

<<传感器应用技术>>

图书基本信息

书名：<<传感器应用技术>>

13位ISBN编号：9787560617060

10位ISBN编号：7560617069

出版时间：2006-9

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：王煜东 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>

<<传感器应用技术>>

内容概要

本书以传感器应用中所必需的基本技术和技能为目标，系统地介绍了传感器的原理及其特性和参数，传感器的信号处理方法和接口技术，抗干扰技术，显示与调节仪表，测量及误差处理的基本知识，传感器的选择与安装调整技术，位移、力、扭矩、荷重、速度、加速度等机械量的检测技术，温度、压力、流量、物位等过程量的检测技术，湿度检测与气体分析技术，探测、成像与安全防范技术，智能化与自动测试技术等。

全书共分为14章。

书中全面介绍了电阻式、电容式、电感式、电涡流式、压电式、超声波、霍尔式、光电式、光纤、激光、热敏、气敏、湿敏、离子敏、频率式传感器，数字编码器，感应同步器，磁栅及光栅传感器的原理及其特性。

其中，还包括红外、紫外、CCD、PSD、色彩等新型敏感元件及其应用。

本书突出培养学生应用传感器的技能，如接近传感器、压力传感器、感应同步器的安装技术，红外、超声波、微波探测防盗报警器的安装技术等。

另外，书中还列举了较多传感器的实用电路以及实用装置制作示例。

本书内容丰富新颖、语言精练、概念清晰、结构严谨、重点明确、实用性强，且每章后均附有适当的练习题。

本书便于教学，是一本能够适应经济发展、科技进步和生产实践的实用性和教学功能都较强的教材。

本书可作为高等职业院校自动化技术、电气自动化技术、机电一体化技术、楼宇智能化技术、精密机械制造技术等专业学生的教材，还可作为成人教育、职业培训的教材，也可供有关专业的工程技术人员参考。

<<传感器应用技术>>

书籍目录

第1章 传感器基础 1.1 传感器的作用和地位 1.2 传感器的组成与分类 1.3 传感器的物理基础 1.4 传感器的基本特性与标定 1.5 传感器中的弹性敏感元件 思考与练习第2章 测量与误差分析 2.1 测量的基本概念 2.2 测量误差的分析 2.3 测试数据的处理 思考与练习第3章 无源型位移传感器 3.1 电位器式传感器 3.2 应变式传感器 3.3 电容式传感器 3.4 电感式传感器 3.5 电涡流式传感器 3.6 相敏检波 思考与练习第4章 物性型传感器第5章 频率式和数字式传感器第6章 几何学量检测技术第7章 力学量和运动学量检测技术第8章 压力、流量和物位检测技术第9章 温度检测技术第10章 气体分析与湿度检测技术第11章 探测成像与安全防范技术第12章 传感器的信号处理与接口技术第13章 显示与调节仪表第14章 智能化与自动测试技术附录A 几种常用传感器的性能比较表附录B S、K热电偶分度表(ITS-90)附录C 热电阻及NTC—MF58—10K热敏电阻分度表参考文献

<<传感器应用技术>>

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>