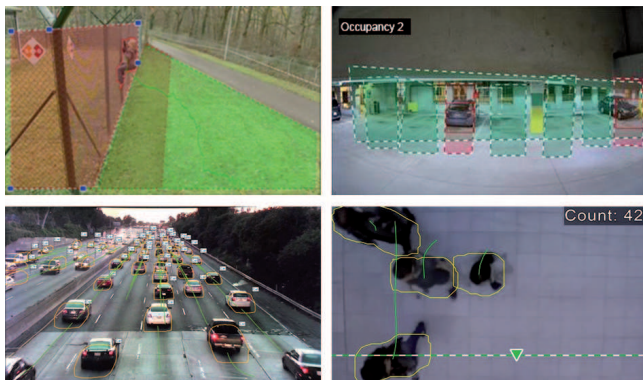


Intelligent Video Analytics 8.10



- ▶ Rilevatori basati sull'AI per il rilevamento e la classificazione di oggetti in scene affollate
- ▶ Rilevazione antintrusione mission-critical, su lunga distanza in condizioni meteorologiche estreme
- ▶ Monitoraggio del traffico per incroci, autostrade e gallerie
- ▶ Protezione del patrimonio e conteggio delle persone ad elevate prestazioni
- ▶ Attivazione allarmi e ricerca forense

Intelligent Video Analytics 8.10 di Bosch è la soluzione ideale quando è necessario il rilevamento delle intrusioni mission-critical su lunga distanza in condizioni meteorologiche estreme, il monitoraggio del traffico agli incroci, sulle autostrade o nelle gallerie, il conteggio delle persone ad alte prestazioni o altre analisi video ad alte prestazioni.

Intelligent Video Analytics 8.10 include rilevatori all'avanguardia basati sull'intelligenza artificiale (AI) per l'analisi video che rileva, tiene traccia e analizza in modo affidabile gli oggetti in movimento eliminando i falsi allarmi causati da fonti spurie nell'immagine. Sono disponibili funzioni avanzate quali la rilevazione di oggetti che attraversano più linee, la rilevazione di presenza prolungata, la stima della densità di folla ed il conteggio totale delle persone. È possibile definire il filtro dell'oggetto in base alle dimensioni, alla velocità, alla direzione, alle proporzioni ed al colore. Intelligent Video Analytics 8.10 consente di registrare tutte le informazioni sull'oggetto e di modificare le regole anche dopo la registrazione, per una funzione di ricerca forense totalmente configurabile.

Funzioni

Rilevamento delle intrusioni mission-critical su lunga distanza

Intelligent Video Analytics 8.10 viene costantemente sviluppato dal gruppo di ricerca Bosch per garantire un livello di accuratezza sempre all'avanguardia all'Intelligent Video Analytics.

Intelligent Video Analytics 8.10 si adatta in modo intelligente alle condizioni difficili quali i cambiamenti di illuminazione o delle condizioni atmosferiche, ad esempio pioggia, neve, nubi e foglie sollevate dal vento. Compensa inoltre automaticamente le oscillazioni della telecamera.

Monitoraggio del traffico per incroci, gallerie e autostrade

Intelligent Video Analytics 8.10 è dotata di nuovi rilevatori artificiali intelligenti per auto, camion, autobus, moto, biciclette e persone, che consentono il monitoraggio del traffico in corrispondenza di incroci, gallerie e autostrade, tra cui il rilevamento della lunghezza della coda al semaforo e statistiche di conteggio accurate anche in caso di traffico intenso.



Conteggio persone ad alte prestazioni

Intelligent Video Analytics 8.10 consente un conteggio delle persone ad alte prestazioni. Si consigliano le viste dall'alto verso il basso per una copertura minima

tra le persone. In altri campi visivi, i nuovi rilevatori artificiali intelligenti rilevano e separano le persone per conteggi accurati.

Rilevazione manomissione

La rilevazione manomissione genera allarmi in caso di copertura/oscuramento, ostruzione, alterazione della messa a fuoco e riposizionamento delle telecamere.

Modalità di tracciamento dedicate

Intelligent Video Analytics 8.10 include modalità di tracciamento dedicate ottimizzate per le seguenti operazioni:

- Rilevazione antintrusione
- Conteggio delle persone (per interni)
- Protezione di patrimoni ("non toccare")
- Controllo delle navi

Attività statistiche e di allarme

Sono disponibili le seguenti attività statistiche e di allarme:

- Rilevazione di oggetti all'interno, in ingresso o in uscita da un'area singola o fino a 3 aree nell'ordine specificato
- Rilevazione dell'attraversamento di più linee, da una ad un massimo di 3 linee combinate nell'ordine specificato
- Rilevazione di oggetti che attraversano un percorso
- Rilevazione di presenza prolungata in un'area in relazione al raggio d'azione e al tempo
- Rilevazione di oggetti inattivi per un determinato intervallo di tempo
- Rilevazione di oggetti rimossi
- Rilevazione di oggetti le cui proprietà (dimensioni, velocità, direzione e proporzioni) sono soggette a modifica in un intervallo di tempo configurato in base alle specifiche (ad esempio per un oggetto che cade a terra)
- Conteggio di oggetti che attraversano una linea virtuale
- Conteggio di oggetti all'interno di un'area con allarme al raggiungimento del limite predefinito
- Rilevazione di un determinato numero di persone in un campo predefinito
- Rilevazione della direzione del movimento e della velocità specificate, anche in presenza di folle (ad esempio il movimento non corretto di una persona in un varco monodirezionale)
- Rilevazione di oggetti che si muovono in direzione opposta rispetto a tutti gli altri oggetti nella scena, anche nelle folle
- Creazione di istantanee dei volti
- Combinazione di attività tramite script

Filtri

Per una maggiore affidabilità, è possibile configurare Intelligent Video Analytics 8.10 in modo che ignori determinate aree immagine e piccoli oggetti. Per le telecamere calibrate, Intelligent Video Analytics 8.10 distingue automaticamente tra persone, auto, camion,

autobus, moto e biciclette. Inoltre, è possibile utilizzare filtri oggetto in tutte le combinazioni, relativi alle dimensioni, alla velocità, alla direzione bidirezionale, alle proporzioni e ai colori per creare regole di rilevazione specifiche e trovare esattamente gli oggetti desiderati. La possibilità di memorizzare e visualizzare le statistiche sulle proprietà dell'oggetto consente una regolazione accurata dei filtri dell'oggetto. Le proprietà dell'oggetto possono essere definite anche selezionando un oggetto simile nel video.

Concetto di Intelligence-at-the-edge

Intelligent Video Analytics 8.10 è disponibile per telecamere ed encoder Bosch. La tecnologia "Intelligence-at-the-edge" è in grado di stabilire quali video acquisire in base all'analisi del contenuto video. Selezionando esclusivamente il video di allarme per lo streaming o la registrazione, si impiegano una larghezza di banda ed uno spazio di memorizzazione minori.

Le condizioni di allarme possono essere segnalate mediante un'uscita relè disponibile sull'unità o mediante una connessione allarme, per lo streaming video a un decoder o a un sistema di gestione video. Inoltre, gli allarmi possono essere trasmessi anche a sistemi di gestione video per attivare scenari di allarme estesi.

Oltre a creare allarmi, Intelligent Video Analytics 8.10 produce metadati che descrivono il contenuto della scena analizzata. Questi metadati vengono inviati sulla rete e possono anche essere registrati insieme al flusso video. I metadati includono la geolocalizzazione degli oggetti, la posizione degli oggetti rilevati nelle coordinate della mappa.

Forensic Search

I metadati registrati possono essere utilizzati per una ricerca forense completa in cui le regole possono essere modificate anche a posteriori all'interno di Bosch Video Management System o Bosch Video Client. Per ciascuna ricerca è possibile definire e adattare nuove attività, mentre i metadati registrati vengono analizzati e valutati conformemente. Forensic Search è molto efficiente in termini di tempo e consente di esaminare enormi database di registrazioni in pochi secondi.

Interfaccia grafica intuitiva

La configurazione è disponibile tramite la pagina Web del dispositivo o il programma Configuration Manager. Un'interfaccia grafica basata su una procedura guidata fornisce le istruzioni di configurazione e tutti gli strumenti necessari per impostare Intelligent Video Analytics 8.10 e specificare le attività di rilevamento o conteggio. Tutte le opzioni di configurazione sono visualizzate a titolo esemplificativo per il feedback e possono essere manipolate direttamente per una configurazione intuitiva.

Quando viene rilevato un movimento, l'oggetto viene evidenziato in giallo sul display e il relativo movimento viene visualizzato come una traiettoria verde. Se

l'oggetto e il relativo movimento corrispondono alle impostazioni definite per una delle attività del rilevatore, viene attivato un allarme e l'oggetto diventa rosso. Inoltre, gli oggetti abbandonati vengono contrassegnati con una [I] e quelli rimossi con una [X].

Supporto per casi di utilizzo specifici

Intelligent Video Analytics 8.10 offre una facile configurazione fornendo valori predefiniti ottimali per diverse applicazioni. È sufficiente calibrare la telecamera e selezionare il caso di utilizzo desiderato, adattando i campi e le linee di allarme disponibili al campo visivo. È disponibile per gli scenari seguenti:

- Rilevazione antintrusione (area più piccola, campo di allarme singolo)
- Rilevazione antintrusione (lunga distanza, attivazione di 2 campi di allarme)
- Conteggio persone
- Monitoraggio del traffico (rilevazione automatica degli incidenti e del senso di marcia errato, rilevazione di pedoni, veicoli lenti, veicoli fermi e oggetti abbandonati)
- Monitoraggio del traffico (rilevazione del senso di marcia errato)

Calibrazione automatica

La prospettiva può essere insegnata a Intelligent Video Analytics per fornire a Intelligent Video Analytics la potenza della comprensione 3D della scena, con dimensioni reali, velocità degli oggetti, classificazione automatica degli oggetti e rilevamenti su lunga distanza ad alte prestazioni e conteggio delle persone. L'ultima generazione di telecamere IP Bosch include sensori per la rilevazione automatica dell'angolazione della telecamera rispetto al suolo. Se la telecamera ha un obiettivo predefinito, fisso o varifocale, la calibrazione apprende anche la lunghezza focale dell'obiettivo. Intelligent Video Analytics 8.10 è quindi spesso in grado di apprendere la prospettiva semplicemente immettendo l'elevazione della telecamera.

Complessità di configurazione on demand

Nella configurazione minima, Intelligent Video Analytics 8.10 segnala tutti gli oggetti sulla scena. Sono supportate anche configurazioni più complesse: nella GUI è possibile configurare fino a otto attività indipendenti, mentre gli oggetti di allarme per ciascuna attività possono essere limitati in base alle loro proprietà. Può essere aggiunta la calibrazione telecamera per la correzione della prospettiva e per ottenere le proprietà dell'oggetto nel sistema metrico o imperiale. Sono disponibili procedure di calibrazione semi-automatiche per maggiore semplicità. Un editor

dello script delle attività consente di regolare e combinare attività predefinite, nonché di configurare 8 attività aggiuntive.

Note di installazione/configurazione

Le telecamere IP Bosch sono raggruppate in base alla generazione di piattaforma di prodotti comuni (CPP). Intelligent Video Analytics 8.10 è disponibile sulle telecamere IP Bosch 7000 - 9000 con CPP6, CPP7, CPP7.3, CPP13 e CPP14.

I rilevatori basati sull'intelligenza artificiale per il monitoraggio del traffico ad alte prestazioni e il conteggio delle persone sono disponibili su telecamere INTEOX dedicate con CPP13. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle schede tecniche delle telecamere INTEOX.

Il programma Configuration Manager è disponibile per il download dal sito Web di Bosch. Il programma Configuration Manager può essere installato tutte le volte che è necessario su qualsiasi PC utilizzato per configurare Intelligent Video Analytics 8.10 e i relativi prodotti.

Specifiche tecniche

Piattaforma di prodotti comuni (CPP)

Intelligent Video Analytics 8.10	Disponibile sulle telecamere IP Bosch 7000 - 9000 con CPP6, CPP7, CPP7.3, CPP13 e CPP14.
----------------------------------	--

Informazioni per l'ordinazione

MFT-IVA Intelligent Video Analytics

Il software Intelligent Video Analytics 8.10 è disponibile sulle telecamere IP Bosch 7000 - 9000 con CPP6, CPP7, CPP7.3 e CPP13.

Numero ordine **MFT-IVA | F.01U.363.062**

Licenza MVC-CT-PTZ per PTZ

Licenza Camera Trainer per Intelligent Video Analytics 7.10 su telecamere PTZ.

Modulo software gratuito.

Numero ordine **MVC-CT-PTZ | F.01U.365.079**

Rappresentato da:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com