

<<工科物理（上册）>>

图书基本信息

书名：<<工科物理（上册）>>

13位ISBN编号：9787312020391

10位ISBN编号：7312020399

出版时间：2007-1

出版时间：中国科技大

作者：《工科物理》编写组

页数：228

字数：287000

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>

<<工科物理（上册）>>

内容概要

为了适应21世纪人才培养的需要，编写出适用于工科院校的大学物理教材是当前迫切要解决的问题，我们经历多年的编撰、试用，根据教育部2004年颁发的《高等学校非物理类专业物理课程基本要求》，完成了这套工科物理教材。

在编写过程中，始终遵循着“思想性、科学性、针对性”的原则。

在内容选择上，我们考虑到当代物理学和科学技术的发展，特别是工科大学物理教学的特点，加强了理论基础的系统性叙述，使学生具有必要的物理学基础，同时在培养学生科学思想和方法、开拓创新能力方面有所侧重；我们加强了应用方面的内容，直接把经典理论和近代物理成就与工程技术和军事高科技相结合，突出实践性和针对性，增强学生理论联系实际的素质，拓宽学生的视野。

本套教材共分为6篇20章，包括力学、机械振动和机械波、热学、电磁学、波动光学和量子物理等，分上下两册出版，在例题、习题和应用知识的选择上既有助于学生理解物理概念，同时又提高联系实际的能力。

<<工科物理(上册)>>

书籍目录

第一篇 力学	前言	第1章 质点运动学	1.1 质点运动的描述	1.2 运动叠加原理	1.3 运动学两类基本问题
		1.4 圆周运动	1.5 相对运动	思考题	习题
第2章 牛顿运动定律	2.1 牛顿运动定律	2.2 单位制与量纲	2.3 几种常见的力	基本自然力	2.4 动力学两类基本问题
	2.5 非惯性参考系	2.6 应用	思考题	习题	第3章 运动的守恒定律
3.1 动量守恒定律	3.2 能量守恒定律	3.3 质点角动量守恒定律	3.4 应用	思考题	习题
第4章 刚体的定轴转动	4.1 刚体的运动	4.2 刚体的转动动能	转动惯量	4.3 刚体的定轴转动定律	4.4 刚体对定轴的角动量守恒定律
	4.5 应用	思考题	习题	第5章 狭义相对论	5.1 伽利略变换式
	5.2 狭义相对论基本原理	洛伦兹变换	5.3 狭义相对论的时空观	5.4 狭义相对论动力学	5.5 核能及其利用
	思考题	习题	第二篇 机械振动和机械波	第6章 机械振动	6.1 简谐运动的描述
	6.2 简谐运动的动力学特征	6.3 阻尼振动	受迫振动	6.4 简谐运动的合成	思考题
	习题	第7章 机械波	7.1 机械波的产生和传播	7.2 平面简谐波的波函数	7.3 波的能量
	7.4 惠更斯原理	波的叠加原理	7.5 多普勒效应	7.6 应用	思考题
	习题	第三篇 热学	第8章 气体动理论	8.1 气体动理论的基本概念	8.2 平衡态
	理想气体状态方程	8.3 理想气体的压强	8.4 温度的微观解释	8.5 能量均分定理	理想气体的内能
	8.6 麦克斯韦分子速率分布律	8.7 玻尔兹曼分布	8.8 分子的平均自由程和碰撞频率	8.9 气体内的输运现象	思考题
	习题	第9章 热力学基础	9.1 热力学第一定律	9.2 热力学第一定律的应用	9.3 理想气体的摩尔热容
	9.4 循环过程	9.5 热力学第二定律	9.6 热力学第二定律的统计意义	熵	9.7 应用
	思考题	习题	习题答案		

<<工科物理（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>