

Görüntüyle kalite kontrolde veri seti tasarımı

Kusur fotoğrafı sayısından önce ürün, parti, ışık ve etiket tutarlılığı.

Kısaca

- Aynı parçanın on ardışık görüntüsü on bağımsız üretim örneği sayılmaz, bu yüzden parça, parti, kamera ve çekim zamanı kimlikleri saklanmalıdır.
- Kabul edilebilir çizik ile reddedilecek çatlağın sınırını kalite ekibi tanımlamalı ve sınır durumları etiket kitabında gösterilmelidir.
- İyi aydınlatılmış laboratuvar fotoğrafları üretim koşullarını temsil etmeyebilir, ayrıca ışık düzeni ya da kamera değiştiğinde yeniden doğrulama gerekir.

01 / Görüntü birimini tanımlayın

Bir parçanın peş peşe çekilmiş on fotoğrafı on bağımsız üretim örneği değildir. Parça, parti, kamera ve çekim zamanı kimliklerini saklayın. Eğitim ve testte aynı parçanın farklı görüntülerini kullanmak değerlendirmeyi kolaylaştırır. Yeni ürün varyantı için ayrı kabul testi planlayın.

02 / Kusur tanımını ortaklaştırın

Kabul edilebilir çizik ile reddedilecek çatlağın sınırını kalite ekibi belirlemelidir. Örnek bir etiket kitabı hazırlayın; sınır durumlarını ve belirsiz sınıfını ekleyin. Etiket anlaşmazlıklarını çoğunluk oyu ile gizlemek yerine inceleyin. Geometri, yüzey kaplaması ve ışık değişimlerini not edin.

03 / Testi üretim koşullarına yaklaşırın

İyi aydınlatılmış laboratuvar fotoğrafları bant hızını, titreşimi ve kirlenmeyi temsil etmeyebilir. Farklı vardiya ve partileri ayırın. Her kusur tipi için kaçırılan örnekleri gösterin. Tüm kusurları tek sınıfta toplayan ortalama, kritik bir kusur tipindeki zayıflığı saklayabilir.

04 / Karar hattını tasarlayın

Model skorunun yanında belirsiz örnekleri insana yönlendiren bir akış kurun. Hattın gecikme bütçesi kamera, aktarım, ön işlem ve karar aşamalarını kapsamalıdır. İlk pilotta otomatik ayırmayı etkinleştirmeden önerileri kalite kontrol kayıtlarıyla karşılaştırın. Yeni ışık düzeni veya kamera değişikliği yeniden doğrulama tetikleyicisidir.

Uygulayın

Flow Maker ile kabul, ret ve insan incelemesi dallarını içeren bir kalite kontrol akışı hazırlayın.

Kaynaklar ve çevrimiçi rehber

Güncel çevrimiçi rehberi açın

scikit-learn: grouped cross-validation

Önerilen pilot adımları saha doğruluk iddiası içermez. Sentetik örnekler gerçek tesis ölçümü değildir.