

<<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：9787111217749

10位ISBN编号：7111217748

出版时间：2007-8

出版时间：机械工业

作者：张德江

页数：229

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

本书为国家精品课程教材，书中较系统地介绍了计算机控制系统的理论基础和设计方法，全书分三篇共十三章：基础篇介绍了模拟化设计方法与直接数字化设计方法，数字PID控制算法，最小拍控制与纯滞后补偿，模糊控制器及其设计方法；设计篇介绍了计算机控制系统的硬件和软件设计，总线技术和抗干扰技术；应用篇介绍了计算机控制系统的一般设计方法以及三个设计实例。前两篇每章后附有习题。

本书配有免费电子课件，欢迎选用本书作教材的老师索取，电子邮箱：wbj@mail.machineinfo.gov.cn。

本书兼顾基础性、实用性和先进性，注重工程应用，可作为高等学校自动化、电气工程及其自动化等专业的教材或参考书，也可供从事计算机控制系统设计与维护的工程技术人员参考。

<<计算机控制系统>>

书籍目录

前言第一章 绪论 第一节 计算机控制系统概述 第二节 计算机控制系统的分类 第三节 计算机控制系统的发展 第四节 本课程特点 第五节 关于创新学习的探讨 思考与练习第一篇 基础篇 第二章 计算机控制系统的设计方法 第一节 计算机控制系统的基础知识 第二节 计算机控制系统的模拟化设计方法 第三节 计算机控制系统的直接数字化设计方法 第四节 系统设计举例 思考与练习 第三章 数字PID控制算法 第一节 标准数字PID控制算法 第二节 改进的数字PID控制算法 第三节 数字PID控制算法的参数整定 思考与练习 第四章 最小拍控制与纯滞后补偿 第一节 最小拍控制系统设计 第二节 Smith纯滞后补偿控制算法 第三节 Dahlin算法 思考与练习 第五章 模糊控制 第一节 模糊控制系统 第二节 模糊控制器的设计 第三节 模糊控制器的实现 第四节 模糊控制器设计举例 思考与练习第二篇 设计篇 第六章 计算机控制系统的硬件设计 第一节 常用计算机控制系统主机模式 第二节 过程通道设计与人-机接口 第三节 常用执行器 思考与练习 第七章 总线技术 第一节 总线技术概述 第二节 RS-232C/485总线 第三节 总线 第四节 SPI总线 第五节 现场总线技术 第六节 组态软件 思考与练习 第八章 计算机控制系统应用软件设计 第一节 概述 第二节 计算机控制系统的数字滤波 第三节 数字滤波 思考与练习 第九章 计算机控制系统的抗干扰技术 第一节 工业现场的干扰及其对系统的影响 第二节 过程通道的抗干扰技术 第三节 软件抗干扰与硬件冗余技术 第四节 接地技术 第五节 电源系统的抗干扰技术 第六节 印制电路板抗干扰设计 思考与练习第三篇 应用篇 第十章 计算机控制系统设计原则与步骤 第一节 计算机控制系统设计原则 第二节 计算机控制系统设计步骤 第三节 计算机控制系统的工程设计与实现 第十一章 电阻炉温度计算机控制系统设计 第一节 电阻炉及其控制要求 第二节 系统总体方案设计 第三节 系统硬件和软件设计 第十二章 直流电动机调速计算机控制系统设计 第一节 计算机控制直流电动机调速系统及其技术要求 第二节 系统总体方案设计 第三节 硬件系统与软件系统设计 第四节 系统调试运行 第十三章 变频恒压供水计算机控制系统设计 第一节 变频恒压供水控制系统工艺及技术要求 第二节 系统总体方案设计 第三节 硬件系统与软件系统设计 第四节 系统调试运行附录 常用函数的Z变换参考文献

<<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>