

<<现场总线技术>>

图书基本信息

书名：<<现场总线技术>>

13位ISBN编号：9787561827024

10位ISBN编号：7561827024

出版时间：2008-7

出版时间：天津大学出版社

作者：唐继英 著

页数：221

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>

<<现场总线技术>>

前言

网络技术的发展导致自动化领域发生了深刻变革，产生了自动化领域的开放系统互联通信网络，形成了全分布式网络集成自动化系统，即现场总线控制系统。

现场总线控制技术是目前应用十分广泛的一项网络控制技术，是当今自动控制技术的发展热点，代表了工业控制领域的一种发展方向。

由现场总线构成的控制系统已经成为现代企业信息化建设的典型实现模式。

此项技术尽管在我国应用的时间还不长，但已产生了巨大的经济效益和社会效益，它的广泛应用已成为工业发展的必然趋势。

随着现场总线技术在各领域的广泛应用，各工厂企业对现场总线技术的应用型人才的需求不断扩大，这就要求各高职高专院校积极培养熟悉现场总线技术并能熟练使用该技术的实际应用型人才，从而适应工厂企业在生产现场的需求。

本书从应用和实施角度，根据实际需要不同层次介绍了PROFIB[Js、基金会FF、IonWorks和CAN四种现场总线，以及STEP7组态编程软件和WinCC等监控软件。

本书以计算机网络、通信、开放系统互联参考模型等知识为基础，较为全面地介绍了PROFIBus现场总线技术的特点和技术规范以及它在SiemensPLC系统中的应用。

结合STEP7详细地论述了：PROFIBUS-DP实验室建设的全过程。

并通过亚龙科技集团有限公司开发的柔性生产线这一具体实例向读者展现了：PROFIBUS-DP的应用总体概貌，该生产线综合了PROFIBus-DP、STEP7、WinCC的相关知识，并把它们有机地结合在一起。

书中还介绍了FF、IonWorks和CAN总线的基础知识和应用实例。

本书可作为高职高专院校自动化类专业教材，也可作为相关工程技术人员现场总线系统集成、组态以及产品开发的参考资料。

本书突出了与实际开发相关的内容，书中提供了大量与实际开发有关的宝贵技术资料，具有一定的技术参考价值。

<<现场总线技术>>

内容概要

《现场总线技术》以网络与数据通信基础做铺垫，介绍了PROFLBUS、FF、LonWorks、CAN这四种有影响的现场总线。

现场总线技术应用于工业自动化领域，现场总线控制系统也已成为现代企业信息化建设的典型实现模式。

《现场总线技术》重点讲述PROFIBUS现场总线技术的特点、技术规范及其在Siemens PLC系统中的应用。

同时还介绍了SIMATIC S7系统基础知识、STEP7组态编程软件、WinCC等监控软件。

最后通过一套柔性生产实训系统展现了PROFIBUS-DP的应用概貌。

《现场总线技术》可作为高职高专院校自动化类专业教材，也可作为相关工程技术人员现场总线系统集成、组态以及产品开发的参考资料。

<<现场总线技术>>

书籍目录

第一章 现场总线技术概述第一节 现场总线的发展背景第二节 现场总线控制系统第三节 几种有影响的现场总线第四节 现场总线技术的现状及其发展趋势第二章 网络与数据通信基础第一节 总线的基本概念与操作第二节 通信系统简介第三节 网络结构及传输介质第四节 通信系统的协议模型第五节 差错控制第三章 PROFIBUS总线第一节 PROFIBUS总线的组成第二节 PROFIBUS的通信模型和协议结构第三节 PROFIBUS的传输技术第四节 PROFIBUS的总线存取控制机制第五节 PROFIBUS-DP技术简介第六节 PROFIBUS-PA技术简介第七节 PROFIBUS-FMS技术简介第八节 PROFIBUS的应用第四章 SIMATIC S7系统及其组态软件第一节 SIMATIC S7系统基础第二节 SIMATIC S7系统设备第三节 STEP 7软件介绍第四节 简单PROFIBUS-DP实验系统的组建第五章 监控组态软件的功能和使用第一节 监控软件概述第二节 工业监控组态软件——WinCC第三节 工业监控组态软件—MCGS第四节 其他监控软件介绍第五节 常用四种监控组态软件的性能比较第六章 基金会现场总线第一节 基金会现场总线简介第二节 FF通信模型第三节 FF物理层第四节 FF通信栈第五节 FF现场仪表的功能模块第六节 FF设备描述第七节 FF组态技术第八节 应用实例第七章 LON和LonWorks技术第一节 概述第二节 LonTalk协议第三节 神经元芯片第四节 NeuronC编程第五节 LonWorks收发器技术第六节 LonWorks网络的管理第七节 LonWorks应用案例第八章 CAN总线第一节 CAN总线的性能特点第二节 CAN的技术规范第三节 CAN总线的节点组成第四节 CAN总线应用第九章 综合应用第一节 简介第二节 系统总站第三节 落料单元第四节 喷涂烘干单元第五节 加盖单元第六节 顶销单元第七节 检测及链条传送单元第八节 成、废品分拣及废品输送单元第九节 提升及高架仓库单元附录一 现场仪表系统常见故障的分析步骤附录二 现场总线常用英文术语附录三 WinCC标准函数参考文献

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>