

Matrikon[®] OPC to UA アダプター – (OPCtoUA MDBA)

バージョン 1.0

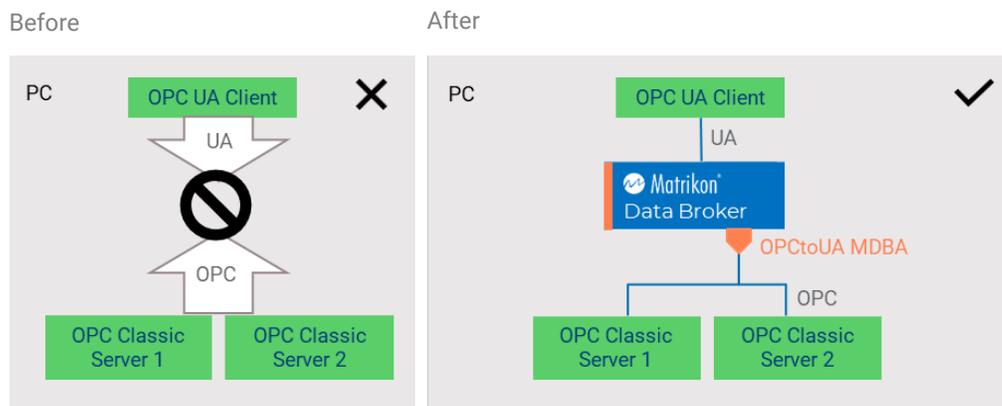
既存の投資を活かしながら、OT インフラを最新化。OPC UA クライアントと OPC Classic サーバー間の通信を可能にする Matrikon データブローカーアダプター (OPCtoUA MDBA)

概要

今日の急速に進化する産業環境において、多くの企業は従来の OPC Classic システムを最新の OPC UA 技術と統合するという課題に直面しています。Matrikon データブローカーOPC to UA アダプター (OPCtoUA MDBA) は、この重要な相互運用性の課題を解決するためのソリューションです。

OPCtoUA MDBA は、既存の OPC Classic サーバーをシームレスに OPC UA クライアントからアクセス可能にし、以下の機能を提供します：

- 複数の OPC Classic サーバーからのリアルタイムデータアクセス
- OPC Classic データを保護するための強化されたセキュリティ機能
- OPC UA クライアントに対する OPC アイテムの選択的な公開
- 追加のセキュリティを確保するための書き込み権限の制御



強力な Matrikon データブローカープラットフォーム (MDB) 上に構築された OPCtoUA MDBA は、エンタープライズ全体の OT データ管理において、高いパフォーマンス、スケーラビリティ、そして高度な機能を提供します。

主な機能概要:

- OPC Classic サーバーとのネイティブな通信
- ☒ OPC UA クライアントに対する OPC Classic アイテムの選択的な公開 (*)
- ☒ 強化された書き込み権限の制御 (*)
- ☒ リモート OPC サーバーに対する DCOM の排除
- ☒ 制限された環境で必要に応じた DCOM サポート (*)
- ☒ 追加の MDB 機能へのアクセス可能

* OPCtoUA MDBA Plus ライセンスで利用可能

OPCtoUA MDBA は、OPC Classic と OPC UA の統合が必要な段階的な移行およびデジタル化プロジェクトに最適なツールです。

ユースケース

OPC Classic を OPC UA に変換

OPC Classic サーバーとネイティブに通信し、アドレス空間の一部または全体を選択的に OPC UA クライアントに公開します。

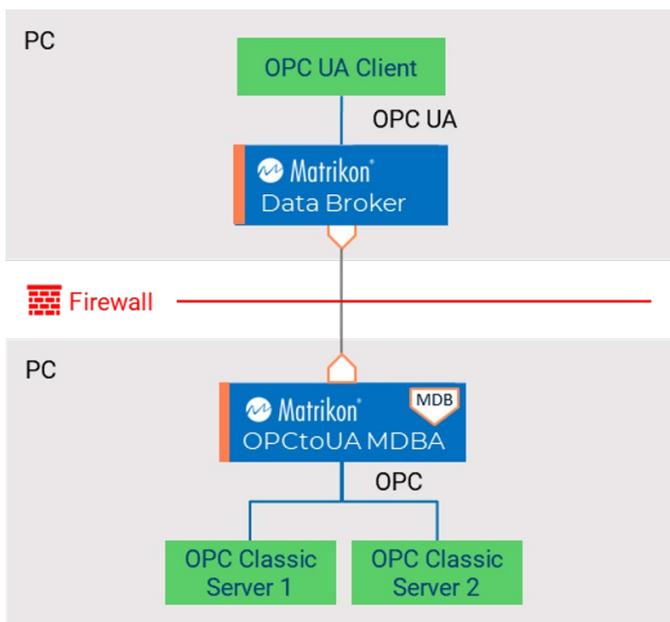
OPC アイテムの書き込みセキュリティの強化

OPCtoUA MDBA の書き込み許可制御により、OPC UA クライアントが、たとえ OPC サーバーが書き込みを許可していても、OPC Classic サーバーのアイテムへの書き込みを制限できます。

リモート OPC サーバーの DCOM 利用を排除

OPC サーバーが設置されているリモート拠点で OPCtoUA MDBA を使用することで、リモート OPC サーバーとのすべての通信を DCOM ではなく OPC UA を介して行うことができます。このアーキテクチャを使用することで、

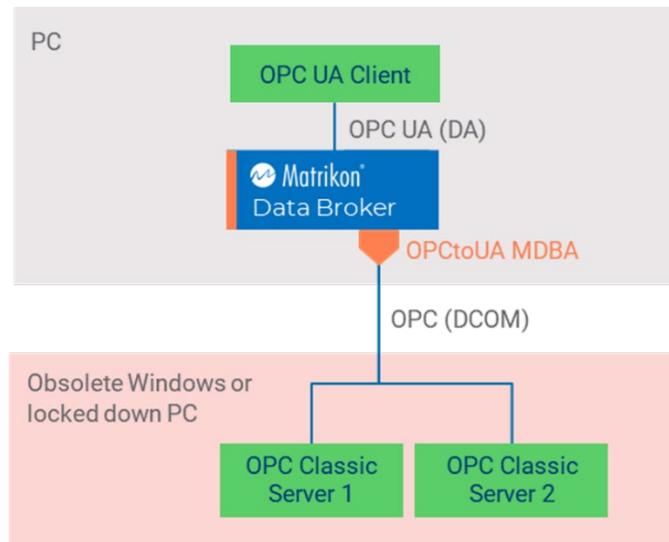
- リモート OPC サーバーからのデータを、MDB を介してのみサードパーティの OPC UA クライアントが利用可能にします。
- リモート OPC サーバーとの DCOM 通信が不要になり、これはセキュリティのベストプラクティスです
- UA ReverseConnect を使用しない場合、1 つの IP ポートのみを必要とするため、ファイアウォールに優しい設計です。



アクセスが困難な OPC サーバーに接続

OPCtoUA MDBA は、オプションとして以下のリモート OPC Classic サーバーと OPC UA 通信を可能にします：

- サードパーティのアプリケーションがインストールできないロックダウンされた PC
- Windows XP など、現代のアプリケーションに対応していない古いバージョンの Windows オペレーティングシステムを使用している PC



他のソリューションが実現不可能なこれらのシナリオでは、OPCtoUA MDBA はオプションとして DCOM を使用してリモート OPC サーバーに接続することをサポートし、OPC UA クライアントも MDB を介してそれらと通信できるようにします。

OPC アイテムの公開を制限

OPC Classic のアドレス空間内のどのアイテムが OPC UA インターフェースを介して公開されるかを制御するために、固定された OPC アイテムのリストを定義します

情報モデリング機能を活用する

MDB 機能を活用して、OPC Classic アイテムを OPC UA オブジェクトにマッピングし、OT データをより良くグループ化し、工場内および企業全体での利用に向けてコンテンツ化します。

ソリューションの利点とメリット

OPC Classic コンポーネントの機能寿命を延ばす

既存のシステムを継続して使用しながら、最新の OPC UA 技術を OT アーキテクチャに組み込むことで、インフラを近代化しましょう。OPCtoUA MDBA は、依然として生産環境に必要な機能を提供する旧式の OPC Classic コンポーネントを統合し、より新しい OPC UA ベースの技術と連携できるようにします。

OT データの露出を削減

OPCtoUA MDBA の機能を使用して、OPC Classic サーバー内の OT データが OPC UA を介してエンタープライズ全体に公開される範囲を制御できます。この機能により、選択された OPC Classic アイテムのみを OPC UA インターフェースを通じて利用可能にすることが可能です。

OPC アイテム書き込みの制御

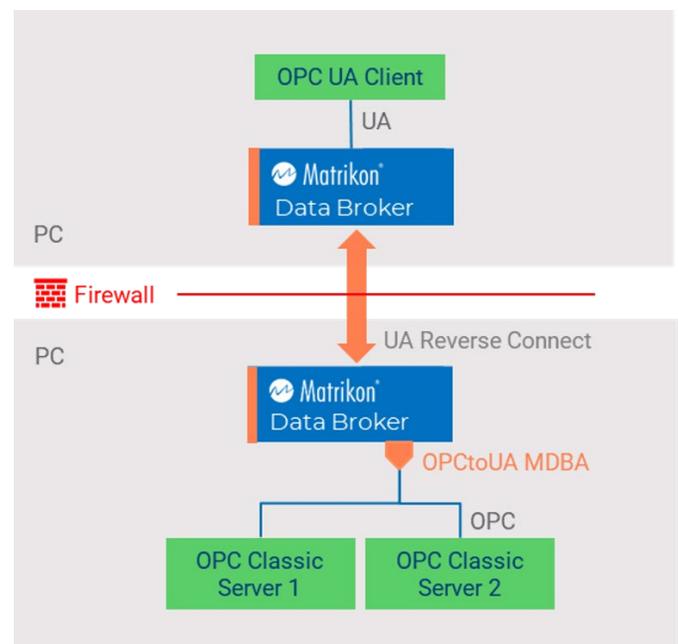
OPCtoUA MDBA を使用して、OPC Classic アイテムのセキュリティを強化し、書き込みが可能な OPC Classic アイテムに対して、外部の OPC UA クライアントが書き込みできるかどうかを完全に制御できます。この機能により、OPC UA のやり取りを効果的に読み取り専用にすることができます。必要に応じて、この機能は、書き込みが有効な OPC Classic アイテムへの偶発的または悪意のある書き込みを防止し、外部の OPC UA クライアントによる不適切な書き込みを防ぐことができます。

OT データのプライバシーを最大化

OPC UA に組み込まれた強力なセキュリティ機能を活用し、OPCtoUA MDBA を通じて OPC Classic サーバーに提供することで、OT データの機密性と整合性を最大化します。

安全なクロスファイアウォール接続を実現

MDB Reverse Connect 機能を活用し、内部ファイアウォールポートを開けることなく、OPC Classic サーバーが OT ファイアウォールを越えて OPC UA クライアントとデータを共有できるようにします。



製品仕様

Licensing Options

機能 - ライセンスマッピング	Standard	Plus
OPCtoUA MDBA がインストールされた同一システム上の OPC Classic サーバーに接続	✓	✓
サーバーが提供する OPC Classic サーバーのアドレススペース全体を参照	✓	✓
基盤となる OPC Classic アイテムで表される UA ノードに対してユーザー権限を設定 ms	✓	✓
簡単なインポート制御のためのワイルドカードベースの OPC ノード名フィルタリング	✓	✓
DCOM を使用してリモートにある OPC Classic サーバーに接続		✓
エクスポートされた OPC Classic アイテムのリストを使用して、アダプターの UA アドレススペースを構築		✓
特定の OPC Classic サーバーからのすべての OPC アイテムに対して、読み取り専用の OPC UA アクセスを制限 (OPC アイテムに読み取りおよび書き込み)		✓

システム要件

ハードウェア要件

- RAM: 8GB
- CPU: 4 コア i5 以降
- ストレージ: 最低 1GB の空き容量

ソフトウェア要件

- MDB v2.3.2
- Microsoft Visual C++ 2015-2022 ランタイム
(アダプターのインストールスクリプトによってインストールされます)

対応オペレーティングシステム

- Microsoft Windows 10 (64-bit)
- Microsoft Windows 11
- Microsoft Windows Server 2016
- Microsoft Windows Server 2019
- Microsoft Windows Server 2022

対応規格

OPC 仕様

- OPC Data Access Specification 2.05a
- OPC Data Access Specification 3.00
- OPC UA Specification 1.04

次のステップ

今日からデジタルトランスフォーメーションを始めましょう！

- www.matrikonopc.com/opctoua から OPCtoUA MDBA の 30 日間無料トライアルをダウンロードしてください
- MDB エコシステムについて詳しくは、www.matrikonopc.com/mdb をご覧ください