

# 用户生成性学习资源开发与利用： 基于传播要素视角的调查与分析 \*

黄志芳<sup>1</sup>, 赵呈领<sup>1①</sup>, 邢楠<sup>1</sup>, 万力勇<sup>2</sup>, 梁云真<sup>1</sup>

(1.华中师范大学 教育信息技术学院, 湖北 武汉 430079; 2.中南民族大学 公共管理学院, 湖北 武汉 430074)

**摘要:** 随着Web2.0技术的兴起, 用户生成性学习资源成为数字化学习资源开发与利用的新视角, 对数字化学习资源建设产生了很大影响。本研究基于传播要素视角对用户参与开发利用生成性学习资源的动因和行为进行了调查分析。研究发现, 用户由于受自身信息素养、兴趣爱好、平台资源类型和数量、资源的质量等因素的制约和影响, 其开发和利用生成性学习资源的行为在驱动因素、参与频度、互动深度等多个维度呈现出不同的水平和特征。提高用户生成性学习资源的开发效率、开发质量和利用效果, 应提高用户信息素养、激励用户积极参与、完善资源质量控制机制并建立有效的资源利用模式。本研究对于推动用户生成性学习资源的建设和发展, 具有积极的理论意义和重要的实践指导价值。

**关键词:** 用户生成性学习资源; 开发与利用; 传播要素; 调查与分析

**中图分类号:** G434 **文献标识码:** A

Web2.0是相对于Web1.0的新时代, Web2.0技术增强了网络环境的参与性、互动性, 是网络信息资源有效开发与利用至关重要的技术基础。这一新技术的诞生使得用户能够参与网络信息资源的建设并进行互动交流。在Web2.0环境中网络信息资源是由用户主导的: 用户不再是互联网信息的被动接收者, 而是互联网信息发展的主动参与者; 用户不再是网络信息资源的单纯浏览者, 而是网络信息资源的编织者、使用者和传播者。随着互联网影响力的日益增强, 越来越多的用户参与到网络信息资源的创建、发布和传播中, 对网络信息资源的利用和开发产生了颠覆性的影响。用户生成性学习资源(User Generated Learning Resources, 简称UGLR), 泛指网络学习者在数字化学习领域, 结合自身的知识经验通过意义建构而产生的学习资源, 并将其发布到网络上供其他用户共享和交流, 它是用户生成内容的重要组成部分、是传统数字化学习资源的有力补充<sup>[1]</sup>。由于开放的资源创建和组织方式, 用户生成性学习资源的数量正呈现指数倍增长趋势, 其使用

价值也日益突显。相关研究对网络百科等平台中的用户生成性学习资源在期刊文献中的引用情况做了抽样调查, 研究结果表明此类用户生成性学习资源已逐渐引起学术界的重视, 越来越多的研究者选择引用网络百科中的资源作为参考源, 借鉴其中的概念、数字以及内容来支撑其观点<sup>[2]</sup>。

通过文献研究发现, 现有研究主要侧重于用户生成性学习资源建设与利用的一般性感知以及质量控制的框架与策略等方面, 缺乏对用户使用生成性学习资源的具体行为与方式、生成性学习资源的正确性和有效性评价、使用不同类型生成性学习资源平台的主要方式、如何促进和提高生成性学习资源开发与利用效率和质量等方面的深入研究, 而这些方面的调查数据和研究对改进用户生成性学习资源的开发与利用具有重要的参考价值。本研究基于传播要素的视角, 从用户开发利用生成性学习资源的行为、动因及对资源的评价等方面开展调查, 分析结果并提出了对策, 以期为指导用户生成性学习资源的建设与发展提供可参考的依据。

\* 本文系国家自然科学基金项目“面向Web信息的知识融合关键技术研究”(项目编号: 61272205)、华中师范大学优秀博士学位论文培育计划资助项目(项目编号: 2013YBYB50)、全国教育科学规划教育部青年课题“Web 2.0环境下用户生成性学习资源的形成机理与有效利用研究”(课题编号: ECA130371)研究成果之一。

① 赵呈领为本文通讯作者。

一、基于传播要素视角的研究框架

传播学理论认为，传播者(被称为“把关人”，Gatekeeper)在信息传播过程中负责各种“把关”行为，主要包括信息的搜集、整理、选择、处理、加工与传播等<sup>[3]</sup>。首次提出“把关人”概念的是美国社会心理学家库尔特·卢因(Kurt Lewin)，他指出在信息的传播过程中，处处都是负责控制信息进出、流通的把关人，把关人对信息能否进入传播渠道并继续流通做出判断和控制。影响把关人把关行为的因素有政治法律因素、社会文化因素、经济因素、信息自身因素、传播者个人因素、传播组织自身因素、受众因素以及技术因素等。互联网技术的兴起与壮大，使得网络成为信息传播的重要渠道，在网络中人人都有可能成为信息把关人，由于个体的差异势必会造成把关行为的不同，从而影响信息资源的使用和创建。用户生成性学习资源的利用和开发情况也会受到用户把关行为的影响，且用户是生成性学习资源开发与利用的主体，研究者需要从用户的角度看问题，充分了解用户的使用体验，激发用户的兴趣和内在驱动力，从而避免用户生成性学习资源开发与利用上的“浅尝辄止”。本研究基于传播要素的视角，主要从用户的角度来透视目前生成性学习资源利用与开发存在的问题。

美国数学家、信息论的创始人克劳德·艾尔伍德·香农(Claude Elwood Shannon)认为信息传播过程中有5个要素，即信源、发射器、信道、接收器和信宿。结合上述5个要素和网络信息资源传播的特点，可将网络信息资源传播的要素分为：传播主体、传播客体以及传播信道。据此，本研究主要从网络用户、UGLR资源和网络平台等三个方面对用户生成性学习资源开发和利用的情况开展调查研究。网络用户方面主要分为创建资源的驱动因素、用户的使用需求和开发利用行为等三个测试维度；UGLR资源方面主要包括资源的正确性、质量、有用性以及资源类型等测试维度；网络平台方面主要是对学术论坛、网络百科全书、文档分享、互动问答以及博客或者微博等平台被使用的行为和频度进行调查。具体的测试维度和问题设置如表1所示。

二、研究方法

(一)样本的选取

选取具有代表性的用户生成性学习资源平台，包括学术论坛、网络百科全书、文档分享、互动问答以及博客或微博等平台。利用问卷调查法，对用户使用和开发此类平台资源的情况进行调查。研

究团队发布问卷《Web2.0环境下用户生成性学习资源开发利用现状调查》，测试维度及问题设置如表1所示。采用滚雪球的方式随机选取被试，即将链接通过QQ群发送给好友，并请接受调查的用户向各自的好友或群转发调查信息，被调查者还可在QQ空间或微博中分享问卷链接，以便更多用户参与到调查中。由于被调查者来源于那些最初被调查的人，他们之间可能存在一定的相似性，为了保证数据的有效性和全面性，避免样本不能很好反映普遍现象的情况出现，最初选取了不同类型不同地域学校的学生展开调查，从而保证调查的科学性和有效性。

表1 用户生成性学习资源开发与利用现状调查测试维度及问题设置

| 传播要素 | 影响UGLR利用和开发的要素 | 测试维度          | 对应问题设置                                                                                                  |
|------|----------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 传播主体 | 用户             | 驱动因素          | 您觉得自己贡献资源的主要动机有哪些                                                                                       |
|      |                | 需求            | 您是否经常在日常学习中使用以下网络平台中的资源<br>您是否总能在以上网络平台中找到自己需要的学习资源从而达到学习的目标                                            |
|      |                | 开发利用行为        | 您曾经有无注册并浏览过的网络平台<br>您是否在以上网络平台中贡献过自己创作或搜集的资源<br>您在日常学习中使用以上网络平台中资源的方式主要有哪些<br>您对以下网络平台中信息资源进行收集保存的方式有哪些 |
| 传播客体 | UGLR资源         | 正确性           | 您觉得以下网络平台中信息资源的正确性如何                                                                                    |
|      |                | 质量            | 您觉得以下网络平台中信息资源的质量如何                                                                                     |
|      |                | 有用性           | 您觉得以下网络平台中的资源对您的日常学习是否有帮助                                                                               |
|      |                | 类型            | 您比较关注以上网络平台中哪类资源                                                                                        |
| 传播信道 | 网络平台           | 不同平台被使用的行为及频度 | 您在使用学术论坛平台时主要行为及频度如何                                                                                    |
|      |                |               | 您在使用网络百科全书平台时主要行为及频度如何                                                                                  |
|      |                |               | 您在使用文档分享平台时主要行为及频度如何                                                                                    |
|      |                |               | 您在使用互动问答平台时主要行为及频度如何                                                                                    |
|      |                |               | 您在使用博客或微博时主要行为及频度如何                                                                                     |

本调查共收到561份有效问卷，其中，男性274人(占48.84%)，女性287人(占51.16%)。在学历分布上，高中生及以下11人(占1.96%)，专科或本科生277人(占49.38%)，硕士研究生206人(占36.72%)，博士研究生67人(占11.94%)。网龄分布情况：4年以下38人(占6.77%)，4-7年273人(占48.66%)，8-11年154人(占27.45%)，11年以上96人(占17.11%)。被调查者每周上网时间较长，80.57%的用户每周上网时间都在7小时以上。

(二)数据的有效性分析

1.效度分析

本研究所使用的问卷是自制问卷，是项目团队成员在分析文献、探究理论以及参考相关已有问卷的基础上编制而成的。本问卷经过了初拟、预测以及形成正式问卷三个过程。问卷包括两个部分，即被调查者的个人基本信息和正式问卷。问卷共计20题，包含了多个测试维度，以期从整体及各个层面全方位探视用户生成性学习资源的开发和利用现状及特点。在整个问卷的编制过程中，团队邀请了对相关领域的3位专家对题目进行审核，提出建议并做相应的修改，经过多轮的修改审核后形成最终的调查问卷，因此，本问卷具有良好的内容效度。采用因素分析法对本问卷的结构效度进行分析。结果表明，问卷中各个测试维度表现为中低度相关，这表明各个测试维度间有一定的独立性；各个测试维度与整个问卷间表现为中高度相关，这说明问卷的各个测量维度能够较好地反映需要测量的内容。因此，本问卷具有较好的结构效度。

2.内容一致性信度

主要通过问卷中采用不同的问题对于同一个调查目的进行调查的方式来验证本研究的信度。如用户对生成性学习资源的正确性与质量的认可度调查的两个题目：您觉得以下网络平台中信息资源的正确性如何和您觉得以下网络平台中信息资源的质量如何，正是为了从不同的维度来验证用户生成性学习资源的可靠性以及用户是否认可。该部分调查结果显示，用户对学术论坛、网络百科全书、文档分享、互动问答以及博客或微博等平台正确性和质量的认可度数据基本一致，均是学术论坛的比例最高(分别为77.6%和78.3%)，博客或微博的比例最低(分别为38.6%和40.9%)。整个调查结果表明存在相互印证关系的题目间的调查数据基本彼此吻合。

三、调查结果及分析

(一)用户方面

1.用户贡献学习资源的驱动因素

用户生成性学习资源是以Web2.0工具为载体汇集网络用户的集体智慧来协同开发、使用和传播资源的，网络用户自身的驱动因素可能对用户生成性学习资源的开发和利用产生较大的影响。

根据马斯洛的需要层次理论、罗洛夫的人际传播社会交换论和麦克利兰的成就需求理论等现代比较主流的动机理论，可将人际传播的动机分为以下几方面：认识自我的需要、与他人建立和谐关系的需要、支配控制外界环境的需要、情感沟通的需要。基于此，本研究结合用户生成性学习资源传播

的特点，主要从社会驱动维度和个人驱动维度将影响用户贡献资源的主要动机分为如下几个测试变量：认同感、社会互动和交往、自我提升、好奇心和兴趣、互惠、外部奖励及自我效能等。调查结果如表2所示，外部奖励、互惠、自我效能、好奇心和兴趣以及自我提升等个人驱动维度的因素均对用户参与学习资源的创建和共享等行为产生积极正向的影响，特别是73.53%的用户认为获取积分能够激励其贡献资源。相比之下，认同感、社会互动和交往等社会驱动维度的因素虽然也对用户贡献资源的行为产生了一定的影响，但比例均较低，如选择认同感的仅占17.91%。由此可知，更多的用户在网络上贡献资源是为了获得积分和提升等级、通过资源帮助别人，不乏也有人出于好奇心和兴趣以及为了提升自我。

表2 用户贡献资源的驱动因素及调查结果

| 测试维度 | 测试变量    | 选项设置                  | 比例     |
|------|---------|-----------------------|--------|
| 社会驱动 | 认同感     | 在网络社区内获得他人的认可         | 21.39% |
|      |         | 可以为我赢得别人的尊重           | 17.91% |
|      | 社会互动和交往 | 能够让我在网上结识更多的朋友        | 24.87% |
| 个人驱动 | 自我提升    | 可以提高我的知识水平            | 32.35% |
|      | 好奇心和兴趣  | 出于兴趣和好奇(好奇心和兴趣)       | 34.76% |
|      | 互惠      | 通过贡献资源来帮助别人           | 60.43% |
|      | 外部奖励    | 能够提升我的网络等级            | 41.44% |
|      |         | 能够让我获得更多积分            | 73.53% |
|      | 自我效能    | 我能贡献优质的资源且能让我获得一定的成就感 | 40.37% |
|      | 其他      |                       | 12.03% |

2.用户需求

Web2.0的兴起将网络用户的草根力量发挥到了极致，它是一股自发的力量，其发展模式是自底向上的，是政府和市场强有力的补充和平衡，是数字化学习资源建设和发展的中坚力量<sup>[4]</sup>。因此，生成性学习资源的使用频度以及此类资源能否满足用户的需求都可能在很大程度上促进或限制生成性学习资源的发展。

本研究使用分值表示频度，频度越高分值越高，认为分值为3或者4表示程度较高，分值为0或者1表示程度较低。调查发现，用户对各类平台中学习资源的使用已经比较普遍，只有少数用户从未使用过某类平台中的资源。然而用户对各类平台资源的使用频度存在差异。如下页图1所示，用户对网络百科全书和网络分享平台的使用频度相对较高，其次是对博客或微博的使用，使用频度相对较低的是互动问答平台和学术论坛平台。出现这些差异的原因是值得研究的。在调查过程中，通过对部分用户的访谈得知，资源本身的可用性、便利性是

影响其使用频率的主要因素。如网络百科全书质量审核机制严格，资源质量普遍较高，且较易被常用搜索引擎检索，因此用户使用频度较高。

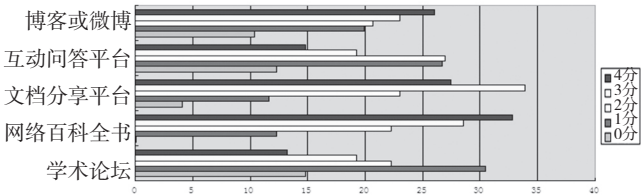


图1 用户对各类网络平台中资源的使用频度

用户对于资源的使用频度只是在一定程度上说明了生成性学习资源的普及性，而用户是否总能在各类平台中找到所需资源则能说明资源自身质量是否可以得到保证。调查结果显示，37.43%的被调查者认为经常能够在以上平台中找到所需的学习资源从而达到学习目标；47.95%的被调查者认为一般能够在各类平台中找到所需资源。可见，多数用户能够在各类网络平台上找到所需资源，这一结果说明目前生成性学习资源是能够满足用户需求的。但不容忽视的是仍有少部分被调查者认为没有在以上网络平台上找到过所需资源。这可能与被调查者自身获取网络信息资源的能力密切相关，但也说明目前用户生成性学习资源还存在一定的局限性，并不能满足所有用户的需求。

为了了解学历对用户使用情况的影响，进行了相关分析。分析结果如表3所示，用户学历与其使用学术论坛、网络百科全书、文档分享平台等较正式学习资源平台的频度成显著正相关，特别是硕士及以上用户对此类平台的使用频度明显增加。为了了解学历对于博客或微博平台使用的影响，进行了单因素ANOVA分析，结果如表4所示，此类相对非正式且包含娱乐信息较多的学习资源平台，其使用者在学历分布上没有显著差异。这表明要提高用户利用生成性学习资源的行为，需要重点关注相对较正式的学习资源平台的建设，同时也要充分利用非正式学习资源平台的优势。

表3 学历对用户使用情况平台资源的相关分析

| 类别     | 高中及以下  | 专科或本科  | 硕士研究生  | 博士研究生  | R      | P    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| 学术论坛   | 18.18% | 17.59% | 44.18% | 59.71% | .406** | .000 |
| 网络百科全书 | 36.36% | 56.35% | 65.54% | 73.14% | .159** | .000 |
| 文档分享平台 | 9.09%  | 53.79% | 72.33% | 67.16% | .209** | .000 |
| 互动问答平台 | 18.18% | 33.93% | 34.47% | 35.82% | .052   | .218 |
| 博客或微博  | 45.45% | 48.01% | 51.94% | 44.78% | .026   | .544 |

注：\*\*.在0.01水平上显著相关

表4 学历对博客或微博平台使用的差异分析

| 学历    | 均值   | 标准差   | df | F    | 显著性  |
|-------|------|-------|----|------|------|
| 高中及以下 | 3.18 | 1.662 | 3  | .326 | .807 |
| 专科或本科 | 3.30 | 1.360 |    |      |      |
| 硕士研究生 | 3.41 | 1.303 |    |      |      |
| 博士研究生 | 3.33 | 1.248 |    |      |      |

3.开发和利用行为

本研究从用户是否注册并浏览过相关平台、是否在平台中贡献过自己创作或收集的资源、使用相关平台中资源的方式以及对不同平台资源的收集保存方式等方面进行了调查。结果表明，注册并浏览文档分享平台、网络百科全书平台和博客或微博的用户较多，分别是 83.6%、77.36%和75.58%，比例相对较低的是学术论坛平台，为 54.37%。这一结果与用户对于各类平台的使用频率的数据彼此印证，均是学术论坛平台较低。学术论坛平台主要是为各大院所的博士硕士研究生、企业研发人员等科研工作者进行学术资源分享、经验交流提供一个开放的空间，而在实际的使用过程中，却没有得到充分的利用。样本中硕、博士研究生占48.66%，而学术论坛平台注册和使用的频率竟是所有生成性学习资源平台中的最低，这一现象值得重视与反思。造成不同平台使用频率不同的原因可能与平台资源能否满足用户需求、用户对相关平台技术的熟悉程度、用户自身的学习经历与知识经验以及平台的专业性程度等有关。

调查数据还显示，有374位被调查者在网络平台中贡献过自己创作或收集的资源，而187位用户从未在平台上贡献过任何形式的资源，出现这一现象的原因除了与用户自身的知识水平以及平台的鼓励机制有关外，还可能与某些平台严格的审核机制有关，这样的机制会给用户造成一定的压力，从而使其对资源的创建与共享持比较消极的态度。从调查结果中可知，兴趣是用户参与资源创建的重要基础。因此要提高用户贡献的积极性，首先要注意挖掘用户的兴趣，为其提供良好的用户体验，从而提高其创作的舒适感和效能感。

Web2.0的出现不只是改变了知识生产的方式，知识管理的方式也随之产生变化。各种生成性学习资源平台都提供了方便的收藏、保存、下载、转发、共享等方式来使用和分享资源。由于各类平台的运行特点、功能不同，可能会造成用户对平台中资源的收集保存方式出现不一样的情况。如下页表5所示，对于网络百科全书和互动问答平台的资源，更多的用户倾向于不保存，等需要的时候直接进行搜索；对于学术论坛和文档分享平台的资源，

更多的用户习惯保存到本地硬盘(一般在学术论坛和文档分享平台下载文件是需要使用积分的);对于博客或微博中的资源,大多数用户倾向于转发或共享。各类资源平台可根据用户的偏好,为其提供个性化的服务,不断完善平台功能,以促进用户对资源的利用和开发。

表5 用户对各类平台中资源的收集保存方式

| 平台\方式  | 保存到收藏夹 | 保存到本地硬盘 | 转发或共享  | 不保存,等需要的时候再进行搜索 | 其他方式  | 从未使用  |
|--------|--------|---------|--------|-----------------|-------|-------|
| 学术论坛   | 22.99% | 32.44%  | 10.34% | 19.79%          | 5.7%  | 8.73% |
| 网络百科全书 | 16.58% | 24.24%  | 12.3%  | 39.22%          | 6.06% | 1.6%  |
| 文档分享平台 | 12.83% | 43.49%  | 13.01% | 23.17%          | 4.99% | 2.5%  |
| 互动问答平台 | 13.55% | 11.76%  | 10.52% | 50.62%          | 7.66% | 5.88% |
| 博客或微博  | 13.73% | 10.16%  | 39.39% | 24.24%          | 5.17% | 7.31% |

为了了解学历对用户开发行为的影响,以学历为定类变量,以“用户是否经常在网络平台中贡献资源”为因变量进行单因素ANOVA分析。结果如表6所示,高中及以下学历的用户在网络平台中很少创建资源,本科及以上学历的用户则较多,且通过趋势分析可以看出,用户学历越高,其创建资源数越多。可见,用户的知识储备对生成性学习资源的开发有较大影响,这为研究促进用户生成性学习资源开发的策略提供了有效数据。

表6 学历对用户开发行为的差异分析

| 学历    | 均值   | 标准差   | df | F     | 显著性   |
|-------|------|-------|----|-------|-------|
| 高中及以下 | 1.64 | 0.505 | 3  | 5.512 | 0.001 |
| 专科或本科 | 1.39 | 0.489 |    |       |       |
| 硕士研究生 | 1.27 | 0.446 |    |       |       |
| 博士研究生 | 1.22 | 0.420 |    |       |       |

注:在“用户是否经常在网络平台中贡献资源”选项中,1代表是,2代表否,因此均值越大说明越少贡献资源。

(二)用户生成性学习资源方面

1.资源的质量和正确性

Web2.0技术的兴起,使得以网络化、数字化和多媒体化为核心的网络环境为用户提供了获取学习资源、传播学习资源以及发表个人观点的开放式平台,使得网络资源传播具有多元、自由和开放的优势。然而由于网络用户身份的多样性、分散性、随意性以及虚拟性,可能会造成用户生成性学习资源质量良莠不齐,从而影响用户对学习资源的使用。此外,由于用户生成性资源平台中不适宜内容的产生和传播以及平台的质量控制机制都可能对学习资源的使用造成负面影响。总之,用户生成性学习资源的正确性和质量可能是影响其使用的重要因素。

调查结果如图2所示,除去从未使用过相应平台的被试数据可以发现,77.6%的被调查者对学术论坛中资源正确性的认可度较高;77.4%的被调查者对网络百科全书中资源正确性的认可度较高;61.8%的被调查者对文档分享平台中资源正确性的认可度较高;40.3%的被调查者对互动问答平台中资源正确性的认可度较高;38.6%的被调查者对博客或微博中资源正确性的认可度较高。从整体来看,被调查者对此类用户生成性资源的正确性持有一定的认可度,但仍然不够高。不同平台之间存在一定差异:其中对学术论坛的认可度最高,其次是网络百科全书和文档分享平台,而对互动问答平台和博客或者微博的认可度相对较低。出现这一差异的原因除了可能与各类平台中参与用户的知识水平和用户参与互动的深度有关,还可能与各平台内部的质量审核机制有关。

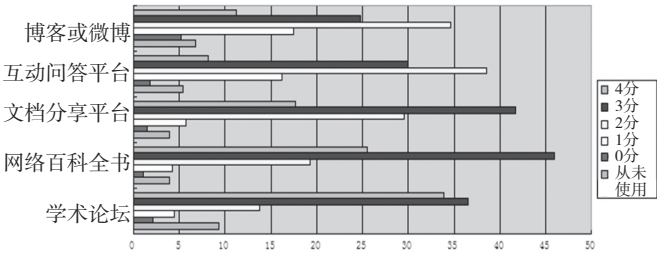


图2 用户对网络平台上资源正确性的认识

对于资源质量的调查结果如图3所示,网络用户对相关平台资源的质量持有一定的认可度,但仍然不够高。同时,不同平台之间也存在一定差异,认为学术论坛和网络百科全书中资源的质量较好,其次是文档分享平台,质量相对较差的是互动问答平台和博客或者微博。该调查结果与上述资源正确性部分的数据结果基本吻合,由于资源质量与正确性之间存在一定的联系,这些数据间形成相互印证,从而也保证了调查数据的有效性。

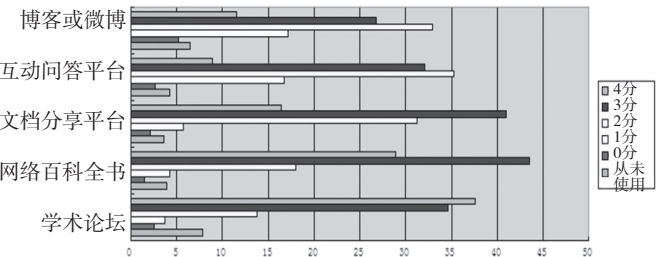


图3 用户对网络平台上资源质量的评价

2.资源的有用性

用户对资源的感知有用性对于用户利用、开发生成性学习资源可能存在积极的正向影响,主要表现在对自我效能、互动生成行为以及创作兴趣的影

响。对用户感知有用性的调查如图4所示,分别了解了各类平台中资源对用户日常学习的帮助程度。可以看出,网络百科全书、文档分享和学术论坛平台中资源的用户感知有用性程度比较高,而互动问答平台和博客或微博中资源的用户感知有用性程度较低。出现这种情况的原因,可能跟相关平台中资源质量、正确性以及科学性等因素有关。资源有用性部分的调查结果也和上述资源的质量和正确性部分的调查结果形成较好的相互印证。

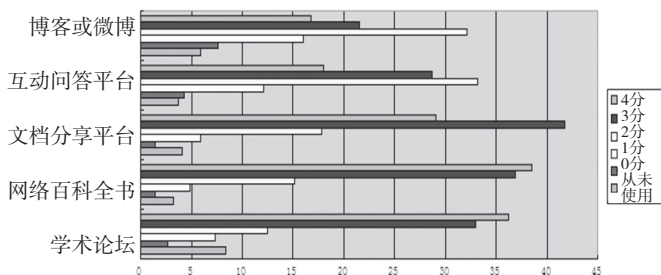


图4 网络平台中资源对用户学习的帮助程度

### 3.资源的类型

网络信息传播比较明显的特征之一是多媒体传播。随着互联网的飞速发展,网络已经成为除广播、电视以及报刊等传统媒体之外的第四媒体,这些媒体均使用语言和非语言符号传达信息,然而与传统媒体传播不一样的是网络媒体传播不仅能够灵活的采用多种符号图文并茂、声像俱全的表示信息,而且还可以通过超链接的方式在多种媒体符号中实现跳转。正是因为网络传播的这些特点,使得网络成为真正意义上的“多媒体”,多角度全方位的为网络用户提供多维信息,从而极大提高了网络信息传播的易用性和生动性<sup>[5]</sup>。用户生成性学习资源作为一种特殊的网络传播信息资源,其资源类型也可能会影响用户的使用行为。调查结果发现,不同类型的资源受关注程度存在一定差异:文本文档类型的资源受关注的程度较高,其次是图片和视频资源,音频和动画类型的资源关注程度相对较低。出现这一现象的原因可能是由于当前学习资源的主要呈现方式仍然是文本文档,而其他类型的学习资源相对较少,如视频、音频、动画等类型的资源往往更多的是用于娱乐中。视频、音频、动画等类型学习资源的开发过程相对复杂,也使得这些类型的学习资源数量相对较少。

#### (三)网络平台方面

由于不同平台间存在多方面的差异,包括语言、地域、激励机制以及功能等的差异,用户在使用不同平台时所表现的行为也可能存在差异。为此,团队分别对学术论坛、网络百科全书、文档分

享、互动问答以及博客或微博等平台做了用户主要行为及频度的调查,为促进各平台的有效使用提供参考依据,从而更好地发挥各平台的优势和价值,促进用户生成性学习资源的合理利用和开发。

如表7所示,用户对这5类平台的使用行为存在异同:(1)总体来看,当前用户对这些平台的参与度均较高,且基本都停留在浏览查看相关内容等浅度互动层面,而能够参与内容创建、共享、评论等深度互动行为的用户数量相对较少,出现这一现象的原因可能是由于评价等深度互动行为对用户的知识水平、专业技能等提出了更高的要求,大部分用户难以达到,其次可能是因为相关平台的鼓励机制不能很好地调动用户的积极性。(2)不同平台的被使用行为存在一定差异,就用户参与相关评论或创建内容频度而言,博客或微博中用户人数较多,其次是互动问答平台和文档分享平台,相对较少的是网络百科全书和学术论坛平台。出现这一差异的主要原因可能是由于各类平台的专业性程度不同,对于学术论坛和网络百科全书平台而言,对用户的专业性知识和技能提出了更高的要求,多数用户难以参与到此类平台资源的深度互动中。同时,该部分的调查数据与前页图1的调查结果基本吻合,从一定程度上进一步印证了调查数据的有效性。

表7 用户使用不同平台的主要行为及频度

| 平台     | 行为/频度                | 0分     | 1分     | 2分     | 3分     | 4分     |
|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 学术论坛   | 浏览内容                 | 3.92%  | 11.23% | 14.26% | 24.96% | 45.63% |
|        | 发表评论                 | 26.56% | 36.72% | 22.46% | 10.34% | 3.92%  |
|        | 贡献内容                 | 31.37% | 38.68% | 18.89% | 8.02%  | 3.03%  |
| 网络百科全书 | 查看内容                 | 2.5%   | 6.6%   | 15.15% | 23.71% | 52.05% |
|        | 参与词条创建               | 49.55% | 28.34% | 12.83% | 6.06%  | 3.21%  |
|        | 参与词条修改               | 52.76% | 27.99% | 11.23% | 5.53%  | 2.5%   |
| 文档分享平台 | 浏览文档                 | 1.78%  | 6.95%  | 14.08% | 27.09% | 50.09% |
|        | 下载文档                 | 3.39%  | 9.45%  | 18.89% | 26.92% | 41.35% |
|        | 上传自己创作的文档            | 31.02% | 33.69% | 20.5%  | 9.98%  | 4.81%  |
| 互动问答平台 | 在平台中搜索答案             | 2.85%  | 8.56%  | 13.73% | 28.34% | 46.52% |
|        | 解答他人的提问              | 23.35% | 34.05% | 26.2%  | 11.41% | 4.99%  |
|        | 对他人所作解答进行评论或补充       | 34.05% | 30.48% | 21.93% | 9.98%  | 3.57%  |
| 博客/微博  | 发表原创博客或微博            | 17.11% | 21.03% | 21.57% | 17.65% | 22.64% |
|        | 转发感兴趣的博文或微博          | 10.7%  | 14.26% | 21.21% | 25.31% | 28.52% |
|        | 转发感兴趣的博文或微博时会加上自己的评论 | 15.33% | 20.14% | 21.03% | 20.5%  | 22.99% |

#### 四、结论与建议

通过上述对用户生成性学习资源开发与利用现状的调查,研究结果表明:

(1)外部奖励、兴趣爱好、社会认可以及自我价值的实现等对用户创建并贡献资源的行为具有正向的影响。

(2)用户在不同平台中开发和使用资源的行为存在一定差异。

(3)用户对各类平台资源的质量和正确性持有一定的认可度,但仍然不够高。

(4)用户对不同平台资源的感知有用性程度存在差异,认为程度较高的是网络百科全书、文档分享和学术论坛平台,而互动问答平台和博客或微博的程度相对较低。

(5)不同类型学习资源的使用比例存在一定差异,文本文档类型的资源受关注的程度较高,其次是图片和视频资源,音频和动画类型的资源关注度相对较低。

(6)用户对各类平台的参与度均较高,但基本都停留在查看、浏览内容等浅度互动层面。

基于以上结论与现状,为了充分发挥网络用户的强大力量,促进用户生成性学习资源的有效利用和合理开发,主要从影响用户生成性学习资源开发和利用的三个传播要素,即网络用户、UGLR资源和网络平台,提出以下建议:

##### (1)提高用户信息素养

用户生成性学习资源的进化发展是随着用户的使用过程而不断推进的,这种进化既与资源的原始创作者密切相关,又与资源使用者的使用和传播行为紧密联系,这种进化和发展是用户集体智慧的结晶<sup>[6]</sup>。因此,用户对生成性学习资源的使用和开发行为对资源能否得到可持续的发展和更新起着至关重要的作用。调查结果表明,大多数用户对各类平台资源的利用和开发仅仅停留在较浅的层面,出现这一现象的原因除了与用户自身的知识水平相关,还可能是由于用户没能较好地掌握利用信息技术加工、传递和创造资源的基本技能。因此,要促进用户生成性学习资源的良性发展,就应该注重用户信息素养的培养,培养其在信息化环境下独立学习的能力、创新能力和参与意识。通过各类平台对用户进行在线培训,提高其检索、获取、加工、处理以及评价信息资源的能力。引导用户树立终身学习理念,促进其不断提高自身的信息意识、信息知识、信息能力和信息道德。

##### (2)各平台应鼓励用户积极参与

调查表明,外部奖励、社会认可、自我价值的

实现、兴趣爱好对用户生成内容的行为具有正向的影响。外部奖励主要是指在网络环境下特有的虚拟积分或者货币,利用积分或货币可以兑换物质奖励或者拥有网络平台上更多的权限。社会认可是指用户因为分享自己创作的资源得到他人对自己能力的认可、对自己的尊重,也包括网站给予的荣誉。用户的这种参与动机会使用户在参与过程中获得满足感和体验感。研究发现,外部奖励是促使用户参与生成性资源创建的最重要的因素,因此,网站应设置合理的奖励措施,使用户在获得一定奖励的同时能有更多的权限参与到资源的建设或利用。为了鼓励初创者积极创建和共享资源,可针对不同等级用户采用不同的审核机制,且为资源创建者提供便利的在线帮助,如专家咨询、同伴互动、相似资源查询等。各平台应根据用户参与创建资源的数量、互动次数及其所提供资源的下载量、访问量、评价等来设置积分标准,并不断修改完善。此外,为鼓励用户积极参与,各平台还应发挥意见领袖的强大优势,来引导用户积极参与,并为用户提供良好的用户体验,如赋予其一定的设置权限,使其可根据偏好设置页面布局,增加或删除选项卡等。为了更好的满足用户的兴趣爱好,各平台还可利用推送技术,向用户推荐适应性的学习资源,以吸引用户利用和开发生成性学习资源。对于专业性较强的平台而言,应增强其平台的易用性,为用户提供相关专业性知识的服务和帮助。

##### (3)完善资源质量控制机制

用户生成性学习资源是在开放的环境下产生的,不同地区、不同知识水平的用户随时随地均可创建个性化的资源,由于没有统一的质量审核机制,资源质量良莠不齐。资源质量的好坏将影响用户对资源的使用,因此需要控制用户开发资源的质量,从而提高用户对资源的利用率。从用户角度而言,在提高用户信息素养的基础上,应尽量为其提供具有一定价值性和正确性的资源。平台内部应建立质量评价机制,如系统检测、同行(专家)评价和用户评价等。在进行系统检测时应避免使用机器审核,因为机器审核往往是通过关键字的检测来确定资源质量好坏,这样会使一些科学性资源被拒之门外,挫伤用户的积极性。吸引领域专家加入,建立资源质量评价指标体系,对用户生成性学习资源质量进行检验和评价。根据各方面的评价反馈信息,进一步完善生成性学习资源,并制定相应的改进措施和提升策略,从而保证用户生成性学习资源的准确性和质量。

##### (4)建立有效的资源利用模式

资源利用是用户生成性学习资源生命周期中

的主要环节、是资源能否在网络中存在的因素、是资源实现价值的重要过程。建立合理有效的资源利用模式对于促进和提高用户生成性学习资源的有效利用具有重要的理论和现实意义。随着网络化进程的不断推进,用户生成性学习资源的数量正呈指数倍增长趋势,然而资源数量的增长并不代表其利用价值的增加,必须建立一套符合用户生成性学习资源特点的、有效的资源利用模式,以发挥资源的最大价值。资源利用模式的构建主要包括两个方面:一方面需要构建合理的资源聚合模式,将分散在不同网络平台中的碎片化学习资源进行有效整合,在更大程度上实现生成性学习资源的共享和利用。资源的聚合可以采用基于微内容搜索引擎和基于自组织的资源聚合等策略;另一方面需要建立用户生成性学习资源与现有主流数字化学习平台和虚拟学习社区有效整合利用的模式,从而形成不同平台资源间的相互补充,以更大程度满足用户的需求,最终促进用户生成性学习资源的有效利用。可以采用将用户生成学习资源模块嵌入到现有数字化学习平台和虚拟学习社区、形成用户生成性学习资源的推送机制等方式实现其有效整合利用。

#### 参考文献:

- [1] 万力勇,赵呈领.用户生成性学习资源:数字化学习资源开发和利

用的新视角[J].电化教育研究,2014,(5):53-58.

- [2] 丁玉东,张春峰,刘颖.期刊论文引分析[J].情报杂志,2013,(3):13-16.  
[3] 胡正荣.传播学总论[M].北京:清华大学出版社,2008.152.  
[4] 祝智庭,许哲,刘名卓.数字化教育资源建设新动向与动力机制分析[J].中国电化教育,2012,(2):1-5.  
[5] 王慧军,王有远,胡振鹏.网络信息传播管理研究[J].科技管理研究,2010,(7):140-143.  
[6] 程罡,徐瑾,余胜泉.学习资源标准的新发展与学习资源的发展趋势[J].远程教育杂志,2009,(4):6-12.

#### 作者简介:

黄志芳:在读博士,研究方向为教育技术学理论、方法与应用、数字化学习资源建设、适应性学习路径推荐等(huangzhifang1982@163.com)。

赵呈领:教授,博士生导师,主要从事教育技术学理论、方法与应用、信息技术与课程整合研究(zhcling@mail.ccnu.edu.cn)。

邢楠:在读硕士,研究方向为教育信息资源设计与开发(xingnan09jiaoji@163.com)。

万力勇:讲师,博士,研究方向为教育信息化、数字化学习资源建设、教育知识管理等(liyongwan2010@126.com)。

梁云真:在读博士,研究方向为教育技术理论及应用、教育信息化(liangyunzhen@aliyun.com)。

## The Development and Utilization of User Generated Learning Resources: Investigation and Analysis Based on the Perspective of Transmission Elements

Huang Zhifang<sup>1</sup>, Zhao Chengling<sup>1</sup>, Xing Nan<sup>1</sup>, Wan Liyong<sup>2</sup>, Liang Yunzhen<sup>1</sup>

(1.School of Educational Information Technology, Central China Normal University, Wuhan Hubei 430079; 2.School of Public Administration, South-Central University for Nationalities, Wuhan Hubei 430074)

**Abstract:** User generated learning resources have become a new perspective of the development and utilization of digital learning resources with the development of web 2.0. And it has a great influence on the construction of the digital learning resources. This research carried on the investigation and analysis of the motivation and behavior on user's participation in the developing and utilizing of the generated learning resources based on the perspective of transmission elements. The research found that users show different levels and multiple characteristics on the driving factors, participation frequency, depth of interaction about how to develop and utilize the user generated learning resources. This phenomenon caused by the restriction and influence of user's information literacy and hobbies, platform resource types, quantity and quality of the resources. Based on this, we should improve the user's information literacy, motivate users to participate actively, perfect quality control mechanism and establish effective utilization model of resources to improve the development efficiency, development quality and utilization effect of the user generated learning resources. This study has a positive theoretical significance and important practical guidance value on promoting the construction and development of user generated learning resources.

**Keywords:** User Generated Learning Resources; Development and Utilization; Transmission Elements; Investigation and Analysis

收稿日期: 2014年11月5日

责任编辑: 宋灵青 赵兴龙