

<<理论力学>>

图书基本信息

书名：<<理论力学>>

13位ISBN编号：9787030143563

10位ISBN编号：7030143566

出版时间：2005年08月

出版时间：科学出版社

作者：张建树,孙秀泉,张正军

页数：320

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>

<<理论力学>>

内容概要

本书系统地阐述了经典力学的基本理论，简要介绍了非线性力学的基本内容及最新进展。

材料取舍主要考虑物理学专业领域从事学习、教学和研究者相关后继理论物理课程需要，加大了与近代物理有紧密联系的分析力学内容所占比例。

基础理论部分以对称性为主线，强调了对称性在物理学中的重要性。

对基本定律的分析和阐述在深度和广度上都高于一般理论力学书籍。

中心力场中的运动和刚体力学也都用分析力学方法处理（一般理论力学多用牛顿力学处理），以加深对分析力学的理解。

讲述上力图采用严谨的现代数学方法，启发抽象思维。

对近代物理中重要的表述形式和数学技巧都予以强调，以减少向物理学的量子理论过渡的困难。

非线性力学部分简要介绍了分形、分维、混沌和奇异吸引子等概念，开拓视野，启发创造思维。

全书共七章：牛顿力学、拉格朗日力学、哈密顿力学、有心力场中的运动、非惯性系中的运动、刚体力学、非线性力学。

本书可供从事物理学专业学习、教学和研究者阅读，可作为综合大学、高等师范大学物理学专业及有相关专业理论力学课程的教材，也可作为相关理工科专业师生和科技人员参考书。

<<理论力学>>

书籍目录

前言第一章 牛顿力学 /1第二章 拉格朗日力学 /94第三章 哈密顿力学 /134第四章 有心力场中运动 /156第五章 非惯性系中的运动 /184第六章 刚体力学 /203第七章 非线性力学 /236附录 /283矢量、矩阵及其运算 /283张量 /303不同坐标系中的微分关系 /304非线性微分方程解的稳定性 /306参考文献 /310

<<理论力学>>

编辑推荐

近年来非线性力学的蓬勃发展，而牛顿力学又具有内在的随机性，因此，需要重新审视理论力学的内容。

而本书特点就在于：目标明确，针对性和适用性更强；以对称性为主线组织基本理论部分的内容；加大了与近代物理有紧密联系的分析力学内容的比重；采用了严谨的数学方法，启发抽象思维；更重要的是特别反映本学科的最新研究进展。

<<理论力学>>

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>