

<<航天器轨道动力学>>

图书基本信息

书名：<<航天器轨道动力学>>

13位ISBN编号：9787560331669

10位ISBN编号：7560331661

出版时间：2011-3

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：赵钧

页数：173

字数：245000

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>

## <<航天器轨道动力学>>

### 内容概要

赵钧编著的《航天器轨道动力学》是航天工程的基础。轨道设计、轨道确定、轨道控制、轨道拦截、交会对接、编队飞行和再入返回等技术问题都需要以轨道动力学理论为基础。

《航天器轨道动力学》适合从事航天器研究、设计、试验和应用的科技工作者和航空宇航科学与技术学科研究生、高年级本科生阅读。

## <<航天器轨道动力学>>

### 书籍目录

#### 第1章 航天器运动的确定

- 1.1 时间系统
- 1.2 坐标系
- 1.3 坐标体系

#### 第2章 航天器的基本轨道

- 2.1 两体问题
- 2.2 中心引力场中的运动
- 2.3 圆锥曲线轨道特性

#### 第3章 航天器的轨道建立与确定

- 3.1 轨道的建立
- 3.2 轨道要素与入轨参数
- 3.3 航天器的轨道确定
- 3.4 星下点轨迹
- 3.5 弹道导弹的射程

#### 第4章 航天器的轨道机动

- 4.1 单脉冲机动
- 4.2 同平面的轨道过渡
- 4.3 航天器的轨道拦截
- 4.4 气动力辅助轨道机动
- 4.5 连续作用力下的轨道机动

#### 第5章 航天器的星际航行

- 5.1 会合周期及发射窗口
- 5.2 影响球和圆锥曲线拼合法
- 5.3 航天器的引力机动
- 5.4 限制性三体问题
- 5.5 月球探测
- 5.6 行星际飞行

#### 第6章 航天器的相对运动

- 6.1 相对运动方程式
- 6.2 航天器的交会和对接
- 6.3 航天器的编队飞行

#### 第7章 航天器的摄动理论

- 7.1 地球引力场的势函数
- 7.2 干扰力分量引起的摄动
- 7.3 地球卫星的摄动

#### 第8章 航天器的返回与软着陆

- 8.1 进入式航天器的分类
- 8.2 大气层外的飞行
- 8.3 进入式航天器气动飞行动力学
- 8.4 进入过程的加热、过载和控制
- 8.5 航天器的软着陆

#### 附录

- A1 太阳系基本参数
- A2 大气密度
- A3 矢量和矢量运算

<<航天器轨道动力学>>

A4 齐奥尔科夫斯基公式

A5 STK软件简介

参考文献

## <<航天器轨道动力学>>

### 章节摘录

版权页：插图：时间是物质运动过程的持续性和顺序性的表现，是物质存在的基本形式之一。

测量时间的基本原理就是确定某种物质运动过程作为计量时间的基准。

通常所说的时间计量，包含着不同的但又相互关联的两部分内容：一个是计量时间的间隔，即客观物质运动的两种不同状态经历了多少时间间隔；一个是确定时刻，即客观物质运动某种运动状态是哪个瞬间发生的。

作为时间计量基准的物质运动需要满足以下三个要求：（1）物质运动的规律是已知的，并且运动状态是可描述的；（2）物质运动的某一状态可作为计量时间的起始点；（3）物质运动中的某一过程，可以作为时间计量基准。

由于建立时间计量系统所依据的物质运动不同，相继产生过多种计量时间的系统，根据所参照的物质运动的种类的不同可归结为三大类：以地球自转运动为基准建立的世界时；以行星公转运动为基准建立的历书时；以原子内部电子能级跃迁时辐射电磁波的振荡频率为基准建立的原子时。

## <<航天器轨道动力学>>

### 编辑推荐

《航天器轨道动力学》是“十一五”国家重点图书。

<<航天器轨道动力学>>

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>