

研究简报

有源网络完全 k 树多项式的产生及其在网络分析中的应用

房大中

天津大学自动化系 天津

收稿日期 1990-3-15 修回日期 1990-10-15 网络版发布日期 2009-10-16 接受日期

摘要

本文算法产生有源网络无源树边的完全 k 树多项式, 算法时间复杂度与列写无向图全部树的改进的Minty算法相同。用该算法分析有源网络的符号函数可有效地减少对消冗余项数, 同时也避免了对无源完全树边的符号鉴别问题。文章讨论了算法的合理性, 并举例说明了它在网络分析中的应用。

关键词 [网络分析](#) [有源网络拓扑图](#) [完全 \$k\$ 树多项式](#)

分类号

AN ALGORITHM FOR GENERATING ALL PASSIVE-EDGE COMPLETE k -TREE AND ITS APPLICATION IN THE ANALYSIS OF ACTIVE NETWORKS

Fang Dazhong

Tianjin University Tianjin

Abstract

An efficient algorithm for generating all passive-edge complete k -trees in symbolic form for general linear active networks is presented. This algorithm, which is based on Minty's method, processes the topological graph of an active network directly. It can solve the problem of sign evaluation, and can reduce the number of cancellation terms greatly. Finally, an example is given to show its application in the analysis of linear active networks.

Key words [Network analysis](#) [Topological graph of active networks](#) [Complete \$k\$ -tree polynomial](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 房大中

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(718KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“网络分析”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [房大中](#)