

## 无线网络中全调度问题的一种随机分布式算法

肖岚(1), 闫桂英(1), 任伟(1), 李旭(2)

(1)中国科学院数学与系统科学研究院,北京 100190; (2)北京交通大学,北京100044

收稿日期 2008-6-28 修回日期 2008-10-15 网络版发布日期 2008-12-24 接受日期

**摘要** 无线网络中的全调度,要确保网络中每个节点所可能的链路信息和广播信息都能无冲突地进行传输. 通过简单的构造方法,证明了多项式时间内,

能找到一个长度为 $O(\text{bigtriangleup}_{\text{out}}^2 \text{bigtriangleup}_{\text{in}})$ 的全调度;

并且给出了全调度问题的一种随机分布式算法,证明了这种随机分布式算法,

对任意的常数 $h, \sim O$

**关键词** [无线网络](#),[链路调度](#),[广播调度](#),[全调度](#),[随机分布式算法](#)

分类号 [05C28](#)

## A Randomized Distributed Algorithm for Total Scheduling Problem

XIAO Lan (1) YAN Guiying(1) REN Wei(1) LI Xu(2)

(1)Academy of Mathematics and Systems Science, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190; (2)Beijing Jiaotong University, Beijing 100044

**Abstract** In multihop radio network, total scheduling occurs when stations communicate one-to-one and broadcast simultaneously. In this paper, a global upper bound for total scheduling is proved by a simple construction method. A randomized distributed algorithm is also presented.

**Key words** [Radio network](#) [link scheduling](#) [broadcast scheduling](#) [total scheduling](#) [randomized distributed algorithm](#).

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(309KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

#### 相关信息

▶ 本刊中 包含“[无线网络,链路调度,广播调度,全调度,随机分布式算法](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [肖岚](#)

· [闫桂英](#)

· [任伟](#)

· [李旭](#)