

Acesso fácil a insights úteis







Intuitivo. Inteligente. Livre.

Uma câmera pode ser muito mais do que apenas uma fonte de vídeo.

Há novas tecnologias surgindo todos os dias. E, com o desenvolvimento da inteligência artificial (IA), os analíticos de vídeo vêm se tornando um grande diferencial no setor de videomonitoramento, pois eles ajudam a facilitar as iniciativas de segurança, proteção, eficiência operacional e inteligência empresarial.

Aproveite um acesso mais fácil às informações mais úteis. Como? Adotando uma ampla variedade de analíticos flexíveis e dimensionáveis, que são fáceis de configurar e usar e têm foco na borda.

O conjunto de soluções de analíticos Axis é:

Intuitivo

Fácil integração, configuração e uso diário.

Tenha acesso a todas as informações de que você precisa, com um sistema aberto e analíticos na borda. Oferecemos uma experiência intuitiva ao usuário, baseada no nosso profundo conhecimento sobre as necessidades dos nossos clientes.

Inteligente

Os analíticos transformam vídeos e outros dados em insights úteis.

Aja instantaneamente para proteger pessoas e propriedades e tome as decisões certas sobre seus negócios ou operações. Você será capaz de maximizar a segurança, desempenho e valor, enquanto libera recursos e economiza tempo e dinheiro.

Livre

Padrões abertos para soluções adaptáveis.

Aproveite os padrões abertos e uma plataforma robusta e flexível, que oferece soluções adaptáveis, dimensionáveis e operadas por IA, prontas para implantação na borda e híbrida.

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arguitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processador

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

,

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

O que você vai descobrir

Neste folheto digital, vamos explorar os benefícios dos analíticos e mostrar como a Axis pode auxiliar você com soluções de analíticos dimensionáveis, que ajudam a automatizar seu monitoramento e suas operações.

Você vai aprender:

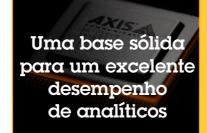
- O que são as soluções de analíticos
- Por que você deve usá-los
- Como funcionam, incluindo instruções de como obter um desempenho excelente
- Como podemos ajudar a explorar as soluções de analíticos disponíveis para você

Clique na barra de navegação à direita da página, navegue pelas páginas para saber mais ou clique em um tópico abaixo para acessar a seção em questão.

Não importa se o objetivo é aprimorar a sua capacidade de proteger pessoas e bens materiais, ou se é tomar melhores decisões empresariais ou operacionais — nossas soluções de analíticos podem fornecer o que você precisa.











Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processado

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas
Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Resultio dos deficilcios

O que são analíticos?

Os sistemas de videomonitoramento produzem grandes volumes de vídeo. A maior parte deste vídeo nunca é assistida ou revisada. Como resultado, incidentes de segurança podem passar despercebidos, e comportamentos suspeitos deixam de ser detectados a tempo de prevenir incidentes. Os analíticos podem ajudar a resolver esses problemas.

As soluções de analíticos usam algoritmos para examinar o conteúdo de vídeos ao vivo e gravados e gerar descrições (metadados) do que está acontecendo em uma cena. Objetos como veículos e seres humanos podem ser detectados e monitorados para encontrar eventos significativos aos quais você deseja que o sistema reaja automaticamente. Tais eventos podem incluir a detecção de uma pessoa em uma área restrita, a aproximação de um veículo em um portão de acesso, uma falha em uma linha de produção (como uma garrafa preenchida parcialmente) ou qualquer outra coisa. Esse tipo de perspectiva permite que operadores e funcionários se concentrem naquilo que realmente importa e ajam de maneira oportuna.





Guia de introdução

Antes de nos aprofundarmos nas ferramentas e tecnologias que alimentam nossas soluções de analíticos, certifique-se de que você tenha os conhecimentos básicos necessários para entender as expressões, terminologias e conceitos frequentemente usados nas discussões sobre analíticos.



AXISA

A importância dos metadados

Quando falamos em analíticos, a maioria das pessoas logo lembra da inteligência artificial e, por vezes, dos metadados. Este white paper explica em maiores detalhes o que são os metadados e por que eles são tão importantes, apresentando termos básicos com os quais você precisa estar familiarizado quando o assunto é a aplicação da inteligência artificial aos analíticos.

Navegar pelo white paper

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processado

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Inteligência artificial

Os analíticos baseados em IA e a aprendizagem profunda permitem que os operadores se concentrem naquilo que fazem de melhor, eliminando a necessidade de monitorar o vídeo continuamente. Embora os analíticos baseados em aprendizagem profunda possam ajudar os operadores a "ver" e limitar erro humano e opiniões enviesadas, eles não substituem totalmente a experiência do operador e sua habilidade de tomar decisões.

Na verdade, a potencialidade dos analíticos baseados em aprendizagem profunda está em sua capacidade de colaborar para a eficiência dos operadores. Os analíticos geralmente oferecem resultados mais precisos, especialmente sob circunstâncias desafiadoras, como em cenas mais movimentadas, quando a iluminação é insuficiente ou quando os objetos estão apenas parcialmente visíveis. Os analíticos baseados em aprendizagem profunda também fazem uma classificação melhor de objetos que não correspondam perfeitamente a objetos reconhecidos anteriormente.

Devido às necessidades de desempenho dos analíticos baseados em aprendizagem profunda, eles geralmente requerem hardware dedicado. E, como dependem de grandes volumes de dados de treinamento, o desenvolvimento desses analíticos pode representar um desafio. Também é importante realizar testes em cenários reais para garantir o desempenho ideal em diversas condições.



Assista ao nosso vídeo sobre IA aqui

Aplicar a IA ao monitoramento significa ser capaz de extrair informações úteis e tomar medidas adequadas de forma rápida.



O que é deep learning?

A inteligência artificial (IA) é um conceito amplo associado a máquinas que podem resolver tarefas complexas enquanto demonstram aparente inteligência. Deep learning e machine learning são subconjuntos da IA. As câmeras com uma unidade de processamento de deep learning (DLPU) oferecem uma classificação mais granular dos objetos detectados na própria câmera. Isso pode ser muito útil, por exemplo, quando tempo é essencial, pois a classificação pode ocorrer diretamente na câmera. Os analíticos baseados em aprendizagem profunda são ideais para cenas mais movimentadas e para requisitos de monitoramento mais rigorosos. Eles também oferecem recursos mais avançados de detecção e classificação para pessoas em posições incomuns (curvadas, por exemplo) e objetos que são apenas parcialmente visíveis.

Com treinamento suficiente, os algoritmos de aprendizagem profunda também podem detectar as características dos objetos, como cores de peças de vestuário, o uso de capacetes, a presença de bolsas e assim por diante. Leia mais <u>aqui</u>.

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

) processador

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Metadados

O videomonitoramento deve possibilitar que os operadores vejam detalhes e reajam a eventos críticos registrados em vídeos ao vivo ou gravados. Quando a quantidade de dados é grande, isso pode ser uma tarefa difícil. A geração automática de metadados com informações sobre o que está acontecendo em uma cena facilita a criação de ferramentas para ajudar os operadores a lidar com grandes quantidades de dados em vídeo.

O que são metadados?

Em termos simples, metadados são dados sobre outros dados. Os metadados descrevem informações sobre o que está no vídeo. Por exemplo, quais objetos estão visíveis em uma cena, como veículos e pessoas, incluindo os atributos associados a eles, como cores de veículos e roupas ou para qual direção estão indo.

A capacidade dos analíticos de aplicar marcações de metadados a objetos e atividades nos vídeos é extremamente útil para o disparo de ações automatizadas ou para pesquisar grandes volumes de gravações, potencialmente permitindo que os operadores utilizem termos de busca como "encontrar todos os vídeos do centro comercial que contenham um carro vermelho, entre 18h00 e 22h00 de quarta-feira, 25 de março". No futuro, os metadados também podem ser essenciais para coletar, organizar e armazenar conteúdo de interesse de forma eficaz e detectar padrões e tendências para melhorar as operações e otimizar seus negócios.



Sistemas de gerenciamento de vídeo baseados em metadados podem reduzir consideravelmente os tempos para realizar pesquisas.



descritos nos metadados?

Tipo de objeto: Veículo

Classe de objeto: Carro

Os metadados podem descrever detalhes sobre objetos de interesse em um vídeo, como onde esses detalhes estão localizados, o que são e como se movem em uma cena. Isso inclui:

- > Localização
- > Hora
- > Cores
- > Tamanhos
- > Formas
- > Coordenadas
- > Velocidade
- > Tempo em cena

O que é o ONVIF Profile M

A maioria das câmeras Axis está em conformidade com o padrão ONVIF Profile M, que possibilita transmitir fluxos de metadados e eventos padronizados a partir de aplicativos analíticos na borda. Isso permite uma integração mais fácil de metadados e eventos com software e serviços de gerenciamento de vídeo compatíveis com o ONVIF Profile M. Como resultado, esses clientes poderão consultar, filtrar e receber metadados para acionar respostas automáticas e também poderão armazenar e pesquisar efetivamente o conteúdo de vídeo de interesse.

Onvie®

Leia mais sobre o Profile M aqui

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Analíticos para um mundo mais inteligente e seguro

Os analíticos de vídeo agregam enorme valor e fornecem insights úteis. Eles ajudam a reconhecer melhor as situações, tornam as pesquisas de vídeo e áudio mais rápidas e eficientes e podem ser usados para transformar dados complexos em gráficos e tabelas fáceis de entender. Assim, os usuários podem tomar decisões mais bem informadas, com base em análises abrangentes.

Para fornecer as melhores soluções de analíticos, nós nos dedicamos a entender as necessidades dos clientes, o que requer muita atenção aos desafios que eles enfrentam, um domínio sólido das tecnologias envolvidas e a capacidade de unir todo esse conhecimento para atender a diversos tipos de requisitos.

Monitoramento eficiente



Analíticos inteligentes podem ser usados para monitorar uma cena e determinar se um evento deve acionar ou não um alarme — por exemplo, quando um objeto de interesse específico é detectado. Isso ajuda os operadores a se concentrarem nos eventos que exigem a atenção deles.

Busca eficiente



Os analíticos podem acelerar investigações forenses, simplificando a busca por incidentes ou por objetos, como veículos e pessoas. Os metadados analíticos Axis permitem identificar apenas os clipes de vídeo relevantes, reduzindo o tempo de análise de horas para minutos ou segundos.

Operações eficientes



Em um ambiente de varejo, os analíticos podem ajudar a gerenciar a equipe de forma eficiente, usando alertas automatizados que permitem tomar providências instantaneamente. Por exemplo, uma fila longa pode acionar um comunicado convocando "mais funcionários para operar os caixas, por favor". Além disso, os analíticos podem ser usados para monitorar processos de fabricação.

Insights aprimorados



Os analíticos podem fornecer informações e estatísticas valiosas e úteis, aprimorando operações e ajudando a tomar decisões mais fundamentadas para, por exemplo, gerenciar o fluxo do tráfego ou aprimorar a experiência dos visitantes.

Privacidade



Com o mascaramento inteligente, placas de licença, rostos e o formato dos corpos das pessoas em uma cena podem ser desfocados, a fim de proporcionar mais privacidade. Se necessário, o fluxo original sem borrões pode ser gravado e visualizado quando necessário. Os analíticos podem mascarar a identidade, mas ainda permitir que você veja os movimentos dos indivíduos na cena.

Estamos sempre encontrando novas formas de usar o videomonitoramento para além dos usos convencionais em aplicações de segurança.

Regras, condições e ações

Uma regra define um conjunto de condições e as ações que devem ocorrer quando eventos específicos acontecem. A regra pode ser baseada em condições como: por quanto tempo um objeto permanece em uma área (tempo), se um objeto está se movendo para uma área predefinida (objeto na área) ou em que direção o objeto está se movendo. Exemplos de ações: iniciar gravação, transmissão ao vivo, acender luzes, reproduzir uma mensagem automaticamente e enviar notificações.



Veja exemplos de soluções de analíticos em ação <u>aqui</u>

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

_____(_

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

) processador

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios



Quais são os benefícios dos analíticos?

Os analíticos oferecem muitos benefícios quando se trata de aumentar a proteção, a segurança e a eficiência operacional. Essas soluções podem ajudar você a:



Agir mais rapidamente a incidentes críticos

Com eventos e notificações em tempo real e uma imagem mais nítida da cena, você poderá agir mais rapidamente quando tempo for algo essencial.



Tome decisões mais informadas

Além de serem úteis para a segurança, existem analíticos que ajudam a tomar decisões baseadas em dados, otimizar operações, eliminar gargalos e aumentar os lucros — tudo isso usando insights práticos.



Use melhor os recursos

Automatizando funções que as máquinas desempenham tão bem ou melhor do que os seres humanos, os operadores poderão se concentrar em tarefas mais avançadas.



Impeça eventos indesejados proativamente

Os analíticos permitem agir de forma proativa, alertando precocemente sobre situações potencialmente arriscadas, como ocorrências de permanência não autorizada em um local ou a presença de um veículo roubado na área.

Com nossos analíticos, você obtém mais facilmente as informações de que precisa para proteger melhor pessoas e propriedades e para tomar boas decisões empresariais e operacionais."

Mats Thulin, diretor de tecnologias essenciais e analíticos na Axis Communications. Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processad

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Arquitetura do sistema

Como líderes em videomonitoramento, temos o compromisso de fornecer soluções inovadoras, que integram perfeitamente as melhores tecnologias de câmeras, servidores e nuvem. Nós fornecemos as soluções mais flexíveis e otimizadas. E oferecemos suporte em todas as etapas, para que você esteja preparado para enfrentar seus desafios, hoje e no futuro.

Sabemos que você precisa equilibrar políticas e recursos internos e também fatores externos, como regulamentações locais e internacionais. Enquanto não recomendamos ambientes ou arquiteturas específicas, nós oferecemos a flexibilidade e as ferramentas necessárias para que você tome as melhores decisões, de acordo com o seu caso de uso particular.

As páginas a seguir exploram os benefícios de diferentes abordagens e outras considerações que o ajudarão a escolher a melhor solução.



Onde o processamento ocorre e como isso afeta você?

Análise de vídeo na câmera (na borda)



Saiba mais

Análise de vídeo em um servidor



Saiba mais

Análise de vídeo na nuvem



Saiba mais

Análise de vídeo em uma solução híbrida



Saiba mais

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

processado

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Análise de vídeo na câmera

Os analíticos na borda facilitam o dimensionamento de sistemas com muitas câmeras, para que você não precise adicionar servidores sempre que acrescentar mais câmeras. Em sistemas menores, a análise do vídeo na borda pode eliminar a necessidade de ter um servidor fisicamente no local.

Vantagens

Existem várias razões pelas quais analisar um vídeo na borda é algo tão benéfico:

- > Resultados mais precisos: os analíticos na borda operam em vídeo não compactado. Como o vídeo está intacto e não apresenta degradação, os resultados são mais precisos.
- > Alertas em tempo real: soluções na borda proporcionam tempos de resposta mais rápidos, porque a latência de sistemas baseados em servidor ou na nuvem é evitada.
- > Fácil expansão: o processamento e a análise de vídeos na borda reduzem a carga do sistema, o que significa que você não precisará adicionar mais capacidade ao servidor toda vez que adicionar novas câmeras.
- > Privacidade aprimorada: a análise de vídeos na borda apoia o cumprimento rigoroso dos requisitos de privacidade, pois os dados podem ser anonimizados antes da transmissão.

Considerações

- > Capacidade de processamento: os analíticos podem exigir maior capacidade de processamento do que aquela oferecida por câmeras mais baratas.
- > Compatibilidade de hardware: o suporte limitado a câmeras mais antigas já instaladas pode ser um problema.



analíticos na borda

Thulin, nosso diretor de tecnologias essenciais, em que ele explica o presente e o futuro dos analíticos na borda:

Leia o artigo aqui





Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Arquitetura do sistema

Análise de vídeo em um servidor

Quando você precisa de muito poder de processamento, analisar vídeos em servidores dedicados geralmente é a melhor solução. Servidores também são capazes de analisar vários streams de vídeo simultaneamente de várias fontes diferentes e executar consultas em banco de dados com enormes quantidades de dados.

Vantagens

- > Integração de dados: dados de várias câmeras podem ser analisados ao mesmo tempo, para fornecer perspectivas e correlações mais abrangentes.
- > Analíticos aprimorados: servidores tendem a ter uma capacidade de processamento maior, viabilizando o uso de analíticos mais complexos.
- > Suporte a streams de vídeo de várias fontes: servidores dedicados são capazes de gerenciar analíticos de várias câmeras simultaneamente.

Considerações

- > Qualidade do vídeo: o vídeo processado nos servidores foi compactado para envio e, portanto, pode ter qualidade inferior.
- > Capacidade de processamento: é necessário ter uma capacidade de processamento considerável para descompactar o vídeo antes de processá-lo.
- > Manutenção: servidores geralmente requerem mais manutenção do que câmeras individuais.
- > Segurança: os servidores devem ser instalados em um ambiente seguro, para que fiquem protegidos contra ameaças físicas e cibernéticas.

A vantagem do servidor é a capacidade de analisar vários streams de vídeo simultaneamente.



Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processad

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

D ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

3.1.3

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Análise de vídeo na nuvem

A transmissão de vídeos diretamente das câmeras para a nuvem permite processar simultaneamente vários streams de câmeras, o que proporciona flexibilidade e capacidade de dimensionamento. No entanto, essa abordagem requer uma conexão estável com a Internet, para garantir um desempenho consistente.

Organizações que gerenciam dados confidenciais, como bancos, usinas elétricas, hospitais e agências governamentais, geralmente preferem soluções no local, que proporcionam mais controle e segurança. Nesses casos, uma nuvem privada pode ser uma boa alternativa, pois ela oferece a flexibilidade da computação em nuvem e, ao mesmo tempo, mantém os dados protegidos dentro do ambiente da organização.

Vantagens

- > Compartilhamento de dados mais fácil: facilita a integração e o compartilhamento de forma harmoniosa entre serviços e sistemas.
- > Atualizações contínuas: dá acesso a atualizações e melhorias do serviço.
- > Maior capacidade de processamento: compatível com analíticos mais complexos, incluindo análises aprofundadas pontuais.
- > **Dimensionamento instantâneo:** permite rápida expansão, conforme as necessidades mudam.
- > **Processamento eficiente de vários streams de vídeo:** simplifica o gerenciamento de streams de vídeo de diversas fontes e sensores.

Considerações

- > Dependência da Internet: requer uma conexão robusta e confiável com a Internet.
- > Custos recorrentes: analisar vários streams de câmeras pode ser demasiadamente caro.
- > **Segurança cibernética complexa:** transmitir vídeos para a nuvem de forma segura aumenta a complexidade.
- > Latência: a transmissão de dados durante o monitoramento ao vivo pode introduzir latência, ao contrário do processamento na borda, que ocorre na câmera e com o mínimo de atraso.

Seguro, flexível e fácil de implantar.



O impacto da tecnologia na nuvem

Saiba mais sobre a atuação da tecnologia na nuvem em soluções de monitoramento de ponta a ponta aqui

Newstoom

Notifications

Cloud technology in end-to-end surveillance

Acceptable for the following following for the following following

Introducão

O que você vai aprende

O que são analíticos

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e segu

Benefícios dos analítico

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processador

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Avis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais é ética

Uma historia de inovação

Resumo dos benefícios

Análise de vídeo em uma solução híbrida

Os sistemas híbridos compartilham a carga de processamento entre dispositivos na borda, servidores locais e a nuvem — ou qualquer combinação destes. Eles têm alto potencial de expansão, pois geralmente permitem adicionar câmeras com analíticos na borda sem a necessidade de adicionar servidores.

Soluções híbridas, que combinam análises na borda, no servidor e na nuvem, estão ganhando popularidade devido a seus diversos benefícios. Esse tipo de arranjo usa as funcionalidades únicas de cada camada: as câmeras lidam com a detecção e a classificação básicas de objetos, enquanto as análises mais complexas e que consomem mais recursos são conduzidas em servidores ou na nuvem.

Vantagens

- Vantagens híbridas: você obtém todos os benefícios de uso da borda, dos servidores e da nuvem, incluindo a capacidade de processar streams de vídeo de várias fontes e compartilhar informações de forma eficiente.
- > **Economia:** a condução da análise inicial na borda reduz a transmissão de dados, pois as câmeras enviam apenas as informações relevantes. Essa abordagem diminui o uso de largura de banda e alivia a carga que incide sobre outros componentes do sistema, o que reduz os custos relacionados ao servidor e à nuvem.
- > **Possibilidades de integração:** a combinação de processamento na borda e na nuvem abre novas oportunidades para integrar e unificar dados de diversos sensores, painéis e de outras fontes.
- > **Segurança aprimorada:** o processamento de parte dos dados na borda significa que menos dados são transmitidos, o que reduz os riscos à segurança cibernética e aprimora a proteção dos dados.

Considerações

- > Complexidade da integração e do gerenciamento: a combinação de processamento na borda, no servidor e na nuvem pode complicar o gerenciamento e a solução de problemas. Garanta que a sua solução use padrões comprovados e seja compatível com interfaces abertas para a integração de outros fornecedores.
- > Riscos de segurança cibernética: a transmissão de dados entre os dispositivos na borda e a nuvem introduz vulnerabilidades, o que exige medidas de segurança robustas. Encontre recursos para proteger o seu sistema <u>aqui</u>.
- > Impacto sobre os custos: o processamento na nuvem pode ser oneroso, mas a condução de parte das análises em dispositivos robustos na borda pode ajudar a cortar custos.

Acreditamos que a maioria das soluções de monitoramento será híbrida.



Qual é a melhor opção para você?

Entre em contato com o escritório local da Axis ou um dos nossos parceiros para discutir qual arquitetura de sistema melhor combina com você.

Encontre um contato aqui

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processado

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

A base para o melhor desempenho de analíticos

Nós temos o compromisso de desenvolver câmeras de monitoramento de alta qualidade e analíticos avançados, para ajudar nossos clientes a obterem o máximo retorno sobre seu investimento em hardware.

Obter o melhor desempenho e insights valiosos dos analíticos envolve muitos fatores. Nós integramos componentes de hardware robustos, capacidade de processamento excepcional, inteligência artificial e tecnologias de geração de imagens avançadas para fornecer uma base sólida para o seu sucesso. E nós sempre priorizamos a facilidade de uso.

Existem muitos critérios a serem considerados para os melhores resultados serem obtidos:

- Desempenho robusto e confi

 ével
- ✓ Fácil de usar
- ✓ Versatilidade
- ✓ Plataforma aberta
- ✓ Capacidade de integração
- √ Suporte técnico

Hardware robusto



Saiba mais

Excelente poder de processamento



Saiba mais

Experiência de usuário intuitiva



Saiba mais

Tecnologias sofisticadas de geração de imagens



Saiba mais

Uma solução robusta significa gastar menos tempo e recursos em alarmes falsos, garantindo a solução mais eficaz no longo prazo.

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

) processador

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Escolha da câmera apropriada

Um ótimo desempenho dos analíticos sempre começa com a câmera certa. A Axis é a líder do setor em qualidade, oferecendo o portfólio de produtos de vídeo em rede mais completo do mercado e um desempenho excepcional mesmo sob condições desafiadoras.

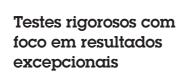
As câmeras Axis entregam vídeos otimizados para analíticos, usando chipsets avançados para capturar detalhes importantes e melhorar o reconhecimento da cena. Para receber orientações e encontrar a câmera ideal de acordo com suas necessidades, visite o **Axis Product Selector**.

Panorama geral

A qualidade da imagem gira em torno da usabilidade, ou seja, imagens que atendem às suas necessidades específicas. Talvez você precise ver um panorama geral de uma grande área, por exemplo. Ou detalhes suficientes para identificar certos objetos, como pessoas. A Axis tem um profundo conhecimento sobre processamento e usabilidade de imagens. Isso permite que você obtenha o melhor desempenho possível em condições desafiadoras, como em locais com pouca luz e luz de fundo.

Criadas com base em anos de experiência

Criamos nossas câmeras tendo em mente várias necessidades diferentes. Algumas são à prova de vandalismo, algumas são criadas para dissuasão e outras são mais discretas, destinadas a se camuflar no ambiente.



Nós estabelecemos altos padrões de confiabilidade e desempenho. Nossas câmeras são sempre rigorosamente testadas quanto à durabilidade e precisão sob diversos tipos de condições.

Leia o white paper <u>aqui</u>

Qualidade em que você pode confiar

Qualidade sempre foi uma parte fundamental da história de sucesso da Axis, desde a fase inicial de design até a jornada do produto, até o fornecimento de componentes, fabricação, entrega e além. Garantir que estamos cumprimos nossas promessas é nosso foco a cada passo do caminho.

Os benefícios da IA

Nós temos o compromisso de integrar a inteligência artificial a todas as novas câmeras Axis, para fornecer um desempenho aprimorado dos analíticos. Algo essencial para nossos analíticos baseados em IA é a aceleração da aprendizagem profunda proporcionada pelo nosso renomado sistema em um chip (SoC), o ARTPEC-8. O ARTPEC-9, nosso mais novo SoC, foi desenvolvido sobre essa base para melhorar ainda mais o desempenho.



Assista ao nosso vídeo sobre controle de qualidade <u>aqui</u>

Nossas câmeras com analíticos avançados contam com:

- > Aprendizagem profunda poderosa
- > Classificação de objetos granulares
- > Compatibilidade com analíticos baseados em IA de outros fornecedores
- > Processamento baseado na borda para escalabilidade
- > Tecnologias avançadas de imagem: Axis Scene Intelligence, Axis Lightfinder, Axis OptimizedIR e muito mais.



Mantendo uma visão nítida

Receber atualizações de firmware e software de maneira oportuna — a "manutenção digital" — é fundamental para a eficácia dos analíticos; mas a manutenção física é igualmente importante.

Imagens nítidas são essenciais para garantir a precisão. Seja devido a iluminação insuficiente ou uma lente suja, a baixa qualidade da imagem pode afetar o desempenho. Para obter o máximo retorno sobre o seu investimento, a Axis recomenda uma manutenção proativa, seja ela digital ou física.

Leia mais <u>aqui</u>



Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processador

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Processadores inovadores para IA na borda

No núcleo de todos os produtos Axis está o avançado ARTPEC, nosso sistema em um chip (SoC) que melhora consideravelmente o desempenho dos analíticos de vídeo por meio de sua capacidade de processamento aprimorada e de suas funcionalidades de aprendizagem profunda na borda. A integração da IA aos nossos SoCs ARTPEC aprimora a performance das câmeras em vários aspectos, o que inclui configuração, qualidade da imagem e analíticos de vídeo.

Para processamento na borda em câmeras IP, um sistema em um chip dedicado é o mais indicado, devido a sua eficiência energética e recursos analíticos integrados. Para um melhor desempenho dos analíticos, é vantajoso incluir uma unidade de processamento de aprendizagem profunda (DLPU). As DLPUs usam redes neurais avançadas para analisar padrões complexos de dados. Isso as torna ideais para tarefas como reconhecimento e classificação de objetos. Os analíticos de vídeo com tecnologia de IA podem reconhecer atividades complexas, detectar anomalias e fazer previsões inteligentes sobre o futuro. Todas as novas câmeras Axis são equipadas com uma DLPU.

Saiba mais

A Axis é uma das poucas empresas que desenvolve SoCs proprietários internamente. Leia mais:

Conheça a história do ARTPEC **aqui**

Leia mais sobre a otimização dos analíticos usando IA **agui**



O coração e o cérebro de cada produto Axis é seu sistema no chip (SoC).

A maioria de nossos produtos apresenta nosso SoC ARTPEC exclusivo, desenvolvido internamente para atender perfeitamente aos requisitos de videomonitoramento profissional.

A Axis Communications ganhou o prêmio 2022 da Security Industry Association (SIA) referente a tecnologias avançadas de imagem pelo mais recente SoC, o ARTPEC-8.

Video Surveilance Advanced in Technologies Winner

Axis Communication

Saiba mais <u>aqui</u>

O sistema em um chip ARTPEC-9 da Axis

apresenta analíticos de última geração com processamento de imagens superior. Leia mais <u>aqui</u>.

Introdução

O que você vai aprende

O que são analíticos

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processador

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aherto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e ética

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Software de gerenciamento de vídeo que aproveita ao máximo os seus analíticos

O software de gerenciamento de vídeo (VMS) é o cerne de qualquer sistema de monitoramento. O seu VMS é integrado as câmeras, codificadores, gravadores, infraestrutura de armazenamento subjacente, estações de trabalho de clientes, sistemas de gateway e também analíticos de vídeo.

O centro nervoso de todas as soluções

Um VMS é essencial para o seu fluxo de trabalho de monitoramento, já que ele fornece uma interface unificada para gerenciar a sua infraestrutura de vídeo. Ele deve possibilitar que você aproveite plenamente os analíticos de vídeo e deve facilitar esse processo. E é exatamente isso o que o AXIS Camera Station faz por você: nosso VMS robusto garante uma experiência integrada, que atende a todas às suas necessidades de monitoramento.

Um poderoso mecanismo de regras

Equipado com um mecanismo de regras flexível e com uma interface de usuário intuitiva, o AXIS Camera Station permite configurar regras para disparar ações com base em eventos específicos, como a detecção de uma pessoa ou veículo em uma cena, por exemplo. Isso permite automatizar ações, como iniciar uma gravação, acender luzes, reproduzir uma mensagem ou notificar um segurança, sempre que seus eventos predefinidos ocorrerem.



Funcionalidade de pesquisa inteligente

O AXIS Camera Station apresenta uma linha do tempo avançada, que inclui varredura de vídeo e exibição de eventos, para que você encontre exatamente o que está procurando. Com a intuitiva funcionalidade de pesquisa inteligente, é possível localizar rapidamente detalhes importantes na cena em vídeo. Por exemplo, você pode pesquisar objetos com base em características ou atributos específicos.

Preparado para o futuro

A nova geração do AXIS Camera Station é uma oferta pronta para uso e completa, que proporciona toda a flexibilidade de que você precisa a partir de um único fornecedor — seja um software de gerenciamento de vídeo simples, ou mais robusto e cheio de recursos, você sempre encontrará uma solução que atenda às suas necessidades.

Saiba mais sobre as <u>soluções AXIS Camera Station</u> em axis.com.

Soluções de VMS dos parceiros

Além do AXIS Camera Station, nós oferecemos uma variedade de aplicativos para apoiar os clientes que usam sistemas VMS de nossos parceiros. Por exemplo, o AXIS Optimizer for Milestone XProtect® é um pacote gratuito de integrações que aprimora o desempenho dos dispositivos Axis no VMS da Milestone. Esse instalador único simplifica os fluxos de trabalho diários, poupando tempo e esforços valiosos para os usuários.



O software de gerenciamento de vídeo permite que você aproveite todo o potencial dos seus analíticos.

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processado

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Processamento de imagem

Até mesmo os analíticos mais poderosos dependem das tecnologias que os processam. Sem um processamento de imagem de qualidade, você não obterá resultados aceitáveis. Os dados que você obterá serão tão bons quanto a imagem gerada.

A eficácia dos analíticos depende muito das tecnologias de imagem que os apoiam. E, quando você obtém dados de má qualidade, os dados produzidos também terão baixa qualidade. Como as imagens são a fonte dos dados brutos que serão usados pelos analíticos, um processamento de imagens de alta qualidade é fundamental.

Fatores como filtragem de ruído, aprimoramento de contraste e desfoque por movimento afetam a precisão dos analíticos. Obter bom desempenho em locais com pouca luz pode ser algo desafiador. E, em instalações em que a vibração é um problema, a estabilização de imagem é vital para que os analíticos tenham um bom desempenho.





Introdução

O que você vai aprender
O que são analíticos?
Inteligência artificial
Metadados analíticos

Baseado no servidor Baseados na nuvem Abordagem híbrida Uma grande fundação

A câmera

Para um mundo mais inteligente e seguro
Benefícios dos analíticos
Arquitetura do sistema
Baseados em câmeras (borda)

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

Estabilização eletrônica de imagem

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

AXIS Image Health Analytics

Considerações legais e éticas
Uma história de inovação
Resumo dos benefícios
Recursos de aprendizagem

O Axis Scene Intelligence

A importância dos testes

O ecossistema aberto

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

O Axis Scene Intelligence

O Axis Scene Intelligence cria uma base sólida para um bom desempenho dos analíticos. Ele inclui nossas tecnologias mais modernas, fundamentadas em nossos profundos conhecimentos sobre processamento e aproveitamento de imagens, além de nossas experiências com analíticos na borda e aprendizagem profunda.

A base para analíticos de alta qualidade

A tecnologia Axis Scene Intelligence coloca em prática o conhecimento líder de mercado conquistado ao longo de décadas de experiências com processamento de imagens e aprendizagem profunda. O resultado é uma base para proporcionar desempenho consistente com menos alarmes falsos. O Axis Scene Intelligence usa algoritmos treinados para fornecer metadados detalhados sob condições de monitoramento desafiadoras, incluindo baixa luminosidade e amplo alcance dinâmico. Além disso, a adaptação automática elimina a necessidade de ajuste fino durante a instalação e de ajustes gerais quando as circunstâncias mudam. Isso resulta em economia de custos de instalação e suporte.





O Axis Scene Intelligence é baseado em décadas de conhecimentos especializados em processamento de imagens e aprendizagem profunda.

Saiba mais <u>aqui</u>

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

) processador

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

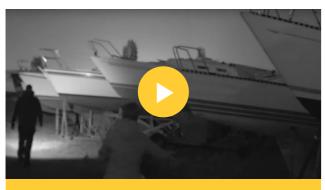
Resumo dos benefícios

Axis Lightfinder

A tecnologia Axis Lightfinder oferece vídeos em cores e com alta resolução. E, mesmo no escuro, o desfoque por movimento é mínimo. Ela reduz ruídos e revela detalhes sob pouca luz, garantindo excelente qualidade de imagem até quando não é possível usar fontes de luz externas.

Ver cores em ambientes com pouca luz.

A iluminação afeta o contraste, o que acaba afetando o desempenho dos analíticos. As câmeras Axis com tecnologia Lightfinder usam sensores sensíveis e processamento de imagens avançado para capturar imagens em cores sob pouca luz, muitas vezes distinguindo cores melhor do que o olho humano. Cores precisas melhoram a identificação e o nível de detalhamento dos objetos, sendo vitais para aplicações forenses.



Veja o Axis Lightfinder em ação aqui



O Axis Lightfinder gera vídeos em cores e com alta resolução. E, mesmo sob escuridão quase total, o desfoque por movimento é mínimo.

> Uma leitura leve para clarear as ideias: saiba mais sobre a evolução da tecnologia Lightfinder <u>aqui</u>

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

processadoi

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Axis OptimizedIR

Condições de pouca luz podem afetar a qualidade do vídeo e dos analíticos. Quando não for possível acrescentar iluminação, o Axis OptimizedIR oferecerá a solução. Ele combina as avançadas tecnologias das câmeras com uma iluminação LED potente, para fornecer um desempenho IV eficaz sob total escuridão.

Lidar com a escuridão

O OptimizedIR foi desenvolvido para câmeras e situações específicas. Por exemplo, em câmeras PTZ, o feixe IV é ajustado automaticamente conforme a câmera aplica zoom, para garantir uma iluminação uniforme. LEDs IV discretamente posicionados e com intensidade ajustável individualmente ajudam a evitar reflexos, enquanto algumas câmeras dome fixas são equipadas com um dome com proteção IV que evita reflexos da chuva e da neve.

Saiba mais sobre o Axis OptimizedIR aqui.



Leia mais

Saiba mais em nosso white paper "IR para monitoramento, câmeras para o dia e a noite e OptimizedIR"

Faça o download do white paper <u>aqui</u>

Aumente a qualidade da imagem com câmeras com inteligência avançada e tecnologia LED de ponta.



Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

----- J. -----

A câmera

O processado

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Estabilização eletrônica de imagem

A estabilização eletrônica de imagem (EIS) neutraliza vibrações para fornecer imagens nítidas e precisas, mesmo em cenas dinâmicas e com muito movimento.

Minimizando borrões para fornecer filmagens mais nítidas

Câmeras em postes altos ou instaladas próximo a estradas movimentadas podem estar sujeitas a desfoque por movimento devido ao vento ou ao tráfego. A EIS minimiza esses efeitos, tornando as imagens mais úteis para os operadores e para a aplicação de analíticos. Sensores giroscópicos integrados às câmeras em rede Axis ajustam automaticamente as imagens para manter a nitidez. A EIS também reduz a taxa de bits, economizando largura de banda e espaço de armazenamento.



Garanta imagens nítidas mesmo quando a câmera estiver sujeita a movimento ou vibração.



Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

processado

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios



A importância dos testes no local

Como cada estrutura de videomonitoramento tem suas particularidades, é importante realizar testes no local para avaliar o desempenho dos analíticos de vídeo. Quando você leva em consideração todos os inúmeros fatores em jogo, geralmente descobre que é possível otimizar o desempenho.

Fatores como seleção da câmera, dinâmica da cena, iluminação e posicionamento da câmera são importantes para o desempenho. O posicionamento e a configuração da câmera, por exemplo, impactam significativamente o aproveitamento da imagem, devido aos efeitos sobre o contraste, o alcance dinâmico, o ângulo de visão e assim por diante. Ajustar esses fatores pode aumentar o desempenho.

Para tarefas como reconhecimento de placas de licença ou contagem de pessoas, as câmeras devem ser instaladas de acordo com requisitos específicos. Garanta que a câmera atenda aos padrões corretos de densidade de pixels, local de montagem e campo de visão. Seguir essas diretrizes e testar a configuração no seu ambiente é crucial para alcançar o desempenho ideal.

Fique atento a:

- > Áreas sombreadas ou efeitos "esbranquiçados" devido à iluminação insuficiente
- > Borrões ou imagens pixeladas devido às configurações de compressão
- > Desfoque por movimento devido à baixa velocidade do obturador
- > Ruído excessivo sob pouca luz
- > Texto sobreposto obstruindo partes críticas da cena
- > Vegetação ou obstáculos obstruindo a visualização de objetos importantes

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processador

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

O ecossistema aberto

Os sistemas abertos da Axis oferecem flexibilidade para você encontrar a solução ideal, de acordo com suas necessidades. Escolha entre a ampla variedade de opções de analíticos da Axis e de nossos parceiros em todo o mundo. Nosso compromisso é agregar valor para clientes, desenvolvedores e comunidades, convidando à colaboração para que possamos explorar infinitas possibilidades.

Os padrões abertos permitem abordar ameaças em constante evolução e melhorar o desempenho dos seus negócios. O AXIS Camera Application Platform (ACAP) possibilita que os desenvolvedores integrem tecnologias avançadas e aprimorem funcionalidades, usando uma grande variedade de aplicativos personalizados.

Encontre analíticos compatíveis concebidos pela Axis e por nossos parceiros de desenvolvimento de aplicativos <u>aqui.</u>

Benefícios de um ecossistema aberto

- Mais opções: escolha soluções que atendam às suas necessidades, com a flexibilidade de um ecossistema aberto.
- > **Interoperabilidade:** padrões abertos e APIs garantem fácil integração e funcionalidade aprimorada.
- > Adaptabilidade entre plataformas: regras padronizadas e APIs estabelecidas simplificam a transferência de aplicativos entre plataformas.

As soluções de analíticos Axis são fáceis de usar e são compatíveis com todos os principais sistemas de gerenciamento de vídeo.



Interessado em se tornar um Parceiro Axis?

A colaboração está na essência de tudo o que fazemos. Juntos, nós criamos novas oportunidades e estimulamos a inovação do mercado.

Saiba mais <u>aqui</u>

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processad

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

AXIS Camera Application Platform

O AXIS Camera Application Platform (ACAP) é a nossa plataforma aberta consolidada, que oferece grandes oportunidades para que desenvolvedores criem aplicativos e analíticos na borda para os diversos produtos Axis.

Soluções personalizadas para cada necessidade

O ACAP amplia as funcionalidades de câmeras e dispositivos, que passam a incluir analíticos personalizados para atender a casos de uso específicos. Nossos clientes e parceiros usam a ACAP para criar soluções sob medida que rodam na borda e se integram aos seus sistemas de gestão.

Alguns dos principais recursos:

- > Estruturas de software abertas e APIs padrão do setor
- > Suporte para linguagens de programação de alto nível
- > Conjunto de ferramentas e APIs para deep learning



Capacitação de desenvolvedores

Leia mais sobre como a ACAP capacita os desenvolvedores que estão migrando para a computação na borda clicando aqui



O ACAP permite

que parceiros e

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processado

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios



Soluções de analíticos Axis

As soluções de analíticos Axis fornecem insights vitais a prefeituras, empresas e organizações, para ajudá-las a melhorar a segurança, tomar decisões informadas e oportunas e promover a eficiência geral. Muitos analíticos Axis também são fornecidos pré-instalados, sem custo adicional.

A combinação de hardware Axis e software dedicado simplifica a instalação. E você se beneficia de uma solução perfeitamente integrada de um único fornecedor, com interface unificada, um único ponto de contato para suporte e uma única ferramenta de desenho. Isso garante um sistema totalmente compatível, elimina dificuldades desnecessárias e proporciona tranquilidade ao longo de todo o processo.

Do ponto de vista do usuário, uma das maiores vantagens dos equipamentos Axis é sua confiabilidade, pois eles funcionam.



Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processado

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios



Portfólio de analíticos Axis

Nós oferecemos soluções de analíticos inovadoras e fáceis de usar, nas quais você pode confiar. Algumas já estão pré-instaladas em câmeras selecionadas para sua conveniência e a maioria dessas soluções é gratuita.



AXIS OBJECT
ANALYTICS

Cenários compatíveis:

- > Objeto na área
- > Cruzamento de linha
- > Tempo na área
- > Contagem de cruzamento de linha
- > Ocupação na área



AXIS PERIMETER

DEFENDER



AXIS SCENE METADATA



AXIS AUDIO
ANALYTICS



AXIS LICENSE PLATE VERIFIER



AXIS IMAGE HEALTH
ANALYTICS



AXIS LIVE PRIVACY SHIELD

AXIS FACE DETECTOR SAIBA MAIS

AXIS FENCE GUARD SAIBA MAIS

AXIS LOITERING GUARD SAIBA MAIS

AXIS MOTION GUARD SAIBA MAIS

AXIS VIDEO MOTION DETECTION SAIBA MAIS

AXIS BARCODE READER SAIBA MAIS

AXIS RADAR DATA VISUALIZER SAIBA MAIS

AXIS SPEED MONITOR SAIBA MAIS

Encontre a solução certa:

Explore uma enorme variedade de analíticos adicionais — desenvolvidos por nossos parceiros e prontos para integração com os produtos Axis — na **Axis Application Gallery**.

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

O que sao anantico

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Addidageni monda

Uma grande fundação

A câmera

) processador

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

•

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

AXIS Object Analytics

Um pacote de analíticos baseados em IA que fornece perspectivas úteis

O AXIS Object Analytics é um pacote de analíticos baseados em IA que permite detectar, classificar, rastrear e contar pessoas e vários tipos de veículos, para que você possa tomar decisões informadas. Ele fornece inteligência em tempo real, para uma tomada de medidas imediata.

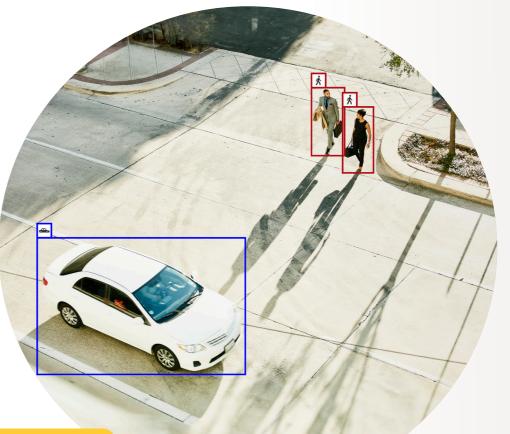
Valor adicionado sem custo adicional

O AXIS Object Analytics é fornecido pré-instalado em câmeras em rede Axis compatíveis, agregando valor sem custo adicional. Graças à classificação baseada em IA, você pode se concentrar somente nos objetos de interesse e em eventos que requeiram a sua atenção, o que torna o monitoramento mais eficaz. Você pode gerenciar vários casos de uso simultaneamente e configurar acionadores para vários tipos de eventos, conforme sua necessidade. Assim, você poderá responder adequadamente a eventos em tempo real, além de usar processos automatizados e insights valiosos sobre tendências, o que vai otimizar os seus negócios.

Como ocorre com todos os analíticos Axis, esses analíticos na borda processam e analisam vídeos diretamente na câmera e em tempo real, reduzindo a necessidade de uso de servidores caros. Você também se beneficia de um processamento de dados mais eficiente, minimização dos requisitos de armazenamento e largura de banda e escalabilidade aprimorada.

For security an

Assista ao vídeo sobre o **AXIS Object Analytics aqui** O AXIS Object Analytics transforma vídeos em informações valiosas, com base nas quais você pode agir imediatamente.



Operações econômicas

O AXIS Object Analytics suporta sobreposições de caixas delimitadoras e trajetórias em vídeos ao vivo e gravados, o que ajuda a identificar o que acionou um evento. Você pode verificar eventos rapidamente e automatizar as respostas. O AXIS Object Analytics pode ser integrado ao AXIS Camera Station e aos principais sistemas de gerenciamento de vídeo.

> Saiba mais sobre o AXIS Object Analytics aqui

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Proteção de perímetro de longo alcance e com altos níveis de segurança

Veja o vídeo sobre o

AXIS Perimeter Defender aqui

O AXIS Perimeter Defender reforça o controle de acesso físico para mostrar a você onde a segurança começa: no perímetro do seu local. Junto com as câmeras Axis, ele fornece um sistema eficaz na borda que detecta e responde automaticamente a pessoas e veículos que estão invadindo sua propriedade.

O AXIS Perimeter Defender usa detecção baseada em movimento e operada por IA para detectar e classificar pessoas e veículos em áreas restritas e a longas distâncias. Otimizado para as câmeras térmicas Axis, ele é indicado para uma proteção de perímetro de alta segurança e sob condições desafiadoras de clima e iluminação.

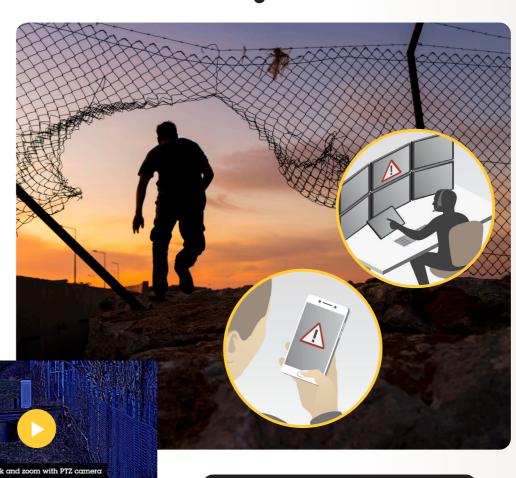
Análise e tratamento de eventos eficientes

O AXIS Perimeter Defender é compatível com diversos sistemas de software de gerenciamento de vídeo, o que permite programar respostas automáticas para disparar alarmes. Por exemplo, é possível reproduzir automaticamente uma mensagem pelos alto-falantes, acender luzes para afugentar invasores ou acionar alertas em tempo real para informar a equipe sobre a necessidade de uma ação imediata. Ao usar o AXIS Perimeter Defender PTZ Autotracking opcional, você pode aplicar zoom e rastrear invasores automaticamente, usando uma câmera PTZ para capturar mais detalhes.



As câmeras térmicas podem enxergar grandes distâncias ao longo das linhas da cerca, detectando o calor de intrusos que estão longe.

Leia mais sobre como nossas câmeras térmicas usam analíticos poderosos aqui



Saiba mais sobre o AXIS Perimeter Defender <u>aqui</u> Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (horda)

_____(_

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processado

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

AXIS Scene Metadata

Acesse instantaneamente os principais detalhes da cena

O AXIS Scene Metadata oferece mais clareza, identificando detalhes cruciais na cena e apoiando uma análise eficiente de eventos presentes e passados. Isso facilita uma tomada de decisão rápida, simplifica a automação e proporciona uma pesquisa de vídeo eficiente.

Stream de câmera com foco nos detalhes mais importantes

O AXIS Scene Metadata é um stream de câmera separado, que fornece uma descrição detalhada de tudo o que ocorre na cena: quando, onde, como e por quê. Esses detalhes incluem a classificação de objetos (como pessoas ou veículos), cores de peças de vestuário e de veículos, informações sobre placas de licença, além de dados de localização, horário e velocidade.

Alimentados pelo Axis Scene Intelligence

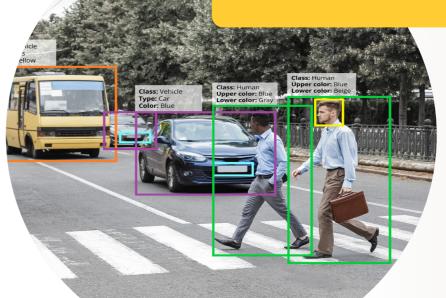
A precisão dos metadados depende do Axis Scene Intelligence, que garante imagens de alta qualidade e uma classificação refinada de objetos por meio de algoritmos treinados em dados relevantes. Quando integrado a diversos tipos de plataformas, incluindo analíticos baseados em eventos, o AXIS Scene Metadata aprimora o reconhecimento da situação e os insights.

Quais detalles podem ser descritos?

O AXIS Scene Metadata descreve objetos em movimento na cena, incluindo sua localização, classe, aparência e movimento. Os exemplos incluem:

- > Pessoas (incluindo rostos e cores de peças de vestuário na parte superior e inferior do corpo)
- > Veículos (incluindo tipo, placa de licença e cor do veículo)
- > Melhor instantâneo
- > Trajetória
- > **Velocidade** (requer radar)
- > Geolocalização (requer radar)

Explore o fluxo de metadados produzido por um dispositivo Axis no AXIS METADATA MONITOR.



O AXIS Scene Metadata melhora a compreensão da cena em diversas situações de uso

Aplicativos na borda

As câmeras com analíticos na borda acionam eventos, filtrando metadados da cena de acordo com conjuntos de regras pré-configurados (cenários).

Analíticos multicamadas

Para fornecer informações mais detalhadas sobre objetos e atividades de interesse, alguns analíticos mais avançados analisam metadados de cena várias vezes. Primeiro, na borda: depois, novamente em um servidor ou plataforma de IoT.

Sistemas de gerenciamento de vídeo (VMS)

Os sistemas de gerenciamento de vídeo usam o fluxo de metadados para encontrar objetos e atividades de interesse da maneira mais rápida e eficiente possível.

Plataformas de IoT

As plataformas de IoT analisam metadados de cena agregados, para fornecer informações úteis com visualização de tendências e padrões em painéis.



Assista ao vídeo sobre o **AXIS Scene Metadata aqui**

Onvir® o AXIS Scene Metadata está em conformidade com as especificações do padrão

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Saiba mais sobre o AXIS Audio Analytics <u>aqui</u>

Entenda melhor a situação, analisando sons e imagens

O AXIS Audio Analytics usa tecnologia operada por IA para fornecer insights baseados em áudio em conjunto com as informações visuais oferecidas pelas câmeras. Essa combinação pode ajudar a equipe a responder de forma mais rápida.

Os analíticos de áudio analisam e classificam padrões de som para permitir a detecção precoce e uma intervenção oportuna, o que pode ajudar a evitar o agravamento da situação. Eles podem melhorar consideravelmente os tempos de resposta e a eficiência operacional em diversos setores.

ASSISTA AO VÍDEO para saber mais.





Como funciona a classificação de áudio?

- 1 Detecção de som: o AXIS Audio Analytics monitora continuamente os níveis de som e identifica aumentos repentinos no volume.
- 2 Geração de alertas: o sistema dispara notificações sobre eventos de áudio significativos, como ruídos altos ou algum tipo de perturbação.
- 3 Classificação de eventos: classificadores com inteligência artificial identificam padrões de som de interesse, como gritos ou berros.
- 4 Opção de integração: para compreender melhor a cena, a notificação referente ao áudio pode ser combinada com uma verificação visual fornecida pelas câmeras.



Assista ao vídeo sobre o AXIS Audio Analytics <u>aqui</u> Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processado

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

AXIS License Plate Verifier

Reconhecimento de placas de licença sem complicações

O AXIS License Plate Verifier lê placas de licença de forma ágil, para aprimorar as soluções de gerenciamento de tráfego, controle de acesso e estacionamento. Entre as possíveis aplicações estão o monitoramento da movimentação de veículos e a identificação de veículos roubados ou desaparecidos.

O AXIS License Plate Verifier oferece reconhecimento de placas de licença em tempo real operado por IA, com leituras precisas em velocidades de até 105 km/h (65 mph). Ele conta com uma interface intuitiva, com registros de eventos e miniaturas de placas que facilitam o gerenciamento. Além disso, como o processamento ocorre na borda, é necessária apenas uma fração da largura de banda e do armazenamento, já que somente os dados relevantes são transmitidos.

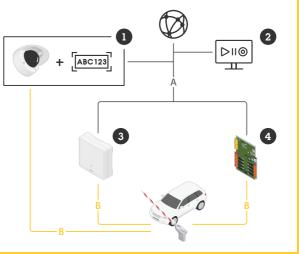




AXIS License Plate Verifier aqui

Saiba mais sobre o AXIS License Plate Verifier aqui Veja a seguir um exemplo de procedimento básico de acesso de um veículo:

- Detecção e leitura da placa de licença.
- Verificação da lista de permissões para confirmar se a placa consta na lista.
- 3 Confirmação de que o veículo tem permissão para acessar a área de estacionamento oeste entre 8h00 e 18h00.
- Abertura da cancela para liberar o acesso.



Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (horda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos henefícios

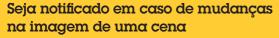
AXIS Image Health Analytics

Monitoramento de integridade da imagem com tecnologia de IA

O AXIS Image Health Analytics emite um alerta caso a imagem de uma câmera perca qualidade ou sofra alguma mudança. Assim, você poderá resolver qualquer problema rapidamente e poderá confiar na precisão do seu vídeo.

Tenha a certeza de que o seu sistema está operando de forma confiável

Esse aplicativo inteligente alertará você caso a imagem de uma câmera apresente alguma alteração. Você pode decidir como deseja receber as informações, seja por meio de notificações em tempo real ou como um relatório diário, por exemplo. O AXIS Image Health Analytics também funciona perfeitamente com a maioria dos softwares de gerenciamento de vídeo e pode ser facilmente integrado a outros analíticos.



Esse aplicativo operado por IA notificará você caso a imagem da câmera apresente sinais de:

- 1 Bloqueio
- 2 Borrões
- 3 Subexposição
- 4 Manipulação

Monitore a qualidade da imagem em diversos locais de instalação diretamente no seu VMS, sem precisar verificar streams de vídeo manualmente.









Saiba mais sobre o AXIS Image Health Analytics <u>aqui</u>



Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

oma granac randaçã

A câmera

processado

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

AXIS Live Privacy Shield

Mascaramento de privacidade dinâmico e versátil

Monitore atividades em tempo real remotamente, em ambientes internos e externos, enquanto protege a privacidade. Esse versátil aplicativo na borda permite aplicar mascaramento dinâmico operado por IA a objetos em movimento e estáticos, como pessoas, placas de licença e planos de fundo.

Dois métodos de mascaramento dinâmico

O AXIS Live Privacy Shield permite que você monitore atividades e, ao mesmo tempo, atenda a regulamentações relativas a privacidade e dados pessoais. Ele desfoca pessoas, placas de licença e planos de fundo, protegendo informações confidenciais em áreas sensíveis. Indicado para ambientes como hospitais, casas de repouso, escolas e escritórios, o AXIS Live Privacy Shield mascara dados pessoais em vídeos ao vivo e gravados em tempo real.



Saiba mais sobre como aproveitar o monitoramento remoto, enquanto protege a privacidade, <u>aqui</u>.

Monitore as atividades remotamente enquanto protege a privacidade.



Explore o AXIS Live Privacy Shield aqui

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processado

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

AXIS Face Detector

Detecção facial para prevenção de perdas

O AXIS Face Detector detecta rostos em vídeos ao vivo, aplica sobreposições de caixa delimitadora e exibe o stream de vídeo em monitores de exibição pública, como em entradas de lojas. Isso ajuda a desestimular a ação de criminosos, pois demonstra que existe um monitoramento ativo.

Mostrar a possíveis criminosos que eles estão sendo monitorados ajuda a reduzir furtos e outros comportamentos indesejáveis na sua loja. Essa solução transmite a sensação de que as pessoas estão sob monitoramento, o que aumenta a segurança e proporciona tranquilidade para clientes e funcionários, eliminando a necessidade de usar listas de monitoramento ou de coletar dados pessoais.



Saiba mais sobre o
AXIS Face Detector e
como ele pode beneficiar
sua empresa aqui

Caixas delimitadoras explicadas

Uma caixa delimitadora é uma sobreposição de metadados usada em vídeos ao vivo e gravados para destacar objetos ou atributos de interesse. Ela normalmente aparece como uma caixa retangular ao redor de itens relevantes, chamando a atenção do operador para elementos importantes na cena.

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processad

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

.....

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios



Nós nos preocupamos com a privacidade

Saiba mais sobre privacidade e a ética aplicadas ao monitoramento aqui



Considerações legais e éticas

No monitoramento, é importante equilibrar a privacidade e o aprimoramento da segurança, da proteção e da eficiência. Isso significa estar a par das leis de privacidade e usar a IA de forma responsável, sem perder de vista considerações legais e éticas.

Cada instalação e caso de uso requer considerações atentas em relação a questões éticas e respeito às leis locais. Outro ponto crucial é a preocupação com a segurança cibernética e com a implementação de medidas para impedir acesso não autorizado aos vídeos. Não obstante, os analíticos baseados na borda podem apoiar a privacidade, permitindo que apenas metadados anônimos sejam transmitidos.

O crescimento do uso dos analíticos nos sistemas de monitoramento introduz novas preocupações. Embora os analíticos baseados em IA sejam altamente precisos, ainda podem haver erros; portanto, a tomada de decisões deve envolver operadores experientes, em um modelo que mantém a interação humana. Também é fundamental entender que a avaliação humana pode ser influenciada pela forma como os dados são apresentados. Oferecer treinamento adequado e conscientizar sobre os analíticos são medidas essenciais para evitar conclusões equivocadas.

A forma como os algoritmos de deep learning são desenvolvidos também pode ser motivo de preocupação. Uma abordagem cautelosa de aplicação da tecnologia é necessária em certos casos de uso. A qualidade dos algoritmos está fundamentalmente ligada aos conjuntos de dados usados para treinar o algoritmo, ou seja, os vídeos e as imagens.

Os testes mostraram que, se os dados de treinamento não forem selecionados com cuidado, algumas soluções baseadas em IA podem exibir viés étnico e de gênero. Isso vem gerando discussões e levou à adoção de medidas legislativas destinadas a abordar tais questões ao longo do desenvolvimento. Além disso, é sempre importante equilibrar as vantagens da eficiência operacional e os novos casos de uso potenciais com uma discussão consciente de onde e quando a tecnologia deve ser usada.

Ter trabalhado no setor de monitoramento por muitos anos ajudou a Axis a desenvolver um forte código de conduta ética que continua a nos guiar quando surgem novas tecnologias e transformações no mercado. Juntamente com nossos parceiros, nos esforçamos para sempre aproveitar novas oportunidades com responsabilidade.

Leia mais

Leia mais sobre nossas soluções e sobre como elas apoiam a privacidade <u>aqui</u>

Introducã

O que você vai aprend

O que são analítico

Para um mundo mais inteligente e segur

Panafícias dos analíticos

rauitetura do sister

Paceados em câmeras (harda

baseado no servido

Baseados na nuver

Abordagem híbrida

Software de gerenciamento de vi

Processamento de imagen

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de image

A importância dos teste

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platfor

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Ax

AXIS Object Analytic

AXIS Perimeter Defende

AXIS Scene Metadat

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifie

AXIS Image Health Analytic

AVIS Live Privacy Shield

AVICE D.

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Uma história de inovação

A Axis foi fundada em 1984. Desde então, nós temos desenvolvido tecnologias concebidas para tornar o mundo um lugar mais seguro e inteligente.

Nós lançamos as primeiras soluções de analíticos para monitoramento há mais de 20 anos. De lá para cá, as tecnologias de analíticos fizeram grandes avanços. E as coisas continuarão melhorando com futuras inovações em hardware, software e plataformas.





1as câmeras em rede

com HDTV. FOCO

REMOTO e ZOOM

1ª DETECÇÃO

1º CODIFICADOR DE

1º SISTEMA

para vídeo em

rede do mundo

EM UM CHIP

VÍDEO do mundo

1ª CÂMERA

DO MUNDO

EM REDE

DE MOVIMENTO POR VÍDEO com analíticos na borda do mundo 2000

> do PACTO GLOBAL

Entrada no acordo DA ONU

1a CÂMERA **TÉRMICA** EM REDE DO MUNDO

Apresentação do CONTROLE **DE ACESSO** físico

2013

tecnologia AXIS

LIGHTFINDER

2011

1º ALTO-

CORNETA

AXIS

FALANTE TIPO

ZIPSTREAM

technology

tecnologias de PANT-TILT-**ROLL-ZOOM** e FOCO A LASER

1º RADAR

EM REDE

aberto do mundo

7º sistema em um chip **ARTPEC** Axis

1ª câmera Axis

profunda e

com aprendizagem

AXIS OBJECT

ANALYTICS

1a CÂMERA

CORPORAL

aberta

2020

verdadeiramente

8º sistema em um chip **ARTPEC** Axis

> 9º sistema em um chip **ARTPEC** Axis

AXIS SCENE

METADATA

2021

1a CÂMERA **COMBINADA DE** VÍDEO E RADAR DO MUNDO

Soluções de analíticos Axis Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

Introdução

O que você vai aprender O que são analíticos?

Inteligência artificial Metadados analíticos

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseado no servidor

Baseados na nuvem Abordagem híbrida Uma grande fundação

A câmera

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Baseados em câmeras (borda)

Software de gerenciamento de vídeo Processamento de imagem O Axis Scene Intelligence

Estabilização eletrônica de imagem

AXIS Camera Application Platform

A importância dos testes

O ecossistema aberto

Para um mundo mais inteligente e seguro

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Recursos de aprendizagem

Leia mais sobre o legado da Axis aqui



A Axis oferece a base para um excelente desempenho dos analíticos

- Processamento de imagem avançado
- √ Hardware de alta qualidade
- Analíticos na borda com tecnologia de IA
- Dados de treinamento relevantes
- ✓ Ferramentas de desenvolvimento modernas
- ✓ Integração aberta

Por que escolher as soluções de analíticos Axis?

Aproveite o acesso mais fácil possível a perspectivas valiosas e úteis, por meio de uma ampla variedade de soluções de analíticos flexíveis e dimensionáveis.

A mais ampla gama de dispositivos e tecnologias inteligentes na borda

O desenvolvimento de nossas soluções de analíticos é estimulado por nossa visão de um mundo mais inteligente e seguro. Nós vemos os analíticos, combinados com nosso vasto portfólio de dispositivos inteligentes na borda, como uma forma de tornar essa visão realidade.

Reconhecimento de cena de excelência com IA

Os analíticos com tecnologia de IA e os metadados de cena detalhados da Axis melhoram muito o reconhecimento da situação. Nossas soluções permitem que você responda rapidamente, para proteger pessoas e bens materiais, ou tome decisões informadas sobre suas operações.

Plataforma aberta significa ter muitas opções e uma integração perfeita

Padrões abertos, analíticos líderes do setor e nossa poderosa plataforma ACAP possibilitam uma

integração flexível. Isso permite que você adapte as soluções às suas necessidades, sem complicar o processo de instalação.

Maior valor agregado por meio da estreita colaboração com nossos parceiros

A estreita colaboração com integradores de sistemas, parceiros de tecnologia e outros fornecedores é essencial para agregar ainda mais valor. Trabalhar com parceiros qualificados auxilia na nossa adaptação contínua para atender às necessidades dinâmicas dos clientes.

Quer saber mais?

Encontre o escritório de vendas do seu local <u>aqui</u> ou preencha este <u>formulário</u> e entraremos em contato com você a respeito de suas necessidades específicas.

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

O processar

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Recursos necessários para obter sucesso

Estamos comprometidos em fornecer produtos de alta qualidade e em apoiar nossos clientes para que eles aproveitem nossas tecnologias ao máximo.

Nosso foco é treinar nossos parceiros qualificados para que eles desenhem instalações e configurem os produtos Axis de maneira a proporcionar o máximo em benefícios. Oferecemos diversos recursos didáticos e treinamentos, incluindo cursos sobre analíticos on-line e ministrados por instrutores. Do treinamento básico aos treinamentos para aplicações específicas, nós oferecemos oportunidades para que todos aprofundem seus conhecimentos e competências.

Sala de imprensa

Encontre as últimas notícias e artigos da Axis e saiba mais sobre os analíticos de vídeo. Clique aqui Do básico ao avançado, todos são bem-vindos para aprender e participar dos cursos.



Cresça.

A Axis Communications Academy oferece treinamentos ministrados por especialistas sobre as mais modernas soluções e tecnologias. Adquira habilidades valiosas, melhore o seu desempenho e tenha mais sucesso com nossos cursos práticos.

Explore o Academy aqui

Introdução

O que você vai aprender

O que são analíticos?

Inteligência artificial

Metadados analíticos

Para um mundo mais inteligente e seguro

Benefícios dos analíticos

Arquitetura do sistema

Baseados em câmeras (borda)

Baseado no servidor

Baseados na nuvem

Abordagem híbrida

Uma grande fundação

A câmera

Software de gerenciamento de vídeo

Processamento de imagem

O Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Estabilização eletrônica de imagem

A importância dos testes

O ecossistema aberto

AXIS Camera Application Platform

Soluções de analíticos Axis

Portfólio de analíticos Axis

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Considerações legais e éticas

Uma história de inovação

Resumo dos benefícios

Sobre a Axis Communications

A Axis possibilita um mundo mais inteligente e seguro, aprimorando a segurança, proteção, eficiência operacional e inteligência nos negócios. Como uma empresa de tecnologia em rede e líder do setor, a Axis oferece soluções de videomonitoramento, controle de acesso, interfones e áudio. Essas soluções são aprimoradas por meio de aplicativos de análise inteligentes e apoiadas por treinamentos de alta qualidade.

A Axis conta com cerca de 5.000 funcionários dedicados, em mais de 50 países, e colabora com parceiros de tecnologia e integração de sistemas em todo o mundo para oferecer soluções aos clientes. A Axis foi fundada em 1984 e está sediada em Lund, na Suécia.

