

TRASSI®



Yapay Zeka İnovasyonu Perakende Mağazalarda Güvenlik Anlayışını Değiştiriyor

TRASSIR Hakkında



2002'de kurulduktan sonra uluslararası alanda liderliğe yükselen TRASSIR'de yapay zeka destekli güvenlik kamerası sistemleri, güvenlik çözümleri, IoT çözümleri ve özel yazılımlar geliştiriyoruz. Doğrudan şirketimizin olanaklarıyla tasarladığımız çözümler, güvenlik ve otomasyon kavramlarını yeniden tanımlarken sorunsuz entegrasyon, yüksek verimlilik ve uygun maliyetli sonuçlar sağlıyor.

Odağını büyük ölçüde perakende sektöründe tutan TRASSIR'in açık AIoT platformu, işletmelere kayıpları önleme, operasyonları optimize etme ve müşteri deneyimlerini iyileştirme konusunda güç kazandırıyor. Zeki makine algılama ve öngörücü analiz çözümlerimiz, perakende şirketlerinin ürün kayıplarını azaltmasına, iş akışlarını düzenlemesine ve kârlılığı artırmasına yardımcı oluyor.

Çözümler için



Kasiyer İşlemleri
Kontrolü



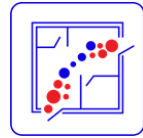
Tartım
İşlemleri



Yüz Tanıma



Depo İzleme



İnsan Akış
Analizi



Nesne
Sayımı



Kuyruk
Tespiti



Kişisel Koruyucu
Ekipman

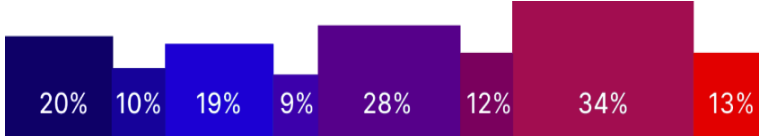


Çevre
Kontrolü

Perakende mağaza güvenliğini ve verimliliğini yükseltin

- ✓ **Hırsızlık sayısını ve ürün kayıplarını azaltın**
Yapay zeka destekli gelişmiş güvenlik sistemleri, hırsızlığı ve mağaza içi dolandırıcılığı önlemeye yardımcı olur.
- ✓ **Ziyaretçiler ve Çalışanlar için Güvenlik Koşullarını İyileştirin**
Gerçek zamanlı tehdit tespiti ve olay önleme özellikleri aracılığıyla güvenli bir alışveriş ortamı oluşturun.
- ✓ **Sorunsuz Güvenlik ve Kayıp Önleme**
Tehditleri caydıran, müdahale sürelerini kısaltan ve perakende mağazanın genel güvenliğini artıran entegre çözümler.
- ✓ **Varlıklarınızı Koruyun, Kayıtların Tahrif Edilmesini Önleyin**
Akıllı takip özelliği sayesinde envanterin, kasaların ve kritik alanların güvenliğini sağlayın.
- ✓ **Çalışanların Dolandırıcılık Teşebbüslerini ve Politikaları İhlal Etmesini Önleyin**
Mağaza içi riskleri en aza indirmek amacıyla işlemleri, envanter kullanımını ve personellerin davranışını izleyin. .

Perakende mağazalarında yaygın kayıp nedenleri



- Makbuz sahtekarlığı
- Yazar kasadan hırsızlık
- Nakit dolandırıcılığı
- Ödemelerde sahtecilik
- Yönetimle işbirliği içinde para hırsızlığı
- Mali tablolarda sahtecilik
- Nakitsiz işlemlerde sahtecilik
- Müşterilerin banka kartı bilgilerinin çalınması

Çözümlerimizin yardımcı olabileceği alanlar

Kasa bölümü

- Kasiyer dolandırıcılığının engellenmesi
- Personel hatalarında minimizasyon
- Nakit disiplini kontrolü
- İtibar kayıplarının azaltılması
- Kuyruk yönetimi
- Kasiyer programları optimizasyonu
- "Outlet" kapasitesinde artış

Mağazaya giren müşteri sayısı

- Müşteriye dönüşme sayısı
- Yeni veya tekrar müşteri sayımı
- Hedef kitlenin tanımlanması
- Mağaza vitrin promosyonlarının değerlendirilmesi

Otopark ve yükleme alanları

- Taşıt erişim kontrolü uygulamaları
- Otopark alanı sayımı
- Özel araç işletim prosedürleri kontrolü

Satış alanı

- Ekran gözetimi
- Personel gözetimi
- Pazarlama analitiği uygulama
- Hırsızlık önleme
- Müşteri akış davranışlarının analizi
- Ticari planlama için veri toplama
- Pandemi yönetiminde mevzuat uyum takibi
- Güvenliğin Sağlanması

Depo

- Hırsızlığın ve ürünlere zarar verilmesinin önlenmesi
- Depo gözetim uygulamaları

Ofisler

- Rapor toplama
- Ekipman performans göstergelerinin otomatik takibi
- Tek bir kontrol merkezi



Kasiyer İşlemleri Kontrolü için Çözümler (AktifPOS)

Mali kayıplarla ilgili ayrıntılı raporların yanı sıra kasalarda meydana gelen hatalara ve hırsızlıklara ilişkin kanıtların hızlı ve verimli şekilde toplanması.

- Yazar kasa işlemleri ve terazilerde yapılan tartım işlemlerinin video akışıyla kesintisiz senkronize edilmesi
- Belirli parametrelere göre arama ve filtreleme işlemleri
- Operatörün dikkatini çekmek için alarmin etkinleşmesine neden olan olayları görüntüleme
- Kaydedilen eylemleri gözden geçirme
- Ayrıntılı raporlar oluşturma



Tartım İşlemleri için Çözümler (AktifPOS Ağırlık)

Tartılan her ürünün ödeme sırasında uygun şekilde işlendiğinden otomatik olarak emin olmanızı sağlayan sistem.

- Kasadan geçirilmemiş ürünleri izleme ve tam olarak tartıldıkları anı inceleme olanağı.
- Ürün adı, terazi numarası, ürünün ağırlığı, fişin üzerindeki terazi numarasıyla fiyatı ve ağırlığı, video arşiv bağlantıları, tartım süresi ve ödeme tarama süresi dahil olmak üzere ayrıntılı raporlar oluşturma.



Yüz Tanıma için Çözümler (Yüz Tanıma)

Perakende mağazasına giren ve hırsızlık geçmişi olan kişileri önceden tespit ederek zamanında önlem alınması.

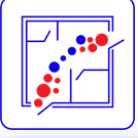
- İlk hırsızlıktan sonra, kişinin yüzü kamera görüntülerinden yakalanarak TRASSIR sistemindeki kara listeye eklenir.
- Kişi perakende ağındaki hangi mağazaya giderse gitsin, çalışanlara anında uyarı gönderilir.
- Güvenlik personeli kişiyi yakından izler ve hırsızlık girişimi olursa uygun önlemleri alır



Depo İzleme için Çözümler (AktifStok)

Elleçlenen malların geçtiği bütün aşamalar için akıllı aramanın yanı sıra depolarda yaşanan kayıp olaylarını araştırmak için hızlı video kanıtları sağlayan depo analiz sistemi.

- Olaylara, ürünlere veya çalışanlara göre hızlı ve kolay arama sistemi
- Depolardaki eylem senaryolarına göre video sınıflandırma
- Çevrimiçi görüntüleme ve arşiv arama
- Video ve depo operasyonlarıyla çalışabilmek için depo yönetim sistemleriyle (WMS) entegre olabilen arayüz
- API aracılığıyla depo yönetim sistemleriyle kolay entegrasyon
- Tek bir nesne veya gözetleme alanı için bir veya daha fazla kamera kullanma olanağı



İnsan Akış Analizi için Çözümler (Haritada Isı Haritası)

Perakende mağaza alanın analiz edilebilmesi için müşteri akışını gösteren çok kameralı ısı haritası.

- Trafik yoğunluğunu ve yönünü interaktif gösterge tablosuyla görselleştirme
- Müşteri davranışları hakkında pazarlama ve istatistik verileri
- Ürün yerleşimi ve mağaza düzeni optimizasyonu

- Perakende mağazada alan yönetimi
- Stok dönüşümlerini kontrol etme



Kuyruk Tespiti için Çözümler (Kuyruk Dedektörü)

- Yüksek doğruluk > %99
- Müşteri sadakatini ve tekrar satın alma işlemlerini artırma
- Kasiyer mesai çizelgelerinin optimizasyonu
- Mağaza kapasitesini yükseltme
- Ayrıntılı istatistiksel kayıtların tutulması

9% Kasa başına işlem sayısında artış
2 Müşteri şikayetlerinde kat azalma ve kuyrukların en aza indirilmesi
by 10% Reddetme oranlarında düşüş



Nesne Sayımı için Çözümler (Nöro Counter)

- Sinir ağıyla desteklenen, benzersiz nesne sayım özelliği
- Doğru veri için personel tespitiyle personelleri hariç tutma
- Müşteri trafik akışını analiz ve tahmin etme
- Satışa dönüşme takibi
- Pazarlama promosyonlarının etkinliğinin ölçülmesi
- Deplasman analizi

+99.9% Sayımlarda doğruluk
16 bölge Belirli bir bölgeye giren ziyaretçileri saymak için belirleme



Kişisel Koruyucu Ekipman ve Perimetre Kontrolü Çözümleri (Giysi ve Baret Dedektörü, Nöro Dedektör)

- Bireyleri üniformalarının rengine göre algılar ve sınıflandırır
- Ayrıntılı raporlar oluşturma
- Güvenlik ve hijyen standartlarına uygunluğun izlenmesi
- Personellerin belirli aralıklarla belirli alanlara girişlerinin takibi

SPAR Süpermarket Zinciri

Kendi mutfakları ve servis alanları bulunan büyük bir zincir market ağı. Marka, açtığı yeni mağazalarla ağını aktif olarak genişletiyor.



HEDEFLER

- Mağazalardaki hırsızlık sebepli kayıpları azaltmak
- Kasa dolandırıcılığını önlemek için tedbir almak
- Self-servis alanlarında müşterilerin tartım sürecini denetlemek

ÇÖZÜMLER



TRASSIR
AktifPOS



2 NeuroStation
sunucusu

Bir ay içinde Yüz Tanıma, Aktif POS izleme, terazi veri kontrolü ve video analizi için özel kayıt cihazları da dahil olmak üzere kapsamlı güvenlik sistemi kuruldu. Bu çözümler sayesinde önemli iyileştirmeler sağladı:

- Kasiyer vardiyalarının kapanışlarındaki otomatik nakit sayımı, nakitle ilgili sorunları %30 azalttı
- Gelişmiş güvenlik kameraları ve dolandırıcılık tespit sistemi sayesinde hırsızlıktan kaynaklanan kayıplar %40 düştü
- Self-servis alanlarında müşterilerin ürünlerin doğru şekilde tartmalarını sağlayan gelişmiş terazi veri kontrolü sağlandı
- Yüz Tanıma özelliğinden yararlanan gerçek zamanlı tanımlama ve izleme olanağı sayesinde hırsızlık riski %60 düştü

30% Yetersizlikler oranında giderildi

40% Hırsızlık kaynaklı kayıplarda düşüş

60% Hırsızlık riskinde düşüş

ÖZDİLEK Alışveriş Merkezi

ÖZDİLEK Alışveriş merkezi — Türkiye'nin en büyük perakendecisi, 40 yıllık tarihinde 14 alışveriş merkezi, 7 hipermarket, 8 büyük mağaza ve 100'den fazla ev tekstili mağazasını bir araya getirdi.



HEDEFLER

- Gelişen teknolojik analitik sistemler hırsızlık ve insan hatalarından kaynaklanan mağazalardaki kayıpları azaltmaktır

ÇÖZÜMLER

- TRASSIR UltraStation;
- TRASSIR ActivePOS — ihlalleri otomatik olarak tespit eder ve sorumlu personele anında bildirim gönderir;
- TRASSIR kameraları.
- Mevcut ACS ile entegrasyon
- Yüz tanıma teknolojisi
- Manuel işlemleri en aza indirir ve tesisteki güvenlik seviyelerini artırır

Ülke Çapında Perakende Zinciri

2.900 lokasyonda 17000 mağazası bulunan bu büyük perakende zinciri, 12.500 market, 250'den fazla hipermarket, 200'den fazla süpermarket ve 4.000 eczane işletir. Çalışan sayısı 270.000'i aşan zincirde güvenlik, ölçeklenebilirlik ve operasyonel verimlilik sağlamak en önemli önceliklerdir.



HEDEFLER

- Güvenilir bir yerli geliştiricinin çözümlerini kullanmak
- Binlerce perakende noktası düşünüldüğünde ölçeklenebilirlik sağlamak
- Operasyonların kesintisiz sürmesi için donanımlarda hata toleransı elde etmek
- Garanti, servis ve teknik destekte kolaylık
- Özel ihtiyaçlara göre uyarlanmış esnek, müşteri odaklı bir sistem geliştirmek

ÇÖZÜMLER



TRASSIR
AktifPOS



TRASSIR
CMS

Perakendecinin talep ettiği büyük ölçekli güvenlik sistemi için TRASSIR Merkezi İzleme İstasyonu (CMS) çözümüne dayalı olarak TRASSIR özel bulut devreye alındı ve bütün ağa sorunsuz şekilde entegre edildi. Şu anda 10.000 sunucu aynı anda çalışarak hem güvenilir hem de gerçek zamanlı bir gözetim sağlıyor. Bu büyük ölçekli uygulama, sistemlerimizi gerçek dünya koşullarında titizlikle test edilmiş en kapsamlı bulut tabanlı güvenlik kamerası ağlarından biri haline de getirmiş oldu. Müşterimiz, TRASSIR'ın gelişmiş altyapısından yararlanarak ölçeklenebilirliği üst seviyede, hatalara karşı dayanıklı ve özelleştirilebilir bir güvenlik sisteminden faydalananıyor. Bu sistem, müşterinin binlerce şubesinde kapsamlı koruma sağlıyor.

TRASSIR Perakende Projeleri

2000+ mağazalar



10K+

perakende
mağazalarında kurulu
aşkın nöroanalitik modül

99,9%

TRASSIR ekosistemi ile
uyumlu donanım

95%

pilot projeden sonra
video analizi uygulayan
müşterilerin oranı

TRASSIR®



🌐 tr.trassir.com

✉ welcome@trassir.com