

<<医用物理学实验>>

图书基本信息

书名：<<医用物理学实验>>

13位ISBN编号：9787560626116

10位ISBN编号：7560626114

出版时间：2011-8

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：杨能勋，刘竹琴 编著

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>

## <<医用物理学实验>>

### 内容概要

本书依据高等院校医学类专业“物理实验”课程的基本要求编写，吸收了与医学有关的部分实验内容，既符合物理实验自身的发展规律和知识体系，又适应医学类专业的要求。全书分为六部分，重点介绍了医用物理实验基本知识和基本要求、普通物理实验、医用物理实验、设计性实验，书末附录部分还提供了部分实验预习报告和物理常数表等内容。

本书可作为医学类专业“物理实验”课程的教材，也可作为其他理工科类专业物理实验教学的参考书。

# <<医用物理学实验>>

## 书籍目录

### 第一章 医用物理实验基本知识

- 1.1 “医用物理实验”课程的目的和任务
- 1.2 物理量的测量与测量误差
- 1.3 不确定度与测量结果的评定
- 1.4 有效数字
- 1.5 常用实验数据处理方法
- 1.6 科学计算器在物理实验误差理论中的应用
- 1.7 Excel处理物理实验数据方法介绍

### 第二章 医用物理实验课的基本要求

- 2.1 实验的预习和实验过程的要求
- 2.2 实验报告的书写格式和写作要点
- 2.3 物理实验报告范例
- 2.4 医用物理实验成绩评定标准

### 第三章 普通物理实验

- 实验1 基本长度测量仪器的使用
- 实验2 基本称衡仪器的使用
- 实验3 液体表面张力系数的测定
- 实验4 落球法测量液体的粘滞系数
- 实验5 声速测量及声波干涉
- 实验6 固体比热容的测量
- 实验7 万用表的原理及使用
- 实验8 线路故障的分析
- 实验9 常用照明电路的安装
- 实验10 示波器的原理与使用
- 实验11 补偿法原理与电位差计
- 实验12 用霍尔效应测量磁场
- 实验13 分光计的调整与使用
- 实验14 旋光仪与物质的旋光性
- 实验15 用阿贝折射仪测液体的折射率
- 实验16 等厚干涉现象与应用
- 实验17 薄透镜焦距的测定

### 第四章 医用物理实验

- 实验1 非正常眼的模拟与矫正

.....

### 第五章 设计性实验

### 参考文献

## &lt;&lt;医用物理学实验&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：“医用物理实验”是一门实践性很强的课程，它和理论课具有同等重要的地位，物理实验的方法、思想、仪器和技术已经被普遍地应用在自然科学各个领域和技术部门。

实验研究有自己的一套理论、方法和技能。

通过对本课程的学习，学生可了解到科学实验的主要过程与基本方法，为今后的学习和工作奠定基础。

本课程以基本物理量的测量方法、基本物理现象的观察和物理思想的研究、常用测量仪器的结构原理和使用方法为主要内容进行教学，对学生的基本实验能力。

分析能力、表达能力和综合运用设计能力进行严格的培养。

本课程是针对医学类学生进行科学实验基本训练的一门必修基础课，是学生进入大学后接受系统实验方法和实验技术训练的开端。

基本实验能力是科学研究的基本功，只有具备熟练、扎实的实验基础知识、方法和技能，才有可能在科学研究中取得成绩。

在培养既懂理论又具备动手能力，能解决实际问题的高级人才的过程中，“医用物理实验”课程具有独特的、不可替代的重要作用。

开设“医用物理实验”课程的目的简单说来有以下四点：（1）学习物理实验的基本知识、基本方法和基本技能，包括学习使用各种测量仪器，学习各种物理量的测量方法，观察分析各种实验现象，还要学习测量误差的理论知识，学会正确地记录和处理数据，正确地表达实验结果，对实验结果进行正确的分析和评价等，为以后的科学研究工作或其他科学技术工作打下良好的实验基础。

（2）锻炼动手操作技能，学习实验的物理思想，培养在实验观察的基础上对实验进行分析、综合、判断、推理和提出新思想的认识过程的思维能力。

（3）逐步培养严肃认真、实事求是的科学态度和工作作风，养成良好的实验习惯。

科学是老老实实的学问，来不得半点虚假和马虎。

良好的实验习惯是做好实验的重要条件，一旦形成不好的习惯，以后就难以改正。

因此，学生要在每次实验中有意识地锻炼自己。

（4）通过实际观察和测量，加深对物理理论知识的理解和掌握，同时，激发学生对学习物理科学的兴趣。

<<医用物理学实验>>

编辑推荐

《医用物理学实验》是普通高等学校基础课教材之一。

<<医用物理学实验>>

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>