

众包的行业应用研究述评

王志宏,傅长涛,李阳阳

(东华大学 旭日工商管理学院,上海 200051)

摘要:近年来互联网的高速发展以及智能手机的普及,为众包模式的快速发展创造了有利条件,推动了众包模式在国内各行各业中的广泛应用。鉴于众包模式在物流、新闻和翻译行业中得到了较好的应用,采用文献分析法在分析众包模式在物流、新闻和翻译行业应用的优劣势的基础上,分析了近几年有关众包模式研究的热点问题。研究发现,众包模式能够提高这些行业的运作效率、降低成本、提高社会综合效益,但也存在着缺乏法律监管、信用体系不健全、信息容易泄漏等问题;当前众包模式研究的热点问题主要集中在众包质量、众包任务分配、用户参与意愿和众包风险等4个方面,未来众包模式研究应该关注新技术的应用对众包的影响、众包任务的高效分配、相关法律制度的完善等方面。

关键词:众包物流;共享经济;传媒产业;网络翻译;众包质量

中图分类号:F724.6

文献标志码:A

文章编号:1671-6248(2017)05-0068-09

Research review on the industrial application of crowdsourcing

WANG Zhi-hong, FU Chang-tao, LI Yang-yang

(The Glorious Sun School of Business and Management, Donghua University, Shanghai 200051, China)

Abstract: In recent years, the rapid development of the Internet and the popularity of smart phones have created favorable conditions for the rapid development of crowdsourcing mode, promoting the extensive application of crowdsourcing mode in various industries in China. In view of the good application of crowdsourcing mode in the logistics, news and translation industry, the literature analysis method was used to analyze the advantages and disadvantages of crowdsourcing mode in logistics, news and translation industry, and the hot issues in the research of crowdsourcing mode in recent years were analyzed. The research shows that crowdsourcing mode can improve the operation efficiency, reduce the

收稿日期:2017-08-01

基金项目:上海哲学社会科学规划一般课题项目(2017BGL014)

作者简介:王志宏(1973-),女,山东潍坊人,副教授,硕士研究生导师,工学博士。

cost and improve social comprehensive benefit of these industries. However, there are still some problems such as the lack of legal supervision, imperfect credit system and easy leakage of information and so on; the hot issues in the current crowdsourcing model research mainly focus on four aspects: crowdsourcing quality, crowdsourcing task assignment, user's willingness to participate and crowdsourcing risks. The future research on crowdsourcing mode should focus on the influence of the application of new technology on crowdsourcing, the efficient distribution of crowdsourcing tasks and the perfection of relevant legal system.

Key words: crowdsourcing logistics; sharing economy; media industry; network translation; crowdsourcing quality

随着互联网信息技术的不断发展,传统的业务交易模式受到极大冲击。“互联网+”在国内外各行各业催生了各种不同的共享模式,共享经济应运而生。共享经济是基于现代互联网技术,将闲置在社会上的资源进行整合,通过使用权暂时性转移以及剩余所有权让渡等方式,对社会资源进行优化配置。其强调的是“使用而非拥有”,注重对资源利用效率的提高。在商业环境中,共享经济模式已经延伸至B2C、C2B、C2B2C等形式。随着共享经济的不断发展,基于共享的众包业务也逐渐出现在人们的生活中。当今众多大数据企业也逐渐将众包引入其日常业务中,将企业业务从封闭模式转变为众人参与、无时间与空间限制的模式。众包作为一种开放式的业务拓展模式,极大地调动了社会众多创造力量,也为企业带来了更多的战略选择,增加更多的利润。

“众包”起源于美国,记者Jeff在其一篇文章中首次提出众包的概念,并将其定义为企业将以往企业内部职工负责的一些相对复杂但是不涉及内部机密的业务,通过网络以自愿或者有偿奖金的方式外包给广大的网民。可见众包是借助于网络工具,让众多业余人士能够在自己空闲时间里参与到企业难题的解决过程中^[1]。Chanal等将众包定义为企业借助于信息技术平台,将游散在社会的闲置资源集中,为企业的业务做贡献^[2]。

随着众包经济在国内的不断发展,国内学者也对其进行了大量的研究。倪楠认为众包是一种承

包模式,是企业将需要解决的问题通过平台公布给广大网民,并且提出相关要求,网民则通过自由完成任务的方式获得相应报酬^[3]。而姜奇平则将众包过程比喻为“三个臭皮匠,顶个诸葛亮”,提出众包打破了专业准入门槛的传统设定,将闲置社会信息汇总,凸显全民创新的理念^[4]。但是也有学者认为众包是通过网络平台,汇集广大网络成员的知识、技能等资源来解决企业的问题,是一种没有具体参与人员要求的大众契约。如翟香荔认为众包就是指社会各团体为了实现自身目的,突破传统公司架构以及外部人员的界定,在恰当的条件下将任务分解并分配给多人完成^[5]。本文将从众包模式在物流、新闻和翻译行业应用出发,探讨众包模式的优势和不足,进而分析当前众包模式研究的热点,为共享经济发展提供参考。

一、众包在各行业的应用分析

众包模式在各行业的应用,主要以各行业及互联网技术为依托,拥有大量的社会网络成员,以及个性化服务要求的产生。由于近年来众包模式在物流、新闻、翻译行业得到了较好的应用,本文将从这3个方面进行分析。

(一) 众包模式在物流行业的应用

国内的“人人快递”最先将众包模式引入物流行业,因为其独特的运营模式、个性化的服务,给国内物流行业传统模式带来了极大冲击。国内其他

大型物流企业也纷纷效仿,“菜鸟裹裹”在一线城市推出众包物流服务,客户可以通过相关 APP 将运输需求和运输请求上传。“京东众包”于 2015 年上线,是众包物流在国内物流行业的典型,借助于众包将京东物流服务不断地延伸。

1. 众包物流应用的优势

与传统物流行业运营模式相比,众包物流具有 3 个较为明显的优势。

第一,众包模式能够极大地降低物流成本。众包物流将物流企业运输需求与社会闲置运输资源进行匹配,以较低的运输成本充分利用闲置运输工具,降低运输成本。张雪雁等认为众包物流能够帮助企业充分利用社会闲置运输工具,以较低的成本达到相同的货物运输效果,进而减少运输工具购买与管理的资金投入,为物流企业以及相关平台企业降低运营成本^[6]。

第二,众包模式提高物流运输效率。陈小云认为众包物流拥有较为充足的社会闲置运输资源,物流企业可以将运输物品分开运输,并且根据运输单次进行费用支付^[7]。因此降低了企业为保证货物装载率而增加运输工具等待运输物品的时间,提高了货物运送的效率。

第三,社会综合效益大大提高。石荣丽提出众包物流在利用社会闲置资源的同时,为社会增加了不少就业岗位^[8]。降低整体运输行业的空载率,减少了不必要的社会资源浪费,也为节约自然资源做出不少贡献。

2. 众包物流发展面临的问题

第一,配送服务水平参差不齐。众包物流是借助社会闲置资源进行的,因此配送人员大多没有接受过专业的配送服务培训。推迟配送时间、忘记配送具体地点、受天气影响较大等情况经常发生。除此之外,平台缺乏有效管理众包物流配送人员的相关制度。这些都会降低客户的体验,制约众包物流在国内的发展。

第二,存在较大的信息安全问题。任为认为众

包物流是建立在供需双方信息匹配基础之上^[9]。配送货物的人员,需要实时上传定位信息,这会产生大量的个人信息进入众包平台,这也使得个人信息存在更大的泄露风险。

第三,缺乏技术壁垒,运营模式易被抄袭。当今众包物流主要是共享经济的产物,还处于初期发展阶段。在此阶段中,运营模式的创新占据整个众包物流行业的创新主体。但是运营模式的创新,缺乏一定的技术壁垒,使得模式缺乏一定的稳定性,容易被抄袭。钱广认为众包物流本质上只是一种商业模式的创新,是顺应时代的产物,与成熟的商业模式相比,这种模式缺少稳定性、持续性、扩张性,且其以轻资产切入,导致进入的门槛和成本都较低,容易被模仿复制^[10]。而众包物流企业一旦丧失核心竞争力,模式上的优势将很快被蚕食。

3. 众包物流管理改进对策

针对上述众包物流在应用中存在的问题,我们认为可以从以下方面加以改进。

第一,注重突出显性利益。众包物流的参与者是社会各个行业的人员,但是外部激励包括经济回报、工作机会和声望等以及相关规范对众包物流持续参与意愿产生正向显著影响。梁晓蓓等提出众包物流企业应设计多种奖励形式,除了金钱奖励、APP 积分奖励,还可以对全勤和日接单量、月接单量最多的人实施额外奖励,更大程度地满足接包方在心理和安全上的需要,增强其持续参与意愿^[11]。

第二,加强信用体系建设。建立信用管理体系,优化众包物流参与者信用监管。国内很多学者认为应建立众包信用评价体系,把每个人的信用信息纳入其中。设立众包黑名单制度,对于操作不规范的兼职快递员,可将其拉入失信黑名单,使之不得再从事众包物流业务。

第三,建立相关法律法规,规范众包物流运作。随着众包物流逐渐成为配送必不可少的一种模式,徐晓迪认为相关管理部门需要尽快出台相关法律法规,尽快规范众包物流行业的行为,并为供需双方在业务流程中遇到的纠纷提供高效的解决

途径^[12]。

(二) 众包模式在新闻行业的发展

随着互联网经济的不断发展,传统的传媒信息产生和传播方式已经不能适应人们的需求。因此众包新闻应运而生。国内诸多社交媒体成为众包新闻发布的主要途径,《人民日报》和中央电视台新闻中心借助微博社交平台延伸其媒体宣传。同时,各大媒体也不断联合社交媒体,通过留言、发送视频等多种方式推进众包新闻业务的发展。众包新闻行业在国内发展有着诸多优势,但也面临着很多挑战,主要有以下几个方面。

1. 众包新闻发展优势

第一,众包新闻能够提高新闻影响力。众包新闻大多基于社交平台展开,由相对有影响力的人员发起,引导大部分群众参与及相关新闻信息共享中,能够极大地挖掘并吸收公众所拥有的信息。刘居星认为,因为新闻中的信息有很大部分来自公众,而且凸显的问题都是与公众有切身利益相关的事,能够很好地引起公众的注意,并与之产生共鸣^[13]。同时,公众能够在此过程中获得成就感,进而促使公众更加积极地参与到共享新闻当中。

第二,众包新闻能够降低新闻成本,更最大限度地优化社会资源。一个媒体的运营需要大量的人力成本,主要因为传统传媒行业,专业的新闻人员重复地在做同一件事,没有更多的时间去运用专业知识为传媒行业做更多的知识创新。尤岩认为众包既提高了全民媒介素养,又让专业记者有更多的时间去制作更加专业的选题、冷静思考、不断创新,最终将会达到人力资源最优配置的目的^[14]。

2. 众包新闻发展面临的问题

第一,众包新闻容易产生“知识水平高者积极参与,知识水平低者趋于沉默”的状态。众包新闻的相关主题主要是由社会专业人士,或者具有一定知名度的人员发出,向广大公众征集信息,并通过一定的筛选进而整合出一份有效的信息集合。这就使得“高层”知识人士能够更好地调动社会资源,也能够更有积极性参与其中。反观“底层”知识人

士,由于缺乏参与话题讨论的知识储备,会促使其降低对众包新闻的兴趣。

第二,众包新闻传递的信息过于碎片化,同时缺少一定的真实性。承包者去挖掘新闻资源从而衍生新议题的方式太过于碎片化,不能够引导受众去集中把握信息,所以容易造成结构混乱、内容碎片、信息糅杂等不可避免的状况。另外,尤岩认为受众虽然可以自发自觉对一些新闻事件进行深入剖析,但受众的家庭背景、教育背景不同,人群鱼龙混杂,虚假信息也随之大范围传播^[14]。

第三,众包新闻容易引起社会的“群体极化”现象。众包新闻面对的是广大群众,而每个人的价值观、人生观各不相同,面对同一个新闻话题会产生不同的认知,因此对同一新闻的报道角度也会千差万别。张伟伟认为当具有负面情绪的新闻产生,个人理性会被众多的消极表达淹没,群体会无意识在更大范围内聚集,导致“群体极化”现象^[15]。

3. 众包新闻优化对策

第一,对众包新闻参与者进行实名制,并建立相关个人信息管理体系,以此确保传播出去的信息具有可查的信息源,并且做到人员对信息准确性负责,从而降低提供虚假信息的可能性。

第二,提高众包新闻信息管理平台技术水平。通过合理的计算机技术,对来自公众的信息进行整理分类与初步核查,尽可能地利用计算机降低人力资源的浪费,同时提高信息与新闻话题的匹配程度,让众包新闻具有更好的可读性,信息更加集中。

第三,完善虚假新闻传播应对机制。面对强大而快速的网络信息传播速度,虚假新闻对社会的影响也不断放大。因此需要尽快建立完善的应对机制,及时监控众包新闻的各个信息,及时发现并控制虚假新闻的传播,降低其产生的社会负面效应。

(三) 众包模式在翻译行业的发展

传统翻译行业是将需要翻译的任务交给特定翻译企业,并有翻译承包商提供专业的翻译服务。随着众包观念的发展,众包翻译也逐渐出现在人们的日常生活中。2007年,Facebook引入众包翻译,

创建 Translate 专页并发动 400 000 用户进行网页语言翻译。2006 年,国内的译言网首先将众包翻译在网上推行,鼓励社区成员将国外优秀文章翻译成中文。随着国内外众包翻译的发展,其优势与问题也不断凸显,主要为如下几个方面。

1. 众包翻译发展优势

第一,众包翻译能够突破时间与空间的限制,提高翻译的效率。众包翻译大多进行的是“线上翻译”,“草根译者”的规模巨大,能够在不同时间,不同地点进行翻译。因此,众包翻译能够突破传统翻译行业固定上下班时间、固定工作地点的限制。贾立平认为众包翻译能够体现群体智慧,能够极大激发群体智慧发挥所具备的多样化、独立性、分散化和集中化,极大地提高了翻译的效率^[16]。

第二,众包翻译能够降低翻译成本。翻译过程中涉及到非常多的专业知识,或者外语基础能力,传统翻译承包商大多按文章篇数进行分类收费。“草根译者”出于兴趣爱好关系,参与到众包翻译业务中后,商家需要支付的翻译成本大幅度下降。王立鹏认为,众包翻译给职业译者带来了巨大压力,主要是因为网络上的志愿译者大多是免费提供服务,其低廉的人力资源成本吸引了众多商家,给职业译员的生存空间带来了巨大的冲击^[17]。

第三,众包翻译能够提供差异化服务,更好地满足翻译市场的需求。如今市场对职业翻译者的要求不仅仅局限于语言能力,还要求翻译者有良好的计算机应用能力、特定领域行业的专业知识积累、语言沟通能力和团队管理能力等,因此传统翻译难以满足市场需求。而众包翻译者年龄段、行业、知识储备量等等都各不相同,根据每个译者的翻译习惯也会产生风格各异的译文,满足了市场差异化的服务需求。

2. 众包翻译发展面临的问题

第一,翻译质量难以监管。陆艳认为众包翻译实施需要降低准入门槛,同时需要将翻译原文拆解为多个部分^[18-19]。这使得翻译团队没有统一的翻译规则,加上译者本身的翻译水平存在差异,导致

翻译时间难以控制,翻译成果在术语表达上也存在很大差异。

第二,用户、材料信息容易泄露。发布众包翻译业务需要通过网络平台,这使得发包方和译者需要在平台上注册以获得参与资格。而平台为了便于管理,往往要求用户注册信息,这就涉及到较多的个人保密信息,也增大了信息泄露的风险。此外,由于参与者能够自由选择参与翻译的内容,发包方很难对翻译人员进行详尽的背景调查,对于译言的真实目的也无从知晓,由此带来的潜在泄密风险也就很难规避^[17]。

3. 众包翻译发展建议

第一,加强译者技能培训,提升翻译人员职业素养。由翻译专家领头,带动广大“草根译者”加入提升翻译技能培训活动,不断提升译者自身翻译水平,进而提高众包翻译平台的整体业务水平。

第二,建立满足差异化服务需求的平台,创新众包翻译的商业模式。陆艳认为一个完善而便捷的操作平台可以让翻译过程信息化、可视化,为后续翻译技术的优化提供更多更可靠的数据^[18-19]。此平台还可以为众包翻译模式提出合适的商业运营模式,从而协调社会资源的分配,同时促进相关平台技术的发展。

二、众包模式研究的热点

自从 2006 年众包被正式提出以来,由于其能够有效经济地解决一些企业内部难以解决的问题,所以受到许多行业的青睐,同时也暴露出一些问题,因此成为专家学者研究的热点。我们通过阅读相关文献可以看出,近几年关于众包的热点研究问题主要集中在众包质量控制、任务分配、用户参与意愿和众包风险 4 个方面。

(一) 众包质量控制

1. 影响众包质量的因素

众包活动涉及到任务发布者、众包平台以及众包任务参与者三类对象,每一方的活动都会给众包

任务的完成结果造成影响,但众包任务的解决依托于任务参与者,所以众包任务质量的影响因素主要体现在接包方。郑志蕴等指出众包任务完成的质量取决于参与工作者的态度和能力^[20]。施战等认为存在自私的用户会为了得到奖励而提交虚假的数据^[21]。Eickhoff等也提出存在一些工作者为了提高时间效率和获得更多的报酬快速给出一些通用而不是正确的答案^[22]。在众包这一商务模式下,工作者在不同的地点以不同的形式来完成工作,任务发布者无法准确了解参与者的素质和受教育水平,从而会造成众包任务完成质量参差不齐。这给众包的发展带来了很大的挑战。

2. 众包质量评估

由于众包质量难以确定,对于任务发布者来说,设计出一套合理、有效的评价体系对于任务发布者进行成果筛选以及制定相关的奖励标准都具有重要的意义。目前,对于众包质量的评价可以分为定性和定量两种。众包质量评估方面简单而经典的办法是多数投票法,但此种方法没有考虑不同工作者准确率的差异。裘丽针对档案众包质量,依据科学性、实用性和可操作性设计出一套档案众包质量评价体系,并对相关的指标进行量化,而项目完成情况的优劣则以得分的高低来判断^[23]。定性的方法虽对于项目质量的评估提供了一定的依据,但是主观性太强,不同的人评价结果会存在较大差异。针对这一问题,相关学者进行了改进,Demartini等使用黄金标准数据法评估工作者完成的质量。郑志蕴等进一步改进,结合黄金标准数据法以及EM算法,提出了基于滑动任务窗的众包质量动态评估方法^[20]。随着对众包研究的深入,质量评估方法也在不断地改进和完善。

3. 众包质量控制

众包质量控制可以从不同的角度来实现,裘丽针对档案众包提出针对众包活动实施进行的全过程管理^[23]。严俊等改进平均信誉模型,基于用户的活跃度和历史信誉来评估工作者的能力,使得平台能够选择优质的工作者来控制众包任务的完成质

量^[24]。林莉利用演化博弈论得出影响众包质量的几个关键因素,为质量控制和改进提供依据^[25]。对于众包质量的研究有很多,但实际应用中应该根据行业的特点选择合适的方法,使众包能最大限度地发挥优势,高效地为企业解决问题。

(二) 众包任务分配

随着众包的快速发展,越来越多公司在业务需要时将任务发布在平台上寻求工作者的帮助,同时吸引更多的劳动或知识提供者加入平台,但任务和参与者数量的增多使任务选择变得困难,工作者如何能够快速找到适合自己的工作,平台能否根据用户的历史行为来准确推送相关任务变得十分重要。任务和用户之间的快速准确匹配对于众包活动的效率有很大影响,相关学者对众包任务分配机制进行了研究。

1. 众包任务分配类型

目前,对于众包任务分配问题的研究,按照要实现的目标可以分为最大化收益和最大化任务分配数量两种。根据驱动因素的不同可分为拉取模式和推动模式:拉取模式由用户根据自己的兴趣或自身进行主动选择,任务分配过程不受控制;推动模式由平台充分考虑各种因素后,将任务推送给合适的参与者,虽然任务分配的过程得到了很好控制,但是忽略了用户自身的选择意愿,可能会降低用户的参与度,所以,在后来的研究中出现将推送和拉取两种模式结合起来进行任务分配的方法。按照场景不同可以分为基于静态场景和基于动态场景的任务分配:基于静态场景任务分配方式的相关限定条件较多,即全部众包任务和众包工人的时空信息在任务分配前已完整获知^[26],这与实际情况差别较大,而相对于静态场景来说,动态场景更加符合实际情况。

2. 众包任务分配研究方法

为了实现众包任务与参与人员的匹配,朱小宁将拉取模式和推送模式相结合,对众包推送系统进行设计,并基于ARS模型对任务推送算法进行了深入的研究^[27]。安健等研究了满足用户偏好的众包

分配机制^[28]。在大数据时代,传统的随机分配任务算法效率低下,而且网络环境带来了不确定性的问题。针对此问题,王青等提出了一种基于用户主题精准感知的迭代式任务分配算法^[29]。宋天舒等研究了空间众包中同时考虑众包任务、人员以及工作地点3类对象的动态任务分配,给出了基于朴素随机算法、随机阈值算法等的问题分析^[26]。关于众包任务分配的方法有很多,但是最近几年的研究都集中在动态随机的情况下怎样进行任务分配,更符合生活中的实际场景,对于企业以及平台的实际操作更具有指导意义。

(三) 用户参与意愿

众包具有明显的双边市场特征,任务发布者和众包任务参与者在众包平台上进行交易,双方之间具有交叉网络外部性,一方用户数量的规模会影响到另一方在平台上的集聚,从而影响整体效益。众包任务参与者作为维持众包活动正常运行的关键要素,如何维持其持续地参与到众包活动对于发挥众包的总体效益具有举足轻重的作用。

1. 用户参与行为影响因素

人的行为受各种因素的影响,对于行为的研究产生了许多著名的理论,李龙一等基于社会交换理论从感知利益和感知风险两个方面对众包参与者的行为进行分析^[30]。姚山季等基于交易成本理论将影响用户参与众包活动的因素分为不确定性、资产专用性和有无中标经历对以上两个因素的调节作用^[31]。张铁山等基于社会认知理论研究环境和个人认知对其行为的影响^[32]。Sun等基于期望理论,提出了奖赏效价、信任和自我效能的影响,建立了一个影响众包参与者努力的研究模型^[33]。以上基于各种理论对接包方影响因素的划分比较笼统,还可以进一步划分得更加明确,我们经过阅读文献后总结,对众包活动产生正向影响的因素有外部激励、享受乐趣、自我提升、信任、主观规范等,执行成本、知识产权、搜寻成本等会降低用户参与的积极性。影响用户参与众包的因素众多,在实际的运作中重点是找出其中几个关键的影响因素,并有针对性

性地提出相关对策。

2. 促进用户参与众包的建议

一切理论的研究都是为了指导实践,对影响用户参与的因素进行分析后,可以得出针对性的意见,从而增加众包平台的用户黏性。对于众包平台来讲,可以简化操作流程,降低搜寻成本对用户的消极影响;在网站的设计中,可以建设任务发布者和参与者的沟通渠道以及增加任务筛选的透明性,来提高用户对于众包平台的信任度。对于任务发布者来说:根据任务难易程度以及耗时长短等属性设置不同的报酬,使用户感知到自己的付出能够得到同等的回报;可以增加用户参与过程的趣味性,使用户在参与过程中感受到乐趣,促进用户持续参与到众包活动中。

(四) 众包风险

众包对象的不确定性以及网络的开放性等特点,必然产生一定的风险,Liu等人通过对风险和绩效之间的关系,得出每个维度的风险均对绩效产生影响,因此对众包存在的风险进行分析能够防患于未然,达到好的绩效^[34]。通过陆丹等的研究,众包活动中普遍存在的风险分为6种,分别为能力风险、组织管理风险、知识产权风险、信息风险、法律风险和道德风险^[35-37]。以下从风险的评估以及规避角度对众包风险进行分析。

1. 众包风险评估方法

对众包活动进行风险评估,能够量化相关风险给众包活动带来的影响,有利于更好地把握风险,及时做出防范措施。宋苏杭利用德尔菲法建立起生鲜电商众包风险的评价指标体系,然后利用模糊综合评价方法确定风险的等级^[36]。李恩平等在构建众包平台知识产权风险评价指标体系的基础上,建立基于DEMATE、ANP、D-S证据理论的众包平台知识产权风险评价模型^[38]。庞建刚针对众包社区创新风险,基于声誉效应来进行任务发布者以及众包参与者之间的均衡博弈策略^[39]。另外,AHP、神经网络等方法也经常用来进行风险评价,从而使风险评价结果更加客观、可信。

2. 众包风险的规避

对不同的风险可以采取针对性的措施进行规避,对于能力风险,庞建刚指出应该改变现有的准入制度,对众包参与者进行一定的限制^[39];陆丹认为可以对众包任务参与者的能力进行评价,从而分配适合其能力水平的任务^[35]。对于知识产权和法律风险,一方面国家应该建立健全相关的法律制度,提供法律保障,约束相关行为;另一方面,要加强宣传教育,提高参与者的法律意识。对于众包活动中出现的欺诈、工作不认真等情况,可以设置惩罚机制,对不道德问题进行惩罚,从而降低其风险。

三、结语

从众包概念的提出、发展到现在已经超过10年,从最初仅有的一个理论概念到现在各行业的应用,众包已经得到了极大丰富和发展。众包作为共享经济催生的一种商业新模式,在互联网高度发达的时代具有灵活、及时等优势,因此许多行业开始探索众包模式的应用,众包模式在给企业带来机遇的同时,也带来了许多挑战。本文在阅读文献的基础上,从不同行业、不同视角对众包进行研究,得到如下结论。

第一,众包物流能够为物流行业降低物流成本、提高物流运输效率、提高社会综合效益,但是也面临着配送服务水平参差不齐、信息安全问题、缺乏技术壁垒、运营模式易被抄袭等问题。因此众包物流行业需要注重突出显性利益,加强信用体系建设,建立相关法律法规,规范众包物流运作。

第二,众包新闻能够提高新闻影响力,降低新闻成本,更最大限度地优化社会资源,也面临着“知识水平高者积极参与,知识水平低者趋于沉默”的状态、缺乏真实性、引起社会的“群体极化”等挑战。因此需要建立较好的众包新闻参与者的个人信息管理体系,提高平台信息技术水平、完善虚假新闻传播应对机制。

第三,众包翻译能够提高翻译的效率、降低翻

译成本、提供差异化服务,也面临一些问题,包括翻译质量难以监管、信息容易泄露等。因此需要加强译员技能培训,提升译员职业素养,创新众包翻译的模式。

第四,众包质量隐性因素主要分为任务发布者、众包平台和众包任务参与者。通过定性与定量两种评估方法来评估众包质量,并借助全过程管理、改进信誉模型等手段进行众包质量控制。

第五,根据不同标准,可将众包任务分配分成多种类型。而任务分配的方法也多种多样,包括迭代式任务分配算法、朴素随机算法与随机阈值算法等等。这都对企业以及平台的操作具有指导意义。

第六,众包模式受到感知利益和感知风险等众多因素的影响。为了增加众包平台的用户黏性,众包平台可以通过简化平台操作流程、增加人为筛选的透明性等方式促进用户持续参与众包活动。

第七,众包活动可以利用模糊综合评价方法、建立知识产权风险评价模型、神经网络等多种方式评估众包风险,进而可以通过改变现有的准入制度、对众包任务参与者的能力进行评价、建立健全相关的法律制度等方式规避众包风险。

参考文献:

- [1] Thrift. Re-inventing invention: new tendencies in capitalist commodification[J]. Economy and Society, 2006,35(2):279-306.
- [2] Chanal V, Caron F M L. How to invent a new business model based on crowdsourcing: the crowdspirit Å ® case[J]. Post-Print, 2008(8):14-17.
- [3] 倪楠.“众包”:HR管理借助外力新模式[N]. 经理日报,2010-08-05(A2).
- [4] 姜奇平.《众包》与长尾战略2.0版[J]. 互联网周刊,2009(10):80-81.
- [5] 翟香荔.基于众包视角的出版翻译模式发展的思考[J]. 吉林广播电视大学学报,2016(1):32-33.
- [6] 张雪雁,裴伟.基于“互联网+出租车”平台的众包物流模式探讨[J]. 物流技术,2017,36(7):35-38.
- [7] 陈小云.众包购物——共享经济时代下零售业的新选择[J]. 中国商论,2017(9):1-3.

- [8] 石荣丽. 分享经济视阈下的众包物流信息服务平台模型构建[J]. 华南理工大学学报:社会科学版, 2017,19(2):15-21.
- [9] 任为. 基于快递众包的城市配送模式初探[J]. 物流工程与管理,2015(6):122-123.
- [10] 钱广. 外卖 O2O 行业的众包物流模式[J]. 经营与管理,2016(5):76-78.
- [11] 梁晓蓓, 黄立霞, 江江. 众包物流接包方持续参与意愿影响因素研究[J]. 商业经济与管理, 2017, 37(7):5-15.
- [12] 徐晓迪. 电商时代快递众包发展初探——分享经济思维下“互联网+”物流的模式与前景[J]. 吉林工程技术师范学院学报,2017,33(9):78-80.
- [13] 刘居星. “众包”模式下的参与式新闻[J]. 传播与版权,2015(6):96-98.
- [14] 尤岩. 在互联网下众包新闻模式的探索[J]. 商, 2016(22):222.
- [15] 张伟伟. 众包新闻:一个亟待关注与研究的领域[J]. 今传媒,2016,24(4):52-54.
- [16] 贾立平. 众包翻译模式下的群体智慧——以译言网为例[J]. 中国科技翻译,2016,29(3):36-38.
- [17] 王力鹏. 众包翻译:共享经济背景下的新型翻译模式[J]. 科教文汇:下旬刊,2016(11):159-160.
- [18] 陆艳. 众包翻译模式研究[J]. 上海翻译,2012(3):74-78.
- [19] 陆艳. 众包翻译应用案例的分析与比较[J]. 中国翻译,2013,34(3):56-61.
- [20] 郑志蕴,江国林,张行进,等. 基于滑动任务窗的众包质量评估算法[J]. 小型微型计算机系统,2017(9):2125-2129.
- [21] 施战,辛煜,孙玉娥,等. 基于用户可靠性的众包系统任务分配机制[J]. 计算机应用,2017,37(9):2449-2453.
- [22] Eickhoff C, Vries A P D. Increasing cheat robustness of crowdsourcing tasks [J]. Information Retrieval, 2013, 16(2):121-137.
- [23] 裘丽. 档案众包质量管理及评价体系研究[J]. 档案与建设,2017(9):14-17.
- [24] 严俊,库少平,喻楚. 基于活跃度的众包工作者信誉模型[J]. 计算机应用,2017,37(7):2039-2043.
- [25] 林莉. 分层组织管理下的众包质量演化机理[J]. 北京工业大学学报,2017,43(2):237-243.
- [26] 宋天舒,童咏昕,王立斌,等. 空间众包环境下的3类对象在线任务分配[J]. 软件学报,2017,28(3):611-630.
- [27] 朱小宁. 支持任务推送的众包系统的研究与实现[D]. 北京:北京邮电大学,2014.
- [28] 安健,桂小林,何昌其,等. 群智感知中基于层次分析法的众包机制[J]. 北京邮电大学学报,2015,38(5):37-41.
- [29] 王青,谭良. 基于用户主题精确感知大数据群体计算任务分配算法[J]. 计算机应用,2016,36(10):2777-2783.
- [30] 李龙一,王琼. 众包模式用户参与影响因素分析——基于社会交换理论的实证研究[J]. 现代情报,2014,34(5):17-23.
- [31] 姚山季,刘德文. 众包模式下个体参与意愿的影响因素研究——基于交易成本理论视角[J]. 企业经济,2017(1):96-103.
- [32] 张铁山,肖皓文. 基于社会认知理论众包中接包方参与行为影响机理研究[J]. 北方工业大学学报, 2017,29(3):101-109.
- [33] Sun Y, Wang N, Yin C, et al. Understanding the relationships between motivators and effort in crowdsourcing marketplaces: a nonlinear analysis [J]. International Journal of Information Management, 2015, 35(3):267-276.
- [34] Liu S, Xia F, Zhang J, et al. Exploring the trends, characteristic antecedents, and performance consequences of crowdsourcing project risks[J]. International Journal of Project Management, 2016, 34(8):1625-1637.
- [35] 陆丹. 互联网时代下众包风险的识别与规避[J]. 物流工程与管理,2013,35(4):118-120.
- [36] 宋苏杭. 基于 ANP 和模糊综合评价的京东到家众包风险评价研究[J]. 中国市场, 2017(19):149-151.
- [37] 石月红,殷燕楠. 众包模式分析及风险管理——以京东众包为例[J]. 市场周刊:理论研究,2015(8):32-33.
- [38] 李恩平,张真铭. 众包平台知识产权风险评价[J]. 科技进步与对策,2017,34(12):112-119.
- [39] 庞建刚. 众包社区创新的风险管理机制设计[J]. 中国软科学,2015(2):183-192.