第一图书网, tushu007.com

<<物理学教程>>

图书基本信息

书名：<<物理学教程>>

13位ISBN编号：9787113141103

10位ISBN编号：7113141102

出版时间：2012-2

出版时间：中国铁道出版社

作者：郝虎在，田玉明　主编

页数：304

字数：488000

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

郝虎在、田玉明主编的《物理学教程(第2版)》分为六篇，包括力学、振动与波动、热学基础、电磁学、波动光学及近代与当代物理基础，并配有经过精心选择的例题和习题。

《物理学教程(第2版)》是为高等学校少学时理工类和非理工类以及工学专科各专业编写的物理学教材，也适合成人工学专科和工学高职高专的师生选用。

第一图书网, tushu007.com

<<物理学教程>>

书籍目录

第一篇　力学
第1章　质点运动学
1-1参考系坐标系和质点
1-2位置矢量位移
1-3速度与加速度
1-4直线运动
1-5抛体运动
1-6圆周运动
1-7相对运动
习题
第2章　质点动力学
2-1牛顿运动定律
2-2几种常见的力
2-3牛顿定律的应用
2-4冲量动量动量定理
2-5动量守恒定律
2-6功动能动能定理
2-7势能机械能守恒定律
2-8角动量定理角动量守恒定律
习题
第3章　刚体的定轴转动
3-1刚体定轴转动的角量描述
3-2转动惯量定轴转动定律
3-3刚体定轴转动的角动量守恒定律
习题
第二篇　振动和波动
第4章　机械振动
4-1简谐振动
4-2简谐振动的旋转矢量表示法
4-3同方向同频率简谐振动的合成
习题
第5章　机械波
5-1机械波的产生和传播
5-2平面简谐波的波动方程
5-3波的能量
5-4惠更斯原理
5-5波的叠加原理波的干涉驻波
习题
第三篇　热学基础
第6章　气体动理论
6-1平衡状态与理想气体状态方程
6-2麦克斯韦分子速率分布律
6-3压强与温度的微观解释
6-4能量按自由度均分定理
习题

第7章　热力学基础
7-1热力学第一定律
7-2理想气体的热力学过程
7-3循环过程
7-4热力学第二定律
习题
第四篇　电磁学
第8章　真空中的静电场
8-1电荷库仑定律
8-2电场电场强度
8-3电通量真空中静电场的高斯定理
8-4静电场的环路定理电势能
8-5电势
8-6电场强度与电势的关系
习题
第9章　静电场中的导体和电介质
9-1静电场中的导体
9-2电容电容器
9-3静电场中的电介质
9-4静电场的能量
习题
第10章　稳恒电流的磁场
10-1稳恒电流与电动势
10-2磁场与磁感应强度
10-3磁场的高斯定理
10-4电流和运动电荷的磁场
10-5磁场的环路定理
习题
第11章　磁场对电流的作用
11-1磁场对载流导线段的作用
11-2磁场对载流平面线圈的磁力矩
11-3磁场对运动电荷的作用
11-4磁介质
习题
第12章　电磁感应和电磁场
12-1电磁感应的基本现象及其规律
12-2动生电动势与感生电动势
12-3自感与互感
12-4磁场能量
12-5麦克斯韦电磁场理论
12-6电磁波
习题
第五篇　波动光学
第13章　光的干涉
13-1光源光的相干性光程光程差
13-2杨氏双缝干涉实验
13-3薄膜干涉

习题
第14章　光的衍射
14-1光的衍射现象惠更斯一菲涅耳原理
14-2单缝夫琅禾费衍射
14-3衍射光栅
习题
第15章　光的偏振
15-1自然光和偏振光
15-2起偏与检偏马吕斯定律
15-3反射和折射时光的偏振布儒斯特定律
习题
第六篇　近代与当代物理基础
第16章　狭义相对论基础
16-1伽利略变换和经典力学的时空观
16-2狭义相对论基本原理和洛伦兹变换
16-3狭义相对论的时空观
16-4狭义相对论动力学基础
习题
第17章　波与粒子
17-1光电效应
17-2光的波粒二象性
17-3德布罗意波实物粒子的波粒二象性
17-4不确定关系
习题
第18章　当代物理专题
18-1固体的能带结构
18-2半导体
18-3激光
18-4声波
参考文献

编辑推荐

郝虎在、田玉明主编的《物理学教程(第2版)》内容取舍服从于培养目标，坚持“基础理论以应用为目的，以必须够用为度”的原则；在讲述方法上，针对高等工程和高等职业教育学生的特点，尽量做到讲清基本概念，阐明基本原理，运用基本方法，避免繁杂的理论推导，降低复杂的计算要求；在内容的组织上既考虑与中学物理内容的衔接，又考虑与后续课程的衔接，注意强化物理原理和方法在工程技术中的应用。

第一图书网, tushu007.com

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