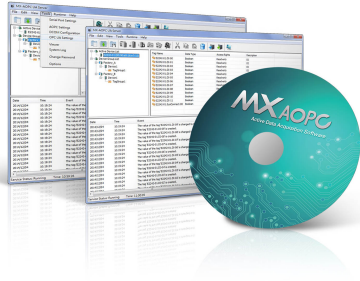


# MX-AOPC UA 套件

为设备、数据库和 SCADA 建立整合、安全、可靠的连接

## 特点和优势

- 建立 OT 和 IT 系统之间的安全数据连接
- 推送式通信，实现高效数据采集（按间隔或异常回报）
- 网络故障后，从 SD 卡自动更新数据
- 按需和按时补充数据，辅助自动数据补充

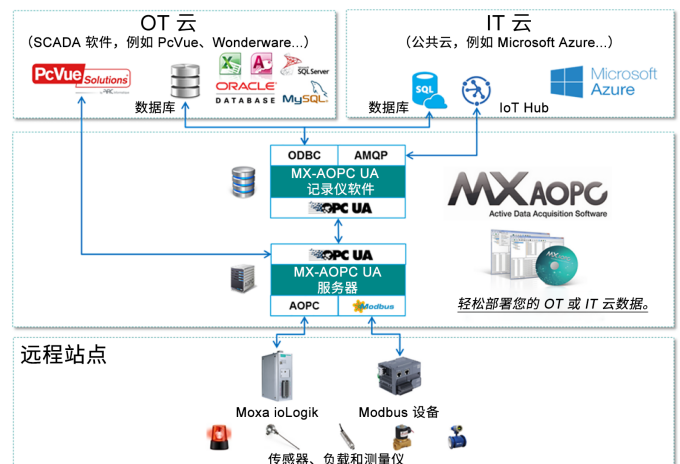


## 介绍

MX-AOPC UA 套件包括 MX-AOPC UA 服务器、查看器和记录仪，它们都基于 OPC UA (Unified Architecture) 标准。OPC UA 是新一代 OPC 标准 (IEC 62541)，为访问实时和历史数据提供了整合、安全、可靠的框架。MX-AOPC UA 服务器不仅秉承了 Moxa 专利的主动式数据监控技术，还支持 Modbus 协议的轮询数据，提供了安全和可靠的网关，为接入层设备和 SCADA 系统建立连接。MX-AOPC UA 查看器是一个 OPC UA 客户端，用户可轻松查看标签值和服务器状态。MX-AOPC UA 记录仪是一个便捷的客户端，可转换和上传日志数据至中央数据库。通过 Moxa MX-AOPC UA 套件，用户可立即收到报警、实时更新，并保存历史数据，从而及时防范风险，加快维护响应。

## 建立 OT 和 IT 系统之间的安全数据连接

传统而言，OT 和 IT 工程师很难编写一个代理程序，来轮询数千个车间数据的寄存器。其困难在于车间数据是通过现场总线协议来处理，但是数据需被写入 IT 数据库。当需要扩展设备时，将会加剧困难，因为额外的负载，为依赖传统数据采集方式的系统带来极大负担。MX-AOPC UA 套件通过 Modbus 协议收集车间的寄存器数据。无需额外编程，即可提供数据给如 SCADA 系统的 OPC UA 客户端，或者通过 MX-AOPC UA 记录仪将数据写入 IT 数据库。此外，MX-AOPC UA 套件为加密和证书交换提供了安全策略选项，以保障安全的数据连接和传输。



## 推送式通信，实现高效数据采集（按间隔或异常回报）

Moxa 在自动化行业率先提出了“主动式”OPC 软件的概念。获得专利的 MX-AOPC UA 服务器除了支持标准的 OPC UA 协议之外，还提供轮询和非轮询通信架构，让用户可自主选择使用 Moxa 设备的推送式通信。借助主动式推送技术，只有当 I/O 状态发生变化时、预设的时间间隔到达时，或当用户发出请求时，I/O 数据才会主动上传至 MX-AOPC UA 服务器。这种主动式推送技术减少不必要的数据传输，I/O 响应时间更快，相较于传统轮询架构可获得更精确的数据采集。借助 Moxa 的“主动式通信技术”优势，用户可立即收到实时报警和数据更新，以便及时应对风险。



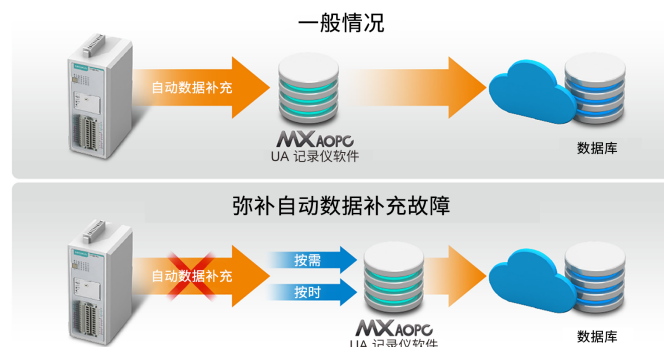
## 网络故障后，从 SD 卡自动补充数据

使用 RTU 的好处之一是可以通过网络从中心站点采集数据。理想情况下，网络故障后，RTU 仍然能够传输网络离线时所采集的数据。Moxa MX-AOPC UA 记录仪使这项任务变得极其简单。MX-AOPC UA 记录仪提供了一个标准 OPC 接口，该接口与 MX-AOPC UA 服务器实时交互进行数据采集。当网络联通后，MX-AOPC UA 记录仪会将存储在个别设备 SD 卡中的历史数据，与已经存储在本地的实时数据进行比较，然后请求 RTU 重传丢失的数据以完成补充。



## 按需和按时补充数据，辅助自动数据补充

当网络不稳定或无法访问数据库时，可能导致自动数据补充功能失效。为了避免这些问题，MX-AOPC 记录仪也支持“按需”和“按时”补充数据。“按需补充”允许用户随时手动触发数据补充，而“按时补充”允许用户为 MX-AOPC 记录仪设定自动执行补充的时间点。



## 规格

### 以太网软件特性

工业协议	MX-AOPC UA 服务器：Modbus TCP Client (Master)，MX-AOPC UA 服务器：Moxa AOPC (主动标签)
------	---

### 串口软件特性

工业协议	MX-AOPC UA 服务器：Modbus RTU Client (Master)
------	---

### OPC 规格

OPC UA (Unified Architecture)	MX-AOPC UA 记录仪：1.02 MX-AOPC UA 服务器：1.01
OPC DA (Data Access)	MX-AOPC UA 服务器：1.0a、2.0、2.05a、3.0

## 硬件要求

通讯接口	以太网接口 串口界面
CPU	Intel Pentium 4 或更高版本
RAM	512 MB ( 建议 1024 MB )

## 软件要求

云 ( 可选 )	MX-AOPC UA 记录仪 : Microsoft Azure
数据库 ( 可选 )	MX-AOPC UA 记录仪 : Microsoft SQL Server (x86) MX-AOPC UA 记录仪 : MySQL (x86) MX-AOPC UA 记录仪 : Oracle 数据库 (x86)
编辑器 ( 可选 )	MX-AOPC UA 记录仪 : Microsoft Office 2003 ( Access 或 Excel ) 或更高版本
Microsoft .NET 框架	v3.5 Service Pack 1
操作系统	Microsoft Windows 7/8/10 Microsoft Windows Server 2003/2008/2012

## 订购信息

型号	设备连接	MX-AOPC UA 服务器连接	数据库连接	运行系统运行天数	购买注册码	需在 license.moxa.com 进行注册
MX-AOPC UA 服务器	无限制	-	-	无限制	✓	✓

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2018 年 11 月 12 日 更新。

未经 Moxa 中国明确书面许可，不得以任何方式复制或使本文档及其任何部分。产品规格如有变更，恕不另行通知。访问我们的网站可获取最新产品信息。