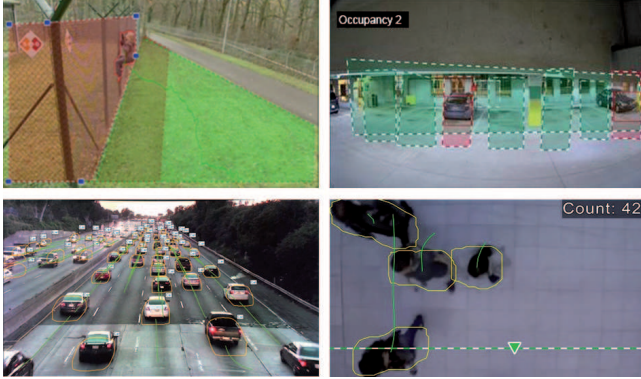


Intelligent Video Analytics 8.10



Bosch Intelligent Video Analytics 8.10, çok sert hava koşullarında görev açısından kritik, uzun mesafeli hırsız algılamaya, kavşaklarda, otoyollarda veya tünelde trafik izlemeye, yüksek performanslı insan saymaya veya diğer yüksek performanslı video analizine ihtiyacınız olduğunda, tercih edilen güvenlik görevlisi yardımcı sistemidir.

Intelligent Video Analytics 8.10, görüntüdeki yanlışlı kaynakların neden olduğu istenmeyen alarmları engellerken, hareketli nesnelere güvenilir şekilde algılayan, izleyen ve analiz eden video analizi için modern yapay zeka (AI) tabanlı dedektörler içerir. Çoklu çizgi geçme, güzergah takibi, gezinme, sahipsiz duran ve yerinden kaldırılmış nesne algılaması, ters yönde sürekli hareket akışı algılaması, kalabalık yoğunluğu tahmini ve kişi sayma gibi gelişmiş işlemler gerçekleştirilebilir. Boyut, hız, yön, en-boy oranı ve renge göre nesne filtresi tanımlanabilir. Kişiler, arabalar, kamyonlar, otobüsler, motosikletler ve bisikletlere yönelik en yeni yapay zeka tabanlı dedektörler, yoğun trafikte veya kalabalıkta bile yüksek performans sağlar.

Intelligent Video Analytics 8.10 tüm nesne bilgilerini kaydederek tamamen ayarlanabilen Forensic Search sırasında sonradan bile bu kuralları değiştirmenizi sağlar.

İşlevler

Görev açısından kritik, uzun mesafeli hırsız algılama

Bosch araştırma grubu tarafından Bosch içerisinde sürekli olarak geliştirilen Intelligent Video Analytics 8.10, Intelligent Video Analytics için zekanın en üst düzeyini sunar.



- ▶ Kalabalık sahnelerde nesne algılama ve sınıflandırma için AI tabanlı dedektörler
- ▶ Zorlu hava koşullarında görev açısından kritik ve uzak mesafe hırsız alarmı
- ▶ Kavşaklar, otoyollar ve tüneller için trafik izleme
- ▶ Kişi sayma ve varlık korumada yüksek performans
- ▶ Canlı alarm ve adli arama

Intelligent Video Analytics 8.10, aydınlatma veya yağmur, kar, bulut ve rüzgarda uçan yapraklar vb. çevresel değişiklikler gibi zorlu koşullara akıllıca uyum sağlar. Ayrıca kameranın sallanmasıyla oluşan etkiyi otomatik olarak giderir.

Kavşaklar, tüneller ve otoyollar için trafik izleme

Intelligent Video Analytics 8.10, yoğun trafikte bile doğru sayım istatistikleri ve trafik ışığındaki sıranın uzunluğunun algılanması dahil olmak üzere kavşaklar, tüneller ve otoyollarda trafik izleme sağlayan; araba, kamyon, otobüs, motosiklet, bisiklet ve yayalara yönelik yeni yapay akıllı dedektörlerle birlikte sunulur.



Yüksek performanslı kişi sayma

Intelligent Video Analytics 8.10 yüksek performanslı kişi sayma özelliği sunar. Kişiler arasında görüntünün üst üste çakışmasını en aza indirmek için üstten aşağıya görünüm önerilir. Diğer görüş alanlarında, kişiler için yeni yapay akıllı dedektörler, bunları doğru sayımlar için algılar ve birbirinden ayırır.

Dış müdahale algılama

Dahili dış müdahale algılama, kamerayı engelleme/maskeleye, görüşü kesme, odak bozulması ve bakış yönünün değiştirilmesi durumlarında alarm verir.

Özel izleme modları

Intelligent Video Analytics 8.10, aşağıdaki görevler için optimize edilmiş özel izleme modları içerir:

- Hırsız algılama
- İç mekanda kişi sayma
- Varlık koruma (dokunmayın!)
- Gemi izleme

Alarm ve istatistik görevleri

Aşağıdaki alarm ve istatistik görevleri mevcuttur:

- Tek bir alanda veya belirtilen sırada en fazla 3 alanda yer alan, bu alanlara giren veya bu alanlardan çıkan nesnelere algılanması
- Tek çizgi veya belirtilen sırada en çok 3 çizgi geçişinin algılanması
- Bir rotayı izleyen nesnelere algılanması
- Bir alanda, yarıçap ve süreye bağlı olarak başıboş dolaşmanın algılanması
- Önceden tanımlanmış bir süre boyunca hareketsiz olan nesnelere algılanması
- Yerinden kaldırılan nesnelere algılanması
- Boyut, hız, yön ve en-boy oranı gibi özellikleri, teknik özelliklere göre ayarlanmış bir süre içerisinde değişen nesnelere algılanması (örneğin, düşen bir nesne)
- Sanal bir çizgiyi geçen nesnelere sayılması
- Bir alan içerisindeki nesnelere sayılması ve önceden tanımlanmış bir üst sınıra ulaşıldığında alarm verilmesi
- Önceden tanımlanan bir alanda belirli bir kalabalık seviyesinin algılanması
- Belirlenen hareket yönü ve hızın kalabalık içerisinde bile algılanması (örneğin, tek yönlü bir kapıda yanlış tarafa doğru hareket eden bir kişi)
- Görüntüde diğer tüm nesnelere hareketinin tersi yönde hareket eden nesnelere kalabalık içerisinde bile algılanması
- Önden insan yüzünün fotoğrafının alınması
- Komut denetimleri kullanılarak görevlerin birleştirilmesi

Filtreler

Yüksek doğruluğu artırmak için Intelligent Video Analytics 8.10, belirlenen görüntü alanlarını ve küçük nesnelere görmezden gelecek şekilde ayarlanabilir. Kalibrasyonu yapılmış kameralar için, Intelligent Video Analytics 8.10 artık ayakta duran kişiler, otomobiller, kamyonlar, otobüsler, motosikletler ve bisikletler gibi nesne türlerini otomatik olarak ayırt etmektedir. Ayrıca nesne boyutu, hız, iki taraflı yönelme, en-boy oranı ve renk filtreleri, tam olarak aradığınız nesnelere için belirli algılama kuralları oluşturmak üzere birlikte kullanılabilir. Nesne özelliklerine ilişkin istatistikler,

nesne filtrelerinin ince ayarı için saklanır ve gösterilir. Nesne özellikleri, videoda uygun şekilde benzer bir nesne seçilerek de belirlenebilir.

Uç cihazda zeka kavramı

Intelligent Video Analytics 8.10, Bosch kamera ve video kodlayıcılarda mevcuttur. Bu modern akıllı konsept videoların video içerik analizine göre yakalandığı bir karara imkan verir. Sadece akış veya kayıt için alarm videosu seçildiğinde daha az bant genişliği ve depolama alanı kullanılır. Alarm koşulları, videoyu bir kod çözücüyü veya video yönetim sistemine aktarmak için birimin üzerindeki bir röle çıkışı veya alarm bağlantısıyla bildirilebilir. Alarmlar uzatılmış alarm senaryoları başlatmak için bir video yönetim sistemine de iletilebilir. Intelligent Video Analytics 8.10 alarm oluşturmanın yanı sıra analiz edilen sahnenin içeriğini açıklayan meta verileri üretir. Bu meta veriler ağ üzerinden gönderilir ve video akışıyla birlikte de kaydedilebilir. Meta veriler, nesnelere coğrafi konumu ile izlenen nesnelere harita koordinatlarındaki konumunu içerir.

Forensic Search

Kaydedilen meta veriler, Bosch Video Management System veya Bosch Video Client'taki olgudan sonra bile kurallar değiştirilerek tam bir adli arama için kullanılabilir. Her arama için yeni görevler tanımlanarak uyarlanabilir ve böylece kaydedilen meta veriler buna göre taranarak değerlendirilebilir. Forensic Search, oldukça zaman kazandıran bir yöntemdir ve büyük bir veritabanında olay kayıtlarını saniyeler içinde tarayabilir.

Sezgisel grafiksel kullanıcı arabirimi

Kurulum, cihaz web sayfası veya Configuration Manager programı ile kullanılabilir. Sihirbaz tabanlı bir grafiksel kullanıcı arayüzü, yapılandırma boyunca rehberlik eder ve Intelligent Video Analytics 8.10 ayarlaması ve algılama veya sayma görevlerinin belirlenmesi için gerekli tüm araçları sunar. Tüm yapılandırma seçenekleri örnek olacak şekilde geri bildirim görüntü üstü simgeleri olarak sanallaştırılır ve sezgisel yapılandırma için doğrudan değiştirilebilir. Hareket algılandığında, nesne ekran üzerinde sarı renkle çerçevelenir ve nesnenin hareketi yeşil bir rota ile gösterilir. Nesne ve onun hareketi, dedektör görevlerinden birinde tanımlanan kural koşullarıyla eşleşiyorsa bir alarm oluşturulur ve dış hatların rengi kırmızıya döner. Ayrıca hareketsiz bir nesne [I] ile, yerinden kaldırılmış (kayıp) nesne ise [X] ile işaretlenir.

Belirli kullanım durumları için destek

Intelligent Video Analytics 8.10, çeşitli uygulamalar için en uygun varsayılan değerleri sağlayarak kolay kurulumla imkan tanır. Kameranın kalibrasyonunu yapın, ardından istediğiniz kullanım durumunu seçerek sunulan alarm alanlarını ve çizgilerini görüş alanınıza göre uyarlamamız yeterlidir. Bu, aşağıdaki senaryolarda kullanılabilir:

- Hırsız algılama (küçük alan, tek bir alarm alanı)

- Hırsız algılama (uzun mesafe, 2 alarm alanının tetiklenmesi gerekir)
- Kişi sayma
- Trafik izleme (yanlış yön algılama ile otomatik kaza algılama, yaya algılama, yavaş araçlar, duran araçlar ve düşürülen nesnelere)
- Trafik izleme (yanlış yön algılama)

Otomatik kalibrasyon

Intelligent Video Analytics'e sahneyi 3B olarak kavrama gücü kazandırmak üzere Intelligent Video Analytics'e perspektif özelliği öğretilir; bu da gerçek boyutlar, nesne hızı, otomatik nesne sınıflandırma, en iyi performanslı uzak mesafeli algılama ve kişi sayma avantajları sağlar.

En yeni nesil Bosch IP kameralarda yere göre kamera açısını otomatik olarak algılayan sensör bulunur. Kamerada sabit ya da değişken odak uzaklığına sahip önceden tanımlı bir lens varsa kalibrasyon da lensin odak uzaklığını bilir. Böylece Intelligent Video Analytics 8.10'a perspektif öğretme işlemi genellikle kameranın yüksekliği girilerek yapılabilir.

İsteğe bağlı karmaşık yapılandırma

Minimum yapılandırmada, Intelligent Video Analytics 8.10 sahnedeki her türlü nesnede alarm verir. Daha karmaşık ayarlar da desteklenir: Grafik Kullanıcı Arabirimi (GUI) içinde en fazla 8 bağımsız görev ayarlanabilir ve her göreve ait alarm nesnelere de özelliklerine göre kısıtlanabilir. Perspektif düzeltme için ve metrik veya İngiliz ölçüm sistemlerinde nesne özellikleri elde etmek üzere kamera kalibrasyonu eklenebilir. Kalibrasyonu desteklemek için yarı otomatik kalibrasyon sihirbazları kullanılabilir. İnce ayar ve önceden tanımlanmış görevleri birleştirmek için bir görev komut denetimi yazma arayüzü kullanılabilir ve burada fazladan 8 görev daha ayarlanabilir.

Kurulum/yapılandırma notları

Bosch IP kameralar, ortak ürün platformu (CPP) nesline göre gruplandırılır. Intelligent Video Analytics 8.10, CPP6, CPP7, CPP7.3, CPP13 ve CPP14 bulunan Bosch IP 7000-9000 kameralarda kullanılabilir.

Yüksek performanslı trafik izleme ve kişi sayma için yapay zeka tabanlı dedektörler, CPP13 bulunan özel INTEOX kameralarda kullanılabilir. Daha fazla bilgi için INTEOX kamera veri sayfalarına bakın.

Configuration Manager programı Bosch web sitesinden indirilebilir. Configuration Manager programı, Intelligent Video Analytics 8.10'u ve ürünlerin kendisini yapılandırmak için kullanılacak herhangi bir bilgisayara gereken sıklıkta kurulabilir.

Temsilci:

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

Teknik özellikler

Ortak ürün platformu (CPP)

Intelligent Video Analytics 8.10	CPP6, CPP7, CPP7.3, CPP13 ve CPP14 bulunan Bosch IP 7000-9000 kameralarda kullanılabilir.
----------------------------------	---

Sipariş bilgileri

MFT-IVA Intelligent Video Analytics

Intelligent Video Analytics 8.10 yazılımı, CPP6, CPP7, CPP7.3 ve CPP13 bulunan Bosch IP 7000-9000 kameralarda kullanılabilir.

Sipariş numarası **MFT-IVA | F.01U.363.062**