

<<普通物理学>>

图书基本信息

书名：<<普通物理学>>

13位ISBN编号：9787040115789

10位ISBN编号：7040115786

出版时间：2003-1

出版时间：蓝色畅想

作者：胡盘新，孙迺疆 主编

页数：530

字数：540000

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>

<<普通物理学>>

内容概要

本书是为配合程守洙、江之永主编，胡盘新、汤毓骏、宋开欣修订的《普通物理学》（第五版）而编写的学习参考书。

全书按主教材的章节顺序编排，对教材所有习题做了分析和解答。

解题时侧重分析，注重研究题目所涉及的物理现象和物理过程；有些题目给出了多种解题方法或结果讨论，对于培养学生的素质、提高学习能力将会有所帮助。

本书适合于高等学校工科各专业，特别是使用程守洙、江之永主编，胡盘新等修订的《普通物理学》（第五版）的学校做教学参考。

<<普通物理学>>

书籍目录

第一章 质点运动学第二章 牛顿运动定律第三章 运动的守恒定律第四章 刚体的转动第五章 相对论基础第六章 气体动理论第七章 热力学基础第八章 真空中的静电场第九章 导体和电介质中的静电场第十章 恒定电流和恒定磁场第十一章 真空中的恒定磁场第十二章 磁介质中的磁场第十三章 电磁感应和暂态过程第十四章 麦克斯韦方程组第十五章 机械振动和电磁振动第十六章 机械波和电磁波第十七章 波动光学第十八章 早期量子论和量子力学基础第十九章 激光和固体的量子理论第二十章 原子核物理和粒子物理简介

章节摘录

第一章 质点运动学 解题指导 质点运动学是大学物理课程的第一章，在学习本章内容时，读者应尽快掌握和熟悉大学物理课程中的概念和分析方法。

与中学阶段的学习内容相比较，本章对质点运动的研究更强调其相对性、瞬时性和矢量性。

因而，对问题的讨论在空间和时间上更具有普遍性；在解题过程中，需运用微积分和矢量的表达及计算，更注重培养学生用数学语言来表达和处理物理问题的能力。

这些对初学者而言有一定的难度，但对本课程而言，是学生必须掌握的基本功。

在解本章习题时，应注意把握好以下三方面的问题：
一、对质点运动状态的描述 质点的运动状态用位置矢量、位移、速度、加速度等基本物理量描述，运动方程描述质点的位置随时间的变化规律。

应注意掌握建立运动方程的方法，注意区分位移和路程、速度和速率等概念。

通过解题，加深对运动的相对性、瞬时性和矢量性等基本性质的认识。

二、数学方法的运用 应熟悉并会运用微积分解题，即从运动方程出发，通过微分运算求出质点在任意时刻的位矢、速度和加速度；在已知加速度（或速度）与时间的关系以及初始条件的情况下，由积分运算求出任意时刻质点的速度和位置。

要注意矢量以及矢量方程的正确表达和运算。

在做矢量的微分运算时，通常将矢量按坐标分解为几个互相垂直的分量进行标题运算，但应区别于对矢量的模的微分。

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>