

MVC-IVA-PER IVA Pro Perimeter

IVA Pro



O Intelligent Video Analytics (IVA) Pro Perimeter é adequado para detecção de intrusão confiável de longo alcance, juntamente com perímetros de prédios, instalações de energia e aeroportos, mesmo durante condições climáticas extremas. Com base na subtração avançada do plano de fundo, ele pode detectar pessoas rastejando, rolando e outros movimentos suspeitos dentro, fora e sob várias condições climáticas e de iluminação, ao mesmo tempo em que minimiza os gatilhos falsos.

Funções

Detecção de intrusão de missão crítica e longo alcance

O IVA Pro Perimeter é baseado na subtração avançada de plano de fundo e análise de fluxo óptico, além de ser altamente sensível ao movimento direcionado. Ela detecta invasores profissionais que rolam, se arrastam e se camuflam. A distância de detecção do IVA Pro Perimeter é duas vezes a distância de detecção do IVA Pro Buildings e do IVA Pro Traffic. Ele também se adapta de forma inteligente a situações desafiadoras, como diferenças de iluminação ou condições climáticas, como chuva, neve, nuvens, folhagens e vibração de câmeras.

Modos de monitoramento adicionais

O IVA Pro Perimeter fornece modos de monitoramento dedicados otimizados para as seguintes tarefas:

Modo de monitoramento	Descrição
Monitoramento do perímetro (2D)	Detecção de intrusão

- ▶ Detecção de intrusão confiável de longo alcance juntamente com perímetros, mesmo em condições climáticas extremas e desafiadoras
- ▶ Com base na subtração avançada do plano de fundo para detecção confiável de objetos em movimento, incluindo pessoas se arrastando
- ▶ Facilidade de configuração e calibração

Modo de monitoramento	Descrição
Monitoramento do perímetro (3D)	
Monitoramento de pessoas (3D)	Conta as pessoas e funciona melhor com modos de exibição de câmera de cima para baixo, quando há apenas pessoas na cena
Modo museu (2D)	Alarmes em pessoas que acessam objetos monitorados, sem que tenham entrado completamente na zona restrita
Monitoramento de navios (2D)	Detecta e monitora todos os navios que se movem ativamente através da água

Classes de objeto

Ao usar modos de monitoramento 3D, as classes de objetos a seguir são automaticamente determinadas com base em tamanho, velocidade e forma:

- Pessoa
- Bicicleta
- Carro
- Caminhão

Tarefas de alarme e estatística

As tarefas de alarme e estatística a seguir estão disponíveis:

- Detectar objetos dentro, entrando ou saindo um ou vários (até três) zonas de detecção definidas em uma sequência ou um tempo especificado
- Detectar múltiplos cruzamentos de linha, de uma até três linhas combinadas na sequência ou no tempo especificado
- Detectar objetos que atravessam uma rota

- Detectar vadiagem em uma área relacionada ao raio e ao tempo
- Detectar objetos que tenham começado ou parado de se mover
- Detectar objetos deixados ou removidos
- Detectar objetos com determinadas propriedades, como tamanho, velocidade, direção e proporção, que mudam dentro de um período configurado, de acordo com especificações
- Contar os objetos que cruzam uma linha virtual
- Contar objetos dentro de uma área e avisar se um limite predefinido for atingido
- Combinar tarefas usando scripts

Filtros

O IVA Pro Perimeter pode ser configurado para ignorar áreas de imagem específicas e pequenos objetos, de modo a melhorar a robustez. Além disso, tamanho do objeto, orientação bidirecional, proporção, cor e filtros de velocidade podem ser usados em qualquer combinação para criar regras de detecção específicas para objetos. As estatísticas de propriedades do objeto são armazenadas e podem ser exibidas para ajustar os filtros de objeto. Também é possível definir as propriedades de objeto selecionando um objeto apropriadamente semelhante no vídeo.

Tamanho, velocidade e localização no mundo real

O IVA Pro Perimeter inclui a possibilidade de transformação em 2D em medidas 3D reais, inclusive tamanho, velocidade e geolocalização de objetos para o monitoramento de casos de uso.

Conceito de inteligência de última geração

A tecnologia na borda permite que os usuários reduzam a largura de banda e o armazenamento na falta de ação e voltem à qualidade total da imagem, no caso de alarmes de análise de vídeo. As condições de alarme podem ser sinalizadas por uma saída de relé na unidade ou uma conexão de alarme, para transmitir o vídeo para um decodificador ou sistema de gerenciamento de vídeo. Os alarmes também podem ser transmitidos para um sistema de gerenciamento de vídeo para iniciar cenários de alarme estendidos. Além de criar alarmes, o IVA Pro Perimeter produz metadados que descrevem o conteúdo da cena analisada. Esses metadados são enviados pela rede e também podem ser gravados com fluxo de vídeo ou usados independentemente do fluxo de vídeo.

Pesquisa forense

Os metadados gravados podem ser usados para uma pesquisa forense completa, em que as regras podem ser alteradas dentro do Bosch Video Management System (BoschVMS), mesmo após o fato. Novas tarefas podem ser definidas e adaptadas para cada investigação, e os metadados registrados são examinados e avaliados conforme necessário. A pesquisa forense é muito eficiente e pode examinar um banco de dados de gravação de eventos enorme em segundos.

Interface gráfica do usuário intuitiva

A configuração está disponível por meio do Configuration Manager. Uma interface gráfica de usuário baseada em assistente auxilia o usuário a fazer a configuração. Ela fornece todas as ferramentas necessárias para configurar o IVA Pro Perimeter e especifica tarefas de detecção ou contagem. Todas as opções de configuração são visualizadas na forma de sobreposições de feedback e podem ser editadas diretamente para configuração intuitiva.

Ao ser detectado movimento, o objeto é contornado em amarelo na tela e o movimento é exibido como uma trajetória verde. Se um objeto e o movimento correspondente satisfizerem as condições da regra definidas para uma das tarefas do detector, um alarme será criado e os contornos de objeto mudarão para vermelho. Além disso, um objeto inativo é marcado com um [I] e um objeto removido é marcado com um [X].

Configuração

Com a configuração mínima, o IVA Pro Perimeter detecta e alarmes em qualquer objeto em movimento na cena. Para obter o melhor desempenho com relação à taxa de detecção, à distância de detecção e à resistência de alarmes falsos, adicione a calibração e alterne para o processamento 3D. Os padrões de cenário oferecem configurações de exemplo para as tarefas mais comuns. Há suporte também para configurações mais complexas: até 16 tarefas independentes podem ser configuradas na Interface gráfica do usuário (GUI) e os alarmes de objeto para cada tarefa podem ser limitados de acordo com as propriedades. Um editor de scripts de tarefas está disponível para ajuste fino e tarefas predefinidas combinadas.

Calibração assistida

A calibração usa sensores internos da câmera e entrada do usuário. A entrada do usuário pode ser fornecida pela marcação de pontos de no chão em um mapa ou pela medição de alturas e distâncias, por exemplo, por meio da marcação de uma pessoa orientando a cena. A ferramenta de calibração orienta os usuários em todas as etapas necessárias. Ele oferece suporte à calibração de gravações, permitindo que uma pessoa caminhe pela cena e seja usada como uma referência conhecida no processo de calibração posteriormente.

Peças incluídas

Quantidade	Componente
1	Licença

Especificações técnicas

Compatibilidade

Para obter informações sobre as câmeras compatíveis, consulte o seletor de produtos de vídeo da Bosch: www.videoselector.boschsecurity.com

Configuração

Configure o IVA Pro Perimeter com o Configuration Manager, um software gratuito disponível para download no site da Bosch: <https://downloadstore.boschsecurity.com/>

Informações sobre pedidos

MVC-IVA-PER IVA Pro Perimeter

Software de análise de vídeo para proteção de perímetro de missão crítica.

Número do pedido **MVC-IVA-PER | F.01U.409.537**

Representado por:

North America:
Bosch Security Systems, LLC
130 Perinton Parkway
Fairport, New York, 14450, USA
Phone: +1 800 289 0096
Fax: +1 585 223 9180
onlinehelp@us.bosch.com
www.boschsecurity.com

Latin America and Caribbean:
Robert Bosch Ltda
Security Systems Division
Via Anhanguera, Km 98
CEP 13065-900
Campinas, Sao Paulo, Brazil
Phone: +55 19 2103 2860
Fax: +55 19 2103 2862
LatAm.boschsecurity@bosch.com
www.boschsecurity.com