

网络与通信

光交换网络中的路由算法

刘勇军¹, 杨俊波²

(1. 四川托普信息技术职业学院计算机系, 成都 6111743; 2. 四川大学电子信息学院, 成都 610064)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-4-11 接受日期

摘要 对于一类对称的可重排的多级光交换网络, 提出一种有效的路由算法, 将输入输出信号终端数映射到光交换网络的中央级, 得到2个交换组, 通过交换组内对应终端数的交换, 完成中央级输入输出端所映射终端数的排列, 从而确定中央级节点开关状态。再同时向2个方向进行类似操作, 可依次确定各级节点开关状态。该路由算法操作时间短, 通过 $O(N)$ 步即可完成路由确定, 可以有效处理对称光交换网络的路由问题, 对于利用光交换网络实现全光交换和排序具有一定应用价值。

关键词 [光通信](#) [光交换](#) [路由算法](#) [交换网络](#)

分类号 [TN929.1](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 刘勇军¹; 杨俊波²

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(157KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“光通信”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [刘勇军¹, 杨俊波²](#)