

YERLİ VE MİLLİ ÜRETİM YANGIN MÜDAHALE İNSANSIZ HAVA ARACI

“Geleceğin Yangın Söndürme Gücü”

baibars



BAİBARS MEKATRONİK
HAVACILIK SAN. A.Ş.

YÜRÜTÜCÜ: ÖZGE EKREM

PROJE EKİP: CELAL ÇAĞLAYAN ERGUVAN, BATUHAN ÜNAL, İSMET KIZILYER, ÇAĞLA DOKSÖZ, MUHAMMET SAİT TİTİZ



CESUR OTONOM YANGIN MÜDAHALE İHA'SI

Cesur-III platformu, yüksek katlı bina yangınları ve geniş alan yangınlarında insan müdahalesine gerek kalmadan, yerden temin edilen su veya köpüğü yüksek irtifalardan yangına yönlendiren döner kanatlı bir İHA sistemidir.

Ürünümüz, 4000 saati aşan uçuş deneyimiyle Madrid, Barselona, Bakü ve Detroit itfaiyeleri gibi önemli uluslararası kurumlar tarafından tercih edilmekte, yerel belediyelerde aktif şekilde kullanılmaktadır.

Bu proje kapsamında, mevcut Cesur-III İHA'sı daha ileri teknoloji modüllerle güçlendirilerek tam otonom yangın müdahale kabiliyetine ulaştırılacaktır.

PROJE KAPSAMI

Proje kapsamında İHA sistemine aşağıdaki geliştirmeler entegre edilecektir;

- Otonom Yangın Algılama ve Müdahale
Termal kamera verisi ile yangın kaynaklarının tespiti ve hedef odaklı sıvı püskürtme algoritması geliştirilmesi.
- Akıllı Engel Algılama ve Kaçınma
Lidar ve stereo kamera destekli çevresel haritalama ile engellerden otonom kaçınma yeteneği.
- 360° Radar Destekli Çevre Algılama
Çoklu tehdit tespiti ve çevresel durum farkındalığının artırılması.
- Termal Görüntü İşleme
Derin öğrenme destekli sıcaklık analizi ve anlık hedef güncellemesi.
- Acil Hortum Bırakma Sistemi
Operasyonel güvenliği sağlamak için acil durumlarda hortum serbest bırakma mekanizması geliştirilmesi.
- Yer Kontrol İstasyonu (GCS) Geliştirmeleri
Yeni modüllerin etkin kontrolü ve müdahale senaryolarının yönetimi.

PROJE AMACI

Bu projenin amacı, mevcut Cesur yangın müdahale İHA sistemini daha akıllı, otonom ve etkili bir hale getirerek, özellikle yüksek katlı bina yangınları gibi erişimi zor alanlarda hızlı, güvenli ve etkin müdahale kapasitesini artırmaktır. Proje kapsamında geliştirilecek yeni teknolojilerle birlikte, İHA'nın karar verme yeteneği, çevresel farkındalığı ve operasyonel güvenliği önemli ölçüde iyileştirilecektir.

PROJE SONUÇ

Bu proje ile

■ Yüksek riskli sanayi tesislerinde, organize sanayi bölgelerinde ve kritik altyapılarda insan hayatı riske atılmadan etkin yangın müdahalesi sağlanacaktır.

■ Türkiye'nin ileri teknoloji üretim, Ar-Ge ve ihracat kapasitesi güçlendirilecektir.

■ Sivil İHA alanında yüksek katma değerli ürünlerin geliştirilmesine ve küresel rekabet gücünün artırılmasına katkı sağlanacaktır.

Sonuç olarak;

Cesur Otonom Yangın Müdahale İHA'sı, sanayi güvenliğini artıran, uluslararası pazarda fark yaratacak, çevresel koşullara adapte olabilen yenilikçi bir insansız hava platformu haline gelecektir.