

开发研究与设计技术

小型仿人机器人电机控制系统的设计与实现

张 怡, 刘成刚, 邢登鹏

(上海交通大学自动化系, 上海 200240)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 设计小型仿人机器人的电机控制系统, 以实现多自由度运动控制和协调是机器人技术中的一个难点。针对传统控制器控制的电机数量少、难于实现关节协调的缺点, 提出一种基于数字信号处理器(DSP)的新型电机控制系统。通过整合DSP、电机控制集成电路和正交解码单元, 发挥DSP的运动控制能力, 实现对多路不同类型电机的实时控制。该系统可以获得符合要求的转角控制精度。

关键词 [仿人机器人](#); [数字信号处理器](#); [电机控制](#); [正交解码](#)

分类号 [TP242](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [张 怡](#); [刘成刚](#); [邢登鹏](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(119KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“仿人机器人; 数字信号处理器; 电机控制; 正交解码”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)