第一图书网, tushu007.com

<<技术物理>>

图书基本信息

书名：<<技术物理>>

13位ISBN编号：9787040257731

10位ISBN编号：7040257734

出版时间：2009-3

出版时间：高等教育出版社

作者：怀国桢，王文槿　主编

页数：209

字数：310000

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

内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。
本书编写中注意根据高职高专教育特点，贯彻素质教育，体现“以应用为目的，以必需、够用为度”的教学原则。
在修订中突出了教学适用性，从教学实际出发，精选教学内容、确定教学要求。
全书共7章，内容分别为空间、时间和运动，能量、动量和角动量，内能和熵，振动和波，光的干涉、衍射和偏振，电磁场与电磁波，量子。
本书可作为高职高专院校物理课程的教材，也可供相关科技人员参考。

<<技术物理>>

书籍目录

绪论第一章 空间、时间和运动 1.1 质点运动的描述：位置矢量位移速度加速度运动函数 1.2 相对论时空观：同时的相对性长度收缩时间延缓 1.3 全球定位系统 小结 练习题第二章 能量、动量和角动量 2.1 变力的功 2.2 势能 2.3 能量转化和守恒定律 2.4 质能关系 2.5 动量守恒定律 2.6 角动量守恒定律 2.7 刚体 2.8 对称性与守恒定律 2.9 空间技术 小结 练习题第三章 内能和熵 3.1 系统状态与过程 3.2 内能 3.3 热力学第一定律 3.4 热力学第一定律的应用 3.5 热力学第二定律 3.6 熵 3.7 能源技术 小结 练习题第四章 振动和波 4.1 简谐振动 4.2 振动的能量 4.3 振动的合成与分解 4.4 波 4.5 面简谐波 4.6 波的能量 4.7 声波 小结 练习题第五章 光的干涉、衍射和偏振 5.1 波的叠加 5.2 光的干涉及其应用 5.3 光的衍射 5.4 光栅衍射晶体对x射线的衍射 5.5 偏振光 5.6 信息光学全息术光纤通信 小结 练习题第六章 电磁场与电磁波 6.1 电荷的电场 6.2 电流的磁场 6.3 磁场变化激发电场 6.4 电场变化激发磁场 6.5 电磁波 6.6 红外辐射与红外技术 小结 练习题第七章 量子 7.1 微观粒子的波粒二象性 7.2 波函数薛定谔方程 7.3 隧道效应纳米技术 7.4 氢原子的量子理论 7.5 激光 7.6 固体的能带结构 小结 练习题附录A 矢量代数基本知识附录B 一元微积分基本知识附录C 物理量单位附录D 常用物理常量附录E 部分练习题答案

章节摘录

第一章 空间、时间和运动　　物体的位置变化称为机械运动，简称运动。
它是最基本、最简单的物质运动形式。
运动学研究物体运动的描述。
本章重点讨论质点运动的描述。
　　描述运动就要涉及时间和空间这两个基本概念。
对它们似乎是人人理解和不言而喻的。
经典理论正是以这种理解为出发点的。
而进一步深入思考就引发了时空认识上的革命。
相对论建立了全新的、更为科学的时空理论。
本章对此作一初步介绍。
　　1.1 质点运动的描述：位置矢量 位移 速度 加速度 运动函数　　1.质点 在许多问题中，物体的大小、形状在讨论时不起作用或作用甚小，以致可以忽略。
这时可以把物体当作只有质量的点，我们把它称为质点。
一物体能否看作质点，取决于具体的研究场景，而与其本身大小无关。
在研究炮弹的射高、射程时，可以将它作质点处理；而在研究炮弹飞行中的旋转时，就不能将它看作质点。
　　……

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