

论文

小展弦比飞翼布局作战飞机可控性设计方法

马超, 李林, 王立新

北京航空航天大学 航空科学与工程学院

收稿日期 2006-12-5 修回日期 2008-3-18 网络版发布日期 2008-7-10 接受日期

**摘要** 飞翼布局飞机取消了常规布局飞机采用的安定面和操纵面, 由此引起其可控性设计的诸多新问题。以某小展弦比飞翼布局作战飞机为例, 利用风洞试验结果研究了几种典型新型操纵面的操纵新机理及不同飞行条件下的操纵效能等。基于可控性设计的要求, 估算了该飞翼构型作战使用所需的三轴最大控制力矩系数。通过引进舵容量的概念提出了新型操纵面的参数化设计方法, 最后对这一新布局方案进行了可控性评估, 为飞翼布局飞机概念设计阶段的新型操纵面布置和设计提供了一种实用的方法。

**关键词** [可控性设计](#) [风洞试验](#) [飞翼](#) [新型操纵面](#) [小展弦比](#)

**分类号** [V212](#)

**DOI:**

通讯作者:

马超 [machao@ase.buaa.edu.cn](mailto:machao@ase.buaa.edu.cn)

作者个人主页: 马超; 李林; 王立新

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1902KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“可控性设计”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [马超, 李林, 王立新](#)