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：9787564307981

10位ISBN编号：7564307986

出版时间：2010-8

出版时间：西南交大

作者：郝邦元 编

页数：235

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

前言

物理实验课程是教育部确定的六门主要基础课之一，是高等学校工科学生进行科学实验基本训练的一门独立的必修课程。
本教材是根据全国工科物理课程教学指导委员会制定的《高等工业学校物理实验课程教学基本要求》，并结合中国民航飞行学院已使用多年的实验教材和现有的实验条件而编写的物理实验教材。
在2002年6月成稿试用3年的基础上，进行了修改、校正和补充，并适当增加了部分设计性实验项目，使教材更加完善。
本教材的主要特色有：（1）教材主体部分设置为基础性实验、综合及应用性实验和设计性实验三个不同的层次，有利于培养学生的科学实验能力和创新思维能力，有利于因材施教，适应个性化教育。
（2）在实验数据的处理及实验结果的表述上，强调了“不确定度”概念，测量结果的最终表示形式用总不确定度或相对不确定度表达，符合国家颁布的计量技术规范（JJG1027-91《测量误差及数据处理（试行）》）的规定。
（3）在实验内容、实验技能技术的选择以及设备匹配上，充分考虑了民航飞行学院的实际，较好地协调了我校各专业对实验要求的不一致性。

内容概要

本教材是根据全周工科物理课程教学指导委员会制定的《高等工业学校物理实验课程教学基本要求》，并结合中国民航飞行学院已使用多年的实验教材和现有的实验条件而编写的物理实验教材。
全书主要包括：误差分析和数据处理方法、基础物理实验、综合及应用性实验、设计性实验等内容。

<<大学物理实验>>

书籍目录

1 绪论　1.1 物理学对社会的重要性　1.2 物理实验课的目的和任务　1.3 物理实验课的学习特点　1.4 怎样写实验报告　1.5 遵守实验规则2 误差分析和数据处理方法　2.1 测量与误差　2.2 随机误差的高斯分布与标准误差　2.3 近真值——算术平均值　2.4 标准误差的估算——标准偏差　2.5 误差传递公式　2.6 不确定度与测量结果表述　2.7 有效数字　2.8 数字取舍规则和简算方法　2.9 数据处理方法　2.10 习题3 基础物理实验　实验1 基本测最　实验2 刚体转动实验　实验3 测定液体的黏度系数　实验4 用模拟法描绘静电场　实验5 电子束的电磁偏转及荷质比测定　实验6 用霍尔元件测量磁场　实验7 伏安法测电阻　实验8 电位差计测量热电动势　实验9 伏安法测非线性电阻　实验10 牛顿环与劈尖干涉　实验11 光栅衍射　实验12 光的偏振　实验13 惠斯通电桥　实验14 双臂电桥测低值电阻　实验15 阴极射线示波器的使用4 综合及应用性实验　实验16 照相实验　实验17 暗室技术基础　实验18 密立根油滴实验　实验19 夫兰克-赫兹实验　实验20 光电效应及普朗克常量的测定　实验21 半导体光电二极管伏安特性的测定　实验22 光导纤维中光速的测定　实验23 激光全息摄影实验　实验24 热敏电阻的应用　实验25 温度检测　实验26 AD590的应用　实验27 P-N结伏安特性的测量和温度.电压变换　实验28 非平衡电桥与压力传感器特性研究5 设计性实验　5.1 设计性实验概述　实验29 重力加速度的研究　实验30 电阻特性的研究　实验31 RC串联电路充、放电过程的研究　实验32 光栅特性的研究　实验33 电表的改装　实验34 测微安表内阻　实验35 利用半导体元件设计、制作温度计　实验36 高电阻的测定　实验37 制作全息光栅　实验38 测定透明液体的折射率参考文献

章节摘录

插图：物理实验课程是教育部确定的六门主要基础课之一，是高等学校工科学生进行科学实验基本训练的一门独立的必修课程。
本教材是根据全国工科物理课程教学指导委员会制定的《高等工业学校物理实验课程教学基本要求》，并结合中国民航飞行学院已使用多年的实验教材和现有的实验条件而编写的物理实验教材。
在2002年6月成稿试用3年的基础上，进行了修改、校正和补充，并适当增加了部分设计性实验项目，使教材更加完善。
本教材的主要特色有：（1）教材主体部分设置为基础性实验、综合及应用性实验和设计性实验三个不同的层次，有利于培养学生的科学实验能力和创新思维能力，有利于因材施教，适应个性化教育。
（2）在实验数据的处理及实验结果的表述上，强调了“不确定度”概念，测量结果的最终表示形式用总不确定度或相对不确定度表达，符合国家颁布的计量技术规范（JJG1027-91《测啦误差及数据处理（试行）》）的规定。
（3）在实验内容、实验技能技术的选择以及设备匹配上，充分考虑了民航飞行学院的实际，较好地协调了我校各专业对实验要求的不一致性。

编辑推荐

《大学物理实验(第2版)》是由西南交通大学出版社出版的。

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