

混合法求解考虑路径约束的持续推力快速机动轨道

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年04期 页码: 1365-1370 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2009-06-30

Title: -

作者: [刘滔](#); [赵育善](#)
北京航空航天大学宇航学院, 北京 100191

Author(s): -

关键词: [两点边值问题](#); [路径约束](#); [持续推力](#); [快速机动](#)

Keywords: -

分类号: V412

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.00.010

摘要: 近地空间航天器快速机动问题中一个必须考虑的现实约束就是机动轨迹不得低于大气层高度, 为此给出考虑路径约束的持续推力快速机动问题的处理方法。通过在性能泛函中加入关于路径约束的惩罚项, 使原本不再适用的最优控制理论仍然适用, 进而可通过混合法完成问题的求解; 同时保证了新问题的最优解为原问题的满足路径约束的近似最优解。最后通过数值仿真的结果验证了方法的有效性。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 09 25;
\ 修回日期: 2008 10 03

更新日期/Last Update: 2009-07-01

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\(777KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#) 175

[全文下载/Downloads](#) 111

[评论/Comments](#)