

# 《大学物理实验》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2014年01月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787030396686

## 内容简介

《大学物理实验》根据教育部《理工科类大学物理实验课程教学基本要求》，结合理工科院校专业设置的特点和实验室的一般情况，在多年教学实践的基础上编写而成。内容包括误差及数据处理、力学、热学、电磁学、光学、近代物理等方面的39个实验项目。

《大学物理实验》注重实验原理，教学实践性强，讲究开放式实验教学，是一本理想的理工科大学物理实验课教材，也是相关教学、研究和实际工作者的参考读物和实验指南。

## 目录

绪论	
第一部分 常用物理实验仪器及实验基础知识	
一、物理实验室常用仪器	
二、电磁学实验基础知识	
三、光学实验基础知识	
第二部分 误差分析及数据处理	
一、测量与误差	
二、系统误差与随机误差	
三、不确定度	
四、有效数字的概念	
五、数据处理	
六、实验结果的计算机处理	
第三部分 基础物理实验	
实验一 长度与密度的测量	绪论第一部分 常用物理实验仪器及实验基础知识
一、物理实验室常用仪器	二、电磁学实验基础知识
二、电磁学实验基础知识	三、光学实验基础知识
三、光学实验基础知识	第二部分
第二部分 误差分析及数据处理	一、测量与误差
一、测量与误差	二、系统误差与随机误差
二、系统误差与随机误差	三、不确定度
三、不确定度	四、有效数字的概念
四、有效数字的概念	五、数据处理
五、数据处理	六、实验结果的计算机处理
六、实验结果的计算机处理	第三部分
第三部分 基础物理实验	基础物理实验
实验一 长度与密度的测量	实验二
实验二	气垫导轨上测滑块的速度与加速度
气垫导轨上测滑块的速度与加速度	实验三 弹性碰撞与完全非弹性碰撞
实验三 弹性碰撞与完全非弹性碰撞	实验四
实验四	转动惯量的测量
转动惯量的测量	实验五 杨氏模量的测量
实验五 杨氏模量的测量	实验六 波在弦线上传播的研究
实验六 波在弦线上传播的研究	实验七 液体表面张力系数的测量
实验七 液体表面张力系数的测量	实验八 液体的黏性系数的测量
实验八 液体的黏性系数的测量	实验九
实验九	示波器的原理与使用
示波器的原理与使用	实验十 超声波在空气中的传播
实验十 超声波在空气中的传播	实验十一
实验十一	多普勒效应实验测定声速
多普勒效应实验测定声速	实验十二 滑线变阻器制流电路和分压电路的研究
实验十二 滑线变阻器制流电路和分压电路的研究	实验十三 灵敏电流计的研究
实验十三 灵敏电流计的研究	实验十四 静电场的模拟
实验十四 静电场的模拟	实验十五
实验十五	用电桥法测量电阻
用电桥法测量电阻	实验十六 电位差计的校准与使用
实验十六 电位差计的校准与使用	实验十七
实验十七	

电子射线束的电偏转 实验十八 电子射线束的磁偏转 实验十九 霍尔效应  
实验二十 薄透镜焦距的测量 实验二十一 显微镜与望远镜放大率的测量  
实验二十二 用牛顿环测量透镜的曲率半径 实验二十三 分光计的结构与调整  
实验二十四 用分光计测量三棱镜的折射率 实验二十五 用双棱镜测量光波的波长  
实验二十六 单缝衍射 实验二十七 光栅的衍射 实验二十八  
阿贝折射仪的使用 实验二十九 迈克耳孙干涉仪的调整和使用 第四部分  
近代物理实验 实验三十 密立根油滴实验 实验三十一 电子荷质比的测量  
实验三十二 用光电效应测定普朗克常量 实验三十三 弗兰克-赫兹实验  
实验三十四 全息照相实验 第五部分 设计性实验 实验三十五 重力加速度的测量  
实验三十六 压力传感器特性的研究及应用 实验三十七 电表的改装  
实验三十八 数字温度计的设计 实验三十九 光敏开关的设计 附录A  
中华人民共和国法定计量单位附录B 物理实验常数表

[显示全部信息](#)

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)