

<<大学物理实验教程>>

图书基本信息

书名：<<大学物理实验教程>>

13位ISBN编号：9787030329189

10位ISBN编号：703032918X

出版时间：2011-12

出版时间：科学出版社

作者：230

页数：230

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>

## <<大学物理实验教程>>

### 内容概要

《面向21世纪物理学课程与教学改革系列教材:大学物理实验教程》根据教育部《理工科类大学物理实验课程教学基本要求》(2010年版)的精神,在保留物理学中的一些基本实验内容的基础上,增设了应用性、设计性与综合性以及近代物理实验内容,同时根据实际教学情况,结合大学物理教学内容,开设了定性与半定量实验,主要内容包括13个基础实验、11个提高实验和32个观察与思考项目,层次逐渐提高。

可满足不同层次学生的需求,《面向21世纪物理学课程与教学改革系列教材:大学物理实验教程》可作为高等学校理工科类本专科大学物理实验的教材,也可作为相关教学、研究和实际工作者的参考读物。

## &lt;&lt;大学物理实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言

绪论

第一章 数据处理基本知识

第一节 测量与误差

第二节 测量不确定度与结果评定

第三节 有效数字

第四节 数据处理

习题

第二章 基本仪器的使用

第一节 力学、热学 实验中的基本测量仪器

第二节 电磁学 实验基本知识

第三节 光学 实验的基本知识

第三章 基础 实验

实验一 转动惯量的测量

实验二 金属线膨胀系数的测量

实验三 液体表面张力系数的测定

实验四 伏安特性测量

实验五 电表的改装和校正

实验六 薄透镜焦距的测定

实验七 分光计的调整与使用

实验八 模拟静电场

实验九 用自由落体法测定重力加速度

实验十 电位差计测电动势

实验十一 示波器的原理与使用

实验十二 霍尔效应的研究

实验十三 动态法测杨氏模量

第四章 提高 实验

实验十四 导热系数的测定

实验十五 声速的测量

实验十六 密立根油滴 实验

实验十七 电表的设计与应用

实验十八 电位差计的设计与应用

实验十九 迈克耳孙干涉仪的调整与使用

实验二十 望远镜和显微镜的设计与组装

实验二十一 光的干涉及应用

实验二十二 衍射光栅的特性与光波波长的测量

实验二十三 偏振光的研究

实验二十四 全息照相

第五章 观察与思考

实验一 锥体上滚

实验二 离心节速器

实验三 翻身陀螺

实验四 回转仪

实验五 儒可夫斯基凳

实验六 感应起电机

<<大学物理实验教程>>

实验七 静电摆球

实验八 富兰克林轮

实验九 避雷针原理

实验十 静电滚筒

实验十一 静电植绒

实验十二 静电除尘

实验十三 手触蓄电池

实验十四 温差电效应

实验十五 洛伦兹力

实验十六 电磁悬浮

实验十七 电磁阻尼

实验十八 电磁驱动

实验十九 巴克豪森效应

实验二十 热磁轮

实验二十一 音叉与拍现象

实验二十二 弦驻波

实验二十三 垂直振动合成

实验二十四 共振摆

实验二十五 鱼洗

实验二十六 两个点源波的干涉现象

实验二十七 双缝干涉 实验

实验二十八 双棱镜、双面镜、洛埃镜干涉 实验

实验二十九 光的衍射现象

实验三十 双折射现象

实验三十一 人工双折射现象

实验三十二 偏振光的干涉

附录A 基本物理常量

附录B 中华人民共和国法定计量单位

附录C 一些常用的物理数据

附录D 常用电子元器件参考资料

附录E 利用常用工具辅助处理 实验数据



## <<大学物理实验教程>>

### 编辑推荐

《面向21世纪物理学课程与教学改革系列教材:大学物理实验教程》包括测量误差与数据处理、基本仪器使用技能训练、常规实验(涵盖力、热、光、电及近代物理)、设计性实验及探索与研究实验五个组成部分。

<<大学物理实验教程>>

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>