

# Matrikon<sup>®</sup> OPC UA Tunneller™

版本7.4.0

輕鬆實現 OPC UA 到 OPC Classic 及 OPC Classic 到 OPC Classic 的安全連接！

## 概覽

利用您現有的資源，滿足明日的互聯需求。

隨著連接需求的增加，以及工業物聯網 (IIoT) 和工業4.0的興起，自動化行業面臨著在更具功能性和互操作性的平台上標準化網絡協議的挑戰。

OPC 基金會下一代通信標準 OPC 統一架構 (OPC UA) 需求的增長，正推動該技術進入主流採用。OPC UA 破除了由於現代數據安全問題和缺乏第三方數據互操作性所帶來的通信障礙。

### 輕鬆實現 OPC Classic 到 OPC UA 的整合

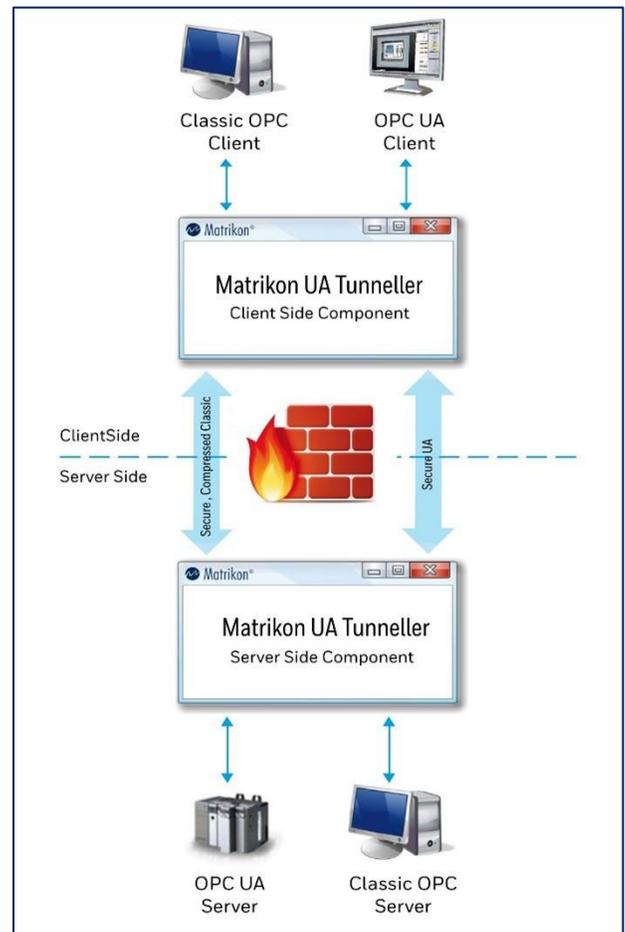
自動化供應商對 OPC UA 的採用持續加速，這是響應業界對開放、安全和可靠數據連接的需求。隨著這一轉變，工程師、IT 和系統集成商都需要將基於 OPC UA 的新數據源（如設備和應用程序）正確整合進他們現有的基於 OPC Classic 的架構中。將 OPC Classic 資源與 OPC UA 組件整合至關重要，因為完全替換現有 OPC Classic 基礎設施以支持 OPC UA 技術的策略在經濟上是不可行的。

在過去的十年中，Matrikon OPC Tunneller 通過一個簡單、易用的套件提供了一個行業領先的解決方案，消除了大多數 OPC Classic 連接問題。通過 Matrikon UAT，Matrikon 繼續延續這一傳統，同時增加強大的功能，延長您的 OPC Classic 組件的有效使用壽命。使用 UAT 延長您 OPC Classic 基礎設施的生產壽命。

## 使用 UAT 延長您 OPC Classic 基礎設施的生產壽命。

### 確保並增強 OPC Classic 通信安全性

Matrikon UAT 保留了原本專注於 OPC Classic 的 Tunneller 的可靠功能，同時通過熟悉且易於使用的介面提供擴展功能，幫助您快速啟動並運行 OPC 連接。



# 功能與優勢

## 主要特點

- 全新! Classic Client 到 UA Server 組件現在支持選擇 Namespace URI 或 Namespace Index 作為標籤名稱前綴。
- 版本傳輸。
- 簡單的配置。
- 在熟悉的 Microsoft Windows 環境中運行。
- 智能預設設置，僅需最少的 OPC UA 知識。
- 支持客戶端和伺服器端 64 位系統。
- 使用 Matrikon 的 Flex OPC UA SDK 構建。
- 過濾功能，用於優化長標籤名稱（路徑）的瀏覽。
- 豐富的狀態標籤，用於 OPC 實時數據健康監控。

## 客戶利益

- 輕鬆訪問 OPC Classic 資源。
- 將 OPC Classic 連接與 IT 最佳實踐對齊。
- 消除對 OPC Classic 資源的完全替換。
- 加密功能保護數據免受未經授權的訪問（竊聽）。
- 數據壓縮功能可減少網絡負擔。通過衛星和其他按每兆字節計費的連接傳輸的數據可以被壓縮，以顯著節省成本。歷史數據可以被壓縮到比原始數據小得多的大小，且不會有任何數據損失。

## Matrikon OPC UA Tunneller 解決了 6 大 OPC Classic 過 DCOM 問題：

1. 跨域與工作群組：身份驗證問題使得跨不同域或工作群組的 DCOM 連接變得極為困難或不可能。使用 UAT 軟件可突破這一限制。本質上，只要您能夠 ping 通該 PC，就可以使用 Tunneller 訪問它。
  2. 不安全的 DCOM 防火牆穿越：DCOM 使用多種端口，這使得配置防火牆幾乎不可能。更不用說，DCOM 是病毒和蠕蟲（如 Blaster）的主要攻擊目標。UAT 軟件允許配置防火牆以最大限度提高安全性，防止病毒和蠕蟲，同時充分利用 OPC 的所有優勢。
  3. 高 DCOM 帶寬消耗：DCOM 在低延遲和高帶寬環境中表現最佳，這通常是辦公室局域網的典型環境。然而，當通過衛星、調製解調器、無線電和其他帶寬受限的通信類型進行通信時，會遇到相當大的困難。Matrikon UAT 軟件具有無損數據壓縮功能，減少了網絡負載，並在按每 MB 數據計費時節省成本。
  4. 超時與斷線：是否常常遭遇超時問題？需要比 DCOM 預設的 6 分鐘無法配置的超時時間更快速的恢復嗎？Matrikon UAT 軟件具有可配置的超時設置，能夠更好地與您的網絡配合，並在極短的時間內重新連接到 OPC 伺服器。
  5. 數據隱私：UAT 軟件具有數據流加密功能。中間人攻擊無法得逞，因為 OPC 數據在沒有密鑰的情況下無法被讀取。加密可以選擇 128 位或 256 位 AES 加密。為了向後兼容，還提供了 96 位 AES 加密。UAT 軟件還可以限制僅來自您定義的 IP 地址的客戶端連接。
  6. 簡單配置：根據您的系統，僅配置 DCOM 到能夠實現通信的程度可能需要數天時間！UAT 軟件將您的集成時間縮短至幾分鐘！
    - 在 OPC 客戶端和 OPC 伺服器節點上安裝 Matrikon UAT 軟件。
    - 在客戶端節點上定義要連接的 IP 地址或計算機名稱。
    - 開始進行通信！
- Matrikon UAT 無論是需要在不同企業層級之間連接，還是跨越全球，都能讓 OPC 數據連接變得輕鬆無痛。

## 快速且簡單的設置

Matrikon UAT 提供直觀且易於使用的介面，幫助您快速高效地實現 Classic-to-Classic OPC 連接和 Classic-to-OPC UA 橋接。

## 強大的解決方案，可靠的通信

UAT UA-to-Classic 橋接為 COM OPC 伺服器提供 OPC UA 客戶端，通過 OPC UA 規範訪問傳統的 COM OPC DA 和 HDA 伺服器。UA-to-Classic 橋接將 COM OPC 伺服器以資料夾形式暴露於 OPC UA 伺服器的地址空間，並可配置以托管多個 OPC 伺服器。

Matrikon UAT 幫助您的控制基礎設施未來化，預見到 OPC UA 的使用將日益增長。它消除了部署新技術時的壓力和不確定性，並確保可靠的 OPC Classic/OPC UA 互操作性和跨網絡通信。設計、工程和測試方面也可以實現更高的效率。

## 將最新技術與現有資源結合使用

使用 Matrikon UAT，繼續使用現有的 OPC Classic 基礎資源，並以無縫、階段性遷移的方式採用下一代 OPC UA 基礎元件。

例如，使用 UAT 促進基於 OPC Classic 的 human-machine interface (HMI) 與新的 OPC UA 設備之間的連接，或反之亦然。這是一種簡單且安全的現代化運營方式，能夠在最小化成本和干擾的同時提升業務運作。

## 產品規格

## 系統需求

### 硬體需求

- Intel® i5 Processor MS .NET 3.5 framework
- 4 GB RAM
- 40 GB HDD (最小建議空間空間)

### 支援的操作系統

- Windows 7 (32- and 64-bit)
- Windows 10
- Windows 11

## OPC 規格

### Classic Client to Classic Server (Tunneller)

- OPC Data Access Specification 2.05a
- OPC Data Access Specification 3.00
- OPC Historical Data Access Specification 1.2
- OPC Alarms and Events Specification 1.10

### Classic Client to UA Server (Proxy)

- OPC Data Access Specification 2.05a
- OPC Data Access Specification 3.00
- OPC UA (Version 1.02) Specifications
- OPC UA (Version 1.03) Specifications

## 下一步

今天開始您的數位轉型!

- 下載免費 30 天試用版的 [OPC UA Tunneller](#)
- 聯繫我們的銷售團隊，獲得個性化演示，電子郵件: [sales@horizontatech.com](mailto:sales@horizontatech.com)

## 軟體需求

- Microsoft Visual C++2008 Runtime
- Microsoft Visual C++2013 Runtime
- OPC Foundation Core Components
- Microsoft .NET Framework 4.5.1 and 4.6

所需的組件由操作系統決定，其中一些組件會自動安裝。請參閱產品使用手冊。

- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- Windows Server 2022

## UA Client to Classic Server (Wrapper)

- OPC Data Access Specification 2.05a
- OPC Data Access Specification 3.00
- OPC Historical Data Access Specification 1.2
- OPC Alarms and Events Specification 1.10
- OPC UA (Version 1.02) Specifications
- OPC UA (Version 1.03) Specifications