

<<大学物理学>>

图书基本信息

书名：<<大学物理学>>

13位ISBN编号：9787109141995

10位ISBN编号：7109141993

出版时间：2010-1

出版时间：中国农业出版社

作者：张社奇

页数：423

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>>

### 内容概要

《大学物理学》根据教育部颁布的“高等学校工科本科大学物理课程教学基本要求”，结合编者多年教学实践经验与成果编写而成。

全书共分六篇十三章。

其中的力学篇、振动与波篇、热学篇、电磁学篇、波动光学篇和量子物理篇，是工科类普通物理教学大纲要求的常规内容；另选编的阅读材料，是物理学原理和技采在各相关领域的应用与拓展，以利于开阔学生的视野。

全书采用国际单位制，所有名词以全国自然科学名词审定委员会1996年公布的基础物理学名词为准。

《大学物理学》可作为高等农林院校工科类各专业的教材，也可作为综合性大学工科类各专业的教材或教学参考书。

本书由中国物理学会教学委员会农林分委会副主任委员、西北农林科技大学张社奇教授主编。

## &lt;&lt;大学物理学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1篇 力学第1章 运动学 § 1.1 时空的基本属性 § 1.2 物质世界的层次 § 1.3 实物的简化模型 § 1.4 质点运动的描述 § 1.5 刚体定轴转动的描述 § 1.6 理想流体的定常流动 § 1.7 相对运动阅读材料(一) 思考题习题第2章 动力学 § 2.1 质点运动定律 § 2.2 力学相对性原理 § 2.3 刚体转动定理阅读材料(二) 思考题习题第3章 力学的守恒定律 § 3.1 动量动量守恒定律 § 3.2 功和能机械能守恒定律 § 3.3 角动量角动量守恒定律阅读材料(三) 思考题习题第4章 相对论力学初步 § 4.1 狭义相对论基本原理 § 4.2 狭义相对论时空观 § 4.3 洛伦兹变换 § 4.4 狭义相对论动力学基础阅读材料(四) 思考题习题第2篇 振动与波第5章 机械振动 § 5.1 简谐振动的描述 § 5.2 简谐振动的合成 § 5.3 阻尼振动受迫振动 § 5.4 非线性振动简介阅读材料(五) 思考题习题第6章 机械波 § 6.1 机械波的产生与传播 § 6.2 平面简谐波 § 6.3 波的能量 § 6.4 惠更斯原理波的干涉 § 6.5 驻波 § 6.6 多普勒效应阅读材料(六) 思考题习题第3篇 热学第7章 热力学基础 § 7.1 平衡态理想气体状态方程 § 7.2 准静态过程 § 7.3 热力学第一定律 § 7.4 循环过程与卡诺循环 § 7.5 热力学第二定律阅读材料(七) 思考题习题第8章 气体动理论 § 8.1 气体分子热运动的统计规律性 § 8.2 理想气体的压强 § 8.3 温度的微观本质 § 8.4 能量均分定理 § 8.5 麦克斯韦速率分布律 § 8.6 玻尔兹曼分布 § 8.7 气体分子的平均碰撞频率和平均自由程 § 8.8 气体内的输运过程 § 8.9 热力学第二定律的统计意义熵阅读材料(八) 思考题习题第4篇 电磁学第9章 静电场 § 9.1 电荷库仑定律 § 9.2 电场电场强度 § 9.3 静电场中的高斯定理 § 9.4 静电场的环路定理电势 § 9.5 静电场中的导体电容 § 9.6 静电场中的介质 § 9.7 静电场的能量阅读材料(九) 思考题习题第10章 稳恒磁场 § 10.1 磁感应强度 § 10.2 毕奥-萨伐尔定律及其应用 § 10.3 磁通量磁场中的高斯定理 § 10.4 安培环路定理 § 10.5 磁场对载流导线的作用 § 10.6 磁场对运动电荷的作用 § 10.7 磁介质阅读材料(十) 思考题习题第11章 电磁感应 § 11.1 电磁感应基本定律 § 11.2 动生电动势感生电动势 § 11.3 自感和互感 § 11.4 磁场的能量 § 11.5 麦克斯韦电磁场理论简介阅读材料(十一) 思考题习题第5篇 波动光学第12章 波动光学基础 § 12.1 光的相干性 § 12.2 分波面干涉 § 12.3 分振幅干涉 § 12.4 惠更斯-菲涅耳原理 § 12.5 单缝的夫琅禾费衍射 § 12.6 圆孔的夫琅禾费衍射 § 12.7 衍射光栅及光栅光谱 § 12.8 X射线衍射 § 12.9 光的偏振阅读材料(十二) 思考题习题第6篇 量子物理第13章 量子物理基础 § 13.1 普朗克量子假设 § 13.2 光的量子性 § 13.3 玻尔的氢原子理论 § 13.4 微观粒子的波粒二象性 § 13.5 波函数一维定态薛定谔方程 § 13.6 量子力学对氢原子的应用 § 13.7 原子的电子壳层结构 § 13.8 激光原理阅读材料(十三) 思考题习题附录参考文献

## <<大学物理学>>

### 编辑推荐

《大学物理学》共分六篇十三章。  
其中的力学篇、振动与波篇、热学篇、电磁学篇、波动光学篇和量子物理篇，是工科类普通物理教学大纲要求的常规内容；另选编的阅读材料，是物理学原理和技采在各相关领域的应用与拓展，以利于开阔学生的视野。  
全书采用国际单位制，所有名词以全国自然科学名词审定委员会1996年公布的基础物理学名词为准。  
本书由中国物理学会教学委员会农林分委会副主任委员、西北农林科技大学张社奇教授主编。

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>