

当前位置：首页 >> 自动化仪表 >

PROFINET技术将驱动实现工业4.0

时间：2015-12-17 作者：专家委 点击：1229

【中国仪表网 行业聚焦点】PROFIBUS&PROFINET协会启动专项工作组，从工业4.0出发，集成多项技术完善PROFINET技术，满足实际应用。

PI（PROFIBUS&PROFINET国际组织）正在有针对性的推动工业4.0实施，并部署了面向未来行之有效的解决方案。为此，PI启动了一个专项工作组，由不同会员公司的超过30名专家构成。第一步，定义与工业4.0相关的应用案例；第二步，从使用工业4.0生产系统的角度评估现有和未来的新技术，并且分析标准化的环境。目的在于识别工业4.0环境中扮演重要角色的通信需求，并将其标准化作为PI技术未来的发展。

当前已经非常清晰，PROFINET支持创新、开放性的TCP/IP技术，其基于标准以太网的技术以及面向未来的架构已经构成了实现工业4.0的先决条件。这已在ARC白皮书“PROFINET如何驱动工业4.0的实现”中获得证实，其阐述了产业转型升级的背景和动机。

面对行业日益增长的挑战，比如更短的上市周期、更高的灵活性和高效性，都将不再新鲜和令人惊讶。随着技术更进一步的发展，如数字化、云连接、标准化组织提出的创新解决方案和全新的经营理念，以上解决方案都将面临一个共同的需求：强大的可用性和面向未来的通信。这方面的例子当前已经存在：

- 1) 当打开或关闭能源时以合理地成本实现节能生产。并且在工程化阶段，通过跨供应商行规容易地实现能源测量。
- 2) 除了持续性设备诊断，设备、机器和机组的预防性维护（状态监测）需要通过IO-Link容易的向下覆盖综合性传感器数据，同样也可通过强大的通讯路径传输至控制器或评估系统。
- 3) 通过处理过程数据提高工厂可用性，不仅仅局限于本地控制器，而且可通过云端应用实现远程诊断并优化过程数据。

对于应用来说，当前的解决方案都已经考虑了这些重要属性，这不仅仅是要求增加传输带宽和实时性。截止目前为止，集成了运行数据交互语义的可行行规都已经在设备或工厂生命周期的其它阶段被广泛拓展并实现标准化。这可从今天的工业4.0平台结果中得出。

PI也将以一种经验证的方法迎接以上挑战。用户、制造商和规范专家也将会在实际应用案例中推进该技术，当然，比如TSN, IPV6和OPUUA等技术都将会被考虑在该过程中并进行恰当集成。

文章链接：中国仪表网 <http://www.ybzhan.cn/news/detail/52311.html>

(来源：中国仪表网)

自动化仪表
分析仪器
医疗仪器
传感器
仪器材料
电子电工
试验设备
环境监测
光学仪器
控制系统

合作媒体



友情链接

中国仪器仪表学会 深圳市科协 广东省仪器仪表学会 深圳市仪器仪表与自动化行业协会 中国仪器仪表商情网 中国自动化网 激光制造网