

# 《大学物理实验（上）》

## 图书基本信息

书名：《大学物理实验（上）》

13位ISBN编号：9787563525126

10位ISBN编号：7563525122

出版时间：2011-2-1

出版社：北京邮电大学出版社

作者：毛爱华

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《大学物理实验（上）》

## 内容概要

本书内容包括误差和数据处理的基本知识，以及力学、热学、光学、电磁学等相关实验，共计16个实验项目。每个实验后面都插入与本实验有关的生动、有趣的物理学史小知识，以提高学生学习兴趣。每个实验都附有实验仪器实物照片，可以直观地了解测量所用到的实验仪器、量具。本书介绍实验的基本原理与实验方法、实验内容与步骤时，力求繁简适当，通俗易懂。在部分实验后面的附录中增加了使用其他测量方法的实验内容，拓展知识学习，加深学生对物理概念的理解，具有较强的可读性和适用性。

本书可作为高等学校工科学生的大学物理实验教材或参考书。

## 书籍目录

绪论

第1章 测量与误差的基本知识

1.1 测量与误差

1.2 测量结果的不确定度评定

1.3 有效数字处理的基本知识

1.4 几种实验数据处理方法

习题

第2章 常用实验仪器简介

2.1 力学实验常用仪器简介

2.2 电磁学实验常用仪器简介

2.3 光学实验基础知识

第3章 力学实验

实验一 物体密度的测量

附录：用流体静力称衡法和比重瓶法测定固体和液体的密度

实验二 气垫导轨实验

附录：CS - Z型智能数字测时器的使用方法

实验三 拉伸法测金属丝的杨氏模量

实验四 用焦利秤测量液体表面张力系数

附录：用硅压阻式力敏传感器张力测定仪测量液体表面张力系数

实验五 简谐振动的研究实验

实验六 驻波的测量

第4章 光学实验

实验七 分光计的调整与使用

附录

实验八 等厚干涉——牛顿环

附录：光波波长的相对测定

实验九 薄透镜焦距的测定

实验十 单缝衍射的相对光强分布

第5章 电磁学实验

实验十一 用霍尔效应测量螺线管磁场

实验十二 线性电阻和非线性电阻的伏安特性

实验十三 惠斯登电桥测电阻

附录：用箱式电桥测电阻

实验十四 用模拟法测绘静电场

实验十五 电表改装与校准

附录：多量程电流表、电压表操作指导

实验十六 圆线圈和亥姆霍兹线圈磁场的测量

附录：霍尔效应

常用物理学附录

参考文献

# 《大学物理实验（上）》

## 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：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)