

<<普通物理实验>>

图书基本信息

书名：<<普通物理实验>>

13位ISBN编号：9787040226225

10位ISBN编号：7040226227

出版时间：2007-12

出版范围：高等教育

作者：杨述武、沈国土、赵立竹、等

页数：161

字数：190000

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>

## &lt;&lt;普通物理实验&gt;&gt;

## 前言

本套书共四册，一、力学、热学部分，二、电磁学部分，三、光学部分，四、综合及设计部分。本册书是第三分册。

2005年11月，我们接到高等教育出版社的委托书，让我们对现用的第三版进行修订。

我们商讨之后，和出版社共同认定，此次修订的原则是在保持原书基本框架的条件下，删去过时或不合适的内容，增加些新的内容，特别是增加一些有利于加强对大学生素质教育的问题。

据此我们对普通物理实验课的目标定为：（1）学习基本实验方法和操作技能，在观察、测量与分析中，加深对物理学的认识；（2）学习实验的物理思想，为用实验方法探索问题有一定的基本训练；（3）培养学生的思维能力，主要是分析问题、解决问题和提出问题的能力，增强学生的素质，以适应学生各种可能的发展方向；在以上修订原则的指导下，本册修订的主要工作有：（1）删除了小型棱镜摄谱仪测定光波波长、发光强度和光通量测量等实验内容。

（2）增加了CCD衍射光强分布的测定、液晶电光效应与显示原理、光源的空间相干性与时间相干性研究等实验内容。

（3）对一些名词的说法进行了规范；（4）勘正了发现的错误。

这次修订工作得到了高等教育出版社的大力支持，他们协助我们拟订了修订原则；其次有关学校的领导对我们的工作也给予了很大的鼓励；我们还特别感谢物理实验教学中心的有关同志的多方帮助。

此次修订工作的完成，是参与修订工作的同志共同努力的结果，但也有曾参加此书的编写而未能参加此次修订工作的同志们的心血。

修订后虽有改进，但是由于我们对问题的分析、研究不足，肯定有进一步探讨的问题，希望读者继续对本书提出批评和建议，最后感谢读者给予我们的支持。

## <<普通物理实验>>

### 内容概要

《普通物理实验》一套书共4册，分为一、力学、热学部分，二、电磁学部分，三、光学部分，四、综合及设计部分。

此次是在2000年第三版基础上修订而成的。

此次修订保持了原书通用性好、可读性强及注重能力的培养的特色，并基本上保持了原来的框架，同时为适应教学的发展，在内容上有一些增删和改变。

本书为这套书的第三分册，是光学实验部分，共23题，是在原书基础上重新编写的。实验题目有些修改。

本书可作为高等学校本科物理专业及相近专业普通物理实验课的教材，也可供师专使用。

## &lt;&lt;普通物理实验&gt;&gt;

## 书籍目录

## 绪论——光学实验基础知识

- 1 常用电光源简介
  - 2 常用光学仪器
  - 3 光电探测器
  - 4 光学实验操作与仪器使用规程
- 实验一 薄透镜焦距的测定
  - 实验二 光具组基点的测定
  - 实验三 分光计的调节及棱镜折射率的测定
  - 实验四 用掠入射法测定透明介质的折射率
  - 实验五 显微镜与望远镜
  - 实验六 单色仪的定标与滤光片光谱透射率的测定
  - 实验七 用双棱镜干涉测光波波长
  - 实验八 牛顿环与劈尖干涉
  - 实验九 用透射光栅测定光波波长
  - 实验十 偏振现象的观察与分析
  - 实验十一 光源色坐标的测定
  - 实验十二 CCD单缝衍射相对光强分布的测量
  - 实验十三 普朗克常量的测定
  - 实验十四 迈克耳孙干涉仪的调节和使用
  - 实验十五 法布里-珀罗(F-P)标准具
  - 实验十六 摄影技术
  - 实验十七 薄膜折射率的测定
  - 实验十八 硅光电池的线性响应
  - 实验十九 全息照相
  - 实验二十 阿贝成像原理和空间滤波
  - 实验二十一 光导纤维
  - 实验二十二 考察光源的时间相干性
  - 实验二十三 液晶的电光效应与显示原理

## &lt;&lt;普通物理实验&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：机械部分由镜筒、镜架、镜座等组成。

物镜转换器装有三个物镜，可借助转动而调换。

调节器分粗调和微调两种，转动粗调手轮使镜筒明显升降，为粗调对光用；转动微调手轮可以精确对物调焦。

载物台在物镜下方，为搁置载玻片和标本用，载物台移动手轮装在载物台上，用以前后左右移动载物玻片和标本，移动距离可由游标尺读出。

显微镜系精密光学仪器，使用时应严格遵守操作规程和使用方法。

特别是使用高倍物镜时由于物镜视场小而暗，工作距离短，调节较为困难，必须细心操作，调焦稍不小心，物镜就可能与被观察物接触受到挤压，造成损坏。

为此规定调焦的操作规程如下：需要使用高倍物镜时，先用低倍物镜进行观察调节，粗调手轮把镜筒往下调，使物镜镜头慢慢靠近被观察物而又不接触，然后从目镜中观察，并慢慢转动粗调手轮使镜筒上升（不许下降），直至观察到物的像；转动转换器，换用高倍物镜观察，稍加调节微调手轮，即可获得最清晰的像。



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>