

《智能仪器原理与设计》

图书基本信息

书名：《智能仪器原理与设计》

13位ISBN编号：9787502616908

10位ISBN编号：750261690X

出版时间：2002年01月

出版社：中国计量出版社

作者：朱欣华

页数：209 页

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《智能仪器原理与设计》

内容概要

《高等学校适用教材：智能仪器原理与设计》全面阐述智能仪器的原理及设计技术。全书共八章：概述；智能仪器中数字量的输入、输出；智能仪器中模拟量的输入、输出；智能仪器的人机对话通道；智能技术；智能仪器中的通信技术；智能仪器的抗干扰技术；智能仪器的系统设计。每章都附有思考题。

《高等学校适用教材：智能仪器原理与设计》为高等学校测控技术与仪器专业教材，也可作为仪器科学与技术学科研究生及相关专业研究生和本科生的教学参考书，同时还可供仪器仪表行业的科研人员和工程技术人员阅读参考。

书籍目录

1 概述1.1 智能仪器的结构与特点1.1.1 智能仪器的结构1.1.2 智能仪器的特点1.2 智能仪器的发展1.2.1 信号检测与处理技术正在推动智能仪器的发展1.2.2 数据域测试仪器的兴起1.2.3 总线制仪器向个人仪器发展1.2.4 虚拟仪器的出现和快速发展1.2.5 ASIC、FPGA/CPLD技术在智能仪器中的广泛使用1.2.6 仪器的网络化测试技术受到广泛关注1.2.7 其他1.3 智能仪器实例简介1.3.1 IC卡煤气表1.3.2 多点分布式尘埃粒子计数控制与测试系统思考题2 智能仪器中数字量的输入、输出2.1 开关量输入、输出2.1.1 开关量输入2.1.2 开关量输出2.2 脉冲量输入、输出2.2.1 常用的数字化测频方法2.2.2 脉冲宽度调制(PWM)思考题3 智能仪器中模拟量的输入、输出3.1 信号调理3.1.1 信号放大3.1.2 信号滤波3.2 模/数转换器3.2.1 概述3.2.2 常用ADC集成芯片及其与智能仪器中微处理器的接口3.3 采样保持器和模拟多路开关3.3.1 采样保持器3.3.2 模拟多路开关3.4 数据采集系统的配置方案3.4.1 多路数据采集系统常见的几种配置方案3.4.2 采用数据采集芯片3.5 数/模转换器3.5.1 概述3.5.2 DAC集成芯片系列及其与微处理器的接口思考题4 智能仪器的人机对话通道4.1 键盘4.1.1 按键抖动的消除4.1.2 独立式键盘和矩阵式键盘4.1.3 键盘信号的获取4.1.4 键盘接口设计4.2 LED显示器4.2.1 LED显示器的基本结构和工作原理4.2.2 七段LED数码显示器接口设计实例4.2.3 点阵LED字符显示器接口4.3 LCD显示器4.3.1 LCD的驱动方式4.3.2 LCD显示组件的应用4.4 打印机接口4.4.1 IPluP-T微型点阵式打印机4.4.2 8031与IPluP-T的接口4.5 数字语音提示接口4.5.1 SR9F26语音处理电路的主要功能和特点4.5.2 SR9F26的引脚功能4.5.3 8031与SR9F26的接口设计思考题5 智能技术5.1 标度变换5.1.1 标度变换的原理5.1.2 非线性参数的标度变换5.2 非线性校正5.2.1 校正函数法5.2.2 代数插值法5.2.3 曲线拟合法5.3 自动测量补偿5.3.1 零位补偿(自校零技术).....6 智能仪器中的通信技术7 智能仪器的抗干扰技术8 智能仪器的系统设计参考文献

《智能仪器原理与设计》

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:www.tushu000.com