

<<传感器与检测技术原理及实践>>

图书基本信息

书名：<<传感器与检测技术原理及实践>>

13位ISBN编号：9787508373867

10位ISBN编号：7508373863

出版时间：2008-7

出版时间：中国电力出版社

作者：付家才 主编

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>

<<传感器与检测技术原理及实践>>

内容概要

本书为普通高等教育“十一五”规划教材。

本书从系统工程的角度，以被控参量的类型为模块，以误差理论为依据，重点介绍传感器的测量电路及测试方法，并对温度、转速、压力、流量等非电量参数进行了电路设计，具有取材新颖、内容丰富、适用面广等特点。

全书共八章，主要内容包括绪论、测量误差理论、检测信号处理、常用传感器、电参数测量、非电量测量、检测综合设计、工程实践方法等。

本书可作为高等院校自动化、电气工程及其自动化、机电一体化等相关专业的本科教材，也可作为高职高专及函授教材，还可作为工业控制及相关领域工作人员的参考书。

<<传感器与检测技术原理及实践>>

书籍目录

前言第一章 绪论 第一节 传感器的组成与分类 第二节 传感器技术的发展动向 第三节 检测技术的地位与作用 第四节 检测技术的发展趋势 本章小结 习题与思考题第二章 测量误差理论 第一节 测量与测量误差的基本概念 第二节 测量误差的性质与基本规律 第三节 最佳估计值及其误差分析 第四节 测量不确定度及其评定 本章小结 习题与思考题第三章 检测信号处理 第一节 测量电桥 第二节 测量放大器 第三节 噪声信号处理 第四节 微弱信号的处理 本章小结 习题与思考题第四章 常用传感器 第一节 传感器的特性 第二节 电阻应变式传感器 第三节 电容式传感器 第四节 电感式传感器 第五节 电涡流式传感器 第六节 压电式传感器 第七节 磁电式传感器 第八节 光电式传感器 第九节 霍尔式传感器 第十节 光纤传感器 第十一节 超声波传感器 第十二节 微波传感器 第十三节 智能传感器 第十四节 其他传感器 第十五节 传感器的标定 本章小结 习题与思考题第五章 电参数测量 第一节 电压测量 第二节 电流测量 第三节 电抗测量 第四节 频率时间测量 第五节 相位差测量 本章小结 习题与思考题第六章 非电量测量 第一节 长度及线位移测量 第二节 角度及角位移测量 第三节 速度、转速及加速度测量 第四节 力、力矩及应力测量 第五节 温度测量 第六节 流量测量 第七节 压力测量 第八节 振动测量 第九节 成分与物性测量 本章小结 习题与思考题第七章 检测综合设计 第一节 综合设计基础 第二节 温度系统设计 第三节 转速系统设计 第四节 位移系统设计 第五节 压力系统设计 本章小结 习题与思考题第八章 工程实践方法 第一节 工程实践内容 第二节 设计实践 本章小结 习题与思考题参考文献

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>