

天体力学基础



[天体力学基础_下载链接1](#)

著者:易照华

出版者:南京大学出版社

出版时间:1993.8

装帧:平装

isbn:9787305020810

作者介绍:

易照华教授，男，1931年5月出生，四川乐山人。中共党员。1952年在北京大学数学系毕业，1956年毕业于北京大学数学力学系力学专业（研究生）。1952年7月—10月在北京工业学院（现北京理工大学）任助教，1956年9月起在南京大学任教至今；1981—1982年在美国德克萨斯大学做访问学者；1983年由国务院学位委员会批准为博士生导师，并担任第1、2届国务院学位委员会学科评议组成员（1983—1990）。曾任第2、3、4届中国天文学会理事和《天文学报》编委，中国天文学会天体力学专业委员会第1、2届主任，国际天文学联合会19届天体力学专业委员会组织委员。现任南京大学天文系教授，中国科学院紫金山天文台兼职研究员。主要业绩：主要从事天体力学方面的教学和研究工作，是我国天体力学学科的创始人之一；率先研究天体力学中多数领域，1956—1957年研究的小行星运动和摄动函数展开等工作就引起国内外重视。已出版的编著、译著、译校著作有《天体力学教程》、《天体力学基础》、《摄动理论》等10多部，在国内外发表的学术论文有40多篇。还为我国培养出大批天体力学人才。

目录: 第一章 绪论

第一节 天体力学是天文学的一个分支

第二节 天体力学的诞生与奠基

第三节 19世纪后半叶的新发展

第四节 现代天体力学的主要领域

第二章 万有引力定律与二体问题

第一节 万有引力的建立和发展

第二节 万有引力的位函数

第三节 万有引力问题的运动方程和积分

第四节 二体问题的轨道分类，开普勒方程

第五节 二体问题的解的常用形式

第六节 星历表基本公式

第七节 初值与轨道根之间的关系

第八节 轨道计算原理

第九节 引力作用范围

第十节 椭圆运动的几个重要展开式

第三章 正则方程与正则变换

第一节 数学符号，梯度问题

第二节 哈密顿正则方程

第三节 正则变换及其充要条件

第四节 隐函数形式的正则变换

第五节 正则扩充

第六节 解正则方程的哈密顿雅-各比方法

第七节 用哈密顿雅各比方法解二体问题

第八节 重用的几种正则共轭变量

第九节 正则变换概念的推广

第十节 用李氏级数表示的正则变换

第四章 受摄运动方程

第一节 摄动和吻切方程

第二节 正则形式的受摄运动方程

第三节 拉格朗日行星运动方程

第四节 消除奇点后的受摄方程

第五节 摄动导数

第六节 用摄动加速度分量表示的受摄方程

第七节 天体力学中常见的摄动力

第五章 受摄运动方程的分析解法原理

第一节 受摄运动方程的级数解形式

第二节 摄动函数展开的基本方法

第三节 纽康算子，摄动函数的展开结果

第四节 一阶摄动的讨论

第五节 摄动长期项的计算方法

第六节 关于太阳系的稳定性问题

第六章 三体问题

第一节 多体问题的运动方程和积分

第二节 雅各比坐标式

第三节 用雅各比变换降阶

第四节 三体问题的定型解

第五节 限制性三体问题

第六节 圆形限制性三体问题

第七节 双不动中心问题

第七章 天体的形状和自转理论

第一节 自转流体平衡性状的研究方法

第二节 马克洛林体和雅各比体

第三节 洛熙极限

第四节 不均匀流体的平衡形状问题

第五节 欧拉角和昂多瓦叶变量

第六节 刚体地球的运动方程

第七节 自由刚体的运动

第八节 岁差章动方程解法原理

第九节 摄动函数的展开

第十节 章动

第十一节 岁差

第十二节 地球非刚性改正问题

第十三节 数值表示和新进展

• • • • •

([收起](#))

[天体力学基础_下载链接1](#)

标签

天体力学基础

天文

南京大学出版社

材料学

易照华

宇宙

天体力学

评论

难……【手动再见】

[天体力学基础_下载链接1](#)

书评

[天体力学基础_下载链接1](#)