

工程应用技术实现

基于多Agent的航天自主运行系统

张晓光^{1,2}, 代树武²

(1. 中国科学院研究生院, 北京 100080; 2. 中国科学院空间科学与应用研究中心, 北京 100080)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-3-17 接受日期

摘要 针对航天自主控制, 设计一种基于多Agent技术的体系结构, 根据软件功能和硬件结构将系统划分成多个Agent, 形成一种基于中心控制体的分布式结构。结合实时操作系统Vxworks, 使得多Agent不但能够独立、自主地感知环境, 做出决策, 而且能够通过相互协调, 合作完成复杂的航天任务。提高了系统的智能性, 在可靠性、反应能力、资源占用等方面满足苛刻的航天应用要求。

关键词 [自主控制](#) [多智能体](#) [实时操作系统](#) [航天](#)

分类号 [TP182](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 张晓光^{1,2}; 代树武²

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(87KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“自主控制”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [张晓光¹](#)
 - [²](#)
 - [1,2, 代树武²](#)