

## 论文与报告

## 基于开放式多智能体结构的分布式自主机器人系统

陈卫东 董胜龙 席裕庚

(上海交通大学自动化系)

**Abstract** 针对多机器人系统的分布式自主控制, 本文首先提出了一种开放式的多智能体结构, 给出了设计原则和技术特点. 然后面向真实世界的多机器人实时协作任务, 采用多台自主移动机器人构造了一个多机器人系统, 该系统集成了包括机器人视觉、传感器融合、无线通讯网络以及基于行为控制等多项技术. 最后采用基于行为融合的加权方法, 实现了多机器人的编队控制, 实验结果表明了上述体系结构与方案的有效性.

**Keywords** [智能机器人; 多智能体结构; 分布式自主系统; 通讯; 编队控制; 基于行为控制](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24