İHA ile altyapı ve saha denetimi

ENERJİ / ALTYAPI DENETİMİ / İHA ENTEGRATÖRLERİ

İHA görüntülerinde inceleme gerektiren bölgeleri uçuş sırasında işaretleyin. Ham kayıtların tamamını sonradan tarama ihtiyacını azaltın.



Referans platform görseli

İHTİYAÇ

Enerji tesisi, çatı veya geniş altyapı alanında görüntü toplamak kolaylaşsa da kusur adaylarını ayırmak zaman alır. Uçuş esnasında bir ön değerlendirme, yeniden çekim ihtiyacını erkenden görünür kılabilir.

SAHADA NASIL ÇALIŞIR?

F-Eye için seçilen modül ve görüntü hattı, İHA entegrasyon ekibiyle birlikte değerlendirilir. Analiz yazılımı çatlak, sıcak bölge veya eksik parça gibi yalnızca eğitildiği bulgu sınıflarını işaretler. Denetim uzmanı sonucu yer istasyonunda teyit eder.

Girdi	İHA RGB / uygun termal kamera verisi ve zaman bilgisi
Yerel işlem	Seçilen kusur sınıfında çıkarım ve bulgu adayını işaretleme
Çıktı	Yer istasyonuna seçilmiş kare ve uzman inceleme listesi

BEKLENEN İŞ FAYDASI

Uzmanın inceleyeceği görüntüleri önceliklendirmek ve gerekli detay çekimini uçuş sürerken planlamak. Hava aracındaki entegrasyon uygun değilse analiz aynı iş akışıyla yerde yapılabilir.

Uygulama önerisi / Ölçülmüş müşteri sonucu değildir

Konfigürasyon ve pilot planı

ÖNERİLEN BAŞLANGIÇ

MA1 referansı F-Eye için Jetson Orin NX / Nano, fansız ve kompakt bir başlangıç platformudur. Hava aracında gerçek boyut, ağırlık, güç ve ısı tahliyesi doğrulanmadan uçuşa uygunluk beyan edilmez.

Hava aracı entegrasyonu	Taşıma kapasitesi, ağırlık merkezi, besleme, titreşim ve elektromanyetik etki doğrulanır.
Görüntü / model	Kamera sürücüsü, termal kalibrasyon, hareket bulanıklığı ve modellenen kusur sınıfı test edilir.
Uygulama ayrımı	Görüntü analizi, uçuş kontrolünden ayrı tutulur. Bulgu çıktısı uzmanın kararına destek verir.

PİLOTTA ÖLÇÜLECEK SONUÇLAR

Bulgu başarısı	Uzman etiketlerine göre kaçan ve yanlış işaretlenen kusurlar
İşlem yükü	Gerçek uçuş verisinde gecikme ve kare kaybı
Platform etkisi	Güç tüketimi, sistem sıcaklığı ve uçuş süresine etkisi

Hedef eşikler pilot öncesinde müşteriyle belirlenir. Yukarıdaki ölçütler başarı taahhüdü değildir.

Pilot kapsamı: Önce kayıtlı görüntülerle yerde test yapın. Hava aracı uygunluk incelemesinden sonra kontrollü uçuşta aynı veri hattını doğrulayın.

Hedef müşteri: İHA ürün yöneticisi, altyapı denetim ekibi ve görsel analiz yazılım sağlayıcısı.

İlk görüşme: F-Eye uçakta mı yerde mi çalışacak? Kamera ve telemetri arayüzü nedir? Hangi bulgu sınıfı aranacak?

Pazar referansı: NVIDIA’nın Exelon örneği, Jetson ile İHA tabanlı varlık incelemesini gösterir. Örnekteki platform ve sonuçlar F-Eye için performans taahhüdü oluşturmaz.

NVIDIA: Exelon ile İHA tabanlı altyapı incelemesi

Teknik temel: MiTAC MA1 Case Scenario. Modül, güç, arayüzler ve termal uygunluk proje öncesinde teyit edilir. Rakip örnekleri Falcon22 için test sonucu veya ortaklık beyanı değildir.