

多星联合任务规划中的启发式求解方法研究^(PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年02期 页码: 652-658 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2009-03-30

Title: -

作者: [郭玉华 1](#); [李军 1](#); [赵珂 2](#); [王钧 1](#); [景宁 1](#)
1.国防科学技术大学电子科学与工程学院, 长沙 410073;
2.中国人民解放军61081部队, 北京 100094

Author(s): -

关键词: [对地观测卫星](#); [任务规划](#); [启发式搜索](#); [带时间窗车辆装卸问题](#)

Keywords: -

分类号: TP391

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.00.043

摘要: 多星联合任务规划问题需要考虑卫星侧视、星载存储容量、星上能量、数据传输等多种约束, 是一个复杂的组合优化问题。通过对卫星成像约束条件抽象, 建立联合规划的数学模型, 将问题归约为特殊的多时间窗约束车辆装卸问题, 面向应急条件下的应用, 结合领域应用特点, 提出基于动态装载概率模型和估算总装载量的启发式搜索任务规划算法(HADPPEC), 并与实际运行的多星任务规划系统进行了大量实验比较。结果表明本方法比传统方法在运行时间和算法结果上都更出色。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 01 02;
\ 修回日期: 2008 04 10
基金项目: 国家自然科学基金(60604035); 国家863高技术研究发展计划(2007AA12Z229); 国家863高技术研究发展计划重点项目(2007AA120202); 国家科技支撑计划课题(2006BAG01A07)

更新日期/Last Update: 2009-04-01

[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\(1593KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 256

[全文下载/Downloads](#) 118

[评论/Comments](#)