



课程资源

课程教材

电子课件

课程录像

实验指导书

参考资料

● 课程教材 ●

本书系统地论述了各种传感器的基本原理、基本调节电路、设计原理以及它们在电量和非电量检测应用。

全书共15章。第0章和第1章为传感器和检测技术介绍传感器和检测技术的基本概念、基本理论、一般方法；第2章至第9章论述常见的、应用广泛的传感器式、电感式、电容式、磁电式、压电式、光电式、射传感器等传感器；第10章介绍国内外近年来研制化新型传感器，反映了当代传感器技术的新发展与第11章和第12章介绍传感器的标定方法和可靠性；第13章为基础；第14章介绍的是多传感器信息融合技术；第15章为现代检测系统。本书附有习题、思考题和实验。

本书取材新颖，内容丰富广深兼顾，以求适1次使用，可作为检测技术、自动控制、仪器仪表及业的本科生、大专生及研究生教材，也可供有关工考。



相关参考书目介绍



作者：安毓英 主编 出版社：高等教育出版社

为光电子专业本科任选课教材，教学时数36学时。

光学传感与测量是一门内容十分广泛的技术领域，到。为实现以上两个目的并根据专业需要，确定光电检技术与激光传感技术为本书的重点内容。对于以电子技与仪器专业的本科生，本书将帮助他们完成从无线电频任务，在内容安排上进行了精心设计。

作者：贾伯年 主编 出版社：东南大学出版社

本书综述传感器技术的基本理论，详细介绍各类传



误差来源与应用场合，择要阐述主要传感器类型的设计，共16章，可分三个部分：第一部分为共性部分，以新颖了传感器的基本概念与构成方法、传感器的数学模型与措施与标定技术、机电模拟与网络分析理论等；固态及智能式传感器、闭环传感器、机器人传感器、传感器信息技术。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，和现有教材实现更大的覆盖面；既突出教科书那种严密的理论性与具书那种可解决实际问题的实用性。内容广、深兼顾，对象使用；可作为检测技术、仪器仪表、自动控制及各科生、大专生及研究生教材，也可供其他专业学生或有考。

作者：余瑞芬 主编 出版社：航空工业出版社

本书详细阐述各类传感器的基本概念、基本原理和择要介绍了主要传感器的设计原则和方法，全书共有16器的特性、各类结构型传感器、物性传感器、光纤传感以及有关的测试电路，具有科学性、先进性、理论性和

本书用作仪表与测试、自动控制、计算机应用、精化等专业的教科书，也可供其他专业师生和有关工程技



作者：张伦译 出版社：清华大学出版社

本书根据John Wiley & Sons出版公司2001年出版的