

论文与报告

基于dSPACE并行处理平台的机器人实时仿真系统结构及实

陈启军 王月娟 陈辉堂

(同济大学信息与控制工程系)

Abstract 基于dSPACE并行处理平台设计了两级结构的机器人实时仿真系统, 这种仿真结构既与实际控制系统结构相接近, 又有很高的计算能力. 分别用C语言和SIMULINK设计了模块化的机器人仿真控制软件, 将机器人的正逆运动学、正逆动力学、各种控制算法、轨迹规划等封装成通用模块, 并提供用户接口. 基于VB和MATLAB设计了图形化的人机接口, 通过DD E进行数据交换, 解决了dSPACE的TRACE软件不能在一个图形窗口显示多个变量的问题.

Keywords [并行处理](#); [机器人](#); [实时仿真](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24