

Axxon One, video gözetim ve fiziksel güvenliği tek bir platformda birleştiren, ölçeklenebilir bir video yönetim platformudur.

AKILLI VIDEO YÖNETİM
PLATFORMU



Axxon ONE

Yapay Zeka Analitikleri

Önceden eğitilmiş modeller ve özel yapay zeka eğitimi

Her Ölçekte

Tek lokasyondan kısıtsız sayıda aygıt sunucu ve iş istasyonundan oluşan global sistemlere kadar ölçeklenebilir

Entegrasyon

Çok çeşitli fiziksel güvenlik sistemleri ve açık iletişim protokolleri ile entegrasyon

İçindekiler

3	Sistem Mimarisi ve Yönetimi	Hibrit Dağınık Mimari • Hata Toleransı ve Güncellemeler • Web Yapılandırıcı • AxxonNet Bulut Hizmeti • Uyarlanabilir Video Akışı • Sistem Sağlığı İzleme • Lisans Yönetimi • Kullanıcı Yönetimi ve LDAP Senkronizasyonu • Bulut Yapılandırma Yedeklemeleri
6	Komuta ve Kontrol	Video Duvarı Yönetimi • Etkileşimli Harita • Yer İmleri • Gelişmiş Dışa Aktarma Yetkinlikleri • Üç Tür İstemci Uygulaması • Alarm Yönetimi (Alarm Paneli) • Raporlar ve Gösterge Panelleri
8	Entegrasyon ve Otomasyon	Erişim Kontrolü Yönetimi • Yangın ve İzinsiz Giriş Sistemleri Entegrasyonu • IP Cihaz Entegrasyonu • POS Entegrasyonu • Entegrasyon Protokolleri • Senaryo Otomasyonu
9	Video ve Ses Analitiği	Durumsal Farkındalık ve Güvenlik Sahne Analitiği • Yapay Zekâ Nesne Takibi • Çoklu Kamera Takibi • KKD (Kişisel Koruyucu Donanım) Tespiti • Davranış Analitiği (Poz ve Kavga Tespiti) • Yangın ve Duman Tespiti • Video Netlik Dedektörü • Alan Doluluk Dedektörü Operasyonel İzleme • Ses Analitiği
12		İnsan, Trafik ve Perakende Zekâsı Nesne ve Kişi Sayımı • Perakende Analitiği (Ziyaretçi Sayacı, Kuyruk Tespiti, Isı Haritası, Demografi) • Trafik Analizi
13		Arama, Yapay Zekâ Özelleştirme ve Performans Yüz Tanıma • Benzerlik Araması • ANPR ve Araç Arama • Barkod Dedektörü • Doğal Dil Tespiti ve Arama • Akıllı Olay Araması • Sinir Ağı Eğitimi (İsteğe Bağlı ve Kendin Yap) • GPU Hızlandırma
15	Siber Güvenlik ve Veri Gizliliği	Güvenli İletişim • Veri Şifreleme • Gizlilik Maskeleye • Güçlü Güvenlik Politikaları • Sistem Bütünlüğü Kontrolleri • CVE™ Numaralandırma Yetkilisi (CNA)

AxxonSoft Hakkında



AxxonSoft; video yönetim yazılımı (VMS), fiziksel güvenlik bilgi yönetimi (PSIM) platformu, bulut çözümleri ve kendi bünyesinde geliştirilen yapay zekâ video analitiği çözümleri geliştirmektedir. Ölçeklenebilirliği, güvenilirliği ve yapay zeka odaklı video işlemlerinde yüksek verimliliği garanti altına almak adına bu çözümler, Intel® teknolojilerini barındıran yüksek performanslı bilgi işlem platformları temel alınarak geliştirilmiştir.

Merkezi İrlanda'nın Cork kentinde bulunan AxxonSoft, dünya genelinde 30'dan fazla ofisiyle küresel erişim, 7/24 destek ve iş ortakları ile müşteriler için hızlı yanıt sağlamaktadır. 140'tan fazla ülkede 25.000'i aşkın kuruluş; kritik operasyonlarını güvence altına almak, insanları ve varlıkları korumak ve akıllı video teknolojileri aracılığıyla operasyonel verimliliği artırmak için AxxonSoft'a güvenmektedir.

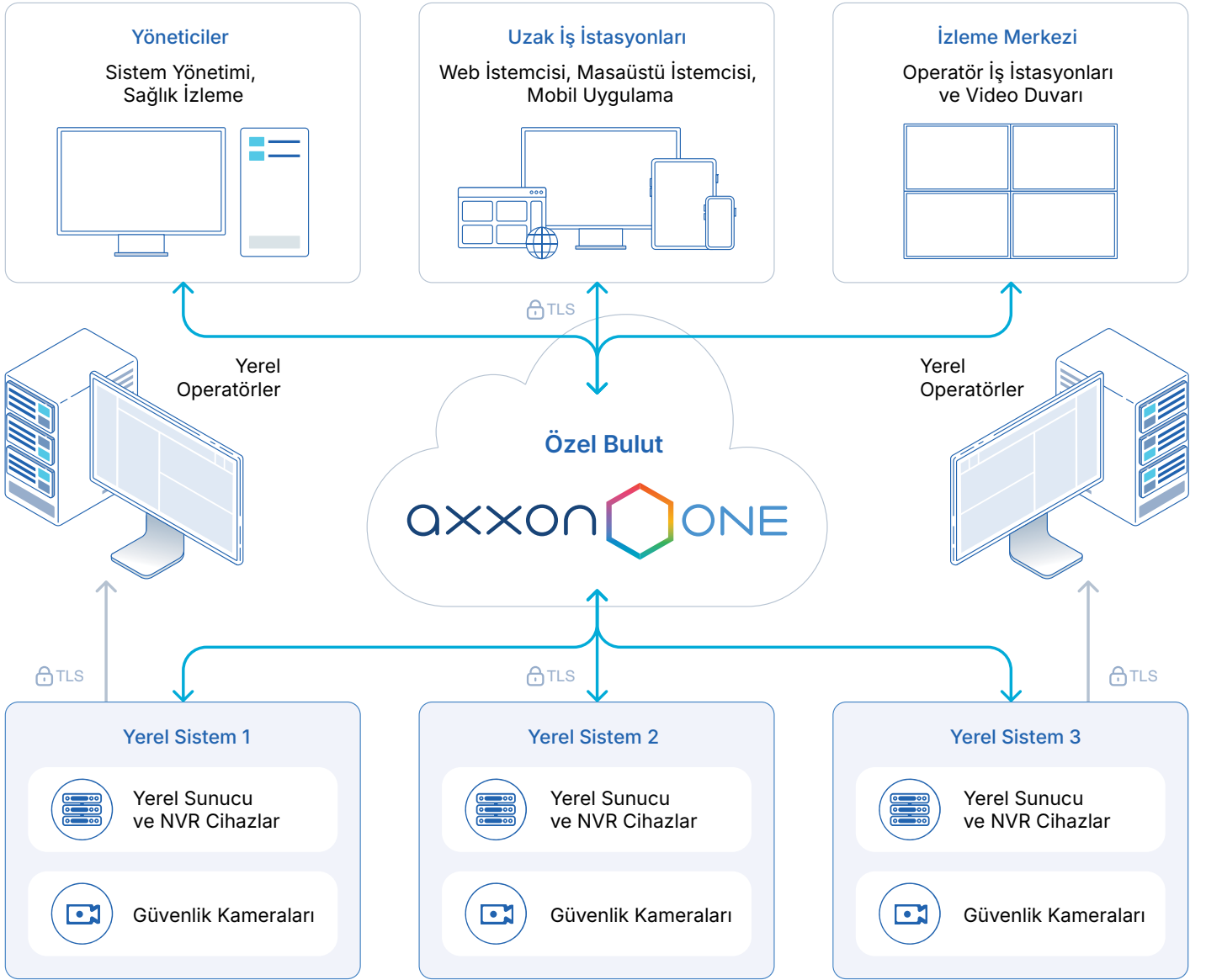
AxxonSoft çözümleri hakkında daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçin:

E-posta: info@axxonsoft.com

Web sitesi: www.axxonsoft.com



Sistem Mimarisi ve Yönetimi



Hibrit Dağıtık Mimari

Axxon One, birkaç kameradan yüzlerce lokasyonu ve on binlerce kamerayı kapsayan yapılara kadar ölçeklenebilir. Yerel (on-premises), bulut ve hibrit kurulumları destekler.

Özel bulut ortamında, istenilen sayıda lokasyon merkezi yönetim ve izleme altında entegre edilebilir. Sınırsız sayıda istemci iş istasyonu bağlanabilir ve komuta-kontrol odaları kurulabilir. Üçüncü taraf NVR ve VMS sistemleri de entegre edilebilir.

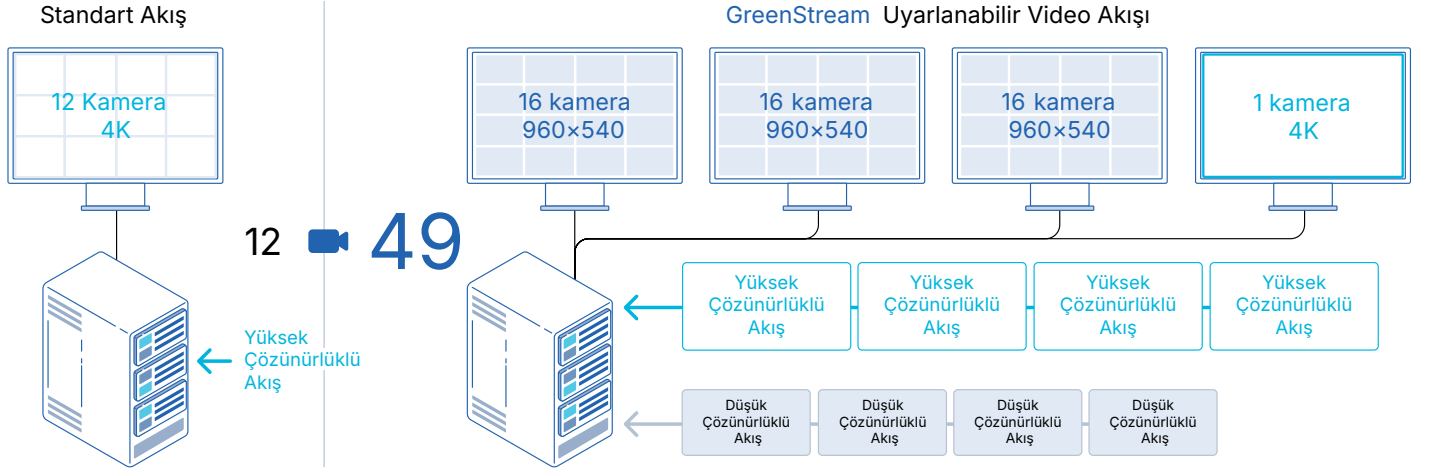
Hata Toleransı ve Güncellemeler

Axxon One VMS sunucuları, mantıksal düğümlerin fiziksel sunuculara dağıtıldığı yedeklemeli (failover) kümeler oluşturur. Bir sunucu arızalandığında, düğümleri kullanılabilir sunuculara otomatik olarak taşınır ve video akışı ile kayıt anında yeniden sağlanır.

Sunucular bakım veya güncellemeler için çevrimdışı alınabilir. Tüm kümeler, sıfır kesinti ile ardışık olarak güncellenebilir. İstemci yazılımları, daha yeni bir Axxon One sürümünü çalıştıran bir sunucuya bağlandığında otomatik olarak güncellenir.

Uyarlanabilir Video Akışı

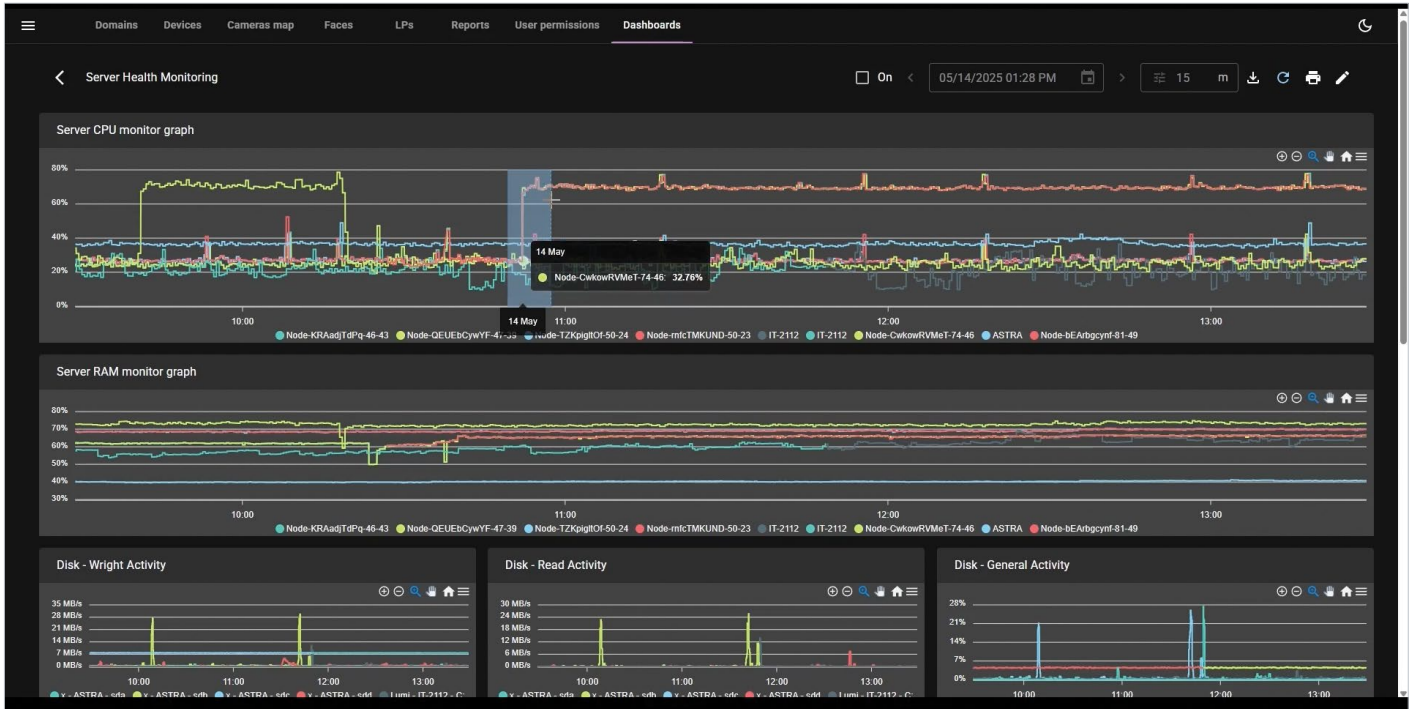
GreenStream, birden fazla kameranın tek bir yerleşimde görüntülediği durumlar gibi senaryolarda görüntüleme için gereken en düşük çözünürlüklü akışı otomatik olarak seçer ve bir kamera tam ekran görüntülediğinde yüksek çözünürlüğe geçer. Bu yaklaşım, görüntü kalitesinden ödün vermeden ağ bant genişliği ve istemci kaynak kullanımını azaltır.



Sistem Sağlığı İzleme

Sistem Sağlığı İzleme, tüm gözetim altyapınız üzerinde gerçek zamanlı görünürlük sağlayan bulut tabanlı bir modüldür. Kameralardan, sunuculardan, arşivlerden ve alanlardan; şirket içi, bulut veya hibrit ortamlarda telemetri verilerini toplar ve bunları birleşik, etkileşimli bir arayüzde sunar.

Sayaçlar, grafikler ve tablolar gibi sezgisel bileşenler içeren özelleştirilebilir gösterge panelleri; renk kodlu uyarılarla anormalliklerin tespit edilmesine, eşik değerlerin belirlenmesine ve geçmiş eğilimlerin analiz edilmesine yardımcı olarak kesinti sürelerini azaltır ve sistem güvenilirliğini artırır.



Lisans Yönetimi

Lisans Sunucusu, her ölçekteki sistemler için lisans yönetimini basitleştirir. Tek bir lisans dosyası, VMS sunucuları arasında esnek kamera tahsisini ve kameraların sunucular arasında sorunsuz şekilde taşınmasını sağlar. Kullanım kolaylığı için herkese açık bir hizmet olarak sunulmasının yanı sıra, katı güvenlik gereksinimlerini karşılamak üzere yerel veya özel bulut kurulumlarını da destekler.

Kullanıcı Yönetimi ve LDAP Senkronizasyonu

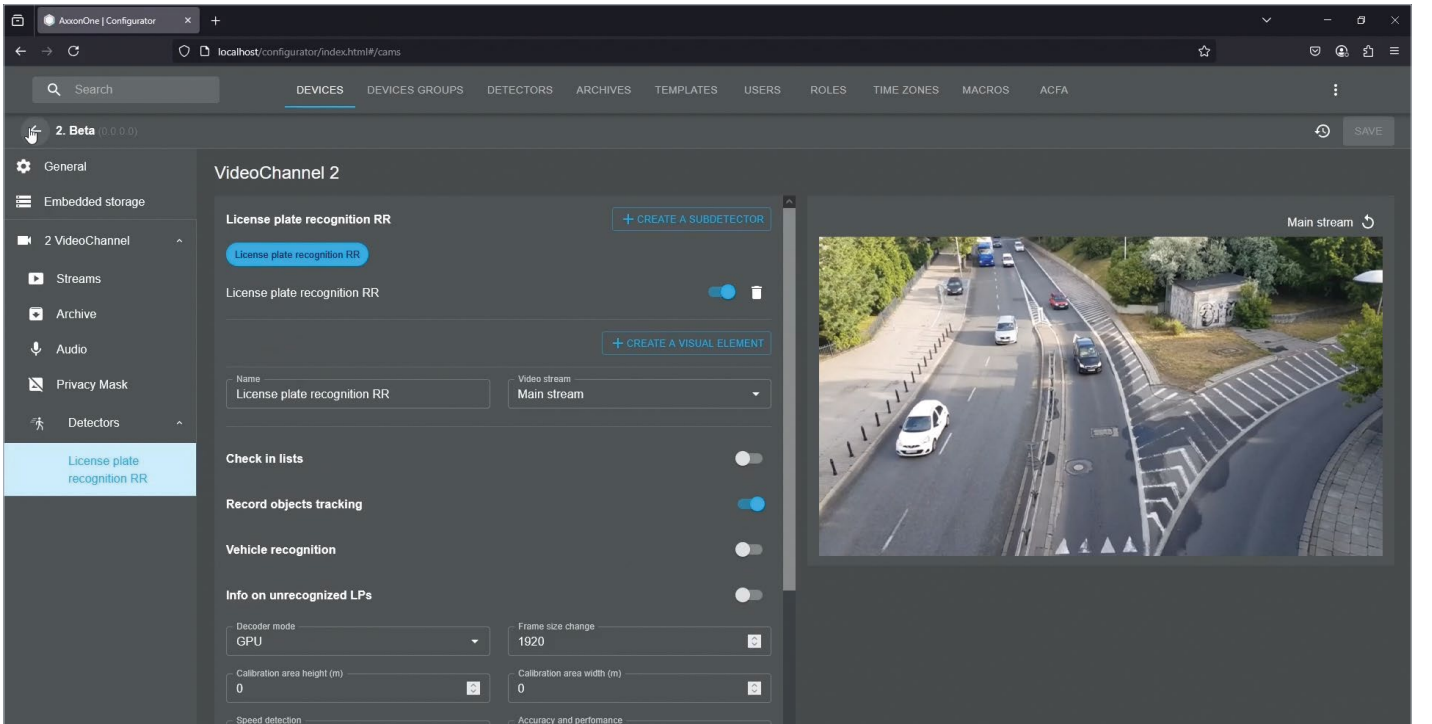
Axxon One, büyük ölçekli sistemlerde kullanıcı yetkilerinin yönetimini basitleştirir. Her kullanıcıya bir veya birden fazla rol atanabilir ve cihazlara ile işlevlere rol tabanlı erişim sağlanır. Kamera grup yetkileri, belirli roller için tüm gruplara hızlıca erişim verilmesine olanak tanır. LDAP entegrasyonu ise manuel veya zamanlanmış dizin senkronizasyonu aracılığıyla kullanıcı hesaplarının otomatik olarak oluşturulmasını, silinmesini ve rollerin güncellenmesini sağlar.

Bulut Yapılandırma Yedeklemeleri

Axxon One VMS sunucu yapılandırmalarını manuel olarak veya zamanlanmış şekilde yedekleyin ve hızlı kurtarma için bunları güvenli bir biçimde bulutta saklayın. Bir arıza veya donanım yükseltmesi sonrasında, aynı yapılandırma yeni bir makineye hızlıca geri yüklenebilir.

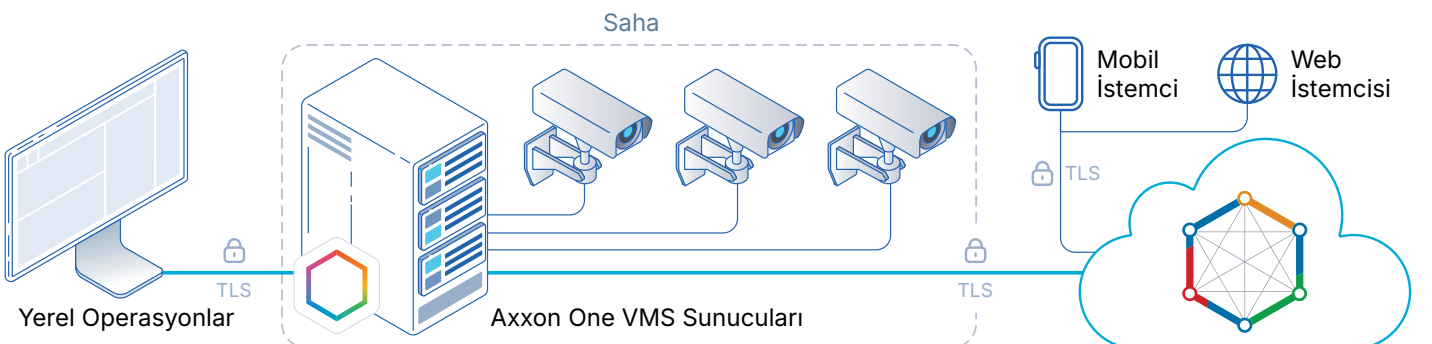
Web Yapılandırıcı

Web Yapılandırıcı, standart bir web tarayıcısı üzerinden kapsamlı sistem yapılandırmasına olanak tanır. Sürekli güncel yapısı sayesinde, her ölçekteki sistemler için yönetici iş istasyonlarının kurulumu ve devreye alınmasını kolaylaştırır.



AxxonNet Bulut Hizmeti

AxxonNet, AxxonSoft'un şirket içi Axxon One sistemlerine web ve mobil istemciler aracılığıyla uzaktan erişim sağlayan genel bulut hizmetidir. Sınırsız sayıda lokasyonu, entegre raporlama ve gösterge panellerini destekler; ayrıca Web Yapılandırıcı, Sistem Sağlığı İzleme ve yapılandırma yedeklemeleri gibi eklenti hizmetler sunar. Güvenli bağlantılar, parola karma (hashing) işlemleri, girişte reCAPTCHA ve diğer önlemler verileri korur ve güvenilir bir çalışma sağlar.



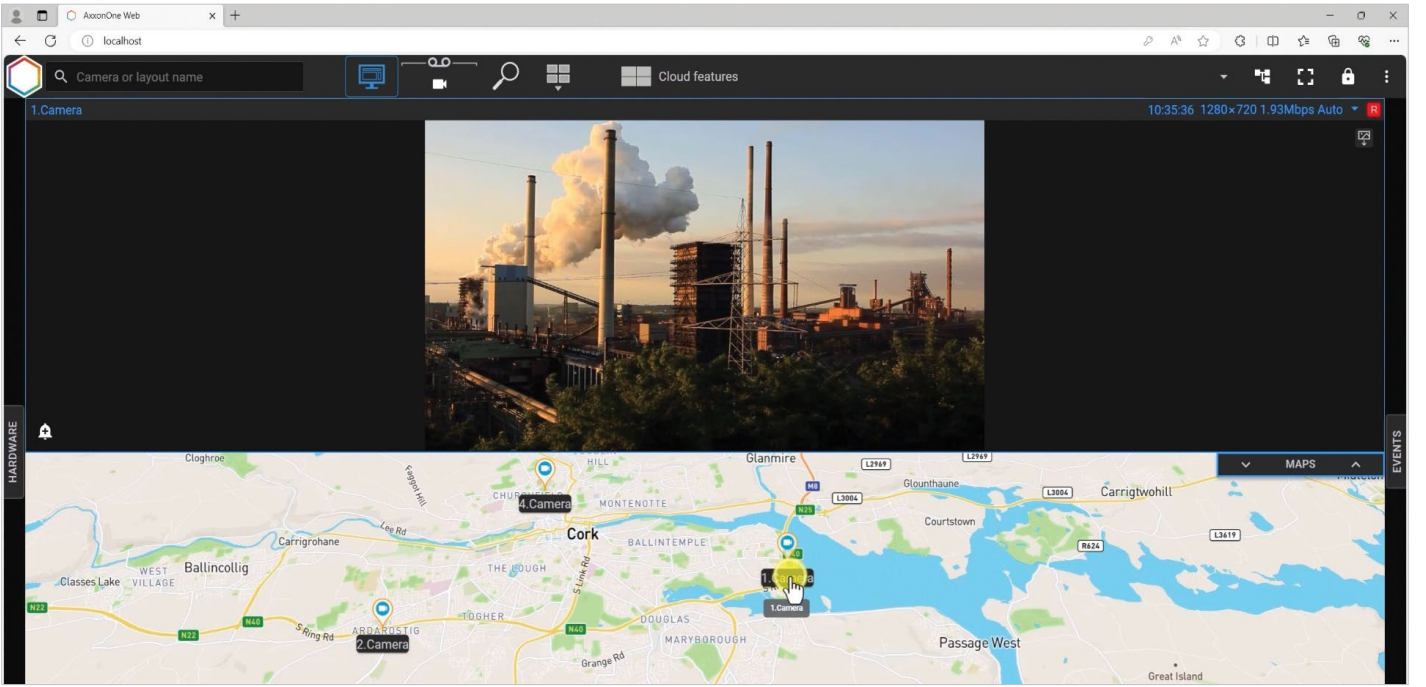
Komuta ve Kontrol

Video Duvarı Yönetimi

Bir veya daha fazla istemci bilgisayarı video duvarı olarak belirleyin — özel donanım gerekmez. Çoklu bilgisayar ve çoklu monitör düzenlerini yapılandırın ve herhangi bir iş istasyonundan yönetin. GPU hızlandırmalı video çözümüleme, yalnızca birkaç istemci bilgisayarla büyük video duvarlarının oluşturulmasına olanak tanır.

Etkileşimli Harita

Güvenlik cihazlarını izlemek ve kontrol etmek, alarmları bulmak ve videoları görüntülemek için birleşik bir görünüm sağlar. Bitmap kat planları ve OpenStreetMap veya Google Maps gibi coğrafi haritaları destekler — büyük veya dağıtık tesisler için hayati öneme sahiptir. Çok katmanlı haritalar, çok katlı binalarda navigasyonu kolaylaştırır.



Yer İmleri

İşaretleyiciler (Yer imleri), arşivin kritik bölümlerini güvenceye alır ve kilit olaylara dair aranabilir, sınıflandırılmış bir katalog oluşturmanızı sağlar. Her bir işaretleyici; operatör notları, bölge vurgulamaları ve hareketli nesneleri izleyen dinamik işaretlemelerle birlikte tekli veya çoklu kamera kayıtlarını kapsayabilir.

Gelişmiş Dışa Aktarma Yetkinlikleri

Birden fazla kameradan video tek bir dosya veya ayrı klipler olarak dışa aktarılabilir. Dışa aktarılan tüm kareler ve videolar dijital olarak imzalanır. Yorum ekleyin, nesne yollarını gösterin veya gizleyin, hassas alanları maskeleyin ve meta verileri bindirin — zaman damgası, kamera adı, koordinatlar ve kullanıcı bilgileri. Codec, sıkıştırma seviyesi ve kare hızını seçin. Çıktı dosyaları parola ile korunabilir, gömülü oynatıcı içerebilir veya yetkili kişilerle güvenli paylaşım için buluta yüklenebilir.

Üç Tür İstemci Uygulaması

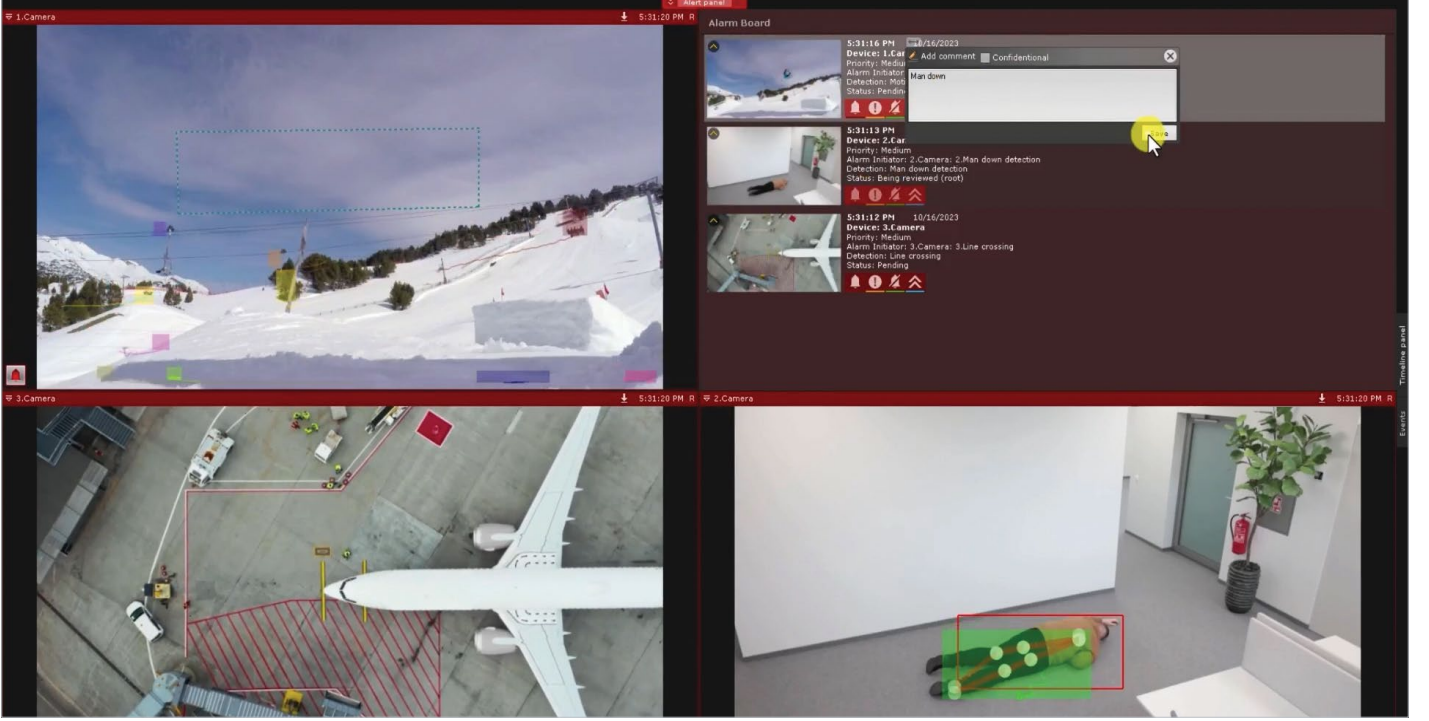
Masaüstü İstemci, tam izleme, kontrol ve yapılandırma yetenekleri sunar ve sınırsız sayıda lokasyona — doğrudan veya bulut aracılığıyla — bağlanabilir.

Web İstemci, kurulum veya yerel güncelleme gerektirmeyen eksiksiz bir izleme ortamı sağlar. H.264 ve H.265'i yerel olarak destekler ve PTZ ile balık gözü kamera kontrolü, esnek düzenler, alarm yönetimi, çok kanallı oynatma, akıllı arama ve hem raster hem de coğrafi harita desteği sunar.

iOS ve Android için **Mobil İstemci**, Web İstemcinin çoğu özelliğini sadeleştirilmiş bir arayüzde sunar.

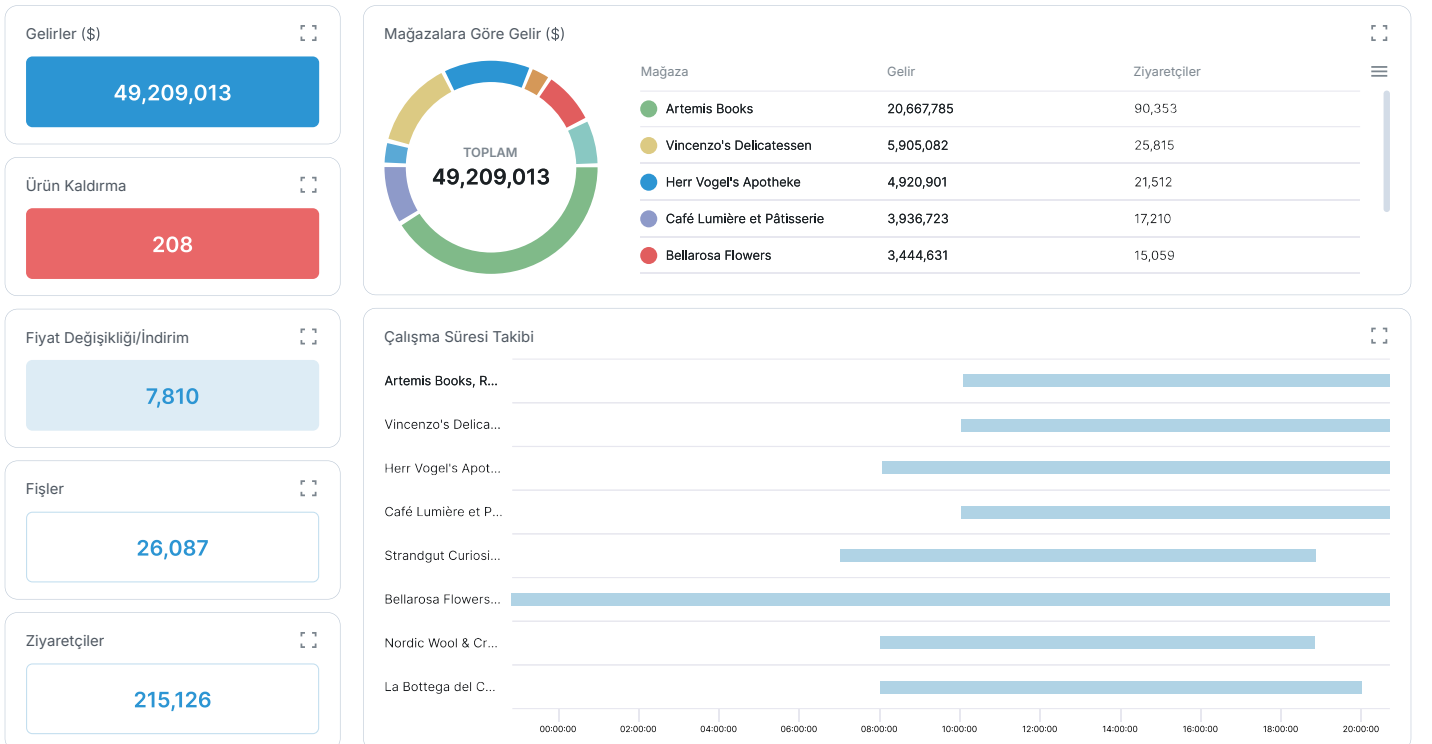
Alarm Yönetimi

Alarm Paneli, aktif alarmları önceliğe göre gösteren çok kullanıcıli bir araçtır. Operatörler, olay kayıtlarını inceleyebilir, alarmları değerlendirebilir, yorum ekleyebilir ve bunları belirlenmiş kullanıcılara iletebilir. Yapılandırılabilir zaman limiti, zamanında yanıt verilmesini sağlar; işlenmemiş alarmlar «atlandı» olarak işaretlenir. Hem işlenmiş hem de atlanmış alarmlar, video zaman çizelgesinde renk kodlu olarak görüntülenir ve duruma göre filtrelenebilir.



Raporlar ve Gösterge Panelleri

Web tabanlı raporlama ve gösterge paneli sistemi, birden fazla lokasyondan gelen verileri eyleme dönüştürülebilir içgörülere dönüştürür. Video analitiği, POS işlemleri ve olay kayıtlarını birleştirerek özelleştirilmiş raporlar oluşturabilirsiniz — örneğin, alarmlar, politika ihlalleri, ziyaretçi trafiği veya seçilen bir dönemde ortalama fiş değeri ve dönüşüm oranı gibi mağaza performans ölçütleri hakkında.



Entegrasyon ve Otomasyon

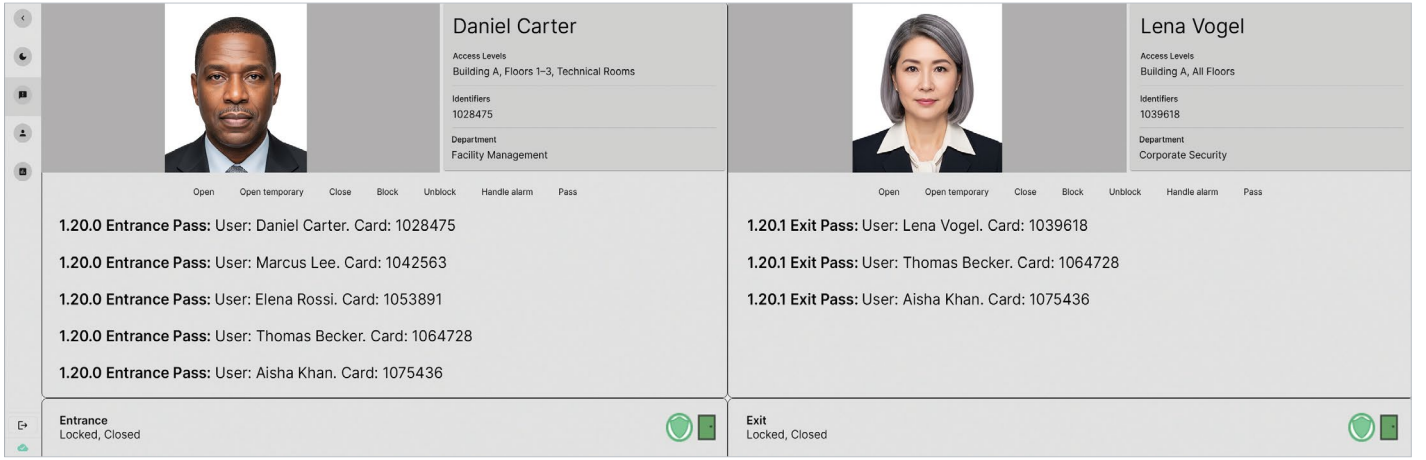
Erişim Kontrolü Yönetimi

Yakında

Axxon One, birden fazla tedarikçiden erişim kontrol donanımlarını tek bir yönetim platformunda birleştirir ve erişim haklarını doğrudan kontrol cihazlarına yazar.

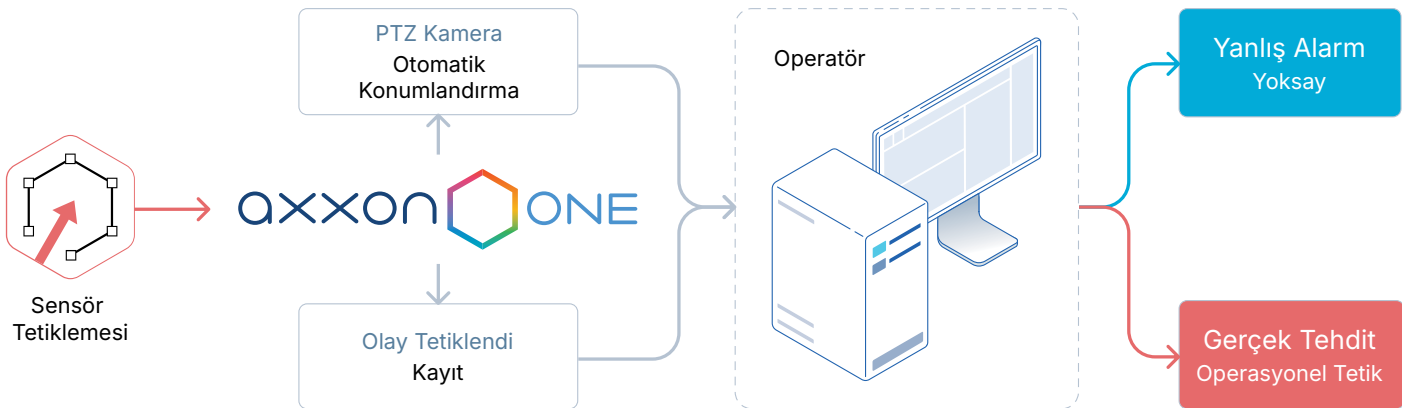
Kart sahibi yönetimi için Access Manager modülü içerir; büyük organizasyonlarda alt departman yapısını destekler, tanımlayıcı atamanıza (kartlar, PIN'ler, fotoğraflar) olarak tanır ve programları, bölgeleri ve erişim seviyelerini yapılandırmanızı sağlar.

Event Manager kullanıcı arayüzü, geçiş olaylarını gerçek zamanlı olarak takip etmenizi, erişim noktalarının durumunu izlemenizi ve bu noktaları uzaktan kontrol etmenizi sağlar. Ayrıca fotoğraflı doğrulama ile denetimli erişime olanak tanır. Tüm geçiş olayları, ortak inceleme ve soruşturma için video kayıtlarıyla otomatik olarak senkronize edilir. Bölgesel bekleme süresi raporu, lokasyonlar genelindeki katılımı gösterir.



Yangın ve İzinsiz Giriş Sistemleri Entegrasyonu

Axxon One, yangın, izinsiz giriş ve çevre alarm sistemleri ile birlikte çalışabilir. Alarmlar ve cihaz durumları haritalarda ve özel kontrol panelinde görüntülenir; ekipman burada yönetilebilir. Entegrasyon, alarm sırasında video doğrulama, otomatik PTZ kamera konumlandırması, olaya bağlı kayıt, güvenlik aydınlatmasının etkinleştirilmesi ve sesli caydırma gibi pratik senaryoların uygulanmasını sağlar.



IP Cihaz Entegrasyonu

Axxon One, 10.000'den fazla IP cihaz ile entegre çalışır — kameralar, termal kameralar, NVR'ler, kodlayıcı/çözücüler, interkomlar, ağ hoparlörleri, Giriş/Çıkış modülleri ve sensörler dahil. RTSP ve ONVIF Profilleri S, G, T ve M'i destekler ve ayrıca birden fazla tedarikçinin genel sürücülerini kullanabilir. Kenar (edge) depolama görüntülenebilir veya çoğaltılabilir; gömülü video analitiği gibi gelişmiş kamera özellikleri tamamen kullanılabilir.

POS Entegrasyonu

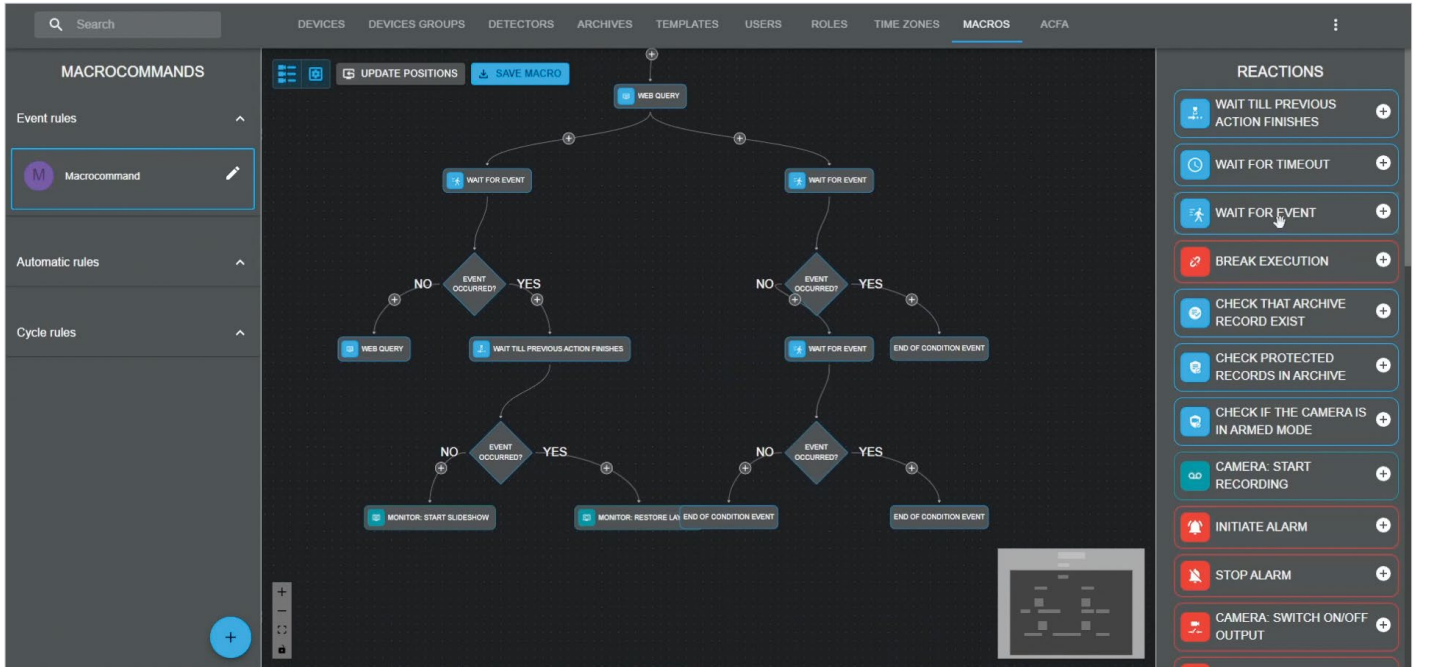
Axxon One, POS terminallerinden gelen verileri alır ve videolarla ilişkilendirir. Fiş metni ve kasa olayları ekran üstü altyazı olarak veya ayrı bir panelde görüntülenir. Öge adı veya fiyat gibi altyazıya göre arama, eşleşen fişleri ve ilgili videoları getirir; geleneksel gözetim ile kaçırılacak ihlalleri ortaya çıkarır. POS işlem verilerinden merkezi zincir genelinde raporlar da oluşturulabilir.

Entegrasyon Protokolleri

Axxon One; endüstriyel otomasyon, bina yönetimi, HVAC (iklimlendirme) ve çevresel izleme sistemleriyle entegrasyon için BACnet, Modbus, OPC ve SNMP protokollerini desteklemektedir. Harici bilgi sistemleriyle entegrasyon için HTTP API, gRPC API ve gömülebilir bir web bileşeni mevcuttur. Üçüncü taraf uygulamalar için arayüz (UI) özelleştirmesine imkan tanıyan bir eklenti mekanizması ise çok yakında kullanıma sunulacaktır.

Senaryo Otomasyonu

Axxon One, entegre sistemler arasında olay tabanlı iş akışlarının otomasyonunu basitleştirir. **Makrolar**, tek veya birden fazla olay kaynağından AND/OR mantığı kullanarak karmaşık senaryoların kodsuz oluşturulmasını sağlar. Gelişmiş özelleştirme için, gömülü **Python script** desteği yakında kullanıma sunulacaktır.



Video ve Ses Analitiği

Durumsal Farkındalık ve Güvenlik

Sahne Analitiği

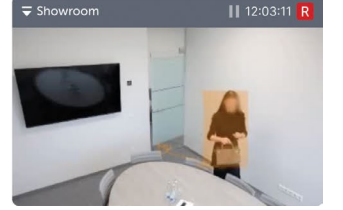
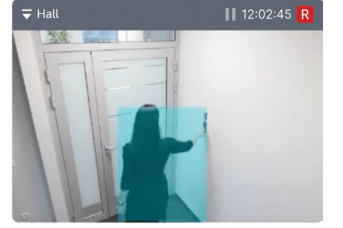
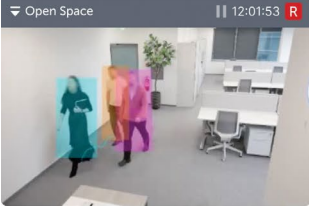
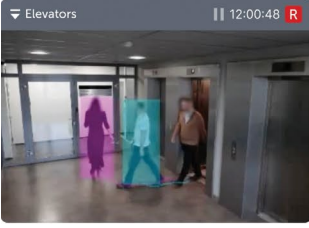
Sahne analitiği, kameranın görüş alanındaki nesne hareketlerine bağlı olarak alarmları tetikler. Tespit edilen olaylar arasında alandaki hareket, alanda durma, alana giriş veya çıkış, dolaşma, terkedilmiş nesneler, çizgi geçişi, birden fazla nesne ve alanlar arası hareket bulunur. Algılama, nesne boyutu, hızı, rengi, türü, perspektifi veya AI nesne takibi ile hassas şekilde ayarlanabilir.

Yapay Zekâ Nesne Takibi

Sinir ağı tabanlı takipçi, belirli nesneleri tanıır ve izler, karmaşık sahnelerde yanlış pozitifleri azaltır. Sahne analitiği kuralları, izlenen nesnelere uygulanarak olay bazlı alarmlar oluşturulabilir. Axxon One, insanları ve araçları farklı açılardan tespit etmek için gömülü, önceden eğitilmiş sinir ağlarını içerir.

Çoklu Kamera Takibi

Axxon One, nesneleri birden fazla kamera görüntüsü arasında görünüm benzerliği ile takip eder. Hareket eden nesneler haritada görünür ve kesintisiz canlı takip için kamera görüntüsünde vurgulanır. Benzer işlevsellik, video arşivleri için de gelecek sürümlerde sunulacaktır.

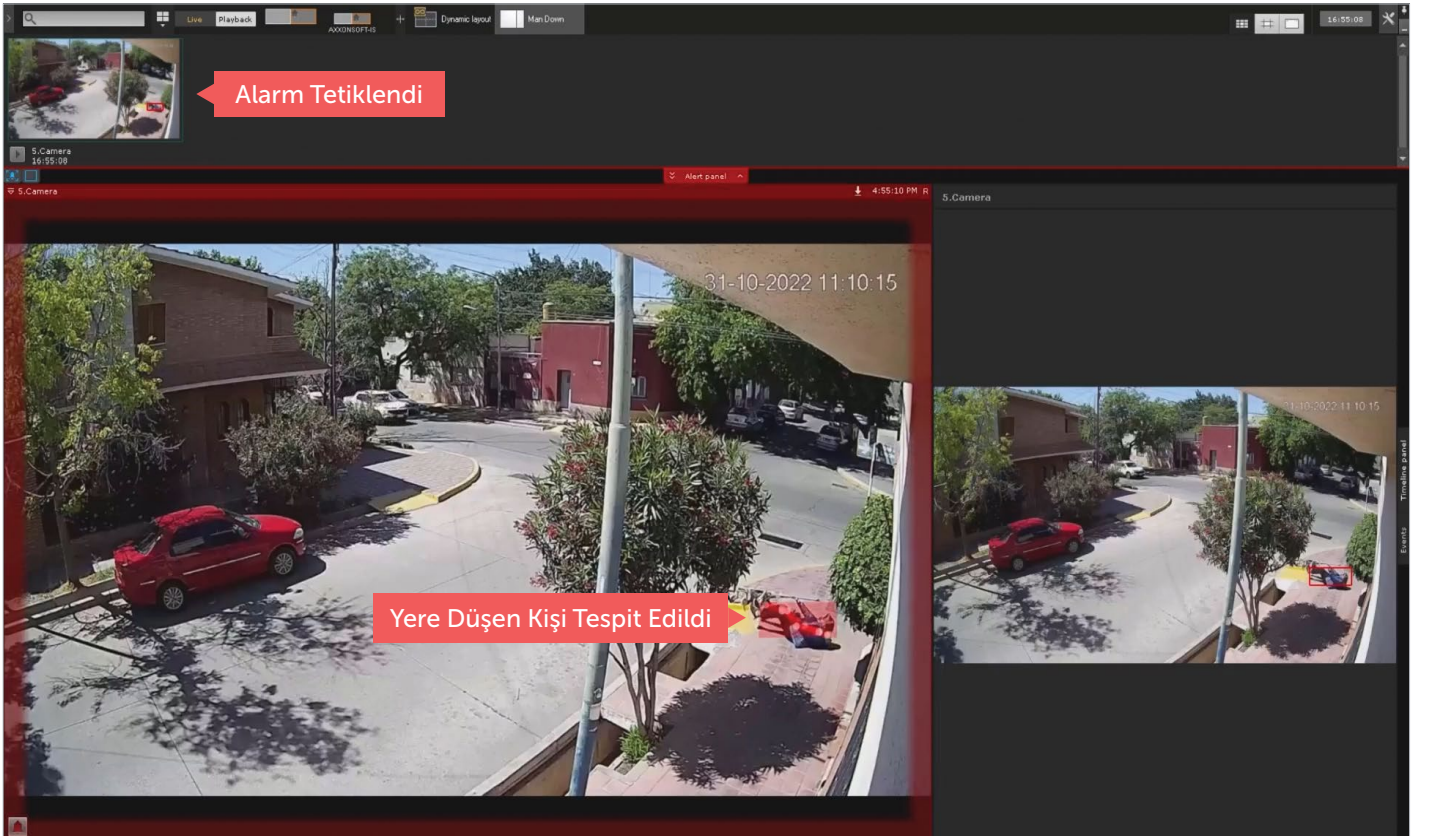


Kişisel Koruyucu Ekipman (PPE) Tespiti

Kişisel koruyucu ekipman (PPE) tespit sistemi, eksik baret, yelek, iş kıyafeti veya ayakkabıları belirleyerek iş yeri güvenliğini sağlar. Gömülü sınır ağları, farklı renklerdeki baretleri ve yelekleri tanır. Talep üzerine eğitim ile standart dışı veya özel PPE öğelerinin tanınması mümkündür.

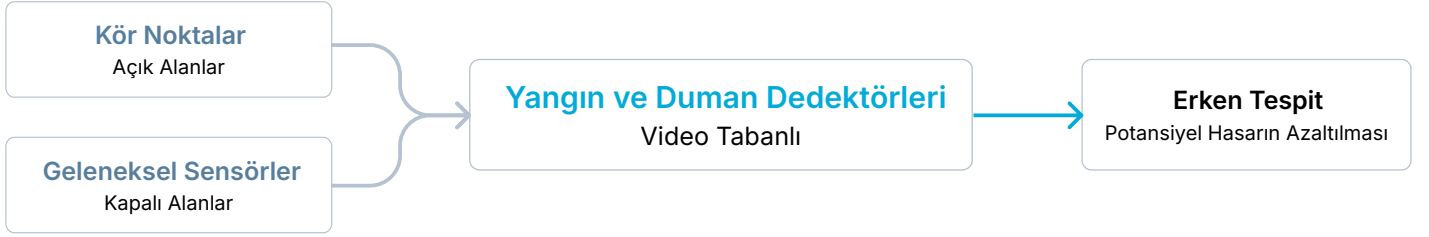
Davranış Analitiği

İnsan duruşu tespit sistemi, yatar pozisyon, oturma, ellerin kaldırılması veya tutunma yerine uygun olmayan durumlar gibi **vücut pozisyonlarını tanıyarak** riskli durumları belirler. Ayrıca kişi sayımını yapar ve yakın mesafeyi tespit eder; bu durum, sağlık veya güvenlik kurallarının ihlali anlamına gelebilir. **Kavga tespit** sistemi, fiziksel kavgaları tanır ve halka açık alanlarda, okullarda ve ulaşım ortamlarında güvenliği artırır.



Yangın ve Duman Tespiti

Video tabanlı yangın ve duman dedektörleri, açık alanlar gibi geleneksel sensörlerin etkisiz olduğu bölgelerde çalışır ve iç mekanlarda bunları tamamlayarak sıcak nokta tespitini hızlandırır ve olası hasarı azaltır.

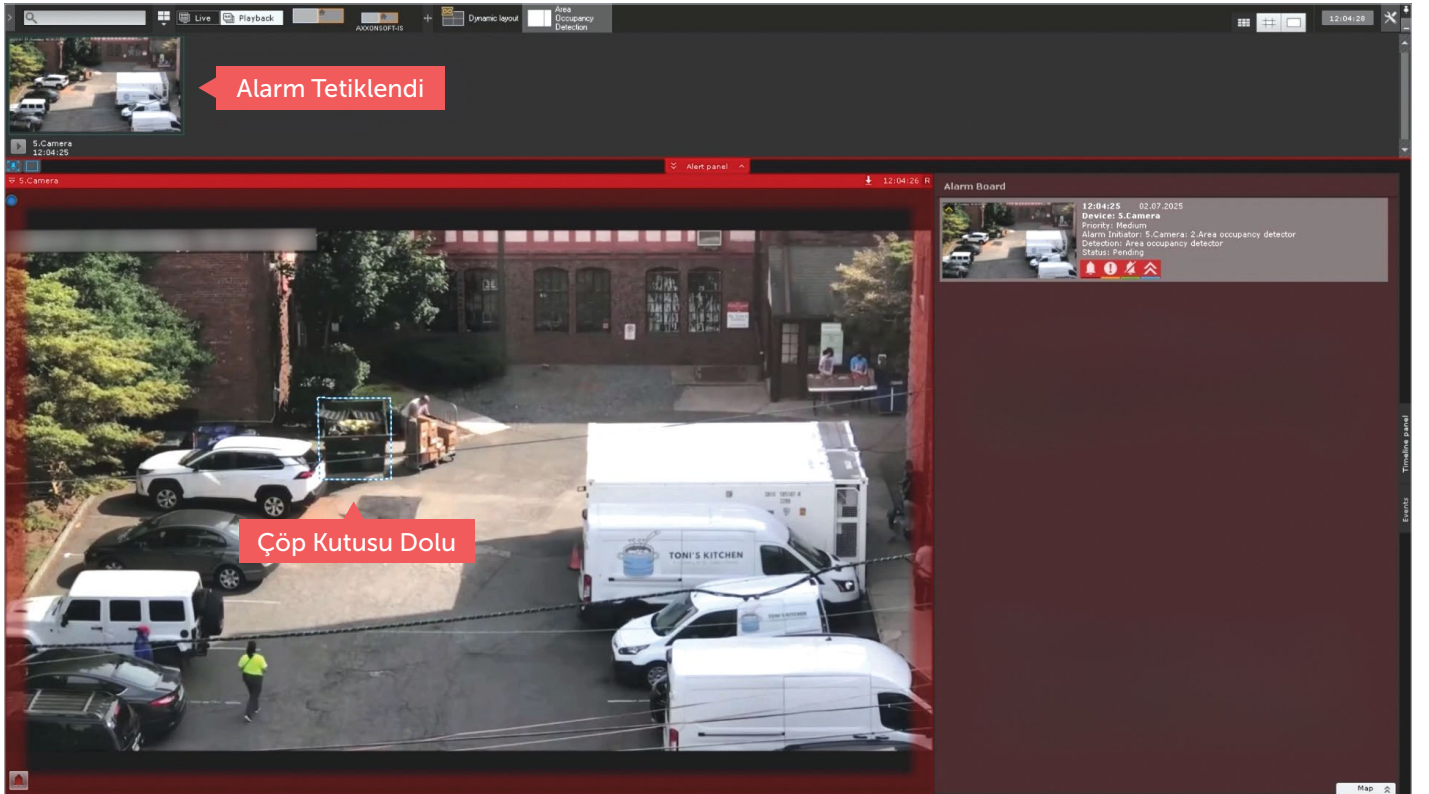


Video Netlik Dedektörü

Video kalitesini izler ve bulanıklık, sıkıştırma hataları, parazit, odak kaybı, lens parlamaları veya kamera yer değişikliğini gösterebilecek beklenmeyen sahne değişiklikleri gibi sorunlar hakkında erken uyarı verir.

Alan Doluluk Dedektörü

Belirli bir boyut aralığındaki ayırt edilebilir nesneleri tanımlamak ve kapladıkları alanın yüzdesini hesaplamak için segmentasyon sinir ağı kullanır. Yapılandırılmış eşik değeri aşıldığında uyarı verir; bu, depolar, üretim alanları, atık toplama bölgeleri ve diğer operasyonel alanlarda temizlik, güvenlik ve yangın kurallarının uygulanmasına yardımcı olur.



Operasyonel İzleme

Glow dedektörü, gösterge ışıklarını (açık/kapalı) takip ederek ekipman durumunu izler; uzaktan operasyonel kontrol için kullanışlıdır.

Su seviyesi dedektörü, görsel bir ölçek kullanarak sıvı seviyelerini belirler ve eşik değerler aşıldığında uyarı verir — rezervuarlar ve proses tankları için pratiktir.

Ses Analitiği

Ses tespit araçları, saldırganlık, silah sesleri, duman alarmları, çocuk ağlaması, cam kırılması, sirenler ve köpek havlaması gibi sesleri tanıyarak durumsal farkındalığı artırır.

İnsan, Trafik ve Perakende Analitiği

Nesne ve İnsan Sayımı

Sinir ağı tabanlı sayaç, belirlenen alanlarda hem hareketli hem de statik insan ve araçları saymak için gömülü sinir ağlarını kullanır. Yoğun sahnelerde, **kalabalık tahmin aracı 10.000 kişiye kadar** toplulukları tahmin eder. Her iki dedektör de önceden tanımlanmış eşik değerler aşıldığında olayları tetikler.



Perakende Analitiği

Ziyaretçi sayacı, bir mağaza veya alana giren veya çıkan kişileri gerçek zamanlı olarak izler ve zaman bazlı raporlar oluşturur.

Kuyruk dedektörü, kuyruk alanlarını izler, eşik değerler aşıldığında uyarı verir ve analiz için geçmiş verileri depolar.

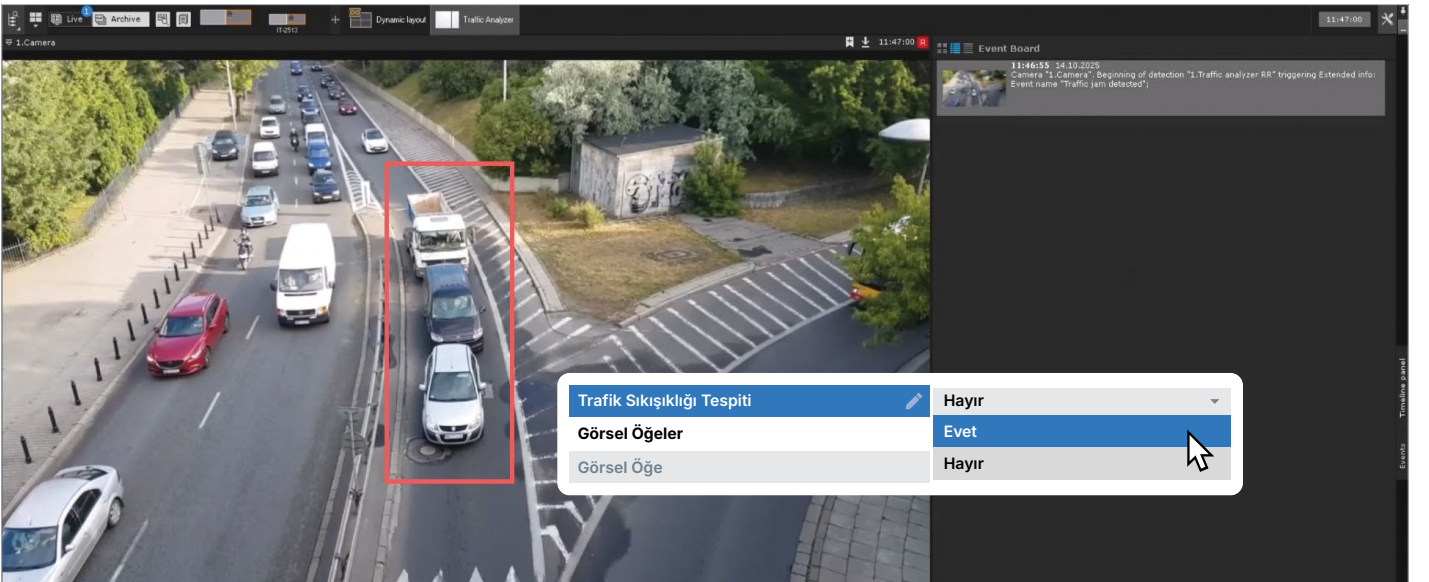
İsı haritası, mağaza alanları genelinde yaya trafiği yoğunluğunu ve bekleme süresini görselleştirir — ana trafik yollarını belirlemek için perakende dışı ortamlar için de faydalıdır.

Yaş ve cinsiyet tahmini, yüz özelliklerine dayanarak ziyaretçi demografik bilgilerini sağlar.

Trafik Analizi

Yakında

Yol koşullarını gerçek zamanlı izler ve şerit bazlı istatistikler toplar. Araçları sayar, türlerini sınıflandırır, ortalama hızları ölçer ve duraklama, trafik sıkışıklığı, yavaşlama, aşırı hız, ters yön, kazalar veya kayıp yük gibi olayları tespit eder.



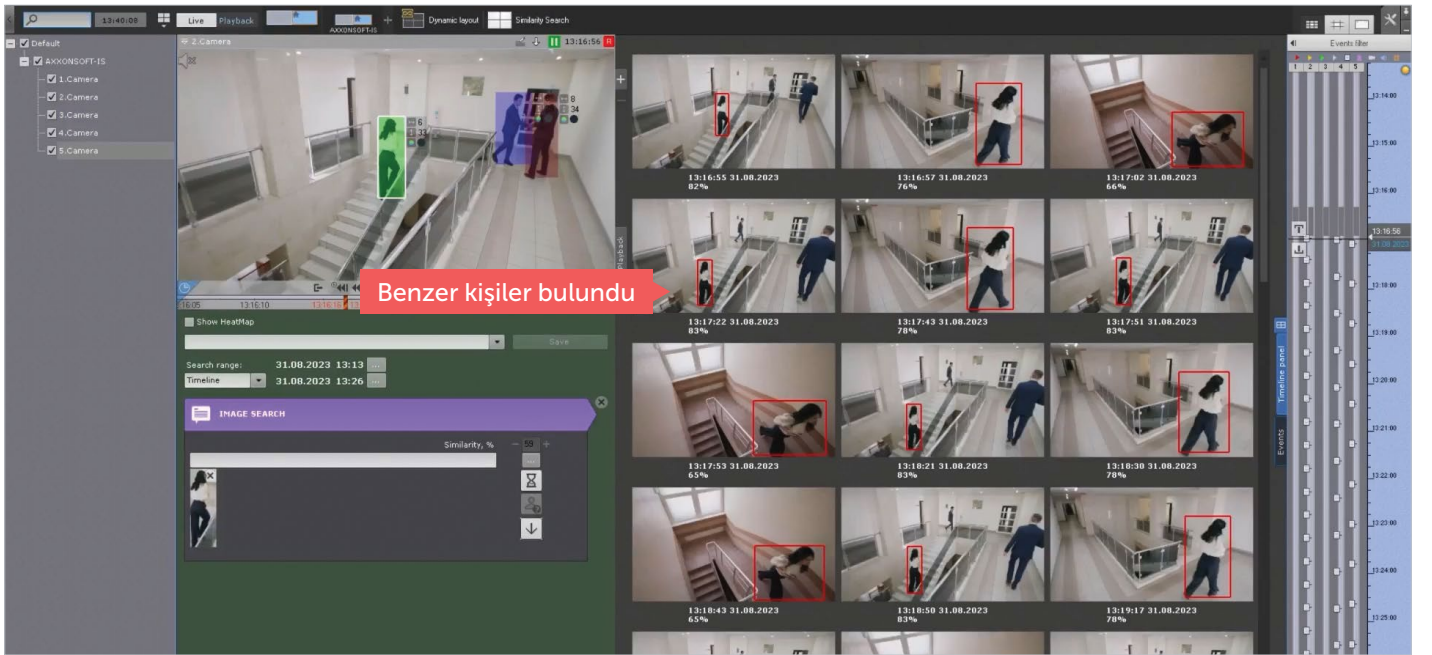
Arama, Yapay Zekâ Özelleştirmesi ve Performans

Yüz Tanıma

Axxon One, yakalanan yüzleri izleme listeleriyle eşleştirir ve önceden tanımlanmış eylemleri tetikler — örneğin personel bildirimleri. Tespit edilen tüm yüzler anonim olarak saklanabilir; bu, birden fazla kamera üzerinden hızlı fotoğraf tabanlı arama yapılmasını sağlar. Sonuçlar video önizlemeleri ve kamera konumları, zaman damgaları ve tahmini rotalar ile haritada görüntülenir. Arama, yaş, cinsiyet, sakal/bıyık, gözlük, saç rengi ve tipi, başlık ve canlılık doğrulama durumu gibi kriterlerle hassaslaştırılabilir.

Benzerlik Araması

Yapay zekâ, giysi, ayakkabı, başlık ve saç stili gibi görünüm özelliklerini çıkarır ve aramayı mümkün kılmak için depolar. Karedeki bir kişiyi seçin veya bir fotoğraf yükleyin; böylece birden fazla kameradan kaydedilmiş görüntülerde görsel olarak benzer kişiler bulunabilir.



Plaka ve Araç Araması (ANPR)

Axxon One, araç plakalarını okur ve bariyer açma veya operatör uyarıları gibi eylemleri tetiklemek için listelerle karşılaştırır. Plakalar, çoklu kamera arşivlerinde tam veya kısmi numara ile hızlı arama için saklanır. Sonuçlar video önizlemeleri, kamera konumları, zaman damgaları ve tahmini rotalar ile gösterilir. Plaka bilinmiyorsa, araçlar marka, model, sınıf, renk, hız, yön veya far durumu gibi kriterlere göre bulunabilir — tüm bilgiler videodan çıkarılır.



Barkod Dedektörü

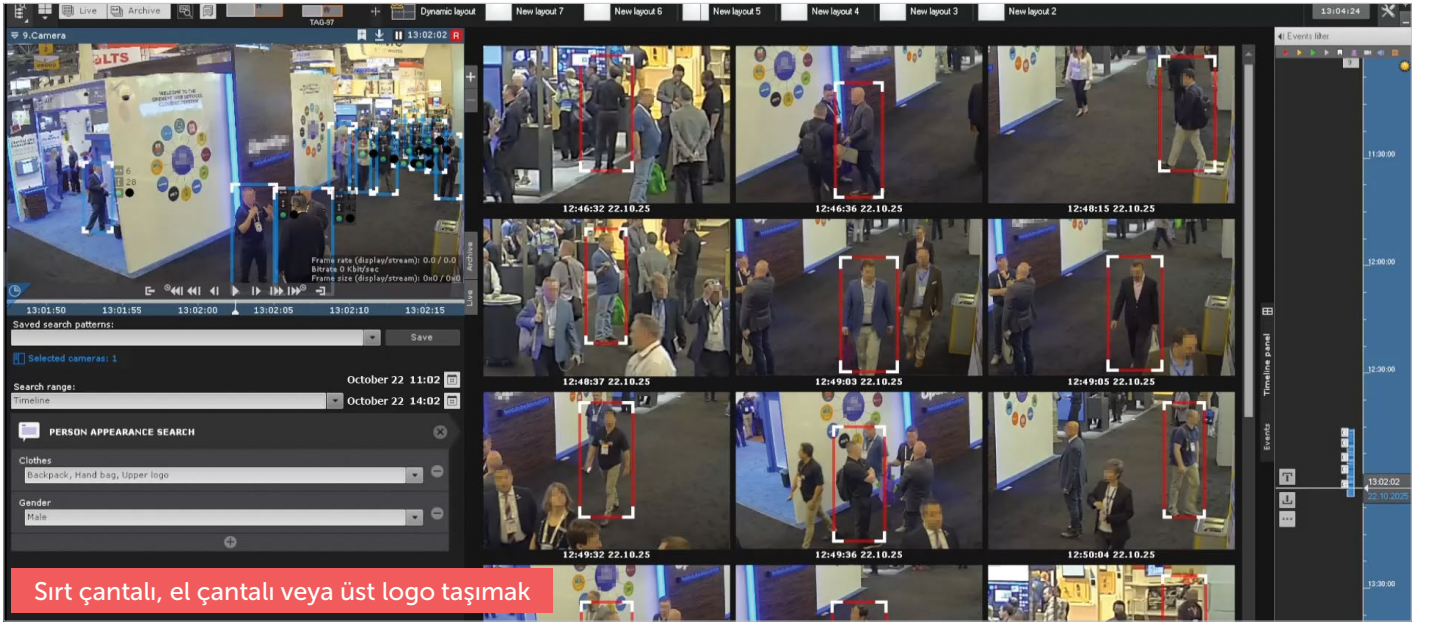
Perakende, lojistik ve üretim ortamlarında barkodları çözer ve taranan değere göre hızlı video erişimi sağlar. Bu, videoda kaybolan öğeleri hızlıca bulmaya ve en son nerede görüldüklerini veya hedeflerine ulaşamadıkları yerleri belirlemeye yardımcı olur.

Doğal Dil ile Tespit ve Arama

Evrensel bir yapay zekâ modeli tarafından desteklenen **Meta-Detector**, nesneleri veya olayları doğal dil sorguları kullanarak tanımlar — örneğin «koşan insan», «kadın ve köpek» veya «yaya geçidinde beyaz araba». Etkili sorgular, nesneyi, özelliklerini, ortamı ve açı veya pozisyon gibi sahne detaylarını belirtir. **Meta-Arama**, aynı yaklaşımı video arşivlerine uygular ve gerçek zamanlı dedektör yapılandırılmamış olsa bile olayların hızlı şekilde bulunmasını sağlar.

Akıllı Olay Arama

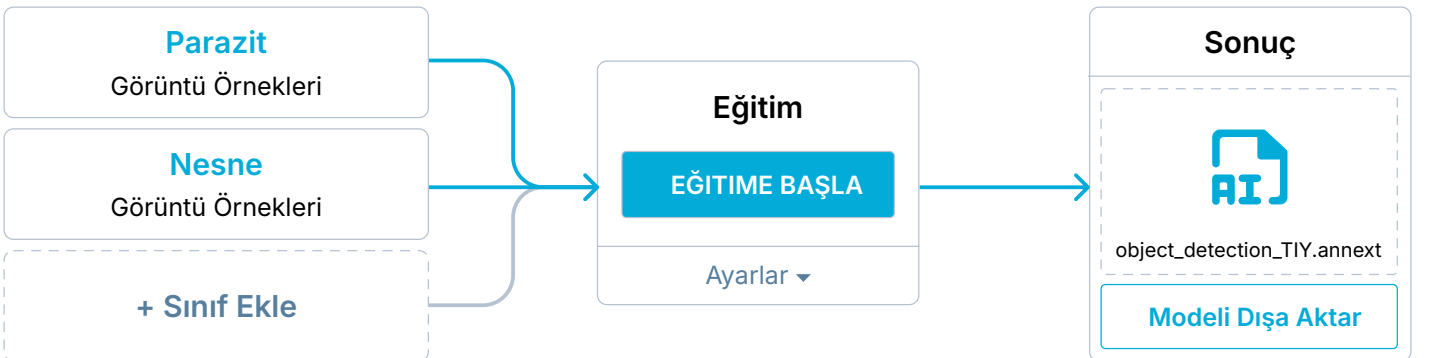
Çerçeve içinde bir alan tanımlayarak, o bölgedeki tüm hareket olaylarını anında bulun. Sonuçları oyalanma veya çizgi ihlali gibi sahne analitiği kriterleriyle daraltın. Arama, nesne takip sistemi, nöral takip, hareket algılayıcı veya akıllı kameraların meta verilerini kullanır. Yakında: Yapay zeka ile insan algılama etkinleştirildiğinde, **kişi özellikleri araması** sonuçları kıyafet, cinsiyet ve bakış yönüne göre filtreleyecektir.



Neural Network Eğitimi

AxxonSoft, özel görevler için — örneğin özel nesne takibi, standart dışı PPE tespiti veya gelişmiş yangın/duman tespiti — saha video verisi kullanarak talep üzerine sinir ağı eğitimi sağlar.

Train It Yourself (TIY) hizmeti ile kullanıcılar, görüntüler, webcam akışları veya Axxon One kamera akışları kullanarak ağı bağımsız şekilde eğitebilir. TIY, nesne varlığı ve PPE tespiti için eğitim ve yeniden eğitim desteği sunar.



GPU Hızlandırması

Donanım hızlandırmalı video çözme ve AI analitiği, VMS sunucu performansını artırır ve toplam sahip olma maliyetini düşürür. AxxonSoft, AI video analitiği iş yükleri genelinde tutarlı iyileştirmeler sağlamak için en yeni NVIDIA ve Intel platformları ile mikro mimarileri desteklemeyi sürekli optimize eder.

Siber Güvenlik ve Veri Gizliliği

Güvenli İletişim

Axxon One bileşenleri — sunucular ve istemciler, hem yerinde hem de bulutta — arasındaki tüm iletişimler tamamen şifrelenmiştir. Sistem, dahili root TLS/SSL sertifikalarının yanı sıra, güvenilir iç veya dış sertifika otoriteleri tarafından imzalanmış müşteri sertifikalarını da destekler ve sıkı kurumsal ortamlarda uyumluluğu garanti eder.

Veri Şifreleme

Kullanıcı ve kamera giriş bilgileri ile şifreler dahil olmak üzere kimlik bilgileri ve diğer hassas yapılandırma verileri şifreli olarak saklanır. Bu koruma, yapılandırma yedeklemelerine de uygulanır, yetkisiz erişim veya geri yüklemeyi önler ve video arşivlerine de uygulanabilir.

Gizlilik Maskeleye

Axxon One, canlı ve kaydedilmiş videolardaki hassas içerikleri otomatik olarak maskeleyerek veri gizliliği uyumluluğunu sağlar. Optimize edilmiş algoritma, hareketli nesneleri düşük CPU yüküyle maskeleyebilir. AI tabanlı maskeleye, insanlar, yüzler veya plakalar gibi hem hareketli hem de statik nesneleri hedef alabilir; ayrıca manuel maskeleye de mümkündür, oynatma sırasında hareketli nesneler için dahil.

Güçlü Güvenlik Politikaları

Axxon One varsayılan olarak güçlü güvenlik politikalarını uygular; ilk girişte zorunlu şifre değişikliği bunlara dahildir. Yöneticiler, kuruluş gereksinimlerini karşılamak için ayarları daha da özelleştirebilir: minimum şifre uzunluğunu, şifre geçerlilik süresini, şifre geçmiş derinliğini ve tekrar eden başarısız girişlerde hesap kilitlemeyi yapılandırmak; şifre güç kontrolü uygulamak; kullanıcı başına birden fazla eşzamanlı oturumu engellemek; etkinlik olmadığında otomatik istemci çıkışı ayarlamak; belirli IP aralıklarına erişimi sınırlamak; ve yönetici doğrulamalı sunucu erişimini etkinleştirmek.

Sistem Bütünlüğü Kontrolleri

Sunucular ve istemciler başlatıldığında, Axxon One tüm çalıştırılabilir dosyaların dijital imzasını otomatik olarak doğrular. Doğrulama başarısız olursa, olay kaydedilir ve önceden yapılandırılmış bir yanıt tetiklenir — örneğin yöneticilere veya tüm kullanıcılara uyarı gösterme, yönetici olmayan erişimi engelleme veya gereksiz hizmetleri durdurma.

CVE™ Numaralandırma Yetkilisi (CNA)

AxxonSoft, uluslararası Ortak Zafiyetler ve Açıklamalar (CVE) Programı kapsamında kendi ürünleri için bir CVE Numaralandırma Yetkilisidir (CNA). Bu, AxxonSoft'a, dahili olarak keşfedilen veya araştırmacılar ve müşteriler tarafından bildirilen zafiyetlere resmi CVE ID atama, bunları doğrulama ve küresel koordinasyon yönergelerine uygun şekilde yayımlama olanağı sağlar. Müşteriler, daha hızlı ve standart hale getirilmiş zafiyet açıklamalarından faydalanır ve güvenlik güncellemelerini kurumsal risk ve yama yönetimi iş akışlarına sorunsuz şekilde entegre edebilir.

İletişim Bilgileri

AxxonSoft çözümleri hakkında daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçin:

E-posta: info@axxonsoft.com

Web Sitesi: www.axxonsoft.com





axxonsoft.com

Sorumluluk Reddi: Bu belge yalnızca bilgilendirme amaçlıdır ve AxxonSoft ürünlerinin bağlayıcı bir tanımı değildir. Bilgiler herhangi bir garanti olmaksızın «olduğu gibi» sunulmaktadır. Burada belirtilen tüm ürün ve şirket adları, ilgili sahiplerinin ticari markaları veya tescilli ticari markalardır. © 2026 AxxonSoft