

软件技术与数据库

图形化编程中模块间并行性的自动挖掘

尹华祥^{1,2}, 丁玉磊², 徐铸², 洪学海², 刘金刚¹, 冯圣中², 邱振戈²

(1. 首都师范大学计算机应用联合研究院, 北京 100037; 2. 中国科学院计算技术研究所国家智能计算机中心, 北京 100080)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-5-17 接受日期

摘要 在基于模块组合的图形化编程中, 存在大量互不依赖的模块, 这些模块具有并行执行的性质。翻译程序以拓扑排序算法遍历该有向无环图, 为每个模块产生一个线程, 为每条输入线产生一个信号量, 以同步有依赖关系的模块的执行顺序, 最终产生一个可并行执行的多线程程序, 从而达到自动挖掘并行性、提高所生成程序的运行效率的目的。

关键词 [图形化编程](#) [自动挖掘](#) [多线程](#) [并行性](#)

分类号 [TP311](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [尹华祥^{1,2}](#); [丁玉磊²](#); [徐铸²](#); [洪学海²](#); [刘金刚¹](#); [冯圣中²](#); [邱振戈²](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(94KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“图形化编程”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [尹华祥^{1,2}](#), [丁玉磊²](#), [徐铸²](#), [洪学海²](#), [刘金刚¹](#), [冯圣中²](#), [邱振戈²](#)