

论文与报告

基于分类权与质心驱动的无监督学习算法

刘开第, 刘昕, 赵奇, 周少玲

1. 河北工程大学不确定性数学研究所 邯郸 056038

2. 中国矿业大学(北京)化环学院 北京 100083

收稿日期 2008-1-21 修回日期 2008-10-23

网络版发布日期 接受日期

摘要

为了充分挖掘隐藏在样本向量中的空间信息和知识信息: 用聚类点代替类均值, 把提取指标对聚类所做贡献的量化值定义为指标分类权; 用分类权定义样本点与聚类点的加权距离, 使之作为样本与类之间的相似性度量更具合理性, 即将加权距离转化为样本隶属度. 为了消除序贯算法产生的随机性, 用样本的 K 类隶属度作为点质量的样本本质点组的质心, 修正当前的 K 类聚类点, 由此建立基于分类权和质心驱动搜索聚类点的迭代算法. IRIS数据检验结果表明, 新算法的聚类效果与稳定性都优于已有的无监督学习方法.

关键词 [无监督数据](#) [聚类点聚类](#) [分类权](#) [加权距离](#) [质心](#)

分类号 [TP182](#)

An Unsupervised Learning Algorithm Based on Classification Weight and Mass Center Driving

LIU Kai-Di, LIU Xin, ZHAO Qi, ZHOU Shao-Ling

1. Institution of Uncertainty Mathematics, Hebei University of Engineering, Handan 056038

2. School of Chemical and Environmental Engineering, China University of Mining and Technology (Beijing), Beijing 100083

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(982KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“无监督数据”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘开第](#)

· [刘昕](#)

· [赵奇](#)

· [周少玲](#)