

国外图书馆众包实践及对我国图书馆的启示

廖艳萍 (福建省图书馆 福州 350001)

摘要 “众包”概念自2005年提出后,近十年被广泛应用于各领域。国外率先将“众包”模式引入图书馆工作并成功运用,为我国图书馆开展众包实践提供了借鉴。本文先对众包模式作出概念定性与解读,再以国外图书馆典型众包项目为切入点,在借鉴国外图书馆众包理论研究与实践经验的基础上提出若干建议,希望能对我国图书馆引入“众包”工作有所启示。

关键词 众包 图书馆 服务 公众参与

0 引言

“众包”(Crowdsourcing)一词由美国学者 Jeff Howe 和 Mark Robinson 于2005年提出。2006年6月,美国《连线》杂志编辑 Jeff Howe 在《连线》杂志上首次提出“众包”这一概念的定义,此后该概念被社会各领域广泛接受,关于“众包”研究的理论和实践逐渐增多,国外图书馆界也率先将众包模式引入图书馆工作中。随着社会资源信息化和共享化的发展,新时期的图书馆工作正面临更多的机遇和挑战。图书馆工作以网络为平台,汇集各方力量,不仅能够推动图书馆工作的开展,降低管理成本,还能够将图书馆服务横向延展与纵向深化。与国外相比,我国图书馆界对“众包”理论研究及项目实践较为欠缺,对“众包”理论进行研究并借鉴国外图书馆众包项目的实践经验,有助于更好地开拓图书馆服务。本文在借鉴国外图书馆典型众包项目的基础上,针对我国图书馆众包实践的开展提出若干建议,希望对我国图书馆引入众包工作有所启示。

1 对“众包”概念的解读

1.1 “众包”的概念

关于“众包”的概念,Jeff Howe 描述了一个基于网络的新型商业模式,并对众包作了定义:众包是公司或者机构将原本应由员工或者外包公司完成的工作,通过开放的网络形式交给非特定的(并且数量巨大的)网络大众的做法。这一做法有两个关键的前提,一是开放的访问模式的使用,二是潜在于网络的大量劳动力。^[1]

2008年美国社会学家 Daren C·Brabham 认为,众包是一个在线的、分布式的问题解决和产品生产模式,是一个公司在线发布问题以一定的奖金吸引大众提供问题的解决方案,在被采纳方案的个人获得奖金的同时,这种商业模式同时也为公司获利。Brabham 还进一步指出,问题的解决不应仅依靠专业领域之内,而应将专家团队和大众智慧相结合。^[2]

根据众包模式参与方的不同,可分为三大主体,分别为:企业/机构(发包方)、互联网平台(众包中介)和社会大众(接包方)。三方之间的关系如下图所示:

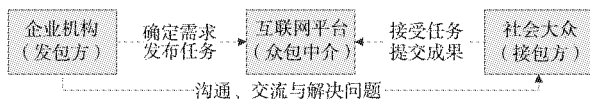


图1：众包参与主体关系图

从图1可直观地了解“众包”模式的运作以及“众包”的涵义。“众包”是指一个机构或组织基于一个特定的在线平台将任务分解并分配给许多个具有创造力的非特定个体,公众自主自愿接受所分配的任务,并提供任务发布方所需想法、服务或其他内容的实践。而图书馆众包项目,即是图书馆将部分专业性要求不高、数量庞大的工作通过互联网分配给社会大众,公众根据图书馆需求提供相关信息或对图书馆发布在网上的数字化信息进行加工。

1.2 “众包”相关概念辨析

1.2.1 “众包”与“外包”。外包(Outsource-

ing) 是指企业或机构通过雇佣形式, 借助外部优质、专业的企业资源为自身生产经营服务, 以达到降低生产成本、提高生产效率和企业竞争力的一种管理模式。外包和众包都突破了内部的组织边界, 通过借助外部力量完成本应由企业或机构自身完成的任务, 实现资源配置的优化。但两者也具有以下不同: ①外包不依赖于互联网, 众包需通过互联网这一平台实施; ②外包的发包方和接包方为雇佣关系, 众包的发包方和接包方为自主自愿协作关系; ③外包的接包方为特定的专业人士或专门机构; 众包的接包方为对众包项目感兴趣的广大社会大众, 对象具有广泛性和非特定性。

1.2.2 “众包”与“威客”。威客 (Witkey) 是指将自己的智慧、知识、能力、经验通过互联网转换成实际收益的群体。威客模式是通过互联网解决问题并让解决者获取报酬而达到各取所需的互联网模式。^[3] 威客和众包模式的兴起虽然都以互联网技术的发展为基础, 进行知识劳动, 但二者主体实践的出发点具有明显不同: 威客参与是以经济利益为出发点, 通过知识价值来获取经济利益; 而众包模式中双方不单纯依靠以金钱为基础的合约制维持合作关系, 企业或机构往往选择建立合理且行之有效的非物质激励机制来吸引网络大众参与众包项目。

2 国外图书馆众包典型项目介绍

2.1 澳大利亚国家图书馆众包项目

2.1.1 “图片澳大利亚”项目。澳大利亚国家图书馆于 2006 年开展“图片澳大利亚”项目, 为最早开展众包项目的图书馆。该图书馆通过 Flickr 平台, 向公众征集能够反映国家历史、社会和政治等方面的相关图片, 并让公众对已上传的照片进行标注和描述。此外该图书馆还根据公众参与程度设置贡献排行榜, 以此吸引和鼓励用户加大对图书馆众包项目的支持。^[4]

2.1.2 报纸数字化项目。2007 年, 澳大利亚国家图书馆在其官方网站开展报纸数字化项目, 项目内容是为 1803 年至 20 世纪中期的澳大利亚报纸进行数字化和 OCR 处理后的人工校对, 以实现报纸的标准格式数字化和支持公众长期访问与全

文搜索。到目前为止, 公众可通过该图书馆的在线搜索服务 Trove 在线访问超过 2000 万页的数字化报纸。^[5-6]

2.2 纽约公共图书馆众包项目

2011 年, 纽约公共图书馆开始运用众包模式对其馆藏进行数字化加工。该图书馆在其官方网站设置的“公众项目”栏目的说明为: 我们邀请您一同组织、诠释甚至重构我们的历史资料。栏目下设有地图资料、口述档案和移民银行、古老菜单数据转录的众包项目以及基于众包成果下的城市地图浏览和 3D 动画制作游戏。在纽约公共图书馆项目中, 公众无需注册便能参与照片档案或历史文献转录加工工作。同时, 公众可根据自己的兴趣爱好或学习需要, 自主选择“公众项目”栏目下的馆藏资料进行利用。^[7]

2.2.1 “菜单上有什么?”项目。纽约公共图书馆的“菜单上有什么?”众包项目于 2011 年获得美国年度新媒体奖, 该项目开展至今已从 17545 个菜单抄录 1334132 个菜名。纽约公共图书馆鼓励公民对在线的菜单进行抄录和对已抄录的菜名进行再次校对, 并在项目界面进行简明扼要的工作说明, 如标点、大小写、拼写错误、多语种菜单和菜名抄录的审核问题。^[8]

2.2.2 “纽约时空目录”项目。该项目中, 公众将作为历史照片和城市地图之间的“测量员”, 把历史照片放置于城市地图中, 确定历史照片的拍摄地点, 并判断出该照片拍摄的方位和角度。该地理标记项目旨在开发纽约公共图书馆数字馆藏中项目的元数据, 通过公众参与众包项目的贡献, 图书馆可构建并开发新的地图界面, 以便实现公众和地理标记项目的交互式探索。此外, 公众可在“纽约时空目录”项目中下载该项目下的所有众包成果。^[9]

2.3 芬兰国家图书馆“数字志愿者”项目

2011 年, 芬兰国家图书馆启动 Digitalkoot (数字志愿者) 项目, 以支持并推动其档案馆的数字化工作。该项目融合了微任务、众包和视频游戏, 以分解和分发一些校对数字化信息的简单重复性工作。其中, 芬兰国家图书馆与 Microtask

公司合作,后者帮助设计了两款让校对工作变得有趣的游戏,使得公众有兴趣参与报纸和期刊 OCR 处理后的校对。馆长 Kai Ekholm 表示,众包项目的后续开展会更有针对性,以吸引教师、孩子和历史爱好者的参与。^[10]

3 我国图书馆众包实践现状与主要问题

3.1 我国图书馆众包实践现状

在“增强公共文化服务发展动力,鼓励和引导社会力量参与”建设现代公共文化服务体系的思想指导下,公众参与成为推动图书馆建设的重要力量。^[11]但我国图书馆公众参与目前的实现途径仍多为通过捐赠设施设备、兴办实体、资助项目、赞助活动、提供产品和服务等方式,通过众包实现的公众参与因时间短、规模小、宣传少等原因知者甚少,难以形成较大且持续的影响力。上海图书馆在国内图书馆界率先开展了盛宣怀档案和家谱档案的众包项目,对国内图书馆界开展众包实践具有一定参考。

3.1.1 上海图书馆盛宣怀档案抄录项目。上海图书馆盛宣怀档案是盛宣怀家族自 1850 年至 1936 年间的历史记录,共计 17 万余件。该项目选取档案中与辛亥革命相关的信函、电报、公牒、奏折等若干,进行数字化处理后上传众包平台,以待公众抄录。该项目将用户划分为游客、发布者、抄录者、专家 4 类,并给予不同权限,在任务发布、任务抄录及任务审核流程完成相应的项目工作。其中专家的认定是根据抄录成果、专业水准来评定,专家可对平台中的项目进行著录、抄录与审核。值得一提的是,该众包项目成果将陆续补充至盛宣怀档案知识库,利用时空分析法、社会关系分析法和可交互的可视化技术深度开发并展示大规模档案资源,除了提供检索功能用以查询档案外,还提供“关系”“时空”“人物”“公司”4 个维度探索档案资源。^[12]

3.1.2 上海图书馆家谱档案项目。2016 年,上海图书馆开放全国首家“家谱知识服务平台”,供用户在线查询自己的姓氏起源以及先祖名人等。2019 年 5 月,家谱知识服务平台新增上传家谱(在线捐赠)、在线识谱、在线修谱 3 种众包功

能,一方面将传统邮寄或数字化家谱捐赠形式升级为在线捐赠,简化并规范捐赠流程,实现了在全网域范围内向全球征集家谱。一方面将影像格式的家谱世系图通过众包加工处理为结构化的、可分析的数据,以可视化的方式直接展示和检索家族中的成员。^[13]

3.2 我国图书馆众包实践的主要问题

与国外图书馆形式多样的众包项目相比,我国图书馆界对众包的实现策略研究与理论应用分析多于实际的众包实践的开展,除了整体上实践开展不足,众包实践还存在以下一些问题:第一,项目成立时间短,吸纳用户人数少;第二,用户覆盖面小,项目影响力不足且推进缓慢;第三,平台操作性和趣味性低,众包内容单一;第四,无用户准入门槛,仅设专家审核机制,质量控制不够完善。

4 国外图书馆众包实践对我国的启示

4.1 加强行业合作,完善平台搭建

国外图书馆建立档案众包实施平台的做法主要分为两类:一是选择 Flickr 这一成熟的图片存储和视频托管网站作为众包项目的实施平台,利用平台用户基数不断吸纳众包用户,扩大项目规模,并取得较大的众包成果。例如,截至 2019 年 9 月, Flickr 平台上大英图书馆众包项目的 4.23 万名参与者就已完成百万张历史照片的标注和描述,澳大利亚国家图书馆的“图片澳大利亚”项目也以每年万条以上的增幅维持着较高的众包成果。二是取得专业公司的技术支持,基于图书馆官方网站这一现有的互联网平台,在主页下设众包项目或建立一个新的众包平台,并对平台进行定期更新和维护。无论哪种方式,众包平台均提供在线的数据加工处理工具和详尽的项目参与指导以及问题与意见的反馈渠道。

由于仅依靠图书馆内有计算机背景的工作者难以建立起成熟的图书馆众包平台,因此寻求外部支持,并基于特定的在线网站实现任务的派发、接收与成果的采集、利用,能够较快地汇集大量劳动力与大众智慧。我国图书馆寻求外部支持开展众包实践,与众包公司合作,学习或依靠众包

公司开展众包项目的技术和经验,可更好地搭建网络平台作为图书馆和公众众包项目实践的桥梁。此外,众包项目的开展只通过图书馆自身的宣传是远远不够的,还应积极与社交媒体开展合作,通过微博、微信公众号以及友情网站宣传推广图书馆众包项目,吸引和动员网络大众了解并参与众包项目。

4.2 建立合理且行之有效的激励机制

用户参与众包项目的心理需求和影响因素,大致可以划分为两类:一是内在激励机制,二是外在激励机制。^[14]内在激励机制主要是指用户自身出于知识追求、技能锻炼或成就感的满足而产生的内在驱动力,希望通过参与众包项目获得成长以及自我价值实现。这是用户主动参与众包项目的原因的主要方面,也是用户保持对众包项目参与忠实度的重要原因。德国学者 Leimeister 认为,内在激励机制的运作只能通过参与者内心的动机,如内心根本的欲望或满足感与成就感。^[15]因此图书馆众包项目主题的丰富和任务难度的分级可以吸引并激励不同水平的用户群体参与众包实践。纽约公共图书馆的“菜单上有什么?”项目在创立之初就吸引了众多烹饪爱好者,烹饪历史学家 Laura Shapiro 表示,该项目能够告诉烹饪爱好者有关食品、菜肴和膳食结构的所有内容以及关于外出就餐的经济学、社会学知识和关于食物的语言。“纽约时空目录”项目则能够吸引有关地理和历史爱好者或学者参与。

我国图书馆可借鉴国外经验,从多方面创造用户参与动机。首先,图书馆应选择用户兴趣所在作为图书馆众包内容的主题,并增添平台操作的趣味性和娱乐性;其次,图书馆应发布用户能力范围内能够完成的众包任务,使用户保持参与项目的成就感;最后,图书馆可利用众包项目中的数字资源吸引诸如史学家、文学家等学者出于获取知识的目的来参与众包项目。

此外,图书馆还可以结合多种外部激励形式,设置不同的成果奖励,例如以积分换取图书馆的众包成果或文创产品,以及设置荣誉排行榜鼓励用户加大对图书馆众包项目的支持。

4.3 做好全过程质量控制

图书馆众包项目的开展和推进不仅需要保量,吸引大量用户参与,更重要的是保质,保证图书馆众包成果质量。网络由于自身的开放性和易获取性以及发包对象之间受教育程度和技能水平存在区别,使得其平台本身不可避免地存在潜在缺陷。国外图书馆众包项目对参与者基本没有资格限制和审核,准入门槛较低,因此需要依靠中期和后期的辅助和审核来进行众包成果的质量控制。图书馆若要做好众包的全过程质量控制,应从用户、平台与图书馆角度出发层层把关。

首先,在源头上把控用户质量。一方面,图书馆可以对用户注册时填写的学历、职业等基本信息进行审核,对注册的高级人才可以侧重推荐较为专业化的图书馆众包项目;另一方面,图书馆可以在平台投放测试,生成用户的兴趣与专长报告,用户可根据测试报告有目的地接收适合自身能力且满足自身需求的任务。此外,图书馆众包项目必须实行实名制,保证能够对恶性用户及时追责以及对优秀的众包参与者进行奖励。

其次,应发挥互联网平台作为发包、接包行为中端的辅助、沟通和保护作用。第一,平台在用户正式参与众包项目前应给予文字说明或视频演示等指导培训;第二,提供众包项目所需参考资料、工具书等知识辅助,协助用户自主解决工作问题;第三,建立沟通顺畅的在线互动平台,促进用户与用户、用户与图书馆之间的交流,保证问题及时沟通与解决;第四,加强技术支持,提高众包平台界面的可操作性。

最后,做好成果产生与回收过程的质量把控。第一,控制每个众包项目的接包人数,避免因用户庞杂导致质量不一;第二,控制用户接包数量,设置任务冷却时间,避免用户无限制领取任务从而导致无法兼顾保质保量地完成任务;第三,“用户—用户”审核为成果质量的第一层把控,用户之间互相对其众包成果进行审核纠错,如纽约公共图书馆的“菜单上有什么?”众包项目,用户便可对前用户抄录的菜单信息进行二次校对。

4.4 丰富众包项目类型与内容

除大多数图书馆开展的以档案抄录为内容的众包项目,我国图书馆还可借鉴纽约公共图书馆的“纽约时空目录”,除文字知识型项目,还可开展影像视觉型项目,以及借鉴芬兰国家图书馆“数字志愿者”项目,设计相应的众包游戏。此外,我国图书馆应根据自身工作需要,开展类型多样、内容丰富的众包项目,借助公众力量推动图书馆工作开展。

4.4.1 图书馆图书采购工作。图书采购工作需要以用户为导向,实现馆藏的“量”与“质”的统一。在互联网快速发展、信息资源激增的新时期,图书馆必须对传统的图书采购模式加以创新,使之与公众阅读需求相匹配。图书馆可将众包模式运用于公众图书荐购中,搭建相应的网络平台,让公众参与图书信息资源评价,提供图书采购建议。图书馆采购人员在后台对公众建议进行系统化的整合和分析,针对用户需求形成完善的采购清单,以提高图书采购和公众需求的契合度以及馆藏结构的合理性。^[16]

4.4.2 图书馆参考咨询工作。在科学技术快速发展的时代背景下,公众信息检索能力和信息资源需求的提高,要求图书馆咨询馆员素质相应提升。但由于咨询馆员本身素质的限制,公众咨询需求有时无法全面满足。为此图书馆可将众包模式引入参考咨询工作中,利用互联网平台开展在线咨询,并召集一批具有专业技能和热心公益的志愿者,辅助馆员进行参考咨询工作。

4.4.3 图书馆文献分类标引工作。随着图书文献资源数量和公众信息需求的增长,如何准确而快速地帮助公众获取所需信息成为当下图书馆的重要课题。图书馆信息资源建设采用的标引方法具有极强的专业性,一定程度上限制了当前以用户为中心的信息检索与利用。笔者认为,可以大众分类法作为补充,由公众从“消费者”角度进行资源标识。一方面,用户生活经历和兴趣爱好的不同,所制作的标签能够体现出多样性以及用户潜在的信息需求;另一方面,由于用户知识背景和文化水平的差异,所制作的标签也不可避免地带有个人色彩与随意性。^[17]因此图书馆将众包模

式引入文献分类标引工作时,应做好质量控制,保证标签能够更加直观、正确地反映文献内容。

4.5 深入开发众包项目成果

图书馆馆藏资源应根据现实需要,系统、有序地加以开发。将众包模式引入图书馆工作中,应体现馆藏资源广泛浅加工和重点深加工的开发层次。众包项目得出成果后,图书馆不仅需要对众包质量进行多层次审核,还应组织专家小组对成果进行系统的梳理和整合,深入开发众包项目成果,使得图书馆能够提供更好的服务,充分满足公众的信息需求。“纽约时空目录”项目便是在“测量员”众包成果的基础上,构建并开发新的地图界面,满足公众对地图资源与地理信息的需求。

5 结语

众包作为互联网时代一种全新的信息资源开发模式,其最显著的优点就是汇集网络大众的智慧,提高工作效率与工作成果的质量。从国外图书馆众包实践可以看出,社会大众在参与图书馆众包的过程中能够体现大众的文化需求,在图书馆与社会大众合力推出众包成果的同时,使得众包成果与图书馆服务相匹配,从而提高图书馆的服务水平。2015年7月4日,国务院印发的《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》指出:“充分发挥互联网开放创新优势,调动全社会力量,发展开放式创新。积极推广众包、用户参与设计、云设计等新型研发组织模式,引导建立社会各界交流合作的平台,推动跨区域、跨领域的技术成果转移和协同创新。”^[18]在信息共享化和生产社会化的互联网时代,图书馆应充分调动社会力量,构建开放式创新体系和新型组织模式,深化数字资源开发,满足公众信息资源需求,为公众提供最佳的图书馆服务。

参考文献

- [1] Howe J. The Rise of Crowdsourcing[J]. Wired, 2006, 14(6): 178-179.
- [2] Brabham DC. Crowdsourcing as a model for problem solving an introduction and cases[J]. Convergence: the international journal of research in-

- to new media technologies, 2008, 14 (1): 76 - 77.
- [3] 360 百科. 威客 [EB/OL]. (2013 - 04 - 06) [2019 - 09 - 10]. <https://baike.so.com/doc/5364562-5600172.html>.
- [4] 刘丽. 国外图书馆特色数据库众包模式建设调查分析[J]. 图书馆工作与研究, 2015(12): 23 - 24.
- [5] Australian Newspaper Digitisation Program [EB/OL]. [2019 - 08 - 28]. <https://www.nla.gov.au/content/newspaper-digitisation-program>.
- [6] Rose H. Tagging full text searchable articles. an overview of social tagging activity in historic Australian Newspapers, August 2008 - August 2009 [J]. D - Lib Magazine, 2010(1 - 2): 50 - 51
- [7] Public Projects [EB/OL]. [2019 - 08 - 28]. <https://www.nypl.org/connect/public-projects>.
- [8] Menus [EB/OL]. [2019 - 08 - 28]. <http://menus.nypl.org/>.
- [9] Spacetime [EB/OL]. [2019 - 08 - 28]. <http://spacetime.nypl.org/surveyor/#/about>.
- [10] Audrey W. National Library of Finland Turns to Crowdsourcing, Games to Help Digitize Its Archives [EB/OL]. [2019 - 08 - 28]. https://readwrite.com/2011/02/08/national_library_of_Finland_turns_to_crowdsourcing/.
- [11] 中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加快构建现代公共文化服务体系的意见》[EB/OL]. (2015 - 01 - 14) [2019 - 10 - 27]. http://www.gov.cn/xinwen/2015-01/14/content_2804250.htm.
- [12] 上海图书馆. 历史文献众包平台. [EB/OL]. [2019 - 11 - 02]. <http://zb.library.sh.cn/fronthelp.jsp>
- [13] 上海图书馆. 家谱知识服务平台. [EB/OL]. [2019 - 11 - 02]. <http://jiapu.library.sh.cn/#/>
- [14] Aitamurto T, Landemore, Hélène, Saldivar Galli J. Unmasking the crowd: participants' motivation factors, expectations, and profile in a crowdsourced law reform[J]. Information, Communication & Society, 2016: 1 - 2.
- [15] Leimeister J. M., Huber M, Bretschneider U, Kremer H. Leveraging Crowdsourcing: Activation - Supporting Components for IT - Based Ideas Competition [J]. Journal of Management Information Systems, 2009, 26(1): 197 - 198.
- [16] 赵蓉英, 汪馨雨. 基于长尾理论的图书馆众包服务模式初探[J]. 图书馆杂志, 2017, 36(3): 23 - 24.
- [17] 陈涛. 基于用户标签本体构建的交互式信息服务研究[D]. 广州: 华南理工大学, 2014: 33.
- [18] 国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见 [EB/OL]. (2015 - 07 - 04) [2019 - 08 - 28]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-07/04/content_10002.htm.

廖艳萍 女, 福建省图书馆馆员。

(收稿日期: 2019 - 09 - 23。龚永年编发。)

(上接第 21 页)

(泰宁)冯氏族谱[G]//福建家训. 福州: 海峡文艺出版社, 2014: 373 - 374.

王金秀 女, 泰宁县图书馆馆员。

(收稿日期: 2019 - 07 - 25。龚永年编发。)