

《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

出版社：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以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《应用大学物理》

内容概要

《应用大学物理》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《应用大学物理》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。

《应用大学物理》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。

《应用大学物理》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

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:www.tushu111.com