

论文与报告

智能机器人系统中局部环境特征的提取

[洪伟](#) [田彦涛](#) [董再励](#) [周淼磊](#)

(吉林大学通信与工程学院)

Abstract 本文基于栅格地图和滚动视窗的控制方法,提出了一种提取机器人局部障碍物群环境特征的数据融合新方法.该方法在多个级别对原始数据进行不同程度的抽象和压缩,减少机器人内部模块之间或机器人之间、机器人与控制中心进行通讯的数据量,提高系统的动态性能.同时,该方法对复杂环境具有良好的自适应性和实时性.本文分别列举了仿真实验和物理实验结果,表明了机器人采用障碍物群的环境特征提取方法可以成功地完成躲避障碍物和路径规划的任务.

Keywords [智能机器人; 数据融合; 特征提取; 障碍物群](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24