

ISTANBUL TECHNICAL UNIVERSITY MATHEMATICAL ENGINEERING DEPARTMENT



MAT 116E ADVANCED SCIENTIFIC AND ENGINEERING COMPUTING PROJECT PROPOSAL FORM

Project Name	Görüntü İşleme ile Araç Algılama
Project Team	Berrin Göçer - 090150502 / Umut Hasan Ağbaba - 090180328
Content	Görüntü İşleme yöntemi ile trafik kontrol sistemi yapmayı planlıyoruz Atılacak adımlar, Adım 1 - Videoyu araçları tespit edeceğimiz yerden içe aktarılması Adım 2 - Nesne seçimini "vision.ForegroundDetector (Ad, Değer)" kullanarak yapılması Adım 3 - Modeli Eğitmek Bir sonraki görev, kareleri video dosyasından okumak ve nesne algılayıcısına iletmesi Adım 4 - Bazı eksikliklerden kaçınmak(image noice) için morfolojik açıklığı gürültüyü gidermek ve tespit edilen nesnelerdeki boşlukları doldurmak için kullanabiliriz. Adım 5 - Nesneyi Mükemmelleştirme ve Konumlandırma Tespit edilen nesnenin etrafina bir dikdörtgen çizilmesi Adım 6 - Kutunun Yerleştirilmesi Bu adımda, önceki adımda oluşturulan sınırlayıcı kutuyu "vision.BlobAnalysis ()" kullanılarak eklenmesi Adım 7 - Dikdörtgenin Çizilmesi Önceki adımda, tespit edilen nesneleri sınırlayıcı kutu kullanarak temsil edilmesi Adım 8 - Araba Sayısının Sayılması Artık her araç bir dikdörtgenle çevrelenmesi Adım 9 - Araba Numarasının Girilmesi Görüntü üzerinde araç sayısını ve tespit edilen aracı gösterilmesi Adım 10 - Konseptin Video Sırasında Uygulanması Aracı video dizisinden tespit etmek
Aims and Goals	Trafîk sıkışıklığının yoğunluğunu analiz ederek tahmin etmek ve doğru tahminler yapmak için Görüntü İşleme yöntemi ile trafik kontrol sistemi yapmayı planlıyoruz.

I declare that the project whose name and information is given above is the project I plan to present at the end of the semester. If there is any changes in the project information, I undertake to notify the lecturer of the course.

Student Name Surname Date Signature (Note: If there is more than one person in the project, the project proposal form must be signed by the person who filled out it.)