

<<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：9787562319658

10位ISBN编号：7562319650

出版时间：2003-8

出版时间：华南理工大

作者：游佩林

页数：196

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>

## &lt;&lt;大学物理实验&gt;&gt;

## 内容概要

大学物理实验是理、工、农、医等各类专业大学生必修的一门单独设置的基础课，是培养和提高学生科学实验能力和创新精神的重要课程。

我们依据我国现行的《高等工业学校工科物理实验教学基本要求》并参考《高等农业院校农牧类物理教学大纲》，以湛江海洋大学多年使用的“大学物理实验”讲义为基础，充分吸收物理实验改革的优秀成果，按照新的教学体系，重新编写了《大学物理实验》。

打好基础、精选内容、利于教学、有所创新是贯穿全书的指导思想。在抓好规范化教学的基础上，我们注意加强综合性、应用性实验的训练，突出主动性和创新意识的培养。

为了适应素质教育和培养创新能力的需要，本教材编写过程中，注意体现如下几个特点：

(1) 列入了计算机仿真实验内容。

我们的实践表明，这将大大提高学生做实验的兴趣和计算机的应用能力，这是本教材创新之处。

(2) 第一章“测量误差与数据处理基础”系统地介绍了误差的概念、测量和测量结果的处理，是实验课最基本的重要内容。

为了加强对这一部分内容的理解，本教材有针对性地增加了一些例题与练习题。

(3) 教材除按力学、热学、电磁学、光学基础实验内容编排外，还加强了近代物理实验与综合性实验，增添了若干设计性实验，使学生经过上述实验教学环节的训练，实验技能和创新能力都得到提高。

(4) 每个实验的开头都介绍了该实验的意义或历史背景作为实验知识的扩充。

每个实验之后均列有练习与思考题供学生对实验内容作进一步的分析、巩固与提高。

《大学物理实验》的编写得到湛江海洋大学物理系全体老师特别是郑碧华、汤照老师的大力支持，在此，我们谨致以衷心的感谢！

由于水平有限，书中难免有疏漏和不妥之处，恳请读者不吝指正，以便进一步改正。

## &lt;&lt;大学物理实验&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 测量误差与数据处理基础第二章 力学与热学实验实验一 固体密度的测量实验二 速度和加速度的测定实验三 验证牛顿第二定律实验四 动量守恒定律的研究实验五 气轨上简谐振动的研究(设计性实验)实验六 测定钢丝的杨氏弹性模量实验七 扭摆法测刚体的转动惯量实验八 用混合法测量冰的溶解热实验九 用电热法测定热功当量实验十 液体粘滞系数的测量第三章 电磁学实验实验十一 观测电路元件的伏安特性曲线(设计性实验)实验十二 直流电桥测电阻实验十三 模拟法测绘静电场实验十四 电表的改装与校正实验十五 万用表的使用实验十六 电位差计测量温差电动势实验十七 示波器的使用实验十八 用示波器观测磁滞回线实验十九 电子束的加速和电偏转实验二十 电子束的磁偏转实验二十一 密立根油滴法测定电子电荷实验二十二 霍尔元件系数的测量第四章 光学实验实验二十三 薄透镜焦距的测定实验二十四 用平行光管测定透镜焦距与分辨率实验二十五 单缝衍射相对光强分布的测定实验二十六 双棱镜干涉测量光波波长实验二十七 牛顿环实验二十八 分光计的调节及棱镜角的测定实验二十九 用分光计测定棱镜玻璃的折射率实验三十 光栅常数及角色散率的测定实验三十一 照相、印相及放大第五章 综合性及近代物理实验实验三十二 迈克尔逊干涉仪实验三十三 小型棱镜摄谱仪的使用实验三十四 全息照片的摄制实验三十五 全息光栅的摄制(设计性实验)实验三十六 声速的测量实验三十七 夫兰克-赫兹实验实验三十八 塞曼效应实验三十九 光电效应第六章 计算机仿真实验实验四十 凯特摆测重力加速度实验四十一 螺线管磁场及其测量实验四十二 用分光计测棱镜的折射率实验四十三 氦氖原子光谱拍摄附录附表1 基本物理量常数附表2 单位词冠附表3 在20℃时常用固体和液体的密度附表4 在20℃时某些金属的杨氏弹性模量附表5 某些温度下液体的粘滞系数

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>