

<<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：9787561131237

10位ISBN编号：7561131232

出版时间：2006-2

出版时间：大连理工大学出版社

作者：杨桂娟

页数：273

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>

## <<大学物理实验>>

### 内容概要

大学物理实验是理工科学生必修的一门重要实验课程。

《高校理工科规划教材：大学物理实验》是以大连水产学院历年来所用的物理实验讲义为基础，根据教育部制定的《非物理类理工科大学物理实验课程教学基本要求》，结合近年来物理实验室的发展而编写的。

让学生受到比较严格和系统的基本实验技能的训练，培养学生的实践和创新能力，养成严谨的治学态度和求实的科学作风。

适合物理实验爱好者参考。

## &lt;&lt;大学物理实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 物理实验数据处理的基本方法1.1 测量与误差1.2 误差分类及其处理方法1.3 测量的不确定度和测量结果表述1.3.1 直接测量结果的表示和总不确定度的估计1.3.2 间接测量的结果和不确定度的合成1.4 有效数字及其表示1.4.1 有效数字1.4.2 有效数字的运算规则1.4.3 测量结果的有效数字位数1.5 数据处理的常用方法1.5.1 列表法1.5.2 作图法1.5.3 线性内插法和线性外推法(外插法)1.5.4 逐差法1.5.5 最小二乘法与线性回归附测量误差与不确定度第2章 物理实验基础知识2.1 基本物理量的测量2.1.1 长度的测量2.1.2 质量的测量2.1.3 时间的测量2.1.4 温度的测量2.2 常用电学量的测量2.2.1 电流的测量2.2.2 电压的测量2.2.3 电阻的测量2.3 环境物理量的测量2.3.1 湿度的测量2.3.2 气压的测量2.3.3 光照度的测量2.4 实验室常用仪器2.4.1 常用光源和光学元件2.4.2 常用电气元件符号与常用电表面板上的标记2.5 基本实验方法第3章 基础性实验实验1 长度测量及数据处理练习实验2 用拉伸法测量金属丝的杨氏弹性模量实验3 用三线摆法测量物体的转动惯量实验4 用落球法测液体的黏滞系数实验5 液体表面张力系数的测定实验6 用稳态平板法测定不良导体的导热系数实验7 冰的熔解热的测定实验8 固体(液体)比热容的测定实验9 示波器的使用(1)实验10 示波器的使用(2)实验11 用模拟法研究静电场的分布实验12 万用电表的使用实验13 用惠斯通电桥法测量电阻实验14 用线式电位差计测干电池的电动势实验15 用箱式直流电位差计测毫安表内阻实验16 电学元件的伏安特性研究实验17 用牛顿环测透镜的曲率半径实验18 分光计的调节和使用实验19 蔗糖溶液旋光性的研究第4章 综合性实验实验20 气体中声速的测定实验21 灵敏电流计的研究实验22 用霍尔元件测量磁场实验23 铁磁材料的磁化曲线和磁滞回线实验24 螺线管磁场分布的测量实验25 迈克尔逊干涉仪的调节和使用实验26 用衍射光栅测光波波长实验27 磁流体表面观密度随外磁场变化规律的实验研究实验28 照相技术实验29 密立根油滴法测定电子电荷--CCD电子显示技术应用实验30 普朗克常数实验实验31 原子光谱定性分析实验32 夫兰克-赫兹实验实验33 单色仪的使用实验34 塞曼效应实验35 全息照相第5章 研究性、设计性实验实验36 非平衡电桥测温仪的设计和应用实验37 电表的改装与校准实验38 用数字阿贝折射仪测定液体折射率实验39 测量棱镜的折射率实验40 音频信号光纤通信原理实验41 光强的测定实验42 光敏电阻特性测量实验43 硅光电池特性的研究实验44 用劈尖干涉法测量金属细丝直径实验45 测定空气折射率实验46 自组显微镜、望远镜实验47 光纤与光源耦合方法实验实验48 多模光纤数值孔径(NA)测量实验实验49 偏振光的产生和检验附录附录1 中华人民共和国法定计量单位附录2 常用物理数据参考文献

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>