

Bayram Bedirhan MENTEŞE

Türk Hava Kurumu Üniversitesi

Tel : 0545 662 93 59

E-mail : bayrambedirhan.mentese@gmail.com

EĞİTİM

2020 – 2025

Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

İŞ DENEYİMİ

Haziran 2023 (20 iş günü)

Stajyer, Verimtek Ltd. Şti.

Verimtek firmasında Sistem Mühendisi olarak, MIL-STD standartlarını temel alarak bakım ve onarım kılavuzlarının standartlarını tanımladım ve bu doğrultuda kılavuzları geliştirdim. Teknik sistemlerin bakım süreçlerini analiz ederek dokümantasyon yapısını standartlara uygun şekilde oluşturdum. Ayrıca kullanıcı dostu, operasyonel gereksinimlere uyumlu ve güvenilirlik odaklı prosedürler tasarlayarak dokümantasyon süreçlerini optimize ettim.

Temmuz 2024 (20 iş günü)

Stajyer, SU Bilgi Teknolojileri

SU Bilgi Teknolojileri firmasında staj yaptığım süre boyunca TIA Portal gibi uygulamalar kullanarak otomasyon yazılımları üzerine çalıştım. Sistemlerin uzaktan kontrolü ve yönetimi konularında deneyim kazandım. Ayrıca AutoCAD üzerinden proje çizimleri hazırladım ve proje okuma süreçlerinde aktif rol alarak teknik dokümantasyon becerilerimi geliştirdim.

PROJELER

Yazılım Tabanlı Radyo (SDR) ile Modülasyon ve Demodülasyon Projesi

HackRF One cihazı kullanılarak GNU Radio ve Python ile FM, BPSK, AM ve LoRaTX gibi modülasyon yöntemleriyle sinyal işleme, mesaj ve müzik iletimi gerçekleştiren bir projedir. Farklı modülasyon tekniklerinin uygulanması, sinyal üretimi, iletimi ve demodülasyonu üzerine odaklanılmıştır. GNU Radio'nun görsel programlama arayüzü ve Python ile yazılan özel betikler kullanılarak; metin mesajları, müzik gibi çeşitli veri türleri modüle edilip gönderilmiş ve alıcıda orijinal veriler geri elde edilmiştir. Her modülasyon türünün performansı, gürültüye dayanıklılığı ve veri iletim verimliliği analiz edilmiştir. Bu proje, GNU Radio ve Python ile SDR teknolojilerinin pratik uygulamalarını ve haberleşme sistemlerinin temel ilkelerini anlamak için önemli bir platform sağlamıştır.

Yazılım Tabanlı Radyo (SDR) Karıştırıcı (Jammer) Projesi

ADALM-PLUTO cihazı ve GNU Radio kullanılarak dar bantlı ve Gauss gürültülü sinyal üreten bir karıştırıcı tasarlanan bir projedir. Belirli frekans bantlarında sinyal bozucu sinyaller oluşturarak haberleşme sistemlerinin performansını analiz etmek amaçlanmıştır. GNU Radio'nun görsel akış diyagramlarıyla dar bant sinyaller ve Gauss gürültü sinyalleri oluşturulmuş ve ADALM-PLUTO üzerinden yayınlanmıştır. Üretilen karıştırıcı sinyallerin hedef sistemler üzerindeki etkileri; sinyal kalitesi, veri kaybı ve iletişim kesintisi gibi parametreler bazında detaylı şekilde analiz edilmiştir. Proje, SDR teknolojilerinin sinyal bozma uygulamalarını anlamak ve haberleşme sistemlerinin zayıf noktalarını değerlendirmek için önemli bir platform sunmuştur.

Rüzgar Türbini Projesi

Farklı kanat açıklıklarına sahip rüzgar türbinlerinin performanslarını analiz ederek, verimlilik, enerji üretimi ve yapısal yükler açısından en uygun tasarım parametrelerini belirlemeyi amaçlayan bir projedir. Simülasyon ve deneysel testler aracılığıyla büyük kanatların düşük rüzgar hızlarında daha fazla enerji ürettiği ancak yüksek hızlarda bakım maliyetlerini artırdığı; küçük kanatların ise daha kararlı fakat sınırlı enerji sağladığı tespit edilmiştir.

Robotik El Projesi

Bilgisayar kamerası aracılığıyla insan parmak hareketlerini görüntü işleme teknolojisiyle algılayan ve robotik elin parmaklarını gerçek zamanlı olarak hareket ettiren bir sistem geliştirilmiştir. Projede, insan el hareketlerini doğru şekilde algılayıp robotik ele aktarmak ve doğal bir kontrol mekanizması oluşturmak hedeflenmiştir. Görüntü işleme algoritmaları ile analiz edilen parmak hareketleri, servo motorlar aracılığıyla robotik elin parmak hareketlerine dönüştürülmüştür. Bu proje; insan-makine etkileşimi ve protez el tasarımları gibi alanlarda potansiyel uygulamalar için temel bir platform sağlamıştır.

SERTİFİKALAR

2025

Ticari İHA Pilotu - Drone Ehliyeti (UAV1)

BECERİLER

Dil Becerileri:

İngilizce

Bilgisayar Becerileri:

Altium Designer, Microsoft Office Programları, MATLAB, GNU Radio, Proteus, LTSpice, AutoCAD, SolidWorks, Python, TIA Portal

KİŞİSEL BİLGİLER

Doğum Tarihi ve Yeri: 18/12/2001, Ankara

Ehliyet: B Sınıfı

Medeni Durum: Bekar