

<<大学物理学习指导>>

图书基本信息

书名：<<大学物理学习指导>>

13位ISBN编号：9787303092154

10位ISBN编号：7303092153

出版时间：2008-7

出版时间：北京师范大学出版社

作者：胡祥青 等主编

页数：138

字数：155000

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>

<<大学物理学习指导>>

前言

高职高专教材《大学物理》（胡祥青主编）于2005年由北京师范大学出版社出版发行，在全国部分高职高专院校使用，得到了许多同行的指教，又于2006年修订重印。

为了配合此教材，我们编写了这本学习指导书。

全书紧扣课本，对各章的重点、难点、要点作了简要的概括，并通过对习题的解答，着重难点解析、解题方法的指导，以求学生建立正确的物理图景，掌握分析问题、解决问题的技巧。

本书由景德镇高等专科学校胡祥青老师、新余高等专科学校付淑英老师担任主编，参加编写的有景德镇高等专科学校黄新华老师。

第1、2、3、4、9、12章由胡祥青老师编写，第5、6章由黄新华老师编写，第7、8、10、11章由付淑英老师编写。

黄新华、谢恩老师对全书习题进行校对，全书由胡祥青老师统稿。

由于编者水平有限，书中错误和不足之处在所难免，恳请同行及读者指正！

<<大学物理学习指导>>

内容概要

本书是为了配合由北京师范大学出版社出版的高职高专教材《大学物理》（胡祥青主编）而编写的学习指导书。

全书紧扣课本，对各章的重点、难点、要点做了简要的概括，并通过对习题的解答，着重难点解析、解题方法的指导，以求学生建立正确的物理图景，掌握分析问题、解决问题的技巧。

本书按照《大学物理》的章节顺序，全书共12章，包括第1章物理学导论、第2章质点运动学、第3章牛顿运动定律、第4章守恒定律、第5章静电场、第6章恒定电流、第7章稳恒磁场、第八章麦克斯韦方程组、第九章振动、第10章波动、第11章光、第12章当代物理前沿。

每章从基本要求、重点和难点、要点、难点解析、习题选解五方面展开。

本书可作为高等院校高职高专工科电子、电信等专业的大学物理学习指导书，也可供相关人员参考。

。

<<大学物理学习指导>>

书籍目录

第1章 物理学导论 1.1 本章基本要求 1.2 本章重点和难点第2章 质点运动学 2.1 本章基本要求 2.2 本章重点和难点 2.3 本章要点 2.3.1 参考系、质点 2.3.2 位置矢量、速度、加速度 2.3.3 几种常用的坐标 2.3.4 运动学的基本问题 2.3.5 运动的叠加 2.3.6 相对运动 2.4 本章难点解析 2.5 本章习题选解第3章 牛顿运动定律 3.1 本章基本要求 3.2 本章重点和难点 3.3 本章要点 3.3.1 牛顿运动定律 3.3.2 常见力和基本力 3.3.3 物理量的单位和量纲 3.3.4 惯性参考系、力学相对性原理 3.3.5 牛顿定律的应用 3.4 本章难点解析 3.5 本章习题选解第4章 守恒定律 4.1 本章基本要求 4.2 本章重点和难点 4.3 本章要点 4.3.1 动量和动量守恒 4.3.2 功质点的动能定理 4.3.3 保守力与非保守力势能 4.3.4 功能原理 4.3.5 机械能守恒定律 4.3.6 碰撞问题 4.3.7 角动量守恒 4.4 本章难点解析 4.5 本章习题选解第5章 静电场 5.1 本章基本要求 5.2 本章重点和难点 5.3 本章要点第6章 恒定电流第7章 稳恒磁场第8章 麦克斯韦方程组第9章 撼动第10章 波动第11章 光第12章 当代物理臆测

章节摘录

第2章 质点运动学 2.1 本章基本要求 (1) 理解质点、参考系和坐标系等概念。

(2) 掌握描写质点运动的基本物理量, 即位置矢量、速度、加速度的概念及其具有瞬时性、矢量性、叠加性和相对性等特性。

(3) 理解运动方程的意义, 并借助坐标系, 由已知运动方程计算速度、加速度。

(4) 理解描述运动的相对性和伽利略速度变换。

2.2 本章重点和难点 本章的中心亦即运动学要解决的根本问题是如何描述物体的运动, 所以在选定参考系、建立坐标系、提出“质点”理想模型的前提下, 就“如何描写质点的运动”从两方面入手, 一是“物理量”; 二是“方程”。

本章重点是掌握位置矢量、位移、速度、加速度等物理量, 并借助于直角坐标系和自然坐标系计算各量。

如直角坐标系下位置矢量、位移矢量、速度矢量和加速度矢量; 自然坐标系下质点平面曲线运动的切向加速度和法向加速度; 圆周运动的角量描述: 角位置、角位移、角速度和角加速度。

<<大学物理学习指导>>

编辑推荐

<<大学物理学习指导>>

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>