

## 空间绳网系统发射动力学问题研究 [\(PDF/HTML\)](#)

《宇航学报》 [ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年05期 页码: 1829- 栏目: 飞行器设计与力学 出版日期: 2009-08-30

Title: -

作者: [陈钦](#); [杨乐平](#)  
国防科学技术大学航天与材料工程学院, 长沙 410073

Author(s): -

关键词: [空间绳网](#); [动力学](#); [仿真](#); [空间碎片](#)

Keywords: -

分类号: V423

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.05.014

摘要: 空间绳网系统是在系绳技术基础上发展起来的一种应用系统, 通过展开形成一张具有稳定构型的网, 可用于空间目标的柔性容错捕获, 在空间废弃卫星或碎片处理方面具有潜在应用价值。空间绳网系统动力学问题较为复杂, 融合了刚体动力学、柔性绳索动力学和碰撞与摩擦动力学等方法 and 模型。通过建立空间绳网系统刚柔耦合动力学模型, 研究了其发射展开的动力学问题, 重点讨论了绳网牵引质量块发射角度和柔性绳索等效阻尼的影响, 仿真结果表明在一定的系统配置下这两个参数存在最优值。

Abstract: -

### 参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2009 03 02;  
\ 修回日期: 2009 04 07

更新日期/Last Update: 2009-09-09

### 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\(734KB\)](#)

[打开 HTML 文件/Open HTML](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

### 统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed 121

全文下载/Downloads 67

评论/Comments