

博士论坛

利用排队论分析嵌入式多任务系统的性能

陈付龙, 樊晓桢

西北工业大学航空微电子中心

收稿日期 2006-7-3 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 最长响应时间、最短响应时间和平均响应时间是嵌入式系统的几个性能指标, 对一些不要求满足实时要求的应用(如打印机、路由器等), 其平均性能更重要。本文拟利用排队论来分析嵌入式多任务系统的平均性能, 为系统设计、验证、决策和优化提供参考依据。

关键词 [嵌入式系统](#), [排队论](#), [排队网络](#)

分类号

Analyzing Embedded Multitasking System's Performance Using Queuing Theory

Fulong Chen, XiaoYa Fan

西北工业大学航空微电子中心

Abstract

Maximal, minimal and average response time are several performance metrics of embedded system. Some embedded systems do not have real-time constraints, e.g. printer and router, but their average case performance is more important. In this paper, average case performance of embedded multitasking system is analyzed, providing referred target for design, verification, decision and optimization.

Key words [Embedded System](#) [Queuing Theory](#) [Queuing Network](#)

DOI:

通讯作者 陈付龙 chenfulong chenfulong chenfulong@mail.nwpu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(728KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“嵌入式系统,排队论,排队网络”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [陈付龙](#)

· [樊晓桢](#)