

<<工业以太网技术>>

图书基本信息

书名：<<工业以太网技术>>

13位ISBN编号：9787030192424

10位ISBN编号：7030192427

出版时间：2007-7

出版时间：科学

作者：王平

页数：352

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<工业以太网技术>>

### 内容概要

网络技术的迅速发展引发了自动控制领域的深刻技术变革，以现场总线和工业以太网技术为代表的控制网络技术是现代自动控制技术与信息网络技术相结合的产物，是下一代自动化设备的标志性技术，是改造传统工业的有力工具，也是信息化带动工业化的重点方向。

目前网络控制技术正从传统的控制网络技术——现场总线向现代控制网络技术——工业以太网技术的方向发展。

本书系统地介绍了工业以太网的技术原理、设计方法与产品开发技术。

结合开发EPA控制网络的大量典型例子，重点介绍了EPA协议栈软件、确定性通信调度方法、EPA协议实现技术、高功率以太网总线供电技术与设备、面向测量与控制的精确时间同步方法、基于XML的EPA设备描述与功能块解析、EPA协议可执行测试集的形式化描述与一致性测试方法、EPA网络安全技术等一系列关键技术问题的解决方案与实现技术。

本书主要面向自动控制领域从事科学研究、产品开发与工程应用的科研人员、工程技术人员，也可作为自动化、计算机、通信、测控、电气等专业高年级本科生及研究生的参考用书。

## <<工业以太网技术>>

### 书籍目录

前言第一章 工业控制网络的发展 1.1 工业控制网络的特点 1.2 传统控制网络——现场总线的发展 1.3 工业以太网技术的发展现状 1.4 现代信息技术推动工业控制网络的全方位技术发展第二章 工业控制网络技术基础 2.1 数据通信技术基础 2.2 控制网络的拓扑结构 2.3 传输介质 2.4 介质访问控制方式 2.5 差错控制技术第三章 工业以太网的技术标准 3.1 工业以太网与实时以太网 3.2 IEC 61784-2标准 3.3 IEC 61784-1/2与IEC 61158 3.4 EPA标准体系简介 3.5 ProfiNet标准体系简介 3.6 HSE标准简介第四章 EPA控制网络关键技术 4.1 EPA应用层通信协议栈的设计与实现 4.2 EPA时间同步技术 4.3 EPA确定性调度技术 4.4 面向工业以太网的总线供电技术 4.5 EPA设置描述技术 4.6 EPA功能块规范 4.7 EPA控制网络安全技术第五章 EPA网络产品开发技术 5.1 EPA通信卡 5.2 EPA网桥 5.3 EPA总线供电集线器 5.4 EPA蓝牙接入点的开发 5.5 EPA无线局域网接入点第六章 EPA现场仪表开发技术 6.1 EPA I/O模块的设计……第七章 基于功能块的组态技术第八章 EPA协议测试技术参考文献

## <<工业以太网技术>>

### 编辑推荐

《工业以太网技术》编写过程中力求做到理论分析与技术应用并重，注重系统性、实用性，强调工业控制网络理论与技术的实际运用。

为了便于读者理解和掌握，列举了大量有关EPA网络产品与EPA现场仪表开发的典型例子，并力求达到重点突出，层次分明，语言精练，易于理解。

<<工业以太网技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>