

论文

## 基于互信息的模糊粗糙集属性约简

徐菲菲<sup>①</sup>, 苗夺谦<sup>①</sup>, 魏 莱<sup>①</sup>, 冯琴荣<sup>①</sup>, 毕玉升<sup>②</sup>

<sup>①</sup>同济大学计算机科学与技术系 上海 201804;

<sup>②</sup>同济大学经管学院 上海 200092

收稿日期 2006-11-27 修回日期 2007-5-21 网络版发布日期 2008-8-27 接受日期

摘要

模糊粗糙集知识约简是模糊粗糙集理论的核心内容之一。该文从粗糙集知识熵出发, 结合模糊集隶属度函数, 将其应用于模糊环境下, 推广了互信息的度量概念, 使其能评价模糊决策表中属性的重要性。并给出了一种模糊决策表的启发式属性约简算法, 通过实例验证了它的可行性, 为模糊决策表的属性约简提供了一种有效的方法。

关键词 [模糊粗糙集](#) [属性约简](#) [模糊决策表](#) [互信息](#)

分类号 [TP181](#)

## Mutual Information-Based Algorithm for Fuzzy-Rough Attribute Reduction

Xu Fei-fei<sup>①</sup>, Miao Duo-qian<sup>①</sup>, Wei Lai<sup>①</sup>, Feng Qin-rong<sup>①</sup>, Bi Yu-sheng<sup>②</sup>

<sup>①</sup>Department of Computer Science and Technology, Tongji University, Shanghai

201804, China; <sup>②</sup>School of Economics and Management, Tongji University, Shanghai 200092, China

Abstract

Fuzzy-rough attribute reduction is one of the important topics in the research on fuzzy-rough set theory. In this paper, the information entropy is generalized in rough set so that it could be used to value the importance of attribute under fuzzy circumstance. A new heuristic algorithm based on mutual information for fuzzy-rough attribute reduction is introduced and illustrated with a simple example.

Key words [Fuzzy-rough set](#) [Attribute reduction](#) [Fuzzy decision table](#) [Mutual information](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 徐菲菲<sup>①</sup>; 苗夺谦<sup>①</sup>; 魏 莱<sup>①</sup>; 冯琴荣<sup>①</sup>; 毕玉升<sup>②</sup>

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(214KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“模糊粗糙集”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [徐菲菲](#)
- [苗夺谦](#)
- [魏 莱](#)
- [冯琴荣](#)
- [毕玉升](#)