

<<航天器动力学>>

图书基本信息

书名：<<航天器动力学>>

13位ISBN编号：9787504644442

10位ISBN编号：7504644447

出版时间：2006-9

出版时间：中国科学技术出版社

作者：耿长福

页数：504

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>

## <<航天器动力学>>

### 内容概要

《空间飞行器设计专业系列教材：航天器动力学》系统地阐述了航天器姿态动力学和轨道动力学的基本概念、基本理论和建模的基本方法。

全书共分18章，其中第2章至第11章围绕姿态动力学，介绍了刚体、陀螺体、自旋双旋系统、挠性体和充液航天器的动力学建模和稳定性分析的方法。

第12章至第18章系统地讲解了二体、多体问题，奔月及行星际轨道和轨道摄动理论，交会对接和再入返回的有关问题。

《空间飞行器设计专业系列教材：航天器动力学》是航天专业研究生教材，也可以作为从事航天器姿态和轨道控制系统设计的中高级科研人员的参考书。

## <<航天器动力学>>

### 作者简介

耿长福，1941年出生，研究员，1964年毕业于中国科学技术大学自动化系。  
1968年中国科学院自动化研究所运动物体控制专业研究生毕业。  
1980年至1982年作为访问学者在加拿大不列颠哥伦比亚大学（UBC）机械系进修。  
1989年至1990年作为访问学者在慕尼黑德国航天中心（DLR）工作。  
多年从事卫星姿态和轨道控制系统设计、试验和发射工作，以及航天器动力学的教学和科研工作。

## &lt;&lt;航天器动力学&gt;&gt;

## 书籍目录

目录第1章 绪论第2章 转动运动学2.1 参考坐标系和转动2.1.1 正交矩阵2.1.2 旋转阵2.1.3 Euler定理2.1.4 从c求a和 2.1.5 主轴旋转2.2 角位移参数2.2.1 两次连续的角位移2.2.2 Euler参数2.2.3 Euler角2.2.4 无穷小角位移2.3 角速度2.3.1 方向余弦的变化率2.3.2 轴 / 角参数2.3.3 Euler参数2.3.4 Euler角2.3.5 无穷小角位移2.4 各姿态参数的选用第3章 姿态运动学方程第4章 刚体姿态动力学第5章 自旋刚体内能耗散对方向稳定性的影响第6章 多自旋体航天器的方向稳定性第7章 内能损耗对陀螺体方向稳定性的影响第8章 航天器力矩第9章 分析力学第10章 挠性体动力学第11章 充液航天器姿态动力学第12章 轨道动力学基础——二体问题第13章 轨道控制第14章 多体问题第15章 奔月及行星际轨道第16章 轨道摄动第17章 再入和着陆第18章 空间交会对接习题附录参考文献

<<航天器动力学>>

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>