

简报

导弹气动力/直接力自适应控制分配及优化设计

周锐, 王军

北京航空航天大学自动控制系

收稿日期 2005-10-27 修回日期 2006-6-1 网络版发布日期 2007-5-10 接受日期

摘要 建立了具有气动力和直接侧向力混合控制的导弹动力学模型, 提出了模糊自适应控制分配与复合控制器优化集成设计方案。设计了基于参考模型的模糊自适应控制分配策略, 使气动力/直接力动态分配过程中复合执行机构等效动态特性与参考模型一致。采用进化策略对导弹复合控制系统参数进行了多目标优化设计。仿真结果表明: 导弹复合控制系统具有很好的快速大机动跟踪能力, 实现了导弹气动力和直接侧向力之间合理的自适应控制分配。

关键词 [自适应控制](#) [控制分配](#) [模糊逻辑](#) [进化策略](#)

分类号 [V249.121](#)

DOI:

通讯作者:

周锐 zhr@buaa.edu.cn

作者个人主页: [周锐;王军](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (546KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“自适应控制”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [周锐, 王军](#)