

<<传感器技术>>

图书基本信息

书名：<<传感器技术>>

13位ISBN编号：9787810234283

10位ISBN编号：7810234285

出版时间：2000-8

出版时间：东南大学出版社

作者：贾伯年

页数：347

字数：540000

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>

<<传感器技术>>

内容概要

本书综述传感器技术的基本理论，详细介绍各类传感器的工作原理，误差来源与应用场合，择要阐述主要传感器类型的设计原则与方法。

全书共16章，可分三个部分：第一部分为共性部分，以新颖的构思与笔法介绍了传感器的基本概念与构成方法、传感器的数学模型与特性、提高性能的措施与标定技术、机电模拟与网络分析理论等；固态及其集成化传感器、智能式传感器、闭环传感器、机器人传感器、传感器信息融合及近代检测技术。

新型传感器技术的内容约占40%。

该书取材新颖。

内容丰富、结构严谨，和现有教材相比以有限的篇幅实现更大的覆盖面；既突出教科书那种严密的理论性与系统性，又兼有工具书那种可解决实际问题的实用性。

内容广、深兼顾，以求适应不同层次对象使用；可作为检测技术、仪器仪表、自动控制及各种机电类专业的本科生、大专生及研究生教材，也可供其他专业学生或有关工程技术人员参考。

<<传感器技术>>

书籍目录

0 绪论 0.1 传感器基本概念与物理定律 0.2 传感器的构成法 0.3 传感器的分类及要求 0.4 传感器的作用和地位 0.5 传感器开发的新趋向1 传感器技术基础 1.1 传感器的一般数学模型 1.2 传感器的特性与指标 1.3 改善传感器性能的技术途径 1.4 传感器的标定与校准 1.5 系统相似与机电模拟 1.6 传感器的网络分析法2 电阻应变式传感器 2.1 电阻应变计的基本原理与结构 2.2 电阻应变计的主要特性 2.3 电阻应变计的温度效应及其补偿 2.4 电阻应变计的应用 2.5 测量电路 2.6 电阻应变计式传感器3 变磁阻式传感器 3.1 传感器线圈的电气参数分析 3.2 自感式传感器 3.3 互感式传感器 3.4 电感式传感器的应用 3.5 电涡流式传感器 3.6 压磁式传感器4 电容式传感器 4.1 工作原理、结构及特性 4.2 应用中存在的问题及其改进措施 4.3 测量电路 4.4 电容式传感器及其应用5 磁电式传感器 5.1 基本原理与结构型式 5.2 磁电式传感器的传递矩阵与动态特性 5.3 磁电式传感器的误差及补偿 5.4 磁电式传感器的应用6 压电式传感器 6.1 压电效应及材料 6.2 压电方程及压电常数 6.3 等效电路及测量电路 6.4 压电式传感器及其应用 6.5 影响压电传感器工作性能的主要因素7 热电式传感器8 光电式传感器9 光纤传感器10 数字式传感器11 固态传感器及其集成化12 智能式传感器13 闭环传感器14 机器人传感器15 传感器信息融合16 近代检测技术参考文献

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>