

## 典型应用

### 动态可重构环境下循环计算的位宽优化

王伟, 李仁发, 吴强

湖南大学计算机与通信学院

收稿日期 2005-11-2 修回日期 2005-12-19 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 动态可重构技术允许根据计算的运行时情况对硬件处理单元进行重构,使其位宽适合计算的需要。而且,对代表计算密集型任务的循环计算进行位宽的动态优化可达到提高处理性能,减少所消耗的芯片资源和功耗的目的。本文构造了一个处理框架对循环计算的位宽进行动态的优化,包括对循环计算的位宽变化情况进行理论和运行时的分析,以及构造1个位宽管理算法选择重构的时机和对配置文件进行调度。通过对实验结果的分析,证明了我们的方案具有较好的性能。

**关键词** [动态可重构](#),[循环计算](#),[位宽](#),[优化](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [5115743](#)

通讯作者:

王伟 [hnuwangwei@yahoo.com.cn](mailto:hnuwangwei@yahoo.com.cn)

作者个人主页: 王伟; 李仁发; 吴强

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDE \(791KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“动态可重构,循环计算,位宽,优化”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [王伟](#)
- [李仁发](#)
- [吴强](#)