

SPRINT REPORT FORM



Proje: Akıllı Yüz Takip Sistemi	Sprint 01
Proje Sorumlusu: Büşra Gümüştas	Tarih:

Projenin Amacı

Proje Amacı:

- Raspberry Pi 4 ve kamera kullanarak, yüz algılama gerçekleştiren bir sistem geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu PoC, yüz algılandığında servo motorların kamerayı algılanan yüzün bulunduğu yöne doğru döndürmesini sağlayarak yüz izleme işlevini doğrulamayı amaçlar.

Beklenen Çıktılar:

- Yüz algılandığında servo motorların kamerayı doğru yöne çevirmesi
- Sistem, yüz kaybolduğunda belirli bir süre içinde aramaya devam etmelidir
- Yüz algılama ve servo motor kontrolü arasında düşük gecikmeli ve doğru bir işlem gerçekleştirilmesi

Çalışma Planı ve Durumu	Teknik Bilgiler
<p>Çalışma Planı:</p> <ul style="list-style-type: none">Yüz Algılama: OpenCV ile yüz tespiti yap, kamera ile entegrasyonu sağla.Servo Motor Kontrolü: Raspberry Pi 4 ile servo motorları kontrol et.Entegrasyon: Yüzün koordinatlarına göre servo motorları hareket ettir, kamerayı yönlendir.3D Tasarım: Servo ve kamerayı sabitleyecek montaj parçalarını 3D tasarla.Baskı ve Montaj: 3D yazıcı ile parçaları bas, servoları ve kamerayı yerleştir.Test etme: Sistemi çalıştır, servo motorların doğru takip ettiğinden emin olma. <p>Tamamlandı <input type="checkbox"/></p> <p>Devam ediyor <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Başlatılmadı <input type="checkbox"/></p>	<p>Ekipmanlar:</p> <ul style="list-style-type: none">-Raspberry Pi 4-Kamera <p>Kullanılan Teknikler:</p> <ul style="list-style-type: none">-Yüz Algılama: Haar Cascade Classifier-Görüntü İşleme: OpenCV <p>İlk Gözlemler ve Bulgular</p> <ul style="list-style-type: none">İlk Bulgular: OpenCV kullanılarak yüz algılama başarıyla gerçekleştirildi.Karşılaşılan Zorluklar: OpenCV'nin yüz algılama için sunduğu farklı yöntemlerden (örneğin, Haar Cascade, DNN, HOG + SVM) hangisinin projeye uygun olduğunu belirlemek zaman aldı.

Notlar