

## 网络与通信

### 面向校园网的IP地址逐步优化层次聚类算法

楼若岩<sup>1</sup>;许晓东<sup>2</sup>;朱士瑞<sup>1</sup>

江苏大学 计算机科学与通信工程学院<sup>1</sup>

收稿日期 2007-2-9 修回日期 网络版发布日期 2007-8-27 接受日期

**摘要** 对校园网主干数据流中IP地址进行聚类,可以得到网络用户访问地址的分布概况从而了解用户行为特征。已有聚类算法大都将IP地址作为普通数字考虑,忽略了其特征属性以致聚类结果不合理。为此提出一种改进算法:首先基于最长前缀匹配和改进的最近邻规则算法得到初始聚类,然后运用逐步优化层次聚类的思想进一步聚合最靠近子类,最终得到基于IP地址特征属性的聚类。实验结果表明该算法与以往算法相比,提高了聚类效果,具有较好的准确性和可行性。

**关键词** [IP地址聚类](#) [最近邻规则](#) [最长前缀匹配](#) [逐步优化的层次聚类](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [A7020838](#)

通讯作者:

楼若岩 [louruoyan@yahoo.com.cn](mailto:louruoyan@yahoo.com.cn)

作者个人主页: 楼若岩 许晓东 朱士瑞

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(724KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“IP地址聚类”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [楼若岩](#)
- [许晓东](#)
- [朱士瑞](#)