

<<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：9787562327998

10位ISBN编号：7562327998

出版时间：2008-2

出版时间：华南理工大

作者：王华,任明

页数：286

字数：425000

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

本书为工科院校大学物理实验课程教材，它根据教育部颁布的《高等工业学校物理实验课教学基本要求》，结合桂林电子科技大学物理实验教学中心多年的教学改革和课程建设经验编写。

全书分7章，共49个实验。

其中基础性实验13个，综合性实验20个，设计性实验10个，仿真实验6个。

内容涵盖力学、热学、电磁学、光学、近代物理等领域，适合于60学时左右的理工科非物理类专业的物理实验课程教学或教学参考。

## &lt;&lt;大学物理实验&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1章 基本物理实验方法 1.1 物理实验测量方法 1.2 实验基本调节技术 1.3 实验基本操作技术第2章 测量、误差与有效数字及数据处理 2.1 测量 2.2 误差 2.3 不确定度 2.4 有效数字 2.5 数据处理的基本方法 2.6 用Excel与Origin软件处理数据第3章 物理实验常用仪器 3.1 天平的调整与使用 3.2 长度测量仪器的使用 3.3 常用计时仪器 3.4 温度的测量原理及方法 3.5 直流电表、滑线变阻器及电阻箱的使用 3.6 常用电源和光源 3.7 光杠杆的测量原理及使用方法 3.8 测量显微镜 3.9 分光计(测角仪)及其使用 3.10 传感器技术第4章 基础性实验 实验1 磁阻尼和动摩擦系数的测量 实验2 拉伸法测定金属丝的杨氏弹性模量 实验3 三线摆测刚体的转动惯量 实验4 变阻器的调节特性与应用 实验5 非线性电学元件伏安特性的测量 实验6 直流电桥测电阻 实验7 电表的改装与校准 实验8 静电场的模拟 实验9 电磁振荡的研究 实验10 数字存储示波器的原理与使用 实验11 光路调整和透镜参数的测量 实验12 三棱镜顶角的测量 实验13 牛顿环实验第5章 综合性实验 实验1 复摆特性的研究 实验2 梁弯曲法测杨氏模量 实验3 动态法测杨氏模量 实验4 线膨胀系数的测量 实验5 声速的测量 实验6 压力传感器特性的研究 实验7 非平衡电桥的原理和应用 实验8 电位差计的原理和使用 实验9 螺线管内磁场的测量 实验10 半导体磁阻效应 实验11 折射率测量 实验12 单缝衍射及光强测量 实验13 衍射光栅 实验14 超声光栅衍射 实验15 全息照相 实验16 迈克尔逊干涉仪的调整与应用 实验17 光电效应法测普朗克常数 实验18 夫兰克-赫兹实验 实验19 密立根油滴法测定电子电荷 实验20 金属逸出功的测量第6章 设计性实验 实验1 重力加速度测量 实验2 微细线径的测量 实验3 金属丝的电阻率测量 实验4 设计实验电路测定微安表的内阻 实验5 设计和组装欧姆表 实验6 热敏电阻温度计的设计 实验7 光波波长的测量 实验8 光学仪器的设计与组装 实验9 全息光栅的制作和光栅常数的测量 实验10 液体折射率的测量第7章 仿真实验 7.1 大学物理仿真实验简介 7.2 大学物理仿真实验系统 7.3 大学物理仿真实验的基本操作方法 实验1 碰撞和动量守恒 实验2 卡文迪许扭秤法测量万有引力常数 实验3 空气比热容比的测量 实验4 霍尔效应 实验5 低真空的获得和测量 实验6 法布里-珀罗标准具附表参考文献

## <<大学物理实验>>

### 编辑推荐

本教材分7章，共49个实验，其中基础性实验13个，综合性实验20个，设计性实验10个，仿真实验6个。

内容涵盖力学、热学、电磁学、光学、近代物理等领域。

在加强基础的前提下，增加了不少综合性、设计性、应用性强的新型实验及仿真实验，着重实验思想、实验方法、实验技术的引导和培养；内容选择尽量体现代表性、新颖性和实用性；训练编排由简到难，循序渐进，层次分明；文字表达力求科学严谨，准确清晰，通俗易懂，简明扼要，便于读者学习。

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>