第一图书网, tushu007.com

<<机械系统计算机控制>>

图书基本信息

书名：<<机械系统计算机控制>>

13位ISBN编号：9787302183495

10位ISBN编号：730218349X

出版时间：2008-9

出版时间：清华大学出版社

作者：钟约先，林亨 编

页数：385

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

内容概要

《机械系统计算机控制（第2版）（附光盘）》系统地讲述了机械系统实现计算机控制的基本原理、基本组成、系统设计和实现方法；并介绍了现代制造系统的特点、系统结构和实现多台CNC设备连线控制的控制网络结构和监控、管理技术、以及数控加工技术和工业机器人等内容，力求反映机械系统计算机控制技术发展的最新成果。
《机械系统计算机控制（第2版）（附光盘）》可作为高等院校机械类研究生或本科生学习机械系统计算机控制基础知识的教材，也可供从事机电一体化技术工作的企业工程技术人员参考。
《机械系统计算机控制（第2版）（附光盘）》配有工业控制机原理及应用的课件光盘一张。

<<机械系统计算机控制>>

书籍目录

第1章 概论 1.1 机电一体化的概念和发展概况 1.2 机电一体化的机械系统的组成 1.3 机电一体化的机械系统的评价 1.4 机械系统实现机电一体化的方法 第2章 工业控制计算机 2.1 概述 2.1.1 工业现场计算机控制的特点和要求 2.1.2 工业控制计算机的组成及工作原理 2.1.3 工业控制计算机的总线结构 2.1.4 工业控制计算机种类及其发展 2.2 STD总线工业控制机 2.2.1 STD总线工业控制机的特点 2.2. 2 STD总线工业控制机系统配置 2.2.3 STD总线工业控制机模板介绍 2.2.4 控制系统软件 2.3 工业PC 2.3.1 工业PC的发展 2.3.2 OMRON C200H可编程序控制器2.3.3 OMRON CQM1可编程序控制器2.4 单片机2.4.1 单片机概述2.4.2 MCS-51单片机2.4.3 单片机系统扩展及应用2.4.4 单片机开发系统简介第3章 机械参数检测与接口电路3.1 概述3.2 传感器定义及分类3.3 常用的传感器3.3.1 机械式传感器3.3.2 电阻式传感器3.3.3 电感式传感器3.3.4 压电式传感器3.3.5 磁电式传感器3.3.6 半导体敏感元件3.3.7 其他类型检测技术3.4 现代传感器——集成传感器与智能传感器3.5 对传感器的要求3.6 机械参数检测3.6.1 位移的测量3.6.2 速度的测量3.6.3 力和压力的测量3.6.4 流量的测量3.6.5 湿度的测量3.6.6 开关型信号及其检测3.7 检测传感器与计算机的接口技术3.7.1 开关量接口电路3.7.2 数字量接口电路3.7.3 模拟量输入输出接口电路第4章 驱动元件及其计算机控制4.1 步进电机和驱动电源4.1.1 步进电机的结构和工作原理4.1.2 步进电机的基本特性4.1.3 步进电机驱动电源4.1.4 步进电机的计算机控制4.1.5 步进电机的选择4.2 直流伺服电机及其控制4.2.1 伺服系统的要求4.2.2 直流伺服电机结构和速度控制原理4.2.3 直流伺服电机的基本特征4.2.4 直流伺服电机的种类和主要技术参数4.2.5 直流伺服电机的速度控制4.2.6 直流电机位置伺服控制系统……第5章 机械系统计算机控制的设计第6章 计算机数控加工技术第7章 工业机器人第8章 多台CNC设备连线控制与管理附录1 C200H PLC指令系统一览表附录2 C200H PLC 指令执行时间附录3 MCS-51系列单片机的指令表参考文献

章节摘录

第1章 概论　　1.1 机电一体化的概念和发展概况　　随着计算机技术，特别是大规模集成电路制造技术的不断发展，计算机日益小型化、功能增强，抗干扰能力提高，而且价格日益便宜，这就为计算机应用于工业生产现场控制创造了条件。
20世纪80年代中朝以来，计算机特别是微型计算机已日益广泛应用于机械产品和生产过程的控制，使机、电、液有机地结合，发展成机电一体化技术。

第一图书网, tushu007.com

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