第一图书网, tushu007.com

<<大学物理实验>>

图书基本信息

书名：<<大学物理实验>>

13位ISBN编号：9787118053098

10位ISBN编号：7118053090

出版时间：2007-9

出版时间：国防工业出版社（图书发行部）（新时代出版社）

作者：季诚响,肖昱

页数：231

字数：342000

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是根据教育部《非物理类理工学科大学物理实验课程教学基本要求》，在装甲兵工程学院2001版和2004版教材的基础上，结合教学实践编写而成的。

全书分6章。

第1章介绍测量误差、不确定度基础、不确定数据处理的常用方法和物理实验的基本方法和技能，第2章、第3章是预备性和基础性实验，依据课程标准所要求的必修内容，侧重基本实验知识、基本方法、基本技能的训练；第4章的近代综合实验和第5章的设计性实验，主要培养学生综合运用实验方法和实验仪器，来解决实际问题的能力，侧重于综合能力的提高；在第6章专门介绍了MATLAB语言及其对实验数据的数学处理方法。

本书可作为高等工科院校及师范院校非物理专业类学生的物理实验教材，也可作为有关教师、实验技术人员进修培训的参考资料。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

绪论第1章 物理实验的基本知识　1.1 测量及其误差　1.2 有效数字及其运算　1.3 测量的不确定度及其评定　1.4 数据处理的常用方法　1.5 物理实验的基本方法和技能第2章 预备实验　2.1 长度测量　2.2 质量测量　2.3 气垫导轨上的实验　　2.3.1 速度和加速度的测量　　2.3.2 动量守恒定律的研究　2.4 电表的改装与校准　2.5 用电位差计测电动势　　2.5.1 线式电位差计　　2.5.2 用直流电位差计测量电动势　2.6 透镜焦距的测量第3章 基础实验　3.1 刚体转动惯量的测定　3.2 单双臂电桥　3.3 热敏电阻的特性　3.4 气体比热容比的测量　3.5 示波器的使用　3.6 用霍耳元件测磁场　3.7 等厚干涉实验　3.8 分光计的调整与光栅衍射　　3.8.1 分光计的调整与使用　　3.8.2 测量三棱镜顶角　　3.8.3 用最小偏向角法测棱镜的折射率　　3.8.4 光栅衍射　3.9 光电效应测定普朗克常数　3.10 迈克尔逊干涉仪实验　3.11 计算机模拟法测量　　3.11.1 椭偏仪测量薄膜厚度　　3.11.2 阿贝成像原理与空间滤波第4章 近代和综合实验　4.1 全息照相实验　4.2 弗兰克—赫兹实验　4.3 用密立根油滴法测电子电量　4.4 核磁共振实验　4.5 用动态法测量金属杨氏模量　4.6 传感器综合实验　　4.6.1 电容式传感器的位移实验　　4.6.2 直流电桥的应用——电子称实验　4.7 音频信号光纤传输技术实验第5章 设计性实验　5.1 设计性实验基础知识　5.2 全息光栅的制作和光栅常数的测定　5.3 测量液体折射率实验研究　5.4 转速的测定　5.5 数字温度计的设计和制作　5.6 声光控延时电路　5.7 用超声波测量气体的比热容比　第6章 实验数据的计算机处理方法　6.1 MATLAB简介　6.2 代数插值方法　6.3 曲线拟合方法　6.4 微元分析方法附录Ⅰ 基本物理常量表附录Ⅱ 国际单位制简介附录Ⅲ 历届诺贝尔物理奖一览表参考文献

第一图书网, tushu007.com

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