

<<现代检测技术>>

图书基本信息

书名：<<现代检测技术>>

13位ISBN编号：9787111163756

10位ISBN编号：7111163753

出版时间：2005-5

出版时间：机械工业出版社

作者：刘存

页数：456

字数：568000

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>

<<现代检测技术>>

内容概要

现代检测技术是人们认识和改造自然的重要手段，也是衡量一个国家科学技术水平的重要标志之一。

本书介绍现代检测和系统传感、通信和数据处理的基本原理，方法、实现及应用。

主要内容有现代传感器及其应用、智能传感器及其标准接口、测量仪器接口系统、通用现代通信接口与通信技术、检测信息融合与数据处理方法等。

书中强调了现代检测系统的三个组成部分传感器、通信、信息处理的系统性。

本书的目的是为检测新技术领域提供一本研究和开发用的较全面的参考书，力求在有限的篇幅内将最新的研究成果介绍给读者。

本书可作为从事信息各学科和其他学科计量测试的研究、设计和教学工作的人员的参考书，也可作为相关专业高年级学生和研究生的教材或参考书。

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 检测技术基础 1.2 现代检测系统 1.3 现代检测技术的发展第2章 硅微传感器 2.1 薄膜技术 2.2 硅微机械加工 2.3 硅微型传感器第3章 光与光纤传感器 3.1 光探测器 3.2 光检测的基本方法 3.3 光纤传感器概述 3.4 光纤传感器的调制技术 3.5 光纤光栅 3.6 准分布式与分布式光纤传感器 3.7 光纤传感器第4章 化学传感器及其应用 4.1 气敏传感器概述 4.2 电阻型气敏传感器 4.3 固体电解质气敏传感器 4.4 MOSFET气敏传感器 4.5 气敏传感器的应用 4.6 离子选择电极 4.7 ISFET离子敏传感器 4.8 ISFET的特点与应用第5章 生物传感器及其应用 5.1 生物传感器概述 5.2 生物敏感膜的制备与信号转换器 5.3 酶传感器 5.4 微生物传感器 5.5 免疫传感器 5.6 基因传感器 5.7 生物FET传感器 5.8 微阵列生物传感器 5.9 生物芯片技术 5.10 生物传感器的发展第6章 智能传感器及其标准接口 6.1 智能传感器 6.2 智能传感器通信标准接口第7章 自动测试仪器接口系统 7.1 GPIB接口概述 7.2 GPIB的数据传输 7.3 接口功能状态图 7.4 GPIB接口的实现 7.5 基于GPIB接口的测试系统的组建 7.6 VXI模块化测试系统概述 7.7 VXI系统的总线结构 7.8 VXI器件及其通信协议 7.9 VXI测试系统的构成形式第8章 通用串行通信总线 8.1 USB系统 8.2 USB物理接口 8.3 USB通信协议 8.4 USB设备描述及其配置操作 8.5 USB系统应用 8.6 IEEE1394总线概述 8.7 IEEE1394协议的结构 8.8 IEEE1394物理层与链路层接口 8.9 IEEE1394数据包第9章 现场总线 9.1 现场总线概述 9.2 CAN现场总线 9.3 CAN总线的LST器件 9.4 CAN总线组建帝例第10章 现代检测信息处理方法 10.1 测量性能的改善和噪声抑制 10.2 基于人工神经网络的检测 10.3 模糊原理在检测中的应用 10.4 基于小波变换的检测方法第11章 信息融合技术参考文献

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>