

<<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：9787560331508

10位ISBN编号：7560331505

出版时间：2011-2

出版时间：叶健祺、孙莹 哈尔滨工业大学出版社 (2011-02出版)

作者：叶健祺，孙莹 编

页数：139

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>>

### 内容概要

《物理应用型本科院校规划教材：大学物理实验》精选了12个题目（实验1-12）作为必修的基础部分，内容涵盖了力、电、光的基本实验，以电学实验为主。

同时精选了10个综合性的题目（实验13-22）作为选修的提高部分，供各专业根据不同的需要进行选修。

为了加强实践能力的培养，特别安排了安装收音机的实训项目，使所有专业的学生都可获得电子电路的实践训练。

《物理应用型本科院校规划教材：大学物理实验》可作为高等工科院校及师范院校非物理专业类学生的物理实验教材，也可作为相关专业技术人员的参考资料。

## <<大学物理实验>>

### 书籍目录

实验室守则绪论第一节 物理实验课的教学目的和教学程序第二节 测量误差和不确定度第三节 有效数字及其运算规则第四节 实验数据处理的一般方法第五节 用计算器计算平均值和标准误差实验1 长度测量实验2 测定液体的黏度实验3 用惠斯通电桥测电阻实验4 用电位差计测量电动势实验5 伏安法测半导体二极管特性实验6 交流电路的谐振现象实验7 示波器的使用实验8 霍尔效应实验9 测定棱镜玻璃的折射率实验10 光的干涉实验11 衍射光栅实验12 测量溶液的旋光率实验13 共振法测杨氏模量实验14 空气比热容比的测定实验15 驻波实验实验16 超声声速的测定实验17 用模拟法测绘静电场实验18 霍尔效应法测螺线管的磁感应强度实验19 电子束在电场中的聚焦和偏转实验20 音频信号光纤传输技术实验21 信号的频谱分析实验22 半导体制冷实验实训项目 安装收音机附录附录1 常用物理常数表附录2 中华人民共和国法定计量单位附录3 希腊字母读音表附录4 拉丁字母读音表

## 章节摘录

版权页：插图：二、作图法作图法是将一系列数据之间的关系或变化情况用图线直观地表示出来，作图的步骤和要求如下所述。

1. 选用合适的坐标纸常用的坐标纸有直角坐标纸、对数坐标纸、极坐标纸三种，在本实验课中常用直角坐标纸。

坐标纸大小的选择，以不损失实验数据的有效数字和能包括所有的测试点为原则，即坐标的最小分度值应与实验数据中最后一位可靠数字相当。

2. 选择坐标轴以横轴代表自变量，纵轴代表因变量，标出坐标轴代表的物理量名称和单位。

3. 标定坐标值按简单和便于读数的原则选择图上的读数与测量值之间的比例，一般选用1:1, 1:2, 1:5, 2:1等为好。

用选好的比例，在坐标轴上等距地标示分度（坐标轴所代表的物理量数值）。

为使图线布局合理，使图线对称地充满整个图纸，而不是偏于一侧或一角，纵横两坐标轴的比例可以不同，坐标轴的起点也不一定从零开始。

4. 标示测试点并画出图线根据测量数据，用削尖的铅笔在坐标纸上以“+”“×”“·”等符号标出测量点。

用直尺或曲线板等作图工具，根据不同情况将测试点连成直线或光滑曲线。

由于测量存在误差，所有的测试点并不一定都在一条直线或光滑曲线上。

因此图线也不可能通过所有的测试点，而是要求测试点均匀对称地分布在图线的两旁。

如果个别点偏离太大，应仔细分析情况决定取舍或重新测定。

<<大学物理实验>>

编辑推荐

《大学物理实验》：应用型本科院校规划教材/物理

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>