

<<普通物理学教程 力学>>

图书基本信息

书名：<<普通物理学教程 力学>>

13位ISBN编号：9787040262766

10位ISBN编号：7040262762

出版时间：2009-6

出版范围：高等教育

作者：管靖、张英、杨晓荣

页数：185

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>

<<普通物理学教程 力学>>

前言

普通物理学中的力学是高等学校物理专业学生的第一门基础课。

这门课讲的是力学，但意义却更为深远，应该理解为“从力学开始学物理”。

力学研究物体的机械运动，既形象又直观，而且读者对它也比较熟悉，所以它正是学习物理学的最好切入点。

但是，力学这门课程并不简单，可能是读者将要学习的最重要、最困难的一门课程，因为在这门课程中，读者要掌握的新思想、新概念和新方法，可能比在高年级或研究生阶段的一门课程中还要多。

在学习力学的过程中，如果读者能够清楚地理解课程中所阐述的物理内容，即使还不能在较复杂的情况下运用自如，实际上就已经克服了学习物理学的真正的、大部分的困难，可以有信心地继续学习物理学了。

本书基本上按照《普通物理学教程—力学》（第二版）的章节顺序，每章都给出“思考题解答或提示”、“习题解答或提示”和“学习指导”。

读者必须认真学习教材，这本书不准备、也不可能为读者提供学习的捷径。

本书不对教材进行总结归纳，更不去讨论什么是重点。

“学习指导”是结合具体问题进行的，大多是“借题发挥”，给读者一些建议，但不求面面俱到。

为便于区分，“学习指导”用大字宋体印刷并多置于之中（思考题、习题的原题也用大字宋体印刷）。

对于较典型或难度较大的习题给出“解答”，习题解答用大字楷体印刷。

习题解答按教材的教学要求，力求做到思路清晰、逻辑严密、较为详尽，希望对读者的学习有所帮助，并成为读者完成作业的样本。

<<普通物理学教程 力学>>

内容概要

本书是漆安慎、杜婵英编著的面向21世纪课程教材《普通物理学教程：力学》(第二版)的配套学习指导书。

全书基本上按照教材的章节顺序，每章给出“思考题解答或提示”、“习题解答或提示”以及结合具体问题进行的“学习指导”。

本书思考题和习题都附有原题，便于使用不同教材的读者参考。
本书可供高等学校物理专业师生使用，也可供中学物理教师参考。

<<普通物理学教程 力学>>

书籍目录

数学知识 第一部分 微积分初步 第二部分 矢量第一章 物理学与力学 思考题第二章 质点运动学 思考题 习题第三章 动量·牛顿运动定律·动量守恒定律 思考题 习题第四章 动能和势能 思考题 习题第五章 角动量·关于对称性 思考题 习题第六章 万有引力定律 思考题 习题第七章 刚体力学 思考题 习题第八章 弹性体的应力和应变 思考题 习题第九章 振动 思考题 习题第十章 波动和声 思考题 习题第十一章 流体力学 思考题 习题第十二章 相对论简介 思考题 习题

<<普通物理学教程 力学>>

章节摘录

插图：(1) 教材把这部分内容安排在第十二章之后，但教学中多放在第~章之前或分散于各章中讲授。

为便于读者阅读，把它放在第一章之前。

(2) 由于读者还会在数学课程中细致地学习这些数学知识。

而且在教学中可以把这些知识分散开，在需要用到它们之前有针对性地讲授，不一定专门设置数学的习题。

所以本书不准备对教材中的习题逐题进行讨论，主要是给出一些指导与建议。

第一部分 微积分初步学习物理的人应该具备良好的数学科学素质，数学绝不只是工具。

在力学中讲数学主要关注于实用，知其然就行，不必深究其所以然。

数学课就要讲得透彻，还要解决素质教育的问题。

微积分的建立是人类思想史上革命性的变革。

读者能否掌握微积分的思想是科学思维能否“近代化”的关键。

先在物理学中学点微积分，再学数学就会有较好的物理背景，对学好数学也有利；而且还可以体会到“实用型”和“素质型”教育的差异，使你对素质教育有正确的理解。

现在学习微积分，只要读懂教材就可以了，不必提前学数学课程中的内容。

在力学中是用“渗透式”的讲法讲一点微积分，读者可能不习惯“渗透式”而喜欢“透彻式”，这是应该改变的。

追求透彻，从一个方面讲这是优点，但是如果不透彻就抗拒，那就是缺点了，，这种习惯会使接受新事物变得缓慢。

<<普通物理学教程 力学>>

编辑推荐

《普通物理学教程:力学学习指导书(第2版)》：高等学校理工类课程学习辅导丛书，面向21世纪课程教材学习辅导书。

<<普通物理学教程 力学>>

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>