

## 自主交会逼近段的模糊 / PID混合控制(PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2010年03期 页码: 774-779 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2010-03-30

Title: -

作者: [李九人](#); [唐国金](#); [李海阳](#)  
国防科技大学航天与材料工程学院105教研室, 长沙 410073

Author(s): -

关键词: [自主交会](#); [逼近段](#); [模糊控制](#); [PID控制](#); [模糊 / PID混合控制](#)

Keywords: -

分类号: V448.2

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2010.03.025

摘要: 采用模糊 / PID混合控制技术, 对自主交会逼近段的轨道控制进行了研究。将逼近段轨道控制解耦为三个独立通道的控制, 并分别设计了逼近段轨道控制的模糊控制器、PID控制器和模糊 / PID混合控制器。在考虑导航和控制误差情况下, 对模糊控制器、PID控制器和模糊 / PID混合控制器的轨道控制情况进行了数值仿真, 并对三种控制器的轨道稳定性和燃料消耗情况进行了比较。仿真结果表明, 模糊 / PID混合控制器的最后逼近相对运动轨迹比模糊控制器更稳定, 同时燃料消耗更少。

Abstract: -

### 参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2009 03 18;  
\ 修回日期: 2009 04 13  
基金项目: 国家自然科学基金(10902121)

更新日期/Last Update: 2010-03-31

[导航/NAVIGATE](#)

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

[工具/TOOLS](#)

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(781KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 108

[全文下载/Downloads](#) 112

[评论/Comments](#)