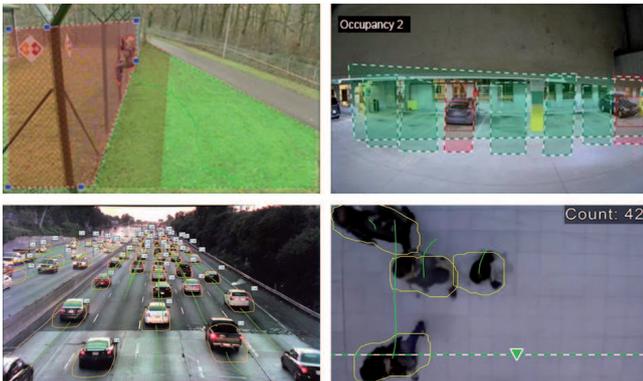


Intelligent Video Analytics 8.10



Le logiciel Intelligent Video Analytics 8.10 de Bosch est la solution de surveillance incontournable pour tous ceux qui recherchent un système de détection d'intrusion longue distance, critique, dans des conditions météorologiques extrêmes, un système de surveillance de la circulation aux intersections, dans les tunnels et sur les autoroutes, un système de comptage de personnes très performant ou d'autres dispositifs d'analyse vidéo hautes performances. Intelligent Video Analytics 8.10 comprend des détecteurs basés sur une intelligence artificielle (AI) à la pointe de la technologie qui détectent, suivent et analysent les objets en mouvement en toute fiabilité, en éliminant les risques de déclenchement intempestif d'alarme provenant des parasites de l'image.

Il propose des tâches avancées telles que le franchissement de plusieurs lignes, l'estimation de densité de la foule et le comptage de personnes. Il est possible de définir des filtres sur la base de la taille des objets, de leur vitesse, de leur direction, de leur rapport hauteur/largeur et de leur couleur.

Intelligent Video Analytics 8.10 vous permet aussi d'enregistrer l'ensemble des informations de l'objet et de modifier les règles même a posteriori pour une recherche contextuelle totalement configurable.



- ▶ Détecteurs basés sur l'AI pour la détection et la classification des objets dans les scènes de foule
- ▶ Détection d'intrusion longue distance, critique, dans des conditions météorologiques extrêmes
- ▶ Surveillance de la circulation aux intersections, sur les autoroutes et dans les tunnels
- ▶ Comptage de personnes et protection d'actifs hautes performances
- ▶ Alarmes en temps réel et recherche contextuelle

Fonctions

Détection d'intrusion longue distance, critique

Intelligent Video Analytics 8.10, développé en continu par le groupe de recherche interne de Bosch, constitue une référence en matière d'Intelligent Video Analytics.

Intelligent Video Analytics 8.10 s'adapte automatiquement aux conditions difficiles telles que les variations des conditions d'éclairage et des conditions climatiques, notamment en cas de pluie, de nuages, de neige ou d'envol de feuilles. Il effectue également une compensation automatique des mouvements de la caméra.

Surveillance de la circulation aux intersections, dans les tunnels et sur les autoroutes

Intelligent Video Analytics 8.10 est équipé de nouveaux détecteurs intelligents ciblant les voitures, les camions, les autobus, les motos, les vélos et les personnes, ce qui permet de surveiller la circulation aux intersections, dans les tunnels et sur les autoroutes, mais également de détecter les files

d'attente aux feux de signalisation et de recueillir des statistiques de comptage précises, même lorsque la circulation est dense.



Comptage de personnes hautes performances

Intelligent Video Analytics 8.10 permet de compter les personnes très précisément. Les vues plongeantes évitent que des personnes se masquent mutuellement. Dans d'autres champs de vision, les nouveaux détecteurs intelligents détectent des personnes et les comptent de manière précise.

Détection de sabotage

La détection de sabotage intégrée génère des alarmes en cas de recouvrement/masquage, d'aveuglement, de défocalisation ou de déplacement de la caméra.

Modes de suivi dédiés

Intelligent Video Analytics 8.10 offre des modes de suivi dédiés optimisés pour les tâches suivantes :

- Détection d'intrusion
- Comptage de personnes en intérieur
- Protection des actifs (ne pas toucher !)
- Suivi des bateaux

Tâches d'alarme et de statistiques

Les tâches d'alarme et de statistiques suivantes sont disponibles :

- Détection d'objets présents ou entrant dans une zone, ou la quittant, ou jusqu'à 3 zones dans un ordre spécifique
- Détection de franchissement d'1 à 3 lignes associées dans un ordre spécifique
- Détection d'objets traversant une route
- Détection des mouvements dans une zone, associés à un rayon et à une heure
- Détection d'objets qui restent immobiles dans un intervalle de temps donné
- Détection d'objets qui ont disparu du champ
- Détection d'objets dont les propriétés (taille, vitesse, direction et rapport hauteur/largeur) changent dans un intervalle de temps donné (un objet qui tombe, par exemple)
- Comptage des objets traversant une ligne virtuelle
- Comptage des objets dans une zone et alarme si une limite prédéfinie est atteinte
- Détection de la densité de foule dans un champ prédéfini

- Détection de la vitesse et de la direction de déplacement même dans les foules (par exemple, une personne se déplaçant en sens contraire dans une voie à sens unique)
- Détection d'objets se déplaçant en sens contraire par rapports à tous les autres objets de la scène, même dans les foules
- Possibilité de prendre des instantanés de face
- Possibilité de combiner des tâches au moyen de scripts

Filtres

Pour plus de robustesse, vous pouvez configurer Intelligent Video Analytics 8.10 de telle sorte qu'il ignore certaines zones de l'image et de petits objets spécifiés. Pour les caméras étalonnées, Intelligent Video Analytics 8.10 distingue désormais automatiquement les personnes debout, les voitures, les camions, les bus, les motos et les vélos. En outre, vous pouvez utiliser dans n'importe quelle combinaison la taille de l'objet, la vitesse, le déplacement bidirectionnel, le rapport hauteur/largeur et les filtres de couleur pour créer des règles de détection parfaitement adaptées aux objets que vous souhaitez repérer. Les statistiques sur les propriétés des objets sont stockées et peuvent être affichées en vue de la configuration de filtres d'objets précis. Vous pouvez également définir les propriétés des objets en sélectionnant un objet similaire dans la vidéo.

Concept d'intelligence à la source

Intelligent Video Analytics 8.10 est disponible dans les caméras et les encodeurs Bosch. Le concept d'intelligence à la source permet de décider quelles vidéos seront filmées en se fondant sur l'analyse de contenu vidéo. Il permet d'utiliser moins de bande passante et d'espace de stockage en sélectionnant les vidéos des alarmes à diffuser ou à enregistrer. Les conditions de déclenchement d'une alarme peuvent être signalées au moyen d'une sortie de relais sur l'appareil, ou par une connexion sur alarme avec un décodeur ou un système de gestion vidéo vers lequel la vidéo sera transmise. Les alarmes peuvent également être transmises vers un système de gestion vidéo pour lancer des scénarios d'alarme étendus. Parallèlement à la création d'alarmes, Intelligent Video Analytics 8.10 produit des métadonnées qui décrivent le contenu de la scène analysée. Les métadonnées sont envoyées via le réseau avec le flux vidéo et peuvent également être enregistrées. Les métadonnées comprennent la géolocalisation des objets, c'est-à-dire la position des objets suivis dans les coordonnées d'une carte.

Forensic Search

Les métadonnées enregistrées peuvent être utilisées pour effectuer une recherche contextuelle complète où les règles sont modifiables, même après les faits, au sein de Bosch Video Management System ou de Bosch Video Client. De nouvelles tâches peuvent être

définies et adaptées pour chaque recherche, et les métadonnées enregistrées sont ensuite analysées et évaluées comme il convient.

La Forensic Search permet d'économiser un temps précieux et de balayer une importante base de données d'enregistrements en quelques secondes.

Interface graphique intuitive

Effectuez la configuration à l'aide de la page Web du dispositif ou du programme Configuration Manager. Une interface graphique avec assistant vous accompagne tout au long de la configuration et vous fournit tous les outils nécessaires pour configurer Intelligent Video Analytics 8.10 et définir les tâches de détection ou de comptage. Toutes les options de configuration sont affichées à titre d'exemples sous la forme d'incrustations pour les commentaires et elles peuvent être directement manipulées pour une configuration intuitive.

Lorsqu'un mouvement est détecté, l'objet est entouré en jaune et son déplacement apparaît sous la forme d'une trajectoire verte. Si un objet et son sens de déplacement répondent aux conditions définies dans l'une des tâches de détection, une alarme est déclenchée et les contours de l'objet concerné apparaissent alors en rouge. De plus, un objet immobile est identifié par un [I] et un objet qui a disparu par un [X].

Cas d'utilisation spécifiques

Intelligent Video Analytics 8.10 permet une configuration aisée grâce à des valeurs optimales par défaut pour plusieurs applications. Étalonnez la caméra, sélectionnez simplement le cas d'utilisation de votre choix, puis adaptez les champs d'alarme disponibles et les lignes à votre champ de vision. Scénarios disponibles :

- Détection d'intrusion (zone plus petite, champ d'alarme unique)
- Détection d'intrusion (longue distance, deux champs d'alarme doivent se déclencher)
- Comptage de personnes
- Surveillance du trafic (détection automatique des incidents avec détection de contre-sens, détection piétons, véhicules lents, véhicules à l'arrêt et chute d'objets)
- Surveillance du trafic (détection de contre-sens)

Étalonnage automatique

La perspective peut être configurée dans le logiciel Intelligent Video Analytics pour qu'il maîtrise la scène en 3D, avec une classification automatique des objets en fonction de leur taille réelle et de leur vitesse, une détection longue distance hautes performances et le comptage de personnes.

La dernière génération de caméras IP de Bosch inclut des capteurs qui détectent automatiquement l'angle de la caméra par rapport au sol. Si la caméra possède un objectif prédéfini, à focale fixe ou varifocale, l'étalonnage détermine également la distance focale de l'objectif. L'enseignement de la perspective au

logiciel Intelligent Video Analytics 8.10 peut donc souvent s'effectuer en entrant simplement l'élévation de la caméra.

Complexité de la configuration à la demande

Dans la configuration minimale, Intelligent Video Analytics 8.10 déclenche une alarme sur tout objet de la scène. Des configurations plus complexes sont également prises en charge : jusqu'à 8 tâches indépendantes peuvent être définies dans l'interface graphique, et les objets d'alarme de chaque tâche peuvent être restreints en fonction de leurs propriétés. Le calibrage de la caméra peut être ajouté pour corriger la perspective et pour obtenir des propriétés d'objet sur des systèmes métriques ou empiriques. Des assistants d'étalonnage semi-automatisés sont disponibles pour la prise en charge de l'étalonnage. Un éditeur de script de tâche est disponible pour la configuration précise et l'association de tâches prédéfinies, et 8 tâches supplémentaires peuvent être configurées.

Remarques sur l'installation/la configuration

Les caméras IP Bosch sont regroupées par génération de plate-forme commune (CPP). Intelligent Video Analytics 8.10 est disponible sur les caméras Bosch IP 7000 - 9000 CPP6, CPP7, CPP7.3, CPP13 et CPP14. Des détecteurs basés sur l'intelligence artificielle pour la surveillance de la circulation hautes performances et au comptage de personnes sont disponibles sur des caméras INTEOX dédiées avec CPP13. Pour plus d'informations, consultez les fiches techniques de la caméra INTEOX.

Le programme Configuration Manager est téléchargeable à partir du site Web Bosch. Le programme Configuration Manager peut être installé autant de fois que nécessaire sur n'importe quel PC utilisé pour configurer Intelligent Video Analytics 8.10 et des produits connexes.

Caractéristiques techniques

Plate-forme CPP (Common Product Platform)	
Intelligent Video Analytics 8.10	Disponible sur les caméras Bosch IP 7000 - 9000 CPP6, CPP7, CPP7.3, CPP13 et CPP14.

Informations de commande

MFT-IVA Intelligent Video Analytics

Le logiciel Intelligent Video Analytics 8.10 est disponible sur les caméras Bosch IP 7000 - 9000 CPP6, CPP7, CPP7.3 et CPP13.

Numéro de commande **MFT-IVA | F.01U.363.062**

Licence MVC-CT-PTZ pour PTZ

Licence Camera Trainer pour Intelligent Video Analytics 7.10 sur caméras PTZ. Module logiciel gratuit.

Numéro de commande **MVC-CT-PTZ | F.01U.365.079**

Représenté par :

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