**Proje Ana Alanı :Yazılım**

**Proje Tematik Alanı :Robotik ve Kodlama**

**Proje Adı(Başlığı) :Daha Bulamadık Ki**

**Özet**

????? Görüntü işleme, bir nesnenin algılanması, tanınması, işlenmesi gibi tekniklerden yararlanılır(nereden aldık?).

Geniş uygulama yelpazesi nedeniyle nesne algılama, günümüzde büyük ilgi çekmektedir.(Multiple,object detection using OpenCV on an embedded platform)

Nesne tespitinin amacı, bir görüntüde ki insanlar, arabalar veya yüzler gibi bilinen bir veya daha fazla sınıfta nesnelerin tüm örneklerini tespit etmektir.(https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-030-63416-2\_660)

Görüntü işleme, dijital görüntüler üzerinde bilgisayar algoritmaları ve matematiksel işlemler uygulayarak verileri analiz etmek ve anlamlı sonuçlar elde etmek için kullanılan bir bilgisayar bilimi dalıdır.8 May 2023 (socar türkiye)

Görüntü içerisinde bulunan bir nesne ya da bir ortam hakkında insan görme sistemine benzer şekilde nitel bilgiler edinilmesi ve kullanılması görüntü işlemenin temel amaçlarındandır.(makale4)

Bilgisayarlı görme alanındaki en temel ve zorlu problemlerden biri olan nesne tespiti, son yıllarda büyük ilgi görmektedir. (ieee object detection in 20 years )

Geçtiğimiz yirmi yılda, nesne tespitinde hızlı bir teknolojik evrime ve bunun tüm bilgisayarlı görme alanı üzerindeki derin etkisine tanık olduk. (ieee object detection in 20 years)

Görüntü işleme,isimle ölçülmüş veya kaydedilmiş olan elektronik görüntü verilerini, elektronik ortamda amaca uygun şekilde değiştirmeye yönelik yapılan bilgisayar çalışmasıdır.

**Amaç**

**Hizmet kalitesi, 1980’lerden bu yana, önemli bir konu olarak**

**değerlendirilmektedir. Kişiden kişiye farklılık gösterebildiği ve somut**

**bir çıktı üretmediği için, hizmet kalitesinin ölçümü, ürün kalitesine**

**kıyasla daha zordur. Hizmet kalitesinin değerlendirilmesi için,**

**literatürde çok sayıda model geliştirilmiştir. Ulaştırma iş kolu, hizmet iş**

**kolunun önde gelen bileşenlerinden birisidir. Toplu taşımanın**

**kalitesinin arttırılması, kentlerin gelişiminde ve özel araç kullanımının**

**toplu ulaşıma yönlendirilmesinde kuvvetli bir etkendir. (makale 7 “amaç“)**

 güvenliğin küreselden haneye, bireysel düzeye ve aradaki her noktaya kadar çeşitli mekansal ölçeklerde işleyen bir konu olduğunu kabul etmektedir.

Hizmet kalitesi ;1980'den beri , önemli bir konu olarak değerlendirilmektedir. Hizmet kalitesinin ölçümü ; kişiden kişiye farklılık gösterir ve somut bir sonuç üretemez. Bu yüzden hizmet kalitesinin değerlendirilmesi için , literatürde çok sayıda model geliştirilmiştir . Ulaştırma iş kolu , hizmet iş kolunun en önemli bileşenlerinden birisidir. Binlerce kişiye istihdam sağlaması açısından toplumda önemli bir rol oynar. Ayrıca küresel ısınmadaki fosil yakıt kullanımının azaltılması konusu için de toplu taşıma teşviki hayati önem taşır .Bu yüzden ulaşım hizmet kalitesinin artırılması hem küresel hem ulusal olarak çok önemli bir mevzudur.(makale7‘amaç’) Hizmet kalitesinin artırılması hususunda güvenliğin küreselden haneye ,bireysel düzeye ve aradaki her noktaya kadar çeşitli mekansal

Cep telefonları toplu taşıma araçlarının her yerinde bulunan bir fenomen haline geldi. Ancak mobil iletişimin toplu taşımada algılanan güvenlik üzerindeki etkisine çok az önem verilmiştir. Bu makale, cep telefonlarının toplu taşıma araçlarında yaygın kullanımını ve etkilerini anlamak için bir sosyal varlık ve algılanan güvenlik modeli geliştirmektedir.(<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2050157919878759>)

Toplu taşıma sistemi büyük şehirlerde günlük olarak işe gidip gelmek için yaygın olarak kullanılmaktadır. İnsanlar iş yerlerine gitmek için otobüsleri kullanıyor.

Toplu taşıma için güvenlik önemlidir çünkü seyahat öncesi planlamadan yolculuğun gerçekleştirilmesine ve yolculuk sonrası değerlendirmeye kadar yolculuğun her aşamasında seyahat davranışını etkileme potansiyeline sahiptir

. Toplu taşıma şoförlüğü çok fazla gündeme gelmese de her gün  
sadece İstanbul’da milyonlarca kişinin bir yerden başka bir yere ulaşmasını  
sağlayan meslek dalıdır. Trafik kazalarının dünya genelinde ölüme sebebiyet  
veren durumlar içerisinde ilk sıralarda yer alması, trafik kazalarının  
nedenlerine bakıldığında ise sürücü hata oranının yüksekliği şoför personel  
seçiminin önemini gün yüzüne çıkarmaktadır. (makale11)

**Elden Uzak Durma Algılaması:** Araç içinde bir kamera veya sensör sistemi kullanarak, sürücünün telefonunu kullanmaya çalıştığını algılamak. Bu durumda sistem, sürücüyü uyarabilir veya belirli özellikleri devre dışı bırakabilir.

sürücü seyir halinde iken telefon kullanmaya yeltendiğinde otobüs içerisinde bulunan yapacağımız sistemin yüklü olduğu kamera ile telefon kullanıldığı anda algılanacak ve Buzzer çalışarak sesli bir uyarı verilecektir.Verilen uyarıdan sonra sürücü uyarıyı aldığı halde telefonunu kullanmaya devam ederse kapılar otomatik olarak kilitli duruma getirilecektir.Aldığı uyarı dahilinde otobüs şoförü kapılar kilitli duruma geldiği için yolcu alamayacaktır. Sürücünün yolcu alamaması caydırıcı bir nitelik olacağından dolayı sürücülerde istediğimiz özveriyi yakalayacağız.

Bulgular

Çalışmamız sonucunda sürücülerin dikkatinin dağılmaması telefon kullanımını azaltması ve toplu taşımayı kullanan insanların güvenliği açısından sorun olan bu bileşenlerin tamamen ortadan kalkması söz konusu olmaktadır . Çünkü bildiğimiz gibi sürücü ihmalkarlığından dolayı ortaya çıkmış neredeyse tüm sorunların sebebi cep telefonlarıdır . Bizim kullanıma sunacağımız sistemle ödül ve ceza mantığıyla sürücülerin ihmalkarlığından dolayı oluşabilecek kazaların önemli ölçüde önüne geçmiş olabilmek