



Mesut TUNÇER

Robotik & Gömülü Yazılım

İletişim

-
Beyhekim Mah. Selçuklu/Konya
massout113@gmail.com
github.com/massout
linkedin.com/in/massout

Çalışma Alanları

- Sürü Robotiği/Çok Ajanlı Sistemler
- Otopilot Sistemleri
- Ataletsel Seyrüsefer
- Konumlandırma
- Sensör Füzyonu
- Gömülü Sistemler

Araçlar

- C/C++
- Python
- Robot Operating System (ROS/ROS2)
- OpenCV
- Linux OS
- KiCAD

Yarışmalar & Ödüller

Agrotech 2025 Akıllı Tarım Teknolojileri Hackathon
(2'nci)

TÜBİTAK 2242 (2023)
Savunma, Uzay ve Havacılık
Finalist

2022 TEKNOFEST Sürü Robotlar Yarışması
Finalist (5'inci) ve En İyi Takım Ruhu Ödülü

2022 TEKNOFEST Karma Sürü Simülasyon Yarışması
Finalist (6'ncı)

Diller

- Türkçe
- İngilizce

Sınavlar

YÖKDİL (Eng.): 76,25
ALES (Say.): 83,38

Deneyim

MEG Aviation İnovasyon, Bilgisayar Mühendisi

7 Temmuz 2025 - Devam Ediyor

- Alt seviye yazılım/donanım yapılarında sistem mühendisliği gerçekleştirildi.
- TÜBİTAK TEYDEB kapsamındaki projeler başvuru aşamasından sonuçlandırılmasına kadar izlendi. Projeler için başvuru, dönem, bitirme, vb. gibi raporlar ve sunumlar akademik jargonda oluşturuldu.
- Sabit/döner kanatlı İHA'lar için GNSS tabanlı kontrol, güdüm ve seyrüsefer algoritmaları geliştirildi.
- Sabit/döner kanatlı İHA'lar için görüntü işleme algoritmaları geliştirildi. Simülasyonda ve gerçek ortamda test edildi.
- Farklı araç tipleri için çevrimiçi simülasyondan gerçek ortam testlerine kadar geliştirme ve doğrulama aşamaları yürütüldü.
- Farklı tipteki insansız araçlar için farklı topolojilerde (peer-to-peer, star, mesh, vb.) kablosuz telemetri yazılım/donanım yapıları geliştirildi.

MEG Aviation İnovasyon, Stajyer

21 Nisan 2025 - 29 Mayıs 2025 (Zorunlu)

17 Şubat 2025 - 11 Nisan 2025 (İsteğe Bağlı)

3 Ekim 2024 - 3 Ocak 2025 (Zorunlu)

- Sabit/döner kanatlı İHA'lar için görüntü işleme algoritmaları geliştirildi.
- Farklı araç tipleri için çevrimiçi simülasyondan gerçek ortam testlerine kadar geliştirme ve doğrulama aşamaları yürütüldü.
- RADAR, LiDAR, Pitot Tüpü, vb. gibi sensör modüllerinin İHA platformlarına entegrasyonu gerçekleştirildi.

KTUN Savunma, Uzay ve Havacılık Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezi, Stajyer

10 Temmuz 2023 - 4 Ağustos 2023

- Katlanabilir pervanesiz bir sabit kanatlı dolanan mühimmat Gazebo ortamında modellenip simüle edildi. Kanatların fırlatmadan sonra açılmasını sağlayan eklenti C++ ile özgün olarak geliştirildi.
- PX4 tabanlı katapult fırlatma ve pervanesiz güdüm yapısı geliştirildi. Gazebo ortamında kamera vasıtasıyla FPV İHA aracı simüle edildi.
- Başlangıç seviye bir Verilog uygulaması geliştirildi. Intel Altera FPGA geliştirme kartı kullanılarak gerçek ortamda yürütüldü.

Robotik Otomasyon Kontrol Laboratuvarı (RACLAB), Araştırmacı Öğrenci (Lisans)

Kasım 2021 - Eylül 2023

- Sürü İHA sistemleri ve Sürü Kinematiği üzerine çalışma gerçekleştirildi. Çarpışmadan kaçınma ve görev yönetimi üzerine odaklanıldı.
- ROS, Gazebo ve MAVLink bağlantısı kurularak Sürü İHA kontrolü sağlandı.
- OpenCV kullanılarak farklı İHA ve İKA uygulamaları geliştirildi.

Eğitim & Öğrenim

Konya Teknik Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Tezli Yüksek Lisans

11 Ağustos 2025 - Devam Ediyor

Lisanslar

İHA 1 (Ticari) Pilotluk:
TR-IHA1T12136406

Usta Öğreticilik Belgesi:
2025/45

BTK - C Programlama Dili:
7rptZJBq9o

Konya Teknik Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Lisans
Mezuniyet Notu: 2.98/4
29 Ağustos 2020 - 30 Mayıs 2025

Projeler & Destekler

Sivil Otonom Araçlar Odaklı Kısa-Orta Menzilli Telemetri Modülü Geliştirilmesi

TÜBİTAK TEYDEB 1507 (2026/1)

-
Proje Personeli

Çoklu Ataletsel Ölçüm Cihazlarından Elde Edilen Verilerin Birleştirilmesi için Yeni Bir Füzyon Algoritmasının Geliştirilmesi

TÜBİTAK ARDEB 1002-A (2025/2)

27.10.2025 - 27.04.2026

Bursiyer - Yüksek Lisans Araştırmacı

Ataletsel Navigasyon Performansının Geliştirilmesi İçin Genişletilmiş Kalman Filtresinde Tahmine En Yakın (NtP) Yaklaşımı ile Optimal IMU Ölçümünün Tespiti

TÜBİTAK BİDEB 2209-A (2024/1)

08.05.2025 - 30.01.2026

Proje Yürütücüsü

Entegre Yapay Zeka ve Seyrüsefer Modülü ile Yenilikçi Otopilot Sistemi Tasarımı ve Geliştirilmesi

TÜBİTAK TEYDEB 1507 (2024/2)

07.02.2025 - 31.01.2026

Proje Personeli

Vincenty Metodu Tabanlı Bir Yaklaşımla GNSS Üzerinde Hassas Metrik Konumlandırma

TÜBİTAK BİDEB 2209-A (2023/2)

22.03.2023 - 23.06.2024

Proje Yürütücüsü

Gazebo/ROS Ortamında Yakın Mesafe Hava Savunma Sistemi (CIWS) Simülasyonu

Dönem Projesi

Sürü İHA Yönetim Kütüphanesi

TÜBİTAK 2242 (2023) Savunma, Uzay ve Havacılık

Takım Lideri

Sürü Ajanları Arası Graf Tabanlı Çarpışmadan Kaçınma Algoritması

TÜBİTAK BİDEB 2209-A (2022/1)

27.11.2022 - 07.09.2023

Proje Yürütücüsü

Akademik Çalışmalar

1. Mesut TUNÇER & Alper KILIÇ, "Policy Benchmarking for Delay-Aware Multi-Target Engagement in Gimbalbed and Turret-Based Defense Systems", Concurrency and Computation: Practice and Experience, In Production. [10.1002/cpe.70855](https://doi.org/10.1002/cpe.70855)
2. Mesut TUNÇER & Alper KILIÇ, "OPTICAL FLOW-BASED LIDAR ODOMETRY", Konya Journal of Engineering Sciences (KONJES), 14(2), 719-740.

3. Mesut TUNÇER and Alper KILIÇ, "ATALETSEL NAVİGASYON İÇİN 2B IZGARA SENSÖR DİZİSİNDE SİMETRİK OLARAK SEÇİLMİŞ ÇOKLU IMU ALT KÜMELERİNİN PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ", 16. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK, MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, İstanbul, Türkiye, 20-21-22 Dec 2025, pp. 780-785, ISBN: 978-625-7367-96-7. ([link](#))
4. Mesut TUNÇER and Alper KILIÇ, "A Management Framework for Quadrotor Swarm UAV System With GNSS-Based Formation Flight, Rotation, and Sub-Swarm Functions", International Yıldırım Bayezid Scientific Research and Innovation Symposium-I, Bursa, Türkiye, 9-10 May 2025, pp. 27-28, ISBN: 979-8-89695-066-0. ([link](#))
5. Akif Durdu, Mesut Tunçer and Berat Yıldız, "Graph-Based Collision Avoidance Algorithm Among Swarm Agents", The 8th International Symposium on Electrical and Electronics Engineering (ISEEE 2023), Galati, Romania, 26-28 October 2023. (IEEE Xplore-[link](#))
6. Mesut Tunçer and Akif Durdu, "Hava Aracının Kamera Özellikleri, Eğimi ve GPS Konumu ile Yerdeki Hedefin GPS Konumunun Bulunması", 24. Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK 2023), İstanbul, Türkiye, 14-16 September 2023. ([link](#))