

<<物理 上册>>

图书基本信息

书名：<<物理 上册>>

13位ISBN编号：9787111248408

10位ISBN编号：7111248406

出版时间：2008-9

出版时间：张密芬、刘立平 机械工业出版社 (2008-09出版)

作者：张密芬，刘立平 编

页数：163

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>

## 前言

进入21世纪以来,我国的高等职业技术教育发展迅速,为国家培养了许多既有一定的理论知识,又有较强的实践技能的高素质技术人才,为“中国加工”向“中国制造”的迈进作出了一定的贡献。为了适应社会对实用型技术人才的要求,许多高职高专院校都在进行针对高职人才培养模式的相关课程改革,本教材是根据全国机械职业教育公共课教学指导委员会理化学科组“关于开展课程建设工作,推进机械行业职业教育改革的意见”和编者多年从事职业教育的教学经验,在物理教学改革的基础上编写的。

物理学是职业技术教育工科类专业的基础课。

针对高职教育培养技能型、应用型人才的特点,基础课程的教学要以应用为目的,以“必需、实用、够用”为度,以掌握概念、强化应用为教学重点等要求,结合五年制高职学生现状的特点和各高职院校的物理教学课时(150课时左右),本教材分上、下两册,上册内容包括几何光学、力学,下册内容包括热学、电磁学、光的本性和原子核物理基础。

在内容编排上改变了物理课的传统体系,将内容简单易学的“几何光学”作为第一章,可以起到降低台阶的作用,给进入高职院校的学生一个适应新学习环境的缓冲时间,为以后学好物理作准备。

将热学部分的内容调到下册教材的第一章,使上、下两册教材的内容多少基本相当,为教师合理地安排教学进度提供了方便。

在教材编写中,我们力求使研究的物理规律、概念能从自然界的现象和生活、工程技术中常见的实例、实验现象引入,激发学生的学习兴趣;每一节内容最后的课堂练习题,是为促进教学中师生互动环节设计的,还可以作为教学内容的补充,发挥承前启后的作用。

力求基本概念的描述清楚、准确,重要的与后续课程相关的物理公式给出了简单明了的推导过程;力求深入浅出,培养学生分析、推理、归纳总结事物发展规律的能力;力求使学生通过物理知识的学习,学会物理学研究问题的科学思维方法,提高科学素养;力求使学生通过例题、习题的学习,培养理论联系实际的能力;力求使学生通过“小实验”、“做一做”和学生分组实验的训练,掌握基本的实验技能,提高动手能力;力求使物理教学为职业技术教育的培养目标服务。

## &lt;&lt;物理 上册&gt;&gt;

## 内容概要

本教材是为了适应社会对实用型技术人才的要求，在物理教学改革的基础上编写的。内容设置充分考虑了高职教育培养技能型、应用型人才的特点，以及基础课程的教学要以应用为目的，以“必需、实用、够用”为度，以掌握概念、强化应用为教学重点等要求，章节顺序以物理知识的难易度来编排，知识层次由浅入深，逻辑关系顺畅，物理概念、规律的阐述清楚、准确，易于学生理解。

本教材分上、下两册。

这本为上册，其内容包括几何光学、力学和相关的实验等，适用于五年制高等职业技术教育工科类各专业，三年制中等职业技术教育工科类各专业也可根据教学课时的多少，对教材内容作适当的删减后使用。

为方便教学，本书配有免费电子教案和习题答案，凡选用本书作为授课教材的教师，均可通过编辑热线电话索取。

## 书籍目录

前言绪论第一章 光的折射及其应用第一节 光的直线传播原理第二节 光的折射定律第三节 光的全反射临界角第四节 几种光学元件第五节 透镜成像第六节 常用光学仪器阅读材料自然界的光现象本章知识小结习题第二章 力第一节 力重力第二节 弹力第三节 摩擦力第四节 牛顿第三定律第五节 物体受力分析第六节 力的合成第七节 力的分解第八节 物体的平衡阅读材料斜拉桥本章知识小结习题第三章 质点直线运动的基本规律第一节 描述运动的基本物理量(一)第二节 描述运动的基本物理量(二)第三节 匀速直线运动的规律第四节 匀变速直线运动的规律第五节 自由落体运动阅读材料伽利略本章知识小结习题第四章 运动和力的关系第一节 牛顿第一定律第二节 牛顿第二定律第三节 用牛顿运动定律解决问题(一)第四节 用牛顿运动定律解决问题(二)第五节 牛顿运动定律的适用范围阅读材料牛顿本章知识小结习题第五章 曲线运动和万有引力定律第一节 运动叠加原理平抛运动第二节 质点的匀速圆周运动第三节 向心力向心加速度第四节 万有引力定律第五节 人造地球卫星宇宙速度阅读材料神舟飞船的飞天史本章知识小结习题第六章 能量和动量第一节 功功率第二节 动能动能定理第三节 势能第四节 机械能守恒定律第五节 动量动量定理第六节 动量守恒定律阅读材料火箭飞行原理本章知识小结习题第七章 机械振动和机械波第一节 最简单的机械振动第二节 单摆单摆定律第三节 受迫振动和共振第四节 机械波第五节 波的干涉和衍射阅读材料声波超声波次声波及噪声本章知识小结习题物理实验绪论实验一 测量规则形状固体的密度实验二 用插针法测定玻璃的折射率实验三 测定凸透镜焦距研究凸透镜成像规律实验四 验证力的平行四边形定则实验五 测定匀加速直线运动的速度和加速度实验六 验证牛顿第二定律实验七 验证机械能守恒定律实验八 验证动量守恒定律实验九 研究单摆的振动周期用单摆测定重力加速度参考文献

章节摘录

插图：



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>