# 情报、信息与共享

Intelligence, Information & Sharing

# 国外社交网络研究热点与前沿

Research Focuses & Frontiers of Social Networking Services Abroad

宗乾进 袁勤俭 沈洪洲

(南京大学信息管理学院,南京,210093)

[摘要] 基于 Web of Science,利用社会网络分析等方法对国外社交网络 (SNS)研究文献进行分析。结果表明: (1)国外社交网络研究一直关注的重点是:模型、身份、朋友、交流和互联网使用; (2)社交网络研究的热点领域是:用户接受、web2.0、企业 2.0、社会资本、自尊、性别、隐私、社会网络分析、用户行为、以计算机为媒介的传播、自我呈现与自我表露、社交网络平台 (Facebook、MySpace、Twitter)、社会化媒体等; (3)社交网络研究的前沿领域呈现出细分趋势,主要集中在健康、青少年与儿童、知识管理,以及社会化电子商务等方面。

[关键词] 社交网络 社会网络分析 社会化媒体 研究热点 研究前沿 知识图谱 [中图分类号] G203 [文献标识码] A [文章编号] 1003-2797 (2012 )06-0068-08

[Abstract] Based on Web of Science, this paper analyzed the papers with the subject 'Social Networking Services", and used the method of Social Network Analysis, etc. to draw the network of research focuses and frontiers on SNS abroad. The results show that: (1) the key research areas are models, identity, friends, communication, Internet use; (2) user acceptance, web 2.0, enterprise 2.0, social capital, self-esteem, privacy, Social Network Analysis, behavior, computer-mediated communication, self-disclosure, self-presentation, platform of SNS, social media, etc. are the research focuses of SNS; (3) the frontiers of the research on SNS has a trend with subdivision, and the frontiers are health, adolescents & children, knowledge management, social commerce, etc.

[Key words] Social networking services Social network analysis Social media Research focuses Research frontiers Mapping knowledge domains

社交网络起源于互联网中各类提供"社交"的应用,电子邮件被看作是早期互联网环境下应用最为广泛的社交工具;论坛的出现,将电子邮件"怎对点"的信息交流升级至"怎对面";博客、微博等应用的不断推进,除了提升了信息传递与交流的效率之外,更加突出了"人"的特点与个性。从计算机按照通信协议连接在一起而形成的互联网,到基于人际关系而形成

的社交网络,例络"的参与主体发生了根本性变化。 从早先突出强调底层的、冷冰冰的"硬件",到现在一 个个鲜活生动的"人",社交网络或是一种全新的互联 网应用、或是一种革命性的信息交流方式、或是一种 颠覆性的商业模式,然而它更是将网络虚拟世界与人 类现实世界相融合的强有力助推器。

社交网络研究作为一个交叉研究领域,已经开始

[基金项目] 本文系江苏省普通高校研究生科研创新计划资助项目 "知识图谱视角下的我国管理学科前沿热点及发展水平研究" (CXZZ11\_0059)成果之一。

[作者简介] 宗乾进,男,1982年生,博士研究生,研究方向:信息资源管理;袁勤俭,男,1969年生,教授,研究方向:信息资源管理;沈洪洲,男,1980年生,博士研究生,研究方向:信息资源管理。Email:zongqianjin@gmail.com。



得到国内外学者们的关注。但是综述性的研究文献目前还较少,仅发现 Liu 等人从公开与半公开属性等三个特点对社交网络进行了定义,回顾了全球范围内的社交网络发展历程并阐述其不同发展阶段的特征,并讨论了社交网络的一些应用[1]。这些总结性研究成果,对社交网络研究有着极大的推动作用。诸如此类研究多以定性方法为主,本研究则在定量、可视化等方面有所拓展。利用社会网络分析等相关理论与方法,对国外社交网络研究文献进行深入挖掘与分析,来展现国外社交网络研究热点与前沿领域。

## 1 材料与方法

(1)方法。社会网络分析中,行动者用节点来表示,节点与节点之间的连线则代表行动者之间的关系。现如今,社会网络分析方法不再局限于社会学领域,在经济学、心理学、图书情报学等领域中均得到了较多的应用。相关的社会网络分析工具日趋成熟,NetDraw<sup>2]</sup>是一款使用广泛的社会网络分析软件。本研究拟采用 NetDraw 来绘制社交网络研究热点图谱。

知识图谱能够用可视化图形来展示学科领域研究的 热点、前沿与演化等。用于知识图谱分析的工具也较 多,其中 Citespace <sup>图1</sup>在突发词探测等可视化方面提供 了很好的分析功能,本文拟采用该软件来探寻社交网 络研究前沿领域。

②)数据来源。本研究以 ISI Web of Science 中社交网络研究文献作为数据来源,检索式为: (TS = \* social network\*service\*" OR "social network\*site\*" OR "social network\*website\*" OR "social network\*") AND 出版类型= (Article OR Proceedings Paper),共获1054 篇文献信息,并进行预处理。

## 2 研究结果与分析

#### 2.1 研究热点分析

关键词是文献内容的浓缩,是文献的精髓,对关键词进行分析能把握学科研究热点与前沿。对上述文献数据进行统计后,得高频关键词(已经剔除检索词),如表 1 所示。

关键词	频次	关键词	频次	关键词	频次
Internet	165	model	36	community	24
Facebook	97	computer-mediated communication	35	gender	22
privacy	77	identity	35	sites	22
communication	49	adolescents	32	youth	22
online	49	technology	32	media	21
web 2.0	45	web	30	online communities	21
information	37	trust	28	self-esteem	20
MySpace	37	behavior	26		
social media	37	networks	26		

表 1 社交网络研究高频关键词

对原始文献信息进行处理后,导入 Netdraw,生成研究热点网络图谱,如图 1 所示。

图 1 中,圆点表示 "关键词";连线表示节点与节点间曾经共现过;连线的粗细与共现频次成正比;连线的密集度反映该研究主题与其他主题联系的紧密程度。为方便分析起见,本研究对节点 "关键词"以字母 K 和数字组合进行标引,并用虚线框标示。由图 1 可见,国外社交网络研究热点主题集中在 14 个研究 领域。

从图 1 可以看出,K0 中的研究主题与其他主题连

线密集,表明它与社交网络研究的多个方面密切相关,因此可以看作是社交网络研究的重点领域。这些重点研究主题涉及到各类模型 (model)、身份 (identity)、交流 (communication)、朋友 (friends)等,此外,很多研究从"互联网使用" (Internet use)这一主题入手来研究社交网络。

需要说明的是,K6 (e-commerce 主题)、K12 (adolescents、children 主题),亦是社交网络研究的前沿领域,这些研究领域会在 2.2 研究前沿分析"部分详述。

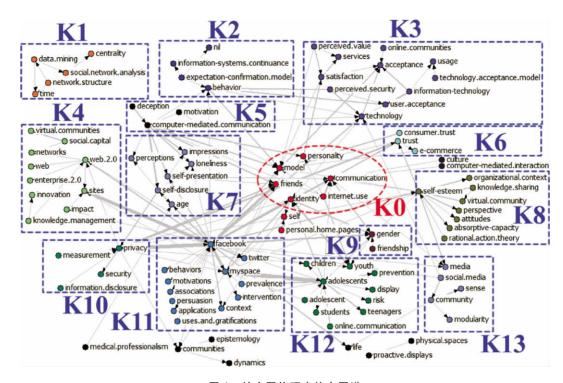


图 1 社交网络研究热点图谱

#### 2.1.1 用户接受研究

由图 1 可见,K3 主题域的核心是技术 (technology)与用户接受 (acceptance),此主题域的关注焦点是 社交网络的用户接受。自 1989 年 Davis 提出技术接 受模型 (Technology Acceptance Model, TAM)[4]以来, TAM 被广泛应用于信息技术及互联网环境下的用户 接受研究。与以"任务导向 (task-oriented)"的传统管 理信息系统 (MIS)不同,社交网络则基于"关系导向" (relationship-oriented),因此对社交网络的用户接受研 究则较为关注情感与社会因素。图 1 中的'感知价 值"、满意度"、感知安全"等变量在研究社交网络用 户接受中吸引了较多关注。基于用户个体特征的用 户接受研究也是一大看点。Kwon 等人<sup>[5]</sup>在 TAM 基础 之上构建一个改进模型,将关注重点放在个体差异 (社会认同、利他性、远端临场)和感知构建(感知鼓 励,源自于心理学领域)上,检验个体特征如何影响社 交网络的实际使用接受。

#### 2.1.2 2.0 及社会资本

K4 主题域中,以 web2.0 为中心,涉及的领域与

社交网络研究密切相关。其中值得关注的主题是社会资本。社会资本在社会学、组织行为学、管理学、经济学等多个学科中,都是一个非常重要的研究领域。 "在社交关系中投资,在市场中获得预期回报"这一定义得到 Lin 等诸多学者的认同 <sup>[61</sup>,它通常用来描述个体利用其所处社会网络获得的资源总和。

社会资本在社交网络中的研究主要是从空间横向维度和时间纵向维度来着手的。Ji等人们对韩国、中国和美国的用户进行了研究,发现韩国和中国用户主要通过专家检索、连接功能来获得紧密粘连型社会资本与桥接社会资本,而美国用户则主要通过信息交流功能获得紧密粘连型社会资本。Steinfield等人即以年为时间分隔,分别在2006年和2007年对美国中西部本科生(Facebook用户)进行了两次调查,基于面板数据进行了纵向分析,发现Facebook使用(2006年)与桥接社会资本(2007年)具有强相关性。

## 2.1.3 自尊

K8 主题域中的研究主题紧紧围绕自尊 (self-esteem)这一主题来展开的。这一领域的研究呈现出一



个有趣的现象:目前各研究所得出的结论并不一致,甚至是相悖的,即便是基于同一个社交网站,采用相同或相近的度量指标,如罗森伯格自尊量表 (Rosenberg Self-Esteem Scale)。

Gonzales 等人<sup>91</sup>对三组 (每组 21 人,16 名男性,47 名女性,共 63 名美国东北大学学生)参与者进行了如下实验:第一组参与者登录 Facebook,并完成调查问卷;第二组实验者,在镜子面前完成调查问卷;第三组实验者面对关闭的显示器,完成调查问卷。结果表明,对比后两种传统的客观自我意识刺激而言,Facebook 对提升自尊具有正面影响。

Mehdizadeh [10] 对约克大学 100 名 Facebook 用户 50 名男性,50 名女性)进行了问卷调查,对用户自恋、自尊分别与 Facebook 使用次数进行了相关分析。结果显示,自尊指数低(用户自己在罗森伯格自尊量表上的打分)的用户与更多使用和每天登录 Facebook次数相关,而这一研究结果与 Krámer 等人 [11]的研究相矛盾。

如 Mehdizadeh 所言,正是由于这一领域中研究的有限性,所有的这些研究结果并非是盖棺定论的。因此,社交网络中的"自尊"研究,具有很好的潜在研究价值。

### 2.1.4 性别

性别差异研究,在人文社会学科,特别是在社会学研究中,一直备受学者关注。社交网络与社会学有着不可割裂的渊源,性别也因此而在社交网络研究中得到广泛关注。社交网络中的性别研究,其涉及主题较为宽泛,大体上集中在:不同性别与社交网络使用<sup>[12-13]</sup>、性别的自我呈现 (self-presentation)<sup>[14]</sup>、基于个人档案 (profile )的性别研究。

值得指出的是,基于个人档案的性别研究较为热门。Thelwall [15]从 Myspace 的两个样本数据 (先后两次获得,数量分别为 15043 个和 7627 个)中抽取出用户的人口统计学特征,分析发现女性用户对朋友关系更有兴趣,而男性则对约会或是有承诺的恋爱关系感兴趣;女性用户倾向于拥有更多的朋友数量和登录次数;女性和男性用户都更加喜欢拥有更多的女性朋友,尤其是在男性用户中这一点更为显著。

#### 2.1.5 隐私

线下的人际关系复制到线上之后,使得私人信息交流有朝着大众传播方向发展的趋势,以此带来的隐私问题,逐渐成为社交网络链条上各参与主体关注的焦点。从图 1 中,可以看出社交网络隐私研究的关注点主要集中在信息披露与隐私安全上。社交网络中的很多用户并不关心自己在线上披露的个人信息,也没有意识到这些个人信息会被恶意利用而带来的没有意识到这些个人信息会被恶意利用而带来的题 [16-17]。研究发现青少年、年轻人们愿意披露较多的个人信息,来获得被看作是其社会资本的大量朋友 [18]。当前研究的关注点集中于学生在 Facebook 上的信息披露与信息控制,以及不同个人性格因素对信息披露与信息控制的影响水平方面 [19]。

如前文所述,用户在社交网络中自愿提供了大量的信息(如卡耐基梅隆大学的 Facebook 用户中,87.8%的用户写出了生日、39.9%的用户提供了电话号码、50.8%的用户留有现住处地址<sup>201</sup>)。这些海量的个人信息可能会受到来自三个方面的隐私安全威胁:SNS提供商利用隐私信息来获利,如广告等;好友"可能会窃取用户信息;第三方应用程序可能会滥用用户信息<sup>211</sup>。从现有文献来看,用户隐私安全的策略与措施多从 SNS 提供商角度出发,从其他视角来研究还比较少,这或许能够得到一些新的发现。

限于篇幅,本小节介绍了几个大的较为典型且有特色的热点研究主题。除此之外,K1 (社会网络分析)、K2 (行为),K5 (以计算机为媒介的传播)、K7 (自我呈现、自我表露、感知)、K11 (社交网络平台,Facebook、MySpace、Twitter等)、K13 (社会化媒体)等研究领域亦是社交网络研究的热点主题。

#### 2.2 研究前沿分析

洞悉研究前沿领域,有助于把握学科领域未来研究与发展趋势,有利于促进学术研究的理论升华。Citespace 提供了"突发术语"(burst terms)探测的功能,其主要是通过词语的突发频次来探测出"突发术语",同时提供时区(time zone)演化图,能够清晰展示研究前沿主题演化。对文献信息进行处理后,将其导入Citespace,生成突发术语图谱,如图 2 所示。

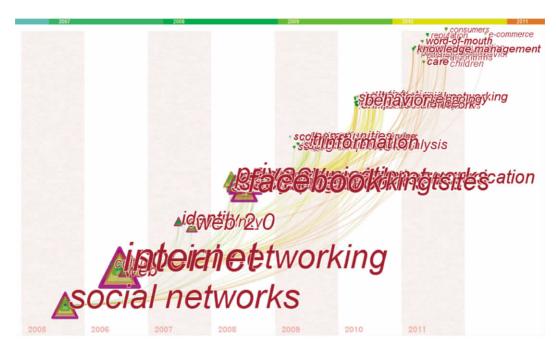


图 2 社交网络研究前沿图谱

图 2 中三角形节点为对应的关键词(前沿术语), 线条显示其演变过程。图 2 较为直观地展示了社交 网络研究前沿术语演化历程,从 2006 的 Internet、2007 的 web2.0 到 2008 年的 Facebook,一直到 2011 年的 各类具体应用,可以看出社交网络研究出现这样一种 趋势:朝着细分领域发展。2011 年的研究术语在研究 前沿方面更具有代表性,对其进行归纳总结,社交网 络研究前沿领域主要有以下几个方面。

## 2.2.1 健康领域

由图 2 可见, care"是一个较为突出的术语。文献阅读中发现, care"术语集中体现在健康与社交网络研究的文献中。目前其研究主题主要有:利用社交网络来促进健康(恢复)、患者间行为、医患间行为、健康信息保护。

将社交网络引入健康康复中是一个较为新颖的主题,Killackey等人<sup>[22]</sup>在一项针对首发精神病人(青年患者)的运动疗法中,引入了iPod touch 和社交网络技术与应用,其应用的可行性仍在评估中,有望将这种形式的运动疗法作为常规临床治疗的一部分。

社交网络中患者之间的行为多表现在交流与互相支持上。Greene 等人<sup>[23]</sup>对 Facebook 上 15 个最大

的关注糖尿病的群组进行了研究,发现糖尿病患者以及他(她)的家人、朋友利用 Facebook 分享其临床资料,来寻求疾病指南与反馈,以及获得精神上的支持与鼓励。

医患关系在社交网络中或多或少显得有些微妙,当病人向医生发起好友请求时,85%的医生会不经思索的加以拒绝,15%的医生会在考虑其个体特点后再做决定,无一例外的是:没有任何一个医生会不加思考地接受病人的好友请求;48%的医生相信,如果病人发现医生拥有 Facebook 账号,医患关系会发生改变;在改变医患关系的影响因素方面,76%的医生认为,病人如果访问了他们的医生在社交网络上的个人档案页面,那么医患关系就会发生改变,跟个人档案的内容没有关系<sup>24]</sup>。

健康信息保护与个人隐私紧密相连,然而健康领域中的信息披露又有其自身特点。Thompson等人<sup>251</sup>对医学生和住院医师的 Facebook 中个人档案进行了分析,发现他们所上传的为患者提供医疗服务的图片,对病人隐私信息泄露构成了潜在威胁。这些图片大多数是在外派到其他国家参加某些医疗项目时拍摄的,图片包括实习生与病人的交流活动、体检、为儿



童接种疫苗等。Thompson等人从地方法律法规、伦理教育等方面提出了相应的对策。

#### 2.2.2 青少年与儿童

社交网络为青少年(儿童)提供了越来越多的消遣与交流方式,然而这一现象不仅引起了家长的注意,也得到了学界的关注。青少年(儿童)的社交网络研究主题较为宽泛,从宏观面来看,主要有青少年行为、青少年(儿童)保护。青少年社交网络行为研究较多,如 Antheunis等人<sup>261</sup>发现,青少年认为个人档案中含有积极的墙贴和有魅力的朋友,这样的 SNS 用户才更有吸引力。

值得指出的是,社交网络中青少年(儿童)保护研 究,目前在国内还十分稀少。青少年在社交网络中能 够获得诸如提高社会化与交流能力、加强学习机会、 获取健康信息等好处,但是青少年(儿童)在社交网络 可能会遭遇在线欺凌与骚扰、色情短信、 Facebook 抑 郁"等潜在风险<sup>[27]</sup>。Dowdell 等人<sup>[28]</sup>对四个群体: 404 名初中生 (middle school )、2077 名高中生、1284 名四 年制大学生、466 名被指控犯有性侵害罪(包括网络性 侵害、实地性侵害)的成年人进行了研究,发现学生和 罪犯都经常登录社交网站;一半以上的网络性侵害罪 犯在线时会伪装身份:大多数的网络性侵害罪犯更喜 欢跟十几岁的女孩交流,而不是男孩;一小部分学生 被那些他们在线认识的人威胁和攻击; 学生和罪犯都 喜欢 Second Life 这样的网站; 儿童猥亵罪犯和网络性 侵害罪犯均对 Second Life 感兴趣。该研究也提出了 诸如从技术、法律法规等多个层面来保护社交网络中 的青少年(儿童)的措施。

## 2.2.3 社会化电子商务

由图 2 可见,其主要是围绕社交网络中口碑 (word-of-mouth)、消费者 (comsumer)、名声等传统电子商务要素来展开的。电子商务与社交网络相结合,是未来电子商务发展趋势之一。然而从目前文献来看,社会化商务研究还处于较为初级的阶段,其切入点是社交网络中的网络口碑 (electronic word-of-mouth,eWOM)研究。

用户对其朋友的影响,能够对产品的销售量产生 正面与负面的影响。因此社交网络中的"意见领袖" 由于其拥有更高的社会地位,对企业营销会产生重要影响。目前已有一些模型与技术来识别社交网络中的意见领袖,但是一些常见的社交网络问题,如虚假朋友、僵尸用户(不活跃用户)等仍困扰着"意见领袖"的识别。Rad等人<sup>29]</sup>通过获得社交网络用户间的关系强度和交互频次,来侦测他们中间的"意见领袖",结果显示能够成功解决虚假朋友关系等问题。

#### 2.2.4 知识管理

从现有文献看,社交网络中的知识管理研究对象大多基于团体内部、或是具有相同行为特征的群体,主要以企业和学校为主。其探讨的主要问题是团体中的知识分享、高效率学习经验的传承等。Muller等人<sup>BO</sup>对提供有内部微博的机构用户,从使用动机、体验、优势等方面进行了分析,发现机构内部微博能够提供简单、快速的用户内容发布,有助于实现组织机构内快速分享知识和增强交流。

团体间的知识传递与分享同时也得到了关注。 Lavoue <sup>[811]</sup>以实践社群 (Communities of practice, CoPs)为研究对象,在实践集群 (constellation of communities of practice, CCP)概念基础上,结合社交网络和知识管理工具,提出了实践社群交互模型,并对来自不同国家和机构的大学辅导老师进行了调查和可用性测试,旨在改进与提升实践社群成员的知识扩散与分享。

### 3 结语

社会网络分析和知识图谱相关理论与方法近年来得到了快速发展,利用其对文献信息进行深入挖掘,能够清晰展现学科研究的总体图景。本研究基于web of science,对国外社交网络研究的热点前沿进行梳理,得出如下结论:

(1)社交网络研究一直关注的重点主题是模型构建、身份、交流、朋友等,这些研究多通过"互联网使用"来切入。

② 国外社交网络研究的热点领域集中在:社交网络的用户接受、2.0 研究 (web2.0、企业 2.0 等)、社会资本、自尊、性别、隐私。此外,社会网络分析、用户行为、以计算机为媒介的传播、自我呈现与自我表露、社交网络平台 (如 Facebook、MySpace、Twitter 等)、社会化媒体等方面。

## 国外社交网络研究热点与前沿 Research Focuses & Frontiers of Social Networking Services Abroad

宗乾进 袁勤俭 沈洪洲

(3)社交网络研究前沿领域呈现出这样一种趋势:朝着细分方向发展。社交网络与健康领域、青少年与儿童、知识管理等是社交网络研究的前沿领域。与此同时,社交网络与电子商务相结合而产生的社会化商务研究,目前尚处于起步阶段,这一前沿领域无论是在社交网络研究中,还是在电子商务研究中,都是非常值得关注的。

#### 参考文献

- 1 Liu Y L, Ying X X. A Review of Social Network Sites: Definition, Experience and Applications [A]. The Conference on Web Based Business Management [C] / Scientific Research Publishing, USA: 2010,749-752
- 2 Borgatti S P, Everett M G, Freeman L G. Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis M . Harvard, MA: Analytic Technologies, 2002
- 3 Chen C. CiteSpace II: Detecting and Visualizing Emerging Trends and Transient Patterns in Scientific Literature [J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2006,57 (3):359-377
- 4 Davis F D. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology [J]. MIS Quarterly, 1989, 13 (3): 319-340
- 5 Kwon O, Wen Y. An Empirical Study of the Factors Affecting Social Network Service Use [J]. Computers in Human Behavior, 2010, 26 (2):254-263
- 6 Lin N. Social Capital: A Theory of Social Structure and Action
  [M]. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001:19
- 7 Ji Y G, Hwangbo H, Yi J S, et al. The Influence of Cultural Differences on the Use of Social Network Services and the Formation of Social Capital [J]. International Journal Of Human-Computer Interaction, 2010, 26 (11):1100-1121
- 8 Steinfield C, Ellison N B, Lampe C. Social Capital, Self-Esteem, and Use of Online Social Network Sites: A Longitudinal Analysis [J]. Journal of Applied Developmental Psychology, 2008, 29 (6):434-445
- 9 Gonzales A L, Hancock J T. Mirror, Mirror on my Facebook Wall: Effects of Exposure to Facebook on Self-Esteem [J]. Cyberpsychology Behavior and Social Networking, 2011, 14 (1-2).79-83
- 10 Mehdizadeh S. Self-Presentation 2.0: Narcissism and Self-Esteem on Facebook [J]. Cyberpsychology Behavior and Social

- Networking, 2010, 13 (4):357-364
- 11 Krämer C N, Winter S. Impression Management 2.0: The Relationship of Self-Esteem, Extraversion, Self-Efficacy, and Self-Presentation within Social Networking Sites [J]. Journal of Media Psychology 2008, 20 (3): 106-116
- 12 Barker V. Older Adolescents' Motivations for Social Network Site Use: The Influence of Gender, Group Identity, and Collective Self-Esteem [J]. Cyberpsychology & Behavior, 2009, 12 (2):209-213
- 13 Pujazon-Zazik M, Park M J. To Tweet, or Not to Tweet: Gender Differences and Potential Positive and Negative Health Outcomes of Adolescents' Social Internet Use [J]. American Journal of Mens Health, 2010, 4 (1):77-85
- 14 Manago A M, Graham M B, Greenfield P M. Self-presentation and Gender on MySpace [J]. Journal of Applied Developmental Psychology, 2008, 29 (6):446-458
- 15 Thelwall M. Social networks, gender, and friending: An Analysis of Myspace Member Profiles [J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2008, 59 (8): 1321-1330
- 16 Peterson K, Siek K A. Analysis of Information Disclosure on a Social Networking Site [A]. Ozok AA, Zaphiris P. 3rd International Conference on Online Communities and Social Computing held at the 13th International Conference on Human-Computer Interaction [C]. San Diego, CA: Online Communities and Social Computing, 2009:256-264
- 17 WNFH T, Dell P, Venable J. Understanding Information Disclosure Behaviour in Australian Facebook Users [J]. Journal of Information Technology, 2010, 25 (2):126-136
- 18 Utz S, Beukeboom C J. The Role of Social Network Sites in Romantic Relationships: Effects on Jealousy and Relationship Happiness [J]. Journal of Computer-Mediated Communication, 2011 (16): 511-527
- 19 Christofides E, Muise A, Desmarais S. Information Disclosure and Control on Facebook: Are They Two Sides of the Same Coin or Two Different Processes? [J]. Cyberpsychology & Behavior, 2009, 12 (3):341-345
- 20 Gross R, Acquisti A, Heinz III HJ. Information Revelation and Privacy in Online Social Networks [A]. Proceedings of the 2005 ACM Workshop on Privacy in the Electronic Society [C] / New York: ACM Press, 2005: 71-80
- 21 Gao H Y, Hu J, Huang T, et al. Security Issues in Online Social Networks [J]. IEEE Internet Computing, 2011, 15 (4):56-63



- 22 Killackey E, Anda A L, Gibbs M, et al. Using Internet Enabled Mobile Devices And Social Networking Technologies to Promote Exercise as an Intervention for Young First Episode Psychosis Patients [J]. BMC Psychiatry, 2011 (11):80-80
- 23 Greene J A, Choudhry N K, Kilabuk E, et al. Online Social Networking by Patients with Diabetes: A Qualitative Evaluation of Communication with Facebook [J]. Journal of General Internal Medicine, 2011, 26 (3):287-292
- 24 Moubarak G, Guiot A, Benhamou Y, et al. Facebook Activity of Residents and Fellows and Its Impact on the Doctor-Patient Relationship [J]. Journal of Medical Ethics, 2011, 37 (2):101-104
- 25 Thompson L A, Black E, Duff W P, et al. Protected Health Information on Social Networking Sites: Ethical and Legal Considerations [J]. Journal of Medical Internet Research, 2011, 13 (1):3-12
- 26 Antheunis M L, Schouten A P. The Effects of Other-Generated and System-Generated Cues on Adolescents' Perceived Attractiveness on Social Network Sites [J]. Journal of Computer-Mediated Communication 2011.16 (3):391-406

- 27 O'Keeffe G S, Clarke-Pearson K. Clinical Report-The Impact of Social Media on Children, Adolescents, and Families [J]. Pediatrics, 2011, 127 (4):800-804
- 28 Dowdell E B, Burgess A W, Flores J R. Online Social Networking Patterns Among Adolescents, Young Adults, and Sexual Offenders [J]. American Journal of Nursing, 2011, 111 (7): 28-36
- 29 Rad A A, Benyoucef M. Towards Detecting Influential Users in Social Networks [A]. 5th International MCETECH Conference [C] / Les Diablerets, Switzerland : E-Technologies: Transformation In A Connected World, 2011: 227-240
- 30 Muller J, Stocker A. Enterprise Microblogging for Advanced Knowledge Sharing: The References@BT Case Study [J]. Journal of Universal Computer Science, 2011, 17 (4):532-547
- 31 Lavoue E. A Knowledge Management System and Social Networking Service to Connect Communities of Practice [J]. Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management, 2011, 128 (4):310-322

(收稿日期:2012-09-06)

## 武汉大学"图书情报实验教学中心"获批国家级实验教学示范中心

日前,教育部下发的《教育部关于批准北京大学环境与生态实验教学中心等 100 个"十二五"国家级实验教学示范中心的通知》(教高函〔2012〕13 号),公布了"十二五"国家级实验教学示范中心名单,武汉大学信息管理学院"图书情报实验教学中心"榜上有名。

武汉大学"图书情报实验教学中心"是武汉大学信息管理学院图书馆学、信息管理与信息系统、档案学、编辑出版学、数字出版以及电子商务 6 个本科专业实验教学基地。自 2007 年被评为湖北省实验教学示范中心以来,该中心针对信息管理类专业和非信息管理类专业学生信息素养与信息能力的培养,将国际先进的实验教学方法和科学研究成果融入教学实际中,注重学生信息能力提升和专业创新拔尖人才培养,并和国内外知名企事业单位联合共建校内实验室和校外专业实习基地。

根据规划,中心将在"十二五"期间充分整合学科及校内外优质资源,构建一个集实验、实践、实习于一体,校内与校外相促进、国内与国外相结合的图书情报实验教学综合平台,使中心成为面向全校学生信息能力提升和信息管理类专业创新及拔尖人才培养,服务教学、科研、社会的集成基地,成为国内领先、国际一流的图书情报实验教学示范中心。教育部将拔出专项建设经费,重点支持其进行实验教学改革,包括实验教学资源的开发,模拟、仿真、虚拟等实验环境的研制,实验教学模式的创新,实验师资队伍的培养、培训和交流,建设成果及经验的共享等。(沈祥兴供稿)