

工程与应用

## 基于密度的DBSCAN聚类算法的研究及应用

冯少荣<sup>1,2</sup>, 肖文俊<sup>1</sup>

1. 华南理工大学 计算机科学与工程学院, 广州 510640

2. 厦门大学 信息科学与技术学院, 福建 厦门 361005

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-6-29 接受日期

**摘要** 首先对DBSCAN (Density Based Spatial Clustering of Applications with Noise) 聚类算法进行了深入研究, 分析了它的特点、存在的问题及改进思想, 提出了基于DBSCAN方法的交通事故多发点段的排查方法及其改进思路, 并且给出了实例以说明处理过程及可行性。实验结果表明本文提出的方法可以大大提高交通事故黑点排查效率。

**关键词** [聚类分析](#) [DBSCAN](#) [交通事故多发点\(段\)](#) [数据挖掘](#)

分类号

## Research and application of DBSCAN clustering algorithm based on density

FENG Shao-Rong<sup>1,2</sup>, XIAO Wen-Jun<sup>1</sup>

1. School of Computer Science and Engineering, South China University of Technology, Guangzhou 510641, China

2. College of Information Science and Technology, Xiamen University, Xiamen, Fujian 361005, China

### Abstract

This paper first researches DBSCAN clustering algorithm, and analyzes characteristics and existing problems of the DBSCAN algorithm and improved idea. Evaluation method of the traffic accident black spots and an improved thought based on DBSCAN are proposed. In order to illuminate course of processing and feasibility, an example is presented. The experimental result demonstrates that this paper method can greatly enhance the working efficiency of evaluation of the traffic accident black spots.

**Key words** [clustering analysis](#) [Density Based Spatial Clustering of Applications with Noise \(DBSCAN\)](#) [prone location of traffic](#) [data mining](#)

DOI:

通讯作者 冯少荣 [E-mail: shaorong@xmu.edu.cn](mailto:shaorong@xmu.edu.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1471KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

▶ 本刊中 [包含“聚类分析”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [冯少荣](#)

· [肖文俊](#)