

OPC UA verisini AI için hazırlamak

Bir tag değerini kullanılabilir bir gözleme dönüştüren şey; birim, kalite, zaman ve ekipman bağlamıdır.

Kısaca

- Bir tag değeri tek başına gözlem sayılmaz, çünkü varlık kimliği, birim, zaman ve kalite bilgisiyle birlikte saklanmalıdır.
- Kötü kalite durumu sıfır ölçüme dönüştürülmemelidir, son bilinen değer taşıyorsa bu açık bir bayrak ve yaşla işaretlenmelidir.
- Bağlantının çalışması verinin analize uygun olduğunu tek başına göstermez, bu yüzden birim, zaman ve kalite testleri kabul için kullanılmalıdır.

01 / Değer tek başına yeterli değildir

Aynı "72" değeri sıcaklık, hız ya da yüzde yük olabilir. Her gözlemde varlık kimliği, sinyal kimliği, mühendislik birimi, kaynak zamanı, alma zamanı ve kalite durumunu tutun. Tag adını değiştiren entegrasyonların varlık kimliğini bozmasını önlemek için eşleştirme tablosunu sürümleyin.

02 / Kaliteyi sayıya dönüştürmeyin

Kötü kalite durumunu ölçüm değeri sıfırmış gibi ele almayın. Son bilinen değeri taşımak gerekiyorsa bu işlemi ayrı bir bayrak ve yaş bilgisiyle görünür kılın. Bir model, üç saatlik eski değeri yeni ölçüm sanmamalıdır. Kabul edilen gecikme sinyalin işlevine bağlıdır; proses mühendisinin kararı veri sözleşmesine yazılmalıdır.

03 / Zaman uyumunu test edin

Kaynak saatinin geri gitmesi, yinelenen kayıtlar ve farklı zaman dilimleri için test verisi hazırlayın. Kaynak zamanı ile alma zamanının farkını izleyin. Yeniden örnekleme aralığını seçerken hızlı bir olayın ortalama içinde kaybolabileceğini düşünün. Ham veriyi ve türetilen özelliği birbirinden ayırın.

04 / Örnek veri sözleşmesi

Önerilen başlangıç alanları: asset_id, signal_id, source_timestamp, received_timestamp, value, unit, quality ve schema_version. Bir pilotta önce beş kritik sinyalin sözleşmesini tamamlayın. Bağlantının çalışması, verinin analitik için uygun olduğunu tek başına göstermez. Uygunluğu birim, zaman ve kalite testleriyle kabul edin.

Uygulayın

Forge ile bir sensör tablosunu inceleyin. Eksik ölçümü, yanlış birimi ve yinelenen zaman damgasını ayrı kalite problemleri olarak kaydedin.

Kaynaklar ve çevrimiçi rehber

Güncel çevrimiçi rehberi açın

OPC Foundation: OPC UA

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