

MVC-IVA-LT IVA Lite

Intelligent Video Analytics



O Intelligent Video Analytics (IVA) Lite é a solução preferencial para análise de vídeo confiável em pequenas e médias empresas, prédios comerciais e armazéns quando detecção de intrusões de curto alcance e aplicação das normas de saúde e segurança são essenciais.

O software gratuito detecta, rastreia e analisa com eficiência objetos em movimento, como intrusos. Ele oferece recursos avançados, entre eles, cruzamento de várias linhas, acompanhamento de rotas, detecção de permanência indevida, detecção de objetos inativos e removidos, estimativa de densidade populacional e contagem de pessoas. Os usuários podem definir filtros de objeto baseados em tamanho, velocidade, direção, proporção e cores. O software distingue automaticamente entre os tipos de objetos para câmeras calibradas, como pessoa em pé, carro, bicicleta e caminhão. Além disso, permite que os usuários registrem todas as informações dos objetos e até criem regras após o evento para pesquisar de forma rápida e fácil as gravações relevantes.

Funções

Tarefas de alarme e estatística

As tarefas de alarme e estatística a seguir estão disponíveis:

- Detectar objetos internamente, entrando ou saindo de uma única área ou várias (até três) em uma ordem especificada
- Detectar vários cruzamentos de linha, de uma até três linhas combinadas em uma sequência especificada
- Detectar objetos que atravessam uma rota

- ▶ Detecção de intrusão para pequenas e médias empresas, prédios comerciais e armazéns
- ▶ Aplicação de regulamentos de integridade e segurança: saídas de emergência obstruídas, zonas onde é proibido estacionar

- Detectar vadiagem em uma área relacionada ao raio e ao tempo
- Detectar objetos que ficaram ociosos durante um intervalo de tempo predefinido
- Detectar objetos removidos
- Detectar objetos com propriedades, como tamanho, velocidade, direção e proporção, que mudam dentro de um intervalo de tempo configurado de acordo com a especificação (por exemplo, uma pessoa que começa a correr)
- 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

IVA Lite podem ser configurados para ignorar áreas específicas da imagem e pequenos objetos para melhorar a robustez. Quando usado com câmeras calibradas, pode diferenciar automaticamente entre pessoas em pé, bicicletas, carros e caminhões. 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

IVA Lite incluem a possibilidade de calibração para transformar pixels 2D em medidas 3D do mundo real, incluindo tamanho, velocidade e geolocalização de objetos para rastrear casos de uso.

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

Detecção de violação

A detecção de violação integrada gera alarmes no encapuzamento/mascaramento, ofuscamento, desfocagem e reposicionamento da câmera.

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, IVA Lite 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. Eles incluem a geolocalização de objetos, o que significa a posição de objetos rastreados em coordenadas do mapa.

Forensic Search

Os metadados gravados podem ser usados para uma pesquisa forense completa, na qual as regras podem ser alteradas no sistema de gerenciamento de vídeo BVMS, mesmo depois do 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 através do software Configuration Manager. Uma interface gráfica de usuário baseada em assistente auxilia o usuário a fazer a configuração. Fornece todas as ferramentas necessárias para IVA Lite configurar e especificar 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 configuração mínima, IVA Lite detecta e alerta sobre 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. 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.

Informação sobre regulamentação

Região	Conformidade normativa/marcas de qualidade	
Europa	AI Act	Self-declaration IVA Lite

Peças incluídas

Quantidade	Componente
1	Licença

Especificações técnicas

Compatibilidade

Para obter informações sobre câmeras, consulte o Bosch Hub de Design:

<https://designhub.cbs.boschsecurity.com/>

Configuração

Configure o IVA Lite com o Configuration Manager, um software gratuito disponível para download neste site:
<https://downloadstore.boschsecurity.com/>

Informações sobre pedidos

MVC-IVA-LT IVA Lite

Software de análise de vídeo confiável e gratuito para pequenas e médias empresas, prédios comerciais e armazéns.

Número do pedido **MVC-IVA-LT**



<https://www.boschsecurity.com>