

ThingsPro Edgeシリーズ

Device-to-Cloudコネクティビティに使用されるIIoTゲートウェイソフトウェア



特長

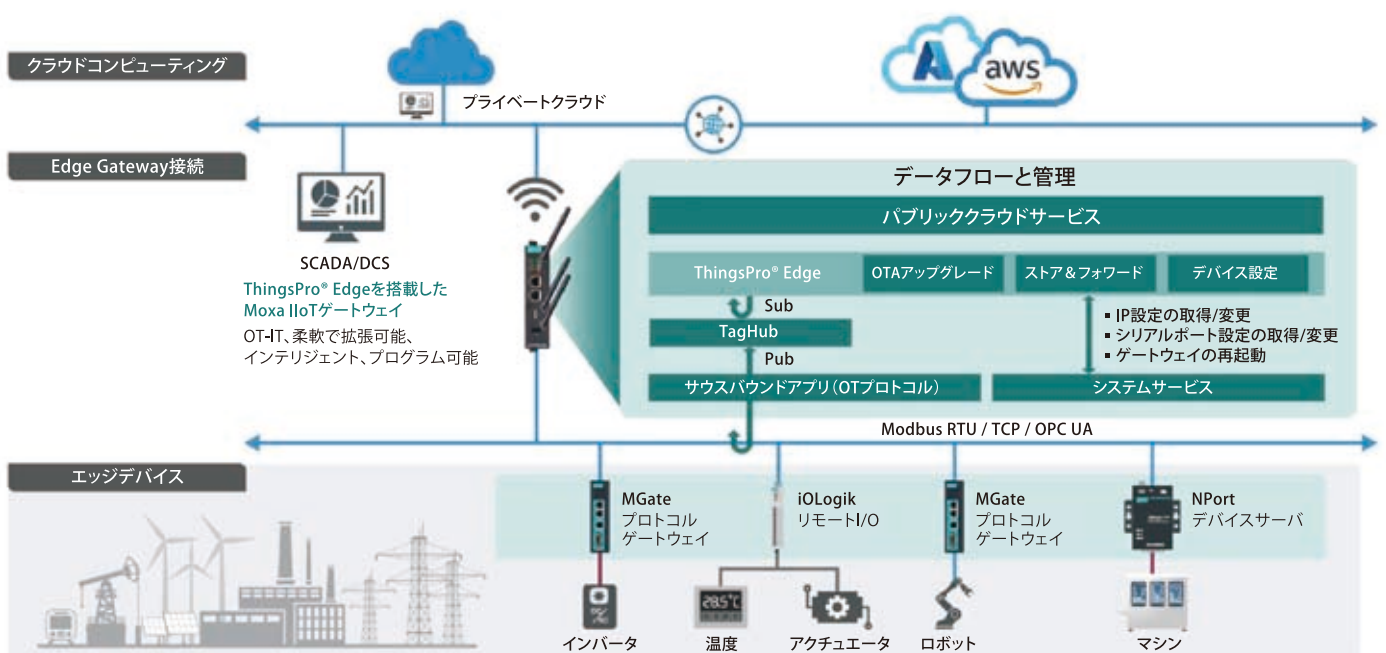
- クラウドプラットフォームのフィールドデータを準備するための包括的なデバイスデータ処理
- ポピュラーなクラウドプラットフォームAzure、AWS、Sparkplug用のSDKをビルトイン
- デバイスのコンフィギュレーションとデータ可視化をリモートで監視するWebベースのGUI
- IIoTゲートウェイへの継続的なコネクティビティを確保するためのセキュアで堅牢なOTA設計
- 既存の機能の拡張、およびITサービスと統合するためのRESTful API
- Moxa IIoTゲートウェイのバッチコンフィギュレーションのプロビジョニングツール

概要

ThingsPro Edgeは、ビジネスニーズに合わせてエッジコンピュータをセキュアで信頼性の高いIIoTゲートウェイに変換することを支援するIIoTゲートウェイソフトウェアです。Operation Technology (OT) 側のシステム管理者は、直感的なWeb GUIを使用して継続的なオペレーションを保証することができる一方、IT開発者は、RESTful APIを使用して、IIoTゲートウェイデバイスの構成、監視、および効率的な制御を実現することができます。ThingsPro Edgeは、以下を提供します：

- 産業現場に配備されたエンドデバイスからデータを取得するためのeasy-to-useのWebベースUIを使ったModbusポーリングエンジン
- クラウドアプリケーションでのModbusデバイスデータのMQTT brokerへの転送を簡素化
- クラウドへのテレメトリデータアップロードのための構成可能なデータ転送をサポートします。メッセージグループ、カスタムペイロード、およびJSONベースの構成可能なスキームを活用して、クラウドアプリケーションの要求に対応します
- ネットワークマネージャによりWANへのフィールドデバイスコネクティビティの処理

システムアーキテクチャ



パブリックおよびプライベートクラウドプラットフォームとの統合

- Azure IoT Device、AWS IoT Core、Sparkplug、MQTTクライアントのサポート
- Azure Direct Methodなどのクラウドポータルを介したリモートデバイスマネージメントのサポート、およびデバイスの再起動と構成の更新が可能
- RESTful APIを呼び出すためのMQTT入力および出力トピックのサポート

センサーからクラウドへのデータ転送を効率化

- Modbusマスタを使い、エッジデバイスからデータを取得し、クラウドコネクティビティアプリケーションにタグ付けされたデータを公開
- デバイスからクラウドへのメッセージを特定の場所にキャッシュし、あらかじめ定義されたポリシーに基づいてクラウドに転送
- アプリケーションやシステムのニーズに合わせて、取得したデータをクラウドプラットフォームに公開するためのメッセージフォーマットをカスタマイズ可能

デバイスマネージメント

- タグデータ、ハードウェアリソースの消費、GPS設定やセルラー強度信号などのデバイスコンフィギュレーションを監視するダッシュボードのオーバービュー
- ネットワークコネクティビティの継続を保証するために、keep-aliveチェックとデフォルトルートの優先順位のサポート
- トラブルシューティングのためにデバイスにリモート接続するWi-Fiアクセスポイントモードのサポート
- コネクテッドデバイスがIoTゲートウェイ経由でインターネットにアクセスするNetwork Address Translation (NAT) のサポート
- バックアップとゴールデンサンプルを作成するためにシステムコンフィギュレーションのインポートおよびエクスポートのサポート

セキュアな設計と堅牢なOTAのアップグレード

- セキュアブート機能とビルトインTrusted Platform Module (TPM) により、IoTゲートウェイのセキュリティの強化
- ソフトウェアおよびデバイスのファームウェアを最新の状態に保つOver-the-air (OTA) のアップグレード
- アップグレードパックの完全性を保証するレジューム機能、およびインストールに失敗したゲートウェイを回復するためのロールバックメカニズム
- ファイアウォールにより、事前定義されたルールに基づいてインバウンドトラフィックの管理

バッチプロビジョニング

ThingsPro Proxy (TPP) によるIoTゲートウェイのバッチ構成とプロビジョニング。TPPはMoxaのWebサイトからダウンロードして、Windows10環境にインストールできるWindowsベースのユーティリティです。

- ThingsPro Edgeインストレーションのサポート
- ソフトウェアアップグレード、クラウド登録、デバイスコンフィギュレーションを含む、デバイスの簡単なプロビジョニング

仕様

システム要件

サポートされているデバイス

対象デバイス: ThingsPro Edge

シリーズ	モデル	リビジョン	ファームウェアバージョン	サポートされているTPEバージョン
UC-8200シリーズ	UC-8210-T-LX	1.0.0/1.0.1	1.3	2.2.1-3369
	UC-8210-T-LX-S	1.0.0/1.0.1	1.3	2.2.1-3369
	UC-8220-T-LX	1.0.0/1.0.1	1.3	2.2.1-3369
	UC-8220-T-LX-US-S	1.0.0/1.0.1	1.3	2.2.1-3369
	UC-8220-T-LX-EU-S	1.0.0/1.0.1	1.3	2.2.1-3369
	UC-8220-T-LX-AP-S	1.0.0/1.0.1	1.3	2.2.1-3369
UC-8100A-ME-T	UC-8112A-ME-T-LX	1.0.2/1.0.3	1.5	2.2.1-3369
	UC-8112A-ME-T-LX-AP	1.0.2/1.0.3	1.5	2.2.1-3369
	UC-8112A-ME-T-LX-US	1.0.2/1.0.3	1.5	2.2.1-3369
	UC-8112A-ME-T-LX-EU	1.0.2/1.0.3	1.5	2.2.1-3369
UC-3100	UC-3101-T-US-LX	3.0.0	1.4	2.2.0-3366
	UC-3101-T-EU-LX	3.0.0	1.4	2.2.0-3366
	UC-3101-T-AP-LX	3.0.0	1.4	2.2.0-3366
	UC-3111-T-US-LX	3.0.0	1.4	2.2.0-3366
	UC-3111-T-EU-LX	3.0.0	1.4	2.2.0-3366
	UC-3111-T-AP-LX	3.0.0	1.4	2.2.0-3366
	UC-3121-T-US-LX	3.0.0	1.4	2.2.0-3366
	UC-3121-T-EU-LX	3.0.0	1.4	2.2.0-3366
	UC-3121-T-AP-LX	3.0.0	1.4	2.2.0-3366
UC-2100	UC-2112-LX	1.1.0	1.9	2.2.0-3366
	UC-2112-T-LX	1.1.0	1.9	2.2.0-3366
UC-8100	UC-8112-LX	3.1.1	3.4	2.2.0-3366