

在线社会网络的用户行为建模与分析



[在线社会网络的用户行为建模与分析_下载链接1](#)

著者:郭强

出版者:科学出版社;

出版时间:2017-5-1

装帧:平装

isbn:9787030526670

《在线社会网络的用户行为建模与分析》可供有志于探索在线社会网络的有关研究人员以及高等院校有关专业的研究生、本科生阅读，也可从事智能电子商务、复杂性科学、科学知识图谱分析、知识管理、超网络模型构建与分析、推荐算法、传播动力学、时序行为模式分析以及大数据分析相关领域的教学、科研人员提供参考。

作者介绍:

郭强，大连理工大学运筹学与控制论专业博士。现任上海理工大学管理学院教授，博士

生导师。主要研究方向为复杂网络、数据挖掘和科学知识图谱分析。主持国家自然科学基金2项，同时承担教育部社会科学项目1项、上海市教委科研创新项目1项。发表论文超过50篇，其中SCI检索论文33篇，第壹作者10篇。SCI总引用次数280次，H指数10。

刘建国，先后获大连理工大学系统工程研究所工学博士和瑞士University of Fribourg理论物理系理学博士。现为上海财经大学教授，博士生导师。上海市曙光学者（2014），上海市东方学者特聘教授（2014），上海市科技启明星（2011年A类）。目前主要研究方向为网络科学、商务智能和知识管理。主持国家自然科学基金面上基金2项，青年基金项目P项。并且以第二单位负责人身份参与国家自然科学基金重大研究计划重点项目1项。国家自然科学基金通讯评审专家。承担教育部科研创新重点项目、上海市教委科研创新重点项目各1项。发表论文100余篇，其中SCI检索70篇，SCI总引用次数1141次，H指数18。

目录: 第1章 在线社会系统

1.1 在线社会网络

1.1.1 社交网络中的基本概念

1.1.2 社交网络的理论基础

1.1.3 社交网络的国内外发展状况

1.1.4 社交网络的优势和劣势

1.2 个性化推荐系统的蓬勃发展

1.2.1 产生背景

1.2.2 个性化推荐系统的应用发展

1.2.3 研究意义

参考文献

第2章 超网络模型的构建及其应用

2.1 超网络相关研究

2.1.1 超网络的基本概念

2.1.2 超网络的研究概述

2.1.3 超网络研究存在的问题

2.2 知识传播相关研究

2.2.1 知识的基本概念

2.2.2 知识传播的研究概述

2.2.3 知识传播研究存在的问题

2.3 科研合作超网络模型的建立与分析

2.3.1 已有的两种超网络演化模型

2.3.2 LWH超网络模型的建立

2.3.3 LWH超网络拓扑特性的分析

2.4 科研合作超网络上的知识传播研究

2.4.1 知识传播模型

2.4.2 知识传播模型的参数设置及评价指标

2.4.3 结果分析

2.5 科研合作超网络上的知识创造研究

2.5.1 知识创造超网络模型的建立

2.5.2 数值模拟

2.6 小结

参考文献

第3章 用户行为模式分析

3.1 用户行为在个性化推荐算法中的重要地位

3.2 用户行为模式分析

3.2.1 基于集聚系数的度量方法

3.2.2 基于信息熵度量用户兴趣的多样性

3.2.3 在线打分的记忆效应

3.3 微博中基于用户结构的信息传播分析

- 3.3.1 微博网络的相关机制
- 3.3.2 突发事件的信息传播分析
- 3.4 Facebook中个人中心网络的统计特性分析
- 3.4.1 模型的建立
- 3.4.2 数据描述
- 3.4.3 实证统计
- 3.4.4 随机模型的运用
- 3.5 社会影响对用户选择行为的影响
- 3.5.1 社会影响与用户偏好网络模型建立及其结构特性
- 3.5.2 网络数据分析
- 3.5.3 数值模拟

参考文献

第4章 网络中的节点重要性度量

- 4.1 网络中节点重要性排序的研究进展
- 4.1.1 基于网络结构的节点重要性排序方法
- 4.1.2 基于传播动力学的节点重要性排序方法
- 4.2 复杂网络中最小 k -核节点的传播能力分析
- 4.2.1 理论基础与方法
- 4.2.2 数值仿真与结果分析
- 4.3 基于 k -核与距离的节点传播影响力排序方法研究
- 4.3.1 基于 k -核与距离的节点传播影响力排序度量方法
- 4.3.2 实验数据及相关参数
- 4.3.3 数值仿真与结果分析
- 4.4 基于度与集聚系数的网络节点重要性度量方法研究
- 4.4.1 理论基础与方法
- 4.4.2 实例验证

参考文献

第5章 个性化推荐系统的相关理论概念

- 5.1 二部分网络
- 5.2 个性化推荐算法
- 5.2.1 基于协同过滤算法的推荐系统
- 5.2.2 基于内容的推荐系统
- 5.2.3 基于网络结构的推荐系统
- 5.2.4 基于混合推荐算法的推荐系统
- 5.2.5 其他推荐算法
- 5.3 常用数据集
- 5.3.1 MovieLens数据集
- 5.3.2 Netflix数据集
- 5.3.3 Delicious数据集
- 5.3.4 Amazon数据集
- 5.4 评价指标
- 5.4.1 推荐的准确度
- 5.4.2 被推荐产品的流行性
- 5.4.3 推荐产品的多样性
- 5.4.4 分类准确度、准确率与召回率
- 5.4.5 F度量
- 5.4.6 新颖性
- 5.5 相似性
- 5.5.1 基于打分的相似性
- 5.5.2 结构相似性
- 5.6 小结

参考文献

第6章 协同过滤推荐系统的算法研究

- 6.1 协同过滤推荐算法

- 6.1.1 基于用户的协同过滤推荐算法
- 6.1.2 基于产品的协同过滤推荐算法
- 6.2 用户关联网络对协同过滤推荐算法的影响研究
 - 6.2.1 用户关联网络简介
 - 6.2.2 用户关联网络统计属性
 - 6.2.3 基于用户关联网络的协同过滤推荐算法
- 6.3 考虑负相关性信息的协同过滤推荐算法研究
 - 6.3.1 算法介绍
 - 6.3.2 实验结果分析
- 6.4 集聚系数对协同过滤推荐算法的影响研究
 - 6.4.1 产品集聚系数对协同过滤推荐算法的影响研究
 - 6.4.2 用户集聚系数对协同过滤推荐算法的影响研究
 - 6.4.3 数值结果分析
- 6.5 基于Sigmoid权重相似度的协同过滤推荐算法
 - 6.5.1 基于Sigmoid权重相似度的协同过滤推荐算法
 - 6.5.2 实验过程及结果分析
- 参考文献
- 第7章 基于网络结构的推荐算法研究
 - 7.1 基于热传导的推荐算法
 - 7.2 二部分图中局部信息对热传导推荐算法的影响研究
 - 7.2.1 HC数值模拟结果
 - 7.2.2 改进的HC数值模拟结果
 - 7.3 基于物质扩散过程的推荐算法
 - 7.4 基于物质扩散过程的协同过滤推荐算法
 - 7.4.1 基于物质扩散过程的二阶协同过滤推荐算法
 - 7.4.2 算法的数值实验结果
 - 7.5 考虑用户喜好的物质扩散推荐算法
 - 7.6 产品之间的高阶相关性对基于网络结构推荐算法的影响
 - 7.6.1 基于网络结构的推荐算法
 - 7.6.2 通过去除重复性的改进的算法
 - 7.6.3 实验数据结果
 - 7.7 有向相似性对协同过滤推荐系统的影响
 - 7.7.1 用户相似性的方向性对CF算法的影响
 - 7.7.2 基于最大相似性的CF算法
 - 7.7.3 数值结果分析
 - 7.8 二阶有向相似性对协同过滤推荐算法的影响
 - 7.8.1 改进的算法
 - 7.8.2 实验结果分析
 - 7.9 时间窗口对热传导推荐模型的影响研究
 - 7.9.1 基于局部信息的用户相似性指标
 - 7.9.2 实证结果分析
 - 7.10 考虑负面评价的个性化推荐算法研究
 - 7.10.1 基于物质扩散模型
 - 7.10.2 基于热传导模型
 - 7.11 一种改进的混合推荐算法研究
 - 7.11.1 模型与方法
 - 7.11.2 实证结果分析
- 参考文献
- 第8章 基于内容的推荐算法研究
- 参考文献
- 第9章 混合推荐算法研究
- 参考文献

• • • • • (收起)

[在线社会网络的用户行为建模与分析_下载链接1](#)

标签

用户行为分析

数据

互联网

评论

[在线社会网络的用户行为建模与分析_下载链接1](#)

书评

[在线社会网络的用户行为建模与分析_下载链接1](#)