

MVC-IVA-BLD IVA Pro Buildings

IVA Pro



Intelligent Video Analytics (IVA) Pro Buildings is gebaseerd op deep learning en is ideaal voor inbraakdetectie en operationele efficiëntie in en rond gebouwen. Zonder kalibratie kan het personen en voertuigen betrouwbaar detecteren, tellen en classificeren in drukke scènes. Het systeem kan operators onmiddellijk waarschuwen als er zich wachtrijen beginnen te vormen. IVA Pro Buildings omvat ook vooraf bepaalde alarmregels voor videoanalyse, zoals lijnoverschrijding, verdacht ophouden en objecten in een aangewezen veld, zodat een grotere flexibiliteit bij de implementatie mogelijk is.

Functies

Robuuste gebouwbewaking

IVA Pro Buildings is uitgerust met de nieuwste diepe, op neurale netwerken gebaseerde videoanalyse die automatisch staande personen en voertuigen detecteert en scheidt. Het systeem negeert andere, ongewenste bronnen van beweging in de omgeving, zoals regen, sneeuw, wolken, opwaaiende bladeren, lichtveranderingen of een trillende camera.

Hoogwaardig mensen tellen

IVA Pro Buildings biedt een krachtige mensentelfunctie voor binnen en buiten, voor gebruikelijke bewakingsscenario's door gebruik te maken van de ingebouwde personendetector.

Bezetting parkeerplaats

IVA Pro Buildings detecteert bewegende of staande personen en geparkeerde of bewegende voertuigen. Deze mogelijkheid maakt toepassingen zoals monitoren van parkeerplaatsbezetting mogelijk.

- ▶ Nauwkeurige detectie en classificatie van personen en voertuigen in drukke scènes
- ▶ Geen kalibratie
- ▶ Hoge weerstand tegen bekende valse triggers zoals koplampen van voertuigen en uitdagende weersomstandigheden
- ▶ Eenvoudig bewijs ophalen met forensisch zoeken

Sabotagedetectie

De ingebouwde sabotagedetectie genereert een alarm wanneer de camera wordt afgedekt, gemaskeerd, onscherp gesteld of verplaatst.

Objectklassen

IVA Pro Buildings biedt de volgende objectklassen:

- Personen
- Voertuigen

Alarm- en statistiektaken

De volgende alarm- en statistiektaken zijn beschikbaar:

- Objecten en personen detecteren binnenshuis, bij binnenkomst of verlaten van een enkele of meerdere (maximaal drie) gedefinieerde detectiezones in een gespecificeerde volgorde of timing
- Detecteer meerdere lijnoverschrijdingen van een enkele lijn tot drie lijnen gecombineerd in een gespecificeerde volgorde of timing
- Objecten en personen detecteren die een route afleggen
- Detecteer rondhangen in een gebied, gerelateerd aan straal en tijd
- Detecteer objecten en personen die zijn begonnen of zijn gestopt met bewegen
- Detecteer personen en voertuigen met eigenschappen, zoals grootte, richting en beeldverhouding, die binnen een geconfigureerde tijd volgens specificatie veranderen
- Tel personen en voertuigen die een virtuele lijn overschrijden

- Tel personen en voertuigen binnen een gebied en alarm als een vooraf gedefinieerde drempel wordt bereikt
- Taken combineren met behulp van scripts

Filters

IVA Pro Buildings kan worden geconfigureerd om gespecificeerde beeldgebieden te negeren om de robuustheid te verbeteren. Bovendien kunnen filters voor objectgrootte, tweerichtingsrichting, beeldverhouding en kleuren in elke combinatie worden gebruikt om specifieke detectieregels voor mensen en/of voertuigen te creëren. Statistieken over objecteigenschappen worden opgeslagen en kunnen worden weergegeven voor het verfijnen van de objectfilters. Objecteigenschappen kunnen ook worden gedefinieerd door een geschikt vergelijkbaar object in de video te selecteren.

Intelligentie-at-the-edge-concept

Dankzij de intelligence-at-the-edge technologie kunnen gebruikers de bandbreedte en opslagruimte verminderen als er geen actie wordt ondernomen en terugschakelen naar volledige beeldkwaliteit in het geval van videoanalyse-alarmen. Alarmcondities kunnen worden gesignaleerd door een relaisuitgang op de unit of een alarmverbinding om video naar een decoder, of een videobeheersysteem te streamen. Alarmen kunnen ook worden verzonden naar een videobeheersysteem om uitgebreide alarmscenario's te starten. Naast het creëren van alarmen produceert IVA Pro Buildings ook metadata die de inhoud van de geanalyseerde scène beschrijven. Deze metadata wordt over het netwerk verzonden en kan ook met de videostream worden opgenomen of onafhankelijk van de videostream worden gebruikt.

Forensisch onderzoek

De vastgelegde metadata kan worden gebruikt voor een volledig forensisch onderzoek waarbij de regels binnen Bosch Video Management System (Bosch VMS) kunnen worden gewijzigd, ook achteraf. Voor elke zoekopdracht kunnen nieuwe taken worden gedefinieerd en aangepast, en de vastgelegde metadata wordt vervolgens gescand en dienovereenkomstig geëvalueerd. Forensisch onderzoek is zeer tijdbesparend en kan binnen enkele seconden een enorme opnamedatabase scannen op gebeurtenissen.

Intuïtieve grafische gebruikersinterface

De setup is beschikbaar via de Configuration Manager. Een op een wizard gebaseerde grafische gebruikersinterface leidt de gebruiker door de configuratie. Het systeem heeft alle benodigde tools om IVA Pro Buildings in te stellen en detectie- of teltaken te specificeren. Alle configuratieopties worden gevisualiseerd als feedback-overlays en kunnen direct worden bewerkt voor intuïtieve configuratie.

Wanneer beweging wordt gedetecteerd, wordt het object geel omlijnd op het display en wordt de beweging weergegeven als een groene baan. Als een object en zijn beweging overeenkomen met de regelvoorwaarden die zijn gedefinieerd voor een van de detectortaken, wordt een alarm gegenereerd en worden de objectcontouren rood. Bovendien wordt een inactief object gemarkeerd met [I] en een verwijderd object gemarkeerd met [X].

Configuratie

Met minimale configuratie en zonder kalibratie detecteert IVA Pro Buildings staande personen en voertuigen en alarmen op elk object in de scène, terwijl andere objecten of bewegingen worden onderdrukt. Selecteer een taak en markeer het interessegebied in de afbeelding. Maximaal 64 objecten kunnen in real time worden gevolgd. Standaardscenario's bieden voorbeeldconfiguraties voor de meest voorkomende taken. Complexere instellingen worden ook ondersteund: tot 16 onafhankelijke taken kunnen in de GUI worden ingesteld en de alarmobjecten voor elke taak kunnen worden beperkt op basis van hun eigenschappen. Er is een taakscriptheaditor beschikbaar voor het verfijnen en combineren van vooraf gedefinieerde taken.

Meegeleverde onderdelen

Aantal	Component
1	Licentie

Technische specificaties

Compatibiliteit

Raadpleeg de Bosch Video Product Selector voor informatie over ondersteunde camera's: www.videoselector.boschsecurity.com

Configuratie

Configureer IVA Pro Buildings met Configuration Manager, gratis software die kan worden gedownload van de Bosch-website: <https://downloadstore.boschsecurity.com/>

Bestelinformatie

MVC-IVA-BLD IVA Pro Buildings

Gratis video-analysesoftware op basis van diepe neurale netwerktechnologie voor inbraakdetectie en operationele efficiëntie in en rond gebouwen.
Bestelnummer **MVC-IVA-BLD | F.01U.409.536**

Vertegenwoordigd door:

Europe, Middle East, Africa:

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com