

<<大学物理>>

图书基本信息

书名：<<大学物理>>

13位ISBN编号：9787811063868

10位ISBN编号：7811063867

出版时间：2008-5

出版时间：郑州大学出版社

作者：戴启润

页数：456

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>

## <<大学物理>>

### 内容概要

本书是根据教育部《高等教育面向二十一世纪教学内容和课程体系改革计划》的精神编著的。全书分为经典力学、热学、电磁学、波动光学和近代物理学五大组成部分。

该教程的推荐学时为90~130个学时。

本书可作为高等院校非物理类各专业的物理教材，也可作为函授教育、成人教育、职业教育等A-面的教材。

此外，本书还可供物理类本、专科普通物理教学参考，也可供科研工作者及各类高校教师、学生参考。

书籍目录

绪论第一篇 力学 第一章 质点运动学 第二章 牛顿运动定律 第三章 动量与角动量 第四章 刚体力学 第五章 机械振动和机械波第二篇 热学 第六章 气体动理论 第七章 热力学基础第三篇 电磁学 第八章 真空中的静电场 第九章 静电场中的导体和电介质 第十章 稳恒电流和电路 第十一章 稳恒磁场 第十二章 电磁感应 第十三章 电磁场和电磁波第四篇 波动光学 第十四章 光的干涉 第十五章 光的衍射 第十六章 光的偏振第五篇 近代物理学 第十七章 光的量子性 第十八章 原子物理 第十九章 量子力学基础 第二十章 狭义相对论简介 第二十一章 原子核与粒子物理简介附录 附录 物理学常用常量〔SI制〕 附录 矢量运算与坐标系习题参考答案

## 章节摘录

第一篇 力学第一章 质点运动学 经典力学研究的是在弱引力场中宏观物体的低速运动。

通常把力学分为运动学、动力学和静力学。

运动学是研究物体运动过程中位置随时间的变化关系，研究物体在位置变动时的轨迹，以及研究位移、速度、加速度等物理量随时间变化的关系，即如何描述运动的问题，不涉及引起运动和改变运动的原因；动力学是研究物体的运动与物体间相互作用的关系，即研究物体的运动状态发生变化的原因；静力学研究物体在相互作用下的平衡问题。

本章将研究运动学中最简单、最基本的内容，即质点运动学，为此首先定义表征质点运动的物理量，例如位置矢量、位移、速度和加速度等，然后运用这些概念并借助于不同的坐标系，讨论质点的直线运动和平面运动等具体问题。

在物质的各种运动形式中，最简单最基本的一种是物体位置的变化，这种变化或者是一个物体相对于另一个物体，或者是一个物体的某些部分相对于其他部分的变化。

这种物体间或物体各部分之间相对位置的变化称为机械运动。

如行星围绕太阳的运动，人造卫星绕地球的运动，车辆、船只、飞机的运动，各种机器的运动，弹簧的伸长和压缩等等，都是机械运动。

力学就是研究机械运动的规律及其特征的学科。

在力学中，为方便起见，引入了质点这一概念。

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>