

<<应用大学物理>>

图书基本信息

书名：<<应用大学物理>>

13位ISBN编号：9787303120512

10位ISBN编号：7303120513

出版时间：2011-3

出版时间：北京师范大学出版社

作者：胡祥青 编

页数：193

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;应用大学物理&gt;&gt;

## 内容概要

本书针对高专高职必修的重要基础课程——大学物理的内容和体系进行了创新。传统的教材大多系统详细地介绍物理学的概念和规律，而本书为适应经济社会发展对高职人才培养的新要求，为反映物理学对现代社会的巨大影响及渗透，以物理学在生活、生产中的应用为主线，将概念和规律的讲述融入鲜活的实际应用中，形成新的教材体系，故称为应用大学物理。

本书以提高学生的科学素养和综合职业能力为主要目的，注重培养学生分析问题和解决问题的能力，以期最大限度地让学生掌握必要的物理学知识，激发学生探索自然的兴趣。教材内容以经典理论——力学、热学、电磁学、光学为基础，紧密结合最新的现代技术；以基础知识为引导，突出介绍物理学的新发展、新技术。

教材编写特别注重以学生为中心，以就业为导向，既注意科学性，又注重实践应用，列举的例子大多是与现实生活、社会以及机电专业相联系的，实训项目贴近岗位技能需要。

本书充分考虑高职高专学生的认知程度，注意用简明扼要的叙述、丰富的实例、大量的图片引导学生对概念的理解；全书没有涉及微积分，尽量减少理论推导和计算过程，突出结论和结论的应用；全书图文并茂，力求通俗易懂。

## 书籍目录

## 第1章 古老而现代的力学

## 1.1运动的描述

## 1.1.1参照物、坐标系、质点

## 1.1.2位置矢量

## 1.1.3 位移

## 1.1.4速度

## 1.1.5 加速度

## 1.2机械运动的常见形式

## 1.2.1 平动

## 1.2.2 曲线运动

## 1.2.3定轴转动

## 1.3相对运动

## 1.4牛顿运动定律

## 1.4.1牛顿运动三定律

## 1.4.2力的基本形式

## 1.4.3牛顿三定律应用

## 1.4.4机械中的应用

## 1.5动量守恒、机械能守恒

## 1.5.1 动量定理及动量守恒定律

## 1.5.2动能定理、机械能守恒定律

## 1.5.3能量守恒定律

## 1.6振动和波

## 1.6.1 简谐振动

## 1.6.2平面简谐波

## 1.6.3声学及其利用

## 实训1—1单摆的运动特性

## 实训1—2 弦振动共振波形及波的传播速度测量

## 实训1—3转动惯量的测定

## 实训1—4简谐振动特性研究与弹簧劲度系数测定

## 习题

## 第2章 功勋卓著的电和磁

## 2.1静电场

## 2.1.1 电荷

## 2.1.2 电场电场强度

## 2.1.3 电势

## 2.1.4静电感应

## 2.1.5 静电应用

## 2.2稳恒电流

## 2.2.1部分电路欧姆定律

## 2.2.2电路的连接

## 2.2.3电功、电功率

## 2.2.4全电路欧姆定律

## 2.2.5 高压输电

## 2.3稳恒磁场

## 2.3.1磁现象、磁场

<<应用大学物理>>

2.3.2带电粒子在磁场中的运动——霍尔效应

2.3.3磁场对电流的作用——电动机

2.4电磁感应

2.4.1电磁感应

2.4.2动生电动势交流发电机

2.4.3 自感与互感现象

2.4.4 电磁炉

2.4.5电磁学的应用

.....

第3章 绚丽多彩的光

第4章 无处不在的热

第5章 神通广大的通信技术

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>