

## 对数螺旋线非开普勒轨道的可行性分析 (PDF)

《宇航学报》 [ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2010年01期 页码: 31-35 栏目: 飞行器设计与力学 出版日期: 2010-01-15

Title: -

作者: [郑莉莉](#); [袁建平](#); [朱战霞](#)  
西北工业大学航天学院, 西安 710072

Author(s): -

关键词: [非开普勒轨道](#); [轨道设计](#); [基于形状](#); [对数螺旋线](#); [可行性](#)

Keywords: -

分类号: V412.4 +1

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2010.01.004

摘要: 提出了基于形状的非开普勒轨道设计方法, 并分析了对数螺旋线轨道的应用可行性。首先在假定轨道形状的前提下, 通过变量代换推导出了在极坐标系下一般曲线用于轨道设计的基本方程; 然后分析了对数螺旋线表达式中的关键参数与航迹角的关系, 得到了相应轨道的基本性质; 最后对待定参数的对数螺旋线轨道应用的可行性进行了推导和分析, 结果显示采用对数螺旋线设计非开普勒轨道是可行的, 但仅适用于从椭圆初始轨道实现转移的情况。

Abstract: -

### 参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2009 10 12;  
\ 修回日期: 2009 11 04  
基金项目: 国家自然科学基金(10802064)

更新日期/Last Update: 2010-01-27

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\(633KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#) 71

[全文下载/Downloads](#) 64

[评论/Comments](#)