

<<谱聚类集成算法研究>>

图书基本信息

书名：<<谱聚类集成算法研究>>

13位ISBN编号：9787561840023

10位ISBN编号：7561840020

出版时间：2011-8

出版时间：天津大学出版社

作者：贾建华

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<谱聚类集成算法研究>>

内容概要

贾建华所著的《谱聚类集成算法研究》是讲述谱聚类及其集成理论和应用的一部专著，在作者博士论文及其后续科研工作基础上撰写而成。

主要讲述了空间约束谱聚类算法、基于成分数据的谱聚类集成、选择性谱聚类集成算法的理论及其在数据聚类和图像分割中的应用技术。

《谱聚类集成算法研究》可供机器学习、模式识别及数据挖掘等方向的教学、科研人员阅读参考。

<<谱聚类集成算法研究>>

作者简介

贾建华，男，工学博士。

1979年11月生，江西高安人，2000年7月本科毕业于南昌大学机电工程学院机械工程及自动化专业，获工学学士学位。

同年入伍，任空军某部助理工程师。

2004年8月起于西安电子科技大学智能感知和图像理解教育部重点实验室攻读硕士和博士学位，2010年12月获博士学位。

现为景德镇陶瓷学院信息工程学院讲师，主要从事机器学习、模式识别和计算视觉等方面的教学和研究工作。

<<谱聚类集成算法研究>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 研究背景及意义
 - 1.2 聚类分析的研究现状
 - 1.2.1 聚类分析的定义
 - 1.2.2 聚类算法概况
 - 1.2.3 传统聚类算法中存在的问题
 - 1.3 谱聚类算法的研究现状及发展
 - 1.4 集成学习的研究现状及发展
 - 1.4.1 集成学习系统的组成
 - 1.4.2 多样性个体的构造
 - 1.4.3 合并策略
 - 1.4.4 选择性集成
 - 1.5 图像分割简介
 - 1.5.1 图像像素特征提取
 - 1.5.2 基于聚类分析的图像分割
 - 1.6 本书的主要工作和结构安排
- 本章参考文献

第2章 谱聚类与聚类集成基础

- 2.1 引言
 - 2.2 谱聚类理论基础
 - 2.2.1 图的基本概念
 - 2.2.2 图的拉普拉斯矩阵及其性质
 - 2.2.3 谱聚类算法的实现
 - 2.2.4 图划分准则
 - 2.3 聚类集成
 - 2.3.1 聚类集成的基本概念
 - 2.3.2 聚类成员的产生
 - 2.3.3 共识函数的设计
 - 2.4 选择性聚类集成
- 本章参考文献

第3章 基于空间一致性约束谱聚类的图像分割

- 3.1 引言
 - 3.2 基于Nystrom逼近的谱聚类算法
 - 3.3 谱聚类算法与权核k均值的等价性
 - 3.3.1 核k均值算法
 - 3.3.2 权核k均值算法
 - 3.3.3 权核后均值算法与谱聚类
 - 3.4 基于空间一致性约束的谱聚类算法
 - 3.5 实验结果及分析
 - 3.5.1 合成纹理分割实验
 - 3.5.2 SAR图像分割实验
 - 3.6 结论
- 本章参考文献

第4章 基于成分数据聚类的谱聚类集成算法

- 4.1 引言

<<谱聚类集成算法研究>>

- 4.2 差异性谱聚类个体生成
- 4.3 基于成分数据聚类的共识函数
- 4.4 实验结果及分析
 - 4.4.1 UCI数据集的划分
 - 4.4.2 图像分割
- 4.5 结论

本章参考文献

第5章 前向选择性谱聚类集成

- 5.1 引言
- 5.2 前向选择性集成
 - 5.2.1 谱聚类个体的差异性度量
 - 5.2.2 聚类选择策略
- 5.3 实验结果及分析
 - 5.3.1 UCI数据集的划分
 - 5.3.2 合成纹理分割实验
 - 5.3.3 SAR图像分割实验
- 5.4 结论

本章参考文献

第6章 基于Bagging的选择性谱聚类集成

- 6.1 引言
- 6.2 基于Bagging的选择性集成
- 6.3 实验结果及分析
 - 6.3.1 UCI数据集划分实验
 - 6.3.2 合成纹理分割实验
 - 6.3.3 SAR图像分割实验
- 6.4 结论

本章参考文献

第7章 基于重采样和PBIL算法的自适应选择性谱聚类集成

- 7.1 引言
- 7.2 PBIL算法
- 7.3 基于重采样和PBIL算法的自适应选择性集成
- 7.4 实验结果及分析
 - 7.4.1 结果分析
 - 7.4.2 收敛性分析
- 7.5 结论

本章参考文献

作者发表的与本书相关的文献

<<谱聚类集成算法研究>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>