

APM Data 360

En Yüksek Endüstriyel Performans



Üretim şirketleri Akıllı Üretim (veya Fabrika 4.0) uygulamasını hızlandırdıkça "BT/OT yakınsama-IT/OT convergence" ne demektir, bunu ifadeye sıkıntıya düşmekte. Konunun merkezinde işletim teknolojisi, personel ve muhtelif platformların bilişim teknolojileri, personel ve platformların daha yüksek verimlilik ve güvenilirlik yaratılması için bu platformların entegrasyonu vardır. Birçok üretim işletmesinde sensörlerden gelen datanın (sıcaklık, titreşim, akım, basınç vs), uygulama datası (SAP, IBM Maximo; Honeywell vs) ve işlemsel platformların bağdaştırılarak yöneticileri varlıkların anlık çalışma durumu ve üretim süreçlerinden anında haberdar edilmesini sağlar.

Zorluklar

Anında, veri tabanlı geri bildirimde sahip olmak, Akıllı Üretim değeri denkleminin sadece yarısıdır. Diğer yarısı çetrefil bir zorluk sunuyor: oluşturulan veri dağları nerede saklanacak ve ne yapılacak. Özellikle, anında öngörüler elde etmek için verilerin işlenerek ve analiz edilerek güvenliğinin nasıl sağlanacağı!

İlk zorluk, IoT veri kümelerini kolayca analiz edilebilecekleri ve diğer ilgililerle

ilişkilendirilebilecekleri tek bir yerde toplamak, büyük veri işleme yeteneklerini kullanarak veri kümeleri oluşturmaktır. Bu havuzlama yeri başka bir deyimle "**veri gölü**" olarak bilinir. Veri gölü, ana biçimde çok miktarda ham veri barındıran bir depolama deposudur. Veri yapısı ve gereksinimleri, veriler gerekli olana kadar tanımlanmaz. Buna karşılık, bir veri ambarı yalnızca modellenmiş veya yapılandırılmış verileri depolar, yani ambar yüklenmesinden önce işlenmesi ve düzenlenmesi gerekir.

İkinci zorluk, analizleri veri gölünün tüm alanında uygulamaktır. Bu sorunu çözmek için

hangi veri kümelerine odaklanacağınızı anlama ve ayırt edilebilir desenleri ve eyleme dönüştürülebilir öngörülerini toplamak için veri kümelerini işlemek ve birleştirmek için hangi araçları kullanacağınızı bilmektir. Endüstriyel bir "IoT özellikli" kuruluşta, veri gölü yalnızca daha verimli geleneksel iş zekası (BI), dijital olarak dönüştürülmüş bir

işletmenin operasyonel zekayı (OI) artırma yeteneğidir. Yıllarca süren varlığın, kapsamlı titreşim ve arıza analizlerine dayanan bir veri gölü, üreticilerin neredeyse gerçek zamanlı optimizasyonlar yapmalarına güç sağlar ve önemli rekabet avantajları sağlar.

Karşınızda

APM Data 360

APM Data 360™ dönen makineler için bir varlık kıyaslama veri gölüdür. 25 yılı aşkın varlık performansı, titreşim, arıza ve onarım verilerine dayanan çözümümüz, eğilimleri ve kalıpları hızlı ve kolay bir şekilde tespit etmenize yardımcı olacak analiz araçları içerir. APM Data 360, veri akışlarınızı veri gölüne ekleme esnekliği sunar ve diğer analitik araçları kullanmanıza veya özel görünüm için kendi kodunuzu kodlamanıza olanak tanır.

APM Data 360, hassas analiz ve kıyaslamayı destekleyen kapsamlı ve zengin bir veri gölü sağlar. APM Data 360 Derin makine öğrenimi algoritmaları ile birlikte, sağlam tahminler ve eylemler önererek bir adım daha ileri gidilmesini sağlar.

Neden APM Data 360?

Günümüzde derin ile birlikte zengin bir veri gölü sağlayabilecek çok az çözüm vardır. yenilikçi tahmine dayalı modeller oluşturmak için makine öğrenimi. APM Data 360, üretim profesyonellerinin yeni bir tesis kurmasına, mevcut varlıkları yükseltmesine veya varlık performansını karşılaştırmasına fayda sağlar. APM Data 360 ile verilerinizi göle dahil etme veya kendi analiz araç kümelerinizi kullanma esnekliğinden ödün vermeden otomatik ölçüm hesaplamaları ve karşılaştırmaları elde edersiniz.

Nasıl Çalışır?

Bunlardan toplanan onlarca yıllık verilerden türetilmiştir:



81,000

benzersiz varlık



148,500

motorlar, kaplin, pompalar vs. vs. gibi bileşenler



2,256,300

makinede yapılmış ölçüm



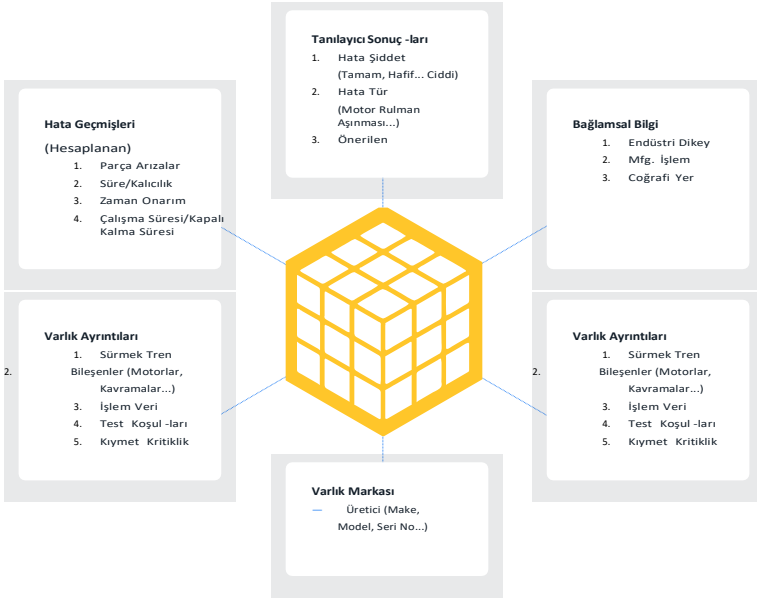
127,632

bileşene özgü arıza



67 trilyon

bireysel titreşim verisi



APM Data 360, daha fazla bilgiyi entegre etmek ve daha iyi iş sonuçları için operasyonları geliştirmek için dijital dünyanın hızından ve gücünden yararlanarak gerçek dünya girdileri ve gerçek dünya çıktıları arasında köprü kuruyor. Üreticiler, daha önce çok karmaşık, çok maliyetli, çok zaman alıcı veya bir kökü belirlemek ve doğrulamak için yeterli bilgiye sahip olmayan zorlukların üstesinden gelebilir. Yapay zeka, makine öğrenimi ve derin öğrenme ekleyerek, APM Data 360 sadece kalıpları ve eğilimleri belirlemez, yeni veriler geldikçe her zamankinden daha hızlı ve doğru bir şekilde öğrenebilir ve uyarlanabilir.

Yararları

Güvenilirlik Artışı

Verilerin rastgele mi veya bir trendi takip eder olup olmadığını belirterek daha sağlıklı stratejik kararlar almanıza yardımcı olur. Arıza oranlarını ve bakım uygulamalarını iyileştirerek maliyetleri azaltır.

Bağlamsal Karşılaştırmalı

Ekipman Analizi

Çeşitli benzer ekipman veya işlemler için arıza sıklığı ve şiddetini tanımlamanıza yardımcı olur. Uygulama, operasyon modelleri, marka, alt bileşenler, arıza tipleri, mevsimsel eğilimler ve coğrafi konuma dayalı analiz yaparak toplam sahip olma maliyetini, OEE etkisini ve bakım maliyetini tahmin etmenizi sağlar.

Güvenilirlik Kıyaslaması

Varlık performansınızı sektör emsalleriyle karşılaştırır. Özellikle, öngörüler toplayabilirsiniz. Daha iyi işlem ve garanti fiyatlandırması için rakip üreticilerin iddialarına karşı karşılaştırmalardan, mühendislik tasarımını geliştirip değerli öngörü kazanabilirsiniz.

Symphony IndustrialAI Hakkında

Symphony IndustrialAI, makine bileşeni sağlığından tesis performansı optimizasyonuna kadar endüstriyel içgörünün önde gelen yeniliğisidir. Symphony IndustrialAI çözümleri durum izleme, varlık yazılım ve veri toplama cihazları da dahil olmak üzere performans yönetimi ve tahmine dayalı bakım. Daha fazla bilgi için symphonyindustrial.ai