Çoklu kamera ile endüstriyel kalite kontrol

ÜRETİM TESİSLERİ / MAKİNE ÜRETİCİLERİ / GÖRÜNTÜ İŞLEME ENTEGRATÖRLERİ

Yüksek görüntü yükünü üretim hattının yanında işleyin. Kusur adaylarını üretim ve kalite kayıtlarıyla eşleştirin.



Referans platform görseli

İHTİYAÇ

Birden fazla görüş noktası, yüksek çözünürlük veya aynı anda çalışan farklı modeller, kompakt bir uç cihazın kapasitesini aşabilir. Hattın durmadan çalışması için analiz ve kayıt yükünün birlikte boyutlandırılması gerekir.

SAHADA NASIL ÇALIŞIR?

Kameralar ürünü farklı açılardan görüntüler. F-AI üzerindeki uygulama, kusur adaylarını ürün kimliğiyle eşleştirir. Sonuç, uygun arayüz üzerinden kalite sistemine veya PLC entegrasyonuna iletilir; şüpheli örnekleri kalite uzmanı inceler.

Girdi	Endüstriyel kameralar, aydınlatma ve ürün / tetikleme bilgisi
Yerel işlem	Görsel model çıkarımı, istasyon eşleme ve kusur kaydı
Çıktı	Kalite uyarısı, ürün bazlı izlenebilirlik ve seçilmiş görüntü

BEKLENEN İŞ FAYDASI

Manuel görsel incelemeyi desteklemek ve kusurların hangi istasyon veya partiyle ilişkili olduğunu izlemek. Tasarruf ve fire etkisi, pilotta gerçek üretim verisiyle hesaplanır.

Uygulama önerisi / Ölçülmüş müşteri sonucu değildir

Konfigürasyon ve pilot planı

ÖNERİLEN BAŞLANGIÇ

Standart F-AI Air, uygun ayrık GPU ile değerlendirilir. MX2 föyündeki GPU seçenekleri ve 96 GB'a kadar bellek tavanı konfigürasyona bağlıdır. 64 GB / RTX A1000 özel 2U teklifi farklı bir başlangıç konfigürasyonudur.

Görüntüleme	Lens, ışık, hareket bulanıklığı ve tetikleme doğrulanır. Kamera kartı ve sürücü uyumluluğu ayrıca seçilir.
Hat entegrasyonu	PLC / MES bağlantısı yazılım ve uygun I/O gerektirir. Gerçek zamanlı kontrol süreleri pilotta ölçülür.
Termal / bakım	Toz, yağ buharı ve pano ısısı soğutma seçimini belirler. Fanless ancak uygun GPU ve termal testle sunulur.

PİLOTTA ÖLÇÜLECEK SONUÇLAR

Kusur yakalama	Etiketlenmiş örneklerde kaçırılan kusur ve yanlış red oranı
Çevrim süresi	Ürün başına analiz gecikmesinin hat temposuna uyumu
Süreklilik	Vardiya boyunca kare kaybı, sıcaklık ve uygulama kesintisi

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

Pilot kapsamı: Tek ürün ailesi ve tek kusur sınıfıyla başlayın. Gerçek hat örneklerini uzman etiketleriyle karşılaştırın. Sonraki kamera ve model artışını ölçülen kapasiteye göre planlayın.

Hedef müşteri: Kalite yöneticisi, fabrika otomasyon sorumlusu ve makine üreticisi.

İlk görüşme: Hangi kusur iş açısından kritik? Hat çevrim süresi nedir? Sonuç PLC'ye mi MES'e mi aktarılacak?

Pazar referansı: Advantech'in makine görüşü uygulamaları, yoğun yerel görüntü işleme ihtiyacına pazar örneği oluşturur.

Advantech: makine görüşü ve yapay zekâ

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.