Kara araçlarında durumsal farkındalık

ARAÇ ÜRETİCİLERİ / SİSTEM ENTEGRATÖRLERİ

Araç çevresindeki görüntü ve platform verilerini yerinde işleyin. Operatörün farklı ekranlar arasında aradığı bilgiyi ortak bir görünümde toplayın.



Referans platform görseli

İHTİYAÇ

Birden fazla kamera ve seri arayüzden gelen veriler, dar bantlı bağlantı üzerinden merkeze taşındığında gecikme ve izleme yükü oluşur. Araç üzerindeki işlem, bağlantı kesildiğinde de temel izleme akışını sürdürebilmelidir.

SAHADA NASIL ÇALIŞIR?

Araç hareket halindeyken ön, yan ve arka kameralardan gelen görüntüler zaman bilgisiyle eşleştirilir. Uygulama, tanımlı görüş bölgelerindeki nesne ve engel olaylarını işaretler. Operatör görüntüyü teyit eder ve ilgili kayıtları yerel depolamada saklar.

Girdi	Araç kameraları, zaman bilgisi ve platform telemetrisi
Yerel işlem	Görüntü analizi, zaman eşleme ve olay kaydı
Çıktı	Operatör ekranı, olay özeti ve seçilmiş video kesiti

BEKLENEN İŞ FAYDASI

Operatöre daha düzenli bir çevre görünümü sunmak ve merkeze gönderilen ham görüntü yükünü azaltmak. İş değeri, mevcut izleme akışıyla yapılacak pilot karşılaştırmasında ölçülür.

Uygulama önerisi / Ölçülmüş müşteri sonucu değildir

Konfigürasyon ve pilot planı

ÖNERİLEN BAŞLANGIÇ

Özel 2U F-AI önerisi başlangıç adayıdır: i3-12100TE, aktif fanlı RTX A1000, 64 GB DDR5 ve 3 ön erişimli disk tepsisi. 38999 saha bağlantıları öneride yer alır. Uygulama yazılımı ve ekranlar ayrıca entegre edilir.

38999 / I/O	VGA, seri, ses, USB ve 4 × 2.5GbE planı. Araç tesisatına göre pin ve kablo eşlemesi gerekir.
Güç / ortam	28 V araç beslemesi için geçici gerilimler, GPU'lu titreşim ve kapalı bölmede ısı tahliyesi test edilir.
Ağ / güvenlik	Kamera zaman eşleme, erişim yetkileri ve veri saklama süresi proje kapsamında belirlenir.

PİLOTTA ÖLÇÜLECEK SONUÇLAR

Uçtan uca gecikme	Kameradan operatör ekranına kadar geçen süre
Görüntü sürekliliği	Hareket, yeniden başlatma ve ağ kesintisinde kayıp kare oranı
Olay kalitesi	Saha koşullarına göre yanlış alarm ve kaçırılan olay sayısı

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

Pilot kapsamı: Bir araç ve sınırlı görüş alanıyla başlayın. Gündüz/gece kayıtları, bağlantı kesintisi ve güç çevrimlerini içeren aynı test setini mevcut sistemle karşılaştırın.

Hedef müşteri: Platform elektronik sorumlusu, araç sistem mimarı ve program satın alma ekibi.

İlk görüşme: Kamera arayüzleri ve çözünürlükleri neler? Mevcut 38999 pin planı var mı? Araçtaki ısı tahliye ve güç bütçesi nedir?

Pazar referansı: MilDef araç elektroniği; OSS ise yerel sensör işleme uygulamalarını örnekler. Falcon22 senaryosu bu ihtiyaca yönelik bir entegrasyon önerisidir.

MilDef: kara platformları ve özel entegrasyon

One Stop Systems: savunmada uç bilişim

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.