

《N体问题的周期解》

图书基本信息

书名：《N体问题的周期解》

13位ISBN编号：9787560332093

10位ISBN编号：7560332099

出版时间：2011-3

出版社：哈尔滨工业大学出版社

作者：肯尼斯.R.梅耶

页数：128

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.tushu000.com

《N体问题的周期解》

内容概要

《N体问题的周期解》由肯尼斯·R·梅耶所著，三体问题是指用牛顿力学研究三个物体(天体)以万有引力相互作用时的运动轨道。本文共分十二章：第一章为绪论，第二章为天体学方程，第三章哈密顿系统，第四章为中心构形，第五章为对称、积分和约化，第六章为周期解理论，第七章为卫星轨道，第八章为限制性问题，第九章为月球轨道，第十章为彗星轨道，第十一章为希尔月球方程，第十二章为椭圆问题。

《N体问题的周期解》

作者简介

书籍目录

目录

第一章 绪论

- 1.1 历史
- 1.2 全局注释和局部注释
- 1.3 各章小结
- 1.4 进一步阅读

第二章 天体力学方程

- 2.1 N体问题的方程
- 2.2 开普勒问题
- 2.3 限制性问题
- 2.4 希尔月球运动方程
- 2.5 椭圆型限制性问题
- 2.6 问题

第三章 哈密顿系统

- 3.1 哈密顿系统
- 3.2 辛坐标
- 3.3 母函数
- 3.4 旋转坐标
- 3.5 雅可比坐标
- 3.6 作用一角度和极坐标
- 3.7 开普勒问题的解
- 3.8 球坐标
- 3.9 辛标度
- 3.10 问题

第四章 中心构形

- 4.1 平衡解
- 4.2 中心构形方程
- 4.3 相对平衡
- 4.4 拉格朗日解
- 4.5 欧拉—莫尔顿解
- 4.6 中心构形坐标
- 4.7 问题

第五章 对称、积分和约化

- 5.1 群作用与对称性
- 5.2 积分系统
- 5.3 诺特定理
- 5.4 N体问题的积分
- 5.5 辛约化
- 5.6 简化N体问题
- 5.7 问题

第六章 周期解理论

- 6.1 平衡点
- 6.2 固定点
- 6.3 周期微分方程
- 6.4 自治系统
- 6.5 积分系统
- 6.6 对称系统

- 6.7 对称哈密顿系统
- 6.8 问题
- 第七章 卫星轨道
 - 7.1 卫星问题的主要问题
 - 7.2 解的延拓
 - 7.3 问题
- 第八章 限制性问题
 - 8.1 三体的主要问题
 - 8.2 周期解的延拓
 - 8.3 周期解的分支
 - 8.4 (N+1)体的主要问题
 - 8.5 约化
 - 8.6 周期解的延拓
 - 8.7 问题
- 第九章 月球轨道
 - 9.1 定义主要问题
 - 9.2 周期解的延拓
 - 9.3 问题
- 第十章 彗星轨道
 - 10.1 雅可比坐标和标度
 - 10.2 开普勒问题
 - 10.3 定义主要问题
 - 10.4 约化空间
 - 10.5 周期解的延拓
 - 10.6 问题
- 第十一章 希尔月球方程
 - 11.1 定义主要问题
 - 11.2 周期解的延拓
 - 11.3 问题
- 第十二章 椭圆问题
 - 12.1 阿波罗尼斯坐标
 - 12.2 相对平衡态
 - 12.3 定义主要问题
 - 12.4 对称性和简化
 - 12.5 周期解的延拓
 - 12.6 问题
- 参考文献
- 编辑手记

《N体问题的周期解》

编辑推荐

《N体问题的周期解》由肯尼斯·R·梅耶所著，前六章研究哈密顿系统理论、辛变换及坐标、周期解及其乘子、辛标度、约化空间等。其余六章包含确定N体问题的约化空间上周期解的存在性的定理。

《N体问题的周期解》

精彩短评

- 1、书本身还是很好的，我有英文版的，觉得看起来有点麻烦，就买了中文版的。只是里面的有些翻译不是很通顺。这好像是外文翻译本的一个通病了，希望以后能看到好的译文。
- 2、适合天体物理专业的学生
- 3、原版的不出版了，我上次居然淘了一本，20元不到。刚发现出中文译本了，就买本回来参照参照。
- 4、一本比较好的天体力学书籍。天体力学已经不像当年那样热门了，所以天体力学的新著作比较少。这本书讲的是天体力学的周期轨道，但是对n体问题的定性研究也做了一个比较详细的描述，有兴趣的朋友可以阅读一下，很不错的

《N体问题的周期解》

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.tushu000.com