

# 大空域变轨巡航飞行器变结构控制律研究(PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年01期 页码: 198-204 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2009-01-30

Title: -

作者: [马洪忠](#); [马广富](#); [史莹晶](#)  
1.哈尔滨工业大学航天学院, 哈尔滨 150001; 2.北京机电工程研究所, 北京 100074

Author(s): -

关键词: [:巡航飞行器](#); [大空域变轨](#); [变结构控制](#); [鲁棒性](#)

Keywords: -

分类号: TJ765.2

DOI: 10.3873/j.issn.1000-1328.2009.00.034

摘要: 针对超声速大空域变轨巡航飞行器在变轨过程中出现的系统矩阵摄动问题, 给出了具有较强鲁棒性的变结构控制律。通过合理选取滑模面, 使得设计的变结构控制律对由于飞行空域变化造成的系统矩阵的摄动具有不变性, 从而保证了控制律的鲁棒性。通过对系统相平面的分析及李亚普诺夫理论证明了闭环系统的稳定性。利用饱和函数来近似符号函数, 对变结构控制律的抖振现象进行消除。最后给出了数学仿真校验, 结果表明所设计的变结构控制律具有较强的鲁棒性。

Abstract: -

## 参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: -

更新日期/Last Update: 2009-02-05

[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\(1315KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 209

[全文下载/Downloads](#) 151

[评论/Comments](#)