

论文

带有质心运动的挠性空间飞行器运动方程

郭兆曾, 胡顺菊, 朱广田

北京控制工程研究所;南开大学计算机与系统科学系,天津;中国科学院系统科学研究所,北京

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 随着空间事业的不断发展,空间飞行器的种类不断增多,其动力学结构也越来越复杂.其中绝大部分飞行器既不是单一的刚体,也不是单一的弹性体,而是既有弹性体又有刚体组成的混合体.带有大型太阳帆板的卫星就是其中的一个典型例子.

关键词

分类号

THE DYNAMIC EQUATION OF A FLEXIBLE SPACECRAFT WITH MOVING MASS CENTRE

GUO ZHAOZENG,HU SHUNJU,ZHU GUANGTIAN

Beijing Institute of Control Engineering;Department of Computer and System Science,Nankai University,Tianjin;Institute of Systems Science,Academia Sinica

Abstract In this paper a dynamic equation for a kind of flexible spacecraft is established,which involves flexible vibration of large dimensional solar arrays,motion of the spa-ccraft body and movement of the mass centre.The existence and uniqueness theoremof this equation is proved by means of semi-group theory.

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(279KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 无 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [郭兆曾](#)
- [胡顺菊](#)
- [朱广田](#)