

<<计算机控制系统>>

图书基本信息

书名：<<计算机控制系统>>

13位ISBN编号：9787502572747

10位ISBN编号：7502572740

出版时间：2006-2

出版时间：化学工业

作者：马应魁

页数：228

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>

<<计算机控制系统>>

内容概要

本书较为详尽地介绍了计算机控制系统的基础知识，其内容包括计算机控制系统的基本组成、网络基础、集散控制系统(DCS)、现场总线通信系统等部分。

主要介绍了组成计算机控制系统的软硬件工作原理；工业以太网及其协议、特点和应用；DCS以TDC-3000系统为核心，介绍系统组成及工作原理；并对JX-300X系统也进行了介绍；此外还介绍了目前较为流行的现场总线的有关知识内容。

通过对本书的学习，使学生对计算机控制网络、数据通信、开放系统互联参考模型等知识有一定程度的了解，从而为进一步的学习和工作打好基础。

本书图文并茂，突出与应用技术相关的内容。

本书可作为高职高专院校自动化、仪表类专业的教材，也可供相关专业的工程技术人员阅读使用，或作为计算机控制系统设计、应用技术开发人员的培训教材。

<<计算机控制系统>>

书籍目录

第1篇 计算机控制系统基础 1 计算机控制系统概述 1.1 计算机控制系统的概念 1.2 计算机控制系统的分类 1.3 计算机控制系统的主要研究方向和前景 2 计算机控制系统基础知识 2.1 信号变换原理 2.2 人机界面与接口技术 2.3 计算机控制系统输入通道与接口技术 2.4 计算机控制系统输出通道与接口技术 3 计算机网络基础 3.1 计算机网络概述 3.2 计算机网络的拓扑结构及传输介质 3.3 开放系统互联参考模型 3.4 TCP / IP协议第2篇 集散控制系统 4 集散控制系统概论 4.1 集散控制系统的产生 4.2 集散控制系统的基本组成及特点 5 现场控制站 5.1 现场控制站的结构 5.2 基本控制单元的种类及选择 5.3 基本控制单元的硬件 5.4 现场控制站的软件 5.5 现场控制站的可靠性措施 6 运行员操作站 6.1 操作员站的结构 6.2 操作员站的功能 7 工程师站与组态软件 7.1 工程师站的组成和功能 7.2 系统组态的一般概念 7.3 控制系统的组态 7.4 过程显示画面的组态 7.5 组态语言 8 集散系统的可靠性 8.1 分散控制系统的可靠性指标及分析计算 8.2 提高可靠性的途径 9 TDC-3000集散控制系统 9.1 TDC-3000系统的组成及功能 9.2 基本控制器BC 9.3 多功能控制器MC 9.4 过程管理站PM 9.5 万能操作站 9.6 TDC-3000系统在大型炼油厂的应用 10 JX-300X系统介绍 10.1 系统概要 10.2 系统主要设备和软件 10.3 系统的主要特点 10.4 通讯网络 10.5 现场控制站 10.6 控制站组成和卡件类型 10.7 主要卡件简介 10.8 操作站(工程师站) 10.9 集散控制系统的应用第3篇 现场总线控制系统 11 现场总线通信系统 11.1 现场总线概述 11.2 现场总线数据通信基础 11.3 物理层 11.4 数据链路层 11.5 现场总线报文规范子层 11.6 通信栈 11.7 网络管理 11.8 系统管理 12 典型现场总线介绍 12.1 控制器局域网总线CAN 12.2 CAN控制器 12.3 CAN协议结构 12.4 CAN的工作原理 12.5 过程现场总线Profibus 12.6 Profibus-FMS 12.7 Profibus-PA 12.8 基金会现场总线 12.9 智能仪表功能模块 12.10 HART协议 13 现场总线设备 13.1 现场总线差压变送器 13.2 现场总线温度变送器 13.3 电流?现场总线转换器 13.4 现场总线?电流变送器 13.5 现场总线阀门定位器 14 现场总线控制系统的安装 14.1 概述 14.2 现场总线网络部件 14.3 电缆敷设与屏蔽、接地 14.4 本质安全与现场总线的安装 15 工业以太网及其与现场总线的互联 15.1 工业以太网介绍 15.2 网络支持软硬件 15.3 工业以太网和现场总线参考文献

<<计算机控制系统>>

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>