

<<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：9787030286116

10位ISBN编号：7030286111

出版时间：2010-8

出版时间：科学出版社

作者：胡亚联，吴锋 著

页数：319

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（上册）>>

内容概要

本书分上、下两册，内容分五篇。

第一篇力学；第二篇热学；第三篇电磁学；第四篇机械振动和机械波、波动光学；第五篇相对论与量子物理。

本书作为非物理专业的大学物理教材，各篇基本内容简明扼要，注重突出课程内容的现代化，基础和分层、次教学的需要以及培养科学思维的创新能力；选读部分和科学家介绍通俗易懂，注重扩大学生的现代知识，拓展学生的学术襟怀和眼光。

本书可作为高等工科院校各专业和理科非物理学专业的大学物理课程用书，也可供其他专业选用和大学物理教师教学参考。

书籍目录

第一篇 力学第1章 质点运动学 1.1 参考系质点 1.2 质点运动的描述 1.3 几种典型的质点运动 1.4 相对运动 思考题 习题1 阅读材料第2章 质点动力学与守恒定律 2.1 牛顿运动定律和惯性系 2.2 动量定理和动量守恒定律 2.3 动能定理和机械能守恒定律 2.4 角动量和角动量守恒定律 思考题 习题2 阅读材料第3章 刚体力学基础 3.1 刚体与刚体运动的描述 3.2 刚体的定轴转动定理与转动惯量 3.3 刚体的角动量定理与角动量守恒律 3.4 刚体定轴转动中的功与能 3.5 刚体的进动与回转效应 思考题 习题3 阅读材料 第二篇 热学第4章 气体动理论 4.1 热力学系统与状态 4.2 理想气体压力与温度 4.3 麦克斯韦气体分子速率分布律 4.4 玻尔兹曼分布 4.5 能量均分定理理想气体的热力学能 4.6 气体分子平均碰撞频率和平均自由程 思考题 习题4 阅读材料第5章 热力学基础 5.1 热力学第一定律 5.2 理想气体的等值过程、绝热过程、多方过程 5.3 循环过程卡诺循环 5.4 热力学第二定律 思考题 习题5 阅读材料 第三篇 电磁学第6章 真空中的静电场 6.1 电荷的基本性质库仑定律 6.2 静电场的描述 6.3 静电场的高斯定理 6.4 静电场的环路定理和电势 思考题 习题6 阅读材料第7章 导体和电介质中的电场 7.1 静电场中的导体 7.2 恒定电流 7.3 静电场中的电介质 7.4 电容及电容器 7.5 静电场的能量 思考题 习题7 阅读材料第8章 真空中的稳恒磁场 8.1 磁的基本现象 8.2 稳恒磁场的描述 8.3 磁场的高斯定理和安培环路定理 思考题 习题8 阅读材料第9章 磁介质中的磁场 9.1 磁场中的磁介质 9.2 铁磁质 思考题 习题9 阅读材料参考答案主要参考书

<<大学物理学（上册）>>

编辑推荐

本教材力求与教育部高等学校非物理类专业物理基础课程教学指导分委员会关于《非物理类理工学科学大学物理课程教学基本要求》相适应。

它是编者在总结多年教材改革和教学实践的基础上，吸取当前国内出版的面向21世纪物理教材的先进思想和优秀教学改革成果，充分考虑一般工科本科院校学生的起点和基础，集多年教学经验编写的。本书以相对稳定的传统教学内容为主，在保持大学物理课程持续发展的同时，紧紧追踪物理科学技术的发展；以现代的视野重新演绎和审视传统物理学的内容，力图在基础的层次上寻找一些前沿内容的根，逻辑地、紧凑地把一些相关的科学发现或科学理论的建立集成到一起，使课程现代化更突出，让学生感受到科学的不断发展和进步，应该如何批判继承；内容由浅入深、广泛严谨，概念清晰准确，使科学思维与创新能力的培养更明显，让学生感受到融会贯通的乐趣；教学内容和体系富有弹性，体系结构科学，选择灵活多样，使分层次组织教学更方便，在深度和广度上更好地适应新一代的大学生起点和基础。

<<大学物理学（上册）>>

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>