

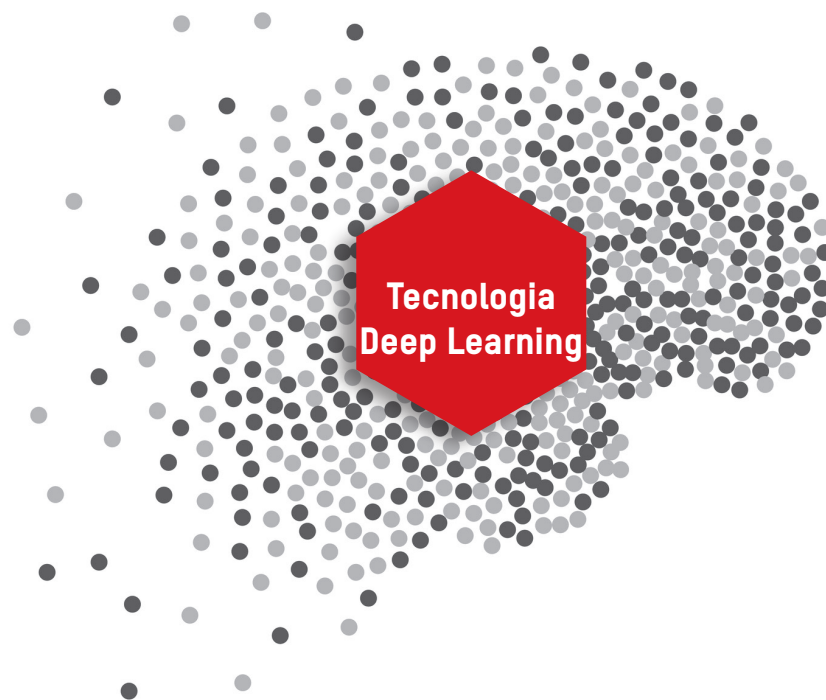


SOLUÇÃO DEEP LEARNING INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

HIKVISION®

TECNOLOGIA DEEP LEARNING

Nesta era de Tecnologia de Dados de Vigilância (SDT) em crescente expansão, a inteligência artificial será a base do setor de segurança. As tecnologias que “aprendem” serão cada vez mais comuns e mais poderosas. Essa tendência fortalecerá os esforços críticos de segurança em cada uma das esferas. Atualmente, as Câmeras DeepinView e os NVRs DeepinMind da Hikvision indicarão o caminho para esse novo mundo da tecnologia de vigilância ao fazer com que a inteligência invisível seja visível para os usuários.



VANTAGENS DA SOLUÇÃO DEEP LEARNING

1. Algoritmo inteligente tradicional

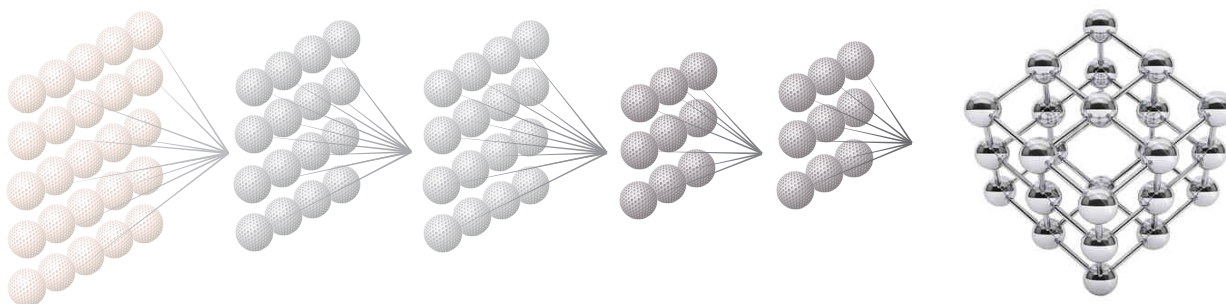
O número de dispositivos de videovigilância e a grande quantidade de dados aumentam rapidamente em seu próprio desenvolvimento, enquanto o algoritmo inteligente tradicional continua a funcionar apenas em nível superficial.

Os sistemas atuais sofrem de:



2. Do “Superficial” ao “Profundo”

O modelo algorítmico de Deep Learning tem uma estrutura muito mais profunda do que as duas ou três camadas dos algoritmos tradicionais. Na tecnologia Deep Learning, um sinal original passa por camadas de processamento. Em seguida, é preciso um entendimento parcial (superficial) para uma abstração geral (profunda) onde se pode perceber o objeto.



3. De “Recursos artificiais” à “Aprendizagem de recursos”

A tecnologia Deep Learning não exige uma intervenção manual, mas depende de um computador para extrair recursos por si só. Quanto mais recursos houver, mais precisos serão o reconhecimento e a classificação.



PRINCIPAIS FATORES DA TECNOLOGIA DEEP LEARNING



O rápido desenvolvimento de GPUs, supercomputadores, computação em nuvem e outras plataformas de hardware de alto desempenho permitiram que a tecnologia Deep Learning se tornasse possível.



A experiência do usuário melhorou e mais usuários estão envolvidos, facilitando ainda mais uma maior escala de dados. Com esta grande quantidade de dados de treinamento de qualidade, os modelos de reconhecimento de padrões de objetos serão cada vez mais precisos para uso em vigilância por vídeo.



Por meio da otimização constante de algoritmos de tecnologia Deep Learning, o melhor reconhecimento de objeto-alvo está constantemente sendo atingido.



FATORES-CHAVE DA TECNOLOGIA DEEP LEARNING

A Detecção Facial é somente o início para os recursos de Tecnologia Deep Learning. Com análises que levam as soluções de negócios para o próximo século e com uma exatidão de alarme automático acima de 90%, essa tecnologia está um passo à frente e além de qualquer tipo de videomonitoramento que você já conheceu. A tecnologia de Deep Learning da Hikvision filtra objetos e movimentos insignificantes em uma cena que normalmente acionariam os sistemas de alarme.

Dados de veículo ficam gravados e dão forma ao banco de dados para realizar diversas funções de segurança. Os sistemas de Contagem de Pessoas proporcionam aos negócios uma vantagem nos esforços de marketing. As soluções da Hikvision agregam valor em muitos níveis.



95%

Similar

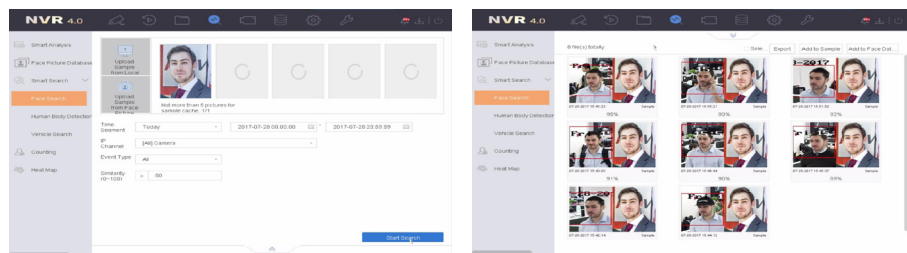


1. Detecção facial

O software de Detecção Facial analisará as imagens e determinará a presença de uma face humana. Se uma face for detectada, o sistema captará sua posição, tamanho e expressão. A transmissão de vídeo julgará se há uma face humana. Se houver, a posição, tamanho e características principais serão registradas. A identificação de características pode ser obtida a partir dessas informações. É possível identificar uma face ao compará-la com as faces humanas gravadas em um banco de dados. A comparação facial é o processo pelo qual as informações de dados estruturados funcionam após a modelagem e a análise de dados para a face humana.



95 %
similar

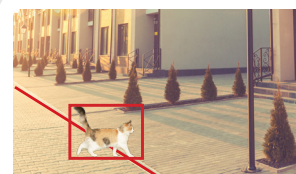


2. Filtro de alarme falso

O Filtro de Alarme Falso permite que o sistema realize um reconhecimento secundário dos padrões do corpo humano em eventos de detecção de comportamento (detecção de cruzamento de linha, detecção de intrusão), reduzindo efetivamente os alarmes falsos causados pelo movimento das folhas de um arbusto, sombras, variações de iluminação, veículos, pequenos animais etc.



Imagens e mensagens de alarme de câmeras IP



Detecção de cruzamento de linha



Detecção de intrusão



Depois de o NVR DeepinMind processar as imagens, os alarmes falsos são filtrados!



3. Contagem de pessoas

A função Contagem de Pessoas calcula as pessoas que entram, saem e passam por uma cena específica como, por exemplo, em um supermercado ou um museu em que grandes multidões se movem a pé.



Capacidade de anti-interferência



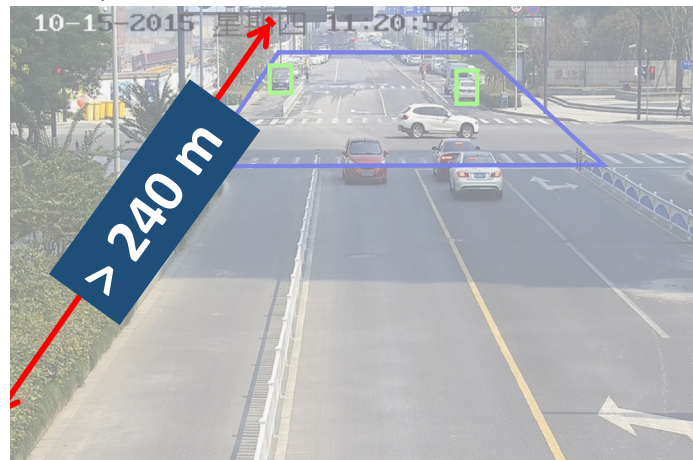
Filtragem de altura



Filtragem de ociosidade

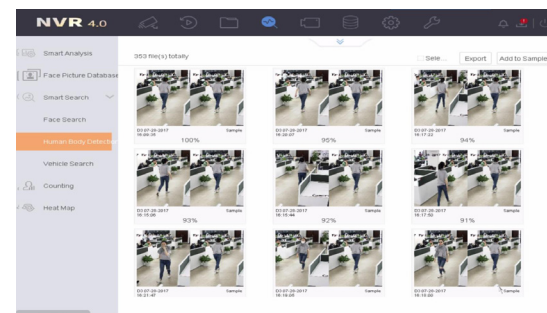
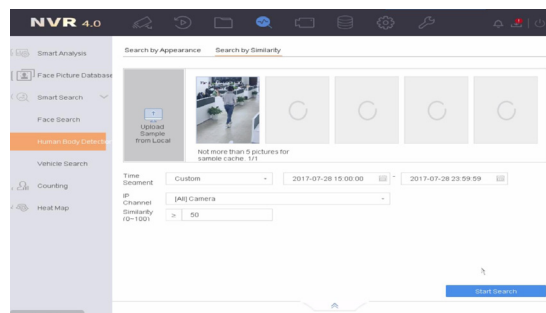
4. Dados Estruturados de Veículo

Os Dados Estruturados de Veículo referem-se a uma tabela bivariada formada pela extração de informações sobre o veículo como número da placa, cor do veículo, modelo, marca, submarca etc. e são utilizados para recuperação de informações do veículo.



5. Pesquisa de corpo humano

O recurso de busca pela imagem de um corpo humano permite que o sistema utilize uma imagem de corpo humano fornecida para encontrar imagens e informações correspondentes em uma cena gravada.



APLICAÇÕES PRODUTOS SELECIONADOS

VAREJO

Varejistas de lojas físicas precisam entender melhor os comportamentos de seus clientes para impulsionar a competitividade em relação à concorrência e a prevenção contra perdas assume um papel importante no aumento dos lucros. A tecnologia de Tecnologia Deep Learning ajuda os usuários a realizarem essas tarefas e vai além ao fornecer uma análise e uma vigilância por vídeo avançadas.



Comportamento do cliente

- Contagem de pessoas: Identificação de horários e dias de pico e atribuição de uma equipe de forma adequada. Utilização conjunta com dados POS para calcular as taxas de conversão.
- Câmera de Contagem de Pessoas com Lente Dupla iDS-2CD6810F/C



Prevenção contra perdas

- Reconhecimento facial: Os gerentes responsáveis pela prevenção contra perdas podem ser notificados quando há visitas suspeitas de um "ladrão comum". A face dele ou dela pode ser compartilhada em todas as lojas da rede.
- Reconhecimento facial com lente dupla iDS-2CD842660/F



Alarmes de intrusão

- Detecção exata do corpo humano: A tecnologia Deep Learning aumenta drasticamente a exatidão da intrusão e elimina as influências de animais, sombras etc.
- Câmeras de detecção de perímetro DeepinView DS-2CD7X2660

Edifícios residenciais, plantas industriais, estádios, há muitos tipos de estruturas, mas a segurança é algo que cada uma delas exige. O controle de acesso e a proteção do perímetro são os requisitos mais comuns. A tecnologia Deep Learning estabelece alarmes de intrusão mais precisos e um controle de acesso mais conveniente.

EDIFICAÇÃO



Detecção e análise do corpo humano

- Os NVRs série Deepinmind da Hikvision são os primeiros NVRs integrados com base em um algoritmo de tecnologia Deep Learning executados pela GPU, tornando-os mais rápidos e mais exatos que as CPUs convencionais. Esse NVR filtra efetivamente os alarmes acionados por animais e objetos inanimados com uma exatidão superior a 90%.
- A tecnologia Deep Learning surgiu no setor de segurança: nessa fantástica unidade de gravação de vídeo iDS-9632NXI-I8/8S(/16S), iDS-7716(32)NXI-I4(/16P)/8S



Alarmes de intrusão

- Detecção exata do corpo humano: a tecnologia Deep Learning aumenta drasticamente a exatidão da intrusão e elimina as influências de animais, sombras etc.
- Câmeras de detecção de perímetro DeepinView DS-2CD7X2660



Reconhecimento facial

- Controle de acesso a edifícios usando câmeras de reconhecimento facial e notificação de visitantes suspeitos.
- A tecnologia de reconhecimento facial ajuda a eliminar a fraude no controle de horário dos funcionários.

CIDADES INTELIGENTES

A proteção eficaz dos cidadãos, de suas propriedades e das áreas públicas é uma preocupação para as autoridades municipais em todo o mundo. No Projeto de Cidades Seguras, a tecnologia Deep Learning da Hikvision é adotada para identificar pessoas específicas e analisar comportamentos humanos e de veículos. Pode ser utilizada para localizar um fugitivo em geral, encontrar pessoas perdidas, prevenir possíveis crimes, detectar violações de estacionamento etc.



Reconhecimento facial

- Câmera de reconhecimento facial com lente dupla para ambientes internos iDS-2CD8426G0/F
- NVR de reconhecimento facial iDS-9632NXI-I8/4F
- Servidor de reconhecimento facial DS-IE6308/16/32/64-E/FA



Tráfego inteligente

- Detector de veículos por vídeo iDS-TCD200-A
- Unidade de captura de tráfego iDS-TCV300/700 iDS-TCE300/700
- Servidor de detecção de incidentes de tráfego iDS-TP40-16B
- Câmera bullet ANPR iDS-2CD8626G0/P
- Câmera PTZ de detecção de violação de estacionamento iDS-2VS235-F836

A Hikvision é líder mundial no fornecimento de soluções e de produtos de videomonitoramento e segurança eletrônica. Contando com a mais forte equipe de P&D da indústria mundial, a Hikvision projeta, desenvolve e fabrica câmeras de alta tecnologia e de alta definição, incluindo uma variedade de câmeras IP, câmeras analógicas e câmeras que apresentam o que há de mais moderno em tecnologia analógica de alta definição.

O portfólio de produtos da Hikvision também inclui servidores de vídeo digital, DVRs híbridos e autônomos, NVRs e outros elementos de sistemas de segurança sofisticados para uso tanto em ambientes internos quanto externos.

A Hikvision foi eleita uma das 100 empresas mais inovadoras do mundo pela conceituada Revista Forbes.



SOLUÇÃO DEEP LEARNING
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



SAC: 4020-4458 - Capitais e Regiões Metropolitanas
0800-025-4458 - Demais Localidades
E-mail Suporte: suporte.br@hikvision.com
E-mail: brasil@hikvision.com



HIKVISION®