PUMATRONIX

NVCAM

NVCAM SERIES

Produto

Pumatronix Equipamentos Eletrônicos Ltda.

Rua Bartolomeu Lourenço de Gusmão, 1970. Curitiba, Brasil

Copyright 2020 Pumatronix Equipamentos Eletrônicos Ltda.

Todos os direitos reservados.

Visite nosso website https://www.pumatronix.com

Envie comentários sobre este documento no e-mail suporte@pumatronix.com

Informações contidas neste documento estão sujeitas a mudança sem aviso prévio.

A Pumatronix se reserva o direito de modificar ou melhorar este material sem obrigação de notificação das alterações ou melhorias.

A Pumatronix assegura permissão para download e impressão deste documento, desde que a cópia eletrônica ou física deste documento contenha o texto na íntegra. Qualquer alteração neste conteúdo é estritamente proibida.

Histórico de Alterações

Data	Revisão	Conteúdo atualizado
16/05/2025	1.0	Edição inicial
12/06/2025	1.1	Atualização da nomenclatura

Leia estas instruções cuidadosamente antes de operar a unidade e guarde-as para futuras consultas.

Notas

• Leia este manual do usuário com atenção para garantir que você possa usar o dispositivo corretamente e com segurança.
• Pode haver vários lugares tecnicamente incorretos ou erros de impressão neste manual. As atualizações serão adicionadas à nova versão deste manual. O conteúdo deste manual está sujeito a alterações sem aviso prévio.
• Este dispositivo deve ser operado somente com o tipo de fonte de alimentação indicado na etiqueta de marcação. A voltagem da energia deve ser verificada antes de utilizá-la. Remova os cabos da fonte de alimentação se o dispositivo não for usado por um longo período.
• Não instale este dispositivo perto de fontes de calor, como radiadores, registros de calor, fogões ou outros dispositivos que produzam calor.
• Não instale este dispositivo perto de água. Limpe somente com um pano seco.
• Não bloqueie nenhuma abertura de ventilação e garanta ventilação adequada ao redor da máquina.
• Não desligue o dispositivo durante a gravação normal.
• Esta máquina é somente para uso interno. Não exponha a máquina à chuva ou em ambientes úmidos. Caso algum sólido ou líquido entre no gabinete da máquina, desligue o aparelho imediatamente e leve-o para ser verificado por um técnico qualificado.
• Não tente consertar o dispositivo sozinho sem assistência técnica ou aprovação.
• Neste manual, as marcas registradas, nomes de produtos, nomes de serviços, nomes de empresas e produtos que não são de propriedade da nossa empresa são propriedades de seus respectivos proprietários.
• É recomendável fazer backup e limpar os dados pessoais armazenados no dispositivo antes que ele seja devolvido para reparo ou substituição, exceto os dados essenciais para fins de reparo ou substituição. O dispositivo será restaurado às configurações padrão de fábrica e todos os dados pessoais serão apagados após o reparo ou a substituição. Nossa empresa garante que os dados do cliente não sejam disponibilizados a terceiros caso o aparelho seja trocado.
• Este manual é adequado para muitos modelos. Todos os exemplos e imagens usados no manual são de um dos modelos para fins de referência.
• As versões em idioma local deste manual serão fornecidas aos usuários nas regiões e países correspondentes.

Isenção de responsabilidade

• Em relação ao produto com acesso à Internet, o uso do produto será inteiramente por sua conta e risco. Nossa empresa não será responsável por operações anormais, vazamento de privacidade ou outros danos resultantes de ataques cibernéticos, ataques de hackers, inspeção de vírus ou outros riscos de segurança da Internet; no entanto, nossa empresa fornecerá suporte técnico oportuno, se necessário.
• As leis de vigilância variam de país para país. Verifique todas as leis em sua região antes de usar este produto para fins de vigilância. Não nos responsabilizaremos por quaisquer consequências resultantes de operações ilegais. Em caso de conflito entre este manual e a legislação aplicável, esta última prevalecerá.
• O armazenamento de dados pessoais depende da capacidade dos dispositivos de armazenamento utilizados pelos usuários e todos os dados armazenados no dispositivo serão tratados por eles mesmos. Nossa empresa não será responsável pela perda de dados.

Recomendações de segurança cibernética

• Use uma senha forte. Pelo menos 8 caracteres ou uma combinação de caracteres, números e letras maiúsculas e minúsculas devem ser usados em sua senha.
• Defina o tempo de expiração da senha e altere regularmente as senhas dos seus dispositivos para garantir que somente usuários autorizados possam acessar o sistema (O tempo recomendado é 90 dias).

• O sistema verificará automaticamente a versão mais recente do firmware uma vez por dia. Depois de verificar a versão mais recente, é melhor atualizá-la para garantir que o sistema esteja em dia com os patches e correções de segurança mais recentes.
• É recomendável alterar as portas padrão do serviço (como HTTP-80, HTTPS-443, etc.) para reduzir o risco de acesso de terceiros.
• É recomendável configurar o firewall do seu roteador. Mas observe que algumas portas importantes não podem ser fechadas (como porta HTTP, porta HTTPS, porta de dados).
• Não é recomendado expor o dispositivo à rede pública. Quando for necessário estar exposto à rede pública, defina o firewall de hardware externo e a política de firewall correspondente.
• Não é recomendado usar as funções v1 e v2 do SNMP.
• Para aumentar a segurança do acesso do cliente WEB, crie um certificado TLS para habilitar HTTPS.
• Use a lista negra e branca para filtrar o endereço IP. Isso impedirá que todos, exceto os endereços IP especificados, acessem o sistema.
• Se você adicionar vários usuários, limite as funções das contas de convidados.
• Se você habilitar o UPnP, ele tentará encaminhar automaticamente as portas no seu roteador ou modem. É realmente muito conveniente para os usuários, mas aumentará o risco de vazamento de dados quando o sistema encaminhar portas automaticamente. É recomendável desabilitar o UPnP quando a função não for usada em aplicações reais.
• Verifique o registro. Se quiser saber se seu dispositivo foi acessado por usuários não autorizados ou não, você pode verificar o log. O log do sistema mostrará quais endereços IP foram usados para fazer login no seu sistema e o que foi acessado.

Informações Regulatórias

Informações FCC

Observe que alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autoridade do usuário de operar o equipamento.

1. Conformidade com a FCC

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para um dispositivo digital Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. Entretanto, não há garantia de que não ocorrerá interferência em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o usuário deverá tentar corrigir a interferência por meio de uma ou mais das seguintes medidas:

• Reoriente ou reposicione a antena receptora.
• Aumente a separação entre o equipamento e o receptor.
• Conecte o equipamento em uma tomada de um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
• Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

2. Condições da FCC:

• Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das Regras da FCC. A operação deste produto está sujeita às duas condições seguintes:
• Este dispositivo não pode causar interface prejudicial.
• Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operação indesejada.

3. Informações CE

CE Os produtos foram fabricados em conformidade com as seguintes diretivas. Diretiva EMC 2014/30/UE

4. RoHS

Os produtos foram projetados e fabricados de acordo com a Diretiva RoHS da UE 2011/65/UE e sua emenda, a Diretiva UE 2015/863, sobre a restrição do uso de certas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos.

2012/19/UE (Diretiva WEEE): A Diretiva relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (Diretiva WEEE). Para melhorar a gestão ambiental dos REEE, é essencial melhorar a coleta, o tratamento e a reciclagem de eletrônicos no fim de sua vida útil. Portanto, o produto marcado com este símbolo deve ser descartado de forma responsável.

Diretiva 94/62/CE: A Diretiva visa a gestão de embalagens e resíduos de embalagens e a proteção ambiental. As embalagens e resíduos de embalagens do produto mencionado neste manual devem ser descartados em pontos de coleta designados para reciclagem adequada e proteção ambiental.

REACH(EC1907/2006): O REACH diz respeito ao Registro, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos, que visa garantir um alto nível de proteção da saúde humana e do meio ambiente por meio de uma identificação melhor e mais precoce das propriedades intrínsecas das substâncias químicas. O produto mencionado neste manual está em conformidade com as regras e regulamentos do REACH. Para mais informações sobre o REACH, consulte os sites da DG GROWTH ou da ECHA.

Índice

1. Introdução 10
1.1. Resumo 10
1.2. Características 10
1.3. Descrições do painel frontal 13
1.4. Descrições do painel traseiro 14
1.5. Conexões 18
2. Guia de operação básica 19
2.1. Inicialização & desligamento 19
2.1.1. Inicialização 19
2.1.2. Desligamento 19
2.2. Controle Remoto 20
2.3. Controle de Mouse 22
2.4. Instrução de entrada de texto 23
2.5. Operação de botão comum 23
3. Assistente e interface principal 23
3.1. Assistente de inicialização 23
3.2. Interface Principal 30
3.2.1. Introdução à interface principal 30
3.2.2. Painel de Configuração 32
3.2.3. Funções Principais 33
4. Gestão de Câmera 33
4.1. Adicionar/editar Câmera 33
4.1.1. Adicionar Câmera 33
4.1.2. Editar Câmera 36
4.2. Adicionar/editar grupo de câmeras 37
4.2.1. Adicionar Grupo de Câmeras 37
4.2.2. Editar Grupo de Câmera 38
4.2.3. Planejamento de IP 38
4.3. Gerenciamento de alto-falantes IP 38
5. Introdução à visualização ao vivo 39
5.1. Introdução à interface de visualização ao vivo 39
5.2. Modo de visualização 41
5.2.1. Visualização por modo de exibição 41
5.2.2. Visualização de sequência rápida 43
5.2.3. Visualização do grupo de câmeras em sequência 44
5.2.4. Esquema de visualização em sequência 44
5.3. Configurações de POS 46
5.4. Visualizar configuração da imagem 48
5.4.1. Configurações de OSD 48
5.4.2. Configurações de Imagem 48
5.4.3. Configurações de Máscara 49
5.4.4. Configurações de olho de peixe 49
5.4.5. Suplemento de luz inteligente 50
5.4.6. Ajuste de imagem 51

6. PTZ 54
6.1. Introdução à interface de controle PTZ 54
6.2. Configurações de Predefinições 58
6.3. Configurações de cruzeiro 59
6.4. Configurações do grupo de cruzeiro 59
6.5. Configurações de Rastreamento 60
6.6. Configurações de Tarefas 61
6.7. Rastreamento Inteligente 61
6.8. Protocolo 63
7. Gerenciamento de registros e disco 63
7.1. Configuração de registro 63
7.1.1. Configuração do modo 63
7.1.2. Configurações de agendamento 65
7.1.3. Configuração avançada 67
7.2. Configurações de parâmetros de codificação 67
7.3. Modo de gravação 68
7.3.1. Gravação manual 68
7.3.2. Gravação de tempo 68
7.3.3. Gravação baseada em movimento 68
7.3.4. Gravação Baseada em Sensor 68
7.3.5. Gravação de eventos de IA 68
7.4. Disco 69
7.4.1. Gerenciamento de disco 69
7.4.2. Configuração do modo de armazenamento 71
7.4.3. Ver informações do disco 72
8. Reprodução e Backup 73
8.1. Reprodução Instantânea 73
8.2. Introdução à interface de reprodução 73
8.3. Reprodução Inteligente 77
8.3.1. Configurações de reprodução inteligente 77
8.3.2. Reprodução inteligente baseada em detecção de movimento 78
8.3.3. Reprodução inteligente por pesquisa facial 78
8.3.4. Pesquisa inteligente por placa 79
8.3.5. Pesquisa inteligente por atributos de objeto 80
8.4. Pesquisa, Reprodução e Backup de Gravações 81
8.4.1. Pesquisa, reprodução e backup por imagem com fatias de tempo 81
8.4.2. Pesquisa, reprodução e backup por tempo 82
8.4.3. Pesquisa, reprodução e backup por evento 83
8.4.4. Pesquisa e reprodução por tag 84
8.4.5. Gerenciamento de imagens 84
8.4.6. Ver status de backup 85
9. Gerenciamento de eventos de IA 85
9.1. Reconhecimento Facial 85
9.1.1. Configurações de detecção de rosto 85
9.1.2. Gerenciamento de banco de dados facial 87
9.1.3. Configurações de reconhecimento facial 89
9.2. Reconhecimento de placas 90
9.2.1. Configurações de detecção de placas de veículos 91
9.2.2. Gerenciamento de banco de dados de placas 91
9.2.3. Configurações de reconhecimento de placas 92

9.3. Detecção de perímetro 93
9.3.1. Detecção de cruzamento de linha 93
9.3.2. Detecção de Intrusão de Região 94
9.3.3. Detecção de entrada de região 95
9.3.4. Detecção de saída de região 95
9.4. Detecção de objetos abandonados/desaparecidos 95
9.5. Detecção de densidade de multidão 96
9.6. Contagem de alvos 96
9.7. Detecção de exceção 98
9.8. Detecção de Incêndio 98
9.9. Detecção de temperatura 99
9.10. Exceção de áudio 100
9.11. Detecção de vadiagem 101
9.12. Detecção de estacionamento ilegal 102
9.13. Contando pessoas 102
9.14. Metadados de vídeo 104
10. Análise Inteligente 106
10.1. Visualização de detecção de alvo 106
10.1.1. Visão de detecção de corpo humano/veículo 106
10.1.2. Detecção de rosto/Visualização de correspondência 106
10.1.3. Visualização de detecção/reconhecimento de placas 109
10.1.4. Visualização de atributos do objeto 110
10.2. Pesquisa inteligente 110
10.2.1. Pesquisa facial 110
10.2.2. Acompanhar reprodução 113
10.2.3. Pesquisa de rosto por instantâneo 115
10.2.4. Pesquisa de corpo humano 116
10.2.5. Pesquisa de Veículo 116
10.2.6. Pesquisa Combinada 117
10.3. Ver informações estatísticas 118
10.4. Habilitando o modo IA 119
11. Gerenciamento Geral de Eventos 119
11.1. Alarme do Sensor 119
11.2. Alarme de Movimento 121
11.2.1. Configuração de movimento 121
11.2.2. Configuração de tratamento de alarme de movimento 121
11.3. Alarme de Combinação 122
11.4. Alarme de exceção 122
11.4.1. Configurações offline do IPC 122
11.4.2. Configurações de alarme de exceção 123
11.5. Notificação de evento de alarme 123
11.5.1. Saída de alarme 123
11.5.2. E-mail 123
11.5.3. Exibir 123
11.5.4. Campainha 124
11.5.5. Push 124
11.5.6. Áudio 124
11.5.7. Luz 126
11.5.8. Servidor de alarme 126
11.6. Alarme manual 127
11.7. Ver status do alarme 127
11.8. Desarme do Sistema 128

12. Aplicação 128
12.1. Presença Facial 128
12.2. Check-in facial 129
12.3. Configurações do estacionamento 130
12.3.1. Configurações básicas 130
12.3.2. Configurações de vaga de estacionamento 131
12.3.3. Gestão de Entrada/Saída 131
12.3.4. Gerenciamento de estacionamento 131
12.3.5. Pesquisar registros de entrada/saída de veículos 132
12.4. Gerenciamento de controle de acesso 133
12.4.1. Configurações de controle de acesso 133
12.4.2. Abra a porta manualmente 134
12.5. Fluxo de pessoas 134
13. Gerenciamento de contas e permissões 135
13.1. Gerenciamento de contas 135
13.1.1. Adicionar Usuário 136
13.1.2. Editar Usuário 136
13.2. Login e logout do usuário 138
13.3. Gerenciamento de permissões 138
13.3.1. Adicionar grupo de permissões 138
13.3.2. Editar grupo de permissões 139
13.4. Lista Negra e Branca 139
13.5. Pré-visualização ao sair 140
13.6. Segurança de rede 140
13.7. Segurança de senha 140
13.8. Ver usuário on-line 140
14. Gerenciamento de dispositivos 141
14.1. Configuração de rede 141
14.1.1. Configuração TCP/IP 141
14.1.2. Configuração da porta 142
14.1.3. Configuração PPPoE 145
14.1.4. Configuração de DDNS 145
14.1.5. Configuração de e-mail 147
14.1.6. Configuração UPnP 148
14.1.7. 802.1X 148
14.1.8. Configuração NAT 149
14.1.9. Configuração FTP 150
14.1.10. SNMP 150
14.1.11. Atualização na nuvem 151
14.1.12. Acesso à plataforma 151
14.1.13. Acesso ao relatório UPnP 152
14.1.14. ONVIF 152
14.1.15. Status Rede 152
14.2. Configuração Básica 153
14.2.1. Configuração Comum 153
14.2.2. Configuração de data e hora 153
14.2.3. Configurações OSD do gravador 154
14.2.4. Gestão de Energia de PoE 154
14.3. Padrão de Fábrica 155
14.4. Atualização de software do dispositivo 155
14.5. Backup e Restauração 155

14.6. Reiniciar automaticamente 156
14.7. Visualizar Log 156
14.8. Visualizar Informação do Sistema 157
14.9. Dados Diagnósticos 157

15. Vigilância Remota 157

15.1. Vigilância de Clientes Móveis 157
15.2. Acesso LAN de Rede 158
15.3. Acesso WAN de Rede 158
15.4. Controle Remoto Web 159

15.4.1. Pré-visualização remota 160
15.4.2. Reprodução Remota 164
15.4.3. Pesquisa e Backup Remoto 164
15.4.4. Análise Inteligente 165
15.4.5. Aplicação 165
15.4.6. Configuração remota 165

16. Apêndice 165

16.1. Apêndice A FAQ 165

16.1.1. Q1. Por que não consigo encontrar o HDD? 165
16.1.2. Q2. Por que não há imagens em algumas ou todas as janelas da câmera? 166
16.1.3. Q3. Por que minha tela não exibe nenhuma saída após inicializar o NVR normalmente? 166
16.1.4. Q4. O que devo fazer se esquecer minha senha? 166
16.1.5. Q5. Por que meu NVR não aceita o número máximo de câmeras IP? 166
16.1.6. Q6. Por que uma câmera IP conectada diretamente à porta PoE do meu NVR não é exibida automaticamente na lista de câmeras? 167
16.1.7. Q7. Por que não tenho saída de imagem em uma câmera IP conectada diretamente à porta PoE do meu NVR usando o protocolo ONVIF, mesmo que ela esteja exibida na lista de câmeras? 168
16.1.8. Q8. Por que meu sistema não está gravando? 168
16.1.9. Q9. Falha ao acessar o NVR remotamente pelo IE. 168
16.1.10. Q10. O controle ActiveX não pode ser baixado. O que posso fazer? 168
16.1.11. Q11. Como reproduzir um arquivo de backup? 169
16.1.12. Q12. O serviço HTTPs não pode funcionar normalmente após a instalação direta do certificado assinado. 171
16.1.13. Q13. Você será solicitado com instruções/dicas inseguras ao usar o serviço HTTPs. 171

16.2. Apêndice B Calcular Capacidade de Gravação 172
16.3. Apêndice C Lista de dispositivos compatíveis 173
16.4. Apêndice D Lista de Portas de Comunicação 173
16.5. Apêndice E Descrição da coleta de dados pessoais 174
16.6. Apêndice F Lista de Contas Padrão 175
16.7. Apêndice G Lista de Comandos 175

17. Condições Gerais da Garantia 176

17.1. Situações em que o Produto Perde a Garantia 176

18. Política de Privacidade 176

1. Introdução

1.1. Resumo

Com base na mais avançada tecnologia SOC e sistema embarcado no campo, esta série de NVR adota a nova interface humana projetada e suporta o gerenciamento inteligente da câmera IP e a busca de gravação de fatias. Esta série de NVRs é potente e fácil de usar, com excelente qualidade de imagem e sistema estável. Eles são produtos de gerenciamento de monitoramento centralizado com alto desempenho e alta qualidade, especialmente projetados para o campo de monitoramento de vídeo em rede.

Esta série de NVR pode ser amplamente utilizada em sistemas de segurança de bancos nacionais e internacionais, escolas, mansões inteligentes, trânsito, proteção ambiental, supermercados, postos de gasolina, bairros residenciais e fábricas, entre outros.

1.2. Características

❖ **Funções Básicas**

• Suporta acesso a dispositivos de rede, incluindo câmeras IP de nossa empresa e de terceiros
• Alguns NVRs suportam câmeras IP H.265S/H.265+/ H.265 e H.264S/H.264+/ H.264
• Suporta protocolo ONVIF padrão
• Suporta gravação de fluxo duplo para cada câmera
• Suporta a adição de câmeras IP de forma automática e manual
• Suporta configuração coletiva ou individual do OSD das câmeras, parâmetros de vídeo, máscara, movimento e assim por diante
• Suporta múltiplos acessos e vinculações de detecção inteligente para IPCs, como mudança de cena, detecção de projeção de cor de vídeo, detecção de desfoque de vídeo, detecção de intrusão (detecção de entrada/saída de região), contagem de alvos, detecção de objetos abandonados, detecção de objetos perdidos, detecção de densidade de multidões, detecção de rostos, detecção de placas de veículos, rastreamento inteligente, detecção de incêndio, detecção de temperatura, metadados de vídeo, etc.
• Suporta reprodução e backup
• Suporta vários grupos de permissões de usuário, incluindo Administrador, Avançado e comum, que são os grupos de permissões padrão do sistema
• Suporta vários logins de cliente da web usando um nome de usuário ao mesmo tempo e a capacidade de habilitar ou desabilitar permissões de usuário
• Suporta múltiplos logins de cliente web ao mesmo tempo
• Suporta vinculação de NVR à conta do aplicativo móvel
• Suporta gerenciamento de estacionamento

❖ **Visualização ao vivo**

• Suporta exibição síncrona de alta definição 4K×2K/1920×1080/1280×1024 HDMI e 1920×1080/1280×1024 VGA
• Suporta modos de tela múltipla, como 1/4/6/8/9/13/16/25/36 (varia de acordo com o modelo)
• Alguns modelos suportam visualização de captura de rosto, visualização de correspondência de rosto, visualização de reconhecimento de placa de veículo, visualização de veículo humano/motorizado/não motorizado
• Suporte ao ajuste automático da proporção de exibição da imagem da câmera
• Suporta habilitar ou desabilitar o monitoramento de áudio de uma câmera
• Suporta instantâneo manual de uma visualização ao vivo da câmera
• Suporta ajuste de sequência de câmera
• Suporta adicionar e salvar modos de exibição, e os modos salvos podem ser recuperados diretamente
• Suporta operação rápida da barra de ferramentas a partir da janela de visualização
• Suporta visualização de grupo de câmeras e visualização de esquema em sequência, visualização de sequência rápida e configuração de tempo de permanência
• Suporta detecção de movimento e mascaramento de vídeo
• Suporta vários protocolos populares de controle PTZ e configuração de predefinições e cruzeiros

• Suporta controle direto do mouse sobre a cúpula IP, incluindo rotação, zoom, foco e assim por diante
• Suporta o zoom de uma única imagem da câmera deslizando a roda de rolagem do mouse
• Suporta o zoom de qualquer área de uma imagem da câmera até um máximo de 16 vezes o tamanho atual
• Suporta ajuste de imagem e lente (disponível apenas em algumas câmeras)
• Suporta adição rápida de câmera na janela da câmera da interface de visualização ao vivo
• A sequência de câmeras ao vivo do cliente da web permanecerá consistente com o NVR após o ajuste da sequência de câmeras ao vivo do NVR, mas a sequência de câmeras ao vivo do NVR não será alterada se o cliente da web for alterado

❖ **Gestão de disco**

• Os NVRs com o gabinete 3U podem adicionar no máximo 16 HDDs SATA; no máximo 8 HDDs SATA com o gabinete 2U, no máximo 4 HDDs SATA com o gabinete 1,5U, no máximo 2 HDDs SATA com o gabinete 1U e no máximo 1 HDD SATA com o gabinete pequeno 1U.
• Cada interface SATA (varia de acordo com a unidade) no NVR suporta HDDs com uma capacidade máxima de armazenamento de 10 TB. Alguns modelos podem suportar uma capacidade máxima de armazenamento de 12 TB por HDD
• Suporta troca a quente
• Suporta configuração e gerenciamento de grupos de discos e cada câmera pode ser adicionada a diferentes grupos de discos com diferentes capacidades de armazenamento
• Suporta informações de disco e visualização do status operacional do disco
• Suporte para formatação de discos em lotes

❖ **Configuração de registro**

• Suporta gravação de fluxo principal e subfluxo, bem como configuração coletiva ou individual do fluxo de gravação
• Suporta modos de gravação personalizados e automáticos
• Suporta gravação programada, gravação de alarme de sensor e gravação de detecção de movimento, etc.
• Suporta gravação programada e configuração de gravação de eventos com diferentes fluxos de gravação
• Suporta configuração de agendamento de gravação e gravação de reciclagem
• Suporta configuração de pré-gravação e gravação atrasada de um evento

❖ **Reprodução Remota**

• Suporta operação de escala de tempo em reprodução rápida e a data e a hora da reprodução podem ser definidas aleatoriamente rolando o mouse; o intervalo de tempo da escala de tempo pode ser ampliado
• Suporte para pesquisa de registros por intervalo de tempo/hora/evento/tag
• Suporte à reprodução inteligente desenhando grade, linha ou quadrilátero e reprodução inteligente de veículos
• (alguns modelos também suportam reprodução inteligente por rosto)
• Suporta visualização de tempo e visualização de câmera na pesquisa por modo de intervalo de tempo
• Suporta pesquisa de fatias de tempo por mês, por dia, por hora e por minuto e fatias de tempo a serem exibidas com miniatura da câmera
• Suporta no máximo 4/8/16 câmeras a serem pesquisadas por vez (varia de acordo com o tamanho do canal da unidade)
• Suporta pesquisa de eventos por eventos manuais/de movimento/sensores/inteligentes
• Suporta pesquisa de tags por tags adicionadas manualmente
• Suporta reprodução instantânea da câmera selecionada na interface de visualização ao vivo
• Suporta no máximo 16 câmeras de reprodução síncrona
• Suporta aceleração (até um máximo de 32 vezes a velocidade normal), desaceleração (até um mínimo de 1/32 vezes a velocidade normal) e adição ou redução de 30 segundos ao tempo de reprodução atual Backup de registro
• Suporta backup de uma gravação via USB (U disk, HDD móvel)
• Suporta backup de uma gravação por pesquisa de tempo/evento/imagem
• Suporta corte de gravação para backup durante a reprodução
• Suporta múltiplas tarefas de backup em segundo plano e visualização do status do backup

❖ **Gestão de Eventos**

• Suporta configuração de agendamento de alarme

• Suporta ativação ou desativação de detecção de movimento, entrada de alarme de sensor externo, alarme de combinação, alarme inteligente e alarmes de exceção, incluindo alarme de conflito de endereço IP, alarme de erro de E/S de disco, alarme de disco cheio, alarme de ausência de disco, alarme de acesso ilegal, alarme de desconexão de rede, alarme IPC offline e assim por diante, configuração de gatilho de alarme compatível
• Suporta configuração de disparo de alarme offline IPC de PTZ, snap, vídeo pop-up, etc.
• Suporta modos de notificação de eventos de alarme, vídeo pop-up, caixa de mensagem pop-up, campainha, e-mail e assim por diante
• As imagens capturadas podem ser anexadas a um e-mail quando um alarme é disparado
• Suporta visualização de status de alarme de entrada, saída, detecção de movimento e alarme de exceção
• Suporta o disparo e a limpeza manual de um alarme
• Suporta reinicialização automática do sistema quando ocorre uma exceção
• Suporte à vinculação de alarmes com base na detecção de rosto, detecção de veículos e reconhecimento de placas
• Alguns modelos suportam alarme de correspondência facial

❖ **Reconhecimento facial (disponível para alguns modelos)**

• Suporta adicionar 5.000 fotos de rosto ao banco de dados de rostos (alguns modelos suportam adicionar 10.000 fotos de rostos ao banco de dados de rostos)
• Suporta captura de rosto e correspondência facial
• Suporta pesquisa de imagens por imagem, reprodução de trilhas e gerenciamento de banco de dados
• Suporta estatísticas de informações faciais
• Suporta alarme de correspondência facial

❖ **Função LPR**

• Suporta o registro de até 50.000 placas (alguns modelos suportam apenas o registro de 1.000 placas)
• Suporta detecção, correspondência e pesquisa de placas de veículos
• Suporta estatísticas de informações do veículo
• Suporta alarme de correspondência de placa de veículo

❖ **Aplicação**

• Suporta gerenciamento de estacionamento
• Suporta gerenciamento de controle de acesso
• Suporta atendimento presencial e check-in presencial (varia de acordo com o modelo)

❖ **Funções de rede**

• Suporta TCP/IP e PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, UPnP, NTP, protocolo SMTP e assim por diante
• Suporta a função de lista de permissão e bloqueio e o endereço IP/endereço de segmento IP de permissão e bloqueio pode ser definido
• Suporta vários navegadores, incluindo IE8/9/10/11, Firefox, Opera, Chrome e Safari em Macs
• Suporta configuração remota, importação e exportação de parâmetros do NVR e outras operações de manutenção do sistema, incluindo atualização remota e reinicialização do sistema
• Suporta configuração remota de câmera através do NVR, incluindo parâmetros de vídeo, qualidade de imagem e assim por diante
• Suporta pesquisa, reprodução e backup remotos através do NVR
• Suporta o acionamento e a limpeza de alarmes manuais remotamente
• Câmeras com zoom motorizado podem ser ajustadas através do cliente web
• Suporta NVMS ou outro software de gerenciamento de plataforma para acessar o NVR e gerenciá-lo
• Suporta função NAT e leitura de QR Code por celulares e tablets
• Suporta vigilância móvel por telefones ou tablets com sistema operacional iOS ou Android
• Se a gravação de uma câmera for habilitada ou desabilitada manualmente por meio do cliente da web, ela será habilitada ou desabilitada simultaneamente no NVR
• Suporta salto direto do cliente web NVR para o cliente web IPC
• O modo de instalação e o modo de exibição da câmera olho de peixe podem ser definidos via cliente Web

❖ **Outras Funções**

• O NVR pode ser controlado e operado pelos botões no painel frontal (nos modelos aplicáveis), pelo controle remoto e pelo mouse
• As interfaces de configuração podem ser alternadas convenientemente clicando nos menus principais na parte superior
• Suporta visualização de informações do NVR, incluindo status básico da câmera, status do alarme, status da gravação, status da rede, status do disco e backup
• Suporte para restauração de fábrica, importação e exportação da configuração do sistema, visualização e exportação de log e atualização local por dispositivo móvel USB
• Suporta reconhecimento automático da resolução do monitor
• Você pode clicar com o botão direito do mouse em qualquer interface para retornar à interface superior
• Você pode clicar na roda do mouse em qualquer interface para acessar a interface de visualização ao vivo
• O idioma de exibição e o formato de vídeo do NVR não serão alterados e os registros do sistema serão preservados se você restaurar os parâmetros padrão

Pressione e segure o botão direito do mouse por 5 segundos em qualquer interface para alternar a saída ciclicamente.

1.3. Descrições do painel frontal

As descrições a seguir são apenas para referência.

1) Tipo I:

Nome	Descrições
REC	Ao gravar, a luz é azul
Net	Ao acessar a rede, a luz fica azul
Power	Indicador de Energia Quando conectado, a luz fica azul.
Fn	Atualmente sem função

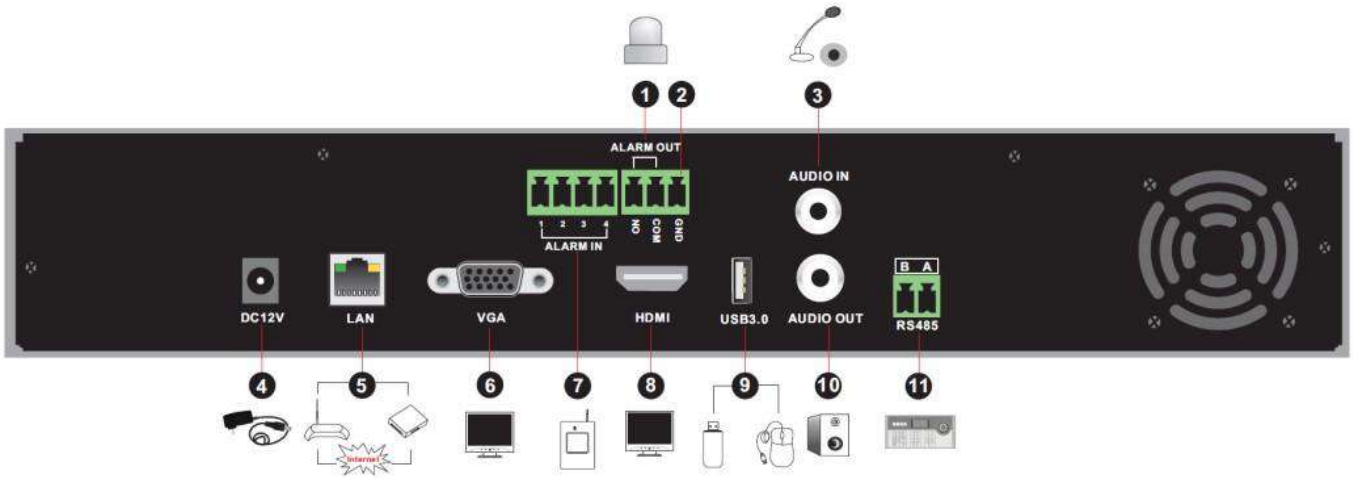
2) Tipo II:

Nome	Descrições
Power	Indicador de Energia Quando conectado, a luz fica azul.
HDD	Ao ler/gravar no HDD, a luz fica azul.
Net	Ao acessar a rede, a luz fica azul
Backup	Ao fazer backup de arquivos e dados, a luz fica azul.
Play	Ao reproduzir um vídeo, a luz fica azul.
REC	Ao gravar, a luz é azul
AUDIO /+	1. Ajuste de áudio 2. Aumenta o valor na configuração
P.T.Z / -	1. Entra no modo PTZ 2. Diminui o valor na configuração
MENU	Entra no menu ao vivo
INFO	Verifique as informações do dispositivo
BACKUP	Entra no modo de backup ao vivo
SEARCH	Entra no modo de pesquisa ao vivo
Exit	Sair da interface atual
	Gravação manual
	Tocar/pausar
	Diminuir a velocidade
	Aumentar a velocidade
1-9	Insira o número digital e selecione a câmera
0/--	Insira o número 0, o número acima de 10

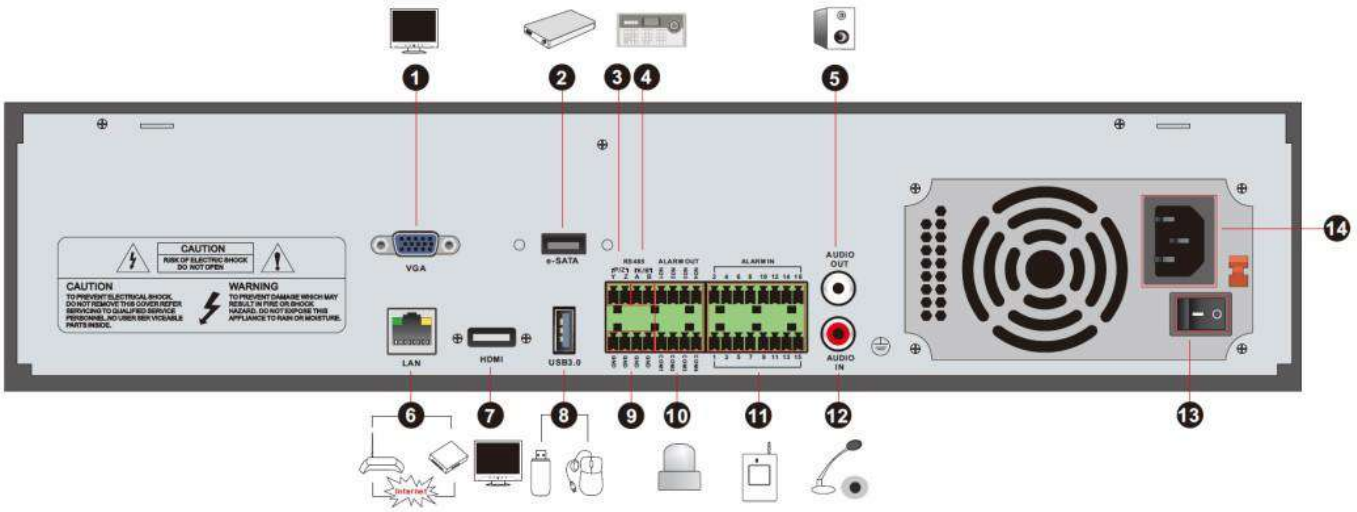
Nome	Descrições
Chave de direção	Mudar de direção
Interruptor de várias telas	Alterar o modo de tela
Enter	Confirmar seleção
USB	Para conectar um dispositivo USB externo, como um mouse USB ou um flash USB

1.4. Descrições do painel traseiro

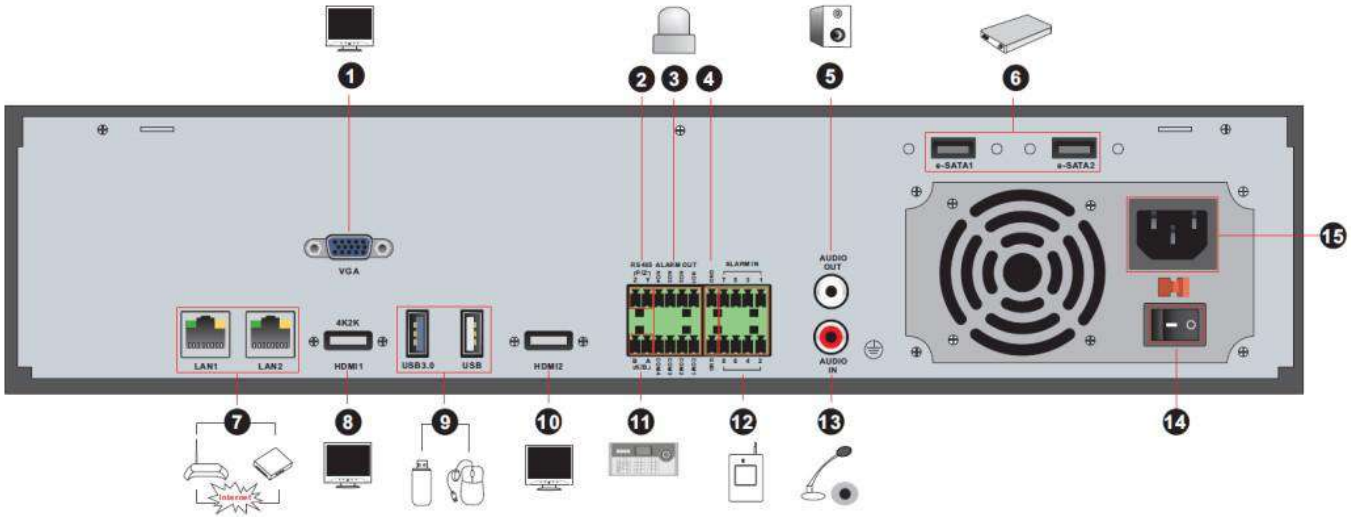
Aqui, pegamos apenas uma parte de painéis reais como exemplo para apresentar suas interfaces e conexões. As interfaces e os locais das interfaces são apenas para referência. Por favor, tome o objeto real como padrão.



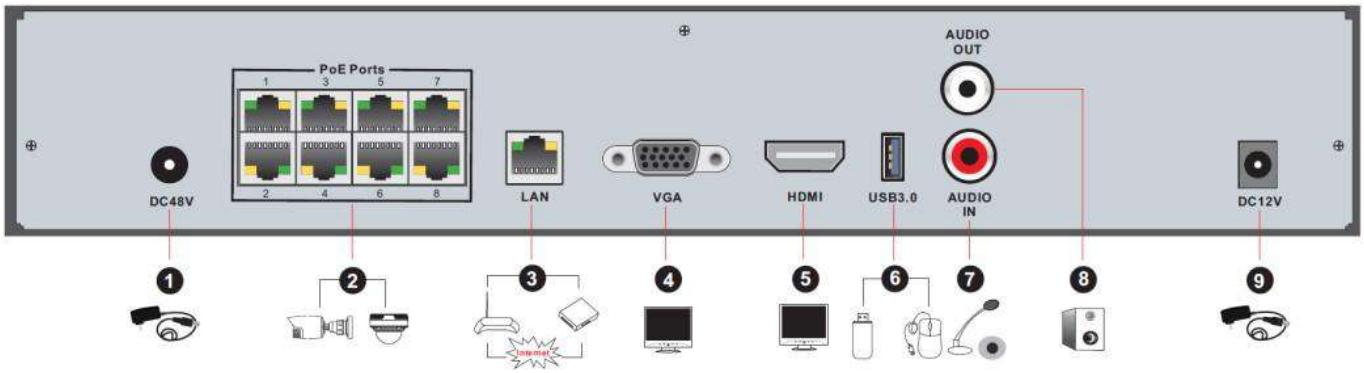
Nº	Nome	Descrições
1	ALARM OUT	Saída de relé; conecta ao alarme externo
2	GND	Terra
3	AUDIO IN	Entrada de áudio; conecta ao dispositivo de entrada de áudio, como microfone, captador etc.
4	DC12V	Entrada de energia CC12V
5	LAN	Porta de rede
6	VGA	Conecta ao Monitor
7	ALARM IN	Entradas de alarme para conexão de sensores
8	HDMI	Conecta ao dispositivo de exibição de alta definição
9	USB	Conecta um dispositivo de armazenamento USB ou um mouse USB
10	AUDIO OUT	Saída de áudio; conecta à caixa de som
11	RS485	Conecta ao teclado. A é TX+; B é TX-



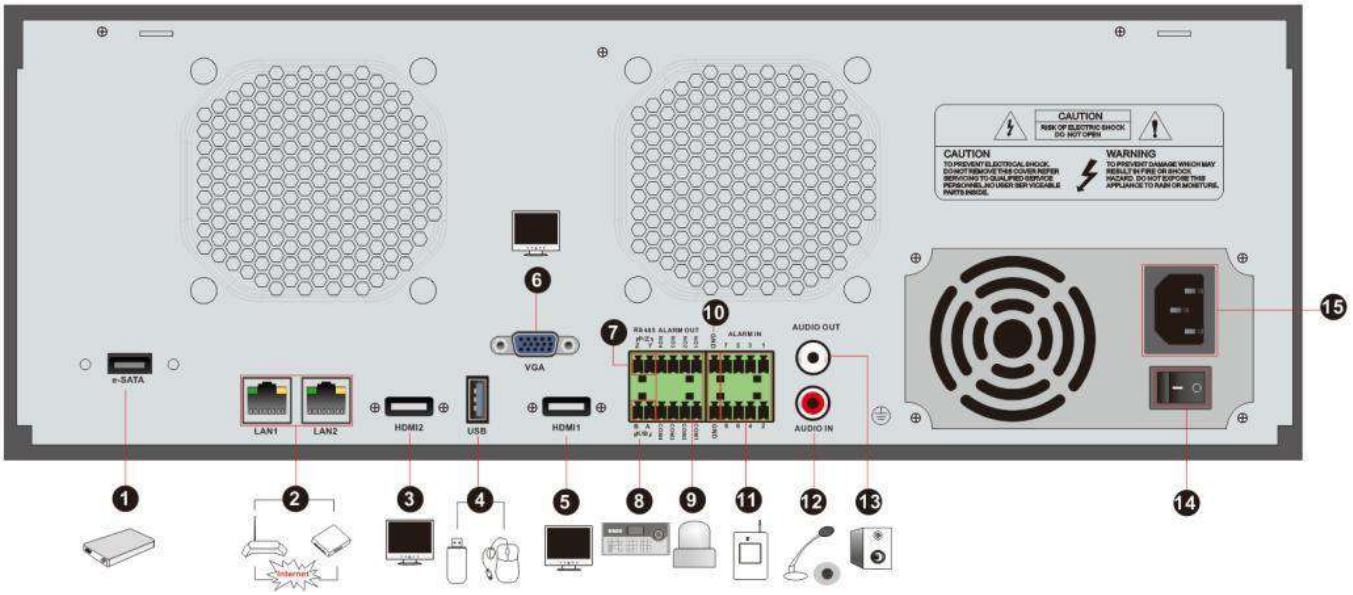
Nº	Nome	Descrições
1	VGA	Conecta ao Monitor
2	e-SATA	Conecta ao HDD com interface e-SATA
3	RS485 Y/Z interface	Conectores para cúpula de velocidade. Y é TX+, Z é TX- (Esta interface não está disponível em alguns modelos.)
4	RS485 A/B interface	Conecta ao teclado. A é TX+; B é TX-
5	AUDIO OUT	Saída de áudio; conecta à caixa de som
6	LAN	Porta de rede
7	HDMI	Conecta a um dispositivo de exibição de alta definição
8	USB	Conecta um dispositivo de armazenamento USB ou um mouse USB
9	GND	Aterramento
10	ALARM OUT	Saída de relé; conecta ao alarme externo
11	ALARM IN	Entradas de alarme para conexão de sensores
12	AUDIO IN	Entrada de áudio; conecta ao dispositivo de entrada de áudio, como microfone, captador, etc.
13	Interruptor de energia	Pressione o interruptor para ligar/desligar o NVR
14	Fonte de Alimentação	Interface de fonte de alimentação



Nº	Nome	Descrições
1	VGA	Conecta ao Monitor
2	RS485 Y/Z interface	Conecta a cúpula de velocidade. Y é TX+, Z é TX- (Esta interface não está disponível em alguns modelos.)
3	ALARM OUT	Saída de relé; conecta ao alarme externo
4	GND	Aterramento
5	AUDIO OUT	Saída de áudio
6	e-SATA1/ e-SATA2	Conecta ao HDD com interface e-SATA
7	LAN1/LAN2	Porta de rede
8	HDMI1	Conecta a um dispositivo de exibição de alta definição 4K×2K
9	USB3.0/USB	Interface USB 3.0 e USB 2.0, conecte dispositivo de armazenamento USB ou mouse USB
10	HDMI2	Conecta a um dispositivo de exibição de alta definição 1920×1080. Conecta ao monitor como uma saída AUX canal por canal. Somente exibição de vídeo, sem exibição de menu
11	RS485 A/B interface	Conecta ao teclado. A é TX+; B é TX-
12	ALARM IN	Entradas de alarme para conexão de sensores
13	AUDIO IN	Entrada de áudio
14	Interruptor de energia	Pressione o interruptor para ligar/desligar o NVR
15	Fonte de Alimentação	Interface de fonte de alimentação



Nº	Nome	Descrições
1	Fonte de Alimentação	Interface de alimentação DC48V
2	Porta PoE	8 portas de rede PoE; conecte a 8 câmeras IP PoE
3	LAN	Porta de rede
4	VGA	Conecta ao Monitor
5	HDMI	Conecta a um dispositivo de exibição de alta definição 1920×1080.
6	USB3.0	Interface USB 3.0, conecta o dispositivo de armazenamento USB ou o mouse USB
7	AUDIO IN	Entrada de áudio; conecta ao dispositivo de entrada de áudio, como microfone, captador, etc.
8	AUDIO OUT	Saída de áudio; conecta à caixa de som
9	Fonte de Alimentação	Interface de alimentação DC12V



Nº	Nome	Descrições
1	e-SATA	Conecta ao HDD com interface e-SATA
2	LAN1/LAN2	Porta de rede
3	HDMI2	Conecta a um dispositivo de exibição de alta definição 1920×1080. Conecta ao monitor como uma saída AUX canal por canal. Somente exibição de vídeo, sem exibição de menu
4	USB	Interface USB, conecta o dispositivo de armazenamento USB ou o mouse USB
5	HDMI1	Conecta um dispositivo de exibição de alta definição 4K×2K
6	VGA	Conecta ao Monitor

Nº	Nome	Descrições
7	RS485 Y/Z interface	Conecta à cúpula de velocidade. Y é TX+, Z é TX- (Esta interface não está disponível em alguns modelos.)
8	RS485 A/B interface	Conecta ao teclado. A é TX+; B é TX-
9	ALARM OUT	Saída de relé; conecta ao alarme externo
10	GND	Aterramento
11	ALARM IN	Entradas de alarme para conexão de sensores
12	AUDIO IN	Entrada de áudio; conecta ao dispositivo de entrada de áudio, como microfone, captador, etc.
13	AUDIO OUT	Saída de áudio; conecta à caixa de som
14	Interruptor de energia	Pressione o interruptor para ligar/desligar o NVR
15	Fonte de Alimentação	Interface de fonte de alimentação

1.5. Conexões

- **Conexões de vídeo**

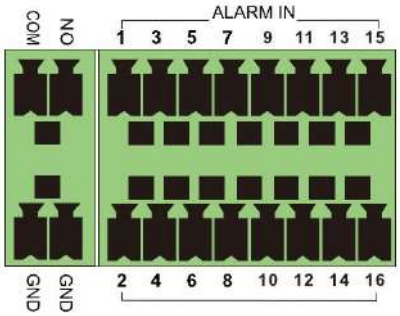
Saída de vídeo: Suporta saída de vídeo VGA/HDMI. Você pode conectar um monitor por meio dessas interfaces de saída de vídeo simultaneamente ou independentemente.

- **Conexões de áudio**

Entrada de áudio: Conecte ao microfone, captador, etc.
Saída de áudio: Conecte ao fone de ouvido, alto-falante amplificado (ex.: ASPC20), amplificador ou outros dispositivos de saída de áudio.

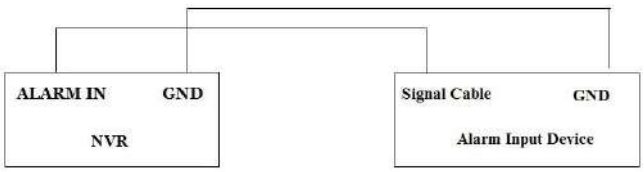
- **Conexões de alarme**

Alguns modelos podem não suportar esta função. Tomemos como exemplo 16 entradas de alarme CH e 1 saída de alarme CH.

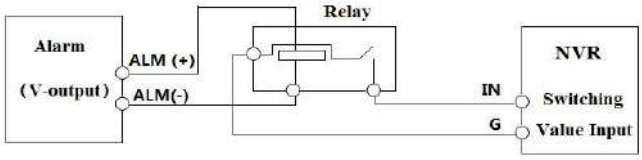


- **Entrada de alarme:**

Alarm IN 1~16 são 16 interfaces de entrada de alarme CH. Não há requisitos de tipo para sensores. Os tipos NO e NC estão disponíveis.
A maneira de conectar o sensor e o dispositivo é mostrada abaixo:

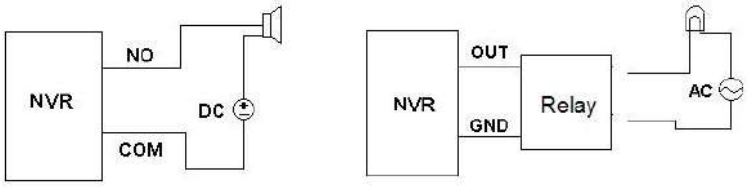


A entrada de alarme é um relé aberto/fechado. Se a entrada não for um relé aberto/fechado, consulte o seguinte diagrama de conexão:



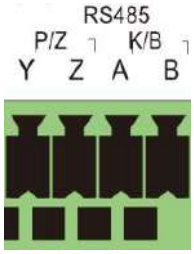
- **Saída de Alarme:**

A maneira de conectar o dispositivo de saída de alarme:
Retire os blocos de terminais verdes e afrouxe os parafusos na porta de saída do alarme. Em seguida, insira os fios de sinal dos dispositivos de saída de alarme nas portas NO e COM separadamente. Por fim, aperte os parafusos. Desde que os dispositivos de saída de alarme externo precisem de alimentação elétrica, você pode conectar a alimentação elétrica conforme as figuras a seguir.



- **Conexão RS485:**

Existem dois tipos de interfaces RS485:



(Tipo 1)

(Tipo 2)

Tipo 1: As interfaces P/Z estão temporariamente indisponíveis. As interfaces K/B são usadas para conectar o teclado.
Tipo 2: As interfaces RS485 são usadas para conectar o teclado. A é TX+; B é TX-.

2. Guia de operação básica

2.1. Inicialização & desligamento

Certifique-se de que todas as conexões estejam feitas corretamente antes de ligar a unidade. A inicialização e o desligamento adequados são cruciais para prolongar a vida útil do seu dispositivo.

2.1.1. Inicialização

1) Conecte o dispositivo de exibição de saída à interface VGA/HDMI do NVR.
2) Conecte o mouse e a energia. Quando ligado, o dispositivo inicializará e o LED de energia ficará azul.
3) Depois de ler a declaração de privacidade, uma janela do ASSISTENTE será exibida (você deve selecionar o idioma de exibição na primeira vez que usar o NVR). Consulte o Assistente de Inicialização para obter detalhes.

2.1.2. Desligamento

Você pode desligar o dispositivo usando o controle remoto ou o mouse.

- **Por controle remoto:**

1) Pressione o botão Liga / Desliga. Isso levará você para uma janela de desligamento. A unidade será desligada após clicar no botão "OK" e verificar o nome de usuário e a senha.
2) Desligue a energia.

- **Por mouse:**

1) Clique em **Start➔Shutdown** para abrir a janela Shutdown (Desligar). Selecione "Shutdown" na janela. A unidade será desligada após clicar no botão "OK" e verificar o nome de usuário e a senha.
2) Desconecte a energia de acordo com as instruções exibidas na tela.

2.2. Controle Remoto

1) Utiliza duas pilhas tamanho AAA. (Não Incluído)
2) Abra a tampa da bateria do controle remoto.
3) Coloque as baterias. Observe a polaridade (+ e -) e insira corretamente.
4) Recoloque a tampa da bateria.

Pontos-chave a serem verificados caso o controle remoto não funcione.

1) Verifique a polaridade das pilhas.
2) Verifique a carga restante nas baterias.
3) Verifique se há alguma máscara no sensor do controlador de infravermelho.

Se ainda assim não funcionar, entre em contato com seu distribuidor. Observe que o controle remoto é o mesmo para todas as unidades do mesmo modelo. Certifique-se de apontar o sensor de infravermelho do controle remoto diretamente para o receptor de infravermelho do NVR que você deseja controlar, caso tenha vários dispositivos. Também é recomendável colocar os gravadores longe um do outro, se possível.

Existem dois tipos de controle remoto. A interface do controle remoto é mostrada abaixo.

- **Tipo I:**

Botão	Função
Botão liga / desliga	Ligar e desligar o dispositivo
Botão REC	Para começar a gravar
-/-- /0-9	Insira o número ou escolha a câmera
Botão Fn1	Atualmente sem função
Botão Multi	Escolha o modo de exibição de várias telas
Botão Next	Trocar câmera
SEQ	Ir para o modo de visualização de sequência
Audio	Habilitar saída de áudio no modo ao vivo
SPOT	Atualmente sem função
Botão de direção	Mover o cursor na configuração ou panorâmica/título PTZ
Botão ENTER	Confirme uma escolha ou configuração
Botão Menu	Vá para o menu principal
Botão Exit	Sair da interface atual
Focus/IRIS/Zoom/PTZ	Controlar câmera PTZ
Botão Preset	Entre na configuração predefinida no modo PTZ
Botão Cruise	Vá para a configuração de cruzeiro no modo PTZ
Botão Track	Atualmente sem função
Botão Wiper	Atualmente sem função
Botão Light	Atualmente sem função
Botão Clear	Atualmente sem função
Botão Fn2	Atualmente sem função
Botão INFO	Obter informações sobre o dispositivo
⏯ ■ ⏮ ⏭ ◀◀ ▶▶	Controle a reprodução. Reproduzir (Pausar) /Parar/Quadro Anterior/Próximo Quadro /Diminuir/Acelerar
Botão Snap	Tire fotos manualmente
Botão Search	Acesse a interface de pesquisa e backup
Botão Cut	Atualmente sem função
Botão Backup	Acesse a interface de pesquisa e backup
Botão Zoom	Ampliar
Botão PIP	Atualmente sem função

Caixa de login de chamada: Após o dispositivo iniciar com sucesso, a caixa de login aparecerá pressionando o botão "Menu" ou "Enter".

Entrada de Senha: Vá para a caixa de edição de senha pressionando ▲ ▼ ◀ ▶ e, em seguida, pressione os números digitais para inserir a senha; pressione "Exit" para excluir o número digital inserido; Mas a senha "número digital + letra" não pode ser inserido pelo controle remoto. Você precisa inserir com um clique em do mouse.

Controle de reprodução: Pressione ⏯ para entrar na interface de reprodução. Pressione ◀◀ ou ▶▶ para acelerar ou diminuir a velocidade do vídeo gravado; pressione "Próximo" para alternar a câmera de reprodução (canal);

pressione "Multi" para alternar o modo de exibição da tela; pressione ■ para parar a reprodução; pressione ⏯ para pausar; após a pausa da reprodução, pressione ⏮ / ⏭ para reproduzir o quadro anterior ou seguinte.
Controle PTZ: Selecione a câmera PTZ através dos botões de direção e então pressione o botão "PTZ" para ir para o modo de controle PTZ. Pressione os botões de direção para mover a câmera PTZ; pressione "Preset" + "número digital" (ex.: 3) para chamar o preset 3; pressione "Cruise" + "número digital" (ex.: 1) para chamar o cruise 1. Observe que o Preset e o Cruise correspondentes devem ser definidos com um clique em do mouse com antecedência, ou não poderão ser chamados.

- **Tipo II:**

Botão	Função
REC	Gravar manualmente
Search	Entre na interface de pesquisa e backup
MEUN	Entre no menu principal
Exit	Sair da interface atual
ENTER	Confirma a escolha ou configuração
Botão de direção	Mover o cursor na configuração
ZOOM	Ampliar
PIP	Atualmente sem função
⏯ ⏭ ⏩ ■ ⏮ ⏪	Controle a reprodução. Reproduzir (Pausar)/Próximo Quadro/Acelerar/Parar/Quadro Anterior/Reduzir Velocidade
Multi	Escolha o modo de exibição de várias telas
Next	Trocar câmera
SEQ	Ir para o modo de visualização de sequência
INFO	Obter informações sobre o dispositivo

Controle de reprodução: as operações são as mesmas acima.
Controle PTZ: selecione a câmera PTZ e pressione "Enter" para ir para o modo de controle PTZ. Pressione os botões de direção para mover a câmera PTZ.

Nota:
Antes de usar o controle remoto sem números digitais, você precisa primeiro fazer login no dispositivo clicando com o mouse. Em seguida, gire o sensor de infravermelho do controle remoto em direção ao receptor de infravermelho do NVR para controlá-lo.

2.3. Controle de Mouse

❖ **Controle do mouse na interface de exibição e reprodução ao vivo**

Na interface de exibição e reprodução ao vivo, clique em duas vezes em qualquer janela da câmera para mostrá-la no modo de tela única; clique em duas vezes na janela novamente para restaurá-la ao tamanho anterior.
Na interface de exibição e reprodução ao vivo, se as interfaces forem exibidas em tela cheia, mova o mouse para o topo da interface para que a barra de ferramentas apareça. A barra de ferramentas desaparecerá automaticamente depois que você afastar o mouse dela; mova o mouse para o lado direito da interface para abrir um painel, e o painel desaparecerá automaticamente depois que você afastar o mouse dele.

❖ **Controle do mouse na entrada de texto**

Mova o mouse até a caixa de entrada de texto e clique em na caixa. O teclado de entrada aparecerá automaticamente.

Nota: O mouse é a ferramenta padrão para todas as operações, a menos que uma exceção seja indicada.

2.4. Instrução de entrada de texto

A interface tem dois tipos de caixas de entrada. Veja as imagens acima. A caixa da esquerda é a caixa de entrada somente de números e a caixa da direita fornece entradas de números, letras e caracteres de pontuação. As introduções das teclas nas caixas de entrada são mostradas abaixo.

Botão	Significado	Botão	Significado
	Tecla Backspace	#?!	Alternar o teclado para ver mais caracteres de pontuação
DEL	Tecla Delete		Tecla Enter
	Alternar entre letras maiúsculas e minúsculas		Tecla de Espaço
EN/CN	Mudar idioma		

2.5. Operação de botão comum

Botão	Significado
	Clique em para mostrar a lista do menu.
	Clique em para alterar a sequência da lista.
	Clique em para alterar o modo de exibição da câmera.
	Clique em para fechar a interface atual.
Earliest	Clique em para ir para a data mais antiga de gravação da câmera.
Latest	Clique em para ir para a data mais recente da gravação da câmera.

3. Assistente e interface principal

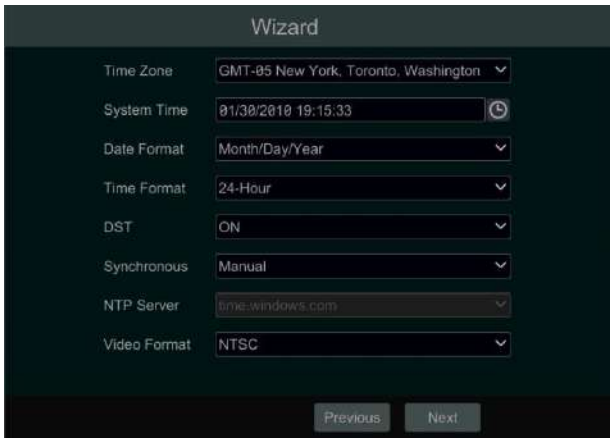
3.1. Assistente de inicialização

Os ícones do disco serão exibidos na parte superior da interface de inicialização. Você pode visualizar o número e o status de cada disco de forma rápida e conveniente por meio destes ícones (: sem disco; : disco indisponível; : Disco RW disponível).

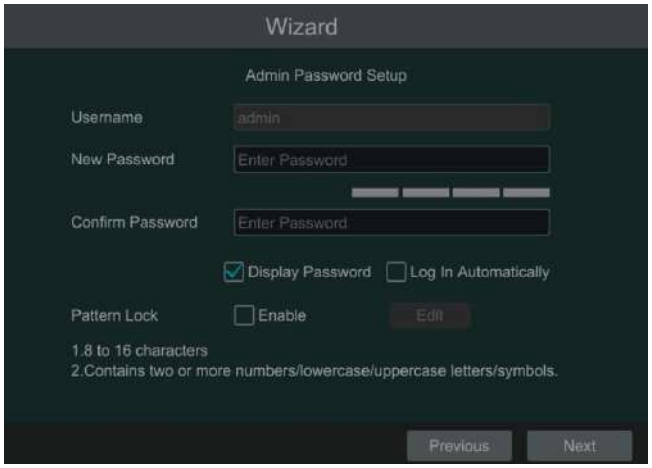
Você pode configurar rapidamente o NVR por meio do assistente de configuração para que ele funcione normalmente. Você deve configurar o assistente se iniciar o NVR pela primeira vez (ou clicar em "Ignore" para cancelar o assistente

até o próximo login). Talvez versões diferentes tenham etapas de assistente diferentes. As etapas do assistente a seguir são apenas para referência.

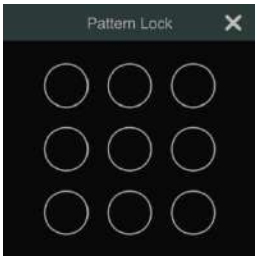
1) Selecione o idioma e a localidade conforme necessário se for a primeira vez que você usa o assistente e depois leia a declaração de privacidade, marque "**I have read and agree**" e clique em "OK".
2) **Configuração de data e hora.** A data e a hora do sistema precisam ser configuradas se você usar o assistente pela primeira vez. Consulte a figura a seguir. Defina o fuso horário, a hora do sistema, o formato da data, o formato da hora e o formato do vídeo. O DST será ativado por padrão se o fuso horário selecionado incluir o DST. Clique em "Next" para continuar



3) **Login do sistema.** Defina sua própria senha ao usar o assistente pela primeira vez (o nome de usuário padrão do sistema é admin); selecione o nome de usuário de login e digite a senha correspondente na próxima vez.



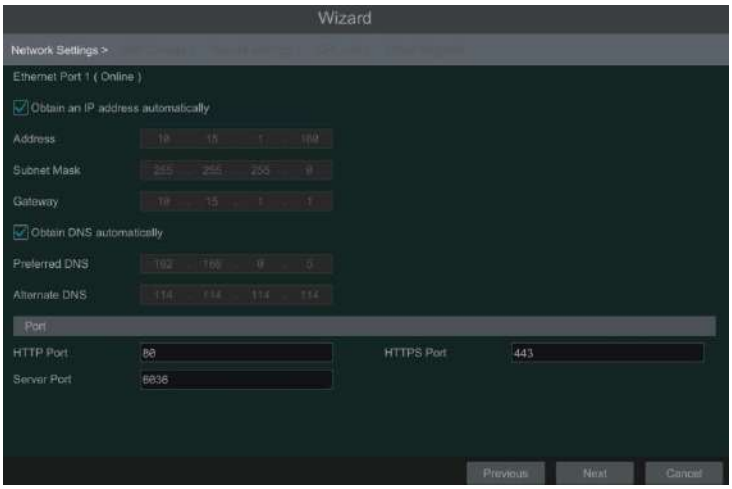
Ative o bloqueio de padrão e clique em "Edit" para definir o bloqueio de padrão.



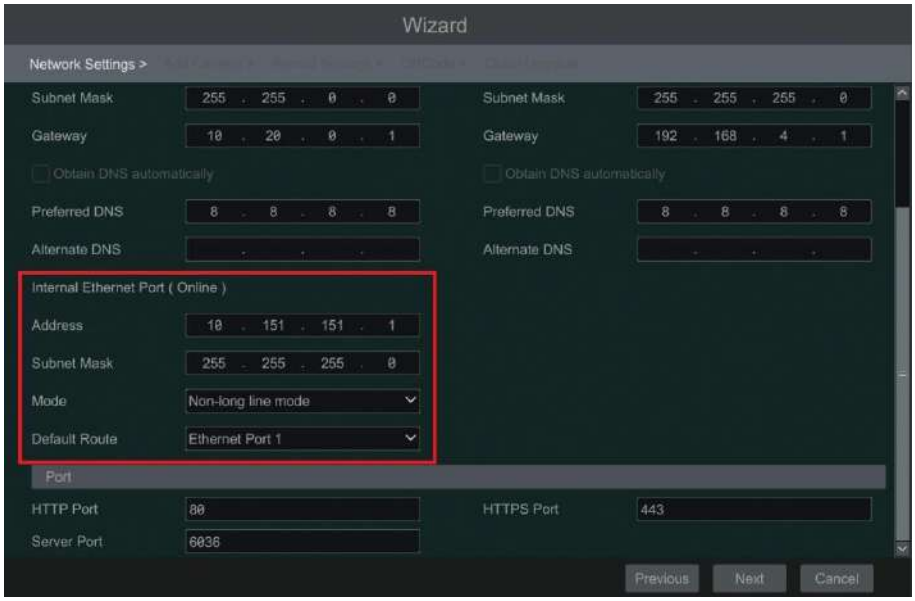
Clique em "Next" para definir a senha padrão que será usada para ativar o IPC.

Clique em "Next" para definir e-mail ou perguntas e respostas para redefinição de senha do administrador. Caso você esqueça a senha, você pode redefini-la por e-mail ou pergunta de segurança.
Veja a pergunta 4 do Apêndice-1 para mais detalhes.
Clique em "Next" para continuar.

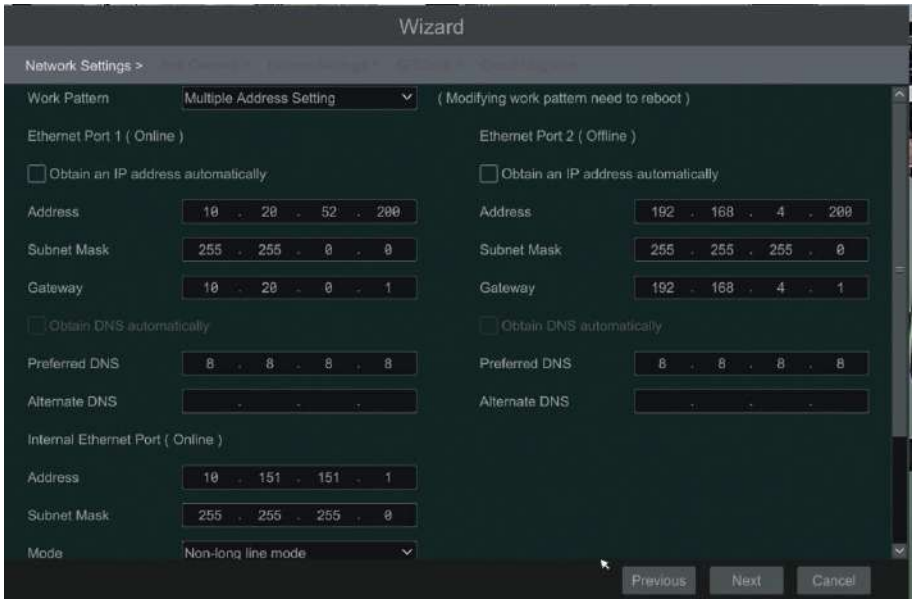
4) **Configurações de disco.** Você pode visualizar o número do disco, a capacidade do disco do NVR, o número de série e o status R&W do disco. Clique em "Format" para formatar o disco. Clique em "Next" para continuar. Em seguida, clique em "Configuração do assistente".
5) **Configurações de rede**. Selecione os parâmetros de rede conforme necessário. Marque "Obtain an IP address automatically" e "Obtain DNS automatically" para obter o endereço IP e o DNS automaticamente (a função DHCP do roteador na mesma LAN também deve estar habilitada) ou insira-os manualmente. Insira a porta HTTP, a porta HTTPS e a porta do servidor (consulte Configuração de porta para obter detalhes). Clique em "Next" para continuar.

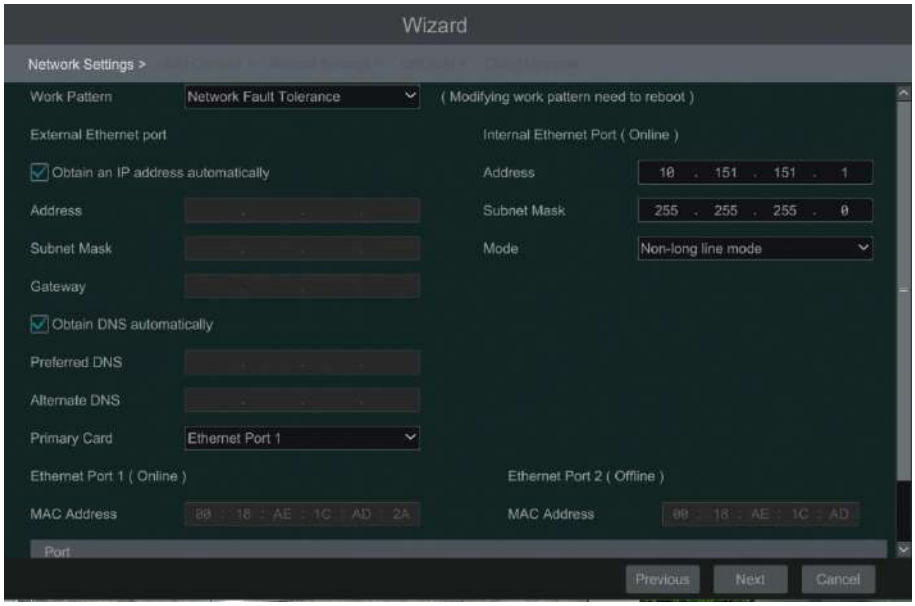


Nota:
Se você usar o NVR com portas de rede PoE, o estado online da porta Ethernet interna será mostrado na interface. Veja a imagem abaixo. Consulte a Configuração TCP/IP para obter uma introdução detalhada da porta Ethernet interna.

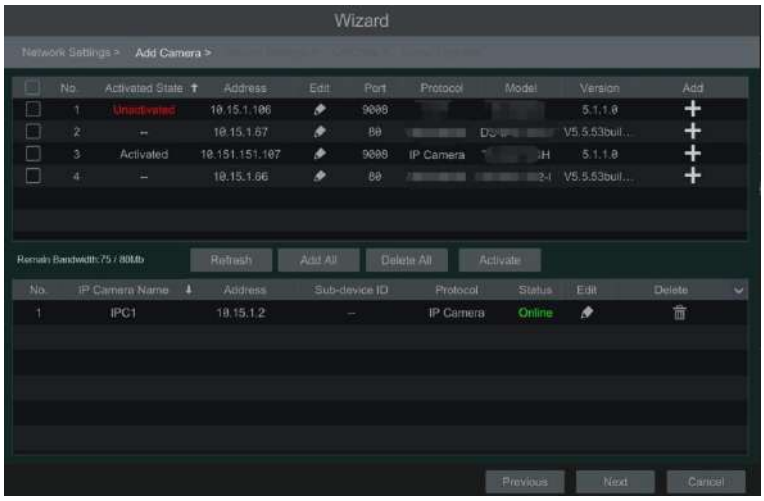


❖ **Se o NVR tiver duas ou mais portas de rede, você pode selecionar TOE (varia de acordo com o modelo) conforme necessário. Selecione o padrão de trabalho: Tolerância a falhas de rede e configuração de múltiplos endereços estão disponíveis. Veja as imagens abaixo. Consulte Configuração TCP/IP para obter informações mais detalhadas.**





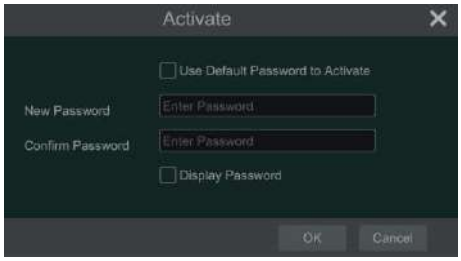
6) **Adicionar Câmera.** Clique em "Refresh" para atualizar a lista de câmeras IP online que estão na mesma rede local com o NVR.



Na interface acima, o estado de ativação do dispositivo pode ser visualizado. Para o dispositivo ativado, você pode clicar em + para adicionar a câmera pesquisada. Clique em "Add All" para adicionar câmeras em lotes. Se os endereços IP dos IPCs adicionados não estiverem no mesmo segmento de rede local que os do NVR, o NVR atribuirá automaticamente os endereços IP no mesmo segmento de rede local para os IPCs adicionados. Observe que o pré-requisito para atribuir com sucesso endereços IP para IPCs e adicioná-los é que a senha dos IPCs deve ser a mesma que a senha de ativação padrão definida no NVR.

Se a senha padrão não for usada pelo dispositivo ativado, você precisará modificá-la manualmente.

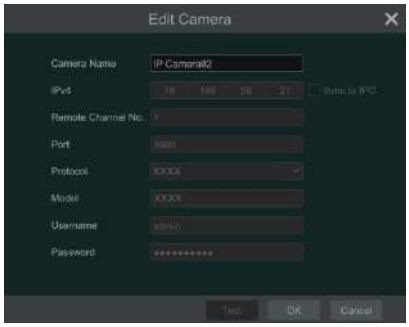
Clique em 🗑 para excluir a câmera adicionada. Clique em "Delete All" para excluir todas as câmeras adicionadas. Para os dispositivos não ativados, você pode ativar um por um ou em lotes. Marque o dispositivo não ativado e clique em "Enable" para abrir uma caixa de ativação.



Você pode usar a senha padrão para ativar.
Se sua câmera precisar ser ativada por uma senha autodefinida, você precisará inserir manualmente a senha para ativar. Para IPCs de protocolo privado não ativados (não o dispositivo de terceiros), você pode clicar em para adicionar diretamente e os IPCs serão ativados automaticamente por meio da senha padrão; Se vários IPCs tiverem o mesmo endereço IP e não forem ativado, você também pode clicar em "Add All" para ativar e adicionar automaticamente. Além disso, o NVR atribuirá automaticamente endereços IP para eles.

Nota: Durante a ativação, o dispositivo não pode se desconectar do NVR, ou a ativação falhará.

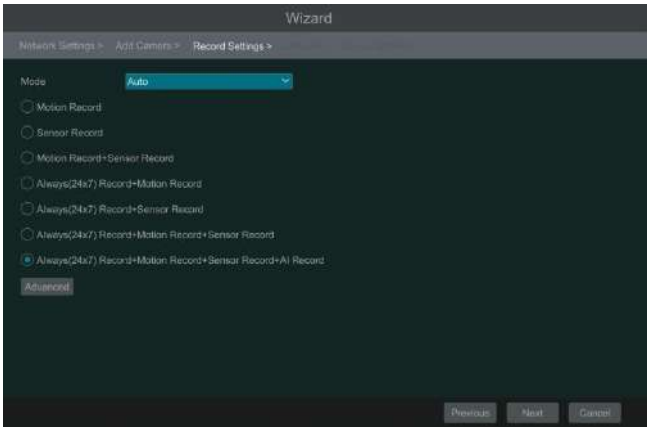
Clique em para editar a câmera IP pesquisada, conforme mostrado abaixo à esquerda. Digite o novo endereço IP, máscara de sub-rede, gateway, nome de usuário e senha da câmera.
Clique em "OK" para salvar as configurações.



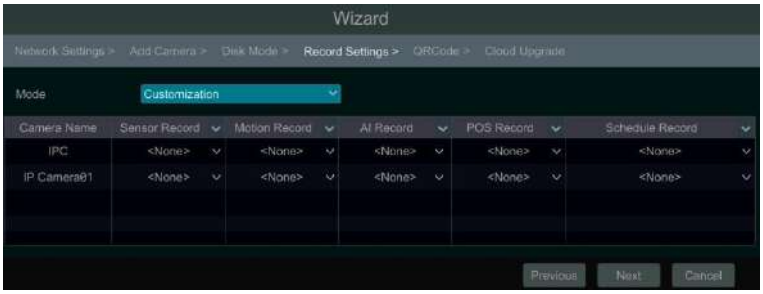
Clique em para editar a câmera adicionada, conforme mostrado acima à direita. Digite o nome da nova câmera, endereço IP, porta, nome de usuário e senha da câmera. Você pode marcar "Sync to IPC" para modificar o endereço IP do IPC por meio de diferentes segmentos de rede para estar no mesmo segmento de rede com o NVR. Em seguida, clique em "Test" para testar a conexão. Clique em "OK" para salvar as configurações. Você pode alterar o nome da câmera IP somente quando a câmera adicionada estiver online. Clique em "Next" para continuar.

Dicas: Pule as etapas 7 e 8 se o NVR não suportar a função RAID.

7) **Modo de disco.** Clique em "Enable RAID" para habilitar a função RAID. Clique em "Next" para continuar.
8) **Crie uma matriz**. Defina o nome da matriz e selecione o tipo de matriz, incluindo RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 e RAID10. A capacidade global de matrizes e peças de reposição também pode ser visualizada aqui. Veja Disco para mais detalhes. Clique em "Next" para continuar.
9) **Configurações de gravação.** Dois modos de gravação estão disponíveis: automático e personalização.
   a. **Auto**: Selecione um modo automático na interface, conforme mostrado abaixo, e clique em "Next" para salvar as configurações. Clique em "Advanced" para autodefinir o modo de gravação. Veja Configuração de Modo para mais detalhes.



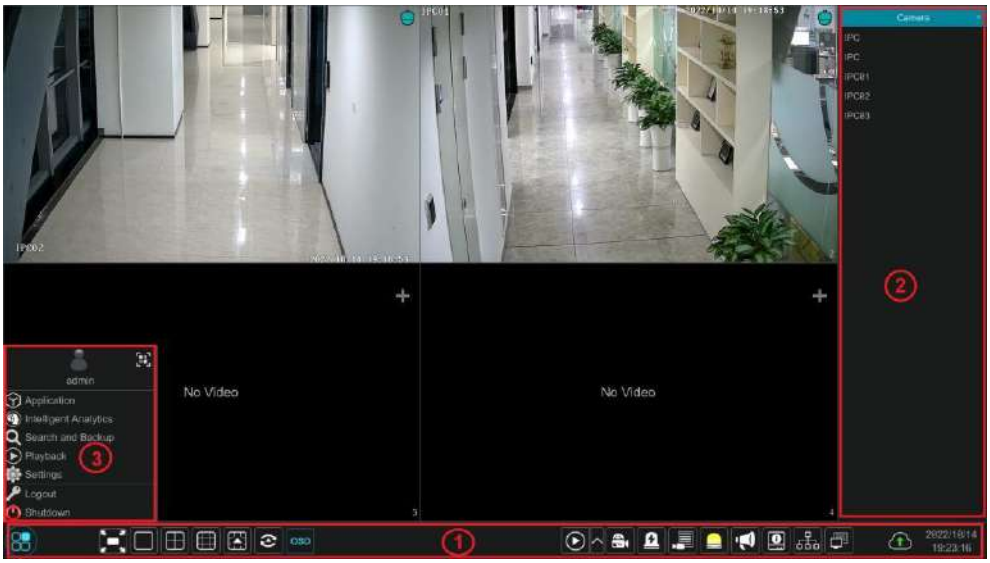
b. **Personalização:** Defina "Sensor Record", "Motion Record", "AI Record", "POS Record" e "Schedule Record" de cada câmera. Clique em "OK" para salvar as configurações. Veja Configuração de Modo para mais detalhes.



10) **QRCode**. Habilite a função NAT na interface ou defina-a na configuração de rede após sair do assistente (consulte Configuração NAT para obter detalhes). Você pode escanear o QRCode por meio do cliente móvel instalado no celular ou tablet para efetuar login no cliente móvel instantaneamente. Consulte Vigilância de Cliente Móvel para obter detalhes. Clique em "OK" para salvar as configurações.
11) **Atualização na nuvem.** Habilite "Cloud Upgrade" e clique em "OK" para salvar. Se esta função estiver habilitada, você poderá obter a versão mais recente do servidor em nuvem. Consulte Atualização da Nuvem para obter detalhes. Somente usuários com acesso "Network" poderão habilitar/desabilitar atualizações na nuvem.

3.2. Interface Principal

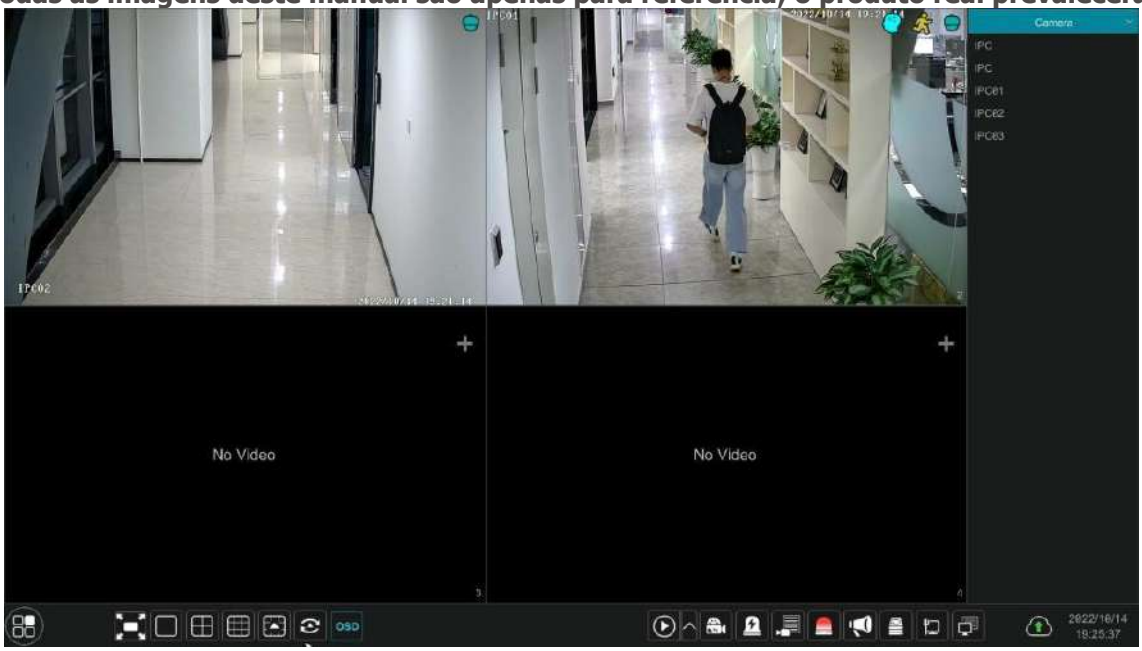
3.2.1. Introdução à interface principal



- Os botões na área① são descritos na tabela abaixo.

Botão	Significado
	Botão Iniciar. Clique em para abrir a área ③
	Botão de tela cheia. Clique em para mostrar tela cheia; clique novamente para sair da tela cheia.
	Botão de modo de tela.
	Botão Dwell (consulte Visualização de sequência rápida e Esquema de visualização em sequência para obter detalhes).
	Clique em para ativar o OSD; clique novamente para desativar o OSD.
	Clique em para definir o tempo de reprodução padrão antes de iniciar a reprodução instantânea (Reprodução Instantânea) ou ir para a interface de reprodução para operações de reprodução (Introdução à Interface de Reprodução); clique em para ir para a interface de reprodução. Por exemplo, se você escolher "5 minutos atrás" como o tempo de reprodução padrão, você pode reproduzir a gravação dos últimos cinco minutos.
	Botão de gravação manual. Clique em para ativar/desativar a gravação.
	Botão de alarme manual. Clique em para acionar ou limpar o alarme manualmente na janela pop-up.
	Botão de status de gravação. Clique em para visualizar o status do registro.
	Botão de status de alarme. Clique em para visualizar o status do alarme.
	Botão de transmissão de voz. Clique em para selecionar o canal a ser transmitido.
	Botão de status do disco. Clique em para visualizar o status do disco e o status do RAID.
	Botão de status da rede. Clique em para visualizar o status da rede.
	Botão de informações. Clique em para visualizar informações do sistema.
	Clique em para habilitar o recurso de atualização da nuvem.

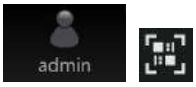
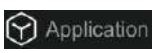
Nota:
Modelos diferentes podem ter botões diferentes na interface de visualização ao vivo. Veja a imagem a seguir. Todas as imagens deste manual são apenas para referência; o produto real prevalecerá.



- Introdução da área ②:

A área ② fica oculta por padrão. Mova o cursor para a direita para revelar esta área. Clique em "Camera" para ver todas as câmeras adicionadas na lista de câmeras. Selecione uma janela de câmera no lado esquerdo da interface e clique em duas vezes em uma câmera na lista para visualizar a imagem da câmera na janela selecionada.
Clique em no canto superior direito e selecione "Single Channel Sequences" para visualizar todos os grupos adicionados na lista de grupos; clique em um grupo na lista para visualizar todas as câmeras adicionadas ao grupo (consulte Adicionar/Editar grupo de câmeras para obter detalhes sobre a configuração do grupo de câmeras).
Selecione uma janela de câmera no lado esquerdo da interface e clique em duas vezes em um grupo na lista de grupos para visualizar as imagens das câmeras uma por uma na janela selecionada.
Clique em no canto superior direito e selecione "Customize Display Modes" para visualizar todos os modos de exibição na lista de modos de exibição (consulte Visualização por modo de exibição para obter detalhes sobre a configuração do modo de exibição). Clique em duas vezes em um modo de exibição na lista para alternar para o modo de exibição para pré-visualização.
Clique em no canto superior direito e selecione "Target Detection" para acessar a interface de detecção de alvos. Esta aba mostrará as imagens capturadas de humanos, veículos, placas e rostos. (Esta função está disponível apenas para alguns modelos). Observe que apenas alguns modelos oferecem suporte à exibição de detecção de alvos multicanal.

- Introdução da área ③:

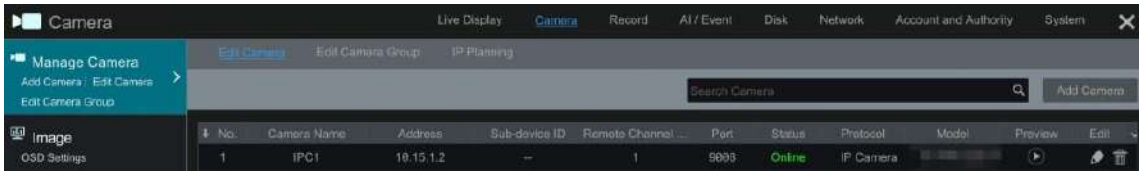
Ícone / Botão	Significado
	Ele mostra o usuário de login atual. Clique no ícone do código QR para visualizar o código QR e o código de segurança. O usuário pode adicionar rapidamente o NVR à lista de servidores do aplicativo móvel escaneando este código QR.
	Clique em para acessar a interface de análise inteligente.
	Clique em para definir estacionamento, controle de acesso, atendimento presencial e check-in presencial (varia de acordo com o modelo)

Ícone / Botão	Significado
Search and Backup	Clique em para ir para a interface de pesquisa e backup de gravações, veja Pesquisa, Reprodução e Backup de Gravações para mais detalhes.
Playback	Clique em para ir para a interface de reprodução (clique na barra de ferramentas na parte inferior da interface de visualização ao vivo para definir o tempo de reprodução padrão), consulte Introdução à interface de reprodução para obter detalhes.
Settings	Clique em para abrir o painel de configuração, consulte Painel de configuração para obter detalhes.
Logout	Clique para sair do sistema.
Shutdown	Clique nele e selecione "Logout", "Reboot" ou "Shutdown" na janela pop-up.

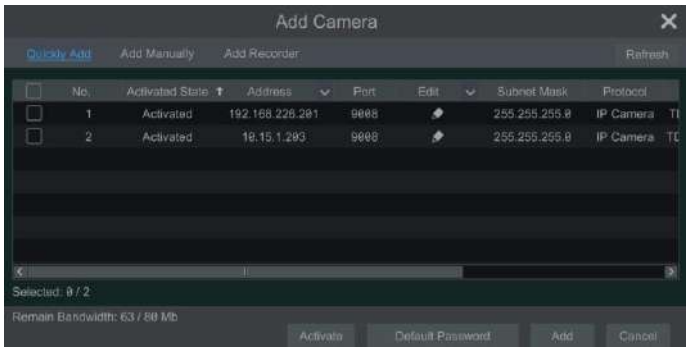
3.2.2. Painel de Configuração

Clique em **Start→Settings** para abrir o painel de configuração, conforme mostrado abaixo.

O painel de configuração inclui sete módulos. Cada módulo fornece algumas entradas de função com links para operação conveniente.
Aqui tomamos o módulo **Camera** como exemplo. O módulo **Camera** fornece links convenientes como "Add Camera", "Edit Camera", "Image Settings", "Motion" e "PTZ". Clique em **Camera** para acessar a interface de gerenciamento da câmera, conforme mostrado abaixo.



Há alguns itens de função no lado esquerdo da interface de gerenciamento da câmera. Clique em cada item para ir para a interface ou janela correspondente. Por exemplo, clique em "Add Camera" para abrir a janela conforme mostrado abaixo.



Clique nos menus principais na parte superior da interface de gerenciamento da câmera para acessar as interfaces correspondentes. Consulte a imagem abaixo Por exemplo, você pode ir para a interface de configuração do sistema clicando na tag "System".

3.2.3. Funções Principais

❖ **Câmera**

O módulo abrange funções como **Gerenciamento de Câmera** (consulte Gerenciamento de Câmera para obter detalhes), Configurações de Imagem (consulte Visualizar Configuração da Imagem para obter detalhes), Movimento (consulte Alarme de Movimento para obter detalhes) e PTZ (consulte PTZ para obter detalhes) e assim por diante.

❖ **Gravação**

O módulo abrange funções como Parâmetros de Codificação, Agendamento de Gravação e assim por diante. Consulte Gerenciamento de registros e disco para obter detalhes.

❖ **AI/Evento**

O módulo abrange funções como Evento Inteligente, Alarme Combinado, Exceção, Tratamento de Alarme de Sensor e Movimento e Configurações de Saída de Alarme. Consulte Gerenciamento de eventos de IA e Gerenciamento geral de eventos para obter detalhes.

❖ **Disco**

O módulo abrange funções como Gerenciamento de Disco, Modo de Armazenamento e Informações de Disco, entre outros. Consulte Gerenciamento de registros e disco para obter detalhes.

❖ **Rede**

O módulo abrange funções como TCP/IP, DDNS, porta, e-mail e status de rede, entre outros. Consulte Configuração de rede para obter detalhes.

❖ **Conta e Autoridade**

O módulo abrange funções como Gerenciamento de Contas (consulte Gerenciamento de Contas para obter detalhes) e Gerenciamento de permissões (veja Gerenciamento de permissões para detalhes) e assim por diante.

❖ **Sistema**

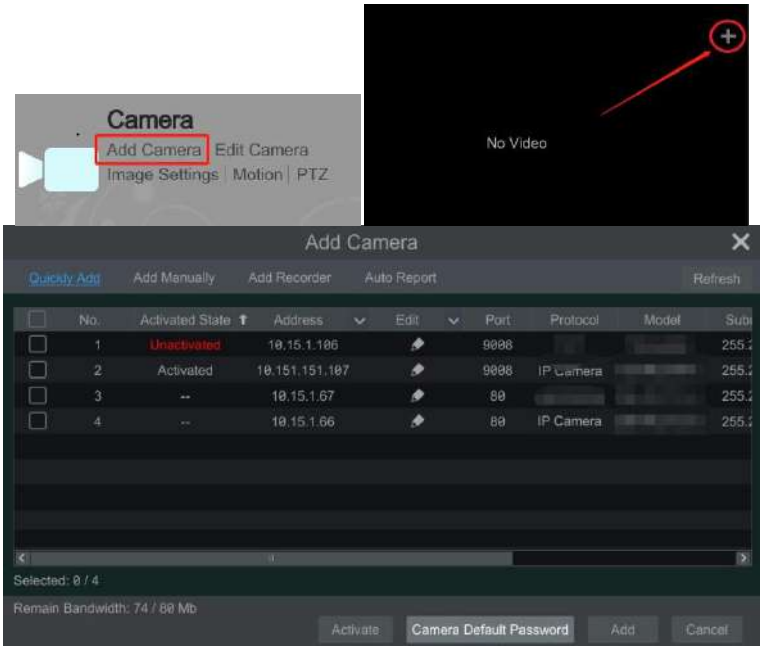
O módulo abrange funções como Configuração básica (consulte Configuração básica para obter detalhes), Informações do dispositivo (consulte Visualizar informações do sistema para obter detalhes), Informações de log (consulte Visualizar log para obter detalhes) e Importação e exportação de arquivo de configuração (consulte Backup e restauração para obter detalhes) e assim por diante

4. Gestão de Câmera

4.1. Adicionar/editar Câmera

4.1.1. Adicionar Câmera

Os parâmetros de rede do NVR devem ser definidos antes de adicionar uma câmera IP (consulte Configuração TCP/IP para obter detalhes). Veja as imagens abaixo. Clique em **Add Camera** no painel de configuração ou no canto superior direito da janela de visualização para abrir a janela "Add Camera", conforme mostrado abaixo. Você pode adicionar rapidamente de uma lista ou adicionar a câmera IP manualmente.



❖ **Adicionar Rapidamente**

Verifique as câmeras e clique em "Add" para adicionar câmeras. Clique em para editar o endereço IP da câmera, nome de usuário e senha e assim por diante. Clique em "Refresh" para atualizar a lista de dispositivos. Clique em "Default Password" para definir o nome de usuário e a senha padrão de cada câmera.
Se o estado de ativação for "Unactivated", você pode verificar o dispositivo e clicar em "Activate" para ativá-lo.

❖ **Adicionar manualmente**

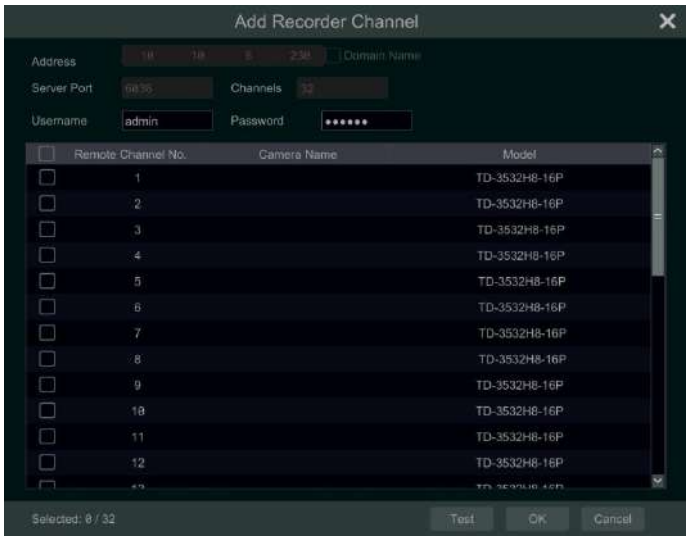
Digite o endereço IPv4/IPv6 ou nome de domínio (clique em na coluna de endereço IP para abrir a janela de entrada IPv4/IPv6/nome de domínio), porta, nome de usuário e senha da câmera e selecione o protocolo. Clique em "Test" para testar a precisão das informações inseridas e, em seguida, clique no botão "Add" (você pode inserir as informações de uma câmera ou mais como endereço IP, nome de usuário e senha, antes de clicar no botão "Add"). Clique em para excluir a câmera. Clique em "Default Password" para definir o nome de usuário e a senha padrão de cada câmera.

Nota: Alguns modelos podem não suportar esta função.

Clique em **Start➔Settings➔System➔Basic➔General Settings** para marcar "Enable Add IPC by Zero Operation". Se o NVR tiver canais desocupados, ele poderá adicionar IPC sem qualquer operação reiniciando.

❖ **Adicionar Gravador**

• **Adicionar Rápido:** Selecione o NVR/NVR pesquisado e clique em "Add" para adicionar o NVR na mesma rede local.
• **Adicionar manualmente:** Clique em "Manual Add" e insira o endereço IP ou nome de domínio, porta, nome de usuário e senha do NVR/NVR. Verifique o número do canal remoto adicionado e clique em "Test". Em seguida, clique em "OK" para retornar à interface anterior.



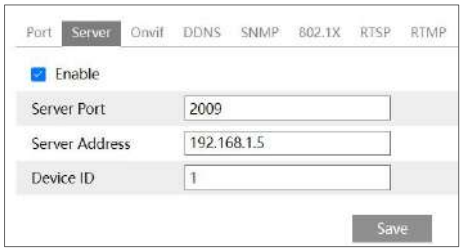
Nota:
IPCs de outro NVR/DVR na mesma rede local só podem ser adicionados se o seu NVR tiver canais abertos e os IPCs adicionados suportarem pré-visualização e gravação.

❖ **Relatório automático**

Você pode adicionar IPCs no NVR por meio de relatório automático.

Clique em na aba "Auto Report" para entrar na interface de relatório automático. Você pode visualizar os IPCs relatados automaticamente. Selecione uma câmera e clique em "Test" para testar a conexão. Se a senha de login do IPC for a mesma que a senha padrão da câmera, você pode clicar diretamente em [Add] para adicioná-la. Se a senha não for a mesma, você precisará modificá-la e depois adicioná-la.
Configurações de relatório automático do IPC:
Tomando aqui como exemplo o IPC da nossa empresa.

1) Efetue login no cliente web do IPC. Clique em **Config→Network→Server** para entrar na interface de configuração do servidor.



2) Marque "Enable".
3) Digite a porta do servidor, o endereço do servidor e o dispositivo.

• Porta do servidor: a porta de relatório automático do NVR, 2009 por padrão. Você pode ir para a interface **Start→Settings→Network→Port** para visualizar no NVR.
• Endereço do servidor: o endereço IP do NVR.
• ID do dispositivo: defina conforme necessário. É o sub ID no NVR.

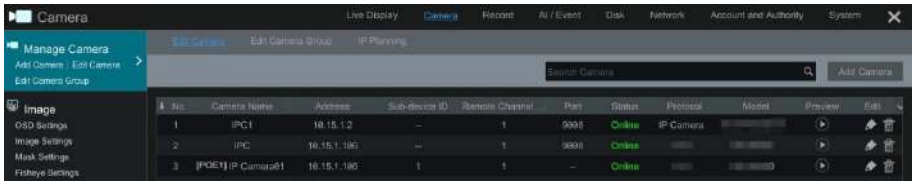
4) Clique em "Save" para salvar as configurações.

Depois disso, você pode visualizar o IPC na interface de relatório automático.

4.1.2. Editar Câmera

Clique em "Edit Camera" no painel de configuração para acessar a interface conforme mostrado abaixo. Clique em para ver a imagem ao vivo da câmera na janela pop-up. Clique em para editar a câmera (consulte **Adicionar câmera** no Assistente de inicialização para obter detalhes). Clique em para apagar a câmera. Clique em na linha de cabeçalho "Edit" e depois clique em "Modify IPC Password" para abrir uma janela (marque os IPCs na janela, defina a nova senha e depois clique em "OK"; somente as senhas dos IPCs on-line podem ser modificadas e um lote de senhas de IPCs pode ser modificado ao mesmo tempo).
Clique em para atualizar um IPC on-line (ou clique em na linha de cabeçalho "Upgrade" e depois clique em "IPC Batch Upgrade" para atualizar um lote de IPCs), selecione o dispositivo que armazena o arquivo de atualização no item "Device Name" da janela pop-up e o arquivo de atualização na lista (você deve selecionar o modelo de IPC de atualização na janela se um lote de senhas de IPCs precisar ser modificado) e depois clique em "Upgrade" para iniciar a atualização (o IPC será reiniciado automaticamente após a atualização ser concluída com sucesso).

Nota:
Se você usar o NVR com portas de rede PoE, as câmeras IP (com função PoE) que estiverem conectadas diretamente à porta PoE do NVR serão exibidas automaticamente na lista de câmeras. Veja a imagem abaixo. A câmera PoE conectada diretamente à porta PoE tem um prefixo mostrado antes do nome da câmera. O prefixo consiste em PoE mais o número da porta PoE. Uma câmera PoE conectada diretamente à porta PoE não pode ser excluída manualmente da lista de câmeras.



- Uma câmera IP conectada diretamente à porta PoE do NVR através de protocolo privado será exibida automaticamente na lista de câmeras.
- Uma das duas condições deve ser atendida para que uma câmera IP conectada diretamente à porta PoE do NVR através do protocolo ONVIF seja exibida automaticamente na lista de câmeras.
- A câmera IP que está conectada diretamente à porta PoE está no mesmo segmento de rede que a porta Ethernet interna.
- O DHCP (obter um endereço IP automaticamente) da câmera IP que está conectada diretamente à porta PoE está habilitado.

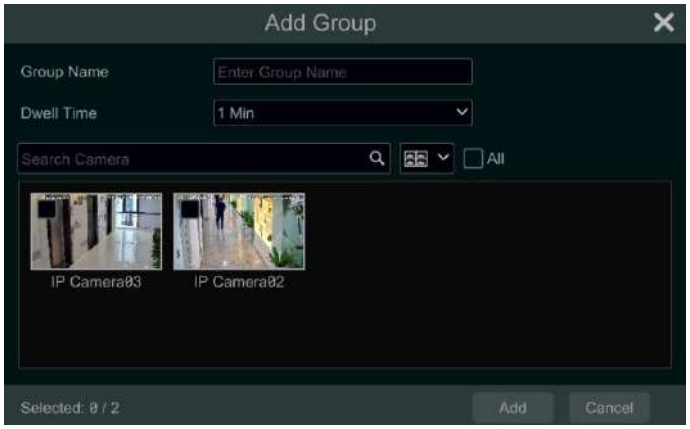
Se a câmera IP conectada à porta PoE não puder ser exibida automaticamente na lista de câmeras, consulte a pergunta 6 no Apêndice A de Perguntas Frequentes para obter detalhes.

4.2. Adicionar/editar grupo de câmeras

4.2.1. Adicionar Grupo de Câmeras

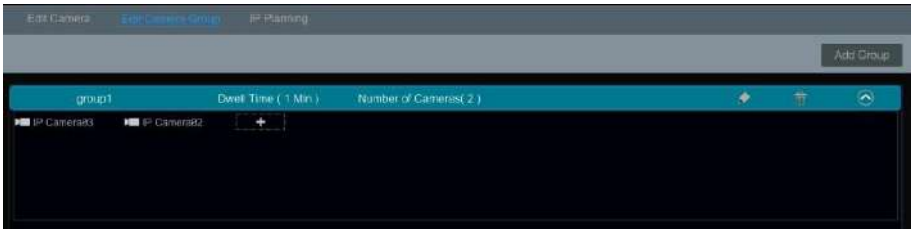
Clique em "Edit Camera Group" na interface acima para ir para a interface mostrada abaixo.

Clique em "Add Group" para abrir a janela conforme mostrado abaixo. Defina o nome do grupo e o tempo de permanência (o tempo de permanência da visualização da sequência do grupo de câmeras) na janela. Verifique as câmeras e clique em "Add" para adicionar o grupo. Clique em para visualizar as câmeras no grupo após adicioná-lo.



Você também pode adicionar o grupo de câmeras na interface de visualização ao vivo. Clique no canto superior direito da interface de visualização ao vivo e então selecione "Single Channel Sequences". Clique em para adicionar o grupo de câmeras.

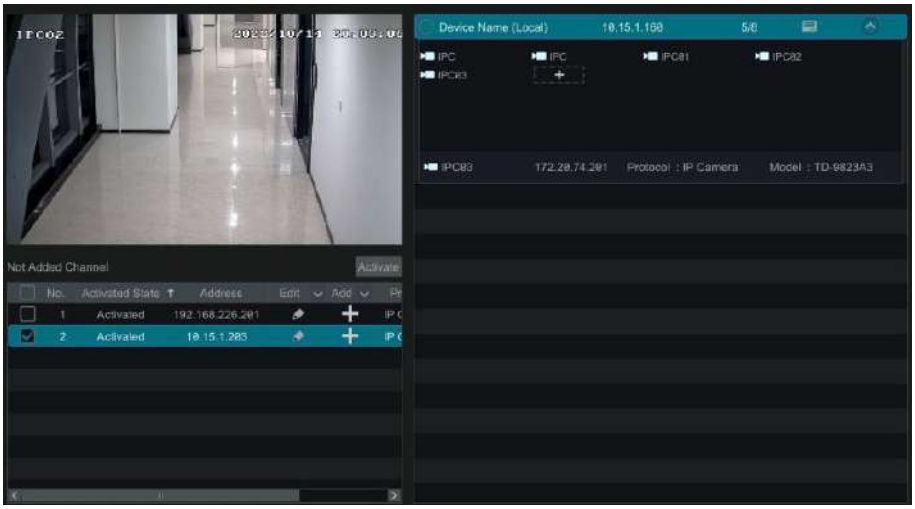
4.2.2. Editar Grupo de Câmera



Clique em para modificar as informações do grupo, como nome do grupo e tempo de permanência. Clique em para excluir o grupo. Clique em para adicionar câmeras ao grupo.

4.2.3. Planejamento de IP

Alguns modelos podem não suportar esta função.
Clique em "IP Planning" para acessar a interface conforme mostrado abaixo. Esta função suporta a busca de outros NVRs/DVRs que estejam na mesma rede local que o NVR local. Você pode adicionar o IPC de outros NVRs/DVRs nos canais desocupados do NVR local.
Para o canal pesquisado, se seu estado for "inativo", você pode ativá-lo primeiro e depois adicioná-lo.

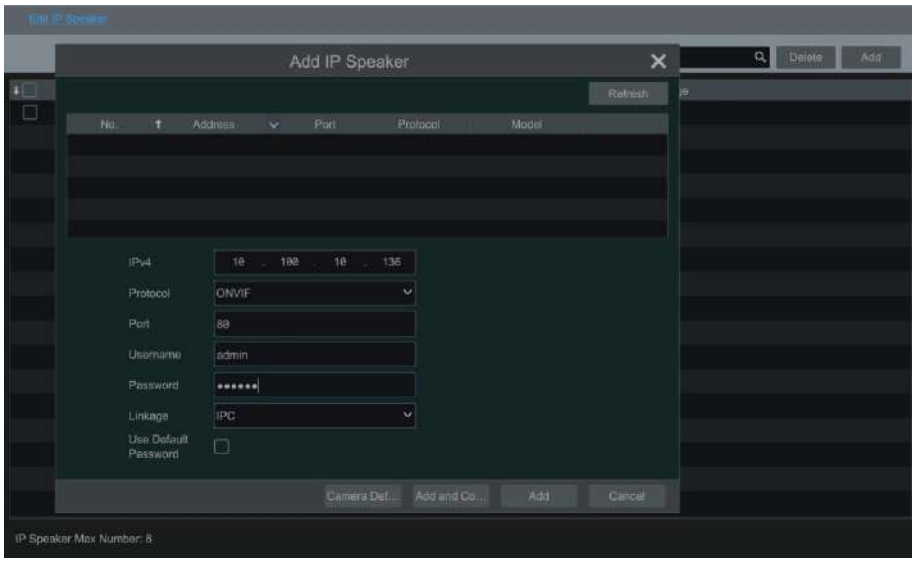


Clique em para editar o endereço IP, nome de usuário ou senha e outras informações dos NVRs.
Clique em atrás do botão "Add" para adicionar o IPC selecionado e o usuário pode editar o endereço IP, nome de usuário ou senha clicando em atrás do botão "Edit".

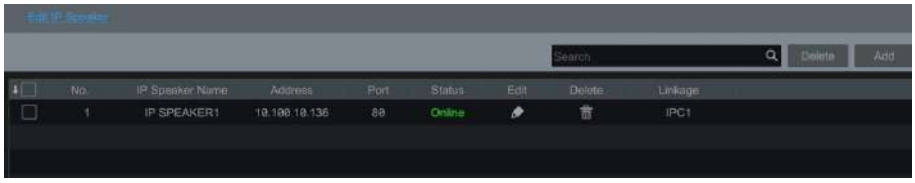
4.3. Gerenciamento de alto-falantes IP

Você pode adicionar um alto-falante IP ao NVR via protocolo ONVIF e vincular o alto-falante IP adicionado ao IPC ou NVR correspondente para conversação bidirecional ou alarme de áudio. Após habilitar a conversação bidirecional ou o alarme de áudio, o alto-falante integrado ou a saída de áudio externa do IPC ou NVR não entrarão em vigor.

Acesse a interface **Start→Settings→Camera→IP Speaker** e clique em "Add" para adicionar um alto-falante IP.



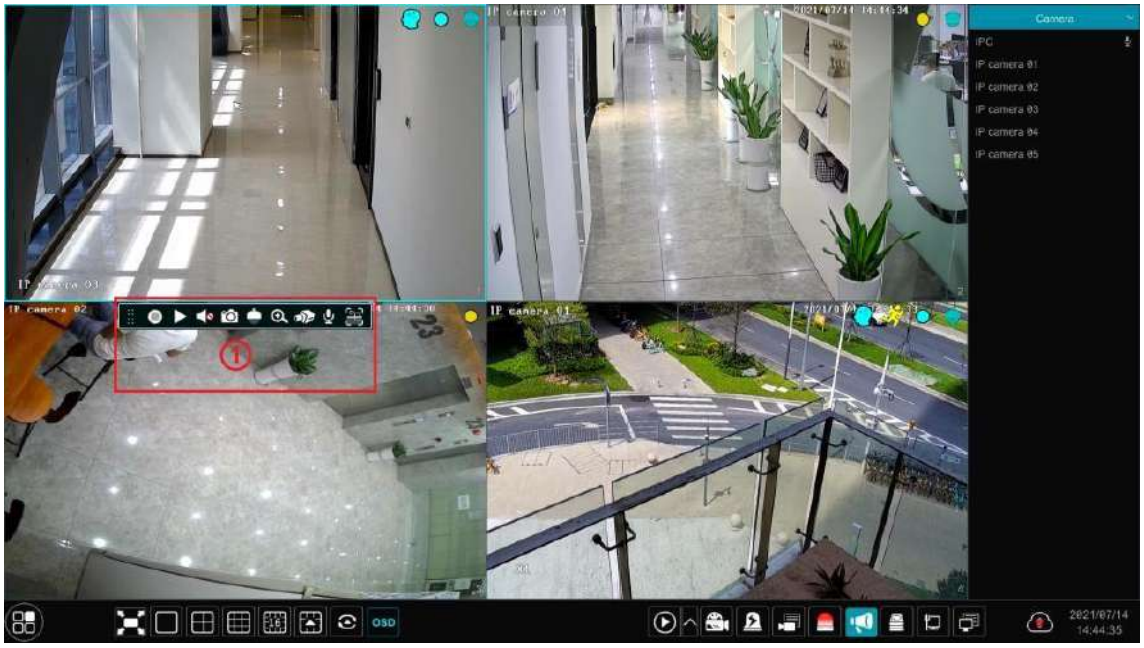
IPv4: insira o endereço IPv4 do IP Speaker que você deseja adicionar.
Protocol: ONVIF
Port: 80 por padrão.
Username e Password: o nome de usuário e a senha de login do IP Speaker
Linkage: selecione a câmera ou NVR que deseja vincular ao alto-falante IP
Depois que o IP Speaker for adicionado e vinculado com sucesso, você poderá visualizá-lo na interface do IP Speaker. Além disso, você pode modificar o nome do IP Speaker ou alterar o item de vinculação conforme necessário.



5. Introdução à visualização ao vivo

5.1. Introdução à interface de visualização ao vivo

Você deve adicionar uma câmera ao fazer login no sistema pela primeira vez (consulte Adicionar câmera para obter detalhes). Consulte interface conforme mostrado abaixo e arraste uma câmera na janela de visualização para outra janela para trocar janelas. Clique no botão OSD e então você poderá visualizar os símbolos de registro. Os símbolos de gravação com cores diferentes na janela de visualização ao vivo referem-se a diferentes tipos de gravação durante a gravação: verde significa gravação manual, vermelho significa gravação baseada em sensor, amarelo significa gravação baseada em movimento, azul significa gravação programada, ciano significa gravação inteligente e azul-celeste significa gravação com IA.



Clique em na janela de visualização para mostrar a barra de ferramentas, conforme mostrado na área ①; clique em com o botão direito do mouse na janela de visualização para mostrar a lista de menus. A barra de ferramentas e a lista de menus são apresentadas na tabela abaixo.

Botão	Lista de Menu	Significado
	--	Ferramenta de movimento Clique em para mover a barra de ferramentas para qualquer lugar.
	Manually Record On	Clique em para iniciar a gravação.
	Instant Playback	Clique em para reproduzir a gravação; clique em "Instant Playback" para selecionar ou autodefinir o tempo de reprodução instantânea. Consulte Reprodução Instantânea para mais detalhes.
	Enable Audio	Clique em para habilitar o áudio. Você pode ouvir o áudio da câmera ativando o áudio.
--	Original Proportions/ Overspread window	Clique em para selecionar a proporção de exibição da janela.
	Snapshot	Clique em para abrir a janela de snap. Clique em "Save" na janela para salvar a imagem. Clique em "Export" para exportar a imagem.
	PTZ Control	Clique em para ir para a interface de controle PTZ. Veja PTZ para mais detalhes.
--	Wiper	Clique em para iniciar ou parar o limpador para algumas câmeras PTZ
	Zoom In	Clique em para ir para a interface de amplificação de canal único.
	--	Clique em para ir para a interface de ajuste de imagem. Consulte Ajuste de imagem para obter detalhes.
	Start/Close Talk	Clique em para iniciar a conversa.
	Target detection	Clique em para acessar a interface de detecção de alvo de canal único; o alvo inclui rostos, corpos humanos e veículos. (somente alguns modelos oferecem suporte)
--	Camera Info	Clique em para ver as informações da câmera.

A interface de amplificação de zoom de canal único é mostrada abaixo. Pressione e arraste a caixa azul para selecionar a área a ser ampliada. Clique em / para ampliar a imagem. Clique em na caixa de seleção de câmeras para selecionar outras câmeras para amplificação. Clique em "Back" para retornar à interface de visualização ao vivo.

5.2. Modo de visualização

5.2.1. Visualização por modo de exibição

Defina diferentes modos de tela e sequências de exibição da câmera conforme necessário e salve os modos de exibição classificados por áreas de vigilância, prioridades e assim por diante. Consulte a imagem abaixo Clique em duas vezes em um modo de exibição na lista de modos de exibição para visualizar as imagens ao vivo neste modo.

❖ **Adicionar modo de exibição**

• **Método Um:**

1) Clique em "Customize Display Modes" na interface acima
2) Clique em para adicionar um nome de modo de exibição e então defina o modo de tela.
3) Adicione as câmeras e ajuste a sequência de exibição das câmeras conforme necessário.
4) Clique em na lista de modos de exibição.

• **Método Dois:**

1) Clique em **Start➔Settings➔System➔Basic➔Output Settings** para acessar a interface e definir o modo de tela.
2) Clique em duas vezes na câmera ou grupo de câmeras na lista para adicioná-los à janela selecionada.

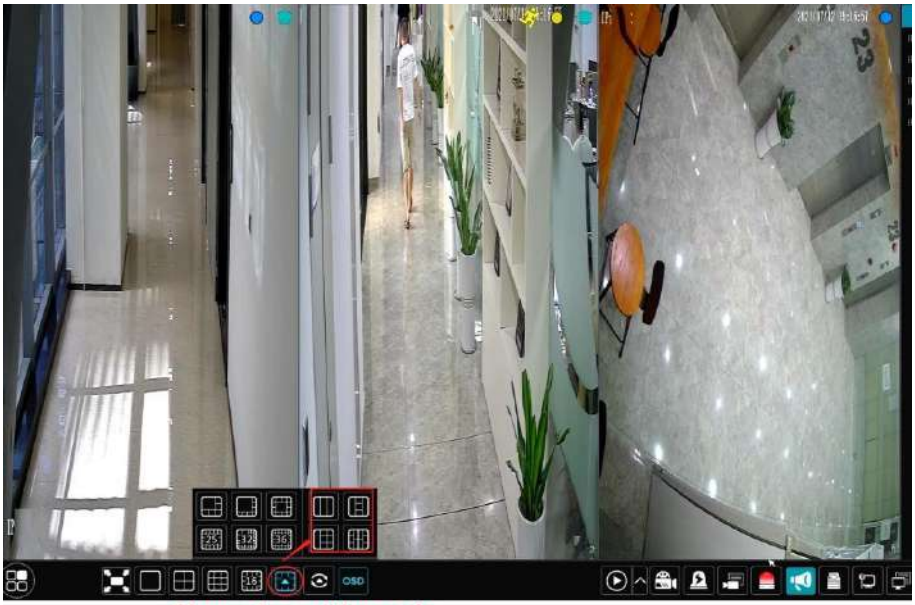
3) Clique em para salvar o modo de exibição atual (consulte Esquema de visualização em sequência para configurações detalhadas). O modo de exibição será salvo e exibido na lista de modos de exibição na interface de visualização ao vivo.

❖ **Editar modo de exibição**

Clique em na aba "Customize Display Modes" na interface de visualização ao vivo e selecione um modo de exibição na lista. Clique em para editar o nome do modo de exibição; clique em para excluir o modo de exibição.

❖ **Padrão de Corredor**

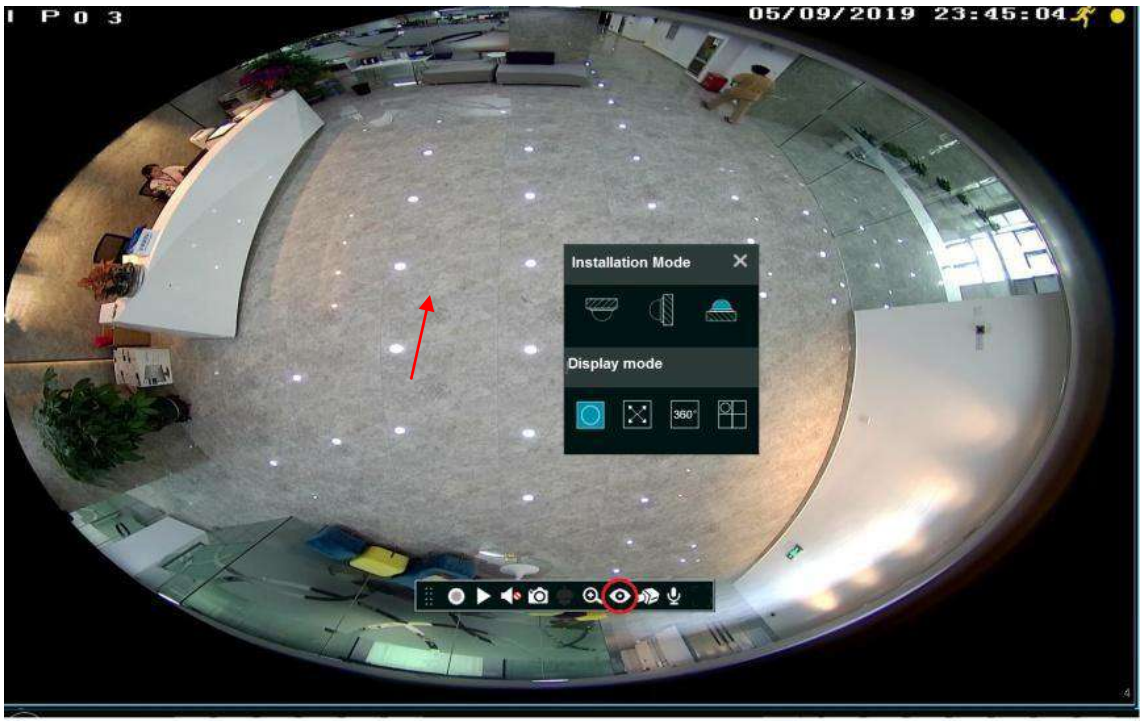
Alguns modelos podem não suportar esta função.
Selecione o padrão do corredor no modo de exibição. Você pode alterar a direção da imagem do vídeo usando esta função. Consulte o Manual do Usuário da câmera relevante.



❖ **Modo de Olho de Peixe**

Alguns modelos podem não suportar esta função.
Na interface de visualização ao vivo, selecione o modo de visualização de acordo com o modo de instalação e o modo de exibição da câmera olho de peixe. Consulte o Manual do Usuário da câmera olho de peixe relevante.

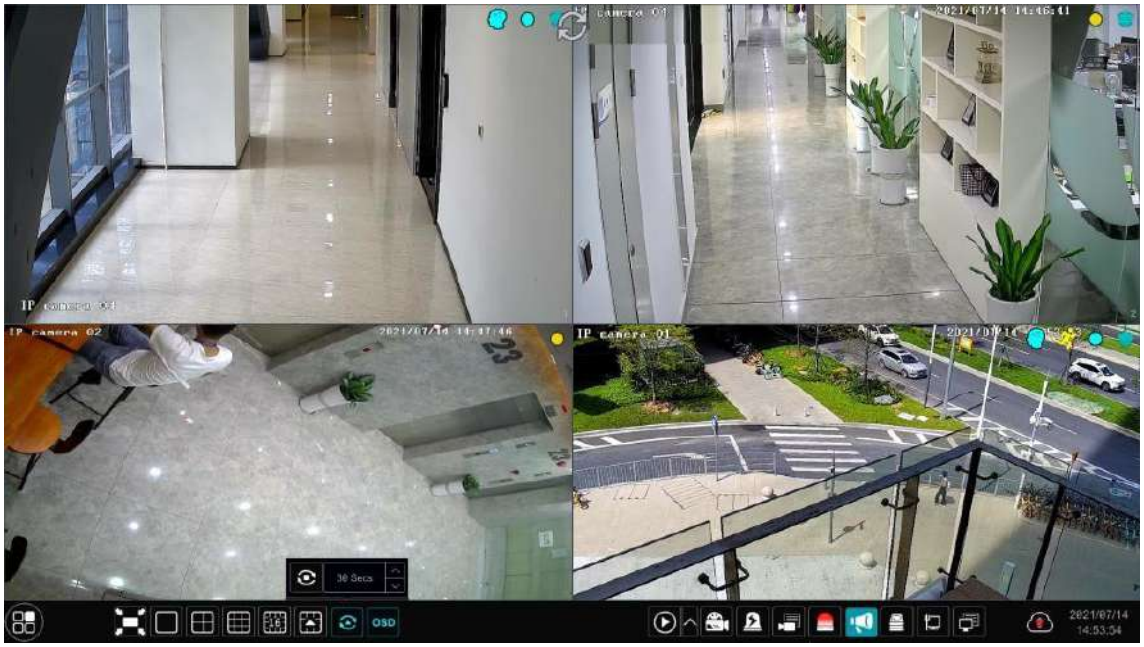
Nota:
Se vários canais de uma câmera olho de peixe forem adicionados, somente o canal olho de peixe suportará o ajuste do modo de instalação e do modo de exibição.



Além disso, se esta função não estiver disponível no dispositivo, você pode definir o modo de exibição e o modo de instalação via Web Client. Para efetuar login no cliente web, consulte Vigilância Remota para obter detalhes.

5.2.2. Visualização de sequência rápida

Você pode iniciar a visualização de sequência rápida se o esquema não tiver sido criado. Se o esquema tiver sido criado, consulte Esquema de visualização em sequência para obter detalhes.



Acesse a interface de visualização ao vivo e clique em para abrir uma pequena janela. Defina o tempo de permanência na janela e clique em para visualizar o grupo ao vivo, grupo por grupo, de acordo com o número da câmera do modo de tela atual. Clique em duas vezes na interface de visualização de sequência para pausar a visualização; clique em duas vezes novamente para restaurar a visualização. Clique em para parar a visualização.

5.2.3. Visualização do grupo de câmeras em sequência

Você pode iniciar a visualização do grupo de câmeras em sequência se o grupo de câmeras tiver sido criado (consulte Adicionar grupo de câmeras para obter detalhes).

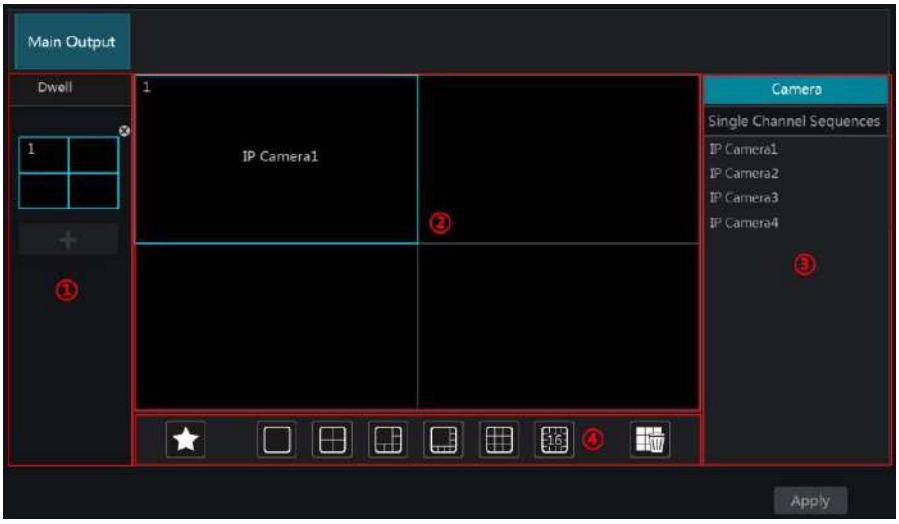
1) Acesse a interface de visualização ao vivo e selecione uma janela de câmera.

2) Clique em duas vezes em um grupo de câmeras no lado direito da interface. As câmeras no grupo iniciarão a visualização do grupo de câmeras uma por uma na janela da câmera selecionada.

Você também pode arrastar o grupo diretamente para qualquer janela de visualização. Clique em com o botão direito na janela de visualização do grupo e clique em "Close Dwell" para interromper a visualização.
Clique em para adicionar grupo de câmeras. Selecione um grupo e clique em para modificar o nome do grupo e o tempo de permanência; Selecione um grupo e clique em para excluí-lo.

5.2.4. Esquema de visualização em sequência

Clique em **Start→Settings→System→Basic→Output Settings** para acessar a interface conforme mostrado abaixo.
A área ① exibe todos os esquemas de permanência; a área ② mostra as informações detalhadas do esquema; a área ③ exibe todas as câmeras e grupos; a área④ é a barra de ferramentas (: botão limpar; : botão favorito, clique em para abrir uma janela, insira o nome do modo de exibição na janela e clique em "OK" para salvar o modo de exibição atual; os outros botões são botões de modo de tela).



❖ **Adicionar esquema**

Clique em na área ① para criar um novo esquema. Clique em no canto superior direito do esquema para excluí-lo.

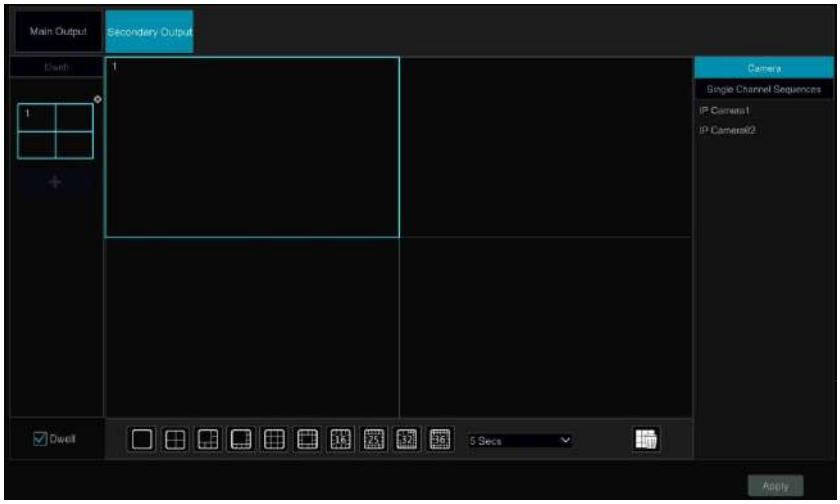
❖ **Configurar esquema**

1) Selecione um esquema na área ① e clique no botão modo de tela na barra de ferramentas para definir o modo de tela do esquema.
2) Selecione uma janela de câmera na área ② e clique em duas vezes na câmera ou grupo na área ③. A câmera ou grupo será adicionado à janela selecionada. Não é possível repetir uma câmera no mesmo esquema. Você pode clicar no menu do botão direito "Clear" na área ② para remover uma única câmera ou clicar para remover todas as câmeras.
3) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

❖ **Iniciar Visualização de sequência**

Acesse a interface de visualização ao vivo e clique em para abrir uma janela. Defina o tempo de permanência na janela e clique em para iniciar a visualização do esquema em sequência. Clique em duas vezes na interface de visualização de sequência para pausar a visualização; clique em duas vezes novamente para restaurar a visualização. Clique em para parar a visualização.

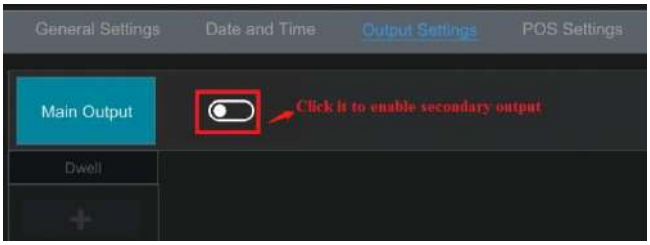
Nota:
Você pode definir a pré-visualização da saída secundária se o NVR tiver saídas duplas. Consulte a interface conforme mostrado abaixo.



Marque "Dwell" e defina a visualização do esquema na sequência da saída do adjuvante. As etapas de configuração são semelhantes às da saída principal.
Defina a visualização de sequência rápida se "Dwell" não estiver marcado. As etapas de configuração são as seguintes:

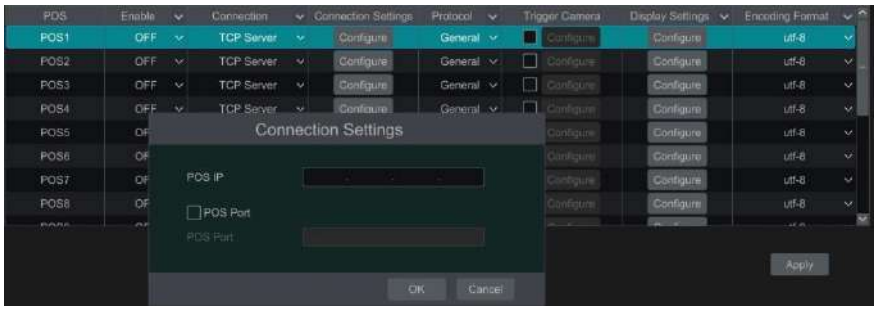
1) Defina o modo de tela clicando nos botões relevantes na barra de ferramentas.
2) Selecione uma janela e clique em duas vezes em uma câmera ou grupo na lista.
3) Clique em "Apply" para salvar as configurações após adicionar câmeras ou grupos às janelas.

Para alguns dispositivos com modo de saída múltipla e modo AI, a saída secundária pode ficar indisponível após o modo AI ser ativado. Se você quiser habilitar a saída secundária, clique em **Start→System→Output Settings**.

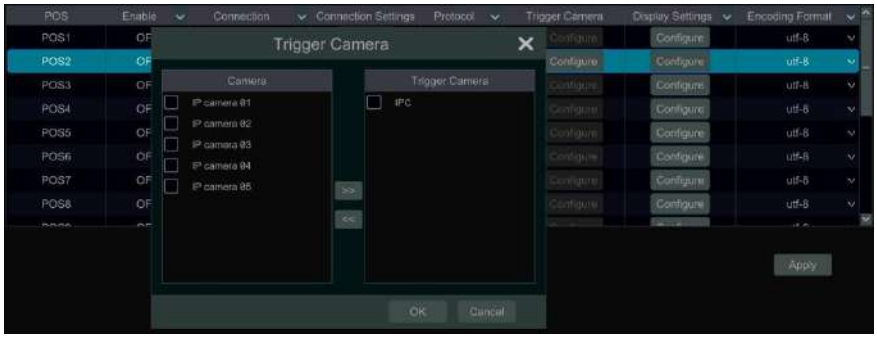


5.3. Configurações de POS

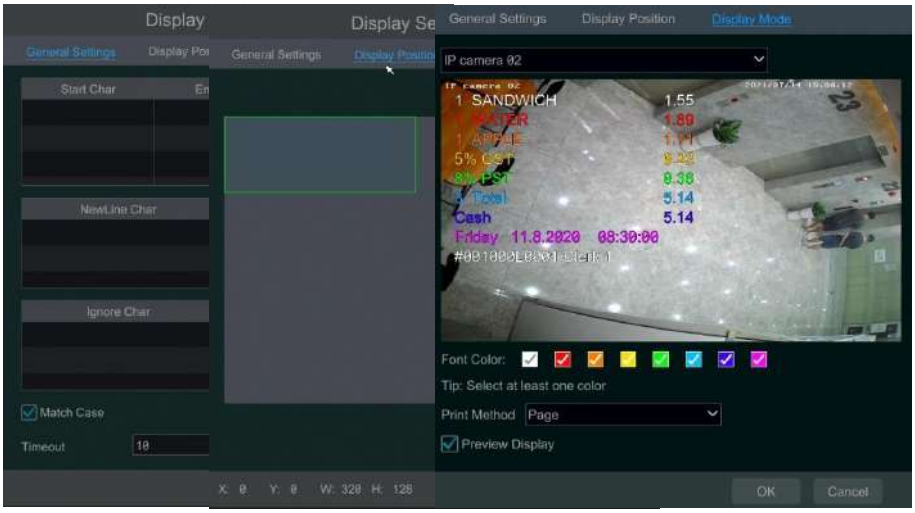
1) Clique em **Start➔Settings➔Basic➔POS Settings** para acessar a interface.
2) Habilite o POS e clique em "Configure" em "Connection Settings" para acessar a seguinte interface. A forma de conexão inclui servidor TCP, cliente TCP, UDP e multicast.
3) Digite o endereço IP do POS que você deseja adicionar.
4) Marque "POS port" e depois insira a porta POS.



5) Selecione o protocolo POS.
6) Marque "Trigger Camera" e clique em "Configure" abaixo para vincular o POS à câmera. Um POS pode ser vinculado a vários canais, mas um canal só pode ser vinculado a um POS.



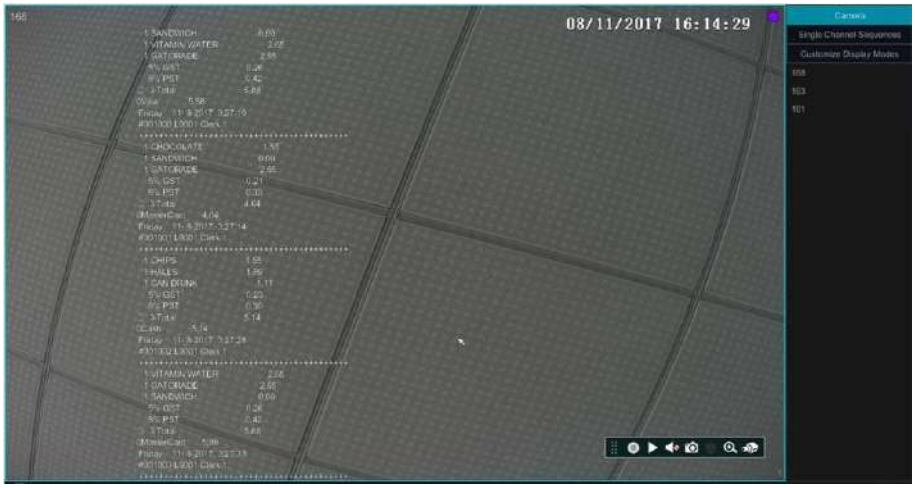
7) Clique em "Configure" em "Display Settings" para definir as configurações gerais, a posição e a cor de exibição das informações do POS. Defina o caractere inicial e o caractere final e o tempo limite de exibição na interface de configurações gerais. Arraste o mouse para definir a posição das informações do POS na interface de posição de exibição. Em seguida, clique em "OK" para confirmar suas configurações.



Clique em na tag "Display Color" e escolha a cor que deseja exibir na tela. É possível selecionar várias cores ao mesmo tempo. Além disso, o método de impressão e a exibição da pré-visualização podem ser definidos aqui. Se "Preview Display" estiver habilitado, o conteúdo do POS poderá ser exibido na interface de visualização/reprodução ao vivo.

8) Selecione o formato de codificação conforme necessário.
9) Escolha o fabricante do dispositivo POS.
10) Clique em "Apply" para salvar as configurações e então as informações da transação serão exibidas na imagem de visualização em tempo real.

Um POS está vinculado a uma câmera:

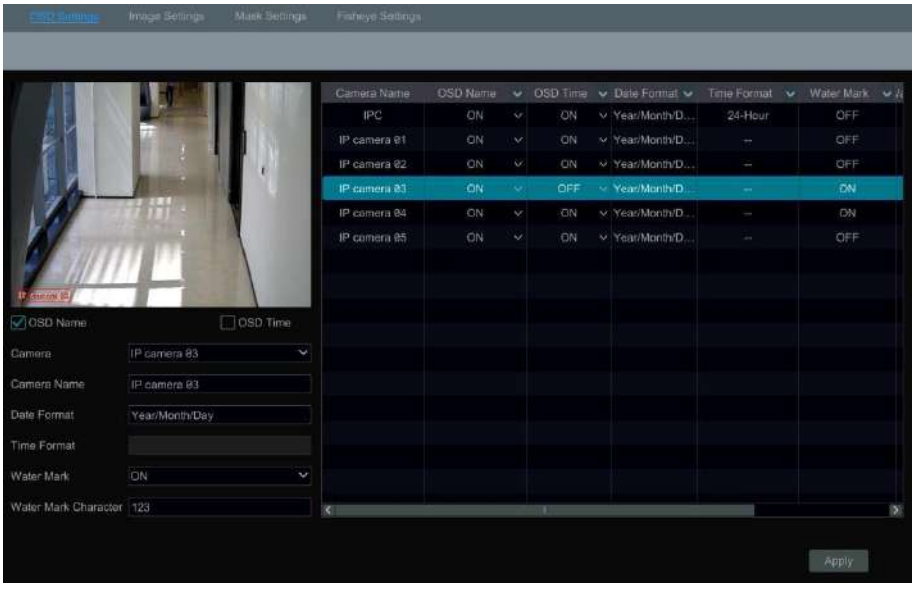


Um POS está vinculado a várias câmeras:

5.4. Visualizar configuração da imagem

5.4.1. Configurações de OSD

Clique em **Start→Settings→Camera→Image→OSD Settings** para acessar a interface conforme mostrado abaixo.

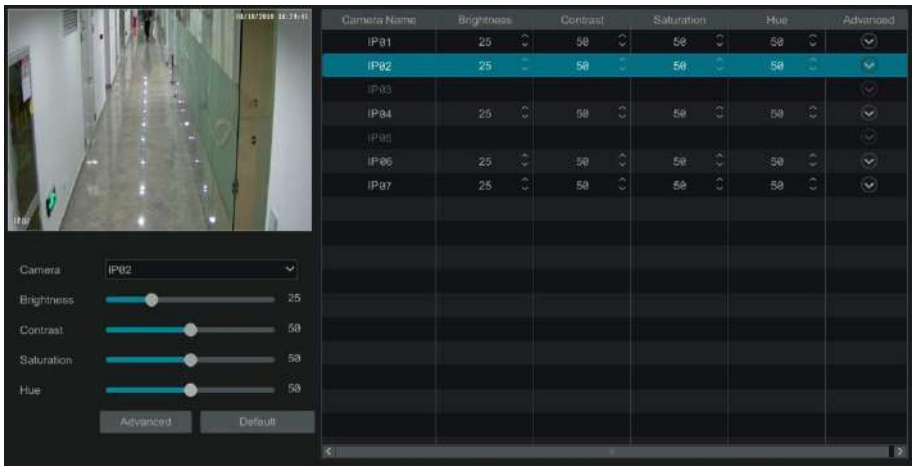


Selecione a câmera, insira o nome da câmera (ou clique em duas vezes no nome da câmera na lista de câmeras para alterar o nome da câmera), ative ou desative o nome e a hora nos OSDs (se ativados, arraste os nomes e a hora nos OSDs vermelhos diretamente na área de visualização da imagem para alterar a posição de exibição dos OSDs) e selecione o formato de data e hora (24h ou 12h são opcionais). Além disso, a marca d'água pode ser ativada ou desativada aqui. Após habilitar a função de marca d'água, você pode inserir as informações da marca d'água conforme necessário. Por fim, clique em "Apply" para salvar as configurações.

5.4.2. Configurações de Imagem

Clique em **Start→Settings→Camera→Image→Image Settings** para acessar a seguinte interface. Selecione a câmera e defina o brilho, o contraste, a saturação e o matiz da câmera. Clique no botão "Advanced" ou na lista de câmeras no lado direito da interface para abrir o Interface "Image Adjust" e então defina os itens de configuração relevantes. Consulte Ajuste de imagem para obter introduções detalhadas desses itens.

Você pode clicar em "Default" para restaurar as configurações de imagem para as configurações padrão de fábrica.



5.4.3. Configurações de Máscara

Algumas áreas da imagem podem ser mascaradas para privacidade. Até quatro áreas de máscara podem ser definidas para cada câmera. Clique em **Start→Settings→Camera→Image→Mask Settings** para acessar a interface conforme mostrado abaixo.

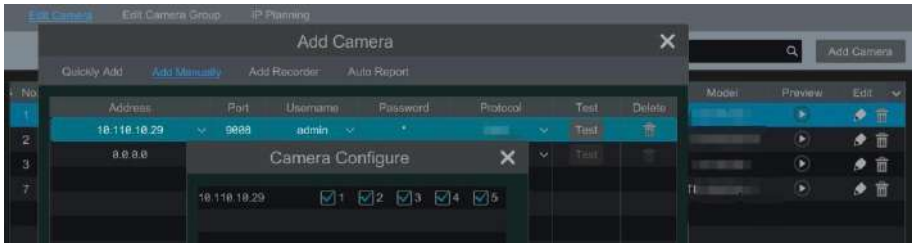
Selecione a câmera e ative a máscara. Clique no botão "Draw" e arraste o mouse sobre a área da imagem para definir a área da máscara; clique no botão "Delete" para excluir as áreas da máscara; clique em "Apply" para salvar as configurações.

5.4.4. Configurações de olho de peixe

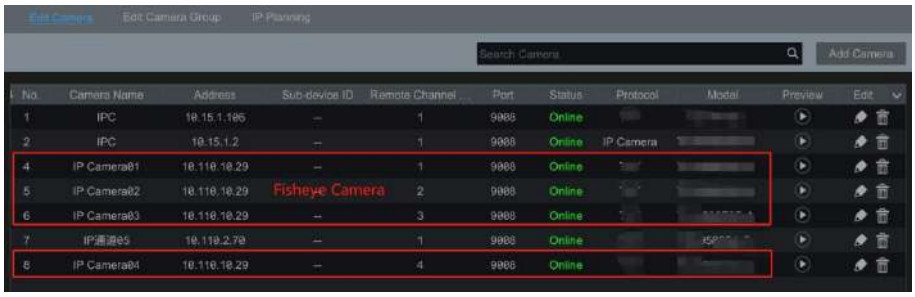
Alguns modelos podem não suportar esta função.

- **Adicionar Câmera de olho de peixe**

Você pode adicionar uma câmera olho de peixe por adição rápida/adição manual/relatório automático/conexão direta POE (somente NVR PoE suportado).
Se você adicionar uma câmera olho de peixe por meio de adição rápida/relatório automático/conexão direta POE, o primeiro canal no modo de transmissão atual da câmera olho de peixe será adicionado por padrão.



Se você adicionar uma câmera olho de peixe manualmente, como mostrado acima. Por exemplo, o modo de transmissão atual da câmera olho de peixe é o modo "Olho de peixe + vista panorâmica + 3PTZ", então o canal 1 é o canal olho de peixe, o canal 2 é a vista panorâmica e os canais restantes são canais PTZ. Após ser adicionado com sucesso, será exibido conforme abaixo.

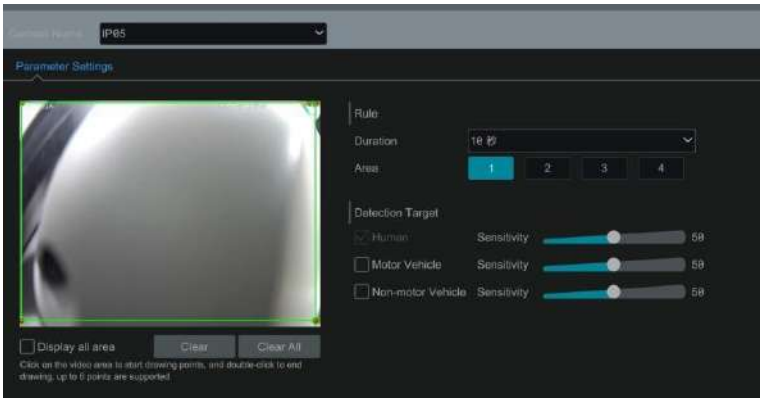


❖ **Configurações de olho de peixe**

Clique em **Start➔Settings➔Camera➔Image➔Fisheye Settings** para acessar a interface conforme mostrado abaixo. Selecione a câmera e o modo olho de peixe e instalação.

5.4.5. Suplemento de luz inteligente

Depois de adicionar a câmera com a função de luz suplementar inteligente, você pode acessar a interface de luz suplementar inteligente clicando em **Start➔Settings➔Camera➔Smart Supplement Light.**



1) Defina a duração da luz branca. Em condições de pouca luz ambiente, o sistema ligará automaticamente a luz infravermelha visível. Quando houver pessoas/veículos aparecendo na área de alarme definida, ele mudará automaticamente para luz branca visível com brilho total. Quando pessoas/veículos saindo da área de alarme excedem a duração definida e nenhuma outra pessoa/veículo é detectado durante o período, o alarme retornará para luz infravermelha.

Nota:
Se as pessoas/veículos que permanecerem e não se moverem na área de detecção excederem a duração definida, ela também retornará para luz infravermelha.

2) Defina áreas de alarme. Selecione o número da área de alarme. É possível adicionar quatro áreas de alarme.

Clique em ao redor da área onde você deseja definir como área de alarme na imagem (a área de alarme deve ser uma área fechada).
Clique em "Clear" para limpar a área definida; clique em "Clear All" para limpar todas as áreas definidas.

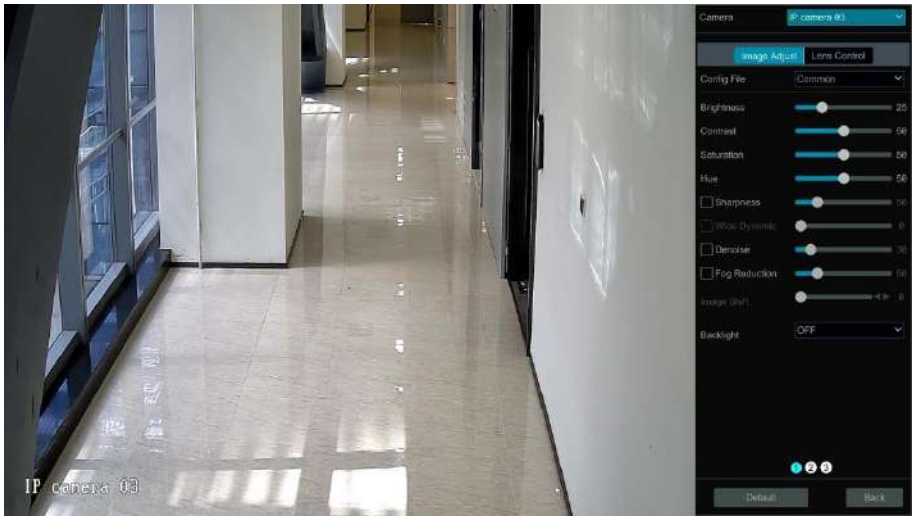
3) Defina o alvo de detecção e a sensibilidade. "Human" é selecionado por padrão. Você também pode selecionar "Motor Vehicle" ou "Non-motor Vehicle", conforme necessário.

Sensibilidade: Quanto maior o valor, mais facilmente a luz branca será acionada pelos alvos.

4) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

5.4.6. Ajuste de imagem

Vá para a interface de visualização ao vivo e clique no botão na barra de ferramentas abaixo da janela da câmera para ir para a interface de ajuste de imagem.



❖ **Ajuste de imagem**

Selecione a câmera e clique em "Image Adjust" para ir para a aba de ajuste de imagem. Consulte a imagem acima. Arraste o controle deslizante para definir o brilho, o contraste, a saturação e o valor de matiz da câmera. Verifique a nitidez, a amplitude dinâmica e a redução de ruído e arraste o controle deslizante para definir o valor.
Clique no botão "Default" para definir esses parâmetros para os valores padrão.

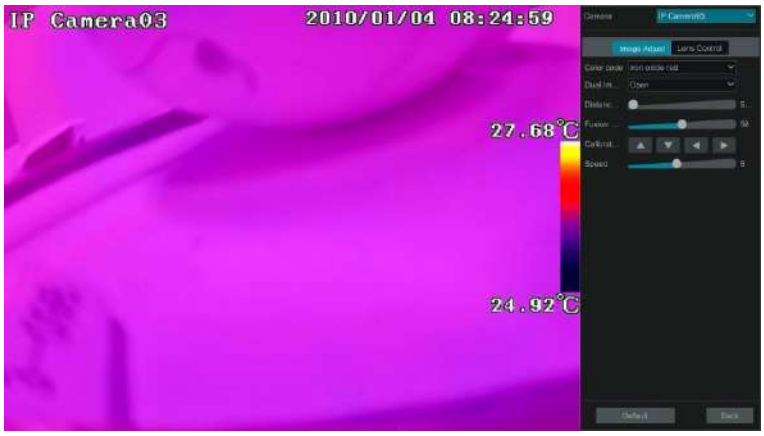
Nota:
Para alguns IPCs, se você tiver definido HWDR no NVR, esses IPCs serão reinicializados automaticamente após definir os seguintes parâmetros de imagem, incluindo modo de exposição/obturador, modo de ganho, ganho, padrão de corredor ou IR inteligente. Após a reinicialização bem-sucedida desses IPCs, o HWDR será desabilitado. As introduções desses parâmetros são as seguintes:

Parâmetro	Significado
Brightness	O nível de brilho da imagem da câmera.
Contrast	A diferença de cor entre as partes mais claras e mais escuras.
Saturation	O grau de pureza da cor. A imagem parece mais brilhante quanto mais pura for a cor.
Hue	Refere-se ao grau total de cor da imagem.
Sharpness	Relaciona-se ao nível de resolução do plano da imagem e ao nível de nitidez da borda da imagem.
Wide Dynamic	A função de ampla faixa dinâmica (WDR) ajuda a câmera a fornecer imagens nítidas mesmo em circunstâncias de contraluz. Quando há áreas muito claras e muito escuras simultaneamente no campo de visão, o WDR equilibra o nível de brilho de toda a imagem e fornece imagens nítidas e detalhadas.
Denoise	Diminua o ruído e torne a imagem mais completa. Aumentar o valor melhorará o efeito de redução de ruído, mas reduzirá a resolução da imagem.
White Balance	Ajuste automaticamente a temperatura da cor de acordo com o ambiente.
BLC	HLC: diminui o brilho de toda a imagem suprimindo o brilho da área clara da imagem e reduzindo o tamanho da área do halo. BLC: Se ativada, a exposição automática será ativada de acordo com a cena, para que o objeto da imagem na área mais escura seja visto claramente.
Corridor Pattern	É possível selecionar 0°, 90°, 180° ou 270°. (Apenas algumas câmeras suportam esse padrão)
Image Mirror	Girar a imagem do vídeo atual horizontalmente.
Image Flip	Girar a imagem do vídeo atual verticalmente.
High FPS Mode	Modo de alta taxa de quadros: se estiver habilitado, a taxa de quadros do fluxo principal da câmera pode ser definida para 1080P/720P a 60 fps/50 fps. (Apenas algumas câmeras suportam esse modo)
Gain Mode	Selecione "Auto" ou "Manual". Se "Auto" for selecionado, o valor de ganho será automaticamente ajustado de acordo com a situação real. Se "Manual" for selecionado, o valor de ganho será definido manualmente. Quanto maior o valor, mais clara será a imagem.
Infrared Mode	Selecione "Auto", "Ligado" ou "Off" conforme necessário.
Shutter Mode	Selecione "Auto" ou "Manual". Se a opção manual for escolhida, a velocidade do obturador digital poderá ser ajustada.
Day & Night Mode	Selecione "Auto", "Day", "Night" ou "Timing", conforme necessário.
White Light Mode	É possível selecionar "Auto", "Manual" ou "Off". (Somente algumas câmeras suportam esse modo).
EIS	Estabilização eletrônica de imagem; aumenta a estabilidade da imagem de vídeo usando a tecnologia de compensação de jitter (apenas alguns IPCs suportam esta função)
Digital Zoom	Selecione conforme necessário (apenas algumas câmeras PTZ suportam esta função)

Parâmetro	Significado
Supplement Light Mode	Selecione "White Light", "Infrared Light" ou "Smart Supplement Light" conforme necessário (esta função está disponível apenas para câmeras de iluminação dupla)

Nota:
As descrições acima dos parâmetros da imagem são apenas para referência. Câmeras fabricadas por diferentes fabricantes podem ter configurações de parâmetros diferentes.

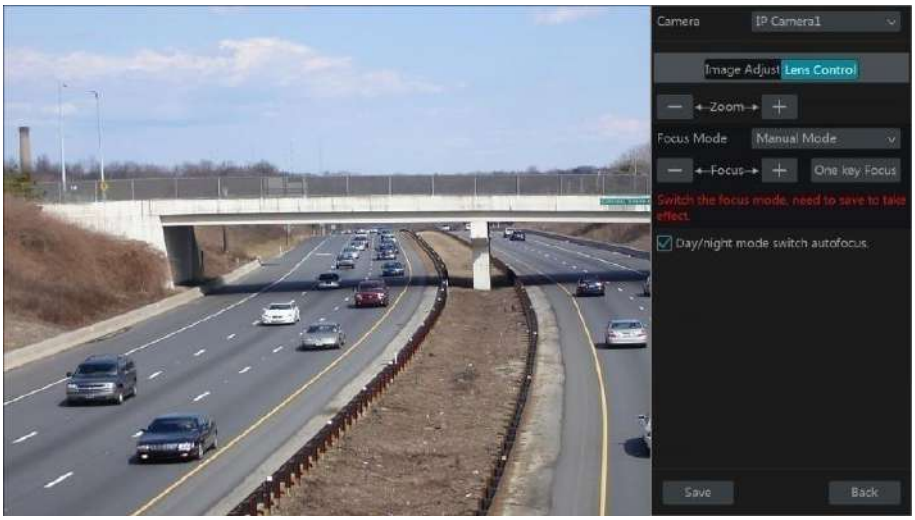
Ajuste de imagem térmica: clique em na barra de ferramentas da janela da câmera térmica para entrar na interface de ajuste de imagem.



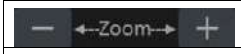
Código de cores: defina a cor de exibição da imagem térmica conforme necessário. As cores térmicas variam de acordo com o modelo.
Fusão de imagem dupla: sobrepõe as imagens de dois canais (canais de imagem térmica e óptica).
Distância: defina o valor de acordo com a distância entre a lente da câmera e o alvo principal. A distância de fusão entre a imagem óptica e a imagem térmica será ajustada junto com o ajuste da distância. O sistema ajustará automaticamente o efeito de imagem da fusão de acordo com a distância da fusão.
Nível de fusão: quanto menor o valor, mais nítida será a imagem óptica. Quanto maior o valor, mais nítida será a imagem térmica.
Ajuste de calibração: corrija a distância entre a imagem óptica e a imagem térmica clicando nos botões de direção.
Velocidade: a velocidade do movimento da imagem após clicar em um botão de direção.

❖ Controle de Lentes

Selecione a câmera e clique em "Lens Control" para ir para a aba de controle de lente. Clique em ou para ajustar o zoom e parâmetros de foco da lente da câmera. Clique em "Save" para salvar as configurações.



As introduções desses parâmetros e botões são as seguintes.

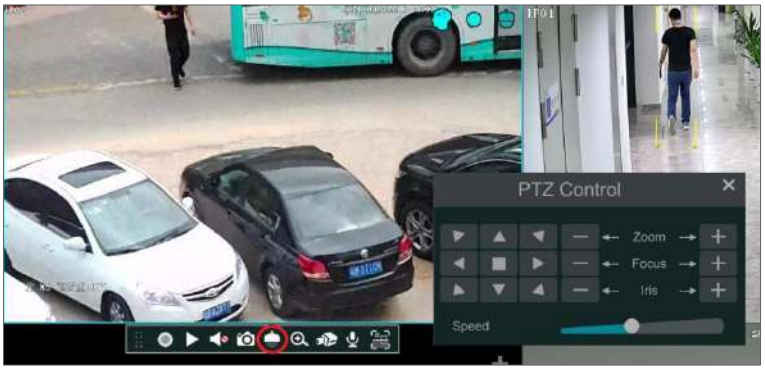
Botão/Parâmetro	Significado
	Clique em + / − para ampliar/reduzir a imagem.
Focus Mode	Se o modo manual for selecionado, o botão de foco e "One Key Focus" & "Day/night mode switch autofocus" estará disponível; se o modo automático for selecionado, a configuração do intervalo de tempo estará disponível.
	Clique em + / − para aumentar/diminuir a distância focal.
	Clique em para focar instantaneamente.
Day/night mode switch autofocus	Se marcada, a lente focalizará automaticamente quando a câmera estiver alternando entre o modo dia/noite.
Time Interval	É o intervalo de tempo em que a lente da câmera está com foco automático. O intervalo pode ser definido na lista suspensa.

Nota: Esta função só está disponível para câmeras com zoom motorizado.

6. PTZ

6.1. Introdução à interface de controle PTZ

Você pode controlar a cúpula IP ou PTZ conectado à câmera IP para controle PTZ.
Clique em na barra de ferramentas na parte inferior da janela de visualização ao vivo para acessar a interface de controle PTZ, conforme mostrado abaixo.



A direção, o zoom, o foco, a íris e a velocidade podem ser controlados na pequena janela de controle PTZ.
Clique em com o botão direito na janela da câmera PTZ/speed dome e selecione "PTZ Control" para acessar o painel de controle PTZ, conforme mostrado abaixo.

Apresentações dos botões no canto inferior direito da interface:

Botão	Significado
	Clique em ▲ / ▶ / ◀ / ▼ / ◣ / ◥ / ◤ / ◢ para girar a cúpula. Clique em ■ para parar de girar a cúpula.
	Clique em + / − para ampliar/reduzir a imagem da câmera.
	Clique em + / − para aumentar / diminuir a distância focal.
	Clique em + / − para aumentar / diminuir a íris da cúpula.
	Arraste o controle deslizante para ajustar a velocidade de rotação da cúpula.
	Clique em ● / ● para iniciar / parar a gravação.
	Clique em ✣ / ✣ para ocultar/mostrar o joystick analógico.
	Clique em para retornar à interface de visualização ao vivo.

❖ **Controle de joystick analógico**

O joystick analógico no lado esquerdo da interface fornece controle PTZ rápido. A cúpula ou PTZ girará quando você arrastar o joystick analógico. Quanto mais você arrastar o joystick analógico do meio da imagem, mais rápido a cúpula ou PTZ girará. A cúpula ou PTZ parará de girar quando você parar de arrastar o joystick analógico.

❖ **Controle 3D**

Clique na imagem da câmera em qualquer área e a imagem será centralizada no ponto clicado. Consulte imagem como mostrado abaixo. Arraste o mouse de A para B para obter um retângulo verde e a área do retângulo será ampliada.

Consulte imagem como mostrado abaixo. Arraste o mouse de C para D para obter um retângulo verde e a área do retângulo será ampliada.

❖ **Controle 3D avançado**

Clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse em qualquer área da imagem da câmera e o tamanho da imagem será dobrado e centralizado no ponto clicado.
Pressione e segure o botão esquerdo do mouse em qualquer área da imagem da câmera para ampliar a imagem; pressione e segure o botão direito para reduzir a imagem.
Mova o cursor do mouse para a imagem da câmera e deslize a roda de rolagem do mouse para frente para ampliar a imagem, deslize a roda de rolagem do mouse para trás para reduzir a imagem.

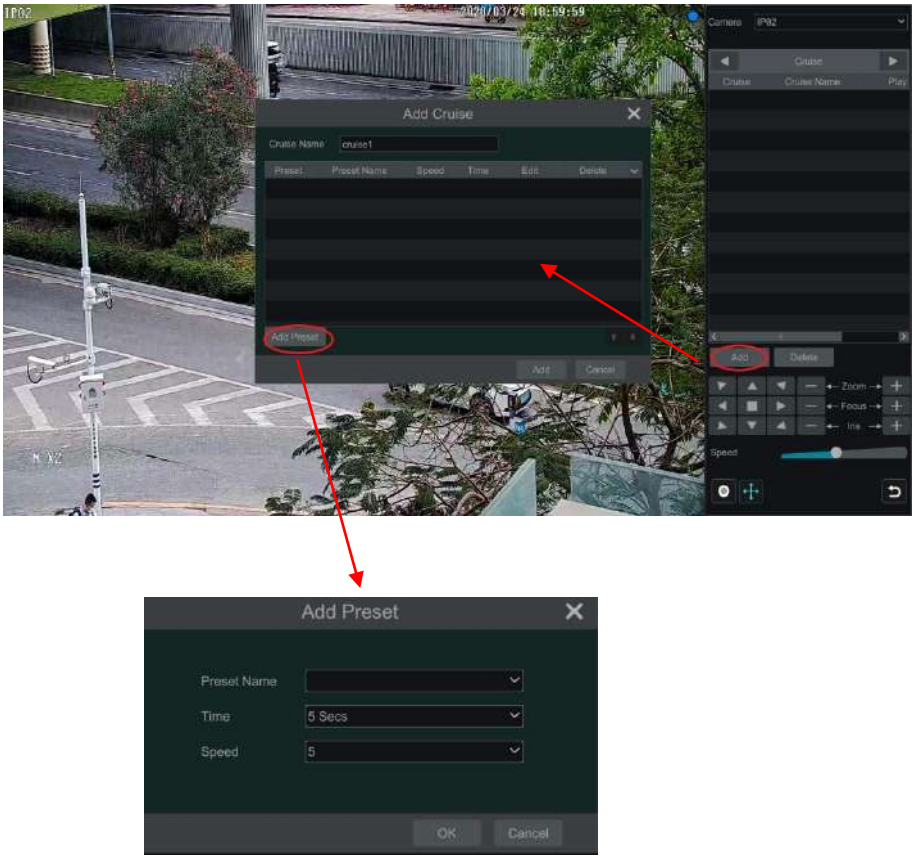
❖ **Configurações predefinidas**

Clique em "Preset" para ir para a aba de operação de predefinição e então clique em "Add" para abrir a janela conforme mostrado abaixo. Selecione a predefinição e insira o nome da predefinição na janela; por fim, clique em "OK" para salvar as configurações. Você pode adicionar até 255 predefinições para cada cúpula.

Ajuste a direção da cúpula e clique em "Save Position" para salvar a posição predefinida atual (você também pode clicar em outra predefinição na lista de predefinições e salvar a posição predefinida após ajustar a direção da cúpula); clique em na lista de predefinições para chamar a predefinição; clique em "Delete" para excluir a predefinição selecionada.
Você também pode ir para a interface de configurações predefinidas para obter detalhes. Consulte Configurações predefinidas para obter detalhes.

❖ **Configurações de cruzeiro**

No painel direito, clique em para ir para a aba de operação de cruzeiro e então clique em "Add" para abrir a janela como mostrado abaixo.
Você pode adicionar até 8 cruzeiros para cada cúpula.



1) Insira o nome do cruzeiro na janela "Add Cruise" e clique em "Add Preset" para abrir a janela "Add Preset". (Antes de adicionar a predefinição ao cruzeiro, adicione primeiro a predefinição da cúpula).
2) Na janela "Add Preset", selecione o nome da predefinição, o tempo da predefinição e a velocidade da predefinição e clique em "OK".
3) Na janela "Add Cruise", você pode clicar para selecionar novamente a predefinição e, em seguida, alterar o tempo e a velocidade predefinidos. Clique em para excluir a predefinição. Clique em "Add" para salvar o cruzeiro.

Clique em para iniciar o cruzeiro e clique em para parar o cruzeiro na lista de cruzeiros da guia de operação de cruzeiro; clique em "Delete" para excluir o cruzeiro selecionado.
Você também pode ir para a interface de configuração de cruzeiro para obter detalhes. Consulte Configuração de cruzeiro para obter detalhes.

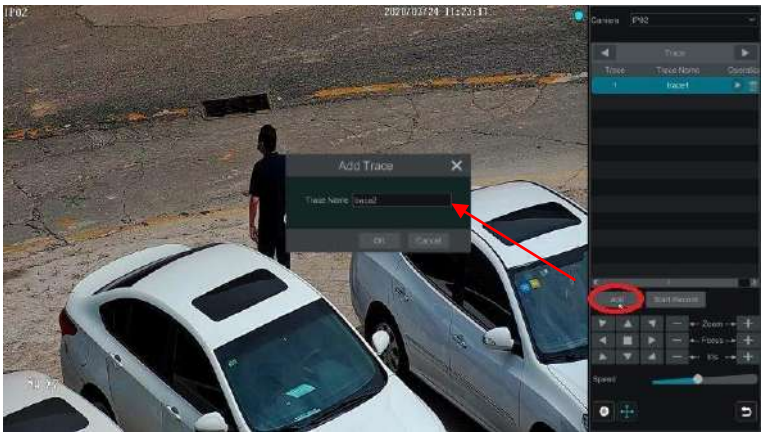
❖ **Configurações do grupo de cruzeiro**

No painel direito, clique em para ir para a aba de configurações do grupo de cruzeiro. Clique em "Add" para adicionar um grupo de cruzeiro, conforme mostrado abaixo

Na janela "Add Cruise", selecione o nome do grupo de cruzeiro. Depois disso, clique em "Play" para reproduzir os grupos de cruzeiro em sequência

❖ **Configurações de rastreamento**

No painel direito, clique em para ir para a aba de configurações de rastreamento. Clique em "Add" para adicionar o nome do rastreamento. Em seguida, clique em "OK" para salvar este nome. Consulte a imagem a seguir.



Depois disso, clique em "Start Record" para gravar o rastreamento. Em seguida, clique em "Stop Record" para finalizar a gravação.

Clique em para reproduzir o rastreamento gravado. Clique em para excluir o rastreamento.

6.2. Configurações de Predefinições

Clique em **Start➔Settings➔Camera➔PTZ➔Preset** para acessar a interface conforme mostrado abaixo.

❖ **Adicionar predefinição**

Selecione a câmera e clique em "Add" para adicionar uma predefinição; ou clique em na lista de câmeras no lado direito da interface para exibir as informações predefinidas da cúpula e clique em para adicionar uma predefinição. As operações da janela "Add Preset" são semelhantes às da interface de controle PTZ; consulte Introdução à interface de controle PTZ para obter detalhes.

❖ **Editar predefinição**

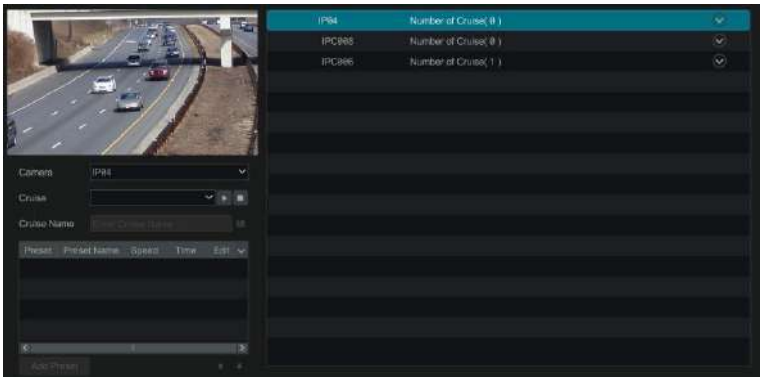
Selecione a câmera e a predefinição. Você pode inserir o novo nome da predefinição e clicar em para salvá-lo. Ajuste a velocidade de rotação, posição, zoom, foco e íris da predefinição e clique em "Save Position" para salvar a predefinição.

❖ **Excluir predefinição**

Selecione a câmera e a predefinição e clique em "Delete" para excluir a predefinição.

6.3. Configurações de cruzeiro

Clique em **Start➔Settings➔Camera➔PTZ➔Cruise** para acessar a interface conforme mostrado abaixo.



❖ **Adicionar Cruzeiro**

Clique em na lista de câmeras no lado direito da interface para exibir as informações de cruzeiro da cúpula e, em seguida, clique em para adicionar o cruzeiro. As operações da janela "Add Cruise" são semelhantes às da interface de controle PTZ; consulte Introdução à interface de controle PTZ para obter detalhes.

❖ **Editar Cruzeiro**

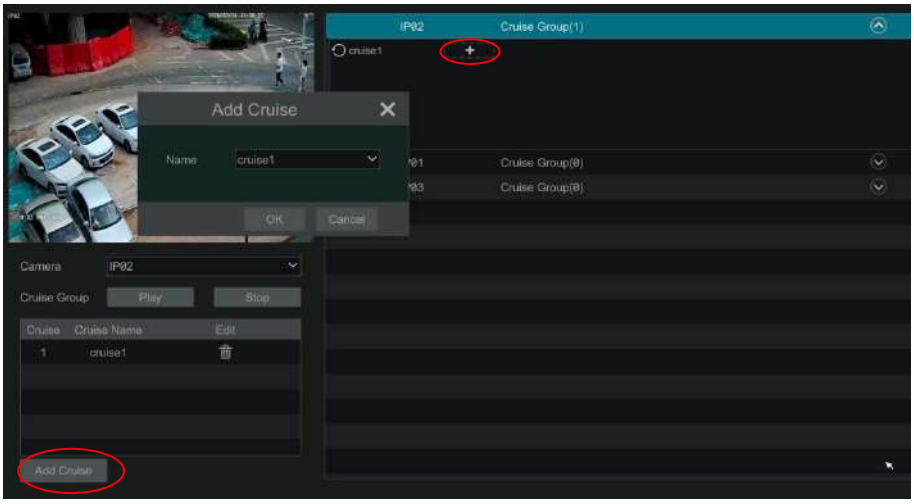
Selecione a câmera e navegue na interface "Cruise". Digite o novo nome do cruzeiro e clique em para salvá-lo. Clique em "Add Preset" para adicionar uma predefinição ao cruzeiro. Clique em para editar a predefinição. Clique em para excluir a predefinição do cruzeiro. Clique em uma predefinição na lista de predefinições e, em seguida, clique em para mover a predefinição para baixo e clique em para mover a predefinição para cima. Clique em para iniciar o cruzeiro e clique em para interrompê-lo.

❖ **Excluir cruzeiro**

Clique em na lista de câmeras no lado direito da interface para exibir as informações de cruzeiro da cúpula e, em seguida, clique em no canto superior direito do cruzeiro para excluí-lo.

6.4. Configurações do grupo de cruzeiro

Clique em **Start➔Settings➔Camera➔PTZ➔Cruise Group** para acessar a interface conforme mostrado abaixo.



❖ **Adicionar grupo de cruzeiro**

Clique em "Add Cruise" para adicionar o cruzeiro ou clique em para estender a lista de cruzeiros e depois clique em para adicionar o cruzeiro.
Depois disso, clique em "Play" no painel esquerdo, conforme mostrado abaixo, para reproduzir as linhas de cruzeiro em sequência.

❖ **Excluir cruzeiro**

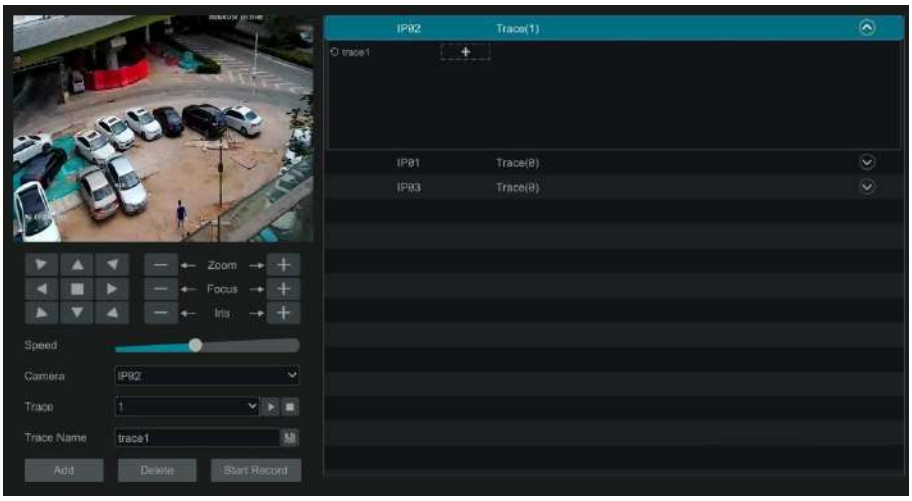
Na lista de cruzeiros, clique em para excluir o cruzeiro.

6.5. Configurações de Rastreamento

Clique em **Start➔Settings➔Camera➔PTZ➔Trace** para acessar a interface conforme mostrado abaixo.

❖ **Rastreamento de Gravação**

Selecione a câmera PTZ e clique em "Add" ou estenda as informações do IPC clicando em e depois clique em para adicionar um nome de rastreamento. Depois disso, clique em "Start Record" e mova a cúpula de velocidade para alterar sua posição e definir seu traçado. Em seguida, clique em "Stop Record" para concluir o registro do rastreamento.



❖ **Reproduzir ou parar o rastreamento**

Selecione o traço e clique em para reproduzi-lo; clique em para pará-lo.

❖ **Modificar o nome do rastreamento**

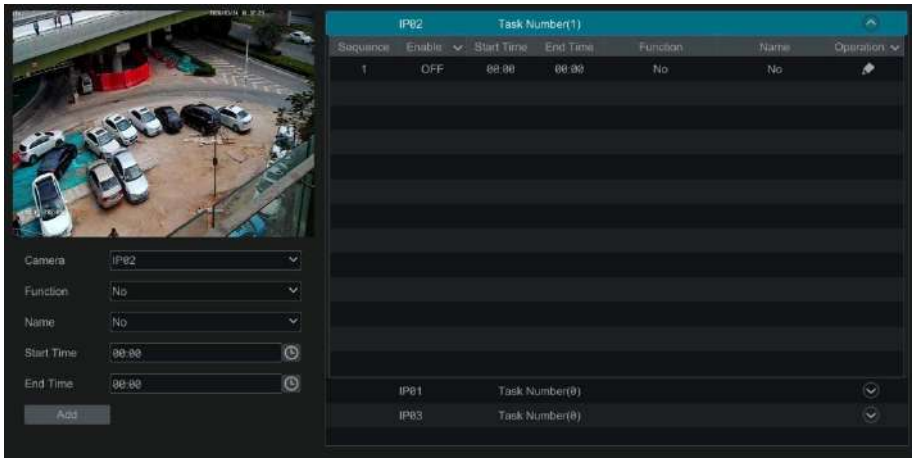
No painel esquerdo, insira o novo nome do rastreamento e clique em para modificar e salvar o nome do rastreamento.

❖ **Exclua o rastreamento**

Clique em para excluir o rastreamento. Ou coloque o cursor sobre o nome do traço (painel direito) e então aparecerá no canto direito o nome do traço; clique em para excluir este traço.

6.6. Configurações de Tarefas

Clique em **Start→Settings→Camera→PTZ→Task** para acessar a interface conforme mostrado abaixo.



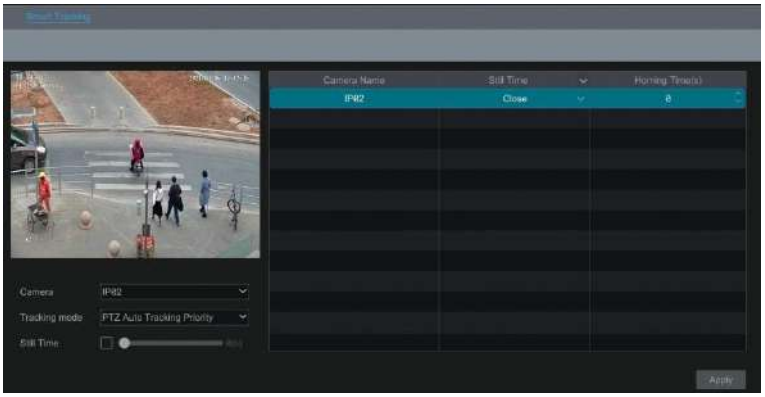
1) Selecione uma câmera PTZ.
2) Selecione funções como predefinição, cruzeiro, rastreamento, varredura aleatória, etc.
3) Selecione um nome, como nome predefinido, nome do cruzeiro, etc.
4) Selecione o horário de início e término.
5) Clique em "Add" para adicionar a tarefa.
6) Clique em para estender as tarefas da câmera PTZ. Clique em ao lado de "Enable" para habilitar a tarefa. Após a tarefa ser habilitada, a câmera PTZ iniciará a tarefa específica no horário especificado.

6.7. Rastreamento Inteligente

Esta função está disponível somente para câmeras PTZ com IA. Adicione uma câmera PTZ com IA ao NVR para que esta função tenha efeito.

Rastreamento inteligente: Quando pessoas ou veículos cruzam a linha de alarme ou invadem a área predefinida, a câmera PTZ pode rastreá-los automaticamente e a imagem alvo será automaticamente ampliada e centralizada na tela até que o alvo desapareça da tela. Depois disso, a câmera PTZ retornará à posição inicial de rastreamento.
Para definir o rastreamento inteligente:

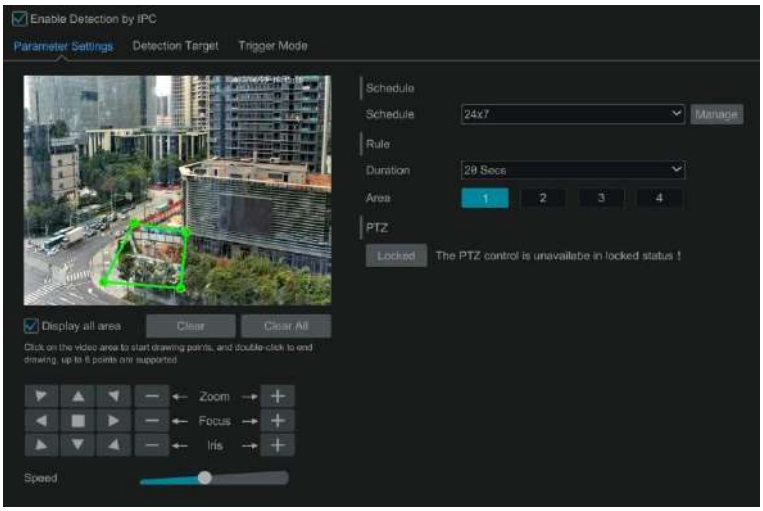
1) Clique em **Settings→Camera→Smart Tracking** para acessar a interface de rastreamento inteligente.



2) Selecione o modo de rastreamento e defina o "still time" ("tempo parado") conforme necessário.

Modo de rastreamento: escolha "PTZ Auto Tracking Priority" ou "Manual PTZ Control Priority"
Prioridade de rastreamento PTZ: se este modo for selecionado, após habilitar "Trigger Track" em um dos seguintes eventos, você não poderá controlar PTZ clicando nos botões no painel de controle PTZ na interface de visualização ao vivo.
Prioridade de controle manual de PTZ: se este modo for selecionado, após habilitar "Trigger Track" em um dos seguintes eventos, você pode controlar o PTZ clicando nos botões no painel de controle de PTZ na interface de visualização ao vivo durante o processo de rastreamento inteligente. Após interromper o controle por 5 segundos, a câmera PTZ retornará à área de detecção predefinida e iniciará o rastreamento novamente ao detectar um alvo.
Tempo de parada: Se estiver habilitado e o tempo estiver definido, quando o alvo parar, a câmera PTZ retornará à posição inicial de rastreamento após o tempo definido expirar. Durante esse tempo, se o alvo se mover, o PTZ continuará rastreando. Se não estiver habilitado, quando o alvo parar por 5 segundos, a câmera PTZ retornará à posição de início de rastreamento.
Por exemplo: No semáforo, se um carro estiver esperando o sinal vermelho por 30 segundos, e o tempo de parada estiver definido como 20 segundos, o rastreamento parará de seguir; no entanto, se o tempo de parada estiver definido como 40 segundos, quando o sinal vermelho mudar para verde e o carro começar a se mover, o PTZ continuará rastreando o carro.

3) Clique em **Settings→AI/Event→AI Event**. Selecione a câmera AI PTZ e o evento conforme necessário. Por exemplo: Detecção de Intrusão de Região.



4) Habilite o evento, defina a regra e clique em "Locked". Este botão será alterado para "Unlock". Agora o painel de controle PTZ na interface acima será ativado. Defina a área de detecção clicando nos botões direcionais na interface acima. Depois disso, clique em "Unlock" para bloquear a área de detecção.

Nota: A posição inicial do PTZ deve ser bloqueada, ou o rastreamento inteligente não poderá entrar em vigor.

5) Clique em "Draw area" e então desenhe a área de intrusão da região na tela.
6) Defina o alvo de detecção.
7) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

Além disso, você também precisa verificar "Trigger Track" na câmera PTZ.

6.8. Protocolo

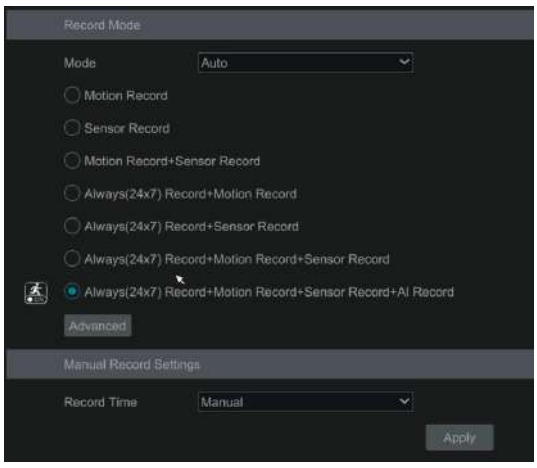
Esta série de produtos suporta configuração remota do protocolo PTZ do IPC adicionado. **Nota**: **Essa função somente estará disponível quando a câmera adicionada for compatível com as configurações do protocolo PTZ.**

7. Gerenciamento de registros e disco

7.1. Configuração de registro

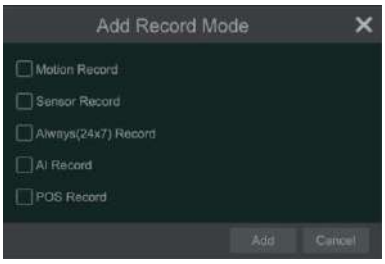
7.1.1. Configuração do modo

Formate os HDDs antes de gravar (consulte Gerenciamento de disco para obter detalhes). Clique em **Start➔Settings➔Record➔Mode Settings** para acessar a interface de configurações de modo. Você pode definir o tempo de gravação em "Configurações de gravação manual" e clicar em "Apply" para salvar as configurações. Existem dois modos de gravação: modo automático e modo de personalização.



❖ **Modo Automático**

Registro de movimento: A gravação de alarme de movimento será ativada quando o alarme de movimento ocorrer.
Registro do sensor: O registro de alarme do sensor será habilitado quando o alarme do sensor ocorrer.
Gravação de movimento + Gravação de sensor: A gravação de alarme de movimento/sensor será ativada quando o alarme de movimento/sensor ocorrer.
Always (24x7) Record+Motion Record: A gravação normal fica ativada o tempo todo; a gravação de alarme de movimento será iniciada quando o alarme de movimento ocorrer.
Always (24x7) Record+Sensor Record: A gravação normal fica ativada o tempo todo; a gravação do alarme do sensor será iniciada quando o alarme do sensor ocorrer.
Always (24x7) Record+Motion Record+Sensor Record: A gravação normal fica ativada o tempo todo; a gravação de alarme de movimento/sensor será ativada quando o alarme de movimento/sensor ocorrer.
Always(24x7) Record+Motion Record+Sensor Record+AI Record: A gravação normal fica ativada o tempo todo; a gravação de IA será ativada quando o evento de IA ocorrer.
Você pode adicionar mais modos automáticos no registro analítico. Clique em "Advanced" para abrir uma janela como a mostrada abaixo. Marque os modos na janela e clique em "Add" para mostrar os modos na lista de modos de gravação (na janela, os modos marcados podem ser mostrados na lista de modos de gravação, enquanto os modos desmarcados não podem).

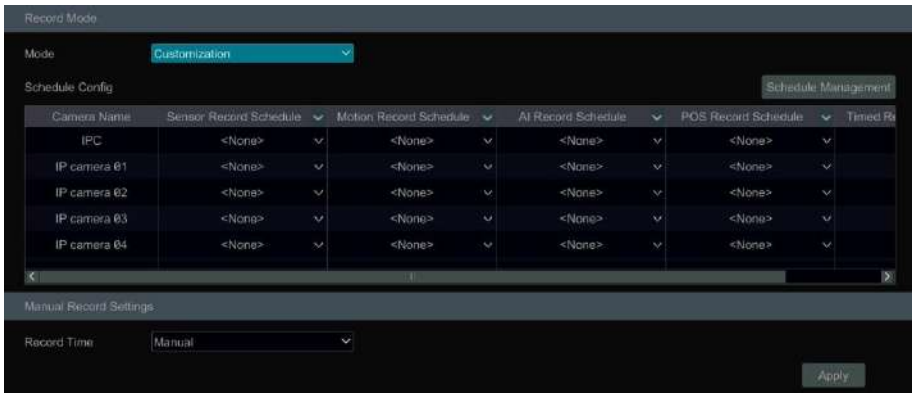


Selecione um modo automático para a janela correspondente abrir. Defina a codificação, GOP, resolução, FPS, tipo de taxa de bits, qualidade, taxa de bits máxima e áudio de cada câmera e clique em "OK" para salvar suas configurações. Ajuste os parâmetros de acordo com a condição real

Codificação de vídeo: as opções disponíveis serão H.265S, H.265+, H.265 e H.264, dependendo do que a câmera suporta.
Resolução: quanto maior a resolução, mais nítida será a imagem.
FPS: quanto maior a taxa de quadros, mais fluência o vídeo terá, com a desvantagem de usar mais armazenamento.
Tipo de taxa de bits: CBR e VBR são opcionais. CBR significa que não importa quanta mudança seja vista na cena do vídeo, a taxa de bits de compressão será mantida constante. VBR significa que a taxa de bits de compressão será ajustada de acordo com as mudanças na cena. Por exemplo, para cenas que não têm muito movimento, a taxa de bits será mantida em um valor mais baixo. Isso ajudará a otimizar a largura de banda da rede.
Qualidade: quando VBR é selecionado, você precisa escolher a qualidade da imagem. Quanto maior a qualidade de imagem escolhida, maior será a taxa de bits necessária.
Taxa de bit máxima: 32 Kbps ~10240 Kbps são opcionais.
GOP: grupo de fotos.

❖ **Modo de personalização**

Se o modo de personalização for selecionado, você precisará definir os agendamentos de gravação de cada câmera. Consulte Configurações de Agendamento para detalhes.



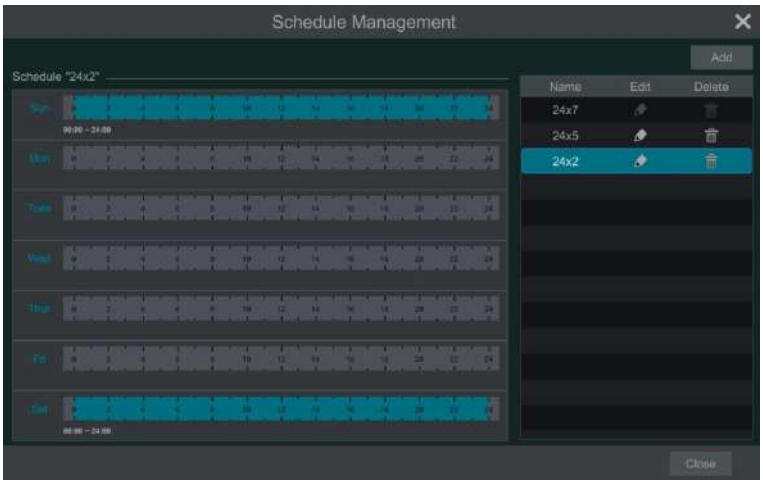
Nesta interface, você também pode definir o período de gravação da gravação manual na interface de visualização ao vivo.

7.1.2. Configurações de agendamento

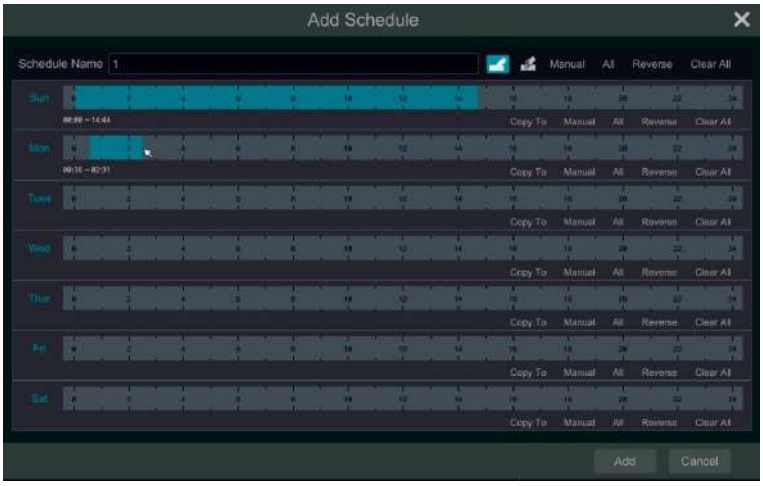
❖ **Adicionar agendamento**

Clique em **Start➔Settings➔Record➔Mode Settings** para acessar a interface de configurações de modo. Em seguida, selecione o modo "Customization" e clique em "Schedule Management" para definir o agendamento conforme mostrado abaixo.

"24x7", "24x5" e "24x2" são os horários padrão; você não pode editar ou excluir "24x7" enquanto "24x5" e "24x2" pode ser editado e excluído. Clique no nome da programação para exibir informações detalhadas da programação no lado esquerdo da interface. As sete linhas representam os sete dias da semana e cada linha representa as 24 horas de um dia. Azul representa o tempo selecionado e cinza representa o tempo não selecionado.



Clique em "Add" para adicionar uma nova programação. Consulte a imagem abaixo

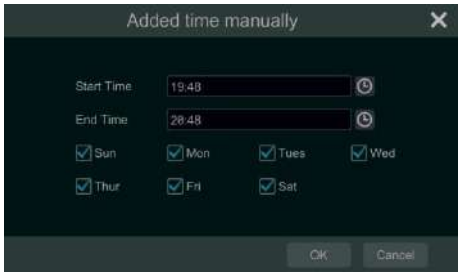


Defina o nome e o horário da programação e clique em "Add" para salvar a programação. Você pode definir a programação do dia ou agendamento da semana. : adicionar botão; : botão apagar.

❖ **Definir programação diária**

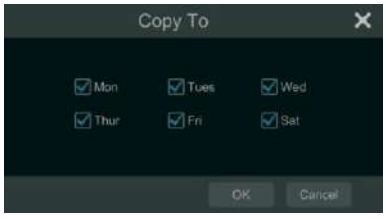
Clique em e arraste o cursor na escala de tempo para definir o tempo de gravação; clique em e arraste o cursor na escala de tempo para excluir a área selecionada.

Você pode definir manualmente o horário de início e término da gravação. Clique em ou e então clique em "Manual" em cada dia para abrir uma janela como mostrado abaixo. Defina o horário de início e término na janela e clique em "OK" para salvar as configurações.



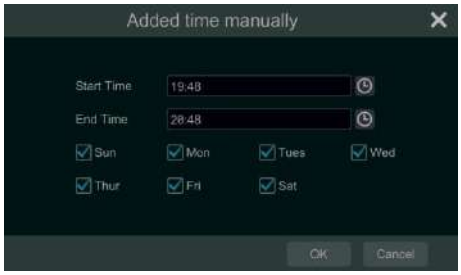
Clique em "All" para definir a gravação para o dia todo; clique em "Reverse" para trocar o horário selecionado e não selecionado em um dia; clique em "Clear All" para limpar toda a área selecionada em um dia.

Clique em "Copiar para" para copiar a programação do dia para outros dias. Consulte a imagem abaixo. Verifique os dias na janela e clique em "OK" para salvar as configurações.



❖ **Definir programação semanal**

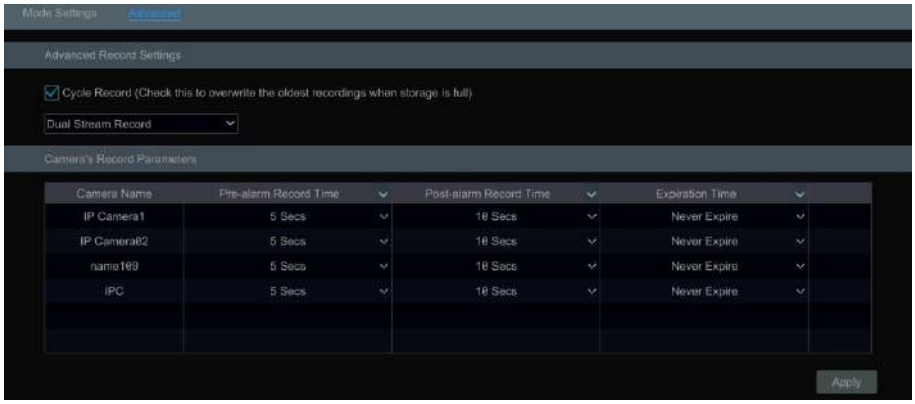
Clique em ou e depois clique em "Manual" ao lado de para definir a programação semanal. Consulte a imagem abaixo. Defina a hora de início e término, verifique os dias na janela e clique em "OK" para salvar as configurações.



Clique em "All" para definir a gravação de toda a semana; clique em "Reverse" para trocar o tempo selecionado e não selecionado em uma semana; clique em "Clear All" para limpar toda a área selecionada em uma semana.

7.1.3. Configuração avançada

Clique em **Start→Settings→Record→Advanced** para ir para a seguinte interface. Habilitar ou desabilitar o registro de ciclo (registro de ciclo: os dados de registro mais antigos serão substituídos pelos mais recentes quando os discos estiverem cheios). Selecione o fluxo de gravação. Defina o tempo de gravação pré-alarme, o tempo de gravação pós-alarme e o tempo de expiração de cada câmera e clique em "Apply" para salvar as configurações.



Tempo de gravação pré-alarme: defina o tempo de gravação antes do início da gravação real.
Tempo de gravação pós-alarme: defina o tempo de gravação após a gravação real ser concluída.
Tempo de expiração: defina o tempo de expiração para o vídeo gravado. Se a data definida estiver atrasada, os dados gravados serão excluídos automaticamente.

7.2. Configurações de parâmetros de codificação

Clique em **Start→Settings→Record→Encode Parameters** para acessar a interface conforme mostrado abaixo. Defina a codificação, resolução, FPS, GOP, tipo de taxa de bits, qualidade, taxa de bits máxima e áudio do fluxo principal para cada câmera nas interfaces "Event Recording Settings" e "Schedule Recording Settings".
Além disso, o subfluxo de gravação de cada câmera pode ser visualizado. Clique em "Apply" para salvar as configurações. Você pode definir o fluxo de gravação de cada câmera uma por uma ou defini-los em lotes para todas as câmeras.

7.3. Modo de gravação

7.3.1. Gravação manual

Método um: Clique em na barra de ferramentas na parte inferior da interface de visualização ao vivo para habilitar a gravação da câmera.
Método Dois: Acesse a interface de visualização ao vivo e clique no menu do botão direito do mouse "Manually Record On" na janela da câmera ou clique em na barra de ferramentas abaixo da janela da câmera para iniciar a gravação.

Nota: Clique em Start→Settings→Record→Mode Settings e defina o tempo de gravação manual na interface.
Clique em "Apply" para salvar as configurações

7.3.2. Gravação de tempo

Gravação programada: o sistema gravará automaticamente de acordo com a programação. Defina o agendamento de gravação de tempo de cada câmera. Consulte Configurações de Agendamento para detalhes.

7.3.3. Gravação baseada em movimento

Gravação baseada em movimento: o sistema iniciará a gravação baseada em movimento quando o objeto em movimento aparecer na programação de configuração. As etapas de configuração são as seguintes:

1) Defina a programação de gravação baseada em movimento de cada câmera. Consulte Configurações de Agendamento para detalhes
2) Habilite o movimento e defina a área de movimento de cada câmera. Veja Alarme de Movimento para mais detalhes. A câmera iniciará a gravação baseada em movimento assim que você concluir as configurações acima.

7.3.4. Gravação Baseada em Sensor

1) Defina a programação de gravação baseada em sensor de cada câmera. Consulte Configurações de Agendamento para detalhes.
2) Defina o tipo NO/NC do sensor, habilite o alarme do sensor e então verifique e configure o "Record". Veja Alarme do sensor para mais detalhes.

7.3.5. Gravação de eventos de IA

1) Defina o agendamento de gravação analítica de cada câmera IP. Consulte Configurações de Agendamento para detalhes.
2) Habilite a detecção inteligente de alarmes (detecção de objetos, exceção, cruzamento de linhas, intrusão ou detecção de rosto) e desenhe a superfície de alerta ou área de aviso de cada câmera IP. Veja Gerenciamento de Eventos de IA para mais detalhes.

A câmera iniciará a gravação analítica assim que você concluir as etapas acima. Esta função está disponível apenas para alguns IPCs.

7.4. Disco

7.4.1. Gerenciamento de disco

O HDD pode ser conectado ou desconectado quando o NVR estiver ligado. Quando o HDD estiver em status anormal, informações anormais serão exibidas na tela (como "No HDD", "Read Only", "Unformatted", "The HDD is unavailable", etc.)
Para o modelo com 8 HDDs ou mais, para evitar perda de quadros de vídeo, é recomendado usar HDDs de 7200 RPM ou mais e adicionar câmeras a diferentes grupos de discos ou criar um ou mais RAIDs (se aplicável) para gravar.

❖ **Gestão de disco**

Clique em **Start➔Settings➔Disk➔Disk Management** para acessar a interface de gerenciamento de disco. Você pode visualizar o número do disco do NVR, o status do disco e assim por diante na interface. Clique em "Format" para formatar o HDD.

Criptografia de dados:

1) Clique em "Data Encrypt".
2) Digite o nome de usuário e a senha usados para fazer login no NVR. Este nome de usuário e senha devem ter permissão de gerenciamento de disco.
3) Marque o disco que você deseja criptografar e digite a senha.

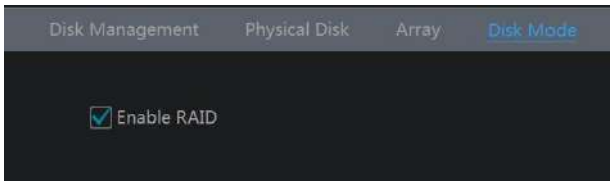
Depois de criptografar os dados de um disco, esse disco não poderá ser lido por outros NVRs, a menos que seja desbloqueado. Descriptografia de dados:

1) Clique em "Change Encryption".
2) Digite o nome de usuário e a senha usados para fazer login no NVR. Este usuário deve ter permissão de gerenciamento de disco.
3) Verifique o disco que você deseja descriptografar e depois limpe a senha.
4) Clique em "Close Encryption".

Desbloquear o disco: quando um disco criptografado é transferido de outro NVR para este NVR, ele será bloqueado. Você pode selecionar este disco bloqueado e clicar em "Unlock". Após você digitar a senha de criptografia de dados, seu status será "Read Only". Agora você pode ler os dados deste disco, mas nada pode ser gravado nele.
Alguns modelos podem não suportar a função RAID. As configurações de RAID são as seguintes. Ignore as configurações de disco físico, matriz e modo de disco se o NVR não suportar esta função. Verifique a folha de dados do seu modelo para confirmar se ele suporta RAID.

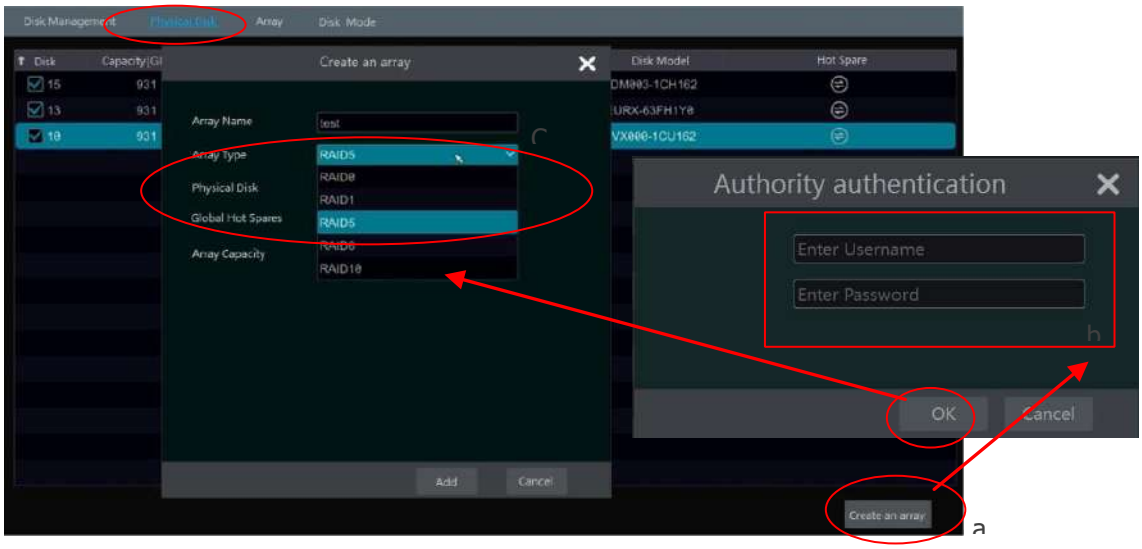
❖ **RAID**

1) Habilitar RAID (vá para **Start➔Settings➔Disk➔Disk Mode**)



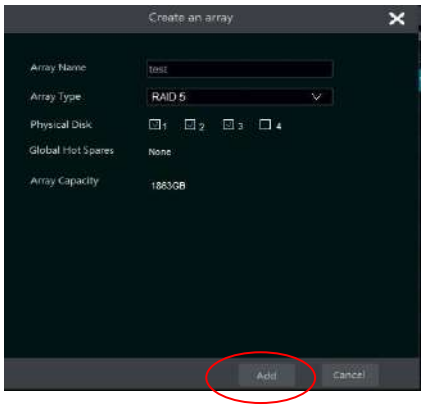
2) Crie uma matriz (Vá para **Start➔Settings➔Disk➔Physical Disk**)
   a. Clique em na aba "Physical Disk" e depois clique em "Create an Array".

b. Digite o nome de usuário e a senha que têm autoridade de Gerenciamento de Disco. Se você não tiver um, pode usar o nome de usuário e a senha para login no sistema (o nome de usuário padrão: admin).
c. Digite o nome do array e selecione o tipo de array (como RAID5).

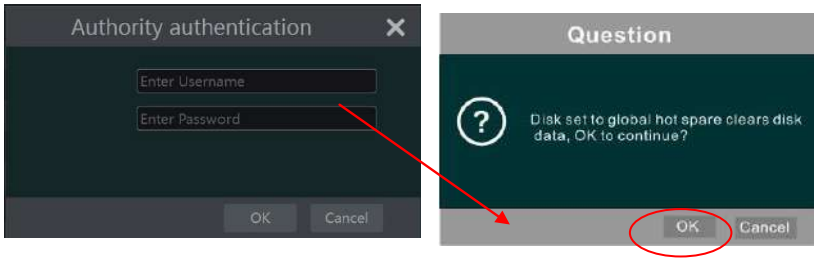


d. Selecione o disco físico.

Se você tiver 16 discos, marque 15 discos. O restante deve ser definido como um hot spare.
Se for necessária maior segurança de dados, você pode diminuir os discos físicos e aumentar os discos de reserva. Por favor, defina-os conforme necessário.



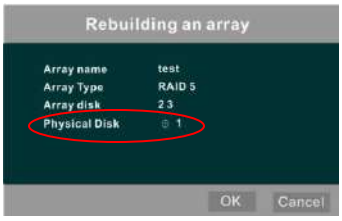
e. Selecione uma peça de reposição. Na interface do disco físico, selecione o disco que não está no array e clique em como mostrado nas imagens a seguir.



- Reconstrução RAID

Se um dos seus discos estiver com defeito, o indicador do disco no painel frontal ficará vermelho. Uma dica de aviso aparecerá se o alarme de exceção do HDD relevante estiver definido. Você precisa reconstruir o RAID depois de substituir o disco quebrado por um novo.

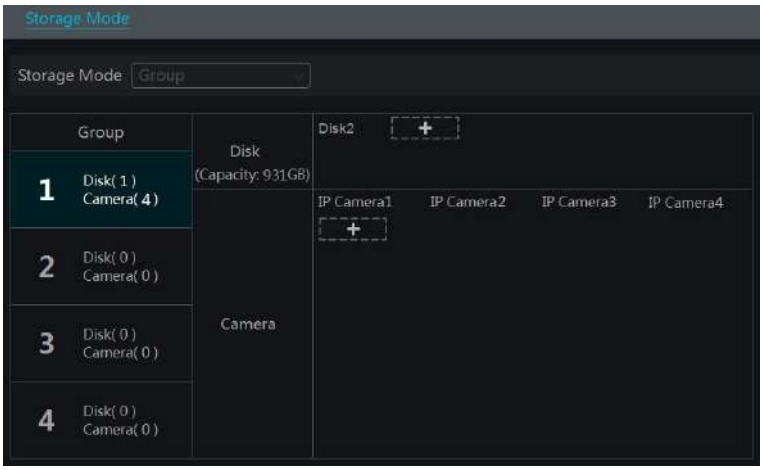
Clique no ícone circulado acima e selecione o disco físico a ser reconstruído.



Nota: Se o HDD que você deseja instalar tiver sido usado em um RAID de outro dispositivo, é recomendável instalá-lo após a inicialização do dispositivo. Após instalar o HDD, você pode defini-lo como um disco de reserva ou adicioná-lo a um novo RAID. Se você instalou o HDD no estado desligado, o RAID que você criou antes ficará indisponível após a execução do dispositivo. Agora, você precisa reiniciar seu dispositivo para resolver esse problema.

7.4.2. Configuração do modo de armazenamento

Clique em **Start→Settings→Disk→Storage Mode** para acessar a interface conforme mostrado abaixo.



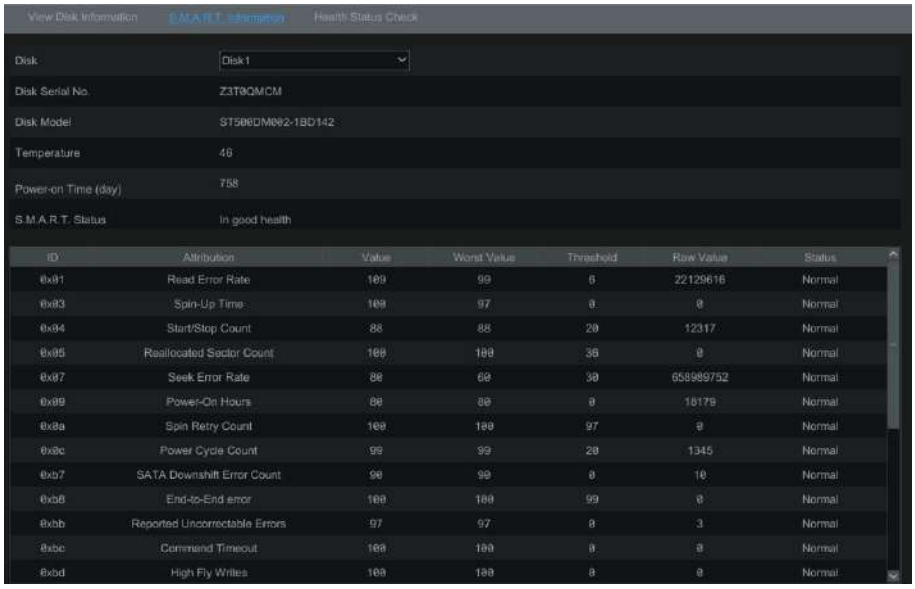
Ao usar o grupo de discos, você pode corresponder uma câmera ao disco (os dados de gravação da câmera no grupo serão armazenados nos discos do mesmo grupo). O NVR com interface e-SATA suporta gravação e-SATA.
Os discos e câmeras adicionados serão adicionados automaticamente ao grupo um. Os discos e câmeras nos grupos podem ser excluídos, exceto o grupo um (selecione um grupo de discos e clique em no canto superior direito do disco ou câmera adicionado para excluí-lo do grupo). Os discos e câmeras excluídos serão movidos automaticamente para o grupo um.
Cada grupo pode adicionar discos e câmeras de outros grupos. Cada disco e câmera só podem ser adicionados a um grupo. Selecione um grupo de discos e clique em na linha do disco ou da câmera para abrir uma janela. Verifique os discos ou câmeras na janela e clique em "Add".
Para o modelo com 2 ou 4 slots de HDD, o grupo BK pode ser adicionado conforme mostrado abaixo.

Clique em para adicionar o HDD de backup. Após a verificação da conta, selecione um HDD e ele será removido do grupo normal para o grupo de backup. Simultaneamente, ele será formatado. Faça backup de todos os dados deste HDD com antecedência quando quiser removê-lo para o grupo de backup.
Você pode adicionar câmeras a este HDD. As câmeras adicionadas podem existir e ser gravadas tanto em um HDD do grupo normal quanto no grupo de backup.

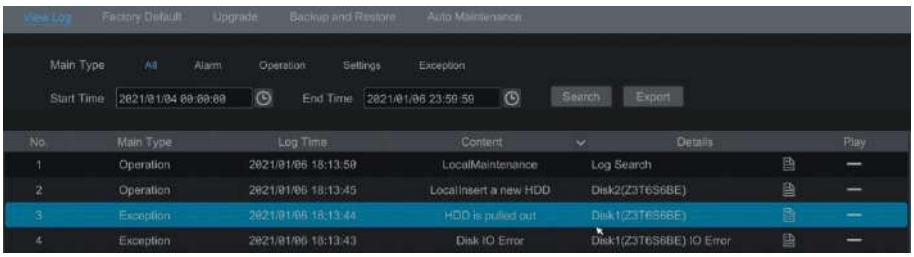
Nota: Cada HDD só pode existir em um grupo.

7.4.3. Ver informações do disco

Clique em **Start➔Settings➔Disk➔View Disk Information** para visualizar as informações do HDD; clique em "S.M.A.R.T. Information" para visualizar o status de funcionamento do HDD (consulte a imagem abaixo); clique em "Health Status Check" para verificar o status de integridade dos discos western digital purple.



Além disso, você pode visualizar os detalhes de plug-in ou pull-out do HDD nos logs para verificar se alguém moveu seu HDD ou não. Clique em **Start➔Settings➔System➔View Log.**



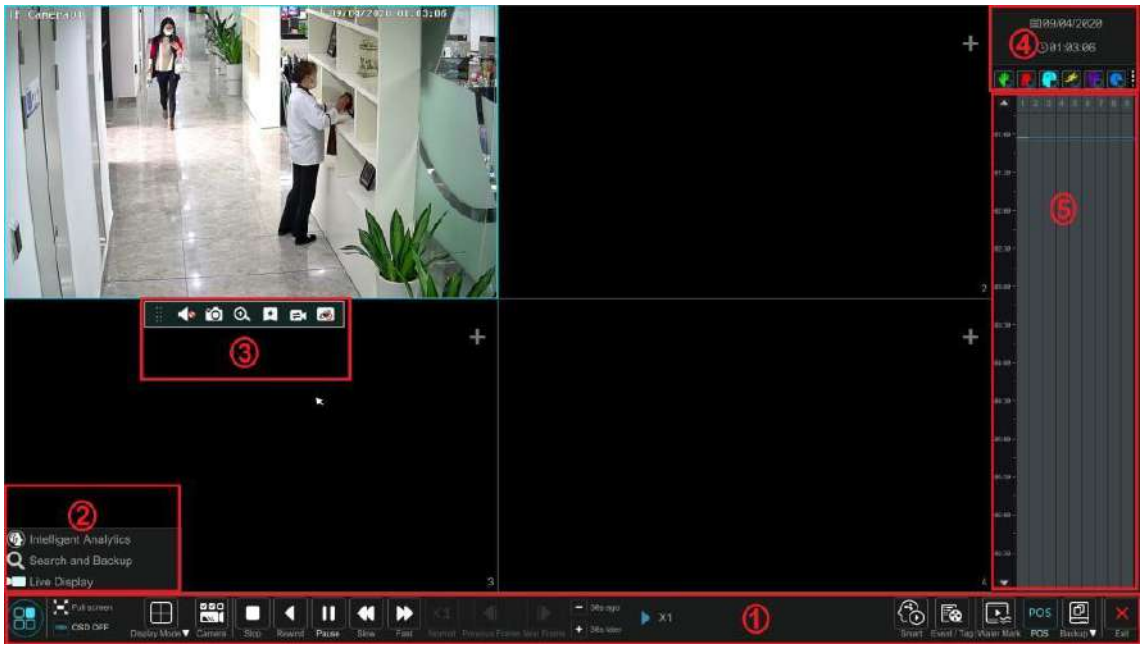
8. Reprodução e Backup

8.1. Reprodução Instantânea

Clique em na barra de ferramentas na parte inferior da janela de visualização da câmera para reproduzir a gravação (clique em na barra de ferramentas na parte inferior da interface de visualização ao vivo para definir o tempo de reprodução padrão). Consulte a imagem abaixo. Arraste a barra de progresso da reprodução para alterar o tempo de reprodução. Você também pode clicar no menu do botão direito "Instant Playback" na janela da câmera e então definir o tempo de reprodução instantânea para reproduzir a gravação.

8.2. Introdução à interface de reprodução

Clique em na barra de ferramentas na parte inferior da interface de visualização ao vivo ou clique em **Start→Playback** para ir para a interface de reprodução, conforme mostrado abaixo (clique em na barra de ferramentas na parte inferior da interface de visualização ao vivo para definir o tempo de reprodução padrão).



O painel à direita mostrará o número do canal e os dados gravados codificados por cores. A barra que os atravessa representa o tempo de reprodução que está sendo visualizado. Você pode mover esta barra. Para exportar, realce

uma seção da gravação desejada, clique em exportar e siga as instruções. Você pode exportar um ou vários canais ao mesmo tempo.

As câmeras adicionadas reproduzirão suas gravações na interface de reprodução automaticamente. Você também pode adicionar a câmera de reprodução manualmente. Clique em na janela de reprodução para abrir a janela "Add Camera". Verifique as câmeras na janela e clique em "Add" para adicionar a câmera de reprodução. O sistema suporta no máximo 16 câmeras de reprodução síncrona.

Os botões na barra de ferramentas (área ①) na parte inferior da interface de reprodução são apresentados na tabela abaixo.

Botão	Significado
	Botão Iniciar. Clique em para abrir a área ②
	Botão de tela cheia. Clique em para mostrar tela cheia; clique novamente para sair da tela cheia.
	Botão do modo de exibição da tela. É possível selecionar o modo de exibição de tela 1/4/9/16 (dependendo dos modelos); além disso, o canal de reprodução será alternado pela seleção contínua do mesmo modo de exibição de tela, por exemplo, após selecionar o modo de exibição de 1 tela, clique em neste modo novamente e o canal de reprodução atual mudará para o próximo canal de reprodução.
	Botão OSD ON. Clique em para ativar o OSD; clique novamente para desativar o OSD.
	Botão de seleção rápida de canal
	Botão parar
	Botão retroceder Clique em para reproduzir o vídeo de trás para frente.
	Botão reproduzir Clique em para reproduzir o vídeo para frente
	Botão Pause
	Botão de reprodução lenta. Clique em para diminuir a velocidade de reprodução.
	Botão de reprodução rápida. Clique em para aumentar a velocidade de reprodução.
	Botão de quadro anterior. Funciona somente quando a reprodução para frente está pausada no modo de tela única.
	Botão do próximo quadro. Funciona somente quando a reprodução para frente está pausada no modo de tela única.
	Clique em para retroceder 30 segundos e clique em para avançar 30 segundos.
	Clique em para entrar na interface de reprodução inteligente
	Botão de lista/tag de eventos. Clique em para visualizar a gravação do evento manual/programado/sensor/movimento e as informações da tag.
	Botão de marca d'água. Clique em para ativar a marca d'água; clique novamente para desativar a marca d'água.
	Abrir/fechar informações do POS.
	Botão de backup. Arraste o mouse sobre a escala de tempo para selecionar os períodos de tempo e as câmeras e em seguida, clique no botão para fazer backup do registro. : Botão de status de backup. Clique em para visualizar o status do backup.
	Botão Voltar. Clique em para retornar.

Nota: Alguns modelos podem não oferecer suporte à pesquisa facial e à reprodução inteligente de rosto.

- Introdução da área②:

Botão	Significado
	Clique em para acessar a interface de análise inteligente.

Search and Backup	Clique em para acessar a interface de busca e backup de gravações; consulte Busca, Reprodução e Backup de Gravações para obter detalhes.
Live Display	Clique em para acessar a interface de visualização ao vivo; consulte Introdução à visualização ao vivo para obter detalhes.

Clique em na janela de reprodução para mostrar a barra de ferramentas, conforme mostrado na área; ③ clique em com o botão direito na janela para mostrar a lista de menus. A barra de ferramentas e a lista de menus são apresentadas na tabela abaixo.

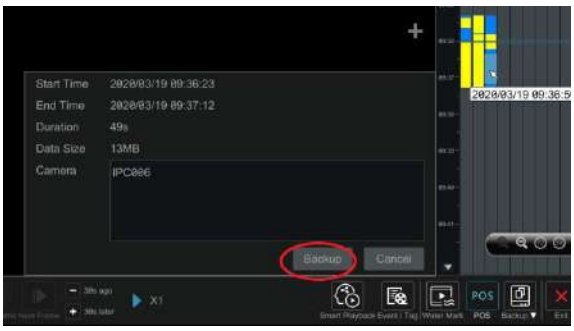
Botão	Lista de Menu	Significado
	--	Ferramenta de movimento Clique em para mover a barra de ferramentas para qualquer lugar.
	Enable Audio	Clique em para habilitar o áudio. Você pode ouvir o áudio da câmera ativando o áudio.
	Snap	Clique em para tirar uma foto instantânea.
	Zoom In	Clique em para ir para a interface de zoom. A interface de zoom é semelhante à da janela da câmera na interface de visualização ao vivo. Clique em para pausar a reprodução do disco; clique em para reproduzir o disco. Quando a gravação estiver pausada no modo de reprodução para frente, você pode clicar para visualizar o quadro anterior e clicar para visualizar o próximo quadro.
	Add Tag	Clique em para adicionar a tag. Você pode reproduzir a gravação pesquisando a tag adicionada. Clique em e insira o nome da tag na janela pop-up. Clique em "Add" para adicionar uma tag.
	Switch Camera	Clique em para alternar a câmera de reprodução. Clique em nele e verifique a câmera na janela pop-up. Clique em "OK" para alterar a câmera.
	Close Camera	Clique em para fechar a câmera de reprodução.

- Introdução da área④:

Clique em para definir a data; clique em para definir a hora e então a câmera de reprodução reproduzirá a gravação a partir da hora definida. Você pode verificar o tipo de gravação conforme necessário para a reprodução da gravação; primeiro você deve clicar na barra de ferramentas na parte inferior da interface para limpar todas as câmeras de reprodução e, em seguida, verificar o tipo de gravação (: gravação manual; : gravação baseada em sensor; : gravação baseada em movimento; : gravação programada; : AI gravação; : Registro POS, se você quiser visualizar os ícones detalhados de reprodução inteligente, clique em para alternar, conforme mostrado abaixo). Por fim, clique em na janela de reprodução para adicionar a câmera para reprodução (a escala de tempo de gravação mostrará os dados de gravação do tipo de gravação verificado somente após as operações acima).

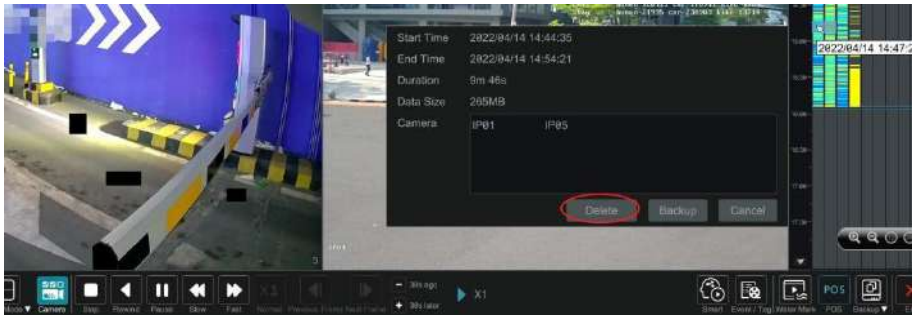
- Introdução da escala de tempo recorde (área ⑤):

Uma barra de ferramentas aparecerá após mover o mouse para a escala de tempo de gravação. Clique em / para ampliar a linha do tempo; clique em para recuperar a proporção da linha do tempo para 24 horas. Arraste a linha do tempo ou deslize a roda de rolagem do mouse sobre a escala de tempo para mostrar o tempo oculto na parte superior ou inferior da linha do tempo. Você também pode clicar para mostrar o tempo oculto na parte superior da linha do tempo ou clicar para mostrar o tempo oculto na parte inferior da linha do tempo. Arraste o controle deslizante na parte inferior da escala de tempo para mostrar as câmeras de reprodução ocultas.
A escala de tempo de gravação mostra diferentes tipos de gravação com cores diferentes. O bloco verde representa a gravação manual, o bloco vermelho representa a gravação baseada em sensor, o bloco amarelo representa a gravação baseada em movimento, o bloco azul representa a gravação programada e o bloco ciano representa a gravação de inteligência. Clique no bloco de gravação para definir o horário e então a câmera de reprodução reproduzirá a gravação a partir do horário definido.
Introdução ao backup:
Insira o dispositivo de armazenamento no dispositivo. Arraste o bloco de cores na escala de tempo para selecionar a área de backup e clique com o botão direito do mouse na área ou clique em para abrir uma janela de informações de backup.
Clique no botão "Backup" na janela para abrir a janela de backup. Selecione o dispositivo, o caminho do backup e o formato do backup e clique no botão "Backup".



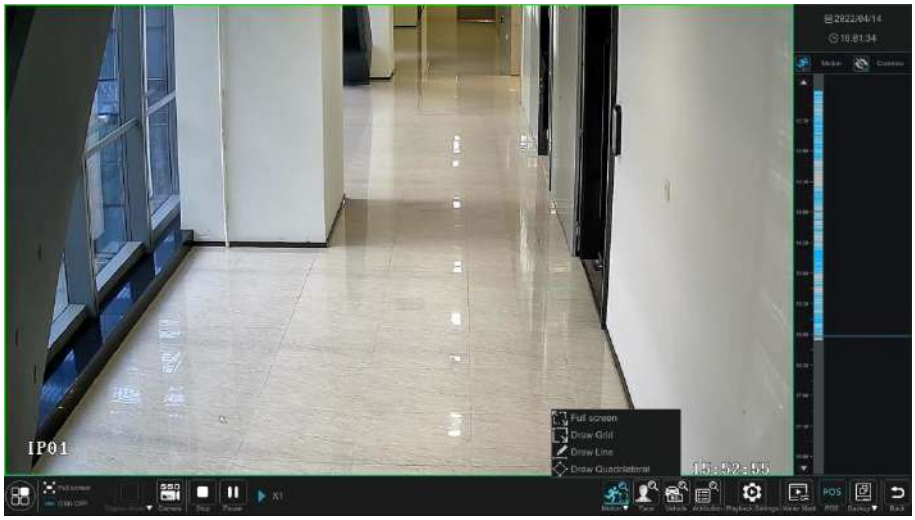
Na janela de backup, você pode selecionar o caminho e o formato do backup. Em seguida, clique em "Backup". Formato de backup: Privado, AVI ou MP4.
Selecione "Encryption" ou "No Encryption", conforme necessário. Depois disso, clique em "OK".

Excluir a gravação de vídeo do grupo de discos de backup:
Na interface de reprodução, clique em para selecionar o grupo de discos de backup. Em seguida, use o botão esquerdo do mouse para arrastar sobre a tabela de horários e selecionar os registros que deseja excluir. Em seguida, clique em com o botão direito e selecione [Delete] para excluí-lo.



8.3. Reprodução Inteligente

Na interface de reprodução, clique em para ir para a interface de reprodução inteligente, conforme mostrado abaixo.



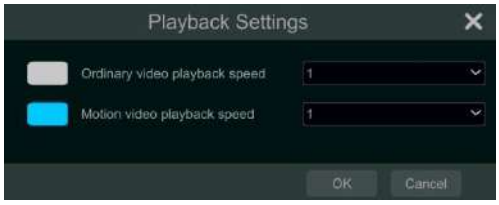
As descrições dos botões na interface de reprodução inteligente

Botão		Descrição
Motion		Botão de movimento em tela cheia.
		Desenhe uma grade. Você pode pesquisar o registro de detecção de movimento na área predefinida.
		Desenhe uma linha. Você pode pesquisar o registro de cruzamento da linha depois de traçá-la.
		Você pode pesquisar o registro de classificações da linha depois de traçá-la. Você pode pesquisar o registro neste quadrilátero depois de desenhá-lo.
Face		Pesquisar por rosto (apenas alguns modelos oferecem suporte)
Vehicle		Pesquisar por número de placa
Attribution		Pesquisar por atributos humanos/veículos
		Botão de configurações de reprodução
		Botão retornar. Clique em para retornar à interface anterior.

8.3.1. Configurações de reprodução inteligente

Clique em para definir "Motion/Face/Vehicle video playback speed", "Ordinary video playback speed".

Você pode desabilitar "Common" para visualizar a reprodução de vídeo de movimento/rosto do veículo no canto direito da interface de reprodução inteligente.



8.3.2. Reprodução inteligente baseada em detecção de movimento

- **Reprodução inteligente por grade de desenho**

Clique em e desenhe um retângulo na área desejada. O sistema pesquisará automaticamente os arquivos de registro desta área. Os blocos ciano indicam que há arquivos de gravação inteligentes. Mova o cursor até o bloco e clique em para reproduzir a gravação.

- **Reprodução inteligente por desenho de linha**

Clique em e desenhe uma linha na área desejada. O sistema então buscará automaticamente os arquivos de registro onde essa linha foi cruzada. Os blocos ciano indicam que há arquivos de gravação inteligentes. Mova o cursor até o bloco e clique em para reproduzir a gravação.

- **Reprodução inteligente desenhando quadrilátero**

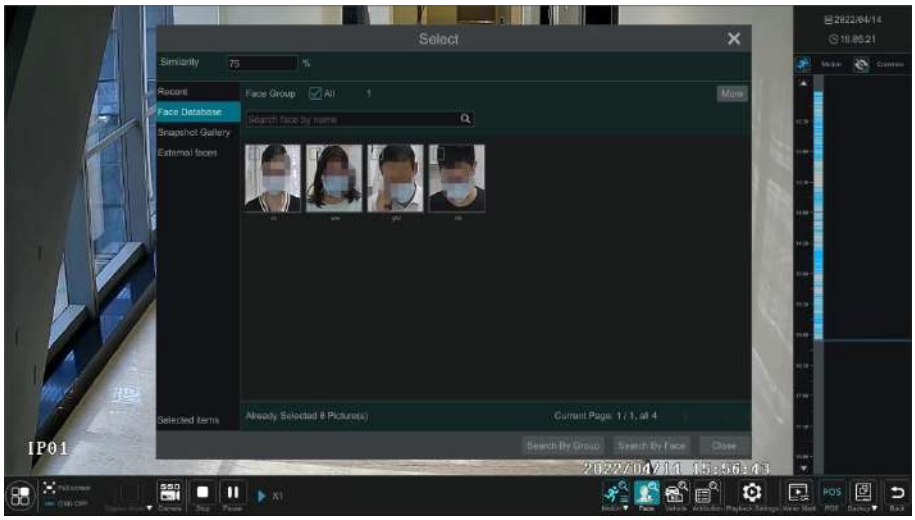
Clique em e desenhe um quadrilátero na área desejada. O sistema então pesquisará automaticamente os arquivos de registro desta área. Os blocos ciano indicam que há arquivos de gravação inteligentes. Mova o cursor até o bloco e clique em para reproduzir a gravação.

8.3.3. Reprodução inteligente por pesquisa facial

Antes de iniciar esta função, a função de reconhecimento facial deve ser habilitada. Consulte Reconhecimento facial para obter detalhes.

Se o seu dispositivo não suportar essa função, ignore as instruções a seguir.

1) Na interface de reprodução inteligente, clique em para abrir a seguinte janela.



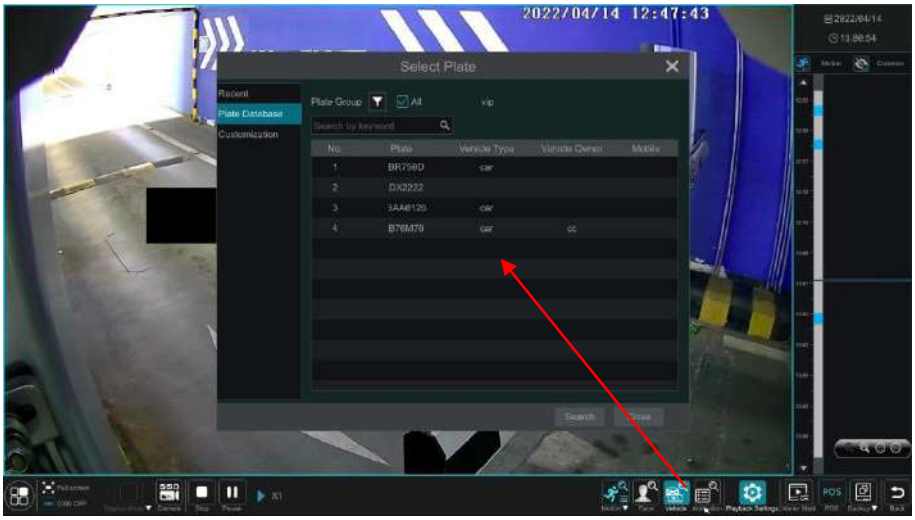
2) Defina semelhança. Quanto maior o valor de sensibilidade, menor será a precisão da pesquisa e vice-versa.
3) Selecione alvos. Você pode selecionar alvos recentes, banco de dados de rostos, galeria de instantâneos ou rostos externos.
4) Selecione o modo de pesquisa. Existem dois modos de pesquisa: pesquisa por grupo e pesquisa por rosto. Pesquise por grupo: Selecione "Face Database" e clique em "More" para escolher um ou mais grupos.

Mova o cursor para o bloco de tempo onde o registro está e clique em para reproduzi-lo.
Você só pode marcar "Face" para visualizar os registros faciais.

8.3.4. Pesquisa inteligente por placa

Antes de iniciar a busca inteligente por placas, adicione primeiro as câmeras ANPR e ative a função LPR. Consulte a seção Reconhecimento de Placas para obter detalhes.

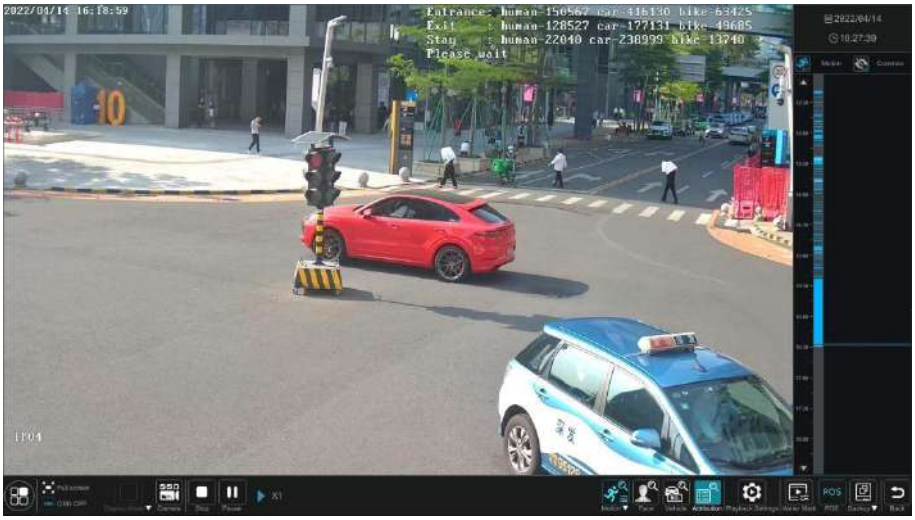
Clique no botão para ir para a seguinte interface.



Selecione a placa em "Recent", "Plate Database" ou "Customization" e clique em "Search" para pesquisar arquivos gravados e reproduzi-los. Aqui está um exemplo de pesquisa de placas do "Plate Database". Clique em para escolher um grupo As placas serão listados na tabela automaticamente. Clique em "Search" para jogar.

8.3.5. Pesquisa inteligente por atributos de objeto

Antes de pesquisar objetos por atributos, ative a função de metadados de vídeo das câmeras. **Observe que esta função só funcionará com câmeras específicas executando o firmware mais recente.** Clique em para selecionar os atributos. Selecione os atributos de humano/veículo motorizado/veículo não motorizado conforme necessário para pesquisar os resultados.

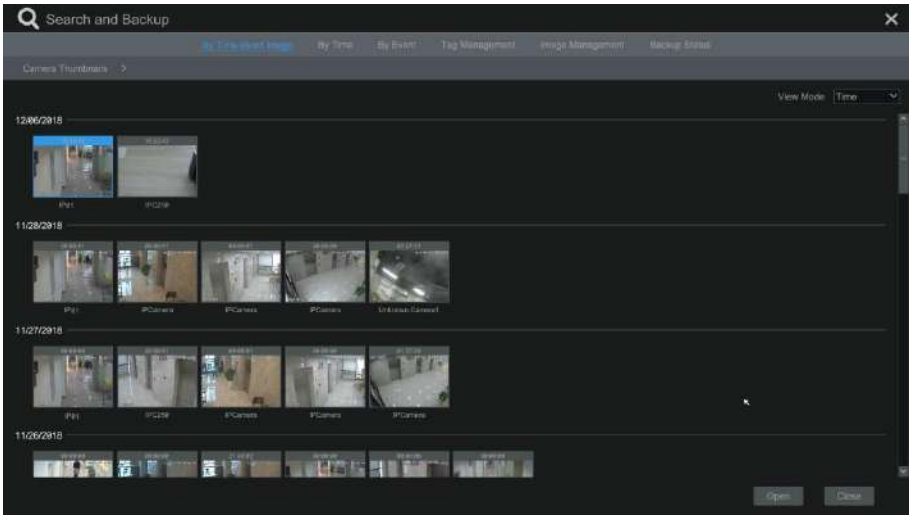


8.4. Pesquisa, Reprodução e Backup de Gravações

Os dados gravados e as imagens capturadas podem ser copiados por meio da rede ou USB (U disk ou USB mobile HDD). O sistema de arquivos dos dispositivos de backup deve estar no formato FAT32.

8.4.1. Pesquisa, reprodução e backup por imagem com fatias de tempo

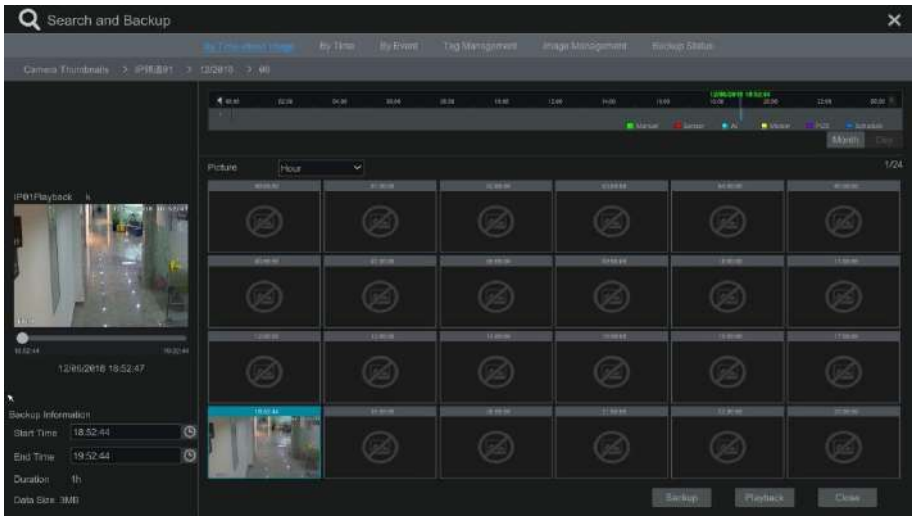
1) Clique em **Start➔Search and Backup➔By Time-sliced Image** para ir para a aba "By Time-sliced Image". Existem dois modos de visualização: por tempo e por câmera. No modo de visualização de tempo, no máximo 64 miniaturas de câmera podem ser exibidas. Se o número de miniaturas da câmera for maior que 64, as câmeras serão listadas diretamente pelo nome, não pela miniatura. É possível listar no máximo 196 nomes de câmeras. Se os nomes das câmeras excederem 196, o modo de visualização de tempo será desativado e somente o modo de visualização da câmera estará disponível.



2) Selecione uma câmera na interface e clique no botão "Open".
3) Clique em na caixa de imagem para reproduzir a gravação na pequena caixa de reprodução no lado esquerdo da interface (a caixa com a imagem dentro indica que os dados da gravação existem).
4) Veja a imagem abaixo. Arraste os blocos coloridos na escala de tempo para selecionar os dados de gravação e clique no botão "Backup" para abrir a janela "Record Backup", conforme mostrado abaixo. Selecione o nome do dispositivo, o formato do backup e o caminho e clique no botão "Backup" para iniciar o backup.

Nota: Se você fizer backup do registro em formato privado, o sistema fará backup de um player RPAS para um dispositivo USB automaticamente. A gravação em formato privado pode ser reproduzida somente pelo player RPAS

5) Clique em "Playback" para reproduzir a gravação na interface de reprodução (consulte Introdução à interface de reprodução para obter detalhes). Clique em "Close" para fechar a interface.



- **Pesquisa de intervalo de tempo:**

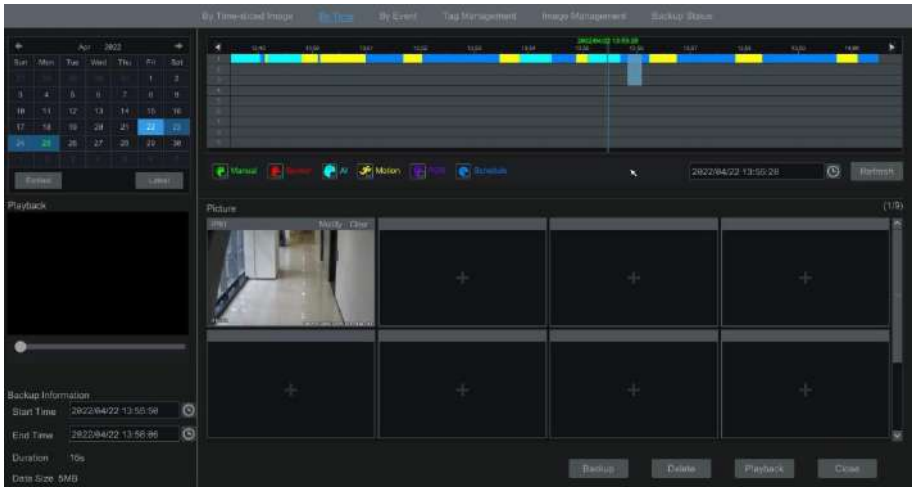
Método um: Clique no botão "Year", "Month" ou "Day" na escala de tempo de gravação para selecionar o modo de intervalo de tempo. No modo "Day", clique em / no lado esquerdo/direito da escala de tempo para visualizar o registro do último/próximo dia; clique em "Minute" na opção "Imagem" abaixo da escala de tempo para selecionar o modo "Minute" (no modo "Minute", clique em na escala de tempo para alterar o tempo das 60 janelas de exibição) e clique em "Hour" para selecionar o modo "Hour".
Método Dois: Clique em ao lado de "Camera Thumbnail" no canto superior esquerdo da interface para selecionar o modo de intervalo de tempo
Método Três: Clique em com o botão direito do mouse em qualquer área da interface dividida em intervalos de tempo para retornar à interface superior.

8.4.2. Pesquisa, reprodução e backup por tempo

1) Clique em **Start→Search and Backup→By Time** para ir para a aba "By Time".
2) Clique em na parte inferior da interface para adicionar câmera de reprodução. É possível adicionar no máximo 16 câmeras para reprodução. Clique em "Modify" no canto superior direito da janela da câmera para alterar a câmera e clique em "Clear" para remover a câmera.
3) Clique na janela da câmera para reproduzir a gravação na pequena caixa de reprodução no lado esquerdo da interface. Você pode definir a data no canto superior esquerdo da interface, verificar o tipo de evento

conforme necessário e clicar na escala de tempo ou clicar em abaixo da escala de tempo para definir a hora. A janela da câmera reproduzirá a gravação de acordo com o horário e o tipo de evento que você definir.

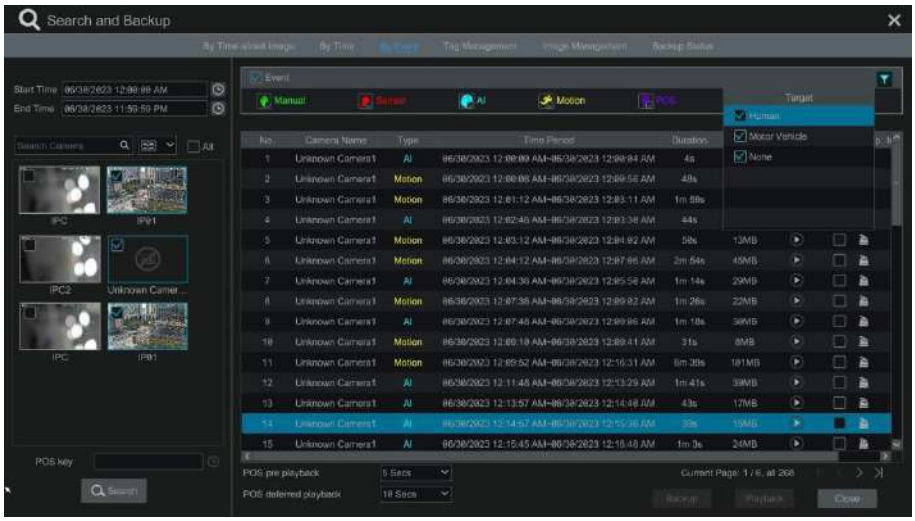
4) Arraste os blocos coloridos na escala de tempo para selecionar os dados do registro (ou clique em "Set Backup Time" no canto inferior esquerdo da interface para definir a hora de início e término do backup) e, em seguida, clique em "Backup" para fazer o backup do registro. Clique em "Playback" para reproduzir a gravação na interface de reprodução. Clique em "Delete" para excluir o arquivo de registro selecionado



8.4.3. Pesquisa, reprodução e backup por evento

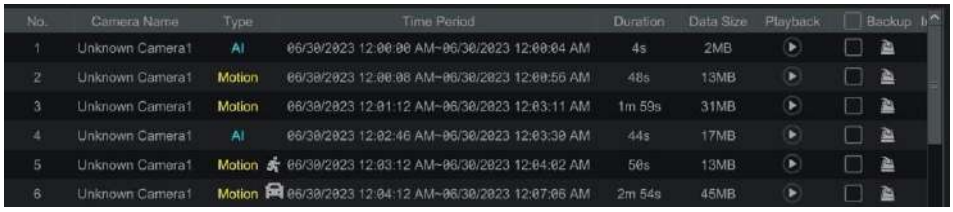
Alguns modelos podem suportar pesquisa de eventos POS.

1) Clique em **Start→Search and Backup→By Event** para ir para a aba "By Event".



2) Verifique o tipo de evento na interface, conforme necessário.
3) Clique em para definir a hora de início e a hora de término no canto superior esquerdo da interface. Clique em para filtrar alvos. Selecione "Human" ou "Motor Vehicle" para mostrar o movimento (humano) ou (veículo motorizado) conforme mostrado abaixo. Se "None" for selecionado, todos os eventos serão pesquisados, exceto movimento (humano) ou (veículo motorizado).

Nota: Somente a câmera com função SMD possui dados de movimento (classificação humana/veicular).



4) Verifique as câmeras no lado esquerdo da interface ou marque "All" para selecionar todas as câmeras e clique em Search para pesquisar a gravação. O registro pesquisado será exibido na lista.
5) Clique em na lista para reproduzir a gravação na janela pop-up. Clique em para fazer backup de um registro de dados ou verifique vários dados de registro na lista e clique em "Backup" para fazer backup em lote de registros.
6) Selecione um dado de registro na lista e clique em "Playback" para reproduzir o registro na interface de reprodução.

8.4.4. Pesquisa e reprodução por tag

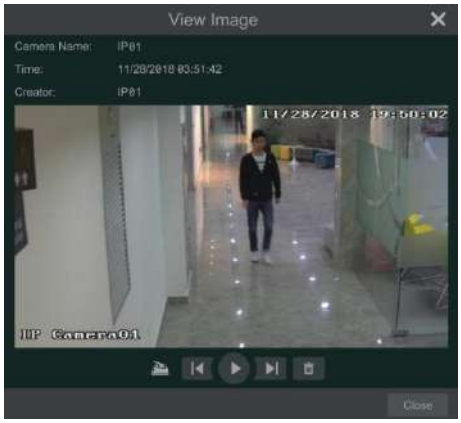
Somente se você adicionar as tags você poderá reproduzir o disco pela pesquisa de tags. Clique em **Start➔Playback** para ir para a interface de reprodução e então clicar em na parte inferior da janela da câmera para adicionar uma tag quando quiser marcar o ponto de tempo de reprodução da câmera selecionada.
Clique em **Start➔Search and Backup➔Tag Management** de tags para ir para a aba "Tag Management".

Clique em na interface para reproduzir o disco. Clique em para editar o nome da tag. Clique em para excluir a tag.

8.4.5. Gerenciamento de imagens

Clique em **Start➔Search and Backup➔Image Management** para ir para a aba "Image Management". O sistema exibirá todas as imagens capturadas automaticamente na lista.

Clique em para excluir a imagem. Clique em para abrir a janela "Export" Selecione o nome do dispositivo e salve o caminho na janela e clique no botão "Save".
Clique em para abrir a janela "View Image". Clique em para exportar a imagem. Clique em para visualizar a imagem anterior.
Clique em para visualizar a próxima imagem; Clique em para excluir a imagem; clique em para reproduzir todas as imagens.



8.4.6. Ver status de backup

Clique em **Start→Search and Backup→Backup Status** ou clique em na barra de ferramentas na parte inferior da interface de reprodução para visualizar o status do backup.

9. Gerenciamento de eventos de IA

9.1. Reconhecimento Facial

Apenas alguns modelos oferecem suporte ao disparo de alarme com base na comparação de rostos. Se o seu dispositivo não suportar a função de reconhecimento facial, ignore o banco de dados de rostos e as instruções de reconhecimento facial.

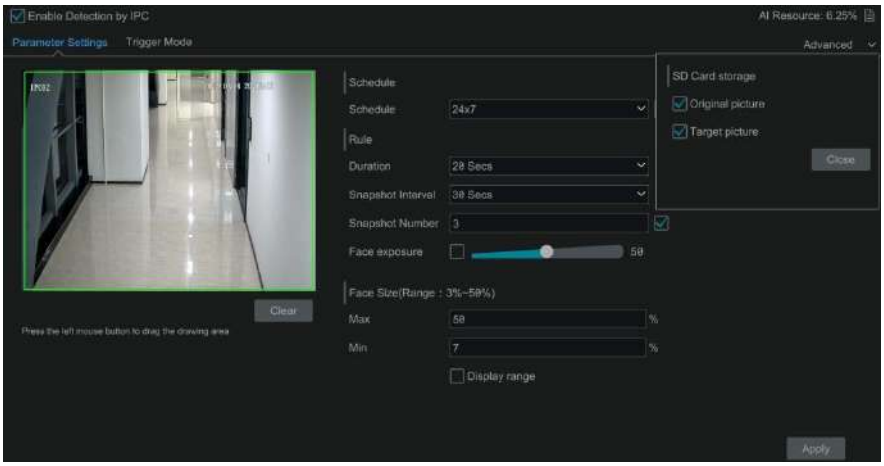
A seguir estão as instruções sobre como configurar a função de reconhecimento facial pela primeira vez:

Definir detecção de rosto e vinculação de alarme	→	Adicionar grupo de rostos	→	Adicionar rostos ao grupo de rostos →
Habilitar e definer reconhecimento bem-sucedido (ou estranho)	→	Definir ligação de alarme de reconhecimento bem-sucedido (ou estranho)		

9.1.1. Configurações de detecção de rosto

Detecção de Incêndio: Os alarmes serão disparados se alguém invadir as áreas de alarme predefinidas.

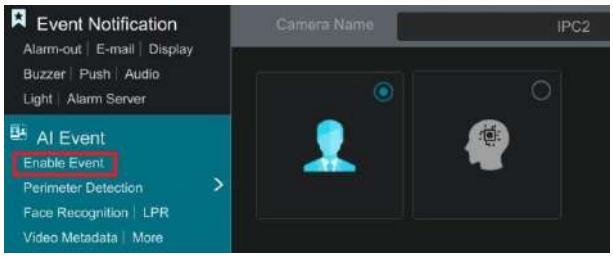
1) Clique em **Start→Settings→AI/Event→AI Event→Face Recognition→ Detection** para acessar a seguinte interface.



2) Selecione a câmera, marque "Enable Detection by IPC" e defina a duração.

Notas:

1) Alguns modelos podem suportar detecção de rosto por NVR. Para esses modelos, a câmera sem função de IA também pode ser adicionada e usada para detectar rostos por meio do NVR. No entanto, se a detecção de rosto pelo NVR estiver habilitada para uma câmera (sem IA), a detecção de perímetro de pessoas/veículos não poderá ser habilitada simultaneamente, e vice-versa.
2) Algumas câmeras de IA oferecem suporte à classificação de tipos de eventos. Se o tipo de evento não for evento facial, você precisa selecionar evento facial clicando em **Start➔Settings➔AI/Event➔Enable Event**. Após a reinicialização da câmera, a detecção de rosto do IPC pode ser ativada.



3) Defina o cronograma. Clique em "Manage" para definir a programação desejada. Consulte Configurações de Agendamento para obter detalhes.
4) Defina o intervalo e o número do instantâneo. O intervalo do instantâneo se refere ao intervalo de tempo em que a câmera captura o mesmo rosto durante seu período de rastreamento contínuo. O número do instantâneo se refere ao número de fotos do mesmo rosto capturadas durante seu período de rastreamento contínuo (por exemplo: o intervalo do instantâneo é definido como "30 seconds" e o número do instantâneo é definido como "3"; então a câmera capturará o mesmo rosto uma vez a cada 30 segundos e capturará esse rosto no máximo 3 vezes durante seu período de rastreamento contínuo).
5) Habilite a exposição de correspondência facial conforme necessário. Quando o brilho do rosto capturado não for suficiente, ele pode ser ativado. (Apenas alguns IPCs suportam esta função).
6) Defina a área de alarme. Arraste o mouse para desenhar uma área de detecção. Clique em "Clear" para excluir a área de alarme. Em seguida, defina o tamanho do rosto detectável definindo o valor máximo e o valor mínimo (o intervalo de tamanho padrão de uma única imagem de rosto ocupa de 3% a 50% de toda a imagem).
7) Habilite "Imagem original" e/ou "Imagem de destino" conforme necessário. Se ativado, o sistema salvará automaticamente as imagens correspondentes no cartão SD.
8) Clique em "Apply" para salvar as configurações.
9) Clique em "Trigger Mode" para acessar a interface de configuração do alarme de detecção de rosto:

Configuração de ligação de alarme de detecção de rosto:

• Acione "Voice Prompt", "Record", "Snapshot", "Enviar", "Alarm-out", "Preset", "Buzzer", "Pop-up Video" e "E-mail" conforme necessário.

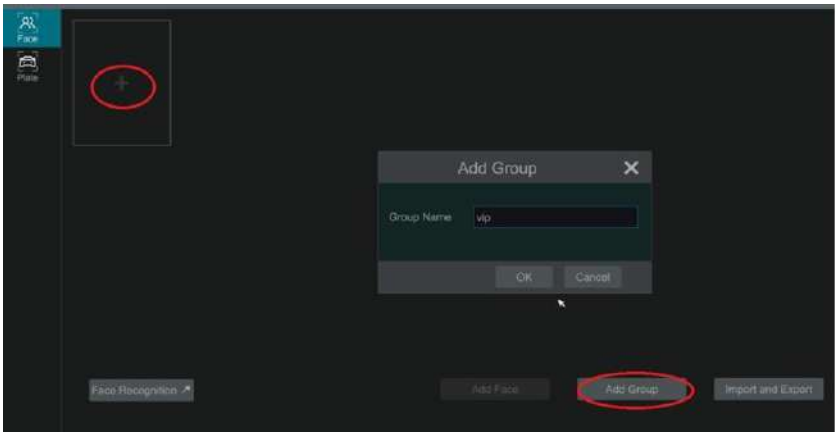
Alerta de voz: Primeiro, carregue o arquivo de áudio na interface de alarme de áudio local (clique em **Start➔Settings➔AI/Event➔Event Notification➔Audio**). Veja Áudio para mais detalhes.

Gravação: Clique no botão "Configure" para abrir a janela. Selecione uma câmera no lado esquerdo e clique em para defini-la como a câmera de disparo. Selecione uma câmera de disparo no lado direito e clique em para cancelar a câmera de disparo. Clique em "OK" para salvar as configurações. As câmeras de gatilho gravarão automaticamente quando rostos forem detectados.
Saída de alarme*:* Clique no botão "Configure" para abrir a janela. Em seguida, a janela "Trigger Alarm-out" aparecerá automaticamente. Configure o alarme de disparo na janela. O sistema disparará o alarme automaticamente quando rostos forem detectados. Você precisa definir o tempo de atraso e a programação das saídas de alarme. Veja Saída de Alarme para mais detalhes.
Pré-visualização*:* Clique em e selecione a predefinição para cada câmera. Para adicionar predefinições, consulte Configurações de predefinições para obter detalhes.
Captura: Se estiver ativado, a câmera atual capturará imagens automaticamente quando rostos forem detectados.
Empurrar: Se estiver habilitado, o sistema enviará mensagens quando rostos forem detectados.
Campainha: se estiver ativada, o sistema começará a emitir um zumbido quando rostos forem detectados. Para definir o tempo de atraso da campainha, consulte Campainha para obter detalhes.
Vídeo pop-up: se estiver habilitado, o sistema abrirá o vídeo correspondente automaticamente quando rostos forem detectados. Para definir o tempo de duração do vídeo, consulte Exibir para obter detalhes.
E-mail: se estiver habilitado, o sistema enviará um e-mail quando rostos forem detectados. Enquanto isso, ele anexará a foto do rosto capturada e a foto original para que você possa ver a cena inteira quando o alarme disparar. Antes de habilitar o e-mail, configure primeiro o endereço de e-mail do destinatário (consulte Configuração de e-mail para obter detalhes).
Habilite "IPC_Audio" ou "IPC_Light" conforme necessário (apenas alguns IPCs suportam essas duas funções). Para definir a voz do IPC, seus tempos e volume, consulte Áudio para obter detalhes. Para definir o tempo e a frequência de piscar da luz do IPC, consulte Luz para obter detalhes.

10) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

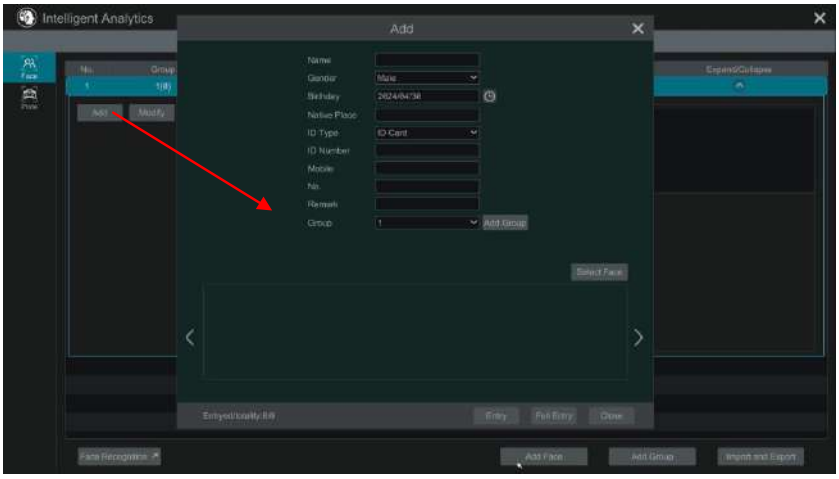
9.1.2. Gerenciamento de banco de dados facial

1) Clique em **Start→Settings→AI/Event→AI Event→Face Recognition→Face Database** para acessar a interface a seguir, conforme mostrado abaixo.



Pela primeira vez, você pode clicar em "+" ou "Add Group" para adicionar grupos.

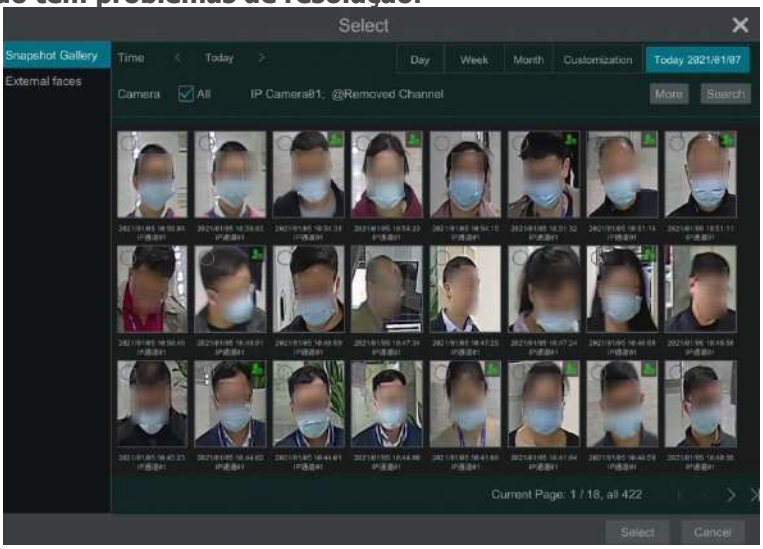
2) Para adicionar alvos para cada grupo.
   a. Selecione uma lista e clique em para expandir a lista, conforme mostrado abaixo.



b. Clique em "Add" e depois em "Select Face" para adicionar imagens de rosto. Você pode adicionar rostos da galeria de instantâneos ou faces externas.

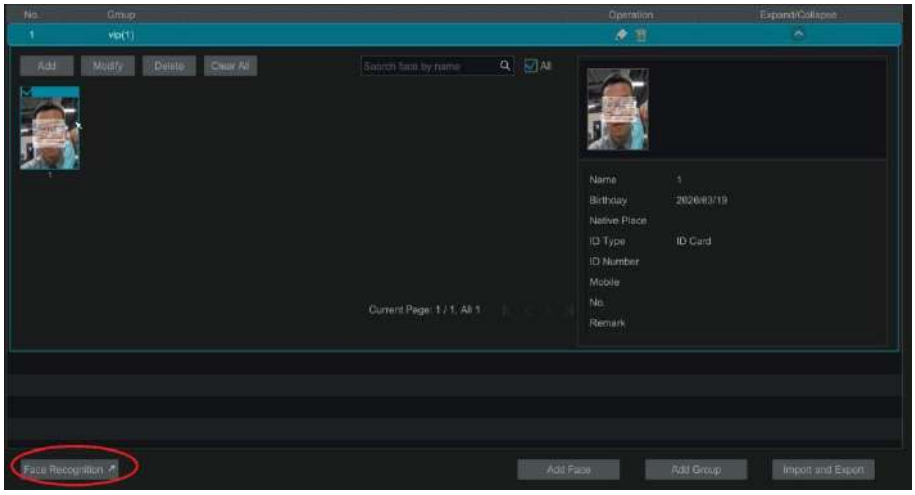
Adicionando rostos da galeria de instantâneos: Selecione o tempo de busca ou defina o tempo de busca e clique em "Search" para pesquisar rostos alvo. Em seguida, selecione as faces desejadas e clique em "Select".

Nota: A imagem marcada com um ícone verde pode ser adicionada ao banco de dados de rostos. Essas fotos provavelmente não têm problemas de resolução.



- **Adicionar faces externas**

Salve as fotos do rosto no seu dispositivo de armazenamento USB e insira-o na porta USB do NVR.
Acesse a interface do banco de dados de rostos. Clique em para expandir o grupo e depois clicar em "Add".
Selecione "External Faces" para selecionar imagens de rostos. Você pode selecionar um rosto para adicionar ou vários rostos para adicionar.
Para adicionar vários rostos: a. coloque as fotos dos rostos e o arquivo de descrição (.csv ou .txt) em uma pasta específica (edite as descrições detalhadas dessas fotos de acordo com a descrição das informações pessoais); b. clique em "All" para selecionar todas as fotos dos rostos; c. clique em "Full Entry". **Nota: a imagem adicionada deve ter menos de 70 KB e o formato da imagem deve ser ".jpg" e ".jpeg".**
Depois disso, adicione as informações correspondentes, como nome, sexo, data de nascimento, número de identidade, número de telefone e assim por diante. Depois de salvar a imagem de destino, clique em na imagem e as informações detalhadas serão listadas à direita.

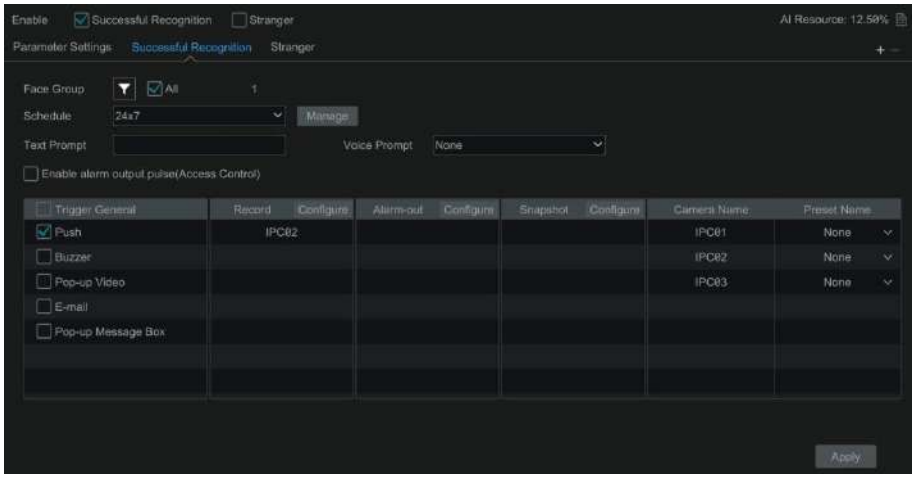


- **Importar e exportar banco de dados de rostos**

Insira seu dispositivo de armazenamento móvel na interface USB do NVR e clique em "Import and Export" para importar ou exportar as configurações do banco de dados de rosto.
O arquivo de banco de dados de faces exportado (cvs+jpg) pode ser importado diretamente para o banco de dados de faces, o que torna muito conveniente a transferência do arquivo de banco de dados de faces de um NVR para outros NVRs.

9.1.3. Configurações de reconhecimento facial

Após adicionar o banco de dados de rostos e as fotos de rostos, clique em "Face Recognition" para retornar à interface de configuração de reconhecimento facial. Clique em na aba "Recognition" para acessar a interface a seguir.



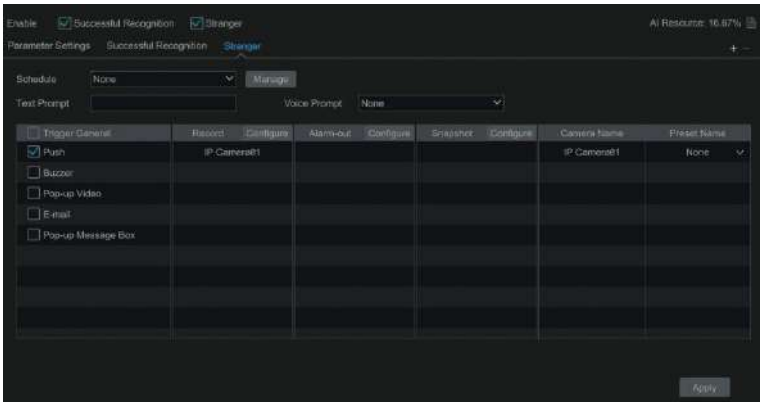
1) Habilite "Successful Recognition" ou "Stranger". Clique em "Parameter Settings" para definir a similaridade do grupo de faces correspondentes.

Desativar exibição ao vivo: se marcada, a interface de exibição ao vivo (guia de detecção de alvos) não exibirá rostos capturados em tempo real.

2) Defina os itens de vinculação do alarme para reconhecimento bem-sucedido.

• Selecione um ou mais grupos de rostos e depois escolha a programação. Clique em "Manage" para definir a programação.
• Defina o prompt de texto e o prompt de voz. Quando o rosto capturado for correspondido com sucesso, o texto aparecerá à direita da interface de visualização ao vivo e transmitirá o áudio.
• Habilite o pulso de saída de alarme (controle de acesso) conforme necessário. Caso deseje habilitar o pulso de saída de alarme, você deve configurar a saída de alarme correspondente do NVR/IPC (você pode escolher a saída de alarme do NVR ou IPC de acordo com o cenário de aplicação real). Assim que um rosto humano for correspondido com sucesso, o sinal de pulso será enviado através da saída de alarme correspondente.
• Gravação de gatilho, instantâneo, alarme, campainha, push, vídeo pop-up, e-mail e caixa de mensagem pop-up, conforme necessário. As configurações de vinculação do alarme são semelhantes às do alarme de detecção de rosto (consulte Configurações de detecção de rosto para obter detalhes).
• Clique em "Apply" para salvar as configurações.

3) Defina os itens de vinculação do alarme de estranhos. Quando a imagem do rosto capturada não corresponde às imagens do rosto no banco de dados de rostos ou sua similaridade é menor que o valor definido, a pessoa capturada será considerada um estranho.



• Configurar o agendamento
• Defina o prompt de texto e o prompt de voz. O texto será exibido na imagem capturada e a voz será transmitida ao detectar um estranho.
• Gravação de gatilho, instantâneo, alarme, campainha, push, vídeo pop-up, e-mail, predefinição e caixa de mensagem pop-up, conforme necessário. As configurações de vinculação do alarme são semelhantes às do alarme de detecção de rosto (consulte Configurações de detecção de rosto para obter detalhes).
• Clique em "Apply" para salvar as configurações.

4) Clique em "+" para adicionar mais tarefas de reconhecimento bem-sucedidas. Selecione a tarefa adicionada e clique em "–" para excluí-la

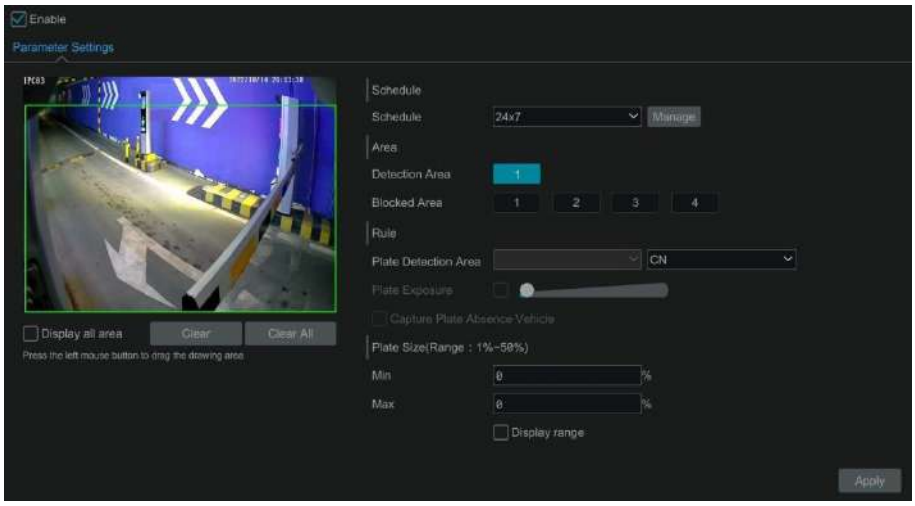
9.2. Reconhecimento de placas

Adicione uma câmera ANPR antes de usar esta função. Se sua câmera não suportar esta função, pule as seguintes instruções.
Ao configurar um LPR pela primeira vez, use os seguintes procedimentos:

Habilitar e definir detecção de placa →	Adicionar grupo de placas →	Adicionar placas ao grupo de placas →	
Habilitar reconhecimento de placas →	Definir ligação de alarme de reconhecimento bem-sucedido (ou placa estranha)		

9.2.1. Configurações de detecção de placas de veículos

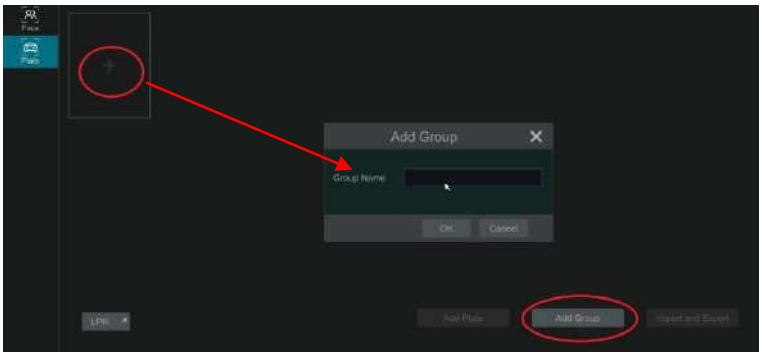
Clique em **Install→AI/Event→AI Event→LPR** para ir para a seguinte interface. Selecione uma câmera ANPR e clique em na aba "Detection" conforme mostrado abaixo.



- Defina o cronograma.
- Defina a área e a exposição da placa conforme necessário.
- Defina a área de alarme. Arraste o mouse para desenhar uma área de detecção. Clique em "Clear" para excluir a área de alarme.
- Defina a área bloqueada. Selecione o número e desenhe uma área bloqueada. É possível configurar até 4 áreas. Depois de definir a área bloqueada, esta área não será detectada.
- Clique em "Display all area" para visualizar todas as áreas bloqueadas e detectadas. Clique em "Clear All" para limpar todas as áreas bloqueadas e de detecção.
- Marque "Capture plate absence vehicle" conforme necessário.
- Defina o tamanho da placa definindo o valor máximo e o valor mínimo (o intervalo de tamanho padrão de uma única placa ocupa de 5% a 50% de toda a imagem).
- Intervalo de exibição: se ativado, a caixa de detecção máxima definida e a caixa de detecção mínima podem ser exibidas na janela esquerda.
- Clique em "Advanced" para definir o modo de reconhecimento conforme necessário (somente algumas câmeras LPR oferecem suporte).

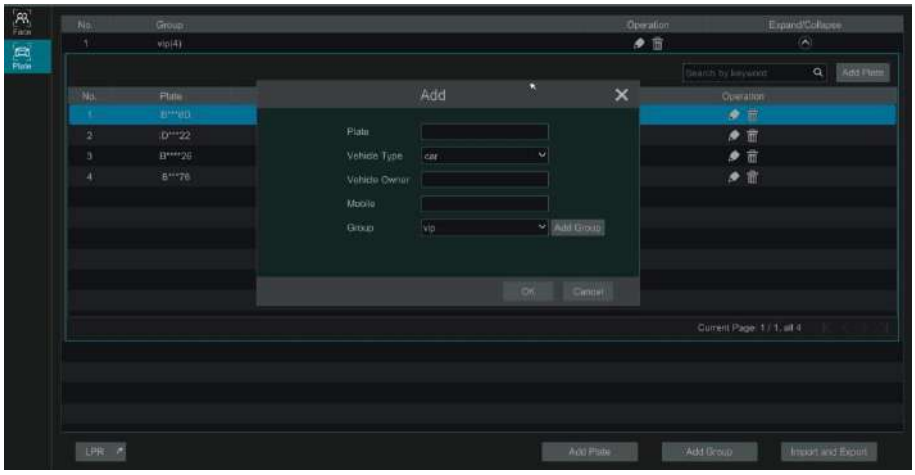
9.2.2. Gerenciamento de banco de dados de placas

Na interface LPR, clique em na aba "Plate Database" para acessar a interface de gerenciamento do banco de dados de placas, conforme mostrado abaixo. Pela primeira vez, você pode clicar em "+" ou "Add Group" para adicionar grupos.



- Adicione placas a cada grupo:

1) Clique em para expandir o grupo. Clique em "Add plate" para exibir a seguinte janela.

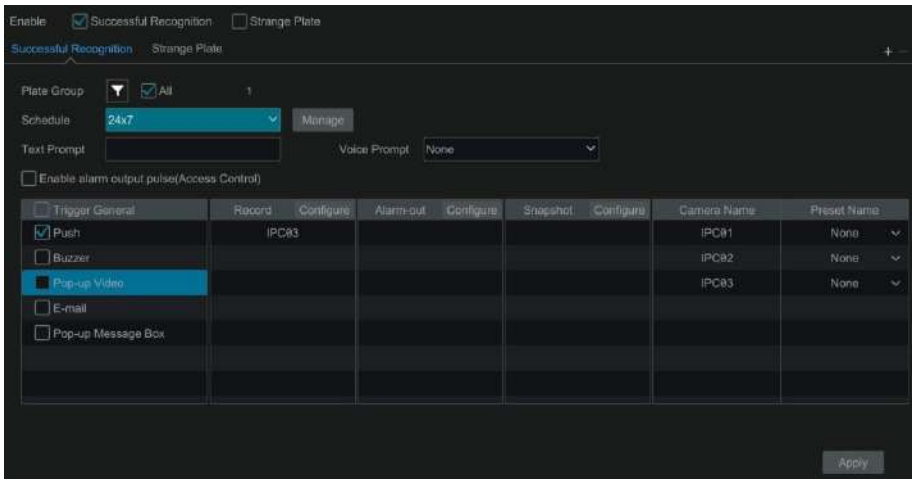


2) Digite a placa, o proprietário do veículo e o número do celular.
3) Selecione o tipo e o grupo do veículo.
4) Por fim, clique em "OK" para finalizar.

Selecione a placa adicionada e clique em para modificar suas informações; clique em para excluir esta placa. As placas podem ser importadas e exportadas em massa clicando em "Import and Export". Você pode clicar em "Descrição das informações da placa" para visualizar informações detalhadas sobre como importar ou exportar a lista de placas.

9.2.3. Configurações de reconhecimento de placas

1) Na interface LPR, clique em na aba "Recognition". Em seguida, habilite "Successful Recognition" ou "Strange Plate".



2) Defina a vinculação do alarme de reconhecimento bem-sucedido.

• Selecione um ou mais grupos de placas e depois escolha a programação. Clique em "Manage" para definir a programação.
• Defina o prompt de texto. Quando a placa capturada for correspondida com sucesso, o texto aparecerá à direita da interface de visualização ao vivo.
• Habilitar pulso de saída de alarme (controle de acesso). Habilite o pulso de saída de alarme (controle de acesso) conforme necessário. Caso deseje habilitar o pulso de saída de alarme, você deve configurar a saída de alarme correspondente do NVR/IPC (você pode escolher a saída de alarme do NVR ou IPC de acordo com o cenário de aplicação real). Assim que a placa for correspondida com sucesso, o sinal de pulso será enviado por meio da saída de alarme correspondente.

• Gravação de gatilho, instantâneo, alarme, campainha, push, vídeo pop-up, e-mail e caixa de mensagem pop-up, conforme necessário. As configurações de vinculação do alarme são semelhantes às do alarme de detecção de rosto (consulte Configurações de detecção de rosto para obter detalhes).

3) Defina a ligação do alarme da placa estranha. Quando a imagem da placa capturada não corresponde às placas no banco de dados de placas ou sua similaridade é menor que o valor definido, a placa capturada será considerada uma placa estranha.

9.3. Detecção de perímetro

Notas:

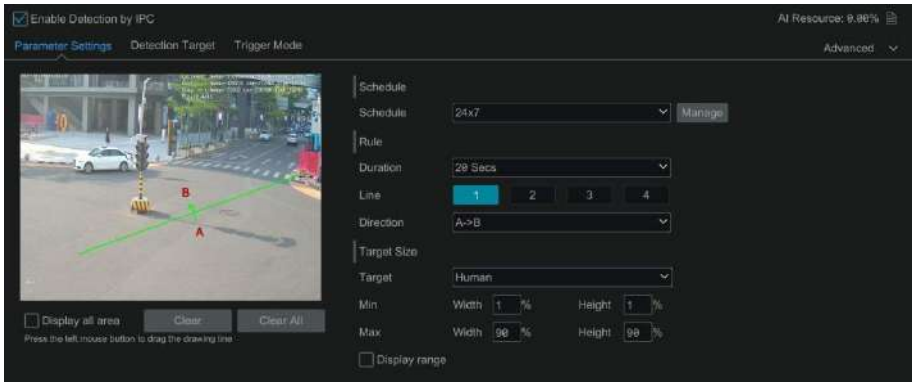
1. **Alguns modelos podem suportar detecção de perímetro (cruzamento de linha, intrusão/entrada/saída de região) por NVR. Para esses modelos, a câmera sem função de IA também pode ser adicionada e usada para detectar eventos de cruzamento de linha, intrusão de região, entrada de região e saída de região por meio do NVR. Entretanto, se a detecção de perímetro pelo NVR estiver habilitada para uma câmera (sem IA), a detecção de rosto não poderá ser habilitada simultaneamente, e vice-versa.**
2. **Algumas câmeras de IA oferecem suporte à classificação de tipos de eventos. Se o tipo de evento for evento facial, você precisará selecionar clicando em Start→Settings→AI/Event→Enable Event. Após a reinicialização da câmera, a detecção de perímetro do IPC pode ser ativada.**

9.3.1. Detecção de cruzamento de linha

• **Configuração de detecção de fio de disparo/cruzamento de linha:**

Os alarmes serão acionados se as pessoas ou veículos cruzarem a linha de alarme pré-definida.

1) Clique em **Start→Settings→AI/Event→AI Event →Perimeter Detection→Line Crossing** para acessar a seguinte interface.



2) Selecione a câmera, ative a detecção de cruzamento de linha pelo IPC e defina a duração. **Nota**: Alguns modelos podem suportar detecção de cruzamento de linha pelo NVR.
3) Defina o cronograma.
4) Selecione a direção:

Direção: A<->B, A->B e A<-B opcionais. É a direção de cruzamento do alvo que cruza a linha de alerta.
A<->B: o alarme dispara quando o alvo cruza a linha de alerta de B para A ou de A para B.
A-->B: o alarme dispara quando o alvo cruza a linha de alerta de A para B.
A<--B: o alarme dispara quando o alvo cruza a linha de alerta de B para A.

5) Desenhe uma linha. Consulte interface conforme mostrado acima. Arraste o mouse na imagem para desenhar uma linha de alerta. Clique em "Clear" para apagar a linha de alerta.
6) **Defina o tamanho do alvo**. Marque "Exibir alcance" e então selecione o alvo. Insira os valores de largura e altura para definir o tamanho; clique em na caixa definir mín./máx. e quatro pontos serão exibidos nos quatro cantos da caixa mín./máx. Agora, arraste uma das quatro linhas do min./max para alterar sua

posição. Observe que apenas alguns IPCs oferecem suporte a configurações de tamanho de destino. Se a câmera adicionada não suportar esta função, pule esta etapa.

7) Clique em "Detection Target" para escolher o alvo de detecção e a sensibilidade. O alvo de detecção inclui humanos, veículos motorizados e veículos não motorizados. Somente alguns IPCs conseguem detectar humanos ou veículos separadamente. Se a câmera não suportar esta função, pule esta etapa.
8) Clique em "Advanced" para escolher "Save original picture" ou "Save target picture" no cartão SD da câmera. (Se sua câmera não suportar esta função, pule esta etapa).
9) Clique em "Trigger Mode" para configurar itens de vinculação de alarme de cruzamento de linha.

• Habilitar ou desabilitar "Record", "Snapshot", "Push", "Alarm-out", "Preset", "Buzzer", "Pop-up Video" e "E-mail". As configurações de vinculação do alarme são as mesmas do alarme de detecção de rosto (consulte Configurações de detecção de rosto para obter detalhes).
• Habilite "IPC_Audio" ou "IPC_Light" conforme necessário (apenas alguns IPCs suportam essas duas funções). Para definir a voz do IPC, seus tempos e volume, consulte Áudio para obter detalhes. Para definir o tempo e a frequência de piscar da luz do IPC, consulte Luz para obter detalhes.

10) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

9.3.2. Detecção de Intrusão de Região

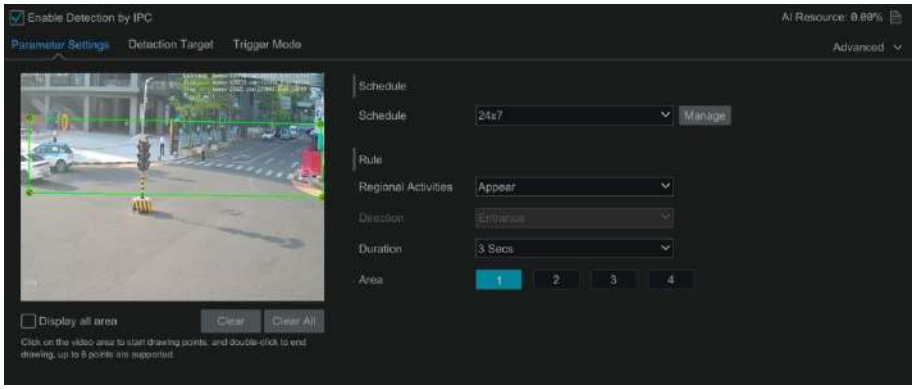
• Configuração de detecção de intrusão de região:

Os alarmes serão acionados se pessoas ou veículos invadirem a área pré-definida.

1) Clique em **Start→Settings→AI/Event →AI Event→Perimeter Detection→Region Intrusion** para acessar a seguinte interface.
2) Os alarmes serão acionados se pessoas ou veículos invadirem uma área pré-definida.

Nota: Alguns modelos podem suportar detecção de intrusão regional por NVR.

3) Defina o cronograma.
4) Selecione a área de alarme. É possível configurar até 4 áreas de alarme.
5) Desenhe a área de alarme da detecção de intrusão da região. Consulte interface conforme mostrado abaixo. Clique em ao redor da área onde você deseja definir como área de alarme na imagem (a área de alarme deve ser uma área fechada).



6) Defina o tamanho do alvo. Consulte a configuração do tamanho do alvo de cruzamento de linha para obter detalhes. Note que apenas alguns IPCs suporta configurações de tamanho de destino. Se a câmera adicionada não suportar esta função, pule esta etapa.
7) Clique em "Detection Target" para escolher o alvo de detecção e a sensibilidade. O alvo de detecção inclui humanos, veículos motorizados e veículos não motorizados.
8) Clique em "Trigger Mode" para configurar itens de vinculação de alarme de detecção de intrusão.

• Habilitar ou desabilitar "Record", "Snapshot", "Push", "Alarm-out", "Preset", "Buzzer", "Pop-up Video" e "E-mail". As configurações de vinculação do alarme são as mesmas do alarme de detecção de rosto (consulte Configurações de detecção de rosto para obter detalhes).

• Habilite "IPC_Audio" ou "IPC_Light" conforme necessário (apenas alguns IPCs suportam essas duas funções). Para definir a voz do IPC, seus tempos e volume, consulte Áudio para obter detalhes. Para definir o tempo e a frequência de piscar da luz do IPC, consulte Luz para obter detalhes.

9) Clique em "Copy to" para copiar todas as configurações para outras câmeras.
10) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

9.3.3. Detecção de entrada de região

Entrada da região: Os alarmes serão disparados se o alvo entrar nas áreas pré-definidas.
Clique em **Start→Settings→AI/Evento→AI Event →Detection Perimeter→Region Entrance**. As etapas de configuração são as mesmas da Intrusão de Região. Consulte Detecção de intrusão de região para obter detalhes.

9.3.4. Detecção de saída de região

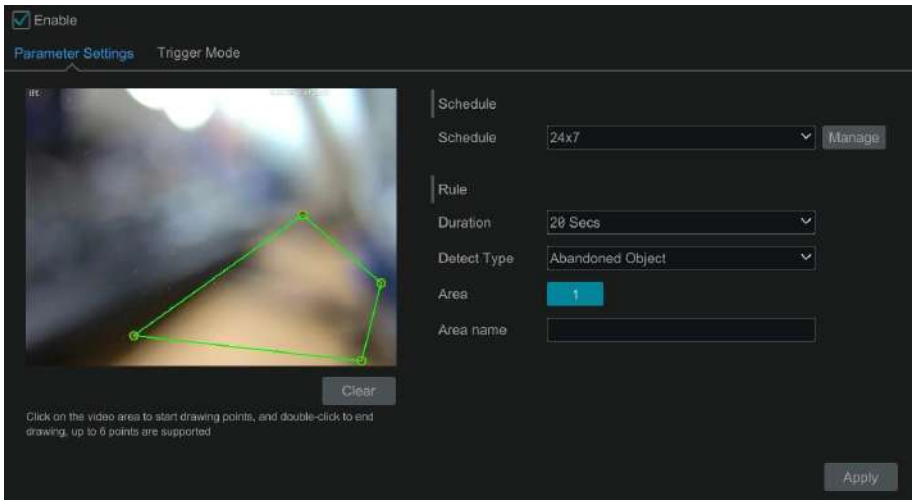
Saída da região: Os alarmes serão disparados se o alvo sair das áreas predefinidas.
Clique em **Start→Settings→AI/Evento→AI Event →Detection Perimeter→Region Exiting**. As etapas de configuração são as mesmas d a Intrusão de Região. Consulte Detecção de intrusão de região para obter detalhes.

9.4. Detecção de objetos abandonados/desaparecidos

1) Clique em **Start→Settings→AI/Event→AI Event→ More→ Object Abandoned/Missing** para acessar a seguinte interface.
2) Defina o cronograma.
3) Selecione a câmera, ative a detecção de objetos e defina a duração e o tipo de detecção. Existem dois tipos de detecção: Objeto abandonado e objeto desaparecido.

Objeto abandonado: Os alarmes serão disparados se houver artigos deixados na área de detecção predefinida.
Objeto faltando: Os alarmes serão disparados se houver artigos faltando na área de detecção desenhada pelos usuários.

4) Selecione a área de alarme e o nome da área. É possível definir no máximo 4 áreas de alarme.
5) Desenhe a área de alarme da detecção do objeto. Consulte interface conforme mostrado abaixo. Clique em ao redor da área onde você deseja definir como área de alarme na imagem (a área de alarme deve ser uma área fechada). Clique em "Clear" para excluir a área de alarme.



6) Clique em "Trigger Mode" para configurar itens de vinculação de alarme de detecção de objetos abandonados/perdidos. Habilitar ou desabilitar "Record", "Snapshot", "Push", "Alarm-out", "Preset", "Buzzer", "Pop-up Video" e "E-mail". As configurações de vinculação do alarme são as mesmas do alarme de detecção de rosto (consulte Configurações de detecção de rosto para obter detalhes).
7) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

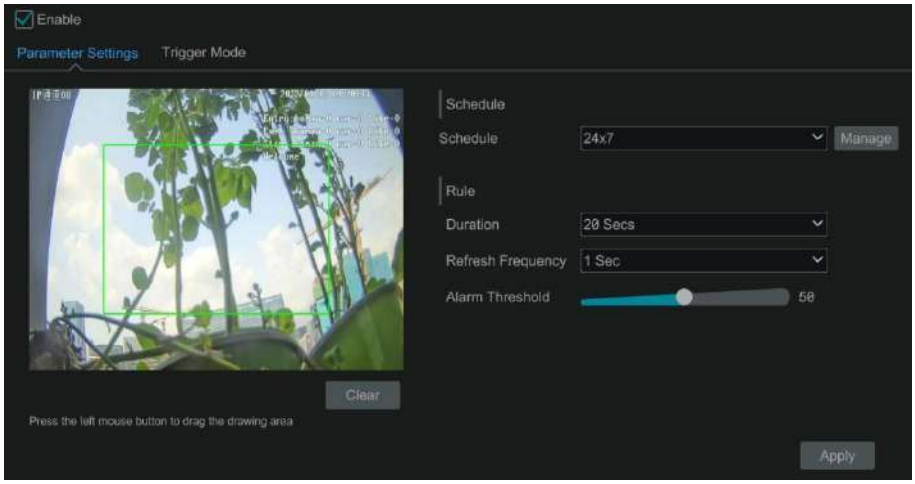
9.5. Detecção de densidade de multidão

Somente alguns IPCs podem oferecer suporte a esta função.

- **Configuração de densidade de multidão:**

Os alarmes serão acionados se a densidade da multidão exceder o valor limite definido na área predefinida.

1) Clique em **Start→Settings→AI/Evento→AI Event→More→Crowd Density** para acessar a seguinte interface:



2) Selecione a câmera, ative a detecção de densidade de multidão e defina a programação, a duração, a frequência de atualização e o limite de alarme.

Frequência de atualização: Refere-se ao tempo de atualização do relatório de resultados de detecção.
Limite de alarme: Os alarmes serão acionados quando a porcentagem de densidade da multidão em uma área especificada exceder o valor limite predefinido.

3) Selecione a área de alarme. Desenhe a área de alarme para detecção de densidade de multidão. Consulte a interface conforme mostrado acima. Arraste o mouse para desenhar uma área retangular. Clique em "Clear" para excluir a área de alarme.
4) Clique em para configurar itens de vinculação de alarme de detecção de densidade de multidão. Habilitar ou desabilitar "Record", "Snapshot", "Push", "Alarm-out", "Preset", "Buzzer", "Pop-up Video" e "E-mail". As configurações de vinculação do alarme são as mesmas do alarme de detecção de rosto (consulte Configurações de detecção de rosto para obter detalhes).
5) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

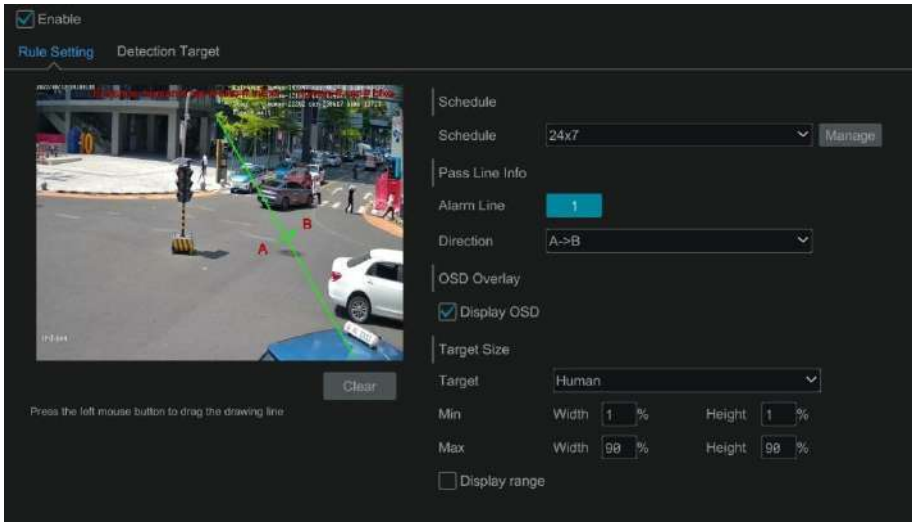
9.6. Contagem de alvos

Somente alguns IPCs podem oferecer suporte a esta função.

- **Contagem de veículos humanos/motorizados/não motorizados**

As informações de veículos humanos/motorizados/não motorizados podem ser calculadas e enviadas por dia, por semana e por mês, para que você possa receber e analisar essas estatísticas a tempo.
Apenas alguns IPCs suportam esta função. Se sua câmera não suportar esta função, ignore as instruções a seguir.

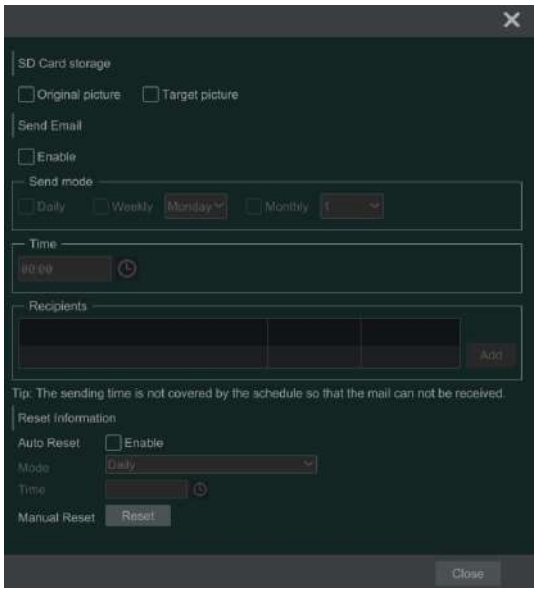
1) Clique em **Start→Settings→AI/Event→AI Event→More→Target Counting** para acessar a seguinte interface



2) Habilitar contagem de cruzamento de linha.
3) Defina o cronograma.
4) Arraste o mouse na pequena janela para desenhar a linha de cruzamento. Clique em "Clear" para excluir a linha de alerta.

Direção: A->B e A<-B são opcionais. É a direção de cruzamento do alvo que cruza a linha de alerta.

5) Marque "Display OSD", as informações estatísticas serão exibidas na interface de visualização ao vivo.
6) Defina o tamanho do alvo. Consulte a configuração do tamanho do alvo de cruzamento de linha para obter detalhes. Note que apenas alguns IPCs suporta configurações de tamanho de destino. Se a câmera adicionada não suportar esta função, pule esta etapa.
7) Clique em na aba "Detection Target" para definir o alvo de detecção, incluindo humanos, veículos motorizados e veículos não motorizados.
8) Clique em "Advanced" para abrir a seguinte janela. Você pode selecionar "Save original picture" ou "Save target picture" e definir as informações de redefinição manualmente ou habilitar "Auto Reset" conforme necessário.



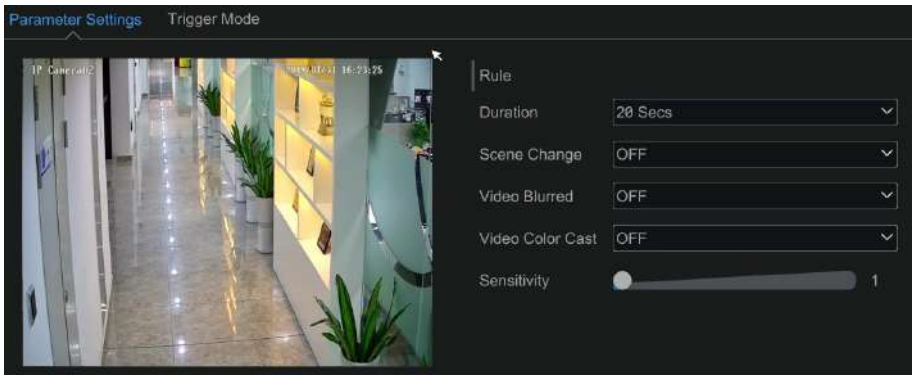
Na interface acima, você pode enviar e-mails para uma pessoa específica diariamente/semanalmente/mensalmente sobre a contagem de alvos.
Clique em "Add" para adicionar o destinatário e, em seguida, ative "Send Email" e selecione "Send Mode" e hora.

9) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

9.7. Detecção de exceção

• Configuração de detecção de exceção:

1) Clique em **Start→Settings→AI/Event→AI Event→More→Exception Detection** para acessar a seguinte interface.



2) Selecione a câmera e a duração da detecção e, em seguida, ative a detecção relevante conforme necessário.

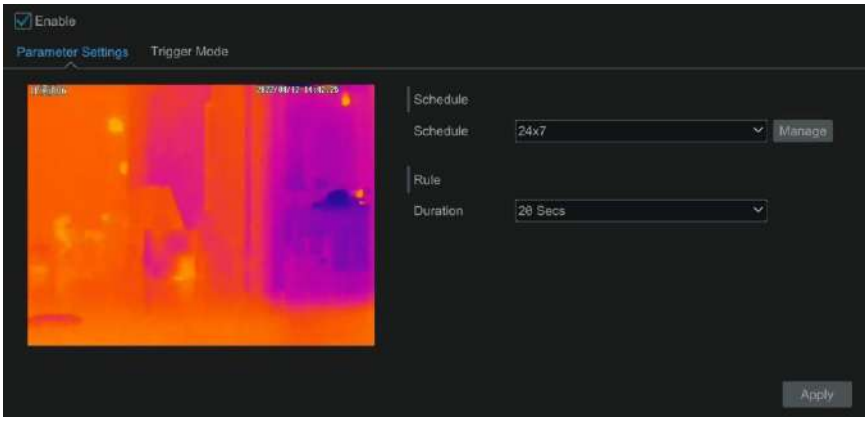
Mudança de cena: Os alarmes serão disparados se a cena do vídeo do monitor mudar.
Vídeo desfocado: Os alarmes serão disparados se o vídeo ficar desfocado.
Elenco de cores do vídeo: Alarmes serão disparados se a imagem estiver anormal devido a desvio de cor.

3) Defina a sensibilidade da detecção de exceções.
4) Clique em "Trigger Mode" para configurar itens de vinculação de alarme de exceção. Habilitar ou desabilitar "Record", "Snapshot", "Push", "Alarm-out", "Preset", "Buzzer", "Pop-up Video" e "E-mail". As configurações de vinculação do alarme são as mesmas do alarme do sensor (consulte Configurações de detecção de rosto para obter detalhes).
5) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

9.8. Detecção de Incêndio

Somente quando as câmeras térmicas de segurança estiverem conectadas, a detecção de incêndio estará disponível. Observe que isso serve apenas como um complemento aos métodos oficiais de detecção de incêndio e não deve ser considerado como fonte primária de alerta.
Deteção de Incêndio: Os alarmes serão disparados quando a câmera detectar uma fonte de incêndio por meio da imagem térmica.

1) Clique em **Start→Settings→AI/Event→AI Event→More→Fire Detection** para acessar a seguinte interface.



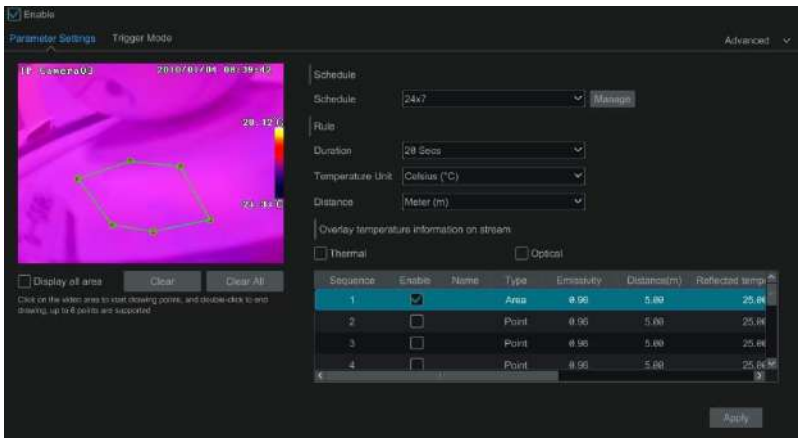
2) Defina a programação e o tempo de duração do alarme.
3) Clique em "Trigger Mode" para configurar itens de vinculação de alarme. Habilitar ou desabilitar "Record", "Snapshot", "Push", "Alarm-out", "Preset", "Buzzer", "Pop-up Video", "E-mail", "IPC_Audio" e "IPC_Light". As configurações de vinculação do alarme são as mesmas do alarme do sensor (consulte Configurações de detecção de rosto para obter detalhes).
4) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

9.9. Detecção de temperatura

Somente quando as câmeras térmicas de segurança estiverem conectadas, a detecção de temperatura estará disponível.

Medição de temperatura: Quando a temperatura do ponto/linha/área predefinida exceder o valor limite de temperatura, alarmes serão disparados.

1) Clique em **Start→Settings→AI/Event→AI Event→More→Temperature Detector** para ir para a seguinte interface.



2) Defina a programação, o tempo de duração do alarme, a unidade de temperatura e a distância.
3) Sobrepor informações de temperatura no fluxo.

Térmico/óptico: se ativado, as informações de temperatura serão sobrepostas no fluxo de vídeo. Ao reproduzir o vídeo ao vivo ou o vídeo gravado, você pode visualizar as informações de temperatura.

4) Configurações avançadas. Clique em "Advanced" no canto superior direito.

Barra de temperatura: se ativada, uma barra de temperatura de referência de cor aparecerá à direita da imagem térmica. Habilitar leitura de temperatura por clique em: se habilitado, você pode ler a temperatura em tempo real de qualquer ponto em que clicar na imagem térmica no modo de exibição de canal único.
Emissividade: Defina a emissividade do alvo. A emissividade de cada objeto é diferente.
Distância: A distância entre o alvo e a câmera.
Temperatura refletida: Se houver algum objeto com alta emissividade na cena, defina a temperatura reflexiva para corrigir a temperatura ambiente. A temperatura reflexiva deve ser definida da mesma forma que a temperatura do objeto de alta emissividade.
Temperatura mais alta: se marcada, a temperatura máx. na área/linha definida será exibida em tempo real.
Temperatura média: se marcada, a temperatura média no ponto/área/linha de ajuste será exibida em tempo real.
Temperatura mais baixa: se marcada, a temperatura mínima na área/linha definida será exibida em tempo real.

5) Definir regra de termografia. Selecione o tipo de regra, incluindo Ponto, Linha e Área. Defina o ponto, linha ou área na janela pequena.

Configuração de ponto: Depois que o tipo for definido como "Point", clique em na imagem para definir o ponto. Até 10 pontos podem ser definidos na interface acima.

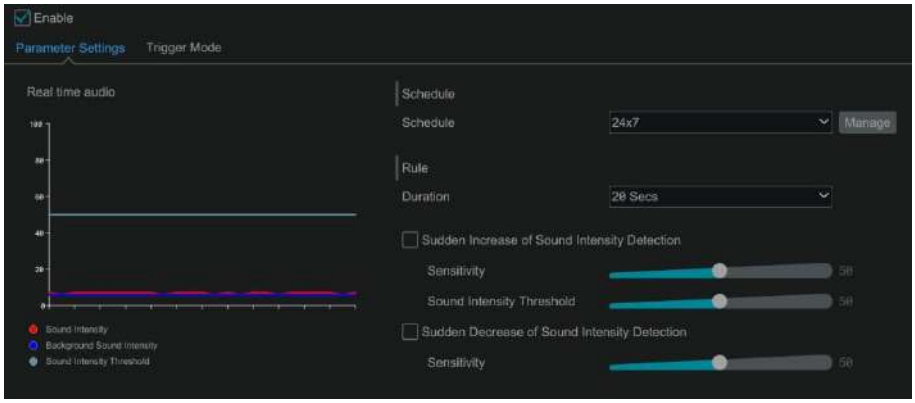
Configuração de linha: Depois que o tipo for definido como "Line", arraste o mouse sobre a imagem para desenhar uma linha. Para garantir a precisão da medição de temperatura, é recomendável definir no máximo duas linhas ao mesmo tempo.
Configuração de área: Clique em ao redor da área onde você deseja definir como área de alarme na imagem (a área de alarme deve ser uma área fechada). Para garantir a precisão da medição de temperatura, é recomendável definir no máximo duas áreas ao mesmo tempo.
Defina a regra de alarme, a temperatura do alarme e a saída do alarme. Por exemplo, selecione Regra de alarme como acima (temperatura média), defina a temperatura do alarme para 100°C e verifique a saída do alarme. Os alarmes serão disparados quando a temperatura média do alvo for superior a 100°C.

6) Clique em "Trigger Mode" para configurar itens de vinculação de alarme. Habilitar ou desabilitar "Record", "Snapshot", "Push", "Alarm-out", "Preset", "Buzzer", "Pop-up Video", "E-mail", "IPC_Audio" e "IPC_Light". As configurações de vinculação do alarme são as mesmas do alarme do sensor (consulte Configurações de detecção de rosto para obter detalhes).
7) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

9.10. Exceção de áudio

Apenas alguns IPCs suportam esta função. Se a câmera que você adicionou não suportar esta função, pule as instruções a seguir.
Exceção de áudio: Os alarmes serão disparados quando sons anormais forem detectados na cena de vigilância, como aumento/diminuição repentina da intensidade do som.

1) Clique em **Start➔Settings➔AI/Event➔AI Event➔More➔Audio Exception** para ir para a seguinte interface.



2) Defina a programação e a duração do alarme.

Detecção de aumento repentino da intensidade sonora: Detectar aumento repentino de intensidade sonora. Se ativado, a sensibilidade e o limite de intensidade do som são configuráveis. Os alarmes serão disparados quando a intensidade sonora detectada exceder o limite sonoro.
Sensibilidade: Quanto maior o valor, mais fácil será disparar o alarme.
Limiar de Intensidade Sonora: É a referência de intensidade sonora para detecção. Quanto menor o valor, mais fácil será disparar o alarme. Recomenda-se definir como intensidade sonora média no ambiente. Quanto mais alto for o som ambiente, maior deverá ser o valor. Ajuste de acordo com as condições reais do ambiente.
Detecção de diminuição repentina da intensidade sonora: Detectar diminuição repentina da intensidade do som. Defina a sensibilidade conforme necessário. Quanto maior o valor, mais fácil será disparar o alarme.
Gráfico de áudio em tempo real:
A linha vermelha ondulada representa a intensidade sonora detectada no momento.
A linha azul marinho representa a intensidade do som ambiente (de fundo). A linha verde representa o limite de intensidade sonora.

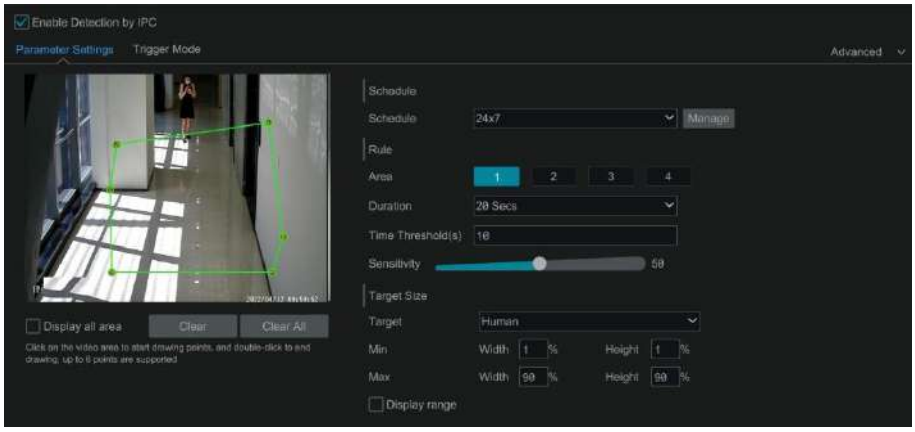
Para reduzir alarmes falsos, é recomendável definir a sensibilidade e o limite de intensidade do som de acordo com o gráfico de áudio em tempo real.

3) Clique em "Trigger Mode" para configurar itens de vinculação de alarme de exceção de áudio. Habilitar ou desabilitar "Record", "Snapshot", "Enviar", "Alarm", "Preset", "Buzzer", "Pop-up Video" e "E-mail". A ligação do alarme as configurações são as mesmas do alarme de detecção de rosto (consulte Configurações de detecção de rosto para obter detalhes).
4) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

9.11. Detecção de vadiagem

Apenas alguns IPCs suportam esta função. Se a câmera que você adicionou não suportar esta função, pule as instruções a seguir.
Detecção de vadiagem: quando alguém que entra e vadia em uma área predefinida excede o limite, alarmes serão disparados até que o objeto saia dessa área.

1) Clique em **Start→Settings→AI/Event→AI Event→More→Loitering Detection** para ir para a seguinte interface.



2) Defina o cronograma, a duração, o limite de tempo e a sensibilidade.

Sensibilidade: Quanto maior o valor, mais fácil será disparar o alarme.
Limite de tempo: o tempo que uma pessoa pode permanecer na área. Se uma pessoa que estiver e se movimentar na área especificada exceder o limite, alarmes serão acionados até que essa pessoa saia ou pare de se movimentar.
Por exemplo: Defina o limite para "60 segundos; quando uma pessoa que permanece e se movimenta na área especificada excede 60 segundos, um alarme é acionado e continua. 2 minutos depois, essa pessoa para de se mover na área especificada e então o alarme para. No entanto, o alarme continuará quando essa pessoa se mover novamente na área especificada, a menos que ela saia dessa área.

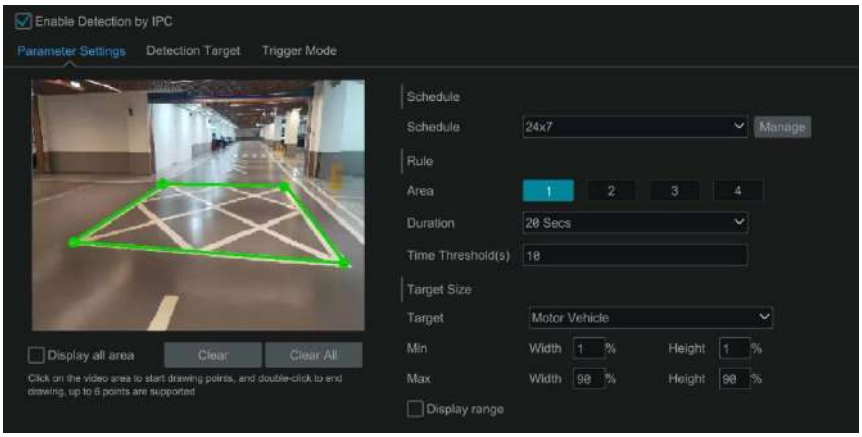
3) Defina a área de alarme. É possível definir até quatro áreas de alarme. Clique em ao redor da área onde você deseja definir como área de alarme na imagem (a área de alarme deve ser uma área fechada).
4) Defina o tamanho do alvo. Consulte a configuração do tamanho do alvo de cruzamento de linha para obter detalhes. Note que apenas alguns IPCs suporta configurações de tamanho de destino. Se a câmera adicionada não suportar esta função, pule esta etapa.
5) Clique em "Trigger Mode" para configurar itens de vinculação de alarme de detecção de vadiagem. Habilitar ou desabilitar "Record", "Snapshot", "Push", "Alarm-out", "Preset", "Buzzer", "Pop-up Video" e "E-mail". As configurações de vinculação do alarme são as mesmas do alarme de detecção de rosto (consulte Configurações de detecção de rosto para obter detalhes).
6) Clique em "Apply" para salvar as configurações

9.12. Detecção de estacionamento ilegal

Apenas alguns IPCs suportam esta função. Se a câmera que você adicionou não suportar esta função, pule as instruções a seguir.

Detecção de estacionamento ilegal: quando um veículo (como um carro, caminhão, motocicleta, etc.) em uma zona de proibição de estacionamento excede o limite, alarmes serão acionados até que o veículo seja levado embora.

1) Clique em **Start→Settings→AI/Event→AI Event→More→Illegal Parking Detection** para ir para a seguinte interface.



2) Defina a programação e a duração do alarme.

Sensibilidade: quanto maior o valor, mais fácil será disparar o alarme.

Limite de tempo: o tempo que um veículo pode permanecer na área especificada. Se um veículo na área exceder o limite, alarmes serão acionados até que ele seja afastado. Por exemplo, o limite de tempo é definido como 30s. Quando o sistema detecta um veículo parando na zona de proibição de estacionamento definida, ele inicia a contagem. Os alarmes serão disparados após permanecerem assim por mais de 30 segundos. E o alarme de estacionamento ilegal não irá parar até que o veículo seja levado para longe da zona proibida de estacionamento.

Duração: é o tempo que o alarme se estende após o veículo que está ultrapassando a faixa sair.

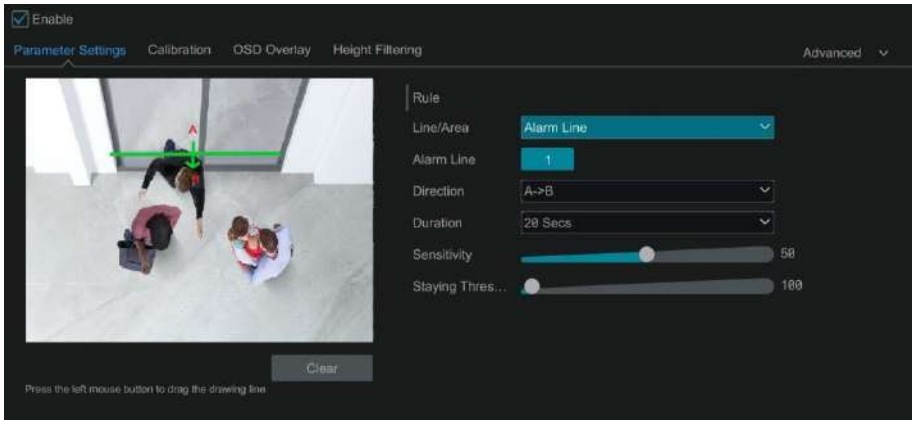
3) Defina a área de alarme. É possível definir até quatro áreas de alarme. Clique em ao redor da área onde você deseja definir como área de alarme na imagem (a área de alarme deve ser uma área fechada).
4) Defina o tamanho do alvo. Consulte a configuração do tamanho do alvo de cruzamento de linha para obter detalhes. Note que apenas alguns IPCs suporta configurações de tamanho de destino. Se a câmera adicionada não suportar esta função, pule esta etapa.
5) Clique em "Trigger Mode" para configurar itens de vinculação de alarme de exceção. Habilitar ou desabilitar "Record", "Snapshot", "Push", "Alarm-out", "Preset", "Buzzer", "Pop-up Video" e "E-mail". As configurações de vinculação do alarme são as mesmas do alarme de detecção de rosto (consulte Configurações de detecção de rosto para obter detalhes).

9.13. Contando pessoas

Apenas alguns IPCs suportam esta função. Se a câmera que você adicionou não suportar esta função, pule as instruções a seguir.

Contagem de pessoas: Esta função serve para calcular o número de pessoas que entram ou saem da área detectada, detectando, rastreando e contando os formatos das cabeças das pessoas.

1) Clique em **Start→Settings→AI/Event→AI Event→More→People Counting** para acessar a seguinte interface.



2) Habilite a contagem de pessoas e clique em "Advanced" para definir as informações de armazenamento do cartão SD e as informações de redefinição.

Imagem original: Se estiver habilitado, as imagens originais detectadas serão capturadas e salvas no cartão SD quando o limite de permanência exceder o valor definido.
Reinício automático: O número atual de pessoas contadas pode ser zerado. Você pode escolher zerar a contagem diariamente, semanal ou mensal. Clique em "Reset" para redefinir manualmente o número atual de pessoas contadas.

3) Definir regra de detecção. Duas regras de detecção podem ser selecionadas. Selecione um deles conforme necessário.

- **Para definir a linha de alarme**

Defina o número e a direção da linha de alarme. Somente uma linha pode ser adicionada.
Direção: A->B e A<-B pode ser opcional A direção da seta é entrada. Arraste o mouse na imagem para desenhar uma linha. Clique no botão "Clear" para excluir a linha.
Clique no botão "Apply" para salvar as configurações.
Se o alvo cruzar a linha na direção da seta, será contado como um alvo de entrada. Se o alvo cruzar a linha na direção inversa da seta, ele será contado como um alvo de saída.

- **Para definir a área de detecção**

Selecione o número da área e a direção.
Direção: A->B e A<-B podem ser opcionais. Por exemplo: "A->B" está selecionado. Se o alvo entrar da área A para a área B, será contado como um alvo entrando. Se o alvo entrar da área B para a área A, ele será contado como um alvo de saída. Clique no botão "Draw A Area" ou "Draw B Area" e, em seguida, clique em ao redor da área onde deseja definir como área de detecção na imagem no lado esquerdo (a área deve ser uma área fechada).
Clique no botão "Stop Draw" para parar de desenhar. Clique no botão "Clear" para excluir a área de alarme. Depois que as áreas A e B estiverem definidas e certifique-se de que essas duas áreas não se sobreponham, clique no botão "Save" para salvar as configurações.
Sensibilidade: Quanto maior o valor, mais fácil será a detecção falsa. Quanto menor o valor, mais fácil é que a câmera erre o alvo.
Limite de permanência: Quando os alvos que permanecem na área especificada excederem o limite, os alarmes serão acionados.

4) Defina a calibração da câmera. É possível selecionar calibração automática e calibração manual.

- **Auto Calibragem**

Selecione "Auto" e desenhe uma caixa no meio da imagem. Depois disso, clique em "Calibrate". A câmera retornará a altura da lente automaticamente. Compare a altura da lente retornada com a altura real medida. Se a altura da lente até o solo for de até 4 m, a margem de erro permitida é de ± 15 cm. Se a altura da lente até o solo for de 4 m

a 6 m, a margem de erro permitida é de ± 25 cm. Se exceder o valor mencionado acima, repita os passos acima ou use a calibração manual.

Cuidado:

- ✓ **Selecione o terreno plano como área de calibração.**
- ✓ **Recomenda-se uma área de calibração com luz adequada e uniforme, evitando áreas de superexposição ou superfícies reflexivas.**
- ✓ **Selecione o meio da imagem como área de calibração.**

- **Calibração Manual**

Meça manualmente a altura da lente até o chão.
Selecione "Manual", insira o valor da altura da lente e clique em "Calibrate".

5) **Sobreposição OSD.** Se desabilitado, as informações estatísticas não serão exibidas na interface de visualização ao vivo.

Marque "Display OSD" e mova o OSD vermelho para alterar a posição das informações estatísticas exibidas na tela.
As informações estatísticas do OSD podem ser personalizadas conforme necessário.
Contagem de crianças: Defina o nome conforme necessário. Antes de usar esta função, ative a contagem de crianças e defina primeiro a altura da contagem.

6) Configurações de filtragem de altura.

Filtragem de Altura: Habilite a função e defina um valor de altura. O alvo cuja altura for menor que o valor definido não será contabilizado.
Contagem de crianças: Habilite a função e defina um valor de altura. O alvo cuja altura for maior que o valor definido não será contabilizado.

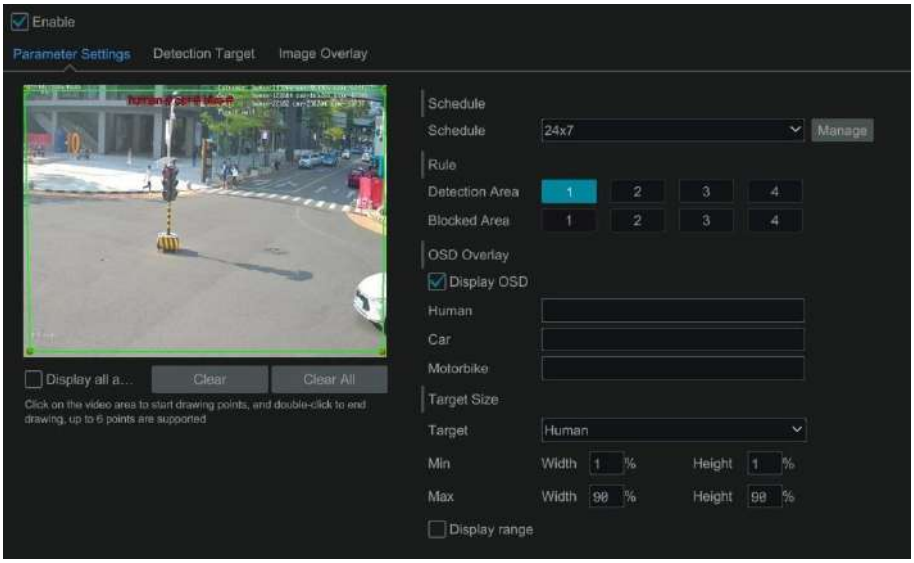
Nota: Para obter estatísticas mais precisas, é recomendável desabilitar a filtragem de altura e a contagem de crianças se a altura de instalação da câmera variar de 210 a 250 cm. Quando a altura de instalação da câmera varia de 251 a 600 cm, é recomendável verificar a filtragem de altura e a contagem de crianças.

7) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

9.14. Metadados de vídeo

Apenas alguns IPCs suportam esta função. Se a câmera que você adicionou não suportar esta função, pule as instruções a seguir.
Metadados de vídeo: Humanos, veículos motorizados e veículos não motorizados no vídeo podem ser classificados, contados e capturados, e as características relevantes podem ser extraídas e exibidas na interface ao vivo.

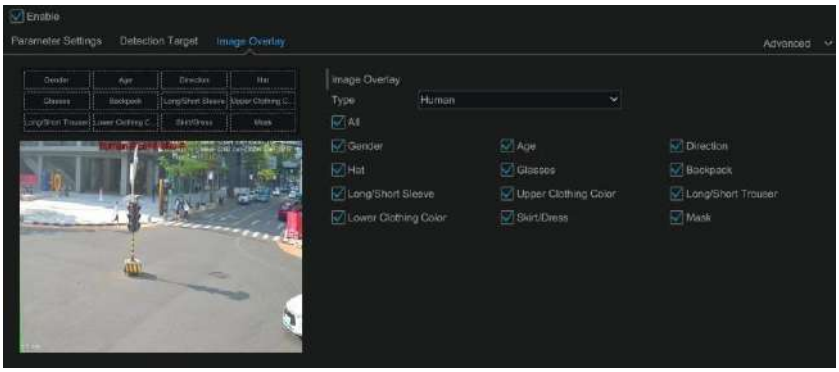
1) Clique em **Start→Settings→AI/Event→AI Event→Video Metadata** para ir para a seguinte interface.



2) Habilite os metadados do vídeo e defina a programação.
3) Defina a área de detecção e a área bloqueada.

Área de detecção: É possível definir 4 áreas de detecção. Os alvos que entrarem na área de detecção pré-definida serão contados e capturados.
Área bloqueada: É possível definir 4 áreas bloqueadas. Alvos que entrarem na área bloqueada pré-definida não serão contados e capturados.
Para definir a área de detecção: Selecione o número e defina a área de detecção. Em seguida, clique em ao redor da área onde você deseja definir como área de alarme na imagem (a área de alarme deve ser uma área fechada).
Para definir a área bloqueada: Selecione o número e defina a área bloqueada. As etapas de configuração são as mesmas das configurações da área de detecção.
Exibir OSD: Se ativado, você pode ver as informações estatísticas de humanos, veículos motorizados e veículos não motorizados na tela. As informações estatísticas do OSD podem ser personalizadas conforme necessário.

4) Configurações avançadas. Clique em "Advanced" para entrar na interface de configuração avançada. Selecione o tipo de armazenamento do cartão SD e as informações de redefinição. A reinicialização automática ou manual pode ser definida conforme necessário.
5) Defina o tamanho do alvo. Consulte a configuração do tamanho do alvo de cruzamento de linha para obter detalhes. Note que apenas alguns IPCs suporta configurações de tamanho de destino. Se a câmera adicionada não suportar esta função, pule esta etapa.
6) Defina o alvo de detecção e a sensibilidade.
7) Selecione as informações de atributo do alvo. Clique em "Image Overlay" para selecionar os atributos de humano/veículo motorizado/veículo não motorizado.



Para humanos, você pode selecionar as informações de atributo acima.
Para veículos motorizados, é possível selecionar cor, tipo e marca.
Para veículos não motorizados, somente o tipo pode ser selecionado.

Quando um alvo for detectado, as informações selecionadas serão exibidas ao lado da imagem capturada.

8) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

10. Análise Inteligente

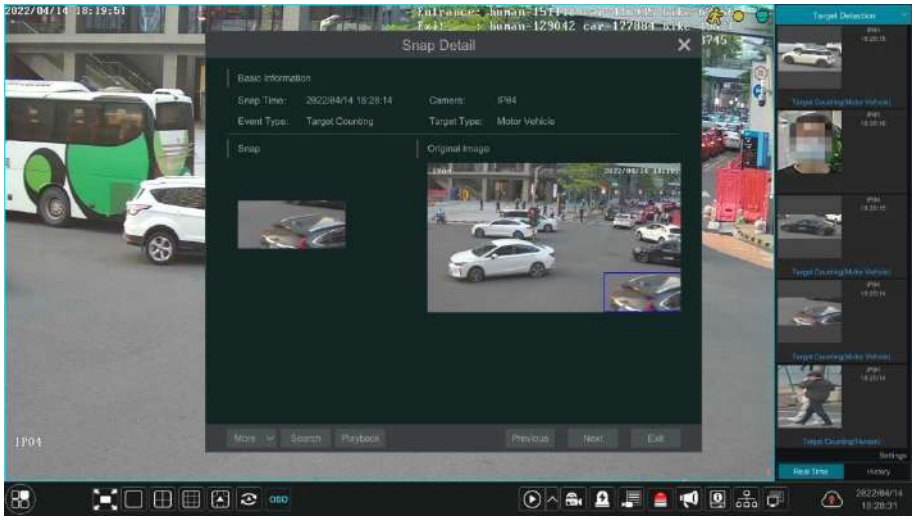
10.1. Visualização de detecção de alvo

Apenas alguns modelos oferecem suporte à visualização de detecção de alvos. Se o seu dispositivo não for compatível, ignore as instruções a seguir.

10.1.1. Visão de detecção de corpo humano/veículo

Somente quando a câmera suporta detecção de corpo humano/veículo, você pode visualizar as fotos de pessoas ou veículos capturadas em tempo real. As etapas de configuração são as seguintes:

1) Habilite a função Cruzamento de linha/Intrusão de região/Entrada de região/Saída de região/Detecção de vadiagem/Contagem de alvos/Metadados de vídeo de IPCs/NVR, desenhe a linha ou área e escolha o alvo de detecção (consulte as seções correspondentes para obter detalhes).
2) Vá para a interface de visualização ao vivo e clique em para ir para a interface de detecção de alvos deste canal. Nesta interface, você pode alternar o canal no canto superior direito. Você também pode clicar em no canto superior direito da interface de visualização ao vivo e então escolher a aba de detecção de alvo para ir para a interface de detecção de alvo de multicanal, conforme mostrado abaixo. Observe que apenas alguns modelos oferecem suporte à função de detecção de alvos multicanal. Clique em na imagem capturada à direita da interface ao vivo para ver informações detalhadas do instantâneo, como hora do instantâneo, câmera, tipo de evento e tipo de alvo.



Clique em "More" para ver uma lista suspensa. Você pode exportar as imagens capturadas clicando em "Export" ou visualizar o ID do alvo clicando em "Information". Clique em "Search" para acessar a interface de pesquisa inteligente de corpos humanos/veículos. O sistema pesquisará automaticamente pessoas/veículos capturados.
Clique em "Playback" para acessar a interface de reprodução.

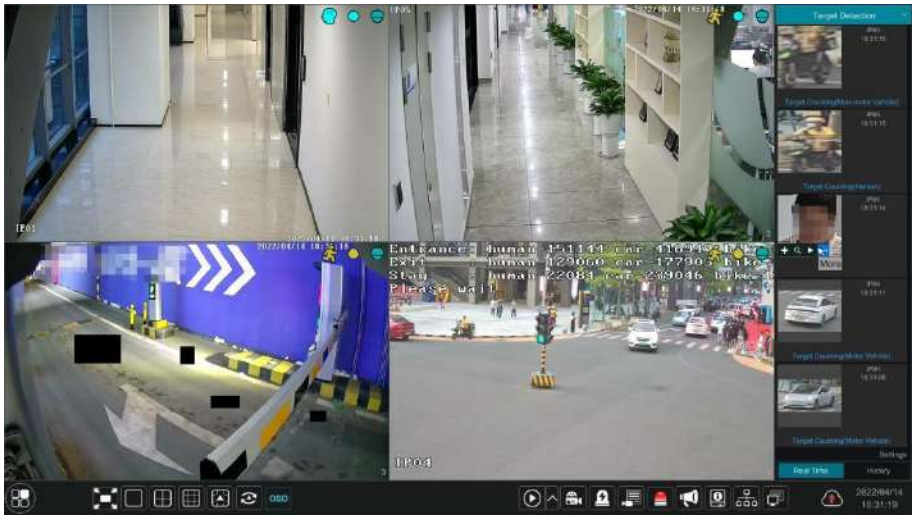
10.1.2. Detecção de rosto/Visualização de correspondência

Somente o NVR com reconhecimento facial suporta as seguintes funções. Se o seu NVR não for compatível, ignore as instruções a seguir.

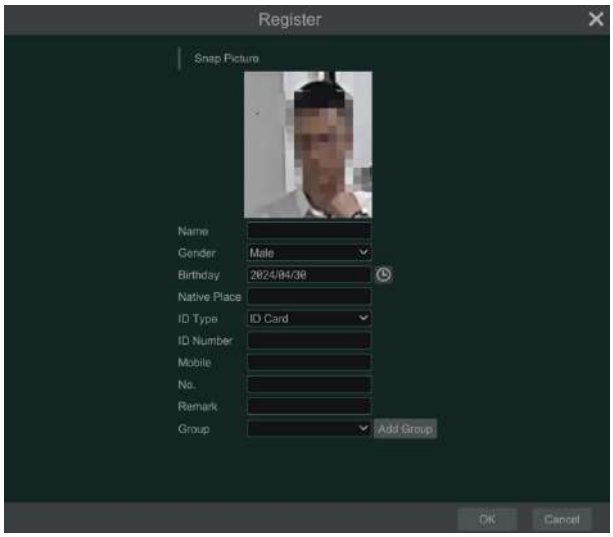
1) Habilite a função de detecção de rosto (consulte Configurações de detecção de rosto para obter detalhes).

2) Habilite a função de reconhecimento facial e defina os itens de vinculação do alarme (consulte Configurações de reconhecimento facial para obter detalhes).
3) Acesse a interface de visualização ao vivo e clique em um canal de detecção de rosto. Isso abrirá uma barra de ferramentas abaixo do canal. Em seguida, clique em para ir para a interface de detecção de alvos deste canal. Nesta interface, você pode alternar o canal no canto superior direito. Você também pode clicar em no canto superior direito da interface de visualização ao vivo e então escolher a aba de detecção de alvo para ir para a interface de detecção de alvo de multicanal, conforme mostrado abaixo.

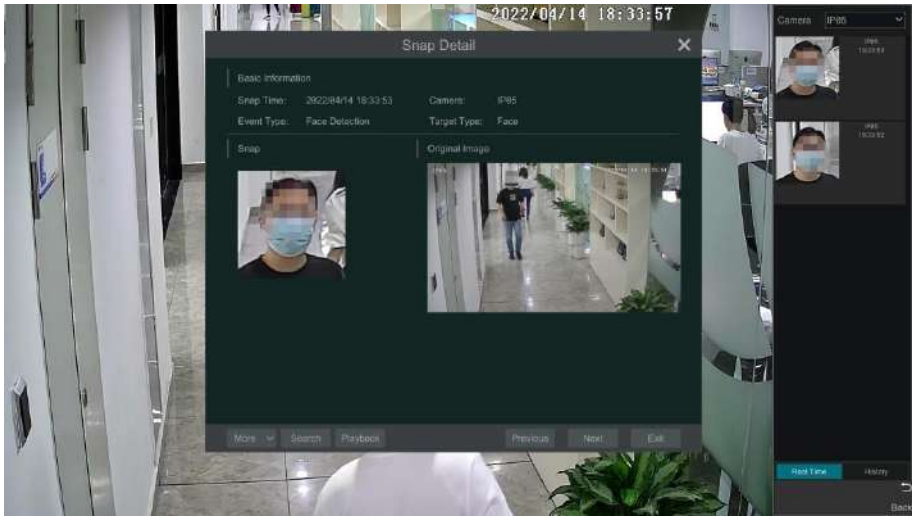
Nota: A função de detecção de alvos multicanal está disponível apenas para alguns modelos.



Para rostos desconhecidos, você pode selecionar esse rosto e clicar em abaixo do rosto capturado para registrá-lo (veja a imagem a seguir); clicar em para ir rapidamente para a interface de pesquisa de rosto inteligente, onde você pode pesquisar as informações faciais correspondentes; clicar em para ir rapidamente para a interface de reprodução de rosto inteligente; clicar em para visualizar os detalhes do instantâneo.

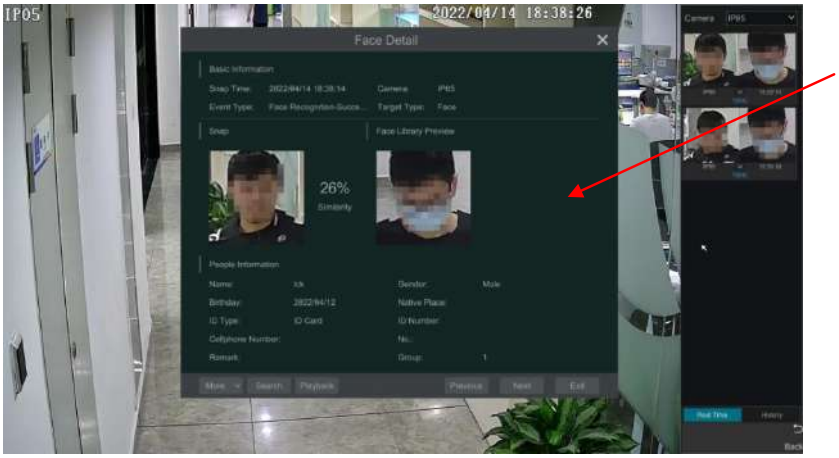


Antes de registrar fotos de rosto, adicione grupos para elas com antecedência (consulte Gerenciamento de banco de dados de rostos para obter detalhes). Depois que as fotos dos rostos forem registradas, o sistema as comparará automaticamente na próxima vez que os rostos correspondentes forem capturados. Consulte imagem a seguir.



Clique em duas vezes na foto de um rosto para ver os detalhes do instantâneo, como foto instantânea, imagem original, hora do instantâneo e câmera. Clique em "More" e uma lista suspensa será exibida com mais opções. Clique em "Record" para registrar o instantâneo atual. Clique em "Search" para acessar a interface de pesquisa facial. Clique em "Playback" para acessar a interface de reprodução. Clique em "Export" para exportar os detalhes deste instantâneo. Clique em "Information" para visualizar o ID facial.
Na interface do Face Match, clique em "Settings" para abrir a seguinte janela.

Exibição de detecção de alvo: Rosto, corpo humano, veículo ou placa podem ser habilitados. Se desabilitado, a imagem do alvo capturada não será exibida na aba de detecção de alvo na interface de visualização ao vivo.
Estratégia de exibição: Duas opções: Prioridade de comparação e apenas comparação
Exibição de sobreposição de vídeo: Se clicar em "Target Box", você verá o alvo traçado por uma pequena caixa vermelha.
Se "Rule Line and Area" estiver marcado, você verá a linha de regra de detecção de cruzamento de linha e a área de detecção de intrusão exibidas na tela. Você pode selecionar a cor da linha da régua e da área conforme necessário.



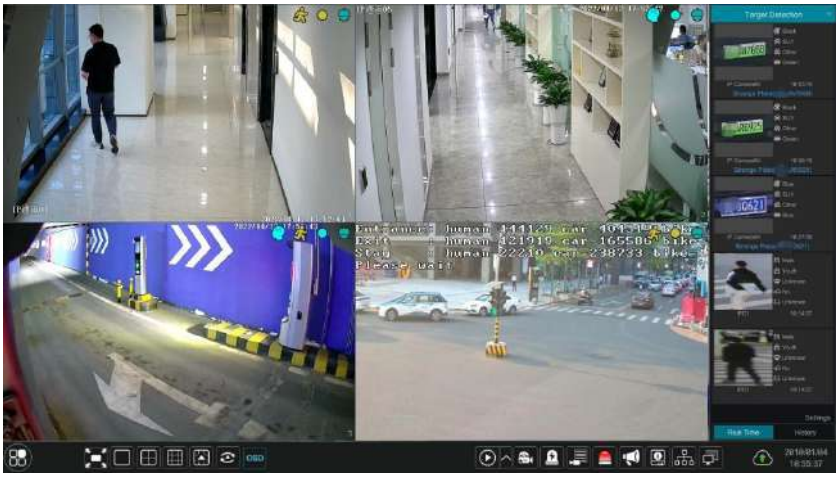
Quando uma imagem de rosto capturada for reconhecida com sucesso, clique em na imagem à direita para abrir uma janela de detalhes do rosto, como mostrado acima. Nesta janela, você pode ver a imagem do rosto capturada, a imagem correspondente da biblioteca de rostos e as informações relevantes. Você também pode visualizar a imagem original, pesquisar imagens por instantâneo, reproduzir por instantâneo e exportar os detalhes do rosto clicando no botão "More".
Além disso, você pode visualizar o histórico de fotos de rosto capturadas e informações de correspondência facial na interface de correspondência facial clicando na aba "History". Além de registrar imagens de rostos na interface de visualização ao vivo, você também pode adicionar imagens de rostos alvo na interface do banco de dados de rostos.

Nota: se você inserir uma observação ao adicionar uma foto de rosto ao banco de dados de rostos, as informações da observação (em vez do nome da pessoa) será exibido abaixo da imagem após um reconhecimento bem-sucedido.

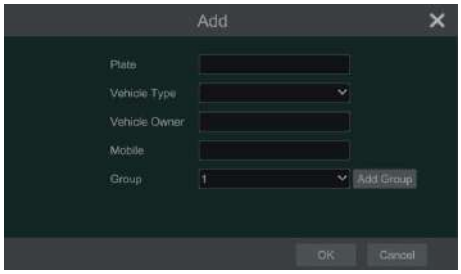
10.1.3. Visualização de detecção/reconhecimento de placas

Somente quando a câmera ANPR for adicionada e habilitada, as placas poderão ser capturadas e correspondidas. As etapas de configuração são as seguintes:

1) Habilite a função de detecção de placas (consulte Configurações de detecção de placas para obter detalhes). Você pode então ver as placas capturadas exibidas na interface de visualização ao vivo, conforme mostrado abaixo.



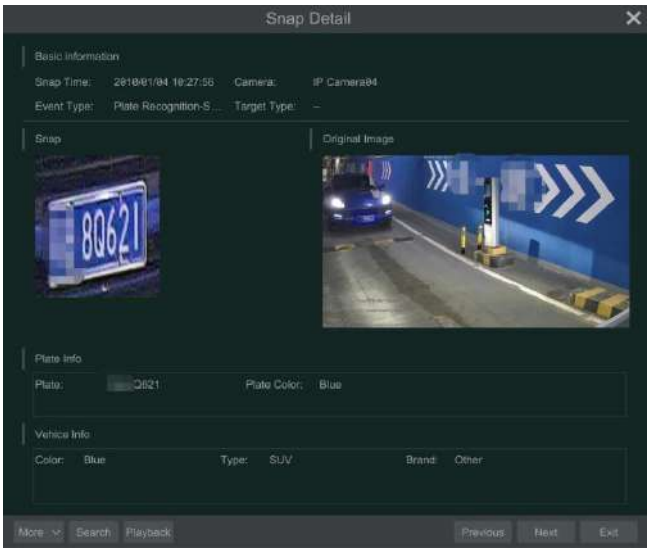
Coloque o cursor na imagem da placa capturada e clique em para registrar esta placa, conforme mostrado abaixo.



Clique em para visualizar as informações detalhadas capturadas. Clique em para entrar rapidamente na interface de pesquisa de veículos. Você pode pesquisar informações sobre placas correspondentes nesta interface. Clique em para acessar a interface de reprodução inteligente.

2) Habilite a função de reconhecimento de placa e defina os itens de vinculação do alarme (consulte Configurações de reconhecimento de placa para obter detalhes).
3) Vá para a interface de visualização ao vivo e clique em no canto superior direito da interface de visualização ao vivo e então escolha a aba de detecção de alvo para ir para a interface de detecção de

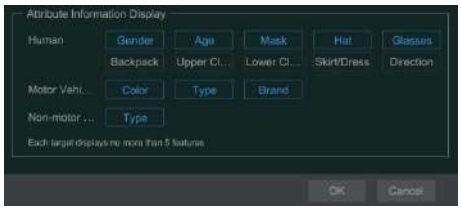
alvo do multicanal, conforme mostrado abaixo. Quando uma placa for capturada, ela será exibida no painel direito. Uma placa estranha mostrará "Strange Plate" abaixo da imagem da placa.



Clique em na imagem da placa capturada e uma janela de informações detalhadas será aberta. Você pode visualizar a imagem instantânea, a imagem original, a hora da imagem instantânea, a câmera, os atributos do veículo, etc. Clique em "More" para visualizar as informações de ID do alvo e exportar a imagem capturada. Clique em "Search" para acessar a interface de pesquisa de veículos. Clique em "Playback" para acessar a interface de reprodução.

10.1.4. Visualização de atributos do objeto

1) Habilite a função de metadados de vídeo e selecione o alvo de detecção e os atributos de exibição (consulte Metadados de vídeo para obter detalhes).
2) Acesse a interface de visualização ao vivo e clique em um canal de câmera de IA (que suporta a função de metadados de vídeo). Isso abrirá uma barra de ferramentas abaixo do canal. Em seguida, clique em para ir para a interface de detecção de alvos deste canal. Nesta interface, você pode alternar o canal no canto superior direito. Você também pode clicar em no canto superior direito da interface de visualização ao vivo e então escolher a aba de detecção de alvo para ir para a interface de detecção de alvo do multicanal.
3) Clique em "Settings" no canto inferior direito para selecionar as informações de atributos de pessoas/veículos motorizados/veículos não motorizados que você deseja visualizar na imagem capturada.



Clique em na imagem capturada para ver os detalhes. Na interface de detalhes, você pode visualizar a imagem capturada, a imagem original, atributos do objeto, etc.

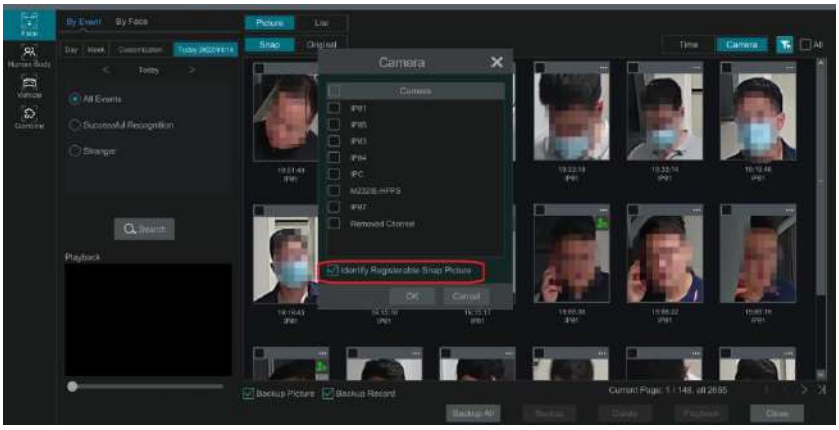
10.2. Pesquisa inteligente

10.2.1. Pesquisa facial

Apenas alguns modelos suportam esta função. Se o seu dispositivo não for compatível, ignore as instruções a seguir.

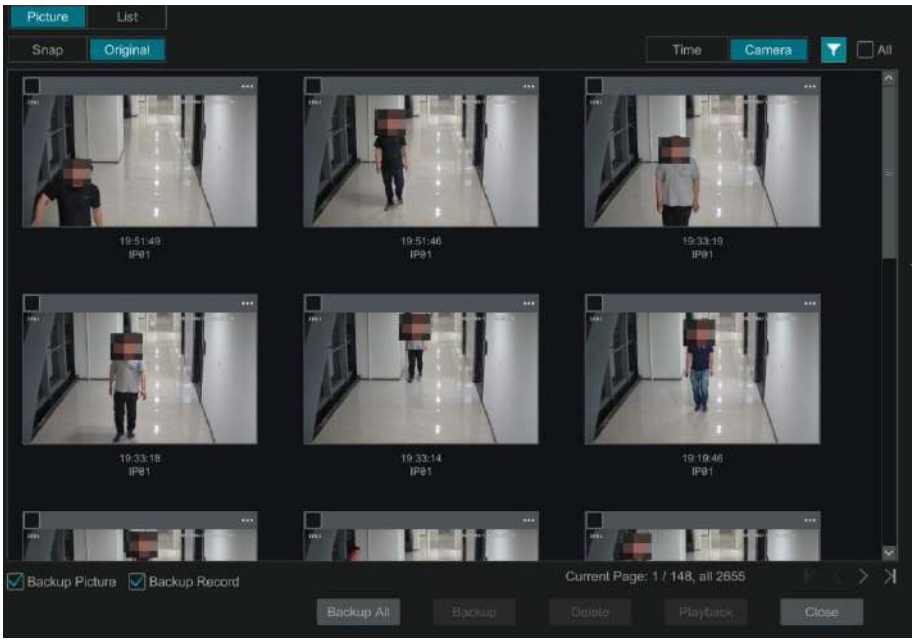
❖ **Pesquisa de rosto por Evento**

1) Clique em **Start→Intelligent Analytics→Search→Face** para acessar a seguinte interface



2) Clique em para escolher câmeras de detecção de rosto. Você pode habilitar "Identify Registerable Snap Picture". Então a imagem que pode ser adicionada ao banco de dados de rostos será marcada com um ícone verde.
3) Selecione todos os eventos, reconhecimento bem-sucedido ou estranho.
4) Clique em "Search" para pesquisar imagens de rostos. Você pode visualizar fotos de rostos por hora ou por câmera.
5) Clique em na imagem do rosto pesquisada para reproduzi-la na pequena janela de reprodução; selecione uma imagem do rosto e clique em "Backup" para exportá-lo.

Clique em "Original" para ver a imagem original, conforme mostrado abaixo.

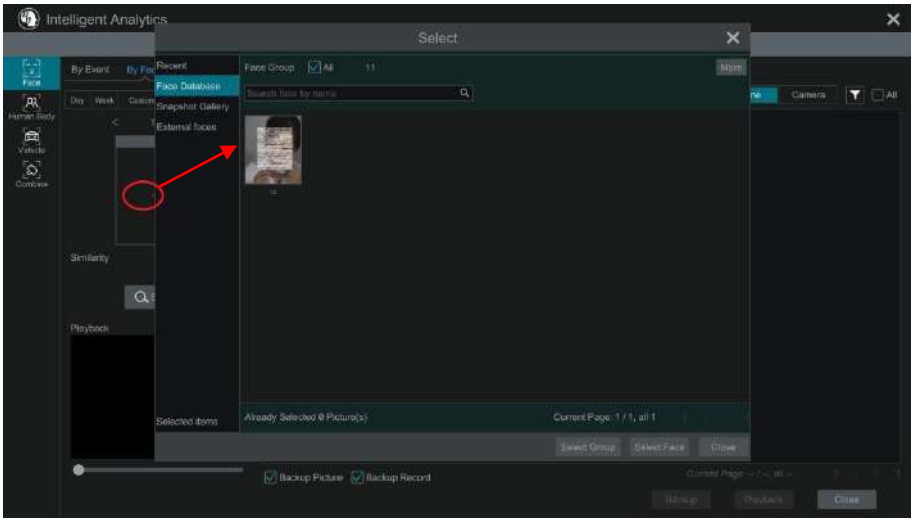


Clique em "List" para visualizar a lista de informações do instantâneo. Clique em para visualizar as informações detalhadas; clique em para fazer backup da imagem.

❖ **Pesquisa facial por rosto**

Na interface de busca de imagens de rosto, clique em "By Face" para ir para a seguinte interface.

1) Clique em para adicionar o rosto alvo que pode ser pesquisado e adicionado de dados recentes, banco de dados de rostos, galeria de instantâneos e rostos externos. É possível adicionar e pesquisar uma única imagem de rosto ou várias imagens de rosto. (Tirando uma única foto de rosto, por exemplo).

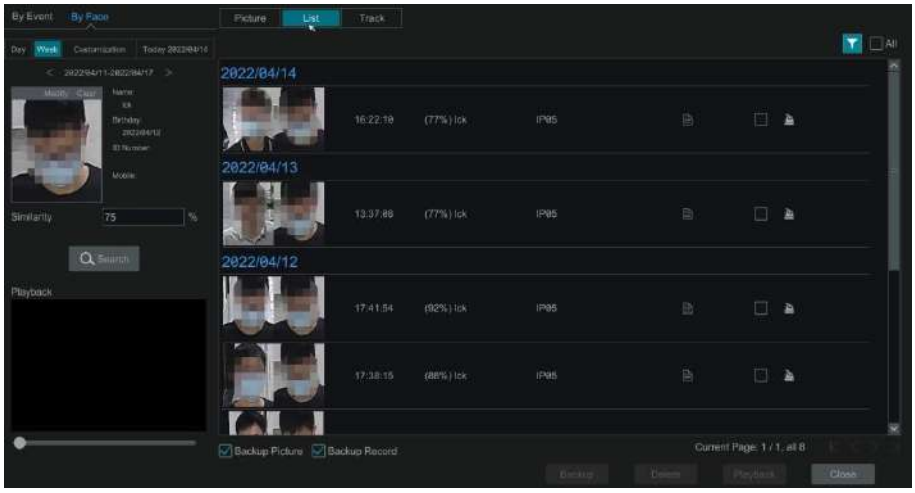


a. Para adicionar um único rosto alvo a partir de rostos recentes
   i. Escolha o rosto.
   ii. Clique em "Select Face".
b. Para adicionar um único rosto alvo do banco de dados de rostos:
   i. Clique em "More" para escolher grupos.
   ii. Selecione um rosto alvo e clique em "Select Face".
c. Para adicionar um único rosto alvo da galeria de instantâneos:
   i. Selecione o tempo e clique em "More" para escolher as câmeras.
   ii. Clique em "Search".
   iii. Marque um rosto e clique em "Select Face".
d. Para adicionar uma única face alvo a partir de faces externas:
   i. Salve o rosto alvo no dispositivo de armazenamento móvel e insira este dispositivo na interface USB do NVR.
   ii. Selecione "External Face" para importar a face nesta interface.

2) Defina a similaridade e clique em "Search".
3) Clique na imagem pesquisada para reproduzir os discos na pequena janela.
4) Selecione a imagem pesquisada e clique em "Backup Picture" ou "Backup Record". Em seguida, clique em "Backup" para criar backups de fotos ou registros.

- **Ver imagem por lista**

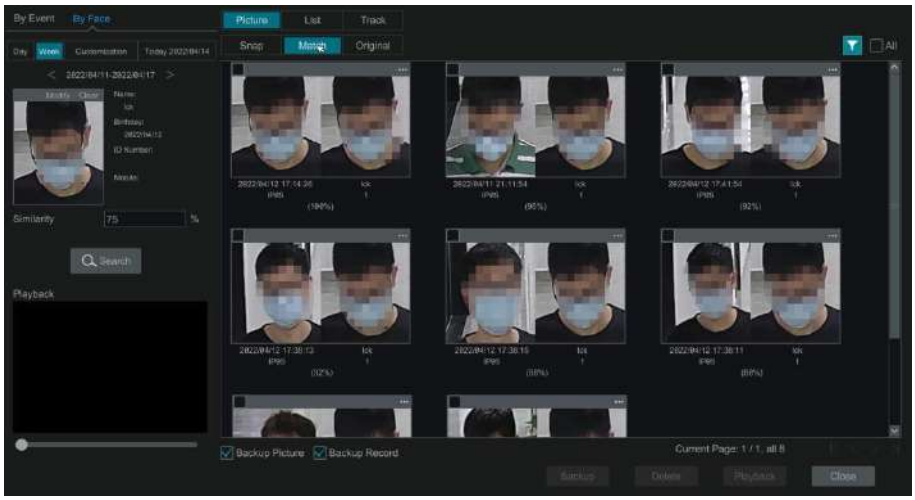
Clique em na aba "List" para visualizar as imagens por hora, conforme mostrado abaixo.



Clique em na imagem pesquisada para reproduzir um clipe. Clique em para ver as informações detalhadas das comparações com o rosto alvo.

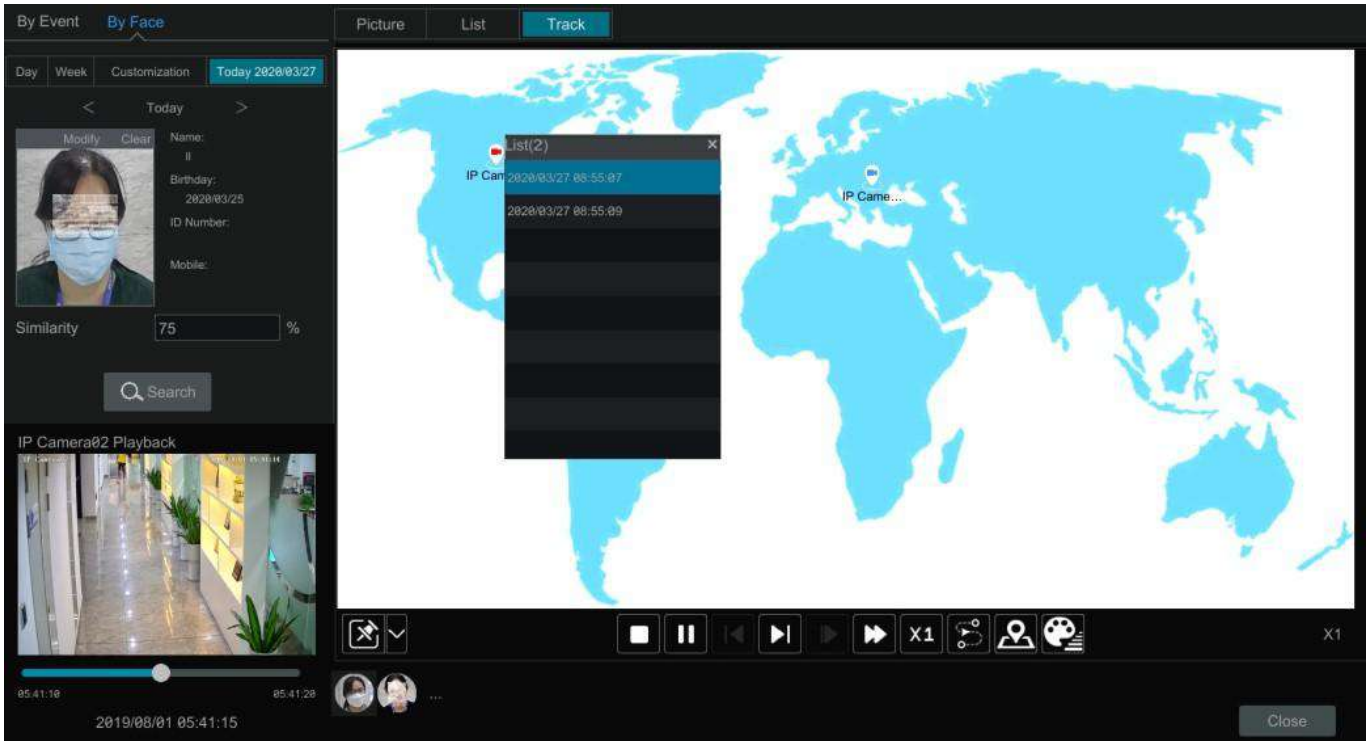
- **Ver imagens correspondentes**

Clique na aba "Match" para visualizar as imagens correspondentes, conforme mostrado abaixo.



10.2.2. Acompanhar reprodução

Selecione "Track" para acessar a seguinte interface.

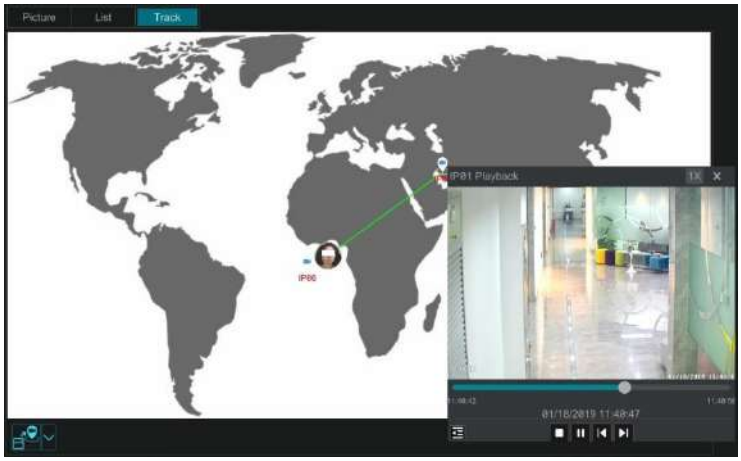


Nota: O rastreamento só funcionará se duas ou mais câmeras tiverem visualizado e gravado o objeto.

Descrições dos botões na interface da trilha:

	Janela Fixa		Quadro
	Janela seguida		Avanço rápido (x2;x4)
	Janela de troca	X1	Velocidade normal
	Parar		Iniciar/Parar Trilha
	Reproduzir		Editar mapa
	Anterior		Editar cor
	Próxima		

Clique no nome de uma câmera e uma lista de eventos será exibida. Clique em um item para reproduzir a gravação. Clique em botão ao lado do ícone da janela fixa para mostrar os ícones "Followed Window" e "Exchange Window". A pequena janela de reprodução flutuará na janela do mapa ao clicar em "Followed Window", conforme mostrado abaixo.



Clique em 1X para alternar a velocidade de reprodução. 1x e 2x podem ser alternados. Clique em para ver a lista de eventos. Clique em um item para jogar este evento.
Clique em "Exchange Window" para alternar a posição da janela do mapa e da janela de reprodução.
Clique em no botão para ir para a seguinte interface.

Clique em "Load Map" para adicionar um mapa. Em seguida, arraste os nomes das câmeras para dentro e ao redor do mapa para alterar suas localizações.
Escolha uma cor na lista de cores à esquerda para definir sua cor favorita para os nomes das câmeras.

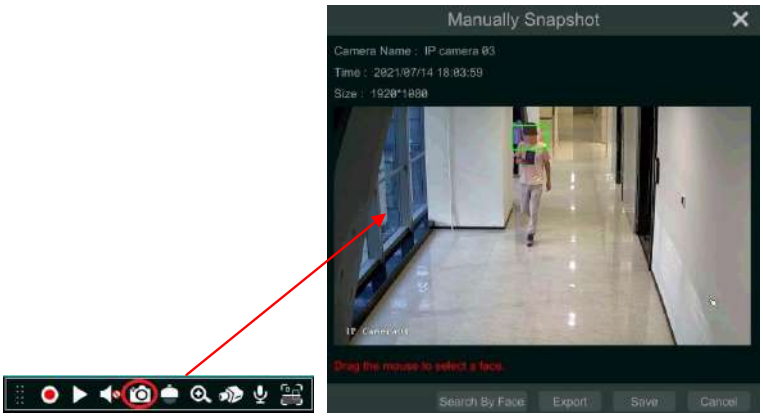
- **Carregar mapa:**

1) Salve o mapa no dispositivo de armazenamento USB e depois insira o dispositivo de armazenamento USB no NVR.
2) Clique no botão "Load Map" para carregar o mapa.

Clique no botão para modificar as cores dos nomes das câmeras e linhas de rastreamento e definir a largura da linha.

10.2.3. Pesquisa de rosto por instantâneo

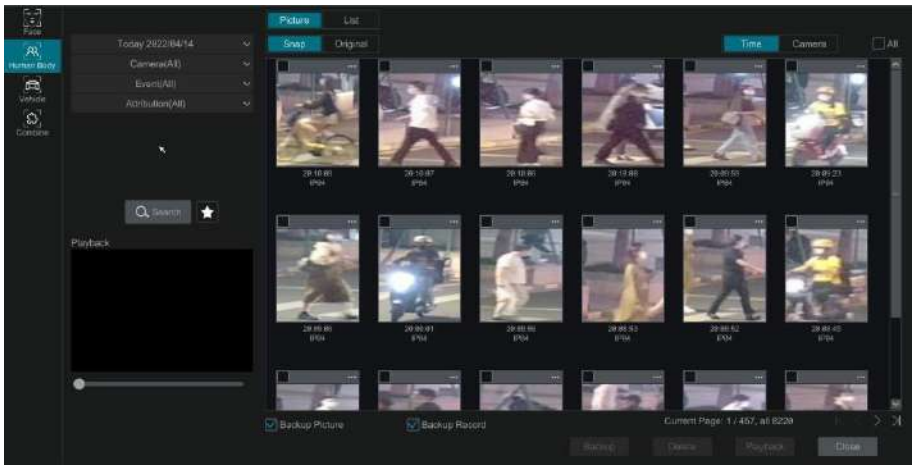
Na interface ao vivo ou de reprodução, clique em uma câmera de detecção de rosto e selecione na barra de ferramentas. Isso abrirá a seguinte Janela:



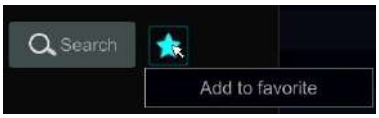
Arraste o mouse para selecionar um rosto e clique em "Search by Face" para acessar a interface de pesquisa de rosto. Você pode ver fotos instantâneas, fotos de partidas, fotos originais e assim por diante clicando na aba correspondente.

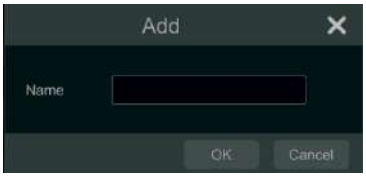
10.2.4. Pesquisa de corpo humano

Clique em **Start➔Intelligent Analytics➔Search➔Human Body** para acessar a seguinte interface.
Selecione o horário da pesquisa, a câmera e o evento e clique em "Search" para visualizar as fotos pesquisadas.



Você também pode selecionar os atributos das pessoas a serem filtradas (como gênero, idade, uso de máscara, uso de óculos, cor das roupas, etc.). Observe que somente a câmera pesquisada com função de metadados de vídeo pode filtrar atributos.
Clique em uma imagem pesquisada para reproduzir a gravação na pequena janela à esquerda. Selecione as imagens e marque "Backup Picture" e/ou "Backup Record" e então clique em "Backup" para fazer backup das imagens e/ou registros. Clique em "Original" para visualizar as imagens originais capturadas. Clique em "List" para visualizar a lista de arquivos das imagens capturadas.
Clique em ★ e selecione "Add to Favorite" para adicionar um grupo de favoritos e salvar as imagens pesquisadas atualmente no grupo de favoritos. Você pode então visualizar rapidamente essas imagens de figuras clicando em ★ e escolhendo o nome do grupo.

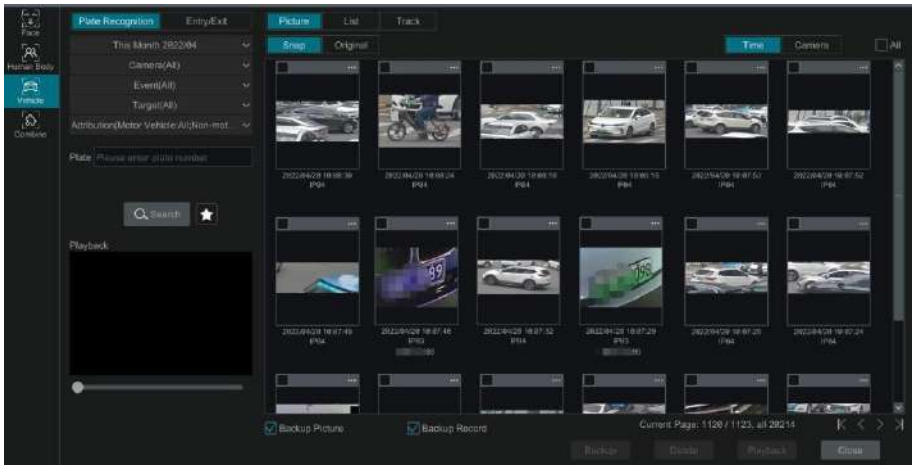




10.2.5. Pesquisa de Veículo

1) Clique em **Start→ Intelligent Analytics→ Search→Vehicle** para acessar a seguinte interface.
2) Selecione a hora, a câmera, o evento e o tipo de veículo. Em seguida, clique em "Search" para pesquisar veículos.

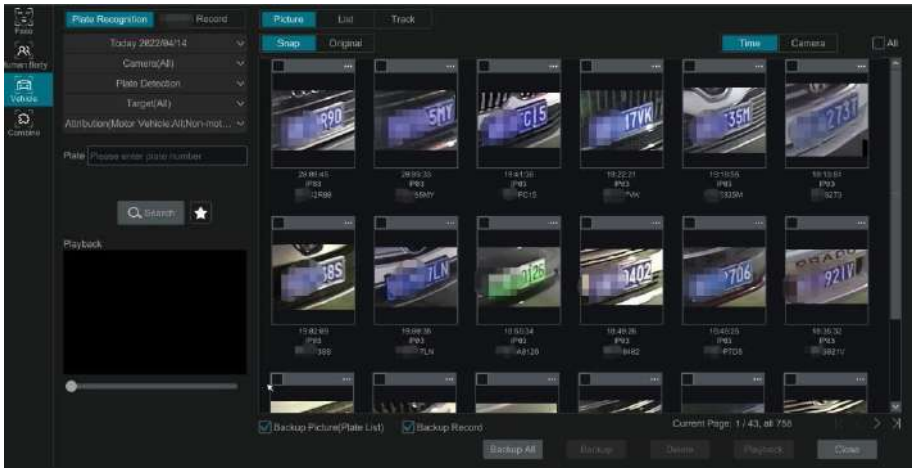
Evento: Intrusão, Cruzamento de Linha, Contagem de Alvos, Detecção de Placa, Correspondência de Placa - Reconhecimento Bem-Sucedido e Correspondência de Placa - Placa Estranha podem ser selecionados.
Atribuição: Atributos de veículo ou não veículo podem ser selecionados conforme necessário. Por exemplo, você pode pesquisar veículos de acordo com a cor, marca ou tipo. Observe que somente a câmera pesquisada com função de metadados de vídeo pode filtrar atributos.
Você pode visualizar fotos de rostos por hora ou por câmera.



Clique em na foto de um veículo pesquisado para reproduzir o clipe na pequena janela à esquerda. Selecione as fotos do veículo e marque "Backup Picture" e/ou "Backup Record" e clique em "Backup" para fazer backup das fotos e/ou registros.

3) Clique em "Original" para ver as fotos originais; clique em "List" para visualizar a lista de informações do instantâneo. Clique em para visualizar as informações detalhadas; clique em para fazer backup da imagem.

Selecione "Plate Detection" ou "Plate Recognition" para visualizar a imagem da placa. Você também pode inserir o número da placa para pesquisar as fotos da placa. Então você pode ver o trajeto deste veículo.



Clique em "Track" para visualizar o trajeto do veículo.

Nota: Somente uma placa pode ser rastreada por vez e duas ou mais câmeras ANPR devem ter detectado este veículo para criar um rastro a ser seguido.

As etapas de configuração da trilha são semelhantes às etapas de configuração da trilha facial. Consulte as configurações de rastreamento de rosto para obter detalhes. Clique em para adicionar um grupo favorito e salvar as imagens pesquisadas atualmente no grupo favorito.
Você pode então visualizar rapidamente essas fotos dos veículos clicando em e escolhendo o nome do grupo.

10.2.6. Pesquisa Combinada

Se você quiser visualizar fotos do corpo humano, do veículo ou do rosto simultaneamente, você pode escolher a pesquisa combinada.

1) Clique em "Combine".

2) Selecione o horário da pesquisa, a câmera, o evento e o veículo, conforme necessário.

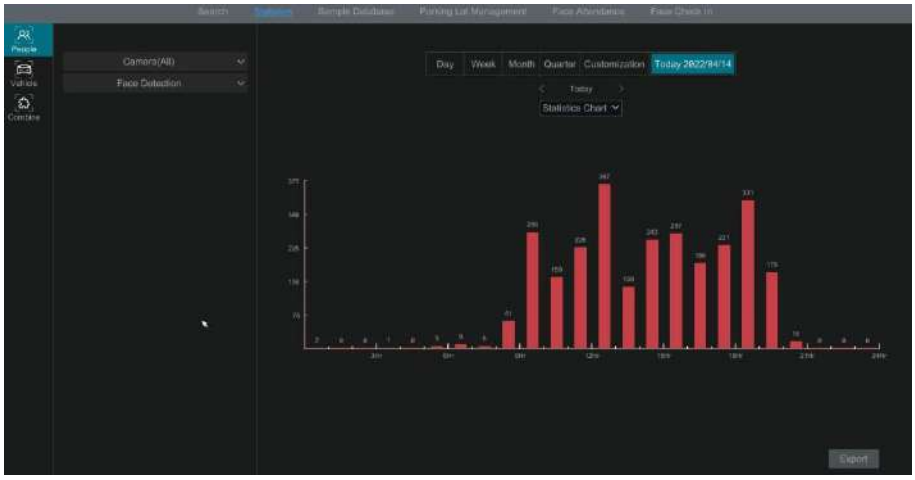
Clique em uma imagem pesquisada para reproduzi-la na pequena janela. Selecione as imagens e marque "Backup Picture" e/ou "Backup Record" e então clique em "Backup" para fazer backup das imagens e/ou registros.

Clique em para adicionar um grupo favorito e salvar as imagens pesquisadas atualmente no grupo favorito.

Você pode então visualizar rapidamente essas imagens clicando em e escolhendo o nome do grupo.

10.3. Ver informações estatísticas

Clique em **Start➔Intelligent Analytics➔Statistics** para acessar a seguinte interface. Por meio dessa interface, você pode visualizar as informações estatísticas de pessoas e veículos, além de personalizar as informações estatísticas.



Ver informações de pessoas:

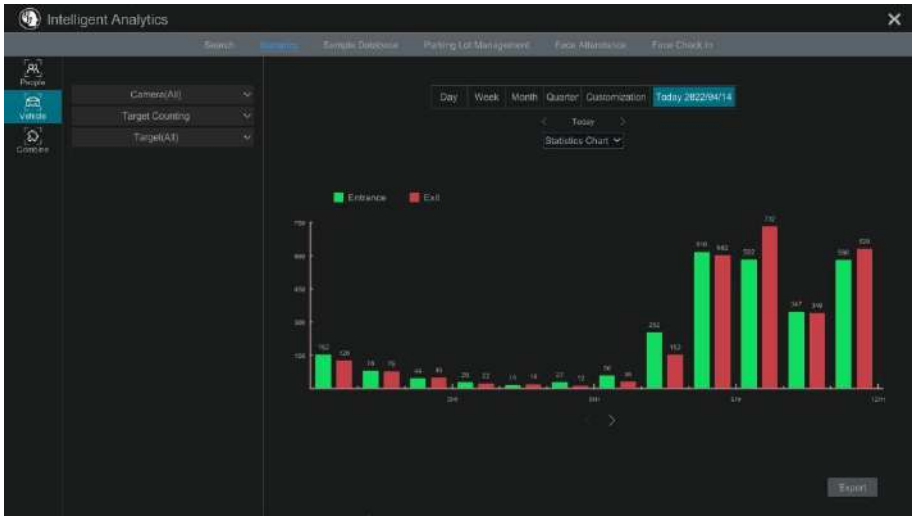
Nota: As informações da pessoa incluem informações sobre o rosto e sobre a figura. Selecione a hora.

1) Selecione câmeras.
2) Selecione eventos conforme necessário, como detecção de rosto, reconhecimento de rosto, intrusão de região, entrada de região, saída de região, detecção de vadiagem, cruzamento de linha, contagem de alvos, etc.

Nota: Eventos de reconhecimento facial (reconhecimento bem-sucedido e estranho) estão disponíveis para alguns modelos. Se o evento Reconhecimento Facial-Reconhecimento Bem-Sucedido for selecionado, você pode escolher "Detail Chart" para visualizar.

Ver informações do veículo:

- Clique em "Vehicle"
- Selecione o horário e as câmeras.
- Selecione os eventos conforme necessário.
- Selecione a atribuição do veículo.



Se "Remove duplicate license plate numbers" estiver marcado, as estatísticas duplicadas da mesma placa no mesmo dia não serão exibidas no gráfico.

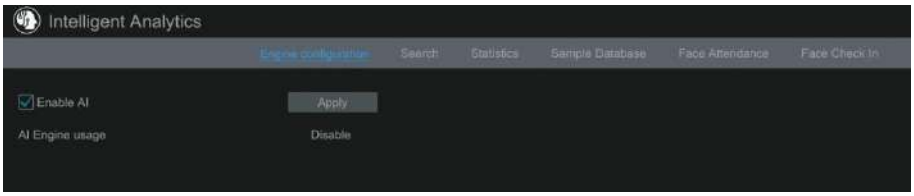
Para personalizar informações estatísticas:

Clique em "Combine" e selecione eventos, pessoas e veículos conforme necessário. Para contagem de alvos, você pode visualizar informações sobre pessoas, veículos motorizados e veículos não motorizados no arquivo exportado.

10.4. Habilitando o modo IA

Apenas alguns modelos suportam esta função.

Para esses modelos, a câmera IP sem função de IA adicionada ao NVR pode realizar funções de IA, como detecção de rosto, cruzamento de linha e intrusão de região, habilitando o modo de IA no NVR. Se o modo AI estiver ativado, a saída secundária será desativada para alguns modelos. Clique em **Start→Intelligent Analytics→Engine Configuration**.

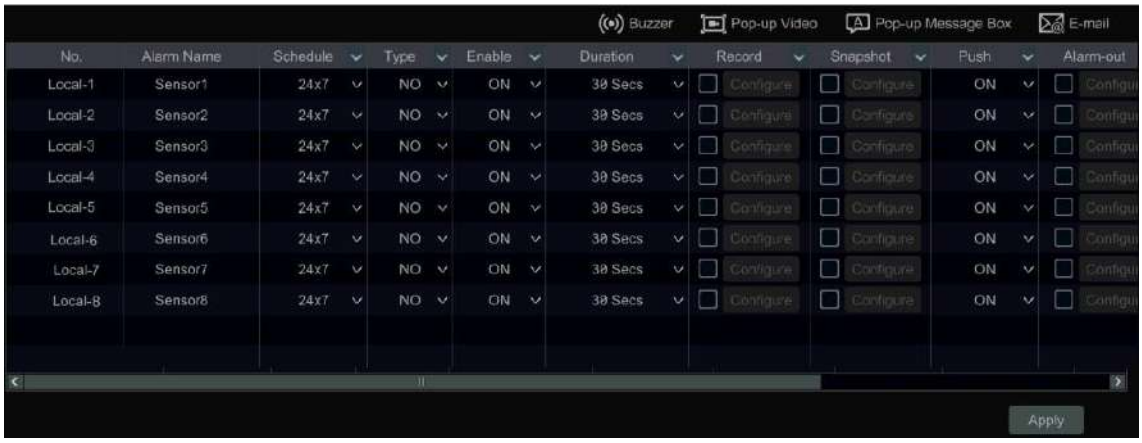


11. Gerenciamento Geral de Eventos

11.1. Alarme do Sensor

Para garantir a configuração completa da função Alarme do sensor, você deve habilitar o alarme do sensor de cada câmera e então configurar imediatamente o tratamento do alarme para essa câmera.

1) Clique em **Start→Settings→Alarm→Sensor** para ir para a seguinte interface:



2) Selecione o tipo de alarme (NA ou NF) de acordo com o tipo de disparo do sensor.
3) Habilite o alarme do sensor de cada câmera e selecione a programação.
4) Verifique "Duration", "Record", "Snapshot", "Push", "Alarm-out" e "Preset" e ative ou desative "Buzzer", "Pop-up Video", "Pop-up Message Box" e "E-mail" conforme necessário.
5) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

As etapas de configuração das vinculações de alarme mencionadas acima são as seguintes.

Duração: refere-se ao intervalo de tempo entre as detecções de movimento adjacentes. Por exemplo, se o tempo de duração for definido como 10 segundos, assim que o sistema detectar um movimento, ele disparará o alarme e não detectará nenhum outro movimento (específico da câmera) em 10 segundos. Se houver outro movimento detectado durante esse período, ele será considerado um movimento contínuo; caso contrário, será considerado um movimento único.

Gravação: Se marcada, a janela "Trigger Record" será aberta automaticamente (você também pode clicar no botão "Configure" para abrir a janela). Selecione uma câmera no lado esquerdo e clique em para defini-la como a câmera de disparo. Selecione a câmera de gatilho no lado direito ou clique em para cancelar a câmera de gatilho. Clique em "OK" para salvar suas configurações. A câmera de gatilho gravará automaticamente quando o alarme do sensor for acionado.

Captura: Se marcada, a janela "Trigger Snapshot" será aberta automaticamente. Você pode configurar a câmera de disparo nesta janela.

A câmera de gatilho capturará imagens automaticamente quando o alarme do sensor for ativado.

Push: Se marcado, escolha LIGADO ou DESLIGADO. Se LIGADO, o sistema enviará mensagens quando o alarme do sensor for acionado.

Saída de alarme: Se marcada, a janela "Acionar alarme" será aberta automaticamente. O sistema disparará o alarme automaticamente quando o alarme do sensor for acionado. Você precisa definir o tempo de atraso e a programação das saídas de alarme. Veja Saída de Alarme para mais detalhes.

Predefinição: Se marcada, a janela "Predefinição de gatilho" será aberta automaticamente. Aqui você pode configurar a predefinição de gatilho para cada câmera.

Para adicionar predefinições, consulte Configurações de predefinições para obter detalhes.

Campainha: se ativada, o sistema emitirá um zumbido audível quando o alarme do sensor for acionado. Para definir o tempo de atraso da campainha, consulte Campainha para obter detalhes.

Vídeo pop-up: Após a configuração da câmera, o vídeo correspondente aparecerá automaticamente quando o alarme do sensor for acionado. Para definir o tempo de duração do vídeo, consulte Exibir para obter detalhes.

Caixa de mensagem pop-up: se ativada, o sistema exibirá automaticamente a caixa de mensagem de alarme correspondente quando o alarme do sensor for acionado. Para definir o tempo de duração da caixa de mensagem, consulte Exibir para obter detalhes.

E-mail: se habilitado, o sistema enviará um e-mail quando o alarme do sensor for acionado. Antes de habilitar o e-mail, por favor configure primeiro o endereço de e-mail do destinatário (consulte Configuração de e-mail para obter detalhes).

Alarme virtual: Esta função deve ser usada com o servidor API. Se você quiser habilitá-lo, certifique-se de que o servidor API esteja habilitado primeiro (**Start→Network→Port**) e então defina a autenticação como "Digest".

11.2. Alarme de Movimento

Alarme de movimento: quando um objeto em movimento aparecer na área especificada, ele disparará o alarme. Primeiro, você deve habilitar o movimento de cada câmera e depois definir o tratamento do alarme da câmera para concluir toda a configuração do alarme de movimento.

11.2.1. Configuração de movimento

1) Clique em **Start→Settings→Camera→Motion Settings** para acessar a seguinte interface.

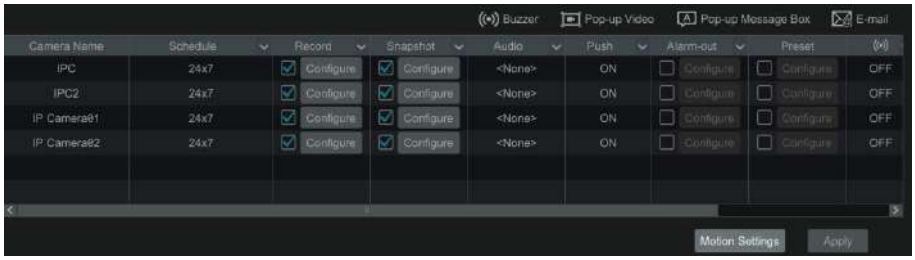
2) Selecione uma câmera, ative o movimento e defina a sensibilidade e a duração da câmera.

Sensibilidade: quanto maior o valor, mais sensível será ao movimento. Você deve ajustar o valor de acordo com as condições práticas, pois a sensibilidade é influenciada pela cor de fundo e pela hora (dia ou noite).
Duração: O intervalo de tempo entre detecções de movimento adjacentes. Por exemplo, se o tempo de duração for definido como 10 segundos, assim que o sistema detectar um movimento, ele disparará o alarme e não detectará nenhum outro movimento (específico daquela câmera) por 10 segundos. Se houver outro movimento detectado durante esse período, ele será considerado um movimento contínuo.
Alvo de detecção: Para a câmera com função SMD, você pode verificar o alvo de detecção conforme necessário. Se "Humano/Veículo Motorizado" estiver habilitado, a câmera detectará apenas o movimento de humanos/veículos motorizados. Se nenhum alvo estiver habilitado, os alarmes serão disparados quando o objeto em movimento aparecer na imagem, incluindo pessoas, veículos ou outros objetos em movimento.

3) Arraste a imagem da câmera para definir a área de movimento. Você pode definir mais de uma área de movimento. Clique em "All" para definir toda a imagem da câmera como área de movimento. Clique em "Reverse" para trocar a área de movimento e a área sem movimento. Clique em "Clear" para limpar todas as áreas de movimento.
4) Clique em "Apply" para salvar as configurações. Clique em "Modo de processamento" para acessar a interface de configuração de tratamento de alarme do alarme de movimento.

11.2.2. Configuração de tratamento de alarme de movimento

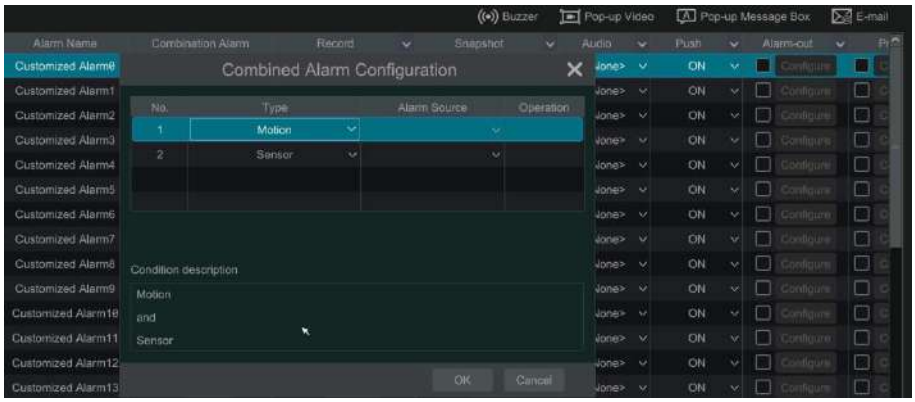
1) Clique em **Start→Settings→Alarm→Motion Alarm** para ir para a seguinte interface.



2) Habilitar ou desabilitar "Record", "Snapshot", "Push", "Alarm-out", "Audio", "Preset", "Buzzer", "Pop-up Video", "Pop-up Message Box" e "E-mail". A configuração de tratamento do alarme de movimento é semelhante à do alarme do sensor (consulte Alarme do sensor para obter detalhes).
3) Clique em "Apply" para salvar as configurações. Você pode clicar em "Configurações de movimento" para ir para a interface de configuração de movimento.

11.3. Alarme de Combinação

1) Clique em **Start→Settings→Alarm →Combination Alarm** para ir para a seguinte interface.
2) Personalizar o alarme de Combinação Defina o nome do alarme e clique em "Configure" no item Configuração de alarme combinada (movimento/sensor/intrusão/reconhecimento facial/cruzamento de linha). Em seguida, selecione o tipo de alarme e a fonte do alarme. Por fim, clique em "OK" para salvar as configurações. (Apenas alguns modelos suportam reconhecimento facial).



3) Habilitar ou desabilitar "Record", "Snapshot", "Push", "Alarm-out", "Preset", "Buzzer", "Audio", "Pop-up Video", "Pop-up Message Box", "E-mail", "IPC_audio" e "IPC_light". A configuração de tratamento de alarme do alarme combinado é semelhante à do alarme do sensor (consulte Alarme do sensor para obter detalhes).
4) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

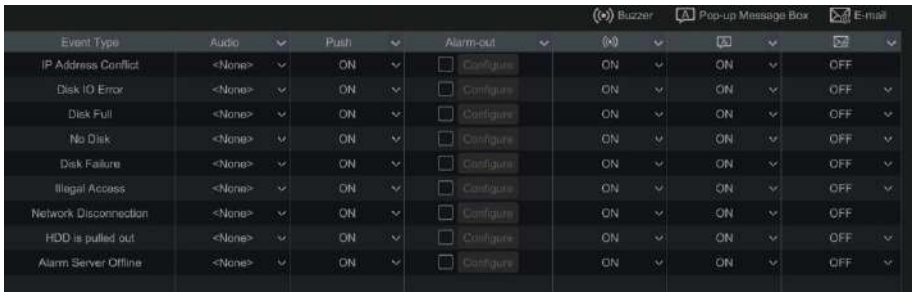
11.4. Alarme de exceção

11.4.1. Configurações offline do IPC

1) Clique em **Start→Settings→AI/Event→IPC Offline Settings** para acessar a interface conforme mostrado abaixo.
2) Habilitar ou desabilitar "Snapshot", "Push", "Alarm-out", "Preset", "Buzzer", "Pop-up Video", "Pop-up Message Box" e "E-mail". As configurações offline do IPC são semelhantes às do alarme do sensor (consulte Alarme do sensor para obter detalhes).
3) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

11.4.2. Configurações de alarme de exceção

1) Clique em **Start→Settings→AI/Event→Alarm** de exceção para acessar a interface conforme mostrado abaixo.



2) Habilitar ou desabilitar "Push", "Alarm-out", "Buzzer", "Pop-up Message Box" e "E-mail". As configurações de tratamento de exceções são semelhantes às do alarme do sensor (consulte Alarme do sensor para obter detalhes).
3) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

11.5. Notificação de evento de alarme

11.5.1. Saída de alarme

1) Clique em **Start→Settings→AI/Event→Event Notification** para ir para a seguinte interface.

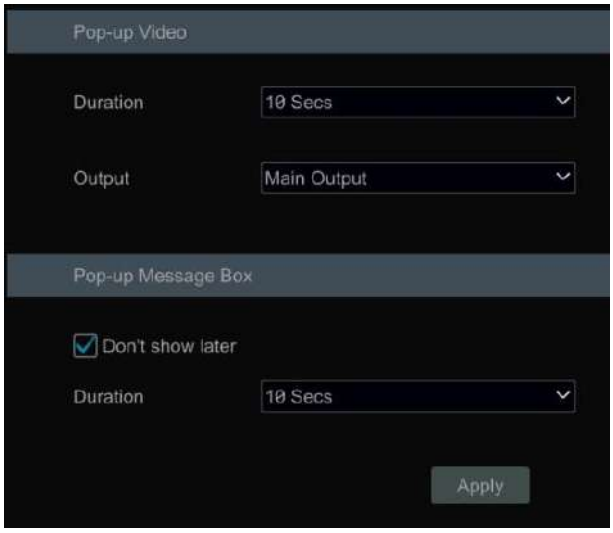
2) Defina o tempo de atraso, a programação e o tipo de cada alarme. Você pode clicar em "Editar agendamentos" para editar os agendamentos (consulte Configurações de Agendamento para obter detalhes).
3) Clique em "Apply" para salvar as configurações. Você pode clicar em "Test" para testar a saída do alarme.

11.5.2. E-mail

Clique em **Start→Settings→AI/Event→Event Notification→E-mail** para ir para a seguinte interface. Defina o endereço de e-mail dos destinatários. Veja Configuração de e-mail para mais detalhes.

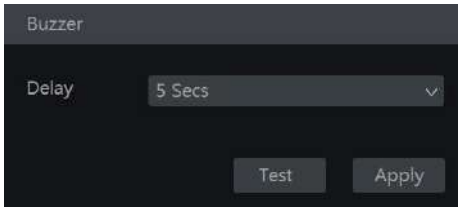
11.5.3. Exibir

Clique em **Start→Settings→AI/Event→Event Notification→Display** para ir para a seguinte interface. Defina o tempo de duração do vídeo pop-up e da caixa de mensagem pop-up. Se o seu dispositivo suportar duas saídas, defina a saída do vídeo pop-up conforme necessário. Depois disso, clique em "Apply" para salvar as configurações.



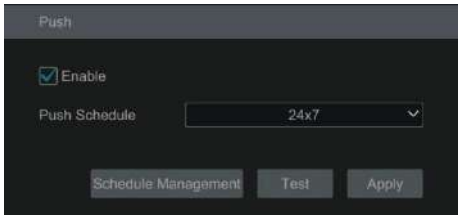
11.5.4. Campainha

Clique em **Start→Settings→AI/Event→Event Notification→Buzzer** para ir para a seguinte interface. Defina o tempo de atraso da campainha e clique em "Apply" para salvar a configuração. Você pode clicar em "Test" para testar a campainha.



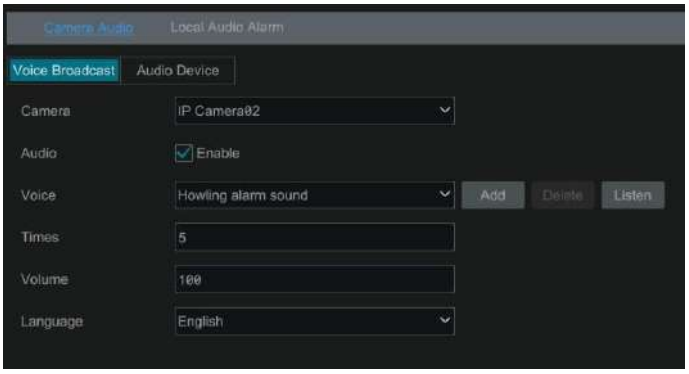
11.5.5. Push

Clique em **Start→Settings→ AI/Event →Event Notification→Push** para acessar a interface conforme mostrado abaixo. Marque "Enable", selecione a programação e clique em "Apply" para salvar as configurações. Se o Push Server estiver online, ele enviará o texto para os clientes móveis de acordo com a programação definida.



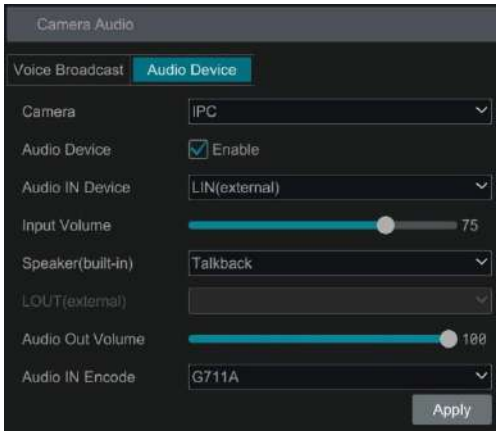
11.5.6. Áudio

Clique em **Start→Settings→AI/Event→Event Notification→Audio** para acessar a interface conforme mostrado abaixo.



- **Configurações de áudio da câmera:**

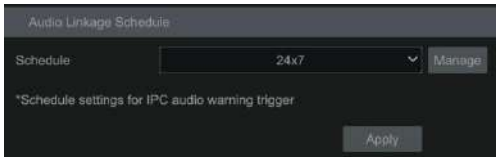
Para câmeras de alerta de perímetro, é possível configurar transmissão de voz. Selecione a câmera, a voz, os horários de transmissão, o volume e o idioma. Em seguida, clique em "Apply" para salvar as configurações. Quando um alarme é disparado, a câmera transmitirá a voz que você definiu.
Áudio: ative ou desative conforme necessário. Se sua câmera não suportar essa opção, esta função não estará disponível.
Voz: clique em "Add" para adicionar a voz do alarme no formato WAV. Clique em "Listen" para ouvir o áudio enviado. Clique em "Audio Device" para definir o áudio da câmera.



Selecione a câmera e ative o dispositivo de áudio.
Dispositivo de entrada de áudio: Selecione de acordo com a configuração atual do dispositivo.
Alto-falante (embutido): Selecione a função conforme necessário.
LOUT (Saída de Linha): Selecione a função do dispositivo de áudio externo conforme necessário.
Codificação de entrada de áudio: G711A/G711U

Nota: O alto-falante (integrado) e o LOUT (externo) não podem ser ativados simultaneamente para algumas câmeras. Selecione conforme necessário.

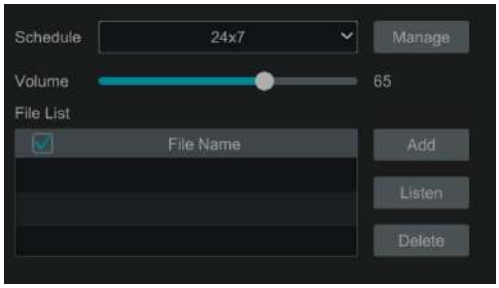
Cronograma de linhagem de áudio: Defina a programação do alarme de vinculação de áudio. Após a programação ser definida, o alarme sonoro será acionado por eventos dentro da programação



Nota: Somente algumas câmeras de alerta de perímetro oferecem suporte a configurações de agendamento para vinculação de alarme de áudio.

- **Alarme de áudio local**

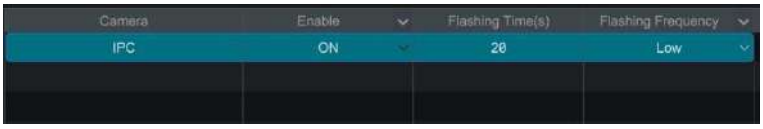
Defina o alarme sonoro do NVR local.



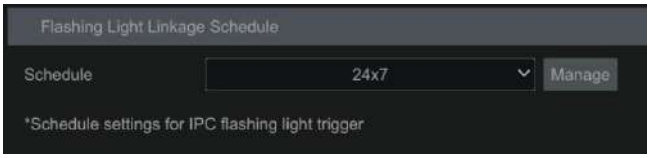
Nesta interface, você pode definir a programação e o volume do alarme sonoro local. Clique em "Add" para carregar o arquivo de áudio (formato .mp3). Selecione o arquivo de áudio enviado e clique em "Listen" para ouvi-lo; clique em "Delete" para excluir este arquivo.

11.5.7. Luz

Clique em **Start→Settings→Alarm→Event Notification→Light** para acessar a interface conforme mostrado abaixo.



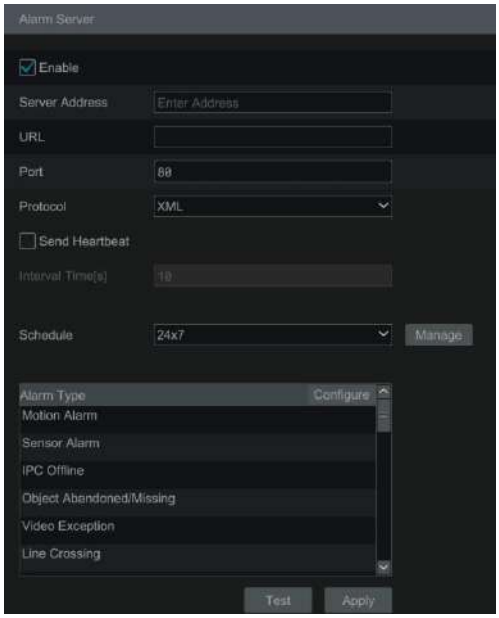
Nesta interface, você pode habilitar e definir o tempo e a frequência de piscar da luz quando um alarme é disparado. Cronograma de ligação de luz intermitente: Defina a programação do alarme de ligação de luz. Após a programação ser definida, o alarme luminoso será acionado por eventos dentro da programação.



Nota: Somente algumas câmeras de alerta de perímetro oferecem suporte a configurações de agendamento para vinculação de alarme de luz.

11.5.8. Servidor de alarme

Acesse a interface do **Alarm➔Alarm Server**, conforme mostrado abaixo.
Habilite o servidor de alarme e insira o endereço do servidor, URL e porta do servidor de alarme. Em seguida, selecione o protocolo. Se "Send Heartbeat" estiver habilitado, defina os tempos de intervalo. Depois disso, teste a eficácia do servidor de alarme. Após um teste bem-sucedido, clique em "Apply". Quando ocorre um alarme, o dispositivo transfere o evento de alarme para o servidor de alarme. Se um servidor de alarme não for necessário, não há necessidade de configurar esta seção.

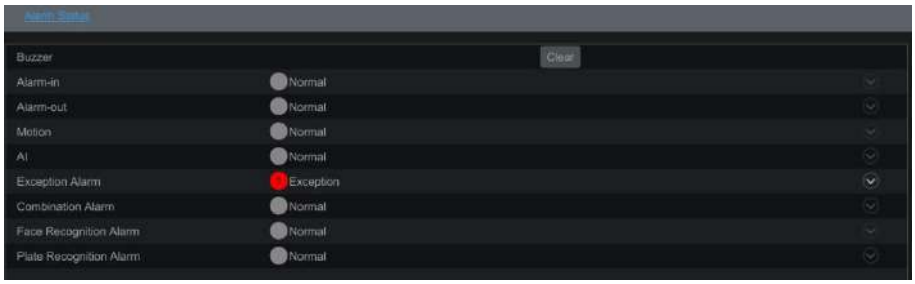


11.6. Alarme manual

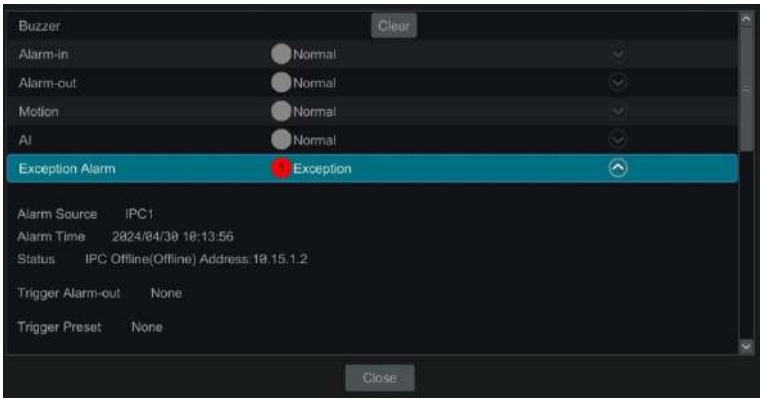
Clique em na barra de ferramentas na parte inferior da interface de visualização ao vivo para abrir uma janela. Clique em "Trigger" para iniciar o alarme. Clique em "Clear" para parar o alarme.

11.7. Ver status do alarme

Clique em **Start→Settings→Alarm→Alarm Status** ou clique em na barra de ferramentas na parte inferior da interface de visualização ao vivo para visualizar o status do alarme



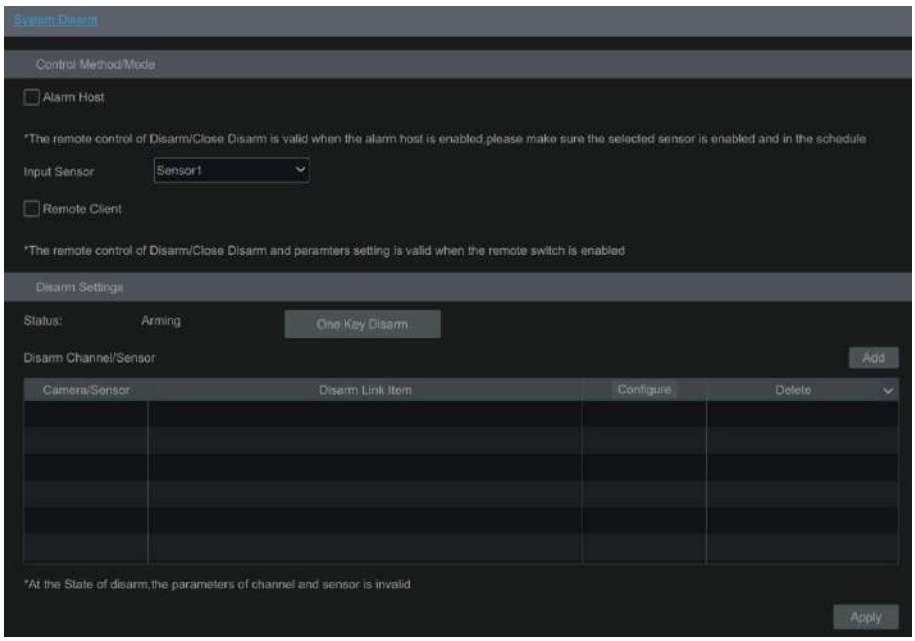
Clique em "Clear" para parar a campainha quando um alarme de campainha for acionado. Clique em para visualizar as informações detalhadas conforme abaixo.



Se as informações de exceção tiverem mais de uma página, você pode inserir o número na caixa e clicar em para pular para a página especificada. Clique em / para visualizar as informações do alarme de exceção na página anterior/próxima

11.8. Desarme do Sistema

Você pode desarmar o dispositivo rapidamente por meio do host do alarme ou de um cliente remoto (como o aplicativo móvel).



Você pode autodefinir os canais e sensores que deseja desarmar clicando em "Add". Somente os canais e sensores selecionados podem ser desarmados clicando em "One Key Disarm".

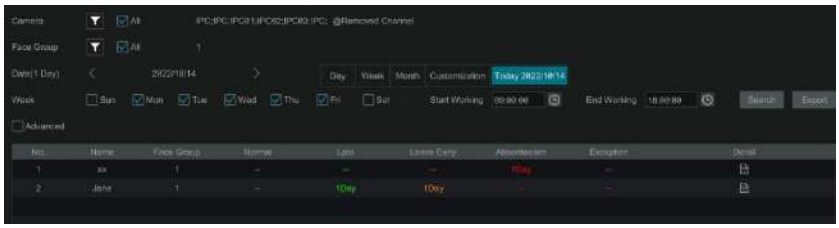
Nota: Se você quiser controlar o desarme do sistema por um cliente, você deve marcar "Remote Client" na interface acima, ou a função "One Key Disarm" não poderá ser usada no cliente (como cliente Web/APP).

12. Aplicação

12.1. Presença Facial

Esta função está disponível apenas para alguns modelos. Se o seu dispositivo não for compatível, ignore as instruções a seguir.

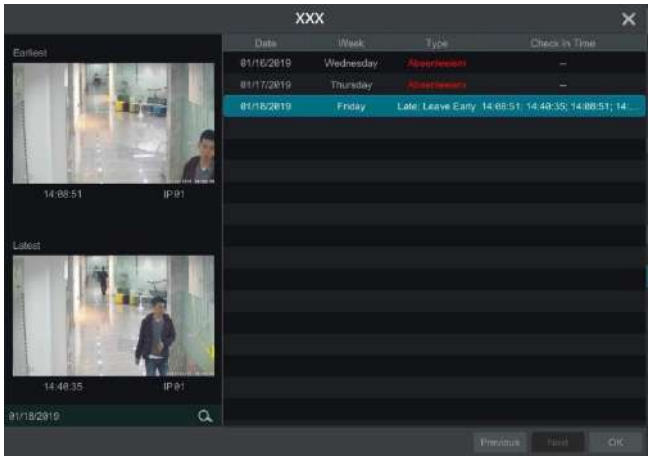
Clique em **Start→Application→Face Attendance** para ir para a seguinte interface



Para pesquisar informações de presença

1) Clique em atrás da câmera e grupo para escolher as câmeras e grupos desejados.
2) Defina a data de comparecimento. Você pode escolher o dia, a semana, o mês e hoje ou personalizar o período de tempo.
3) Defina o horário de início e o horário de término do trabalho.
4) Clique em "Search" para visualizar o estado de atendimento.

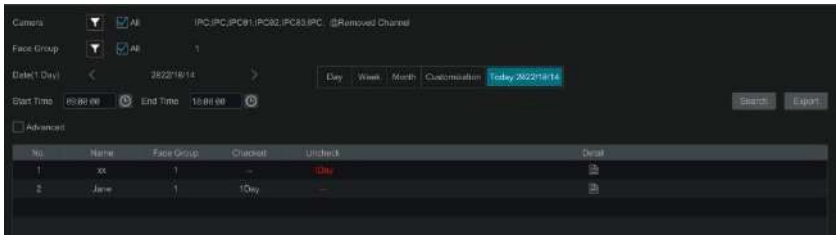
Se você precisar saber o status de presença de uma pessoa específica, clique em "Advanced", insira o nome e escolha o tipo.
Clique em "Export" para exportar as informações de frequência pesquisadas.
Clique em para visualizar informações detalhadas de presença. Nesta interface, clique em para ir para a interface de pesquisa de rosto.



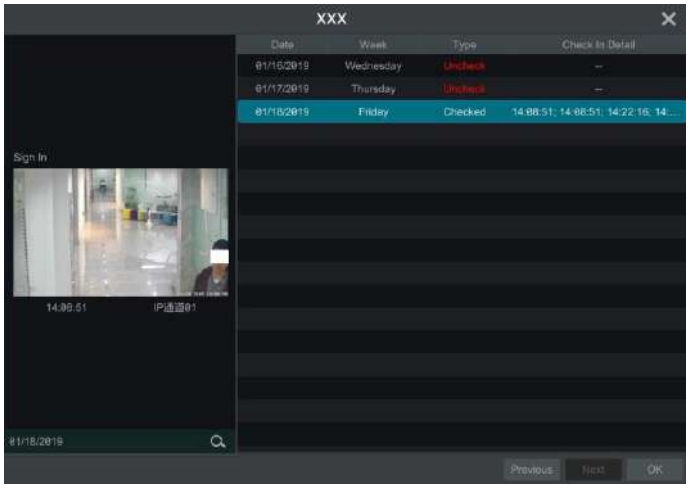
12.2. Check-in facial

Clique em **Start→Application→Face Check-In** para acessar a seguinte interface. As etapas de pesquisa do check-in facial são as seguintes.

1) Clique em atrás da câmera e grupo para escolher as câmeras e grupos desejados.
2) Defina a data de check-in. Você pode escolher o dia, a semana, o mês e hoje ou personalizar o período de tempo.
3) Defina o horário de início e o horário de término do check-in presencial.
4) Clique em "Search" para visualizar o status do check-in.

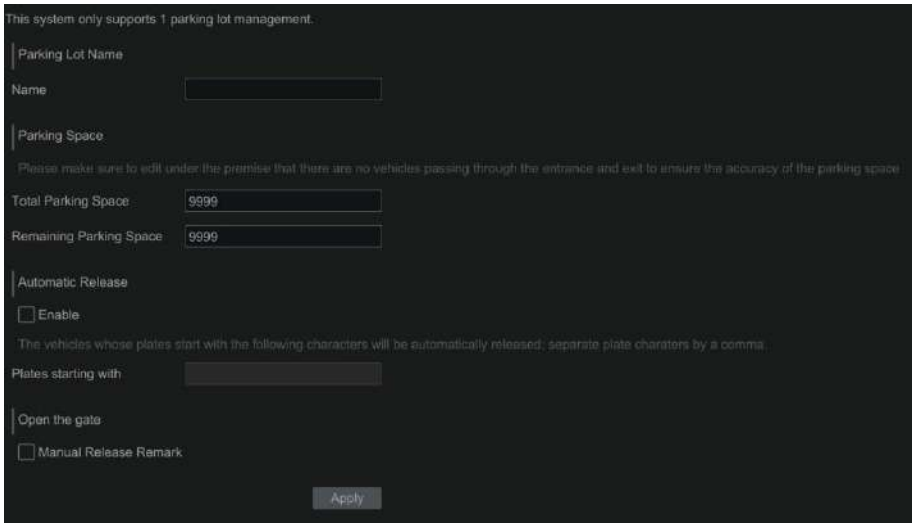


Se você quiser saber o status do check-in de uma pessoa específica, clique em "Advanced", digite o nome e escolha o tipo de pesquisa.
Clique em para ver as informações detalhadas. Nesta interface, a imagem verificada pode ser visualizada.
Clique em para ver a foto do rosto registrado desta pessoa.



12.3. Configurações do estacionamento

Você pode gerenciar o estacionamento através do NVR. Antes de usar esta função, adicione a câmera ANPR profissional.
Clique em **Start➔Application➔Parking Lot Management** para acessar a interface de configuração do estacionamento.



12.3.1. Configurações básicas

O gravador suporta apenas um gerenciamento de estacionamento. Insira o nome do estacionamento, o total de vagas e as vagas restantes, conforme necessário. Para garantir a precisão das vagas de estacionamento, insira as informações sobre as vagas quando não houver veículos entrando ou saindo.
Liberação automática: A cancela pode ser aberta automaticamente para veículos especiais após habilitar a liberação automática e inserir os caracteres especiais. Se você quiser liberar automaticamente vários tipos de veículos cujas placas começam com caracteres especiais, você pode inseri-los e separá-los com vírgulas (,).
Liberação manual: Se "Manual Release Remark" estiver marcado, cada vez que você marcar "Correct and Open" ou "Open the gate-channel name", você poderá inserir o motivo da abertura do portão.

12.3.2. Configurações de vaga de estacionamento

Somente os veículos adicionados ao banco de dados de placas podem passar automaticamente. Você pode definir as vagas de estacionamento de acordo com os grupos de veículos ou usar diretamente o total de vagas de estacionamento. Para a lista de bloqueios, você pode definir "No parking allowed". Depois disso, defina o cronograma e o e-mail conforme necessário.

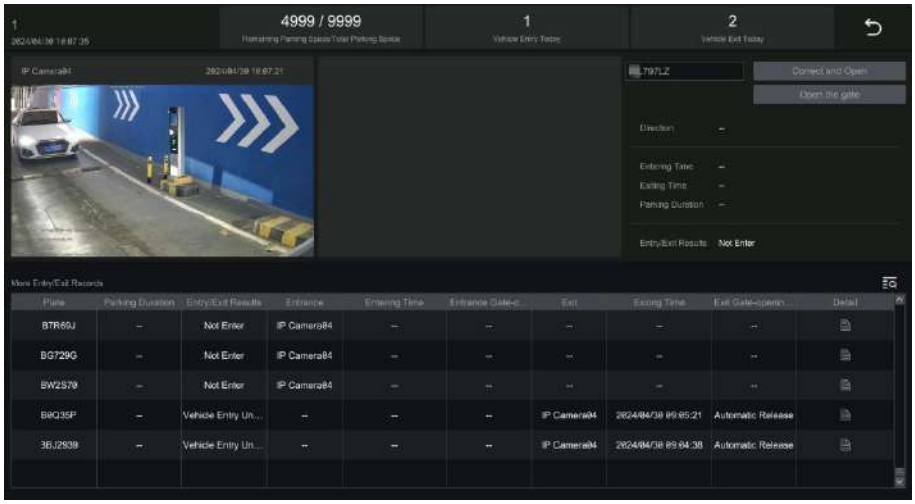
12.3.3. Gestão de Entrada/Saída

Defina a direção de passagem dos veículos (Entrada/Saída/Entrada e Saída) e vincule a tela de LED conforme necessário.

Direção: escolha "Close", "Enter", "Exit" ou "Enter and Exit" conforme necessário.
Se "Close" for selecionado, a câmera LPR/ANPR será usada apenas para reconhecer placas e não acionará a função de gerenciamento de estacionamento relevante.
Se você quiser gerenciar veículos que entram e saem de uma vaga por uma câmera LPR/ANPR, é recomendável selecionar "Enter and Exit". Dessa forma, os veículos que entram na vaga disparam alarmes por padrão, mas os veículos que saem do parque não disparam alarmes. Os veículos que entram/saem são classificados pelo modo de reconhecimento da câmera LPR/ANPR (reconhecendo quando se aproximam ou se afastam). Quando um veículo se aproxima, a câmera LPR/ANPR captura e informa sua placa, a direção é reconhecida como "Enter" e o NVR analisa se as vagas de estacionamento estão ocupadas. Se houver vagas de estacionamento restantes, o sistema de estacionamento abre a barreira do portão e reduz uma vaga de estacionamento restante. Se as vagas de estacionamento estiverem cheias, a barreira do portão não poderá ser aberta. Quando um veículo está se afastando, a cancela pode ser controlada pela bobina de detecção de solo, a câmera LPR/ANPR captura e informa sua placa, a direção é reconhecida como "Exit/Leave" e o NVR aumenta uma vaga de estacionamento.
Nota: Somente algumas câmeras LPR/ANPR podem gerenciar simultaneamente a entrada e a saída de veículos.
Se "Enter" ou "Exit" for selecionado, a direção definida prevalecerá.

12.3.4. Gerenciamento de estacionamento

Após concluir as configurações acima, clique em "Parking Lot" no menu à esquerda para acessar a interface a seguir.



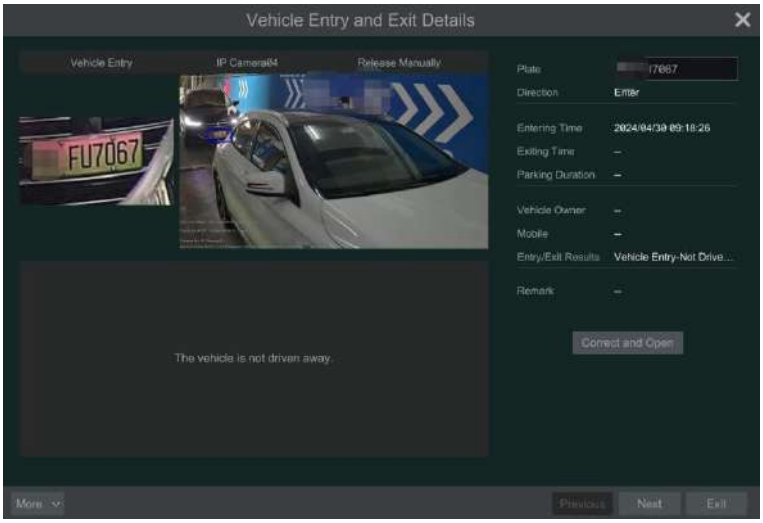
Nesta interface, você pode visualizar informações detalhadas do estacionamento, incluindo o total de vagas, vagas restantes, número de veículos que entraram hoje, número de veículos que saíram hoje e registros de entrada/saída de veículos.

Somente veículos adicionados ao banco de dados de placas podem passar automaticamente. Se o veículo for um veículo estranho/desconhecido, não será permitida a entrada. Você pode liberá-lo manualmente clicando em "Open the Gate". Caso o número da placa capturado não corresponda ao real, você pode clicar em "Correct and Open" para corrigi-lo e abrir o portão manualmente. Se "Manual Release Remark" estiver marcado na interface de configuração, o motivo da liberação também poderá ser inserido. Para um veículo estranho ou quando o portão não pode ser aberto automaticamente por outros motivos, você pode clicar em "Open the Gate" para abrir o portão manualmente. Se "Manual Release Remark" estiver marcado, você pode clicar no nome da câmera e inserir o motivo da liberação manual para rastreamento subsequente.

Clique em para visualizar informações detalhadas de entrada/saída do veículo.

Clique em "More" para registrar a placa ou visualizar as informações de identificação.

Clique em para ir pesquisar os registros de veículos que entram/saem.

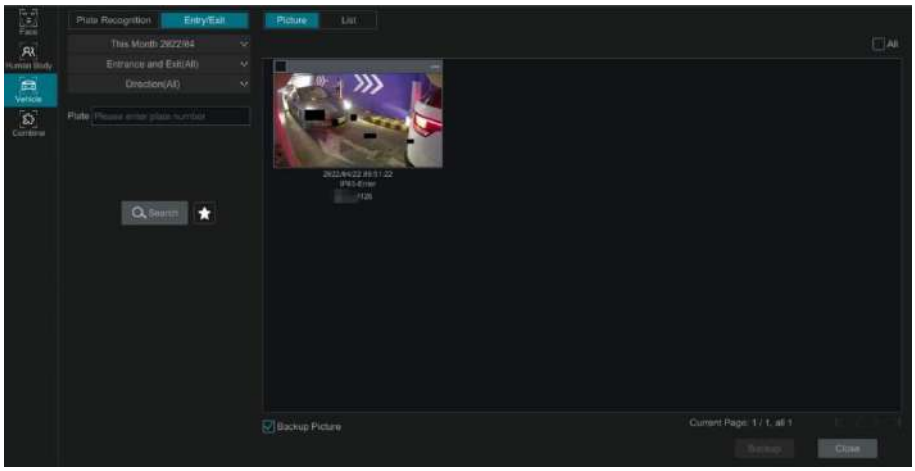


Clique em "" para retornar à interface de visualização ao vivo.

12.3.5. Pesquisar registros de entrada/saída de veículos

Na interface de gerenciamento do estacionamento, clique em para pesquisar os registros de veículos que entram/saem do parque.

Você pode pesquisar esses registros definindo condições de filtragem (incluindo hora/direção/placa). Clique em ••• no canto direito da imagem pesquisada para visualizar os detalhes; clique em "Backup" para exportar a imagem pesquisada.

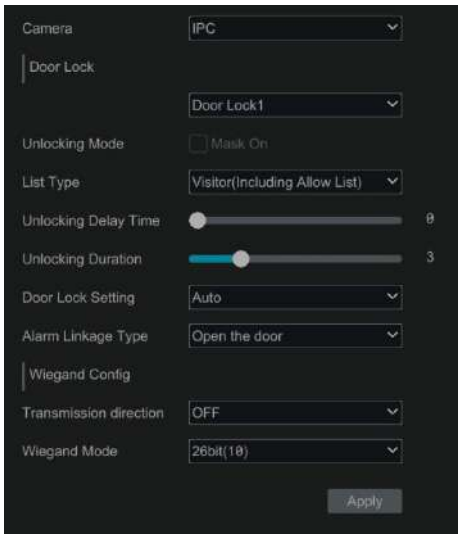


12.4. Gerenciamento de controle de acesso

O gravador suporta configuração de parâmetros de controle de acesso e abertura remota de portas. Antes de usar a função de controle de acesso, adicione dispositivos de controle de acesso (reconhecimento facial e terminal/painel de controle de acesso). Acesse a interface **Start→Settings→Camera→Add Camera** para adicionar dispositivos.

12.4.1. Configurações de controle de acesso

Clique em **Start→Application→Access Control Management** para acessar a seguinte interface

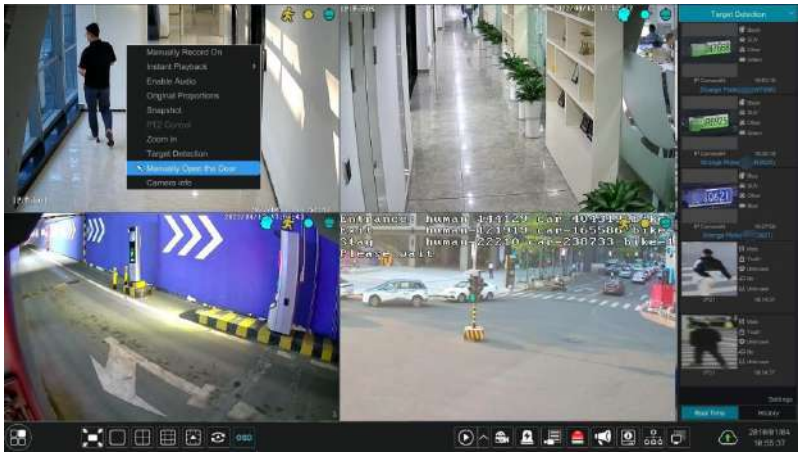


Selecione o dispositivo de controle de acesso cujos parâmetros você deseja configurar.
Bloqueio: Escolha a fechadura que você deseja controlar.
Modo de desbloqueio: se "Mask On" for selecionado, a porta será aberta quando a pessoa correspondente estiver usando uma máscara
Tipo de Lista: Lista de permissões, visitante (incluindo lista de permissões), estranho (incluindo visitante e lista de permissões).
Tempo de atraso de desbloqueio: Defina o tempo de atraso para desbloqueio da porta. O intervalo de tempo é de 0 a 10 segundos. Por exemplo, o modo de desbloqueio é "Face Only" e o tempo de atraso é definido como "2" segundos; a porta será aberta 2 segundos depois do reconhecimento facial.

Duração do desbloqueio: Defina a duração do desbloqueio. O intervalo de tempo é de 0 a 10 segundos. Por exemplo, o modo de desbloqueio é "Face Only" e a duração é definida para "3" segundos; a porta será aberta após a comparação facial bem-sucedida, mas a porta aberta será travada automaticamente 3 segundos depois.
Configuração de fechadura de porta: Selecione "Auto", "NO" ou "NC". Selecione de acordo com o tipo de fechadura da sua porta.
Tipo de ligação de alarme: Abrir/fechar a porta.
Configuração Wiegand: É possível selecionar Entrada Wiegand, Saída Wiegand ou Desligado. Se o leitor de cartão estiver conectado à interface Wiegand, selecione "Wieagand Input". Se o controlador de acesso estiver conectado à interface Wiegand, selecione "Wieagand Output".
Modo Wiegand: 26 bits (8), 26 bits (10), 34 bits, 37 bits, 42 bits, 46 bits, 58 bits ou 66 bits podem ser selecionáveis.
Após clicar em "Apply", a configuração será sincronizada com a câmera.
Quando alguém quiser entrar, o dispositivo de controle de acesso abrirá a porta de acordo com a condição definida.

12.4.2. Abra a porta manualmente

Na interface de visualização ao vivo, selecione uma câmera de controle de acesso. Clique em com o botão direito na janela para mostrar uma lista suspensa. Selecione "Abrir a porta manualmente" para abrir a porta através do NVR.

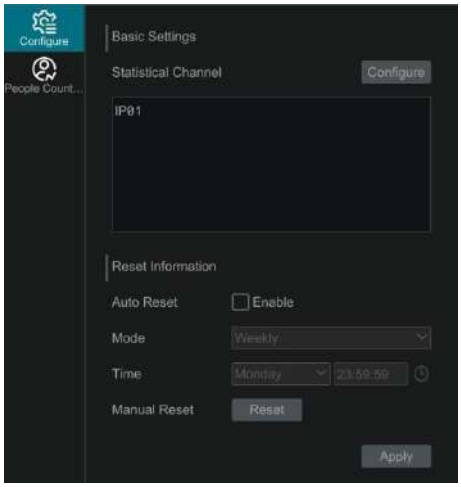


Se você quiser visualizar instantâneos de rosto em tempo real e comparar dispositivos de controle de acesso, ative a detecção de rosto ou a função de comparação, conforme necessário. Os resultados correspondentes serão exibidos na aba de detecção de alvos na interface ao vivo.

12.5. Fluxo de pessoas

Depois que as câmeras de contagem de pessoas forem acessadas e configuradas, você pode acessar a interface de contagem de pessoas para visualizar os dados detalhados da contagem. Antes de visualizar os dados do fluxo de pessoas, defina primeiro a função de contagem de pessoas (consulte a seção Contagem de pessoas para obter detalhes).

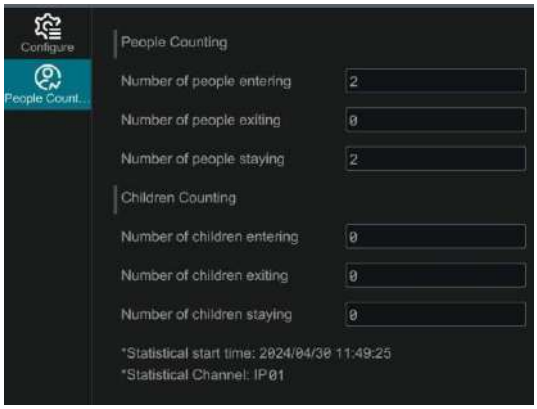
1) Vá para **Start➔Application➔People Flow➔Configure interface** para definir o canal estatístico e redefinir informações.



Selecione o canal de contagem de pessoas no qual deseja visualizar as informações estatísticas.
Defina as informações de redefinição conforme necessário. É possível definir a redefinição automática ou manual.
Redefinição automática: O número atual de pessoas contadas pode ser zerado. Você pode escolher zerar a contagem diariamente, semanalmente ou mensalmente.
Clique em "Reset" para redefinir manualmente o número atual de pessoas contadas.
Depois disso, clique em "Apply" para salvar as configurações.

2) Clique em

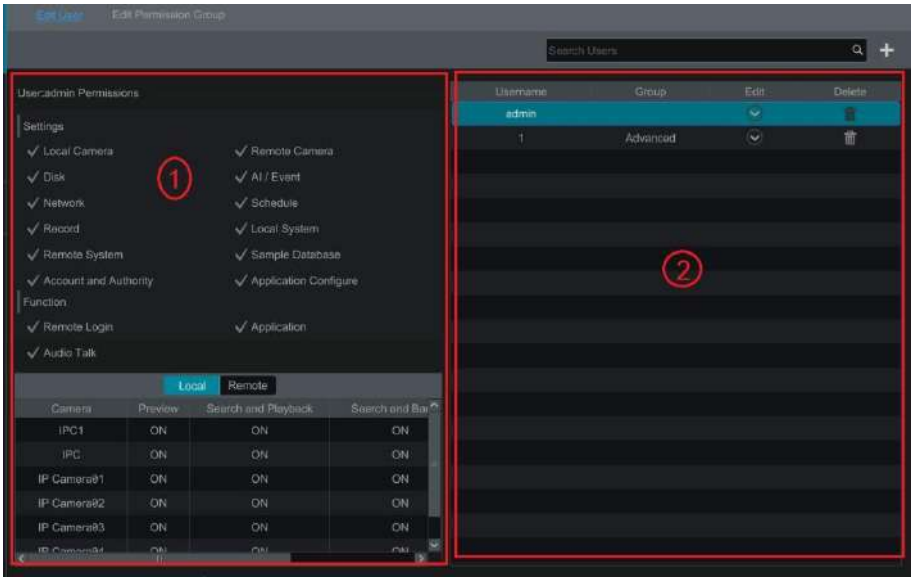
para visualizar as informações estatísticas detalhadas, conforme mostrado abaixo.



13. Gerenciamento de contas e permissões

13.1. Gerenciamento de contas

Clique em **Start→Settings→Account and Authority→Account→Edit User** para acessar a interface conforme mostrado abaixo



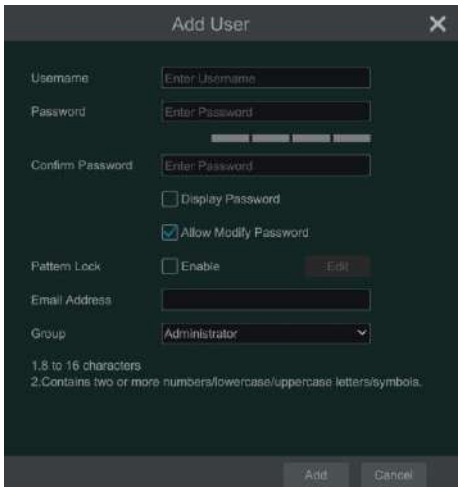
A área ① exibe as permissões do usuário. A área ② exibe a lista de usuário. Clique no usuário na lista para exibir suas permissões de usuário na área ①.

Existem três grupos de permissão padrão ("Administrator", "Advanced" e "Common") disponíveis ao adicionar contas. Você pode adicionar manualmente um novo grupo de permissões (consulte Adicionar grupo de permissões para obter detalhes).

Somente o *admin* e os usuários que têm a permissão "Account and Authority" podem gerenciar as contas do sistema. O grupo "Administrator" possui todas as permissões exibidas na área ① exceto "Account and Authority" e suas permissões não podem ser alteradas enquanto as permissões de "Advanced" e "Common" podem ser alteradas.

13.1.1. Adicionar Usuário

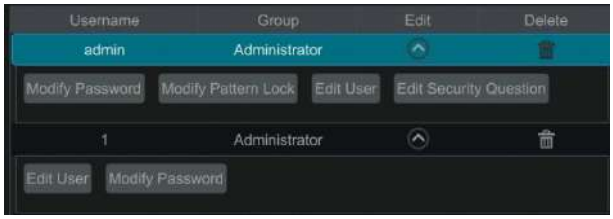
1) Clique em **Start→Settings→Account and Authority→Account→Add User** ou clique em ao lado da caixa de pesquisa para abrir uma janela como mostrado abaixo



2) Defina o nome de usuário, a senha e o grupo. O usuário também pode definir o bloqueio de padrão e o endereço de e-mail conforme necessário. Clique em "Add" para adicionar o usuário.

13.1.2. Editar Usuário

Clique em **Start→Settings→Account and Authority→Account→Edit User** e então clique em na lista de usuários ou de um duplo clique em para editar as informações do usuário. Clique em para excluir o usuário (o usuário *admin* não pode ser excluído).



❖ **Editar pergunta de segurança**

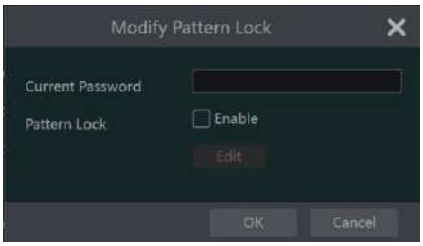
Você pode definir a segurança da senha apenas para o ***admin***. Clique em "Edit Security Question" e defina perguntas e respostas na janela pop-up. Caso você esqueça a senha do *admin*, consulte a pergunta 4 no Apêndice A de Perguntas Frequentes para obter detalhes. As senhas de outros usuários podem ser recuperadas pelo *admin* ou pelos usuários que têm a permissão "Account and Authority".

❖ **Mudar senha**

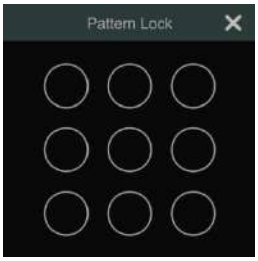
A senha do administrador pode ser modificada. Clique em "Modify Password" para abrir uma janela. Digite a senha atual e depois defina uma nova senha. Clique em "OK" para salvar as configurações. Além disso, o usuário administrador pode modificar a senha do usuário comum/avançado.

❖ **Modificar bloqueio de padrão**

Alguns modelos podem não suportar esta função.
Clique em "Modify Pattern Lock" para abrir uma janela.

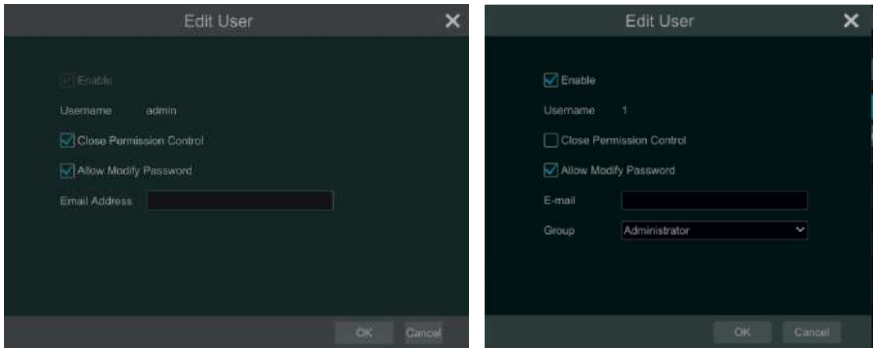


Insira a senha atual e marque "Enable" para definir o bloqueio de padrão.



❖ **Editar Usuário**

Clique em "Edit User" para abrir a janela conforme mostrado abaixo. O ***administrador*** está habilitado, seu controle de permissão está fechado e o grupo de permissões não pode ser alterado por padrão. Você pode habilitar ou desabilitar outros usuários (se desabilitado, o usuário será inválido), abrir ou fechar o controle de permissão deles (se fechado, o usuário obterá todas as permissões que o ***administrador*** tem) e definir seus grupos de permissão.
Clique em "OK" para salvar as configurações.



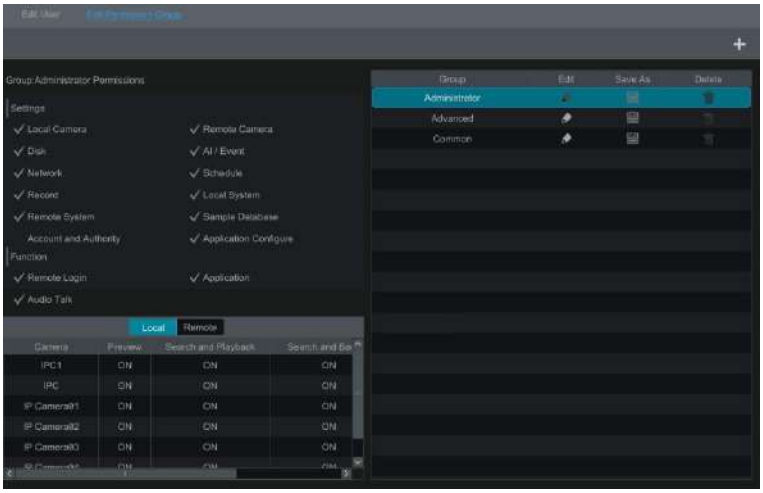
13.2. Login e logout do usuário

Login: Clique em **Start→Login** ou clique em diretamente na interface de visualização e selecione o nome de usuário e digite a senha
na janela pop-up. Clique no botão "Login" para efetuar login no sistema.
Logout: Clique em **Start→Exit** ou clique em **Start→Shutdown** para abrir a janela "Shutdown". Selecione "Logout" na janela e clique em "OK" para sair do sistema.

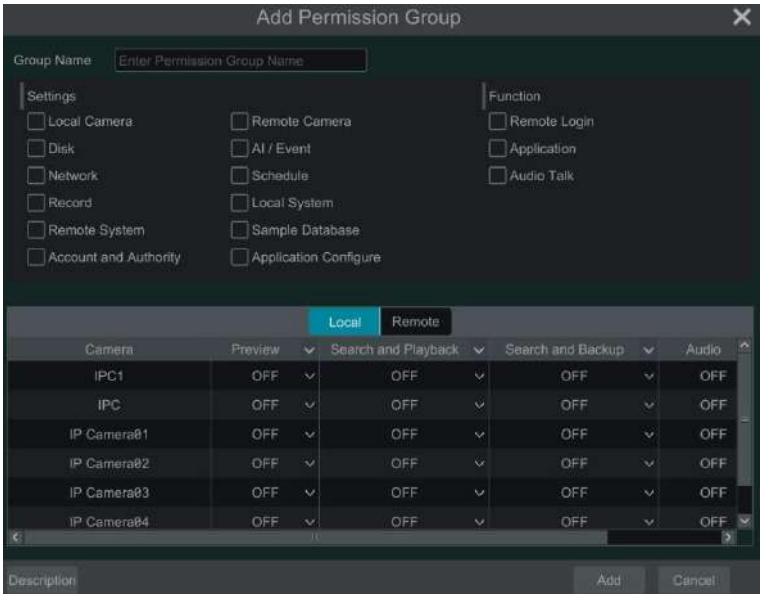
13.3. Gerenciamento de permissões

13.3.1. Adicionar grupo de permissões

Clique em **Start→Settings→Account and Authority→Account→Edit Permission Group** para acessar a interface conforme mostrado abaixo.



Clique em ✚ para adicionar grupo de permissões Defina o nome do grupo, verifique as permissões conforme necessário e, em seguida, defina as permissões "Local" e "Remote". Clique em "Add" para salvar as configurações.

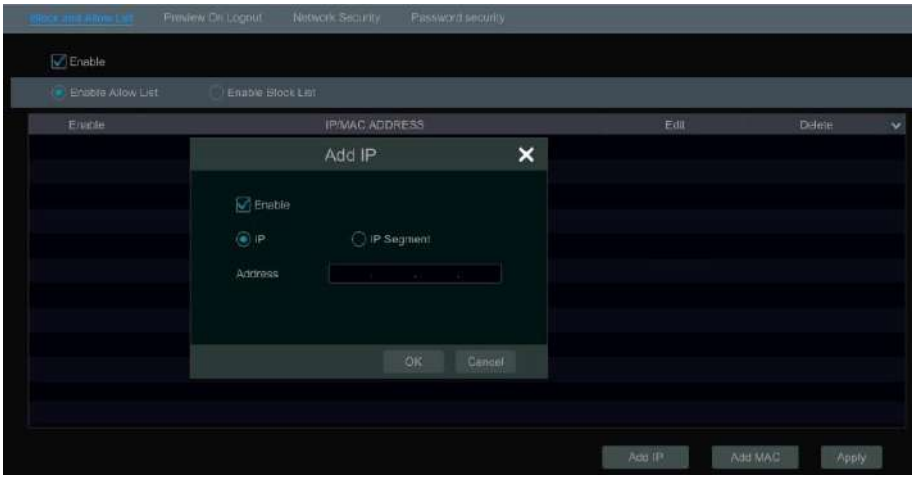


13.3.2. Editar grupo de permissões

Acesse a interface "Editar Grupo de Permissões" e clique em na lista de grupos para editar o grupo de permissões (as operações de "Editar Grupo de Permissões" são semelhantes às de "Adicionar Grupo de Permissões", consulte Adicionar grupo de permissões para obter detalhes). Clique em para salvar o grupo como outro grupo. Clique em para excluir o grupo de permissões. Os três grupos de permissões padrão ("Administrator", "Advanced" e "Common") não podem ser excluídos.

13.4. Lista Negra e Branca

1) Clique em **Start→Settings→Account and Authority→Security** para acessar a seguinte interface



2) Marque "Enable" e escolha "Ativar lista de permissões (lista branca)" ou "Ativar lista de bloqueios (lista negra)" (o cliente do PC cujo endereço IP está na lista branca pode acessar o NVR remotamente, enquanto o cliente do PC na lista negra não pode).
3) Adicionar IP/segmento IP/MAC. Clique em "Adicionar IP" ou "Adicionar MAC" e marque "Enable" na janela pop-up (somente se você marcar essa opção o IP/segmento IP/MAC adicionado poderá ser efetivo). Digite o IP/segmento IP/MAC e clique em "OK". Na interface acima, clique em para editar IP/segmento IP/MAC, clique em para excluí-lo. Clique em "Apply" para salvar as configurações.

13.5. Pré-visualização ao sair

Clique em **Start➔Settings➔Account and Authority➔Security➔Preview on Logout** para acessar a interface a seguir. Defina uma câmera e ative ou desative a permissão de visualização ao sair, conforme necessário. Se a permissão de visualização de uma câmera ao sair estiver "LIGADA", você poderá visualizar a imagem ao vivo da câmera quando o sistema estiver desconectado, ou a imagem ao vivo da câmera não poderá ser vista quando estiver desconectado.

13.6. Segurança de rede

Clique em **Start→Settings→Account and Authority→Security→Network Security** para acessar a seguinte interface. Você pode habilitar o APR Guard.

Guarda ARP (Protocolo de Resolução de Endereços): Esta função pode proteger a LAN de ataques ARP e aumentar a estabilidade da rede. Se estiver habilitado, você pode habilitar o MAC do gateway automático ou definir manualmente o MAC do gateway. Além disso, a defesa de detecção também pode ser ativada conforme necessário.

13.7. Segurança de senha

Clique **em Start➔Settings➔Account and Authority➔Security➔Password Security** para acessar a seguinte interface.

Nesta interface, você pode definir o nível de segurança e o tempo de expiração da senha. É recomendado forçar uma nova senha periodicamente para aumentar a segurança do sistema.

13.8. Ver usuário on-line

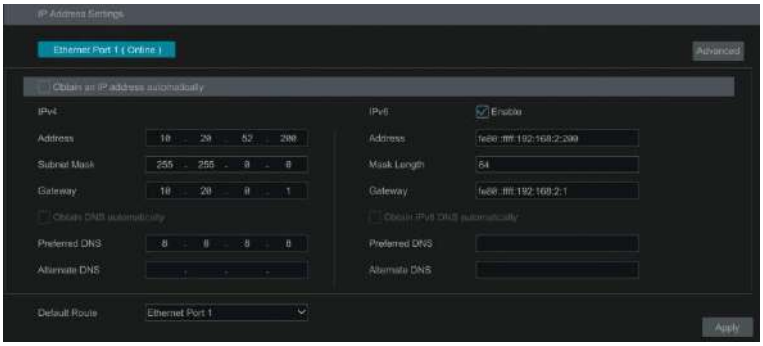
Clique em **Start➔Settings➔Account and Authority➔Security➔User Status** para visualizar as informações do usuário on-line (você pode visualizar o nome do usuário on-line, tipo de login, endereço IP e hora de login; clique em para abrir uma janela mostrando o número do canal ocupado de pré-visualização e o número do canal ocupado de reprodução).

14. Gerenciamento de dispositivos

14.1. Configuração de rede

14.1.1. Configuração TCP/IP

Clique em **Start➔Settings➔Network➔TCP/IP** para acessar a seguinte interface. Marque "Obtain an IP address automatically" e "Obtain DNS automatically" para obter o endereço IPv4/IPv6 (se o IPv6 estiver habilitado) automaticamente ou insira manualmente os endereços de rede. Você pode modificar o valor da MTU de acordo com as condições da rede (MTU, Unidade Máxima de Transmissão, pode ser modificada de acordo com as condições da rede para maior eficiência de transmissão da rede).
Clique em "Apply" para salvar suas configurações.
Além disso, se você quiser configurar vários endereços IP para uma única placa de rede (por exemplo: adicionar dispositivos de diferentes segmentos de rede no mesmo switch), você pode clicar em "Advanced" para definir um endereço IP secundário.



Nota:

- **Porta Ethernet Interna**

Se você usar um NVR com portas de rede PoE, clique em "Internal Ethernet Port" para acessar a interface abaixo.
A porta Ethernet interna é a porta que conecta todas as portas PoE ao sistema NVR. As portas PoE estarão disponíveis se a porta Ethernet interna estiver online; se estiver offline, todas as portas PoE estarão indisponíveis e é possível que haja um problema com a porta Ethernet. O endereço de rede da porta Ethernet interna pode ser alterado para ficar no mesmo segmento de rede como câmeras IP que são conectadas diretamente às portas PoE do NVR (observe que não é recomendado alterar o endereço de rede da porta Ethernet interna).
Modo: É possível selecionar o modo de linha longa ou não longa. O modo não linear é a configuração padrão. Se você quiser operar suas câmeras PoE por uma distância maior que a padrão de 100 m, você pode escolher o modo de linha longa. A desvantagem é que a velocidade da sua rede em todas as portas PoE cairá para 10 MBPs.

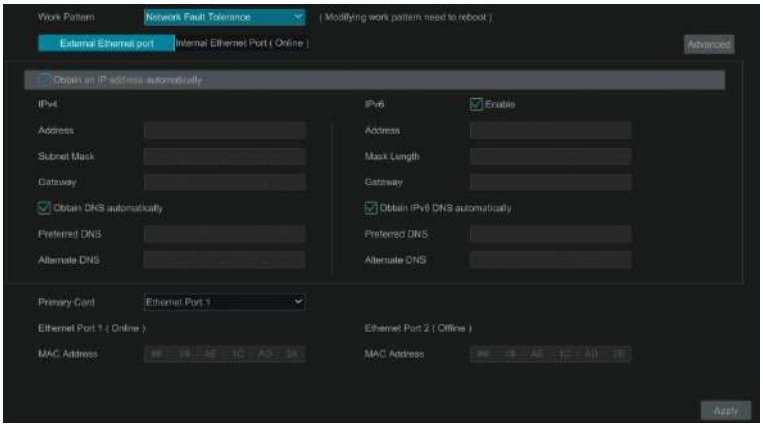
- **Configuração de múltiplas portas Ethernet**

Se o NVR tiver duas portas de rede ou mais, você pode selecionar o padrão de trabalho de rede conforme necessário.
TOE: Alguns modelos podem suportar o modo TOE. É uma tecnologia para melhorar a velocidade de transmissão da rede. Habilite-o de acordo com a situação real da rede. Se o TOE estiver habilitado, será o modo de alta velocidade.
Em seguida, é possível escolher e configurar várias configurações de endereço ou tolerância a falhas de rede. Se o

TOE não estiver habilitado, será o modo compatível. Então a tolerância a falhas de rede não pode ser selecionada e configurada.

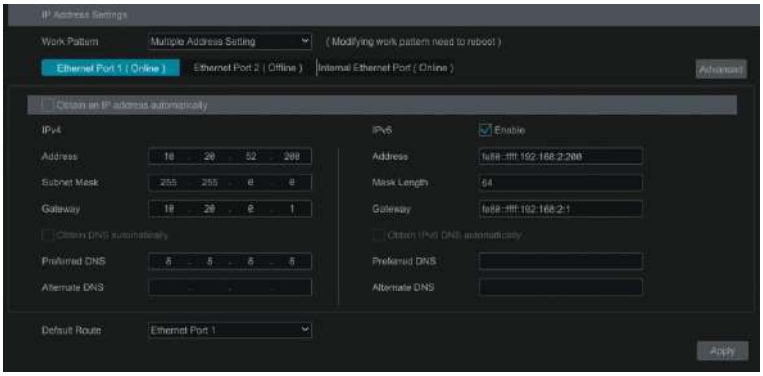
- **Tolerância a falhas de rede:**

As duas portas de rede serão vinculadas a um endereço IP se você selecionar o padrão "Network Fault Tolerance". Há muitas vantagens neste padrão de trabalho: 1. aumentar a largura de banda; 2. formar uma matriz redundante de rede para compartilhar a carga. Quando ocorre uma falha em uma porta de rede, a outra porta assume toda a carga imediatamente. O processo de aquisição é contínuo e o serviço de rede não será interrompido.
Consulte figura conforme mostrado abaixo. Se "Network Fault Tolerance" estiver selecionado, marque "Obtain an IPv4 address automatically" e "Obtain DNS automatically" para obter os endereços de rede automaticamente ou insira manualmente o endereço IPv4/IPv6 (se o IPv6 estiver habilitado), selecione uma porta Ethernet como a placa primária e clique em "Apply" para salvar as configurações.



- **Configuração de vários endereços**

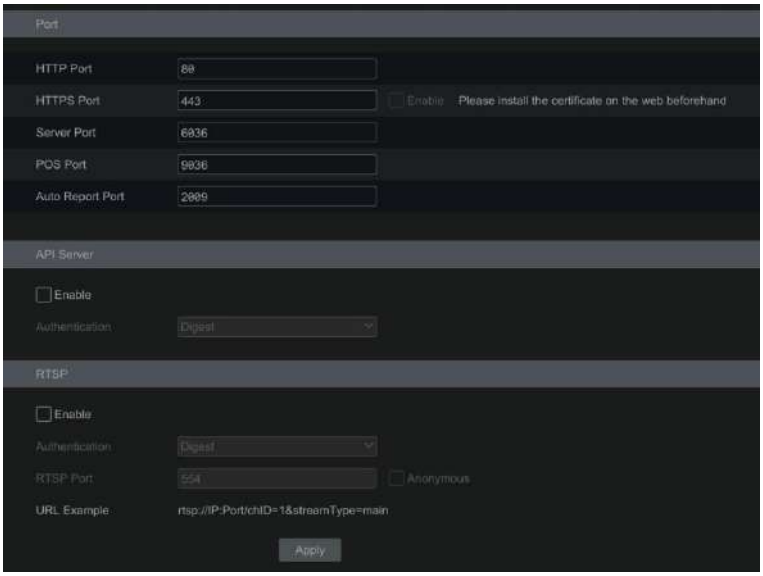
Se "Configuração de endereço múltiplo" for selecionado, os endereços IP das duas portas Ethernet devem ser definidos respectivamente. Consulte a imagem conforme mostrado abaixo.
Marque "Obtain an IP address automatically" e "Obtain DNS automatically" para obter os endereços de rede automaticamente ou insira manualmente o endereço IPv4/IPv6 (se o IPv6 estiver habilitado); selecione uma porta Ethernet como a rota padrão e clique em "Apply" para salvar as configurações.



Nota: A interface acima pode ser diferente para diferentes modelos. As imagens acima são apenas para referência.

14.1.2. Configuração da porta

Clique em **Start→Settings→Network→Port** para acessar a interface conforme mostrado abaixo. Insira a porta HTTP, a porta HTTPS, a porta do servidor e a porta POS do NVR e clique em "Apply" para salvar as configurações. Você também pode habilitar e definir a porta RTSP (marque "Anonymous" conforme necessário).



Porta HTTP: a porta HTTP padrão do NVR é 80. O número da porta pode ser alterado para outro número, como 81. A porta é usada principalmente para acesso de cliente web. Se você deseja acessar o NVR por meio de um navegador da web, você deve inserir o endereço IP mais a porta HTTP na barra de endereços do navegador da web como http://192.168.11.61:81.

Nota: A porta HTTP e a porta do servidor do NVR devem ser mapeadas para o roteador antes de você acessar o NVR via WAN.

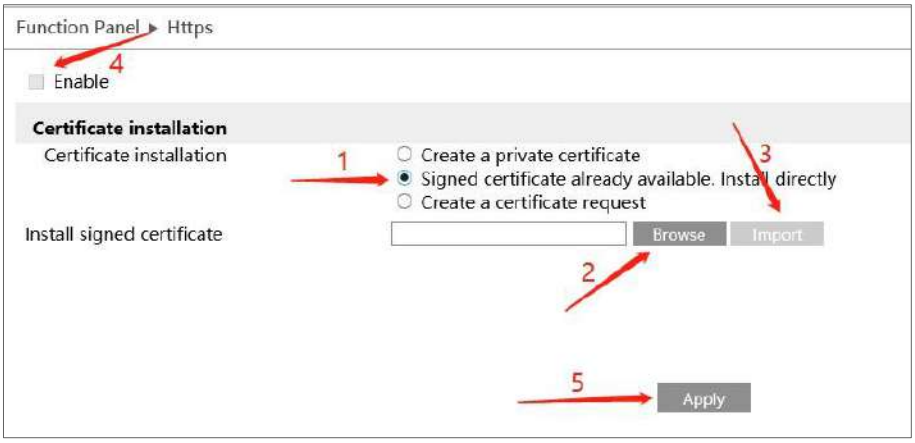
Porta HTTPS: a porta HTTPS padrão do NVR é 443.

O HTTPS fornece autenticação do site e protege a privacidade do usuário. Você pode inserir o endereço IP e a porta HTTPS na barra de endereços do navegador da web. Em seguida, digite o nome de usuário e a senha para efetuar login. Clique em **Functional Panel➔Network➔HTTPS** para acessar a seguinte interface. Há três maneiras de habilitar o serviço HTTPs.

❖ **Crie um certificado privado.**

1) Selecione "Create a private certificate".
2) Clique em "Create".
3) Preencha as informações correspondentes na caixa de criação acima. Digite o país (apenas duas letras disponíveis), domínio (endereço IP/domínio do NVR), data de validade, senha, província/estado, região e assim por diante.
4) Clique em "OK".
5) Marque a caixa de seleção "Enable".
6) Clique em "Apply" para salvar a configuração.

❖ **Instale um certificado assinado**



1) Marque "Signed certificate already…".
2) Clique em "Browse" para selecionar o certificado que deseja importar.
3) Clique em "Import".
4) Marque "Enable".
5) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

Observe que o certificado carregado aqui deve ser um certificado com chave privada.
Para anexar a chave privada ao certificado, abra o certificado e os arquivos da chave privada com um editor (como o Notepad++) e copie a chave privada para o certificado.

❖ **Crie uma solicitação de certificado**

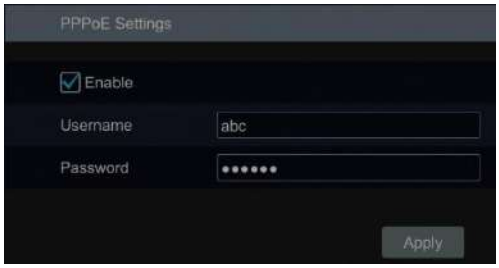
1) Marque "Create a certificate request".
2) Clique em "Create".
3) Preencha as informações correspondentes na caixa de criação acima. Entre no país (apenas duas letras disponível), domínio (endereço IP/domínio do NVR), data de validade, senha, província/estado, região e assim por diante.
4) Clique em "OK". Em seguida, um arquivo de solicitação de certificado (CSR) será criado.
5) Clique em "Export" para exportar o arquivo de solicitação de certificado. Em seguida, envie este arquivo para a CA terceirizada confiável para aplicar um certificado assinado.
6) Clique em "Browse" e selecione o certificado assinado emitido pela CA e então importe este certificado.
7) Clique em "Enable".
8) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

Depois disso, o dispositivo pode ser acessado digitando https://IP: porta https através do navegador da web (por exemplo. https://192.168.1.201:443).
Porta do servidor: a porta do servidor padrão do NVR é 6036. O número da porta do servidor pode ser alterado conforme necessário. A porta é usada principalmente no sistema de gerenciamento de vídeo em rede.
Porta POS: a porta POS padrão do NVR é 9036.

Porta de relatório automático: a porta de relatório automático padrão do NVR é 2009. O número da porta do servidor pode ser alterado conforme necessário. Esta porta é usada quando os IPCs reportam automaticamente ao NVR.
Servidor API: Você pode fazer login em um media player compatível com o protocolo RTSP. Além disso, o terceiro pode desenvolver ainda mais o desempenho por meio de um serviço de API.
Autenticação A autenticação básica e a autenticação digest são opcionais.
Porta RTSP: O protocolo de transmissão em tempo real RTSP pode ser usado para controlar a transferência de dados em tempo real. Por meio de um reprodutor de mídia compatível com o protocolo de transmissão em tempo real RTSP (como o VLC Player), você pode visualizar imagens ao vivo de forma sincronizada. A porta RTSP padrão é 554 e pode ser alterada conforme necessário. (O formato do endereço: rtsp://IP_address:554/chID=1&streamType=main ou rtsp://IP_address:554/chID=1&streamType=sub; indicadores principais fluxo principal; indicadores sub fluxo secundário; indicadores chID ID do canal).
Exemplos: Habilite RTSP e "Anonymous". Em seguida, abra o player VLC e digite o endereço (por exemplo: rtsp://192.168.1.88:554/chID=1&streamType=main) na barra de endereços de rede do player VLC. Então você pode assistir ao vídeo do canal 1.

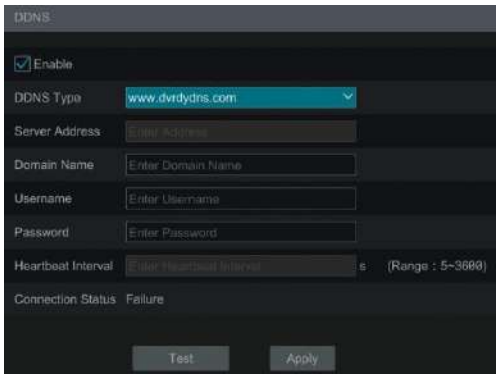
14.1.3. Configuração PPPoE

Clique em **Start➔Settings➔Network➔PPPoE** para acessar a interface conforme mostrado abaixo. Marque "Enable" em "PPPoE Settings" e insira o nome de usuário e a senha obtidos do revendedor. Clique em "Apply" para salvar as configurações.



14.1.4. Configuração de DDNS

O DDNS é usado para controlar o endereço IP dinâmico por meio de um nome de domínio. Você pode acessar o NVR facilmente se o DDNS estiver habilitado e configurado.
Clique em **Start➔Settings➔Network➔DDNS** para acessar a interface conforme mostrado abaixo.



Marque "Enable" e então selecione o tipo de DDNS. Digite o endereço do servidor, nome de domínio, nome de usuário e senha de acordo com o tipo de DDNS selecionado. Clique em "Test" para testar a eficácia das informações inseridas. Clique em "Apply" para salvar as configurações. Depois disso, o status da conexão bem-sucedida pode ser visualizado.
Nota: Somente quando o tipo DDNS é "dyndns", o intervalo de pulsação pode ser configurável.

Você terá que inserir o endereço do servidor e o nome de domínio se alguns tipos de DDNS forem selecionados. Acesse o site DNS relativo para registrar o nome de domínio e insira as informações do domínio registrado aqui). Agora pegamos ***www.NVRdydns.com*** como exemplo.

1) Insira **www.NVRdydns.com** na barra de endereço para visitar seu site DNS.

2) Clique em **Registration** para acessar a interface conforme mostrado abaixo. Defina as informações da conta DDNS (nome de usuário, senha e assim por diante) e clique em **Submit** para salvar a conta.

3) Crie um nome de domínio e clique em ***Request Domain***.

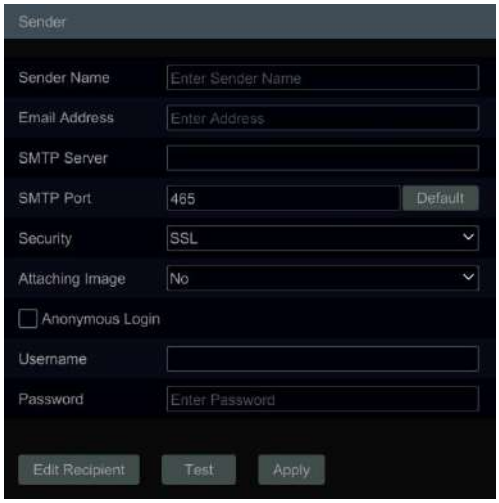
4) Depois de solicitar seu nome de domínio com sucesso, você verá as informações dele na lista.

5) Clique em **Start→Settings→Network→DDNS** para acessar a configuração de interface DDNS. Habilite o DDNS e selecione o tipo de DDNS ***www.NVRdydns.com***. Digite o nome de usuário, a senha e o nome de domínio registrados e clique em "Apply".

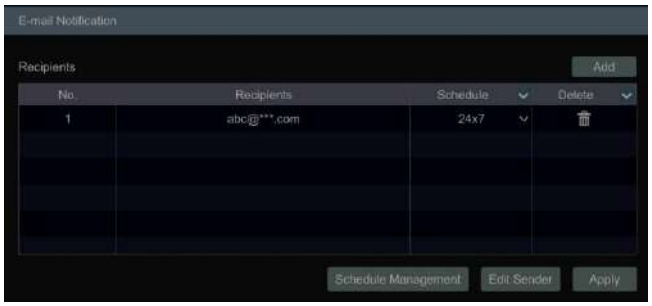
6) Mapeie o endereço IP e a porta HTTP no roteador (você pode pular esta etapa se a função UPnP estiver habilitada).
7) Digite o nome de domínio registrado mais a porta HTTP, como **http://www.xxx.NVRdydns.com:81**, na barra de endereço e pressione a tecla Enter para acessar o cliente web.

14.1.5. Configuração de e-mail

Clique em **Start→Settings→Network→E-mail** para acessar a seguinte interface.



Digite o nome do remetente, endereço de e-mail, servidor SMTP e porta SMTP (você pode clicar em "Default" para redefinir a porta SMTP para o valor padrão) e então habilite ou desabilite o SSL e a imagem anexada.
Anexando imagem: Escolha "NO", "A Picture" ou "Multiple Picture". Se "A Picture" ou "Multiple Picture" for selecionado, é possível selecionar uma imagem instantânea ou uma imagem original para anexar.
Selecione o nome de usuário (a lista de nomes de usuários será atualizada automaticamente de acordo com o endereço de e-mail inserido) e insira a senha do remetente. Em seguida, clique em "Apply" para salvar suas configurações (você não precisa inserir o nome de usuário e a senha se "Anonymous Login" estiver ativado). Clique em "Test" para abrir uma janela. Digite o endereço de e-mail do destinatário na janela e clique em "OK". O endereço de e-mail do remetente enviará um e-mail ao destinatário. Se o e-mail for enviado com sucesso, isso indica que o endereço de e-mail do remetente está configurado corretamente.
Clique em "Edit Recipient" para acessar a seguinte interface:



Clique em "Add" e insira o endereço de e-mail do destinatário e selecione o agendamento (se um agendamento for selecionado, o sistema enviará o e-mail de alarme e o destinatário o receberá somente no horário selecionado) na janela pop-up. Clique em "Add" na janela para adicionar o destinatário. Você também pode alterar o cronograma de recebimento do destinatário clicando em na coluna "Schedule". Clique em para excluir um destinatário na lista. Clique em "Apply" para salvar suas configurações. Clique em "Edit Sender" para acessar a interface de configuração de e-mail do remetente.

14.1.6. Configuração UPnP

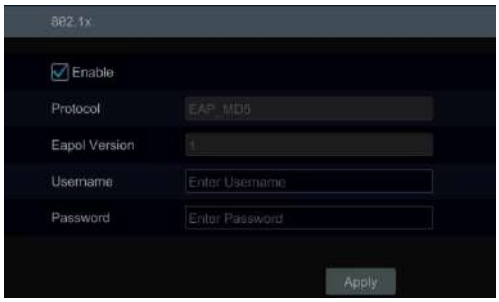
Com UPnP, você pode acessar o NVR através do cliente web que está na WAN por meio de um roteador sem mapeamento de portas.

1) Clique em **Start→Settings→Network→UPnP** para acessar a seguinte interface.
2) Certifique-se de que o roteador suporta a função UPnP e que o UPnP esteja habilitado no roteador.
3) Defina o endereço IP, a máscara de sub-rede, o gateway e assim por diante do NVR, correspondentes ao roteador.
4) Marque "Enable" na interface, conforme mostrado abaixo, e clique em "Apply".

Clique no botão "Refresh" para atualizar o status do UPnP. Se o status do UPnP ainda for "Invalid UPnP" após a atualização, o número da porta está errado. Altere o tipo de mapeamento para "Manual" e clique em para modificar a porta até que o status do UPnP mude para "Valid UPnP". Consulte a imagem abaixo. Você pode visualizar o endereço IP externo do NVR. Digite o endereço IP externo mais a porta na barra de endereços do seu navegador para acessar o NVR (exemplo: http://183.17.254.19:81).

14.1.7. 802.1X

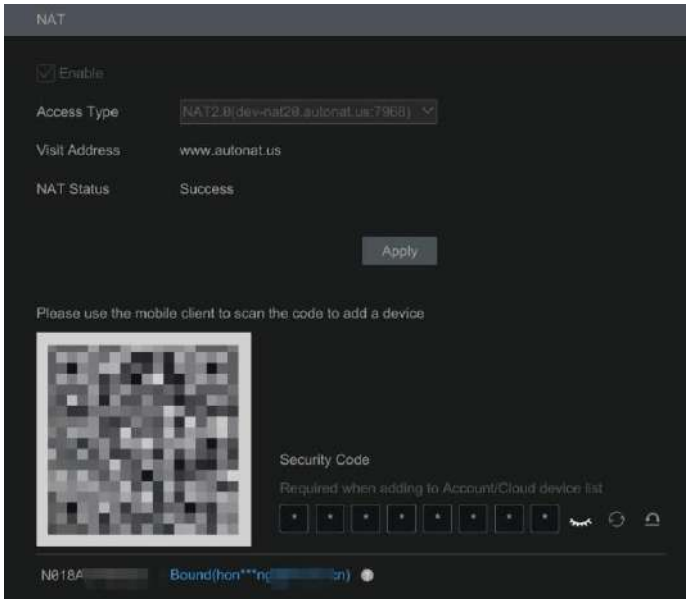
Se estiver habilitado, os dados do NVR podem ser protegidos. Quando o NVR está conectado à rede protegida pelo IEEE 802.1X, a autenticação do usuário é necessária.



Para usar esta função, o NVR deve ser conectado a um switch compatível com o protocolo 802.1x. O switch pode ser considerado como um sistema de autenticação para identificar o dispositivo em uma rede local. Se o NVR conectado à interface de rede do switch tiver passado pela autenticação do switch, ele poderá ser acessado pela rede local.
Tipo de protocolo e versão EAPOL: Por favor, use as configurações padrão.
Nome de usuário e senha: O nome de usuário e a senha devem ser os mesmos que o nome de usuário e a senha solicitados e registrados no servidor de autenticação.

14.1.8. Configuração NAT

Clique em **Start→Settings→Network→NAT** para acessar a interface para configuração NAT.



Marque "Enable" e selecione o endereço do servidor NAT. Clique em "Apply" para salvar as configurações. Você pode escanear o QRCode por meio do aplicativo móvel instalado em um celular ou tablet para adicionar rapidamente o dispositivo à lista de servidores do aplicativo móvel.
Tipo de acesso: NAT ou NAT2.0 podem ser selecionados.
Clique em "Advanced" para selecionar a área conforme necessário.
Acesso de segurança: Somente alguns modelos atualizados de uma versão anterior podem exibir esta função. Os novos modelos oferecem suporte a essa função por padrão. Depois que essa função é habilitada, ela reduz os danos causados por malware e habilita a função push do NAT2.0. As etapas de configuração para habilitar o envio de mensagens NAT2.0 são as seguintes:

1) Habilite o NAT e o acesso de segurança. Se "Acesso de Segurança" não for exibido, significa que esta função é suportada por padrão
2) Selecione o tipo de acesso NAT2.0.
3) Entre na sua conta do APP e adicione o dispositivo escaneando o código QR e inserindo o código de segurança.
4) No APP, selecione o dispositivo na interface de configuração de push e ative a mensagem push.

- **Login na web por NAT2.0**

Depois de vincular o dispositivo à sua conta do APP e habilitar o NAT2.0, um código de verificação será necessário ao fazer login no cliente web usando o endereço de visita acima (diferentes áreas e regiões podem ter endereços de visita diferentes). Por favor, insira o código de verificação correto obtido no APP.

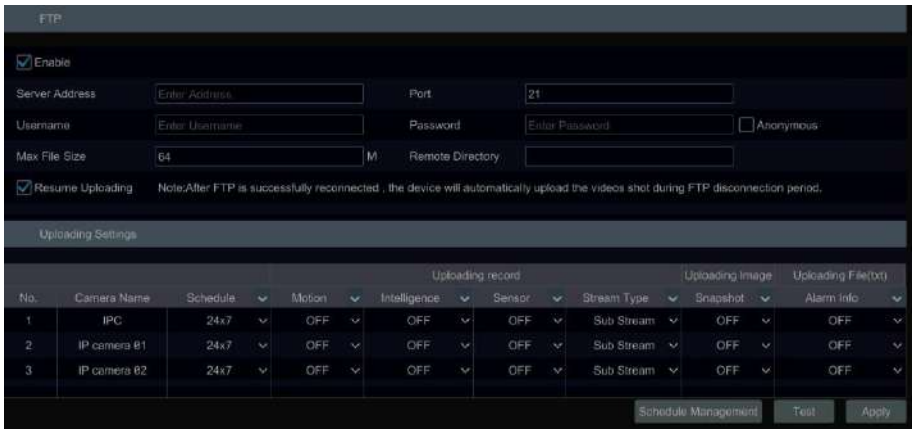
Nota:

1. **Se você quiser usar a atualização da nuvem, deverá habilitar o NAT2.0.**
2. **Depois que o NAT estiver habilitado, use o aplicativo móvel para escanear o QRcode e então o dispositivo poderá ser adicionado à lista de servidores do aplicativo móvel.**
3. **O dispositivo pode ser adicionado à conta do aplicativo móvel somente quando o NAT2.0 estiver habilitado. Após o NAT2.0 ser habilitado, ao adicionar o dispositivo à conta do aplicativo móvel, você deve inserir o código de segurança do dispositivo aqui. Consulte o manual do usuário de vigilância móvel para obter detalhes.**
4. **Atualmente, apenas a versão mais recente do APP pode receber o código de verificação.**

Depois que o dispositivo for vinculado à conta do aplicativo móvel, as informações de vinculação em azul serão exibidas abaixo do código QR. Clique em nesta informação azul para desvinculá-la.

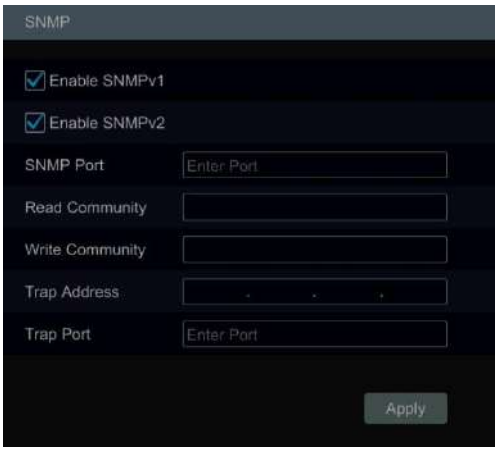
14.1.9. Configuração FTP

Alguns modelos podem não suportar esta função.
Clique em **Start→Settings→Network→FTP** para acessar a interface para configuração FTP. Marque "Enable" e insira o nome do servidor, porta, nome de usuário e senha, tamanho máximo do arquivo e diretório remoto.
Ative "Resume Uploading" conforme necessário.
Depois disso, você pode escolher a câmera, definir a programação e então selecionar os registros de vídeo, imagens e informações de alarme para carregar conforme necessário nesta interface.



14.1.10. SNMP

1) Clique em **Start→Settings→Network→SNMP** para acessar a interface para configuração SNMP.



2) Marque SNMPv1 ou SNMPv2 para habilitar esta função.
3) Defina a porta do SNMP.
4) Defina o endereço de armadilha e a porta de armadilha.
5) Clique em "Apply" para salvar as configurações.

Endereço de armadilha: O endereço IP do host SNMP.
Porta de armadilha: A porta do host SNMP.
Dicas: Antes de configurar o SNMP, baixe o software SNMP e consiga receber as informações do dispositivo via porta SNMP. Ao definir o endereço da armadilha, o dispositivo pode enviar o evento de alarme e a mensagem de exceção para a central de monitoramento.

14.1.11. Atualização na nuvem

Nota: Antes de usar a atualização da nuvem, ative o NAT2.0.
Clique em **Start→Settings→Network→Cloud Upgrade** para acessar a interface conforme mostrado abaixo.

Nota: Somente usuários com autoridade de usuário de rede podem ativar e usar este recurso. Se o revendedor não desejar fornecer esse recurso aos seus usuários, ele pode garantir que somente o login do administrador principal tenha autoridade de rede.

❖ **Atualização do dispositivo**

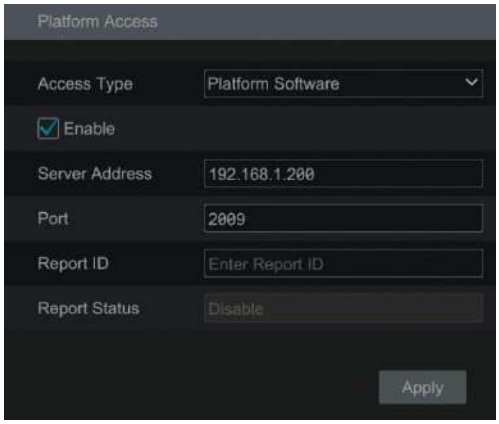
1) Selecione "Accept Notification Only" ou clique em "Check for Updates" para verificar se a versão atual é a mais recente. Se a versão do seu software não for a mais recente, clique em "Upgrade" para baixar e atualizar do servidor em nuvem.
2) Não desligue durante o processo de atualização.

❖ **Atualização da câmera**

Clique em na aba "Atualização de canal" para verificar automaticamente a versão da câmera adicionada. Se as câmeras não forem da versão mais recente, clique em "Check for Updates" para obter a versão mais recente do servidor em nuvem. Você pode atualizar as câmeras uma por uma ou em lotes, conforme necessário.

14.1.12. Acesso à plataforma

Alguns modelos podem não suportar esta função.
Esta função é usada principalmente para conectar ECMS/NVMS. As etapas de configuração são as seguintes. Clique em **Start→Settings→Network→Integration→Platform Access** para acessar a interface.



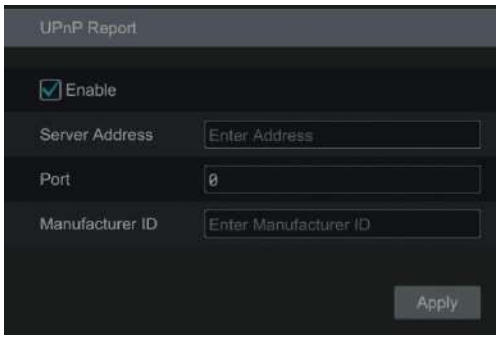
• **Acesso à plataforma**

1) Defina "Access Type" como "Platform Software" e selecione "Enable", conforme mostrado abaixo.
2) Verifique o endereço IP e a porta do servidor de mídia de transferência no NVMS. A porta padrão do servidor para relatório automático é 2009. Se for modificado, acesse a interface de mídia de transferência para verificar.

3) Habilite o relatório automático no NVMS ao adicionar um novo dispositivo. Em seguida, defina o ID do dispositivo e preencha as informações restantes do dispositivo no NVMS.
4) Digite o endereço do servidor, a porta e o ID do relatório mencionados acima na interface do servidor. Em seguida, clique em "Apply" para salvar as configurações.

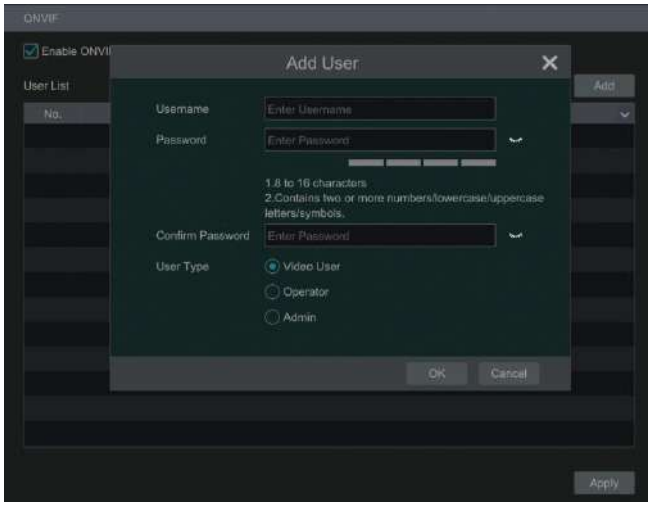
14.1.13. Acesso ao relatório UPnP

Nesta interface, você também pode acessar a plataforma de terceiros pelo UPnP Report. Clique em **Start→Settings→Network→Integration→UPnP Report**. Se este estiver habilitado, insira o endereço do servidor, a porta e o ID do fabricante.



14.1.14. ONVIF

O dispositivo suporta ONVIF (Perfil G/T/S) e o nome do modelo pode ser pesquisado no site oficial do ONVIF. Depois que o ONVIF estiver habilitado, ele poderá ser pesquisado e conectado a uma plataforma de terceiros via protocolo ONVIF.
Clique em **Start→Settings→Network→Integration→ONVIF** para entrar na seguinte interface.



Observação: ao adicionar o dispositivo a uma plataforma de terceiros com protocolo ONVIF, marque "Ativar ONVIF" primeiro e depois insira o nome de usuário e a senha criados na interface acima.

14.1.15. Status Rede

Clique em **Start→Settings→Network→Network Status** para visualizar o status da rede ou clique em na barra de ferramentas na parte inferior da interface de visualização ao vivo para visualizar o status da rede convenientemente.
Clique em **Start→Settings→Network→Network Status Detection**. Digite o endereço IP e clique em "Test" para verificar o status da conexão de rede (como atraso de rede, perda de pacotes).

14.2. Configuração Básica

14.2.1. Configuração Comum

Clique em **Start→Settings→System→Basic→General Settings** para acessar a interface a seguir. Defina o nome do dispositivo, o número do dispositivo, o idioma, o formato de vídeo e a saída principal. Habilitar ou desabilitar o assistente, "Log In Automatically" , "Log Out Automatically" (se marcado, você pode definir o tempo de espera), "App Live Self-Adaption" e "Dwell Automatically" (se marcado, você pode definir o tempo de espera). Clique em "Apply" para salvar as configurações.

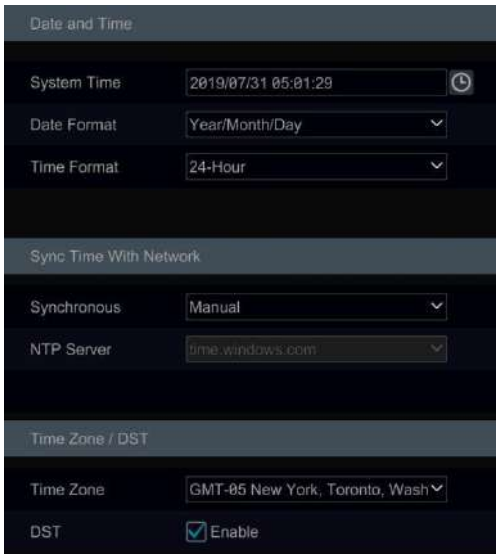
Nome do dispositivo: O nome do dispositivo. Ele pode ser exibido no lado do cliente ou no CMS para ajudar os usuários a reconhecer o dispositivo remotamente.
Formato de vídeo: Dois modos: PAL e NTSC. Selecione o formato de vídeo de acordo com a câmera.
Habitar automaticamente: Trocar automaticamente: Verifique e defina o "wait time". O sistema entrará em sequência automaticamente se não for operado durante o tempo definido.
Saída principal: Ative "Fixed display resolution" e selecione a saída principal conforme necessário.

Nota: Você pode definir as resoluções da saída principal e da saída secundária (varia de acordo com o modelo), respectivamente se o NVR tiver múltiplas saídas. Você pode marcar "Suporte 8K" conforme necessário para alguns modelos.

14.2.2. Configuração de data e hora

Clique em **Start➔Settings➔System➔Basic➔Date and Time** para acessar a interface conforme mostrado abaixo. Defina a hora do sistema, o formato da data, o formato da hora e o fuso horário do NVR. O fuso horário padrão é GMT+08 Pequim, Hong Kong, Xangai, Taipei. Se o fuso horário selecionado incluir o horário de verão, o horário de verão do fuso horário será verificado por padrão.
Clique em "Apply" para salvar as configurações.
Você pode definir manualmente a hora do sistema ou sincronizá-la com a rede por meio do NTP.

Manual: selecione "Manual" na opção "Synchronous" e clique em após a opção "System Time" para definir a hora do sistema.
NTP: selecione "NTP" na opção "Synchronous" e depois insira o servidor NTP.



14.2.3. Configurações OSD do gravador

Clique em **Start→Settings→System→Basic→Recorder OSD settings** para acessar a interface a seguir. O nome e o ícone do OSD podem ser ativados aqui.

14.2.4. Gestão de Energia de PoE

Clique em **Start→Settings→System→Basic Settings→PoE Power Management** para acessar a interface a seguir. Esta função está disponível somente para o dispositivo POE.

Nesta interface, você pode visualizar o consumo atual de energia da câmera/painel POE adicionado.
A fonte de alimentação PoE da câmera/painel PoE pode ser ativada ou desativada selecionando "ON" ou "OFF" conforme necessário.

- **Configurações PoE Plug-and-Play**

A função PnP de cada porta PoE é habilitada por padrão. Você pode conectar diretamente o PoE IPC à porta PoE do NVR com um cabo de rede.
Você também pode conectar o PoE IPC ao NVR por meio de um switch PoE, seguindo as etapas a seguir.

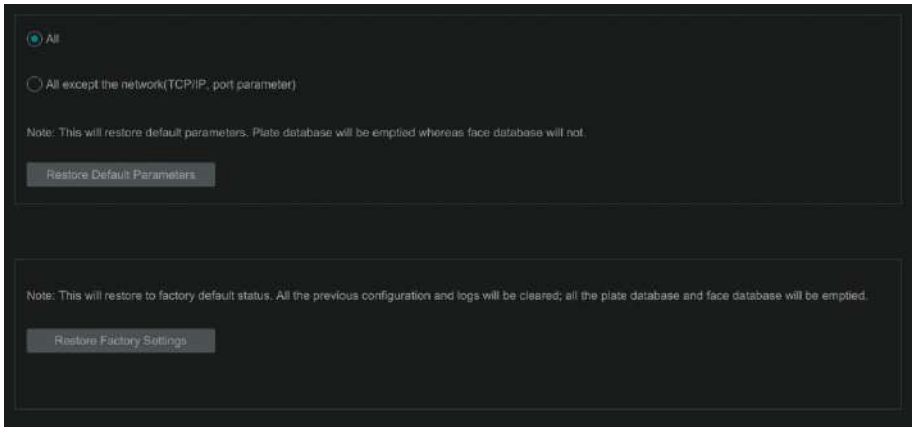
1) Acesse a interface **Start→Settings→System→PoE Settings→PoE Pug-and-Play Settings**.
2) Desabilite a função PnP de uma porta PoE.
3) Conecte o switch PoE a esta porta PoE do NVR com um cabo de rede.
4) Conecte os IPCs PoE ao switch PoE com cabos de rede.
5) Vá para a interface **Start→Settings→Network→Internal Ethernet Port**. Defina o segmento e o modo do endereço IP conforme necessário.

6) Vá para a interface **Start→Settings→Camera→Edit Camera**. Clique em "Add Camera" para adicionar esses IPCs PoE manualmente. Observe que o endereço IP dessas câmeras deve estar no mesmo segmento de rede local que a porta Ethernet interna.

Nota: Se os IPCs PoE mencionados acima forem adicionados ao NVR com sucesso, o número correspondente de portas PoE será ocupado. Por exemplo, se o NVR tiver 16 portas PoE e uma delas for usada para conectar um switch PoE ao qual 8 IPCs PoE estão conectados, então somente 8 portas PoE do NVR poderão ser usadas para conectar câmeras PoE diretamente.

14.3. Padrão de Fábrica

Clique em **Start→Settings→System→Maintenance→Factory Default** para acessar a interface a seguir. Selecione o item conforme necessário.



Nota: Restaurar os parâmetros padrão não alterará o fuso horário nem o formato do vídeo, exceto que a senha do administrador será preservada.

14.4. Atualização de software do dispositivo

- **Atualização**

Você pode clicar em **Start→Settings→System→Information→Basic** para visualizar o MCU, a versão do kernel e a versão do firmware e assim por diante. Antes de atualizar, obtenha o arquivo de atualização com seu revendedor. As etapas de atualização são as seguintes:

1) Copie o software de atualização para o dispositivo de armazenamento USB.
2) Insira o dispositivo de armazenamento USB na interface USB do NVR.
3) Clique em **Start→Settings→System→Maintenance→Upgrade** para ir para a interface "Upgrade". Selecione o dispositivo USB na opção "Device Name" e vá até o caminho onde o software de atualização reside. Selecione o software de atualização e clique em "Upgrade". O sistema pode reiniciar automaticamente durante a atualização. Aguarde a conclusão da atualização. É fundamental não desligar o NVR durante o processo de atualização.

Nota: O sistema de arquivos do dispositivo móvel USB usado para atualização, backup e restauração deve estar no formato FAT32/NTFS (apenas alguns modelos suportam o formato NTFS).

14.5. Backup e Restauração

Você pode fazer backup do arquivo de configuração do NVR e exportar o arquivo para outros dispositivos de armazenamento; dessa forma, você pode implementar a configuração em outros NVRs do mesmo modelo e economizar tempo de configuração.

Insira o dispositivo de armazenamento USB em uma interface USB no NVR e clique em **Start→Settings→System→Maintenance→Backup and Restore** para acessar a interface a seguir.

- **Backup**

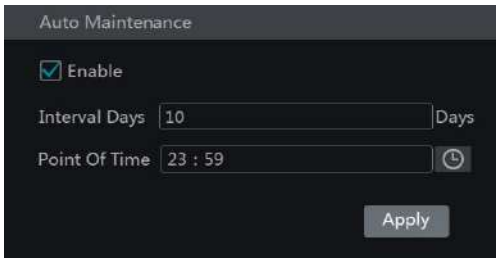
Selecione o dispositivo USB na opção "Device Name"; vá até o caminho onde deseja armazenar o arquivo de backup da configuração e clique em "Backup"; por fim, clique em "OK" na janela pop-up.

- **Restauração**

Selecione o dispositivo USB na opção "Device Name"; encontre o arquivo de backup da configuração e clique em "Recover"; por fim, clique em "OK" na janela pop-up.

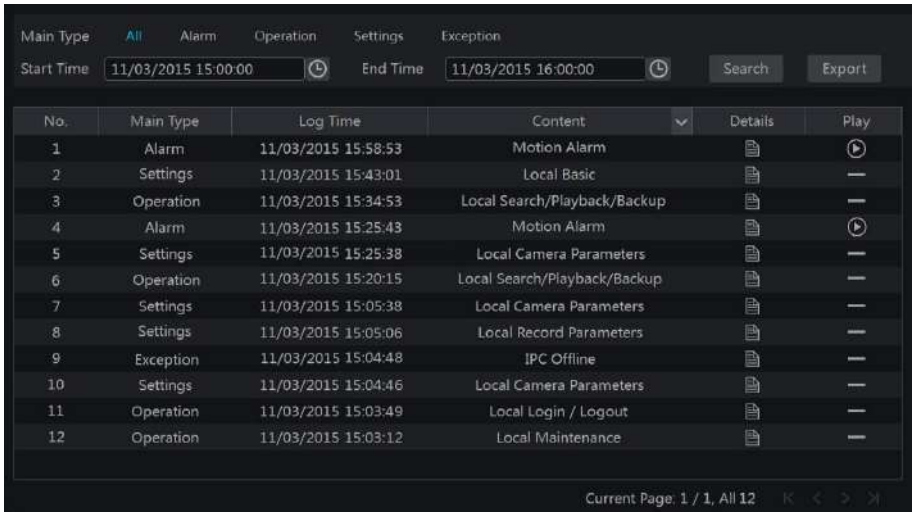
14.6. Reiniciar automaticamente

Você pode definir o tempo de reinicialização automática do NVR para maximizar o desempenho. Clique em **Start→Settings→System→Maintenance→Auto Maintenance** para acessar a interface conforme mostrado abaixo. Habilite a manutenção automática, defina os dias de intervalo e o ponto de tempo e clique em "Apply" para salvar as configurações. O NVR reiniciará automaticamente no horário definido a cada *intervalo* de dias.



14.7. Visualizar Log

Clique em **Start→Settings→System→Maintenance→View Log** para acessar a interface a seguir. Selecione o tipo principal de log, clique em para definir a hora de início e a hora de término e, em seguida, clique em "Search". Os arquivos de log pesquisados serão exibidos na lista.



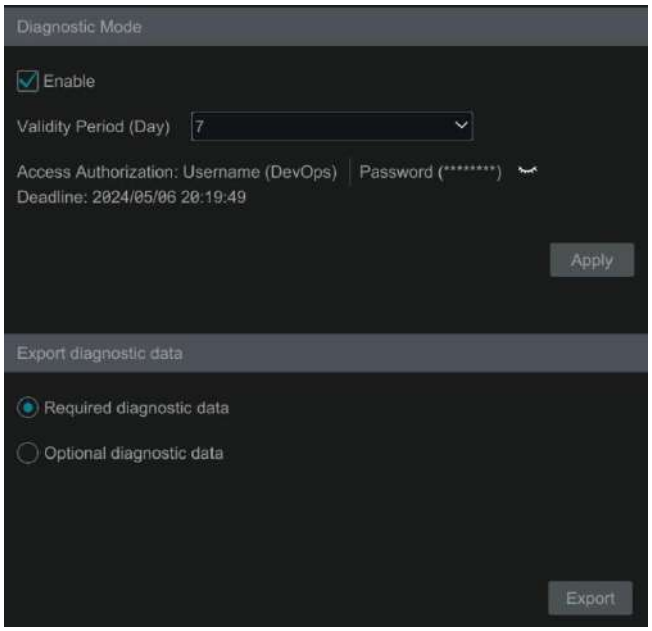
Selecione o arquivo de log na lista e clique no botão "Export" para exportar o arquivo de log. Clique em na barra de título "Content" para abrir uma lista de menu. Usando a caixa de seleção, verifique o conteúdo na lista de menu e, em seguida, a lista de logs mostrará apenas o conteúdo do log verificado. Clique em para reproduzir o videolog.

14.8. Visualizar Informação do Sistema

Clique em **Start→Settings→System→Information** e, em seguida, clique no menu correspondente para visualizar as informações "Basic", "Camera Status", "Alarme Status", "Record Status", "Network Status" e "Disk" do sistema.

14.9. Dados Diagnósticos

O administrador (administrador padrão) pode habilitar o modo de diagnóstico. É possível gerar uma conta e uma senha autorizadas, que podem ser usadas para visitar o cliente web para coleta de dados de diagnóstico.
Marque "Enable", defina o período de validade e clique em "Apply" para gerar uma conta autorizada.



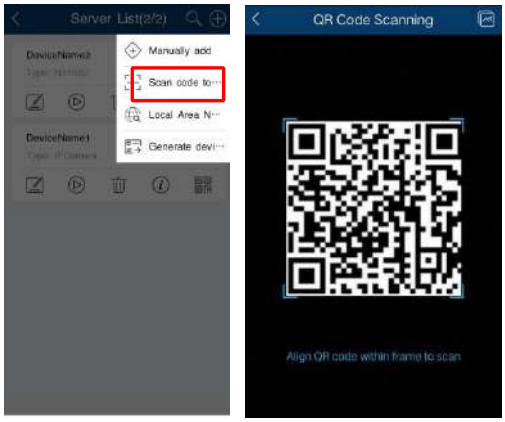
Os dados de diagnóstico necessários ou opcionais podem ser exportados dentro do período de validade usando a conta autorizada.

Nota: Quando o NVR estiver vinculado ao APP, o código de verificação não será necessário para efetuar login na web P2P usando a conta autorizada gerada acima.

15. Vigilância Remota

15.1. Vigilância de Clientes Móveis

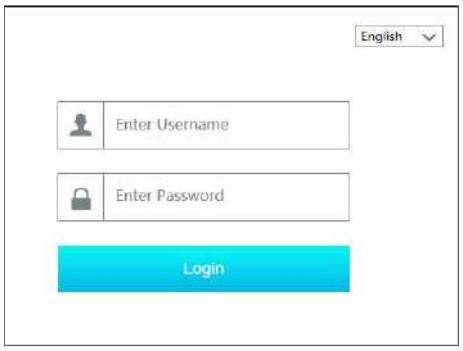
1) Habilite o NAT no NVR. Consulte Configuração NAT para obter detalhes.
2) Baixe e instale o cliente móvel "SuperLive Plus" no dispositivo móvel com sistema Android ou iOS.
3) Execute o cliente móvel, vá para a interface "Server List" para escanear o QRCode do NVR (vá para **Start→Settings→Network→NAT** para visualizar o QRCode do NVR).



Se você quiser adicionar o dispositivo à conta do aplicativo móvel, deverá habilitar o NAT2.0 e inserir o código de segurança. Consulte o manual do usuário de vigilância móvel para obter detalhes.

15.2. Acesso LAN de Rede

1) Clique em **Start→Settings→Network→TCP/IP** para acessar a interface "TCP/IP". Defina o endereço IP, a máscara de sub-rede, o gateway, o DNS preferencial e o DNS alternativo do NVR.
2) Abra um navegador da web no seu computador, digite o endereço IP do NVR na barra de endereços e pressione Enter para acessar a interface de login, conforme mostrado abaixo. Você pode alterar o idioma de exibição no canto superior direito da interface de login. Digite o nome de usuário e a senha do NVR na interface e clique em "Login" para acessar a interface de visualização ao vivo.



Notas:

1. Certifique-se de que o endereço IP do NVR e do computador estejam no mesmo segmento de rede local. Por exemplo, supondo que o endereço IP do computador seja 192.168.1.41, o endereço IP do NVR deverá ser definido como 192.168.1.XXX.
2. Se a porta HTTP do NVR não for 80, mas outro número, você precisará inserir o endereço IP mais o número da porta na barra de endereços ao acessar o NVR pela rede. Por exemplo, a porta HTTP é 81. Você deve digitar http://192.168.1.42:81 na barra de endereço.

15.3. Acesso WAN de Rede

❖ **Acesso NAT**

1) Defina a rede do NVR. Consulte Configuração TCP/IP para obter detalhes.
2) Habilite o NAT e então defina o endereço do servidor NAT. Consulte a Configuração NAT para obter detalhes.
3) Abra um navegador da web no seu computador, digite o endereço de visita do servidor NAT (como www.autonat.us) na barra de endereços e pressione Enter para acessar a interface conforme mostrado

abaixo (baixe e instale o plug-in relativo de acordo com a dica se você acessar o NVR via NAT pela primeira vez).

Nota: Regiões diferentes podem ter endereços de visita diferentes. Acesse a interface NAT para visualizar o endereço de visita detalhado (clique em Start→Settings→Network→NAT).

Digite o número de série (clique em na barra de ferramentas na parte inferior da interface de visualização ao vivo para ver o número de série do NVR), nome de usuário (o nome de usuário do NVR, ***admin*** por padrão) e senha do NVR, selecione o idioma de exibição no canto superior direito da interface e clique em "Login" para acessar a interface do cliente web.

Nota: Se o seu dispositivo estiver vinculado ao APP, será necessário o código de verificação obtido do APP.

❖ **Acesso PPPoE**

1) Clique em **Start→Settings→Network→PPPoE** para acessar a interface "PPPoE". Marque "Enable" nas "PPPoE Settings" e digite o nome de usuário e a senha que você recebeu do seu ISP. Clique em "Apply" para salvar as configurações.
2) Clique em **Start→Settings→Network→Network Status** para visualizar o endereço IP do NVR.
3) Abra um navegador da web no seu computador, digite o endereço IP do NVR, como http://210.21.229.138, na barra de endereços e pressione Enter para acessar a interface de login. Digite o nome de usuário e a senha do NVR na interface e clique em "Login" para acessar a interface de visualização ao vivo.

❖ **Acesso ao Roteador**

1) Clique em **Start→Settings→Network→TCP/IP** para acessar a interface "TCP/IP". Defina o endereço IP, a máscara de sub-rede, o gateway, o DNS preferencial e o DNS alternativo do NVR.
2) Defina a porta HTTP (é sugerido modificar a porta HTTP porque a porta HTTP padrão 80 pode estar ocupada) e habilite a função UPnP no NVR e no roteador. Se a função UPnP não estiver disponível no roteador, você precisará encaminhar o endereço IP da LAN, a porta HTTP e a porta do servidor do NVR para o roteador. As configurações de mapeamento de portas podem ser diferentes em roteadores diferentes, portanto, consulte o manual do usuário do roteador para obter detalhes.
3) Obtenha o endereço IP WAN do NVR do roteador. Abra um navegador da web no seu computador, digite o endereço IP da WAN mais a porta HTTP, como http://116.30.18.215:100 na barra de endereços e pressione Enter para acessar a interface de login. Digite o nome de usuário e a senha do NVR na interface e clique em "Login" para acessar a interface de visualização ao vivo.

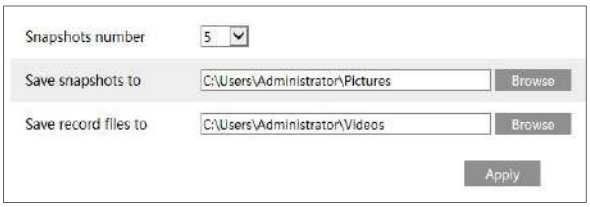
Nota: Se o endereço IP da WAN for um endereço IP dinâmico, será necessário usar o nome de domínio para acessar o NVR. Clique em Start→Settings→Network→DDNS para definir o DDNS (consulte Configuração do DDNS para obter detalhes). Ao usar a função DDNS, você pode usar o nome de domínio mais a porta HTTP, como http://sunshine.NVRdydns.com:100, para acessar o NVR pela Internet.

15.4. Controle Remoto Web

O NVR suporta acesso de cliente web com ou sem plug-in. O plug-in para navegadores HTML5 oferece recursos e desempenho muito melhorados.
Os navegadores suportados (cor verde) para acesso remoto com o plug-in são os seguintes. As versões em vermelho não são suportadas.

Quando você acessa o NVR pelo navegador acima pela primeira vez, os navegadores precisam baixar e instalar os componentes relativos para visualização e reprodução normais.
Se o seu navegador solicitar permissão para modificações de configuração após a execução do plug-in, permita, ou a interface não será exibida normalmente; se as portas relevantes do plug-in (porta 11563; porta 12863; porta 13863) estiverem ocupadas, o sistema informará qual programa está ocupando a porta no momento. Por favor, parem o programa de ocupação.
Os navegadores suportados (cor verde) para acesso remoto sem o plug-in são os seguintes. As versões em vermelho não são suportadas.

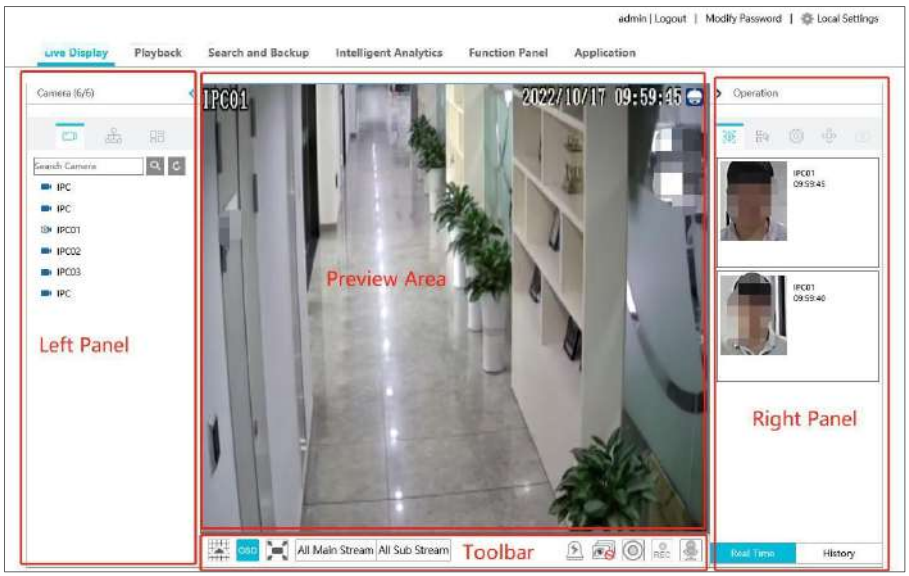
Consulte as dicas nas interfaces remotas para obter detalhes. Os botões e ícones no canto superior direito da interface remota são apresentados da seguinte forma.
admin: o nome de usuário de login atual.
Logout: clique em para sair e retornar à interface de login.
Modify Password: clique em para alterar a senha do usuário ativo no momento. Digite a senha atual e defina uma nova senha na janela pop-up.
Clique em "OK" para salvar a nova senha.
Local Settings: clique em para alterar as configurações locais. Defina o número do instantâneo e clique em "Browse" para definir o caminho do instantâneo e o caminho do registro, conforme mostrado abaixo. Clique em "Apply" para salvar as configurações.



Abaixo, como introdução, está um navegador da web com o plug-in aplicável instalado.

15.4.1. Pré-visualização remota

Clique em "Live Display" na interface remota para acessar a interface de visualização.
A interface de visualização consiste nas quatro áreas marcadas na imagem a seguir.



❖ **Iniciar visualização**

Selecione uma janela na área de visualização e clique em uma câmera online no painel esquerdo para visualizar a câmera na janela. Você pode clicar na barra de ferramentas para visualizar todas as câmeras.

❖ **Introdução ao Painel Esquerdo**

Clique em no painel esquerdo para ocultar o painel e clique em para mostrar o painel. Você pode visualizar todas as câmeras e grupos adicionados no painel esquerdo.

• **Visualizar a Câmera**

Clique em para visualizar as câmeras. Você pode ver o número de todas as câmeras adicionadas e as câmeras online. Por exemplo, o número 3 à esquerda em Camera (3/4) no painel esquerdo representa o número de câmeras on-line; o número 4 à direita representa o número de todas as câmeras adicionadas.
Digite o nome da câmera na caixa de pesquisa e clique em para procurar a câmera. Clique em para atualizar a lista de câmera.

• **Grupo de visualização**

Clique em para visualizar os grupos. A parte superior do painel esquerdo exibe todos os grupos e a parte inferior exibe todas as câmeras do grupo.

• **Visualizar esquema**

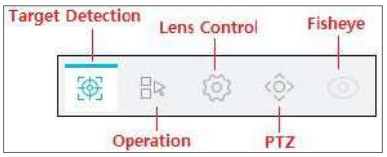
Clique em para visualizar o esquema. Todos os esquemas podem ser exibidos no painel esquerdo. Clique em duas vezes no nome do esquema para invocá-lo rapidamente.

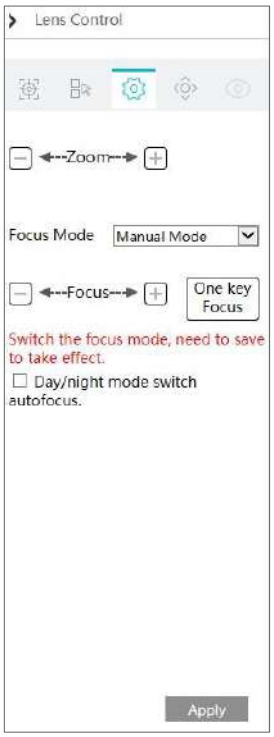
❖ Introdução à barra de ferramentas

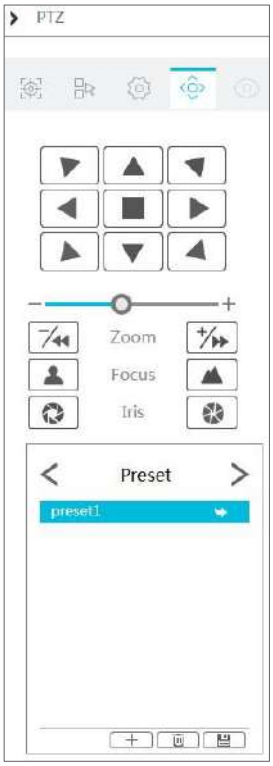
Botão	Significado
	Botão de modo de tela.
OSD	Clique para ativar/desativar o OSD.
	Clique para mostrar em tela cheia. Clique em com o botão direito do mouse na tela cheia para sair dela.
All Main Stream | All Sub Stream	Clique "All Main Stream" ou "All Sub Stream" para definir o fluxo de todas as câmeras.
	Botão de alarme manual. Clique em para abrir uma janela e então acione e limpe o alarme na janela manualmente.
	Clique para visualizar todas as câmeras.
	Clique para fechar todas as câmeras de visualização.
	Clique em para iniciar a gravação de todas as câmeras no computador. Clique em para parar a gravação
REC	Clique em para iniciar a gravação de todas as câmeras no NVR. Clique em REC para parar a gravação.
	Clique para habilitar a conversação pelo NVR.

❖ Introdução ao painel direito

Clique no ‹ painel direito para mostrá-lo e clique em › para ocultá-lo





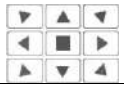
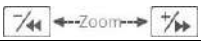


• Introdução ao painel de operação (**Operation**):

Botão	Significado
	Clique em para tirar fotos instantâneas
	Clique em para iniciar a gravação no computador
	Clique em para iniciar a gravação no NVR.
	Clique em para ampliar a imagem da câmera e arraste o mouse sobre a imagem da câmera para visualizar a área oculta.
	Clique em para diminuir o zoom da imagem da câmera.
	Clique em para iniciar uma conversa bidirecional.
	A função de zoom 3D foi projetada para P.T.Z. Clique no botão e arraste a imagem para ampliar ou reduzir a imagem; clique em na imagem em diferentes áreas para visualizar a imagem da cúpula em todas as direções.
	Clique em para fechar a câmera de pré-visualização.
	Clique em para exibir o tamanho original
	Clique em para habilitar o áudio e arraste a barra deslizante para ajustar o volume. Você pode ouvir o áudio da câmera ativando o áudio.

Clique em uma janela da câmera na área de pré-visualização e clique em Main Stream para definir o fluxo de pré-visualização ao vivo da câmera e o fluxo de gravação como fluxo principal no modo de gravação manual; clique em Sub-stream para definir o fluxo de pré-visualização ao vivo da câmera e o fluxo de gravação como fluxo secundário. Na aba de substream, defina a resolução, FPS e taxa de bits e clique em "Apply" para salvar as configurações.

• Introdução ao painel PTZ (**PTZ**):

Botão	Significado
	Clique em / / / / / / / para girar a cúpula; clique em para parar de girar a cúpula.
	Arraste o controle deslizante para ajustar a velocidade de rotação da cúpula.
	Clique em / para ampliar/reduzir a imagem da câmera.
	Clique em / para aumentar / diminuir a distância focal.
	Clique em / para aumentar / diminuir a íris da cúpula.
Preset	Clique em para visualizar a lista de predefinições e, em seguida, clique no botão na lista para chamar a predefinição. Clique em para adicionar uma predefinição; clique em para salvar a configuração da predefinição; clique em para excluir a predefinição selecionada
Cruise	Clique em para ver a lista de cruzeiros. Clique em para adicionar um cruzeiro; clique em para reproduzir o cruzeiro; clique em para parar o cruzeiro.
Cruise Group	Clique em para ver a lista do grupo de cruzeiro. Clique em para adicionar um grupo do cruzeiro; clique em para reproduzir o grupo do cruzeiro; clique em para parar o grupo do cruzeiro.
Trace	Clique em para visualizar a lista de rastreamento. Clique em para adicionar um traço; clique em para reproduzir o traço; clique em para iniciar a gravação.

Se a câmera que você adicionou for uma câmera com lente motorizada, clique no ícone de controle da lente para ajustá-la. Se a câmera que você adicionou for uma câmera olho de peixe, clique no ícone olho de peixe para definir os parâmetros relevantes conforme necessário.

15.4.2. Reprodução Remota

Clique em "Playback" na interface remota para acessar a interface de reprodução.

1) Verifique os tipos de eventos de gravação e câmeras no painel esquerdo. Defina a data de registro no calendário ao lado da escala de tempo.
2) Clique em Search para pesquisar os dados do registro e, em seguida, clique em Play ou clique em diretamente na escala de tempo para reproduzir o registro.

A operação da escala de tempo de reprodução é semelhante à da escala de tempo no programa principal do NVR. Consulte a Introdução à interface de reprodução para obter detalhes.

- **Introdução aos botões de controle de reprodução:**

Botão	Significado
	Botão parar
	Botão retroceder. Clique em para reproduzir o vídeo de trás para frente.
	Botão reproduzir. Clique em para reproduzir o vídeo adiante.
	Botão Pause
	Botão de desaceleração. Clique em para diminuir a velocidade de reprodução.
	Botão de aceleração. Clique em para aumentar a velocidade de reprodução.
	Botão de quadro anterior. Funciona somente quando a reprodução para frente está pausada no modo de tela única.
	Botão do próximo quadro. Funciona somente quando a reprodução para frente está pausada no modo de tela única.
	Clique em para retroceder 30 segundos e clique em para avançar 30 segundos.
	Botão de hora de início do backup. Clique em na escala de tempo e depois clique em para definir a hora de início do backup.
	Botão de término do backup. Clique em na escala de tempo e depois clique em para definir o horário de término do backup.
	Botão de backup.
	Botão de tarefas de backup. Clique em para visualizar o status do backup.
	Botão da lista de eventos. Clique em para visualizar o registro de eventos de manual/programado/sensor/movimento.

15.4.3. Pesquisa e Backup Remoto

Clique em "Search and Backup" na interface remota para acessar a interface de backup. Você pode fazer backup do registro por evento ou por tempo.

❖ **Por Evento:**

Verifique o tipo de gravação no lado esquerdo da interface e clique em para definir a hora de início e a hora de término; verifique as câmeras e clique em no lado direito para pesquisar a gravação (os dados da gravação pesquisada serão exibidos na lista); verifique os dados da gravação na lista e clique em "Backup" para fazer backup da gravação.

❖ **Por Tempo**

Clique em para definir a hora de início e a hora de término no lado esquerdo da interface; verifique as câmeras e clique em no lado direito para fazer backup da gravação.

Gerenciamento de imagens: Clique em "Image Management" para acessar a interface de gerenciamento de imagens. O sistema exibirá todas as imagens capturadas automaticamente na lista. Clique em para excluir a imagem. Clique em para abrir a janela "Export" Clique em para abrir a janela "View Image". Clique em para exportar a imagem.

Ver o status do backup: Clique em "Backup Status" para visualizar o status do backup. Clique em "Pause" para pausar; clique em "Resume" para continuar o backup; clique em "Delete" para excluir a tarefa.

15.4.4. Análise Inteligente

Clique em "Intelligent Analysis" na interface remota para configurar pesquisa inteligente, estatísticas e banco de dados de amostra. Todas essas configurações são semelhantes às do NVR. Veja as configurações do NVR para mais detalhes.

15.4.5. Aplicação

A aplicação deste sistema inclui gerenciamento de estacionamento, gerenciamento de controle de acesso, atendimento presencial, check-in presencial e assim por diante. Observe que as funções de atendimento presencial e check-in presencial estão disponíveis apenas para alguns modos. Todas essas configurações são semelhantes às do NVR. Veja as configurações do NVR para mais detalhes.

15.4.6. Configuração remota

Clique em "Painel de Funções" na interface remota e então configurar a câmera, gravação, alarme, disco, rede, conta e autoridade e sistema do NVR remotamente. Todas essas configurações são semelhantes às do NVR. Veja as configurações do NVR para mais detalhes.

❖ **Pular para o cliente web do IPC**

Exceto para IPCs que acessam com o protocolo RTSP, o IPC pode ser transferido diretamente do cliente web NVR para o cliente web IPC clicando em na interface mencionada acima.

1) Faça login no Web Client do NVR (consulte Acesso LAN de Rede ou Acesso WAN de Rede para obter detalhes).
2) Clique em **Function Panel→Camera→Edit Camera** para acessar a seguinte interface:

3) Selecione a câmera e clique em para fazer login no cliente web da câmera. A partir daí, você pode definir os parâmetros da câmera conforme necessário.

16. Apêndice

16.1. Apêndice A FAQ

16.1.1. Q1. Por que não consigo encontrar o HDD?

1) Verifique os cabos de alimentação e de dados SATA do HDD para garantir que estejam conectados corretamente.

2) Para alguns NVRs com gabinete 1U ou pequeno 1U, a energia do adaptador pode não ser suficiente para operar seu HDD. Utilize o adaptador de energia fornecido junto com seu NVR específico.
3) Certifique-se de que os HDDs sejam compatíveis com o NVR. Consulte o Apêndice C Lista de dispositivos compatíveis para obter detalhes.
4) O HDD pode ter estragado.

16.1.2. Q2. Por que não há imagens em algumas ou todas as janelas da câmera?

1) Certifique-se de que as resoluções das câmeras sejam suportadas pelo NVR.
2) Certifique-se de que os cabos de rede da câmera IP e do NVR estejam conectados corretamente e que os parâmetros de rede estejam definidos corretamente.
3) Certifique-se de que a rede e o switch estejam funcionando normalmente.

16.1.3. Q3. Por que minha tela não exibe nenhuma saída após inicializar o NVR normalmente?

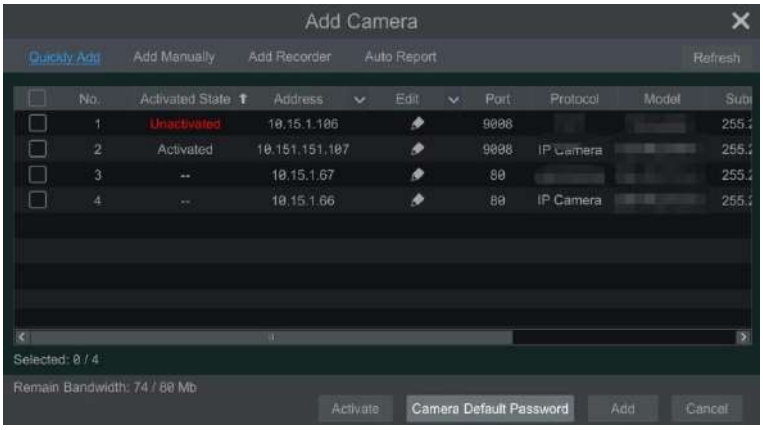
1) Certifique-se de que a tela e os cabos HDMI ou VGA estejam funcionando e conectados corretamente.
2) Certifique-se de que a tela suporta a resolução de 1280*1024, 1920*1080 ou 3840*2160 (4K*2K). O NVR não pode se auto adaptar a uma tela cuja resolução seja menor que 1280*1024. Nesse caso, a tela lembrará que a resolução não é suportada pelo NVR ou simplesmente não exibirá nada. Altere a resolução da tela para 1280*1024, 1920*1080 ou 3840*2160 antes de inicializar o NVR.

16.1.4. Q4. O que devo fazer se esquecer minha senha?

1) A senha do administrador pode ser redefinida através da função "Edit Security Question". Clique em "Edit Security Question" na janela de login e insira a resposta correspondente à pergunta selecionada na janela pop-up. Depois de responder corretamente a todas as perguntas, você pode redefinir a senha para ***admin***. Se você esquecer as respostas para essas perguntas, não há outra maneira de restaurar a senha do administrador e você terá que entrar em contato com seu revendedor para obter assistência. Além disso, se você definir o e-mail para redefinição de senha, poderá redefini-la via e-mail.
1) As senhas de outros usuários podem ser redefinidas pelo administrador. Consulte Editar usuário para obter detalhes.

16.1.5. Q5. Por que meu NVR não aceita o número máximo de câmeras IP?

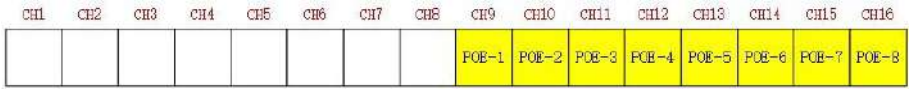
Tomemos como exemplo um NVR de 16 canais. Alguns NVRs de 16 canais suportam uma entrada de largura de banda máxima de 120 Mbps (use o dispositivo real como padrão). Consulte a imagem abaixo. A largura de banda restante deve ser maior que a largura de banda da câmera IP que você deseja adicionar, ou você não conseguirá adicionar uma câmera IP. Você deve diminuir a taxa de bits das câmeras adicionadas para aliviar a largura de banda.
É recomendável adicionar câmeras por meio de "Quickly Add" para adicionar em lote.



16.1.6. Q6. Por que uma câmera IP conectada diretamente à porta PoE do meu NVR não é exibida automaticamente na lista de câmeras?

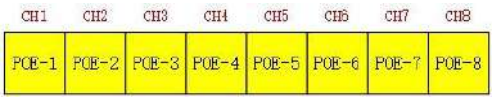
1) Verifique se uma porta PoE está ocupada por outra câmera IP que pode ter sido adicionada pela rede (incluindo um switch PoE).

• Tomemos como exemplo um NVR de 16 canais com 8 portas PoE. A distribuição de recursos das 16 câmeras IP CH é mostrada na imagem abaixo.



Quando você adiciona câmeras IP pela rede, as câmeras IP ocuparão os recursos de CH1, CH2, CH3, CH4... na sequência em que forem adicionadas; se você conectar câmeras IP diretamente às portas PoE do NVR, as câmeras IP ocuparão as portas de CH9 a CH16 de acordo com o número de portas PoE às quais cada câmera IP estiver se conectando.
Digamos que 12 câmeras IP foram adicionadas ao NVR por meio da rede e nenhuma câmera IP foi conectada diretamente a uma porta PoE. As 12 câmeras IP CH ocupam 8 recursos de rede do CH1 ao CH8 e 4 recursos PoE do CH9 ao CH12, que de outra forma seriam ocupados pela conexão direta das câmeras IP. Nessa situação, se você conectar diretamente uma câmera IP ao PoE5, PoE6, PoE7 ou PoE8, a câmera IP será exibida na lista de câmeras automaticamente; se você conectá-la ao PoE1, PoE2, PoE3 ou PoE4, ela não será exibida na lista de câmeras e mostrará um conflito de recursos; se você precisar conectá-la ao PoE1, PoE2, PoE3 ou PoE4, você deve primeiro excluir a câmera IP que ocupa o recurso da porta PoE e então reconectar sua câmera à porta PoE.

• Tomemos como exemplo um NVR de 8 canais com 8 portas PoE. A distribuição de recursos das 8 câmeras IP CH é mostrada na imagem abaixo e as regras de adição das câmeras IP são semelhantes às regras mencionadas acima. Consulte o texto acima para obter detalhes.



2) Certifique-se de que a porta Ethernet interna e uma câmera IP que se conecta diretamente a uma porta PoE por meio do protocolo ONVIF estejam no mesmo segmento de rede, ou você não conseguirá adicionar a câmera.

Faça login no cliente Web da câmera IP e habilite o DHCP (para obter um endereço IP automaticamente); ou altere manualmente o endereço IP da câmera IP para colocá-la no mesmo segmento de rede que a porta Ethernet interna.

3) Verifique se o número de câmeras IP adicionadas excede o máximo permitido. Se o número de câmeras IP exceder o máximo permitido, o sistema alertará você que a contagem de câmeras IP excedeu o limite.

16.1.7. Q7. Por que não tenho saída de imagem em uma câmera IP conectada diretamente à porta PoE do meu NVR usando o protocolo ONVIF, mesmo que ela esteja exibida na lista de câmeras?

Certifique-se de que o nome de usuário e a senha da câmera IP estejam corretos. O nome de usuário e a senha da câmera IP podem ser modificados através das duas maneiras mencionadas abaixo.

1) Clique em "Edit Camera" no módulo Câmera do painel de configuração para acessar a interface. Clique em para modificar o nome de usuário e a senha da câmera IP (digite o nome de usuário e a senha corretos da câmera IP na janela pop-up e clique em "OK").

2) Acesse a interface de visualização ao vivo e clique em na janela de visualização da câmera IP para editar o nome de usuário e a senha da câmera IP.

16.1.8. Q8. Por que meu sistema não está gravando?

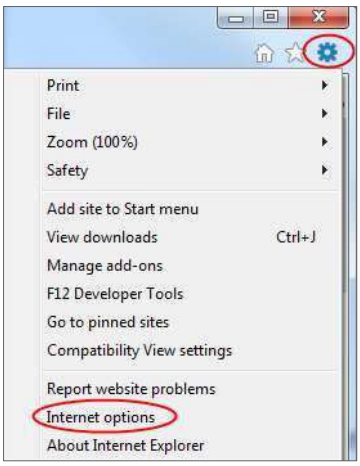
1) Certifique-se de que o HDD foi formatado antes de usar.
2) O cronograma de gravação não foi definido no modo de personalização. Consulte Configurações de Agendamento para obter detalhes.
3) É possível que seu HDD esteja cheio e o NVR não consiga gravar. Verifique as informações do HDD no Gerenciamento de Disco e, se necessário, ative a função de reciclagem (consulte Configuração Avançada para obter detalhes).
4) Não há nenhum disco no grupo de discos, então adicione pelo menos um disco ao grupo. Consulte Configuração do modo de armazenamento para obter detalhes.
5) O HDD pode ter estragado. Por favor, troque por outro.

16.1.9. Q9. Falha ao acessar o NVR remotamente pelo IE.

1) Observe que o Internet Explorer não é mais suportado pela Microsoft e é recomendável usar outro navegador, como Chrome, Edge, Firefox, etc.
2) Certifique-se de que a versão do IE seja IE8 ou superior.
3) Verifique se o PC habilitou o firewall ou instalou o software antivírus. Tente acessar o NVR novamente depois de desabilitar o firewall e interromper o software antivírus.
4) A lista de permissões e bloqueios pode ter sido definida nas configurações de Conta e Autoridade. O PC cujo endereço IP está na lista de bloqueios ou fora da lista de permissões não pode acessar o NVR remotamente.

16.1.10. Q10. O controle ActiveX não pode ser baixado. O que posso fazer?

1) O navegador IE bloqueia o controle ActiveX. Por favor, faça a configuração conforme as etapas mencionadas abaixo.
   a. Abra o navegador IE. Clique em →Internet Options.



b. Selecione **Security→Custom Level**. Consulte a Fig. 10-1.
c. Habilite todas as sub-opções em "ActiveX controls and plug-ins". Consulte a Fig. 10-2.
d. Em seguida, clique em "OK" para finalizar a configuração.

2) Outros plug-ins ou antivírus podem bloquear o ActiveX. Por favor, desative ou faça as configurações necessárias.

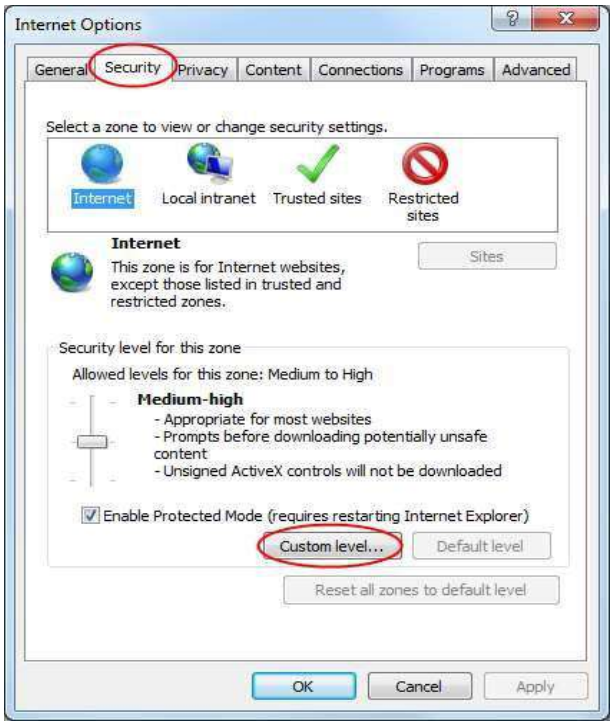


Fig 10-1

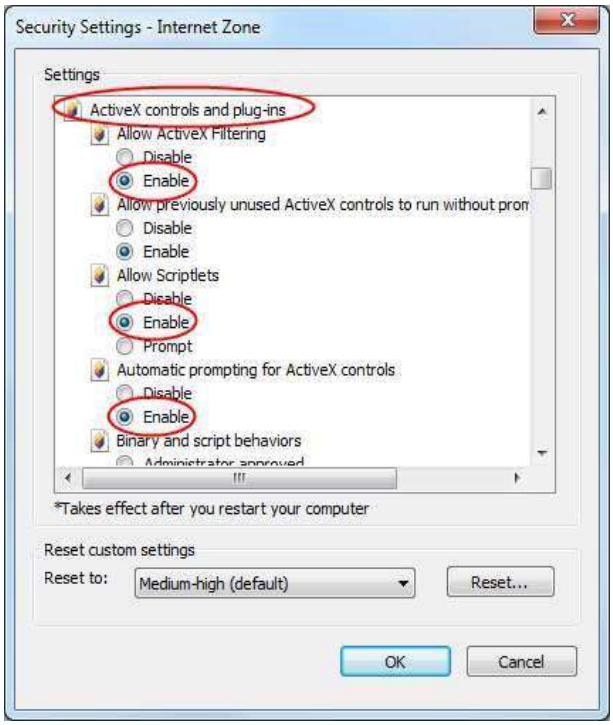


Fig 10-2

16.1.11. Q11. Como reproduzir um arquivo de backup?

1) Vídeo gravado com backup feito pelo NVR: insira o dispositivo USB com os arquivos de backup de vídeo gravado na interface USB de um PC e abra o caminho do dispositivo USB. O vídeo gravado pode ser copiado em formato privado e formato AVI pelo NVR.

• Se você selecionar o formato privado ao fazer backup do vídeo gravado pelo NVR, um pacote de compactação RPAS será feito backup no dispositivo USB automaticamente junto com os dados de vídeo gravados. Descompacte o "RPAS.zip" e clique em "RPAS.exe" para configurar o RPAS. Após a conclusão da configuração, abra o RPAS player e clique em "Abrir pasta" no meio da interface para selecionar os dados do registro. Consulte a Fig 11-1.

Selecione uma câmera na árvore de recursos no lado esquerdo da interface para reproduzir a gravação da câmera. Clique em na barra de ferramentas abaixo da imagem da câmera para habilitar o áudio. Consulte a Fig. 11-2.

Nota: A gravação não terá saída de áudio se você desabilitar o áudio ao gravar pelo NVR. Consulte Configuração do modo e Configurações dos parâmetros de codificação para obter detalhes.

• Se você selecionar o formato AVI ao fazer backup do vídeo gravado pelo NVR, os dados de backup do vídeo gravado poderão ser reproduzidos por um reprodutor de vídeo compatível com esse formato.

2) Vídeo gravado com backup pela web. O vídeo gravado só pode ser copiado usando o formato AVI. O vídeo gravado pode ser copiado para o PC e reproduzido pelo reprodutor de vídeo compatível com esse formato.

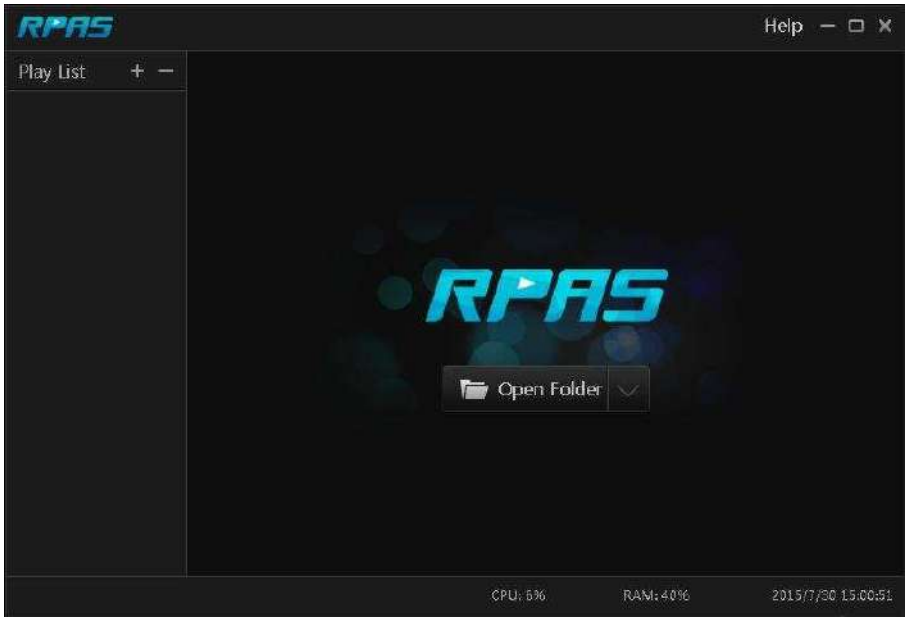


Fig 11-1

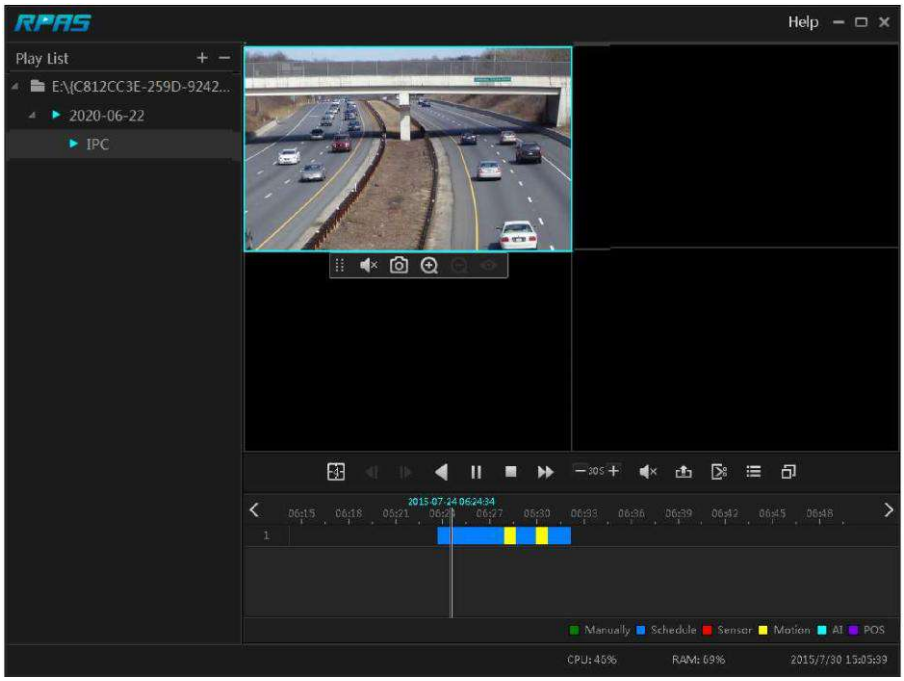


Fig 11-2

16.1.12. Q12. O serviço HTTPs não pode funcionar normalmente após a instalação direta do certificado assinado.

1) Ao importar o certificado, a chave privada não é anexada ao certificado.
2) Ao importar o certificado, a chave privada é anexada ao certificado, mas é criptografada. No momento, o NVR não suporta o certificado com a chave privada criptografada.

16.1.13. Q13. Você será solicitado com instruções/dicas inseguras ao usar o serviço HTTPs.

1) Certifique-se de que seu certificado é confiável.
2) Certifique-se de que o Nome Comum (informações de domínio) do certificado corresponde ao nome de domínio do site visitante.
3) Se o certificado está dentro do período de validade.

16.2. Apêndice B Calcular Capacidade de Gravação

A capacidade de gravação depende principalmente da resolução da gravação, do fluxo de gravação e da taxa de bits. Diferentes parâmetros de qualidade de imagem determinam diferentes ocupações de capacidade de disco em circunstâncias iguais. Quanto maior a resolução de gravação, o fluxo de gravação e a taxa de bits de gravação, maior a capacidade do disco ocupada em circunstâncias iguais. O formato de cálculo da capacidade de gravação é mostrado abaixo.

Capacidade de gravação (MB) = Taxa de bits (Kbps) ÷ 1024 ÷ 8 × 3600 × Horas de gravação por dia × Dias de armazenamento de gravação × Número de canais
3600 significa registro por uma hora (1 TB = 1024 GB, 1 GB = 1024 MB, 1 MB = 1024 KB, 1 Byte = 8 bits

Taxa de bits de registro (Kbps)	Espaço Utilizado (MB/H)	Espaço Utilizado (MB/D)
10240	4500	108000
8192	3600	86400
6144	2700	64800
4096	1800	43200
3072	1350	32400
2048	900	21600
1024	450	10800
768	337.5	8100
512	225	5400
384	168.75	4050
256	112.5	2700

A tabela abaixo mostra os requisitos de capacidade de gravação para armazenamento de registros em 30 dias.

Taxa de bits de registro (Kbps)	Capacidade de gravação (TB)					
	1CH	4CH	8CH	16CH	32CH	64CH
10240	3.09	12.36	24.72	49.44	98.88	197.76
8192	2.48	9.89	19.78	39.56	79.11	158.21
6144	1.86	7.42	14.84	29.67	59.33	118.66
4096	1.24	4.95	9.89	19.78	39.56	79.11
3072	0.93	3.71	7.42	14.84	29.67	59.33
2048	0.62	2.48	4.95	9.89	19.78	39.56
1024	0.31	1.24	2.48	4.95	9.89	19.78
768	0.24	0.93	1.86	3.71	7.42	14.84
512	0.16	0.62	1.24	2.48	4.95	9.89
384	0.12	0.47	0.93	1.86	3.71	7.42
256	0.08	0.31	0.62	1.24	2.48	4.95

Por exemplo, há um NVR de 32 canais gravando 24 horas por dia e as gravações são armazenadas por 30 dias, e o NVR adota gravação de fluxo duplo. Se o fluxo principal for 4096 Kbps e o fluxo secundário for 1024 Kbps, a capacidade total de gravação será 49,45 TB (39,56 TB + 9,89 TB).
Considerando que a perda de formato do disco é de cerca de 10%, a capacidade de disco necessária será de 55 TB (49.45TB ÷ (1-10%)).

16.3. Apêndice C Lista de dispositivos compatíveis

- **Lista de HDDs compatíveis**

Marca e Série		Capacidade
Seagate	Série Barracuda	500GB /1TB /2TB /3TB
	Série SV35 (recomendado)	1TB /2TB /3TB
	Série de HDD de vigilância (recomendado)	1TB /2TB /3TB / 4TB / 6TB/ 8TB/10TB
Western Digital	Série Azul	500GB /1TB
	Série Verde	2TB /3TB /4TB
	Série Roxa (recomendado)	1TB / 2TB / 3TB / 4TB/ 6TB / 8TB / 10TB

- **Dispositivo móvel USB compatível**

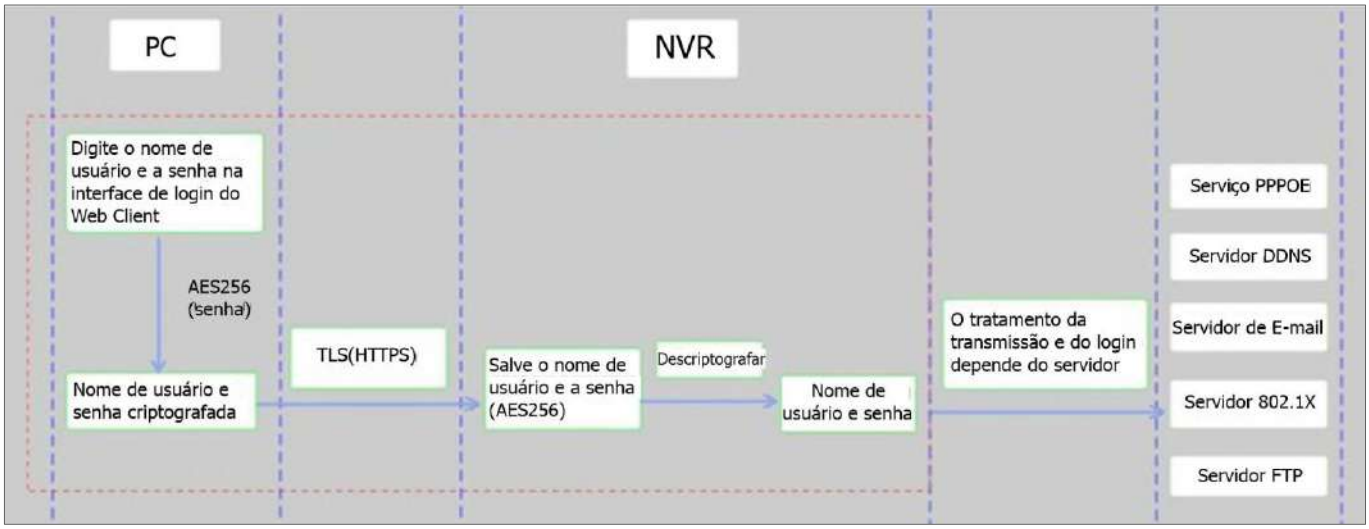
Marca	Capacidade
SSK	2GB
Netac	4GB
Kingston	2GB/8GB/16GB/32GB
Aigo	2GB
Smatter vider	1GB
SanDisk	4GB/8GB/16GB/32GB

16.4. Apêndice D Lista de Portas de Comunicação

Porta	Protocolo (TCP/UDP)	Descrições
80/443	TCP	Porta de comunicação HTTP/HTTPS. Ele é aberto por padrão e usado para acessar o cliente WEB.
554	TCP	Porta de comunicação RTSP. Ele é fechado por padrão. Após habilitar a função RTSP, esta porta será aberta e usada para transferir fluxos de áudio e vídeo.
6036	TCP	Porta de comunicação Privada. Ele é aberto por padrão e usado para transferir fluxos de áudio e vídeo.
9036	TCP	Esta porta é aberta por padrão e é usada principalmente para receber as informações enviadas pelo terminal POS ou pela impressora. As informações serão sobrepostas na imagem do IPC que você configurou no modo de visualização ou gravação.
41952-49156	TCP	Esta porta está fechada por padrão. Depois que a função UPnP ou NAT for habilitada, esta porta também será habilitada. É usado principalmente para receber solicitações enviadas por outros dispositivos UPnP e se comunicar com outros dispositivos UPnP
1900	UDP	Esta porta é aberta por padrão e é usada para habilitar, localizar e executar o SSDP. Além disso, ele também é usado para ouvir e receber pacotes multicast de outros dispositivos UPnP online.
6699	TCP	Esta porta está fechada por padrão. Esta porta será aberta ao adicionar câmeras através do protocolo ONVIF para receber notificações de eventos.

16.5. Apêndice E Descrição da coleta de dados pessoais

Há cinco funções relacionadas à coleta de dados pessoais nos módulos de rede do dispositivo, incluindo PPPoE, DDNS, E-mail, 802.1x e FTP. No dispositivo, essas funções são usadas pelo lado do cliente do dispositivo para se comunicar com o servidor da empresa do cliente (ou fornecedor de serviços). Como cliente, nosso dispositivo precisa manter as credenciais de autenticação (nome de usuário e senha) usadas para conectar o servidor. Essas credenciais podem ser configuradas por meio do cliente Web do dispositivo e depois enviadas ao dispositivo. O processo de transmissão e armazenamento de dados é o seguinte.

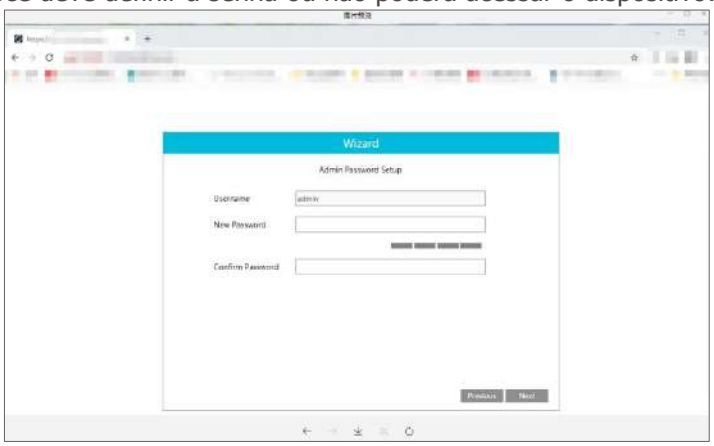


Função	Tipo de dados pessoais	Tipo de transmissão	Tipo de armazenamento	Autenticação
PPPoE	Nome de usuário, senha	TLS+AES256(senha)	Senha AES256	Nome de usuário/senha
DDNS	Nome de usuário, senha	TLS+AES256(senha)	Senha AES256	Nome de usuário/senha
E-mail	Nome de usuário, senha, endereço de E-mail	TLS+AES256(senha)	Senha AES256 endereço de e-mail será dessensibilizado antes de ser exibido na página.	Nome de usuário/senha
802.1x	Nome de usuário, senha	TLS+AES256(senha)	Senha AES256	Nome de usuário/senha
FTP	Nome de usuário, senha	TLS+AES256(senha)	Senha AES256	Nome de usuário/senha

Declaração:

Exceto para autenticação de serviço ao se comunicar com o servidor, nunca compartilharemos esses dados pessoais armazenados no dispositivo com terceiros nem os utilizaremos por nós mesmos sem a autorização do cliente.
O log registrará as etapas de operação do operador e os registros de alterações, mas não conterá nenhuma informação sobre os dados pessoais coletados.

16.6. Apêndice F Lista de Contas Padrão

Nome de Usuário	Senha padrão	Descrições
admin	NO	Objetivo: efetuar login no dispositivo e seus clientes Descrição: Quando você efetuar login pela primeira vez, um assistente será exibido. Você deve definir a senha ou não poderá acessar o dispositivo. 
root	NO	Objetivo: Teste via porta serial Descrição: A senha padrão de "root" é nula. Isso não significa que você pode fazer login no dispositivo sem senha. Você deve primeiro definir a senha "admin" na interface mencionada acima. Então você pode efetuar login usando "root".

Declaração:

O teste/depuração remoto não é compatível com o dispositivo (Telnet/SSH indisponível). Quando ocorre um erro, o cliente precisa enviar o dispositivo de volta para nossa empresa e nos informar a senha "admin" usada para fazer login no dispositivo e no cliente web. Em seguida, o técnico correspondente da nossa empresa fará login na porta serial para encontrar o problema. Sem as informações de verificação de identidade do cliente e a autenticação do cliente, não podemos fazer login e não temos permissão para fazer login no dispositivo.

16.7. Apêndice G Lista de Comandos

Tipo de Comando	Função	Índice de Comandos
Comando Operacional	Comando do Sistema Operacional Hilinux	add-shell addgroup adduser arp ash awk basename blkid blockdev btools busybox cat chat chmod chpst cmp cp cut date dd delgroup deluser depmod devmem df diff dmesg dnsdomainname dos2unix du echo ed egrep eject env envdir envuidgid expr fbset fgrep find free fsck.vfat fsync getty grep groups halt head hexdump hiddrs himc himd himd.l himm hostname hwclock i2c_read i2c_write id ifconfig ifstat init insmod iostat ip ipaddr iplink iproute iprule iptables iptunnel kill killall killall5 ln login logname ls lsmod lsof lspci lsusb lzcat lzma md5sum mdev mkdir mkfifo mknod modinfo modprobe mount mountpoint mv netstat nice passwd pidof ping ping6 pmap poweroff pppd pppoe printf ps pstree pwd readlink reboot remove-shell renice restoreCFG_N9000.sh rm rmdir rmmod route sed setsid setuidgid sh shutdown_os.sh sleep softlimit stat stty sync tail tar test time top touch tty ubiattach ubidetach udevadm udevd udhcpc umount uname unix2dos unlzma uptime usleep vconfig vi watch wc xargs yes

17. Condições Gerais da Garantia

A Pumatronix garante o produto contra qualquer defeito de material ou processo de fabricação pelo período de 1 ano a contar da data de emissão da nota fiscal, desde que, a critério de seus técnicos autorizados, constate-se defeito em condições normais de uso.
A reposição de peças defeituosas e execução de serviços decorrentes desta Garantia somente serão procedidas na Assistência Técnica Autorizada da Pumatronix ou de terceiro por ela expressamente indicado, onde deverá ser entregue o produto para reparo.
Esta Garantia somente será válida se o produto estiver acompanhado de *Formulário de Manutenção* devidamente preenchido e sem rasuras e acompanhado de Nota Fiscal.

17.1. Situações em que o Produto Perde a Garantia

1) Utilização de software/hardware não compatível com as especificações do Manual;
2) Ligação do produto à rede elétrica fora dos padrões estabelecidos no manual do produto e instalações que apresentam variação excessiva de tensão;
3) Infiltração de líquidos provenientes da abertura/fechamento do produto;
4) Danos causados por agentes naturais (descarga elétrica, enchente, maresia, exposição excessiva a variações climáticas, entre outros fatores) ou exposição excessiva ao calor (além dos limites estabelecidos no Manual);
5) Utilização do produto em ambientes sujeitos a gases corrosivos, com umidade excessiva e/ou poeira;
6) Mostrar sinais de adulteração de lacres de segurança;
7) Apresentar sinais de abertura e modificação feita pelo Cliente em locais do produto não autorizados pela Pumatronix;
8) Danos causados por acidentes/quedas/vandalismo;
9) Exibir número de série adulterado e/ou removido;
10) Danos decorrentes do transporte e embalagem do produto pelo Cliente em condições incompatíveis com o mesmo;
11) Mau uso e em desacordo com o Manual de Instruções.

18. Política de Privacidade

Em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) - Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, este produto tem funções programáveis para a captação e processamento de imagens que podem infringir a LGPD quando utilizado, em conjunto com outros equipamentos, para captar dados pessoais.
O equipamento não coleta, utiliza ou armazena informações pessoais, sensíveis ou não para sua operação.
A Pumatronix não se responsabiliza pelas finalidades, uso e tratamento das imagens captadas, sendo que o controle das informações e formas de operação do produto são de exclusiva decisão do usuário ou adquirente do produto.

PUMATRONIX
www.pumatronix.com