



## 贝加莱推出 TSN ——OPC UA 加速器



自动化任务的复杂性正日益提高，进而发展出分散控制的概念。由于通过工业以太网来连接智能外设这一情况越来越普遍，独立且灵活的模块化结构的应用日益增多。独立的子系统和模块与控制器相连，集成为整机的情况将变得更为常见。

如今，最高级生产系统的一个重要要求在于将 ERP 级到现场级的所有通讯集成在一起。为消除 IT 和自动化间的障碍，设备所有者越来越倾向于开放 OPC UA 标准。然而，当面对具有实时要求的复杂过程时，OPC UA 有其局限性。不过得益于贝加莱时间敏感型网络（TSN），这一情况很快将得到改变。

### 实时通信以达到最大生产力

在生产解决方案中，独立单元间的高效通信是决定性因素。从现场级到 ERP 系统，开放的 OPC UA 标准正是这样一个理想的通信协议。这一标准确保在同一个系统中，不同品牌控制器的多种机器可以方便地进行合作。协议本身也是个独立的平台，协议栈可以与任何操作系统或嵌入式硬件进行端口连接。利用 TSN 技术，对现有 IEEE 802.1 Ethernet 标准进行扩展，能在 OPC UA 上增加实时功能。



### IT 与自动化碰撞

借助 OPC UA TSN，在基于 IP 地址的 IT 世界和满足硬实时要求（如 POWERLINK）的协议之间架起一座桥梁，实现生产线同步、SCADA 系统连接、简单控制任务解决和传送带操作。所有这些任务将在 2~10 毫秒的范围内执行，抖动范围为几百微秒。

### 打破有限布局

在工业以太网协议中仍保留了针对伺服驱动和高速传感器连接的硬实时领域，如 POWERLINK。可以采用 IT 解决方案中典型的星型布局解决 TSN 在线性连接方面的问题。未来几年，随着 OPC UA 在产线自动化方面的扩展，机器和设备将会在结构上发生翻天覆地的变化。人们不再需要传统的工厂级总线系统。

OPC UA 和 POWERLINK 仅仅是基于软件的栈协议，可以免费获取并接入任何平台。OPC UA 和 POWERLINK 的结合为机器工程和系统工程提供了最大的自由。

SIEMENS

## 西门子推出新版过程设备管理软件 大幅度节省维修人员时间

为方便快速调试和维修现场设备，西门子在 9.0 版 Simatic 过程设备管理软件（PDM）中增添了新功能，可帮助维修人员节省等待和行走时间。Simatic 过程设备管理软件是一款独立于制造商的通用工具，适用于对现场智能设备以及采用各种通信标准的组件和现场组件进行配置、参数设置、调试、诊断和维修。

全新 9.0 版 Simatic PDM 允许在厂内任何地点通过可靠的服务器与客户端之间通信来访问现场设备，实现卓越的灵活性和设备可用性。该产品实现了一个前所未有的功能——可让维修人员利用普通浏览器为全厂现场设备设置参数，巡检时可灵活决定是否需要为某个固定或移动工作站设置参数。这大幅度缩短了维修工程师的等待和行走时间。

借助全新 9.0 版 Simatic PDM，参数数据可从工程站导出至各 Simatic PDM 服务器，使维修人员无需访问工程站即可处理与特定工段相关的现场设备，从而享受共享数据存储的益处。同时，维修人员还可通过本地 Simatic PDM 站随时进行参数设置和功能测试。

新开发的 Simatic PDM 门户和工艺设备视图，进一步提高了系统的用户友好性，并可提供结构清晰的连接点信息，让用户设置参数和监控全厂的设备。维修时可快速确定检测点的位置。维修工程师可以简单、快速地调整工厂工艺设备视图，发布检测点。

Simatic PDM 服务和参数设置站支持本地和集中两种操作模式，且两种操作模式可以结合在一套系统中。

