

<<月球探测器轨道力学>>

图书基本信息

书名：<<月球探测器轨道力学>>

13位ISBN编号：9787118046366

10位ISBN编号：7118046361

出版时间：2006-9

出版时间：国防工业出版社

作者：刘林、王歆

页数：216

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>

<<月球探测器轨道力学>>

内容概要

月球探测器从近地停泊轨道变轨后进入过渡轨道段到形成环月飞行器的各轨道段的动力学问题。本书理论体系完整，并注意与实际应用的紧密联系，既具基础性又具实用性。适合从事航天动力学的有关科技人员阅读，也可作为相关专业研究生的专业教材或教学参考书。

<<月球探测器轨道力学>>

书籍目录

第一章 月球概况与月球的运动1.1月球概况1.2月球的自转与天平动1.3月球的轨道运动与月球历表参考文献第二章 月球探测器的运动及相应的动力学模型2.1二体问题与椭圆轨道2.2受摄二体问题的处理方法2.3圆型限制性三体问题的数学模型与Jacobi积分2.4圆型限制性三体问题的五个平动解及其稳定性问题参考文献第三章 向月飞行的转移轨道3.1脉冲式轨道过渡3.2小推力轨道过渡3.3利用光压加速的力学机制3.4利用共线平动点L1的节能过渡问题3.5转移轨道段的短弧定轨问题参考文献第四章 探测器接近月球时的双曲线轨道4.1二体问题中的双曲线轨道4.2双曲线运动的轨道计算4.3双曲线运动的受摄运动方程4.4月球非球形引力摄动参考文献第五章 环月卫星的轨道运动5.1研究月球卫星运动所采用的参考系5.2月球卫星受摄运动的数学模型5.3月球卫星受摄运动方程的分析解法5.4主要摄动源对应的轨道分析解5.5月球物理天平动影响的定量分析参考文献第六章 月球卫星的轨道寿命及其有关问题6.1影响低轨月球卫星轨道偏心率变化的主要摄动源6.2低轨月球卫星的轨道寿命问题6.3高轨月球卫星的轨道寿命问题6.4月球卫星的冻结轨道及有关问题参考文献第七章 月球卫星的精密定轨7.1观测几何与坐标系转换7.2力学模型与状态微分方程7.3状态微分方程右函数的计算7.4状态估计——批处理定轨7.5批处理定轨中状态转移矩阵的简化参考文献第八章 探测器定点在平动点附近的运动问题8.1探测器定点在三角平动点附近的运动状态及其有关问题8.2探测器定点在共线平动点附近的动力学条件8.3共线平动点附近的晕轨道8.4如何将探测器送往平动点附近的目标轨道参考文献附录一 天文常数附录二 两种月球引力场模型

<<月球探测器轨道力学>>

编辑推荐

本书的目的在于为探测器的轨道设计、测控以及相关应用提供理论依据和实用方法，以适应我国深空探测事业发展的需要。

其内容主要针对月球探测器的运动问题安排，即后两个飞行阶段涉及的轨道力学及其有关问题安排相应的章节，进行系统的阐述，特别是基本概念与力学原理。

本书可以作为有关专业的大学高年级本科生和研究生的基础教材，同时也为从事航天动力学研究人员和工程技术人员提供必要的专业知识。

<<月球探测器轨道力学>>

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>