

工程应用技术与实现

基于2D Mesh的NoC路由算法设计与仿真

欧阳一鸣, 董少周, 梁华国

(合肥工业大学计算机与信息学院, 合肥 230009)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

在研究Turn Model 模型的基础上, 提出一种基于2D Mesh结构的XY-YX路由算法, 是一种确定性的无死锁的最短路径路由算法。给出无死锁的证明, 通过片上网络(NoC)模拟仿真实验平台NIRGAM, 将该算法在一个4×4的2D Mesh网络中进行仿真, 并与XY路由算法及minimal OE(odd-even)路由算法进行比较, 结果显示在转置模式和热点模式下具有良好的性能。

关键词 [片上网络](#); [路由算法](#); [死锁](#); [仿真](#)

分类号 [TP302](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [欧阳一鸣](#); [董少周](#); [梁华国](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (153KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“片上网络; 路由算法; 死锁; 仿真”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)