

MX-AOPC UA 套件

裝置、資料庫和 SCADA 之間緊密、安全、可靠的連線

特色與優點

- 建立 OT 與 IT 系統間的安全資料連接
- 透過推式傳輸進行有效資料擷取 (按間隔或異常法回報)
- 網路故障後，從 SD 卡自動更新數據
- 按需求和按時程的資料增補，與自動資料增補相輔相成。

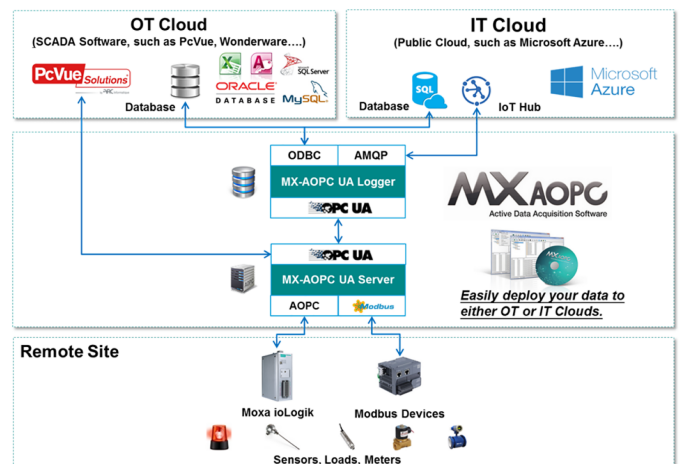


簡介

MX-AOPC UA 套件包括基於 OPC Ua (統一架構) 標準的 MX-AOPC UA 伺服器、檢視器和日誌。OPC UA 是下世代 OPC 標準 (IEC 62541) ，為存取即時和歷史資料提供緊密且安全可靠的架構。MX-AOPC UA 伺服器不僅延襲 Moxa 的主動監控技術，也支援輪詢資料的 Modbus 通訊協定，提供安全可靠的閘道，以連接邊界設備與 SCADA 系統。MX-AOPC UA 檢視器是 OPC UA 用戶端，便於用戶輕鬆檢視標籤值和伺服器狀態。MX-AOPC UA 日誌是另一個方便的用戶端，可用來轉換資料記錄並上傳到中央資料庫。藉由 Moxa 的 MX-AOPC UA 套件，用戶現在可立即接收警報、即時更新並儲存歷史資料，不僅可以適時預防風險，而且可以進行可靠的維護回應。

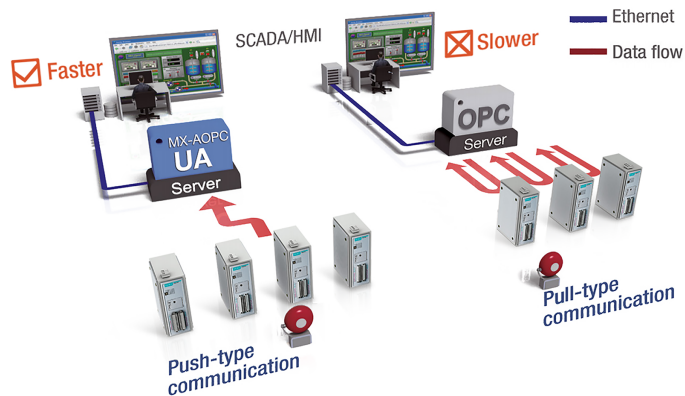
建立 OT 與 IT 系統間的安全資料連接

傳統上，OT 與 IT 工程師們很難撰寫代理程式，來輪詢處理現場數以千計的暫存器中的現場資料。困難之處在於現場資料是使用現場總線通訊協定來處理，但資料須先寫入一個 IT 資料庫。當需要擴大設施規模時，難度便大幅提升，特別是因為產生的額外負載，會對仰賴傳統資料採集方法的系統造成龐大壓力。MX-AOPC UA 套件可用來透過 Modbus 通訊協定，收集來自現場暫存器的資料。接著將資料提供給 OPC UA 客戶端，如 SCADA 系統，或是使用 MX-AOPC UA 日誌來將資料寫入到 IT 資料庫，而這些都無需額外撰寫程式。MX-AOPC UA 的附加優點為提供安全政策選項，供加密與憑證交換，確保資料連結與傳輸的安全性。



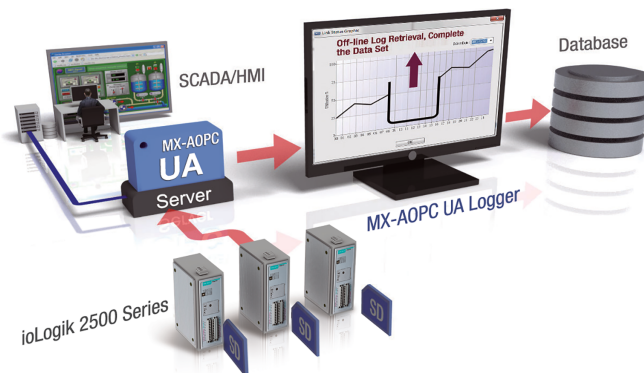
透過推式傳輸進行有效資料擷取 (按間隔或異常法回報)

Moxa 在自動化產業率先提出主動式 OPC 軟體概念。我們的 MX-AOPC UA 伺服器，以標準 OPC UA 通訊協定提供輪詢與非輪詢架構，讓用戶可以選擇使用 Moxa 裝置中推式通訊的替代方案。使用推播技術，只有當 I/O 狀態發生變化、達到預先配置的時間隔或用戶發出請求時，I/O 狀態才會更新到 MX-AOPC UA 伺服器。此推式技術的應用減少了元資料使用，與傳統的基於拉式的架構相比，I/O 響應時間更快且資料收集更精準。借助 Moxa 的“主動技術”優勢，用戶可即時接收警報與即時更新，進而適時做出風險回應。



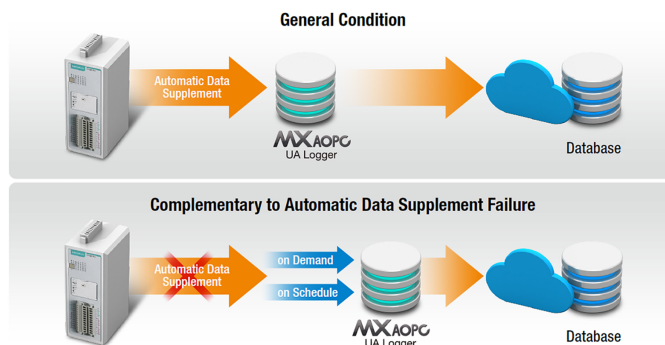
網路中斷後自 SD 卡自動資料增補

RTU 的優點之一在於可透過網絡從中央站點收集資料。在理想操作下，RTU 應該在網路中斷後，傳送離線時收集到的資料日誌。Moxa MX-AOPC UA 日誌不僅可實現此功能，並可容易進行。MX-AOPC UA 日誌提供一個標準 OPC 介面，可與 MX-AOPC UA 伺服器互動，進行即時資料收集。在每次網路連線後，MX-AOPC UA 日誌會將儲存於個別裝置的 SD 卡上的歷史資料，與本地已儲存之即時資料交叉比對，然後通過指令要求 RTU 重新傳輸丟失的資料來增補。



按需求和按時程資料增補，作為自動資料增補的後援

自動資料增補可能因不穩定網路狀況或錯誤存取資料庫而失敗。為避免這些問題，MX-AOPC 日誌也支援“按需求”及“按時程”的資料增補。“依需求資料增補”允許用戶隨時手動驅動資料增補，而“按時程資料增補”則允許用者指定固定時間，讓 MX-AOPC 日誌每天自動執行資料增補。



規格

Ethernet Software Features

Industrial Protocols	MX-AOPC UA Server: Modbus TCP Client (Master), MX-AOPC UA Server: Moxa AOPC (Active Tag)
----------------------	--

Serial Software Features

Industrial Protocols	MX-AOPC UA Server: Modbus RTU Client (Master)
----------------------	---

OPC Specifications

OPC UA (Unified Architecture)	MX-AOPC UA Logger: 1.02 MX-AOPC UA Server: 1.01
OPC DA (Data Access)	MX-AOPC UA Server: 1.0a, 2.0, 2.05a, 3.0

Hardware Requirements

Communication Interface	Ethernet interface Serial interface
CPU	Intel Pentium 4 or above
RAM	512 MB (1024 MB recommended)

Software Requirements

Cloud (optional)	MX-AOPC UA Logger: Microsoft Azure
Database (optional)	MX-AOPC UA Logger: Microsoft SQL Server (x86) MX-AOPC UA Logger: MySQL (x86) MX-AOPC UA Logger: Oracle database (x86)
Editor (optional)	MX-AOPC UA Logger: Microsoft Office 2003 (Access or Excel) or later
Microsoft .NET Framework	v3.5 Service Pack 1
Operating System	Microsoft Windows 7/8/10 Microsoft Windows Server 2003/2008/2012

訂購資訊

Model Name	Device Connections	MX-AOPC UA Server Connections	Database Connections	Runtime Operation Days	Purchasing Registration Code	Registration Required at license.moxa.com
MX-AOPC UA Server	Unlimited	-	-	Unlimited	✓	✓

© Moxa Inc. 版權所有.2023 年 12 月 25 日更新。

未經 Moxa Inc. 明確書面許可，不得以任何方式複製或使用本文件及其任何部分。產品規格如有變更，恕不另行通知。請至本公司官網了解最新的產品資訊。