

<<大学物理>>

图书基本信息

书名：<<大学物理>>

13位ISBN编号：9787030155689

10位ISBN编号：7030155688

出版时间：2005-11

出版时间：科学出版社

作者：康颖

页数：368

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>

## &lt;&lt;大学物理&gt;&gt;

## 内容概要

《21世纪高等院校教材：大学物理（上）（新版）》是在军队院校工科通用教材、军队级教学成果一等奖获奖教材《大学物理》的基础上，根据2003年总部下发的军队院校《大学物理课程教学基本要求》和2004年教指委的《大学物理课程教学基本要求》修订稿改编而成的。

从内容上看，一是压缩经典，削枝强干，强化微积分等数学方法在物理问题中的应用和训练，点拨应用现代计算工具计算无法求解的问题；二是加强近代，渗透前沿和人文知识，注重物理思想而简化烦琐的数学处理；三是突出军队特色，加强物理规律及现代技术在军事领域的应用。

全书在传授知识的同时，重视理论联系实际，突出科学思维方法训练，注重能力的培养。

全书计划分2册，上册为力学、机械振动和机械波、热学、电学；下册为磁学、波动光学、近代物理和现代技术的物理基础专题（红外技术、激光技术、传感器技术、纳米技术、新能源技术、信息技术、空间技术）。

## &lt;&lt;大学物理&gt;&gt;

## 书籍目录

序新版前言第1章 质点的运动1.1 参考系坐标系质点1.2 位置位移速度加速度1.3 直角坐标描述1.4 自然坐标描述1.5 角量描述1.6 参考系的变换内容提要习题第2章 牛顿运动定律2.1 牛顿运动定律2.2 力学中常见的几种力2.3 牛顿运动定律的应用2.4 物理量的单位和量纲2.5 非惯性系惯性力2.6 动力学方程的数值求解内容提要习题第3章 功和能3.1 功动能定理3.2 保守力势能3.3 功能原理机械能守恒定律3.4 宇宙速度内容提要习题第4章 冲量和动量4.1 冲量动量定理4.2 动量守恒定律4.3 碰撞4.4 质心质心运动定理4.5 质量流动与火箭飞行原理内容提要89习题阅读材料1对称性与守恒定律第5章 刚体的定轴转动5.1 刚体的运动5.2 刚体定轴转动定律5.3 定轴转动中的功能关系5.4 角动量与角动量守恒定律5.5 回转仪进动内容提要习题阅读材料2陀螺与惯性导航第6章 机械振动6.1 简谐运动6.2 简谐运动的旋转矢量表示法6.3 微振动的简谐近似6.4 简谐运动的能量6.5 振动方向相互平行的简谐运动的合成6.6 振动方向相互垂直的简谐运动的合成6.7 阻尼振动受迫振动共振内容提要习题..阅读材料3混沌简介第7章 机械波7.1 机械波的一般概念7.2 平面简谐波的波函数7.3 波的能量能流密度7.4 惠更斯原理7.5 波的干涉7.6 驻波7.7 声波7.8 多普勒效应内容提要习题阅读材料4次声武器第8章 气体动理论8.1 物质的微观模型平衡态8.2 理想气体的压强和温度8.3 能量按自由度均分定理内能8.4 麦克斯韦速率分布律8.5 玻尔兹曼分布律8.6 分子碰撞平均自由程8.7 气体内的输运过程8.8 实际气体的范德瓦耳斯方程内容提要习题第9章 热力学基础9.1 热力学第一定律9.2 热力学第一定律对理想气体的应用9.3 绝热过程和多方过程9.4 循环过程卡诺循环9.5 热力学第二定律9.6 熵熵增加原理内容提要习题阅读材料5熵与信息第10章 真空中的静电场10.1 电荷库仑定律10.2 电场电场强度10.3 电通量高斯定理10.4 静电场的环路定理10.5 电势能电势10.6 电场强度与电势的微分关系内容提要习题第11章 静电场中的导体与电介质静电场中的导体11.2 电容电容器11.3 静电场中的电介质11.4 有电介质时的高斯定理11.5 静电场的能量11.6 静电的应用.....

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>