

<<物理学>>

图书基本信息

书名：<<物理学>>

13位ISBN编号：9787564049133

10位ISBN编号：7564049138

出版时间：2011-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：何根基 编

页数：274

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>

<<物理学>>

内容概要

何根基主编的《物理学》根据高职高专人才培养模式，在“以应用为目的，以必需够用为度”的原则下构建物理学的基本内容，包括力学(第二、三、四章)、波动学(第五、六、十一章)、热学(第七章)、电磁学(第八、九、十章)和近代物理学(第十二章)。

《物理学》内容简明扼要，语言通俗易懂，在基本理论和基本概念的阐述上力求清晰、透彻，力求突出物理思想和方法。

本书可作为全日制普通专科学校的物理教材，也可作为职业大学、成人和电视大学的物理教材。

另外，本书还配有《物理学解题指南》。

<<物理学>>

书籍目录

绪论

第一章 数学准备

第一节 导数和微分

第二节 不定积分

第三节 定积分

第四节 矢量

习题一

第二章 质点运动的基本规律

第一节 参照系和坐标系

第二节 描述质点运动的物理量

第三节 几种典型的质点运动

第四节 牛顿运动定律及应用

习题二

第三章 机械运动中的动量和能量

第一节 动量定理和动量守恒定律

第二节 功动能定理

第三节 保守力的功势能

第四节 功能定理、机械能守恒定律

习题三

第四章 刚体的定轴转动

第一节 刚体定轴转动的描述

第二节 转动动能、转动惯量

第三节 转动定律

第四节 动量矩守恒定律

习题四

第五章 机械振动

第一节 简谐振动

第二节 描述谐简振动的物理量

第三节 简谐振动的能量

第四节 旋转矢量法

第五节 简谐振动的合成

习题五

第六章 机械波

第一节 机械波的产生和传播

第二节 描述波的物理量

第三节 平面简谐波的波动方程

第四节 波的能量

第五节 惠更斯原理

第六节 波的干涉

习题六

第七章 热力学基础

第一节 理想气体

第二节 内能、功和热量

第三节 热力学第一定律

第四节 热力学第一定律对理想气体几个过程的应用

<<物理学>>

第五节 卡诺循环热机效率

第六节 热力学第二定律

习题七

第八章 静电场

第一节 真空中的库仑定律

第二节 电场强度

第三节 静电场的高斯定理

第四节 静电场的环路定理

第五节 电势电势差

第六节 静电场中的导体

第七节 电容器的电容量

第八节 静电场中的电介质

第九节 电场的能量

习题八

第九章 稳恒磁场

第一节 磁感强度

第二节 毕奥-萨伐尔定律

第三节 磁场中的高斯定理

第四节 磁场的安培环路定理

第五节 磁场对电流的作用

第六节 磁场中的磁介质

习题九

第十章 电磁感应

第一节 电磁感应定律

第二节 动生电动势与感生电动势

第三节 自感和互感

第四节 磁场的能量

习题十

第十一章 波动光学

第一节 光的相干性

第二节 光的干涉

第三节 光的衍射

第四节 光的偏振

习题十一

第十二章 近代物理基础

第一节 经典力学的坐标变换和时空观

第二节 狭义相对论的基本原理

第三节 狭义相对论的坐标变换和观

第四节 狭义相对论动力学基础

第五节 德布罗意波

第六节 测不准关系

第七节 波函数

第八节 薛定谔方程

习题十二

附录 国际单位制

附录 常用基本物理常量

习题答案

<<物理学>>

附：《物理学解题指南》

编辑推荐

《物理学》在编写过程中注意处理好以下问题：第一，力求以简明、准确的语言阐述物理学中的原理、定律、定理和定义，引导、启发学生理解物理学的基本概念和基本规律。

在保证全书必要的系统性、完整性和科学性的基础上，尽量以较短的篇幅反映物理学的主要内容。

第二，注意大学物理与中学物理的衔接，避免对已学知识的简单重复，在充分利用中学阶段已有物理知识的基础上引入专科物理教学内容。

第三，对例题和习题进行了精选，例题以紧扣教学内容的典型题为主，习题的选择与各知识点紧密相关。

本书由何根基担任主编。

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>