

工程应用技术与实现

基于FPGA的双CPU容错控制器设计

李登静, 范守文

(电子科技大学机械电子工程学院, 成都 610054)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 基于冗余容错思想, 设计基于现场可编程门阵列的双CPU容错控制器。该容错控制器在故障情况下可通过回溯重载进行故障判定和系统性能恢复, 控制器控制律在传感器失效时能进行自我重构。仿真结果表明, 该容错控制器通过冗余CPU的切换和控制律的重构实现了系统故障情况下的容错纠错功能。

关键词 [容错](#); [重构](#); [现场可编程门阵列](#)

分类号 [TP302.8](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [李登静, 范守文](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(126KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“容错; 重构; 现场可编程门阵列”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)