

<<经典数学物理>>

图书基本信息

书名：<<经典数学物理>>

13位ISBN编号：9787506282376

10位ISBN编号：7506282372

出版时间：2008-1

出版时间：世界图书出版公司

作者：瑟林

页数：543

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>

<<经典数学物理>>

内容概要

这一版本是早期Thirring的两卷经典物理学——经典动力系统和经典场论的结合，无数事例和言论以及随同文字,很适合作为物理、数学、与应用数学专业学生的教科书。

经典动力系统的是通过对流形的分析来提供数学工具，讨论哈密顿系统典型变换、常数议案、摄动理论、粒子的非相对论运动、电磁场和引力场中的相对论运动,而且这些问题讨论地相当详细。经典场论始终是用微分几何的语言来讲述的，麦克斯韦和爱因斯坦方程部分紧凑而清晰，初学者很容易理解。

该书还收录了已知电荷分布的电磁场和导体中的电磁场，探讨了爱因斯坦方程的最大对称空间和最大对称子流形空间的解。

最后将所得的结论运用于恒星的生命和死亡作为本卷书的结束。

本书为全英文版。

<<经典数学物理>>

作者简介

作者：(德国)瑟林

书籍目录

Preface to the Third Edition Preface to the Second Edition: Classical Dynamical Systems Preface to the Second Edition: Classical Field Theory Preface to the First Edition Note About the Translation Glossary Symbols Defined in the Text

Part I Classical Dynamical Systems

1 Introduction 1.1 Equations of Motion 1.2 The Mathematical Language 1.3 The Physical Interpretation.

2 Analysis on Manifolds 2.1 Manifolds 2.2 Tangent Spaces 2.3 Flows 2.4 Tensors 2.5 Differentiation 2.6 Integrals

3 Hamiltonian Systems 3.1 Canonical Transformations 3.2 Hamilton's Equations 3.3 Constants of Motion 3.4 The Limit $t \rightarrow \infty$ 3.5 Perturbation Theory: Preliminaries 3.6 Perturbation Theory: The Iteration

4 Nonrelativistic Motion 4.1 Free Particles 4.2 The Two-Body Problem 4.3 The Problem of Two Centers of Force 4.4 The Restricted Three-Body Problem 4.5 The N-Body Problem

5 Relativistic Motion 5.1 The Hamiltonian Formulation of the Electrodynamical Equations of Motion 5.2 The Constant Field 5.3 The Coulomb Field 5.4 The Betatron 5.5 The Traveling Plane Disturbance 5.6 Relativistic Motion in a Gravitational Field 5.7 Motion in the Schwarzschild Field 5.8 Motion in a Gravitational Plane Wave

6 The Structure of Space and Time 6.1 The Homogeneous Universe 6.2 The Isotropic Universe 6.3 Me According to Galileo 6.4 Me as Minkowski Space 6.5 Me as a Pseudo-Riemannian Space

Part II Classical Field Theory

7 Introduction to Classical Field Theory 7.1 Physical Aspects of Field Dynamics 7.2 The Mathematical Formalism 7.3 Maxwell's and Einstein's Equations

8 The Electromagnetic Field of a Known Charge Distribution

9 The Field in the Presence of Conductors

10 Gravitation

Bibliography Index

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>