

<<普通物理学 第五分册>>

图书基本信息

书名：<<普通物理学 第五分册>>

13位ISBN编号：9787040051148

10位ISBN编号：7040051141

出版时间：1989-5

出版时间：高等教育出版社

作者：梁绍荣等编

页数：468

字数：380000

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;普通物理学 第五分册&gt;&gt;

## 前言

全书共五册，是适应师专教学改革的要求及培养、提高初中物理师资的需要，参照师专、教育学院、中学教师进修高等师范专科等三种教学大纲编写而成。

于1987-1989年陆续出版后，受到各方面的欢迎和好评。

本书是受当时国家教委高校理科物理教材编审委员会普通物理编审组委托编写的，现根据国家教委1991年12月颁发的中学教师进修高等师范专科物理教育专业教学大纲，并考虑师专、教育学院及函授等各方面的需要修订再版。

全书分力学、热学、电磁学、光学和近代物理学基础等五个分册。

全书加强了普通物理学各分册之间的联系；增加了物理学导论作为全书的第一章，使读者在学习物理学之初对它的全貌有一大致的了解，以图消除“只见树木，不见森林”的弊端；全书力求具有体系严谨、深入浅出、概念准确、叙述简明、知识面宽、求实求新、便于自学等特点。

是否做到了这一点，请读者鉴定。

本书为第五分册（近代物理学基础），除保持原书的优点和编写意图外，其主要修改之处有：

（1）结构上有较大的调整，将原书五篇改为六章，内容也相应地有所精简。

粒子物理学部分减少近半（原考虑加强近代内容，这部分内容比通常教材多写一些，所以改编时减少的也多）。

黑体辐射、光电效应和康普顿效应等内容纳入本书第四分册（光学）。

（2）有几章的第一节和其中较繁难的一些节都重新改写，如碱金属光谱、粒子物理学和固体物理学等部分均有新编节目。

（3）删去一些过难的内容以及相应的例题和习题。

（4）增加一些现代性的内容。

（5）调整了若干节，并加\*表示，这样，既减轻了仅学基本内容的读者的负担，又兼顾了多方面的需要。

## <<普通物理学 第五分册>>

### 内容概要

全书共五册，于1987 - 1989年期间出版了第一版，并在1992年国家教育委员会举办的全国优秀教材评选中获国家教委二等奖。

现根据国家教委1991年12月颁发的中学教师进修高等师范专科物理教育专业教学大纲，并考虑师专、教育学院及函授等各方面的教学需要修订再版。

本书系第五分册：近代物理学基础，其内容包括狭义相对论时空观、量子物理学基础、多电子原子及分子光谱、原子核物理学、粒子物理学和固体物理学等六章。

各章末皆附有思考题和习题。

书中除基本部分外，还有加\*号的内容，以供参考或选用。

本书可作为卫星电视教育、师专、教育学院、函授和自学等各种形式物理专业的教材，亦可供其他学习近代物理学的人员参考。

## &lt;&lt;普通物理学 第五分册&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 狭义相对论时空观 5-1-1 狭义相对论的实验基础 5-1-2 爱因斯坦理论 5-1-3 洛伦兹变换 5-1-4 速度合成公式 5-1-5 “观测”与“观看” 5-1-6 相对论力学简介 思考题 习题第二章 量子物理学基础 5-2-1 微观客体的波粒二象性 5-2-2 原子的核模型 5-2-3 氢原子光谱的实验规律 5-2-4 玻尔理论 5-2-5 量子力学的建立 5-2-6 波函数的统计解释 5-2-7 薛定谔方程 5-2-8 无限深势阱 5-2-9 线性谐振子 5-2-10 势垒贯穿 隧道效应 5-2-11 氢原子 5-2-12 电子自旋 5-2-13 不确定关系 思考题 习题第三章 多电子原子及分子光谱 5-3-1 碱金属原子 5-3-2 两个价电子的原子 5-3-3 氦氖激光器原理 5-3-4 元素周期表 5-3-5 X射线 5-3-6 磁场对原子能级的影响 5-3-7 分子结构和分子光谱 思考题 习题第四章 原子核物理学 5-4-1 原子核的基本性质 5-4-2 原子核衰变的基本规律 5-4-3  $\alpha$ 衰变  $\beta$ 衰变 5-4-4  $\gamma$ 衰变和内转换 5-4-5 放射性的应用和防护 5-4-6 原子核结构模型 5-4-7 原子核反应 5-4-8 核反应截面和反应机制 5-4-9 加速器 5-4-10 核裂变 核聚变第五章 粒子物理学 5-5-1 粒子物理学的发展概况 5-5-2 粒子间的相互作用 5-5-3 粒子的分类和基本性质 5-5-4 夸克模型 5-5-5 同位旋 奇异性 5-5-6 对称性和守恒定律 思考题 习题第六章 固体物理学 5-6-1 引言 5-6-2 晶体的结合 5-6-3 金属的自由电子论 5-6-4 固体的比热容 5-6-5 固体的能带理论 5-6-6 超导体 思考题 习题

<<普通物理学 第五分册>>

编辑推荐

《普通物理学（第2版）（第5册）：近代物理学基础》第一版在1992年国家教育委员会举办的全国优秀教材评选中获国家教委二等奖。

<<普通物理学 第五分册>>

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>