

6 Eksen Kuvvet/Tork Sensörü Entegrasyonu ve Hareket Algısı Ölçümü



Öğrenci sayısı: 1

Proje beklentisi: 6 eksen ölçüm kapasitesine sahip endüstriyel bir kuvvet/tork sensörünün çalışır hale getirilmesi, verilerinin yorumlanması, hareket algısı yönünde kullanılarak bir uçuş simülatörünün kontrolü

| | |
|--|---|
| Mevcut ekipman: <ol style="list-style-type: none">1. Kuvvet/Tork sensörü2. Gerçek zamanlı ölçüm sistemi3. Uçuş simülatörü4. Bilgisayar | Çalışma mekanı: <ol style="list-style-type: none">1. Teknopark prototip atölyesi, uçuş simülatörü2. Yıldız, E2 blok, Simülatör Laboratuvarı |
|--|---|

Öğrencinin Sorumluluğu:

1. Yapılan ön çalışmaları inceleyerek konu ile ilgili bilgilenmesi
2. Hali hazırda uçuş simülatörüne bağlı olan sensör ve sensör kontrolcü biriminin gerekli yazılımlarını üretici firma temsilcileri ile görüşerek elde etmesi ve sistemin doğru ölçümler yaptığının teyidi
3. Uçuş simülatörüne bağlı kontrol bilgisayarına gelen kuvvet/tork verilerinin işlenmesi (gerekli koordinat dönüşümleri yapılarak kullanıcının maruz kaldığı yerçekimi ve farklı kuvvet ve torkların hesaplanması)
4. Kuvvet/tork sensörü ölçümlerine göre kullanıcı hareket eğilimlerinin tahmini
5. Kullanıcı hareket eğilimlerine göre hareket algısının düzeltilmesi