İHA yer istasyonunda yerel görüntü analizi

İHA ÜRETİCİLERİ / ALTYAPI DENETİMİ / AFET EKİPLERİ

İHA'dan gelen görüntüyü yer istasyonunda işleyin. İnceleme gerektiren kareleri uçuş sürerken operatörün önüne getirin.



Referans platform görseli

İHTİYAÇ

Uzun görüntü kayıtlarını uçuş sonrasında elle taramak zaman alır. Birden fazla akış veya daha ağır analiz modelleri, yer istasyonunda GPU kapasitesi gerektirebilir. İHA üzerindeki ağırlık ve enerji sınırı bilgisayarı yere taşımayı avantajlı kılabilir.

SAHADA NASIL ÇALIŞIR?

Görüntü yer istasyonuna ulaştığında F-AI üzerinde çözümlenir. Uygulama, altyapı kusuru veya afet sonrası inceleme bölgelerini zaman ve uygun konum verisiyle işaretler. Operatör kaydı teyit eder ve denetim ekibine görev oluşturur.

Girdi	İHA video akışı, uçuş zamanı ve mevcutsa konum verisi
Yerel işlem	Video çözme, model çıkarımı ve inceleme etiketi oluşturma
Çıktı	Operatör inceleme listesi, görüntü kesiti ve denetim raporu

BEKLENEN İŞ FAYDASI

Uçuş sonrası inceleme listesini daraltmak ve dikkati önemli görüntülere yöneltmek. Uçak üstü işlem yerine yerde GPU kullanımı, hava aracının entegrasyon yükünü azaltabilir.

Uygulama önerisi / Ölçülmüş müşteri sonucu değildir

Konfigürasyon ve pilot planı

ÖNERİLEN BAŞLANGIÇ

Yer istasyonu için F-AI Air değerlendirilir. GPU, video codec'i ve model desteği birlikte seçilir. Saha rack'i gerekiyorsa 38999 bağlantılı özel 2U önerisi kullanılabilir. F-AI'nin İHA üzerinde taşınması bu senaryonun kapsamı dışındadır.

Video hattı	Alıcı cihaz, codec, bit hızı, çözünürlük ve telemetri eşlemesi uygulamayla doğrulanır.
GPU / disk	Çıkarım, görüntü çözme ve kayıt aynı anda çalıştırılarak kaynak kullanımı ölçülür.
İş akışı	Analiz sonucu uçuş kontrolünden ayrılır. Denetim bulgularını operatör onaylar.

PİLOTTA ÖLÇÜLECEK SONUÇLAR

Analiz gecikmesi	Görüntünün yer istasyonuna varışından işaretlemeye kadar süre
İnceleme başarısı	Uzman etiketli görüntülere göre kaçan ve yanlış işaretlenen bulgular
İş yükü	Uçuş sonrasında uzman incelemesine kalan kayıt miktarı

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

Pilot kapsamı: Önceden kaydedilmiş uçuş verisiyle modeli sınayın. Ardından aynı donanımda canlı akış, telemetri ve kayıt testini birlikte yapın.

Hedef müşteri: İHA yer istasyonu geliştirme ekibi, denetim hizmeti sağlayıcısı ve yazılım entegratörü.

İlk görüşme: Akış hangi formatta geliyor? Görüntü ve telemetri nasıl eşleşiyor? Bulgu çıktısı hangi rapor sistemine gidecek?

Pazar referansı: OSS savunma uç bilişiminde sensör verisi işlemeyi, NVIDIA Exelon örneği ise İHA ile altyapı incelemesini ele alır.

One Stop Systems: savunmada uç bilişim

NVIDIA: Exelon ile İHA tabanlı altyapı incelemesi

Teknik temel: MiTAC MX2-10ADP-D föyü ve 2U önerisi (16.04.2026), s.2-4. Rakip örnekleri Falcon22 için test sonucu veya ortaklık beyanı değildir.