

<<战斗机气动布局设计>>

图书基本信息

书名：<<战斗机气动布局设计>>

13位ISBN编号：9787561219317

10位ISBN编号：7561219318

出版时间：2005-8

出版时间：陕西西北工业大学

作者：武文康，张彬乾编

页数：254

字数：400000

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>

<<战斗机气动布局设计>>

内容概要

本教材以全新的概念和观点对现代战斗机的气动布局设计进行了重点的介绍。

其内容包括：战斗机气动布局形式及其比较；综合性的气动设计问题，如旋涡空气动力学的应用、大迎角空气动力设计的特点和问题，以及矢量推力、隐身气动设计的现状和发展趋势方面的内容；还涉及正常式、无尾布局、鸭式布局、三翼面布局，前掠翼设计、无人机设计等；预测了21世纪的战斗机到战斗-轰炸机、空天一体化的高超声速飞行器和第五代战斗机的发展趋势。

本教材适合于航空院校飞行器设计与工程专业的本科生和相关专业的研究生教学使用。

<<战斗机气动布局设计>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 飞机设计 1.2 飞机气动布局设计 1.3 提高飞机性能的气动布局措施 1.4 气动布局设计与气动布局设计师 1.5 飞机外形的演变 1.6 战斗机 1.7 战斗机气动布局的分类第2章 战斗机气动布局设计的特点 2.1 大迎角气动设计的特点 2.2 大迎角空气动力学的特点 2.3 改善大迎角气动特性的措施第3章 旋涡空气动力学 3.1 引言 3.2 机翼边条 3.3 前缘涡襟翼 3.4 升力面的吹气旋涡控制 3.5 机头边条 3.6 机身边条的机身侧板第4章 矢量推力和反推力 4.1 矢量推力的优势和发展潜力 4.2 非轴对称喷管与后体综合设计第5章 隐身飞机的气动设计 5.1 引言 5.2 隐身气动设计措施 5.3 结束语第6章 鸭式布局设计 6.1 引言 6.2 远距鸭式布局 6.3 近距鸭式布局 6.4 鸭式布局与其他布局形式的比较 6.5 鸭式布局飞机在气动上的特点第7章 三翼面布局 7.1 引言 7.2 纵向气动特性 7.3 横侧稳定性 7.4 操纵性 7.5 直接力控制 7.6 结束语第8章 无尾布局飞机的气动特点 8.1 无尾与固定和变后掠翼有尾布局的比较 8.2 有尾和无尾布局方案的比较 8.3 有尾、无尾布局 and 鸭式布局的比较 8.4 稳定性、操纵性和静不稳定性限制 8.5 无尾布局的应用和发展趋势第9章 前掠机翼的气动特性 9.1 前掠机翼布局飞机的发展和气动特点 9.2 前掠机翼和后掠机翼飞机布局方案的比较 9.3 跨声速高机动性战斗机方案 9.4 前掠机翼在飞机设计中的应用示例第10章 21世纪战斗机的发展趋势 10.1 从战斗机到战斗-轰炸机 10.2 战斗-轰炸机受青睐的战争需求和技术基础 10.3 典型战斗机增设对地攻击能力的转变 10.4 空天一体化的高超声飞行器第11章 未来无人机的发展趋向第12章 国内外战斗机第13章 现役战斗改进的方向附录参考文献

<<战斗机气动布局设计>>

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>