

<<PC计算机测控技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<PC计算机测控技术及应用>>

13位ISBN编号：9787560611891

10位ISBN编号：7560611893

出版时间：2003-1

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：李世平,李世平 编

页数：248

字数：377000

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>

<<PC计算机测控技术及应用>>

内容概要

本书全面介绍了PC计算机测控系统的工作原理、组建及设计方法和应用。

全书共分七章，内容包括：计算机测控系统导论、计算机总线接口技术、模拟量输入通道、开关量输入/输出及模拟量输出通道、自动校准和抗干扰技术、计算机虚拟仪器系统和计算机测控系统的基本特性与设计。

本书内容丰富、新颖，论述深入浅出，突出理论性和实用性，可作为高等院校测试与控制工程、自动控制、仪器仪表自动化等专业本科生的教材和教学参考用书，也可供工程技术人员、科研人员和大专院校师生进行相关专业工作时学习和参考。

<<PC计算机测控技术及应用>>

书籍目录

第一章 计算机测控系统导论 1.1 引言 1.2 计算机测控系统的任务 1.3 计算机测控系统的基本结构与类型 1.4 计算机测控系统的组成 1.4.1 硬件部分 1.4.2 软件部分 1.5 现代电测技术的发展趋势 1.5.1 集成仪器概念 1.5.2 测试软件 第二章 计算机总线接口技术 2.1 总线及其标准 2.1.1 总线标准 2.1.2 总线的基本操作 2.1.3 采用总线的优点 2.2 接口及其技术 2.2.1 接口的概念 2.2.2 接口的分类 2.2.3 接口电路的基本结构 2.2.4 接口的功能和作用 2.2.5 接口的控制方式 2.3 ISA总线接口标准 2.3.1 ISA总线的主要特点 2.3.2 ISA总线信号 2.3.3 ISA总线的电源规格和机械尺寸 2.4 PCI总线技术 2.4.1 PCI总线的特点 2.4.2 PCI总线信号线定义 2.4.3 PCI总线的电气规范 2.4.4 PCI总线连接器 2.4.5 PCI总线接口 第三章 模拟量输入通道 3.1 模拟多路转换器 3.1.1 模拟多路开关的种类 3.1.2 多路开关的工作原理 3.1.3 多路开关的主要技术指标 3.1.4 多路开关的选用 3.2 程控放大器 3.2.1 程控同相放大器 3.2.2 程控反相放大器 3.2.3 仪用放大器 3.3 量程自动转换技术 3.3.1 一般要求 3.3.2 转换电路及接口 3.3.3 量程自动转换电路的控制 3.3.4 量程自动转换电路的保护 3.4 采样保持电路 3.4.1 采样/保持器的基本原理 3.4.2 采样/保持器的基本结构 3.4.3 采样/保持器的主要性能参数 3.5 A/D转换器 3.5.1 A/D转换器的主要性能指标 3.5.2 A/D转换器的分类 3.5.3 高速A/D转换器 3.5.4 高精度A/D转换器—— Σ - Δ 型ADC 3.5.5 A/D转换器与计算机的接口技术 3.5.6 查询方式的A/D转换器接口电路设计 3.5.7 PC机系统的中断方式系统设计 3.5.8 DMA方式的A/D转换器接口电路设计 3.5.9 举例 第四章 开关量输入/输出及模拟量输出通道 4.1 开关量输入 4.1.1 开关量输入通道 4.1.2 查询式控制输入 4.1.3 中断驱动式控制输入第五章 自动校准和抗干扰技术 第六章 计算机虚拟仪器系统 第七章 计算机测控系统的基本特性与设计 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>