

Mevcut güvenlik kameralarını erken uyarı sistemine dönüştürüyoruz

AI Kameram, işletmenin hâlihazırda kullandığı ONVIF/RTSP kameraların görüntüsünü yapay zekâ ile analiz eder; alev, duman, insan ve araç tespit edip saniyeler içinde beş kanaldan uyarı gönderir.



ÜRÜN TANITIM SUNUMU

www.aikameram.com · info@aikameram.com · +90 555 595 26 00

Temmuz 2026

Kameralar var, ama kimse bakmıyor

Türkiye'de yüz binlerce işletmede kamera altyapısı zaten kurulu. Ne var ki bu sistemlerin tamamına yakını **kayıt cihazıdır, uyarı cihazı değil**. Görüntüye ancak olay olduktan sonra bakılır.

Yangın geç fark edilir

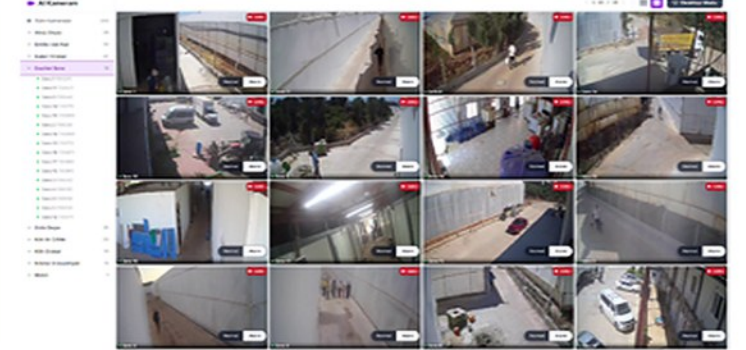
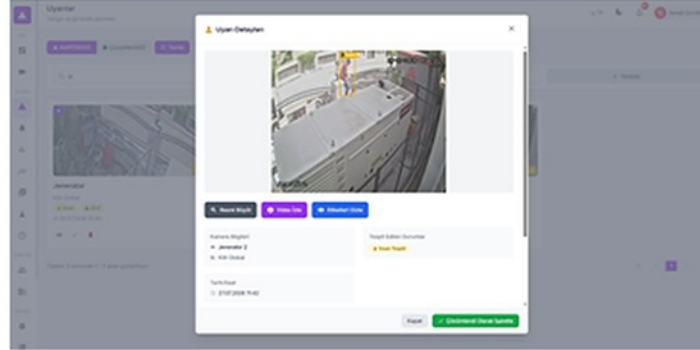
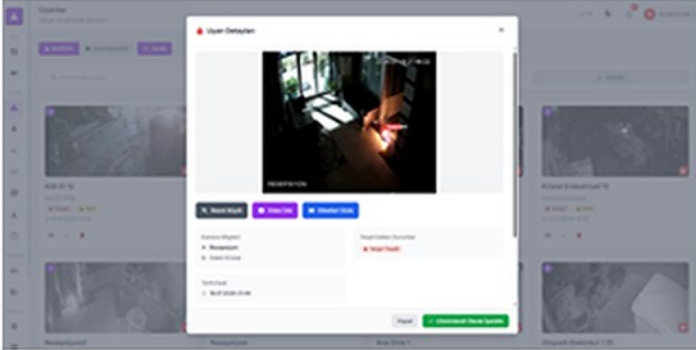
Duman dedektörü, dumanın yükselip sensöre ulaşmasını bekler. Yüksek tavanlı depoda, serada, açık sahada ya çok geç çalışır ya hiç çalışmaz. Depo yangınlarında ilk 5 dakika kritiktir.

Hırsızlık sonradan görülür

Hareket sensörü dal sallanmasını, hayvan geçişini ve gölgeyi ayırt edemez. Sürekli yanlış alarm üreten sistem bir süre sonra kapatılır; gerçek olayda kimse uyarılmaz.

İnsan 7/24 ekran izleyemez

Onlarca kameralı bir tesiste güvenlik görevlisinin tüm ekranları kesintisiz takip etmesi fiilen mümkün değildir. Gece vardiyasında bu oran daha da düşer.



Sonuç: Yatırım yapılmış kamera altyapısı, olayı önlemek yerine olaydan sonra kanıt üretmek için kullanılıyor. Aradaki boşluk — görüntüyü gerçek zamanlı yorumlayacak bir katman — bugüne kadar pahalı ve karmaşık olduğu için doldurulmadı.

AI Kameram nasıl çalışır?

Yeni kamera, yeni kablo veya termal donanım gerekmez. Mevcut kameraların görüntüsü, tesise kurulan GPU'lu saha sunucusuna verilir; analiz orada yapılır.

1

Entegrasyon

Mevcut ONVIF/RTSP kameralar saha sunucusuna tanımlanır. Marka bağımsızdır; analog kameralar NVR üzerinden bağlanır.

2

Yapay zekâ analizi

Tesisteki GPU sunucusu her kamerayı 7/24 kesintisiz analiz eder. Canlı görüntü tesis dışına çıkmaz.

3

Tespit ve doğrulama

Alev, duman veya yetkisiz giriş tespit edilir; çok katmanlı filtre ve ikinci aşama görsel doğrulama yanlış alarmı eler.

4

Anında uyarı

Beş kanal eş zamanlı devreye girer; olay videosu ve kanıt görüntüsü arşivlenir.

Mevcut kamera

Yeni donanım yatırımı gerekmez

Termal gerekmez

Standart IR gece görüşü yeterli

NVR'ın yerine geçmez

Üzerine analiz katmanı ekler

Bir iş gününde kurulum

Kameralar hazırsa

Dört tespit türü, tek altyapı

Alev tespiti

Alev parlaması kameranın görüş alanına girdiği anda tespit edilir. Gece görüşünde de çalışır; sistem kameranın siyah-beyaz moduna geçtiğini görüntüden otomatik anlar ve geceye özel kriterleri devreye alır.

Duman tespiti

Model hem alevi hem dumanı tanıyacak şekilde eğitilmiştir. İçin için yanan yangınlarda duman alevden önce görünür olduğu için erken uyarıda kritik rol oynar.

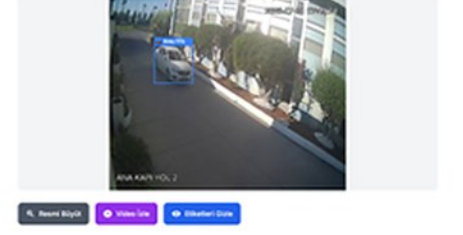
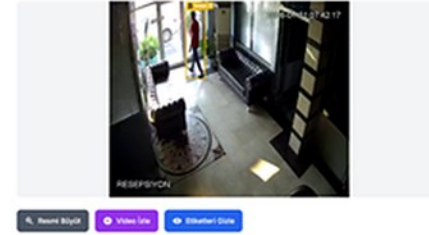
İnsan / yetkisiz giriş

Hareket değil, **insan** aranır. Dal sallanması, hayvan geçişi, yağmur ve gölge alarm üretmez. Her kamerada hangi bölgenin hangi saatlerde izleneceği tanımlanır.

Araç tespiti

Ayrı bir kural olarak tanımlanabilir. Park hâlindeki sabit araçlar ayrıştırılır; gece araç farlarının yarattığı parlamalar alevden ayrılır.

Her kamera için **bölge (zone) ve saat kuralları** ayrı tanımlanır. Örnek: kaynak yapılan atölye mesai saatleri içinde izleme dışı bırakılır, mesai bitince otomatik olarak yangın ve insan izlemesine alınır.



Bir tespit doğrudan alarma dönüşmez

Bu alandaki projelerin çoğu teknik olarak değil, **yanlış alarm yüzünden** başarısız olur. Sürekli boş yere çalan sistem önce görmezden gelinir, sonra kapatılır. AI Kameram'da her tespit sıralı filtrelerden geçer.

1

Fiziksel filtreler

Boyut, en-boy oranı ve doku varyansı. Düz, pürüzsüz parlaklıklar (lamba camı, far, reflektör) elenir.

2

Sabit ışık filtresi

Aynı noktada tekrar eden parlamalar öğrenilerek alarm listesinden çıkarılır.

3

Süreklilik ve büyüme

Gerçek alev titrer ve büyür. Tek karelik parlama alarm üretmez.

4

Gündüz / gece modu

Sokak lambaları ve araç farları alev sanılmaz; geceye özel eşikler uygulanır.

5

Görsel doğrulama

Filtreleri geçen olay, kanıt kesiti sahnenin normal hâliyle karşılaştırılarak teyit edilir.

6

Bölge ve saat kuralları

Bilinen kaynaklar (kaynak atölyesi, ocak, egzoz) belirli saatlerde hariç tutulur.

7

Araç / far ayrımı

Araçla örtüşen ve far kaynaklı parlamalar ayrı değerlendirilir.

8

Statik nesne ayrımı

Manken, poster, askıdaki iş elbisesi tekrar tekrar alarm üretmez.

Neden belirleyici: Bir güvenlik sisteminin sahada yaşayıp yaşamayacağını doğrudan bu katman belirler.

UYARI

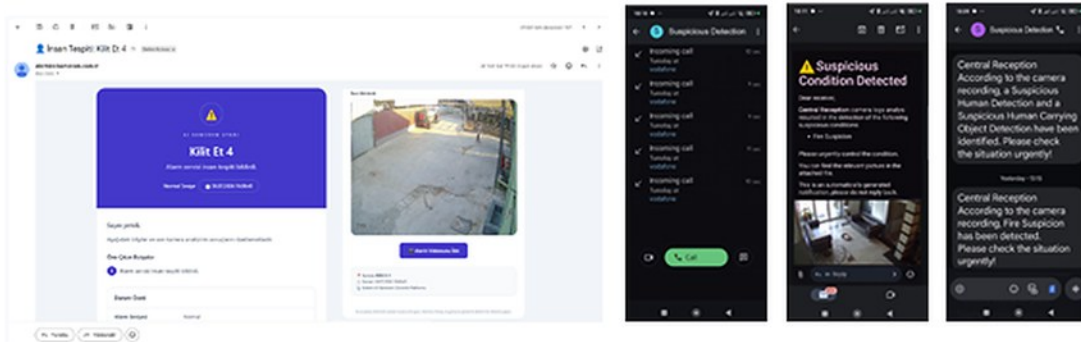
Beş kanal, eş zamanlı

- **Sesli telefon araması** — sistem tanımlı yetkilileri otomatik arar, olay türünü ve yerini sesli bildirir.
- **SMS** — özet uyarı, kamera adı ve zaman bilgisiyle.
- **E-posta** — olay anının ekran görüntüsü, kamera adı, yer ve zaman bilgisiyle.
- **Mobil push bildirimi** — panel kullanıcılarına anlık.
- **Güvenlik kulübesi cihazı** — yüksek sesli siren, kırmızı yanıp sönen yangın/hırsız iconu, LCD ekranda olayın türü ve yeri.

Hangi kameradan kime, hangi saatlerde bildirim gideceği panelden ayarlanır. Kullanıcı bazında kanal ve alarm türü seçimi yapılır; olay videosu ve kanıt görüntüsü arşivlenir.



Güvenlik kulübesi uyarı cihazı — siren, ışıklı yangın/hırsız iconu ve LCD ekran. İnternet kesilse dahi saha sunucusundan beslenerek çalışmaya devam eder.



Analiz tesiste, yönetim merkezde

Canlı kamera akışı tesisin dışına **hiç çıkmaz**. Merkezi panele yalnızca doğrulanmış alarmin kanıt görüntüsü ve olay kaydı iletilir. Bu, hem gizlilik hem bant genişliği açısından belirleyicidir.

Saha (edge) sunucusu

Tesis içinde, kameralarla aynı ağda. GPU üzerinde 7/24 analiz. Donanım, kamera sayısına göre tek kartlı edge cihazından çok GPU'lu sunucuya kadar ölçeklenir.

Merkezi panel

Tüm sahalar tek panelden izlenir. Kurum ve kullanıcı bazlı yetkilendirme, olay arşivi, video kaydı, raporlama ve bildirim ayarları.

KVKK uyumu

Kişisel verinin yerinde işlenmesi ilkesi. Panelde erişim kaydı, saklama süresi yönetimi ve kullanıcı bazlı yetki. Kurulumda aydınlatma yükümlülükleri için yönlendirme yapılır.

~105 kbps / kamera

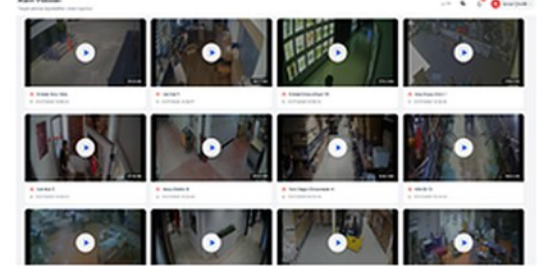
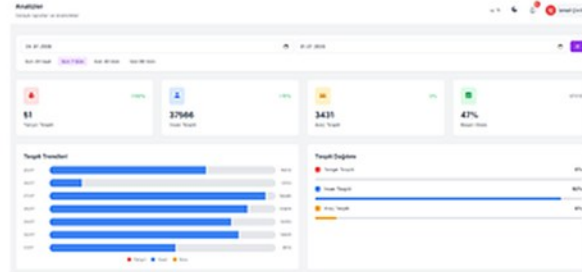
Saha sunucusundan merkeze giden ortalama trafik. Sürekli video aktarımı yoktur.

İnternet kesintisinde çalışır

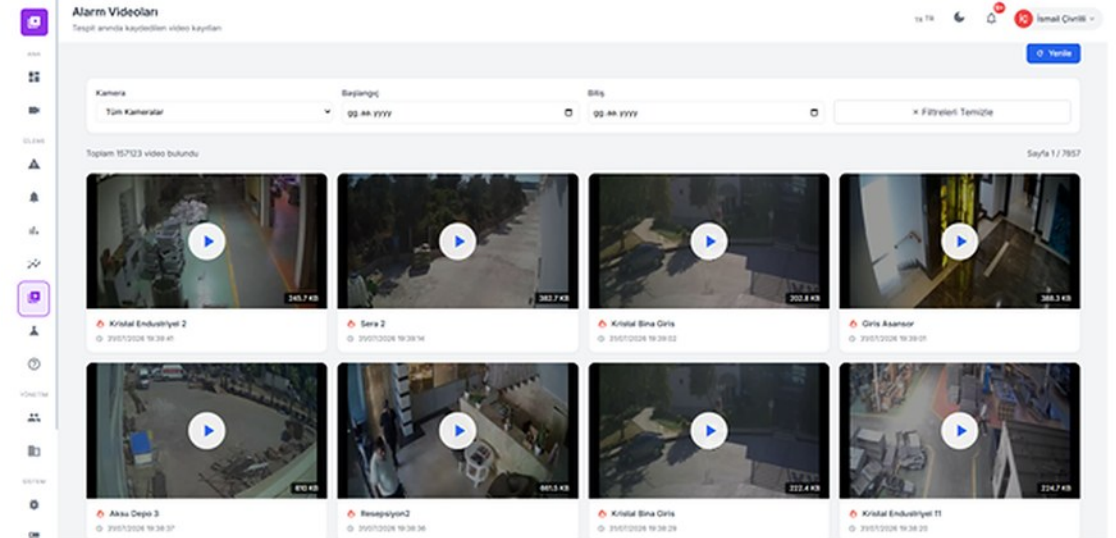
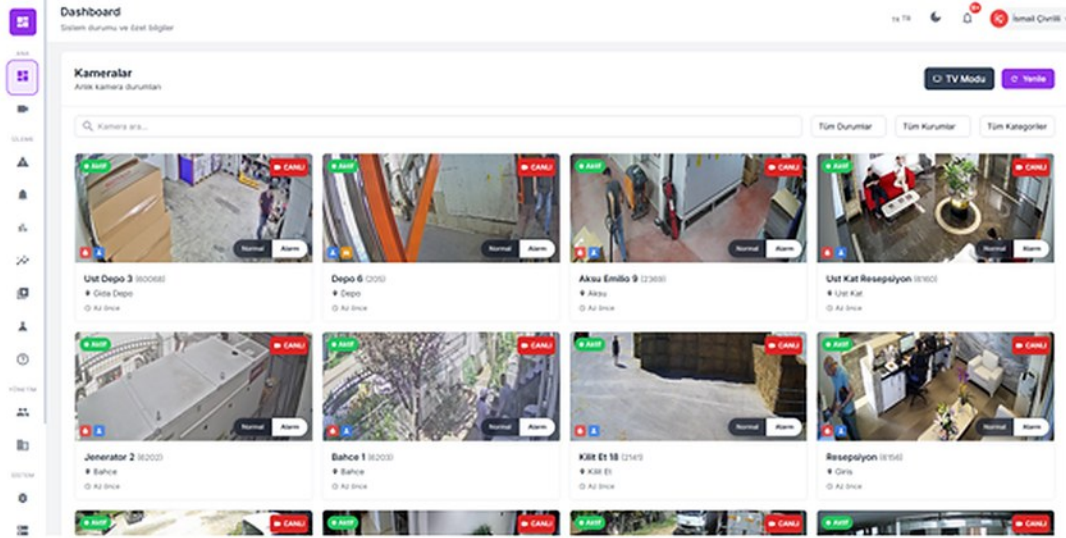
Analiz ve yerel uyarı cihazı devam eder; dış bildirimler bağlantı gelince iletilir, kayıt kaybolmaz.

Mevcut NVR korunur

Kayıt sistemi yerinde kalır; AI Kameralar aynı akışı okuyup analiz eder.



Tek ekrandan tüm sahalar



Anlık olay takibi

Alarm anında panelde canlı bildirim

Olay ve video arşivi

Kanıt görüntüsü + olay videosu

Bölge ve saat kuralları

Kamera üzerinde çizilerek tanımlanır

Çok kurumlu yetki

Kurum ve kullanıcı bazlı erişim

On iki sektörde tanımlı kurulum senaryosu

Hepsi operatörlerin hâlihazırda fiber ve mobil hizmet verdiği KOBİ ve kurumsal segmentte yer alıyor.

Fabrika ve üretim

Pano ve makine yangını, kaynak kıvılcımı

Lojistik depo

Yüksek rafta hızlı yayılan yangın

Geri dönüşüm / atık

Sektörün en yüksek yangın riski

Sera ve tarım

Isıtma ünitesi, naylon örtü tutuşması

Hayvan çiftliği

Saman ve yem deposu yangını

Akaryakıt istasyonu

Hızlı büyüyen yakıt yangını

Şantiye

Kablo, bakır, yakıt ve ekipman hırsızlığı

Kereste / ahşap

Talaş ve tozun hızlı tutuşması

Tekstil

Kumaş yığını, pamuk tozu, makine ısınması

Enerji ve trafo

İnsansız sahada geç fark edilme

Otopark

Elektrikli araç şarj alanı yangını

Site, AVM, otel

Teknik hacim yangını, çevre hattı

Pilot değil, sahada çalışan sistem

AI Kameram bugün farklı sektörlerde, farklı ağ ve donanım koşullarında kesintisiz üretimde. Aşağıdaki rakamlar canlı sistemin güncel durumudur.

680

kamera 7/24 yapay zekâ analizinde

24

saha sunucusu

10

kurum, tek merkezi panelden yönetiliyor

<55.000

kayıt altına alınmış olay (kanıt görüntüsü ve videosuyla)

Sektör çeşitliliği

Gıda ve lojistik deposu, endüstriyel üretim tesisi, sera, hayvan çiftliği, showroom ve otel — her biri farklı yanlış alarm kaynağı ve farklı çalışma saatleri barındırıyor.

Donanım esnekliği

Tek kameralı taşınabilir kurulumdan, **100** kameralı çok GPU'lu sunucuya kadar aynı yazılım. x86 sunucu ve ARM tabanlı edge cihazı (NVIDIA Jetson) desteklenir; küçük sahada maliyet düşer.

Mevcut çözümlerle karşılaştırma

AI Kameram duman dedektörünün ya da kayıt sisteminin yerine geçmez; ikisinin de göremediği yerde **görsel bir erken uyarı katmanı** ekler.

KONU	DUMAN DEDEKTÖRÜ / HAREKET SENSÖRÜ	AI KAMERAM
Tetiklenme koşulu	Dumanın sensöre fiziksel olarak ulaşması; ya da herhangi bir hareket	Alev, duman, insan veya aracın kamerada görülmesi
Açık alan ve yüksek tavan	Pratikte çalışmaz veya çok gecikir	Görüş alanı neresiyse orayı korur; gecikme yok
Yanlış alarm	Dal, hayvan, gölge, toz ve buhar alarm üretir	Sekiz katmanlı filtre + görsel doğrulama; hareket değil nesne aranır
Konum bilgisi	Bölge / zon bazında	Hangi kamera, görüntünün neresinde — tam nokta
Kanıt	Yok	Olay anının ekran görüntüsü ve videosu, arşivlenmiş
Kurulum	Kablolama ve sensör montajı	Mevcut kameralar kullanılır; kameralar hazırsa bir iş günü
Kural tanımlama	Sabit; saat ve bölge ayrımı sınırlı	Kamera üzerinde bölge çizimi + saat kuralı, tespit türü bazında

Kısaca AI Kameram

Mevcut yatırımı değerlendirir

Yeni kamera, yeni kablo, termal donanım gerekmez. Kurulu ONVIF/RTSP altyapısı marka bağımsız olarak kullanılır; NVR yerinde kalır.

Olaydan önce uyarır

Alev, duman, insan ve araç kameranın gördüğü anda tespit edilir; saniyeler içinde beş kanaldan uyarı gider.

Yanlış alarm üretmez

Sekiz katmanlı filtre ve ikinci aşama görsel doğrulama. Bölge ve saat kurallarıyla bilinen kaynaklar hariç tutulur.

Görüntü tesisten çıkmaz

Analiz saha sunucusunda yapılır; merkeze yalnızca alarm kanıtı gider. KVKK uyumlu tasarım, ~105 kbps/kamera trafik.



AI Kameram — demo ve ayrıntılı bilgi için

www.aikameram.com · info@aikameram.com · +90 555 595 26 00 (telefon ve WhatsApp)