

软件技术与数据库

一种求解关键路径的新算法

王明福

(深圳职业技术学院软件工程系, 深圳 518055)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-4-24 接受日期

摘要 通过定义节点编码图概念, 提出一种不需要拓扑排序的求解关键路径的新算法。该算法扩充图的邻接表的存储结构, 使图的存储与算法求解过程共享同一存储空间。从图的源节点开始, 用加权取极大运算规则, 广度优先递归对图中所有节点进行编码。编码图生成后, 利用反向搜索求出从源点到汇点的所有关键路径及长度。该算法比现有算法更简单直观, 所需的存储空间更小, 算法时间复杂度降低到 $O(n+e)$, 优于现有算法的 $O(n^2)$ 。

关键词 [编码图](#); [关键路径](#); [AOE网](#); [广度优先搜索](#); [时间复杂度](#)

分类号 [TP311.4](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 王明福

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(140KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“编码图; 关键路径; AOE网; 广度优先搜索; 时间复杂度”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [王明福](#)