

开发研究与设计技术

基于DSP的足球机器人设计

赵明富, 董宇, 陈艳, 张小川

(重庆工学院电子信息与自动化学院, 重庆 400050)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-1-11 接受日期

摘要 通过对目前国内常用足球机器人性能的分析, 以提高机器人足球平台硬件系统性能为目标, 设计了一种基于DSP为控制核心, 并结合Fuzzy-PID控制算法的足球机器人。实验证明, 由于DSP存在运算速度快、接口丰富、功耗低等优点, 因此对足球机器人的运动性能、控制精度、实时性都有了极大的改善。

关键词 [足球机器人](#) [DSP](#) [PWM](#) [Fuzzy-PID算法](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [赵明富](#); [董宇](#); [陈艳](#); [张小川](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(110KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“足球机器人”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [赵明富, 董宇, 陈艳, 张小川](#)