

论文与报告

嵌入式智能机器人平台研究

[方正](#) [杨华](#) [胡益民](#) [徐心和](#)

(东北大学教育部暨辽宁省流程工业综合自动化重点实验室)

Abstract 针对传统工业机器人采用的封闭式结构的局限性,在Windows CE.NET系统基础上,通过剪裁定制,去除冗余的功能,搭建嵌入式智能机器人平台.该智能机器人系统具有移动机器人需要的主要感知模块,并有丰富的运动控制接口及驱动模块.同时,设计了多传感器数据融合、轨迹规划、运动控制、无线网络通信、图形人机界面等智能机器人的测试软件和应用模块.该智能机器人平台具有模块化、易扩展、可移植、可定制、硬件体积小、功耗低、实时性强、可靠性高等优点.

Keywords [智能机器人平台; Windows CE.NET; 实时控制; 自主机器人; 双目视觉; 语音识别](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24