

工程应用技术与实现

基于FPGA的Java处理器设计

南兆阔, 须文波, 柴志雷

(江南大学信息工程学院, 无锡 214122)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-12-29 接受日期

摘要 针对Java技术在嵌入式领域的广泛应用, 设计了一个适用于低端嵌入式设备的32位环境的Java处理器JPOR。该处理器由FPGA芯片实现, 采用一种新的Java栈结构, 指令系统简洁, 可以直接执行Java字节码, 能够对实时Java规范(RTSJ)提供有效支持。在Xilinx SPARTAN-3平台上通过了功能仿真, 表明该Java处理器能够在低成本的FPGA芯片中实现。

关键词 [Java处理器](#) [RTSJ](#) [实时Java平台](#) [栈帧](#)

分类号 [TP334](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [南兆阔](#); [须文波](#); [柴志雷](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (106KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“Java处理器”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [南兆阔, 须文波, 柴志雷](#)