计算机应用研究

Application Research Of Computers

- >> 首页
- >> 被收录信息
- >> 投稿须知
- >> 模 板 下 载
- >> 信 息 发 布
- >> 常见问题及解答
- >> 合 作 单 位
- >> 产 品 介 绍
- >> 编委会/董事会
- >> 关 于 我 们
- >> 网 上 订 阅
- >> 友 情 链 接

友情链接

- >> 中国期刊网
- >> 万方数据资源库
- >> 台湾中文电子期刊
- >> 四川省计算应用研究中心
- >> 维普资讯网

面向控制流密集型电路的高层次低功耗方法*

High-level low power method for control flow intensive circuit

摘要点击: 13 全文下载: 4

查看全文 查看/发表评论 下载PDF阅读器

中文关键词: 高层次综合 低功耗 分支控制 多电压

英文关键词: <u>high-level synthesis</u> <u>low power</u> <u>branch control</u> <u>multiple voltages</u>

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(60273081); 黑龙江省教育厅科学技术研究面上项目(11551512,11551513);牡丹江师范学院博士科研启动基金资助项目(MSB200901);牡丹江师范学院青年专项基金创新项目(QC200901);牡丹江师范学院教学改革工程项目(10-XY01056)

作者

单位

孙强, 樊持杰, 司巧梅

(牡丹江师范学院 计算机科学与技术系, 黑龙江 牡丹江 157012)

中文摘要:

通过对控制流密集型电路的分析和研究,提出一种面向控制流密集型电路的高层次低功耗综合方法。在调度过程中,应用分支控制和多电压两种方法对设计电路功耗进行双重优化。实验结果表明,在相同的时间和资源约束下,该方法比单独应用分支控制的调度方法功耗平均降低19.04%,比单独应用多电压的调度方法功耗平均降低5.74%。

英文摘要:

This paper proposed a high-level low power synthesis method for control flow intensive circuit based on the analysis and study of control flow intensive circuit. The combination of branch control and multiple voltages could be used to realize double-optimization of power consumption of design circuits in the procedure of scheduling. Experimental results show that the combined use of the two methods has reduced power consumption averagely by 19 04% and 5 74%, compar respectively with the separate use of branch control and multiple supply voltages, in the same time and resource constraint.



您是第2828125位访问者

主办单位:四川省计算机研究院 单位地址:成都市武侯区成科西路3号

服务热线: 028-85249567 传真: 028-85210177邮编: 610041 Email: arocmag@163.com

蜀ICP备05005319号 本系统由北京勤云科技发展有限公司设计