

Videosysteme – Informationsblatt

Ihr Leitfaden für KI-gesteuerte Video Analytics

Was sind KI-gesteuerte Video Analytics?

Wir nutzen die Möglichkeiten der künstlichen Intelligenz (KI), um den Benutzern ein tieferes Verständnis ihrer Umgebung zu ermöglichen, damit sie proaktiv reagieren und damit sie unerwartete oder zukünftige Ereignisse vorhersagen können. Unser Ziel ist es, Sicherheitsexperten, Beratern, Planern und Endbenutzern bei der Entwicklung vorausschauender Lösungen zu helfen. Mit mehr als 20 Jahren Erfahrung in der Entwicklung von Algorithmen für Videosensoren in der Automobilindustrie wenden wir das gleiche Know-how auf unsere Video Analytics an. KI-gesteuerte Video Analytics helfen Benutzern, Menschen

und Eigentum zu schützen. Darüber hinaus liefern sie wertvolle Erkenntnisse über die Belegung von Parkplätzen, die Zählung von Personen und die Klassifizierung von Fahrzeugen und ermöglichen so Anwendungen, die über die über den eigentlichen Sicherheitsaspekt hinausgehen. Video Analytics nutzen Metadaten, um dem aufgenommenen Videomaterial einen Sinn und eine Struktur zu verleihen, die es dem Benutzer ermöglicht, Szenen und Situationen auf einer immer tieferen Ebene zu verstehen. Letztendlich wollen wir den Benutzern die Möglichkeit geben, Vorhersagen zu treffen, damit sie wissen, was als Nächstes kommt.

Entwicklung von KI

HEUTE

MORGEN: AUF DEM WEG ZUR VORHERSAGE



Menschliche Überprüfung Sicher

- Erfüllt evidenzbasierte Anforderungen
- Betonung auf hoher Bildqualität
- Begrenzter Ansatz aufgrund umfangreicher Daten und vieler Kameras



Assistierte Überprüfung Sichere, geschützte und intelligente Videosysteme

- Schwerpunkt auf hohe Bildqualität
- KI liefert Daten für verwertbare Erkenntnisse



Automatisierte Überprüfung Sicher, intelligent und einfach

- Gesteigerte Effizienz und Sicherheit
- Beschleunigung der digitalen Transformation
- KI kombiniert mit IoT (AloT) bietet Benutzern Echtzeitwarnungen



Vorausschauend Vorbeugen und über Sicherheit hinausgehen

- Neue Geschäftsmöglichkeiten erkennen
- Warnung und Vorbeugung vor unerwünschten Situationen und Vermeidung von Schäden
- Automatisieren von Präventivmaßnahmen auf Basis der Erkennung

Wir bieten eine Reihe von Video Analytics an, die hochpräzise Daten liefern, einfach zu bedienen und zukunftssicher sind und sich nahtlos in verschiedene Videomanagementsysteme integrieren lassen.



Intelligent Video Analytics Pro (IVA Pro) Gebäudepaket

Dieses auf Deep Learning basierende Paket ist ideal für die erweiterte Erkennung von Einbrüchen in und um Gebäude. Es bietet automatische Erkennung von Personen und Fahrzeugen und ignoriert falsche Auslöser wie Regen, Schnee, wehende Blätter, Lichtveränderungen oder eine verwackelte Kamera. Es bietet eine Funktion zur Personenzählung und alarmiert den Bediener, wenn die Belegungsschwelle erreicht ist. Im Gegensatz zu früheren Versionen können nun 64 Objekte gleichzeitig in komplexen Umgebungen verfolgt werden. Außerdem werden Objekte oder Personen erkannt, die in eine vordefinierte Zone eintreten oder herumlungern. Da keine Vor-Ort-Kalibrierung erforderlich ist, ist es einfach zu verwenden und einzusetzen.



Intelligent Video Analytics Pro (IVA Pro) Perimeter Pack

Dieses Paket eignet sich hervorragend für die Einbruchserkennung über große Reichweiten entlang von Umzäunungen von Gebäuden, Energieanlagen und Flughäfen, selbst bei extremen Wetterbedingungen. Es stellt Funktionen bereit, die hochempfindlich für gerichtete Bewegungen sind und Eindringlinge erkennen, die sich rollen, kriechen oder tarnen, um Zäune, Eingänge oder Zufahrten unter verschiedenen Umgebungs- und Beleuchtungsbedingungen zu durchbrechen. Gleichzeitig minimiert es die Zahl an Falschauslösungen.



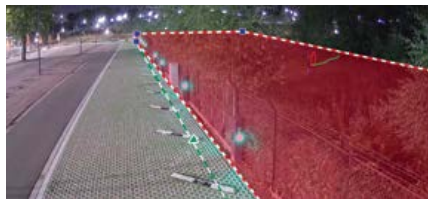
Intelligent Video Analytics Pro (IVA Pro) Traffic Pack

Dieses auf Deep Learning basierende Paket unterstützt Strategien, die die Mobilität, die Sicherheit und die effiziente Nutzung der Straßen verbessern. Mit einer Genauigkeit von über 95 Prozent bei der Fahrzeugzählung kann das Traffic Pack teure Bodenschleifen ersetzen. 64 Objekte gleichzeitig können zuverlässig verfolgt und die Fahrzeugunterklassen – Autos, Fahrräder, Busse, Motorräder und Lastwagen – erkannt und klassifiziert werden, ebenso wie Fußgänger, selbst in überfüllten Szenen.



Essential Video Analytics

Essential Video Analytics ist der erste Schritt bei der Objekterkennung und Datenerfassung. Diese Technologie wird für allgemeine Sicherheitsanwendungen in sterilen Umgebungen in Gebäuden eingesetzt. Es kann Alarme bei Herumlungen auslösen oder wenn eine Person oder ein Objekt einen vordefinierten Bereich betritt. Es kann auch dazu beitragen, Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften wie Parkverbote und blockierte Notausgänge durchzusetzen.



Intelligent Video Analytics

Intelligent Video Analytics wurde für unternehmenskritische Anwendungen entwickelt und ist äußerst widerstandsfähig gegenüber Fehlauslösungen durch Schnee, Wind, Regen, Hagel und Wasserreflexionen und widersteht den starken Vibrationen auf Brücken. Es ermöglicht die Erkennung von Eindringlingen über große Reichweiten für die Sicherheit an Flughäfen, Parkplätzen, kritischen Infrastrukturen und Regierungsgebäuden. Durch seine Widerstandsfähigkeit eignet es sich für das Verfolgen von Schiffen, für nicht identifizierte Objekte und für die Erkennung über große Reichweiten.



Camera Trainer (maschinelles Lernen)

Diese Technologie kann Objekte oder Situationen erkennen, um die Parkraumbewirtschaftung, die Sicherheit an Bahnübergängen und die Früherkennung von Überschwemmungen zu verbessern. Sie verbessert die Sicherheit von Personen und Gütern und ermöglicht neue maßgeschneiderte Anwendungen und Einsatzmöglichkeiten. Mit Camera Trainer lernen Videokameras, stationäre Objekte oder Situationen zu erkennen und zu erfassen, anstatt nur durch Bewegung ausgelöst zu werden. Sie reichert die Video-Metadaten an und liefert informativere Daten, z. B. wenn Objekte vorhanden oder entfernt sind.

Für weitere Informationen:



Anwendungs-
videos



Einfach zu
bedienen und
problemlos zu
installieren



Sicher durch
Design



Nahtlose
Integration

Bosch Security and Safety Systems

Wir haben uns den Schutz von Leben, Gebäuden und Vermögenswerten zum Ziel gesetzt. Unser Produktportfolio umfasst Videosicherheits-, Einbruchmelde-, Brandmelde- und sprachgestützte Evakuierungssysteme sowie Zutrittskontroll- und Managementsysteme. Die Auswahl wird durch professionelle Audio- und Konferenzsysteme zur Übertragung von Sprache, Geräuschen und Musik abgerundet.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [boschsecurity.com](https://www.boschsecurity.com).

© Bosch Building Technologies, 2022

Änderungen vorbehalten