

<<高等飞行动力学>>

图书基本信息

书名：<<高等飞行动力学>>

13位ISBN编号：9787561202845

10位ISBN编号：7561202849

出版时间：1990-9

出版时间：西北工业大学出版社

作者：何植岱等编

页数：312

字数：494000

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>

## <<高等飞行动力学>>

### 内容概要

本书是以飞机飞行力学专业的硕士及博士研究生为对象编写的教材，对从事该专业研究和设计的工作者也是一本难得的参考书。

全书内容极为丰富，除飞行力学学科传统的基本理论外，还包括了飞行力学和飞机控制及控制理论相结合的边缘性前沿课题，如弹性飞行器、紊流环境、人机系统等条件下的飞行力学课题。

书中结合具体飞行器给出了大量算例、曲线及习题。

借此，读者不但能加深对问题的理解，而且也是宝贵的资料。

## &lt;&lt;高等飞行动力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论第二章 刚性飞机的一般运动方程 1. 坐标轴系和外力 2. 运动方程的推导 3. 旋转部件的影响 4. 飞机相对于固体坐标轴系的方位和轨迹 5. 重力机体坐标系的分量 6. 运动方程小结 7. 定常飞行时的运动方程 8. 扰动运动方程 9. 小结第三章 有关飞机动稳定性和反应的几个特殊问题 1. 对于有角速度的基准飞行状态的动稳定性问题 2. 小扰动理论的预测飞机反应时的可靠性 3. 用小扰动理论来预测稳定性的可靠性 4. 非线性常微分方程和积分法 5. 分析刚性飞机非线性运动方程稳定性及反应特性的方法第四章 弹性飞机的稳定性和操纵 1. 问题的概况和飞机的弹性现象及简介分析方法举例 2. 弹性飞机的一般运动方程 3. 定常状态运动方程 4. 弹性飞机的稳定性导数及其应用 5. 扰动运动方程 6. 利用弹性风洞实验模型来预测稳定性导数 7. 模侧稳定性和操纵性问题简介第五章 飞机的频率特性 1. 渐近频率特性运用于飞机 2. 利用测得的系统频率特性来反推传递函数的方法 3. 飞机对大气紊流的响应问题一般概念 4. 随机变量理论中某些概念 5. 紊流的物理和数学描述 6. 飞机对紊流的响应第六章 飞行自动控制 1. 引言 飞机自动控制发展简史 2. 飞行自动控制系统的一些重要部件 3. 小结第七章 反馈控制系统的分析和设计基础 1. 反馈控制系统的基本关系和定义 2. 要轨迹法 3. 伯德图法 4. S域与进域之间关系 5. 性能规范 6. 控制系统设计过程示例 7. 小结第八章 人机环系统分析.....第九章 飞行自动控制系统的分析和综合第十章 数字式控制系统分析基础第十一章 状态空间法简介

<<高等飞行动力学>>

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>