

用户生成内容 (UGC) 概念解析及研究进展^{*}

赵宇翔 范 哲 朱庆华

摘 要 用户生成内容(UGC)是 Web 2.0 环境下一种新兴的网络信息资源创作与组织模式。本文对国内外相关研究文献进行了检索和梳理,在类型理论上提出了 UGC 的概念分析框架。从用户的类型与角色(Who)、内容的类型与属性(What)、用户生成内容的动因(Why)以及用户生成内容的模式(How)四个维度及相互之间的联系深入解析 UGC 概念中最为本质的一系列问题。同时通过关键词分析方法,提炼出 UGC 研究的焦点和重心,归纳出 UGC 研究的五个分析单元(用户、内容、技术、组织、社会)、四大视角(资源观、行为观、技术观、应用观)和三个层面(微观层面、中观层面、宏观层面)。试图从理论上规范并完善了 UGC 研究的思路,帮助信息管理领域的研究者在今后的 UGC 研究中寻找并挖掘相关研究主题,清晰定位研究层次,并选择科学的研究方法和路径。图 4。表 2。参考文献 64。

关键词 用户生成内容 网络信息资源 类型理论 概念解析 研究进展

分类号 G203

Conceptualization and Research Progress on User-Generated Content

Zhao Yuxiang, Fan Zhe & Zhu Qinghua

ABSTRACT User-Generated Content (UGC) is an emerging mode for creating and organizing online information resources. This paper conducted a detailed literature review and proposed an analytical framework to define and conceptualize UGC based on genre theory. The conceptualization of UGC is decomposed into four fundamental dimensions, i. e., user role and type (Who), content type and attribute (What), motivation (Why), and mode (How). Furthermore, the paper refines the research foci and trajectory of UGC through content analysis, and generalizes UGC research as five unit-of-analysis (i. e., user, content, technology, organization, and society), four research perspective (resource view, behavior view, technology view, and application view), and three research levels (micro level, meso level, and macro level). The finding of this paper may theoretically shed light on the UGC research and yield some implication for researchers from information management discipline to detect potential research topics, position level of analysis, and choose appropriate research approach and method for UGC studies. 4 figs. 2 tabs. 64 refs.

KEY WORDS User-generated content. Online information resources. Genre theory. Conceptualization. Research progress.

1 引言

用户生成内容 (User-Generated Content, UGC, 又称作 User Created Content, UCC 或 Con-

sumer Generated Media, CGM), 泛指以任何形式在网络上发表的由用户创作的文字、图片、音频、视频等内容,是 Web 2.0 环境下一种新兴的网络信息资源创作与组织模式。它的发布平台包括微博、博客、视频分享网站、维基、在线问

^{*} 本文系国家社科基金重点项目“互联网用户群体协作行为模式的理论与应用研究”(编号:10ATQ004)、教育部人文社会科学研究规划项目“Web 2.0 环境下用户生成内容激励机制与评价机制的设计及其协同研究”(编号:09YJA870014)以及国务院教育部首届博士研究生学术新人奖的研究成果之一。

通讯作者:赵宇翔,Email:christ411@yahoo.cn

答、SNS等社会化媒体。随着互联网的不断变革和演化以及大数据(Big Data)时代的到来,越来越多的非结构化数据、异构内容、个性化内容将为学界和业界带来更多机遇与挑战。目前虽有一些文献探讨了UGC的概念和研究进展^[1-2],但时间均在2009年以前,且尚未深入到概念本质。本文通过对近六年来相关研究文献的检索与梳理,首先提出基于类型理论(Genre Theory)的UGC概念分析框架(Who-What-Why-How),尝试对UGC的概念体系进行深入剖析和挖掘。然后,从研究焦点和重心、分析单元和研究视角、研究框架与研究主题三方面层层深入UGC的研究进展,提炼出UGC研究的5-4-3框架,即五个分析单元(用户、内容、技术、组织、社会)、四个研究视角(资源观、行为观、技术观、应用观)以及三大研究层面(微观层面、中观层面、宏观层面)。本文从理论上规范并完善了UGC研究的思路,有助于信息管理领域的研究者在今后的UGC研究中寻找并挖掘相关研究主题,清晰定位研究层次并选择科学的研究方法和路径。

2 信息源与文献检索

为便于从宏观上揭示UGC领域的研究现状,本文按照术语学的要求,只对主题、题名或关键词中出现相关检索词的文献进行收集。笔者选取Web of Science、EBSCO、LISA、EI、PQDT、CNKI的期刊、学位论文、会议论文等数据库作为来源数据库,以user generated content、consumer generate content、user created content、consumer generated media、UGC、CGC、UCC、CGM、用户生成内容、用户贡献内容、用户创造内容、用户生产内容等关键词进行检索,并对各个数据库中重复收录的文献进行剔除,同时将与UGC研究主题不直接相关的记录剔除,共获得711篇论文(数据收集截止到2011年7月31日,本研究中纳入分析的论文指的是具有摘要、关键字等论文标准规范格式的文献)。

总体而言,国际学术界和业界对于UGC的关注远高于国内,国内文献量仅占全部文献量

的9.4%,其中期刊论文比例较大,学位论文其次,会议论文比重最小,仅为2篇。这在一定程度上说明国内关于UGC的研究还处于起步阶段。就国际数据库而言,Web of Science、EI、EBSCO中关于UGC的文献量较多,这三个库中包含该主题的文献量占到全部检索文献量的79%,其中Web of Science包含的文献量占全部文献量的35.4%。初步研究发现,UGC这一主题已经广泛渗透于社会科学、计算机科学、工程管理、商业管理等领域,且关注度在不断上升。本研究也发现,与图书和信息科学相关的LISA数据库包含该主题的文献量占全部文献量的10%,说明UGC也逐渐开始受到信息管理领域学者的关注。同时UGC的研究主题开始进入博士学位人员的研究领域,分别涉及UGC质量评价、UGC参与动机和行为、UGC诚信和侵权等法律问题以及移动互联网业务发展等主题。

UGC论文发表的时间脉络可以清晰地反映UGC研究的发展走向,我们对获得的相关论文按年份进行分类(见表1)。2001年国外有个别学者对传统Web 1.0模式进行思考,提出了UGC理念雏形,但之后相关的研究一直是空白,直至Web 2.0概念的兴起及其平台的推动。2006年开始进入萌芽阶段,2007年之后一些研究者意识到这种新兴的模式对互联网发展的影响,数量激增增至55篇,国内出现7篇文献。2008年以后UGC研究呈现快速发展的势头。可见,随着Web 2.0理念的深入以及各类社会化媒体的粉墨登场,UGC的理论与应用研究得到越来越广泛的重视。从文献类型上看,文章主要为期刊论文和会议论文,并且在信息管理领域一些学术会议的主题或分论坛里均出现和UGC相关的议题。目前,国内已经有一些学者成功申请了该领域的研究项目,如叶强教授主持的国家自然科学基金项目“在线UGC的管理分析及其对电子商务的影响研究”,朱庆华教授主持的教育部人文社科规划项目“Web 2.0环境下用户生成内容激励机制与评价机制的设计及其协同研究”,蔡淑琴教授主持的国家自然科学基金项目“微内容生产加工模式及其支持平台的研究”等。

表 1 UGC 相关研究年份分布

来源 年份	国 内			国 际					总计
	CNKI 期刊	CNKI 硕博 学位论文	CNKI 会议论文	Web of Science	EI	LISA	EBSCO	PQDT	
2011	8	1	0	35	21	1	28	0	94
2010	17	10	0	81	54	20	50	2	234
2009	8	3	0	57	49	18	31	6	172
2008	10	3	0	58	31	16	26	3	147
2007	5	0	2	19	14	10	5	0	55
2006	0	0	0	1	0	4	1	0	6
2001	0	0	0	1	0	2	0	0	3
总计	48	17	2	252	169	71	141	11	711

3 UGC 的概念解析

虽然 UGC 的概念从 2005 年提出至今已有 7 年时间,但目前关于 UGC 还没有一个公认的定义。世界经济合作与发展组织(OECD)在 2007 年的报告中描述了 UGC 的三个特征:①以网络出版为前提;②内容具有一定程度的创新性;③非专业人员或权威组织创作^[1-2]。然而根据收集到的研究文献,笔者发现大部分 UGC 研究并未严格遵循这些特性。首先,对于创新程度的测度和界定存在较大难度。如果严格将原创性作为评判 UGC 的标准,即只有那些融入了一定创造性作品的作品(包括原创和包含大量创造性元素的二次创作)才能称得上是 UGC,这样会极大束缚研究者的研究对象和素材。其次,对于非专业人员和机构的限定也很难保证。目前越来越多的媒体和互联网运营商正在通过 UGC 平台营利,不少人在经过初始阶段的非商业行为后开始转变为专业人员。此外,还有很多专业人员在业余时间进行创作并上传分享。所以,这些特性从很大程度上制约了研究的情境。因此,在实际研究中,研究者往往倾向于更为广义的 UGC 概念和松散的体系。

然而,UGC 概念的泛化并不代表我们能够继续忽视或者回避对 UGC 本质的概念剖析。Surowiecki 在 2004 年出版的《群体智慧》(The

Wisdom of Crowds)一书中指出,在特定环境下,群体智慧往往优于团队中个别精英分子的单独贡献^[3]。同样的思想也贯穿于集体智能(collective intelligence)的案例中^[4]。因此,UGC 充分体现出 Web 2.0 的时代精神,即每个个体都有潜力贡献出有价值的信息,且赋予了有机会接触网络的人自我表达的话语权。从这个角度,UGC 既可以理解为用户创造的静态网络信息资源,也可以理解为用户生成创作的动态行为模式,更可以从生态的层面将 UGC 诠释为一种秩序,这种秩序与用户群、社会网络、传播渠道、网络/虚拟社区密不可分。鉴于此,对于 UGC 概念的剖析应该多角度、全方位地开展。本文尝试采用类型理论对 UGC 概念体系中几个主要的维度进行解析。类型理论通过对现象进行流派、种类或拓扑结构的分类,从而理清研究对象的维度和特性^[5]。Yates 等采用类型理论研究了媒体理解和采纳的六个重要维度,即 When, What, Where, Why, Who 和 How^[6]。Malone 等采用类型理论研究了集体智能中大众行为模式和特征的理论映射,分别从 Who, What, Why 和 How 四个角度深入探究^[7]。信息管理领域的其他文献,如 Crowston 和 Williams 关于网络社区协作与交流的研究^[8]、Ihlstrom 和 Lundberg 关于电子报纸采纳的研究^[9]、Antunes 等关于远程会议系统的研究^[10]、Erikson 关于计算机辅助通讯

(CMC)的研究^[11]等都采用了类型理论作为研究方法和依据,并在一定程度上验证了其有效性。本文借鉴并改进了麻省理工大学集体智能研究所 Malone 等的分析框架,重点定位在 UGC 概念体系中的四个维度,即 Who(用户 U)、What(内容 C)、Why(动因)和 How(生成模式)(见图 1)。笔者认为这四个维度存在着紧密联系和影响,从这四个维度出发可以帮助我们厘清 UGC 概念中最为本质的一系列问题。



图 1 基于类型理论的 UGC 概念分析框架

3.1 Who:用户的类型与角色

UGC 中的用户(U)概念较为笼统。Dijck 从认识论的角度将 UGC 中的用户进行二元解析。他认为,从文化的视角,用户可分为接受者和参与者;从经济的视角,用户可分为生产者和消费者;从劳动关系的视角,用户可分为业余者和专业者^[12]。然而,笔者认为传统的二元分类体系虽然体现出哲学价值,但在新一代互联网环境下的操作性较弱。广义上说,用户的概念渗透在信息生命周期中的每一个阶段,用户的类型和角色与互联网信息行为紧密相关。DeSanctis 从人机交互研究的角度将用户分为三大类:个体用户、团体用户和社区用户^[13]。笔者遵循其思路将 UGC 中的用户也分为三大类:个体、组织和社会群体。个体主要是指从单个用户的角度对 UGC 的选择、参与、创作、传播和使用。组织主要针对相关企业、机构等实体性单位,将其整体看作是一个用户的概念,讨论的焦点集中在组织对于 UGC 的采纳、实施、推广和扩散等环节

上。社会群体的概念更为广泛,早期的 UGC 主要体现在维基、博客和 YouTube 上,更多展现了“内容为王”的精髓。然而 SNS 的粉墨登场将 UGC 推至另一个境界,即赋予了 UGC 更多环境属性,并淡化了个体和组织间的边界,更加强调社会化因素的影响。

从另一个角度,随着社会化媒体的兴起和繁荣,用户在 UGC 的参与过程中,其角色是不断演化的。很多学者分别对 Wiki 社区成员^[14]、开源软件社区用户^[15]、知识共享社区成员^[16]、社会化媒体用户^[17-19]的角色通过定性或定量的研究方法进行分类。Brandtzaeg 对媒体类型和用户类型进行了元分析,从媒体的功用、使用频率、媒体平台和服务以及用户的内容活动偏好四个角度构建了社会化媒体中的用户分类体系,从底向上包括非用户、偶尔使用者、潜水者、娱乐/社交型用户、实用主义型/功效性用户、高级用户^[20]。可以看出,虽然学者们对 UGC 用户角色分类从形式上各有不同,但本质上都有一定的相似性,即 UGC 中用户角色的多样化和潜在的转化及演变性。

3.2 What:内容的类型与属性

UGC 中内容的类型和表现形式存在着多样性和粒度的差异性。从粒度的差异性来看,不同的内容往往体现出用户在生成、创作和传播过程中任务的复杂度和投入的时间成本、设备成本、机会成本以及智力因素。比如,用户在线评级或评论比用户撰写博客要相对容易,用户生成标签的粒度比用户原创视频的粒度也要小得多。如果将 UGC 上升到虚拟社区/网络社区的高度,笔者认为可以从功能上对内容进行分类。Armstrong 和 Hagel 将虚拟社区分为兴趣型社区、关系型社区、娱乐型社区和交易型社区^[21]。本文将借鉴这个分类标准,将 UGC 中的内容分为娱乐型、社交型、商业型、兴趣型和舆论型。其中,娱乐型内容主要指以大众娱乐、消遣为主要行为特征的用户创作,如原创搞笑视频、微小说、网络原创音乐等。社交型内容主要指以建立个体间的相互关系为主要特征的产物,如“顶”、“踩”、“关注”等情感性指针和“社

交图谱”(social graph)、“人立方”等自主生成的关系结构图。商业型内容主要指和社会化商务相关的一系列内容,包括用户生成口碑、购物评论和众包竞赛等。兴趣型内容主要指以爱好交流、兴趣小组、信息/知识共享和沟通为主要特征的内容,如维基创作、在线问答、公众科学(citizen science)、设计竞赛等。舆论型内容主要指公众对社会新闻、突发事件、舆情等方面进行的报道、分析、传播和利用等,如意见领袖和观点挖掘。另外,尽管UGC中的内容在传统研究中一直被看作是具体实在的产物,然而笔者认为有必要深入到内容的本质,即属性的层面进行探讨。UGC中C(Content)所指的内容,并不仅仅是用户创作、发布、分享的显性内容,同时还包括一系列隐性内容,如用户身份、状态、关系和声誉等。当UGC的概念逐渐扩散到了组织和社会层面,即融入了更多社群的元素,这个过程也同时丰富了内容的隐性属性。

3.3 Why: 用户生成内容的动因

用户在创建、发布、分享内容的过程中往往受到不同因素的影响,且其强度和指向各不相同。UGC的动因非常复杂,很难从某个单一的领域进行概括。然而,针对动因的讨论有助于UGC的概念化,并在一定程度上区分不同类型UGC的差异。比如,用户创作博客的动因和用户参与众包竞赛并生成解决方案的动因存在着较大差异。前者更多受到了诸如兴趣和乐趣、利他主义、易用性、社会身份认知等因素的影响^[22],而后者则受到物质奖励、机会主义、个人声誉等因素的影响^[23]。

Porter和Lawler首次提出内部动因和外部动因模型^[24]。内部动因主要指通过完成某个行为而满足个体的即时需求,因此这种行为自身具有一定内在价值和持久性能力。外部动因主要指行为自身以外,或行为和一些可分离的结果之间的因素^[25],这些因素并非直接从行为中得到而是间接来源于其他途经,如物质奖励、潜在机会等一系列外在刺激。然而,动因并非是一个简单的二元对立结构,在实际情况中单纯的内部—外部动因分类可能会存在一些模棱两

可的问题^[26]。笔者在前期的研究中将UGC的动因分成三个维度和一个调节集,即社会驱动维度、技术驱动维度、个体驱动维度和人口统计学特征,并在每个维度下归纳出相应的影响因素^[27]。这种分类的优点是兼顾了UGC动因的宏观和微观层面,从认知的角度更为直观。然而,在区分不同类型UGC动因的实际操作中该分类体系的辨识度还不够。Deci和Ryan将动因作为一个渐变的波谱看待,认为外在动因的程度会因外部规范(externally regulated)和内化程度(internalized)的不同而有所差异,因此他们将外在动因进而分为四类:外部表象动因(external)、投射动因(introjected)、鉴定动因(identifical)和融合动因(integrated)^[28-29]。外部表象动因更倾向于经济上和物质上的刺激,如从事一项任务所获得的报酬等,这类动因几乎没有内化程度且缺乏相关的外部规范和约束。投射动因具有一定的外部规范但内化程度还不够,即还未得到行为体的充分认可。鉴定动因具有较强的外部规范性和行为目标内化性,如社会认同感,即用户体会遵循某些主观规范和映像去约束并实践其行为。融合动因具有最强的外部规范性和目标内化性,行为体往往将其实际行动与所在环境的主观规范进行融合,从而具有自我约束和自我实现的效力,如归属感。笔者在此基础上绘制出UGC动因波谱图,并尝试将一些重要的影响因素归入不同类型的动因中(见图2)。这种分类方式有助于研究者对不同类型UGC动因的定位,如众包竞赛的UGC更倾向于动因波谱的左端(外化程度较大),博客、维基百科中的UGC更倾向于动因波谱的右端(内化程度较大),而在线问答、视频共享等UGC则可能以一种较为混搭的方式游离于动因波谱的中端(因人而异、因情境而异)。

3.4 How: 用户生成内容的模式

UGC的生成模式可以被抽象为信息内容生产过程(Information Production Process, IPP),即将用户作为源元素,内容作为项元素,生成模式则被理解成两者之间的映射关系^[30]。这种映射关系可能是一对一、一对多,也可能是多对一、

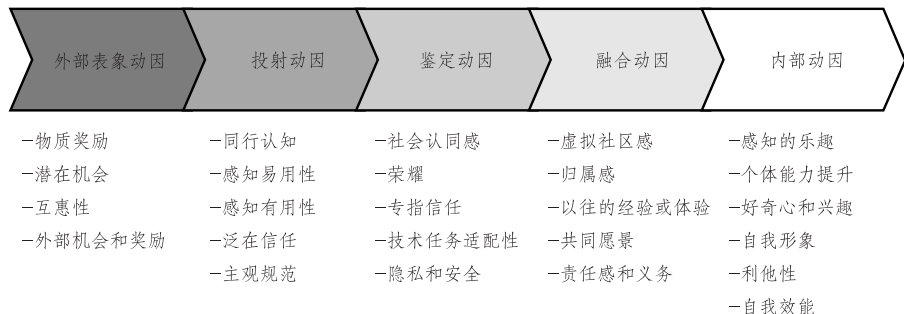


图2 UGC的动因波谱和相关影响因素

多对多。笔者尝试将其归纳为四种主要的生成模式：独立式(individual)、累积式(collective)、竞争式(competition)和协作式(collaborative)。其中,独立式主要指UGC过程中用户可以自主独立地完成创作、发布和共享等任务,不需要借助其他用户的帮助且彼此之间互不影响。比如用户创作博客、发布微博以及视频类UGC共享都属于这一类型。从本质上说,独立式模式中不同用户间的交流最少,且内容间的关联度也较弱。累积式主要指UGC过程中用户虽可独立完成创作、发布和共享等任务,但用户与用户、内容与内容之间正逐渐体现出关联性。比如,社会化标注中许多用户纷纷对某个资源给出自己认为合适的标签,虽然每个用户的标注行为都是独立的,然而他们给出的内容却在一定程度上帮助某个资源更为清晰地被描述和展示。公众科学中每个参与者都可以贡献自己观测到的数据以供科学家研究使用。尽管每项观测数据都是用户独立进行的,但从整体上科学家的研究却因这种个体汇聚而来的贡献而受益良多。竞争式主要指UGC过程中用户行为上的独立性和结果上的竞争性。行为上的独立性有可能是独立式,也有可能是累积式,主要根据目标是否提前告知而定;结果上的竞争性意味着只有个别或少数内容会脱颖而出。比如,某博客运营商从其年度博客排行榜中选出一些优胜的博主予以奖励,在众包竞赛中发包方在众多接包方给出的解决方案中选出最佳的方案并给予奖励。前者属于独立式和竞争式的结合(博主创作时并不知晓竞争的存在),而后者属于累积

式和竞争式的结合(接包方很清楚地知道自己参与了一场众包竞赛,目的性很明确)。协作式主要指UGC过程中用户为了完成某一任务必须通过彼此之间的协作不断完善其结果。比如在维基百科中,用户在历史词条的基础上进行修订和改进,这种迭代的行为体现了协同的力量和效用。本文提出这四类UGC生成模式并不意味着它们彼此排他,相反,有些时候不同的模式会同时体现在某一具体的UGC中。比如在线问答中既存在累积式也存在竞争式,而在线评论中也可以同时包括累积式和协作式。因此,本文提出这四类UGC生成模式的主要意义在于揭示其多样性和用户行为、内容之间的关联性。

4 UGC研究进展

4.1 研究焦点和重心

尽管UGC的研究有强烈的跨学科、跨领域特性,但许多研究焦点可能是大家所共同关注的。笔者拟通过关键词的分析来挖掘UGC的研究焦点和重心。笔者选取Web of Science中检索到的252篇论文作为分析样本,共抽出1016个关键词。通过对关键词的清洗和预处理,借助Excel进行词频统计处理,从中选出频次不小于3的关键词,从而确定了661个高频词作为分析基础。排名前十的关键词分别是:Web 2.0(41)、Social media(22)、online communities(18)、Facebook(16)、Knowledge Management(16)、Blogs(13)、electronic commerce(11)、Crowdsourcing(11)、SNS(11)、virtual community(11)。通过

可视化软件 Wordle 将 661 个高频词绘制了标签云团(见图 3)。笔者在分析后将这些关键词聚类为五个类别:①名义层,即和 UGC 密切相关的概念层面的焦点,如 Web 2.0、社会化媒体、网络社区/虚拟社区等,主要作为研究的背景出现;②应用层,即 UGC 所依托的一系列具体的应用,如博客、SNS、微博、开源软件、众包、社会化标注等,主要作为研究对象和主题出现;③学科领域层,即某些学科或领域对 UGC 的研究以及 UGC 在一些学科或领域的具体应用探讨,如知识管

理、电子商务、E-learning、计算机协同工作(CSCW)、信息检索与处理、电子医疗、旅游等;④实体层,即UGC的一些实体产品、系统或软件,如Facebook, YouTube, Twitter, Wikipedia, Flickr等,主要作为实证研究的对象出现;⑤方法层,即UGC研究中具体采用的方法或UGC研究对于某些方法的渗透和改进,如文本/数据挖掘、情感分类、意见挖掘、机器学习、协同过滤等。这五个类别在一定程度上反映了UGC研究的焦点。



图3 UGC研究的关键词聚类

同时,笔者发现 UGC 的研究重心随着时间轴的推移发生了变化。从最早 UGC 被作为一个现象加以介绍,到后来许多针对博客、视频、维基百科、社会化标注以及 P2P 等不同类型平台或社会化媒体的研究,再到现在从整合的角度去深入挖掘 UGC 的内涵和外延。UGC 并非是一个全新的研究领域,互联网的演化、技术的创新、经济与社会的发展以及制度和法律的保障都在不同层面上推动了 UGC 研究。通过将抽取的关键词按照时间顺序排列,笔者认为 UGC 的研究路径可遵循“分—总—分”的模式。前几年我们在领域研究阶段积累了一些研究成果,现在需要将其进行抽象梳理,提炼出 UGC 的本质特征,即整合研究阶段,这也是本文的目的和重点。然而 UGC 的研究最终还要落实到具体的情境对象中,即系统研究阶段,依托整合研究的理论基础和实证经验,再一次细分定位研究领域和研究命题。

4.2 分析单元和研究视角

Zhang 和 Benjamin 在 2007 年提出了一个针对信息科学相关研究领域的概念模型 I-model^[31]。该模型从信息学相关研究的特质以及不同学科属性的角度出发,提炼出四个基本的研究模块,即信息、技术、人以及社会。笔者由此思考发现,尽管不同学科领域的研究者从不同的角度、借鉴不同的理论、采用不同的方法切入 UGC 研究,但基本的分析单元(unit of analysis)却非常稳固;结合 UGC 的特征,笔者将分析单元归纳为五大元素:用户(U)、内容(C)、技术(T)、组织(O)和社会(S),分别突出了 UGC 研究中不同研究者的切入点和分析单元。如有些研究主要从用户的角度探讨 UGC 行为的动因,有些研究则从内容的角度揭示用户自主创作的网路信息资源的分布规律,有些研究从技术的角度构建界面友好且体验感强的 UGC 系统,有些研究

从组织的角度分析 UGC 接受和采纳的影响因素,还有些研究从社会的角度探索 UGC 对于大众传媒模式的导向和机制。然而,UCTOS 模型并不意味着一项研究只能有一个分析单元,相反,各要素之间存在着紧密的联系和协同关系。

通过对 UGC 分析单元的挖掘,笔者在此基础上提炼出 UGC 研究的四种视角,分别是资源观、行为观、技术观和应用观。其中,资源观主要对应内容单元,行为观主要对应用户单元,技术观主要对应技术单元,而应用观则主要对应组织和 社会单元(见图4)。笔者认为研究视角的作用主要是为了判断不同 UGC 研究主题的侧重点,虽然一项研究中可能会涉及不同的分析单元,但从某种程度上说应该有主次之分。因此,基于资源观视角的 UGC 研究并非仅仅针对内容这一分析单元,也可以界定成以内容单元为主,其他单元为辅的模式,其他几个视角也如此。基于这种思想,笔者认为每篇 UGC 研究论文都可以重点反映

某种研究视角。通过内容分析法,本文对检索到的相关 UGC 论文进行研究视角的分类(见表2)。从表2中看出,目前的 UGC 研究更多集中在组织/社会视角,体现出强烈的应用驱动导向。其次是从技术的角度探讨 UGC 平台、系统、软件等相关问题。相比而言,资源观视角和行为视角的研究则少得多,尤其是基于用户的行为学研究只占到全部研究的5%。

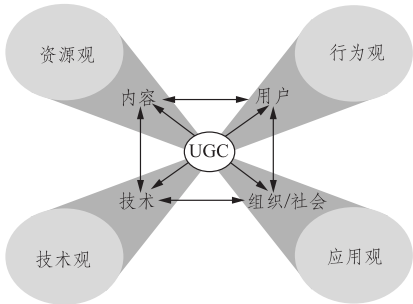


图4 UGC 的研究视角和分析单元

表2 UGC 文献的研究视角分类

研究 视角	国 内			国 际					总计
	CNKI 期刊	CNKI 硕博 学位论文	CNKI 会议论文	Web of Science	EI	LISA	EBSCO	PQDT	
资源观	4	0	1	25	21	4	21	1	77
行为观	3	3	0	13	9	2	6	2	38
技术观	3	2	1	45	52	6	10	2	121
应用观	38	12	0	169	87	59	104	6	475
总计	48	17	2	252	169	71	141	11	711

4.3 研究框架与研究主题

4.3.1 微观层面

在微观层面,UGC 研究主要探讨用户和内容两个分析单元,研究重点集中在资源观和行为观上。研究主题重点包括:

(1)UGC 现状趋势、特征机理、规律模式方面的研究。比如,OECD 在 2007 年的报告中对 UGC 的概念、测量、类型、发展等一系列问题进行了介绍与分析,描述了 UGC 的增长势头以及它在全世界范围内信息交流与知识共享中扮演

的重要角色^[1]。Jessica 从微观内容的角度介绍了 UGC 的几个发展趋势,预测用户自主创作的数字内容将作为主要的自我表达形式并趋于产业化^[32]。Cha 等选取了 YouTube 和韩国视频平台 Daum 对内容产生的模式、用户参与度等视频 UGC 的属性进行分析比较,并将它们同其他的非 UGC 视频平台(Netflix,Lovefilm 和 Yahoo)进行了对比^[33]。陈欣等以全球最大的视频分享网站 YouTube 为切入点,介绍了 YouTube 和 UGC 的发展现状。通过收集一段时间内 YouTube 的

视频数据,分析并讨论了视频类 UGC 的特性,包括视频类别分析、评论数分析、浏览数和排名分析^[34]。赵宇翔等通过对八个不同类型的 UGC 网站开展实证研究,从定量角度揭示 UGC 的特征与机理,如 UGC 的离散分布与集中趋势、UGC 的帕累托最优表现、UGC 中的长尾现象、UGC 的自相似性及粒度分析等^[30]。

(2)UGC 内容的监督、管理与评价方面的研究。比如,Elaine 从现有辞典存在的问题出发,通过研究 UGC 产品(工具)里的内容如何标注、语言的控制以及在线文库的缺点,分析其今后面临的挑战^[35]。Matthew 和 Robin 分别在 2007 年对 UGC 网站用户贡献内容的支付方式进行了探讨^[36-37]。Cheng 等针对在线学习社区中 UGC 的数量和质量问题,构建了基于用户—社区两个模块的自适应激励机制,并通过个案研究的方法进行了有效性验证,以提高用户的共享积极性并控制 UGC 的质量问题^[38]。赵宇翔和朱庆华针对视频类 UGC 质量存在的问题,提出一套多层次、多维度、多方法的视频 UGC 质量测评框架,从对象层、维度层和测度层三个方面构建测评体系并提出相关核心研究问题^[39]。杨风雷和黎建辉认为 UGC 中那些不请自来、与话题无关或者虚假性的内容严重影响了意见挖掘的效果,并产生了误导用户、浪费资源等不良影响。因此,他们从垃圾意见特征、垃圾意见检测方法两个方面对目前 UGC 中垃圾意见的研究状况进行了综述^[40]。

(3)UGC 中用户分类、关系、动因和行为的研究。比如, Daniel 以 Facebook, MySpace, del.icio.us, Orkut, Friendster, LinkedIn, Flickr, YouTube, Twitter 等 UGC 网站为例,将每个用户看成一个接入点,通过其间的关联来研究 UGC 网络用户关系^[41]。赵宇翔等构建基于用户贡献度的群体分类框架,并在此基础上,通过调研和访谈的方法针对三个不同的用户群体挖掘其 UGC 的保健因素和激励因素^[19]。在 UGC 动因研究方面,尽管一些学者就博客、社会化标签、维基百科、视频分享、图片分享等创作动因进行了实证研究,但很多并未在题名或关键词中涉及 UGC 术语。同样在 UGC 用户行为研究方面,

目前的成果还比较分散。Karahasanovic 等从宏观、群体和个体三个层面调查分析了年长用户在新媒体时代的消费、共享和合作 UGC 方面的用户需求^[42]。Molyneaux 等还以 YouTube 为实证对象,从性别的角度探讨男性和女性在创作和接受在线视频 UGC 中的差异^[43]。

4.3.2 中观层面

从中观层面,UGC 研究在微观分析框架的基础上加入了技术维,研究的重点集中在技术观上。

研究主题主要包括:UGC 系统设计的模型、方案,实现 UGC 技术的算法及其改进,UGC 的搜索引擎实现开发,UGC 系统的基础架构设计,移动 UGC 的实现与解决方案,基于标签的模型设计,基于 UGC 的自动抽取技术等方面,这些主题中算法实现的研究较多。比如,Krumm 等利用数字网络和移动设备实现 UGC 在数据收集、模式识别、群体建立、艺术展现方面的应用。作者介绍了 Open Street Map 项目,通过收集志愿者贡献出的 GPS 数据或者卫星定位线路图等构建免费的电子路标地图^[44]。Jensen 等对移动服务中的 UGC 进行了研究,从服务创造、服务功能、服务分享和服务开发四个方面阐述了移动服务系统利于 UGC 发展的观点,同时概要介绍了 Aalborg 大学数据集成系统专业研发的一个移动服务 UGC 系统的组建模块^[45]。Girardin 等介绍了利用旅游者手机移动所产生的网络数据和旅途中的照片发现旅游者的位置和活动的时空数据,并将此方法与传统的时空数据库进行结合,大大增强了其数据的流动性和分析的敏捷性^[46]。Baladrón 等致力于研究 UGC 动态生成,让终端用户通过一些图形工具(如微软的 Popfly 工具和雅虎的 Pipes 工具)自行构筑个性化的服务。同时应用语义矩阵、AI 模式识别算法在一个特定的时间段内确定用户需求,并将此特定需求和相应的服务相匹配^[47]。蔡淑琴等针对 UGC 产品族设计问题,结合超图理论,建立了超图设计模型六元组,提出了倒 Z 型映射和尖塔型映射,并以在线产品评论的产品族设计为例进行了验证^[48]。还有一些研究探讨技术分类,如新兴技术和汇聚技术对 UGC 平台构建、系

统设计的影响,或者技术的粒度,如轻量级、中量级和重量级技术对不同类型的 UGC 系统的支持作用,又或者从创新管理的角度探讨技术驱动、技术协同以及技术辅助对 UGC 系统和服务改进或再造的影响。

4.3.3 宏观层面

在宏观层面,UGC 研究中在宏观分析框架的基础上加入了组织维和社会维,研究的重点集中在应用观上。组织/社会角度的研究涉及内容比较广泛,随着 UGC 在社会各层面应用的不断深入,研究者的关注度也不断增加,成为目前 UGC 研究的重点。研究主题主要包括:

(1)UGC 在电子商务、社会化商务、营销管理中的应用研究,具体表现为用户评论与口碑对旅游行业、酒店、产品销售、餐饮娱乐等的影响。比如,Dellarocasb 等通过对营销中 UGC 发挥的不同作用,如迎合、利基和批判等的类型分析,认为消费者在选购产品时更注重负面的用户在线评论^[49];Ye 等针对网络口碑形式的 UGC 对旅游者在在线预订酒店行为的影响进行了深入分析和肯定,并对旅游口碑网的建设和推广提出了若干建议^[50];George 阐述了 Web 2.0 时代反映消费者态度的 UGC 对企业品牌管理的冲击,并强调了客户关系管理中 UGC 作为预警指标的重要性^[51]。Krishnamurthy 和 Dou 对 UGC 的广告效应进行研究,从 UGC 的构建平台出发将其分为面向大众的(如 Wiki)和面向个人的(如 Blog)两类,然后作者从广告人、媒体和用户三个方面详述了 UGC 和广告环境的关系^[52]。潘洪涛和王新新使用了点互信息理论和语义分析方法,从文本类 UGC 中挖掘用户对于品牌的感知情况,并将其量化得到品牌知觉图,从而了解品牌在虚拟社群的用户中感知定位与公司定位初衷的差异^[53]。

(2)UGC 在教育领域的应用与影响。这类主题的研究是近几年教育管理 with 教育技术学科广泛重视的研究命题。有些研究尝试在 E-learning 平台中整合 UGC 功能模块,在 E-campus 系统中加入 UGC 子系统以促进学生、老师以及学校各类资源(图书馆、档案馆、教务处、网络信息中心等)的有效互动和利用,或者在设计交互

式学习软件中通过 UGC 的辅助增强学习的体验感和积极性。比如,Jin 和 Wen 探讨了 Web 2.0 环境下如何设计社会交互学习系统,详细论述了 UGC 与交互式学习的重要关系,并从方法论的角度构建了基于 UGC 的多渠道、多用户、全信息的交互模式^[54]。

(3)UGC 在电子医疗、医疗健康中的应用研究。这类主题的研究也占有一定比例,表明 UGC 在医疗健康、保健事业中的应用已初见影响,引起了医学信息学界相关研究者的重视。一些学者提出了数字医疗信息的概念,并通过内容和形式两个角度开展了研究。比如,Hilton 从缓和医患关系的角度鼓励外科医生关注并管理患者生成的评论、意见和建议,认为外科医生应积极面对消极评论以树立正面形象,并鼓励患者贡献好的医疗反馈以增强医生的信心;同时为外科医生提供了管理消极评论的一些步骤,从而有效地避免因忽视消极评论而导致的网上投诉等状况^[55]。

(4)UGC 在新闻传媒领域的影响。随着 UGC 理念的出现与应用,新闻传媒领域中读者与记者的界限正逐渐消失,普通公众对新闻传播的贡献使得传媒界的新闻模式也发生了改变。传统观念中的受众可以很便捷地通过自身拥有的电子设备和网络终端将信息公之于众,出现了公民新闻与公民记者的概念。同时,关注公民对于新闻事件贡献的标签有助于发现热点新闻,公民对新闻事件的贡献又体现了有效的社会监督机制。Chua 等根据公民记者对新闻采集、贡献开展的实证研究,对 UGC 在新闻传媒领域的影响进行了探讨^[56]。吴贤纶阐述了 UGC 新媒体对传统媒体的冲击,从大众传播的角度阐述了新媒体的渗透力和影响力^[57]。

(5)UGC 所引发的法律、社会道德问题的研究。由于 UGC 可能涉及的版权问题、隐私问题和道德伦理问题等,相关研究者开展了关于 UGC 引发的法律问题以及版权保护机制、隐私安全措施等方面的研究探讨。Farinosi 通过实证分析方法探讨了 UGC 环境下,隐私和控制条款中的重要性和含义^[58]。Ganley 从英国版权法的角度探讨了关于 IPTV 的用户和提供者在 UGC

方面的版权问题,基于传统广播电视的版权管理方法和网络电视的特性提出了概要式的商业策略,认为权利界定和内容许可是当前面临的最大问题^[59]。Hetcher 研究了与 UGC 版权相关的一系列问题,重点讨论了有关 UGC 的所有权问题以及对于 UGC 的制造者和 UGC 发布网站之间的契约关系^[60]。Earley 分析了 UGC 环境下企业在线信息的隐私权维护问题,主张企业应该出台相关监控和管理方法,保护公司的在线照片、视频数据以及灰色文档等,从而维护企业隐私权和商业机密^[61]。张慧霞在介绍了四家有名的 UGC 网站 (Dailymotion, Soapbox, Myspace, Veoh) 建立的一套 UGC 规则,该规则以美国版权法为基础,通过 UGC 网站主动采取技术过滤措施解决 UGC 网站的侵权问题,从而推动网络技术的发展和在不同的利益主体之间达成新的共识^[62]。

(6)UGC 对社会突发性事件的影响。这类研究主要表现在 UGC 对于公民参与、政权选举、电子政务改进等方面的影响,相关研究文献在 2008 年以后频繁出现,尤其是关于互联网舆情挖掘分析、监督管理方面。比如,Chang 和 Yin 探讨了不同时期的 UGC 对韩国历届总统选举的

影响作用^[63]。Weimann 和 Knop 提出 UGC 对于网络反恐的重要性和具体意义,并开展了运用噪声理论防止现代网络恐怖主义对公众的消极影响^[64]。

5 结语与展望

近几年,UGC 的魅力在互联网的演化和发展中愈发得到彰显,UGC 的应用正如火如荼地延伸至社会各个角落。学术界对 UGC 的研究也逐渐开始关注并重视,不同学科领域的学者分别从各自专业的角度进行相关学术探讨。本研究试图帮助 UGC 研究者寻找并挖掘相关研究主题,清晰定位研究的层次,选择科学的研究方法和路径,从理论上规范并完善了 UGC 研究的思路 and 框架。在信息管理领域,笔者认为 UGC 研究在未来还有很大的发展空间,如基于社会计算方法的 UGC 内容评价、基于复杂网络和社会网络分析方法的海量 UGC 用户在线行为分析、基于用户动因的 UGC 系统/软件/平台的激励设计以及基于价值链模型的 UGC 到 UCV (User - Created Value, 用户创造价值) 的演进 (群体智慧的优化) 等。囿于篇幅,笔者将另文论述。

参考文献:

- [1] OECD. Participative web and user-created content (UCC): New report from organization for economic co-operation and development [OL]. [2008 - 10 - 23]. <http://www.biac.org/members/iccp/mtg/2008 - 06 - seoul - min/9307031E.pdf>.
- [2] 范哲,朱庆华,赵宇翔. Web 2.0 环境下 UGC 研究述评[J]. 图书情报工作, 2009, 53 (22). (Fan Zhe, Zhu Qinghua, Zhao Yuxiang. A review of the research on UGC in Web 2.0 environment [J]. Library and Information Service, 2009, 53 (22).)
- [3] Surowiecki J. The wisdom of crowds [M]. USA: Doubleday, 2004: 22 - 23.
- [4] Lévy P. Collective intelligence; Mankind's emerging world in cyberspace [M]. R Bononno, Trans. New York: Plenum, 1995: 11 - 13.
- [5] Chandler D. An introduction to genre theory [OL]. [2011 - 03 - 11]. <http://www.aber.ac.uk/media/Documents/intgenre/intgenre.html>.
- [6] Yates J, Orlikowski W J, Jackson A. The six key dimensions of understanding media [J]. MIT Sloan Management Review, 2008, 49 (2).
- [7] Malone T W, Laubacher R, Dellarocas C. Harnessing crowds: Mapping the genome of collective intelligence [OL]. [2011 - 03 - 11]. <http://cci.mit.edu/publications/CCIwp2009-01.pdf>.
- [8] Crowston K, Williams M. Reproduced and emergent genres of communication on the World Wide Web [J]. The Information Society, 2000, 16 (3).
- [9] Ihlstrom C, Lundberg J. A genre perspective on online newspaper front page design [J]. Journal of Web Engi-

neering,2004,3(1).

- [10] Antunes P, Costa C J, Pino J A. The use of genre analysis in the design of electronic meeting systems [J]. *Information Research*,2006,11(3).
- [11] Erikson T. Making sense of computer-mediated communication (CMC): Conversations as genres, CMC systems as genre ecologies [C] // *Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences*, Washington, DC,2000;159-167.
- [12] José D. Users like you? Theorizing agency in user-generated content [J]. *Media, Culture & Society*,2009,31(1).
- [13] DeSanctis G. Who is the user? Individuals, groups, communities [C] // Zhang P, Galletta D. M E Sharpe, Armonk, NY, *Human-Computer Interaction and Management Information Systems: Foundations*,2006;48-57.
- [14] 杨堤雅. 网际网路虚拟社群成员之角色与沟通互动之探讨[D]. 嘉义:国立中正大学资讯管理学系,2000. (Yang Diya. Exploring the member's role, communication, and interaction in virtual community [D]. Jiayi: Department of Information Management, National Chung Cheng University,2000.)
- [15] Nakakoji K, Yamamoto Y, Nishinaka Y, et al. Evolution patterns of open-source software systems and communities [C] // *Proceedings of International Workshop on Principles of Software Evolution (IWPSE 2002)*, Orlando, FL, 2002;76-85.
- [16] 毛波, 尤雯雯. 虚拟社区成员分类模型[J]. *清华大学学报(自然科学版)*,2006,46(S1). (Mao Bo, You Wenwen. Classifying model for virtual community members [J]. *Journal of Tsinghua University (Science and Technology)*,2006,46(S1).)
- [17] Preece J, Shneiderman B. The reader-to-leader framework: Motivating technology-mediated social participation [J]. *AIS Transactions on Human-Computer Interaction*,2009(1).
- [18] Nielsen J. Participation inequality: Encouraging more users to contribute [OL]. [2009-06-18]. www.useit.com/alertbox/participation_inequality.htm.
- [19] 赵宇翔, 吴克文, 朱庆华, 等. 基于用户贡献的 UGC 群体分类及其激励因素探讨[J]. *情报学报*,2011,30(10). (Zhao Yuxiang, Wu Kewen, Zhu Qinghua, et al. Contribution based users' classification framework for UGC and its related incentive factors [J]. *Journal of the China Society for Scientific and Technical Informaiton*, 2011,30(10).)
- [20] Brandtzg P B. Towards a unified media-user typology (MUT): A meta-analysis and review of the research literature on media-user typologies [J]. *Computers in Human Behavior*,2010,26(5).
- [21] Armstrong A, Hagel J. The real value of online communities [J]. *Harvard Business Reviews*,1996,74(3).
- [22] Zhao Y X, Zhu Q H. Blog acceptance model: An empirical study on exploring users' acceptance and continual usage of blog [J]. *Chinese Journal of Library and Information Science Quarterly*,2009,2(3).
- [23] Brabham D C. Moving the crowd at threadless: Motivations for participation in a crowdsourcing application [J]. *Information, Communication & Society*,2010,13(8).
- [24] Porter L W, Lawler E E. Managerial attitudes and performance [M]. Homewood, IL: Richard D. Irwin,1968;55-60.
- [25] Deci E L. Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation [J]. *Journal of Personality Social Psychology*,1971,18.
- [26] Meyer J P, Becker T E, Vandenberghe C. Employee commitment and motivation: A conceptual analysis and integrative model [J]. *Journal of Applied Psychology*,2004,89(6).
- [27] 赵宇翔, 朱庆华. Web 2.0 环境下影响用户生成内容的主要动因研究[J]. *中国图书馆学报*,2009,35(5). (Zhao Yuxiang, Zhu Qinghua. Exploration of the motivations to produce user-generated content in Web 2.0 era [J]. *Journal of Library Science in China*,2009,35(5).)
- [28] Deci E L, Ryan R M. The "What" and "Why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior [J]. *Psychological Inquiry*,2000,11(4).
- [29] Ryan R M, Deci E L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being [J]. *The American Psychologist*,2000,55(1).
- [30] 赵宇翔, 吴克文, 朱庆华. 基于 IPP 视角的用户生成内容特征与机理的实证研究[J]. *情报学报*,2011,30(3). (Zhao Yuxiang, Wu Kewen, Zhu Qinghua. Empirical study on characteristics and mechanisms of user-generated

- ated content based on information production process (IPP) perspective [J]. Journal of the China Society for Scientific and Technical Informaiton, 2011, 30 (3).
- [31] Zhang P, Benjamin R I. Understanding information related fields: A conceptual framework [J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2007, 58 (13).
- [32] Jessica D. Meet generation C: Creatively connecting through content [J]. EContent, 2007, 30 (4).
- [33] Cha M Y, Kwak H W, Rodriguez P. I tube, you tube, everybody tubes; Analyzing the world's largest user generated content video system [C] // Proceedings of the 7th ACM SIGCOMM Conference on Internet Measurement. New York: Association for Computing Machinery, 2007: 1-14.
- [34] 陈欣, 朱庆华, 赵宇翔. 基于 YouTube 的视频网站用户生成内容的特性分析 [J]. 图书馆杂志, 2009, 28 (9). (Chen Xin, Zhu Qinghua, Zhao Yuxiang. The characteristics analysis of user generated content in video website based on YouTube [J]. Library Journal, 2009, 28 (9).)
- [35] Elaine W C. The thesaurus challenge [J]. Information Outlook, 2008, 12 (3).
- [36] Matthew S. Web 2.0 wealth check [J]. Information World Review, 2007 (236).
- [37] Robin P. Paying users for content [J]. Information Today, 2007, 24 (3).
- [38] Cheng R, Vassileva J. User motivation and persuasion strategy for P2P communities [C] // Proceedings of HICSS'38 (Online Communities in Digital Economy), Hawaii, 2005: 231-238.
- [39] 赵宇翔, 朱庆华. Web 2.0 环境下用户生成视频内容质量测评框架研究 [J]. 图书馆杂志, 2010, 29 (4). (Zhao Yuxiang, Zhu Qinghua. A conceptual evaluation framework on information quality about user-generated video content in Web 2.0 era [J]. Library Journal, 2010, 29 (4).)
- [40] 杨风雷, 黎建辉. 用户生成内容中的垃圾意见研究综述 [J]. 计算机应用研究, 2011 (10). (Yang Fenglei, Li Jianhui. Survey on research of opinion spam in user-generated-content [J]. Application Research of Computers, 2011 (10).)
- [41] Daniel C. Social software: You are an access point [J]. Computers in Libraries, 2007, 27 (8).
- [42] Karahasanovic A, Brandtzaeg P B, Heim J, et al. Co-creation and user-generated content-elderly people's user requirements [J]. Computers in Human Behavior, 2008 (10).
- [43] Molyneux H, O'Donnell S, Gibson K, et al. Exploring the gender divide on YouTube: An analysis of the creation and reception of Vlogs [J]. American Communication Journal. 2008, 10 (2).
- [44] Krumm J, Davies N, Narayanaswami C. User-generated content [J]. Pervasive Computing, 2008 (10).
- [45] Jensen C S, Vicente C R, Wind R. User-generated content: The case for mobile services [J]. Computer, 2008 (11).
- [46] Girardin F, Blat J, Calabrese F, et al. Footprinting: Uncovering tourists with user-generated content [J]. Pervasive Computing, 2008 (10).
- [47] Baladrón C, Aguiar J, Carro B, et al. Digital footprinting: Uncovering tourists with user-generated content [J]. Pervasive Computing, 2008 (12).
- [48] 蔡淑琴, 马玉涛, 肖泉, 等. 基于超图设计模型的用户创造内容产品族设计映射研究 [J]. 情报学报, 2011, 30 (4). (Cai Shuqin, Ma Yutao, Xiao Quan, et al. Research on mapping for designing product family of user-generated content based on hypergraph design model [J]. Journal of the China Society for Scientific and Technical Informaiton, 2011, 30 (4).)
- [49] Dellarocasb C, Gao G D, Narayan R. Are consumers more likely to contribute online reviews for hit or niche products [J]. Journal of Management Information Systems, 2010, 27 (2).
- [50] Ye Q, Law R, Gu B, et al. The influence of user-generated content on traveler behavior: An empirical investigation on the effects of e-word-of-mouth to hotel online bookings [J]. Computers in Human Behavior, 2011, 27 (2).
- [51] George C. Branding in the post-internet era [J]. Marketing Theory, 2009 (9).
- [52] Krishnamurthy S, Dou W Y. Advertising with user-generated content: A framework and research agenda [J]. Journal of Interactive Advertising, 2008, 8 (2).
- [53] 潘洪涛, 王新新. 虚拟社群中的品牌定位——基于用户生成内容点互信息的实证研究 [J]. 财贸研究, 2011 (4). (Pan Hongtao, Wang Xinxin. Brand positions in the virtual community: Empirical research based on point-wise mutual information of user-generated content [J]. Finance and Trade Research, 2011 (4).)
- [54] Jin L, Wen Z G. An augmented social interactive learning approach through Web 2.0 [C] // Proceedings of the

- 33rd Annual IEEE International Computer Software and Applications Conference,2009:607 – 611.
- [55] Hilton L. Of ‘e’-repute: Experts weigh in on how to manage negative online reviews [J]. *Cosmetic Surgery Times*,2011,14(4).
- [56] Chua A Y,Goh D H,Razikin K. Detecting news event from a citizen journalism website using tags [C]// *Proceedings of AMT2009*;478 – 489.
- [57] 吴贤纶. 辨析“因特网将颠覆电视说”[J]. *有线电视技术*,2007 (5). (Wu Xianlun. Critical thinking on the overturn of TV by Internet [J]. *CATV Technology*,2007 (5).)
- [58] Farinosi M. Beyond the panopticon framework;Privacy,control and user generated content[C]// *Proceedings of the Third COST 2102 International Training School Conference*,2011;180 – 189.
- [59] Ganley P. Copyright and IPTV [J]. *Computer Law & Security Report*,2007,23(3).
- [60] Hetcher S. User-generated content and the future of copyright [J]. *Santa Clara Computer and High-Technology Law Journal*,2008,24(4).
- [61] Earley M. Public image limited:Monitoring your corporate image online [J]. *EContent*,2006,29(4).
- [62] 张慧霞. 美国 UGC 规则探讨——兼论网络自治与法治的关系[J]. *电子知识产权*,2008(5). (Zhang Huixia. Reflection on UGC regulations in USA:A discussion about the relationship between Internet autonomy and governance [J]. *Electronics Intellectual Property*,2008 (5).)
- [63] Chang W Y,Yin S Y. How user-generated content (UGC) campaign changes electoral politics? [J]. *Korea Observer*,2008,39(3).
- [64] Weimann G,Knop K V. Applying the notion of noise to countering online terrorism [J]. *Studies in Conflict & Terrorism*,2008,31 (10).

赵宇翔 南京大学信息管理学院博士研究生。

通讯地址:南京市汉口路 22 号,南京大学信息管理学院。邮编:210093。

范 哲 南京大学信息管理学院博士研究生,南通大学管理学院讲师。通讯地址同上。

朱庆华 南京大学信息管理学院教授,博士生导师。通讯地址同上。

(收稿日期:2012-02-12;最后修回日期:2012-03-26)