<<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:9787118035131

10位ISBN编号:7118035130

出版时间:2004-7-1

出版时间:国防工业出版社

作者:高浩,朱培申,高正红

页数:325

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

《高等飞行动力学》这本书主要围绕当代战斗机的设计工作,介绍了飞行动力学研究的新进展。 首先说明飞行动力学的基本分析方法,然后介绍评估当代战斗机性能的新指标。

第三章以导弹武器为主叙述战斗机攻击运动学。

第四章说明评估战斗机性能的飞行动力学仿真系统。

第五章讨论飞行品质的驾驶员评估,即人机系统动力学。

第六章至第八章以当代飞机所采用的电传操纵系统为例分析它的控制律及其设计时应考虑的问题。 最后简单说明以非线性动力学为基础的空间飞行动力学。

本书可作为航空高等院校有关专业研究生的教材,同时也希望通过本书的出版对我国从事飞机设计和使用的工作者有所帮助。

<<高等飞行动力学>>

书籍目录

第一章 飞行动力学分析的基本方法 1.1 引言 1.2 飞机动力学的数学模型 1.3 飞机稳定性和操纵性的分析方法 1.4 稳定性和操纵性的评价方法第二章 飞机的机动飞行性能 2.1 引言 2.2 飞机机动飞行特性的定义 2.3 飞机机动飞行性能指标 2.4 战斗机机动飞行性能的特点 2.5 战斗机的敏捷性及其评估方法第三章 飞机的攻击运动学 3.1 导弹的导引运动学 3.2 空对空导弹攻击的飞机攻击运动学 3.3 空对地攻击的飞机运动学第四章 评估飞行性能的飞行动力学仿真系统 4.1 引言 4.2 空战仿真软件 4.3 空战仿真系统第五章 人机系统动力学 5.1 引言 5.2 驾驶员行为的数学模型 5.3 驾驶员控制滚转角和俯仰角示例 5.4 俯仰姿态控制中驾驶员对飞机飞行品质的评价 5.5 滚转角控制中驾驶员的作用第六章 飞机的纵向稳定性和操纵性 6.1 引言 6.2 改善纵向稳定性和增稳系统 6.3 积分式指令控制增稳系统 6.4 比例式指令控制增稳系统第七章 控制系统元件的特性对飞机纵向稳定性和操纵性的影响 7.1 控制系统元件的动态特性7.2 控制系统元件的动态特性对飞机纵向动态特性的影响 7.3 极限飞行状态的限制器 7.4 执行机构的非线性特性对飞机稳定性的影响第八章 飞机的模侧稳定性和操纵性 8.1 横侧运动的近似分析 8.2 飞机的横侧操纵特性 8.3 具有控制增稳系统飞机的横侧稳定性和操纵性第九章 空间运动动力学 9.1 引言 9.2 非线性动力学研究的定性方法 9.3 急滚飞行动力学 9.4 偏离飞行动力学 9.5 尾旋动力学参考文献

<<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