网络信息可信度评估的研究进展及述评

王　平　程齐凯
(武汉大学信息管理学院,武汉,430072)

[摘　要] 网络信息资源的快速增长使用户对其存取、管理和服务的质量需求与日俱增,网络信息可信度的评估研究也引起了学者的关注。本文从网络信息可信度评估的理论、方法及应用三个层面分别进行梳理和评述,并针对网络信息可信度评估的研究现状提出了相应的建议,进而展望其未来研究的发展方向。

[关键词] 网络信息　可信度　评估

[中图分类号] G250　[文献标识码] A　[文章编号] 2095-2171(2013)01-0046-07

Review and Progress in Research on Credibility Evaluation of Information on the Web

Wang Ping　Cheng Qikai
(School of Information Management, Wuhan University, Wuhan,430072)

[**Abstract**] Users' demand on information access, management and service quality becomes increasingly strong because of the rapid growth of information resources on the web; the credibility evaluation of the web-based information has attracted the attention of scholars. We sort out and commented the theory, methods and applications of credibility evaluation of web-based information respectively, and propose recommendations for web-based information credibility evaluation research, and looking to the future research development direction.

[**Key words**] Information on the web　Credibility　Evaluation

1　引言

网络信息资源的快速增长使用户对其存取、管理和服务的质量需求与日俱增,但由于网络信息本身的动态性、易更改性及网络信息源的多样性,用户使用传统的信息质量评判标准很难适应网络环境下的质量评价。因此,网络环境下信息的质量以及可信度已经引起了学者们的广泛关注,尤其表现在医学信息与学术信息领域。Collins[1]在1996年的研究中指出,"(利用网络)最首要的任务就是找到其中最值得信任的资源"。Beredjiklian等[2]调查、评估了网络上的整形外科信息,发现23%的网站提供了不正确甚至是误导的信息;Fricke等[3]检验了网络参考咨询回复的准确性,在附有答案的网页中,只有75%的回复是正确的;Eysenbach等[4]指出,70%的研究认为网络信息质量存在问题,但他们各自提出的评价标准、各指标的含义以及使用的方法存在很大差别,因此彼此之间并不适用。

同时,大量研究成果也表明用户对网络信

[基金项目] 本文为中国博士后科学基金面上资助项目"我国人文社会科学网络文献证据采纳问题研究"(2012M521477)的研究成果之一。

[作者简介] 王平,男,讲师,研究方向为网络信息资源管理;程齐凯,男,博士研究生,研究方向为信息组织与检索。

万方数据

息资源的使用行为虽然较为普遍，但是对其质量却不太信任。例如 Grimes 等[5]所做的研究结果表明，越来越多的学生使用未经评估的网络资源替代纸本学术资源；Friedlander[6]通过试验发现将近 75.4% 的被测试者认为网络提供了高质量的信息，45.9% 的被测试者在用互联网资源的时候没有对信息进行额外的查证。2002 年美国普林斯顿调查研究机构一项研究结果发现[7]，只有 29% 的用户信任网络服务和商品买卖内容，33% 的人相信这些网站提供的一些关于购买商品的建议，同比却有 58% 的人更相信报纸和电视信息，而 47% 的人对美国联邦政府更加信任。互联网缺少编辑审查制度，允许任何人发布信息，而不像过去信息的散布是逐渐的。2006 年根据美国消费者联盟资助的调查表明[8]，与 2002 年该机构所做的调查相比，公众对网络信息的准确性的信任度有所下降。同样网民们也对各种类型的网站内容表示怀疑。网民对特定的网站建立的信息准确度期待更高。由此可见，网络信息良莠不齐，人们在利用信息时需要依据一定的标准对其质量及可信度进行判断与评估。

国际上已经有很多实践项目关注于网络信息的质量及可信度评估。如 TRUSTe[9]和 BBB 在线印章项目[10]都是作为一个独立的第三方机构，其使命是通过其领先的隐私权信用标志和创新的信任解决方案加速全球在线消费者和组织构建彼此之间的信任。HONcode 项目是由美国在线健康基金会针对于医学健康领域所开发的可信评估项目，用于评估医学和健康网站信息的质量和可信性。该项目旨在帮助网站开发者在信息发布时应遵循道德标准，同时确保读者在浏览网站时知晓信息的来源等[11]。由美国图书馆协会(ALA)主导的可信测评系统能够通过若干质量标准如权威性、时效性、客观性、公开性等自动评估网站信息的质量[12]。由 W3C 所倡导研发的互联网内容选择平台(PICS)旨在帮助用户满足用户可信标准前提下筛选或选择信息，它要求网站开发商标注所发布信息的内容，用户可以通过标签来判断信息的质量，其典型的应用如 MedPICS[13]。此外，数字签名被用来确保网络信息所属作者的身份来提高信息的可信度。

本文拟从理论、方法及应用三种不同角度对目前信息科学领域网络信息可信度评估的研究进行梳理和评述，并针对目前研究存在的问题提出相关的建议，为后续可信度评估领域的研究提供参考。

2 国内外关于网络信息可信度评估的研究进展

2.1 国外网络信息可信度评估的理论研究

“可信度”来源于英文单词“Credibility”。在不同的研究中，定义也不相同，“可信度”往往与“信任”、“质量”和“权威”等概念结合在一起[14]。但也有学者认为，可信度是一个复合的概念，能够被定义为相信、信任、可信赖，以及其它各种概念或者结合体[15]。事实上，可信度的两大核心内容分别为可信赖(Trustworthiness)和专业性(Expertise)。通过大量的文献调研发现，研究者和实践者从不同的角度如信息科学、市场学、管理信息系统、人机交互以及心理学等领域研究了信息可信度评估。在信息科学方面主要应用于信息检索领域，可信度主要作为检索信息相关度判断标准之一来促使用户接受或拒绝检索信息。而对于情报研究者而言，可信度判断主要用于区分信息内容本身的可信、信源的可信以及媒介的可信。

在众多已有的网络信息可信度质量评价标准中，权威性一直都是优先和关键的评价指标[16]。大不列颠百科全书对“权威性”的定义包括两方面：①被作为专家引用或恳求帮助的个人；②影响或者指挥想法、见解、或者行为的力量。显然，信息的权威性与发布信息的作者的地位及其影响力具有重要联系[17]。Wilson[18]将前者定义为“行政管理性权威”，后者定义为“认知权威性”。通常在评价信息质量的权威性时，研究者更多着眼于建立在个人经验或者从他人那里学习而来的二手经验基础上判断的认知权威性。Rieh[19]指出人们可以通过个人、机构、文献类型以及内容等方面判断认知权威性。Alexander 和 Tate 认为[20]，权威性是人们肯定创建网页信息的作者或机构在某一特定领域拥有权威性知识的延伸。因此，权威性的评价需要对信息作者或者发布者

万方数据

的背景资质进行了解与评价。同时，发布信息的网站的性质和地位也被纳入到网络信息权威性的评价之中[21]。

网络信息可信度是一个复杂的概念，一般与网络的准确性紧密相连。Smith 在《互联网信息资源评价指标》报告[22]中指出，准确性代表了信息来源的准确以及作者在网页上发布的信息没有广告宣传或标榜一种观点相关的动机。约翰普林斯顿大学的 Kirk 在《评估互联网信息》的报告[23]中指出，准确性包含以下几个方面：①对于一篇学术文献，资料应该是整合的，并对于整合和解释资料的研究方法有相关解释；②文献中指出的方法论对主题是合适的，并允许根据修改目的复制其研究内容；③文献的来源可以在相关书目中查找，并且包括对其的链接；④文献中涉及的个人或来源可以在没发表的学科研究资料中找到；⑤文章中的相关背景信息也是正确的。由此看出，网络信息的准确性表现在选用语词贴切，句子的组织合乎逻辑，数字和图表正确，能客观表达事实、观点和信息，没有偏向性、宣传误导或歪曲事实。

由于网络信息资源的质量因为发布者的目的、资源的来源等不同而参差不齐，客观性作为衡量信息内容内在质量的关键指标在多种评价体系中都被作为重要评价依据。《大英百科全书》对客观性的定义是"不受个人感情、偏见或解释的影响地表达或处理事实或条件；限制于已有的选择，将主观因素减少到最低限度"[24]。信息客观性的表达，一方面需要考察其发布的目的，是作为客观事实、观点解释或者宣传材料，另一方面要判断信息叙述的角度，即作者的信息阐述是否平衡或者明确表达了特定的立场。除了上述指标以外，通常用户还可以考虑网络信息的时效性、完整性等评估其质量与可信度。

此外，针对于网络信息的可信度理论研究方面，美国斯坦福大学劝服技术研究实验室发表了一系列有关网页可信度研究成果。这项研究主要集中于不同网站元素如何影响用户对网站信息可信的判断与认知，并提出了相应的网站设计策略。该实验室研究人员 Fogg[25]提出显著性和解释性理论（Prominence-Interpretation Theory）来评估网站的可信度，其中显著性主要表现为至少五个方面会影响对网站可信显著性的判断，它们分别是用户的参与程度、网站的主题、用户的任务、用户的体验、用户个体的认知差异；而解释性主要是用来对网站的可信做出判断。Petty 和 Cacioppo 提出的详尽可能模型（Elaboration-Likelihood Model）也被 Fogg 等学者用来评估网络信息的可信度。该模型最初是作为一种劝服模式提出的。劝服有两种基本路径——中心路径和边缘路径。当信息接收者动机明确、卷入主题、有相关知识、并且能够对相关主题的中心价值进行仔细审查时，会选择中心路径，在这种路径下，态度改变主要通过对与主题价值相关信息的质量或说服力进行仔细审视而产生；当信息接收者的动机不明确、不卷入主题、无相关知识且对相关主题价值的分析能力较弱时，会选择边缘路径，而劝服环境下简单、边缘的提示在说服使用者的过程中将起主要的作用。

2.2 国外网络信息可信度评估的方法研究

对于网络信息可信度的判断与评估，国外学者提出不同的方法对用户信息搜寻行为进行指导与帮助。如学者们提出的 Checklist 方法，包括使用五大标准即时效性、权威性、客观性、准确性以及信息覆盖范围等来指导用户评测网络信息的可信度。Fritch 和 Cromwell[26]基于作者、文献本身、出版商以及作者机构等要素构建了网络信息认知权威评估模型，该模型通过声誉或所声明的条件来验证作者和机构的身份，同时考虑网页文档的格式以及发布的时间即时效性等来评估网络文献的可信度，其大体功能与 Checklist 模型相似，但此模型更强调借用信息技术手段如 Whois，Traceroute 和 NSlookup/Dig 来帮助用户判断网站的拥有者或所属的机构组织等。

Walthen 和 Burkell[27]基于心理学与信息交流学的相关理论构建了迭代模型指导用户如何判断在线网络信息的可信度。整个评估过程可以划分为三个不同的步骤，首先，用户通过网站的版式、色彩、图表、可用性以及导航

万方数据

的布局与设计、信息的组织方式等来做整体评估；其次针对于网站发布的信息内容的专业程度、时效性、准确性以及信息的相关度来评估；最后考虑在对网络信息可信评估的过程中用户本身的认知状态如自己的先验知识或经验等。Meola[28]设计了网站评估情境(Contextual)模型，他认为用户使用 Checklist 方法去评估每一个网页所发布的信息需要回答 112 个不同的问题以评估网络信息的可信度显然不太现实。该模型建议用户使用三种不同的技术去测评网络信息的质量与可信度，它们分别是推广评议或编审过的资源，如利用信息中介如教师、图书馆员以及专家等告知用户可以通过高校、公共图书馆或定购国家级的报纸等去获取高质量、可信的资源；利用对比法去比较所获取的网络信息与线下资源，如报纸资源以及同行评议过的期刊所发布的信息的主题是否一致，从而对网络信息本身的质量进行判断；最后是使用验证的方法，如通过查找多个不同的网站去验证用户需要查寻的主题。Sundar[29]提出了可信度评估的 MAIN 模型，即通过形态(M)、中介(A)、交互 (I)和导航 (N)帮助用户在数字媒体环境下对可信度进行认知启发式的提示与帮助。

2.3 国外网络信息可信度评估的应用研究

Lankes[30]通过引入信息自足(Information Self-sufficiency)和交流理论，深入分析了用户依赖于网络查寻信息的原因，并发现用户对信息可信判断正从传统的“权威性”(即用户对第三方的信任)层面逐步转向通过在多种信息源中寻找共性和一致性信息的“可靠性”方法转变。Rieh 等[31]利用半结构化访谈的定性研究方法调查了来自 Rutgers 大学和 Queens 学院不同学科的 6 位教师和 8 位博士同学对网络环境下信息质量和认知权威的理解，结果发现科研人员对网络信息质量的判断主要依赖于信息源、信息内容、信息格式、信息表达、时效性、准确性以及上载的速度等七个方面，其中信息源的可信主要包括机构层面(机构的 URL、机构类型、机构声誉等)和个体层面(作者的身份、作者所属的机构以及作者本身)。Rieh 等[32]在美国信息科学年年鉴上从不同学科的角度系统论述了信息可信度问题。介绍了可信度所包括的类型，并区分了可信度与质量，可信度与权威性，可信度与信任以及可信度与劝服之间的关系。Hillgoss 和 Rieh[33]通过获取 3 个不同学院的 24 名本科生 10 天中 245 个信息查寻活动的数据，利用扎根理论等方法深入分析了访谈材料及录音，结论表明可信度评估主要包括三个不同的维度，即构造式(Construct)、启发式(Heuristics)和交互式(Interaction)。并区分了可信度判断和可信度评估等概念。Liu[34]从不同的角度讨论了可信评估问题，并以学生查寻网络学术资源为例，深入研究了影响学生对网络学术资源可信认知的不同因素，它不仅包括推测可信、声望可信、表面可信、经验可信，同时得出了源可信的其它两个方面即验证可信和成本努力可信以及环境都会影响学生对网络学术信息的可信认知。Liu 和 Huang[35]比较了中美两国大学生对网络学术资源可信评估的差异，研究表明推测可信、声望可信、表面可信对本科生在评估网络学术资源的可信方面的影响要比研究生更大，而研究生在评估网络学术资源时，更依赖于经验可信。本科生主要依赖作者的姓名、声誉以及所属的机构，网站的声誉来评估网络学术资源，而研究生则通过评估信息的准确性以及质量来最终确定网络学术资源的可信性。Fritch 和 Cromwell[26]主要从信息本身、信息作者、信息的发布方以及作者所属机构四种不同的层面构建网络信息认知权威模型评估网络信息的权威性。Wathen 和 Burkell[27]研究了影响用户对网络信息可信度的相关因素，并在此基础上从“用户进入网站——表面可信评估——信息可信评估——内容评估”的逻辑层面构建了在线信息的评估体系来协助用户对在线信息更好完成可信的判断，从而从不同的信息源中过滤所需要的信息，最终满足用户的信息需求。

Lucassen 和 Schraagen[36]以用户本身为中心，通过用户对信息源的经验、知识领域经验以及用户本身的信息素养构建了信息信任模型。在此基础上，通过信息的语义特性即信息内容层面(准确性、完整性等)、信息的表面

万方数据

特性即信息的表达层面(文字的表达、写作的风格、长度等)以及信息的源特性(权威性)三种不同维度构建3S模型指导用户对信息信任的判断,从而提高用户获取信息的质量及可信性。Hong[37]研究了信息特性和网页结构特性与网站可信度之间的关系。通过利用回归分析法表明信息特性能够预测网站的可信程度,但其广告以及网页结构特性对网站可信度的认知并没有显著性的影响。此外,网站域名本身如.gov、.org和.edu在某种程度上反映了网站的可信程度。

2.4 国内网络信息可信度评估研究

目前国内有关网络信息的可信度分析尚处于起步阶段,虽然近几年相关成果正在逐步增多,但针对于可信度本身的内涵、外延及特点并没有形成一致的意见,不同学科对于网络信息可信度评估的理解也存在差异。在计算机学科领域,马伟瑜[38]通过量化网页信息的交互结构、隶属网站、主题相关度以及时间等因素,基于改进的PageRank算法计算网页信息的可信度;李璐旸[39]基于信息源及信息传播转载的特点,设计了两层特征空间来从网络文本信息中抽取可信信息候选集,并通过信息源可信度分类和信息的可信度计算获取可信信息;钟诚等[40]基于本体概念分析了对信息本身所含概念的可信度,发布信息结点的可信度以及其他结点对该信息的可信度的影响,探讨了网络文本信息的可信评测与计算等问题。在信息科学领域,朱宁等[41-42]从网络学术信息参考源的类型特征、判断依据和引用原则对其可信性进行了分析;同时也深入研究了影响网络学术信息的可信度感知的因素,包括信源可信度(文献的类型、档次、发布者或作者的知名度、作者所在单位的学术地位、项目资助情况等)和信息内容可信度(用户需求的相关度、参考文献的相关度、时效性、被引用情况以及评价信息等)两个方面;郑智斌等[43]学者以网络学术信息为视角,研究了网络学术信息的类型特征,可信判断依据和引用原则来考察网络学术信息参考源的可信度问题。而在新闻传播领域,刘琼[44]针对网络新闻可信度问题,研究了网络新闻的来源,发布的平台以及内容对网络新闻可信度存在的影响;李晓静[45]通过定性和定量研究,结合EFA方法与验证性因子分析方法构建了中国"媒介可信度"测评指标;艾青[46]通过构建理论模型并采用结构方程模型检验了传播者专业性、动机及相似性,接收者的网络涉入度、媒介依赖度等因素对网络口碑可信度的影响;李念武等[47]分析了正面和负面网络口碑可信度的影响因素以及如何影响消费者对商家的信任和购买行为,研究表明同嗜性、点评站点可信度以及信任倾向对正负面网络口碑均有显著影响。不同学者对网络口碑可信度问题进行了深入的探讨,取得了一定的成果。

3 网络信息可信度评估研究存在的问题及未来展望

综观国内外研究,现有的研究成果还没有对网络信息可信度概念形成比较一致的概念,也没有一套成熟且实用的方法对网络信息可信度进行评估。在信息科学领域,大多学者主要通过传统的问卷调查及专家访谈的方法来获取用户对网络信息可信度判断与评估的指标,然后根据网络信息的特点从权威性、时效性、完整性、准确性等帮助用户对网络信息质量进行评估。而构建的不同理论评估模型不仅程序较为复杂,用户在针对不同网页对其内容可信度评估的程序或步骤在某种程度上对用户并不实用,且大多模型并未通过实证的方法对大规模用户进行模型的验证。此外,结合用户的认知习惯以及信息搜寻的任务为视角,对网上多源信息可信判断与评估的影响因素及用户动机缺乏系统深入地探讨,这些都将成为未来网络信息可信度评估领域的研究热点。对于网络信息可信度评估的测度方法未来也将会使用更多定量的方法对可信度进行量化测度,从而指导用户能获取更多高质量的、可靠的网络信息,提高用户利用网络信息资源的效率。

参考文献

[1] Collins B R. Webwatch[J]. Library Journal, 1996, 32-33

万方数据

[2] Beredjiklian P K, Bozentika D J, Steinberg D R, et al. Evaluating the source and content of orthopaedie information on the Internet: The Case of Carpal Tunnel Syndrome[J]. Journal of Bone and Joint Surgery-American, 2000, 82(11):1540-1542

[3] Fricke M, Fallis D. Indicators Of accuracy for answers to ready reference questions on the internet [J]. Journal of the American Society for information Science and Technology, 2004, 55(3):238-245

[4] Eysenbach G, Powell J, Kuss O, et al. Empirical studies assessing the quality of health information for consumers on the World Wide Web: a systematic review[J]. Journal of the American Medical Association. 2002, 287: 2691-2700

[5] Grimes D J, Boening C H. Worries with the web: A look at student use of web resources[J]. College & Research Libraries, 2001, 62(1): 11 - 23

[6] Friedlander A. Dimensions and Use of the Scholarly Information Environment[EB/OL]. [2013-02-20]. http://www.clir.org/pubs/reports/pub110/reports/pub110/contents.html

[7] Princeton Survey Research Associates. A Matter of Trust: What Users Want From Web Sites[EB/OL]. [2013-02-23]. http://www.consumerwebwatch.org/pdfs/a-matter-of-trust.pdf

[8] Graham L, Metaxas P T. Of course it's true; I saw it on the Internet!: Critical thinking in the Internet era[J]. Communications of the ACM, 2003, 46(5):70-75

[9] TRUSTe. Press and News[EB/OL]. [2013-02-21]. http://www.truste.com/about-TRUSTe/press-room/

[10] BBBOnline Seal Program. BBBOnline Reliability Seal Program[EB/OL]. [2013-02-20]. http://www.newyork.bbb.org/bbbonline-reliability-seal-program/

[11] HONcode. Health On the Net Foundation[EB/OL]. [2013-02-20]. http://www.hon.ch/HONcode/

[12] Metzger M J. Making Sense of Credibility on the Web: Models for Evaluating Online Information and Recommendations for Future Research[J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2007, 58(13):2078-2091

[13] MedPICS. An Image Library for Medical Education[EB/OL]. [2013-02-20]. http://medpics.ucsd.edu/index.cfm?curpage=home

[14] Freeman S F, Spyridakis J H. An examination of factors that affect the credibility of online health information[J]. Technical Communication, 2004, 51(2):239-264

[15] Kelly S N, Labelle H, Karimi N, et al. Talking about STD/HIV prevention: A look at communication online[J]. Aids Care, 2004, 16(8):977-992

[16] Barnes S, Vidgen R. An Integrative Approach to the Assessment of E-Commerce Quality[J]. Journal of Electronic Commerce Research, 2002, 3(3): 114-127

[17] Britannica Encyclopedia. Authority[EB/OL]. [2013-02-01]. http://www.britannica.com/bps/dictionary?query=authority

[18] Wilson P. Second-hand knowledge: An inquiry into cognitive authority[M]. Westport, CT: Greenwood Press, 1983: 45

[19] Rieh S Y. Judgment of information quality and cognitive authority in the web[J], Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2002, 53(2): 145-161

[20] Alexander J E, Tate M A. Web Wisdom: How to Evaluate and Create Information Quality on the Web[M]. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1999:11-12

[21] Sellitto C, Burgess S. Towards a weighted average framework for evaluating the quality of web-located health information[J]. Journal of Information Science, 2005, 31(4):260-272

[22] Smith A G. Testing the Surf: Criteria for Evaluating Internet Information Resources. The Public-Access Computer Systems Review[EB/OL]. [2013-01-10]. http://journals.tdl.org/pacsr/index.php/pacsr/article/view/6016

[23] Johns Hopkins University. Evaluating Information Found on the Internet[EB/OL]. [2013-02-01]. http://guides.library.jhu.edu/evaluatinginformation

[24] Britannica Encyclopedia. Objectivity and evaluation[EB/OL]. [2013-02-01]. http://www.britannica.com/bps/search?query=objectivity

[25] Fogg B J. Prominence-Interpretation Theory: Explaining How People Assess Credibility Online[EB/OL]. [2013-01-14]. http://credibility.stanford.edu/pdf/p-iTheory_Fogg_Oct02.pdf

万方数据

[26] Fritch J W, Cromwell R L. Evaluating Internet Resources: Identity, Affiliation, and Cognitive Authority in a Networked World[J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2001, 52(6):499-507

[27] Wathen C N, Burkell J. Believe It or Not: Factors Influencing Credibility on the Web[J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2002, 53(2):134-144

[28] Meola M. Chunking the checklist: A contextual approach to teaching undergraduates Web-site evaluation[J]. Libraries and the Academy, 2004, 4(3):331-344

[29] Sundar S S. Technology and credibility: Cognitive heuristics cued by modality, agency, interactivity and navigability [A]. In: Metzger, M. J, Flanagin, A. J. editors. Digital media, youth, and credibility[M]. Cambridge, MA: The MIT Press, 2007:73-100

[30] Lankes R D. Credibility on the internet shifting from authority to reliability[J]. Journal of Documentation, 2008, 64 (5):667-686

[31] Rieh S Y, Belkin N J. Understanding Judgment of Information Quality and Cognitive Authority in the WWW[C]. Proceedings of the ASIS Annual Meeting. 1998:279-289

[32] Rieh S Y, Danielson D R. Credibility: A Multidisciplinary Framework[J]. Annual Review of Information Science and Technology, 2007, 41:307-364

[33] Hilligoss B, Rieh S Y. Developing a unifying framework of credibility assessment: Construct, heuristics, and interaction in context[J]. Information Processing and management, 2008(44):1467-1484

[34] Liu Z M. Perception of credibility of scholarly information on the web [J]. Information Processing and Management, 2004(40):1027-1038

[35] Liu Z M, Huang X B. Evaluating the credibility of scholarly information on the web: A cross cultural study [J]. The International Information & Library Review, 2005(37):99-106

[36] Lucassen T, Schraagen J M. Factual Accuracy and Trust in Information: The Role of Expertise [J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2011, 62(7):1232-1242

[37] Hong T. The Influence of Structural and Message Features on Web Site Credibility [J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2006, 57(1):114-127

[38] 马伟瑜. 基于改进的 PageRank 的网页信息可信度评估方法研究[D]. 石家庄: 河北大学, 2011:20-25

[39] 李璐旸. 面向网络文本的信息可信度研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2011:24-33

[40] 钟诚, 赵志峰, 李华伟,等. 基于本体的信息可信度研究[J]. 情报杂志, 2009(28):121-123

[41] 朱宁, 聂应高. 网络学术信息参考源的可信度辨析[J]. 情报理论与实践,2011,34(2):62-66

[42] 朱宁, 陈红勤, 聂应高. 用户网络学术信息资源利用可信度感知的分析与评价[J]. 图书馆, 2010(5):37-39

[43] 郑智斌, 邓兰花. 网络个人信源及其可信度分析[J]. 情报理论与实践, 2008,31(6):857-859

[44] 刘琼. 中国网络新闻可信度研究[D]. 武汉: 华中科技大学, 2011:51-65

[45] 李晓静. 中国大众媒介可信度指标研究[D]. 上海: 复旦大学, 2005:112-124

[46] 艾青.中国网络口碑可信度的影响因素探索研究[D]. 成都: 西南财经大学. 2006:31-42

[47] 李念武, 岳蓉. 网络口碑可信度及其对购买行为之影响的实证研究[J]. 图书情报工作, 2009(22):133-137

(收稿日期:2013-02-28)

万方数据