

# 大学物理实验



[大学物理实验\\_下载链接1](#)

著者:李密丹,马涛

出版者:印刷工业出版社

出版时间:2005-10

装帧:

isbn:9787800005442

《大学物理实验》讲述了在当今素质教育的浪潮推动下，大学物理实验课程进行了多方面的教学改革探索，取得了一定成效。为适应教学改革的要求，《大学物理实验》的内容体系进行了较大幅度的调整，全书共分四个单元：第一单元绪论部分，讲述了实验的一般方法、程序及实验规则，并按最新国际标准阐述测量误差的统计原理和实验数据的处理方法；第二单元基础实验，涵盖了主要内容，其中“声速的测定”、“音频信号光纤传输实验”为新增内容，其他几个实验，也从体系安排、内容的革新等多方面进行了改进；第三单元选做实验，其中“磁滞回线的测绘”、“非线性电路混沌实验”、“偏振光实验”、“光速的测定”和“动力学法测金属的杨氏模量”实验为新增实验；第四单元设计性实验，共有9项内容，全部为新增项目。

作者介绍:

目录: 第一单元 绪论第一章 物理实验基础知识 第一节 物理实验的地位和任务 第二节 物理实验的基本程序 第三节 实验室规则第二章 实验误差和数据处理基础知识 第一节 测量与误差的基本概念 第二节 测量结果表示与不确定度计算 第三节 有效数字及其表示 第四节 数据处理的基本方法 第二单元 基础实验第一章 常用仪器介绍 第一节

力学、热学实验常用仪器介绍 第二节 电磁学实验常用仪器介绍 第三节  
光学实验常用仪器介绍第二章 基础实验 力学、热学实验部分 实验一  
拉伸法测量金属丝的杨氏模量 实验二 拉脱法测定液体表面张力系数 实验三  
测定刚体转动惯量 电磁学实验部分 实验四 用惠斯通电桥测电阻 实验五 示波器的使用  
实验六 用霍尔元件测磁场 光学实验部分 实验七 光栅衍射实验 实验八  
迈克尔逊干涉仪及其使用 实验九 夫兰克——赫兹实验 近代实验部分 实验十 声速的测定  
实验十一 全息照相 实验十二 音频信号光纤传输实验 第三单元 选做实验 经典实验部分  
实验一 落球法测重力加速度 实验二 落球法测定液体粘滞系数 实验三  
用模拟法测静电场 实验四 晶体三极管特性实验 实验五 电表改装与校正 实验六  
电位差计实验 实验七 动态磁滞曲线测绘 实验八 用分光计测折射率 实验九  
光的等厚干涉 近代实验部分 实验十 非线性电路混沌实验 实验十一  
光电效应法测普朗克常数 实验十二 音频信号光纤传输特性 实验十三 偏振光实验  
实验十四 光速的测定 实验十五 密立根油滴实验 实验十六 动力学法测金属的杨氏模量  
第四单元 设计性实验设计性实验引言 实验一 多用表的设计、制作 实验二  
用光学方法测金属杨氏模量 实验三 R—C四端网络 实验四  
毛细管法研究水溶液表面张力系数 实验五 位相体全息图的制作 实验六  
用迈克尔逊干涉仪测薄玻璃折射率 实验七 电阻率的测量 实验八 全息光栅的制作  
实验九 糖溶液旋光特性研究附录 常用的物理数据表附表1  
基本物理常数1986年国际推荐值附表2 在20℃时某些金属的弹性模量(杨氏模量)附表3  
不同温度下与空气接触的水的表面张力系数附表4 常用光源的谱线波长入附表5  
不同温度时干燥空气中的声速附表6 实验常用仪器指标附表7 不同温度下水的黏滞系数  
• • • • • (收起)

[大学物理实验\\_下载链接1](#)

标签

评论

-----  
[大学物理实验\\_下载链接1](#)

书评

