

## 论文与报告

## 面向多机器人遥操作的分布式预测图形仿真系统

[朱广超](#) [王田苗](#) [丑武胜](#) [伍军](#) [战强](#) [张启先](#)

(北京航空航天大学机器人研究所)

**Abstract** 在遥操作机器人系统中, 由于存在通信传输时延, 可能导致控制系统不稳定, 从而降低遥操作的效率和安全性. 目前多采用预测仿真的方法来克服. 在多机器人遥操作系统不但要克服时延的影响, 还要能控制机器人协调地完成遥操作任务. 我们开发了一个面向多操作者 多机器人遥操作的分布式预测图形仿真系统, 实现了对多机器人遥操作系统的预测仿真, 多个操作者可以通过人机交互接口遥控各自的机器人, 相互协调完成遥操作的任务. 初步的实验表明该系统能够克服时延的影响, 并能实现多操作者 多机器人的协调遥操作. 这对空间站机器人科学实验、多飞行器对接等方面的研究有理论参考价值.

**Keywords** [虚拟现实](#); [多机器人遥操作](#); [预测仿真](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24