

成功事例 | SUCCESS KUNBUS STORY REVOLUTION PI

TECHNOLOGY THAT MOVES YOU FORWARD

DIGITAL MACHINE



使用したモジュール

RevPi Connect+
feat. CODESYS

RevPi AIO

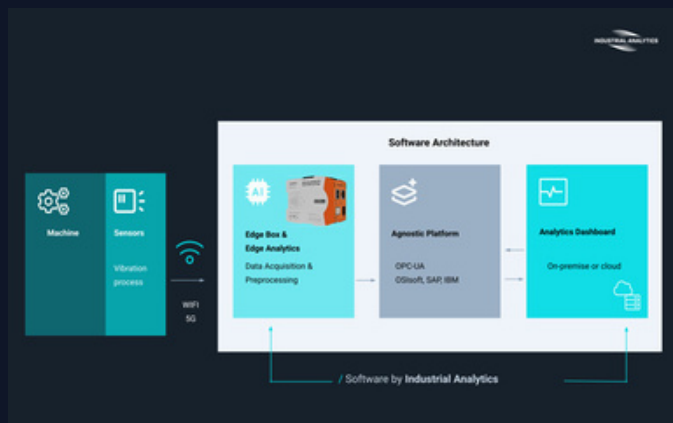
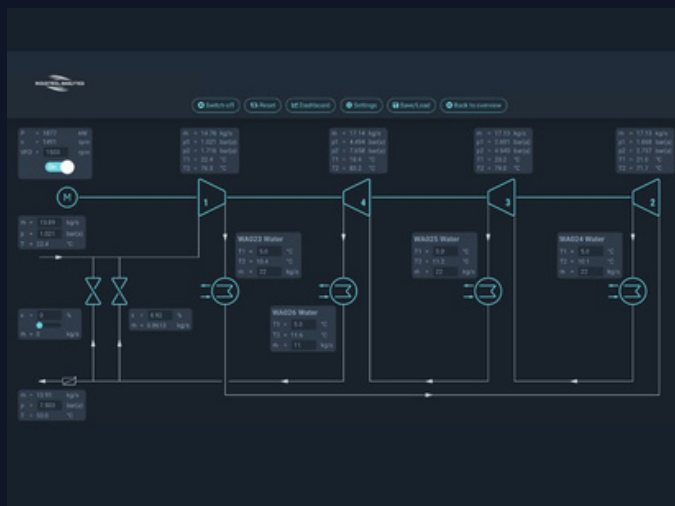
デジタル マシン

21世紀では、収集されたデータに基づいて機械がデジタルスクリーニングされます。これらの機械とプロセスのデータはデジタルツインとしてマッピングされ、最終的には将来の機械と生産環境の最適化に役立ちます。



ベルリンのAI IoTスタートアップ企業であるIndustrial Analytics IA GmbHは、Revolution Piを活用して、技術工場の回転機器の効率的な運用を実現しています。デジタルツインを活用することで、潜在的な異常の特定や、新燃料や製品イノベーションのシミュレーションなどが可能になります。収集されたデータ、結果、そしてそこから生み出されるソリューションに基づいて、将来に向けて大きな競争優位性を生み出すことができます。

デジタルマシン



非常に複雑な製品、機械、そしてそれらのコンポーネントをデジタルツインにマッピングするには、既に述べたように、高品質なデータが必要です。そのため、Industrial Analyticsは、特別に設計されたエッジデバイスであるTurboNodeで前処理を行います。エッジ分析ソフトウェアを使用して、データは評価され、バッチに分割された後、クラウドに送信され、その後分析されます。温度、圧力、電流などのプロセスデータには、RevPi Connectとアナログ拡張モジュールであるRevPi AIOが使用されます。

インダストリアル・アナリティクスは、デジタルツインを、顧客の制御システムからのプロセスデータと、加速度センサーから追加の計測カードに取得された機械データで構成されるハイブリッドモデルとして捉えています。この組み合わせにより、より正確な画像が作成され、個々の機械パラメータの物理的な相関関係に関する正確な情報が得られます。

Industrial Analyticsの振動データ専門家、ルーベンス・ロッシ氏は「RevPi ConnectとアナログI/Oモジュールは、エッジデバイスで高品質なデータ収集と前処理を実現するという当社の要件をまさに満たしている。」と述べています。Revolution PIの魅力を決定づけるキーワードは、まさに柔軟性です。例えば、リアルタイムデータ収集に使用されるプログラミング言語Juliaは、高性能、軽量、高速を特徴としており、RevPiのようなLinux対応の柔軟なシステムを必要とします。さらに、内蔵ウォッチドッグはシステムのセキュリティを確保する重要なコンポーネントです。