

陈乃金,江建慧.融合面积估算和多目标优化的硬件任务划分算法[J].通信学报,2013,(2):40~55

融合面积估算和多目标优化的硬件任务划分算法

DOI:

中文关键词:

英文关键词:

基金项目:

作者

单位

[陈乃金](#)

[江建慧](#)

摘要点击次数: 545

全文下载次数: 382

中文摘要:

针对可重构计算机系统配置次数(划分块数)的最小化问题,提出了一种融合面积估算和多目标优化的硬件任务划分算法。该算法每次划分均进行硬件资源面积的估算,并且通过充分考虑可重构资源的使用、一个数据流图所有划分块执行延迟总和、划分模块间边数等因素构造了新的探测函数prior_assigned(),该函数能够计算每个就绪节点的优先权值,新算法通过该值能动态调整就绪列表任务节点的调度次序。实验结果表明,与现有的层划分、簇划分、增强静态列表、多目标时域划分、簇层次敏感等5种划分算法相比,该算法能获得最少的模块数,并且随着可重构处理单元面积的增大,除层划分算法之外,其执行延迟的均值也是最小的。

英文摘要:

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

版权所有:《通信学报》

地址:北京市丰台区成寿寺路11号邮电出版大厦8层 电话:010-81055478, 81055479
81055480, 81055482 电子邮件: xuebao@ptpress.com.cn

技术支持:北京勤云科技发展有限公司