第一图书网, tushu007.com

<<大学物理学。 上册>

图书基本信息

书名：<<大学物理学。
上册>>

13位ISBN编号：9787040166125

10位ISBN编号：7040166127

出版时间：2005-6

出版时间：高等教育出版社

作者：吴王杰

页数：411

字数：480000

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

前言

物理学作为所有自然科学中发展最早、最成熟、理论与实验并重的一门定量化的学科，其成就不仅发展了自己，而且成为新技术、新学科、新思维的原动力。
物理学始终站在科学发展的前列，推动技术的进步和创新，极大地影响着经济和社会的进步。
以物理学基础知识为内容的大学物理课程，它所包含的经典物理学、近代物理学和物理学在科学技术上应用的初步知识等都是高素质人才所必备的，是学习掌握其他自然科学和工程技术的基础。
除此之外，物理学还有一个越来越重要的作用，这就是帮助学生建立科学的世界观、宇宙观，进行科学能力和科学方法的训练。
这部《大学物理学》教材按照教育部非物理类专业物理基础课程教学指导分委员会2004年修订的“大学物理教学基本要求（讨论稿）”编写，包含了基本要求所规定的全部基本内容和大部分扩展内容，教材基本上保持传统的内容体系，包括力学、热学、电磁学、振动与波动、光学和近代物理学（含狭义相对论）六篇共26章。
教材广泛吸收了当前大学物理教学改革的成果和经验，力图将大学物理的教育思想、教育目标、课程体系、教学内容和教学手段等方面紧密融合在一起，是一部除了文字主教材外，还包括网络教材、电子教案、大学物理教学资源与能力训练光盘等教学资源的立体化、网络化教材。
为了使学生对物理学的基本概念、基本理论、基本方法能够有比较全面和系统的认识和正确的理解，这部教材发挥立体化、网络化的优势，在教学内容、教学方法和手段等方面进行了认真细致的编排和一些创新设计。
主要特色有： （1）强化教学基本要求，渗透近现代物理知识。
为了适应当前物理教学改革和实际教学的需求，做到实用与好用，教材加强了基本现象、基本概念、基本原理的阐述，深入浅出，增加了典型例题。
为适应教学内容现代化的要求，一方面在经典物理中渗透、穿插近现代内容，介绍高新技术（例如军事技术等）中的物理原理，以增强现代气息；另一方面，以从单个微观粒子的运动到大量原子中电子的运动为线索，强调了处理微观粒子的量子理论体系。
教材每章后都有内容提要以突出基本要求。
围绕教学要求精选习题，并分为选择、填空、计算三类，习题数量适中，便于学生和教师对基本知识的自测和检测，较难的习题给出提示。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是根据教育部非物理类专业物理基础课程教学指导分委员会2004年修订的“大学物理教学基本要求（讨论稿）”编写而成的，包括了新基本要求所规定的全部基本内容和大部分扩展内容。
本书在教学内容上进行了认真细致的编排和一些创新设计，以强化教学基本要求，渗透近现代物理知识，促进能力和素质培养。
本书是一部全新的立体化、网络化教材，包括网络教材、电子教案和随书光盘等教学资源。
　　本书分下、下册，上册包括力学、热学、电磁学，下册包括振动和波动、光学和近代物理学基础，本书为上册。
全书条理清楚、论述严谨、文字通畅。
本书可作为高等院校非物理专业的大学物理教材，也可供广大物理教师和各类学习大学物理的读者参考。

书籍目录

第一篇　力学　第一章　质点运动学　1.1　质点的位矢、速度和加速度　1.2　运动叠加原理　抛体运动　1.3　圆周运动　1.4　相对运动　内容提要　习题　第二章　牛顿运动定律　2.1　物理学中的力　2.2　牛顿运动定律　2.3　国际单位制和量纲　2.4　非惯性系和惯性力　2.5　应用牛顿运动定律解题　内容提要　习题　第三章　动量与角动量　3.1　冲量与却是定理　3.2　质点系的动量定理　3.3　却是守恒定律　3.4　质点的角动量　内容提要　习题　第四章　功和能　4.1　功　动能定理　4.2　保守力和势能　4.3　功能原理　4.4　机械能守恒定律　4.5　碰撞　4.6　理想流体　4.7　对称性与守恒定律　内容提要　习题　第五章　刚体的定轴转动　5.1　刚体的定轴转动　5.2　刚体的定轴转动定律　5.3　刚体绕定轴转动的动能定理　5.4　刚体的角动量定理和角动量守恒定律　5.5　进动　内容提要　习题第二篇　热学　第六章　气体动理论　第七章　热力学第一定律　第八章　热力学第二定律第三篇　电磁学　第九章　电荷与静电场　第十章　静电场中的导体和电介质　第十一章　稳恒电流和稳恒磁场　第十二章　物质的磁性　第十三章　电磁感应　第十四章　电磁场

编辑推荐

为了使学生对物理学的基本概念、基本理论、基本方法能够有比较全面和系统的认识和正确的理解，这部教材发挥立体化、网络化的优势，在教学内容、教学方法和手段等进行了认真细致的编排和一些创新设计。

第一图书网, tushu007.com

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