

《社交媒体挖掘》

图书基本信息

书名：《社交媒体挖掘》

13位ISBN编号：9787115406391

出版时间：2015-11-1

作者：扎法拉尼 (Reza Zafarani),阿巴西 (Mohammad Ali Abbasi),刘 (Huan Liu)

页数：240

译者：刘挺,秦兵,赵妍妍

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《社交媒体挖掘》

内容概要

本书集成了近年来社交媒体、社会网络分析以及数据挖掘的前沿成果，为学生、从业者、研究人员和项目经理提供了一个方便的平台，以便理解社交媒体挖掘的基础知识和潜能。本书介绍了社交媒体数据的问题，并阐述了网络分析和数据挖掘的基本概念、新问题以及有效的算法。

《社交媒体挖掘》

作者简介

Reza Zafarani

雪城大学助理教授，曾为亚利桑那州立大学计算机科学与工程专业助理研究员。研究方向为社交媒体挖掘、机器学习、社会网络分析和社会计算。研究重点是大规模用户行为分析，以及跨社交媒体网站的信息整合和建模。

Mohammad Ali Abbasi

亚利桑那州立大学计算机科学与工程专业助理研究员。研究方向为文本分析、信息检索、数据挖掘、机器学习和社会计算。研究重点是用户归档、用户可信度评估、推荐系统、社会网络分析，以及社交媒体在现实世界的应用。

Huan Liu (刘欢)

亚利桑那州立大学计算机科学与工程专业教授，在教学和科研领域都取得了公认的优异成绩。研究方向为数据挖掘、机器学习、社会计算、人工智能，以及真实数据密集型应用的问题。

书籍目录

第1章 引言	1
1.1 什么是社交媒体挖掘	1
1.2 挖掘领域的新挑战	2
1.3 本书概览和读者指南	3
1.4 小结	5
1.5 参考文献及注释	5
1.6 习题	6
第一部分 基础知识	
第2章 图的基本要素	10
2.1 图的基础知识	11
2.1.1 结点	11
2.1.2 边	11
2.1.3 度和度的分布	12
2.2 图的表示	14
2.2.1 邻接矩阵	14
2.2.2 邻接表	15
2.2.3 边列表	15
2.3 图的类型	16
2.4 图的连通性	17
2.5 特殊图	21
2.5.1 树和森林	21
2.5.2 特殊子图	21
2.5.3 完全图	23
2.5.4 平面图	23
2.5.5 二分图	23
2.5.6 正则图	24
2.5.7 桥	25
2.6 图算法	25
2.6.1 图/树的遍历	25
2.6.2 最短路径算法	27
2.6.3 最小生成树	29
2.6.4 网络流算法	31
2.6.5 二分图最大匹配	34
2.6.6 桥检测	35
2.7 小结	36
2.8 参考文献及注释	37
2.9 习题	37
第3章 网络度量	40
3.1 中心性	40
3.1.1 度中心性	40
3.1.2 特征向量中心性	42
3.1.3 Katz中心性	44
3.1.4 PageRank	46
3.1.5 中间中心性	47
3.1.6 接近中心性	48
3.1.7 群体中心性	50
3.2 传递性与相互性	51

3.2.1	传递性	51
3.2.2	相互性	53
3.3	平衡和地位	55
3.4	相似度	57
3.4.1	结构等价性	57
3.4.2	规则等价性	59
3.5	小结	61
3.6	参考文献及注释	61
3.7	习题	62
第4章	网络模型	64
4.1	真实世界网络的属性	64
4.1.1	度分布	65
4.1.2	聚类系数	66
4.1.3	平均路径长度	67
4.2	随机图模型	67
4.2.1	随机图的演变	69
4.2.2	随机图的属性	71
4.2.3	基于随机图的真实世界网络建模	73
4.3	小世界模型	73
4.3.1	小世界模型的属性	75
4.3.2	基于小世界模型对真实世界网络建模	77
4.4	优先链接模型	77
4.4.1	优先链接模型的属性	78
4.4.2	基于优先链接模型对真实世界网络进行建模	80
4.5	小结	80
4.6	参考文献及注释	81
4.7	习题	81
第5章	数据挖掘的基本要素	83
5.1	数据	84
5.2	数据预处理	87
5.3	数据挖掘算法	89
5.4	监督学习	89
5.4.1	决策树	90
5.4.2	朴素贝叶斯分类器	92
5.4.3	最近邻分类器	93
5.4.4	利用社交信息辅助分类	94
5.4.5	回归	96
5.4.6	监督学习评估	99
5.5	无监督学习	99
5.5.1	聚类算法	100
5.5.2	无监督学习的评估	102
5.6	小结	104
5.7	参考文献及注释	105
5.8	习题	106
第二部分	社区和交互	
第6章	社区分析	110
6.1	社区发现	112
6.1.1	社区发现算法	113
6.1.2	基于成员的社区发现	114

6.1.3	基于群组的社区发现	119
6.2	社区演变	126
6.2.1	网络是如何演变的	126
6.2.2	演变网络中的社区发现	129
6.3	社区评价	131
6.3.1	存在真实答案时的评价	131
6.3.2	无真实答案的评价	134
6.4	小结	135
6.5	参考文献及注释	136
6.6	习题	137
第7章	社交媒体中的信息传播	139
7.1	羊群效应	140
7.1.1	羊群效应的贝叶斯建模	142
7.1.2	干预	144
7.2	信息级联	145
7.2.1	独立级联模型	145
7.2.2	级联范围最大化	147
7.2.3	干预	149
7.3	社交网络中的创新扩散	149
7.3.1	创新的特征	150
7.3.2	创新扩散模型	150
7.3.3	创新扩散过程建模	152
7.3.4	干预	155
7.4	流行病模型	155
7.4.1	定义	156
7.4.2	SI模型	156
7.4.3	SIR模型	158
7.4.4	SIS模型	159
7.4.5	SIRS模型	160
7.4.6	干预	161
7.5	小结	161
7.6	参考文献及注释	162
7.7	习题	163
第三部分	应用	
第8章	影响力和同质性	166
8.1	度量同配性	167
8.1.1	度量符号属性的同配性	167
8.1.2	度量序数属性的同配性	170
8.2	影响力	172
8.2.1	度量影响力	172
8.2.2	影响力建模	175
8.3	同质性	179
8.3.1	度量同质性	179
8.3.2	同质性建模	179
8.4	区分影响力和同质性	180
8.4.1	洗牌测试	180
8.4.2	边缘反转测试	181
8.4.3	随机化测试	181
8.5	小结	184

8.6	参考文献及注释	184
8.7	习题	185
第9章	社交媒体中的推荐	187
9.1	挑战	188
9.2	经典的推荐算法	188
9.2.1	基于内容的算法	189
9.2.2	协同过滤	189
9.2.3	将个人推荐推广到群体推荐	195
9.3	基于社会背景知识的推荐系统	197
9.3.1	单独使用社会背景知识	198
9.3.2	基于社会背景知识的经典算法扩展	198
9.3.3	社会背景知识受限的推荐	200
9.4	推荐系统评价	202
9.4.1	评估预测的准确率	202
9.4.2	评估推荐的相关性	203
9.4.3	评估推荐的排序	204
9.5	小结	205
9.6	参考文献及注释	206
9.7	习题	207
第10章	行为分析	208
10.1	个体行为	208
10.1.1	个体行为分析	209
10.1.2	个体行为建模	213
10.1.3	个体行为预测	214
10.2	群体行为	217
10.2.1	群体行为分析	217
10.2.2	群体行为建模	221
10.2.3	群体行为预测	221
10.3	小结	222
10.4	参考文献及注释	223
10.5	习题	224
参考文献		225

精彩短评

- 1、教材风格，蛮实用的
- 2、导师的书么总归要给个好评咯...
- 3、一个很公理化的阶段总结~
- 4、了解技术到底能做什么

《社交媒体挖掘》

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:www.tushu111.com