第一图书网, tushu007.com

<<大学物理解析>>

图书基本信息

书名：<<大学物理解析>>

13位ISBN编号：9787030217646

10位ISBN编号：7030217640

出版时间：2008-7

出版时间：科学

作者：张丹海//洪小达//杨慧宜

页数：300

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书的内容和解析深度是以2006年国家教育部基础物理课程指导分委员会制定的教学基本要求为基准的。
全书包含了力学、热学、电磁学、振动与波、光学和近代物理基础等内容。
分章明示了学习要点、重点、难点内容；对基本概念逐一进行了解惑、释疑；通过例题剖析，给出了解题的基本思路和方法。
　本书既面向学生又面向教师，是将教与学融于一体的物理教学用书，可供高等院校的理工科师生使用，亦可在成人高等教育、高等职业技术教育的相关专业中使用。

书籍目录

前言第一章　质点运动学 1-1　导读提要 1-2　概念剖析 1-3　习题导引第二章　质点动力学 2-1　导读提要 2-2　概念剖析 2-3　习题导引第三章　刚体力学基础 3-1　导读提要 3-2　概念剖析 3-3　习题导引第四章　机械振动与机械波 4-1　导读提要 4-2　概念剖析 4-3　习题导引第五章　气体动理论及热力学 5-1　导读提要 5-2　概念剖析 5-3　习题导引第六章　静电场 6-1　导读提要 6-2　概念剖析 6-3　习题导引第七章　稳恒磁场 7-1　导读提要 7-2　概念剖析 7-3　习题导引第八章　电磁感应 8-1　导读提要 8-2　概念剖析 8-3　习题导引第九章　光学 9-1　导读提要 9-2　概念剖析 9-3　习题导引第十章　相对论基础 10-1　导读提要 10-2　概念剖析 10-3　习题导引第十一章　量子物理基础 11-1　导读提要 11-2　概念剖析 11-3　习题导引自检自测答案

章节摘录

第一章　质点运动学　　1-1　导读提要　　一、导读要求　　（1）正确理解质点、参考系、坐标概念。

（2）掌握位置矢量、位移、速度、加速度概念及其计算方法；根据给定的用直角坐标系表示的质点在一维及平面内运动方程，能熟练求出任意时刻的位移、速度、加速度。

（3）对涉及简单的积分处理运动学问题，能根据给定的加速度和初始条件求位置矢量、速度和运动方程。

（4）会作简单的x-t、v-t、a-t图线，并能理解图线的物理意义。

（5）初步适应由中学到大学在解决运动学问题上的一些方法的变化与提高。

例如，由恒量到变量、由代数式运算到矢量运算、由逐步求解到综合分析等。

二、导读提示　　（一）问题提示　　虽然学生已经学习了本章中的许多概念，但未必都已经正确理解或掌握；况且，大学物理的运动学部分无论是内容还是研究方法，都较之中学物理有不同程度的扩深。

因此学生学习本章时仍会有不少问题：　　（1）对质点概念及建立质点模型的必要性和意义不甚清楚。

（2）对参考系和坐标系的关系不清，不习惯建立坐标系，不能合理建立坐标，并用以分析、计算运动学问题。

（3）对r、△r、v、a物理量的矢量性认识不清，故常把dr／dt与ds／dt、dv／dt与dv／dt混淆起来，导致对速度口和加速度口的错误理解。

此外，上述各量的相对性的理解就更困难。

（4）对a的认识仍不甚理解，特别是对速度矢量的变化量既有方向的变化又有大小的变化不理解。

（5）矢量及微积分知识的运用有困难。

……

编辑推荐

在高等教育改革的进程中，一批优秀的大学物理教材涌现出来，这对提高物理教学水平，深化物理课程改革具有重要意义。
然而，如何用好教材，运用何种教法和教学手段，以及怎样把握和理解物理教学内容等，对提高教学质量同样是至关重要的。
本书结合上述考虑，分章编写了内容要点、重点、难点和学习要点作为导读提要；对质点运动学、质点动力学、刚体例学基础、机械振动与机械波、静电场、稳恒磁场、光学等十一章内容，逐一阐叙其物理概念；通过例题剖析，得出基本思路，提供规律性的解题技巧和方法。

第一图书网, tushu007.com

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