

<<预备性物理实验>>

图书基本信息

书名：<<预备性物理实验>>

13位ISBN编号：9787811338867

10位ISBN编号：7811338866

出版时间：2011-1

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：孙晶华，等编

页数：108

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>

## <<预备性物理实验>>

### 内容概要

《预备性物理实验》介绍了物理实验的前导知识、电磁学实验和光学实验的预备知识，精选了9个最基本的实验，作为“物理实验”正规训练前的预备练习。其目的是为了缩小来自不同地区和学校的学生对基本物理实验掌握程度的差别，使学生掌握最基本仪器的使用方法和最基本的测量方法，培养学生最基本的实验能力，使学生能更顺利地进入下一阶段“物理实验”课程的学习，保证“物理实验”课程的教学质量。

《预备性物理实验》可作为理工科院校物理实验的前导教材，也可供文科专业和专科院校选用。

“物理实验”是学生进入大学后接受系统实验方法和实验技能训练的开端，是对学生进行科学实验训练的重要基础。

对于刚进入大学的新生来说，大部分学生在中学没有接触到物理实验。

由于学生的实验基础参差不齐，势必会影响物理实验的正常授课。

## <<预备性物理实验>>

### 书籍目录

基础篇第1章 绪论第2章 物理实验前导知识第3章 电磁学实验预备知识第4章 光学实验预备知识实验篇  
实验1 长度测量实验2 物体密度的测定实验3 金属线膨胀系数的测定实验4 示波器的使用实验5 重力加速度的测量实验6 电阻伏安特性的测量实验7 测量电阻的温度系数实验8 薄透镜焦距的测定实验9 平行光管的调整与使用附录1 中华人民共和国法定计量附录2 常用物理常数

## &lt;&lt;预备性物理实验&gt;&gt;

## 章节摘录

实验是根据所研究的目标,利用科学仪器,人为地控制、创造和纯化某种自然过程,使之按照预期的进程发展,同时在尽可能消除或减少干扰的情况下进行观测(定性或定量),来探求自然过程变化规律的一种科学行为。

物理实验又是科学实验的先驱,其实验思想、实验方法和实验手段等是各个学科科学实验研究的基础。

目前,国内外绝大部分工科专业都是以物理学作为基础的,因此,大学物理实验是所有工科院校不可或缺的公共基础课程,是本科生接受系统实验方法和实验技能训练的开始。

大学物理实验中涉及到的知识、方法和技能是学生进行后续实践训练的基础,也是毕业后从事各项科学实践和工程实践的基础。

实验课程覆盖面广,它包括力学、热学、电磁学、声学、光学及近代物理学的部分实验,具有丰富的实验思想、方法和手段,同时能提供综合性很强的基本实验技能训练,是培养学生科学实验能力、提高科学素质的重要基础课程。

大学物理实验对工科学生的培养所起到的作用应该是一:加深学生对所学理论知识的理解,促使学生去主动思考,提高学生分析和解决实际问题的能力,更重要的是,通过实验课堂教学,使学生掌握“各种各样的基本物理量的测量方法,基本测量仪器的使用方法,实验数据处理的基本方法和撰写实验报告的基本方法”,学生在实验课上,能够在实验教材(或仪器使用说明书)的指导下独立完成实验,是对学生“阅读文献能力”最好的培养和锻炼。

同时,大学物理实验在培养学生严谨的治学态度、活跃的创新意识、理论联系实际和适应科技发展的综合能力等方面也具有其他实践类课程不可替代的作用。

其直接影响着高校输出的人才是否具有解决实际工程应用中具体问题的能力。

这种能力不仅是大学后续课程的学习所需要的,也是工科毕业生走上工作岗位时,所必须具备的最基本的独立的工作能力。

.....

<<预备性物理实验>>

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>