

<<大学物理学（下册）>>

图书基本信息

书名：<<大学物理学（下册）>>

13位ISBN编号：9787040177800

10位ISBN编号：7040177803

出版时间：2006-1

出版时间：蓝色畅想

作者：毛骏健，顾牡

页数：269

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>

## <<大学物理学（下册）>>

### 内容概要

本书是“高等教育百门精品课程教材”项目的成果，该项目整体已被列入新闻出版总署“十五”重点规划，本书也是同济大学国家工科基础物理课程教学基地建设的一项重要成果。本书的思路清晰、表述精练，继承了国内教材的传统特色；同时在教材体例、写作风格、图片和插图设计等方面又充分借鉴了国外优秀物理教材的特点；理论与实际结合紧密，重物理思想和物理图像，内容通俗易懂且不乏趣味。

为满足教育部最新制订的《理工科非物理类专业大学物理课程教学基本要求(讨论稿)》，本书在传统教学体系的基础上对内容有所扩充。全书分上、下两册，上册包括力学、振动与波动以及电磁学，其中在力学中增加了流体力学；下册包括热学、光学和近代物理学，其中在光学中增加了几何光学，在近代物理学中增加了广义相对论和粒子物理简介。

本书可作为普通高等学校理科、工科和医科等各专业大学物理课程教材或参考书，也可供社会读者阅读。

<<大学物理学（下册）>>

书籍目录

第9章 热力学基础

9-1 热力学的概念

9-2 热力学第一定律

9-3 热力学第一定律的应用

9-4 循环过程

9-5 热力学第二定律

第10章 气体动理论

10-1 气体动理论的基本概念

10-2 理想气体状态方程的微观解释

10-3 能量按自由度均分原理

10-4 麦克斯韦速率分布

10-5 玻耳兹曼能量分布

10-6 气体分子的平均自由程和碰撞频率

10-7 气体的输运现象

10-8 熵与热力学第二定律

第11章 几何光学

11-1 几何光学的基本定律

11-2 平面反射和平面折射成像

11-3 球面反射和球面折射成像

11-4 薄透镜成像

11-5 光学仪器

第12章 波动光学

第13章 狭义相对论

第14章 广义相对论

第15章 量子物理

第16章 原子核物理

第17章 粒子物理简介

第18章 固体物理简介

附录

习题答案

参考文献

章节摘录

版权页：插图：对于热现象及其规律的研究可以有两种截然不同的研究方法，一是热力学（thermodynamics），二是统计物理学（statistical physics）。

热力学是一门宏观理论，根据观察和实验，总结出宏观热现象所遵循的基本规律，然后运用严密的逻辑推理方法，来研究宏观物体的热性质。

统计物理学则是一门微观理论，从物质内部的微观结构出发，即从组成物质的大量分子、原子的运动以及它们之间的相互作用出发，运用统计的方法探讨宏观物体的热性质。

由于热力学理论以观察和实验为基础，因此它具有较高的准确性和可靠性，可以用来验证微观理论的正确性。

但是它没有涉及热现象的本质，对于所得的结果往往是知其然而不知其所以然。

统计物理学则能深入到热现象的本质，从分子热运动出发找出宏观观测量的微观决定因素，从而弥补了热力学的缺陷。

热力学和统计物理学在对热现象的研究上是相辅相成的，正如美国物理学家托尔曼所说：“用较为抽象的统计力学对热力学作出了完满的解释，这是物理学的最大成就之一。

”本章我们将从热力学理论出发，来探讨宏观热现象。

<<大学物理学（下册）>>

编辑推荐

《大学物理学(下册)》在2007年，被评为普通高等教育精品教材。

<<大学物理学（下册）>>

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>