



SPECTO

TÜNEL OLAY ALGILAMA SİSTEMİ



SPECTO™,
görüntü analiz
yöntemleri ile
tünellerde 7/24
olay algılama ve
durum analizi
yapmaktadır.

SPECTO™ Tünel Olay Algılama Sistemi

SPECTO™, tünellerde oluşabilecek anormal durumlarda operatörün bilgilendirilerek reaksiyon süresini minimuma indirmeyi amaçlayan bağımsız bir tünel olay algılama sistemidir.

Görüntü tabanlı olay algılama özelliği sayesinde, SPECTO™, tünel içerisindeki yaları, duran, hızlı/yavaş giden, kaza yapan araçları tespit etmektedir. Bununla birlikte, tünel içerisinde duman/sis/yangın gibi görüş mesafesini etkileyen durumları da anlık olarak tespit ederek operatörlere görsel ve sesli uyarılar iletmektedir.

SPECTO™, tünellerdeki beklenmedik durumları algılayabilmenin yanı sıra, araç yoğunluğunu ve geçen araç sayısını tespit etmekte ve raporlamaktadır. Tespit edilen beklenmedik durum ve trafik değişkenlerine ait tanımlayıcı veri ve görüntüler, platforma ait veritabanına kaydedilmektedir. Daha sonra kaydedilen bu verilerin operatör ekranından geçmişe yönelik sorgusu yapılabilmektedir.

SPECTO™ Analizleri

- Duran araç tespiti
- Yaya tespiti
- Duman tespiti
- Ters yönde giden araç tespiti
- Yoldaki şüpheli paket tespiti
- Geçen araç sayısı tespiti
- Hızlı / yavaş giden araç tespiti
- Anlık yoğunluk bilgisi
- Tünel içi yoğunluk ölçümü



Birden Fazla Kameranın Tek Bir Arayüz ile Kontrolü

SPECTO™, tünellerde mevcut bulunan analog ve dijital kameralara entegre edilebilen bir güvenlik denetim sistemidir. Farklı marka ve modellerdeki kameraların tek bir arayüz ile kontrol edilebilmesini sağlayan yapısı ile tünellerin 7/24 gözetim ve denetimi daha kolay hale gelmektedir.



Tünellerin 7/24 Gözetimi ve Denetimi



SPECTO™ Teknik Özellikleri

- %95 doğruluk oranı ile olay tespiti
- %2'nin altında yanlış alarm oranı
- Tünel görüntüsünün gerçek zamanlı işlenmesi ve analizi
- Tespit edilen olay bilgilerinin gerçek zamanlı sesli ve görsel uyarılarla iletilmesi
- Birden fazla kamera görüntüsünün tek bir platform üzerinden yönetilmesi
- Tespit edilen olaylara ait tanımlayıcı verilerin ve görüntülerin veritabanında tutulması
- Tünellerde bulunan merkezi yönetim sistemleri ile tcp/ıp üzerinden haberleşmesi



Yaya Tespiti

Tünel içerisinde
7/24 izleme
yapılarak tünel
içerisine izinsiz
giriş yapan
yayalar tespit
edilmektedir.

The screenshot shows the SPECTO Olay Algılama Sistemi interface. The main video window displays a tunnel interior with a person walking, overlaid with a green bounding box and the text 'Geceri Araç Sayısı : 14 39'. The interface includes a control panel on the left, a list of events on the right, and a tunnel count of 3 at the bottom.

Duran Araç Tespiti

The screenshot shows the SPECTO Olay Algılama Sistemi interface. The main video window displays a tunnel interior with a car stopped, overlaid with a green bounding box and the text 'Geceri Araç Sayısı : 4 46'. The interface includes a control panel on the left, a list of events on the right, and a tunnel count of 3 at the bottom.

Tünel içerisinde
araçların
duraklaması,
park etmesi
yasaktır.
SPECTO™ bu
durumları tespit
etmektedir.

SPECTO

SPECTO™ Arayüzü

The screenshot displays the SPECTO™ Arayüzü (User Interface) for the Olay Algılama Sistemi (Event Detection System). The interface is divided into several sections:

- Sidebar (Left):** Contains navigation options: Kontrol Paneli, Tünel & Bina, Sunucular, Raporlar, and İstatistikler.
- Main Map Area:** Shows a map of the coastline with several tunnels and buildings marked. The tunnels are labeled: ÇANDIRTEPE TUNELİ, ULAŞ TUNELİ, and DEVREN TUNELİ. The buildings are labeled: ÇANDIRTEPE-BİNA, ULAŞ-BİNA, and DEVREN-BİNA. The map also shows the Arslanpaşa Merdiven Yolu and DİNEK MA. The map is powered by Leaflet and Specto.
- Right Panel:** Contains event logs and statistics. The event log shows several 'Yaya İhtali' (Pedestrian Suspicion) events with details like 'DEVREN 3', 'DEVREN 4', and 'DEVREN 2'. The statistics section shows the following data:

Tünel Sayısı	Bina Sayısı	Server Sayısı	Tüp Sayısı	Oda Sayısı	Kamera Sayısı
3	3	7	3	3	43

At the bottom of the interface, there is a footer with the text: "Specto, bir ISSD yazılımıdır." and "Copyright ISSD Electronics © 2009-2015".

SPECTO™'nün arayüz yazılımı, operatörün ihtiyaç duyduğu her türlü veriye rahatlıkla ulaşabilmesini sağlamaktadır.



ISSD BİLİŞİM ELEKTRONİK EĞİTİM SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.
ODTÜ TEKNOKENT İKİZLER BLOK NO:ZK 5-6 ÇANKAYA/ANKARA
0312 210 00 15 - 0312 210 10 75

www.issd.com.tr