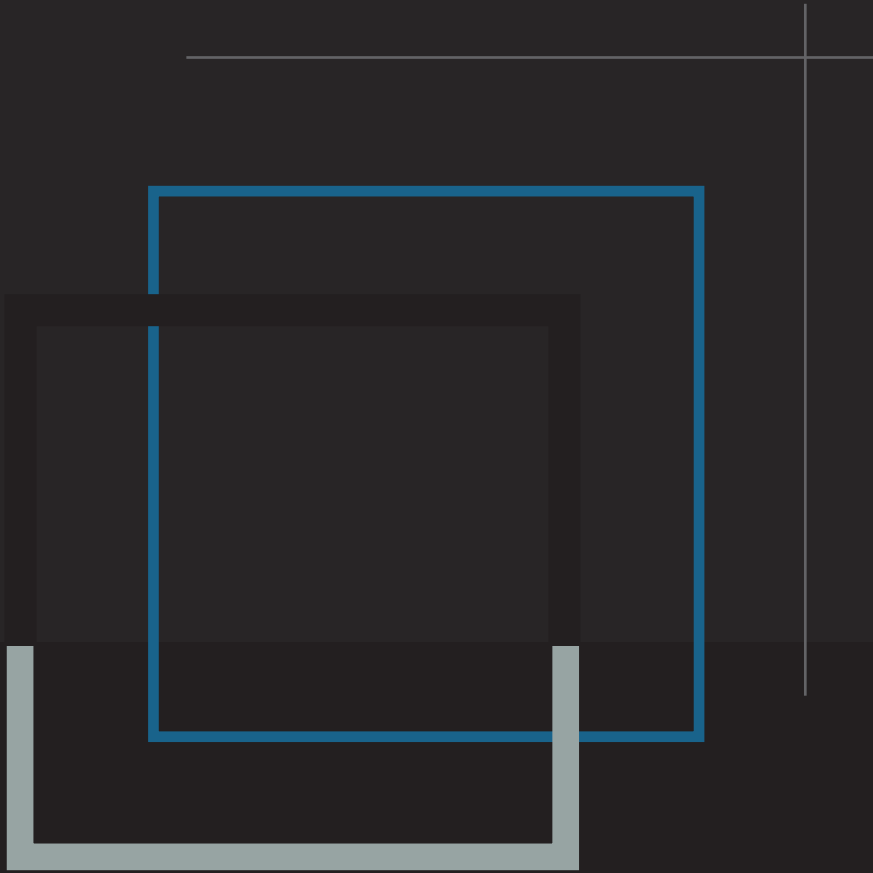
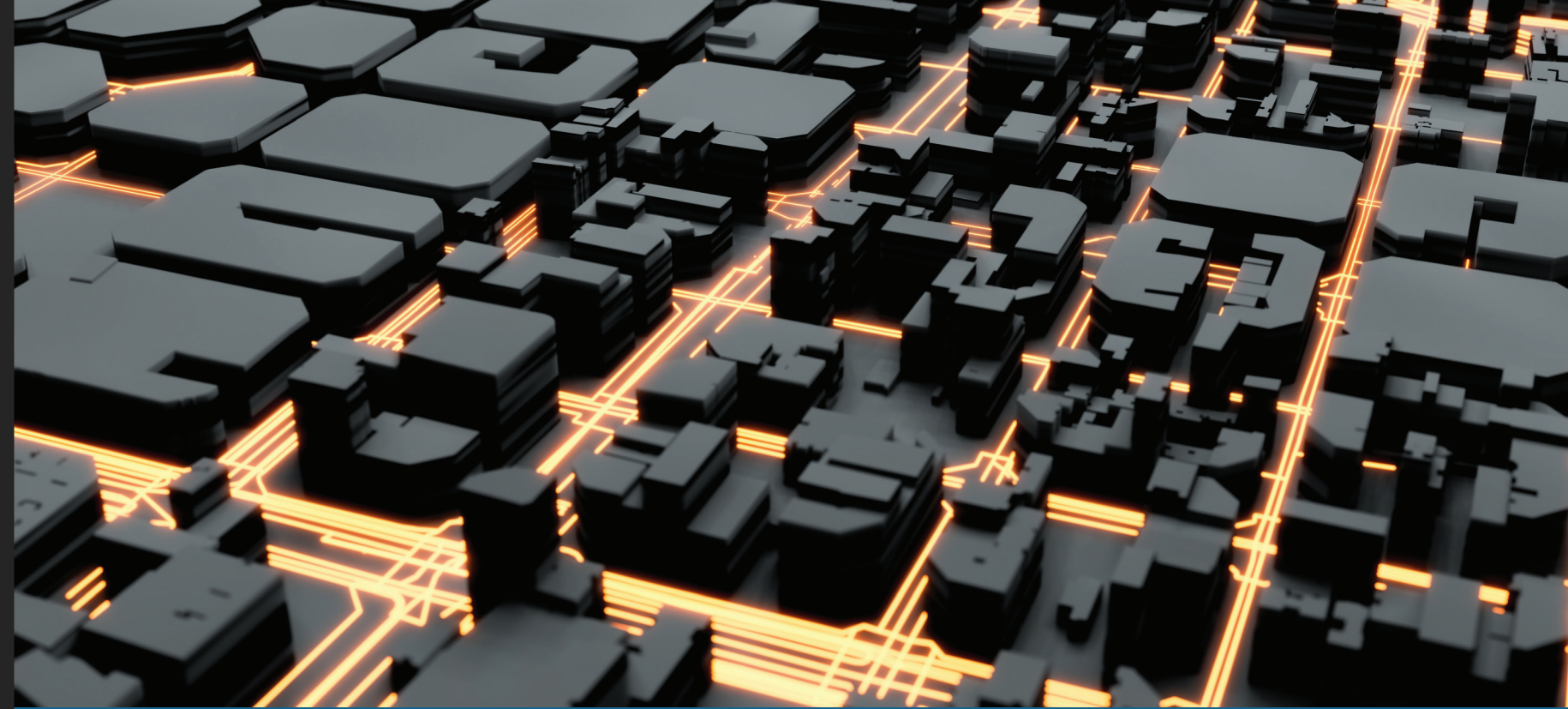


ConScan

Konteyner ID Tespit Sistemi





Biz Kimiz?

2009 yılında kurulan ISSD, sistem tasarımı ve entegrasyonu, sayısal sinyal işleme, yazılım geliştirme ve elektronik tasarım konularında kabiliyetleri ile Trafik Yönetim Sistemleri ve Elektronik Denetleme Sistemleri üretmektedir. İhtiyaç duyulan sayısal devrelerin tasarımı ve uygulamaya özel algoritmaların geliştirilmesi ile başlayan ve geliştirilen her nevi yazılımın gömülü platforma aktarılması ile sona eren sürecin tamamı ISSD bünyesinde gerçekleştirilmektedir.

Halen ODTÜ Teknokent'teki ofislerinde faaliyetlerine devam eden ISSD tarafından geliştirilen Dinamik Kavşak Yönetim Sistemi, CHAOS, ülkemiz genelinde yaklaşık 1000 noktada ve 11 ülkede; Elektronik Denetleme Sistemlerimiz (Ortalama Hız İhlal Tespit Sistemleri, Kırmızı Işık İhlal Tespit Sistemleri, Park İhlal Tespit Sistemleri vb.) ise ülkemizde 20'den fazla şehirde aktif durumdadır. Ürünlerimizin ülkemizdeki pazar payı %60 mertebesindedir. Alternatif veri toplama sistemleri, trafik simülasyon yazılımları, kavşak iyileştirme ve yol etüt çalışmaları ISSD'nin fark oluşturan diğer ürün ve hizmetleri arasındadır.

ConScan Konteyner ID Tespit Sistemi

Konteyner ID Tespit Sistemi CamScan, terminale giriş-çıkış yapan konteyner ve konteyner çekici bilgilerini, giriş-çıkış noktalarında ve saha içerisindeki geçişlerde otomatik olarak tespit etmektedir. Tespit edilen konteyner ve çekici bilgileri tek bir merkezde toplanmaktadır.

CamScan kamera ve görüntü işleme teknolojisine sahiptir. Sistem, saha operasyonlarını hızlandırdığı gibi işletme maliyetlerini de düşürmektedir.

ConScan ile konteynerlerin

- Konteyner Kimlik numaraları
- Sağ yan, sol yan ve arka yüzeyinin fotoğrafları
- Çekici ve dorse plaka bilgileri ve fotoğrafları

otomatik ve gerçek zamanlı kayıt altına alınmaktadır. Operatörler ve sistem işleticileri web tabanlı bir yazılım üzerinden gerçek zamanlı verilere erişim sağlayabilmektedir.



ConScan Konteyner ID Tespit Sistemi

Sistem Bileşenleri

Sistem 5 modülden oluşmaktadır. Bütün veriler harici üniteye işlenmektedir. Modüllerin hepsi network üzerinden haberleşmektedir.

Stereo-Vision tabanlı sensör ile her türlü hava koşulunda araç tespiti

Stereo-Vision tabanlı sensörler sayesinde zemine müdahale gerekmemektedir.

Stereo-Vision tabanlı sensör ile yakın mesafe ilerleyen araçlar ayırt edilmektedir. Araç dur/kalk, ileri/geri hareketlerinden etkilenmemektedir.

Stereo-Vision tabanlı sensör, araçların noktaya girdiği ve çıktığı anları tespit etmektedir.

Araç Tespit Sensörü ConScan Konteyner ID Tespit Sistemi



Araç tespit sensörü

Araç tespit sensörü

Araç Tespit Sistemi Özellikleri	Araç Tespit Başarım Oran	%99.9
	Hatalı Alarm Oran	%1
	Sensör Tipi	Stereo Vision
	Uygulama Şekli	1.5 metre yükseklikte direğe montaj,
	Sensör Sayısı	1

Konteyner Tanıma ve Kimlik Numarası Okuma Özellikleri ConScan Konteyner ID Tespit Sistemi

Konteyner tanıma sistemi aracın noktadan çıkışında aktif olup, OpenVINO framework'ünün kullanıldığı yapay zekâ algoritmaları ile aracın konteyner olup olmadığını tespit edebilmektedir. Konteyner tespit edilmesi durumunda karakter tespit algoritmaları aktif edilerek konteyner kimlik numarası okunmaktadır.

Konteyner kimlik okuma modülü hem dikey hem de yatay karakterleri okuyabilmektedir. Konteynerin arka, yan ve üst yüzey kesitlerinden de konteyner kimlik bilgisini çıkarabilmektedir.

Konteyner Tanıma ve Kimlik Numarası Okuma Özellikleri

Konteyner Tespit Oranı	%98
Konteyner Kimlik Okuma Başarımı	%95
Yatay ve Dikey Sayıların Tespiti	Y: 1-4 Satır / D: 1-2 Satır
Konteyner Kimlik Numarası Standartı	ISO 6346
Kamera Sayısı	1
Aydınlatma Ünitesi	850nm
Kamera Çözünürlüğü	1920x1080
Veri Formatı	JPEG formatında 1920x1080 çözünürlükte 1 adet resim ve konteyner kimlik bilgisi

Konteyner Tanıma ve Kimlik Numarası Okuma ConScan Konteyner ID Tespit Sistemi



Konteyner tanıma ve kimlik okuma



Konteyner tanıma ve kimlik okuma



Konteyner tanıma ve kimlik okuma



Konteyner tanıma ve kimlik okuma

Konteyner Kesit Resmi Modülü ConScan Konteyner ID Tespit Sistemi

Konteynerin sağ, sol ve üst yüzey resimlerini araç noktadan geçerken oluşturur. Modül 3 adet alan taramalı kameradan oluşmaktadır.

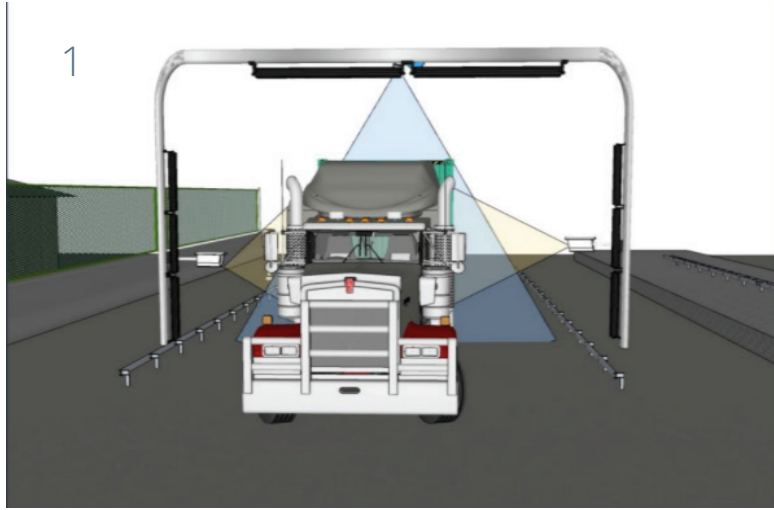
Aracın girişinden çıkışına kadar her bir yüzeyden çekilen resimler birleştirilerek her bir yüzey için tek bir resim oluşturulmaktadır.

Kullanılan alan taramalı kameralar ve bilgisayar görüşü algoritmaları sayesinde aracın dur-kalk yapması, hızlanması, yavaşlamasından etkilenmez ve her bir yüzey için görüntü oluşturur.

Konteyner Hızı	50 km/sa'a kadar
Yatay ve Dikey Sayıların Tespiti	Y: 1-4 Satır / D: 1-2 Satır
Konteyner Standartı	Kuru Yük Konteynerleri 20, 40, 45, 48, and 53 feet
Tank Konteynerleri 20 foot	5 metre
Kamera Sayısı	Sağ-Sol ve Yukarıdan bakacak şekilde 3 adet kamera
Aydınlatma Ünitesi	Araç geçişi sırasında aktif olan beyaz ışık
Kamera Çözünürlüğü	1600x1200
Veri Formatı	JPEG formatında 3 adet resim
Kamera Tarama Alanı Genişliği	3 metre
Kamera Tarama Alanı Yüksekliği	4 metre
Kameranın Konteynere Mesafesi	3 metre

Konteyner Kesit Tanıma Özellikleri

Konteyner Kesit Resmi Modülü ConScan Konteyner ID Tespit Sistemi



Konteyner kesit resim modülü kamera yerleşimi



Konteyner Sağ Yan, Sol Yan ve Üst Yüzey Kesit Resimleri



Konteyner Sağ Yan, Sol Yan ve Üst Yüzey Kesit Resimleri



Konteyner Sağ Yan, Sol Yan ve Üst Yüzey Kesit Resimleri

ConScan

Plaka Tanıma Sistemi

Plaka tanıma sistemi aracı önden ve arkadan görecek şekilde yerleştirilmiş olan 2 adet kuleden oluşmaktadır. Aracın giriş yapması durumunda ön kamera, çıkış yaparken arka kamera çekim yapmaktadır. Plaka tanıma sistemi OpenVINO framework kullanılarak geliştirilmiştir.

Plaka Okuma Başarım Oranı	%98
Plakası Okunan Ülke Sayısı	50+
Kamera Sayısı	Ön ve Arka (2 adet)
Tespit Mesafesi	5 metre
Aydınlatma Ünitesi	850nm
Kamera Çözünürlüğü	1920x1080 çözünürlük
Veri Formatı	JPEG formatında 1920x1080 çözünürlükte ön ve arka olmak üzere 2 adet fotoğraf ve plaka bilgileri

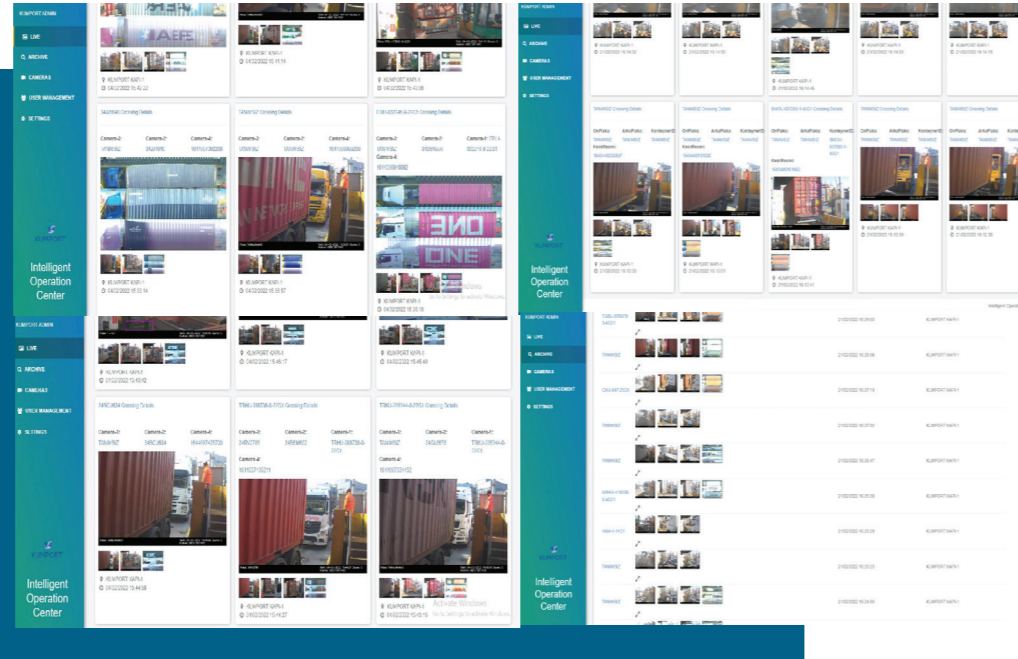


Plaka tanıma sistemi kulesi

ConScan Merkezi Yazılım

Kenarda bulunan cihazlar tarafından elde edilen veriler gerçek zamanlı olarak merkezi yazılıma aktarılmaktadır. Merkezi yazılım web tabanlı olup, tarayıcılar üzerinden kullanıcı bilgileri ile giriş yapılabilir. Akış ekranında veriler gerçek zamanlı olarak görülebilmektedir.

Arşivden verilere zaman, konum, plaka ve konteyner kimlik bilgileri kullanılarak arama yapılabilir. Merkezi yazılım ilgili verileri network protokolleri üzerinden farklı sistemlere iletebilir.



Merkezi Yazılım ConScan Konteyner ID Tespit Sistemi

MERKEZİ YAZILIM ConScan Konteyner ID Tespit Sistemi



Operasyon Modları
Akış, Arşiv, Ayarlar



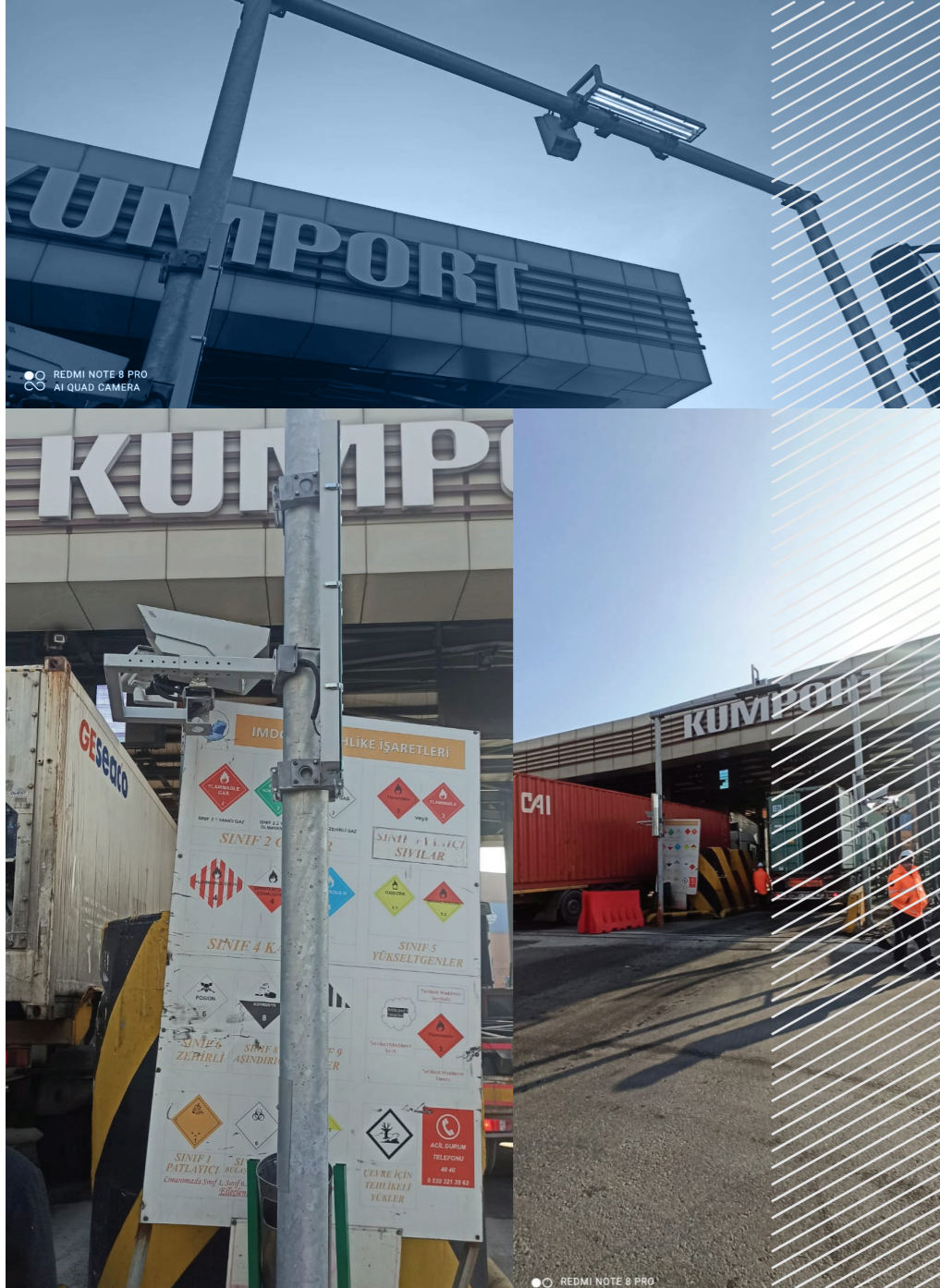
3 tip kullanıcı
yetkilendirme



Windows Server 2016
işletim sistemi



Web tabanlı
SQL veri tabanı



Sistem Kabiliyetleri

Konteyner ID Tespit Sistemi

- Kurulum esnasında yola/zemine müdahale gerekmez
- Tek bir sistem ile araç plaka ve konteyner bilgilerinin tespiti
- Konteynerin sağ yan, sol yan ve arka yüzeyinden yüksek çözünürlüklü fotoğrafların oluşturulması
- Taşınabilir donanım
- Dikey ve yatay karakter okuma
- Duraklama yapmadan araç geçişi
- Otomatik veri oluşturma ve merkezi yazılıma aktarılma
- Operasyon maliyetlerinin düşürülmesi
- Tüm verileri bir yazılım üzerine kaydetme ve saklama

Künye

ISSD Bilişim Elektronik Eğitim Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Adres:
Üniversiteler Mahallesi İhsan Doğramacı Bulvarı
Halıcı Binası No:33 ODTÜ Teknokent Çankaya Ankara Türkiye

İletişim:
Tel: +90 312 210 00 15
Fax: +90 312 210 10 75
E-Posta: info@issd.com.tr



Bu doküman, ISSD BİLİŞİM ELEKTRONİK EĞİTİM SAN. VE TİC. A.Ş. tarafından tamamlanmış olan çalışmalara dair bilgileri içermektedir.

Bu dokümanda yayınlanan her türlü görsel, bilgi içeren yazı, ticari marka ve her tür fikri mülkiyet hakkı, ISSD BİLİŞİM ELEKTRONİK EĞİTİM SAN. VE TİC. A.Ş. 'ye aittir, yalnızca şirket tarafından ve şirketin izni ile kullanılmaktadır ve telif hakları kapsamındadır. Dokümanın içeriği herhangi bir şekilde izinsiz kopyalanamaz, üzerinde değişiklik yapılamaz, kiralanamaz, ödünç verilemez, iletilemez ve yayınlanamaz. Bu dokümandan alınan hiçbir görüntü, yazı içeren hiçbir bilgi ve belge satılamaz veya herhangi bir kâr amacıyla dağıtılamaz, başka kurum ya da kuruluşların dokümanlarında yayınlanamaz. Bu dokümandaki bilgilerde yanlışlıklar, yazım hataları veya güncelleme hataları bulunabilir ve bu durum ISSD BİLİŞİM ELEKTRONİK EĞİTİM SAN. VE TİC. A.Ş. için bağlayıcı değildir. Dokümanda yer alan bilgiler önceden bildirmeksizin değiştirilebilir.

İşbu dokümanın iletildiği ve her ne suretle olursa olsun elinde bulunduran kullanıcıyı/ kurum/ kuruluş/ firma, işbu "Yasal Uyarı"yı okuyup aynen kabul etmiş sayılır

