

NanoALP: Nano Sınıf İnsansız Helikopter

ŞİRKET PROFİLİ

Website	: https://uludogantech.com/
Kuruluş Tarihi	: 2023, Şubat
Sektör	: Havacılık ve Savunma
Çalışan Sayısı	: 10
Şirket Aşaması	: Tohum

YATIRIM İHTİYACI

İşyeri altyapısı, üretim ekipmanları, personel, Ar-Ge, dış hizmet alımı ve hammadde için toplam 1 milyon dolar yatırım ihtiyacı öngörülmektedir.

HEDEF PAZAR

Savunma ve Askeri
Kolluk kuvvetleri
Kritik Endüstriyel Denetimler
Acil Müdahale, Arama Kurtarma

EKİP

Seyfeddin Cevdet ULUDOĞAN / Kurucu & CEO
Sümeyye Fatma ULUDOĞAN / Kurucu Ortak
İsmet ÇUHADAR, Ph.D. / Genel Müdür
Elektrik ve Elektronik Mühendisi:2
Mekatronik Mühendisi : 2
Havacılık Mühendisi: 2
Yazılım/Bilgisayar Mühendisi: 2
Endüstri Mühendisliği: 1

Şirketin Aldığı Destekler

- TÜBİTAK 1501
- TÜBİTAK 1507
- KOSGEB

İLETİŞİM

Name : Seyfeddin Cevdet ULUDOĞAN
E-Mail : iletisim@uludogantech.com
seyfeddincevdetuludogan@uludogantech.com
Telefon : +90 (531) 7765798
Adres : Cube Incubation 2. Kat / 10 Sanayi Mah.
Teknopark Bulvarı No:1/4C Pendik İstanbul

ÖZET

Savunma, güvenlik ve arama kurtarma alanlarında kullanılmak üzere, yapay zekâ destekli otonom uçuş ve sürü kabiliyetine sahip, yüksek manevra yeteneğiyle gerçek zamanlı veri toplayarak güvenli operasyonlar sağlayan yerli nano insansız helikopter sistemi geliştirilmektedir.

MÜŞTERİ PROBLEMİ

İlk müdahale ekipleri ve hızlı reaksiyon timleri, olay anında çevresel durumu hızla algılama, doğru kararlar alma ve potansiyel tehditleri önceden belirleme konusunda ciddi zorluklarla karşılaşmaktadır. Gerçek zamanlı, entegre ve kısa menzilli istihbarat, gözetleme ve keşif süreçlerinin yetersizliği; hem operasyonel verimliliği düşürmekte hem de can güvenliğini riske atmaktadır. Bu eksiklik, yalnızca askeri operasyonlarda değil, afet yönetimi, güvenlik ve çevresel izleme faaliyetlerinde de kritik bir problem oluşturmaktadır.

ÜRÜN TANITIMI

NanoAlp, yüksek manevra kabiliyeti, sessiz çalışma performansı ve biyomimetik pervane tasarımı sayesinde dar alanlarda güvenli ve hassas görev icrası sağlar. 360° sensör görüşü, görsel SLAM algoritması ve çarpışma önleme sistemi ile gerçek zamanlı veri toplayarak GPS veya RF sinyallerinin devre dışı kaldığı ortamlarda bile otonom olarak görev yapabilir. Hafif ve optimize edilmiş yapısı düşük güç tüketimiyle uzun uçuş süresi sunarken, sürü uçuşu özelliği sayesinde çoklu görev operasyonlarında yüksek verimlilik sağlar. Ayrıca tam otonom uçuş için kullanılacak olan YZ destekli uçuş kontrol kartı şirket bünyesinde geliştirilecektir. Böylece dışa bağımlılığı azaltarak ambargo ve tedarik kısıtlamalarına karşı hem ülkemize hem de şirketimize stratejik bir koruma sağlayacaktır.

ÜRÜN DEĞER ÖNERİSİ

- Anında durum farkındalığı sağlamak için hızlı bir şekilde devreye alınabilen teknolojik bir çözüm sunar.
- Yapay zeka tabanlı görsel SLAM algoritmasına dayalı tam otonom uçuş kontrolü sağlar.
- Entegre dahili kameralar ve sensörler, 360° görüş alanı sağlayarak optimize edilmiş engel/çarpışma tespiti ve önleme yeteneği sunar.
- Görüntü işleme algoritmaları sayesinde gerçek zamanlı rota ayarlamaları yapılmasını sağlar.
- GPS'in devre dışı olduğu veya RF (radyo frekansı) bağlantısının kapalı olduğu durumlarda uçuş gerçekleştirebilir.
- Farklı görev ihtiyaçlarına uygun olarak sürü (swarm) uçuş yeteneğini kullanır.
- Yük kapasitesi ve uçuş süresi açısından optimize edilmiştir.
- Pili tüketim verimliliğini artırmak için pervane ve motor yapısı optimize edilmiştir.
- Optimize edilmiş pervane boyutu ve profili, dar alanlarda manevra yapabilmeyi sağlar.
- Biyomimetik pervane ve motor tasarımı sayesinde akustik (10–15 dB) ve termal iz azaltılarak sessiz ve verimli bir çalışma sağlar.

İŞ MODELİ

- B2B, B2G, B2B2G

GELİR MODELİ

- Nano sınıf insansız helikopterin doğrudan satışı
- Uçuş Kontrol Kartlarının doğrudan satışı
- Katma değerli yapay zekâ tabanlı uçuş kontrol yazılımı lisans gelirleri
- Endüstriyel Kuruluşlara yönelik teknik destek hizmetleri
- Ömür Boyu Entegre Lojistik Destek Hizmetleri
- Katma değerli platform, mekanik, donanım ve yazılım bileşenlerine ait teknoloji ve fikri mülkiyet lisans gelirleri.

REKABET AVANTAJI

Rekabeti etkileyen faktörler :

- Boyut ve Düşük Görünürlük
- Faydalı Yük Kapasitesi
- Sensör Teknolojisi
- Gece ve gündüz operasyon yapabilme kabiliyeti
- Dayanıklılık ve Menzil
- Otonomi ve Yapay Zeka entegrasyonu
- Sürü operasyon yeteneği
- Maliyet