

《力学和对称性导论（第2版）》

图书基本信息

书名：《力学和对称性导论（第2版）》

13位ISBN编号：9787506291828

10位ISBN编号：7506291827

出版时间：2008-3

出版社：世界图书出版公司

作者：[美] Jerrold E. Marsden, Tudor S. Ratiu

页数：584

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《力学和对称性导论（第2版）》

内容概要

《应用数学教材丛书·力学和对称性导论(第2版)》是Springer《应用数学教材丛书》第17卷(全英文版),系一部经典力学基本教程,对动力系统中的活跃分支——可积系统、混沌系统、在制系统、稳定性、分歧理论,以及特殊刚体、流体、等离子体和弹性系统的研究等近代理论及其应用作了详细介绍,内容系统丰富。

《力学和对称性导论（第2版）》

作者简介

作者：(美国)马斯登(Marsden,J.E)

《力学和对称性导论（第2版）》

书籍目录

Preface 1 Introduction and Overview 1.1 Lagrangian and Hamiltonian Formalisms 1.2 The Rigid Body 1.3 Lie-Poisson Brackets, Poisson Manifolds, Momentum Maps 1.4 The Heavy Top 1.5 Incompressible Fluids 1.6 The Maxwell-Vlasov System 1.7 Nonlinear Stability 1.8 Bifurcation 1.9 The Poincaré-Melnikov Method 1.10 Resonances, Geometric Phases, and Control 2 Hamiltonian Systems on Linear Symplectic Spaces 2.1 Introduction 2.2 Symplectic Forms on Vector Spaces 2.3 Examples 2.4 Canonical Transformations or Symplectic Maps 2.5 The Abstract Hamilton Equations 2.6 The Classical Hamilton Equations 2.7 When Are Equations Hamiltonian? 2.8 Hamiltonian Flows 2.9 Poisson Brackets 2.10 A Particle in a Rotating Hoop 2.11 The Poincaré-Melnikov Method and Chaos 3 An Introduction to Infinite-Dimensional Systems 3.1 Lagrange's and Hamilton's Equations for Field Theory 3.2 Examples : Hamilton's Equations 3.3 Examples : Poisson Brackets and Conserved Quantities 4 Interlude : Manifolds , Vector Fields , Differential Forms 5 Hamiltonian Systems on Symplectic Manifolds 6 Cotangent Bundles 7 Lagrangian Mechanics 8 Variational Principles , Constraints , Rotating Systems 9 An Introduction to Lie Groups 10 Poisson Manifolds 11 Momentum Maps 12 Computation and Properties of Momentum Maps 13 Euler-Poincaré and Lie-Poisson Reduction 14 Coadjoint Orbits 15 The Free Rigid Body References Index

《力学和对称性导论（第2版）》

编辑推荐

《应用数学教材丛书·力学和对称性导论(第2版)》可供从事应用数学、力学专业的高年级大学生和研究生使用，也可作为相关领域专家、学者的参考书。

《力学和对称性导论（第2版）》

精彩短评

- 1、这本书有中译本，不过还是推荐直接读原版。一个是中译本是根据第一版翻译的，比较第二版少了不少很重要的内容，另外，中译本的翻译也有些不到位的地方。
- 2、现在这本书有中译版! 但我觉得还是数学大师的原版好!
- 3、之前看的是中文版 作者是本领域绝顶牛人，可惜死了。

《力学和对称性导论（第2版）》

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：www.tushu111.com