

· 情报业务与情报服务 ·

## 国内外学术社交网络的特征及案例分析

李晓妍<sup>1 2 3</sup> 吴鸣<sup>1 2</sup>

- (1. 中国科学院武汉文献情报中心, 湖北 武汉 430071;
2. 中国科学院大学经济与管理学院图书情报与档案管理系, 北京 100190;
3. 科技大数据湖北省重点实验室, 湖北 武汉 430071)

**摘要:** [目的/意义] 对学术社交网络当前发展状况和类型特征进行研究, 对比分析国内外学术社交网络, 旨在为我国学术社交网络的未来发展提供借鉴。[方法/过程] 采用文献调研法、网络调研法、案例分析法、对比研究法等方法, 对当前学术社交网络的发展现状进行调查与分类, 将不同类型学术社交网络以及国内外学术社交网络在学科分布、目标用户、界面栏目、功能应用、运营模式等方面特征进行分析对比。[结果/结论] 从市场定位与功能创新、数据整合与运营理念、利益相关方与合作共建、内容质量和用户黏性等方面, 提出可供我国学术社交网络借鉴的启示与建议。

**关键词:** 学术社交网络; 特征; 案例分析; 对比研究; 启示与建议

DOI: 10.3969/j.issn.1008-0821.2020.04.008

(中图分类号) G251.2 (文献标识码) A (文章编号) 1008-0821 (2020) 04-0071-11

## Characteristics and Case Analysis of Academic Social Networks

Li Xiaoyan<sup>1 2 3</sup> Wu Ming<sup>1 2</sup>

- (1. National Science Library, Chinese Academy of Sciences, Wuhan 430071, China;
2. School of Economics and Management, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China;
3. Hubei Key Laboratory of Big Data in Science and Technology, Wuhan 430071, China)

**Abstract** [Purpose/Significance] This paper studied the current development status and type characteristics of academic social networks, and compared and analyzed academic social networks at home and abroad, aiming to provide reference for the future development of academic social networks in China. [Method/Process] Using literature research method, network research method, case analysis method, comparative research method and other methods, the current development status of academic social network was investigated and classified, and different types of academic social networks and academic social networks at home and abroad were distributed in disciplines and target users. The characteristics of interface, function application, operation mode and other aspects were analyzed and compared. [Result/Conclusion] From the aspects of market positioning and functional innovation, data integration and operation concept, stakeholder and cooperation, content quality and user stickiness, this paper proposed enlightenment and suggestions for China's academic social network.

**Key words:** academic social network; characteristics; case analysis; comparative research; revelation and suggestions

随着社交网络的演变和发展, 大众传媒文化开始普及, 泛社交趋势愈发明显, 已经建构起覆盖各

层次用户的网络社交集群。越来越多媒体开始引入社交功能, 与此同时, 用户不再满足于大众型社交

收稿日期: 2019-08-17

作者简介: 李晓妍(1995-), 女, 博士研究生, 研究方向: 大数据分析, 知识产权分析与评价。吴鸣(1964-), 女, 研究馆员, 硕士生导师, 研究方向: 用户研究与知识服务。

网络,催生了更多细分的社交形态,如基于定位服务的谷歌地图、滴滴打车;基于粉丝经济的网络直播、网红营销等。社交平台多样化发展趋势愈发明显,针对不同用户群的个性特征,专注于某一领域的垂直型社交网络异军突起,获得用户青睐,学术社交网络便是在这种背景下诞生的新型学术交流媒介。

美国国家科学委员会(US National Science Board)认为科学研究是一项与日俱增的合作趋向型活动,而学术社交网络的兴起为科研人员开辟了一种新的交流渠道,改变着学术交流的传统范式<sup>[1]</sup>。学术社交网络自诞生以来经历了快速增长,大量用户希望能够通过学术社交网络与其他用户交流互动,形成潜在的学术合作<sup>[2]</sup>。无论是在用户数量,还是在平台功能等方面,学术社交网络都已经实现了较大突破,更好地满足了其针对的特定群体的工作与交流需求<sup>[3]</sup>。现代化的学术社交网络以 Academia、ResearchGate、Mendeley 等为代表,它们各有特色与所长,通常均由科研工作者在学习、工作过程中根据实际科研与交流需要创办成立。2008年以后,学术社交网络开始得到越来越多的讨论,如学者网、答魔科研社区等学术社交网络开始陆续问世,学术社交网络的发展不仅丰富和优化了学术信息的传递机制,还为学术资源的管理与共享、学者之间的关系维护、科研合作交流提供了更专业的平台<sup>[4]</sup>。

## 1 学术社交网络发展现状

在高度全球化和竞争激烈的环境中,学术社交网络的重要性开始迅速增长。各个国家都在寻求技术突破和科研发展,知识性专家的地位攀升,人们越来越关注科研人员的声望、影响力和个人指标。探寻不同学术社交网络的功能可以帮助科研人员选择适当的平台满足自身需求。当前学术社交网络致力于满足科研人员各方面的需求,彼此之间市场定位与核心功能存在共性与差异,在不同维度上实现学术资源共享与学术交流地有效整合,瞄准用户需求占据市场份额。尽管学术社交网络本质上就是科研工作者为服务对象,支持其科研过程中的各项工作同时能够维护他们个人社交关系的网络服务或平

台,不同学术社交网络在内容组织和核心功能上仍然存在差异。通过网络调研,参照 Ow S H<sup>[5]</sup>对学术社交网络功能的划分,笔者按照功能对其类型进行了划分,每个类别分别列举了国内外典型范例及其基本信息,如表1所示。

## 2 不同类型学术社交网络特征分析

本文对调研的不同类型学术社交网络从学科分布、目标用户、界面栏目设置、功能应用、运营模式等方面进行分析。

### 2.1 学科分布

以用户为核心的交流平台、以文献信息信息管理为依托的交流应用平台以及以内容和信息为基础的应用平台大多是面向全学科领域,自我定位是全体科研人员的服务交流平台,作为垂直型学术社交网络,在整体业务架构中,突出满足科研人员在科研全流程中的需求,综合考虑各学科的不同特点,重视普遍需求,吸引更多广泛的用户群体。

以学科资讯、前沿动态等为重点的领域交流平台则是针对特定学科而建立起来的,其中生命科学与生物医学及其相关领域所占比例最大,数量最多。法国学者 Boudry C 等为了验证学术社交网络在学科知识传播方面的作用,以生物医学领域为例,证明了 ResearchGate 在提供该学科领域研究成果的访问中发挥的重要作用<sup>[38]</sup>。其次是计算机科学与数据科学,为科研人员提供专业知识和研究方向解读,为科研人员提供思路和资源支撑。如清华大学计算机科学与技术系唐杰团队创建的 AMiner,作为我国计算机科学领域的学术社交网络平台,致力于挖掘和组织重要知识和前沿热点,提供数据挖掘、机器学习、计算机可视化等方面的研究进展,并且还有关于科研人员、研究机构、期刊与会议以及最佳(高引)论文等方面的学术排行榜。

### 2.2 目标用户

学术社交网络发展较为体系,注册用户数量大且遍布全球,更容易产生跨国家、跨区域、跨学科的碰撞与交流。研究显示学者对学术社交网络采用率相对较高,调查对象中经常访问学术社交网络的比例超过50%,注册为 ResearchGate 用户的比例约为50%~60%。一项覆盖95个国家3500名科学家

表1 学术社交网络分类及范例

类型划分	核心功能	名称	创办年	国家	用户数	学科分布
以用户为核心的交流平台	以用户为基础, 具备学术搜索、资讯获取、在线交流、个人空间展示、科研成果分享等功能	Academia.edu <sup>[6]</sup>	2008年	美国	6 300万	全学科
		ResearchGate <sup>[7]</sup>	2008年	德国	1 500万	全学科
		科研之友 <sup>[8]</sup>	2006年	中国	250万	全学科
		Publons <sup>[9]</sup>	2012年	新西兰	50万	全学科
		答魔科研社区 <sup>[10]</sup>	2016年	中国	16万	生命科学
		学者网 <sup>[11]</sup>	2009年	中国	6万	全学科
以文献信息信息管理为依托的交流应用平台	以文献信息的组织、管理、引用等功能为依托, 拓展学术交流、评论互动、合作共享等功能	天玑学术网 <sup>[12]</sup>	2013年	中国	/	全学科
		Mendeley <sup>[13]</sup>	2009年	德国	600万	全学科
		Zotero <sup>[14]</sup>	2006年	美国	/	全学科
		Citeulike <sup>[15]</sup>	2004年	英国	/	全学科
以内容和信息为基础的应用平台 以科学资讯、国家政策、项目课题、论文专利等为组织依据, 核心功能是内容传播、推广宣传与信息共享		小木虫 <sup>[16]</sup>	2001年	中国	920万	全学科
		科学网 <sup>[17]</sup>	2006年	中国	100万	全学科
		My Science Work <sup>[18]</sup>	2010年	法国	50万	全学科
		Profology <sup>[19]</sup>	2012年	美国	/	全学科
		Loop <sup>[20]</sup>	2014年	德国	/	全学科
		Sciforum <sup>[21]</sup>	2009年	瑞士		全学科
以学科资讯、前沿动态为重点的领域交流平台	专注某一学科领域及其相关领域的知识资讯和交流协作, 核心功能是传播学科资讯、探讨前沿动态、推动学科发展与鼓励跨学科对话合作	Academic Room <sup>[22]</sup>	2012年	美国	/	全学科
		经管之家 <sup>[23]</sup>	2003年	中国	1 000万	经济、管理、金融、统计类
		丁香园 <sup>[24]</sup>	2000年	中国	550万	生命科学、医学
		Biowebspin <sup>[25]</sup>	2012年	瑞士	250万	生命科学、化学、材料科学和工程领域等
		Kaggle <sup>[26]</sup>	2010年	墨尔本	80万	计算机科学、数据科学
		AMiner <sup>[27]</sup>	2006年	中国	70万	计算机领域
		Benchling <sup>[28]</sup>	2012年	美国	15万	生命科学
		PaperWeekly <sup>[29]</sup>	2016年	中国	4万	人工智能领域
		Addgene <sup>[30]</sup>	2004年	英国	3 000	生物学
		LifeScience.net <sup>[31]</sup>	/	德国	/	生命科学
其它	符合学术社交理念的其它交流管理平台	nanoHUB <sup>[32]</sup>	2002年	美国	/	计算纳米技术
		SocialScienceSpace <sup>[33]</sup>	2011年	美国	/	社会科学
		Labroots <sup>[34]</sup>	2008年	美国	/	技术、医疗、生物及相关领域
		LinkedIn <sup>[35]</sup>	2002年	美国	5.46亿	全学科
		ResearcherID <sup>[36]</sup>	2009年	美国	100万	全学科
F1000 <sup>[37]</sup>	2002年	美国	/	生命科学、医学		

注 “用户数”信息来自各学术社交网络的官方网站, 官网未说明的用“/”表示。

的调查显示,有近50%的受访者至少经常访问一个学术社交网络<sup>[39]</sup>。科研人员在用户和使用社交网络方面具有明显的学科差异,Academia.edu受到人文主义者和社会科学家的喜爱,而ResearchGate在生物学家中很受欢迎,在每个平台上都会观察到学科差异<sup>[40]</sup>。一项面向阿拉伯研究人员的调查显示,3/4的受访者使用学术社交网络开放共享自己的出版物,学科差异显著,大部分使用学术社交网络的科研人员都来自纯学科或应用科学<sup>[41]</sup>。相比较而言,国内学术社交网络注册用户大多集中在我国,跨国信息基本集中在国外重大科技发现、政策出台以及出国留学等方面,文献资源、课题项目、基金资助等内容相对欠缺。

国外学术社交网络将用户权限最大化,用户能够自由自在地选择公开或者隐藏发布自己的研究成果,传播个人思想和发现,直接面向科研过程,权衡全球用户的需求差异,促进各国各领域在各种层面的交流和互动。正是由于国外学术社交网络的全球视野,使其迅速赢得了国际用户的青睐,用户活跃度和使用频率较高。我国学术社交网络用户黏性不高,活跃度较低,大部分学术社交网络只对科研人员在投稿、写作、申请课题、开题论证等方面提供经验,交流互动的效率有待加强。

### 2.3 界面栏目

在学术社交网络的界面上,以用户为核心的交流平台和以文献信息信息管理为依托的交流应用平台采取的是简洁风格,直接呈现核心内容,把网站的所有功能通过导航展示,这种简洁风格使平台更加高效,用户能够直接找到自己需要的信息和资源,即告知用户如何快速找到所需研究成果、专家学者、讨论小组,以尽快帮助用户解决问题,形成有效沟通,提高工作效率。

很多如科学网、经管之家、小木虫之类的国内学术社交网络采用问答互动帖的形式,以主题和关键词汇聚和分类,更像是具有较高知名度的学术博客,用户数量众多,主要侧重于学者间的经验交流、在线问答,具有很强的社交性。

### 2.4 功能应用

学术社交网络是集成果管理、在线交流、课题

研讨、资源共享和声誉支持为一体的垂直型网络平台,各类型的学术社交网络面向科研人员的不同需求以及科研工作流中的不同环节,解决实际问题,其核心功能主要包括四大方面的内容。

科研成果产出与管理。从机构与组织单位的角度来说,科研管理是将基础理论与实践应用的结果进一步升华至社会层面,甚至是国家层面的综合性工作;从个人的角度来看,科研人员开展科学研究与知识创新,产出阶段性科研成果,从自我管理角度出发,将成果进行合理配置和信息组织,能够实现最佳的传播效果,给相关领域的研究人员以有益的启迪。学术社交网络从帮助科研人员更好地开展个人成果管理的角度,开发了创建个人科研档案和成果列表的功能,展示注册用户的研究领域、研究兴趣、在研项目与课题方向。

在线信息交流与协作。交流与协作可以帮助科研人员在科学方面获取新的思路,拓宽解决路径。科研人员通过各种线上、线下的途径开展合作已经成为谋求突破和进步的一条重要途径。学术社交网络按照云科研在线协作的理念,深入挖掘科研人员的共性需求和个性需求,准确地为用户需求提供解决方案以及个性化服务,辅助完成头脑风暴,实现高效交流、远程协作和数据安全的保障与承诺。

知识集成与共享。大数据时代,科研人员面临着如何在海量信息和知识中抽取有用内容并集成到一起的难题。学术社交网络致力于为各学科领域的科研人员和科研管理工作提供知识集成、知识组织和知识共享服务。学术社交网络可以把相关领域的研究进展和研究人员聚集在一起,加强知识共享和资源整合,刺激科研创新与发展。

发现、访问与声誉支持。学术社交网络支持开放获取和科研出版物与数据集的发现,能够促进科研人员自我激励,将个人学术出版物归档到平台上。一个以用户为核心的学术社交网络平台可以通过潜在的本地和国际合作者、科研发起者来提高知名度和曝光度,还可以帮助现在和未来的本科生、研究生和博士后科研人员确定研究机会、导师等。

### 2.5 运营模式

学术社交网络的生存与发展依赖于国家学术大

环境,国内外在这一点上存在很大的差异。国外科研环境相对自由,学术交流思想开放,学术界与政府以及一些商业项目基本实现完全的资料共享,国内在推进科研数据共享方面进展艰难。当然这是由于体制差异、文化差异和评价体系的差异等诸多因素共同造成的。国内外学术社交网络的生存环境差异也造就了其发展方向和运营模式上的不同。

不同类型学术社交平台运营方向和侧重点有很大区别,以用户为核心的交流平台注重学术性,注重科研人员个人和机构成果的传播、共享与利用,注重科研人员之间的互动和学术交流,获取科研成果的被阅读、被下载和被引用的整体情况,在替代计量方面发挥重要作用。Mendeley 等类型的学术社交网络则允许用户创建主题讨论组,允许多个组员加入,组员除了对话题进行讨论外还能在讨论组里上传和下载资料,在文献信息管理的基础上,增加引文管理、个人数字图书馆和学术交流的自我定位。以内容和信息为基础的应用平台强调社交性,以聚合的信息集为中心,将所有信息以兴趣点与关注话题进行分类,用户通过检索历史问答和提交新问题、获取新回答来满足需求,淡化科研论文的传播、共享、开放获取与评估。科学网作为全球最大的中文科学社区,致力于科技创新和学术交流,利用科学网专家库定向筛选发送专业资讯、进行大中小型活动和竞赛的组织、宣传和推广、组织高端人物专访,整合权威的科学类新闻通告、国家各级规章规范文件和资源快报等;小木虫学术研究互动社区,内容涵盖化学化工、生物医药、物理、材料、地理、食品、理工、信息、经管等学科,除此之外还有基金申请、专利标准、留学出国、考研考博、论文投稿、学术求助等实用内容<sup>[42]</sup>。

### 3 国内外学术社交网络实例分析

#### 3.1 ResearchGate

通过对 ResearchGate 进行注册、浏览和使用,总结其栏目与子模块如表 2 所示,对每个栏目或模块实现的功能、涉及的指标以及涵盖的范围进行一般性概括。

除了表 2 中的 Your Profile、Add Your Research、Questions、Jobs 等栏目及其模块以外, Research-

Gate 平台上的各级页面中还有一些功能键,例如 Message 可以直接与其他科研人员实现互动交流和消息互通,Comments 可以对科研人员公开的研究成果进行评议,Related Research 可以智能推荐相关研究成果,Request Full Text 和 Download 可以请求全文和进行下载,下载需要选择填写使用途径,Invite Colleagues 邀请同事注册使用等。

国内外各研究机构、高校、图书馆等的科研人员 and 图书馆员都已经加入 ResearchGate 平台,图书馆作为信息服务机构,新的技术手段和网络平台为图书馆科研服务带来了新的机遇,图书馆员嵌入学术社交网络平台上提供服务的思路值得挖掘与完善。

#### 3.2 科研之友

科研之友的栏目设置和功能如表 3 所示。可以看到,科研之友的机构服务应用是其特色所在,利用大数据和人工智能技术,为提高科研管理、成果推广和技术转移效率提供服务。科研之友机构版能够为科研单位创建机构主页,自动更新和同步单位最新的科研动态,通过社交化方式主动推广单位信息,增加单位曝光度,提升单位影响力和成果引用<sup>[43]</sup>。

#### 3.3 Benchling

Benchling 成立于 2016 年,创建了一个专业的平台,使科学家能够编制和组织有关其所有研发项目的综合数据。目前,已有来自各种研究机构和企业超过 10 万名科学家用户,Benchling 致力于帮助科学家和研究人员更好地进行生物研发,简化研发流程。科学家可以用一种界面设计、分享、记录实验。平台上已经有许多应用,涉及蛋白质设计、分子工程、CRISPR 研究及其它领域。得益于 Benchling 的平台,其现有客户的生产力提高了 4 倍,电子邮件数量减少了 67%,极大地提升了科学家的研究工作效率。其特点是:

- 1) 行业领先的安全性,为科研用户保护科学数据,并轻松获得 PDF 备份。
- 2) 承诺永远对用户免费开放其核心平台,始终如一,不以任何形式和渠道向用户收费。
- 3) 随处可访问,不设置 IP 限制,面向所有网络用户,基于 Web 的平台能够在任何计算机上获取资源和参与交流。

表2 ResearchGate 栏目设置与功能

基本栏目	栏目名称	子模块	实现功能/涉及指标/涵盖范围
Your Profile	学者主页	Overview	个人简介、研究兴趣、研究成果、所属机构、知识背景与掌握技能、关注与被关注人员列表、引用与被引用人员列表、合著者列表、总阅读与总被引数量
		Contributions	Q&A, 聚合个人上传的科研成果、认领自己的学术成果
		Info	编辑个人信息、联系方式、研究兴趣、ORCID、关联其它社交网络账号以及将个人资料导出为简历
		Stats	统计被阅读、被引用和被推荐的数量并生成报告
		Scores	RG 分数, h 指数
		Research Interests	关注的研究方向、项目、课题和问答
Add Your Research	添加研究成果	Published Research	已经出版的科研成果 (包含文章、专著等)
		Preprint	预发布 (未经同行评议出版的草稿或者文章)
		Conference Paper	会议文献
		Presentation	演讲与演示稿
		Poster	会议海报
		Data	研究数据 (包含图、表、研究序列等)
		Other	其它研究相关的内容 (包含研究方法、研究方案、代码等)
Project	当前的研究项目 (Project) 的名称与目标		
Publications	出版物	/	分享其出版成果的题名、感兴趣的领域、专业知识, 根据开放获取规范, 如果知识产权允许, 用户也可以将全文上载到网站上。提供文章的 DOI 号和版权许可协议, 阅读数量, 推荐数量和粉丝数量
Questions	问答	Ask a Technical Question Start a Discussion Your Skills and Expertise	编辑自己的技术领域和所具备的专业知识背景, 可以提出专业问题寻求专家的答案或者与同行开始研究与讨论, 平台会根据知识背景推荐用户可以回答的问题、用户感兴趣的问题以及自己提出的问题与讨论
Groups	讨论组	/	对自己研究的领域发表观点或需求, 或者与兴趣相投的人建立论坛, 讨论各种感兴趣的题目
Events	事件	My Events	可以找到按主题组织的学术会议、研讨会等等。用户也可以创建和分享与其相关的个人事件, 并将他感兴趣的会议信息保存到“我的事件”中
Jobs	工作	Add Preferences Post a Job Jobs You May Be Interested in Your Bookmarked Jobs	可以在其中找到与研究相关的工作, 同时可以发布个人简历等待合适工作机会。网站可以按照学科、职位、技能、国家等选项精炼检索结果
	语义搜索引擎	/	搜索网站内部资源和主要的、免费的外部科研数据库, 包括 PubMed、CiteSeer、arXiv 等, 以能够发现更多的科研文章
	通知栏	/	更新提示、消息提示和请求提示, 其中请求提示中展示了用户的回复率信息
	设置栏	/	可以进行档案设定、账号设定、隐私设定、安全设定、通知设定、广告设定以及其他社交网络链接设定等, 同时提供意见反馈渠道, 通过帮助中心、表单填写或者直接通过电话与来信完成用户意见的表达

表3 ResearchGate 中部分图书馆注册馆员人数

图书馆名称	图书馆名称	ResearchGate 注册馆员人数
Library of Congress	美国国会图书馆	82
National Library of Medicine	美国国家医学图书馆	63
The British Library	大英图书馆	61
Online Computer Library Center	美国联机图书馆中心	41
German National Library of Economics	德国国家经济学图书馆	31
National Library of the Czech Republic	捷克国家图书馆	25
National Library of Technology	捷克国家技术图书馆	22
The Royal Library of Belgium	比利时皇家图书馆	16
Regional Library of Medicine	区域性医学图书馆	7
Moravian Library	莫拉维亚图书馆	5

表4 科研之友栏目设置与功能

栏目名称	子模块	实现功能/涉及指标/涵盖范围	其它功能
个人主页	项 目	包含资助机构、资助金额、项目年度等, 对个人的立项课题进行组织展示提供检索框和排序 (按最新修改和项目年度进行排序)	支持一键生成个人简历, 并对个人主页的各项模块自主选择公开或者设为隐私
	成 果	按照成果类型、收录类别、发表年份分类组织, 提供成果数量、h 指数、引用数量等计量分析, 提供检索框和排序 (按最新发表、最新修改、最多引用和成果标题进行排序)	
	影响力	影响力统计指标包括赞/分享、阅读、下载、引用书、h 指数, 并绘制阅读趋势图和阅读人员分布图	
	个人简介	用户自己填写个人简介, 选择工作和教育经历、选择所在科技领域的关键词, 填写电话、邮箱等联系方式方便沟通	
	科技领域		
关键词			
工作经历			
教育经历			
联系信息			
联系人推荐		根据所在机构、所在地区和所在研究领域进行智能推荐, 也可以由用户自主检索联系人并添加到通讯录	
我的文件		以 PDF、DOC、XLS 和其他等文件格式对用户上传的文件进行分类, 可以选择分享文件给联系人, 查看分享记录	
我的群组		群组类别分为兴趣群组、项目群组、课程群组, 群组权限管理包括我管理的群组、我加入的群组和待批准的群组, 群组内可以上传文献、共享文件以及发起讨论	
应 用	基金、项目、专利、论文、文件	智能推荐感兴趣的项目、论文、专利, 一键显示上传的文件、成果和加入的群组, 查询不同领域的基金资助和项目情况等	
	机构服务	提供智慧科技信息系统云服务, 为用户提供专利查找、对接、服务的平台, 提供专利的快速发布、展示和交易 提供科研之友机构版的开通, 支持多部门、多业务、多流程协调办公, 创建机构主页、加入协同创新网络、管理科研项目、数据可视化分析等	

表4 (续)

栏目名称	子模块	实现功能/涉及指标/涵盖范围	其它功能
全文请求		可以向科研人员本人及所在课题组请求全文链接	
站内信		支持分享成果和发送文件, 在线沟通交流	
在线客服		虚拟QQ客服提供技术指导和解决方案	
最近访问		提供访问记录, 了解关注自己或关注某一用户的其他用户	

### 3.4 ResearcherID

ResearcherID 是著作管理与科研社交工具, 由汤森路透于 2009 年推出, 为科研人员提供管理和分享专业信息的渠道, 明确学者与其科研成果之间的精准归属关系, 解决作者身份问题, 同时将动态引文指标和协作网络添加到个人资料中。ResearcherID 对作者姓名和引文进行标准化和清洗, 使科研人员个人信息搜索更加直接和易于访问。科研人员能够创建著作列表展示研究成果, 自由选择公开或保持私密性, 公开著作能够被全球研究人员检索并浏览, 生成引文报告。无论是寻求研究引用, 还是寻找合作者、思想领袖、演讲者、编辑等, ResearcherID 都将成为获取所需数据的清晰途径, 最大限度的方便学术交流活动。

图书馆也在呼吁和帮助科研人员使用 ResearcherID, 如南澳大利亚大学图书馆指南中在引文和期刊指标部分梳理了 ResearcherID 的优劣势, 指导用户创建 ResearcherID 配置文件, 并提供在线指导; 特温特大学图书馆详细介绍了 ResearcherID, 为科研人员使用 ResearcherID 提供在线帮助和视频教程; 厦门大学图书馆为用户注册和使用 ResearcherID 配备技术馆员, 解决使用过程中的各种问题等。

## 4 我国学术社交网络发展的启示与建议

### 4.1 明确市场定位, 实现功能创新与拓展

学术社交网络的发展前提是准确的市场定位, 明确目标用户对象, 瞄准用户实际需求, 提供精准服务。传统学术交流一般是通过正式发表渠道、学术讲座、学术访问以及各种培训和论坛等形式, 往往是少数学科带头人和意见领袖输出学术思想和研究成果的重要途径, 经验少、入门晚的科研人员和本科生、研究生群体的交流和展示机会少。显然,

尽管这种交流方式益处良多, 但单通道的交流信息含量毕竟有限, 无法有效地汇聚跨学科、跨区域的人才, 形成平等的触发式的即时互动。在学术社交网络中, 用户能够自由上传和发布自己的研究成果, 创建和寻求同领域的讨论组、课题组, 个人成果的评估通过多种指标展现, 个人影响力来自其他用户的推荐、评价和收藏, 这也是 LinkedIn、ResearchGate、Academia.edu 等知名学术社交网络平台的定位, 实名制的高端社交网络学术交流平台。答魔社区、学者网等我国学术社交网络在垂直学术社交的方向上也尝试模仿国外平台的定位, 但主要用户还是集中在国内, 国际视野有待拓宽。除了科研人员个人用户外, 积极寻求高校、科研机构、图书馆、学协会、编辑部等组织在服务科研人员方面的需求, 寻找战略合作的机会。

在界面特点和功能应用方面, 我国学术社交网络平台可以借鉴实用有效的简洁风格, 尽可能减少用户点击和翻动的次数, 清理干扰用户的信息和广告, 即便是广告投放也尽量不要分散用户注意力, 可以学习 LinkedIn 的广告凸显方式, 位置放置在非核心区域, 采用淡雅色彩差的方式自然映入用户眼帘<sup>[44]</sup>。我国科研用户在个人国际影响力传播方面需求较大, 迫切需要国际学术交流与合作, 学术社交网络平台要抓住发展的契机, 打造平台的核心功能, 在做好用户意愿调研的前提下, 积极尝试功能创新, 分析国外学术社交网络吸引用户的亮点, 形成本国的品牌效应, 紧紧围绕科研工作流程拓展应用范畴, 提高网站界面的便捷性和操作流畅性。

### 4.2 整合后台数据, 树立全球化运营理念

前端的用户服务离不开后台强大的数据整合能力, 学术社交网络出色的内容推荐和联系人网络的

构建就依靠海量数据的有效处理, 数据处理算法、体系和组织形态的层次水平一定程度上决定了服务质量的高低。除了个人主页和个人影响力以外, ResearchGate 还推出了机构数据整合, 高校和研究机构也可以创建并管理其标签与成果, 为机构影响力提升提供了新的思路, 也为访问者和求职者提供了深入了解机构实力和招聘要求的机会。通过前期调查发现, 无论是国外还是国内, 学术社交网络的平台几乎都在首页提供检索框, 允许用户根据关键词检索网站上的用户、项目、基金、研究成果等。这种检索功能也是后台信息有效组织的结果, 我国学术社交网络可以在这方面继续挖掘, 考虑与搜索引擎相关联, 借鉴图书馆信息组织的经验和数据整合, 扩大检索能力和范围。

我国学术社交网络处于摸索和发展阶段, 可以借鉴国外平台的全球化发展方针, 在巩固国内用户的基础上, 树立全球运营理念, 采取措施吸引国际用户的注册和使用, 优化数据整合能力, 突破国界限制。当然, 我国学术社交网络的发展必须结合国情, 改革盈利模式, 寻求商业变现与用户规模扩张的平衡点。学术社交网络想要在用户争夺战和市场份额中有所突破, 还需要结合开放获取、协同工作等先进理论, 在开发、营销、推广和改进的模式上重视用户不断变化的诉求。

#### 4.3 多方合作共建, 寻求利益相关方支持

作为专业性垂直社交网络, 学术社交网络的发展绝不是少数互联网公司的专属, 结合国外发展历程来看, 学术社交网络涉及众多利益相关方, 其中包括科研人员、同行评审员、期刊编辑、出版商、高校、科研机构、学协会以及图书馆等信息服务机构等。

1) 科研人员。学术社交网络是针对科研人员的需求和痛点而设计和发展的, 科研用户群体是核心的参与方。学术社交网络的价值体现在把科研人员共同的职业关注和特殊兴趣相联系, 让他们有地方可以感受科技议题带来的头脑风暴、分享经验、掌握行业动态、建立合作。如何吸引科研人员注册并使用学术社交网络, 增加用户黏性和满意度, 将

决定学术社交网络能否具有长久的生命力。

2) 同行评审员与期刊编辑。学术社交网络内部也将用户进行了再次细分, 除了所有科研人员外, 同行评审员以及与其联系密切的期刊编辑也在学术社交网络中占有一席之地。这类学术社交网络促使同行评审工作获得认同, 开发了同行评议的认证功能, 记录和存档专家评审过的文章和所撰写的评审报告, 培训科研人员了解和学习如何给文章审稿并且撰写评审报告, 更重要的是为期刊编辑寻找审稿专家建立了沟通交流和遴选的途径和方式。

3) 出版商。作为新型国际人才交流平台, 学术社交网络的发展正对传统的科学研究模式、科研合作方式、科研人员交流形式等方面产生革命性的影响。正因如此, 它的崛起也受到了传统科研领域利益集团(如出版商)的遏制。例如, 著名的出版商 Elsevier 不仅在 2013 年收购了 Academia 的强劲竞争对手 Mendeley, 而且在 2013 年下半年以论文版权归属问题向 Academia 施加法律压力, 要求其用户撤下版权归 Elsevier 所有的论文<sup>[45]</sup>。此事件也引发了科学与媒体界关于“开放获取”的新一轮争议。

4) 图书馆等信息服务机构。图书馆作为信息服务机构一直是面向科研人员提供服务的主阵地, 科研支撑服务也是图书馆一项核心战略任务, 如今针对科研人员提供科研辅助的学术社交网络的诞生与发展应该引起图书馆等信息服务机构的重视, 在迎接挑战的同时也要适时抓住机遇, 发展新的服务增长点和契合点, 顺应网络浪潮的发展。

我国学术社交网络的发展应该高度重视各利益相关方的诉求, 寻求合作共建, 通过各种方式推进利益相关方的参与和战略合作, 重视沟通和交流, 形成完善的合作交流机制。

#### 4.4 提升内容质量, 增强用户黏性与活跃度

用户的在线时长、活跃度和使用频率是学术社交网络最看重的指标, 代表着用户与学术社交网络之间的黏性。学术社交网络与一般社交网络不同, 其内容主要来源于用户, 内容质量建设就依赖平台的信息组织规则和分析处理能力, 以及在展现层次

上对用户上传内容的智能提取和推荐。提升内容质量,优化推荐算法,能够有效吸引用户对学术社交网络的信任,能否获取所需要的信息和感兴趣的内容是决定用户是否持续使用学术社交网络的根本因素。采取措施激励用户创建高质量的内容,并将其推广和传播给其他目标用户,吸引和刺激用户进一步产出优质内容,从而形成良性循环,使学术社交网络的发展更进一步。

用户黏性和活跃度的增强除了依靠内容质量吸引,还应该出台政策和措施,对高活跃度的用户进行适当奖励,ResearchGate 采取打分制,用户可以通过发布研究成果、提问与回答、发起讨论和点赞与关注等手段提高分数。我国学术社交网络可以考虑创建用户激励机制,与替代计量学指标相结合,既提高了用户在学术社交网络平台上的粉丝数量和内容质量,又能够对科研人员的评估和影响力提升发挥作用。

## 5 结 语

学术社交网络作为近年来兴起的垂直社交平台,未来发展拥有很多可能性,对当前学术社交网络的发展现状进行调查与分类,将不同类型学术社交网络以及国内外学术社交网络在学科分布、目标用户、界面栏目、功能应用、运营模式等方面特征进行分析对比,为我国学术社交网络提出针对性策略与建议。学术社交网络势必会发挥越来越重要的作用,因而思考和总结实践经验,基于本地市场优化每个发展机遇,增加全球用户数量至关重要。

## 参 考 文 献

[1] Revolutionizing Science and Engineering Through Cyberinfrastructure [EB/OL]. <http://www.nsf.gov/cise/sci/reports/atkins.pdf> on January 25th 2010, 2016-12-18.

[2] Chen J M, Tang Y, Li J G, et al. Community-Based Scholar Recommendation Modeling in Academic Social Network Sites [M]. Web Information Systems Engineering - WISE 2013 Workshops, 2013.

[3] 夏秋菊, 栗文超, 薛晶晶, 等. 面向学术领域的新型社交平台: 科研社交网络 [J]. 情报杂志, 2014, 33 (9): 167-172.

[4] 贾新露, 王曰芬. 学术社交网络的概念、特点及研究热点 [J]. 图书馆学研究, 2016, (5): 7-13.

[5] Ow S H. Eliciting Essential Requirements for Social Networks in Academic Environments [C] //Computers & Informatics. IEEE, 2011.

[6] Academia.edu [EB/OL]. <https://www.academia.edu/about>, 2019-01-24.

[7] ResearchGate [EB/OL]. <https://www.researchgate.net/about>, 2019-01-24.

[8] 科研之友 [EB/OL]. [https://www.scholarmate.com/resmod/html/about\\_us\\_zh\\_CN.html](https://www.scholarmate.com/resmod/html/about_us_zh_CN.html), 2019-02-24.

[9] Publons [EB/OL]. <https://publons.com/about/home/>, 2019-01-24.

[10] 答魔科研社区 [EB/OL]. <http://www.soudoc.com/bbs/>, 2019-01-24.

[11] 学者网 [EB/OL]. <http://www.scholart.com/>, 2019-01-24.

[12] 天玑学术网 [EB/OL]. <http://soscholar.com/>, 2019-01-24.

[13] Mendeley [EB/OL]. <https://www.elsevier.com/solutions/mendeley>, 2019-01-24.

[14] Zotero [EB/OL]. <https://www.zotero.org/>, 2019-01-24.

[15] Citeulike [EB/OL]. <http://www.citeulike.org/>, 2019-01-24.

[16] 小木虫 [EB/OL]. <http://muchong.com/bbs/>, 2019-01-24.

[17] 科学网 [EB/OL]. <http://www.sciencenet.cn/aboutus/>, 2019-01-24.

[18] My Science Work [EB/OL]. <https://www.mysciencework.com/about-us>, 2019-01-24.

[19] Profology [EB/OL]. <http://www.profology.com/>, 2019-01-24.

[20] Loop [EB/OL]. <https://loop.frontiersin.org/>, 2019-01-24.

[21] Sciforum [EB/OL]. <https://sciforum.net/>, 2019-01-24.

[22] Academic Room [EB/OL]. <http://www.academicroom.com/>, 2019-01-24.

[23] 经管之家 [EB/OL]. <https://bbs.pinggu.org/>, 2019-01-24.

[24] 丁香园 [EB/OL]. <http://www.dxy.cn/pages/about.html>, 2019-02-24.

[25] Biowebspin [EB/OL]. <http://www.biowebspin.com/>, 2019-02-24.

[26] Kaggle [EB/OL]. <https://www.kaggle.com/>, 2019-01-24.

[27] Aminer [EB/OL]. <http://www.aminer.cn/>, 2019-01-24.

[28] Benchling [EB/OL]. <https://benchling.com/>, 2019-01-24.

[29] PaperWeekly [EB/OL]. <http://www.paperweekly.site/>, 2019-01-24.

[30] Addgene [EB/OL]. <http://www.addgene.org/>, 2019-01-24.

[31] LifeScience.net [EB/OL]. <https://www.lifescience.net/>, 2019-01-24.

[32] nanoHUB [EB/OL]. <http://nanohub.org/>, 2019-01-24.

- [33] SocialScienceSpace [EB/OL]. <https://www.socialsciencespace.com/>, 2019-01-24.
- [34] Labroots [EB/OL]. <https://www.labroots.com/>, 2019-01-24.
- [35] LinkedIn [EB/OL]. <https://about.linkedin.com/zh-cn>, 2019-01-24.
- [36] ResearcherID [EB/OL]. <http://www.researcherid.com/Home.action?returnCode=ROUTER.Success&Init=Yes&SrcApp=CR&SID=5B7RpbZtjK5gGqduU6M>, 2019-02-24.
- [37] F1000 [EB/OL]. <https://f1000.com/>, 2019-01-24.
- [38] Boudry C, Bouchard A. Role of Academic Social Networks in Disseminating the Scientific Production of Researchers in Biology/Medicine: The Example of ResearchGate [J]. *Medecine Sciences M/s*, 2017, 33 (6-7): 647.
- [39] Megwalu A. Academic Social Networking: A Case Study on Users' Information Behavior [J]. *Advances in Librarianship*, 2015, 39: 185-214.
- [40] Luis Ortega J. Disciplinary Differences in the Use of Academic Social Networking Sites [J]. *Online Information Review*, 2015, 39 (4): 520-536.
- [41] Elsayed A M. The Use of Academic Social Networks Among Arab Researchers: A Survey [J]. *Social Science Computer Review*, 2016, 34 (3): 378-391.
- [42] 白玉. 基于小木虫论坛的非正式学术交流分析 [A]. Huiyi123平台(上海来溪会务服务有限公司). 2017第二届教育与信息技术国际会议论文集 [C] //Huiyi123平台(上海来溪会务服务有限公司), 2017: 8.
- [43] 科研之友机构版 [EB/OL]. <https://sie.scholarmate.com/common/index>, 2019-01-25.
- [44] 梁晓涛, 汪文斌. 社交网络服务 [M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2013.
- [45] 陈亮. 新型国际人才交流平台——学术与科研社交网络的兴起 [EB/OL]. <http://www.1000thinktank.com/cykj/1475.jhtml>, 2019-01-22.

(责任编辑: 郭沫含)

(上接第30页)

- [16] 曾润喜, 徐晓林. 网络舆情突发事件预警系统、指标与机制 [J]. *情报杂志*, 2009, 28 (11): 52-54, 51.
- [17] 储节旺, 朱玲玲. 基于大数据分析的突发事件网络舆情预警研究 [J]. *情报理论与实践*, 2017, 40 (8): 61-66.
- [18] 丁柏铨. 自媒体时代的舆论格局与舆情研判 [J]. *天津社会科学*, 2013, (6): 37-43.
- [19] 方付建. 突发事件网络舆情演变研究 [D]. 武汉: 华中科技大学, 2011.
- [20] 王国华. 突发事件网络舆情的动力要素及其治理 [M]. 武汉: 华中科技大学出版社, 2017: 43-53.
- [21] 兰月新, 邓新元. 突发事件网络舆情演进规律模型研究 [J]. *情报杂志*, 2011, 30 (8): 47-50.
- [22] 李彪. 舆情: 山雨欲来: 网络热点事件传播的空间结构和时间结构 [M]. 北京: 人民日报出版社, 2011: 154-176.
- [23] 郭小安. 网络舆情联想叠加的基本模式及反思——基于相关案例的综合分析 [J]. *现代传播*, 2015, (3): 123-130.
- [24] 郝晓玲. 网络舆情研判技术的研究进展 [J]. *情报科学*, 2012, (12): 1901-1906
- [25] 朱毅华, 郭诗云, 张超群. 网络舆情研究中的仿真方法应用综述 [J]. *情报杂志*, 2013, 32 (10): 29-35.
- [26] Ma N, Liu Y. SuperedgeRank Algorithm and Its Application in Identifying Opinion Leader of Online Public Opinion Supernetwork [J]. *Expert Systems with Applications*, 2014, 41 (4): 1357-1368.
- [27] 徐迪. 网络舆情研判指标体系与理论模型建构研究 [J]. *现代情报*, 2013, 33 (10): 8-13.
- [28] Wang G, Liu Y, Li J, et al. Superedge Coupling Algorithm and Its Application in Coupling Mechanism Analysis of Online Public Opinion Supernetwork [J]. *Expert Systems with Applications*, 2015, 42 (5): 2808-2823.
- [29] 李雯静, 许鑫, 陈正权. 网络舆情指标体系设计与分析 [J]. *情报科学*, 2009, (7): 28-33.
- [30] 孟建, 裴增雨. 网络舆情的收集研判与有效沟通 [M]. 北京: 五洲传播出版社, 2013: 64-84.
- [31] 中共中央宣传部舆情信息局. 舆情信息工作概论 [M]. 北京: 学习出版社, 2006: 139-158.
- [32] 中共中央宣传部舆情信息局. 网络舆情信息工作理论与实务 [M]. 北京: 学习出版社, 2009: 81-90.
- [33] 曹劲松. 政府网络舆情的研判机制研究 [J]. *领导科学*, 2010, (15): 7-9.
- [34] 徐迪. 基于空间可视化的大数据舆情研判体系建构研究 [J]. *情报科学*, 2019, 37 (3): 24-28.
- [35] 宫承波, 李珊珊, 田园. 重大突发事件中的网络舆论: 分析与应对的比较视野 [M]. 北京: 中国广播电视出版社, 2012.
- [36] 唐钧. 应急管理与危机公关: 突发事件处置, 媒体舆情应对和信任危机管理 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2012: 202-210.

(责任编辑: 马卓)