

编者按:

《李佩甫文集》(15卷)的出版,全面展现了作家李佩甫创作四十余年来的文学成就和作品风貌,也是厚重河南、文化河南的一张名片,是中国当代文学史的重要成果。在“《李佩甫文集》发布会暨研讨会”上,与会专家围绕李佩甫四十年来的创作,进行了深入研讨,并给予了高度评价。本期特设专栏,《纪要》集中展示河南文学界对李佩甫创作的多方位阐述及珍贵的文学记忆,以飨读者,同时也为文学史留存一份珍贵的史料;专题论述中,青年评论家孔会侠是《李佩甫评传》一书的作者,学者刘宏志和刘海燕多年来跟踪研究李佩甫的创作,其文章各有独到的角度和新意。

见证一个作家40年的文学历程

——“《李佩甫文集》发布会暨研讨会”纪要

张丽,杨莉

(河南文艺出版社,河南郑州450018)

摘要:作家李佩甫一直写自己最熟悉的生活,他把笔下的人物都安放到了中原这片土地上。李佩甫的创作,年轻时没有井喷现象,年过五十之后也没有减速,而且越来越炉火纯青。他是文学豫军中最具影响力的作家,是当代中国最重要的现实主义作家之一,是中国改革开放40年来最重要的代表性作家之一。此外,他对中原文化的解读,让河南在全国产生了新的影响。作家李佩甫从文品到人品,都是一流的。

关键词:李佩甫;《李佩甫文集》;现实主义;中原;平原

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.001

中图分类号:I206

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0001-07

2020年11月27日上午,由河南省文联和中原出版传媒集团主办的“《李佩甫文集》发布会暨研讨会”,在河南省文联隆重举行。鉴于疫情期间,本次研讨会没有邀请省外专家。参加研讨会的有我省文学界领导、作家、评论家、出版家等,还有作家李佩甫本人,以及央视“中国作家文库”节目组,《大河报》等媒体记者。会议由河南文艺出版社总编辑马达主持。与会者的发言摘要整理如下(张丽整理,杨莉审核)。

耿相新(中原出版传媒集团总编辑)

我们出版这套《李佩甫文集》应该是空前的,至少在文艺社和我们集团之前都没有出过。我想这套书应该是个开头,仅仅是佩甫老师创作生涯的阶段成果。接下来应该为像张宇老师、孙荪老师这样的作

家出文集,这是一种很好的出版方式。还可以继续扩展到诗歌散文,这些我们都可以尝试。

我们正在策划一套书叫“中华文脉”,从中原到中国,计划用5到10年的时间做150本,分6个系列:文明探源、文化创造、文化名人、文化经典、文化传播,还有文化黄河。为什么要做这套书?其实也是想通过这种方式来梳理中原文明、黄河文明和中华文明之间的关系,找到中国的文化基因在什么地方。

通过这个来看佩甫老师的《河洛图》,实际上还有另外一种写法,那就是“河洛镇”,以一种素描的方式,把河洛镇的历史呈现出来。实际上真正的八卦和太极图是在那个地方起源的,阴阳和八卦是中华文明的文化基因。如果佩甫老师感兴趣的话,可以做一些

收稿日期:2020-12-19

作者简介:张丽(1988—),女,河南息县人,河南文艺出版社编辑;杨莉(1974—),女,河南商城人,笔名碎碎,作家,河南文艺出版社副社长。

这方面的创作。

佩甫老师的这些书,《学习微笑》《羊的门》《生命册》等,反映的基本都是中原精神,也体现了历史的厚重感。佩甫老师对中原文化的解读,让河南在全国有了新的影响。

王守国(河南省文联党组书记、河南省文艺评论家协会主席)

在河南作家里面,李佩甫老师的作品,我读得是比较系统的,他所有的长篇我都认真读了。从20世纪80年代开始,我读《李氏家族》,后来读《羊的门》《城的灯》《等等灵魂》《生命册》《平原客》《河洛图》等。

现在反复提倡“深入生活、扎根人民”,我觉得佩甫老师是当代中国最重要的现实主义作家,他的根扎得最深,泉眼最旺盛。与此同时,他也是最勤奋、最持之以恒的作家。佩甫老师不像是跑100米、200米能得冠军的选手,但跑马拉松,他一定是冠军。他年轻时精力旺盛时没有井喷,年过五十之后,年纪大时也没有减速,而且越来越炉火纯青。

前面说到“中华文脉”这套书,作为中原作家,不论你是不是河南人,借这个机会,有必要梳理一下:中华文脉的根在哪里?魂在哪里?根通过什么根系绵延到今天?魂通过什么影响到当下?在这样一个过程中,我觉得对增强地域文化的自信,或提升我们在文学创作中理论的自觉,都是别的题材不能代替的。这是我的体会。

薛冠华(河南文艺出版社社长)

经过近两年时间的筹备、策划与编辑,15卷本的《李佩甫文集》于2020年8月出版上市。

我们都知道,作家李佩甫是河南本土作家中第一位获得“茅盾文学奖”的,他自1978年发表处女作开始,一直笔耕不辍,四十余年创作了490万余字。除“茅盾文学奖”外,其作品还曾荣获中宣部“五个一工程奖”“中国好书奖”“人民文学奖”等二十多种文学奖项。“对文学的热爱,是我一生的命题。”李佩甫曾如是说。他坚持以理想光芒照耀下的批判精神来透析社会、剖析人性,对时代变迁进行深入思考和表达,体现了一个作家极高的使命感和担当精神。

《李佩甫文集》,是一部对于当代中国史有着百科全书意义的作品,集李佩甫40余年创作之大成,也见证了李佩甫从平原出发,书写中国和世界的文学履迹,是作家创作成就与文学历程的集中体现。文集共15卷,490余万字,包括获得“茅盾文学奖”的《生命册》,“中国好书奖”的《平原客》,最新长篇

小说《河洛图》,以及当年引起社会和文坛震动的《羊的门》;中篇小说卷收入了作家久负盛名的代表作《无边无际的早晨》《学习微笑》等;短篇小说卷收入了他脍炙人口的名篇《红蚂蚱,绿蚂蚱》《画匠王》等;散文卷是作家的首部散文集,时间跨度30余年。可以说,《李佩甫文集》的出版,是当代河南文学的阶段性成果,是厚重河南、文化河南的一张名片,是中国当代文学史的重要成果。当然,也是我们中原出版传媒集团、河南文艺出版社的重要收获。

回顾这套文集的出版,可谓多年合作的水到渠成。缘于多年与李老师的愉快合作,我们终以家乡出版社热切、真诚的态度,踏实、严谨的作风,得到李老师的支持,有机会出版这套文集。

2019年5月,我们成立了社长、总编领衔,优秀编辑陈静及小说编辑部全力以赴投入《李佩甫文集》的编、审、校中。在紧锣密鼓的精编精校之后,刘运来在装帧设计上也倾注了自己的心血和思考,竭力以设计传达出这套书的分量与特色,诠释我们中原及中国文化的特色。封面是以素洁白色作底,勾勒出中原民间泥泥狗图案,配以经典红黄绿色,鲜艳夺目,并采用烫压工艺,给读者带来不一样的视觉与触觉感受。

文集的出版也得到了中共河南省委宣传部的重点项目扶持。这套书是我们社的精品书、礼品书,代表着中原作家的最高创作水准,是我们河南人的骄傲;也是河南文艺出版社出版的规格最高、体量最大的作家文集,其中凝聚着多方付出的努力。《李佩甫文集》出版后,人民日报客户端、中国作家网、中华读书报、中国出版传媒商报、燕赵都市报、北京日报、今晚报、大河报等多家媒体予以报道,2020年10月入选《中国出版传媒商报》三季度影响力书单,在全国最具影响力的20余家出版单位联合发布的文艺联合书单中,入选月度好书,等等。

继《李佩甫文集》之后,我们将以此为良好开端,用四五年时间,有计划地推出“豫籍当代作家文集”系列。

孙荪(著名散文家、评论家,河南省文学院原院长)

作家是用作品说话的。《李佩甫文集》15卷,起码说了三句话:李佩甫是文学豫军中最具影响力的代表性作家,李佩甫是中国改革开放40年来的代表性作家,李佩甫是当代中国文学的代表性作家。

这不只是李佩甫个人的事情,不仅对河南文坛以鼓舞和振奋,同时也让我们思考它的必然性。

“李佩甫现象”不是突然出现的,这让我想起20年前的一个戏言和一段心语——

2000年,河南省文学院正在建设的时候,我看到征好的地面上东南角有一棵大树,只有一棵。我随机对搞基建的同志说,这棵树不要动,要保护好。

我对佩甫说,院里将会长出许多不小的树,也会有大树。但这棵树就应在老弟你身上。

佩甫自然是推脱。我说我这话不完全是玩笑,是有根据的。我这个根据和预言首先自我参加第一、二、三届“茅盾文学奖”初选工作的深刻体会。姚雪垠、巍巍、李準三位豫籍作家得奖,使我感受到蕴蓄在这方土地上的作家的难以估量的潜力。其次是我对新时期以来文学豫军的观察和了解。这些已经写在当时刚刚完成的一篇长文《文学豫军论》里。

在这篇文章的结尾部分,有两段话。一段是引用李佩甫的心语。2000年,李佩甫在一次谈话中,回顾自己前20年创作上经历的艰难跋涉过程,他说,1985年几乎是他的崩溃时期,“此前的写作几乎是一堆废纸,写这有什么意义?”

经过严厉地拷问自己,他悟出了三点:

第一,人是不可超越过程的,不能一天之内走完从业余写作到专业写作的过程。

第二,语言就是思维,认识就是生活。文学语言与体验、认识、思想一起生长;如果没有思想的容量,没有认识的容量,特别是没有对人类生命的深刻感觉和发现,文学就没有意义。

第三,作家需要不断地反叛自己,不断更新,不断实践,实践可能产生思想,不断实践,不断产生思想,才能不断地走近文学。

接着,1986年,李佩甫创作出《红蚂蚱 绿蚂蚱》。这是李佩甫痛苦思考后的第一篇作品。然后,有十几部中篇小说、三部长篇小说、三部长篇电视连续剧和不少短篇小说问世。

佩甫当时说,很多年以来,没有站直腰说自己是个作家,是个中国作家。完成《羊的门》以后,他才感觉到“完成了对一块土地的认识,才敢于对地球说,我是一个真正的作家,真正的中国作家了”。

我知道,一个作家一旦思想上觉悟了,那作品不让出来都不行。李佩甫就是这样。

另一段话是那篇文章中我对文学豫军发展现状的概括思考和预言:

在最近20年间,最活跃的豫军作家基本上是越战越勇,还没有人呈现江郎才尽、停下来、倒下来的迹象。在对传统的开掘和资源的开发上,在创新的动力上,不仅没有出现衰颓之势,而是蓬蓬勃勃,方兴未艾。

只是,直到今天,说文学豫军已经八面威风,仍

然为时尚早。问题不可能一下子解决,局限性的克服肯定是一个综合的过程。作为这一支文学劲旅代表的大匠,还不能说都已是这个文学时代的代表,无论视野、胸襟、见识、学养、技术,都还需要加强、加深;当然,还有时代机遇,和善于抓住机遇充分开发和展示潜力的本领。毋宁说,文学巨匠还正在锻造和攀登之中。

好在这些已被许多作家所认识,豫军的中坚力量大多正年富力强,新的创作力量正在补充上来,这种势头如果能够保持下去,并且保持清醒头脑,这个时代的里程碑式的作品,这个民族的代表性作品,可能在这里产生,并且在最近;或者,如果再后退几步看目前已经出现的作品,可能就在其中。

我之所以这样说,是因为判断文学的生命力需要时间。我们提前说出将来历史才配说的话,也许不算狂妄。

一个可以预见的美好前景在等着我们。在新世纪的新背景下,文学豫军将在更加自觉的基础上,把文学事业推向新的层次。

新世纪这个20年,是李佩甫创作的爆发期,若有神助。由《羊的门》开启的“三字经”系列,艺术的魅力与思想的力度一起释放。

张宇(著名作家,河南省作协原主席)

孙荪老师曾说:“李佩甫就是河南的文学王。”

我想找三个坐标来探讨李佩甫的文学创作。

第一,从全国的文学版图来说,真正把中国新时期文学推向高峰的是50后这一批作家,例如北京的莫言、阎连科、刘震云,代表河北的铁凝,代表上海的王安忆,代表山东的张炜,代表陕西的贾平凹……代表河南的是李佩甫,他当之无愧。

第二个坐标,河南本土作家。讲起地域性作家,两三个就很多了。从李準到张一弓,从张一弓到李佩甫,这是代表河南本土作家创作水平的,与任何一个省份相比,我们都是优秀的、突出的。

第三个坐标,河南省作协主席,从张一弓到田中禾,我到李佩甫,这四个主席,都是写长篇小说的,只有佩甫获得了“茅盾文学奖”,这个是硬指标。

与佩甫相识40年,他比我出道早,我比他红得快,他比我后劲足。从文品到人品,他都是一流的。

远学老杜甫,近学李佩甫。

乔叶(专业作家,河南省作协副主席,秘书长)

这套文集是佩甫老师多年来一个整体性的文学成果的展示,特别有意义。山不言自高,水不言自深,我就不再表达对他的各种崇敬之情了。我一直记得佩甫老师给我说过的一句话,“你们这些作家

还不足以让我们恐惧”。那是我刚开始写小说的时候,还不错,得了一些奖。我觉得这句话当然有勉励的成分,但其实也有鞭策的成分。

比如说我们有很多不足,后来我把河南本土作家的作品做了一个整体性的阅读。我觉得从文体、结构、语言各个层面上来说,我个人和前辈们还是有很大差距。但我觉得这也很有幸福,就是说前辈们走得那样稳健,身影那么高大,我们跟在后面,我觉得有轨迹,有车辙,有方向……当然也很有压力,还有一种动力,总之,觉得非常幸福。

墨白(专业作家,河南省作协副主席)

我今天一早乘高铁从老家淮阳赶过来,车过许昌北站的时候,我自然想到了佩甫,想到2011年我前往佩甫的老家丈地村的情景。那年元月下旬,庚寅年腊月二十,佩甫85岁的母亲去世。十年过去了,那个冬日下午我在丈地村佩甫家老宅的情景仍历历在目。那一刻,多年的念头更加强烈地来到我的意识里:佩甫创作生涯中最重要的作品,比如“平原三部曲”,《李氏家族》等等,写的都是他熟悉的生活。

当列车从佩甫熟悉的不断被他书写的土地上驶过时,我也想到了鲁迅。鲁迅的小说大多写的也是他熟悉的鲁镇。还有陀思妥耶夫斯基,他重要的作品比如《罪与罚》《被侮辱与被损害的人》《白痴》的背景,都是他熟悉的彼得堡;如果没有十年西伯利亚的流放生活,就不可能有像《死屋手记》这样小说的诞生。其实,许多作家都是这样。佩甫掌握了文学的根本:一个真正的作家都会写自己最熟悉的生活,那是他作品的根。如果佩甫没有他熟悉的丈地村,没有他熟悉的蒋马村,也不可能有他的“平原三部曲”。

以上是第一个话题。第二个话题是:面对迎面而来的命运。1992年佩甫出了一次车祸,他在省人民医院住院的时候,我专程从周口赶来看望他。记得那是一个上午,因为不到探视时间,我翻过围栏来到佩甫的病房里。一次让佩甫没法想象的车祸,就是他迎面而来的命运。如果我们只是听别人来讲述,那么我们对这场车祸的感受远远没有当事人感受得那么深刻。当然,我们宁愿不要这样的“深刻”,谁也不愿与这样的车祸相遇,问题是我们无法躲避。对于一个作家,如果没有自己的生命体验,没有难以逾越的迎面而来的生命经历,他就很难上升到更高的层次。佩甫的写作,是勇于面对这种迎面而来无法躲避的命运,并且他把这种真切的生命感悟升华,然后赋予他的小说人物,因而他的作品才

具有震撼人心的力量。

最后,我想说的是:佩甫给自己的文字找到了自我生长的土地。这个生长的土地就是中原,他“平原三部曲”里的中原。一个真正的作家,在创作过程中都会思考这个问题,比如前面说过鲁迅、陀思妥耶夫斯基,再比如福克纳。最近我在重读福克纳,他的《喧哗与骚动》《我弥留之际》等,他所有的小说,都在写他熟悉的那片土地,写他熟悉的家族,写他所处的那个时代,写种族的矛盾,把他小说里的所有人物都安放在了密西西比河岸边的那个他虚构的邮票大小的地方,真是我们的典范。佩甫最初的写作可能没有意识到这一点。比如:当初佩甫写电视剧《颍河故事》时,把“颖”字写成了“颖”。我曾经和他讨论过这个话题,后来,他改过来了。地域对一个作家十分重要,比如:鲁迅写鲁镇,孙方友写陈州,汪曾祺写高邮,莫言写高密东北乡,沈从文写凤凰。同样,佩甫也把自己的文字种植在了平原上,平原成了佩甫文学人物生命的场所。把他所有的生命体验,以及对自己所处时代的研究与思考,用文字的形式种植在了平原上,这也是《李佩甫文集》的价值与意义的所在。

冯杰(专业作家、书画家,河南省文学学院院长)

在中原文坛,李佩甫先生是我尊重的作家之一,他是文学豫军里的劳模,口头语“老牛破车”。是比“肌肉”不比“衣服”的作家。

30多年前,我是一名乡村信贷员,他到另一个县城找我,后来知道他找我写诗。在他主编的《莽原》上,发表过我的第一篇小说。诗人写小说者多,小说家关心诗歌的少。李佩甫是用小说形式在写诗,他小说的句子、语言充满诗的意象,除了大地丰厚,还有水意。有的小说家写诗,要把自己硬弄成诗人。李佩甫则属于“小说家里不写诗的诗人”。

李佩甫的第一部散文集《写给北中原的情书》,用一篇评我画画的文章作书名,编者用心是“情书”俩字。因为有“北中原”,我被人问及,我说“北中原”是李佩甫文学大平原下的二级机构,文学河流的分支,属于有了文学编制。

《李佩甫文集》皇皇15卷,出版社要有一双“赔本的慧眼”。好出版社都要有伟大的赔本赚吆喝精神,做出品牌。出版赔垮,留下口碑。

《李佩甫文集》组成中原大地的“文学物候表”,河流、大地、社会、人物,里面有文学四季,文学二十四节气。于此,听到了作家回应社会的时代回音,践行了我们“常讲”的那句话“深入生活,扎根人民”。

在现当代文学史上,李佩甫会是和沈从文、老

舍、李準一样优秀的作家，比起外省作家贾平凹、莫言、陈忠实的文学成就，毫不逊色。在时代长廊里，他用文字宣告中原文学没有缺席。这是《李佩甫文集》的文学意义所在。

李清源(河南省文学院专业作家)

最早接触到李老师的作品是《李氏家族》，看到“奶奶的瞎话儿”就觉得格外熟悉，因为这是我们家乡的方言，看完就觉得这才是小说应有的模样，文学应有的模样。因为小说应该从生活里生发，但不应借着生活去生长，小说应有它自己的规律、模样。

小说不一定非要反思一些社会的现实，但如果向这方面努力的话，我认为会更高格一些。比如读完之后，让读者进行更多的思考：人性的、文化的、历史的、现实的……让人去想，它为什么会是这个样子？以后应该是什么样子？

佩甫老师的作品之所以让人有很多思考，可能更多是因为有一种精神理念在，这种精神理念我认为应是中庸的思想，因为佩甫老师的家乡许昌在中原之中，对中庸文化有一种天然的亲和和继承。中庸并不是走中间路线，而是中不偏，庸不易。不管社会怎么改变，我坚守中正之道，毫不动摇。我觉得佩甫老师的作品里面，最核心的价值理念就是中庸思想、中庸价值，所以他的作品里面，经常会在平淡之中出奇崛，日常里边露峥嵘。

赵瑜(河南省文学院专业作家)

最早看佩甫老师的作品，是他的《学习微笑》，大概是1998年。当时看到这个小说，一下子把我曾有过的自以为正确的认知给纠正了，它让我看到生活的很多切面，不能用对错、道德来判断；也让我认识到原来文学作品可以用故事来纠正人的认知。

后来我从事文学创作，常常能想起佩甫老师的《学习微笑》。前年我重读，又续写了一个小说，用的就是女主人公的名字。《学习微笑》故事发生在20世纪90年代，我的小说发生在2010年，小说标题叫《学习愤怒》，因为时代变化了，微笑不足以抵挡生活的困境。借此机会和李老师说一下，这是一种致敬，一种认同。

佩甫老师的小说都是“世情小说”，写的都是人情世故。佩甫老师本人就是一个特别本土的河南人：厚道、中庸、谦虚，这样的人写作，就是一个非常优秀的河南方式与世界对话。

刘宏志(文学博士,郑州大学文学院副教授)

佩甫老师是文学豫军的旗帜。虽然河南作家(包括河南籍)获得“茅盾文学奖”的有9位，但坚守在河南本土的只有佩甫老师一人；而且他的作品也

非常河南化，他把中原这块土地“嚼”碎了，“咽”下去，又重新“反刍”出来；他的书写其实也是对中原人格的发掘，对中原文化密码的一种呈现。并且，他的写作由中原进入到对中国文化的一种书写，特别是在现在这个电子媒介时代，佩甫老师的书写对现在的作家有一种示范的意义。

本雅明说“远行者必有故事”，讲的就是作家的一种独特经验对写作的意义。但是媒介的便捷性带来的是我们生活经验的同质化，这时候远行者就未必能讲出新故事。佩甫老师坚守在本土，坚持讲本土故事，反而能讲出这个时代的新故事。我认为，随着时间的推移，他的价值会逐步呈现。

刘海燕(郑州工程技术学院学报编审)

佩甫老师属于生活和艺术一致性的作家，多年来是我们年轻一代写作者为人作文的旗帜。

约是2003春天，有出版社计划再版《羊的门》，要求书后附一篇作家评传，佩甫老师就打电话给我，当时佩甫老师已是国内评论家们纷纷关注的著名作家，《羊的门》更是让文坛产生“震撼”的重量级作品，如谢冕、王富仁、白烨、李洁非等先生，都力推过《羊的门》；当时的我只是个未名的年轻人，在青涩地张望着评论之路。这件事对于当时的我，真是重托！以我现在的理解，可能佩甫老师就是不愿麻烦，并且对于他来讲，谁来评论都不重要，作家靠作品自身说话。随后我去佩甫老师家里交流，希望他提供给我一些关于他作品的评论资料，他很歉意地说没有。事实上，关于他的评论很多，只是他从没想起过收集。他没有提供给我任何资料，但提供给我了更重要的东西——让我意识到，这是一个内心有大的光芒，而不需外部镁光灯照射的作家。一个作家的外部生活就该如此简洁！

在此后的近20年里，在创作中，在不同的文学场合，佩甫老师总是带给我/我们诸如此类的文学感悟和人生智慧，影响并提升着我们的精神生活。像佩甫老师这样具有大诚恳、大责任、大情怀的厚重型作家，在当代作家中真是太少了。佩甫老师让我深感：人生有大气象，才能酝酿和成就作品的大气象。

孔会侠(文学博士,郑州师范学院副教授)

感谢河南文艺出版社出版了这样一套好书，对我们做评论的人来说，一套收录齐全的作家文集，是很有帮助的事情。

佩甫老师是个勤耕深种的作家，他的田地就是豫中平原，他立足这里，观察、剖析着我们国家这几十年来社会生活的变化。他把人放在变化进程中来考察，以草与土壤来比喻人与环境的生成关系，揭示

了人是如何在环境内蕴的历史、文化、时代风气、人伦关系等因素的作用下,变为如此形态的。知道因果,就容易慈悲,难生苛责,所以他对人所遭遇的辛苦、矛盾、异化,怀着深切的理解和同情,他对承载人们的这片土地,和这里沉重的过去、迷茫的未来,也常流露出忧虑和哀伤。

这几年,因为写评传的关系,与佩甫老师有了较多的接触和交流。记忆中,他对我有两次重要点拨:“在大时间里看问题”,“不要輕易被事情搞得精神毛躁”,让我很受用,帮我相对安稳地度过了短暂的沮丧和动摇期。我对此一直心存感谢。

我觉得佩甫老师身上的两个特征,值得我好好学习:一个是他的“正”和“信”。他主意正,人也正,决定做什么,就诚恳专注地做下去;他心里有“信念”,有“相信”,这东西好像很虚,但是一旦作用到精神里,力量就会很大。另一个是“知行合一”,他是能将所悟认真地贯彻到行为中去的人。孔子将“予一以贯之”作为人生经验告诉弟子,是既谦虚又满意的自评。这话,说起来简单,做起来其实很难。

任瑜(文学博士,郑州师范学院教师)

早上来的路上我就一直在想:一个人要写出多少作品,才能成为一名作家?一个作家要写出什么样的作品,才能成为真正杰出的作家?《李佩甫文集》给我提供了一个明确的答案。

我对佩甫老师的写作,有一个宏观的理解,那就是他的写作是中原大地滋养出的写作,气质上是厚重、大气,态度上是诚恳、踏实。佩甫老师延续了中原作家纯朴的现实主义传统,又形成了自己朴实中透着聪慧的风格。他的现实主义,不像写实主义那样仅仅反映现实、书写现实,还包含了理想、想象等建构性、建设性的东西,这让他的作品,有了更广阔的空间和延伸,也有了更具分量的价值。

抛开所谓的专业角度,我更想作为一个普通读者来说一下对佩甫老师作品的感受。我也在网上搜过佩甫老师,我看到的评论,尤其是普通读者的评论,99%是认可、喜爱和赞叹。读者的表达很直接,也很质朴,就是说佩甫老师的小说真实、动人,真切、感人,甚至直白地说好看。有一个读者的评价是:现实生活的骨干,人性人心的温暖。这句话让我印象深刻,因为它引起了我的共鸣。这些读者其实也说出了我对佩甫老师作品的感受。我想,对一个作家而言,可能普通读者的感受和看法,会比专业评论家的评论更有价值。

所以,不管从评论者的角度,还是读者的角度,《李佩甫文集》的出版,都是一件有意义有价值的

事,是我们期待之中的好事。

陈静(河南文艺出版社小说编辑部主任,《李佩甫文集》责任编辑)

记得好多年前,我曾经对佩甫老师说,我退休以前能不能当你一部原创长篇的责编,佩甫老师当时就回答我说能,果然我这个愿望实现了,并且还提前实现了。佩甫老师给了我一个大礼包:有最新的长篇《河洛图》,他的第一部散文集《写给北中原的情书》,还有这套文集,所以说我非常有幸能够成为这套文集的策划和责编。我对这套文集的投入既有编辑职业的责任,又有非同一般的私人感情。除了张宇和佩甫二人40年的老感情,我们20年前就是邻居,现在我们又成了建业农庄的新邻居,也正是这种常年积淀的感情,变成了我编这套文集的动力,我没有理由不把这套文集做好,所以我在这里要谢谢佩甫老师对我的信任,谢谢陈杰社长的全力支持,也谢谢参会的各位。

陈杰(河南文艺出版社原社长)

感谢李老师把文集放到我们社出,因为当时好几家出版社都在盯着,尤其是李老师得“茅盾文学奖”之后,我们多次去拜访,李老师很谦虚地说怕我们赔钱,我说:李老师您放心,我们肯定用心做,而且您这种代表河南创作水平的作品,一定得放到河南出。

文集出来以后,正好是李老师创作生涯40年,当时我们就说想做活动。今天研讨会的召开,是个非常好的事。

李老师在《生命册》里说,“我是一粒种子”,但是我要说,李老师您是中国文学界尤其是河南文学界的一棵参天大树,我们期盼着您这棵大树更加枝繁叶茂。

许华伟(中原传媒股份公司出版与国际合作部主任)

我想从出版的角度谈一点想法,就是出版全集、文集是我们出版界的大事,因为只有大的规模、大的影响力,才能更有力地传播出去。

现在提倡构建社会主义文化强国、文化高地,没有文化高人,没有文化地标性的作者,就难以成就文化高地。所以说这套文集就是文化高地,李佩甫老师就是文化高人。

杨莉(河南文艺出版社副社长)

今天是河南文艺出版社的高光时刻。我在认识李老师之前,就是李老师的读者了,从读《羊的门》开始。之后我和我身边很多写作的人,以及热爱文学的人,都深受他作品魅力与人格魅力的照耀。

在我看来,作家可能分两种:一种是一看就特别

像作家的,像张宇、李洱、刘震云、王朔这种,他们在生活中就充满了小说感、戏剧感与游戏感;另一种是李老师这样的,看起来特别平实的、家常的、平易的,甚至是朴拙的。李老师这种,貌似很平实,但是他内心的力量和韧性可能却更加饱满,他对文学的热爱和虔诚也是唯一的,不会被任何别的东西分神,所以就有了像《李佩甫文集》这样庞大的、磅礴的文字江山,以及他的文学地理。

我对李佩甫作品的感受,主要有三点:

第一点是:中国故事,中国经验,中国意味。

第二点是:他在平原上精耕细作,他对这块土地既有深深的理解和懂得之后的热爱,又有富于理性和智性的批判与审视。他没有因为热爱而有损批判性,也没有因为深刻的批判性而丧失他情感上的温度与接纳。

第三点是:李老师对这块土地的叙事极具地域性,但是又超越了地域性,击中了中国文化的内核。他塑造的小说人物,有很多会让我们联想到现实中的人物原型,他们背后所体现的人心的走向和人性的沉浮,都是他对重大的时代节点、社会变迁对人的冲击进行极具思想力度的审视之后,找到了自己文学的表达和艺术的揭示。

我们都知道小说是民族的秘史,可以说李老师的小说也是我们这个时代、我们这块土地的秘史。李老师以他本质化的文学表达和内在化的书写,为我们这个时代和这块土地留下了独属于他自己的一份记录。

李佩甫(著名作家,河南省文联原主席,河南省作协原主席)

先给大家鞠个躬。感谢中原出版传媒集团和河南省文联组织这么一个活动,感谢各位在百忙之中出席这个活动。

当年可能对乔叶、墨白说过我不恐惧你们,其实心里还是有点恐惧;但是到了今天,我不客气地说,我已经老到不恐惧你们了。你们年轻,你们的未来是很宽广的,我现在真是不恐惧了,我学习你们,阅读你们。

40年前,我提着一捆书,从小城许昌走进这里,一直走到今天,感念几代老同志和作家、评论家对我的包容、培养和关爱。我常想起和张宇、孙友方等彻夜长谈文学,那时还年轻,还有指望,觉得“东山日头还有一大垛”,突然之间头发就白了。

到了今天,我不敢说我是画了个句号,我觉得是个总结,虽然是很差劲的一个总结,但是我努力了。

马达(河南文艺出版社总编辑)

来自许昌《李氏家族》的作家佩甫先生,并非出生于《金屋》,却是大中原出生,不忘《平原客》的底色,逮着《红蚂蚱,绿蚂蚱》,从乡土《羊的门》走向《城的灯》,用大半生浏览《河洛图》《城市白皮书》。当走得累的时候,也微微停下,《学习微笑》《等等灵魂》,并书写《写给北中原的情书》,从而完成《生命册》的书写,才有了今天的雅集。

佩甫先生的人生是书写的一生,他的乡土记忆始终与现代社会相伴而行。他对乡土经验的开掘和重构,担负起他内心的重要使命——立足乡土,超乎乡土;坚持写作,超乎写作;在脚步丈量和文字的游走中感受中原沃土的深沉与广博,表达对城市文明与传统乡土社会的留恋和缅怀;以个体经验为主轴,整合了历史素材和日常思考,纵横捭阖地开拓出一个令人耳目一新的话语场域,从而完成了一次又一次深情的大地书写,成就了皇皇15卷的《李佩甫文集》。当然,我们还期待李先生有更好更多的作品面世!

(责任编辑 刘海燕)

Witness the Literary Life of a Writer over 40 Years

—Summary of the Conference and Seminar of Li Peifu's Anthology

ZHANG Li, YANG Li

(Henan Literature and Art Publishing House, Zhengzhou, Henan 450018, China)

Abstract: Writer Li Peifu kept writing about the life he knew best. He placed his characters on the land of Central Plains. He was not a highly productive writer when he was young, and after his 50s he keeps writing without any sign of slowdown and with increasingly sophisticated skills. As the most influential writer in the Henan literary circle, one of the most important realistic writers in contemporary China, and one of the most important representative writers in the past 40 years of China's reform and opening up. In addition, his description of Central Plains culture gave Henan a new influence across the country. Writer Li Peifu is a first-rate writer, both in literary style and in character.

Key words: Li Peifu; Li Peifu's Anthology; realism; Central Plains; plain

李佩甫的“文学启蒙”追求及其方法

——兼论《城的灯》的意义和问题

孔会侠

(郑州师范学院 初等教育学院,河南 郑州 450044)

摘要:对于中国当代作家来讲,鲁迅是师承之“源”,也是中国百年文学发展的背景,影响深远。用类比法,来考证李佩甫文学追求和创作方法的特征,溯源这特征的成因;并以《城的灯》为例,来审思这特征与他的创作经验相结合后,所造成的文本效果。

关键词:李佩甫;“文学启蒙”;《城的灯》;类比法;典型性

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.002

中图分类号:I206

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0008-04

回望百年白话文学史,起点处,站着位瘦弱的先生——鲁迅。他神情严肃,眼神清锐,以一篇深刻的《狂人日记》,发出中国作家致力于“启蒙”的第一声呐喊,想要唤醒千万个在困境中闷着、却对此毫不自知、故决定了民族难以实现自新的麻木灵魂。此后,他的许多作品,就是一声声呐喊,振聋发聩。力竭处,他望着杳渺的所谓未来,陷在“无所谓有,无所谓无”的茫然中,目光温柔而忧伤,心痛地低语着“救救孩子”的最后期盼,显出冷硬刻薄外表下的慈悲心肠。只是,夜深人静,周围沉寂得像是另一个世界时,那从生命更深处沁出来的绝望,不绝如缕,啃噬着灵魂。但他还是坚持着写下希冀,他希望“启蒙”运动的一批人,作为站在浩浩荡荡历史河流分界点的一代“中间物”,能够“肩住黑暗的闸门,放孩子到宽阔光明的地方去。”

此后的中国社会,经历曲折,作家代际在局势变动背景下已几番更迭。因为鲁迅作品本身的价值,和特殊历史时期意识形态的有意“独尊”,他成了对当代作家影响最大的人。虽然新时期以来的文学,尤其是20世纪80年代“新启蒙”期的主要潮流,似乎都是明显的某股“西风”强劲吹来的结果。但仔细查阅一些作家的自述会发现,在马尔克斯、卡夫卡、博尔赫斯等的“醍醐灌顶”下,一个稳定的影响

“源”存在于许多作家的精神世界里,是他们成长期里重要的塑造力量。那就是鲁迅先生。张承志、余华、刘震云、鬼子等作家多次表述过对鲁迅先生的阅读和继承;还有一些作家,在创作谈或随笔、访谈中,很少或没有提及过这一点,但从具体文本中追踪觅迹,轻易就能发现这影响的脉络。李佩甫就属于后者,他几乎没说起过,反而是多次提及俄罗斯文学是滋养了自己精神人格的“洋面包”。但是,50后作家年少时,无论是大街小巷还是家里的书柜,能光明正大地呈现在人们视线内并值得反复品阅读的文学作品,就是鲁迅了吧?其他如沈从文、张爱玲等,在20世纪80年代后才进入大众读者的视野。

那么,对当代作家来讲,鲁迅既是师承之“源”,又是百年文学发展框架内的背景,是常被拿来“考量”后世作品的参照系。本文意在用类比法(因早期文化教养和成长语境的区别,对比会对当代作家很不公平,故本文只重文本关联处的现象分析),来考证李佩甫文学追求和创作方法的特征,溯源这特征的形成原因,审思这特征与他的个体经验结合后,所呈现的具体文本效果。

一、“呐喊式”主体的“文学启蒙”追求

鲁迅在《我怎么做起小说来》中说:“必须是‘为人生’,而且要改良这人生……我的取材,多采自病

收稿日期:2020-12-26

作者简介:孔会侠(1976—),女,河南漯河人,文学博士,郑州师范学院初等教育学院副教授,研究方向:当代文学。

态社会的不幸的人们中,意思是在揭出病苦,引起疗救的注意。”^{[1]512}这段话里蕴含着鲁迅进入新文化运动阵营的目的和手段。他欲以文字做桥梁,将蒙昧的人们唤醒,蜕旧革新,救渡到有知能明的新境界。

于是,在中国白话文学史上,就出现了绵延至今、队伍庞大的“呐喊式”写作主体序列。其中,有可代表各阶段最高文学成就的优秀作者,也有大量文本平庸、声音却高亢激昂的普通作者。警醒、疏离、批判,这是从《狂人日记》的作者开始的“呐喊式”主体与现实生活之间的关系特征。他们积极参与到社会生活中去,同时他们也自觉地保持着旁观者的意识,密切观察、细心捕捉日常生活中的蛛丝马迹,进而审思世态人情之变、探析追究其现象和成因,然后,“出乎其外”,写下批判社会之弊、引人反省的文本,来表现入世的热心和济世的努力。

因此,“文以载道”,“载”有益于社会群体良性发展之“道”,是“呐喊式”主体寄寓在文字里的思想价值追求,也就是现当代文学史中影响深远的“文学启蒙”。“文学启蒙”从“新文化运动”开始,经过曲折断续的发展,到20世纪80年代因知识分子(包括作家)的迫切追求而再度成为文化热潮,可惜很快就消退了。不过,胸怀未来,改变人们在生活中的弊病,从而推动社会改良和进步,仍是一些作家坚持秉承的选择。

李佩甫就是其中之一。早在1984年,他就意识到文字必须切入人们的心灵世界,表现人们心灵的起伏波动,于是,他写出了短篇小说《森林》;1990年,他又写出了长篇小说《金屋》,将笔触聚焦到乘着改革之风奋力改变命运的青年农民身上,刻画出社会潮流影响下的人格变异,不无疑虑地发现了因正在经受颶变而动荡不安的乡村,和农民们正在承受的迷茫的煎熬;之后,此类现象的聚焦更多地出现在李佩甫的笔下,因之而起的焦灼不安浓重起来,警戒的呐喊也一声声疾厉起来,例证作品是其长篇小说《城市白皮书》。

直到2003年,李佩甫写出了精神探索的转型之作——长篇小说《城的灯》。尽管,早在1994年李佩甫就认识到:“文学艺术可以看作迈向精神空间的桥梁和阶梯。”^[2]但精神空间实实在在的上行,每一步都很艰难,从心里有再到手下有,有时还很漫长。我们常看到在路上长跑的人们,都有他们的力竭停止之处。只是,有的歇一阵,鼓起勇气继续前去;有的就此驻足,到了自己的尽头;还有的,心志犹存,脚步踏出,力已不足,还是撑不到下一个阶段。

在长篇小说《羊的门》的结尾,呼天成死后,人

们发出了此起彼伏的一片狗叫声。这是情义还是奴性?实现了物质富裕的中原农村,真的进步了吗?这声音预示(或迫使)着作者的思索转向新的层面——精神拯救。《城的灯》是李佩甫跋涉几年后的又一节点。在这里,李佩甫从多年来社会精神病症的批判者,过渡为精神救赎之光的探寻者。他想从精神指引和环境熏陶两方面探索改良之方,而刘汉香这个人物,是他配出的“药”。在此,刘汉香这个人物,既让读者感佩,也让读者怀疑,是《城的灯》成败共系的“萧何”。

在小说的前半部分,刘汉香是扛起了一个穷家的现实女子;在小说的后半部分,她就被提升为引领一方百姓物质精神双丰足的带路人,死后更被祭奉为地方信仰的女菩萨——“香姑”。她身上集中了几种精神资源(有主次轻重之分):她是儒教的,具有同杜甫一样“忧国伤民”的情怀;她符合民间传统道德伦理,宽厚善良,忠贞刚烈,富有牺牲精神,是河南戏剧里常讴歌的那类女性;同时,她的精神价值“种子”,又借用了《圣经》字句:“一粒麦子,不落在地里,仍旧是一粒。若是落在地里死了,就结出许多籽粒来。”^{[3]扉页}她还像高“挺”着的俄罗斯女子,显示出人的高贵和尊严。这些基本对应着李佩甫的精神构成,显示出他精神版图的拼块:渗透在中原大地与中原人血脉中的儒家精神,民间传统道德观念,小时候接受的“舍小我为大我”的集体主义观念和牺牲奉献精神,《圣经》的救赎思想,俄罗斯文学的接受和想象。

刘汉香作为寄寓精神追求的象征形象,在李佩甫的作品形象序列中很重要,但是被诟病得也多。一方面在于,作者的主观性太强,致使这个形象前后脱节,失实较多;另一方面在于,她精神灯塔的光源,照不进现实世界中的幽暗角落和人心中去。这是关键。由以上元素构成的刘汉香,形象陈旧而单薄,在当下语境中缺少适用性,缺乏存在于未来时空的生命力。

从晚清的“洋务运动”,一直到今天,中国人因历史、政治等原因断续地试图通过赶上、融入世界现代性潮流来实现一个民族的现代化发展,眼下仍在路上,需持续奋力。有意味的是,五四时的“狂人”是超越了现实、先进于时代、具有现代思想的清醒者;而八十多年后的刘汉香,反而带着更久远的陈腐味儿。遥想当年,鲁迅写闰土、祥林嫂等,他内心是有明确的关于未来社会中人的“应然”样子的,而当代作家,继续写“肺腑之言”的“呐喊”者们,却在写人的理想状态时,难见清晰意念。

《城的灯》能否“启”开“蒙”,要看刘汉香的被

接受程度了。作为小说人物,刘汉香精神发育有些不足。李佩甫“文本最大的思想软肋,在于无法提供一个直接呼应‘新时期’改革的新式主体与思想资源”^[4]。这里潜隐着一个认知盲点:不只是李佩甫,也是许多当代作家的共弊——对中国社会问题和国民性的考察,缺乏更恢宏的文化观察。事实上,这是一个不能被低估的决定性因素,但我们的讨论尚远远不足。

二、典型形象的塑造——提炼法

“文学启蒙”作为志在社会改良的写作,其关注点必然是群体。“人的本质不是单个人所固有的抽象物,在其现实性上,它是一切社会关系的总和。”^[5]^[135]许许多多的个人集合为群,他们之间的关系错综复杂,但又遵循一定的规律,以此构成了社会形态。

那么,小说以什么方法来实现对社会形态的认识和表现呢?尽管,白话文学从首篇《狂人日记》开始,就呈现出它与世界文学的亲缘关系,借鉴了“意识流”的现代叙事手法,但就大部分社会剖析性小说而言,还是以现实主义手法为主的。尤其是马克思主义传到中国后,恩格斯于1888年写下的《给玛·哈克奈斯的信》中的这句话,“据我看来,现实主义的意思是,除细节的真实外,还要真实地再现典型环境中的典型人物”,就成为一段时期内我们文学创作遵循的律条了。简言之,就是以表现“典型环境”中的“典型人物”为途径,写出时代生活的“典型性”。

白话文学史上,最具典型性的人物应该就是阿Q了。作为国民性的浓缩标本,阿Q这个人物,不是写实的,而是写意的。鲁迅塑造他的时候,用了“提炼法”。提炼,就是“从芜杂的事物中找出有概括性的东西”。鲁迅有意采用的“提炼法”,具体说来,就是“杂取种种,合成一个”。稍微猜测还原一下《阿Q正传》的写作过程,大致是:思考大量人事现象、淘析出普遍性的国民特征、择取筋骨、以想象性的语境和情节来予以表现。因此,小说中的细节,并不具有逻辑联系,它们像一张张便笺纸,上面详细说明了鲁迅认为的国民性典型特征。比如:阿Q与王胡比赛吃虱子,表现了他不知是非的愚昧;阿Q用“儿子打老子”来安慰自己,表现了他的自欺欺人;阿Q调戏小尼姑,去庵里偷萝卜,表现了他的欺软怕硬……正如周作人所言:“提炼精粹,凝为个体,所以实在是一幅中国人品性的‘混合照相’。”^[6]所以,阿Q的形象很古怪,是拼合出的表意符号系统,不像一个现实中的人。不知是否因为顾虑到了这一点,鲁迅专门安排了一个他见吴妈遂起念“我想和你困觉”的桥段,想让他接下地气,带点儿活生

物的属性。

作为后世读者,未见识过那个未庄,但根据这样的阿Q,追溯起来,便能探寻到民国初年真实的乡村社会状况。人是环境的塑造物,典型人物体现的是社会生活的普遍特征,据此,可以倒推出社会环境里的主要风习。

回到李佩甫。几十年来,李佩甫一直追踪表现的是中国(以中原为据点)社会变迁的特征,和人们随之发生的精神嬗变。作为经历过20世纪80年代世界文学洗礼过的作家,李佩甫也吸收了现代主义的表现方式,在作品中频频出现了魔幻、意识流等手法的使用,但就大部分作品的基本面貌而言,还是传统现实主义的文学观念和表现方法。他的作品是用来表达认识的,他的认识归纳起来,就是对一定社会关系中生存现象和规则的概括总结。而他最常用的表达方式,是“提炼法”。

值得注意的是,李佩甫大量使用“提炼法”,并进一步扩展了“提炼法”的适用范围:不仅用来刻画人物的典型特征,还用来概括社会生活的本质。在《城的灯》中,着墨最多的男性是冯家昌,关于他的塑造,围绕着几个核心意象,其中,最重要的是“铁”。“铁”是李佩甫精心提炼出的冯家昌的典型性格,也是冯家昌在成长过程中痛切悟出的生存经验。具体情节有两个:没有离开上梁村的时候,他将蒺藜扎在脚底板上,走来走去,忍着疼,给四个弟弟示范什么是脚上生“铁”,让他们明白,母亲去世后的日子,是很痛的,必须咬牙度过。这表现出他当家立户的主见、毅力,和强硬的个性;他参军后,想方设法一步步谋求晋升,终于将弟弟们也带出了农村。在给弟弟们上人生课的时候,他面无表情地说:“脸上有铁了吗?”这是李佩甫提炼出的认识:关于许多人在现实中迫不得已的挣扎,和对尊严、面子的放弃,其味烈苦。冯家昌还有许多生活领悟:“当你一无所有的时候,你还有一样东西可以交……你把心交出来。”^[3]^[68]“在机关里,干秘书这一行,是不能突出个人的……”^[3]^[79]

在《城的灯》里,还有大量有象征意义的细节存在,有的是情节,有的是动作,有的是物象。比如“下跪”,“学狗叫”,“月亮花”……再和作者其他作品中“提炼”出的细节关联起来看(比如《羊的门》中的24种草、《生命册》中的树、背草捆的细节等),就构成了一幅中原生存哲学的象征体系,许多负载意义的事物和细节,就成了托起李佩甫文学意义的硬石,结实地夯下了地基。

典型性提炼法常遵循“求同”原则,倾向于归纳

摄取,这样方便总结出时代生活的普遍性特征,但难免有对独特个体的忽略。“求同知道人的类型,求差知道人的特性。我们能了解什么事有他的‘类型’,凡属这事通相去不远。又知道什么事有他的‘特性’,凡属个人皆无法强同。”^[7]³³社会生活的构成复杂而奇妙,在大部分的雷同思维和作派外,还有许多独具特色的存在,更有趣味,更具境界。生活中,阅读中,那些让人怔忡、沉思、感动的力量,常来源于与众人不一样的灵魂。大多数时候,真正有价值的思想和精神,是不随波逐流的,并与主潮保持相当的距离,可作为返照社会世相的镜子。这些是不是更应该书写?但读者进入文本,迎面而来的大多是熟悉的面孔(从这个作家或者其他作家笔下),裹挟在现实之中,缺少精神的力量,是不是也挺遗憾?

2020年11月,《李佩甫文集》(15卷)出版。打开包装,一部部作品整齐排列在眼前:《生命册》《平原客》《羊的门》《河洛图》《等等灵魂》《城的灯》《城市白皮书》《李氏家族》《金屋》《申凤梅》《兄弟啊兄弟》《底色》《学习微笑》《红蚂蚱 绿蚂蚱》《写给北中原的情书》,再一一翻阅,并将主题思想稍加概括、将人物和故事稍加图解,就会发现,这些不同的长篇中篇里,有相当比例的重合部分。

我想起了许倬云在自己文集自序里讲的一句话:“一个人的思想理念,总会有相当的一致性。因此,两书数十篇芜文,合而观之,还是可以互相补足。”^[8]作家的每一次创作,动笔时都是重新开始,这“重新”指的是作家的状态,并不意味着可以再次陈述老调、再次描述老事物。因为,当最后归结盘点时,每一部都成了局部,都是整体的一部分了,它们之间,可以各自负担、遥相呼应,此起彼伏地交响出一个作家对世人深情的诉说。

2011年,李佩甫在中国作协全委会上,作了题

为《文学的标尺》的发言,他再次强调:“文学是人类精神之药,是可以滋润人的心灵的。真正的文学语言应是一个时代的标尺和旗帜。一个民族的文学是需要‘建设’的。”^[9]我相信,这是他愿意继续鼓勇、坚持下去的信念,这源于他对这个社会不松懈的责任和爱。这也是一个老作家对当前创作的疑虑和探讨,令人感佩。但对我们当前的文学现场而言,堪称“一个时代的标尺和旗帜”的作品,去哪里寻得见呢?那有“建设”意义的文字,又在哪里?何况,就算真的出现了,人们的眼睛被手机黏住、心思被欲望蒙住,“出现”恐怕也只能无声无息地暗自消隐、起不到事实作用吧?

参考文献:

- [1]鲁迅.鲁迅全集(第4卷)[M].北京:人民文学出版社,1981.
- [2]鲁枢元,李佩甫.关于文学与精神生态的对话[J].莽原,1994(4).
- [3]李佩甫.城的灯[M].武汉:长江文艺出版社,2003.
- [4]李丹梦.新中国道德构建的地方契机:论李佩甫[J].中国现代文学研究丛刊,2019(8).
- [5]马克思,恩格斯.马克思恩格斯选集(第1卷)[C].北京:人民出版社,2012.
- [6]周作人.关于《阿Q正传》[N].晨报副刊,1922-03-19.
- [7]沈从文.沈从文谈艺术[M].南京:江苏人民出版社,2014.
- [8]许倬云.问学记[M].桂林:广西师范大学出版社,2008.
- [9]李佩甫.文学的标尺:文学与时代的断想[EB/OL].(2020-12-24).中国作家网,2011-03-26. <http://www.chinawriter.com.cn>.

(责任编辑 刘海燕)

Li Peifu's Pursuit of "Literary Enlightenment" and Its Methods

—On the Meaning and Problems of *City Light*

KONG Huixia

(School of Elementary Education, Zhengzhou Normal University, Zhengzhou, Henan 450044, China)

Abstract: For contemporary Chinese writers, Lu Xun is the “source” of learning from and the background of the development of Chinese literature for a hundred years, which has a far-reaching influence. In this paper, by means of analogy, to research the characteristics of Li Peifu's literary pursuit and creation method, trace the origin of the causes of this feature; Taking *City Light* as an example, this paper discusses the textual effect caused by the combination of this feature and his creative experience.

Key words: Li Peifu; “Literary Enlightenment”; *City Light*; analogy; typicality

我们应向作家李佩甫学习什么？

刘海燕

(郑州工程技术学院学报编辑部,河南 郑州 450044)

摘要:作家李佩甫把平原作为写作的故乡,由此找到写作的根基,几十年来持续开掘,成为当代文学豫军中最具影响力的作家,成为中国改革开放40年来最具代表性的当代作家之一。他的作品具有现实主义的大气象,恢宏辽阔而又扎实可感,深度呈现了乡土社会及城市化进程中人们的心灵和命运,对世事人伦有审视和引领的力量。

关键词:李佩甫;写作根基;平原;现实主义;精神气象

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.003

中图分类号:I206

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0012-05

2020年11月27日,《李佩甫文集》^[1]首发式暨研讨会上,与会的作家、评论家谈及一个作家要写自己最熟悉的生活,如李佩甫把平原作为写作的故乡,由此找到写作的根基,几十年来持续开掘,成为当代文学豫军中最具影响力的作家,成为一个真正的中国作家——改革开放40年来最具代表性的当代作家之一。写熟悉的生活,写来自作家个人命运之中的必然及偶然的遭遇,这对任何一个写作者都是常识,但为何同时代作家的创作大多已呈现凋零,而李佩甫的创作生命力却一直持续上行?在河南文学界,几乎所有人提起李佩甫的为人、为文,都由衷地喜爱和敬佩。研讨会上,和他一起走过漫漫人生路和文学路的作家张宇,看似戏谑实则严肃地倡言:“远学老杜甫,近学李佩甫。”在河南文学界,众所周知,才华诡异的张宇善于一语直抵本质,但往往是直言批评他人的,能得到他的由衷赞誉,着实不易。

我们应向作家李佩甫学习什么?这也是我时常感慨并思考的话题。

一、挣脱影响的焦虑,找到自我写作的根基

20世纪70年代末80年代初,随着中国社会的改革开放,西方的各种文艺思潮、文学作品被译介到中国,中国作家一方面汲取着世界文学的丰富营养,快速地补着文学课;另一方面也普遍遭遇到影响的

焦虑,感到在异域作家的影子下,找不到自我。

那时李佩甫和中国大多数作家一样,受到大量译介作品的冲击,他的文学阅读也是以欧美、俄罗斯作家为主。他在《创作与思考》一文里讲:“我们张开所有的毛孔吸收西方各种文学流派的营养……前面仿佛有了一千条路,可哪一条路是我们的呢?那是一个既激动又迷茫的时期。……那时候,每天晚上,我像狼一样地在街头徘徊,漫无目的地走,不知道该往哪里去。”^{[2]195}1985年是他极其困惑的一年,他感到随“流”写作的没底气。后来他找到了他心中的大平原,“我找到了属于自己的‘平原’,就有了一种‘家’的感觉”^{[2]197}。从此,他守候着那贫瘠又宽厚的平原,在上面撒下“声音”的种子。“我的四百多万字的作品,大部分都是在这块土地上浸泡出来的。”^{[2]237}

一个作家找到了自己写作的根基,并不断地开掘下去,他就会成为一个不可替代的作家,甚至会成为一个伟大的作家,例如:根植于美国南部小镇的福克纳,其写作带出了人类普遍的意义;离群索居的库切,执着于种族隔离的南非,发现“黑暗的启示”的写作。李佩甫多年来能稳得住,一步一步扎实地向前走,没有把自己搞得不伦不类。他写被践踏的土地,土地上的人的命运——固着于土地,逃离土地,进入城市,他们在不同境遇中的困境与心态。

收稿日期:2020-12-20

作者简介:刘海燕(1965—),女,河南太康人,郑州工程技术学院学报编辑部编审,研究方向:现当代文学。

1986年发表于《小说家》的《李氏家族第十七代玄孙》，是李佩甫找到写作根基后的第一部长篇，后来出版社再版时更名为《李氏家族》。那时中国文坛出现多元化的格局，“寻根文学”“先锋小说”“新写实小说”等并存，尤其是“寻根文学”受拉美魔幻现实主义的影响（这也与马尔克斯于1982年获诺贝尔文学奖有关），纷纷投向原始蛮荒的地域和生活形态。李佩甫也是狠读了马尔克斯之类，但他还是要写现实，在20世纪80年代还像19世纪的巴尔扎克那样立足现实主义，可是需要勇气和信心的。《李氏家族》就是写中原农村几代人不同的命运，家族的影响力，乡村的仪式及乡土伦理。如小说描述了随着商业大潮的冲击，以金钱和权力为主导的生活方式，取代着乡村世世代代沿袭的礼治。《李氏家族》与在地域、实力方面较接近的作家作品相比——如山西李锐的《厚土》，山东莫言的《红高粱家族》，它不像《厚土》写乡土的本色，有着地久天长的悲凉；也不像《红高粱家族》写原始野性的生命力，有种传奇色彩。《李氏家族》更贴近现实，描述着中国农村改革开放之初的普遍性命运。

两年后，李佩甫的第二部长篇小说《金屋》发表，《金屋》凝聚了李佩甫这一时期的思想观念，即金钱对于人性的伤害。

在《金屋》里，对商业时代的恐惧感，是从扁担杨人的眼光里看到的。外出打工的杨如意突然回来，在村头建起一座现代化的洋楼，一座远远超出居住内容的“金屋”，那“金屋”使整个村子都哑了。“这座楼一下子摄去了所有人的魂魄，整个村子都失去了笑声。人们默默地走路，默默地干活，默默地吃饭。”“它像怪物一样竖在人们眼前，躲是躲不过的，只要有阳光的地方就能看到它，它简直把一个村子的光线都收去了。”^[3]“金屋”给村民造成的心理混乱和恐惧，后来以精神病的形式出现，小独根的呓语正是村民们内心恐惧的象征。“金屋”打破了乡间的寂静，打破了人们的屋宇意识——本来屋宇是乡下人的避难之所，现在成了灾难。“金屋”除了给村民造成心理惶惑和折磨外，还对大地拒斥着，它拒绝成为大地怀抱里的风景，而成为大地上的异物。小说以村里最有威信的老族长瘸爷吊死在“金屋”的铝合金大门上而收场；在这之前，雪地上为杨如意父亲送葬的场面，和杨如意的对峙，是老族长威风最后一次表演和乡村习俗的最后一次凝聚。这预示着在商业大潮的冲击下，农业时代的溃败已是必然。

对于物质主义的批判，也是20世纪80年代末人文知识者的共同情怀。这种简单的概述，很容易

对作品的丰富性造成伤害。李佩甫是个尊重经验的作家，他在经验中不断地矫正自己的认识。在不同的场合，他曾谈起当时的文学观及对于现实的批判是有偏差的。1995年前后，李佩甫在观念上完成了一次转变，以前他一直认为金钱和权力是最腐蚀人心的，后来他发现贫困对人心的损伤更甚。这些在他后来的写作如《羊的门》《城的灯》里，得到了呈现。

李佩甫的土地感或土地情结，在《金屋》里已逐渐成形。也就是说，他对于土地的熟知，对于乡土中国的熟知，使他能够真切地表达土地上所发生的一切；对于土地的爱与感恩，对守护土地之人的体察，使他的表达具有了震撼力和底气。从此，他稳住了自己，不会再恐惧什么了，也不会再因什么影响而焦虑。

其实，影响的焦虑，不仅存在于新时期文学初期；对于一个没有准备好的作家，在每一个时段都会面临影响的焦虑，譬如当今，除了来自文学内部的影响，更多地是来自文学外部的影响，如图书市场、文学奖项等功利性的影响，还有同时代作家之间的比对影响等。这种来自外部的影响，更是败坏着作家作品的文学品质。

二、对事世人伦有审视和引领的眼力与心力

一个作家找到了自己独有的矿藏，还需对事世人伦有审视和引领的眼力与心力；他不仅要有反省的能力和批判的眼光，还要有虔诚的心去发现什么是人世中最值得珍惜的。李佩甫在20世纪八九十年代的创作，就已表现出这样的文学品质。他以稳健的笔力深深地切入中原大地，不偏激，不刻薄，悲悯挚诚地描述生活于此的人们内心的滋味。李佩甫能成为当今中原大地上最具代表性的作家，绝非偶然，因为他懂得和这贫瘠又宽厚的平原互为营养，由此涵养了他厚重博大的精神之力，其入思之正、之真、之大气，在同类题材的作家中，实属罕见。

如李佩甫发表于1990年的中篇小说《无边无际的早晨》，主人公“国”（李治国）是全村人养大的，他在仕途中的每一次升迁，也都是全村人在默然的大爱大痛中撑起来的。

国一出生，母亲就去世了，“他由一家人的孩子变成了一村人的孩子。大李庄的女人们为他提供了最优秀最廉价的热量”。国考上“县中”时，全村人都出来为他送行，送什么的都有——都是自己家不舍得吃的、不舍得用的，他身上的一针一线都带着乡亲们的情分。

人中不中？……”^{[4]184}

队长拉着架子车为国送行。四十八里黄土地，送了一坡又一坡。路赖，架子车“叮叮咣咣”地响着，队长的早船鞋“趿拉趿拉”，国跟在架子车后看队长那驼背的腰，那腰蛇一样拧着，一耸一耸地动……^{[4]161}

多少年后，国扔掉了许多记忆，也曾拼命地洗刷了许多记忆，但乡亲们为他送行的场景，他总也忘不掉。

那时国称呼队长为“三叔”，国是骑在三叔的脖子上长大的，三叔呵护他、教育他，犹如父母。后来三叔给他争取了到公社大院工作的机会。他入职穿的衣裳也是三叔帮借的——复员兵二贵的军上衣，那时绿军衣是最时髦的衣裳，本来二贵是留着相亲穿的。

在基层干部的尔虞我诈中，国被逼着诬陷他人，陷入进退两难的境地。不知所措的国求教于三叔，三叔默默地坐着，只是“吧嗒，吧嗒”地吸旱烟，很久很久三叔似乎就说了一句话：“要是混不下去，就回来吧。”那时以三叔为代表的“乡人”，虽然很穷，但穷得硬气、骨气，心很干净。这让国意识到做人的底线。上级来调查时，国就什么也没说。阴差阳错，局势扭转，很快国晋升为副乡长。

当了副乡长的国，是带着计划生育小分队回村的。大李庄成了县里批评的“钉子村”，国为了“打响这一炮”，保住自己的仕途，狠狠地扼杀记忆和亲情，狠狠地下手——

在乡亲们面前，国沉下脸，厉声喊队长三叔为“老三”。那个对国恩重如山的队长三叔瞬间变成了“老三”，这称呼的改变，意味着乡亲们熟悉的那个“村孩”“黄土小儿”，此刻变成了威慑乡亲们的陌生上级，变成了基层权力的操控者。

在此特殊情境中，国和队长三叔身份的突然转换，也扭痛了彼此的心，“三叔哑了，三叔没想到国会熊他，就木木地蹲下来，再也不说话了。国也没想到他竟然敢训三叔，一时也愣了……”^{[4]183}

接下来，就是挨家挨户查，头一户违反计划生育政策的就二贵家。国离开乡村时，穷得没像样的衣裳穿，可是穿着二贵借给他的军上衣出门的；二贵娘就是七婶，也是国儿时的奶妈之一。

二贵家一个人也没有，都跑了。可是头一户治不住，往下还怎么进行呢？国的心就横下来，命令小分队的人砍院子里的树。二贵娘挪着一双小脚来了，“两手像鸡爪似的抖着”，“扑咚”一声跪下了，呜呜地哭着说：“乡长，李乡长，我去叫，我去把人给你叫回来中不中？爷呀！李乡长哟，饶俺吧！我去叫

那一声“爷呀！”似五雷轰顶！国颤抖了，心在淌血，国心里说：李治国，你个王八蛋！你不能好好说么？你看看七婶，你敢看七婶么？你吃过七婶的奶呀！……七婶这么大年纪了，她给你下跪呀！她跪在你的面前，一声声叫你乡长，叫你爷哪！你要是一个人，你要还有一点人味，你就跪下去，你跪下去把老人扶起来，给她擦擦眼里的泪……这一刻，国的心都要碎了，可他依旧默默地站着，仅仅说了声：“停住。”而后，国背对着七婶，冷冷地说：“天黑之前，你把人给我找回来。”^{[4]184-185}

乡亲们是如此卑微可怜，国的心也一直在挣扎和拷问中，他知道自己如果不狠下来，可能就会像前面的老黄一样被撤职，他比老黄更了解这块土地上的人们——对于他们，传宗接代、生生不息，是一代又一代人的念想。这根深蒂固的观念在短时间内是很难改变的。在李佩甫的笔下，我们看到国这个人物的言行与内心的分裂。

国在负罪中狠狠地做着这一切。他仅仅用了三天时间，大李庄的计划生育工作就奇迹般地结束了，他所在的乡一跃而成为全县第一名，于是“黑旗换成了红旗”，“国胜利了”。然而，国却是偷偷离开乡亲们的。临走前，他以为三叔和乡亲们会骂他，可是他们没有骂，“一村人都默默地……”这种默默地承受、容忍，甚至宽解，让人心疼。乡亲们像土地一样，接纳所有，无论是阳光还是风暴。

第二年春天，国当上了乡长。当上了乡长，可国却无法面对乡人，更无法面对自己。每当夜深人静时，拷问就开始了……后来国到县里当组织部副部长，又奉命回乡处理一件十分棘手的工作。市里修一条公路，在大李庄受阻，因为“公路恰巧穿过大李庄的祖脉，先人的坟地受到了惊扰”，乡亲们全都坐在坟地的前面阻止施工队往前修路。

国一眼就看出了乡亲们的凄凉，但是在市委领导的目光里，他还是冲上去，这次他连“老三”都不喊了，直接厉声喊：“李满仓——！干什么？你想干什么？市里领导都在这儿，你办我难看哩？嗯……回去！都回去！”国厉声喊着队长三叔的名字，这名字从来不曾被人当众叫过。他懂得如何击退乡人的心理防线，最终是全村人窘迫地退缩。有人悄悄地说：“算了，别叫国为难了，官身不由己……”人群全涌进老坟地，给先人磕头，哭声震天！这哭声，也意味着城市化的进程无法阻挡。

国意识到三叔和乡亲又给了他多大的面子呀！若不是情分，乡亲们说啥也不会让的，乡亲们知理呀……乡亲们的知理、退让，让国在众领导面前又立了大功，不久国荣升为县长。

乡亲们用苦楚支撑起从这片土地上走出的国，支撑着他在仕途中一步步前行。国吓唬他们的时候，他们没人吭一声；他们沉默着，没有提起他的过去。他们如中原大地一样厚道、辽阔和默然，他们的默然隐含了多少忍辱负重，多少宽宏大量，多少朴素的大爱大善……他们才是乡村的灵魂！无论怎样，他们的心都散发着暖人的温热。而国的急功近利，使他在仕途中每进一步，都付出灵魂扭曲的代价。

20世纪80年代中期，李佩甫就认识到：文学不仅要写好一个故事，而要有所创新，写出“人人心中有、个个笔下无”^{[2]196}的东西。《无边无际的早晨》写的话题，对于60后的我并不陌生，但今天读来，依然感到惊心。因为，作家李佩甫写的不仅仅是故事，他写出了乡人温驯善良的心，写出了成功者也是负罪者的心，写出了在世事的两难里灵魂如何安放，内心与言行分裂后的人生苦楚……因此，这篇小说超越了具体环境和时间，而具有了普遍性的意义。

正如艾青的诗句：“为何我的眼睛里常含着泪水，因为我对这土地爱得深沉。”李佩甫也正是这样爱着这片土地，成为它深情又理性的代言人。

李佩甫的最新长篇力作《河洛图》^[5]，写的依然是中原大地上的事情，原型是河南巩义的康百万家族。作者着力挖掘了这个在历史上富甲一方、名扬天下的家族，其成功背后的秘籍：仁义、仗义、守信，“留余”“仁信”的治家传统，达则兼济天下的家国情怀。这部作品，无论是对于经商还是做人，都在传播着不衰的精神能量。

三、作家的人生境界与作品的精神气象

李佩甫很注重一部作品的开篇和格局，尤其是对于长篇小说的写作。如“平原三部曲”的第一部《羊的门》，这部奠定了作者在中国文学界地位的杰作，开篇就有一种宏大的格局，其艺术气质与中国古典文学如《红楼梦》《水浒传》的大开篇相承。

《羊的门》开篇采用的是现实主义全局俯视的角度，由远而近，每一笔都像犁铧一样，扎实地深深地犁进去，一层层有力地推进。先是土地的气息向你的嗅觉味觉涌过来，慢慢感觉就转化成了视觉——满眼灰褐色，使人不知不觉地陷进去，化入一种灰青色的氛围里。本来很实的笔触写着写着就入化了，写到了生命的感觉里去。然后，从地表写到地

下，雨来时，土壤下面生与死的气息糅合……随着距离的切近，由自然的气息到春夏秋冬四季里人的气息……“走着走着，你就会觉得你已植入了平原，成了平原上的一株植物了”^{[6]3}。至此，海洋般涌动着的土地的气息等，戛然而止，像海浪突然竖立定格。在这里休止，这一笔停得太有力！这一笔凝聚了太多隐喻，呼应着《羊的门》的主题部：一方水土怎样养育着一方人，人怎样像植物一样被文化土壤根部的元素影响着，地域文化对人有着怎样的同构力。

接着，作者写平原上生生不灭的最常见的24种草。这些草无论长在哪里，都能“败”中求生、“小”中求活，每种草都有自己默默地自我保护的活法，虽卑贱但也有它的色泽与活下去的暗力。这些草的活法，其实也是这片土地上的“草民”的活法。

首发并出版于1999年的《羊的门》，其恢宏辽阔而又笔笔扎实可感的大气象开篇，在20世纪末及今天的中国文学里是罕见的。也许只有生活在北方广阔原野上的作家才可能写出，只有内心和土地一样辽阔深厚的作家才能写出。一部大作品，就应该是这样的开篇。

李佩甫属于生活和艺术一致性的作家。

笔者首次写李佩甫评论，至今已近20年。在同一个城市生活，使我有更多的机会见证这个作家，我多次默默或向同仁感慨过这个作家的人格魅力——他有种罕见的大诚实，这应是共识。在李佩甫当河南省文联主席的那些年，习惯于独来独往、潜心写作的他，在主席台上、镁光灯频闪中，也从不说假话和套话，他总能找到自己的言说方式——朴素、幽默、简洁、真实，又意味无穷，那是修炼到一定境界的大智慧。他不习惯那种滔滔不绝的言说，不习惯本色以外的高调。

当年我写李佩甫评论时，曾记下他思虑中讲出的不多的话语，如：毫不虚荣地定位自己的，“我是一个土著作家”；表达作家精神立场的，“到一定时候，境界就代表了水平”，“中国作家到了表达精神尺度的时候了”。

2012年4月27日，李佩甫“平原三部曲”的第三部《生命册》研讨会之后（河南省文学院、作协联合召开），我曾感慨地记下了这段话：

研讨会最后，李佩甫说了三句话，其中一句是：“我已经到了不需要鼓励的年龄了”，我相信这是真的。其实，在2004年，我写《李佩甫论》时就已经发现了。当时获得信息的主要方式还是靠纸质，我问他，收集的有没有关于自己的评论资料？他摊开手，很歉意地说：“哎呀，没有。”事实上，关于他的评论

有很多,只是他从没想起过收集。他没有提供给我任何资料,但提供给我了更重要的东西——让我意识到,这是一个无视外部关注的作家,这是一个用减法生活的作家,不是刻意,是天性和境界使然。我之所以记下这些,是因为一个作家的性情酝酿和成就着他的作品。

那种生活和艺术一致性的作家越来越少。人生没有大境界,生活没有大气象,作品也不可能有大气象。因此,近年来,我无法忽略对于一个作家生活品质的记忆和考证。

事实上,《生命册》这部长篇后来为他赢得了中国文学界的最高奖项——第九届“茅盾文学奖”,可谓实至名归。一个不追求功名的作家,既赢得了业内的高度公认,也赢得了普通读者持久的喜爱和关注。

在《生命册》里,从“我”这个人物身上,能看到李佩甫对民族精神出路的思考。“我”总是感到背后有一双眼睛,让我有所禁忌,在关键时刻不会越界。因为来自乡土的记忆总在提醒我,或者内化为我的本能与直觉,帮助“我”在滚滚红尘中形成自己的伦理判断;还有读书也帮了“我”,帮我不断地清洗与修正自己的人生。在城市化的进程中,我们还是有诸多可能性的选择,像“我”的这种人生,起码没有与历史割断,农业时代里值得延续的那些还在“我”的身上存活者。这样,时代变革之际,曾经的价值和意义才不会断裂,才能免于造成混乱和无序。这也是《生命册》对于中国当代文学的新贡献——在中国独特的历史、文化背景中,寻找个体生活品质的可能性,寻找衔接历史与社会生活裂缝的内部精神。

在当代中国文坛,李佩甫属于少数具有大责任、大情怀的品质型、厚重型作家之一。他有着这个时代最值得珍惜的诚恳与质朴,他广阔的心性带着他去发现和思想。他的作品具有现实主义的大气

象——那种罕见的描述和揭示,震撼着或者惊动着不同读者的心,乃至让人想起 19 世纪中期以来世界文学里的那个“现实主义”,那种波澜壮阔像大海一样的气息,那种批判的力量,穿越一个世纪,并照耀到另一个世纪去……

自从“现实主义”一词,在中国当代文学里被滥用、被误解,我们就不再好意思说出这个词。事实上,文学不面对现实,还能面对什么?人性、内心等等,都是现实里的。李佩甫走的是厚重的现实主义路数,他的现实主义流淌着俄欧现实主义大气、批判的血液,质朴、智慧地尊重经验真实,不被任何观念和潮流所囿。

自 20 世纪 80 年代中后期以来,李佩甫清醒地把中原大地作为写作的故乡,沿着他的作品,可以看到中国社会转型期农民的生存与奋斗史,看到中国社会的深层结构及运转规则。没有谁比他更坚守着这片土地,世事变迁,在文学书写中他成了乡村灵魂的守夜人。像李佩甫这样从乡土里成长出来的作家,也应看作是乡土命运的一部分,恐怕以后也不会再有。

参考文献:

- [1] 李佩甫. 李佩甫文集(共 15 卷)[M]. 郑州:河南文艺出版社,2020.
- [2] 李佩甫. 写给北中原的情书[M]. 郑州:河南文艺出版社,2020.
- [3] 李佩甫. 金屋:小引[M]. 武汉:长江文艺出版社,1990.
- [4] 李佩甫. 无边无际的早晨[C]//李佩甫:中国当代作家选集丛书. 北京:人民文学出版社,1996.
- [5] 李佩甫. 河洛图[M]. 郑州:河南文艺出版社,2020.
- [6] 李佩甫. 羊的门[M]. 北京:华夏出版社,1999.(首发于《中国作家》,1999 年第 4 期)

(责任编辑 吕志远)

What Should We Learn from the Writer Li Peifu?

LIU Haiyan

(Editorial Department, Zhengzhou University of Technology, Zhengzhou, Henan 450044, China)

Abstract: The writer Li Peifu, took the plain as his literary hometown, from which he found the foundation of his writing, and continued to dig it for decades; and then, he became the most influential writer in Henan's writers, and one of the most representative contemporary writers in the past 40 years of China's economic reform and open up. His works have a realistic atmosphere, vast and lively, deeply expressed the people's soul and fate in the rural society and urbanization process, and have the power to examine and guide people's lives.

Key words: Li Peifu; the foundation of writing; plain; realism; the spirit of atmosphere

“平原”、李佩甫及文学呈现的可能性

刘宏志

(郑州大学 文学院,河南 郑州 450001)

摘要:“平原”对于李佩甫的小说书写来说意义重大,找到自己的“平原”是他从一个作家到优秀作家的分水岭。找到自己的“平原”,意味着李佩甫具有了对现实进行透视性观察的能力,同时也意味着他可以从他的“平原”中不断汲取滋养自身的养料。李佩甫的“平原”未必能够解读成真正的现实中的平原,他透视性的观察未必就是对当下现实正确的发现,但是通过建构文学“平原”,他建构了一个独特的人性、文化人格自然显现的载体,从而让他笔下的人物在其中自然地呈现人性的幽暗曲折。

关键词:李佩甫;“平原”;载体

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.004

中图分类号:I206

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0017-05

对于李佩甫来说,“平原”对他小说书写意义重大。甚至我们可以说,没有“平原”,就没有今天的李佩甫。李佩甫自己也曾经说过,在找到他的“平原”之前,“写得很苦,因为找不到写作方向,到处找素材、编故事,虽然在这个阶段有个别作品也被《新华文摘》选载,却越写越难,几乎就写不下去了……有那么一段时间,我每天晚上像狼一样地在省城的大街小巷窜来窜去,几乎就要崩溃了”。因为,“这里边有一个核心的问题:写什么?怎么写?我没有解决”^[1]。找到“平原”后的李佩甫,显然一下子解决了困扰他很长时间的关于“写什么”“怎么写”的问题,我们可以看到,李佩甫的确凭借关于他的“平原”的书写,成了中国当代文坛独特的“这一个。”无论是他的成名作《红蚂蚱 绿蚂蚱》,还是后来的代表作《羊的门》,以及获得“茅盾文学奖”的《生命册》,都是深深扎根于“平原”这个文化根基之上的。为什么找到了“平原”的李佩甫在写作上突然就能脱胎换骨?“平原”对李佩甫的小说书写究竟意味着什么?

一、“平原”与对生活的发现和汲取

地域文学书写是文学书写中再普通不过的事情,很多作家都热衷于书写自己的家乡,从这个角度看,李佩甫的所谓找到他自己的“平原”,似乎并没有什么特殊的地方。不过,事情并不像表面呈现的那么简单,对于李佩甫来说,找到自己的“平原”,绝不意味着简单书写一下中原风物,写一下生养自己的故土,写一下发生在中原这片土地上的熟悉的生活,而是意味着他找到了自己的精神家园。

李佩甫说过:“‘平原’是生我养我的地方,是我的精神家园……在文学创作上,我找到了属于自己的‘平原’,就有了一种‘家’的感觉。当然,这已经不是具象的‘平原’,这是心中的。”^[2]¹⁹⁷“每一个作家都有一个写作的‘领地’,平原就是我的领地。我的四百多万字的作品,大部分都是在这块土地上浸泡出来的。”^[3]²³⁷所以,李佩甫笔下的“平原”,可能就是王安忆、金宇澄笔下的“上海”,就是莫言笔下的山东高密市东北乡,他们笔下的这些地域或许和现实中的地域是对应的,也或许仅仅是形似而已。当然,对于这些作家来说,其实他们笔下的地域和现

收稿日期:2020-12-27

作者简介:刘宏志(1976—),河南延津人,文学博士,郑州大学文学院副教授,主要从事中国现当代文学研究。

实中的地域是否真实地一一对应并不重要,重要的是在精神层面他们深刻地把握了他们所描写的对象。

对于李佩甫来说,他所谓的发现自己的“平原”,不是皮相地书写“平原”的风物人情,而是他真正能够从精神上透视平原生活,从而建构了自己小说书写的“平原”根据地。毫无疑问,这是一个优秀作家成长过程中的重要一环,也是优秀作家和普通作家的一个重要分水岭。当李佩甫具备了透视平原的能力之后,他就能看到平原日常生活表象之下的另外一面,他就能发掘到支撑或者说管控平原日常生活背后的精魂,他也才能在自己的文学作品中将之表现出来,从而建构出自己独一无二的“平原”世界。这样,李佩甫才能在作品中塑造出一个让我们既熟悉又陌生的平原。

《红蚂蚱 绿蚂蚱》是李佩甫的成名作,这部中篇小说由几个小故事组成,分别讲述了村庄里几个人物的故事,这里面有:小小年纪就承担起家庭生活重担的狗娃舅,他的乐观和面对生活的智慧;在新婚之夜死了妻子的德运舅,面对突如其来的厄运的承担;在选坏分子的时候,踊跃报名的朴实而又狡黠的乡村汉子们;领一个无依无靠的怀孕女子在自己家里生子的瞎子舅,一生坎坷,无怨无悔。在这些小故事中,我们似乎能看到过去困苦时期中原生活的一些影子,却又似乎不能完全对实。

在这些小故事中,李佩甫呈现了中原生活的艰苦,在这艰苦困窘的生活中,狗娃舅还是一个半大小子的时候就成了家里的顶梁柱。同时,小说也呈现了中原人在物质匮乏的生活中互相扶持的淳朴本性,小说中的“国”,之所以能成为一个“村孩儿”,能在村里享受各种特殊待遇,仅仅因为他是一个孤儿。不过,在呈现这种淳朴人性的同时,小说也呈现了这些淳朴人性背后的狡黠和残酷。如小说中的文斗舅,因为被定性为坏分子,村里人有意在物质方面对他多一些照顾,但是他们又非常明白、非常一致地牢牢把“坏分子”这个帽子钉在文斗舅舅头上,因为文斗舅舅摘了坏分子的帽子,村里就会有其他人不得不戴上这个帽子。当然,无论是狗娃舅过早承担起一家的重担,德运舅在遭受厄运之后又闷头下地干活,还是瞎子舅不声不响地承担起命运给他的沉重打击,一生都在黑暗中摸索,小说都呈现出了平原人生活的韧性——承担苦难的韧性。毫无疑问,在一部篇幅不长的小说中,呈现出如此丰富的关于平原人生存状态的观察,和李佩甫对平原人的存在状态

有着深入的透视性观察是密不可分的。

李佩甫的长篇小说《羊的门》,塑造了一个很有特点的人物呼天成。这是一个“奇理斯玛型”人物,而这个人物的创造,显然和李佩甫对平原的深入理解密不可分。毋庸讳言,无论是现实生活中还是文学作品中,其实并不缺乏“奇理斯玛型”人物,很多这样的人物已经成了各个民族传说中的英雄,所以,我们对于这样的人物显然并不陌生。不过,呼天成这个人物,在“奇理斯玛型”人物中间,明显有着自己的独特性。呼天成这个人物形象的独特性,显然也和李佩甫对平原深刻的观察有关。

在《羊的门》中,李佩甫详细描写了呼天成在村里建立权威的过程,以及他庞大的关系网络的建构过程。当年轻的呼天成当了村支书后,对呼家堡人的偷窃行为非常愤怒,就带着民兵搜查从地里回来的村里人,挨个搜查。这搜查激起民愤,村里人沉默地聚集在一起,用沉默、用目光向呼天成施加压力。在呼天成感受到巨大压力的时候,他用对“贼”的指控镇住了村里的人。因为呼天成对“贼”的蔑视和批判,使原本沉默着向呼天成施压的村民们慌乱了,退缩了。呼天成在这一刻有了顿悟,他发现,在这块土地上,人是很软弱的东西,有些时候,人简直不堪一击。这么多人,就只是因为呼天成喊出的一个“贼”字,一下子溃不成军。

呼天成成为了彻底建立自己的威信,又找到村里的孙布袋“借脸”——他让孙布袋去偷东西,然后配合他,被他抓住游街,以此杀鸡骇猴,对村民精神进行压制。通过这种方法,年轻的呼天成在村里牢牢建立了自己的权威。

小说对年轻的呼天成初步建立自己权威的过程,书写得非常详尽。呼天成“奇理斯玛型”权威的来源也被作家呈现出来——呼天成是生活在这块土地上的人,他利用了这块土地上的文化心理,为建立自己的权威服务。之所以能够凭借抓贼初步建立自己的权威,是因为呼天成知道,这些村里人都是典型的平原乡下人,“乡下人是活脸的”。呼天成就是抓住这一点,让村里人感受到了自己的权威,对自己开始畏惧。“乡下人是活脸的”,显然也正是李佩甫对平原乡下人的深刻观察和分析。正是基于对“平原”文化的深刻理解和认知,李佩甫才塑造出了在这片文化土壤中如鱼得水的呼天成这个人物形象。显然,无论是呼天成这个人物形象的塑造,还是《红蚂蚱 绿蚂蚱》中不同人物形象的塑造,这些人物形象都是建立在李佩甫对“平原”精神的深刻理解之

上的。对平原透视性的观察能力,让李佩甫对平原有了独特的发现,并塑造出了具有复杂“平原”精神的人物形象。

李佩甫对“平原”的发现,是他对平原深入认知的结果,同时,他关于“平原”的认知,又可以反过来滋养他的文学创作。找到自己的“平原”,如李佩甫所说,是他“寻找认知的方向,寻找自己的创作源泉,打一口属于自己的‘井’”^{[2]196}。他从他的“平原”中发现的各种独特的深刻的看法和认知,都会成为他文学创作的养料,丰富他的文学世界。换言之,因为他独特的认知和发现,那些看上去似乎并不奇特的平原风物,都可能在他的笔下焕发生机,呈现出独特的面貌。这是“平原”给予李佩甫的独特的礼物。

在中篇小说《败节草》创作谈中,李佩甫谈道:“在平原,阅过这些草的名讳,你的心就会为之一动。你会发现,平原上的草都是在‘败’中求生、‘小’处求活的。它从来没有高贵过,它甚至没有鲜亮一点的称谓。它的卑下和微不足道,它的渺小和贫贱,都是看得见摸得着的,是显现在外的。那一株一株的活,那一丛一丛的生,是经过时光挫磨,经过风霜雨雪历练的。”^{[4]218}李佩甫关于败节草的描述,和《败节草》中主人公李金魁的生命流程相互映照。小说中,李金魁出生在一个祖孙三代没有正式名字的卑贱贫苦家庭之中,他苦于这个家庭带给他的屈辱,苦于自己的弱小,在发现了权力的巨大力量之后,他决心利用权力改变自己的屈辱地位,让自己强大。小说详细描写了李金魁作为一个弱者,在人生重要关口,不断借力,让自己攀缘而上的人生过程。小说中的李金魁把自己视为一棵草,一棵生来就处于败势的草。在对现实生活有了明晰的认知后,他开始了自己败节草似的“小处求生,败处求存”的生长方式。“小处求生,败处求存”是李佩甫发现的“平原”人的存在方式,在李佩甫的很多小说中都有表现。

从李佩甫的表述可以看出,他从平原上很多草的存活中,发现了这种生命存在方式,当然,我们也在小说的主人公李金魁身上发现了这种生命存在方式。那么,究竟是平原上的草给予了李佩甫灵感,让他发现了“平原”生命的存在密码,还是李佩甫从“平原”人的生命历程中先发掘到了“平原”人存在的秘密,并将之映照到平原的植物上,显然已经无法确定。不过,我们可以确定的是,无论是平原上的草给予李佩甫关于“平原”人生命的思考,还是通过透

视“平原”人的存在,让李佩甫发现“平原”的存在密码,都是“平原”给予了李佩甫关于生命存在方式的认知和灵感,从而滋养了他的文学之树。

二、“平原”书写与独特文化人格书写载体的形成

李佩甫建立了自己独特的“平原”,将之作为自己的精神家园,并致力于书写这个“平原”中的精神,这种书写也让李佩甫成为河南地域文学书写中最重要的作家。他关于“平原”精神的很多分析和批评,似乎也都切中肯綮,指出了中原文化的精神密码。不过,这种书写显然也会引来疑问,即李佩甫书写的“平原”真的是中原么?李佩甫所发掘的“平原”生存的文化密码,真的能对应上现实生活里中原人的生活法则么?客观上,由平原生活引发对平原的思考,进而形成的李佩甫的文化“平原”,在相当程度上一定能够折射出现实中原人的存在状态。但是,把李佩甫笔下的“平原”与现实中的中原一一对应,并无必要;或者说,虽然李佩甫是从中原现实生活中提炼出他的精神“平原”,但是,我们并不一定要求他所建构的“平原”就是现实生活中的中原。

小说是一种虚构的文体,它在给读者提供故事的同时,其实也潜在地和读者签订了一个契约,即小说所书写的不过是虚构的故事而已,不需要当真。所以,可以说,没有小说是对现实生活完全照搬的实录,而且小说的价值也并不在于对于现实生活中的物理事件进行实录。正如米兰·昆德拉所说,小说是书写存在的。对于小说来说,其重要的存在价值在于它能书写现实存在的可能性,即便这种可能性在现实生活中还没有发生。所以,从这个角度来说,我们说李佩甫的“平原”书写不一定要和真实的中原一一对应,关键是他借助对现实中的“平原”的思考和深入发掘,完成了他关于“平原”存在的可能性的思考。他所思考的,或许是和现实中的中原生活能一一对应的,或许是和现实中的中原生活格格不入的。不过,这并不重要,重要的是,李佩甫关于“平原”的书写能够呈现出一种生活的可能性,一种人性的可能性,能引发我们关于生活的更多的思考。“小处求生,败处求存”是李佩甫发掘的“平原”人生存的精髓,《羊的门》中的呼天成,《败节草》中的李金魁,都是依据这样一个生存原则,实现了他们人生的成功。那么,中原人是否真如李佩甫所书写的这样——遵循这样一个生存准则,这并不重要。重要的是,李佩甫发掘出了这样一种生存形态,一种人的存在和发展方式,从而给我们提供了关于人生的更

多的思考。

李佩甫找到自己的“平原”，对他的小说书写更大的价值在于——他可以让他笔下的人物、人性、个人命运在他建构的这个特定文化空间中合乎逻辑地有序展开。事实上，建构出独特的小说人物形象，对人性的幽微之处进行发掘、探寻，建构出独特的文化人格，呈现出自己对生活、对人的命运的独到发现，是很多作家追求的目标。文学史上，很多伟大的作品，也正因为呈现出了这样一些特质，从而不朽。毫无疑问，探讨人性、人生，也正是文学作品的应有之义。不过，独特的人性或者文化人格在文学中的呈现不可能是突兀的，而必须是合乎逻辑的，让人信服的。李佩甫的文化“平原”建构的意义就在于：他通过建构自己的这一方文学天地，给人性的幽暗之处的呈现提供了一个合乎逻辑的活动空间。在某种程度上，他的文化“平原”，其实就是他所创作的所有故事、所有人物、所有人性自然展开的一个文化载体——通过把他笔下的人物、人性放到他的文化“平原”中，他让人性、文化人格在这里自然而然地展开。

《羊的门》中的呼天成，是李佩甫为中国当代文学创造的一个非常有特点的人物形象，这个人物形象身上其实有着深刻的矛盾性——

一方面，我们发现呼天成是一个“奇理斯玛型”人物，对于呼家堡来说，他就是神，不可侵犯，不可亵渎。所以，呼天成去世的时候，因为他喜欢听狗叫，而且全村的狗又被杀光了，于是，最后全村人便一起学狗叫，来恭送他离开这个世界。民众学狗叫这样一个细节：一方面，可能呈现了村民对呼天成的感恩；另一方面，显然也隐喻了在呼天成面前，大家都已经失去了独立的自我。小说题目“羊的门”，显然就是从呼天成这个人物形象总结出来的名字。

另一方面，呼天成所遵循的生命原则又是“小处求生，败处求存”，这似乎和“奇理斯玛型”人物颇不相符。所以，阅读小说，我们能看到呼天成身上呈现出的矛盾之处。一方面，他是呼家堡的神，在村里不可侵犯；另一方面，他一生似乎都是在谨小慎微地活着：他喜欢秀丫一辈子，而且秀丫也爱他，感激他，崇拜他，主动找到他，以身相许，可是呼天成却从来没有和秀丫在一起过，他只是把秀丫当作自己练习修身养性功夫的工具。

一方面，他掌握着巨大的财富，村里集体的财富由他支配，他可以随意谈笑间送给人上百万的金钱；另一方面，他自己却始终住在简陋的茅草屋里，而

且，还保留着困难时期留下来的绳床。一方面，他有着巨大的能量，可以直接给市委书记打电话，让市委书记推翻市委常委会议通过的对付国庆的处理决定；另一方面，他却又深居简出，把自己清晰地定位为“刨地球”的，而且知道帮人运作官职的事情是不能说，但是说多了也不管用。

不过，在李佩甫的文化“平原”中，呼天成这些似乎矛盾的行为，都得到了合理的解释——在一个“木秀于林，风必摧之”的“平原”上，只有依靠“小处做人”的生命原则，他才能让自己活得更长。面对外部的力量时，他善于藏拙，以“小”处示人，从而让自己尽最大可能地避开外部的敌意。他遵循“平原”上宝贵的生存原则，同时，又敏锐地利用民众对“平原”生命原则的接受而控制民众，这些最终保证了控制呼家堡几十年不倒。正是因为让呼天成这样一个人物形象运行在“平原”文化之中，呼天成身上才形成了那样一些似乎互相矛盾但是又合情合理的特质，也才形成了呼天成这样一个很难磨灭的独特人物形象。

从李佩甫的小说我们可以看到，李佩甫的文学世界存在于一个独特的文化“平原”之上，在这个文学王国里，有着一系列似乎互相矛盾但是又相当明确的生存准则。在这里，人们既是“活脸的”，也可以是不活脸的，是要“小处求生，败处求存”的。这样一系列似乎互相矛盾又互相依存的生存准则，它们互相作用，就构成了李佩甫笔下那些各有特点、丰富驳杂的文学人物。这个文化“平原”，是李佩甫从现实平原生活中体悟得到的，可能是李佩甫对现实平原生活透彻观察之后非常到位的总结，也可能只是李佩甫的一家之言，实际上和现实平原并不一致。不过，这些显然并不重要，重要的是他笔下的人物都可以遵循他的文学“平原”中的生活方式、文化规则来进行生活，从而呈现出他们自己的生存逻辑。正如李佩甫谈《败节草》时讲道：“‘败节草’取自平原万千草类中的一株，它生长的过程与这里的土壤是有着密切关系的。天地很大，长在平原，一株草怎么能支住天呢？于是就有了各种各样‘活’的道理。世间的活法有很多种，这算是其中之一吧。”^{[4]218}

如果说，世界复杂，所以有了各种“活”的道理的话，李佩甫则是在他的文化“平原”中，给他的小说人物安排了带有“平原”文化特质的活法。借助他的文化“平原”，李佩甫也积极回应现实给予他的触动。他的长篇小说《羊的门》《平原客》等，都和现实生活事件有密切的关系。

《平原客》这部长篇小说的核心情节,和现实生活中的案例非常贴近。李佩甫在谈《平原客》的创作时也说:“大约有十年的时间,我一直在关注平原上的一个案件。这是一个副省级干部杀妻案。”^{[5]212}同时,他还一直关注平原上的一个种花人,他的祖上辈辈都是种花人,号称“弓背家族”。这个种花人培养了一个当市长的儿子,可是,这个市长后来成了杀人犯。《平原客》这篇小说的核心情节就是和这个杀妻案有关。李佩甫认为,这部小说从表面上看,应是一部反腐败题材的作品,但其实他写的是“一个特定地域的精神生态,也可以说是一部‘人民批判书’。改革开放三十多年了。三十多年来,人民的生活发生了巨大的变化。列车在高速前行,在人人‘失重’的巨大变化中,前方已失去目标。……所以,这部长篇小说,我是从一个‘花客’写起的。”^{[5]210}

从《平原客》的书写来看,李佩甫显然是把现实生活中的几个案例放到了他的文学“平原”中,然后,依照他这个文学“平原”的生存法则,让人性徐徐展开。虽然李佩甫明确说他这部作品是写“一个特定地域的精神生态”,但是,这部书所呈现的人性、文化等等未必能和现实一一对应,现实生活中杀害妻子的副省长的精神畸变过程,也未必如小说中所书写的那样。换言之,李佩甫所书写的,并不一定是对应现实最准确的。不过,重要的是,通过把这些人物放在他的文学“平原”中,李佩甫令人信服地呈

现了几个人物人性畸变的过程,从而带给读者以思考,也提醒人们良性精神生态建设的必要性。

三、结语

毋庸讳言,对于李佩甫来说,“平原”非常重要,找到他自己的“平原”是他从一个作家向优秀作家跨越的一个重要分水岭。他一方面在建构起自己的文化“平原”之后,获得了从独特视角看世界的的能力,从而可以源源不断地从自己的文化“平原”中汲取养料,滋养自己的文学之树;另一方面,他笔下的人物也在文化“平原”的生存逻辑中,呈现了自身形象的独特性。

参考文献:

- [1] 刘宏志,李佩甫.平原与小说:李佩甫文学访谈[J].河南师范大学学报(哲学社会科学版),2018(3).
- [2] 李佩甫.创作与思考[C]//写给北中原的情书.郑州:河南文艺出版社,2020.
- [3] 李佩甫.我的平原[C]//写给北中原的情书.郑州:河南文艺出版社,2020.
- [4] 李佩甫.一种植物[C]//写给北中原的情书.郑州:河南文艺出版社,2020.
- [5] 李佩甫.蝴蝶的鼾声[C]//写给北中原的情书.郑州:河南文艺出版社,2020.

(责任编辑 刘海燕)

“Plain”, Li Peifu and the Possibility of Literary Presentation

LIU Hongzhi

(School of Literature, Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan 450001, China)

Abstract: “Plain” is of great significance to Li Peifu’s novel writing, and finding his “plain” is the watershed for him from a writer to an excellent writer. Finding his own “plain” means that Li Peifu has the ability of perspective observation of reality, and at the same time, it means that he can constantly draw nourishment for his own literary tree from his “plain”. Li Peifu’s “plain” may not be able to interpret the true reality of the plains, his observation of perspectivity are not necessarily the right in the reality of the present found, however, through the construction of literature “plain”, he constructed a unique humanity and culture personality appeared natural carrier, so as to make his characters in them naturally dark, twists and turns of human nature.

Key words: Li Peifu; plain; carrier

河南省普惠金融发展对新型城镇化进程的影响

——2006—2018年基于VAR模型的经验分析

赵健

(黄淮学院经济与管理学院,河南驻马店463000)

摘要:城镇化是现代化的必由之路,其稳步推进过程中需要全面充足的金融支持。以河南省为例,基于其2006—2018年相关数据,测度了普惠金融发展水平,借助VAR模型剖析了城镇化与普惠金融发展间的动态关系。实证结果显示,两者之间存在双向格兰杰因果关系,且均为正向效应,但互动关系不够显著。相对而言,城镇化对普惠金融的影响小、周期长,普惠金融对城镇化率的作用更为直接迅速,说明二者之间的良性互动关系尚未形成,河南省普惠金融发展的深度与广度有待提升。

关键词:普惠金融;新型城镇化;VAR模型

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.005

中图分类号:F299.21;F832.0

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0022-06

2012年党的十八大报告明确提出“坚持走中国特色新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化道路”,以习近平同志为核心的党中央坚持以人民为中心的发展思想,积极推进以人为核心的新型城镇化。城镇化是生产力发展的必然,是衡量一个国家或地区现代化程度的重要标志之一,有利于解决农业、农村、农民问题、推动区域协调发展,对于全面建成小康社会、加快推进社会主义现代化建设具有重大现实意义和深远历史意义。2012年以来,我国城镇化保持了相对较快的增长速度,2011年末,常住人口城镇化率为51.27%,2019年中国城镇化率突破60%,年均提高1.09个百分点。

与传统的城镇化相比,新型城镇化不仅注重速度提升、规模增大和空间扩张,更是一种以人为本、规模和质量并重的新模式,具体包括人口迁移、产业结构优化升级和城乡统筹发展三个方面。城镇化稳步推进过程中,随着农民可支配收入的增加,消费条件随之提升,对金融服务提出了更高要求;城镇化建设中基础设施建设,需要强大的资金支持;农业现代

化发展中的涉农贷款、个人及小微企业的融资问题,均要求全面而充足的金融支撑,城镇化为金融服务开辟了新空间,作为平等、优惠为所有群体提供全方位金融服务的普惠金融在城镇化发展中起着重要的作用。2015年党的十八届五中全会明确提出坚持发展普惠金融,但普惠金融发展中存在一系列问题,诸如金融机构覆盖率低、城乡金融服务差异、小微企业金融服务存在业务短板等,这些问题是否影响了城镇化进程的稳步推进,城镇化与普惠金融发展之间是否形成良性互动,这些都是推进城镇化过程中需要解答的问题。

一、文献综述

梳理现有文献,关于本题的研究主要集中在新型城镇化、普惠金融及两者关系研究三个方面。

其一,新型城镇化研究。新型城镇化的提出及其在我国各地实践中的全面应用,引起了学术界的关注和共鸣。研究包括新型城镇化的内涵、特征、作用、动力机制、发展路径和发展模式等。不同学者基于的研究视角和研究方法不同,对上述内容的研究

收稿日期:2020-12-20

基金项目:2020年度河南省高等学校哲学社会科学应用研究重大项目“精准扶贫视阈下河南省普惠金融的供求机理、耦合效应与绩效评估研究”(2020-YYZD-09);2020年度河南省哲学社会科学规划项目(2020BJJ048)“河南省普惠金融发展的绩效评价及模式创新研究”;2018年度河南省教育厅人文社会科学一般项目“河南省新型农村金融机构发展路径研究”(2018-ZZJH-328)

作者简介:赵健(1977—),女,河南新野人,经济学博士,黄淮学院经济与管理学院教授,研究方向:普惠金融与农村金融。

结论也不尽一致。但研究普遍认为,新型城镇化以提升城镇化质量和水平为目标,是中国经济快速发展的重要动力之一,其强调以人为本、城乡统筹、集约发展、结构优化及社会和谐的新型城镇化发展模式。邓晰隆等^[1](2020)从城镇化过程中农民“转移的空间”“转移的意愿”和“转移的动机”三个维度对城镇化模式进行类别划分,并以此为基础提出了供地方政府在推动城镇化由“高速发展”向“高质量发展”正确转变过程中选择的政策建议。曹贵雄^[2](2020)研究了边境口岸辐射城镇化,提出了培育互市型、口岸型和跨境经济合作型三个层次的沿边城镇发展模式体系。

其二,普惠金融研究。最初的研究集中在对普惠金融内涵和目标的讨论上,2006年联合国开发计划署在中国开展扶贫开发项目时指出,普惠金融的基本特征是旨在为社会各个阶层和所有群体提供全方位、平等、有效的金融服务。Beck^[3](2007)认为普惠金融在为社会所有人提供金融服务时,尤其关注的是以往被忽略的贫困、弱势群体,赋予他们平等享受金融服务的权利。这些群体往往被传统金融排斥在外,要实现贫困减缓,首先就要解决金融排斥问题,因此,发展普惠金融是减缓贫困、实现社会协调发展的有效手段。后续研究更多集中在对普惠金融的实证研究及发展对策上,诸如普惠金融发展水平测度,研究认为可从金融服务的渗透性、金融服务的可获取性和金融服务质量三个维度构建指标体系对普惠金融发展水平进行测度,具体指标稍有不同。张晓琳^[4](2017),邵汉华^[5](2017)均开展了相似研究。郑秀峰、朱一鸣^[6](2019)则增加了数字金融使用深度这一指标,提升普惠金融发展水平,需要从金融服务的广度和深度两方面加强,具体包括技术创新、产品创新和机构创新等。Dhrifi^[7](2014)认为传统金融并未为所有社会群体带来福利,而普惠金融可以改善所有人的经济状况。吴国华^[8](2013)认为农村金融是普惠金融发展的重要部分,良好的软硬件基础设施是发展农村普惠金融的前提和保障,主要包括农村融资担保体系和土地权利法律保护制度的完善、农村信用体系和公共基础设施建设等。潘素梅、周立^[9](2015)认为导致农村普惠金融发展差距的主要原因是农村金融机构可持续发展的程度。胡静、姚凤阁^[10](2016)认为农村金融机构在普惠金融与商业金融之间徘徊摇摆,影响了普惠金融的减贫效果。张正平等^[11](2019)从普惠金融视角,构建了新型农村金融机构目标瞄准的指标体系,实证研究了相应的影响因素,为“精准扶贫”目标下,

农村新型金融机构发展提出了相应的对策。赵健^[12](2020)研究认为普惠金融通过为农户提供农业生产和创业资金,为农户提供教育贷款以及保护农户金融权益等方式,有效改善了农村金融环境,减缓农户贫困程度。

其三,新型城镇化与普惠金融研究。国内学者对于两者间关系研究的成果较少,主要集中在实证研究方面。徐洋^[13](2019)借助系统GMM模型和门槛效应模型实证研究了普惠金融发展对新型城镇化建设的影响。结果显示,普惠金融发展对人口城镇化、产业城镇化均存在显著的正向促进作用,而对土地城镇化却存在显著的抑制作用;普惠金融发展对新型城镇化建设存在显著的门槛效应。童静^[14](2019)利用2006—2016年全国31个省区市的面板数据,剖析了普惠金融、新型城镇化对城乡收入差距的影响,实证结果发现三变量间存在显著的空间自相关性,中西部影响城乡差异程度的因素存在显著差异。黄燕辉^[15](2019)则采用聚类分析法,以广东省为例,研究了同样问题,研究认为普惠金融发展有助于缩小城乡收入差距,而城镇化却扩大了城乡收入差距,但城镇化的负效应在逐渐减弱,郑锦波^[16](2018)也得到相似结论。

作为人口大省和农业大省,河南省整体城镇化水平较低,城镇化基础设施不健全、城乡二元经济结构明显、产业结构亟待优化升级、普惠金融发展水平存在差异,新型城镇化发展过程中出现的问题较为突出和典型,因此本文以河南省为研究对象,研究普惠金融与城镇化之间的互动关系,探寻二者之间协调发展的有效途径。这对于认识河南省城镇化现状,进一步提升新型城镇化水平,充分发挥普惠金融的作用具有重要的现实意义。

二、普惠金融对新型城镇化的作用机理

普惠金融以其高渗透性和高包容性满足了城镇化过程中基础设施建设、公共福利等各个方面的资金需求,较好实现了资源的合理配置。依据城镇化的内涵和特征,可以从人口转移、产业结构调整 and 城乡统筹发展三个方面分析普惠金融对新型城镇化的作用机理。

普惠金融支持人口城镇化,使转移成为可能。其一,普惠金融提升了城市吸引力,普惠金融改善了城市的硬实力,为城市建设提供充足的资金支持,使得城市基础设施更为完善,城市功能更为齐全;带有公益性的普惠金融可以有针对性地设立社会保障制度,提升城市软实力,使迁移到城市的农村居民在医疗、教育、就业、养老等方面得到一定程度的保障,增

加新迁入市民的归属感,激发农村居民向城市转移的积极性。其二,普惠金融将农民从土地上解放出来,使得向城市转移成为可能。传统农业生产是一种粗放式的生产模式,机械化水平不高、生产率低,农民往往靠生产性经营收入维持生活,生计被束缚在土地上,而普惠金融极大程度上解放了生产力,改变原有生产方式,提升土地生产率,加速了人地分离,推动农村居民向城市迁移。其三,普惠金融的普及化满足了迁移人群在城市立足的金融需求,较短时间内解决其就业、住房、上学和医疗等系列问题,使迁移人口对城市的依赖度不断增强。

普惠金融协调产业关系,使产业结构趋于合理化。当前中国经济发展对第二产业依赖较强,而对农业和第三产业扶持不足,这是因为农业生产周期长、风险大、科技含量低、土地生产率不高,金融资金难以有效流向农业部门。普惠金融通过小额贷款,使农民可购置现代农业机械、获得农业技术培训机会,显著提升生产率,支持农民创业,拓宽收入渠道,让农村合作社、家庭农场等经济组织获得更多资金支持和发展空间。第三产业中包含大量中小企业,这些企业涉及行业多、还贷能力有限、违约风险高,普惠金融针对性的金融产品和服务,可增加这些企业获得信贷资金的机会,缓解其贷款难问题。新兴产业具有广阔的发展前景,是国民经济未来的主导产业,但新兴产业发展需要一个过程,在其逐步扩展的萌芽期,信用风险是较高的,金融机构出于这一考虑,往往会出现“惜贷”行为。普惠金融以连续的小额贷款形成对新兴产业的资金支持,扶持新兴产业萌芽期顺利发展,发展壮大新兴产业,使产业结构不断优化升级。

普惠金融缩小城乡差异,实现城乡统筹发展。城乡统筹发展的实质,就是让农村居民和城市居民无差异地享受社会福利和社会文明发展成果。城市和农村不一样的生产要素禀赋,导致了城乡二元经济结构和城乡非均衡发展。有意识、有倾斜地发展农村普惠金融,加大对农村基础设施建设、公共服务设施和社会福利的资金投入,缩小城乡软硬环境差距;同时,公益性的普惠金融加大了农村小微企业扶持力度,激发农民创业的积极性,增加农民收入,也有利于城乡统筹发展。

三、普惠金融发展水平测度:基于因子分析

(一)普惠金融发展水平指标体系构建

普惠金融发展水平体现在可获得性、人口渗透程度和使用有效性三个方面。鉴于上述原因,同时考虑数据的可获取性,本文构建可反映普惠金融发

展水平的指标体系如表 1 所示,共包含 8 个可测指标。其中,金融服务的可获得性由农村居民存贷款情况反映,金融服务的人口渗透程度由金融机构数量、从业人员数以及保险的深度和密度反映,金融服务的有效期则采用居民存款余额占 GDP 的比重和居民贷款余额占 GDP 的比重来反映。

数据来源于《河南省统计年鉴》《河南省金融运行发展报告》及国家统计局网站,因普惠金融这一概念的提出是 2005 年,故本文样本空间选择 2006—2018 年。

表 1 河南省普惠金融指数的指标体系

指标选取	指标释义
金融服务的可获得性	人均存款总额 = 存款总额 / 总人口
	人均贷款总额 = 贷款总额 / 总人口
	人均拥有的金融机构数 = 金融机构总数 / 总人口
金融服务的 人口渗透程度	人均拥有的金融机构从业人员 = 金融机构从业人员 / 总人口
	保险深度 = 保费 / GDP
	保险密度 = 保费 / 总人口
使用金融服务的有效性	居民存款余额占 GDP 的比重 = 存款余额 / GDP
	居民贷款余额占 GDP 的比重 = 贷款余额 / GDP

(二)普惠金融发展水平测度

从现有文献看,测度普惠金融发展水平的测算方法,主要包括因子分析法、变异系数法、专家打分法等。为消除主观随意性导致的误差,本文选择因子分析法,全部结果均在 SPSS22.0 中运行。

首先对因子分析的适用性进行检验,检验结果显示 KMO 统计量为 0.744,巴特利特球度检验统计量对应的概率 P 接近 0,说明表 1 中的变量可以做因子分析。采用主成分分析方法对原有 8 个变量提取特征根,前两个特征根可解释原有 8 个变量总方差的 88.556%,各权重分别为 53.962% 和 34.594%,计算两个因子的得分,利用两个因子进一步计算 2006—2018 年河南省普惠金融发展水平。

(三)普惠金融发展水平测度结果

采用因子分析法,基于表 1 指标体系,计算出 2006—2018 年河南省普惠金融发展指数趋势图如图 1 所示。从图 1 可以看出,样本空间内,河南省普惠金融发展水平大致呈上升趋势,2012 年之后增速大幅度提升,这与国家层面的相关政策基本是一致的,自 2010 年之后国家对普惠金融的重视程度逐年提高,2013 年党的十八届三中全会正式提出“发展普惠金融,鼓励金融创新”,2016 年普惠金融是 G20 第十一次峰会的重要议题之一。同时,我们也看到 2017 年出现拐点,2018 年呈现“跳水”状。导致出现该现象很大程度上是因为表 1 构建的指标体系与现实存在差异,表 1 中的指标体系是基于传统金融

业务构建的,而没有考虑普惠金融中互联网发展状况。近几年互联网金融快速发展,深度和广度均有了很大提升,截至2018年底,互联网普及率接近59.6%,移动支付成为日常支付工具,数字信贷、理财、保险、征信等形式不断涌现,很大一部分金融业务是通过网络完成的。

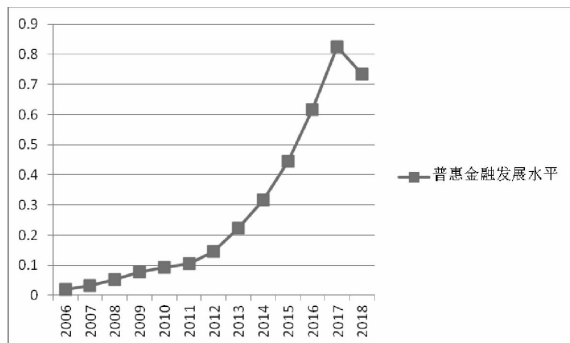


图1 2006—2018年河南省普惠金融发展指数趋势图

四、普惠金融与城镇化发展研究

文中选择城镇化率作为城镇化发展程度的代表值,出于分析需要该变量记为“CZ”,同时将普惠金融发展水平变量记为“FH”。人口指标是衡量城镇化率最为通用的方法之一,实证研究部分即以城镇人口占总人口比重来表示城镇化率。

(一)数据的平稳性检验

普惠金融和城镇化两指标均为时间序列数据,分析两者间关系需要对其平稳性进行检验,采用单位根检验结果如表2所示,本部分数据处理在Eviews9.0中进行。表2显示,两变量原序列在5%的显著性水平下,均是不平稳的,但一阶差分是平稳的。

表2 普惠金融与城镇化单位根检验结果

序列	T 统计量	P 值	城镇化率	T 统计量	P 值
原序列	-1.9352	0.3055	原序列	0.0983	0.9472
一阶差分序列	-3.2158	0.0413	一阶差分序列	-5.5144	0.0025
结论					
原序列不平稳,一阶差分平稳					

(二)格兰杰因果检验

因为普惠金融和城镇化两指标都是平稳的,因此可进一步通过格兰杰因果关系检验判断两者之间是否存在统计上的因果性,并作为实际因果关系的参考。检验结果如表3所示。

表3 河南省普惠金融发展与城镇化率的格兰杰因果检验

初始假设	观测值	F 统计量	P 值	结果分析
FH 不是 CZ 的原因	13	11.982	0.0013	存在
CZ 不是 FH 的原因	13	10.526	0.0096	存在

表3结果显示河南省普惠金融发展是城镇化率的格兰杰原因,同样城镇化率也是普惠金融发展的格兰杰原因,两者之间是双向的格兰杰因果关系。这说明,普惠金融与城镇化发展之间存在显著的互

动关系,相互影响渠道是畅通的,普惠金融发展有助于解释城镇化率的未来变化,城镇化率也有助于普惠金融发展解释的未来变化。从统计量概率值P的大小来看,相比较而言,普惠金融助推城镇化发展的作用更为显著一些,城镇化发展对普惠金融的“倒逼”机制仍有提升空间。

(三)冲击反应——VAR 模型分析

1. 脉冲响应分析

利用VAR模型可以进一步分析普惠金融发展与城镇化率两者构成的系统,在受到冲击时发生的动态变化。根据最小信息准则,确定VAR模型最优滞后阶数为2,估计出的2阶自回归模型(VAR)所有特征均在单位圆内,说明VAR模型是平稳的,故可在该VAR模型基础上进行脉冲响应以及方差分解分析。

图2上图是普惠金融发展水平对城镇化率的脉冲响应函数图,下图是城镇化率对普惠金融发展水平的脉冲响应函数图。由图2可以看出,普惠金融对城镇化发展的冲击具有正向响应,在3期有轻微调整,在5期达到最大值,随后收敛,6期后基本是平稳的,波动很小。城镇化率在未来时期内对普惠金融冲击响应也是正向的,3期达到最大值,4期有一短暂调整,5期后响应敏感度降低,6期后波动降低,基本趋于稳定。对河南省而言,普惠金融与城镇化两者之间存在正向的相互促进作用,作用周期基本保持在6期。

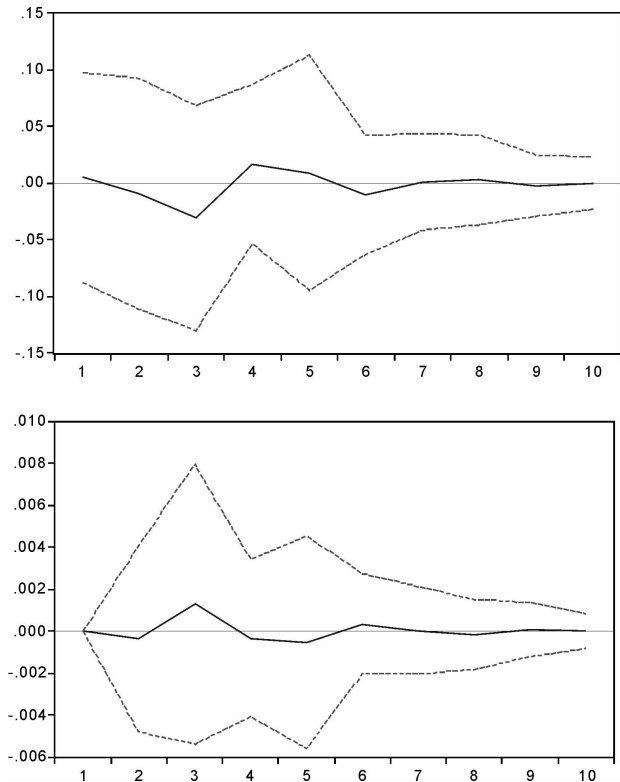


图2 脉冲响应函数图

2. 方差分解

VAR 模型的基础上建立预测方差分解,可考察一个变量对另一个变量影响变化的贡献度,结果如表 4 所示。方差分析结果显示,普惠金融发展的方差有很强的惯性,滞后 10 期时对自身的影响依旧高达约 84%;城镇化对普惠金融的影响在 5 期时达到最大,6 期后基本稳定,影响基本保持在 16.5% 左右;普惠金融对城镇化率的影响在 3 期时达到最大,高达 61.0273%,7 期开始基本稳定,大致保持在 40.5% 左右。预测方差分解说明,普惠金融与城镇化率之间存在互动关系,普惠金融发展对城镇化率的影响远远高于城镇化率对普惠金融的影响,两者间的互动关系存在滞后性,相比较而言普惠金融的作用更为直接迅速。

表 4 普惠金融发展与城镇化率的预测方差分解

时 期	普惠金融预测方差分解			城镇化率预测方差分解		
	标准差	普惠金融发展	城镇化率	标准差	普惠金融发展	城镇化率
1	0.1464	96.8805	3.1195	0.2292	0	100
2	0.1479	92.4781	7.5219	0.3484	44.3753	55.6247
3	0.1516	86.3965	13.6035	0.4640	61.0273	38.9727
4	0.1526	81.9562	18.0438	0.5411	44.5782	55.4218
5	0.1539	76.5626	23.4374	0.5816	48.9486	51.0514
6	0.1549	83.5364	16.4636	0.6155	45.9754	54.0246
7	0.1546	83.5188	16.4812	0.6592	41.0148	58.9852
8	0.1547	83.2350	16.7650	0.7156	40.3948	59.6052
9	0.1548	83.2670	16.7330	0.7609	40.5069	59.4931
10	0.1548	83.9864	16.0136	0.7877	39.6241	60.3759

五、研究结论及政策启示

文章以河南省普惠金融发展和城镇化率 2006—2018 年的数据为样本,构建了普惠金融发展水平的指标体系,采用因子分析方法测度了河南省普惠金融发展水平;随后,利用格兰杰因果检验分析了普惠金融与城镇化率之间的格兰杰因果关系,结果显示两者间存在双向格兰杰因果关系;最后借助 VAR 模型进一步分析了两者的动态变化特征,发现普惠金融发展与城镇化率的相互影响均为正效应,相比较而言普惠金融的作用更为直接迅速,其对城镇化率的作用远远高于后者对其影响,两者间的互动关系存在滞后性,大约在 2—3 年作用显现。

在上述实证研究的基础上,结合河南实际,可从如下几个方面助推普惠金融与城镇化之间良性互动关系的形成。

其一,全面持续发展普惠金融,提升金融服务城镇化水平。首先,政府应加大扶持力度,从政策上倾斜普惠金融发展。通过利率、税收等系列政策有效扶持、积极引导,提升金融机构实施普惠金融的热情。进一步完善金融市场供给、需求以及监管等方

面的法律体系,通过法律法规约束保障资金流向人口转移、产业调整和城乡统筹发展等方面,确保普惠金融对城镇化发展起到实质性作用。其次,金融机构要在工作中践行“普惠”理念,广为宣传普惠金融相关的政策、产品、服务和流程等,让每一个农户和涉农组织能够较为全面地清楚了解和认识普惠金融,增加其获得金融服务的可能性。从广度和深度方面推动普惠金融发展,提高金融机构的覆盖面,增设营业网点、扩大经营规模和工作人员数量,大力发展数字金融,增加贫困农户获得金融服务的便利性。最后,务必要持续发展普惠金融。实证显示普惠金融对城镇化的作用会持续 6 期作用,这种正向效应是长期的,切不可一看到取得成绩,就减弱发展普惠金融的支持力度,政府应长期引导普惠金融的进一步发展,为城镇化发展持续增力。

其二,完善征信体制系统,保障城镇化建设的资金需求。城镇化建设中一部分资金需求不能得到及时满足,一个重要的原因就是处于弱势产业的农业、服务业中的中小企业和新兴产业等不具备传统金融机构所要求的信用抵押担保条件,因此无法从金融机构顺利获得贷款。普惠金融的贷款主体更为微观,这是其与传统金融最大的区别之处,因此对企业和个人的信用尤为关注。金融机构应积极探索不断完善切实可行的征信体系,诸如借助数学模型融合信息、健全信息数据库、简化风险评估系统等,一旦构建了完善的征信体制,对个人和中小企业便有了严格的标准约束,金融机构在发放贷款时就有章可循,能够较为准确地评价贷款风险;贷款主体就有可能获得合理的信贷价格,拥有自身发展和创业的机会,从而保障城镇化建设的顺利推进。

其三,创新普惠金融产品和服务,实现城镇化发展与普惠金融发展的良性互动。从普惠金融对城镇化的作用机理可以看出,城镇化过程中无论是人口转移、产业结构调整还是城乡统筹,都需要便捷的融资服务和资金支持。实证结果显示普惠金融与城镇化之间存在双向格兰杰因果关系,且均为正效应,但城镇化对普惠金融的推动效应作用不强,其“倒逼”的良性循环尚未形成。因此,金融机构应根据城镇化发展的资金需求特征,不断创新,设计人性化、便捷化的金融产品、扩大资金支持规模、提升资本运行效率,最终形成城镇化与普惠金融同步发展的良性互动局面。

参考文献:

[1] 邓晰隆,叶子荣,郝晓薇.城镇化发展模式从“高速发展”

- 向“高质量发展”的转变启示[J].西南民族大学学报(人文社会科学版),2020,41(12):114-121.
- [2]曹贵雄.以边境口岸辐射城镇化:西南边境地区发展模式研究[J].北方民族大学学报,2020(3):30-36.
- [3]Beck T. Access to and use of banking services across countries[J]. Journal of Financial Economics,2007(1):234-266.
- [4]张晓琳,董继刚.农村普惠金融发展评价分析:来自山东的实证研究[J].东岳论丛,2017,38(11):118-126.
- [5]邵汉华,王凯月.普惠金融的减贫效应及作用机制:基于跨国面板数据的实证分析[J].金融经济研究,2017,32(6):65-74.
- [6]郑秀峰,朱一鸣.普惠金融、经济机会与减贫增收[J].世界经济文汇,2019(1):101-120.
- [7]Dhrifi A. Financial development and the growth-inequality-poverty triangle[J]. Journal of the Knowledge Economy, 2014(4):1-14.
- [8]吴国华.进一步完善中国农村普惠金融体系[J].经济社会体制比较,2013(4):32-45.
- [9]潘素梅,周立.助推农村基础金融服务全覆盖:基于县级数据的实证分析[J].青海金融,2015(11):9-13.
- [10]胡静,姚凤阁.新型农村金融机构社会绩效探析[J].学习与探索,2016(4):121-125.
- [11]张正平,窦慧敏,魏楠.新型农村金融机构瞄准目标客户影响因素研究:基于普惠金融视角的实证检验[J].经济与管理评论,2019,35(3):71-81.
- [12]赵健.普惠金融、农村金融发展与农户贫困减缓:基于中部六省的经验分析[J].统计与决策,2020,36(21):11-15.
- [13]徐洋.普惠金融发展对新型城镇化建设的影响:基于系统动态GMM估计和门槛回归的经验分析[J].武汉金融,2019(8):33-38.
- [14]童静.新型城镇化、普惠金融对城乡收入差距影响的实证分析[D].南昌:南昌大学,2019.
- [15]黄燕辉.普惠金融发展、城镇化与城乡收入差距:基于广东省面板数据的实证分析[J].西部金融,2019(4):18-22,28.
- [16]郑锦波.中国普惠金融发展对新型城镇化进程的影响研究[D].南京:东南大学,2018.

(责任编辑 刘成贺)

The Influence of Henan Inclusive Financial Development on New Urbanization

—An Experiential Analysis Based on VAR Model 2006—2018

ZHAO Jian

(School of Economics and Management, Huanghuai University, Zhumadian, Henan 463000, China)

Abstract: Urbanization is the only way to modernization, and the adequate financial support is required in its steady development progress. This paper takes Henan Province as an example, measures the development level of inclusive finance based on the relevant data from 2006 to 2018, and further analyzes the interactive relationship between urbanization and inclusive financial development with the help of VAR Model. The empirical results show that there is a two-way Granger causality between them and both have positive effects, but the interaction is not significant enough. Relatively speaking, urbanization has a small impact on inclusive finance with a long cycle, and inclusive finance has a more direct and rapid effect on the urbanization rate. This indicates that the favorable interaction between inclusive finance and urbanization has not yet been formed, and the depth and breadth of inclusive finance in Henan province needs to be developed.

Key words: inclusive financial; urbanization; VAR model

经济高质量发展背景下河南省创新驱动发展问题研究

王菲

(郑州工程技术学院 经济贸易学院,河南 郑州 450044)

摘要:创新驱动是经济高质量发展的关键环节,也是经济后发区域实现赶超的重要手段,对于保障经济发展安全与应对不确定性风险冲击具有重要现实意义。在阐释经济高质量发展与科技创新的内涵、科技创新的条件及特征、科技创新促进经济高质量发展的机制基础上,结合河南省创新驱动发展现状及问题进行了剖析,最后从知识产权保护、现代产业体系构建、内生性动力培育三个方面提出了加快科技创新驱动河南省经济高质量发展的建议。

关键词:河南省;科技创新;高质量发展

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.006

中图分类号:F062.4

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0028-07

一、引言

随着工业化与城镇化进程的加速发展,特别是科学技术水平的快速提升,人类社会正处于网络化阶段,这种网络化趋势一方面通过分工与协作使得区域之间能够实现协同效率与经济利益最大化,但另一方面也加剧了经济系统的复杂性与风险性,局部经济扰动会通过社会网络链接引起整体出现同频共振,而区域政策的不协调则会导致适时危机治理存在重大障碍。当前,世界经济依旧无法摆脱全球性金融危机的影响,中国经济也正处于新常态下的调整期,社会整体面临着经济下行的巨大压力,“三期叠加”的阶段特征以及以单边主义、贸易保护主义、疫情冲击为表现形式的非传统安全威胁迫使已经深度融入全球化的中国必须高度警惕产业链条断裂风险,也倒逼中国必须坚持以改革驱动创新、以创新驱动发展的方向,大力实施创新驱动发展战略以助力经济的高质量发展^[1]。

河南省是我国常住人口第三大省和支撑国家中部崛起战略实施的重要经济板块,近年来,不同类别的国家级战略先后落地,政策叠加为全省改革、开

放、创新发展进行了多重赋能,持续释放的制度红利极大地助推了科技创新红利的形成,河南省创新驱动经济高质量发展成效显著。2019年,河南省GDP约为5.4万亿元,较2018年增长了7%,全省高新技术企业实现了增量1460家,增长率43.9%,省域高新技术企业总量为4782家,国家科技型中小企业新增3563家,企业总数为8474家,居全国第5位。“十三五”以来,在多个国家级战略的重要支撑下,河南省围绕打好创新驱动发展牌密集出台了多个支持构建自主创新体系的政策措施与专项行动方案,以高质量建设的自创区为载体和龙头,以“四个一批”为核心资源,以“四个融合”为发展战略方向,深入贯彻落实着习近平总书记有关加强自主创新和推动实体经济由量大转向质强的要求,持续激发着河南省经济高质量发展的内生动力。例如:2019年1月,河南省相继发布了《河南省人民政府关于实施创新驱动提速增效工程的意见》,以及《河南省“十百千”转型升级创新专项实施方案》,旨在进一步提升科技创新在产业转型升级与经济高质量发展中的引领作用。但是,与长三角地区乃至中部地区的湖

收稿日期:2020-11-27

基金项目:2015年度国家社科基金项目“基于全球价值链的生产性服务业升级机理与路径选择研究”(15BJY074);2020年度河南省科技厅软科学研究计划项目“河南省科技创新与经济高质量发展的协同机制及政策研究”(202400410226);郑州工程技术学院引进高层次人才基金项目(20180083)

作者简介:王菲(1980—),男,河南郑州人,经济学博士,郑州工程技术学院教授,硕士生导师,研究方向:发展经济学。

北省、安徽省和湖南省相比,河南省的综合创新能力依然有较大差距。据《中国区域创新能力评价报告》显示,河南省2018年的区域创新能力综合效用值位列第15名,处于全国中游水平。郑州市作为河南省省会、郑洛新自主创新示范区的主体区域以及多重国家战略实施的交叠区域,尤其随着郑洛新“中国制造2025”试点示范城市群落户于此,加速实现以郑州市为头雁的省域范围内各城市之间的资源共享与协同创新,并在坚持开放包容、产业迭代、市场主导的原则下着力提升河南省的内生创新活力,全面推动科技创新与经济高质量发展的协同融合,就成了促进河南省经济社会可持续发展的首要重大问题,具有重要的现实意义。

二、创新驱动经济高质量发展的理论基础

(一) 经济高质量发展

2017年,党的十九大首次提出了高质量发展的概念,这是对我国新常态下经济增速放缓的科学认识与科学应对,实现经济由高速增长转向高质量发展既是符合历史发展规律的科学发展观念转变,也是解决当前经济社会不平衡不充分发展问题的有效途径。关于经济高质量发展的内涵,不同学者从不同角度提出了自己的见解,一些学者认为所谓高质量就是经济增长模式不再沿袭传统的单纯依赖大量生产要素投入,而是更多转为集约化的资源利用方式,通过生产效率与产品质量双提升促进经济快速增长。杨伟民(2018)认为高质量发展的关键在于通过供给侧结构性改革提升全社会生产效率;王蕴(2019)认为高质量发展的核心要义在于质量、效率和稳定性。另一些学者则将高质量发展的外延加以扩大,从满足人民的美好需要这一主旨出发(金碚,2018;洪银兴,2019;逢锦聚,2019;张军扩,2019),结合新发展理念,认为高质量发展就是基于“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展模式,它考虑了经济因素、社会因素、生态因素等诸多方面的影响(任保平和李禹墨,2018;王永昌,2019;宋国恺,2018)。

综合分析有关研究成果,本文认为经济高质量发展就是坚持以人为本的发展模式,该模式以创新为主驱动力,以协调为发展手段,以普惠为发展目的,以可持续为发展原则,旨在提升经济发展的整体质量。其特征正如定义所述,包括了效率性、协调性、社会性和可持续性,其中:效率性是指经济发展的全要素生产率要高,从而能够实现投入产出效益最大化;协调性是指经济发展的各个子系统之间保持一定的平衡性,以实现协同效应的最大化;社会性是指经济发展在充分发挥市场机制对资源配置决定

性作用的同时也应兼顾公平与公正问题,通过建立健全基本公共服务体系来保障基本民生;可持续性是指在经济发展中应当着力平衡好经济与环境的关系,促进经济发展与生态保护的良性循环。

(二) 科技创新的内涵

早在20世纪初期,创新之父熊彼特就最先从科学技术创新视角提出了创新对经济增长与周期性波动的作用,并将创新视为是通过重新构建生产要素组合而形成的新的生产函数,进一步地,熊彼特认为创新活动属于新产品、新方法、新市场、新供应来源、新组织这五类新中的一种。同时,熊彼特认为创新源自生产领域,创新的过程具有颠覆性、破坏性与价值性,企业家在创新活动中居于主导地位^[2]。

20世纪60年代,发展经济学家罗斯托在其经济起飞的“六阶段”理论中,突出了技术创新与主导产业部门带动在经济增长中的重要作用,从而将创新的概念归结为科学技术创新,他同时指出科学技术会在经济增长趋于成熟阶段产生创新浪潮衰退现象,进而导致经济增长瓶颈的出现。与此同时,伊诺斯则从系统的视角阐释了技术创新的含义,认为技术创新活动包括发明、资本投入、劳动投入、计划制定、市场开拓等全部过程。伊诺斯对于技术创新的定义可以从他的《石油加工业中的发明与创新》一文看出。他认为技术创新活动是基于精神活动构想的选择、资本的投入、计划的制定与实施等多方面综合进行的过程。林恩则强调技术创新商业化转化的重要性,认为它是贯穿于从创新价值的认知到实现产品商业化全程的活动。曼斯菲尔德主要对技术发明与技术创新进行了区分,并说明了二者之间的内在联系,他认为技术创新的标志是一种新的产品或者新的制作工艺首次引入市场并且被接受。

美国国家科学基金会的迈尔斯与马奎斯在20世纪60年代将技术创新归结为技术变革的集合,他们认为技术创新活动是始于新理念而终于具有经济与社会价值的新项目应用的复杂活动。至20世纪70年代,他们进一步拓展了技术创新的定义,认为技术创新是将新的或改进的产品、过程或者服务引入市场,即将模仿与不需要引入新技术知识的改进纳入技术创新范畴之中。

20世纪70年代开始,学者有关技术创新的认识不再局限于理论层面,而是转向了实际应用层面。弗里曼认为技术创新是技术、管理、设计、制造等商业化的过程,其结果最终导致商业应用的新产品、新工艺、新装备。1982年,他再次将技术创新的定义修订为新产品、新过程、新系统和新服务的首次商业

化转化。

20世纪90年代以来,随着技术创新对经济社会发展的正面效应与负面效应问题同时显现,技术创新的内涵与外延也进一步扩大,学者们开始逐渐结合哲学、经济学、生态学等学科知识研究技术创新问题。美国学者托马斯认为技术一方面促进了经济发展与社会进步,另一方面却诱发了环境破坏问题,为了实现经济可持续发展,他提出了技术创新生态化的理念,倡导经济、技术、生态的统一协调发展。

改革开放以来,中国成功的经济变革实践为形成具有中国特色的科技创新理论体系奠定了坚实基础。邓小平高度重视科学技术的作用,在马克思科学技术是生产力的论断基础上进一步强调科学技术是第一生产力。此后,历代中国领导人均将科教兴国与人才强国作为国家重大战略一以贯之地推进实施。党的十八大以来,随着世界经济复苏乏力,中国经济步入新常态,国内外环境日趋复杂,习近平总书记审时度势地就科技创新做出了一系列重要论断,他认为“科学技术是第一生产力,创新是引领发展的第一动力”,“科技兴则民族兴,科技强则国家强”。由习近平对科技创新内涵的深入系统论述可知,科技创新应坚持自主创新、市场导向与可持续发展相结合的原则,通过政府的精准政策引导激发企业微观主体的创新活力与构建产学研协同创新体系,促进科技创新对经济发展与社会进步的引领作用更加高效、更加彰显、更加普惠。

(三) 科技创新的条件

科技创新活动的活跃水平受制于生产力发展水平,人类社会的科技创新实践揭示出科技创新必须满足一定的条件才能够得以迅速发展,而这些条件之间彼此联系、相互作用,共同构成了科技创新生态系统。

首先,创新环境条件。创新环境条件是指为实施科技创新所营造的氛围状况,特别是社会宏观、中观、微观三个层面的创新环境。浓厚的创新氛围有利于培养社会各个主体的创新习惯,创新习惯的形成有利于创新人格的塑造与创新思维的激发,这将最终成为社会弘扬创新精神与推动创新实践发展的催化剂。同时,在经济全球化日益纵深发展的当代,创新意识的培养过程还必须秉承包容与开放的原则,在准确把握世界科技发展大势的基础上,通过加强国际创新合作和包容其他国家的有益创新成果,不断促进国民创新观念的与时俱进^[3]。

其次,创新基础条件。创新基础条件是指在创新活动中发挥基础性、关键性、核心性作用且具有稀缺性的要素资源储备和利用情况,这些要素主要包

括人才、资金、知识等。作为创新要素中最为活跃的人才是最为重要的第一资源,是创新活动的根基所在,是承载创新知识的主体,因此,创新人力资本的形成对国家或区域科技创新实力提升具有重要作用,忽视创新人才的培养与引进将无法实现高质量的创新发展。在基础性科学研究方面,要鼓励社会投入更多的人力资源与资金用于研发,带动学科知识的快速积累与更新,为科研创新创造充足的知识土壤。

最后,创新支撑条件。创新支撑条件是指为创新活动提供制度保障和产业支持的从属性、配套性政策因素与产业环节。一方面是保证科技创新持续良性运转的创新系统构建,它包括国家顶层设计层面的创新战略以及产业与企业层面的创新政策,在该制度设计过程中应当平衡好政府与市场的关系,创新助力科技进步的体制机制,针对不同的科技创新需求类型实施差异化的创新支持模式。另一方面是考虑战略性和前瞻性因素,补齐科技创新的短板,完善科技创新产业链条,解决制约创新活动的“卡脖子”问题。

(四) 科技创新的特征

第一,层次性。从独立性而言,科技创新可以划分为模仿创新与自主创新两类。前者是低层次创新,也是多数后发国家或地区采取的创新模式,该类创新成本相对较低;后者是高层次创新,处于该阶段的国家或地区已经在科技创新活动中具备了独立性与引领性。从阶段性而言,科技创新可以分为发现、发明、成果产业化三类。发现属于科技基础理论性研究范畴,其主要目的在于揭示事物发展的客观规律;发明是指根据发现的科学机制,形成新材料、新产品、新工艺等技术成果;成果产业化则是科技创新活动的最终归宿和发展目标,科研成果的快速转化也意味着科技创新成果日益走向成熟化与标准化。

第二,系统性。科技创新活动是一项涉及多学科知识的复杂系统工程,科技创新层级与科学知识的丰富度成正比,较低层级的创新所需的学科知识相对较少,较高层级的创新则需要涉及多方面的学科知识支撑与协同。实现工业化是一个国家或地区追求的目标,而在工业化进程中,科技创新特别是高精尖领域的科技创新必然无法脱离相关工业配套环节而孤立实施,因此,建立完整的工业体系是开展大规模科技创新助推经济高质量发展与实现科技强国的前提条件。

第三,混合性。科技创新的混合性是指科技创新具有“自下而上”和“自上而下”两种创新模式,且对于不同的创新需求、创新层次,可以互为补充、相得益彰。“自下而上”的创新模式更加关注的是社

支出数都高于省内其他主要地市,彰显了科技创新的引领作用,值得注意的是,许昌市作为重要的工业城市,其2018年的研发经费内部支出额高于新乡市。在科技创新载体与平台建设方面,2014年两批次认定的高新技术企业仅为407家,2019年则增至1687家。2019年,河南省省级以上科技企业孵化器、大学科技园、众创空间等创新创业孵化载体数量达到410家,其中国家级双创载体达106家,国家级众创空间备案数增至54家,实现了全省范围内主要地市与高新区的全覆盖。在科技创新人才培养与引进方面,2016年全省高级职称专业技术人员占比仅为7.8%,各类顶尖、领军和拔尖人才仅3600余人,通过实施一系列的招才引智新政,河南省的人力资源优势更加厚植,截至2019年底,新增高技能人才15.47万人,新增海外归豫人才3813人,新设立国家级博士后流动站17个,新招收博士后789人,共1530名诺奖得主、院士与顶尖人才来豫开展项目合作,通过网上高层次人才绿色通道引进3970人。

第二,创新成果产出丰硕,创新引领作用彰显。“十二五”时期,河南省专利申请量为6.2万件,授权量为3.3万件,全省三种专利授权数占全国比例由2011年的2.01%,升至2015年的2.78%。科技论文与著作的发表数量也稳步提升,规模以上工业企业新产品产值与销售收入逐年增加,其中新产品产值在GDP中的比重由2011年的9.65%升到2015年的15.82%,获得国家级科技成果奖励106项,综合科技进步水平指数由全国第26位升至第21位。“十三五”时期以来,从专利申请与专利授权的单位分布情况来看,大中型工业企业最多,高等学校次之,科研机构最少。从专利的市域分布来看,郑州市、洛阳市和新乡市属于第一梯队,明显高于其他15个省辖市。2016年至2018年期间,与研发活动相关的科技论文分别发表了60287篇、57544篇和63350篇,科技著作分别出版了2831种、3370种和2921种,形成的国家或行业标准数分别为761项、972项和884项,从地域来看,郑州市的论文、著作与标准数量均领先于其他地市。从工业企业新产品产出情况来看,河南省2011年规模以上工业企业新产品产值和新产品销售收入分别为2606亿元和2550亿元,新产品产值占GDP比重为9.65%,2018年规模以上工业企业新产品产值和新产品销售收入分别增加到7497亿元和7688亿元,新产品产值占GDP比重则上升为15.6%。此外,在能源消耗与生态环境保护方面,河南省万元GDP能耗水平自2006年以来始终保持下降,森林覆盖率和人工造林面积

在“十三五”时期也逐渐增加,经济发展资源利用与生态保护质量显著提升。

(二) 主要问题

河南省作为我国承东启西、纵贯南北的重要农业、交通、文化与人口大省,以国家实施“一带一路”倡议和“创新驱动发展”战略为契机,通过深化改革开放创新,依托多重国家战略叠加的政策利好,将自身不沿边、不靠海、不临江的内陆腹地禀赋劣势成功转变为了四条“丝路”协同并进的内陆开放高地先发优势,特别是郑洛新自主创新示范区和郑洛新“中国制造2025”试点示范城市群两大国家战略更是为河南省科技创新驱动经济高质量发展提供了政策与制度保障。截至2019年底,尽管河南省已经在部分产业实现了关键核心技术的突破创新,技术优势与市场份额也有较大优势,如超硬材料、高温功能材料、特高压输变电装备、盾构装备、新能源客车等,但是在创新型省份建设中仍然面临诸多挑战。

首先,生态环境治理压力较大。可持续发展是创新驱动与高质量发展的本质要求,促进人与自然、人与环境的和谐发展是创新型省份建设的重要内容,以牺牲环境为代价实现经济的高速增长属于没有发展的增长,是一种粗放式的增长模式。河南省空气污染问题较为严重,在2019年中国重点监测城市名单中,河南省的安阳市、焦作市、新乡市、鹤壁市、洛阳市和郑州市空气质量处于最差群组,这使得其与河北省、山东省、山西省共同成了污染较为严重的区域。为应对日益严峻的空气污染问题,河南省有关部门多措并举、综合治理,取得了一定的积极成效,然而,作为治理大气污染主要措施之一的洒水降尘却可能会因巨大的日耗水量而对城市地下水位产生一定负面影响,这是必须高度警惕的重要问题。

其次,研发经费投入强度较低。创新驱动发展必然要求较高水平的研发投入,从横向对比来看,河南省研发投入规模略高于全国平均水平,但研发投入强度却远低于全国平均水平,2011年其研发经费投入强度为0.98%,而全国平均水平为1.78%,2018年其研发经费投入强度升至1.4%,仍然低于全国平均水平2.14%,在全国31个省级行政区划中处于中游水平。此外,河南省在统孵化器数量和众创空间数量也都仅处于全国中等偏上水平。从主要城市研发投入情况来看,2016年北京市、上海市和深圳市的研发经费总额占全国22%,属于第一梯队,天津市、广州市、苏州市、武汉市、杭州市、南京市属于第二梯队,郑州市研发投入仅142亿元,仅为南京市的44.4%,研发投入强度为1.78%,在全国21

个重点城市中位列倒数第二位,低于全国平均的研发强度水平 2.1%,而 2018 年依旧比较落后。从城市的高新技术企业数量来看,2018 年郑州市拥有 1329 家,排在第 25 位,远低于中部地区武汉市的 3527 家、长沙市的 2300 家和合肥市的 2000 家,仅占北京市高新技术企业数量的 5.3%。从省域研发投入情况来看,尽管河南省近十年的研发投入增幅较大且 2018 年其研发经费超过了 500 亿元位居全国第九,但与广东省、江苏省、北京市、山东省、浙江省、上海市差距明显过大,河南省研发投入强度也只达到了 1.4%,位列全国第 17 名,不及全国平均研发投入强度水平 2.14%。研发经费投入相对不足制约了河南省的创新力发展,据《国家高新区创新能力报告 2019》显示,2018 年河南省国家高新区创新能力总指标加权增长率为 7.6%,排在全国第 18 位,而《中国企业创新能力评价报告 2019》则表明除工业企业主营业务收入利润率外,河南省的其他全部指标均低于全国平均水平,特别是万名工业企业就业人员有效发明专利数量劣势较大。

再次,高端创新人才储备不足。河南省人力资源水平属于大而不强,以作为国家中心城市的省会郑州市为例,尽管有“智汇郑州”等人才引进政策,但其人口流动特征主要以省内人口为主,年轻化的高素质人才相对缺失。据《2018 中国城市人才竞争力指数报告》,在 GDP 排名前 20 的城市之中,郑州市人才竞争力指数排名第 17 且低于平均指数水平。分项来看,除人才结构指数高于平均值外,人才规模指数、人才创新指数、人才发展指数、人才效能指数和人才生活指数都处于较低水平。而在 2020 年《全球人才竞争力指数报告》中,郑州市在中国上榜的城市中位列最后一名,居全球第 127 位,较 2019 年明显退步。因此,既要引得进人才又要留得住人才是郑州市乃至河南省亟待解决的关键问题。此外,河南省在各类人才的合理分类与政策合并梳理、引进人才的后评价等方面仍然存在完善和提升空间。

最后,自主创新支撑体系不完善。据《河南省城市创新能力评价报告(2018)》,河南省省会郑州市综合创新能力排名第一,且以绝对优势远超第二名洛阳市,表现出了极强的创新首位度,因此,仍以郑州市为代表说明河南省自主创新体系的不足。众所周知,创新驱动客观要求区域具有大量高层次的知识创新平台、高度国际化的技术创新平台、高附加值的配套产业体系、较强辐射周边的引领能力,然而,郑州市在这四个方面的优势并不明显。第一,国家级创新平台较少。从 2014 年至 2018 年,郑州市

的国家工程技术研究中心和国家技术创新示范企业数量没有任何变化,国家级企业技术中心仅由 15 个增加为 19 个,与中部地区的武汉市、合肥市和长沙市仍有较大差距。第二,国际化程度不高。截至 2017 年,中部地区武汉市和西部地区成都市分别拥有 5 家和 16 家领事馆,而郑州领事馆尚在规划之中,境外全球 500 强企业中有 63 家在郑州入驻,而同期武汉市的入驻数量为 246 家。第三,产业发展高端化亟待加强。2018 年中部六省省会城市中第二产业增加值最多的是武汉市,长沙市和郑州市第二产业增加值只占武汉市的 73% 和 70%,且郑州市的工业优势集中于加工制造、物流与基础设施等较低层次,制造业大而不强矛盾突出。同时,郑州市服务业发展水平不高,特别是与先进制造业密切相关的现代生产性服务业较为落后。据《中国城市服务业竞争力报告 2017》,尽管郑州市在中部地区的服务业竞争力位居第 3 名,但在全国城市比较层面除了发展活力排在第 9 名外,其服务业综合竞争力、发展水平、发展条件、发展环境均没有进入前十名。第四,辐射带动能力有限。城市首位度是衡量地区经济与社会极化程度与资源集聚能力的重要指标,包括经济首位度与人口首位度两个方面,通常首位度越高代表城市引领能力越强。数据显示,2017 年,尽管郑州市在 26 个省会城市中人口首位度 10.3%,排在正数第 9 位,但经济首位度为 20.3%,排在倒数第 6 名,而 2018 年,郑州市经济首位度和人口首位度升至 21.11% 与 10.55%,在中部地区处于垫底水平。《国家中心城市建设报告(2019)》表明,首位度不高使得郑州市在全部国家中心城市中排名最后,与西安市共同属于第三梯队。

四、加快科技创新驱动河南省经济高质量发展的路径选择

第一,健全知识产权保障体系,提升知识产权保护效能。自党的十八大以来,科技创新始终被视为推动中国经济社会可持续发展的首要动力以及加速中国成为制造业强国的重要源泉,党的十九届五中全会则进一步强调了科技创新对于现代化建设、国家综合实力提升的核心性作用,指出应当基于国家发展与民生健康需求从创新战略、创新能力、创新人才、创新体制四个方面增强国家创新体系对经济社会发展的牵引力,实现科技自立自强。为此,必须在全社会厚植知识产权保护理念,营造良好的知识产权保护氛围,理顺知识产权保护政策体系,促进知识产权高质量发展。通过不断优化知识产权保护的制度设计,在重点领域和关键环节加快培育具有自主

知识产权的核心竞争优势,解决制约产业升级与提质增效的“卡脖子”问题。同时,还应该积极适应人工智能、大数据、区块链、云计算等新技术发展的客观要求,探索这些领域知识产权保护的特点、规律与政策问题,引导新兴技术与产业发展深度融合,带动经济社会高质量发展^[4]。

第二,创新发展模式,打造创新型产业集群与现代化产业体系。以创新驱动为主的经济必然要求区域经济体占领新兴科学技术的制高点,并以强大的独立自主创新能力促进高技术与高附加值先导产业的发展,为此,必须精准把握产业发展大势,推动新基建高质量发展。此外,要在区域经济内部形成科技创新的良好生态,还必须依赖于相关支撑产业的建立与壮大。因此,战略性新兴产业与高新技术产业的发展离不开传统产业的迭代升级,尤其是以高端先进制造业为代表的工业体系创新能力提升迫切需要配套的现代服务业实现大发展,通过持续推动两业深度融合与联动发展加快构筑现代产业体系,以科技红利助力经济体系优化升级,以改革创新激发与释放产业活力^[5]。

第三,平衡经济增长动力源,增强经济增长的内生性。长期以来,河南省紧紧把握国家发展战略契机,充分利用国内外两个市场的资源谋求变革破局,以新发展理念为指导不断消除区位因素不利影响,实现外贸与外资的高质量发展,着力打造内陆开放新高地,尤其是在“一带一路”倡议引领下,以郑州航空港区发展为突破口,创造性地开辟了“四路并进”的格局。然而,地缘政治竞争的加剧以及非传统安全问题的凸显使得全球经济扰动风险与不确定

性变大,逆全球化力量暗潮涌动。正基于此,党中央于2020年7月提出了加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。新发展格局本质上与中国长期的改革取向是一致的,即在外部需求乏力背景下深挖以自主创新为主导的内部需求潜力。因而,河南省首先应持续巩固电子信息、装备制造、汽车及零部件、食品加工、现代金融商贸物流等比较优势产业的核心竞争力,通过运用新兴技术实施创新驱动以带动产业朝着高端化、绿色化、智能化、融合化方向发展。其次,河南省还应继续优化地区营商环境、集聚优质产业资源、加速高端项目与总部经济落地、深化消费领域改革、推动服务贸易高质量发展,进而构建以内为主、内外联动、风险可控、韧性十足的新经济发展体系。

参考文献:

- [1]张剑,吕丽,宋琦,等. 国家战略引领下的我国创新型城市研究:模式、路径与评价[J]. 城市发展研究,2017(9): 49-56.
- [2]约瑟夫·熊彼特. 经济发展理论[M]. 北京:商务印书馆,1990.
- [3]陈瑶. 中国创新型城市创新能力评价研究[D]. 长春:东北师范大学,2018.
- [4]张占仓,杨书廷,王建国,等. 河南省经济高质量发展存在的突出问题与战略对策研究[J]. 创新科技,2020(1): 30-36.
- [5]张祝平. 郑州市创新型城市建设中政府职能问题研究[J]. 创新科技,2016(7):17-22.

(责任编辑 刘成贺)

Study on the Innovation Problem in Henan Province Based on High - quality Economic Development

WANG Fei

(School of Economics & Trade, Zhengzhou University of Technology, Zhengzhou, Henan 450044, China)

Abstract: Innovation is a key part of high - quality economic development, and is also an important way to catch up for less developed regions, it is very significant for ensuring the safety of economic development and relieving the impact of uncertain risks. Based on discussing the definition of high - quality economic development and scientific innovation, the conditions and features of scientific innovation, as well as the mechanism of scientific innovation to promote high - quality economic development, this article conducted an in - depth study on the innovation problem in Henan Province. Finally, it put forward suggestions for accelerating Henan's innovation - driven development with high - quality including IP protection, modern industrial system construction and endogenous power cultivation.

Key words: Henan Province; scientific innovation; high - quality development

论数字货币的占有及其转移

简筱昊

(中南财经政法大学 刑事司法学院, 湖北 武汉 430073)

摘要:数字货币的占有及其转移是非法获取数字货币行为构成取得型财产犯罪的关键性因素。刑法理论对占有的研究主要从占有对象和占有形态两个方面展开。关于前者,数字货币属于刑法所规制之财物,符合占有的对象要求。关于后者,权利人能够对数字货币进行排他性的事实支配,并且该支配可以获得经验和规范的认可,符合占有的形态要求。数字货币的占有转移是象征着价值的不可复制的代码数据的转移。因为虚拟世界与现实世界的双重性,数字货币的占有及其转移具有一定特殊性,影响着数字货币侵财行为停止形态的认定。

关键词:数字货币;财物;占有;财产犯罪

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.007

中图分类号:D922.28

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0035-07

非法获取数字货币的行为能否被评价为取得型财产犯罪的一个关键因素是,是否承认数字货币的“占有”状态的存在及其转移可能。例如,在窃取数字货币行为定性之争中,对财产犯罪说持否定观点的学者通常认为,“非法获取虚拟财产的行为不存在‘占有转移’”^[1]。所以,如果想要在现行法律框架内以财产犯罪规制非法获取数字货币的行为,除了要论述数字货币的“财物”属性外,还需要证明数字货币“占有”状态的存在。刑法对“占有”问题的研究,主要从占有对象和占有形态(概念)两个方面展开,前者主要争论在于财产性利益是否属于占有的对象,后者的核心分歧在于事实性要素与规范性要素何者对占有的判断起决定性作用。本文拟从占有对象和占有形态角度展开数字货币的占有问题研究,以期对非法获取数字货币行为构成财产犯罪的证成有所裨益。

一、数字货币可以构成占有对象

(一)占有对象之争:财物 Vs 财产性利益

财物可以成为刑法占有的对象,学界不存在任何异议。但是财产性利益是否属于我国财产犯罪所

规制之对象或者能否被占有,不同的学者持有大相径庭的看法。否定说认为,我国刑法中的占有属于对物的事实支配,占有对象可以在存在论层面为经验感知。肯定说则认为,将占有的对象局限于可为经验感知的有体物,会不当限缩财产犯罪的规制对象,不利于法益的周延保护。^[2]不可否认,对占有对象范围的理解与对占有形态的解读存在密切关联;但是将财产性利益认定为刑法占有的对象,应当存在规范化占有形态之外的实质根据。笔者原则上赞同肯定说的观点,并认为否定说对相关问题的解释欠缺妥当性。

首先,司法解释为财产性利益成为占有对象提供了规范依据。2013年两高颁布的《关于办理盗窃刑事案件适用法律若干问题的解释》(以下简称“2013年解释”)第4、5条规定,盗接他人通信线路、复制他人电信码号出售的,窃取有价支付凭证、有价证券、有价票证的,按照盗窃罪定罪量刑。并且盗窃数额来源于给被害人造成的损失或者支付凭证等所表征的价值。换句话说,行为人窃取(占有)的不仅是作为载体形式的纸质票券,还包括票券所能兑换

收稿日期:2020-05-22

基金项目:中南财经政法大学中央高校基本科研业务费专项资金资助“区块链技术应用刑事风险及其应对——以数字货币洗钱犯罪为视角”(201910706)

作者简介:简筱昊(1994—),男,安徽天长人,中南财经政法大学刑事司法学院博士研究生,研究方向:刑法学。

实现的财产性利益。财产性利益能够被占有和转移。在我国,虽然《刑法》没有明确规定财产犯罪的对象包括财产性利益,但是抽象的规定方式也为司法解释的补足留下了空间。而且,从德日对财物和财产性利益的区分规定来看,将财产性利益纳入财产犯罪的规制范围有其必要性和合理性。其次,司法判例为财产性利益成为占有对象提供了案例指导。2013年行为人傅某为消灭欠丁某的债务,伙同汪某潜入丁某的办公室,窃走丁某七八张欠条并销毁,后被人民法院认定为成立盗窃罪。人民法院认为,“欠条本身虽然不是财物……通过非法手段剥夺被害人的债权请求权……显然已侵害了他人的财产权益”。^①我国虽然不是判例法系国家,但是近年也在如火如荼地建设案例指导制度,先例判决可以成为未来判决参考和借鉴的对象。该判决对“财产权益”可以成为盗窃罪的对象直言不讳,为司法实践承认财产性利益的占有对象地位奠定了经验基础。最后,主流学说为财产性利益成为占有对象提供了学理支撑。关于窃取财产性利益行为性质的认定,学界一直存在盗窃说和诈骗说等的争论,但是窃取财产性利益的行为可以成立取得型财产犯罪则几乎已经成为学界的共识。而肯定取得型财产犯罪成立的前提就是承认对财产性利益的占有及其转移可能。当然,学说理论并不构成具有法律效力的约束,只是主流观点的说理可以为财产性利益的占有提供理论上的支撑。

否定说在解释具体问题时总是显得捉襟见肘。例如无体物的占有问题。按照否定说对占有经验可感知的事实支配的理解,无体物的占有是无法成立的。但是2013年解释明确规定窃取电力等无体物的行为可以构成盗窃罪,否定说无法对此做出自洽的解释。再如财产性利益的占有问题。否定说否认财产性利益可以成为占有的对象,可是在出租车乘客逃单的场所,否定财产性利益的占有即意味着否定行为人的行为构成财产犯罪的可能。但是,将所有的逃单行为都作为民事纠纷处理,无法充分发挥刑法的法益保护机能。实际上,否定说并不完全否定窃取财产性利益构成财产犯罪的必要性和合理性,其更多的是从罪刑法定明确性的角度主张对刑法解释加以限制,以避免司法权对立法权的僭越。但是从自然犯与伦理道德的关联以及财产性利益与财物核心语义的距离来看,肯定财产性利益的占有对象地位并不违背刑法的明确性原则而与国民的预测可能性发生冲突。

否定说与财产的债权/物权的二分说具有天然

的亲性和。在传统的财产划分中,物权和债权的界限是清晰的,前者是对物的排他性支配权利,后者是对人的相对性请求权利。但是随着社会经济的发展,债权与物权的界限变得模糊,开始出现不少建立在财产性利益之上的“准物权”。例如,存款人对银行存款的性质越来越具有物权属性。本来存款人将现金存入银行账户,与银行之间建立的是债权债务关系,但是由于自动取款机的广泛应用,使得存款人对现金的支配与对掌握在自己手中的现金的支配事实上不存在任何差异。如果说存在什么差异的话,可能就是将现金放在家中还需要承担被盗的风险,而将现金存入银行则可以高枕无忧。再如,银行兑换能力和效率的提升使有价票券尤其是不记名票券的流通能力日益增强,物权属性日益昭显。否定说赖以存在的债权/物权财产划分基础已经开始崩塌。迎合现代财产属性的发展,有必要承认具备支配可能的财产性利益的占有状态的存在。

(二)数字货币的“财物”属性

数字货币是指以区块链作为底层技术,不受政府实体或者其他任何中央权威机构的支持,因为被许多人普遍接受为交换媒介而获取价值或者因为代表对某种商品如黄金或者白银的价值而具有内在价值的货币。数字货币从表现形式上来说,是一串二进制代码,但是奠基在区块链技术,使数字货币具有不可篡改、不可复制、可追溯等可以充当交换媒介的特性。在哈希加密算法和共识机制等技术的支持下,每一枚数字货币都具有唯一哈希值(类似于人民币的冠字号),每一次数字货币交易行为都是不可逆的。数字货币的诞生使互联网由信息互联时代进入价值互联时代。

数字货币符合刑法所规制之“财物”的核心特征,即管理可能性、转移可能性和价值性。首先,数字货币所有人对其账户内的数字货币可以进行排他性的支配。权利人可以根据其自己的意志自由作出赠予、出售、支付等处分行为,不受任何第三方的阻碍和妨害。其次,数字货币可以在不同的账户之间发生转移。如果否认数字货币的转移可能性,那么也就是在否认数字货币的可侵犯性。但是近年来实践中频繁发生的非法获取数字货币行为,从事实上证明了数字货币的可转移性和可侵犯性。最后,数字货币在其信仰者的追捧下具有财物所必要之价值。不管数字货币的载体形式为何,人们的广泛信任和接受都赋予了其价值性。

对数字货币财物属性持否定观点的学者认为,数字货币持有人与服务商之间建立的是服务合同关

系,权利人对服务商享有的是请求对方履行必要技术支持义务的债权,权利人并不能排他性地支配数字货币。^[3]但是,一方面,债权说指向的是数字货币权利人与服务商之间的权利义务关系,并没有正面回答权利人与数字货币之间的支配关系。笔者认为权利人对数字货币的支配比存款人对银行存款的支配更具“物权”属性。因为权利人对数字货币的支配更为直接和简便,服务商实际上扮演着占有辅助人的角色。现实世界的占有辅助人以其体力等作为辅助占有的资料,虚拟世界的占有辅助人则以其智力(技术)作为辅助占有的资料。具体来说,服务商并不具有根据其意志处分账号内数字货币的权利,服务商转移数字货币的行为(对数据的修改)实际上是根据权利人的指令做出的。所以,权利人在排他性地支配数字货币。另一方面,即便认为权利人对服务商享有的是债权,但是如上所述,具有准物权性质的财产性利益依旧可以成为占有的对象。

否定论者难以接受数字货币成为占有对象的主要原因还是在于数字货币不具有可为经验所感知的“形体”。换句话说,以电磁数据形式存在的数字货币难以与作为事实性要素的占有发生关联。否定论的观点建立在对财物的狭义理解之上。但是,财物就是有体物的理论前提是不真实的。数字货币与电力等无体物一样,都是一种客观存在。无体物不存在“形体”,数字货币至少存在“电磁数据”载体。我们不能因为数字货币的表现形式与传统财物不同就否定数字货币可以成为占有的对象。

二、数字货币可以被规范占有

(一) 占有形态之争:事实 Vs 规范

受限于生产力水平和认知能力,古罗马法和日耳曼法是在物理支配层面理解“占有”概念的。但是随着财产样态的多样化发展,纯粹事实性的占有概念已经无法解释很多财产的占有问题,于是占有概念越来越呈现规范化的趋势。现代刑法理论对占有概念的争论,就围绕事实性要素和规范性要素何者处于决定地位展开。主张事实性要素占据支配地位的学者认为,事实判断对占有的认定起决定作用,在显性支配(物理支配明显)的场合,规范判断不发挥作用;在隐形支配(物理支配薄弱)的场合,规范判断起补充作用,但是规范判断依旧以事实判断作为前提,不得取代事实判断。^[4]简单来说,规范支配只在事实支配薄弱的时候发挥补强事实支配的作用。主张规范性要素占据支配地位的学者则认为,“刑法中的占有反映的是一种基于社会规范而确立的分配关系”,不管物理支配强与弱,占有的判断都

只能取决于规范要素。并且这里的规范泛指人类社会历史进程中形成的行为准则。还有学者认为,刑法中的占有概念具有事实与规范二重属性,事实层面的支配是占有的必要条件,决定占有的有无;规范层面的认同是占有的评价基准,决定占有的归属。

事实性的占有概念对观念占有的解释力不足。在判断(临时)停放在路边的摩托车或者汽车的占有时,事实性的占有概念无法以物理性的支配对摩托车或者汽车的占有给出令人信服的解答,只能借助于一定的规范性内容承认摩托车或者汽车的观念占有,并滑向缓和的事实性占有。规范性的占有概念忽视占有概念的事实性内容,容易导致占有概念的抽象化和空洞化。对占有概念的理解总是离不开占有对象,而占有对象的具体性决定了占有概念的事实性。忽视占有概念的事实性,则会引发类似于“采矿行为(实行行为)是用机械的方法进行的无聊开采和搬运过程”的抽象化解读。所以,笔者原则上赞同二重性的占有概念,只是规范要素的内涵以及事实要素与规范要素的关联还有必要做进一步的方法论澄清。

(二) 占有形态的方法论澄清

从占有认定的角度来说,我们判断某种状态是否属于刑法上的占有,需要进行三段论的推理,即大前提——刑法对占有的规定,小前提——待决事实,结论——待决事实是不是刑法规定的占有。因此,需要首先明确刑法理论所要研究的占有是哪个层级的占有?是属于观念论层面的,作为判断事物属性参照标准的大前提,还是属于存在论层面的,可为经验感知的待决事实,抑或是事实与观念印证后的结论?在观念论二元论哲学观下,对这一问题的回答直接决定着占有概念的事实性与规范性。就目前的研究成果来看,鲜少有学者对此问题进行澄清。笔者认为,研究占有概念的首要目的是解决具体事物的占有判断问题,即判断某种事实状态是否属于刑法所规制之“占有”,次要目的是建立自洽的占有理论,为占有判断提供可靠的理论工具。而待决事实本身不能回答自己是不是“占有”。换句话说,刑法中的占有概念是被观念加工后的工具,作为纯粹客观事实的待决对象不具有观念内容。

首先,作为待决事实的支配状态不具有自我评价的功能。例如,人们对摩托车的支配状态,在被观念内容进行加工之前,并不会被认定为“占有”。因为事实只有是与否的区别,价值才有对与错的区分。而“占有”概念本身已经融入了使用者的价值判断。判定某种状态为占有,是观念进行加工后的产物。

其次,大前提占有概念作为当为规范的构成部分,本身融入了社会规范对适法行为的要求,具有建构性。具体来说,刑法所规定的“占有”是有保护其免受犯罪行为不当侵害必要的占有,而非任何支配状态。但是刑法中的占有又不是绝对观念性的,它以现实原型作为指导,在经过意识的加工后形成观念形象。所以,刑法中的占有来源于事实又超越事实。最后,结论作为待决事实与观念形象的印证,是事实与规范统一,既具有事实性又具有规范性。

那么,作为判断基准或者标准的规范究竟是什么?是包括法律规范在内的广义的社会规范还是仅指狭义的法律规范?笔者认为,社会规范与法律规范在占有判断中可各得其所。因为对某种事实状态的判断,我们总是首先诉诸经验常识,在根据经验常识得出初步结论后,再根据规范的要求进行修正,并得出最终结论(规范性)。占有的判断亦不出其外。例如在判断租借相机的刑法占有时,我们首先会根据社会规范判断是否存在经验上的“占有”,然后根据刑法的规范保护目的,对经验上的占有作出取舍。一般来说,民法中的占有与经验上的占有具有一致性,但是刑法中的占有与其存在差别。因为刑法并不承认间接占有等观念性占有,并且出于强化合法手段恢复法益秩序目的肯定非法占有。但是在社会规范与法律规范之间,法律规范尤其是刑法规范对占有的判断起决定作用。因为对刑法占有的判断必须符合刑法对社会秩序的建构性要求,并服务于刑法的规范保护目的。

所以,应当阶层性地判断刑法中的占有。首先,权利人对特定事物的支配事实、支配能力以及支配意思属于占有的判断资料;其次,以经验性的一般人的评价作为经验性(民法)占有的判断标准,实际上就是社会规范是否认可权利人的占有主体地位;最后,以理性的一般人的评价作为刑法占有的判断标准(具体判断可参见图1)。



图1 规范占有的判断路径

支配事实可以根据支配能力的强弱划定一个支配圈,即人们对贴身控制财物的支配能力最强,对排他性支配场域内财物的支配能力次之,对支配领域外的财物的支配能力最弱。并且不同主体的支配圈可能发生交集和被破坏,例如行为人到被害人的家中做客,趁被害人备窃取其首饰的场合,尽管通常

情况下被害人对其家中的财物具有排他性支配能力,应当肯定被害人的占有,但是行为人以其贴身控制支配破坏了被害人的占有。在支配事实削弱的场合,支配能力和支配意思对事实支配起到补强作用,例如被害人对从自己家阳台掉落的衣物的占有,当被害人可以很迅速地拿回并且主观上具有概括性的占有意思时,就应当肯定被害人的占有。但是如果被害人对掉落阳台的衣物毫不知情(长时间)并且难以及时取回衣物的,应当认为被害人丧失对衣物的占有(衣物变成遗失物)。当然,在肯定被害人的占有时,实际上已经融入了社会经验认知的判断。毕竟具有不同文化背景的人们对上述情形中占有的认定是不相同的。此外,经验性一般人的判断与理性一般人的判断通常是一致的,只有在与规范保护目的存在明显冲突的情况下,才需要进行规范上的修正。

(三)数字货币的规范占有

数字货币的占有认定也应当遵循上述阶层性路径。

首先,需要确认数字货币支配事实、支配能力以及支配意思等判断资料。在区块链系统中,人们通常将自己的数字货币保存在“钱包”中。这些钱包根据服务模式的不同,有些是中心化的,有些是去中心化的。中心化的数字货币钱包提供密码找回等基础服务,去中心化的数字货币钱包则不存在帮助记忆密码的功能,账户所有人自行负担记忆密码的义务。现实中因为忘记钱包密码而损失数字货币的情况时有发生。根据是否连接网络,数字货币钱包可以分为冷钱包和热钱包。冷钱包是一种离线钱包,热钱包则是一种在线钱包。去中心化的数字货币钱包和冷钱包与现实世界的物理钱包没有任何实质区别,权利人可以凭借密码不受妨碍地支配自己钱包内的数字货币。具体来说,当权利人实时地操作或者处分账户内的数字货币时,权利人的支配属于贴身控制支配;当权利人暂时没有操作账户时,权利人可以凭借对数字货币钱包的排他性支配充足事实支配。当然这两种情形下,支配能力和支配意思同时在发挥作用,只是在支配事实很明显的场合,支配能力和支配意思的补强作用就黯淡了。由于数字货币一般不会成为遗失物,所以通常不存在处于支配领域外的情形。中心化的数字货币钱包,则因为存在中心化的服务机构,导致人们对数字货币的支配(占有)判断存在障碍。中心化服务机构的介入,很容易让人们借鉴银行存款的占有关系,认为服务机构占有数字货币,而钱包所有人对服务机构享有数

数字货币债权。但是如上所述,数字货币钱包服务机构扮演的是占有辅助人的角色,它们对钱包内的数字货币并不具有处分权利,与银行对存款享有处分权能存在很明显的差别。所以,即便存在中心化服务机构,钱包(账户)所有人依旧可以排他性地支配数字货币。

其次,经验性的一般人能否肯定数字货币的经验占有?毋庸置疑,数字货币的投资者或者所有者肯定愿意承认对数字货币的占有权能。但是问题在于,作为少部分群体的数字货币玩家的评价可否构成经验性的一般人标准?笔者对此持肯定回答。一方面,“经验”一词决定了经验性的一般人只能是参与被评价对象的人员,没有认知体验的人员难以构成评价主体。没有进入币圈,对数字货币的相关知识缺乏了解的人很难认为其具有关于数字货币的“经验”,这些人也就无法作为评价数字货币经验占有的主体。另一方面,刑法理论对判断标准的建构越来越重视不同行业和群体间的差异。例如,刑法理论对注意义务理论的研究,越来越重视特殊行业的特殊注意义务要求。根据不同行业和群体建构不同的要求和标准,是刑法理论走向精细化的必然要求。对数字货币经验占有的判断,应当顾及币圈玩家的特殊认知。这些币圈玩家,不管是认为数字货币是“货币”,还是认为其是投资产品,都不否认自己可以占有和支配数字货币。

最后,理性的一般人能否肯定数字货币的规范占有?即便可以从经验层面肯定数字货币的占有,经验占有也只有契合刑法的保护目的方可被评价为规范占有。如上所述,经验占有是以作为特殊群体的币圈玩家作为评价标准的,但是刑法规范却是适用于一般群体的一般事项的,那么能否将特殊群体的特殊需求纳入刑法的保护范围呢?对这一问题的回答直接决定数字货币的规范占有。刑法上财产犯罪所要处理的对象,则是在预防民法之利益分配状态遭受现实上的破坏。换句话说,刑法规定财产犯罪的规范目的就是强化民法所形成之权利关系的稳定性。民法作为一个开放的法律体系,对于经验习惯具有很强的继受能力并且通常以之作为法律渊源,所以民法是承认数字货币的经验占有的,那么刑法的保障法地位也决定了其必须承认数字货币的经验占有。事实上,数字货币市场的开放性特征决定了任何主体都有进入市场的可能,任何主体也都有支配和占有数字货币的机会,只是数字货币目前尚未成为大众全体所使用的对象,才需要借助少数群体的经验判断。所以,币圈玩家的经验判断实际上

就是潜在的一般人的经验判断,与刑法的普遍适用效力并不矛盾。此外,随着数字货币的普及尤其是中国人民银行数字货币的发行,数字货币的占有将成为一个不言而喻的问题。当下的理论研究应当为数字货币未来在刑法中的定位埋下伏笔。所以,理性一般人可以且应当承认数字货币的规范占有。

三、数字货币存在占有转移

(一)数字货币占有转移的现象与本质

在肯定了数字货币的规范占有之后,还需要进一步讨论数字货币的占有转移问题。因为只有承认数字货币具有占有转移之可能,非法获取数字货币的行为才有可能构成转移占有型财产犯罪。例如,有学者认为,数字货币的本质是代码数据,数字货币增减的实质是代码变动而非占有“转移”。应当区分“利益转移”与“占有转移”,在具有“利益转移”而缺乏“占有转移”的场合,行为可以构成侵占罪但是不能构成盗窃罪、诈骗罪等。^[1]还有学者认为,数字货币具有可复制性,“复制一份‘财物’后被害人还保有该财物”,非法获取数字货币的行为并不发生“占有转移”,只能构成计算机犯罪。^[3]那么数字货币的占有究竟能否发生转移?笔者对此持肯定回答。

首先,数字货币的占有转移以账户数额变动为表现形式。最典型的数字货币转移模式是个体账户间的直接转移。数字货币钱包一般采用非对称加密模式,钱包所有人掌握有私钥和公钥一对密码,私钥用以登录钱包,公钥用作联系地址。当需要向他人钱包(账户)转移数字货币时,首先需要输入对方公钥地址,然后用私钥作为支付密码,私钥密码验证正确后,一定数额的数字货币就会转入对方的钱包(账户)。届时转出方丧失一定数额数字货币的占有,转入方获得一定数额数字货币的占有,数字货币的占有发生转移。还有一种数字货币的转移模式是场内交易,即数字货币交易所内转移。所谓场内交易,是投资者在数字货币交易所内购买数字货币(代币)的行为。场内交易中,行为人以一定的法定货币或者主流数字货币作为支付工具购买交易所内挂牌的其他数字货币。交易所经过结算后,将一定的法定货币或者主流数字货币汇入其他数字货币出售者的账户。在这一过程中,除了存在私人账户间数字货币的占有转移,还包括法定货币(债权)的占有转移。法定货币(债权)的转移以其同质性印证着数字货币的占有转移。

否定数字货币可以“占有转移”的观点的核心要义在于占有转移的对象不具有同一性。在取得型

财产犯罪的通常场合,被害人丧失占有与行为人建立占有的对象具有同一性时,方可承认占有转移的存在。例如,盗窃他人财物的场合,甲遗失一万元现金,乙从别处窃取一万元现金,乙新建立的占有与甲被破坏的占有之间不存在关系,也就不存在“占有转移”。否定论者认为数字货币具有可复制性,数字货币的转移仅仅是数据的增减,仅仅是“利益转移”,无非是想表达行为人占有的数字货币与被害人丧失的数字货币不具有同一性。但是,一方面,区块链技术的运用使数字货币具有区别于传统信息数据的唯一性和不可复制性。数字货币借助于哈希算法使每一货币单位均具有唯一哈希值,借助于时间戳使数字货币交易行为具有可追溯性,避免了双重支付情形的发生。换句话说,为了保持数字货币的“货币”属性,区块链技术必须保证数字货币的不可复制性。另一方面,财产犯罪占有对象从有体物到无体物再到财产性利益的扩张过程,越来越强调载体背后的价值占有与转移。例如,违背他人意志将他人第三方支付账户的金额转移到自己的账户中,就不存在载体形式的转移,仅仅发生利益转移。刑法之所以保护财物,是因为财物背后代表着利益以及与之相关的社会分配关系,利益是刑法设定罚则的根据和目的。所以,财物占有转移的实质是利益占有转移。将“占有转移”与“利益转移”区别对待的观点,要么过分拘泥于占有对象的有体性,要么忽视了“利益转移”以“利益占有”作为前提,因为如果没有利益的“占有”,就不会发生利益的“转移”。因此,数字货币的占有转移实际上就是象征着价值的不可复制的代码数据的转移。

数字货币占有转移问题进一步引发着人们对虚拟世界与现实世界关系的思考。混同说认为虚拟世界与现实世界之间没有界限,现实世界的秩序规则适用于虚拟世界。分立说认为虚拟世界完全独立于现实世界,现实世界的秩序规则不适用于虚拟世界。双重性说则认为虚拟世界与现实世界既不混同又不割裂,它们是人类活动的双重世界,两者的秩序规则既有联系又有区别。^[1]笔者原则上赞同双重性说。因为从秩序规则适用的角度来说,互联网计算机犯罪大致可以分为两类:一类是以互联网计算机为犯罪工具或者手段的侵犯传统法益的犯罪,例如在网络空间中的侮辱、诽谤他人,侵犯的依旧是作为传统法益的人格尊严。此类犯罪在传统法益的指导下,适用的秩序规则与典型犯罪别无二致。所以,虚拟世界与现实世界具有“关联性”。另一类是以互联网计算机为犯罪空间侵犯新型法益的犯罪。随着计

算网络的发展,虚拟世界越来越成为人类的第二活动场域,虚拟世界中凝结着越来越多的新型法益,如信息系统安全、数据以及虚拟财产等。侵犯这些法益的犯罪通常被称作新型犯罪。此类犯罪由于侵犯法益的差异和发生场域的不同,表现形式和适用规则与传统犯罪存在区别。所以,虚拟世界与现实世界具有“差异性”。鉴于虚拟世界与现实世界的双重性,我们在规制和认定虚拟世界的数字货币犯罪时,有必要对数字货币占有转移规则的适用保持观念上的变通和更新。固守现实世界的占有转移认定规则,很容易导致数字货币侵财行为无法得到有效规制,使刑法保护法益的机能、任务和目的落空。

(二)数字货币占有转移的停止形态

虚拟世界与现实世界的差异性使数字货币占有转移表现出一定的特殊性,使数字货币侵财行为停止形态的认定存在疑难。例如,当行为人掌握被害人的数字货币账户密码,登录被害人的账户,但是尚未转移被害人的数字货币,被害人能够同时登录账户支配数字货币的场合,能否认定数字货币已经发生转移,行为人已经犯罪既遂?又如,行为人登录被害人的账户后,并不转移被害人的数字货币而是改变账户密码排他性地支配账户和数字货币,行为人是否构成犯罪既遂?再如,行为人登录被害人的账户转出数字货币后良心发现,又将数字货币转回到被害人的账户,能否认定行为人构成犯罪(既遂后)中止?

在现实世界,财物与时间、空间的紧密关联使占有转移遵循严格的接触—转移—(被害人)失控—(行为人)控制等前后相接的有序过程,被害人失控与行为人控制同时或者相继发生,不会存在被害人控制与行为人控制并存的情形。例如窃取他人手机,被害人失控后,行为人可能以贴身控制同时支配占有手机,也可能将手机藏于某处待时机成熟时再取回(占有)手机。但是在虚拟世界,被害人的控制和行为人的控制则可能并存。例如前述第一种情形——被害人与行为人同时控制账户。刑法学界关于转移占有型财产犯罪既遂标准至少存在转移说、失控说与控制说的争论^[5],并且以控制说为有重要影响力的学说。根据控制说的观点,第一种情形中,行为人的行为已经既遂。但是此种情形中并不存在现实的“占有转移”,而且被害人尚未失去对账户的控制,仍然可以通过更改密码和转移数字货币等方式进行自我救济。如果将控制说的观点贯彻到底,就会导致行为人掌握被害人账户密码时犯罪既遂的不当结论。所以,控制说在认定数字货币同时占有的既遂中存在缺陷。笔者认为,从协调刑法的法益

保护目的、实行行为的实质侧面以及定罪量刑的视角选择的关系角度出发,应将犯罪既遂的标准设定为被害人的法益遭受现实的侵害。^[5]具体到财产犯罪中,被害人失去对数字货币的控制即可认为财产利益遭受现实侵害,因而失控说作为认定转移占有型财产犯罪的既遂标准是合适的。第二种情形——行为人更改密码排他性地支配被害人数字货币账户,被害人丧失了对数字货币的控制,行为人的行为已经构成既遂。

虚拟世界的连通性使行为人可以快速地转移账户内的数字货币,转出数字货币和归还数字货币的行为可以在刹那间完成。那么行为人转出数字货币的行为是否已经既遂?归还数字货币的行为能否成立中止?这实际上是困扰实务界和理论界的既遂后中止问题在非法获取数字货币案件中的映射。实务界和理论界出于鼓励行为人中止犯罪的初衷一般承认行为人的行为成立中止,但是在解释路径上存在差异,不过大体上可以归纳为承认既遂后中止制度和证成符合总则中止要件。笔者原则上赞同行为人的行为符合《刑法》总则关于犯罪中止的规定。已有观点在论述该问题时,均过于关注犯罪中止的“自动性”要件和“有效性”要件,却忽视了停止形态对犯罪“终局性”的要求。“终局性”应当是犯罪完全停止下来,行为人对法益侵害的控制丧失,有人(通常为公职人员)接管行为人丧失控制的状态。例如,行为人故意杀人的,即便周边有不少旁观者,但是如果其他人不能制止行为人的行为,那么行为人依旧控制着杀人状态。只有在警察等人员到达现场,解救了被害人接管了现场,行为人才彻底失去对

犯罪事实的支配,犯罪达至停止形态。当然,如果旁观者中有行为人的亲人,足以对行为人的意志产生影响,说服行为人停止行为并将被害人送至医院,可以保证犯罪不会继续进行的,依旧可以认定犯罪完全停止。所以,行为人转出数字货币和归还数字货币的行为,直至被害人发现或者公安机关介入犯罪状态才转移控制达到“终局”。行为人转出数字货币的行为不是一个需要单独评价的行为,而是接续的中止行为的一个组成部分,行为人归还数字货币的行为本来就符合中止的有关要件。

注释:

①浙江省诸暨市人民法院(2014)绍诸刑初字第551号一审刑事判决书。

参考文献:

- [1] 欧阳本祺. 论虚拟财产的刑法保护[J]. 政治与法律, 2019(9):44,45,47-50.
- [2] 马永强. 盗窃罪中财产性利益占有的规范化解释进路[J]. 政治与法律, 2020(3):58-59.
- [3] 皮勇, 葛金芬. 网络游戏虚拟物数据本质之回归: 兼论非法获取网络游戏虚拟物的行为认定[J]. 科技与法律, 2019(2):27-35.
- [4] 梁云宝. 财产罪占有之立场: 缓和的事实性占有概念[J]. 中国法学, 2016(3):164-185.
- [5] 简筱昊. 论以法益为导向的犯罪既遂标准[J]. 太原师范学院学报(社会科学版), 2020(1):60-71.

(责任编辑 刘成贺)

On the Possession and Transfer of Digital Currency

JIAN Xiaohao

(School of Criminal Justice, Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan, Hubei 430073, China)

Abstract: The possession and transfer of digital currency are the decisive factors in the illegal acquisition of digital currency, which constitutes a crime of acquired property. The study of possession by criminal law theory mainly starts from two aspects: the object of possession and the form of possession. Regarding the former, digital currency is a property regulated by criminal law and meets the requirements of the object of possession. Regarding the latter, the right holder can exercise exclusive control over the digital currency, and this control can be recognized by experience and norms, and meets the requirements of the form of possession. The transfer of possession of digital currency is the transfer of non-copyable code data symbolizing value. Because of the dual nature of the virtual world and the real world, the possession and transfer of digital currency have certain characteristics, which affect the determination of the cessation of crime.

Key words: digital currency; property; possession; property crime

司法数据的再利用及其规则配置

戴文怡

(湘潭大学知识产权学院,湖南湘潭411105)

摘要:大数据、云计算和人工智能等技术的发展,让司法数据的二次利用成为可能。当前,数据成为生产要素已经成为共识,无论是建设智慧司法、提升司法公信,还是促进社会治理,都存在司法数据再利用的现实需求,配置相适应的司法数据再利用规则必要而又紧迫。在明确司法数据概念和司法数据类型化的基础上,在卡—梅框架视角下配置司法数据再利用规则:应遵循禁易规则,实现司法数据分类分级开放;应遵循管制规则,限定司法数据获取主体资质;遵循财产规则,明确司法数据权利初始归属;遵循责任规则,确保司法数据再利用的效率。

关键词:司法数据;二次利用;规则配置;卡—梅框架

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.008

中图分类号:D926

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0042-06

一、引言

2019年3月,法国颁布的2019—222号法律第33条禁止对基于法官个人的身份数据进行分析、比较、评估与预测。^[1]这可理解为法国禁止出于某些可能影响案件结果的目的,运用司法数据对法官进行“精准画像”,从而限缩了法国司法数据应用的场景,更准确的说是对应应用司法数据的目的进行限制。虽然在全球司法数据应用如火如荼的大局面之下,该禁止条款的制定显得“不合时宜”,但并不代表它没有存在的意义。对于一个成熟的国家来说,法律的出台绝不会任意为之,政策或是法律的制定总有其存在的现实需求,那么法国的考量又是什么呢?有学者认为“该禁令的出台是法国立法机关对司法数据与法官隐私、司法独立、司法权威和司法公正之间法理冲突的回应”^[2]。对于我国司法数据再利用有什么启示呢?

大数据时代,数据是新的“石油”已然成为共识。2019年10月,党的十九届四中全会明确提出数据作为生产要素参与分配。2020年3月,中共中

央、国务院出台《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》,提出“加快培育数据要素市场”^[3]。近年来,在国家促进大数据发展等政策和“推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合”的指示之下,数据产业热火朝天,有关数据领域的研究与日俱增,数据安全、数据交易皆是学界的研究热点。司法数据作为数据的一种,它的研究占据着数据研究的一席之地。在司法数据研究领域,学者们的研究方向有所不同,在司法改革方面,主要有对司法大数据下的司法责任制改革进行分析^[4]、详细描述司法大数据对司法公开实现的作用^[5]、司法数据公开的程序规则^[6];更多的学者对我国司法大数据的价值功能^[7]、现状、困境进行分析研究,并提出相关对策^[8]。有学者针对性地对司法数据再利用的某一类场景进行分析研究,比如探索司法数据在类案裁判中的应用,对类案推送系统的运行机理、前提以及目前问题进行分析^[9];对基于司法数据的文本挖掘和量刑预测模型的构建进行研究^[10]。还有学者评述域外司法数据的应用,论对我国司法数

收稿日期:2020-12-10

基金项目:2018年度湖南省哲学社会科学基金项目“数据确权的范式嬗变、概念选择与归属主体”(18YBA419);司法部法治建设与法学理论研究部级科研项目“数据确权与交易法律问题研究”(18SFB2038)

作者简介:戴文怡(1994—),女,福建南平人,湘潭大学知识产权学院硕士研究生,“湖南省高级人民法院—湘潭大学”大数据与智慧司法研究中心助理研究员,研究方向:数据安全与治理。

据应用的启示^[2,11]。然而遗憾的是,现阶段学界对司法数据的研究基本还是停留于司法数据具体应用层面,更多的是对司法数据的应用进行场景描述,解决的是如何利用的问题,却较少涉及应用行为所可能引发的后果,或者可能带来的风险,更遑论对于司法数据再利用进行规则配置。我们不能仅仅允许司法系统享受司法数据再利用所带来的红利,社会治理、数据产业发展同样应该是该红利的享受者。

司法数据相较于一般数据而言,其涉及的内容具有复合性,不单单是对某个案件内容本身的解读,其中往往包含着个人数据和其他数据。基于司法数据本身的特殊性,如何平衡司法数据再利用和安全成为关键。新事物的出现对现有制度提出新的挑战,对原有规范的修修补补已满足不了需要,我们需要全新的制度规范。我国司法数据的应用正处于方兴未艾的阶段,规则制度体系并不完善,故有必要对司法数据再利用进行规则配置。

二、司法数据及其类型化

配置司法数据再利用规则,对于不同类型的数据应该选择不同的规则,实现分类分级管理。司法数据类型化是司法数据规则选择的基础,基于类型化的司法数据有针对性地选择规则,而明确的概念、准确界定司法数据的范围是类型化的前提。

(一) 司法数据的概念

概念乃是解决法律问题所必需的和必不可少的工具,没有限定严格的专门概念,我们便不能清楚地和理性地思考法律问题。司法数据概念的界定是司法数据再利用规则选择的前提。然而,无论是学术界还是实务界皆未能对司法数据进行明确的定义。有学者认为“司法数据应当是指司法机关在司法活动中采集的各种数据”^[6]。该定义仅仅是包含了“采集的数据”,但是在司法活动中,采集的数据只是一部分,参与该司法活动的主体也会产生数据,比如裁判文书、庭审视频等。数据是“大数据本身”的构成要素,数据与司法大数据本质相同。有学者将司法大数据分解为“司法活动”+“大数据科技”,认为司法大数据“是司法活动与大数据科技的结合,是将数据收集、储存之后运用在司法领域的一种数据科技”^[5]。该定义认为司法大数据是一种运用数据于司法领域的数据科技,是数据与技术结合的产物,与现有一般“司法大数据”本身概念观点存在差异,上升到大数据的应用层面,所以在该定义中司法大数据指的应该是“司法大数据技术”。有学者基于对司法大数据基本特征归纳,认为司法大数据“系指由司法机关内外快速产生和流转的案件、数

据、视频、音频等多样数据类型组成的,超越常规提取、储存和分析能力且能够分析和预测未来的海量数据”^[7]。其实,该定义的主体是司法+“大数据本身”的概念,区别在于该定义纳入相关的数据类型以及功能,在一定程度上缩小了司法大数据的范围。显然,学界对于司法大数据的内涵还未能达成共识,为避免造成理解的误差,相较于司法大数据,司法数据的称谓更为恰当。

司法数据的本质无可非议是数据,与数据相比主要是范围的限缩,司法数据是被限定在司法领域的数据,特定的产生于司法活动中,根据司法活动的特殊性,最终数据都会汇集到司法机关。所以,司法数据是指司法机关在司法活动中收集、获取、产生的与案件有关的数据。

(二) 司法数据的类型

司法数据类型化是指对司法数据进行分类,根据司法数据的属性和特征,按照一定的标准和原则对司法数据进行分类、分级管理,目的是为了更好地利用司法数据,实现司法数据利用与安全的平衡。基于司法数据的特征,对司法数据的分类需要从不同的角度出发,按照不同的分类标准,可以将司法数据分成不同的类型组合。

基于业务分工的不同,司法数据可分为审判司法数据、检察司法数据以及侦查司法数据;根据案由的差别,可以将司法数据分为刑事案件数据、民事案件数据、行政案件数据、国家赔偿案件数据、执行案件数据以及其他案件数据;按照案件类型,实行类案司法数据分类,比如,离婚纠纷案数据、借贷纠纷案数据、劳动纠纷案数据、交通事故案数据等,由于类案的种类较多,故不在此一一列举;按照载体的区别,司法数据可分为文本数据和视频数据等;按照是否属于个人数据,将司法数据分为个人数据和非个人数据,个人数据之下按照主体的不同,可分为当事人数据、司法工作人员数据和其他诉讼参与人数据。然而上述的划分标准要么过于繁杂,要么过于简单,无法对规则配置提供支持。其实,以是否涉及国家秘密为划分界线,将司法数据划分为涉密司法数据和非涉密司法数据是较为清晰且有意义的划分标准,该种分类方式可操作性强,能够很好地实现司法数据的分类分级开放。

三、司法数据再利用的现实需求

2015年习近平总书记提出“深化司法体制改革,建设公正高效权威的社会主义司法制度”,努力让人民群众在每一个案件中感受到公平正义是深化司法体制综合配套改革的目标。计算机技术的快速

发展,云计算、人工智能技术的成熟,为我国的司法改革提供了新思路和新手段,“数字法治”和“智慧司法”成为司法改革新的目标。如今,无论是建设智慧司法,提升司法公信,还是促进社会治理,司法数据都必不可少。

(一)建设智慧司法

建设智慧司法是深化司法体制综合配套改革的关键部分,《“数字法治、智慧司法”信息化体系建设指导意见》提出信息化建设的目标,形成大平台共享、大系统共治、大数据慧治的信息化格局^[12]。

智慧司法是指“公安司法机关为实现司法的公正高效,充分运用互联网、大数据、云计算、人工智能等信息技术,以推进司法运行和管理体系的信息化、智能化与现代化”^[13]。司法信息化、智能化和现代化是智慧司法建设的目标,基于信息技术的司法数据共享和利用是建设智慧司法的重要部分,共享是更好利用的前提。然而在司法系统内部,“数据孤岛”和“数据割据”不可避免,不同法院之间,不同检察院之间,以及检察院和法院之间亟须破除数据壁垒,实现司法数据的共享。目前,“智慧法院”的信息化建设已经基本完成^[14],司法数据的共享和利用已有成功实例,“类案检索意见”“类案推送”“案件繁简分流”“司法知识图谱”“司法事理图谱”等功能上线运行。贵州法院依托司法大数据,成立了全国首家大数据审判庭,在“云上贵州”的基础上打造了“法院云”,实现了公、检、法数据共享。上海法院“案件繁简分流分类处置平台”开始运行。深圳法院的“深融·多元化平台”实现调解立案、在线调解、司法确认、类案推送、在线评议、转诉讼立案六大功能。相对于地方法院,中国司法大数据服务网设定更为全面的司法数据利用项目,涵盖“案件分析研究、司法知识服务、涉诉信息服务、类案智能推送、智能诉讼评估以及司法自主统计”。

2017年6月,最高检印发《检察大数据行动指南(2017—2020年)》,旨在推进全国检察机关大数据的应用,打造“智慧检务”。在此之前,北京市检察院、浙江省检察院、贵州省检察院已相继建立大数据平台或者应用中心,将大数据与检务结合,实现司法数据的二次利用。无论是最高院还是最高检,都充分认识到建设“智慧法院”“智慧检务”需要基于司法数据的再利用,更准确的说应该是“智慧法院”“智慧检务”的实现是司法数据再利用的结果,故智慧司法的建设需要以司法数据为基础,司法数据是智慧司法的必需“原材料”。

(二)提升司法公信

司法公信源于社会公众对司法权力的一种认知和态度,以及对司法运行及其结果的信任和尊重。司法公信源于司法公正,司法公正是司法公信的必然前提。通常情况下,法官在明确的标准之下审判案件,此时法官的自由裁量范围窄。然而当遇到事实证明模糊、适用法律不明确案件时,案件结果的作出很大部分依靠于法官的自由裁量。然而不同的法官对于同类案件的自由裁量有所区别,“同案不同判”的情况时有发生,由此法官对案件的自由裁量是一个范围,而非特定的一个数值,所以为达到规范法官自由裁量的目的,准确划定法官的自由裁量阈值是必要的。自由裁量的阈值确定以司法数据为样本(如裁判文书、庭审视频等)支持,通过智能化的手段,设定不同的要素,对司法数据进行对比分析,在排除不合法的定点的前提下,根据某一类案件判决的自由裁量的最高点、最低点以及集中点确定合适的自由裁量阈值,以此为案件判决是否合法的检验标准,更进一步可以实现检测该案件的审判是合法且合理、合法但不合理的情形。当某一个案件进入系统,若该案件不符合系统中自由裁量阈值的,可以实现及时预警,这不仅是对当事人的保护,同样也是对法官的负责。自由裁量阈值的确定,使得法官审判同类案件的自由裁量在一个确定的范围,基本实现阈值之下的“类案同判”“同案同判”,而最理想、最佳的发展状态是同类案件的审判都达到既合法又合理的状态,最终实现统一裁判尺度的目标。“同案同判”“类案同判”的实现是司法公正的重要体现,同时审判结果也会得到人民群众的信任和尊重,而信任和尊重的态度是司法公信的表现,司法数据再利用有利于提升司法公信。

(三)促进社会治理

社会治理是指“在现代公民社会不断发展的背景下,政府与民间、公共部门与私人部门合作互动,进行公共事务管理,实现社会秩序,增进公共利益的一种新的统治过程”^[15]。在大数据时代,无论是提升司法透明、助力公众参与司法,还是建设社会诚信体系都离不开司法数据的再利用。

其一,提升司法透明。随着我国司法公开要求的明确提出,司法透明成为司法运行的基础和落脚点。《现代汉语新词语词典》中将“透明”解释为“把事情公开,不隐藏。”由此,可以认为司法透明与司法公开实质相同,但司法透明更倾向于是一种状态,与神秘相对应,指的是公众可以随时获取,而司法公开是司法神秘主义转向司法透明化的手段。司法系

统积极响应,逐步地将司法数据对外公开。在检察院系统,2014年10月,人民检察院案件信息公开网开通。在法院系统,中国审判流程信息公开网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国庭审公开网四大开放平台相继开放。司法机关为公众揭开司法审判的神秘面纱,通过四大开放平台,公众可以清晰地了解审判流程、判决结果、执行信息,甚至可以随时观看庭审视频等。其中,自中国裁判文书网正式上线以来,截至2020年10月,裁判文书的总量达到10372万余篇,访问总量超过503亿人次。

其二,助力公众参与司法。依靠大数据,智能诉讼评估系统上线运行,且对外开放使用。当事人应用智能诉讼评估系统对案件相关的内容进行预测,依据预测的结果做出明智的决定。基于对成本的智能预测,选择合适的纠纷解决机制^[8];基于诉讼结果的智能预测,对案件的判决结果有一定的心理预期;基于诉讼风险的智能预测,提前对诉讼风险进行防范。最高院的中国司法大数据服务网的“智能诉讼评估”项目下的“离婚纠纷”案件的智能预测已经开通,“类案智能推送”中应用场景有法官用户、公众用户以及律师用户,其中,在公众用户和律师用户场景中,提供裁判结果预测的服务。

其三,建设社会诚信体系。诚信是立身之本,但失信已成为社会普遍现象^[16]，“老赖”现象层出不穷,社会诚信体系的建设是解除信任危机的关键部分。在大数据时代,社会诚信体系的建设需要与数据相联系。基于云计算、人工智能等计算机技术,国家机关、金融机构利用司法数据实现个人或者企业涉诉信息的全面查询、精准预测,从而做出明智的决策;通过数据平台实现司法数据共享,为第三方征信机构、公众用户评估自然人或者组织机构的信用等级提供参考,从而为社会诚信体系建设提供有力支撑,促进社会的健康发展。

四、卡—梅框架下司法数据再利用的规则配置

司法数据再利用是大势所趋,然而有关数据的立法始终未能出台,在此情形之下,为司法数据的再利用配置规则已是迫在眉睫。卡拉布雷西和梅拉米德提出“财产规则”(Property Rules)、“责任规则”(Liability Rules)和“不可让与规则”(Inalienables Rules)^[17],被称为卡—梅框架^[18](C&M Framework),有学者在原始结构的基础上增加了无为规则和管制规则,扩展和重构“卡—梅框架”的救济分类和规则结构^[19]。根据我国对数据的立法态度,将禁易规则、管制规则、财产规则和责任规则进行组合,以禁易规则确定司法数据开放范围,管制规则限定

司法数据再利用的主体,财产规则明确司法数据交易对象,责任规则确保司法数据再利用的效率,从而实现司法数据再利用的规制配置。

(一)禁易规则:实现司法数据分类分级开放

禁易规则禁止法益以某种或者所有方式进行私自转移,即禁止私人转移,目的在于取缔目标市场^[19]。对于司法数据的开放而言,禁易规则可以延伸到“禁止司法数据开放”,制定禁易规则实现司法数据分类分级开放。司法数据之所以称为司法数据,是因为其是产生于司法活动,司法活动的主体涉及司法工作人员、诉讼当事人以及其他诉讼参与人,必然会有个人数据蕴含于司法数据中;司法活动的对象是相关案件事实,该事实可能涉及国家秘密、个人隐私、国家安全以及公共安全等等,作为复合型数据,有必要对司法数据实行分类分级开放。

根据司法数据是否涉及国家秘密划分为涉密司法数据和非涉密司法数据,涉密司法数据禁止开放,但非涉密司法数据并非绝对开放。非涉密司法数据根据敏感程度划分为四个等级,分为公开司法数据、轻度敏感司法数据、中度敏感司法数据以及重度敏感司法数据。对于涉及国家安全、公共安全、个人隐私和商业秘密的司法数据应该划分为重度敏感司法数据,原则上该类司法数据禁止对外开放。对于涉及案件主体个人基本信息的可以划归为轻度敏感司法数据,进行匿名化开放,未进行脱敏处理的轻度敏感司法数据禁止开放。然而现阶段,裁判文书中有关司法活动主体的信息都未进行脱敏处理,这是需要注意的。对于涉及未成年人的司法数据应该划归为中度敏感司法数据,有条件地匿名化开放,即未满足开放条件的或是满足条件但是未脱敏的中度敏感司法数据禁止对外开放,但是不排除内部共享。我国刑法规定“未满18周岁的人犯罪,判处有期徒刑5年以下的,封存案件的相关材料”,可见对于涉及未成年人司法数据的有条件开放已经有法可依。而对于公开数据,完全对外开放。

(二)管制规则:限定司法数据获取主体资质

管制规则是指法律明确了法益的归属,在满足法定条件的基础上允许法益的私人转让,并且制定和审核相应法定要求的并非是当事人双方,而是代表国家的第三方权威机构,其实质是国家对私人交易的介入,主要是为了维护公共利益^[19]。“法定条件”的内容可以有多种,交易价格的限定、交易方式的限定等。司法公开要求司法数据的开放,但司法公开的目的在于实现司法透明,由于司法数据再利用技术条件的限制,在司法数据再利用中,企业、机

构、单位等是主导,对于司法数据获取主体的选择成为关键,遵循管制规则设定相应的资质取得条件。资质条件的设置可以从是否有数据泄露的前科、使用目的、信用等级出发,每一项条件都有一票否决权。资质申请主体必须同时满足以上三个条件,才有可能具有司法数据获取主体资格。是否有数据泄露的前科是从数据安全角度出发,提前了解知悉该主体数据安全保护能力,为司法数据安全提供基础保障;使用目的合法是获取主体资质的又一条件,主体对司法数据合法利用是更深的要求,一是防止“数据孤岛”的发生,二是在于不少主体“挂羊头卖狗肉”获取数据之后,并不对数据进行处理利用,而是将其出售给其他主体,成为贩卖数据的“黄牛”,扰乱市场秩序;适应社会的发展,鼓励企业诚信经营,现阶段我国企业信用评级按照三等十级来划分,信用程度由高到低为A、B、C三等,可以设定司法数据获取主体需要达到A等,选取信用程度较好的主体可以有效避免司法数据获取之后产生的纠纷。

(三) 财产规则:明确司法数据权利初始归属

明确的法益权属是财产规则的前提,允许私人转移法益,自愿交易是法益转移的唯一合法方式^[19]。无论司法数据权利初始归属于谁,司法数据进行交易是必然的,但是初始权利的归属决定了司法数据交易的走向,而司法数据的转移是再利用的基础。从安全性和成本两个角度出发,明确司法数据权利初始归属于司法机关是最合适的。

从安全性来说,司法机关不存在追求利益的理由,必然不会像企业或者个人那样,为了追逐利益而进行数据交易,从而降低司法数据因交易而面临的风险;而且司法机关作为数据实际“控制者”,其有能力对司法数据进行保护,无论是对企业还是个人来说,司法机关具有很大的威慑力,不会随意地伸出罪恶的双手。再退一步说,即使当司法数据面临泄露等风险时,司法机关也能及时地补救和制止。

从成本来说,无论司法数据的生成者是谁,司法数据最终都将汇聚于司法机关,比如一篇裁判文书中荷载诉讼参与人、司法工作人员以及其他的数据;再比如司法数据包含着司法机关收集和生成的数据,生成的数据当然归属于司法机关,那么收集的司法数据呢?在该司法数据允许开放交易的前提下,与将司法数据归属于司法机关相比,将司法数据归属于不同的主体,会大大增加司法数据交易的成本。因为首先需要对司法数据主体相对应的数据进行划分,哪些司法数据归属于当事人,哪些司法数据归属于司法工作人员,还有哪些司法数据归属于司

法机关,其中可能会增加评估费;然后多对多的交易成本肯定是远大于多对一或者一对一的,包括时间成本和金钱成本,与司法机关交易时,司法机关很大概率上会免费转移,但对于其他主体交易时代价为零的机会不大。故无论是从安全性角度还是成本角度考虑,相较于将司法数据权利初始归属于其他相关主体,将司法数据权利初始归属于司法机关是最合理的。

(四) 责任规则:确保司法数据再利用的效率

责任规则是指法律明确法益的归属后,以支付法定价格强制交易的方式转让法益^[19]。责任规则突破财产规则的限定的自愿交易,允许“强买强卖”,其提供的是权利主体被“强制交易”后寻求救济的权利,但该救济请求的范围不得超过该“法定价格”^[19]。“法定价格”必须是第三方主体确定的一个价格,至于该价格到底是多少,可以是行政执法机关决定也可以是司法审判机关决定,还可以由评估机构确定。依据责任规则,给予司法数据交易的买方一定的“灵活性”。与传统交易有所区别,在司法数据交易中,“强卖”的现象基本不存在,主要是“强买”。比如,在司法数据交易的过程中,权利主体为了限制司法数据的访问获取量,严格限制获取司法数据的程序,以避免一次性大批量的获取。而“强买方”为了节省时间成本,追求效率,会选择越过这些繁杂的程序而直接获取司法数据。此时,司法数据的买方违背购买程序,对权利主体造成损失,“强买方”可能需要为其所实现的效率支付一定的“法定价格”,或者说权利主体发现后将资格主体诉诸法院,这时“法定价格”将会根据法律规定确定。通常情况下,当“法定价格”低于资格主体因获取的司法数据再利用创造的价值时,买方会乐意选择支付“法定价格”;但是当“法定价格”大于因该行为而所能获取的利益时,买方不会选择“强制交易”,此时的“强制交易”所起的是禁止交易的效果。需要强调的是,“强买方”并非必然需要支付“法定价格”,判别是否需要支付“法定价格”可以从目的、必要性等相关因素出发,比如当出于国家安全、公共安全等目的时,“法定价格”应该为零。

参考文献:

- [1] 施鹏鹏. 法国缘何禁止人工智能指引裁判[N]. 检察日报, 2019-10-30.
- [2] 王禄生. 司法大数据应用的法理冲突与价值平衡:从法国司法大数据禁令展开[J]. 比较法研究, 2020(2): 133-146.

- [3] 中共中央 国务院. 中共中央国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见[EB/OL]. (2020-10-01). http://www.gov.cn/zhengce/2020-04/09/content_5500622.htm.
- [4] 李奋飞, 朱梦妮. 司法责任制改革的司法大数据方略[J]. 郑州大学学报(哲学社会科学版), 2018, 51(1): 19-21, 16, 158.
- [5] 王佳云. 司法大数据与司法公正的实现[J]. 吉首大学学报(社会科学版), 2020, 41(2): 137-143.
- [6] 杨建军. 司法数据公开及其程序规制[J]. 广东社会科学, 2019(6): 216-225, 254.
- [7] 张嘉军. 司法大数据的价值功能、应用现状及其应对[J]. 郑州大学学报(哲学社会科学版), 2018, 51(1): 21-24.
- [8] 刘雁鹏. 司法大数据建设的现状、困境与对策[J]. 中国社会科学院研究生院学报, 2019(5): 115-122.
- [9] 李世宇. 司法大数据在类案裁判中的应用探索[J]. 郑州大学学报(哲学社会科学版), 2018, 51(1): 24-26.
- [10] 舒洪水. 司法大数据文本挖掘与量刑预测模型的研究[J]. 法学, 2020(7): 113-129.
- [11] 涂钊. 美国司法数据应用的过去、现实及争议: 兼论对我国司法大数据应用的启示[J]. 科技与法律, 2020(1): 57-67.
- [12] 司法部. “数字法治、智慧司法”信息化体系建设指导意见[J]. 中国司法, 2018(11): 108-112.
- [13] 冯媛, 胡铭. 智慧司法: 实现司法公正的新路径及其局限[J]. 浙江社会科学, 2018(6): 67-75, 85, 157.
- [14] 陈甦, 田禾. 中国法院信息化发展报告 No. 4 (2020)[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2020.
- [15] 奚洁人. 科学发展观百科全书[M]. 上海: 上海辞书出版社, 2007.
- [16] 类延村. 超越法治: 社会诚信体系的规则治理[J]. 中南大学学报(社会科学版), 2014, 20(4): 65-72.
- [17] Calabresi G, Melamed A D. Property Rules, Liability Rules, and Inalienability: One View of the Cathedral[J]. Harvard Law Review, 1972, 85(6): 1089-1128.
- [18] Levmore S. Unifying Remedies: Property Rules, Liability Rules, and Startling Rules[J]. Yale Law Journal, 1997, 106(7): 2149-2173.
- [19] 凌斌. 法律救济的规则选择: 财产规则、责任规则与卡梅框架的法律经济学重构[J]. 中国法学, 2012(6): 5-25.

(责任编辑 刘成贺)

The Reuse of Judicial Data and Its Rules Configuration

DAI Wenyi

(School of Law and Intellectual Property, Xiangtan University, Xiangtan, Hunan 411105, China)

Abstract: Abstract: The development of technology including big data, cloud computing and artificial intelligence, has made the reuse of judicial data possible. At present, it has reached a consensus that data should be regarded as a factor of production. Ranging from constructing intelligent justice, enhancing judicial public trust to promoting social governance, the reuse of judicial data is practically needed. It is necessary and urgent to allocate appropriate rules for judicial data reuse. On the basis of clarifying the concept of judicial data and the classification of judicial data, the rules configuration of judicial data reuse should be carried out in the Cameron Framework: follow the forbidden rules to materialize the hierarchical opening of judicial data; follow the regulation rules to limit the qualification of judicial data acquisition subjects; comply with the property rules to clarify the initial ownership of judicial data rights and obey the Liability rules to ensure the efficiency of judicial data reuse.

Key words: judicial data; reuse; rules configuration; cameron framework

多模态视角下的微信“语言”符号特征研究

付文莉¹, 白丽梅²

(1. 北京语言大学 语言学系, 北京 100083; 2. 西北师范大学 外国语学院, 甘肃 兰州 730070)

摘要:符号是人们观察世界和了解事物不可或缺的中介与传播元素,也是人类传递个人思想的重要载体。伴随着科技的迅猛发展,微信作为一款多功能的通信软件渗入到网民的日常生活中。微信中的“语言”作为语言符号与非语言符号结合的多模态符号,对网络交际和现实交际产生了至关重要的意义。基于皮尔士的符号学三分法,通过选取微信中个人与个人之间、微信群中多人之间的部分聊天记录及朋友圈动态为个案研究语料来解读微信中的“语言”符号特征。研究发现,微信中的“语言”符号具有不断固化、多模态、多语混合、广泛传播及扩散的典型特征。

关键词:符号;微信;“语言”;符号特征;多模态

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.009

中图分类号:G623.31;G434

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0048-06

一、引言

在当今多元化网络时代,网络作为虚拟交际空间已成为人与人之间进行交际和互动的主要场所之一。Herring认为:“与传统媒体不同的是,新媒体是依赖于计算机网络、移动设备,通过它用户可以自主搭建创造、传递、交流信息的平台,具有用户自主性、媒介依赖性、信息多样性等特点。而新媒体话语就是以移动网络平台为媒介的人与人之间以文本和口语(如微信的语音通话模式)为主要讯息传播方式,在互动中产生的话语”^[1]。在当前信息全球化和国际化的背景及大趋势下,不同身份的群体通过虚拟空间平台进行新媒体网络交际,受语言背景、家庭背景、文化背景、工作背景等多重不同背景的影响,网络话语呈现出一系列不同的“语言”特点。就语言学领域而言,新媒体话语研究大多从语用学、言语行为及语言变体等视角展开,鲜有从多模态语言符号学视角展开。基于此,本研究尝试从多模态维度出发,以皮尔士的符号学三分法作为理论框架来探讨微信中的“语言”符

号特征。

二、理论基础与研究方法

(一)符号学三分法

当代符号学是一门独立兴起于20世纪的学科,瑞士语言学家索绪尔和美国实用主义哲学家皮尔士的符号学理论为现代符号学奠定了深厚的基础,同时符号学也成为人们认识世界的重要媒介。国内研究符号学的权威学者屠友祥认为:“在符号学圈内,索绪尔提出‘符号学’思想构建的终极目标在于能够很好地处理普通语言学所研究的是什么这一重大问题。他主要认为核心在于整体语言(la langue),而不是个体语言(la parole),以便更深层次地论述他心目中语言学明确的钻研目标——总体言语,从而增强对整体言语社会性的见解。”^[2]

皮尔士则把标记界理解为:“指示信号或现象(representamen)是一种工具,对作为个体的人来讲在某种方式或程度上以特定的类别或别具一格的身份作为代表显现。我把它创造的这个指示信号叫做第一个指号的表明者(诠释项,interpretant)。它代

收稿日期:2020-12-14

基金项目:2020年度北京语言大学研究生创新基金(中央高校基本科研业务费专项资金)项目成果“多模态视角下的语言景观研究”(20YCX190);青海省社会科学基金项目“青海藏族地区双语教学常态化绩效分析及问题研究”(20020)

作者简介:付文莉(1994—),女,甘肃陇西人,北京语言大学语言学系博士研究生,研究方向:社会语言学、语言符号学。

表谁,但不遍布在全部地方,而仅仅是与某个看法相关的地方。”^{[3]86}

皮尔士阐明了符号(First,第一者)、对象(second,第二者)和解释者(解释项,third,局外者)在象征相关联中的不可分割性以及局外者在标记关系中的无限性。他认为标记具有“三位一体”的性质,与“广泛领域”中的三个基础范围相关联,无论哪个标记都是由前言、指涉目标与诠释这几种因素组成,即:(1)前言关联物(M-medium);(2)目标联系物(O-object);(3)诠释联系物(I-interpret)。^[4]由此可知,符号所具备的三种关联要素相互依存。与此同时,皮尔士认为,符号的各个关联物就其自身方面而论,又可以用三个范畴加以划分(仍采用三分法原则),即每一种要素都是由第一项(M)、第二项(O)和第三项(I)的一种综合,如表1、表2所示。

表1 Factor

	M	O	I
M	MM	MO	MI
O	OM	OO	OI
I	IM	IO	II

表2 因素

	媒介	对象	解释
媒介	性质	个体	法则
对象	相似	索引	象征
解释	意元	命题	论证

符号互动论由米德提出,即“自我是社会互动的产物,是主我和客我互动的结果”;“心灵是社会过程的内化”^[5]。因此,微信中的“语言”符号生成过程不同于现实语境下的话语生成机制,其本质原因在于传播媒介的变更,从常态化的面对面交流转变为以网络为虚拟空间平台资源、屏幕为互动界面的交际,交际对象也从确定的交际对象转变成半随机性质的交际对象。虽然存在一定的差异,但在皮尔士符号学三分法的理论框架下,微信中的“语言”符号特征仍能探寻到典型特征。基于此,本文主要以皮尔士的符号学三分法理论框架为参照,从图像符号(类似象征)、标识符号及象征符号三个维度出发,以人与人之间“点一点”的传播、个体与微信群之间“点一面”的传播及朋友圈中“点一面的传播”三种传播方式为范式,探析微信中的“语言”符号特征。

(二)研究方法

本研究采用个案研究方法,选取个人与个人之间、微信群中的部分聊天记录及朋友圈动态为研究语料来解读微信中的“语言”符号特征。研究对象


为6名高校教师、2名朋友、1名初中教师、1名初中生、2名顾客、1名微商老板及1名商店老板。在征求本人同意之后,笔者对14名研究对象的微信聊天记录及其中1名商店老板的朋友圈动态语料进行收集,数据收集的起始时间为2020年1月1日,即研究对象首次传递聊天语料及发布朋友圈的时间,截止时间为2020年7月6日。手机信息包括发布时间、发布内容、关涉对象、语码类型、表情符号,通过对这一系列信息的分析探讨其符号学特征。

三、微信“语言”符号的符号学阐释

(一)图像符号

图像标记即类似象征,是经过关于目标的写实或有仿照来表征宗旨的。因此,在运用微信进行人与人之间的网络交际与互动时所运用的表情符号或“键构符”是典型的图像符号,一些具备表情的非言语象征标记或有文字的语言符号是使用手机或电脑键盘上已有的标记或运用单一的字母或者字符组合,创造出的一系列具有声音和色彩的体现人类面部表情及内部情感特征的明确标记,旨在在虚拟空间中抵达亲密化、独特化的书法成效,在键盘逻辑辅助作用的推导下,表情标记逐步产生。网民纷纷通过单一的键盘敲击方式来顺理成章的运用一系列表情标记在虚拟的网络空间中进行交际,传递自己所想要表达的情感态度等。

网民最大限度地运用键盘上的标记来绘制出栩栩如生的图片和形状。其目的在于能够良好地传达个人开心、郁闷、悲伤、沮丧等情绪状态,从而以最逼真的方式模仿现实生活中的人际交往。此种类似于模仿人的面部表情或是人的体态和动作姿势的图形标记与文字相比较而言,显得更加具体、形象且生动。随着“fast food reading”时期的到来,传达人类面部表情的标记能够轻而易举地在一定程度上对人有一种视觉性的冲击,集中更多阅读爱好者的精力,使其能够更好地体会和感受文字言语中潜存的人与人之间感情交流的缺失。皮尔士指出:“图像符号是一种肖似图像。这种符号具有不可替代的性质,以实物图像形式实现对文字信息的替代。”^{[3]6}在上网互动的过程中也有大量非言语符号出现在民众聊天的界面中,其中最主要的呈现形式为图片、图片与文字相结合、动漫表情以及字符画、字符串等。其中最主要的为图形表情,人的认知建立在“符号化”的基础上。网民创造出各种各样的非言语符号,旨在追求交际时的活泼感,并为交际增添色彩感。总体而言,创建非言语符号就是一个借助视觉来探讨所

触目到的新标记以及自由组合和重新选择标记化的循序渐进的过程,例如:龇牙咧嘴。

(二) 标识符号

当象征和目标之间成为互为共存的关联,和目标构成一种有因果关系以及共近的关联时,被命名为“标识符号”^[6]。例如,茶与茶炉二者之间在于特定标识的标记与所处对象之间有着密不可分的非间接性关联。因此所存在的目标是一种稳定的、相对简单化的、非集体的和特定时间地点人物等相对应的目标或发生的具体事件。标识标记是基于从原因至结果的认知而组建成为指示涉及的功能,旨在使网民清楚地了解标识标记与所指示之间涉及的目标具备原因与结果以及时间与空间上的紧密关联性。

网络言语中有大量简单的语言符号是缩略形式,例如:

U r welcome:不客气。

Thank u:谢谢你。

520:我爱你

1314:一生一世

酱紫:这样子

白骨精:白领+骨干+精英

围脖:微博

网民借助并使用初始具备言语标记的言语发音形式以及象征模式,经过全新的意义指导活动,赋予此种能指所要传达的新型多元化释义。简单标记不仅仅是象征缩略方式的单一再呈现过程,而是标记的转换和再创建进程。缩写言语倾覆解开并重构了固有标记布局或样式。这个过程首先从真实到固化,再由实质性的东西沉淀于其中,彰显了显著的指示性标记化功能。

(三) 象征符号

象征标记是与其中所处的目标无类似的性质或非间接性联系的标记,在一定水平范围内标记能够毫无限制和约束性地表达传递目标。微信表情包作为可视化的图像及“颜文字”显现于虚拟空间中,不仅是单一的传递图片本身所传递的信息,并在一定程度上具有象征意义(symbolic meaning)。象征中的标记与其中所关联的对象并不存在直接相互影响的关系,二者独立并存。象征标记不仅单一设计一个真实存在的迹象,这种抽象化所给予的情感是隐形的,且处于特定的历史背景与具体所处的时代中,是内部因素和外部因素综合作用而形成的具备一定选择性的再创造过程。

三、多模态视角下的微信“语言”符号特征

微信作为一款通信工具已不知不觉地进入网民交际与获取资讯的关系网中,聊天者以多重身份出现在关系网中,在这其中有来自社会各个不同阶层的网民创制的不同类型的符号。就交流方式而言,有个体与个体之间的单独人际交流,也有集体与集体之间群体的微信群交流。个体与个体之间的聊天有个人与亲人、与老师、与同事、与朋友等之间的联络,群体之间有亲戚群、家人群、学术会议群、教育群、闺蜜群等诸如此类的联络方式出现在虚拟网络空间中。《人际传播学》一书中指出:“多人之间借助一定媒介的传播也归属于人际传播的范畴。”^[7]约瑟夫在《人际传播教程》一书中提出:“根据传播形态、传播功能与传播方式,微信作为出现在大众媒体中的一款高度受网络民众喜爱的聊天软件在此种程度上可以被当作是具有典型特色的人际传播。”^[8]

微信作为一款便捷的聊天软件一般情况下采用“点一点”“点一面”以及“面一面”三种传播方式来进行人与人之间的信息交流互动与建构良好的人际关系。“点一点”可以看作个人与个人之间的人际交流,比如同学与同学之间、朋友与朋友之间、教师与教师之间、医生与病人之间、老师与同学之间、同事与同事之间等的单独交际,“点一点”的传播属于线性传播,信息是同步的。“点一面”的传播可以理解为个体与自己微信中所具有的微信群之间的交际与交流。“点一面”的传播属于扩散传播,具体体现为朋友圈中的互动与交际,信息传递是非同步的且是扩散式的。

(一) 个人与个人之间“点一点”的传播

例1:微信用户 A1 是本话轮的主要研究对象, A1 与 B1 为好友关系

A1:考研考得怎么样?

B1:还可以。

A1:祝贺! 复试肯定没问题。

B1:到时候看分数线,然后准备复试。

A1:加油,好好准备,肯定没问题。

B1:谢谢!

例1所展现的两名相识的微信好友之间的真实聊天,从这段记录中不难发现两个话轮都是围绕有关“考研”的话题而发起与展开的,以“考研初试成绩”为主题双方展开交流,通过个人与个人之间“点一点”的传播形式来达到考研复试顺利最终取得录取的宗旨。个体与个体之间“点一点”的传播

形式单一并且传播目的单纯。针对少量主题展开并进行话语轮回之间的传播与交际。事实上,话轮背后还存在无影无形的交际联系。在上一级传播到下一级传播的进程中,获得信息接收者的信任与高度认可可是微信好友之间言语顺利进行的前提和重要基础以及必备条件。

例2:一名初一学生 A2 与一名初中英语老师 B2 之间的对话

A2:老师,want you mends 是什么意思?

B2:是不是语法有错误?

A2:老师,我说错了。

B2:want you mends 表达有误。

A2:应该是 what you means 吗?

B2:首先纠正语法错误,you 为第二人称,动词使用原形,应该用 mean。

A2:老师,我们班大多数同学说的不是 what you mean,而是 what your means。

B2:Your 是 your 的形容词性物主代词,you 为第二人称,what you mean 是正确的。

A2:明白了,谢谢老师。

例2与例1相比较而言,话轮中对话人之间的身份与角色发生了改变,交际过程中的信息自然而然也会发生实质性的改变,聊天主题也会发生相应的变化。对话人与对话人之间由例1的朋友与朋友之间的关系转换到例2中学生与老师之间的关系。话轮首先由初一的一名学生发起,由一个自己模糊不清的 want you mends 为开端,以 what you means、what your means、what you mean 是什么意思并且在这三个句子中哪个句子是表述正确的一项为主题展开接下来的交流。当学生说出 want you mends 这个表达时老师很迅速地告知表达有误,先给学生讲解并纠正错误,语法错误纠正结束之后解释并翻译了整个句子。接着学生又一次以这个句子中人称与动词的正确使用为疑问进行提问,老师又进行了细致讲解。可以看出,微信中的“语言”符号具有不断生长和随着生长不断固化且“汉语+”的多语码混合特征。

例3:顾客 A3 与微商 B3 之间的对话。

A3:洗发水套装是 99 元吧。

B3:过年好,给你活动价,活动价为 80 元。

A3:好的,谢谢。

A3:茶籽的和生姜的分别有什么功效?

B3:茶籽的主要是针对去屑、控油,生姜的具有固发、生发作用。

A3:那就茶籽的,我有头皮屑。

B3:好。

A3:护发素单独一瓶怎么卖?

B3:一瓶 78 元,你拿的话一瓶 50 元。

A3:洗发水和护发素的图片方便的话发一下。

B3:好的,发膜的效果很棒哦。

例3依然是个体与个体之间“点一点”的传播关系。在这一话轮中,符号分为文字符号与数字符号两种符号。文字符号的功能是顺利完成交易,卖家向买家极力推荐,指导其在质量保证的前提下放心购买产品。数字符号展现出商家对顾客优惠的力度,并与别人买的价格进行比较,最终目的还是为了交际达到成功的状态。


(二)个体与微信群之间“点一面”的传播

例4:A群(人际语用学专题研究讨论群),D、D1、D2、D3、D4、D5 与 D6 均为国内高校大学教师。


D:C4(成语接龙游戏链接)


D1:这东西还是不要发学术群。

D2:有何不可?

D3:

D4:论“可”与“不可”。

D2:在论“可”与“不可”之前,论

“这东西”是什么东西?

D3:群里至少三次提醒过这位 D 老师了。

D2:@ D3 请大师是否先论论“这东西”是什么东西?

D3:这里是学术会议通讯群。不发与学术无关的东西。上次 XXX 教授和群主也提醒过。

D4:@ D2 很显然,对于“这东西”,说话人与听话人有不同的理解,“可”与“不可”,要注意结合“语境”。


D2:@ D3 这话说得有点水平!不发与学术无关的东西!


D3:

D4:文字的交流,很多语气等因素都是听话人自己联想设定的。

D2:@ D4 解释得如此有水平!



D4:作为听话人,我们永远不可能完全理解说话人的意义。所以,要相信大家都是合作的。

D2:说得对,要遵循“合作原则”,还有“礼貌原则”,否则就会被“掌嘴”了!

D5:生活的学问也是学问,不光是死读书、读死书!说话与做人是受文化掌控的,这是一门大学问!活学活用,铸造精彩人生!

D6:@ D5 所言极是。

在上述一互动环节中,传播的范围在时间与空间上都发生了不同变化,由单一个体与个体之间“点一点”的传播转变到个体与微信群之间“点一面”的传播,相对于个体与个体之间“点一点”的传播,个体与微信群之间“点一面”的交际范围显得更广泛,“点一面”的传播在一定程度上打破了个体与个体之间带有不开放性质的传播形式与方法,“点一点”信息的接收者比较单一,“点一面”传播的接收者广度和范围更大。在此案例中,微信群的性质属于学术会议群,由于一位老师发了与学术会议无关的成语接龙游戏链接,群里有些老师用文字加表情符号的形式来表达不满。可以观察到,这个学术会议群在聊天过程中有好几个对话轮,本质上都是围绕一个主题,就是对于什么“东西”展开具体性的讨论、解释以及具体的诠释,其中有言语符号,即文字符号,也有非言语符号,即表情符号。无论是言语标记还是非言语标记,人作为个体会受到各个方面以及特定因素的各种影响,接收者与说话人的心理不同、言语理解不同,文字符号与作为图像符号的表情相结合,图文结合的虚拟网络空间的语言景观充分体现了微信“语言”符号多模态的典型特征。

(三)朋友圈中“点一面的传播”

例5:F1为兰州某家书店内咖啡馆老板

F1在朋友圈发布了以下动态:

草在结它的种子,风在摇它的叶子。我们站着,不说话,就十分美好。XX书店开门营业,我们准备的惊喜很美好,我们准备的优惠也很美好。地点在XXXXXX,我们在等最好的你们。

F2是F1的朋友,F2转发了F1微信动态并进行补充说明,具体转发动态内容为:

草在结它的种子,风在摇它的叶子。我们站着,不说话,就十分美好。XX书店开门营业,我们准备的惊喜很美好,我们准备的优惠也很美好。地点在XXXXXX,我们在等最好的你们。老板为一名90后美女小妖精,点赞哦!

上述案例语料为朋友圈中的实时转发内容。F1与F2为关系很好的朋友,F1为兰州某家咖啡店的老板,因店面刚开业需要大力宣传,因此F1便在朋友圈发布了此条动态,发布这条动态后在评论下方附了一条欢迎亲朋好友转发,以及希望大家支持的留言,不久之后F2转发了此条动态并进行赞赏,陆陆续续朋友圈中的其他朋友也不断进行点赞与转发,从这一动态转向过程可以发现微信朋友圈中“点一面”的传播强度和广度最大,实现了在最大范围内进行交际,当一个朋友转发了动态后,看到微信朋友圈动态的朋友也会不断进行互动点赞评论与转发,体现了微信中的“语言”符号广泛传播及扩散的特征。

三、结语

微信“语言”符号并非简单、静态的语言,而是由文字符号、表情符号和数字符号等其他符号构成的多模态“语言”符号。在诸多媒介交融的背景下,微信使网民以一种全新的方式发出信息、接收信息、获取信息和传播信息。微信“语言”符号在这一传播过程中作为不可或缺的符号元素,具有重要特征。微信的“语言”符号特征对现实交际和虚拟交际都产生了重大影响。因此,本研究通过选取部分微信聊天中的典型语料,在运用符号学理论的基础上,采取定量分析与定性分析相结合的研究方法,试图探究多模态视角下微信“语言”符号的特征。

王铭玉对符号学意义的生成和解读进行了系统性更深层次的研究,他认为:“语言是一个层级符号系统。物质标识、语言标识和言语标识在一定程度上都可以是符号的象征与显现方法与方式。”^[9]符号的本质是象征和标记的另外一种传达方式和表达方式,言语标记和非言语标记都是符号思想解读的传递与表达。吕欣、王俊城提出,“社交网络具有实时性、碎片化、符号化、影像化与虚拟化的特点”^[10]。微信中的“语言”符号也使得网络民众的日常生活更便捷。本文运用个案研究法,选取个人与个人之

间、微信群中的部分聊天记录及朋友圈动态为研究语料并基于皮尔士的符号学三分法理论来解读微信中的语言符号特征。研究发现,微信中的“语言”符号基本包括图像符号、标识符号与象征符号三种符号,传播方式大体分为个人与个人之间“点一点”的传播、个体与微信群之间“点一面”的传播与朋友圈中“点一面”三种传播方式,通过探析三种传播方式,发现微信中的“语言”符号具有不断固化、多模态、多语混合、广泛传播及扩散的典型特征。微信等通信软件作为新媒体工具,在一定程度上也是真实语境社交中的缩影,网络“语言”符号交际是当今新媒体大数据背景下不可或缺的一部分,与此相关的研究对于不同身份的网民在了解文化情感及掌握语言交际技能等方面发挥着不可忽视的作用。

参考文献:

[1] HERRINGS S C. A Faceted Classification Scheme for Computer Mediated Discourse[J]. *Language*,2007(2).

[2] 屠友祥. 索绪尔“符号学”设想的缘起和意图[J]. *浙江大学学报(人文社会科学版)*,2005(5).

[3] 皮尔士. 皮尔士文选[M]. 北京:社会科学文献出版社,2006.

[4] 尹德辉. 皮尔士,索绪尔与符号学的元理论[J]. *河南师范大学学报(哲学社会科学版)*,2016(1).

[5] 米德. 心灵、自我与社会[M]. 赵月瑟,译,上海:上海译文出版社,2018.

[6] 卢德平. 符号的悖论与皮尔士的教义[J]. *世界哲学*,2017(3).

[7] 薛可,余明阳. 人际传播学[M]. 上海:同济大学出版社,2007.

[8] 约瑟夫·A. 德维托. 人际传播教程[M]. 余瑞祥,汪潇,程国静,张妍,译,北京:中国人民大学出版社,2010.

[9] 王铭玉. 语言符号学[M]. 北京:高等教育出版社,2013.

[10] 吕欣,王俊城. 社交网络的视觉成瘾机制研究:基于微信朋友圈的示例[J]. *现代传播*,2019(3).

(责任编辑 谢春红)

Study on Features of WeChat “Language” Sign from Multimodal Perspective

FU Wenli¹, BAI Limei²

(1. Department of Linguistics, Beijing Language and Culture University, Beijing 100083, China;

2. College of Foreign Languages & Literature, Northwest Normal University, Lanzhou, Gansu 730070, China)

Abstract: Sign is an indispensable intermediary and communicational element for people to observe the world and understand things, which is a significant carrier for human to convey personal thoughts. With the rapid development of technology and the integration of the Internet era, WeChat as a multifunctional communicational software has penetrated into netizens' daily life. The “language” of WeChat, as a multimodal sign that combines linguistic signs with non-verbal signs, has a vital significance for online communication and real-world communication. On the basis of Peirce's semiotic rule of thirds, this study mainly interprets the “language” symbolic features of WeChat by selecting WeChat individuals, some chat records in WeChat groups, and the dynamics of Moments as case studies. The study shows that WeChat “language” signs have the typical characteristics of continuous solidification, multimodality, multilanguage mixing and wide spread and diffusion.

Key words: signs; “language”; symbolic features; multimodality

“扶贫”系列平面公益广告中多模态隐喻的认知研究

王亚聪

(河南大学 外语学院,河南开封 475001)

摘要:基于 Kövecses 提出的扩展概念隐喻理论对“扶贫”系列平面公益广告中的多模态隐喻进行认知研究。研究发现,“扶贫”系列平面公益广告中的多模态隐喻主要由图片和文字两种模态构建,其中源域由图片表征,目标域由图片和文字共同表征。“扶贫”系列平面公益广告中的多模态隐喻体现了事件结构隐喻的二重性,反映了人们对同一事件识解方式的不同。此外,“扶贫”系列平面公益广告中的多模态隐喻不仅具有普遍性,也具有文化和语境的特殊性。

关键词:扩展概念隐喻理论;多模态隐喻;扶贫;平面公益广告

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.010

中图分类号:H030

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0054-06

一、引言

Lakoff 和 Johnson 在《我们赖以生存的隐喻》一书中指出,隐喻不仅仅是语言中的一种修辞工具,也是一种人类用以构建、重建甚至创造现实的概念工具。^[1]概念隐喻指人类通过具体认知域来理解和认识抽象认知域的思维方式。作为人类认知世界的一种思维方式,概念隐喻不仅可以出现在语言符号中,也可以在声音、图像、手势等符号中出现。Forceville 在其编撰的《多模态隐喻》一书中,将源域和目标域分别由或主要由不同模态表征的隐喻称为多模态隐喻^[2],进一步推动了概念隐喻研究的发展。自此之后,国内外掀起了多模态隐喻研究的热潮。在国外,Forceville 与 Urios - Aparisi 合编的《多模态隐喻》收录了多模态隐喻研究的主要成果。如:Yu 对中国中央电视台的一则公益类教育广告进行了详细的分析,她认为此电视类公益广告所构建的多模态隐喻带有鲜明的文化色彩。Koller, Caballero 和 Urios - Aparisi 主要研究了商业广告中多模态隐喻的构建和表征,他们发现为了激发消费者对消费产品或服务的积极印象,多模态隐喻中源域和模态的选择要受某一特定社团受众的文化规约和身体体验的限

制。除此之外, Schilperoord & Alfons Maes, Yus, Robin 等学者的研究发现,多模态语篇中所构建的隐喻构成了一个个叙事性的“隐喻脚本”^[3]。这也表明了多模态隐喻具有生动性、动态性和叙事性的特征。正如“一图胜千言”,多模态隐喻中叙事性“隐喻脚本”的构建丰富了隐喻义,激发了受众的审美体验并发挥了一定的评价功能。这不仅可以影响受众的认知,也可以影响他们的行为方式。

在国内,赵秀凤^[4]首先对《多模态隐喻》一书进行了引介,标志着国内多模态隐喻研究的伊始。俞燕明^[5]研究了新闻漫画中多模态隐喻模态配置的类型、特征和理据,依据模态配置和隐喻映射的内容和方式,她将所搜集的多模态隐喻分为6小类,有助于人们更好地理解新闻漫画中多模态隐喻的构建特征。雷荣和覃修桂^[6]以德芙巧克力广告为例,对电视广告中多模态隐喻的构建和区别性特征进行了研究,发现多模态隐喻中源域的选择与产品和创作者的目的相关。潘艳艳和张辉^[7]以一则宣扬中国国家形象的纪实片为例,研究了多模态语篇中隐喻和转喻之间的互动关系。他们总结了四种隐喻和转喻的互动关系,验证了前人有关“转喻在隐喻的构建

收稿日期:2020-12-20

基金项目:2020年度教育部人文社会科学研究项目“汉英表动量结构的语法化及认知动因研究”(20YJC740013);2020年度河南大学研究生教育创新与质量提升计划项目“‘扶贫’系列平面公益广告中多模态隐喻的认知研究”(SYL20060128)

作者简介:王亚聪(1992—),女,河南许昌人,河南大学外语学院博士研究生,研究方向:认知语言学。

中发挥着重要作用”的这一发现。

“扶贫”系列平面公益广告主要是对政府帮助贫困地区和贫困户摆脱贫困、走向富裕的宣传。在此系列平面公益广告中,创造者使用文字和图像两种模态来构建隐喻,通过有限的空间构建丰富的内容,从而有效且生动形象地向广大人民群众宣扬扶贫政策。鉴于此,本文基于 Kövecses (2020) 提出的扩展概念隐喻理论对“扶贫”系列平面公益广告中所包含的概念隐喻的种类及其实现方式进行分析,并对其所蕴含的认知理据做进一步的探究。

二、扩展概念隐喻理论

Kövecses 指出,隐喻研究者往往在认知语言学的框架内使用不同的术语来指称构成概念隐喻的概念结构,如认知域、意象图式、框架、心理空间、脚本等,这就造成了一个普遍性问题,即“什么是概念隐喻中恰当的概念结构或单元”。Kövecses 认为最好将概念隐喻视为是同时涉及不同层级图式性的概念结构。他将概念隐喻的概念结构划分为四个层级:意象图式层、认知域层、框架层和心理空间层。这就为我们在概念隐喻理论下研究隐喻提供了一个全新且全面的框架。Kövecses 将此框架称为“概念隐喻的多层观”^{[8]50-51}。

Langacker 将图式性定义为“在一个或多个参数维度上的相对精确度”^[9]。意象图式是源于人类最基本身体体验的图式性结构,如垂直—水平图式、物体图式、力图式等,其图式性程度最高。人们会首先使用意象图式对抽象的事物或事件进行概念化,而以意象图式作源域的概念隐喻,其普遍性程度也最高,如情感是力。从某种意义上说,意象图式在概念上支持各种认知域,因为意象图式适用于表征认知域的不同方面。换言之,认知域阐释意象图式。认知域表征了高度图式性的体验,其不同方面构成了一个有意义的整体。与以意象图式作源域的概念隐喻相比,由认知域作源域的概念隐喻所蕴含的体验内容更为详细,如情感是自然力。认知域的不同方面包含几种不同的元素,框架语义学将之称为“框架元素”。框架由不同的框架元素集组成,即实体和关系集。也就是说,框架进一步阐释了认知域的不同方面,如由框架作源域的概念隐喻—爱是火,其所蕴含的体验内容要比以认知域作源域的概念隐喻更为丰富。^{[8]50}心理空间是图式性最低的概念结构,主要指在特定的交际环境中,在线形成的高度详细的概念结构。因此,心理空间受语境因素的影响。心理空间对框架进行阐释,如在心理空间层,框架层的角色会被赋予特殊具体的值。也就是说,在心理

空间层,概念隐喻表征了一个叙事性的隐喻场景。^{[8]57}

Kövecses 认为概念隐喻是由这四个不同层级的概念结构组成的,即概念隐喻包含意象图式隐喻、认知域隐喻、框架隐喻和心理空间隐喻。基于图式性程度,它们形成了一个相互联系的层级结构,如图 1。

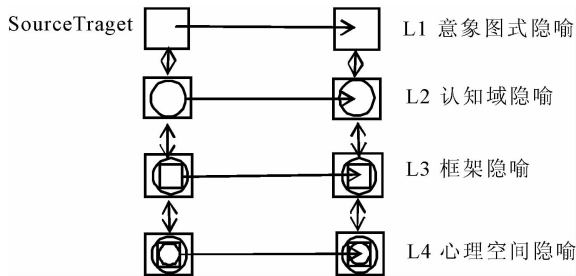


图 1 同层级映射

第一层的意象图式隐喻定义概念隐喻的普遍意义,表征人类体验的普遍层面,对应认知结构中的亚个体层(subindividual level),并存储于人类的长期记忆之中;第二层的认知域隐喻和第三层的框架隐喻表达概念隐喻的去语境化意义,蕴含特定的语言文化的特征,对应认知结构中的超个体层(supraindividual level),也存储于人类的长期记忆之中;第四层的心理空间隐喻允许并捕捉概念隐喻在语篇中的语境意义,蕴含个体所处的语境信息,对应认知结构中的个体层(individual level),存在于个体的工作记忆之中。^{[8]164}

我们可以基于此扩展概念隐喻理论对语言中的隐喻表达式进行分析。如在分析隐喻表达式“burst with anger”的过程中,我们可以假定说话者将自己的愤怒隐喻概念化为自身身体容器内的高物理压。由此,我们可以将之归入到这样一个常规使用的隐喻格式之中,即言者愤怒的高强度是言者身体容器内的高物理压。这是心理空间层一个非常详细的概念隐喻,因为它用一个特殊值(言者)来填充角色(生气的人)且建立在愤怒的一个特定方面——高强度。这个详细的心理空间隐喻基于框架隐喻——愤怒的人是压力容器和它的一个映射——人愤怒的强度是人体内压力的程度。此框架隐喻又是对图式性更高的认知域隐喻——情感是力和它的一个映射——情感强度是压力程度的阐释。而意象图式隐喻—强度是(影响)力则包含了以上这些隐喻。由此,我们得出如下的图式性层级^{[8]118-119}:

意象图式层

强度是(影响)力

认知域层

情感是力互动:情感强度是压力程度

框架层

愤怒的人是压力容器:人愤怒的强度
是人身体容器内物理压力的程度

心理空间层

言者愤怒的高强度是言者身体容器内
的高物理压

这个例子表明虽然心理空间隐喻在语篇中被产出和理解,但它与高层级的概念隐喻保持着系统性的联系,他们共同服务于隐喻表达的产出和理解。以此为基础,本文接下来将首先分析“扶贫”系列平面公益广告中所包含的概念隐喻的种类及其实现方式,然后进一步探究其蕴含的认知理据。

三、“扶贫”系列平面公益广告中的多模态隐喻

通过 Microsoft Bing 进行检索,共搜集到 15 幅相关的平面公益广告。通过分析所搜集到的这 15 幅以“扶贫”为主题的平面公益广告,我们发现“扶贫”系列平面公益广告中的多模态隐喻主要通过图片和文字两种模态构建,其中源域由图片表征,目标域由图片和文字共同表征。而且,此系列平面公益广告表征了事件结构隐喻的二重性,即事件结构隐喻的位置版本(location-version of the event structure metaphor)和事件结构隐喻的物体版本(object-version of the event structure metaphor)。^[10]接下来,我们将结合 Kövecses 提出的概念隐喻的四个图式性层级对“扶贫”系列平面公益广告中所体现的事件结构隐喻的二重性进行具体分析。

(一)事件结构隐喻的位置版本

我们从所搜集到的 15 幅以“扶贫”为主题的平面公益广告中挑选了 4 幅表征事件结构隐喻位置版本的具有代表性的平面公益广告,如图 1—4 所示。接下来,我们将分别从意象图式层、认知域层、框架层和心理空间层对这 4 幅表征事件结构隐喻位置版本的平面公益广告中所蕴含的概念结构进行分析。

如图 1—4 所示,作为一个抽象事件,扶贫有一个目标,并为实现此目标而不断奋斗。基于此,我们可以将扶贫概念化为一种位移事件。因此,在意象图式层,我们得到两个意象图式:活动和始源—路径—终点。这两个意象图式提供了两个意象图式隐喻:变化是位移;行动是自我推进的位移。在认知域层,我们得到有关扶贫这一抽象活动的更多信息。扶贫指政府帮助贫困地区和贫困户开发经济、发展生产,以使其从根本上摆脱贫穷,走上勤劳致富之路。习近平总书记指出,我们要立下愚公移山之志,咬定目标、埋头苦干,坚决打赢脱贫攻坚战。结合图 1—4,我们可以得到有目的的活动是旅行的认知域

隐喻。在框架层,我们得到扶贫是攀登旅行的框架隐喻,基于此,我们得到如下的映射:

攀登旅行→扶贫

攀登旅行中的旅行者→扶贫参与者

攀登旅行中的困难→扶贫阻碍

攀登旅行中的帮手→扶贫政策

攀登旅行的终点→扶贫目标

在以攀登旅行为源域的概念隐喻中,这些映射相当规约化。但在心理空间层,框架层的角色被赋予了特殊具体的值,从而包含了语境信息,表征了一个个叙事性的隐喻场景。图 1 构建了心理空间隐喻——扶贫中的精准扶贫政策是攀登旅行中的推车,从而概念整合出“扶贫需要国家精准扶贫政策的支持,才能帮助贫困户快速摆脱贫穷,实现富裕的目标”之意;图 2 构建了心理空间隐喻——扶贫中的贫困户和扶贫干部是攀登旅行中的攀登者,从而概念整合出“在致富之路上,扶贫干部要大力帮助贫困户摆脱贫穷,实现富裕的目标”之意;图 3 构建了心理空间隐喻——扶贫中的贫困阻碍是攀登旅行中的拦路石,从而概念整合出“贫困是致富之路上的拦路石,需要扶贫干部采取措施将之粉碎,才能为贫困户开辟一条通畅的致富路,帮助贫困户早日实现富裕”之意;图 4 构建了心理空间隐喻——攀登的终点是实现富裕,从而概念整合出“扶贫需要贫困户在国家精准扶贫政策的支持下自我攀登,才能使自身摆脱贫穷,实现富裕”之意。此外,我们还发现图 1—4 都描绘了一个从下至上的路径,这主要基于富裕是上的心理空间隐喻,其中蕴含了好是上的框架隐喻,多是上的认知域隐喻和数量是垂直的意象图式隐喻。



图 1



图 2



图 3

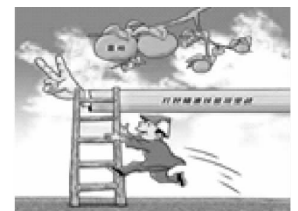


图 4

(二)事件结构隐喻的物体版本

我们从所搜集到的15幅以“扶贫”为主题的平面公益广告中挑选了4幅表征事件结构隐喻物体版本的具有代表性的平面公益广告,如图5—8所示。接下来,我们分别从意象图式层、认知域层、框架层和心理空间层对这4幅表征事件结构隐喻物体版本的平面公益广告中所蕴含的概念结构进行分析。

如图5—8所示,作为一个抽象事件,扶贫旨在帮助贫困户和贫困地区获得财富,摆脱贫困。基于此,我们可以将扶贫概念化为一种种植事件。因此,在意象图式层,我们得到两个意象图式:活动和物体。这两个意象图式提供了两个意象图式隐喻:变化是获得或失去;行动是自我控制的获得或失去。在认知域层,我们基于图5—7可以得到认知域隐喻——有目的的活动是种植;基于图8,我们可以得到认知域隐喻——有目的的活动是切割。在框架层,我们得到扶贫是果树种植和扶贫是接力棒切割的框架隐喻,基于此,我们得到如下的映射:

扶贫是果树种植

果树种植→扶贫

果树种植地→扶贫对象

果树种植人→扶贫带头人

果树培育→扶贫政策

果实丰收→获得财富

扶贫是接力棒切割

切割接力棒→扶贫

持有接力棒者→扶贫对象

切割工具→扶贫政策

切断接力棒→摆脱贫困

在以种植果树和切断接力棒为源域的概念隐喻中,这些映射也相当规约化。但在心理空间层,框架层的角色被赋予了特殊具体的值,从而包含了语境信息,表征了一个个叙事性的隐喻场景。图5和图6分别构建了心理空间隐喻——贫困户是苹果树种植地和贫困地区是苹果树种植地,从而概念整合出“扶贫干部将金融精准扶贫政策惠及贫困户和贫困地区,帮助其发展生产,获得财富,实现脱贫致富”之意。图7构建了心理空间隐喻——扶贫政策是培育苹果树,从而概念整合出“金融精准扶贫政策有助于贫困户和贫困地区发展生产,从而促使其经济开发,获得财富,实现脱贫致富”。我们发现,图5—7都采用苹果树作为源域,这是因为苹果象征平安和幸福生活,体现了转喻的认知机制,从而表达了扶贫旨在帮助贫困户和贫困地区收获平安幸福的生

活。此外,苹果树干呈现为人民币的货币符号“¥”,既蕴含了苹果树象征财富,也蕴含了苹果树象征金融扶贫政策的转喻认知机制。图8构建了心理空间隐喻——切断贫困接力棒是摆脱贫困,从而概念整合出“精准扶贫政策有助于切断贫困户和贫困地区的代际贫穷,从而帮助其摆脱贫困,实现脱贫致富”。其中,接棒人上下空间的安排表征了贫困在上二代和下二代之间的延续;斧头象征着福气,转喻扶贫政策惠及贫困户和贫困地区。



图5



图6



图7



图8

四、“扶贫”系列平面公益广告中多模态隐喻的认知理据

首先,“扶贫”系列平面公益广告旨在向人们宣传国家的扶贫政策,引导人们在国家政策的扶持下,不怕吃苦,勇闯难关,勤劳致富。而此系列平面公益广告中的多模态隐喻主要通过图片和文字两种模态构建,其中源域由图片表征,目标域由图片和文字共同表征,表达了一个个生动形象、内容丰富且具有叙事性的隐喻场景。目标域由图片和文字共同表征可以促使受众在较短的时间内激活概念隐喻,从而实现“扶贫”系列平面公益广告在有限的空间和时间快速有效且生动形象地向受众传递信息,影响受众思维,改变受众行为的目标。

其次,“扶贫”系列平面公益广告中的多模态隐喻表征了事件结构隐喻的二重性,即事件结构隐喻的位置版本和事件结构隐喻的物体版本。这体现了人们对同一事件场景的不同识解方式。Langacker指出,由于人们识解方式的不同,在面对同一场景时,人们会凸显不同的方面。Lakoff所提出的事件结构隐喻的二重性就体现了人们对同一事件的不同识解方式。人们即可以将一个抽象事件的目标概念

化为目的地,也可以将一个抽象事件的目标概念为一种物体。当抽象事件的目标被概念化为目的地时,主要凸显了实现目标的过程是一个不断位移的过程,目标的实现需要时间,需要引导者,需要参与者发挥自身的主观能动性,需要克服困难等。当抽象事件的目标被概念化为物体时,主要凸显了实现目标的过程是摆脱某物或获得某物的过程,目标的实现不仅需要参与者发挥自身的主观能动性也需要外界的帮助,方能摆脱某物或获得某物。

在表征事件结构隐喻位置版本的图1—4中,创作者主要凸显了扶贫如攀登,是一个过程。在扶贫过程中,需要扶贫干部发挥冲锋带头作用,引领贫困户和贫困地区在扶贫政策的支持下不断向上攀登。在攀登的过程中肯定会遇到困难和阻碍,这就需要扶贫干部发挥作用,帮助贫困户和贫困地区扫清障碍,促使其顺利登上富裕的顶峰。与此同时,贫困户和贫困地区也要发挥自身的主观能动性,紧抓扶贫政策,在勤劳致富之路上不断攀登,才能最终登上富裕的顶峰。在表征事件结构隐喻物体版本的图5—8中,创作者主要凸显了扶贫是摆脱贫困,获得富裕。摆脱贫困需要扶贫政策的支持,从而切断贫困户和贫困地区的代际贫穷;收获富裕也需要扶贫干部帮助贫困户和贫困地区在扶贫政策的支持下,开发经济,发展生产,促使其最终收获财富,实现脱贫致富。

最后,“扶贫”系列平面公益广告中的多模态隐喻既具有普遍性也具有文化和语境的特殊性。意象图式是源于人类最基本身体体验的图式性结构,是一种认知骨架,往往缺乏细节,因此普遍性最高;而以意象图式作源域的概念隐喻,其普遍性程度也最高。认知域阐释意象图式,表征高度图式性的体验,其不同方面构成了一个有意义的整体;而由认知域作源域的概念隐喻所蕴含的体验内容较为详细;框架进一步阐释了认知域的不同方面,其所蕴含的体验内容要比以认知域作源域的概念隐喻更为丰富;由框架作源域的概念隐喻,其所蕴含的体验内容要比以认知域作源域的概念隐喻更为丰富。认知域层的概念隐喻和框架层的概念隐喻都体现了一定的民族文化性。心理空间受语境因素的影响,对框架进行阐释;在心理空间层,框架层的角色会被赋予特殊具体的值。也就是说,在心理空间层,概念隐喻表征了一个叙事性的隐喻场景,因此心理空间的概念隐喻语境性最强。

比如图1—4所构建的多模态隐喻,在意象图式层构建了以始源—路径—终点意象图式为源域的概念

结构,此意象图式来源于人类的感知运动体验,具有普遍性。在认知域层和框架层构建了以旅行和攀登旅行为源域的概念结构,具有一定的文化倾向性。因为在我国传统文化中倾向于用攀登高峰来隐喻概念化战胜困难,取得成功的过程。在心理空间层则融合了当前的语境信息,如扶贫干部、扶贫政策、贫困户和贫困地区等。在图5—8所构建的多模态隐喻中,其意象图式层构建了以物体为源域的概念结构,此意象图式也来源于人类的感知运动体验,具有普遍性。在认知域层和框架层分别构建了以种植和果树种植为源域和以切割和切割接力棒为源域的概念结构,具有一定的文化倾向性。因为在我国传统文化中,有“种豆得豆,种瓜得瓜”之说,所以我们种下果树就会收获果实,获得财富。此外,在我国传统文化中也经常使用“剪断”来表达摆脱、丢掉之义,如“剪断三千烦恼丝”。而心理空间层不仅融合了当前的语境信息,转喻认知机制的采用也适应了图片语境,从而可以通过有限的空间来传递丰富的信息。

五、结语

本文主要基于 Kövecses(2020)提出的扩展概念隐喻理论对所收集的15幅以“扶贫”为主题的平面公益广告进行了分析。研究发现,此系列平面公益广告中的多模态隐喻主要由图片和文字两种模态构建,其中源域由图片表征,目标域由图片和文字共同表征,从而在有限的时间空间内快速有效地传递信息,以影响受众的思维,改变受众的行为。“扶贫”系列平面公益广告中的多模态隐喻主要体现了事件结构隐喻的二重性,即事件结构隐喻的位置版本和事件结构隐喻的物体版本,反映了人们对同一事件的不同识解方式,表达了人们对同一事件的不同看法。在事件结构隐喻的位置版本中,主要凸显了扶贫是一个向目的地移动的过程;创作者主要想向受众传递“扶贫目标的实现需要时间,需要引导者,需要参与者发挥自身的主观能动性,需要克服困难等”。在事件结构隐喻的物体版本中,主要凸显了扶贫是摆脱贫困,获得富裕的过程;创作者主要想向受众传递“扶贫目标的实现不仅需要参与者发挥自身的主观能动性也需要外界的帮助,方能摆脱贫困,获得富裕”。此外,“扶贫”系列平面公益广告中的多模态隐喻既具有普遍性也具有文化和语境的特殊性。在意象图式层,主要采用始源—路径—终点意象图式和物体意象图式为源域的概念结构,而意象图式是基于人类最基本身体体验的图式性结构,具有普遍性,因此“扶贫”系列平面公益广告具

有一定的普世性;在认知域层和框架层分别构建了以旅行和攀登旅行为源域的概念结构和以种植和果树种植为源域以及以切割和切割接力棒为源域的概念结构,因而“扶贫”系列平面公益广告也具有民族文化性。在心理空间层,则融合了即时的语境信息,如精准扶贫政策和金融扶贫政策等,使得“扶贫”系列平面公益广告具有即时有效性。通过对“扶贫”系列平面公益广告中多模态隐喻的个案研究,我们认为 Kövecses 的扩展概念隐喻理论在分析概念隐喻的普遍性、文化性和语境性方面具有优势。

参考文献:

- [1] LAKOFF G, JOHNSON M. *Metaphors We Live By* [M]. Chicago: University of Chicago Press, 1980.
- [2] FORCEVILLE C, URIOS - APARISI E. *Multimodal Metaphor* [M]. New York/Berlin: Mouton de Gruyter, 2009.
- [3] MUSOLFF A. *Metaphors Scenarios in Public Discourse* [J]. *Metaphor and Symbol*, 2006(21): 23 - 38.

- [4] 赵秀凤. 概念隐喻研究的新发展 多模态隐喻研究:兼评 Forceville & Urios - Aparisi 多模态隐喻[J]. *外语研究*, 2011 (1): 1 - 10.
- [5] 俞燕明. 新闻漫画多模态隐喻表征方式研究:模态配置的类型、特点及理据 [J]. *外语研究*, 2013 (1): 1 - 9.
- [6] 雷荣, 覃修桂. 电视广告中的多模态隐喻分析:以德芙巧克力广告为例 [J]. *长春大学学报*, 2015 (7): 48 - 51.
- [7] 张辉, 展伟伟. 广告语篇中多模态转喻和隐喻的动态构建 [J]. *外语研究*, 2011 (1): 16 - 23.
- [8] Kövecses Z. *Extended Conceptual Metaphor Theory* [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2020.
- [9] LANGACKER R. W. *Foundations of Cognitive Grammar: Theoretical Prerequisite* [M]. Stanford: Stanford University Press, 1987.
- [10] LAKOFF G. *The Contemporary Theory of Metaphor* [C]// A. Ortony (ed.). *Metaphor and Thought*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993: 202 - 251.

(责任编辑 谢春红)

A Cognitive Study on Multimodal Metaphor in “Poverty Relief” Series of Print Public Service Advertisements

WANG Yacong

(School of Foreign Languages, Henan University, Kaifeng, Henan 475001, China)

Abstract: Based on the Extended Conceptual Metaphor Theory proposed by Kvecses (2020), this article conducts a study on the multimodal metaphors in the “Poverty Relief” series of print public service advertisements. It is found that the multimodal metaphors in the “Poverty Relief” series of print public service advertisements are mainly constructed by pictorial mode and written mode, in which the source domain is manifested by the pictorial mode and the target domain is manifested by the pictorial and written mode, and it represents the duality of the event structure metaphor, which reflects the different ways people construe the same event. In addition, the multi-modal metaphors in the “Poverty Relief” series of print public service advertisements are not only universal, but also cultural and contextual.

Key words: extended conceptual metaphor theory; multimodal metaphor; poverty relief; print public service advertisements

近代西风东渐下新疆的饮食新文化

贾秀慧

(新疆社会科学院 历史研究所, 新疆 乌鲁木齐 830011)

摘要:近代西方欧风美雨的侵袭和中国社会内部制度性力量的合力发酵,促使新疆人们的日常生活,特别是物资消费生活、婚姻家庭生活、娱乐生活、公共卫生等方面都发生了从传统到近代的颀转巨变。物资消费生活近代化变迁主要体现在衣、食、住、行等方面。就食而言,近代新疆民众饮食方面的变化非常明显,逐渐形成一种饮食新文化,主要表现在饮食新品种西餐出现与饮食习俗的变化、饮用水清洁安全工作的开展与尝试供应自来水、饮食卫生法规的颁布实施、卫生观念的倡导与卫生习惯养成这四方面。饮食新文化虽然只是新疆社会近代化变迁大潮中溅起的一朵小小浪花,却折射出新疆社会融入世界近代文明的轨迹和趋势。

关键词: 西风东渐; 新疆; 饮食新文化

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.011

中图分类号: TS971

文献标识码: A

文章编号: 1008-3715(2021)01-0060-05

辛亥革命后,近代工业文明的传播和欧风美雨的侵袭,使得近代中国封建社会的上层建筑及其意识形态受到猛烈冲击,人们的社会生活发生了显著的变异,增添了新的内容,也影响了社会风气。以前,人们视洋货为“奇技淫巧”,而民国以后,人们开始坦然接受,“衣食居住之模仿欧风,日用品物之流行洋货,其势若决江河,沛然莫御”^[1]。市场上新机制品的涌现,刺激了人们的消费欲望,促成了传统保守观念的变更以及人们生活习俗和心态的变化。新疆虽地处偏远,但许多方面也悄然发生了变化。据时人记载,“近三十年来,新疆省内受环境之影响,外受潮流之激涤,人民思想,颇有觉悟”^[2]。这一时期,新疆民众在物资消费生活、婚姻家庭生活、娱乐生活、公共卫生等社会生活领域都发生了明显的近代化变迁。

物资消费生活变迁主要体现在衣、食、住、行等诸多方面。就食而言,近代新疆民众饮食方面的新变化非常明显,逐渐形成一种饮食新文化,主要表现在四个方面,分别是饮食新品种西餐出现与饮食习

俗的变化、饮用水清洁安全的注重、饮食卫生法规的颁布实施、卫生观念的倡导与卫生习惯的养成。

一、西餐在近代新疆的出现及饮食习俗的变化

西餐在清末时期的新疆就出现了。据当时的俄属芬兰探险家马达汉记载,1906年(清光绪三十二年)叶尔羌地方官员为其举办的招待宴会上有洋酒,“洋酒品种有白兰地、甜酒、热香檳酒等”^{[3]55}。1907年(清光绪三十三年)马达汉拜访流放到新疆迪化(今乌鲁木齐,下同)的辅国公载澜^①,看到其住所“桌椅家具和圆桌上摆放的饮料比一般的多和更加欧式”^{[3]260-261}。可见,在20世纪初的新疆,仅限于社会上层阶级享用西餐,主要是洋酒。20世纪30年代后,西餐中的饮料(咖啡)、糕点(面包)等开始进入新疆普通民众的日常生活。1934年迪化街头有了“最简陋的咖啡馆”^{[4]186}。据瑞典著名探险家斯文·赫定记载,盛世才1934年宴请他时,“菜谱上是清一色的俄国菜,喝的是白兰地、白葡萄酒和香檳酒”^{[4]48}。1937年后,一些归国苏侨和东北抗日军在迪化陆续开设店铺,生产西式糕点和苏式的“八

收稿日期:2020-12-15

基金项目:2020年度国家社科基金重大委托项目《新疆通史》子课题“晚清民国时期新疆社会近代化变迁研究”(XJTSB111)

作者简介:贾秀慧(1973—),女,河北定州人,新疆社会科学院历史研究所研究员,从事近代新疆社会经济史、社会史研究。

哈力”“列巴”等^[5]。1939年5月迪化一家名为“新疆面包店”的食品店在新疆日报上发布广告“定制各种超等盐糖面包、西式点心糖果”^[6],可见西餐中的糕点、糖果等已经在新疆民众中普及开来。

20世纪三四十年代,一家面向大众的西餐馆^②很受迪化普通民众的欢迎。它由归国苏侨、山东人王福与妻子乌克兰人玛莎于30年代初,在今乌鲁木齐延安路北侧路口开创经营,是当时边城规模较大的一家俄式西餐馆。这个西餐馆面积约有25平方米,西式风格的装饰。平时供应的西餐品种非常丰富,除苏泊汤外,主要有炸牛排、炸猪排、酥油煎蛋、苏式腌生鱼、鱼子酱、牛肉、炸鸡等,冷盘是烧鸡块、火腿、番茄、黄瓜等四样。主食有面包、列巴、奶油列巴花、桑杏泥夹心面包、洋芋烤包(以土豆、洋葱拌油烤制)等。品种繁多,可供顾客自由选择。还有一种牛肉饼,用牛肉、面包渣加洋葱用油煎而成,呈椭圆形,吃起来香酥可口,颇受顾客青睐。饮品主要有俄得克、白酒等瓶装酒和格瓦斯、啤酒等。该餐厅的顾客,除南梁一带的苏侨、苏联驻迪化领事馆的工作人员外,附近单位的公务人员和学校学生来这里的就餐者也络绎不绝。随着顾客的不断增多,这个餐馆改名为博格达饭店,并新增了两名俄罗斯姑娘当服务员,她们都能讲一口流利的中国话,态度和蔼、服务周到,饭店的生意很红火。

西餐的溢出效应在南疆也有所反映。20世纪30年代,当英国考古学家、探险家斯坦因来到喀什时发现“款待客人的方式并未改变,只是到处都使用白色桌布和西洋式桌上的餐具”^[7]。同时代来新疆进行地质考察的中国地质学家杨钟健到达吐鲁番时,县长请全体团员吃饭,他发现“在这等地方,居然完全西式,实令人惊异”^[8]。

一些外国糖果也被新疆的民众所喜爱,如俄国的葡萄糖、馅糖等,逐步取代了国产糖果。据载,俄国的“白糖多系葡萄所制,色白味淡。纸包糖则中多带馅,外裹以花纸,食之可口,视之悦目,每磅在一元以上,普通人士多以之款客或消闲。嗜者甚多”。以至于平津商人运来本国的“橘子糖、柠檬糖,渐为掠夺与摒弃”^[9]。

西餐进入近代新疆普通民众的生活,不但丰富了人们的烟火生活,还让人们通过食物接触并感受到了西方文化。西餐的餐具、饮食观念、饮食方式、饮食环境、饮食口味与中餐都是决然不同的,西餐的餐具是刀叉,中餐餐具是筷子;西餐的饮食观念讲求营养,中餐讲求“色、香、味”俱全;西餐的饮食方式是分餐,一般是一人一套餐具和食物,注重卫生和礼

仪,中餐则是“津液交流”的合食制,没有公勺公筷,注重气氛和热闹;西餐的饮食环境注重精致,中餐注重排场;西餐的饮食口味偏甜,中餐大多以咸为主。西方文化通过食品这个桥梁,与东方文化发生了奇妙的联系与交流。

中餐与西餐相比,有两大弊端:一是菜肴过多,铺张浪费;二是众人合食,有妨卫生。西餐及其饮食风尚的舶来,引起新疆饮食习俗的一些变化,主要表现为精减肴馔,不浪费食物,崇尚节俭。特别是40年代,适逢厉行节约运动时期,新疆省政府于1948年12月颁布了《新疆省厉行勤俭建国运动、节约筵席、宴会及庆吊应酬实施办法》。该办法对全省的行政机关、法团、学校等机构操办或参与筵席、宴会的场合,规定了饭菜标准,即:“中餐不得超过6菜一汤,西餐每人不得超过二菜一汤。”并要求各机关领导“首先以身作则,摒弃一切费时耗财之无谓宴会及私人应酬筵席,期(待)养成风气。”^[10]

二、近代新疆省政府开展推进饮用水清洁安全工作、尝试供应自来水

西风东渐后,新疆饮食新文化的一大亮点就是注重饮水的安全卫生。民国时期,新疆城镇居民大多饮用河水与露天井水。南疆少数民族聚居的部分农村地区,由于生活条件有限,人们不得不饮用涝坝水即泥塘水。可见,无论城镇还是农村的饮用水,都存在不同程度的清洁安全问题,影响人们的身体健康。

新疆各级政府部门针对城镇和南疆农村饮用水安全卫生问题,采取了不同举措,促进饮用水的清洁卫生工作。城镇方面主要是水井加盖、挖渠和筹办自来水厂。1938年迪化市政府督促居民修挖渠道和水井加盖事宜。1939年新疆省民政厅通令全省,一律推行饮水清洁卫生工作,凡饮水井一律加井盖。30年代末,新疆省政府在迪化今第五小学西南侧,利用原有的泉水,建成一座形似碉堡的封闭式汲水池^③,水质清澈,四周设管,供附近居民饮用。

自来水清洁安全又可以极大地方便民众生活,为此1939年新疆省民政厅开始在迪化筹办自来水厂。同年2月新疆省建设厅拟定出迪化自来水公司建设方案,并开始勘察设计。4月在迪化的西河坝掘探井五眼,并采水样送苏联阿拉木图化验。^[11]1939年6月官商合办的迪化自来水公司成立。但由于种种原因,迪化自来水公司一直没有实现供水。

针对南疆农村饮用泥塘水的问题,南疆各地县自30年代后期大力倡导挖掘水井工作,但由于军阀割据、政治腐败、社会动荡、战乱频仍等因素,成效不

明显,直至1949年南疆仍然存在大量饮用泥塘水的地区。为此,1949年3月南疆地区的莎车县“为增进国民健康起见,特发起掘井运动,拟先在莎车新城开掘示范井一口,待竣工后即在莎车的新旧城内适当地区勘察地点,由各机关首领倡导掘井,实现以清洁井水为饮料,代替含有污浊细菌的泥塘水”^[12]。

三、饮食卫生法规的颁布实施

制定实施相关饮食卫生法规,是规范饮食生产经营活动、防范食品安全事故发生、强化饮食领域的安全监管、落实安全责任、保障公众身体健康和生命安全的必然举措。伴随着西风东渐和新疆饮食新文化的发展,相关食品方面的一些卫生安全法规逐步制定、颁布,并得到了贯彻实施。

为了保障人们食用的蔬菜、肉类等食品的安全,1937年11月9日新疆省农矿厅制定《迪化屠宰场屠畜检查员检查规则》共18条,其中规定“凡病死畜及不合乎卫生标准的肉类不准上市出售”^[13]¹⁶。20世纪三四十年代,新疆省政府设立了“菜肉市(场),零食市(场)规定,屠宰场地点,以便管理检查”^[14]。

1943年新疆省政府根据“内政部”的函件制定了《业务卫生检查办法十条》,整顿全疆公共卫生,通令新疆各区县实施,由各地警察局所、会同当地街长办事处负责检查。涉及饮食卫生的主要有两类,一类是从事饮食行业的坐商,如酒菜馆、饭店、小食馆,要求“每月应检查一次”,具体检查事项有5项,分别为“客座间、烹调室是否隔有间壁,并有无厕所或不洁净地点相毗连情形;烹调器具及碗、碟、杯、箸、桌椅等是否清洁;有无食品储存之设备,并保持是否合乎卫生;厨夫、雇工、堂倌、摆台等之衣帽是否清洁,并有无白色套衣;是否有将吃剩或腐坏饭菜肉等出售予顾客情形”。另一类是从事饮食行业的行商,如“流动性之肉贩、菜贩、露天茶馆、干货摊、瓜果摊、啤酒摊、冰激凌贩以及各种零食摊贩、挑贩等之卫生,应由警察局、所经常予以随时随地之督导和检查”^[15]⁵³⁴³⁻⁵³⁴⁶。

民国时期各种食品安全法规的制定实施,从制度层面提供了法律保障,有利于培养新疆民众的饮食卫生意识,强化人们的饮食卫生习惯,增进身体健康,提高整个地区的文明程度。

四、卫生观念的倡导与卫生习惯养成

科学健康的卫生观念与良好的卫生习惯,不但与身体健康息息相关,也是饮食文化的重要组成部分。西风东渐后,新疆饮食新文化的一大表现就是新疆省政府采取了一系列措施大力倡导健康的卫生

观念,着力培养广大民众良好的卫生习惯。

近代新疆民众不良的卫生习惯,严重影响身体健康。以民国初年的迪化为例,“住户随时把脏水向大门外泼,把垃圾向大门外扔。于是一到春暖解冻,……街道变为泥海”,同时,“臭气冲天,如入鲍鱼之肆,……细菌活跃,极易感染疫病”^[16]。由于不讲究卫生,致使疫病常常发生,人民的身体健康状况蒙害甚巨。

为此,新疆省政府通过开展卫生运动月、卫生大扫除、卫生比赛、入户宣传、印发卫生挂图等多种形式,大力倡导健康文明的生活方式和行为方式,引导人们树立正确的健康卫生观念、养成良好的卫生习惯,提高了人们自我保健意识和利用卫生服务的能力。

举办各种卫生运动,如卫生运动月、捕蝇运动等,不但整治了公共卫生,还可以极大提高广大民众参与卫生活动的积极性,进而牢固树立科学健康的卫生观念、形成卫生习惯。从1946年起,迪化市政府将每年8月定为卫生运动月。迪化市长屈武为了推动每年8月的居民卫生清洁运动月,指令《新疆日报》开辟了卫生专栏,广泛宣传。从此,《新疆日报》开辟了专栏——边疆卫生半月刊,由省卫生处供稿。以1949年的卫生运动月为例,为推进该年的卫生月运动,迪化市警察局于当年8月8日公布整理环境卫生注意事项7项办法,其中一项是警察局指派督察员、户籍员、卫生巡官共约40余人,负责督导民众进行垃圾扫除与清运工作^[17]。在迪化市民的积极配合下,集中拉运垃圾一周,共拉运垃圾4542车^[18]。经此一番扫除,迪化街巷焕然一新,公共卫生指数明显提高。在政府举办的各种卫生运动中,捕蝇运动是一种看似烦琐、实则有效地增强卫生观念、培养卫生习惯的方式。1944年7月精河县发起了捕蝇运动,据说自发动捕蝇以来已捕到35万只,精河县政府全体职员于十日内交4.5万只苍蝇^[15]⁵³⁵⁰。1944年7月,霍尔果斯县开展夏令卫生运动,捕蝇竞赛与卫生检查并重。捕蝇竞赛中,每人灭500只苍蝇者,可奖励大洋1元^[19]。

各种卫生大扫除运动、活动、比赛等的广泛开展,使得科学、健康、文明的卫生观念深入人心,有助于卫生习惯的养成。1939年4月8日早晨9点,省公安局会同各街长举行卫生大扫除运动游行,要求各机关及全市民众均举行大扫除。游行完毕后,在重要各街巷宣传、解释举行大扫除的意义,并广发传单^[20]。

1939年4月清洁大扫除传单之一^[21]:

我们都知道,衣食住都要清洁,不但自己觉得可爱,而且他人也会赞美你的雅观。然而好多的同胞们,身穿的衣服,尘灰蒙蔽;饮食的器具,污秽不洁;经常住居的庭院,堆积着冬季的冰雪、炉灰;厕所间狼藉的便溺;房屋、床、几案,这不独失去整洁,有碍观瞻。尤以在此阳春时节,污秽气味难闻,病菌成群,假设不趁此时机,把我们以往不洁的衣食住,彻底地检查一下,普遍扫除,那,我们会受病菌散布的疫病,或因此而戕害了性命。所以我们欲求永久健康,保全有用身体,同胞们,起来吧,赶快努力大扫除!

新疆省会公安局制

1943年4月8日,迪化市举行了春季大扫除活动,“是日上午十时许,本市全体街长及警察局所属全体官佐二百余人,……出动街头游行,并有全部卫生车参加出动,沿途分散传单,高呼口号。散队后,即由警察局官佐会同各街长分别进行挨户宣传”。4月9日,“由警察局会同各文化会及街长办公处等进行了卫生检查”^{[15]5343}。

1943年10月8日新疆省警察局发动迪化市进行清洁大扫除,10月10日公布优胜者,除学校奖以优胜牌外,有53家均给予清洁奖金以示鼓励,不合格者则予以警告^{[15]5346}。1943年新疆各地县公安局会同县政府及有关机关、法团组织了夏令卫生运动委员会,在新疆全省28个县内开展了大规模的夏令卫生运动,并组织清洁检查队进行卫生竞赛,按成绩优劣予以奖惩。总计成绩最优者为学校,其次为理发店、澡堂、饮食店、工厂、娱乐场所、旅栈公寓等,成绩较差者为车马骆驼店。^[22]

入户宣传是新疆各地县经常采用的一种普及卫生观念的宣教方式。1944年8月,博乐县妇女会为协助促进家庭清洁卫生,特发动夏季家庭卫生宣传运动,4日起组织家庭卫生宣传队3队,挨户进行宣传工作。^[23]

印刷、出版各类形象生动的卫生挂图,有利于提高新疆普通民众的卫生意识。据统计1949年前,新疆印发的营养卫生美术挂图有1600张、妇婴卫生美术挂图有2000张、幼童卫生美术挂图有2400张、小学卫生美术挂图有3000张,合计9000张^{[13]54}。

可见,民国时期新疆省政府采取了多种形式积极宣传卫生理念和知识,对于新疆普通民众卫生观念的形成、卫生习惯的养成,发挥了极其重要的作用。

19世纪末、20世纪上半叶是中国从传统社会向近代社会转型蜕变的一个重要阶段。这个时期,政治风云变幻,思想文化激荡,内忧外患叠起。国家政治、经济、文化等均发生了翻天覆地的巨大变化。新与旧、中与西、自由与专制、激进与保守、发展与停滞、侵略与反侵略,各种社会潮流在此期间汇聚碰撞,形成了变化万千的特殊历史景观。这一时期也是新疆近代化发展的重要时期。虽然这一时期的新疆外部遭受境外侵略势力的宰割和欺凌、内部军阀割据,可谓政局动荡、战争频仍、内忧外患、民不聊生,但变革、近代化变迁、革命,是这个时期新疆社会历史发展的主旋律。

饮食新文化虽然在新疆近代化发展的文明进程中扮演了一个小小的角色,但这朵小小浪花却折射出新疆社会近代化变迁的特点:外来因素和社会内部力量合力发酵,推动了近代新疆社会生活无论是衣、食、住、行等物质消费生活领域,还是婚姻家庭生活、休闲娱乐、疫病防控与公共卫生等方面,都出现了明显的近代化趋势。外来因素主要指近代西方的工业文明和价值观念、生活方式对新疆的影响,以及新疆与中原的经济文化交流(交融)过程中中原文化、生活习俗对新疆的传播与影响。内部力量是指新疆省政府有意识地进行社会变革这种制度性的力量(主要是19世纪末20世纪初的“新政”;1937—1942年新疆两期三年计划时期)所造成的社会生活近代化之变迁。

总之,近代新疆政治、经济、思想文化等领域的变革,促使人们的思想意识发生了潜移默化的变化,加速了整个新疆社会风气和思想意识的开放性趋势,这一时期新疆人们日常的生活方式、生活习尚、生活状态等方面都发生了从传统到近代的髓转巨变。由于受到新疆整体社会发展水平和变革水平的制约,新疆地区整体的日常生活变迁相对速度缓慢、水平不高。但与新疆自身的过去相比,毋庸置疑有明显的进步意义。从此,新疆作为祖国不可分割的一部分,也融入了中国近代文明发展的轨迹之中,这毫无疑问加强了民族团结,增进了新疆各族人民的国家认同感与归属感。

注释:

- ①原书此处为载漪,有误,应为载润。
- ②刘铸梁.王福的西餐馆[M]//中国人民政治协商会议乌鲁木齐市天山区委员会.天山区文史资料:第4辑.乌鲁木齐:新疆新华印刷厂(内部资料),1997:110-111.
- ③李守伦.漫话乌鲁木齐城市供水[M]//中国人民政治协商

会议乌鲁木齐市天山山区委员会. 天山山区文史资料:第4辑. 乌鲁木齐:新疆新华印刷厂(内部资料),1997:107.

参考文献:

- [1] 伦父. 论社会变动之趋势与吾人处世之方针[J]. 东方杂志,1913,9(10):2.
- [2] 吴绍璘. 新疆概观[M]. 南京:仁声印书局,1933:261.
- [3] 马达汉. 马达汉西域考察日记(穿越亚洲—从里海到北京)的旅行1906—1908[M]. 王家骥,译. 北京:中国民族摄影艺术出版社,2004.
- [4] 斯文·赫定. 丝绸之路[M]. 江红,李佩娟,译. 乌鲁木齐:新疆人民出版社,1996.
- [5] 杨梦九. 糕点与醋酱[M]//中国人民政治协商会议乌鲁木齐市委员会文史资料研究委员会. 乌鲁木齐文史资料:第12辑. 乌鲁木齐:新疆青少年出版社,1983:55.
- [6] 新疆面包店广告[N]. 新疆日报,1939-05-04(4).
- [7] 王冀青. 斯坦因第四次中国考古日记考释[M]. 兰州:甘肃教育出版社,2004:171.
- [8] 杨钟健. 参加中法科学考察团漫记[M]//西北的剖面. 兰州:甘肃人民出版社,2003:127.
- [9] 吴绍璘. 新疆概观[M]. 南京:仁声印书局,1933:267.
- [10] 新疆省厉行勤俭建国运动、节约筵席、宴会及庆吊应酬实施办法[M]//新疆自治区档案馆、新疆人民出版社. 民国时期新疆省组织人事制度档案史料选编. 乌鲁木齐:新疆人民出版社,1997:182-183.
- [11] 新疆通志编撰委员会. 新疆通志·城乡建设志[M]. 乌鲁木齐:新疆人民出版社,1995:40.
- [12] 解决市民饮水问题,莎车发起掘井运动[N]. 新疆日报,1949-03-20(2).

- [13] 新疆通志编撰委员会. 新疆通志·卫生志[M]. 乌鲁木齐:新疆人民出版社,1996.
- [14] 李英奇. 新疆的保健事业[J]. 中国国民党新疆省党部新新疆月刊社,1943,1(4):33.
- [15] 张大军. 新疆风暴七十年:第9册[M]. 台北:兰溪出版社有限公司,1980.
- [16] 继鹿. 民初新疆大疫及当时医药卫生情况[M]//中国人民政治协商会议新疆文史资料研究委员会. 新疆文史资料选辑:第3辑. 乌鲁木齐:新疆人民出版社,1979:179.
- [17] 推进卫生运动月,市警局订定整理环境卫生应注意事项[N]. 新疆日报,1949-08-08(2).
- [18] 本市环境卫生业已检查完毕,总成绩警局已报市府[N]. 新疆日报,1949-08-18(2).
- [19] 霍城普遍展开夏令卫生运动,举行卫生竞赛,注重检查[N]. 新疆日报,1944-07-27(3).
- [20] 今日大扫除运动,早九时举行大游行,大家起来热烈参加[N]. 新疆日报,1939-04-08(3).
- [21] 清洁大扫除传单之一[N]. 新疆日报,1939-04-08(3).
- [22] 新疆省政府为举办夏令卫生竞赛事与社会部及卫生署来往文书(1944年3月31日—8月12日)[C]//中国第二历史档案馆. 民国时期新疆档案汇编(1928—1949):第38册. 南京:凤凰出版社,2015:334-338.
- [23] 博乐妇女会进行家庭卫生宣传[N]. 新疆日报,1944-08-15(3).

(责任编辑 谢春红)

Xinjiang's New Cooking Culture Under Premodern Western Industrial Civilization Transmission

JIA Xiuhui

(Institute of History, Xinjiang Academy of Social Sciences, Urumqi, Xinjiang 830011, China)

Abstract: Under the Influence of premodern western industrial civilization transmission, Chinese feudal society superstructure and ideology were dashed acutely, which promoted Xinjiang's daily life premodernization. This article analyses western industrial civilization influenced premodern Xinjiang's new diet culture from 4 sides, such as western-style food appearance and diet convention change, carrying out potable water safety measures and supply tap water attempt, food sanitation regulation promulgation, hygiene concept advocacy and hygiene habit training. The author thinks that although new diet culture was a spoon-drift of Xinjiang's premodern tide, this refracted a trend of Xinjiang's integrating into international premodern civilization.

Key words: premodern western industrial civilization transmission; Xinjiang; new cooking culture

抗战时期西北国际交通线甘肃段研究述略

——兼论抗战史研究的路径与方法

胡金野,张静,齐磊

(兰州财经大学马克思主义学院,甘肃兰州730020)

摘要:抗日战争史是近代中国所经历的一段永远都不该忘记的历史,对它的研究不仅仅需要宏观记述的大手笔,更需要微观地追述那个时段每一个亲历者的经历。为此,兰州财经大学马克思主义学院“抗战时期西北国际交通线研究”课题组,在近几年对抗战时期西北国际交通线甘肃段的研究中,做了如下尝试:第一,从档案文献中挖掘细节,使地方抗战史研究有血有肉;第二,走出书斋,深入民间采访调研;第三,积极抢救即将灭失的口述史料刻不容缓;第四,尊重历史事实,质疑原有结论;第五,促使地方政府对抗战遗迹进行标记与保护。这些尝试,是对中国抗战史研究的路径与方法进行的深入探索,让即将消失的历史永远留存下来。

关键词:西北国际交通线;甘肃;抗战史;路径与方法

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.012

中图分类号:K264

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0065-09

抗日战争史是近代中国所经历的一段永远都不该忘记的历史,对它的研究不仅仅需要宏观记述的大手笔,更需要微观地追述那个时段每一个亲历者的经历:他们的参与、付出、流血与牺牲。我们不能够有选择地对待历史,而应当尽可能地打捞沉浸在时光长河的记忆之锚,尤其是那些被宏大的历史叙述所忽视甚至遗忘的人和事,那些我们不愿意审视的教训和苦难。

在中国全面抗战爆发前期,苏联是当时国际上最先向中国伸出援助之手的国家,从1937年10月至1942年,苏联实际给予中国购买军火的低息易货贷款共1.73亿美元,中国用这些贷款从苏联购买了大批的军备物资。这些苏联援华物资主要通过陆、海、空三条通道运进中国。其中空中运输和陆路运输都要经过新疆和甘肃,称作“西北国际交通线”,这两条运输线的终点或者中点都在兰州,1938年以后西兰公路也承担了陆路运输的任务,陕西省也参与到了苏联援华物资的转运工作之中。

兰州财经大学马克思主义学院“抗战时期西北

国际交通线研究”课题组(以下简称课题组)在历时五年的研究中,不仅重视对甘肃人民的抗战历史、对甘肃在抗战时期西北国际交通线运行中宏大历史的叙事,更加注重对抗战时期在苏联援华西北国际交通线运行中的微观个体的研究,更加关注小人物、小地方与抗战历史大事件碰撞所产生的火花。从微观入手,讲好甘肃抗战的故事,讲好甘肃人民为抗战、为西北国际交通线的付出与贡献。随着国家社科基金重大项目“抗战时期西北国际通道资料整理及研究”获得批准立项^①,课题组加入此项目研究之中,对抗战时期西北国际交通线的研究更加深入,同时,也促使我们对抗战史研究的路径与方法进行了再思考。

一、从档案文献中挖掘细节,使地方抗战史有血有肉

马克思主义唯物史观要求历史研究必须从客观的史实出发,以实事求是的态度,探寻真实的历史过程。因此,大量搜集和运用史料,特别是原始史料就成了还原历史真相的必要前提和方法。档案资料是

收稿日期:2020-12-10

基金项目:2019年度国家自然科学基金重大项目“抗战时期西北国际通道资料整理及研究”(19ZDA218)

作者简介:胡金野(1958—),男,河南开封人,兰州财经大学马克思主义学院教授,研究方向为中国禁毒史及甘肃抗战史。

在历史发展的过程中,对某一时期、某一事件、某一人物的客观记录,真实可信的档案资料能够客观地反映历史真相,客观真实地再现历史。

抗战时期西北国际交通线,主要涉及的是空中与陆地运输。在空中运输方面,修建或改建了机场、航空站,设置了接待空军人员的招待所;陆地运输主要包括汽车运输与驿运:为保障汽车运输,加紧了公路(甘新公路、西兰公路)的建设与维护,设置了与之配套的汽车站、接待站。为保障驿运,加强了驿道、驿站的建设和管理,骡马、骆驼的征集、人员的配置与管理。为保障这些陆空运输,各地建立的油库、电报房等配套保障设施也是不可或缺的。此外,在兰州还利用了黄河之水,开辟了用羊皮筏子运送物资的先例。有资料显示,甘肃军事运输处利用兰州水上皮筏运输队,多次转运苏联援华汽油 1.2 万加仑,军粮 7.5 万多公斤^{[1]4}。

为将这一历史过程更加真实、更加完善、更加有血有肉地展现在世人面前,课题组自 2015 年开始研究“抗战时期的西北国际交通线”以来,在甘肃省图书馆大量阅读了抗战时期的相关文献,在甘肃省档案馆及各市县档案馆^②获取了一些档案资料。这些档案资料的获得,不仅填补了空白,也丰富了现有资料,使甘肃抗战历史的记述更加具体、微观,生动、鲜活。

据有关资料记载,1937 年 10 月,甘肃军事运输处就开始下令甘新与西兰公路沿线各地建立招待所,接待苏联援华车队及人员,而这些招待所“一般是利用当地庙宇,移去神像,粉刷白灰,进行简单修缮即投入使用”^{[2]527}。以甘肃静宁为例,有关静宁招待所的情况,仅有的文献记载是:“抗日战争初期,为接待苏联援华车队,文庙被用作招待所(门开在东街昭忠祠)。民国 31 年(1942 年),招待所停办。”^{[3]109}这一资料记载,说明静宁县的文庙当时被改造利用,承担了接待苏联援华车队的任务。在静宁县档案馆,我们找到了两份档案资料谈到招待所一事,其中一份是民国二十八年(1939 年)6 月 1 日静宁县教育局潭恭给静宁县李县长的 181 号公文,主要是说为了将该县贾得利等八位抗战中牺牲的战士“飭制牌位,送入忠烈祠供奉公祭”,而建在东街文庙之后的忠烈祠“原有殿宇,两座四间,门窗早已毁坏净尽,内外墙壁及屋顶塌漏不堪,现作该所(即招待所——笔者注)伙房”,希望县长“转函该所腾出”^③,以便修缮来供奉烈士的牌位。另一份是当月 17 日,即 1939 年 6 月 17 日,静宁县教育局潭恭给静宁县李县长又发 191 号公文,告知“招待所不腾

忠烈祠情形”,文中说,接李县长“仰与招待所婉商,如能腾房,再行修葺”之命,“即前往该所接见张主任宗汉,面述此案详情,请其将该祠腾留,以便供奉各烈士”。张主任答曰“该祠该所正拟建造澡堂,不克照办”,^④分析这两份档案可知,静宁县忠烈祠是当年西兰公路上设于文庙的招待所的伙房,亦可推断抗战时期西兰公路在静宁县境的招待所就设在静宁县城的文庙与忠烈祠,即现在静宁一中的后院。1939 年 6 月期间的所长是张宗汉。为了改善招待所的设施,此时正准备修建澡堂。这些资料的获得使今人大致掌握了抗战时期静宁招待所的位置、主任以及招待所改进设施的简况,对抗战时期静宁招待所的研究更加具体。

另外,静宁档案馆还藏有多份要求县境的农民缴纳柴草的收发文件,经分析,了解到西兰公路在修建过程中,尤其是静宁西河桥在 1940 年的重建中,遇到了一个十分棘手的问题:为了解决西河河水碱性强的问题,工程处决定在桥墩建设时设计成下部为浆砌片,上部用青砖砌筑。于是,需要烧制大量的青砖,要求在静宁、隆德、庄浪三县购买大量柴草,虽“迭经催办,但因雨季及驻军大量搜购关系,故购到者甚为寥寥”^⑤,到 1940 年 9 月,负责修建的西北公路工程处仅购到共 5000 余公斤,以致烧砖不敷应用,并已制成砖坯被雨淋毁颇多,损失极重。不得已,西北公路工程处“为静宁桥工烧砖购草一案请赐惠助分派政警督促赶办”为由,给静宁县丁县长发出电文,恳请“协助赶派政警分途督促各保甲长严令”^⑥农户砍柴上交。静宁、隆德、庄浪三县本来就缺柴,加之当时阴雨连绵,之前所剩的柴草已经被驻军征购或者搜刮殆尽,征集十分困难。在雨季,百姓自己烧火做饭都缺柴草的情况下,还要为工程承担 45 万公斤柴草的任务,这样的摊派和强征,只能使百姓的生活雪上加霜,苦不堪言。于是就出现了省府、西北公路工程处多次发文,命令或催促县府征购柴草,与县府因收缴困难说明缘由的回文交替的情况。这些档案也从一个侧面反映了西兰公路沿线的民众为抗战和苏联援华物资的顺利运输所做出的贡献和付出的代价。

我们在这几年的查档中,对各地方档案馆的建设与发展也感到稍有不足与遗憾。遗憾之一:许多档案资料被毁,记录这段历史的档案空缺。据了解,甘肃解放时,地方军阀为了毁灭罪证,把许多档案烧毁了,解放军刚接管城市时对国民党的档案不予重视,后来才慢慢重视起来,这样就毁灭与丢失了相当多的档案,留下了永久的缺憾。遗憾之二:一些地方

档案馆对民国档案重视程度不够,许多档案资料还没有整理出来无法查阅,不能发挥其应有的作用。这些遗憾使我们深深认识到:档案是直接形成的历史记录,是再现历史真实面貌的原始文献。档案还是国家和民族文化建立的历史记忆,传承文明的重要载体,是“今世可以知古,后世可以知今”的重要素材。因此,加强对档案的保护、整理、利用是非常重要的。

二、走出书斋,深入民间采访调研,是抗战史研究的重要路径

除了充分利用档案资料及相关文献外,对历史事实的发生地及各类遗址、遗迹进行考证,以印证档案资料的真实性,并对档案文献的不足进行弥补和完善,也是历史研究,尤其是抗战史研究的一项重要内容。自2017年8月以来,课题组先后去了甘肃省的张掖、永登、定西、平凉、静宁、会宁、武威、酒泉、嘉峪关、华家岭等地,进行实地考察和调研,以补充文献及档案资料的不足。

首先,走访相关人士,调研项目内容。课题组每到一地,首先联系并邀请当地的地方志办公室、党史办公室的相关人员,就调研项目情况、调研内容、资料搜集等问题进行座谈研讨,了解相关情况。但令课题组感到失望的是,仅仅过去了七十多年,这段历史几乎已被遗忘殆尽了,除个别研究者还略有一点关注外,基本上没有人知晓。尽管如此,各地史志办的同仁,还是为我们尽可能地提供线索,寻找知情人,对我们给予了极大帮助。

永登县原县志办主任苏裕民先生向我们详细介绍了永登在抗战时期西北国际交通线上的汽车站、招待所,以及当时永登县在甘新公路修前建后的城外交通线路的变化等情况,帮助我们了解永登县在公路修通后的商贸变化,这种变化在相关文献中也找到了佐证。据记载,1937年甘新公路通车后,永登县城的“西关衰落,东关逐渐繁华,车水马龙,行人客商络绎不绝”^{[4]19}。这样的变化完全得益于公路建设,“因有漫长的甘新公路,直穿东关地上,终日汽车哄哄,往来驰骋,行人往来如梭,各酒家饭馆和新大商号、汽车站、驿运站、清洁卫生池塘等设置在该地,所以非常热闹”^{[5]843}。永登商贸的发展及最热闹、繁华之地,由西关转到东关与甘新公路的修建密不可分,交通在国计民生中的重要性已经凸显。

调研中,我们走访了酒泉当地著名的文史专家张世铭先生^⑦。张先生对民国时期酒泉的历史非常熟悉,详细介绍了南郊机场、北关的第四航空站、西门外的汽车站及西门附近的招待所等情况,为我们

的研究提供了很大的帮助。同时,课题组的到访也无形中提醒了各地的史志研究者,应当注意加强对地方抗战史料的挖掘与研究。

其次,遍访甘肃抗战“西北国际交通线”遗迹。课题组至今已经走访了河西走廊上的重镇张掖、武威、酒泉、嘉峪关等城市,甘新公路离开兰州进入河西的第一个大站永登县,西兰公路沿线主要的站点定西、平凉、静宁、会宁、华家岭等主要站点。对张掖市城南12公里处的原大满机场所在地;永登县当年的汽车站、驿运站、油矿站、“俄国站”;平凉的八里桥遗址和当年平凉招待所;静宁的文庙与西河桥;武威的原凉州招待所旧址、原武威汽车站、原武威机场;酒泉的原驿运站、车场、南郊机场、西关汽车站、欧亚办事处、欧亚招待所、原“苏联招待所”;嘉峪关的原酒泉航空站,以及位于新城镇屯庄的原酒泉航空招待所,位于新城镇野麻湾村的原飞机修理厂(当地人称“铁工厂”)等遗址遗迹,进行了实地勘查和考证。

通过对“西北国际交通线”遗迹的实地勘查与走访知情人,使我们对抗战时期甘肃的作为,有了较为深入的了解,那些当年的人和事被重新挖掘出来,展现了一幅幅甘肃人民积极支援抗战、努力保障西北国际交通线畅通的历史画卷。然而,令人倍感遗憾的是许多遗迹没有得到保护,踪迹难觅。如,张掖大满机场、永登“俄国站”、平凉八里桥、酒泉南郊机场等,很多能够反映抗战时期西北国际交通线开通、运行,能够见证甘肃人民为抗战所做贡献的历史遗迹均已无处寻觅,这不能不说是一个历史的遗憾。

有些遗迹虽然保留下来,但其在抗战中的作用并没有被记载下来。如静宁的西河桥就是一个典型代表。西河桥是西兰公路跨越葫芦河的一座大型桥梁,位于西兰公路411公里距静宁县城西北2.5公里处。该桥于民国25年(1936年)9月1日开工,到民国26年(1937年)3月10日竣工,是1座8孔,孔跨5米,全长48米的钢筋混凝土板梁桥。^{[6]127}但使用仅两年就被洪水冲毁。西北公路工程处不得不于民国29年(1940年)元月在静宁设置“西河桥工程处”,由工程师张仲琪负责重建事宜。^{[6]127}民国29年春,西河桥工处在静宁成立。2月开始对地点、水文调查和桥位测量工作,依据调查资料,决定修建一座9孔、每孔6米、全长64米的砖石墩台砖拱桥,设计荷载为汽车150吨,拱圈宽4.6米,厚16—70厘米,拱脚设有30厘米的混凝土台帽,墩台高6—8.5米,梅花木桩承台基础。于4月测设完竣。发包给鸿记建筑公司承做。4月开始备料,5月25日正式

开工挖基。因阴雨窝工而停工。1941年4月1日重新开工,1942年1月全部完工。^{[7]627-628}这座桥是西兰公路上非常著名的桥梁,在保证苏联援华物资运输畅通中发挥了不可替代的作用。2018年暑期我们专程来到了西河桥,这座桥已被重新加固,成了一座步行桥,但它在抗战时期苏联援华物资运输中的重要作用并没有被记载下来,当地也无人知晓。

三、积极抢救即将灭失的口述史料刻不容缓

口述史是档案文献史料的一种重要补充,也是史学界搜集史料的重要来源和方法之一。它是由当事者或知情者,以个人的立场和观点,对所参与、亲历或知情的某一历史事件进行的描述。将口述史与档案、文献资料以及其他史料相结合,加以相互印证,去伪存真,可以弥补传统档案、文献资料的不足。抗战史研究中的西北国际交通线研究,因涉及的历史都发生在20世纪三四十年代,且主要为接受苏联援华的军事物资,出于军事机密的需要,相关资料记述十分有限,例如,甘肃省图书馆藏原西北公路局出版的刊物《三年来之西北公路运输》《西北公路运输》等,凡是牵涉到国际运输、军事运输的具体内容,一律只有标题,没有内容,用“略”字一笔带过。另外,抗战时期相关的“活动无比繁复,即使再详细的文献、档案,也只能记录下极为微小的一部分”,“人们生活中所见、所历、所闻、所传闻的种种活动、认知,不一定都能载入史册”^⑧。因此对历史学家来说,口述历史可以弥补史料的不足。寻找当时参与其中的相关人士,听他们讲述过往的历史,回忆当时经历的点点滴滴,无疑会使抗战史的记述更加生动、鲜活,有血有肉;更加具体、微观,丰富多彩。

课题组在5年的研究中,每去一地都特别注意寻找了解当年历史的老人。2017年8月在张掖调研时,曾对抗战时期甘新公路上的山丹招待所所长张任之先生之子张成达先生进行了采访,因张先生在家中常常听父亲讲述往事,对山丹招待所的情况比较熟悉,如山丹招待所名称的变化、内部构成等,通过他的讲述,使我们大概了解了山丹招待所当时的情况。这次采访非常成功,也促使课题组在后来的研究中特别加强了对口述史资料的采集。

2017年10月课题组了解到在抗战时期服务于兰州机场的飞机机械师戴国祥先生^⑨的情况,当即与其家人商谈希望采访戴老先生,后因种种原因一直未能实现,最终老人在丁酉年的最后一天,即2018年2月15日(农历大年三十),离开了人世。戴老的逝世,让我们倍感痛心和遗憾。一般来说,20世纪三四十年代参与抗战的人,凡健在的大都是百

岁老人了,且少之又少,思维清晰者更少。所以,面对知情人或已离世、或年事已高无法回忆的实际情况,抓紧时间,抢救即将灭失的抗战口述史资料已是迫在眉睫、刻不容缓了。

四、尊重历史事实,质疑原有结论

近年来,随着对抗战史研究的重视,有关西北国际交通线研究的关注程度也在不断提高,相关的学术论文与专著不断问世。国内最早研究抗日战争时期苏联通过西北地区进行援华相关问题的是李嘉谷先生,1990年他发表了《抗日战争时期苏联对中国的军事援助》一文,第一次介绍了抗战初期苏联在军事上对中国政府提供易货贷款、军事顾问、军事技术专家、空军志愿飞行员等方面援助的简况。此后,一些研究抗战时期苏联援华问题的专著与论文相继面世。其中,刘志兵先生著述的《抗日战争中的西北国际大通道》(未来出版社,2015)是第一本以“西北国际交通线”作为研究对象的专著,书中从“西北国际交通线”建立的外交背景、开通、苏联援华物资的转运、苏联军事顾问等多个方面让世人了解抗战时期的西北,但此书偏重对“西北国际交通线”新疆段的论述,缺乏对甘肃段、陕西段作用的挖掘,很多细节问题还不深入。总体上说,国内还没有一本建立在充分挖掘历史档案的基础上,全方位、多角度的介绍抗战时期“西北国际交通线”的专著。

国内研究相关论文主要集中在三个领域:第一,阐述苏联援华中的“西北国际交通线”在抗日战争中的地位和历史作用。第二,分别研究抗战时期新疆、甘肃、陕西在交通运输及“西北国际交通线”中作用,其中研究新疆的论文最多,甘肃次之,陕西最少。也有研究“西北国际交通线”的主要管理机构西北公路局的少量文章。第三,抗战后期英美援华物资经过西北进行运输的问题研究。^⑩

从国外的研究状况看,主要的论著来自俄罗斯,其中《在中国的天空与土地上》(丘多吉耶夫尤里弗拉基米尔洛维奇,2017)主要依据回忆录讲述了苏联军事顾问和苏联空军援华志愿队等问题。《Z行动》(瓦尔诺塔夫)和《伟大邻邦的空军》(焦明奥列格)则利用俄罗斯国防部直属中央军事档案馆、俄罗斯最高武装力量参谋部档案馆和俄罗斯国立军事档案对苏联援华问题和“西北国际交通线”进行了研究,具有重要的史料价值和学术价值,但这些书籍尚未译成中文。

无疑这些研究成果为后来的研究者提供了进一步研究的基础信息与基本架构,于是,其中的一些观点或说法经常被后来的研究者多次采用,无形中形

成为一种定论。但是随着课题组研究的深入与占有资料的增加,一些原有结论的准确与否开始引起了我们的思考,这里,我们对三个问题提出质疑。

(一)对苏联专家参与西兰公路修建问题的质疑。

关于苏联专家参与西兰公路修建的一种常见说法,即“1938年,应中国方面的要求,苏联又帮助将萨雷奥泽克到达兰州的公路延长到西安附近的咸阳,这样公路全长3750公里”^{[8]376}。据我们的研究与对相关资料的考证,目前并没有找到苏联参与建设西兰公路的相关佐证。

众所周知,在西北国际交通线的公路建设中,主要有新疆境内的霍宁星公路(1530公里)、甘肃境内的甘新公路(1179公里)与连接陕西与甘肃的西兰公路(709公里)三条。有资料显示,在新疆境内的公路建设中,苏联参与很多,成立了专门的领导机构,并“投入了大量工程人员,帮助组织施工”^{[9]221}。其中的霍宁星公路沿途地理环境复杂险恶,道路崎岖,有地域广阔的戈壁滩、随风移动的流沙、春夏间难以通行的沼泽地,还要翻越海拔3000米的高山,修建难度大,大约“有四千多苏联人在这条公路上辛勤地工作”^{[9]221}。

西兰公路作为沟通陕西、甘肃的第一条现代公路,自1924年开始修建,历时11年之久,于1935年5月以土路建成通车。然在七七事变后得益于战争需要,有赖于西北国际交通线运输的需要才有了长足的发展,国民政府的重视与加大投资改善了这条公路的路况,陕西、甘肃两省民众为之付出了艰辛的努力,于是,在1937年至1942年间,西兰公路先后进行了几次改造,并与甘新公路连通,成为以新疆迪化、甘肃兰州、陕西西安为连接点,贯穿西北地区的国际交通线、军需补给的生命线。从而“保证前方战略物资及时供应,实现后方客货运输畅通无阻,以交通使命,助成抗战目的”^[10]。

在论及西兰公路的修建与作用时,目前国内的相关著作中唯徐万民先生有这样一段表述:“1936—1938年,西兰公路又陆续完成车道岭与华家岭的改线工程、咸阳渭河大桥工程和全线路面工程。在抗战初期,苏联援助我国的军用物资,都从新疆进甘肃经该路内运,西兰公路成为衔接中苏边境进入我国西北的一条重要的国际陆路运输线。”^{[11]16}但未提及苏联援助修建之事。其他有关记述西兰公路建设的珍贵资料,如甘肃省公路交通史编写委员会编写的《甘肃省公路交通史》、原西北公路局编写的《西北公路运输》《三年来之西北公路运输》等,对

苏联援助建设西兰公路事也均只字未提,亦未发现其他相关档案资料。因此,有关苏联帮助完成西兰公路建设的提法是否准确存疑,还需要找到确实的依据。

(二)对甘新公路是“先通车后修建”论断的质疑

甘新公路起自兰州,经武威、张掖、酒泉至新疆的乌鲁木齐(迪化),全长1984公里。有关甘新公路修建的一种传统说法,是“先通车后修建”的。这一说法最早见诸1988年出版的《兰州文史资料选辑》第8辑中冯肇虞先生《对甘新公路修建和苏联援华物资运输情况的回顾》一文:“1938年元月,苏联赠送给中国的第一批汽车,500辆吉斯五型六轮三吨半卡车并载有卖给中国的1万吨汽油的一部分,就是由新疆古驿道进入甘肃的,车队经玉门、嘉峪关、酒泉、武威、河口,到兰州,硬是用大卡车压出了一条‘大道’。”^{[12]123}这段记述中第一次提出甘新公路是“先通车后修建”的观点。袁志学在《抗日战争时期西北国际交通线的建立及其历史作用》一文中提到,1938年1月,苏联政府为了援助中国人民的抗日战争,赠送给中国政府500辆吉斯五型六轮三吨半卡车,载着中国政府从苏联购买的1500多吨汽油,从苏联进入新疆后由新疆古驿道进入甘肃,经玉门、嘉峪关、酒泉、武威、河口到兰州,硬是在本来就没有路的沙漠戈壁上压出了一条“大道”。周琳在《张掖在抗日战争中的地位和作用》一文中说,1938年元月苏联援助中国的第一批汽车——500辆吉斯五型六轮三吨半卡车,硬是在本来就没有路的茫茫沙漠戈壁上压出了一条“大道”。后来有一些学者在论述甘新公路修建的历史时,大都采纳了“先通车后修建”的说法。如西北师大吴廷祯、郭厚安两位教授在1993年出版的《河西开发史研究》一书中,对甘新公路是这样表述的:“是苏联援华车队先轧出了一条路,甘新公路在此基础上修建的。”^{[13]439}其他的一些学者也在引用这种观点。从这些文章的表述中,可以直观地反映“甘新公路先通车后修建”,苏联车队在河西走廊的沙漠戈壁上压出了一条“大道”的观点成为大家的共识。但是,如果仔细阅读当时的相关资料,尤其是一些参与者的回忆,我们以为这样的说法不够准确,甚至有失偏颇。

西北国际交通线的修建过程是比较复杂的。以新疆段为例,从1935年到1937年,在苏联援助下,新疆政府修建了迪化至伊利和迪化至哈密两条简易公路,其中迪化至哈密段就是后来甘新公路在新疆

的主要部分。这条公路于1937年7月1日已全线修通。全面抗战爆发后,为接受苏联援助,需要将这条公路向西延伸到中苏边境的霍尔果斯,向东延伸到新疆与甘肃交界的星星峡,分别与苏联的中亚公路和中国的西北公路相连接。于是,从1937年9月起,总人口不足400万的新疆,用一个多月的时间,紧急动员了各民族50万的建设大军,以近乎疯狂的状态掀起修路热潮,全力以赴保障了西北交通线的如期建成。当然在这样短的时间内修建的公路,一定是一条简易的公路,之后新疆的修路与公路维护工程一直在进行。另据苏联有关记载显示,第一批用汽车输送的援华物资是1937年10月17日从苏联的萨雷奥泽克启运的。^{[14]237}其“接受的任务是1937年11月20日以前将货物从苏联运到终点站兰州”^{[8]374-375}。苏联车队在抵达迪化后,新疆督办盛世才曾发电报给甘肃省主席何耀祖,询问进入河西走廊后的第一条河流——疏勒河的情况,等待甘新公路甘肃段的路况信息,以此来决定何时能够较为安全地进入甘肃的河西走廊。此时,新疆境内迪化至伊利和迪化至哈密两条简易公路已经开通运营。同年9月份,新疆又把这两条公路向东西方向分别延伸到星星峡与中苏边境的霍尔果斯,而这个修路工程也是在苏联第一批援华车队出发前的10月17日前已经完成,只是公路修建状况不是很好。

至于甘新公路在甘肃境内1179公里路段的建设问题,据资料记载,1934年甘肃省开始整修兰州到肃州(即酒泉)的大车道,但直到1937年,只从兰州向西修了40余公里,并铺好了路面。剩余的道路依旧是原有的大车道或驿道,而且从星星峡进入河西走廊到兰州的这段路,地形地貌特别复杂多样,包括了“90多条大小不等的河流,在地形上有乌鞘岭和古浪峡山地,有弱水、北大河、疏勒河等内陆河流,有幅员广阔的戈壁,有随风移动的流沙,有春夏之间难以通行的沼泽地”^{[15]110}。面对这样地形复杂、地貌多样的地理环境,任何一个车队都是不敢贸然前行的,于是在苏联车队进入甘肃前,双方都做了一些前期准备。苏联方面在1937年10月9日,派工程师自乌鲁木齐启程,勘察西北公路;当年11月3日,到达兰州。^{[11]245-246}有报道说,中国共产党驻新疆代表陈云派谙熟河西走廊地理交通形势的西路军电台台长徐明德与西路军战士王玉衡参与考察。^[16]说明中苏双方对这次西北公路的考察非常重视,中国共产党也参与了这一重要工作。同时,甘肃省政府为甘新公路甘肃段的顺利通车积极行动起来。第一,建立机构,架设便桥,整理道路。1937年10月初,

甘肃省主席贺耀组受命组织了甘新路工程总队,“总队长曹士澄,总队副秦诚至,总工程师王××等,下设三个大队。由曹士澄带两个大队整理由兰州至酒泉间的道路,由秦诚至带一个大队(第三大队)整理由酒泉至星星峡间的道路”^{[15]112}。主要任务是拓宽路面,加固和修建桥梁,使能通过运输援助的汽车。由赵鸣琴担任大队长的第三大队,先用四天时间,在离安西县城三里的龙王庙附近“架成一座勉强可通行汽车的便桥”^{[15]116},接着用工200多人修整了星星峡至安西的道路,这段工程耗时两个多月,到1938年2月初才告结束。疏勒河便桥架成后,秦诚至“分头电告盛世才和何耀祖,向何耀祖报告便桥架设情况,通知盛世才可以发车”^{[15]117}。第二,探究并解决了在河西走廊的沙漠戈壁尤其是流沙上通行卡车的问题。在河西走廊的沙漠地带要通行汽车有两种情况需要解决,一是张掖西面过弱水后的“一段流沙,宽约二三十华里,汽车经过时打飞轮”^{[15]114},一是出嘉峪关西行有一段约120里的沙碛戈壁。甘新路工程总队用树枝编成条约束流沙的办法,解决了流沙上汽车行驶打滑的问题;对沙碛路段,经汽车驶入实地体验,发现汽车驶入沙碛就像在沥青马路上行驶一般,毫无阻碍,“不止适于汽车行驶,即使作飞机跑道,似乎也没有问题”^{[15]115}。没有这样的实地考察与实际操作,这些问题的解决与结论是不可能得到的。第三,探新路,使位于安西与玉门境内的甘新公路由疏勒河南岸改道北岸。第三大队在整修安西到星星峡道路的过程中,总队副秦诚至、大队长赵鸣琴、工程师石尹、省府办事员郭曙南等在当地王区长的带领下,开汽车探出了从疏勒河北岸行驶经过距安西县城东面80公里的桥湾城,最后到达玉门的新路。“以后苏联的汽车队一直是走这条新路的”^{[15]112}。

有关甘新公路的前期修建情况,苏联方面提供的资料也可以佐证之:尽管甘新公路沿途“条件复杂,到1937年11月中,从萨雷奥泽克到兰州将近3000公里的公路全线打通。”这条路的“第一期工程结束后,在整个公路线上进行了清理和山路加宽的补充工程,修复了桥梁并进行了其他工程,比如改善道路状况、配备宿站设施等”^{[8]375}。这说明,在苏联第一批货物运输开始时,甘新公路虽等级很低但却是畅通的,新疆与甘肃两省的前期工作是有成效的。

总之,不论是新疆境内从霍尔果斯到星星峡公路(即霍宁星公路),还是甘肃境内从星星峡到兰州的甘新公路甘肃段,这条在抗战时期为了接受苏联援华物资而抢修的西北国际交通线,新疆方面是在

完成了境内全部 1530 公里的公路建设,建成了一条与苏联相连接的简易公路之后,开始接受苏联援华车队进入中国新疆境内的;而甘肃方面则是在前期为修建做了一些准备、整理了驿道,具备了基本通车条件之后立即通车的,运输开始后新疆、甘肃两地均采取了边修建、边维护、边运输的做法。这样的说法应该更准确与贴切。

(三)“以兰州代替甘肃”有失偏颇

在论及西北国际交通线沿线经过地区民众的贡献时,有专家提出“新疆、兰州的人民群众是建设大通道的生力军”^{[17]2}。这一观点对新疆民众的肯定是无异议的,但用兰州来代替甘肃是有失偏颇的。

的确,在抗战时期兰州在当时西北地区所处的中心地位不容置疑。从地理位置上看,兰州是中国的地理中心;在军事与国防方面,国民政府设在兰州的机关众多,如政治军事方面的机构有第八战区司令长官部、军事委员会委员长西安行营驻兰州副主任办公厅、第十八集团军驻兰州办事处、陕甘战区司令部、兰州空军基地等。因保障苏联援华物资而修建的以兰州为中心的全国最大空军基地,在发挥空中力量打击日本侵略者的战斗中战功卓著。在交通方面,中央运输委员会、交通部西北公路特派员办事处、欧亚航空公司办事处、西北公路运输管理局等云集兰州,兰州是苏联援华物资的集散地和中国抗战后方物资供应的重要基地,也是西北国际大通道中陆路运输与空中运输南线的终点,兰州是苏联援华物资转运的终点,也是抗战物资直接分发到各抗日前线的起点,因此成了当时西北最大的交通中心与国际交通枢纽;在外交方面有外交部特派员公署、苏联驻华机构等。上述列举,可以说明兰州作为西北政治、国防与军事、外交、经济、文化的中心的地位,发挥了西北其他省会城市不可替代的作用。但是,甘肃全省在抗战时期,在西北国际交通线建设与运行保障中的作用,是不能用省会城市取代的。

在西北国际大通道的建设中,新疆修建了 1530 公里的伊星公路,设立了新二台等 10 个(或 11 个)公路运输接待站,伊宁等 5 个航空站,迪化等 7 个驿站,以及哈密的飞机组装厂与伊宁的航空学校等。甘肃修建了 1179 公里的甘新公路与 700 余公里的西兰公路(其中,陕西参与了其中近 200 公里的修建),建立了以永登的“俄国站”为代表的 14 个陆路运输接待站,23 个飞机场(其中有 9 个航空站)。可以说,两省的作用不分伯仲。这其中,甘肃各地方政府,尤其沿线广大人民群众所做的贡献以及所付出的代价是巨大的,也是不容忽视的。

因此,用新疆、甘肃的人民群众是建设大通道的生力军来评价新疆、甘肃人民对西北国际交通线的建设更加准确,更符合历史事实。

五、促使地方政府对抗战遗迹进行标记与保护

中国抗日战争的胜利是近代以来中国第一次取得的反侵略战争的胜利。抗日战争的胜利完成了近代中国从“沉沦”到“上升”的转变,复兴中国的梦想开始成为现实。在波澜壮阔的全民族抗战中,全体中华儿女万众一心、众志成城,各党派、各民族、各阶级、各阶层、各团体同仇敌忾,共赴国难。长城内外,大江南北,到处燃起抗日的烽火。在抗日民族统一战线旗帜下,以国共合作为基础,一切不愿做奴隶的中华儿女毅然奋起,同日本侵略者进行了气壮山河的斗争。正是基于全国人民的团结奋斗,抗日战争才成为近代以来中国反对外敌入侵第一次取得完全胜利的民族解放战争。^{[18]435}

身处大后方的甘肃,在七七事变后,面对国破家亡的危急关头,为支持抗战表现突出,陇原儿女奋起抗日救国,支援前线,防特除奸,防空歼敌,功绩卓著。十四年抗战期间,甘肃每年都有数万名青年应征入伍,总计 41 万余人,并征集军马 1.18 万匹。仅陇东根据地妇女就为前方将士做军鞋 20 万双,袜子 5000 余双。^[13]全省献纳军粮 320 万担。^[14]1937 年 11 月 5 日至 1941 年 8 月 31 日,日本空军对甘肃大举进犯和轰炸达数十次,累计数百架次日机在兰州、皋兰、平凉、天水、靖远、临洮、武威、临夏、陇西、定西等地投弹数千枚,造成大量人员伤亡和财产损失。^[15]日军出动大批飞机对甘肃大肆轰炸,就是企图破坏西北国际交通线和抗日军事基地。在这些贡献与牺牲之外,多年来我们一直忽略了甘肃对中国抗战做出的又一个特殊贡献,就是西北国际交通线甘肃段的开通、运行与保障。

课题组在调研走访有关抗战时期西北国际交通线的遗迹、遗址中发现,保留并设立了保护牌以被纪念的遗迹遗址仅有两处。一处是位于现嘉峪关机场东北侧(酒泉南郊离城 4 公里处)的戈壁滩上的抗战时期酒泉机场,原名酒泉航空站,为当年欧亚航路通信导航枢纽,曾发挥过重要的军事和航运用作用。^[19]在这一遗址保护区内竖立着一块牌子,上书“西北抗战机场文物保护区”。另一处是在嘉峪关市新城镇横沟的屯庄。资料显示,全面抗战爆发后,为解决苏联援华的空中通道,国民政府在酒泉城西北 20 多公里的横沟地界,修建了酒泉机场,即国民党航空第十四总站。这块地属本地豪绅任文金所有,地方军政和任文金商谈同意后,决定在此建立机

场,并把任家屯庄子租下改为机场招待所。酒泉机场在抗战时期不仅是苏联援华物资空中运输的中转站,为飞机加油和为飞行员提供服务,还曾接待过一些国民政府的军政要员,如1942年8月,蒋介石和宋美龄在甘肃省主席谷正伦、水利部长宋希濂、第17集团军副司令马鸿宾、第一战区司令胡宗南的陪同下乘飞机到达酒泉机场。^{[20]407}在酒泉期间,宋美龄作为蒋的代表,由朱绍良陪同直飞新疆迪化,会晤盛世才。蒋介石则在酒泉县新城乡横沟屯庄(今嘉峪关市新城镇横沟村)一所临时新盖的房子里住了几天。视察了嘉峪关城楼、玉门油矿和酒泉县城。^{[20]407}这个临时新盖的房子就是位于任家屯庄的空军招待所,对此事,嘉峪关市《新城镇志》记载:“蒋介石留住飞机场,就住在横沟屯庄套庄子内的招待所里,等待宋美龄从迪化(今乌鲁木齐)归来。”^{[21]19}这些史料的记载说明,屯庄的历史价值十分珍贵,但随着时间的流逝,当年曾红火一时的屯庄套庄子早已不再留存,仅剩了一个门头的土墩子。2012年7月,嘉峪关市人民政府在此立牌,上书“横沟屯庄遗址”。除此二处外,其他大量能够反映当年西北国际交通线状况的遗迹、遗址或已不存在,或虽侥幸留存,但无任何保护或者纪念标志,人们并不知其价值和意义。鉴于此,课题组将在对甘肃在西北国际交通线上的所有遗迹遗址进行全面考察、鉴定后,择机向甘肃省人民政府提出议案,建议省市县政府在相关地方竖立纪念碑,讲述抗战时期甘肃民众为西北国际交通线建立、运行保障中的那段历史,让后人永远不要忘记。

总之,在长达近3800公里的西北国际交通线上,每条公路的修建与维护,每排行道树的种植与养护,每个接待站的饮食与住宿,每个油库的加油与加水,每个机场的中继服务,都是由沿线各地的民众来承担的。正是这些点点滴滴的琐碎事,保障了抗战时期西北国际交通线的陆地与空中运输,支持了中国的抗日战争,不要忘记在抗战时期的一些会战中,如“台儿庄会战、武汉会战、第一次长沙会战、南宁战役、第二次长沙会战所用军火大部分由苏联提供。1942年前中国空军作战飞机的大部分购自苏联”^{[11]238}。而这些战略物资的运输大都依靠了西北国际交通线的畅通保障。与此同时,这条交通线还保障了“一定数量军械和民用品的进口,战略矿产品和农产品的输出”,而这就“为持久抗战准备了物质基础”^{[11]243}。

抗日战争史应该永远载入中国人民反抗外来侵略的历史长河中。每一个为抗战付出的人都值得尊

重;每一个为抗战牺牲的人都值得纪念;每一件发生在抗战时期的事件与故事都值得记录,更值得珍藏,因为忘记历史就意味着背叛。

注释:

- ①2019年由西北师范大学历史文化学院尚季芳教授领衔申请了国家社科基金重大项目“抗战时期西北国际通道资料整理及研究”,课题组受邀加入该项目研究之中。
- ②我们已经到过的市县档案馆有:张掖市、平凉市、武威市、酒泉市、静宁县、永登县等。
- ③静宁县档案馆藏:静宁县政府,1939年,案卷号0146。
- ④静宁县档案馆藏:静宁县政府,1939年,案卷号0146。
- ⑤静宁县档案馆藏:静宁县政府,1941年,案卷号210号。
- ⑥静宁县档案馆藏:静宁县政府,1940年,案卷号166号。
- ⑦2019年8月21日下午,课题组胡金野教授、齐磊教授在酒泉市肃州区东文化街酒泉师范家属院3号楼2单元东户对酒泉师范张世铭先生进行了采访。
- ⑧口述历史——百度百科。
- ⑨戴国祥(1918—2018),1918年出生在浙江省黄岩县。成年后,他投笔从戎,进入国民党中央航校专修飞机发动机维修专业,因学业优秀破格提拔为国军上士机械师。作为民国时期屈指可数的机械师,驻守兰州机场,在抵抗日寇侵略中大显身手。
- ⑩因篇幅所限,所用文献均未列入。

参考文献:

- [1]中共甘肃省委党史研究室.甘肃抗战[M].北京:中共党史出版社,2015.
- [2]赵国强.甘肃抗战实录[M].兰州:甘肃文化出版社,2015.
- [3]杜红光,赵宗理.静宁文庙[M]//中国人民政治协商会议甘肃省静宁县委文史资料编辑委员会.静宁文史资料选辑(第二辑).
- [4]韦儒.永登县城旧貌[C]//中国人民政治协商会议甘肃省永登县委员会办公室.永登文史资料:第三辑.
- [5]运义.永登:河西走廊的孔道,甘肃资源的宝库[C]//永登县地方志编纂委员会.永登县志.兰州:甘肃民族出版社,1997.
- [6]李纪先.静宁境内的西兰公路[C]//中国人民政治协商会议甘肃省静宁县委文史资料编辑委员会.静宁文史资料选辑(第三辑).
- [7]甘肃省公路交通史编写委员会.甘肃省公路交通史:第一册(送审稿)[M].1985.
- [8]杜宾斯基.抗日战争时期苏联对中国的援助[C]//中国社会科学院编辑.国外中国近代史研究:第11辑.北京:中国社会科学出版社,1988.
- [9]胡礼忠.从尼布楚条约到叶利钦访华:中俄中苏关系300年[M].福州:福建人民出版社,1994.
- [10]罗维央.筑路也是一场战斗:解读抗日战争时期西兰公

- 路建设档案[EB/OL]. (2019 - 12 - 01). <http://daj.shaanxi.gov.cn/ArticleView.aspx?id=1787>, 2019 - 10 - 20.
- [11]徐万民. 战争生命线: 抗战时期的中国对外交通[M]. 北京: 人民交通出版社股份有限公司, 2015.
- [12]中国人民政治协商会议兰州市委员会文史资料委员会[C]//兰州: 兰州文史资料选辑: 第8辑(内部发行), 内部报刊准印证(甘出)字第1053号.
- [13]吴廷祯, 郭厚安. 河西开发史研究[M]. 兰州: 甘肃教育出版社, 1996.
- [14]乌索夫. 20世纪30年代苏联情报机关在中国[M]. 赖铭传, 译. 北京: 解放军出版社, 2013.
- [15]秦诚至. 甘新公路首次整建纪实[C]//中国人民政治协商会议甘肃省委员会文史资料研究委员会. 甘肃文史资料选辑第14辑(内部资料), 1983.
- [16]甘新公路: 穿越河西走廊的抗战大动脉[EB/OL]. (2020 - 12 - 01). 每日甘肃网 - 兰州晨报, 2015 - 08 - 21.
- [17]刘志兵, 邵志勇. 抗日战争中的西北国际大通道: 前言[M]. 西安: 未来出版社, 2015.
- [18]王建朗, 黄克武. 两岸新编中国近代史(民国卷: 上)[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2016.
- [19]远近. 中苏航空 历史见证: 嘉峪关中苏老航站调研笔记[J]. 当代敦煌, 2017(2).
- [20]孙占鳌. 酒泉通史: 第三卷[M]. 兰州: 甘肃文化出版社, 2011.
- [21]嘉峪关市新城镇志编纂委员会. 新城镇志[M]. 兰州: 甘肃人民出版社, 2016.

(责任编辑 谢春红)

The Brief Study on Gansu Section of Northwest Transportation Line During the War of Resistance Against Japanese Aggression

——Also on the Path and Method of the Research History of the War of Resistance Against Japanese Aggression

HU Jinye, ZHANG Jing, QI Lei

(College of Marxism, Lanzhou University of Finance and Economics, Lanzhou, Gansu 730020, China)

Abstract: The history of the War of Resistance Against Japan is a history that should never be forgotten and the relevant researches not only require large - scale narration, but also a micro - tracing of the experience of those people who witnessed this war. For this reason, the project group of “Research on the Northwest International Traffic Lines during the War of Resistance Against Japan” at College of Marxism, Lanzhou University of Finance and Economics, has made the following attempts in recent years in the study of the Gansu section of the northwest international traffic lines during the the War of Resistance Against Japan: firstly, dig details from documents and archives and make the research more vivid and concreted; secondly, apart from conducting researches from books, go deep into private interviews and investigations; thirdly, it is imperative to actively rescue oral historical materials that are about to disappear; fourthly, respect historical facts and reasonably question original conclusion; fifthly, prompt local governments to mark and protect the relics of the war. These attempts are an in - depth exploration of the path and methods of the study of the history of China’s War of Resistance against Japan, so that the history that is about to disappear will survive forever.

Key words: Northwest international transportation lines; Gansu; the history of the War of Resistance Against Japan; the path and method

河南省农村新媒体科普信息传播现状与对策

刘 杨¹, 林 璐², 吴玉莹¹

(1. 河南大学 新闻与传播学院, 河南 开封 475001; 2. 暨南大学 新闻与传播学院, 广东 广州 510632)

摘要:以问卷调查和半结构化访谈为主要研究方法,对河南省农村地区受众新媒体科普信息接触、使用状况等进行了调查,了解到河南省农村新媒体科普工作存在科普信息传播主体对新媒体科普信息传播活动重视不足、科普内容设置不合理等问题,提出要加强农村科普平台建设,拓展传播渠道;坚持内容为王,注重科普语境;树立业务权威,打造科普品牌;提升农村受众媒介素养,营造科普氛围,以推动河南农村地区科普工作有效开展。

关键词:河南农村地区;新媒体;科普信息传播

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.013

中图分类号:G206;G315 **文献标识码:**A **文章编号:**1008-3715(2021)01-0074-05

《“十三五”国家科普与创新文化建设规划》(国科发政[2017]136号)中指出,科普工作对象要向全体公众转变、科普内容要向普及新技术新成果转变、科普信息传播方式要向传统媒体和新媒体融合和互动转变^[1],突出了新媒体科普工作的重要性。具体来说,新媒体科普指科普创作者凭借新科技外化手段与媒介创造信息呈现新形式,借此传播科学知识、科学精神以及科学思维。本文对河南农村地区受众使用新媒体接触和利用科普信息的情况进行了深入调查,总结出河南省农村新媒体科普信息传播工作存在的问题,并提出针对性改进与优化意见,为提升河南农村经济社会发展和农民科学文化素养提供智力支持。

一、研究方法

(一) 问卷调查法

问卷调查法是以实证主义为方法论的量化研究方法,它是通过分发标准化问卷给有关人员,然后对回收问卷进行统计分析,并得出研究结果的研究方法。研究小组采用实地发放调查问卷与网络问卷相结合的方法,了解河南农村地区受众利用新媒体接触科普信息的现状和特点,总结存在的问题,并提出

针对性解决方案。本次调查共计发放问卷493份,回收有效问卷460份,有效率为93.31%。这份针对河南省农村地区新媒体科普信息传播现状所设计的调查问卷总共包含20个问题,涵盖了被访问者的基本信息、科普信息接触渠道、科普信息接触偏好、对各种新媒体科普信息的信任度以及对农村地区科普活动的期望等。

(二) 半结构化焦点访谈法

一些学者认为问卷调查法所得到的结果有时并不能准确描述被调查者的真实想法,因为它所反映的是调查对象经过思考后的自我报告,调查对象对自己的所作所为有时并未认真考虑,有时忘记了,有时还会有意掩盖^[2]。为了进一步提高调查结果的准确性,更加精准地了解河南农村新媒体科普信息传播现状,研究小组在460位问卷调查参与者中随机选择了10人以电话访谈的方式进行了每人时长约为20分钟的半结构化焦点访谈。

二、河南省农村新媒体科普信息传播现状

在本研究回收的460份有效问卷中,男性参与调查者的比例为36.52%,女性所占比例为63.48%,女性高于男性。在年龄分布方面,调查样本中60岁以

收稿日期:2020-12-18

基金项目:2020年度河南省软科学研究计划项目“新媒体语境下河南省农村科普现状与优化路径研究”(202400410161)

作者简介:刘杨(1982—),女,河南开封人,博士,河南大学新闻与传播学院副教授,硕士生导师,研究方向为科学传播。

上的居多,占总体调查样本的28.91%;其次是51—60岁年龄段,占24.35%,再次是41—50岁年龄段,占17.61%,接下来是31—40岁年龄段、18—30岁年龄段和18岁以下年龄段,分别占14.35%、8.91%和5.87%。从职业分布上看,农民占样本总数的64.78%,其次是个体/自由职业者,占21.30%,学生、工人和行政事业单位工作人员分布较为平均,占比分别为5.00%、3.70%和3.04%,占比最少的几个职业为公司职员、退休和其他,分别占比1.09%、0.65%和0.43%。月收入情况方面,44.57%的受调查者月收入为1000—3000元,占比最大,其次是收入1000元以下和3001—5000元,分别占比21.30%和18.04%,再次是无收入者,占比11.74%,最后是月收入在5001—8000元和8000元以上的,分别占3.26%和1.09%。学历程度上,样本中绝大多数为初中以下学历,占比69.78%,其次是高中和大专学历,占比20.65%,本科和硕士及以上学历较少,分别占7.39%和2.17%。

(一)农村受众对科普信息的需求程度与学历和收入水平呈正相关

本研究数据显示,河南省农村地区受众对科普信息的需求具有普遍性。总体上看,无论参与调查者学历及收入高低,其主动搜索科普信息的月频率多为1—10次。但本研究也发现,不同学历层次与收入水平的群体搜索与浏览科普信息的频率是有差异的,通过对调查数据进行相关性分析,发现参与调查者的学历层次及收入水平都与其科普信息搜索频率呈正相关,皮尔逊相关性分别为0.533和0.178,在0.01级别(双尾),相关性显著,即学历和收入越高的群体搜索与浏览科普信息的频率越高。

(二)短视频APP和社交APP成为科普信息最主要传播渠道

本研究数据显示,河南省农村受众最常使用的两种科普信息获取途径为短视频APP(87.83%)和社交APP(79.35%),随后是新闻聚合APP(69.13%)、互联网搜索引擎(48.04%)和数字广播电视(19.35%)。科普网站、数字报刊及其他途径的使用率普遍较低,分别为6.3%、4.57%和2.61%。在半结构化焦点访谈中,8人(80%)表示短视频及社交APP交互性强,且内容浅显易懂,是其获取科普信息的最常用渠道。

(三)农村受众从新媒体获取科普信息存在一定障碍

本研究数据显示,河南省农村地区受众利用新

媒体获取科普信息最大的障碍是“不知道从哪些平台获取科普信息”(78.70%)和“网上的科普知识真假难辨”(77.83%)以及“不喜欢电子版阅读”(65.00%)。此外,“不懂得如何使用新媒体设备”(28.26%)、“上网费用过高”(16.74%)等因素也制约了受众对科普信息的接触和对科普活动的参与度。这表明新媒体科普渠道的宣传工作还有待进一步提升,同时农村受众的新媒体使用习惯以及使用能力也有待培育和提高。

(四)旨在提升自身生活质量和农业生产水平的科普信息最受欢迎

调查数据显示,河南省农村地区受众对农业生产类科普知识、生活类科普知识、医学与健康类科普知识有较大的兴趣,占比分别为89.35%、84.13%和74.35%。接下来依次是气候气象类科普知识(62.61%),职业技能类科普知识(31.52%),政策法规类科普知识(27.39%),科学育儿类科普知识(19.13%),环境保护类科普知识(10.43%),军事知识类科普知识(2.61%),及其他(3.26%)。这表明河南农村受众对于实用性强的科普知识有较大的需求,尤其关注旨在提升生活质量和农业生产水平的科普信息。

(五)科普信息接收频率较低,同时呈现碎片化特征

对河南省农村地区受众新媒体科普信息接触频率进行统计,发现38.91%的受众从不主动查询科普知识,51.09%的受众月查询频率为1—10次,而月查询频率在30次以上的比例仅为1.52%,凸显出农村受众新媒体科普信息接受频率较低。从信息接收时间上看,76.74%的受访者表示自己在“需要(科普信息)的时候才会查找并浏览”,其余时间分布于“工作或学习的间隙(19.13%)”“晚上睡觉前(13.48%)”“早上起床时(5.00%)”“三餐时(4.78%)”等,且85%的受访者表示每次接触时间在15分钟以内。这表明河南农村地区受众接触和浏览新媒体科普信息呈现碎片化的特征,他们多将新媒体科普信息接触视为短暂的休闲或放松,没有形成严肃或固定的信息接收习惯。

(六)科普新媒体缺乏知名度且科普力度不足

目前,河南省农村科普新媒体平台有“科普中原云服务平台”“河南科协微信”“今科普微信”“河南科技报微博”“中原科普抖音号”等。在本次调查问卷中,有关“您所了解的河南省农村科普信息新媒体传播渠道都有哪些(多选)”的问题的回答中,

94.35%的调查对象选择“无”,同时,在半结构化焦点访谈中,9人(90%)表示没有听说过上述新媒体科普渠道。研究小组还调查了河南省农村受众对当地新媒体科普力度的看法,接近一半(48.91%)的受访者认为“科普力度不太够”,认为“科普力度远远不够”的受访者占28.38%,认为“科普力度一般”的受访者占18.7%,只有3.91%的受访者表示满意。这凸显出河南省农村地区科普新媒体缺乏知名度且科普力度不足的现实问题。

三、河南省农村新地区新媒体科普信息传播存在的问题

(一)对农村科普信息传播活动的重视程度不足

调查结果显示,河南省农村地区受众对科普新媒体不甚了解,而造成这一现象的根本原因在于科普信息传播主体对农村地区新媒体科普信息传播活动的重视程度不足。河南省虽然建设了“科普中原云服务平台”“河南科协网站”等新媒体传播渠道,但其中有关农业、农村的针对性科普信息数量较少,且内容质量偏低。如“河南科协”网站上虽然设置了“科学普及”专栏,但其中所发布的文章主题大多为科普活动的启动和宣传,内容的宣传性大于科普性和实用性,对广大农民开展农业生产的指导意义不强。“河南科协微信公众号”每日发布科技话题,但是其中绝大部分内容来自新华网、央视新闻、腾讯网等,内容原创性不足,导致其与河南当地的农业生产、农村生活关联性不强。这凸显了河南省科普信息传播主体对农村新媒体科普信息传播活动的重视程度亟待提高的问题。

(二)科普内容设置不合理

农村科普应致力于帮助农民破除封建愚昧、了解健康知识、利用技术致富、改进农村生态环境,从而培养农民理性思维与科学素养、提高农民生活水平与质量、提升农村宜居程度、促进农村精神文明建设^[3]。因此,针对农村地区的科普信息传播应在内容上突出针对性、实用性、创新性和时效性,然而河南省农村地区新媒体科普内容设置却不尽合理。首先,针对性科普信息数量匮乏。以“科普中原云服务平台”为例,其科普资源更新频率较低,更新时间也不固定,如“科普文章”板块中的最近一篇文章发表于2019年11月,2020年未刊发任何科普文章。有关农村的内容以科技服务下乡活动报道和农业基础性知识介绍为主,尚未形成完整的农村科普知识体系,尤其是有关农业先进技术和农村现代生活的

内容不仅数量少,且缺乏地方特色。其次,科普内容质量有待提高,且呈现方式与受众需求脱钩。通过问卷调查和访谈结果可知,农村受众更倾向于观看生动有趣、易于理解的科普短视频,且他们对科普信息的接收呈碎片化特征。这就要求科普内容传播要丰富科普信息呈现形式,尤其应注重科普信息的视频化呈现,以提升农村地区受众的兴趣,同时帮助他们更好地理解科普内容。然而从实际情况来看,河南省科普新媒体所发布内容的呈现形式较为单一,如“科普中原云服务平台”上的科普内容或以纯文字为主,或以纯视频为主,文章倾向于单一排版,视频也缺乏创意剪辑,这样单一和呆板的呈现形式难以吸引农村受众的兴趣,其传播效果也大打折扣。

(三)科普新媒体信息平台应用功能较少

除了向受众推送科普信息外,与受众进行互动和交流,在了解受众需求的基础上尽量提供精准多样的服务亦是科普信息平台应具备的功能。但是目前河南省科普新媒体平台所提供的服务多为向受众推送科普信息,受众只能被动地接收信息,缺乏与科普信息传播主体直接沟通交流的渠道,从而导致科普信息传播效果不佳。如河南科协微信公众号的自定义菜单设置较为单一,只与河南科协官网、科普中国官网等相链接,内容几乎是网页版信息的再现。“科普中原云服务平台”虽然推出了“在线科普”栏目,其中设置了“全国科普日”“科学知道”“科普答题”三个交互性功能,但“科学知道”最近一次更新是在2018年5月,此后便再也没更新;“科普答题”题目数量较少,农村受众感兴趣的内容更少,且呈现形式缺乏创意,形式大于实际功能。这些都表明了河南省农村科普新媒体平台应用功能不足,未能发挥新媒体信息传播的优势。

(四)科普信息传播话语缺乏亲和力

科普信息传播不是一个简单的自上而下的线性扩散,而是信息传播主体与受众共同参与、双向互动的过程,是涉及诸多要素的系统工程。河南省是农业大省,农村人口居全国之首,且受教育程度普遍偏低,难以理解晦涩高深的专业科学知识,这就要求科普信息传播主体在传播科学信息时要注意增强信息的可读性和亲和力,激发受众的接收兴趣,减少受众的接收障碍。但从调查结果中可以看出,科普信息传播主体在这方面的意识还需增强。以“中原科普抖音号”为例,截至2020年11月20日,该账号共计发布43个科普视频,内容包括科普活动宣传、科普新闻视频化呈现、科普知识介绍等,但视频内容和形

式都比较程式化和说教化,缺乏创意,较难引起受众的阅读兴趣。目前该账号仅有 195 个粉丝关注,点赞、评论量也并不可观,亲和力的缺失使得科普信息的传播效果大打折扣。

四、河南省农村地区新媒体科普信息传播工作改进策略

(一) 加强平台建设,拓展传播渠道

在平台建设层面,应整合多个科普信息传播主体资源。《河南科技报》等省内多家相关媒体、河南省科协等省内 80 余个学协会、“科普中原云服务平台”、河南省科普新媒体联盟及其他相关机构应积极合作、优势互补,整合人才资源和内容资源,加强不同主体间的整合协调,构建农村新媒体科普平台,提升农村科普信息传播效果。如打通各主体间的专家库系统,建立跨学科跨行业的综合性专家库,针对农村受众特定需求,发挥各自优势,共同开展科普信息传播活动;各主体间推动资源共享,减少科普网站、APP、微信公众号等的重复建设,推动科普人才的交流等;各主体间加强数据共享,注重互动性应用功能的开发,提升精准科普服务能力等。

在渠道拓展层面,鉴于移动网络新媒体已成为河南农村地区受众重要的科普信息获取渠道,其信息传播的及时性、互动性、碎片化特点符合河南农村地区受众对科普信息获取的要求,河南省应在农村科普平台建设、资源互补的基础上,积极拓展新媒体传播渠道,使其渗透到受众日常生活中的各个领域,如通过科普抖音号等的建设与运营,加强在短视频和社交 APP 上的活跃度;打造农村新媒体科普传播矩阵,形成微信公众号、微博、抖音号等多种渠道的联动。从更深层次来说,要通过新媒体实现科普与各行业的融合,使科普信息的传播不再局限于较为狭隘的专业科普媒体中,而是成为农村受众了解科学各个领域的有效途径,从而深入拓展科普信息传播渠道,激发科普信息的内在价值,推动科普信息传播的良性循环和协同发展。

(二) 坚持内容为王,注重科普语境

首先,要保证传播内容的时效性。可结合热点新闻事件、节假日、纪念日等有一定社会意义的时间节点,进行科普信息传播,使之与公众生活紧密联系。2020 年 11 月初,随着气温的不断下降,“拉尼娜将导致今冬成为 60 年来最寒冷的冬天”等极端寒冷天气的传言开始在网络上快速传播,知名科普微信公众号“博物”随即推出科普文章《拉尼娜,这个冬天你会冻哭我吗?》,解释了拉尼娜现象的成因

及给全球气候带来的影响,指出 2020 年出现极端寒冷天气的可能性极小。此类信息时效性强,关注社会热点话题,有利于拉近其与受众的距离,快速提升自身的知名度。其次,应在保证传播内容质量的基础上不断丰富信息覆盖范畴,力求重点突出、覆盖均衡,在着重关注农业生产、科技与生活、医学与健康等河南省农村地区受众重点关注的领域的基础上,不断丰富科普信息内容,力求覆盖受众生活、工作、学习的方方面面。再次,在内容编辑上,不同的传播主体要根据自身的学科背景和技术优势,对科普信息进行侧重点不同的编辑加工,使其具有多样化的呈现方式。这些呈现方式不同的内容产品又能通过云计算、大数据等技术对农村地区有着不同科普信息需求的受众实现精准传播。如同一条农业科普信息可以被科技记者编辑成严谨科学的科普新闻传播给基层农业科技人员,也可以以视频、动漫、游戏的形式呈现给广大农民。最后,要加强科普信息呈现形式的多样性和趣味性,吸引受众的感情投入。科普信息内容的设计必须考虑如何贴近公众的需求,吸引公众的注意,主要针对农村地区受众的科普信息就应考虑到农民群体的知识水平有限这一现实问题,在内容呈现上应多使用科普微电影、科普漫画等直观、有趣的方式,以达到贴近受众切实需求的效果。

(三) 树立业务权威,打造科普品牌

打造优秀的科普传播品牌应成为河南省农村地区科普工作的重要任务。针对河南省农村地区科普信息传播产品和渠道现状,要从以下两点进行突破。

首先,打造特色创意产品,这是科普信息传播品牌塑造的基础。对于“河南科协微信”“今科普微信”“科普中原云服务平台”等新媒体,应在确保科普信息内容质量的前提下着力创新信息呈现形式,如以河南省农村地区受众欢迎的短视频等形式传播科普信息,打造特色产品。对于《河南科技报》、《农家参谋》杂志、“科普之声”广播频道等传统媒体,应利用农村受众对传统媒体科普信息的高信任度,结合媒体特长,打造数字化知识产品,通过向受众提供权威科普信息与服务,打造可信度高的科普传播品牌。对于博物馆、科技馆等科普场馆,可以借助场地和资源优势进行新媒体传播,如河南博物院在央视大型文博探索节目《国家宝藏》播出之后受到了社会公众的广泛关注,入馆参观人数激增,知名度快速提升。河南博物院可以利用这一热潮和自身丰富的馆藏资源,借助多种新媒体表现形式,打造自身的科普品牌产品。其次,媒体联动,推动品牌营销,这是

科普信息传播品牌塑造的推动力。河南省农村科普信息产品要整合媒体资源,借助新媒体手段,组织各类营销活动,实现立体营销。如河南省科协主办的“科普之声”广播频道于2017年7月开始在《农家参谋》杂志社官方微信、官方微博、官方网站正式推出,开始了新媒体品牌营销实践。同年10月登陆蜻蜓FM广播电台,借助更大的网络营销平台推进自身品牌营销的全媒体化发展,至今获得了2703.2万次的播放量。

(四)提升媒介素养,营造科普氛围

河南广大农村地区受众对农业生产、科技与生活、医学与健康等多方面的科学知识有着较大的需求,但是“不知道从哪些平台获取科普信息”“网上的科普知识真假难辨”等多种因素导致其通过新媒体接触科普信息的积极性受到影响,解决这一问题的根本手段在于提升农村地区受众的媒介素养。首先,应针对农村受众进行网络化和信息化培训,使其了解新媒体科普信息的呈现方式、获取渠道等。其次,针对农村受众感兴趣的内容,通过对其进行个性化内容推送、开通专家在线答疑等,增强受众对平台和渠道的黏性。最后,通过制定奖励措施等方式,鼓励农村地区受众关注新媒体科普信息,学习科普知识,并通过转发等行为,促使他们从“被动的科普信息接受者”,变成“主动的科普信息宣传者”。

五、结语

习近平总书记强调,科学普及是实现创新发展

的重要力量^[4]。作为农业大省,河南省在面向农村地区的新媒体科普信息传播工作中取得了一些成果,但整体看来还存在诸多亟待解决的问题。一方面,我们必须清楚认识农村地区科普信息传播的道路是曲折的,多年城乡差距形成的数字化鸿沟不可能短期消失;另一方面,我们要把握新媒体时代的信息传播规律与特点,将其应用于提升农村地区科普信息传播效果的实际工作中,抢抓乡村振兴战略和科普信息化战略机遇^[5],为河南农村发展贡献新力量。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国科技部网站. 科技部 中央宣传部关于印发《“十三五”国家科普与创新文化建设规划》的通知[EB/OL]. (2020-12-12). http://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/fgzc/gfxwj/gfxwj2017/201705/t20170525_133003.html.
- [2] 周国韬. 问卷调查法刍议[J]. 心理发展与教育, 1990(1): 31-34.
- [3] 朱洪启. 新时代农村科普初探[J]. 科技传播, 2019, 11(12): 137-138.
- [4] 新华社. 让创新和科普两翼齐飞[EB/OL]. (2020-12-12). http://www.xinhuanet.com/politics/2016-06/01/c_1118972645.htm.
- [5] 赵立新. 中国基层科普发展报告(2017—2018)[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2018: 195.

(责任编辑 吕志远)

Current Status and Countermeasures of New Media Popular Science Information Dissemination in Henan Rural Areas

LIU Yang¹, LIN Lu², WU Yuying¹

- (1. School of Journalism and Communication, Henan University, Kaifeng, Henan 475001, China;
2. School of Journalism and Communication, Jinan University, Guangzhou, Guangdong 510632, China)

Abstract: This article uses questionnaire surveys and semi-structured interviews as the main research methods to investigate the contact and use of new media science popularization information among the audience in Henan rural areas. The problems of new media popular science information dissemination in Henan rural areas include insufficient attention to popular science information dissemination activities, deficient setting of popular science content, etc.. Countermeasures are suggested, which include strengthening the construction of rural science popularization platforms, expanding communication channels, concentrating on content, paying attention to the context of popular science, establishing business authority, building popular science brands, improving rural audiences' media literacy, and creating a science popularization atmosphere to promote the effective development of science popularization work in Henan rural areas.

Key words: Henan rural areas; new media; popular science information dissemination

重大突发事件中的社会心态及其治理

——基于全景敞视视角分析

李平芬

(广西职业师范学院 旅游与公共管理学院, 广西 南宁 430007)

摘要:良好的社会心态有利于社会稳步发展。重大突发事件爆发,民众心理产生了巨大的压力,其社会心态发生了明显变化,给社会治理带来了新的挑战。了解重大突发事件中的社会心态的表现和反向偏差的社会心态对社会治理的消极影响,是社会治理中重要的议题。在全景敞视视角下,根据重大突发事件中社会心态的特点提出从制度监督、社会监督、网络监督、教育监督、自我监督五个维度出发,实施网格化治理、柔性治理、信息化治理、思想治理、自我治理等方式形成治理合力,最终旨在实现民众不断趋向社会化和规范化的自我规训,引导形成正向、积极的社会心态。

关键词:反向偏差社会心态;社会治理;自我规训;全景敞视

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.014

中图分类号:G206

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0079-06

社会心态是大多数社会成员心理状况的集体表征,能够直接反映特定社会的运行状态。^[1]良好的社会心态是构建和谐社会的重要因素,不仅有利于个体的健康发展,也有利于维护社会的稳定。重大突发事件暴发期,民众的个体心理普遍处于应激的恐惧、担忧和不信任的状态,他们通过微信群等社交渠道与他人相互影响、交叉感染,让民众生出更多的不良情绪,进而出现诸多如形式主义、逃避行为和反叛等反向偏差行为。反向偏差行为偏离了社会的制度化要求,不利于社会健康发展。^[2]在我国“稳定压倒一切”的大政方针下,我们要积极疏导社会心态变化引起的民众心里不适、信任危机等社会心理问题,避免造成动乱、长时间停产等“次生灾害”的发生,有效落实党的十九大提出的“加强社会心理服务体系建设的”要求,妥善引导社会心态朝着有利于社会稳定的方向发展。

一、全景敞视视角下的社会治理

福柯提出的“全景敞视”来源于边沁的著作《圆

形监狱》构想:监狱的四周是一个环形建筑,监狱中心是一座瞭望塔。瞭望塔的塔墙上安有一圈对着环形建筑的大窗户,环形建筑则被分成许多小囚室,每个囚室都贯穿建筑物的横切面。每个囚室都有两个窗户,一个对着中心瞭望塔,与狱墙上的窗户相对,另一个对着外面,能使光亮从囚室的一端照到另一端。因为通过逆光效果,监视者可以从瞭望塔内与光源恰好相反的角度观察四周囚室里被囚禁者的小人影。^[3]被监视者总感觉有一双“权力的眼睛”在监视他的一切。即便将塔楼中的监视者换成了囚犯或者根本没有监视者,这个机制照样运转——只要感觉有一双监视的眼睛在观看自己,被监视者就不会轻举妄动,以监视者的要求规范着自己的言行,最终实现规训和自我规训。

在瞭望塔的监视者是对被监视者施加影响的权力象征。福柯认为权力“应该是可见的但又是无法确知的”^[4]。权力并不来自特殊的个人阶级或身份。福柯所处时代的信息技术没能像今天这么发

收稿日期:2020-12-20

基金项目:2020年度广西哲学社会科学规划研究课题“风险社会背景下边境地区党员领导干部突发事件应急处置能力提升策略研究”(20BGL013)

作者简介:李平芬(1975—),女,湖南株洲人,硕士,广西职业师范学院旅游与公共管理学院高级经济师,研究方向:人力资源管理、危机管理。

达,现在随处可见的摄像头把人们置于流动着的监视者视线中,监控以悄然的方式守在社会的各个角落。门禁卡、二维码、支付码、GPS、指纹、虹膜扫描等无处不在记录着民众的动向和脚步。人们在全景敞式的网络中发布微信、朋友圈、微薄等,各种生活状态和只言片语被他人围观。“观看”也是一种权力的实施,并且认为这样“一种虚构的关系自动地产生出一种真实的征服”^[2]。因而,现代社会的眺望塔上“监视的眼睛”不仅包括扎根于经济制度和政治制度的法理化的宏观权力,也有普遍存在于人的日常生活、社会交往、风俗习惯、人伦道德、言行举止、众目睽睽、各种集会以及电子监控和网络传媒中的微观权力。^[5]

在重大突发事件发生期间,民众处于福柯描绘的全景敞视环境之中,每个个体既是被他人和自我的监视者,也是他人和自我的监视者,最终使自己不断趋向社会化和规范化的自我管理和自我规训。监视者可见而又不可确定的权力局势带来监视效果的持续性,规训效应使得权力的行使更为经济有效。通过“瞭望塔”权力的影响,聚集更多的正能量,最终形成正向、积极的社会心态,为我国全面建成小康社会的宏伟目标营造良好氛围。全景敞视能使权力的行使变得完善,通过形成的预防机能、自动连续运作机制,使得对反向偏差行为的规训更加有效率。^[2]因而,以全景敞视的视角治理重大突发事件的反向偏差心态尤为必要,也为我们研究国家治理体系提供了一个新的视角。

二、重大突发事件中的反向偏差社会心态

社会心态作为一种特定社会中人们的心理状态,实则反映了特定时空环境中人们的利益要求,以及对社会生活产生广泛影响的思想趋势或倾向。^[6]社会心态源自社会认知,社会认知的依据是对信息的判断处理。认知水平因个人的经历、学历、背景等不同而对各种社会刺激综合加工不同。重大突发事件暴发(如新冠肺炎疫情期)时,人们身处一种被隔绝和被观察的孤独状态,形成了这段时期诸多反向偏差的社会心态。

(一)社会性不良情绪

人的情绪植根于自己的信念和对生活的评价,改变错误的认知与评价是化解消极情绪的前提。^[3]人们产生某种情绪的根本原因是自身对事情的解释和评价,而不是事情本身。社会心态是多数个体的心态反应。新冠疫情的暴发初级阶段,绝大多数民众的应激反应是震惊和不相信,并认为新冠肺炎并不可怕,自己不太可能感染新型冠状病毒,治愈的可能性也比较大。在新年到来之际,很多人并没有改

变自己的行程,持乐观、平静体验的居多。直到北京、深圳等城市出现疫情,武汉封城令的颁布,民众才对新冠肺炎疫情产生担忧、害怕等不良情绪,并每天花费大量时间关注。中国社会科学院社会学研究所社会心理学研究中心2020年1月发布的《疫情防控与社会心态的变化》调查表明:54%的民众担心一线医护人员的防护工作不太完善。40.8%的民众表示每天有1—2个小时左右关注新冠肺炎疫情,45.6%的民众表示每天有3个小时以上关注新冠肺炎疫情,长时间的关注产生更多负面情绪。从1完全没有到5非常强烈表达情绪体验程度,调查结果表明民众面对新冠肺炎疫情担忧情绪最高(4.16),其次是恐惧(3.17)、悲伤(3.12)和愤怒(3.09),乐观和平静程度较低,分别为2.70和2.42。情绪产生的后果是人与人、人与事之间产生对立和伤害。

(二)习得失助感

随着确诊数、疑似病例、死亡数、扩散地域等信息的不断公布,针对性治疗药物缺乏、年轻的医生病逝等因素使得民众进一步认识到了新冠肺炎疫情的严峻形势,防控比SARS更难,对抗击疫情的心理更为紧张,为新年计划的完成开始担忧,除了居家隔离外,深切感受到自己没有能力和办法去改变当前疫情状况,心理上产生了习得性失助感。《疫情防控与社会心态的变化》第二轮的调查数据表明民众认为“此次疫情比SARS危险很多”的比例从17.4%增加到了22.9%,在习得性失助感心理影响下,越来越多的民众开始接受现实、委曲求全,甚至价值理念产生动摇,不断改变自己的行为方式,如取消原有的异地探亲等出行计划、取消原有聚餐计划、减少外出次数,减少乘坐交通工具,回家后换衣服、洗手,出门戴口罩,抢购防护用品,购买囤积食物和日常用品等行为。

(三)社会群体性怨恨

《2011年社会心态蓝皮书》指出:我国转型时期最明显的社会心态是“群体性怨恨。”群体由于主观内在的无力感和客观现实的挫折感,两者相互交织容易滋生不满或敌意情绪,若采取压抑的方式让这种情绪积淀就会转化成怨恨。^[8]这种怨恨与日常生活中的怨恨情绪不同,呈现出模糊性、过程性、封闭性和普遍性的特征,表现为软弱无力、心理消极、敏感抵触和道德人格扭曲等。^[9]新冠肺炎在全国开始迅速蔓延时,全国人民从心理上形成了对食野味者、对离城且不愿隔离的武汉人等心存不满和痛恨,原本有些民众对政府不信任的刻板印象,在新冠疫情中“社会群体性怨恨”心态进一步加强。湖北和武

汉的相关部门成了社会情绪宣泄的焦点,在网络平台开始出现负面声音,政府的社会公信力受到了一定影响。人们在网络上宣泄不良情绪,与他人的怨恨情绪形成共振,以前所未有的力度影响舆论和他人,并演变为社会心态形成的加速器,主流媒体的公信力受到挑战,这种“社会群体性怨恨”对社会造成了极大的负面影响。

(四)社会群体性恐慌

信息不畅通、生活方式突变等因素造成群体性恐慌。个体恐慌很容易演变为群体性的不理性与不合作的行为反应,个体的极端情绪很容易通过大众传播给他人造成刺激,在群体压力之下形成非理性的集群行为。社会普遍存在“求快的价值观与机会、运气相联系就能带来自己想要的和值得的东西”^[10]这样的理念,突然间被“社会急刹车”式地停下来,时间越长越变得躁动不安甚至恐慌。同时,在无法获取危机事件传播的必要信息时,会使群体产生猜测型恐慌心理。^[11]新冠肺炎疫情初始阶段,民众非常希望了解自己、家人、亲友所在区域、省、全国、其他国家疫情状况,治疗药品及政府所采取的防控措施等信息,他们通过微信、微博、电视、网站,以及新闻客户端等途径获取了铺天盖地的疫情信息,难辨真伪,相互不停转发,甚至信息过载。《疫情防控与社会心态的变化》中指出民众对疫情信息公开的及时性、透明度的评价仅为48.6%和50.1%,后受疫区一线政府官员和医学专家定期召开新闻发布会等因素的影响,上升到了64.1%和66.6%。民众极度关注疫情发展态势,高达91.9%民众知道当日全国新冠肺炎确诊数,民众对于疫情未来一个月的发展态势并不乐观,其中近75%的民众认为会变得更严重。这些数据表明民众对信息的不完全正确认知使得社会心态产生了群体性恐慌。

(五)社会安全感缺失

社会安全感既是衡量社会运行机制安定与否的标志,也是社会个体的安全感的具体反映。^[12]《疫情防控与社会心态的变化》第一轮调查中指出有37.1%的民众认为在面对新冠肺炎不太安全,3.9%认为非常不安全。57.3%的民众认为新冠肺炎疫情有可能在自己所在的社区扩散,9.2%的民众认为非常可能在自己所在的社区扩散。因病毒的凶狠与狡猾,传播途径的多样性和特殊性,让更多的民众对公共场所不戴口罩的人、公共设备甚至空气都缺乏安全感,更有甚者因为害怕感染上病毒而自主服用抗生素。居家隔离,对口罩、酒精、消毒液、双黄连等的抢购行为就是典型的安全感丧失的表现。

三、反向偏差社会心态对社会治理的影响

(一)增加了社会治理难度,不利于突发事件治理

社会心态会通过社会成员的价值取向、思想观念、情感及行为模式来影响社会成员的行为,同时,社会心态也具有一定的稳定性,不利的社会心态一旦形成必将增加社会治理的难度。^[11]重大突发事件发生时,反向偏差社会心态成了社会治理的一大阻碍。如新冠肺炎暴发时,有人往他人门把手上或电梯按钮上吐口水,有人执意不戴口罩,医闹,聚众娱乐聚餐等发生,分散了本就稀缺的社会治理资源,警察不得不进入疫情区,加大了感染风险,拖累了疫情防控的步伐,增加了社会治理的运行成本。

(二)削弱了社会治理能力,影响了民众的心理认同

心理认同是个人向另一个人或团体的价值、规范去模仿、内化并形成自己的行为模式的过程,认同是个体与他人有情感联系的原始形式。^[13]一旦民众把握和理解不了社会治理的政策、制度、方式等内涵和精髓,出现反向认知偏差,会逐渐形成负面的情感态度,思想上不能形成自我规训,在行动上就会不支持甚至拖社会治理的后腿,社会心态不能成为社会治理的合力,必然导致非理性行为模式,“知”“情”“意”“行”相互影响,形成恶性循环,从而削弱政府社会治理的功能,影响社会治理的有效发挥,最终影响政治认同。

(三)打破了原有社会心态,动摇了信任基石

信任是人与人之间、人与社会之间维系秩序的道德基础,信任一直以来被普遍认为是除物质资本和人力资本之外决定一个国家或地区经济增长效率和社会治理水平的主要社会资本。^[14]中国社会原有蓬勃积极的社会心态在新冠肺炎疫情中被打破,负面心态和局部矛盾不可避免,但这种状况不能成为常态,正是社会治理亟须关注的焦点。人们只有全面完整地解重大突发事件相关的信息和国家的治理政策、方式后,才能对所面临的困难做出客观公正的判断,并在心理上和行动上做出是否认同的决定。一个好的、有效的社会治理模式必定是以高度的社会信任为基石的。^[14]

四、社会心态治理的途径与方法

在重大突发事件暴发时,政府依照《突发公共卫生事件应急条例》,迅速成立各级突发公共卫生事件指挥部,强化层层问责制,对民众通过登记、扫码等方式获取其信息,规训力量变得直接、细化。社会心态影响社会行为,反向偏差的社会心态一旦形成“全民规训”,成为社会化的行为,必将不利于社

会治理和人们美好幸福生活的实现。因而,从全景敞视的角度来看,社会治理应当从制度的完善、纪律或规则的精细化和多维的治理方法中寻求更多积极的规训力量,同时通过风俗习惯、人伦道德、言行举止、众目睽睽以及电子监控和网络传媒中的微观权力实施对社会的综合治理。

习近平总书记提出社会治理体现的是“系统治理、依法治理、源头治理、综合施策”。在全景敞视角下,宏观权力和微观权力共同实施对社会心态的治理,最终旨在实现对被监督者的自我管理和自我规训。无论“瞭望塔”上是否有监视者,这个机制都能照常运转,这种治理机制无须军备、暴力、有形控制等方式,每一人在“可见的但又是无法确知的”权力监督下,^[15]逐渐变成自己的监督者。

(一) 依靠法律法规的制度监督,实施网格化治理

一种有效的社会治理模式必然包括政府部门真正能够取信于民的政策、法规和治理方式。程序观念的淡泊,制度的不完善,导致人们轻视理性程序规则,注重欲求结果。^[16]各级政府不断完善法律法规,严格依法治理,抓好社会保障体系的建设,体现公正公平,优化不良社会心态。通过科学合理的政策设计和机构建立,实时关注民生,深入群众,听取民意,掌握社会心态,提升突发事件的应急反应能力。充分利用数字化平台,依靠法律法规的制度监督,实施网格化治理。新冠疫情期间,全国多省市相继推出了“关于继续强化细化社会网格化防控阻断疫情传播”的相关指示。网格化治理是当前基层社会治理创新的主要探索方向,^[17]是近年来基层治理的一个创新,2003年“非典”疫情防控就是网格化管理的成功典范。网格化管理让每一个网格里的工作人员明确了网格管理责任和各自的工作职责和要求,有了自己的“责任田”,大大提高了各部门的工作效率,减少了不必要的人力资源浪费;治理对象明确清晰,治理事务操作性强,能够在制度的监督下按规则快速处理,其管理效果敏捷、精确和高效,是进行安全监管的重要手段,对新冠肺炎这次重大疫情的防控和终结,起到了不可估量的作用。

(二) 建立社会心态监督体系,实施柔性治理

各级政府充分整合心理咨询的专业资源建立心理疏导服务体系,不仅是重要的社会服务方式,而且是有效的监督手段,也蕴含了全景敞视的思想。通过线上线下的途径开展心理咨询疏导、调适、治疗服务,开展经常性的心态教育,给予精神抚慰,给予民众更多的正能量,最大限度地减轻重大突发事件对民众造成的心理压力,合理引导他们调整社会认知,

缓和民众不良情绪和心理,理性宣泄不满情绪,正确策划应对方式,妥善处置心理危机。具体可以通过以下方式开展心理疏导活动:(1)重大突发事件暴发期间,组织专业心理指导队伍深入事发一线,成为专业应对队伍的一部分,对受灾民众进行心理上的疏导和治疗。(2)充分整合社会各级力量,建设心理咨询平台,建立一支专兼结合的队伍,通过线上答疑咨询的形式给予指导,定期邀请心理专家开展线上专题讲座,教会民众一些适用、有效、简单的心理调适技巧,修正社会偏见,提升他们的认知水平和心理调适素质。(3)不拘一格宣传心理健康知识,拍摄心理健康的小视频,通过微信、QQ、电视等途径帮助民众正确认知心理问题,化解“去心理咨询就是有精神病”的认知偏差。利用社区宣传栏、板报、报纸、海报、专题画册等媒介宣传、介绍和普及心理健康知识,让身心健康成为一种人人追求的生活方式。(4)培养更多的社会心理工作者,在线下定期开展常规心理咨询服务,完善各级各类心理咨询指导机构,及时化解民众的心理困扰,调适不良情绪,进而形成积极、健康、稳定、平和的社会心态。通过这些活动,使社会个体都能充分认识自己的心理结构、特点及缺陷,以心理疏导和人文关怀等柔性治理方式,让社会形成积极健康的心态。

(三) 构建畅通的网络监督平台,实施信息化治理

信息技术史无前例地提升了国家现代化治理。在网络时代,人人都是直播者,也都是监视者,这形成了“全景监视”即多数人看多数人的现象。^[18]一种有效的治理模式应该是综合性的:既包括政府部门真正能够取信于民的政策、法规和治理方式,也包括国家的治理能够不断实现民众的希望或梦想,还包括我们的民众能够养成理性的表达方式。^[19]在突发事件发生时,畅通的信息平台能成为正确舆论的引导者,社会秩序稳定的维护者。根据议程设置理论,媒体重视什么,受众就关心什么,主流媒体对受众建构正确的价值观有重要的作用。^[20]“传播谣言”往往是民众的应激反应的伴生产品而已。“谣言四起”时,切忌用“熟视无睹”或“删、捂、拖”的方式来应对,主流媒体要实现社会工作对大众传媒的肯定和信赖,实现对社会心理的有效疏导。^[21]

(1)充分利用主流信息平台发挥舆论的引导作用,传播及时、权威的信息,赢得舆论先机,避免小道消息和不实传言对民众产生的消极影响,减少对社会稳定和谐的不利因素。(2)主流信息平台及时解释政府行为,维护政府和国家形象,化解民众的怀疑和不信任的心理,并准确把握民众的需求和心理特

征以积极引导他们的社会动机。(3)畅通信息渠道,招募有一定专业知识的志愿者,对被隔离的住院患者或者居家隔离的人员进行心理疏导,采取“手牵手”“结对子”等形式给予关怀和帮助,组织灵活多样的线上活动和节目,丰富他们的生活,缓解他们的情绪。(4)充分利用信息平台实施信息化治理。如新冠疫情中,最早应用信息平台组织复产复工的浙江以省政务云为基础,打通全民健康卡和企业复工申请平台,运用数字技术赋能疫情防控和复工。杭州在全国率先推出健康码三色动态管理,民众在支付宝平台领取“绿码”或“红码”或“黄码”,显示绿码者,亮码通行;显示红码者和黄码者,需要自我隔离并健康打卡,满足条件后将转为绿码。这种信息化管理为全国企业安全复工提供了借鉴,也为今后社会治理的信息化提供了参考。

(四)加强教育监督,实施思想治理

教育也是再生产全景敞视的装置!^[22]我们党开展工作的重要法宝是思想政治教育,每个个体都以此为行动的指南,成为自己和他人的监督者和被监督者,并结成社会心态的调节网络。(1)以人为本,加强青年一代的思想政治教育。缺少爱心和温暖,充斥着规训、控制、监督、威慑、惩罚的教育只能培养出缺乏理性和创新的奴隶或者暴君。^[23]从心出发,以心灵推动心灵,把思想政治教育融入每一门课程当中,逐步给年轻人树立正确的人生目标和正确的价值追求,培育健康、理性的价值诉求,让他们充分认识到国家的兴衰要靠教育、科技、医疗和军队等硬实力,医生、科学家、教师、军人等才是支撑民族的脊梁,崇尚德才兼备的社会主义建设重大奉献者,并立志成为一个对社会有用的人。(2)加强社会主义核心价值观教育。社会主义核心价值观是融理想、目标、理念、规范等基本元素于一体的价值系统,是引领社会心态的强大的思想武器。在实施过程中必须在宣传手段、方式等方面符合民众的心理特征,充分尊重个性化差异和价值选择,保证民众的有效认知,重视人们的切身利益,疏导民众心理和利益的需求,引导民众从私人化状态走向公共性精神领域,增强社会凝聚力。(3)加强优秀传统文化的教育。新冠肺炎疫情中,人们不再只是关注富商的故事和赚钱,而是更多地关注抗疫过程中很多平民英雄的事迹和高质量的生活。优秀传统文化的光芒给了民众强大的心理力量,“祸兮福之所伏”,“物极必反,否极泰来”,“水善利万物而不争”,“化不利为有利,化腐朽为神奇”等,中国优秀传统文化让广大民众形成自律、自治意识和强烈的文化自信。通过这些有形的价值

教育和无形的思想引导,潜移默化地渗透到人们生活的方方面面,完善工作机制,层层构建社会心态的调节网络,为构建和谐社会奠定了坚实的基础。

(五)提升自我监督水平,实现自我治理

在全景敞视视角下,制度监督、社会监督、网络监督、教育监督、自我监督之间存在着效果互补的关系,在这些影响下实现对被监督者的自我治理,最终以最经济的方式完成国家治理。要提升自我监督水平,自身成长才是解决问题的根本。(1)保持终生学习的理念和行为。积极社会心态既是中华民族几千年来优秀思想文化传承积淀的结果,也是人民群众在多元价值观念中理性选择的结果。^[8]拥有积极心态,必须向古圣先贤学习,向成功者学习,向历史学习,向书本学习,提升对世界的认知水平,拓展眼界与胸襟,树立积极健康的人生观、世界观和价值观,通过改造头脑增强内在精神动力,激发个体的内驱力和进取心,从而避免习得性无助感和社会性惰化。(2)自身加强心理情感调节,放下自我,建立利益他人的思想,让这种利他的思想成就一种人生格局和成为服务他人的能力。多看看那些在重大突发事件中“逆行者”的故事,时常把“他人”念在心中,“一日三省吾身”,积极健康的心态就会逐渐确立起来,成为自我治理的内动力。(3)加强心理品性调节,用欣赏的眼光看世界,确立开放包容的乐观心态。笃定“和而不同”“求同存异”的基本信条,与人良性沟通,尊重他人,礼敬他人者必受人尊敬,成为播撒阳光和快乐的使者。(4)关注心理咨询平台,参加心理咨询服务,不断学习,掌握心态调节的方法和技能,利用化解自身心理困扰和不良情绪的经验教会更多的人理性和平处理问题,在利他中成长,在成长中利他,为建设和谐社会贡献自己的一份力量。

五、结语

重大突发事件暴发期间出现的社会性不良情绪、习得失助感、群体性怨恨、安全感缺失、群体性恐慌等反向偏差社会心态,破坏了原有积极平衡的社会心态,削弱了社会治理能力,增加了社会治理难度,不利于社会心态治理和社会健康发展。社会心态的治理是一个综合而庞大的系统工程,需要协调整合多方力量和资源。现代社会治理中的“瞭望塔”上不但需要基于法律法规的宏观权力下的制度监督,还需要有以微观权力实施的社会监督、网络监督、教育监督和自我监督,这种模式克服了单一监督方式的弊端。相应产生的网格化治理、柔性治理、信息化治理、思想治理、自我治理等多种治理方式形成治理合力,最终实现不断趋向社会化和规范化的自

我管理和自我规训,让社会主义核心价值观内化于心,矫正社会认知偏差,建立平和、积极、理性、自信、乐观的社会心态,为我国全面建成小康社会的宏伟目标营造良好氛围。

参考文献:

[1]段丽,罗仲尤.异质非主流意识形态对大学生社会心态的影响及其疏导[J].思想教育研究,2019(6).
[2]赵文聘.网络公益创新中反向偏差行为“全景敞视”规训机制[J].中国行政管理,2019(2).
[3]张艳,张帅.福柯眼中的“圆形监狱”:对《规训与惩罚》中的“全景敞视主义”的解读[J].河北法学,2004(11).
[4]张一兵.资本主义:全景敞视主义的治安—规训社会:福柯《规训与惩罚》解读[J].中国高校社会科学,2013(7).
[5]张高.公民权利与微观权力内涵关系的政治哲学诠释[J].南京师大学报(社会科学版),2017(5).
[6]沈晖.转型时代“中国体验”视域下的社会心态[J].探索与争鸣,2012(2).
[7]梅萍,杨珍妮.论社会主义核心价值观对社会心态的有效引领[J].中州学刊,2015(3).
[8]袁爱清.弱势群体怨恨及媒介疏导策略研究[J].江西社会科学,2013(8).
[9]王成伟,赵蒙成.高职院校学生“群体性怨恨”的表征与消解[J].职教发展研究,2019(1).
[10]杨宜音.浮躁怎样成为一种社会心态[J].江苏行政学院学报,2014(6).
[11]方亭.基于社交网络的高校危机管理研究[J].新闻知

识,2014(3).
[12]张清娥.社会治理中的心理疏导问题探析[J].求实,2015(5).
[13]景于,马永红.学科交叉视域下的交叉学科心理认同度研究[J].大连理工大学学报(社会科学版),2018(4).
[14]徐尚昆.转型时期社会治理中的信任重构[J].中国特色社会主义研究,2017(1).
[15]福柯.规训与惩罚[M].北京:三联书店,2010:227.
[16]余双好.从说服教育到心理疏导:思想政治教育方法的发展[J].思想理论教育导刊,2011(7).
[17]祁文博.网格化社会治理:理论逻辑、运行机制与风险规避[J].北京社会科学,2020(1).
[18]张婷,刘进军.全景敞视理论视角下的网络直播[J].传媒,2018(2).
[19]周晓虹.社会心态、情感治理与媒介变革[J].探索与争鸣,2016(11).
[20]张允,唐努尔·巴吾尔江.全景敞视视角下娱乐明星的形象建构[J].青年记者,2019(14).
[21]喻国明.全媒体时代网民心理疏导机制[J].人民论坛,2015(S2).
[22]刘晓静.告状:一种全景敞视的“恶”[J].基础教育,2014(4).
[23]高雪莲.完美的“铁笼”,规训“在场”的农村寄宿制学校:主体视角的柳溪村儿童学校教育考察[J].北京社会科学,2015(1).

(责任编辑 吕志远)

Research on the Social Mentality Governance during Critical Epidemic Eruption Period from the Perspective of Panoramic Open Vision

LI Pingfen

(Guangxi Vocational Normal University, Nanning, Guangxi 530007, China)

Abstract: A good social mentality is conducive to the steady development of society. The outbreak of the novel coronavirus pneumonia has created tremendous pressure on the public's psychology, which led to a significant change of social mentality and brought new challenges to social governance. It is an important issue in social governance to understand the performance of social mentality and the negative impact of the inverse deviation social mentality on social governance during the period of critical epidemic eruption. From the perspective of panoramic open vision and considering the characteristics of social mentality during the epidemic, it is proposed to form a joint governance force that is to implement grid governance, flexible governance, information governance, ideological governance and self-governance set from the five dimensions of system supervision, social supervision, network supervision, education supervision and self-supervision. The ultimate goal is to achieve the continuous socialization and standardization of self-discipline and guide the formation of a positive and active social mentality.

Key words: social mentality; social governance; self-discipline; panoramic open vision

近五年开放获取期刊新出版动态研究

彭琳

(中国科学院文献情报中心《数据智能(英文)》编辑部,北京 100190)

摘要:随着开放获取运动的发展,近五年来,学术期刊界出现了巨型期刊、研究要素期刊和更多新形式的OA期刊。OA期刊出版发展的特点是:数量持续增长,开放程度不断增强;期刊出版平台化发展;经营方式多样。随着OA期刊的发展,出现的新问题包括:掠夺期刊带来负面影响,巨型期刊增长乏力,科研质量和科研诚信面临挑战,中文学术期刊的开放获取仅限于自建网站,国内OA期刊出版平台未引起广泛关注,以及期刊公益服务与商业盈利之间矛盾加剧。OA期刊出版问题的解决方案包括采取新的同行评议方式;出版逐步形成规范;完善平台建设,促进学术交流;采取多种方案解决期刊公益服务与商业盈利之间的矛盾。

关键词:开放获取;OA期刊;动态研究

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.015

中图分类号:G237.5

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0085-05

一、引言

自2000年7月19日出版商BioMed Central发布了第一篇免费在线论文后^[1],更多的开放获取(Open Access, OA)论文发表,更多的OA期刊创刊,期刊的OA出版随着开放获取运动的发展而蓬勃发展起来。王应宽等^[2]对2012年前国内外OA期刊的研究进展和发展动态进行了综述,调研显示全球OA期刊发展迅猛,数量和质量均稳步上升。中国科技期刊发展蓝皮书(2020)对Dimensions平台上收录的全球各国发表的期刊论文的统计结果显示,全球论文数量以每年6%~8%的幅度稳定增长。2017—2019年OA论文与非OA论文数量上平分秋色(2017年文章总数为3,716,345篇,2019年文章总数为4,236,262篇)。OA论文里2/3为金色OA和青铜OA^[3]。截至2020年12月10日,开放获取期刊目录(DOAJ)已收录15,639种OA期刊^[4]。全球OA期刊不仅数量增长迅速,而且质量、用户认可度、学术影响力等都在快速提升^[5]。2018年9月4

日,来自法国、英国、荷兰、意大利等11个欧洲国家的主要科研经费资助机构,在欧洲研究理事会的支持下,联合签署了一项开放获取S计划,该计划规定,到2021年,所有受机构资助发表的科研论文需实现开放获取^[6]。

近年来随着开放科学、开放数据运动的开展,OA期刊出版出现了新的发展动态。但现有文献多从单方面,比如OA期刊出版平台、出版模式、出版质量控制、影响力、出版现状、开放性同行评议等角度进行总结,不能反映OA期刊出版发展的全貌。陈秀娟等^[7]于2016年做的调研显示在多方利益方,包括资助机构、出版商、科研教育机构、国际组织和学会/协会的支持和推动下,全球OA期刊继续繁荣发展,新的OA期刊不断被创办,传统期刊转为开放出版模式。王志娟等^[8]调研了我国OA出版平台COAJ,选取在COAJ出版的19种OA期刊进行案例分析,发现国内OA期刊开放程度较低,比如只开放摘要信息,OA期刊没有利用网络化优势开展读者

收稿日期:2020-12-24

基金项目:2019年度国家社科基金“机构知识资源领域研究数据的关联组织和开放复用研究”(19BTQ073)

作者简介:彭琳(1971—),女,湖南桃源人,硕士,中国科学院文献情报中心《数据智能(英文)》编辑部副编审,研究方向:开放获取、科技期刊数字出版。

互动,没有期刊提供接收前开放和接收后评审服务。王元杰等^[9]对2015年以来OA期刊出版商,OA期刊出版平台,OA论文数量、质量以及机构推动OA发展的举措进行了调研,发现几乎所有订阅型期刊都提供OA出版选择,传统出版社支持OA出版的政策,推出了金色OA期刊,同时还涌现出Hindawi, BioMed Central, MDPI等出版完全OA期刊的出版社。但以上研究未对近年来OA期刊的新形态、新特点、发展中的问题以及解决方案进行综述,不能反映OA期刊在以上方面的新进展。因此,本文将以往近五年来OA期刊的发展为研究对象,探讨OA期刊新的出版动态,并分析现状,以期为我国OA期刊出版的理论研究和实践工作提供参考。

二、研究方法与数据来源

以“开放获取期刊”,“OA期刊”,“Open Access期刊”为关键词,从中国知网数据库搜索相关文献120篇,通过对检索结果逐一判读,去除非核心论文,最终得到核心研究论文85篇。本文分析基于这些核心论文展开。

三、OA期刊出版的发展特点

(一) 新形式

1. 巨型OA期刊

PLoS ONE 是美国公共图书馆推出的新型OA期刊,其同行评议政策不同于传统科技期刊,(审核文章是否符合期刊编辑范围及文章的新颖性、重要性等),仅仅关注研究方法的可靠性,相对于传统OA期刊,它收录论文学科范围广,出版量大。*PLoS ONE* 是巨型期刊(Open Access Mega/Giga Journal, OAMJ)的代表。王凤产^[10]、任胜利等^[11]总结了巨型期刊的特点:1)年载文量高或创刊时以此为目标,2)同行评审相对宽松,以“科学合理”而不是创新性或重要性作为同行评议的标准;3)学科范围宽泛,4)商业模式基于作者方付费。任胜利等^[11]调查了33种巨型期刊,其中被普遍认可的期刊包括 *Scientific Reports*, *IEEE Access*, *PLoS ONE*, *Medicine* 等,该文还研究了OAMJ的发展历程,把 *PLoS ONE* 创刊的2006年称为OAMJ元年,2009—2011年为OAMJ的创刊高峰时段,共计16种OAMJ创刊,最近创刊的OAMJ是2015年Elsevier创办的 *Helion*。

2. 研究要素期刊

在大数据时代,科学发现的模式进入第四范式,即知识密集型科学发现模式,科学数据作为正式的科研成果,以数据论文的形式,像同行评议的论文一样出版,科技期刊界出现了数据期刊。刘凤红等^[12]

调查发现全球共创办了168种数据期刊,其中162种正常出版。共有26家出版机构出版数据期刊,149种期刊是OA出版。除数据外,完整的科研流程会涉及和产生很多其他研究要素,如实验方法、实验材料、代码、软件等,科技期刊界推出了研究要素期刊,例如软件论文期刊,材料和方法论文期刊,综合要素论文期刊。比如GigaScience OA期刊,关注生命科学和生物医药领域基于数据和客观事实的综合要素,包括数据、软件工具和工作流等。

3. 其他新形式期刊

AGINFRA和Pensoft共同发布了食品建模期刊(*Food Modelling Journal, FMJ*)^[13],该期刊的主要特点包括:开放数据和开源代码;开放权限和可机读性。用户也可使用已发布的文档模型复制研究结果,通过默认参数或新参数来运行,促进了研究的整体可重复性。

(二) 新特点

1. 数量持续增长,开放程度不断增强

DOAJ收录15,639种OA期刊,比2019年总量增加1073种,比2018年增加3121种。中国科学院文献情报中心的GoOA平台2018年收录结果^[14]显示,OA期刊总数为2227种,来自470家出版机构,与2017年相比,新增收录677种期刊,剔除1126种期刊,原因是2018年遴选标准更加严格,要求OA期刊版权要归属作者。值得注意的是,2018年收录期刊数量减少的情况下,出版机构数量仍然增加,原因在于GoOA加大对中小型出版机构、学协会出版机构、高校出版机构等来源高质量OA期刊的发现和遴选。

开放获取的两种实现途径是金色OA、绿色OA。所谓金色OA,是指出版商直接将作品在线公布,供用户免费使用。在金色OA模式中,出版商通常要求作者、作者所在研究机构或者研究赞助者交费补偿商业成本。所谓绿色OA,是指论文首先以传统方式进行出版(如以纸质或者在线期刊方式出版),仅付费的订阅者可以获取,过一段时间之后论文由其作者或者研究机构在线发布,供用户免费使用。电子和电气工程师协会(Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE)最近发布14种金色OA期刊,覆盖自动化技术、生物医药工程、电力和能源、计算机、信号处理、工业应用和电信等多个学科领域,于2019年末开始接收论文,2020年初正式出版。

2. 期刊出版平台化发展

有些期刊出版社,例如Frontiers自建有开放出

版平台,平台功能包括审稿系统、期刊发布系统及 LOOP 学术社交网络系统等。当期刊出版是在一个个出版平台上进行的时候,平台可互联互通,数据可开放获取、互操作、重复利用。这样的期刊出版平台不仅仅可以出版期刊,还可以提供知识服务。

3. OA 期刊出版多模式经营

王应宽等^[15]归纳了 OA 期刊出版常用的商业模式,包括 1) 志愿服务模型,2) 发表费模型(APC model),3) 开放获取和付费阅读的复合模式,4) 机构资助期刊模式,和 5) 基金资助期刊模式。尽管 OA 期刊采用多种经营模式,但金色 OA 的实质是由传统订阅模式转变为机构或作者付费模式。2016 年起,APC 支付方式出现了预付费、自由付费等新的模式,旨在减轻作者经费压力^[7]。

(三) 新问题

1. 掠夺性期刊带来负面影响

部分新创办的 OA 期刊很少或根本不提供同行评议或其他质量控制,采用激进的营销策略,索取高昂的文章处理费用,这些以营利为目的且学术信誉低的期刊,被称为“掠夺性期刊”(Predatory Open Access Journals)。科罗拉多大学的 Jeffrey Beall 专门制作了一份关于掠夺性期刊的“黑名单”——Beall's List,以提高各方对不诚实出版行为的重视。一项最新研究^[16]称在掠夺性期刊上每发表 10 篇文章,其中有 6 篇在五年内未被引用过 1 次,表明在掠夺性期刊上发表的文章很少被引用,其引用率远低于在传统的同行评议期刊上发表的论文。

2. 巨型期刊增长乏力

在 *PLoS ONE* 取得商业成功后,很多巨型期刊接连创立。但这些巨型期刊增长乏力,在发表文章数量、出版速度高速增长后呈现下降趋势, *Springer-Plus* 期刊甚至宣告停刊。*SpringerPlus* 创建于 2012 年,是覆盖所有学科巨型期刊。但在不限学科接收论文的模式下, *SpringerPlus* 无法满足不同学科的科研群体在提交和发表论文的不同的需求,相比而言各学科的作者更愿意选择自身学科范围内的期刊投稿^[7]。而 *PLoS ONE* 作为最大的巨型期刊,其发文章量和影响因子在不断下降,与科学前沿的联系也出现减弱的趋势^[17]。

3. 科研质量和科研诚信面临挑战

掠夺性期刊对 OA 期刊形象造成负面影响,OA 期刊的科研质量和科研诚信面临挑战。以 *PLoS ONE* 为代表的 OA 期刊的评审也是只关注方法得当,不关注是否有创新,OA 期刊给人的印象是质量

不高,学术界有声誉的期刊还仍然是订阅型期刊,没有开放获取。

4. 中文学术期刊的开放获取仅限于自建网站

调研显示我国开放存取期刊起步晚,比起欧美国家甚至是部分发展中国家无明显优势,无论从期刊数量还是质量上看发展水平均较为落后^[5]。中文学术期刊缺少学术圈内广泛认可的 OA 平台,国内用户广泛使用的中国知网、万方数据和维普期刊平台都是基于订阅模式的网络平台,而中国科学院于 2010 年建立的中国科技期刊 OA 平台,2014 年之后因没有持续的经费和技术支持论文数据停止更新。我国还没有真正意义上完全向读者免费开放且独立运营的金色 OA 期刊。机构知识库绿色 OA 文献开放程度低,网站访问无效比例高。中文学术期刊的开放获取仅限于自建网站上,但单个期刊规模小,影响力也小,应建立 OA 期刊平台,推动 OA 期刊的发展,促进学术交流^[18]。

5. 国内 OA 期刊出版平台未引起广泛关注

在政府的资助下,我国新建了 OA 期刊出版平台。王元杰等^[9]调研了 7 个 OA 期刊出版平台,发现这些出版平台严重依赖政府资助,缺乏成熟的商业运营模式,一旦政府减少投资,平台就面临暂停,比如由中国科学院建设的 COAJ 平台已暂停更新。徐文娟的调研^[18]发现教育部批准并由教育部科技发展中心主办了中国科技论文在线 OA 交流平台,缺少有效的同行评议组织和高质量期刊的参与,网站上的 OA 论文缺乏价值,该平台没有得到广泛关注。

6. 期刊公益服务与商业盈利之间矛盾加剧

OA 期刊采用由作者支付出版费用的经营模式,而这种模式带来了很多问题。比如,缺少资金的领域和机构难以发表 OA 论文,高昂的出版费用给研究机构也带来了很大的压力。在我国,OA 期刊作者付费机制并不普及,张晋朝等^[19]调查的我国被 DOAJ 收录的 125 种样本期刊中,超过一半的期刊无须作者支付出版费用。但我国的很多 OA 期刊其实还不是真正意义上的金色 OA 期刊,只是期刊论文在网站上开放获取,其他运行机制和传统期刊一样。

目前的学术期刊出版体系中,商业出版社负责论文出版,期刊编委会负责组织评审和论文录用决定,但随着 OA 期刊转成作者付费模式后,商业出版社为了商业盈利的需要与期刊编委会之间的矛盾加剧,期刊界出现了几起编委会集体辞职的事件。例如 *Journal of Informetrics* (JOI) 编委会跟 JOI 出版商

Elsevier 多次谈判,希望 Elsevier 能同意引文数据的开放获取,但被拒绝。2019 年 1 月,JOI 原主编 Ludo Waltman 教授和 JOI 期刊的几十位编委辞职,并宣布创办新的期刊 *Quantitative Science Studies*。

四、OA 期刊出版问题的解决方案

(一) 新同行评议方式

开放式同行评议是一个开放式的审稿过程,它公开审稿人身份、作者信息、审稿意见,以及让公众参与审稿过程。彭琳等^[20]对 30 种国际期刊的调查显示,大多数期刊(70%)采用开放式同行评议的形式,只是公布评审意见和评审结果,少数期刊(23%)增加公众参与审稿的环节。开放式同行评议目前并不普遍,但它提供了一个变革传统同行评议,提高期刊(包括 OA 期刊)评审质量的途径。

(二) OA 期刊出版逐步形成规范

彭媛媛等^[21]总结了 OA 期刊具备的 8 项规范内容,包括 1) OA 声明,2) 明确版权归属于作者,3) 作者可选择 CC 协议类型,4) 提供预印本政策,5) 提供绿色仓储政策,6) 公开 APC 政策,7) 提供开放数据政策,8) 规范开放接口,供用户批量下载论文全文和元数据。这些规范性内容有助于新创立的 OA 期刊和传统期刊转为 OA 出版的期刊规范自己的 OA 出版政策,有助于 OA 期刊的良性发展。其中,开放数据政策是目前研究热点。刘静羽等^[22]调查发现如何保障科学发现的优先权,以及数据权设立等是开放科学中知识产权研究的热点问题。

(三) 完善平台建设,促进学术交流

OA 期刊的网络出版平台是实现 OA 期刊出版和网络传播的重要基础设施。我国已经建立的 OA 期刊平台还存在利用率低,发展缓慢的问题,今后的发展还需引入多种商业模式,比如企业赞助和会议资助的模式,还可以借鉴国外出版机构,尤其是小型出版机构成功的经验。比如加拿大小型出版机构 JMIR Publications 建设的线上出版平台,包括预印本+期刊一体化出版、开放参与式同行评议、多家期刊联动出版、社区协作式出版等功能, JMIR 的平台建设经验值得中国同行借鉴。

(四) 采取多种方案解决期刊公益与商业盈利之间的矛盾

国外 OA 期刊经营中,发表费(APC)模型是比较常见的模型。国内学者^[5]指出基于作者付费的经济运行模式不适宜 OA 期刊的持续性发展,推荐 PeerJ 终身会员制商业模式。2015 年以来,各利益方积极采取行动,减轻发表费负担。全球大型的生

物医学研究资助基金组织英国惠康基金会 2016 年推出了自营 OA 期刊 *Wellcome Open Research*,开创了自营 OA 期刊的运营模式,资助机构 OpenAIRE 资助申请期刊发表 OA 论文,不收取发表费^[7]。

北欧创新研究和教育评价中心的 Gunnar Sivertsen 教授^[23]指出,随着 S 计划的实施,开放获取出版带来的影响是“政府会质疑出版商拥有的期刊商业所有权,公共部门最终会要求获得期刊的学术所有权”。黄金霞等^[24]最近对国内科研界的调查发现中国科研界已经具有开放科学的思想,期刊主编、图书馆馆长和科研人员都呼吁“由国家层面来推动 OA 并形成中国特色的 OA 发展模式”。有学者^[25]指出随着 OA 期刊的发展,期刊之间的竞争将从单纯考虑提升影响因子转变为注重提升全面的竞争力,比如能否在更短的时间内完成同行评议,快速出版,是否可以以更少的单篇论文出版费用完成更多更高质量的流程服务,提供更优质的宣传成果和增值服务等。

五、结语

近年来,随着开放获取运动向开放科学运动发展,越来越多的 OA 期刊创办,越来越多的 OA 期刊转成金色 OA 模式,但总体上 OA 期刊出版占有科技期刊出版量的一小部分。尽管 OA 期刊在发展的过程中也遇到了诸如掠夺期刊带来负面影响,巨型期刊增长乏力,科研质量和科研诚信面临挑战,中文学术期刊的开放获取仅限于自建网站,国内 OA 期刊出版平台未引起广泛关注,以及期刊公益服务与商业盈利之间矛盾加剧等问题,但期刊 OA 出版的大趋势不可阻挡,科研界也在积极寻找解决问题的办法。可喜的是,中国科研界已经具有开放科学的思想,正在探索中国特色的 OA 发展模式,推动我国 OA 期刊出版健康、规范、高质量持续性发展。

参考文献:

- [1] HARRIS S. Moving towards an open access future: The role of academic libraries [R/OL]. London: SAGE Publishing, 2012: 1 - 16.
- [2] 王应宽,吴卓晶,程维红,等. 国内外开放存取期刊研究进展综述与发展动态分析[J]. 中国科技期刊研究, 2012, 23(5): 715 - 724.
- [3] 中国科协学会服务中心. 中国科技期刊发展蓝皮书(2020)[M]. 北京: 科学出版社, 2020.
- [4] Find open access journals & articles [EB/OL]. (2020 - 12 - 10). <https://doaj.org/>.
- [5] 曹娟. 国内开放存取期刊研究述评[J]. 图书馆工作与研

- [6] Guidelines to the rules on open access to scientific publications and open access to research data in horizon 2020[EB/OL]. (2020-12-12). https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilotguide_en.pdf.
- [7] 陈秀娟, 彭媛媛, 陈雪飞, 等. 2016年国际开放获取期刊发展动态分析[J]. 数字图书馆论坛, 2017(9):9-15.
- [8] 王志娟, 姚亚楠, 杨克魁. 我国科技期刊开放获取平台现状与发展探析[J]. 情报探索, 2018(5):58-62.
- [9] 王元杰, 齐秀丽, 王应宽. 国内外期刊开放获取出版现状与启示[J]. 中国科技期刊研究, 2020, 31(7):828-835.
- [10] 王凤产. 开放获取巨型期刊研究[J]. 科技与出版, 2019(5):63-69.
- [11] 任胜利, 高洋, 程维红. 巨型OA期刊的发展现状及相关思考[J]. 中国科技期刊研究, 2020, 31(10):1171-1180.
- [12] 刘凤红, 彭琳. 国际数据期刊的发展现状调查与分析[J]. 中国科技期刊研究, 2019, 30(11):1129-1134.
- [13] Food Modelling Journal: New open-access venue provides a platform for food scientists[EB/OL]. (2020-12-12). https://eurekalert.org/pub_releases/2020-01/fmj010820.php.
- [14] 《GoOA2018年OA期刊排行榜报告》发布[EB/OL]. (2020-12-12). http://gooa.las.ac.cn/external/journal_ranking_report_2018.jsp.
- [15] 王应宽, 王元杰, 季方, 等. 国外开放存取出版最新研究进展与发展动态[J]. 中国科技期刊研究, 2015, 26(10):1054-1064.
- [16] BJORK B C, KANTO - KARVONEN S, HARVIAINEN J T. How frequently are articles in predatory open access journals cited[J]. Publications, 2020, 8(2):1-12.
- [17] HENEBERG P. The troubles of high-profile open access megajournals[J]. Scientometrics, 2019, 120(2):733-746.
- [18] 徐文娟. 关于中文学术期刊开放获取的再思考[J]. 编辑学报, 2019, 31(5):523-526, 530.
- [19] 张晋朝, 梁伊琪. 我国开放获取期刊现状及发展分析:以DOAJ为例[J]. 出版科学, 2018, 26(5):87-96.
- [20] 彭琳, 杜杏叶. 科技期刊实施开放式同行评议策略研究[J]. 中国科技期刊研究, 2018, 29(11):1114-1121.
- [21] 彭媛媛, 黄金霞, 陈雪飞, 等. 开放科学进程中的OA期刊发展:2017—2020年[J]. 农业图书情报学报, 2020, 32(12):29-40.
- [22] 刘静羽, 章岑, 孙雯熙, 等. 开放科学中的知识产权问题分析[J]. 农业图书情报学报, 2020, 32(12):59-69.
- [23] SIVERTSEN G, 孙异凡(译), 丁念(校). 关于开放获取出版模式转型的观察与思考[J]. 图书情报知识, 2019(4):113-121.
- [24] 黄金霞, 赵展一, 王昉, 等. 国际反思背景下我国科研群体OA认知画像研究[J]. 现代情报, 2020, 40(11):44-53.
- [25] 唐亮, 王颖. 开放获取模式下学术期刊出版的发展之道[N]. 新华书目报, 2019-05-17(8).

(责任编辑 吕志远)

New Publication Trends of Open Access Journals in Recent Five Years

PENG Lin

(Data Intelligence of National Science Library, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China)

Abstract: With the development of Open Access Movement, in recent five years, mega journals, “research element” journals, and more OA journals with new forms have come into being. OA journals can be characterized as their number increasing and more open than before; more journal platforms launched; diversified business models. New problems are discovered, including predatory journals bringing negative impacts, mega journals difficult to continue their growth, research quality and integrity challenges, Chinese journals’ OA limited in their websites, Chinese OA platforms unnoticed, and the conflicts between public interest and business profits intensified. Some possible solutions include adopting new peer review methods; OA publishing standardized; publishing platforms to be improved to promote academic communication; more solutions to deal with conflicts between public interest and business profits.

Key words: open access (OA); OA journals; publication trends

积极老龄化视域下身体锻炼的心理效益研究进展

郭玉江, 宋亚亚, 闫冰冰

(郑州大学体育学院 教务处, 河南 郑州 450044)

摘要:基于积极老龄化的视域,对身体锻炼与积极情绪、主观幸福感、认知功能和社会支持等方面的影响进行综述,发现锻炼心理学围绕心理层面对积极老龄化进行了大量的研究,在身体锻炼对积极情绪、认知能力、社会支持以及主观幸福感等方面的影响成果较为丰富,而存在对老年体育锻炼的社会心理层面研究不足,研究对象单一,测评工具有待完善等问题。未来应加强脑机制和神经机制研究、民族传统体育项目的实证研究和运动处方研究。

关键词:积极老龄化;身体锻炼;心理效益;积极情绪;主观幸福感

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.016

中图分类号:G812.48

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0090-04

十九大报告中习近平总书记提出要积极应对老龄化,《新时代积极应对人口老龄化发展报告(2018)》也指出:人口老龄化是21世纪中国新的基本国情,也是我国现阶段及未来相当长一段时间内社会经济发展所面临的主要挑战^[1]。此前有成功老龄化和健康老龄化等概念,是将老龄化看作一种无疾病无残疾的老龄化,这从认识上就把老年人看成了社会发展的负担而非社会财富,而积极老龄化无论是从理论的优越性还是现实的必要性来说,都是应对老龄化的最佳策略。2002年,世界卫生组织将积极老龄化定义为:人到老年时,为了提高生活质量,使健康、参与和保障的机会,尽可能发挥最大效益的过程。积极老龄化要求老年人以及全社会都积极参与,使所有年龄组的人们,包括那些体弱者、残疾者和需要照料者,积极参与社会,发挥自己的潜能,延长预期寿命和提高生活质量,并将积极老龄化作为应对全球老龄化的新策略^[2]。积极老龄化改变了传统观念中对老年人和老龄化的态度,其既是一种观念,也是一种理论和政策框架,对应对人口老龄化有指导意义^[3]。身体锻炼作为社会参与的一种方式已被大众广泛接受,老年人参与身体锻炼可

以有效增强老年人体质和促进心理健康,在此基础上也可以促进老年人更加积极地参与身体锻炼,因此,研究身体锻炼产生的心理效益对促进积极老龄化具有十分重要的理论和现实意义。

一、身体锻炼产生的心理效益研究进展

(一)身体锻炼和积极情绪

积极心理学的研究重点是积极情绪和幸福感。积极情绪即正性情绪是指个体由于体内外刺激、事件满足个体需要而产生的伴有愉悦感受的情绪^[4]。在积极情绪状态下,个体会保持趋近和探索新颖事物,保持与环境的主动联结^[5]。身体锻炼在生理机制上会改善人的情绪状态,促进大脑释放多巴胺和肾上腺素等兴奋性神经介质,使人们产生快乐感。人步入老年,不仅生理心理发生退化性变化,以及退休后社会角色和社会交往也会突然发生转变,难以快速接受并适应老年生活,会随之产生一些消极情绪,例如失落感、孤独感以及对死亡的敏感等。研究表明,随着老化的产生,消极情绪会抑制老年人口语的产生^[6]。但这不是老年情感世界的全部,如快乐、兴趣、满意等积极情绪更值得我们去关注,会使老年人产生自我发展的信心和勇气,促使老年人持

收稿日期:2020-01-10

基金项目:河南省高等学校重点科研项目“‘健康中国’背景下体育锻炼与积极老龄化关系研究”(19A890009)

作者简介:郭玉江(1979—),男,河南新乡人,郑州大学体育学院教务处教授,硕士生导师,主要从事运动心理与养生文化研究。

续参与体育运动。国内研究发现:体育锻炼有降低焦虑和抗抑郁的功能,体育锻炼后老年人积极体验较高,积极情绪增强,消极情绪降低^[7]。莫概能等研究也证明健身气功·太极养生杖锻炼改善了老年女性消极情绪,可以诱发积极情绪,对老年女性心境状态改善和维持心理健康有积极作用^[8]。国外研究证明身体活动水平越低,积极情绪得分越低^[8]。另外,也有研究表明性别、锻炼频率、锻炼时间、锻炼项目与积极情绪有一定的相关关系^[9]。张红^[10]等人采用《简明老年人抑郁量表》与《老年人体育锻炼量表》对老年人进行调查,结果发现,体育锻炼对老年人抑郁障碍有显著影响,锻炼次数较少、时间较短、伙伴少的老年人锻炼者抑郁程度较高,反之,抑郁程度较低,可见身体锻炼是预防和减轻老年人抑郁障碍的重要途径。Ferdickson 提出了积极情绪的“拓延-建构”理论,即扩展其瞬间思维-行动储备,构建持久个人资源(物质和智力资源、心理资源及社会资源),并将其迁移到生活中,最终作为储备将锻炼所获得的积极情绪促使个体继续参与体育锻炼,构成一个良性的循环^[11]。其中锻炼坚持认知决策模型,引入了情绪体验,可以预测和解释大学生锻炼坚持行为。因此,老年人在锻炼中形成的积极情绪体验和心理优势,再通过心理迁移到日常生活中,除了可以提高老年人锻炼坚持性,还会更加敢于面对家庭或自身突发事件、挫折等,能更好地适应老年生活。

(二) 身体锻炼对主观幸福感

主观幸福感是指人们对自己生活的评价,主观幸福感是评价生活质量的主要指标之一。主观幸福感主要通过积极情感、消极情感和生活满意感三个维度来测量。越接近生命的终结,老年人生活中的负面情绪就越多,生活满意度和主观幸福感就越低。身体锻炼是提高老年人主观幸福感的重要途径,王滢雪等人^[12]指出,坚持晨练的老年人有较高的生活满意度和主观幸福感。国内很多也已经研究证明:锻炼可以提升老年人幸福感。徐雷进行元分析发现:身体活动干预能够提高个体的主观幸福感,达到中效果量 $d = 0.51$ ^[13]。刘洋^[14]通过对老年人进行 18 周的太极柔力球训练,发现训练后老年人的心境状态提升,生活满意度显著提高。老年人参与程度越高,生活满意度和幸福感越高,且生活满意度高的老年人更乐意参与锻炼,并从中获得幸福感,可见,体育锻炼与生活满意度两者相互影响。目前,体育锻炼与主观幸福感的研究有很多,但关于两者之间的关系,众多学者意见不一,虽多数研究证明体育锻

炼与主观幸福感之间存在显著相关关系,但近年来,越来越多的研究显示两者之间并不存在直接相关关系。老年人身体锻炼可以正向影响其主观幸福感,即老年人进行适当身体锻炼可以提高 SWB 体验,且身体自尊在身体锻炼与主观幸福感的关系中起到了部分中介作用。心理弹性的乐观、自信、坚韧三个维度在体育锻炼与主观幸福感之间中介效果显著^[15]。研究表明体育锻炼参与水平对幸福感的预测并不显著,而是通过降低孤独感增加其幸福感水平^[16]。戴群等通过对天津市老年人的研究发现,体育锻炼与老年人生活满意度不直接相关,而是朋友支持和自我效能两者之间起中介作用。

近年来,学者们发现体育锻炼与个体生活满意度的关系并不是如此简单,两者之间的关系还有待进一步研究。国内研究结果显示,秧歌锻炼与生活满意感无关,可能是因为生活满意感是相对稳定的心理结构,并非锻炼所能轻易改变^[17]。其中锻炼项目、锻炼频率、锻炼形式、锻炼动机、强度、持续时间、性别、年龄等都是影响人体锻炼效果的重要因素。从上述结论来看,对于老年人来说,并不是只要进行体育锻炼,就一定能够增加幸福感效益,未来的研究应着眼于揭示更多的心理中介变量和调节变量,以探明体育锻炼改善老年幸福感的心理机制,为采用体育锻炼手段促进老年人幸福感提供理论基础。

(三) 身体锻炼与认知功能

认知功能是指个体大脑处理信息并转换成心理活动的过程。认知这个术语指的是涉及学习记忆和使用知识的心理活动。机体随着年龄增长,生理结构和功能逐渐老化,加上老年人在社会和家庭角色的转换,心理功能也随之变化,年老时的认知功能出现衰退现象,随着年龄的增长,个体的表现在许多需要感知和认知的任务中都会下降。认知老化的发生是有其脑基础的,国内外研究都证实,身体锻炼与中老年认知功能存在显著性正相关,锻炼可以预防认知障碍,改善认知功能,并且延缓认知老化。无健身习惯的老人更易发生认知功能障碍。身体锻炼可以改善记忆力,预防老年痴呆症,这种锻炼对认知能力的影响取决于锻炼的强度和持续时间。中等强度的活动可以有效干预老年人的认知功能。长期的有氧运动和阻力训练相结合的项目对老年人的认知功能最为有益。

锻炼改变认知功能在国内已经有很多相关研究。身体锻炼不仅通过重塑大脑结构和功能来影响认知老化,增加了大脑灰质和白质体积、白质完整性,还可以通过激活认知功能相关的脑区以及功能

网络的联结,以及提高大脑神经加工效率来影响脑功能和维持老年人的认知功能。长期参加体育锻炼的成年人往往具有较短的事件相关电位(ERP)潜伏期,更好的社会认知表现,不仅可以提高身体的各项机能,还会对个体的认知能力、情绪情感能力、意志能力产生积极的调节作用。长期的适量体育锻炼有助于大脑皮质重量的增加,提高大脑中枢神经系统功能的稳定性和灵活性,对于老年人大脑中枢神经系统功能的衰老具有延缓作用,促进大脑中枢神经系统各项功能的协调发展。随着人口老龄化的日趋严重,老年认知障碍等相关疾病给社会和家庭带来巨大危害,尤其以阿尔兹海默病为典型代表的老年痴呆症,将老年认知损伤的危害推向个人、家庭,乃至社会、国家都难以承受的境地。澳大利亚阿尔茨海默症研究者建议人们进行锻炼,以改善大脑健康,降低认知能力下降和痴呆的风险。

(四) 身体锻炼和社会支持

社会支持是一系列的社会互动,包括家庭成员、朋友、邻居及其他人提供的各种形式的援助和支持。运动能够帮助个体建立和谐的人际关系,获得社会支持,从而达到促进心理健康、降低应激水平的效果。人步入晚年,随着社会角色转变,容易引起老年心理健康问题,体育锻炼有助于老年人建立新的社会角色和新的社会交往。老年人的体育锻炼一般以娱乐健身为最主要目的,长期的锻炼能够使老年人融入一个新的社会交往圈内,以此拓展人际关系,增强与他人的交流,有助于缓解老年人在社会情绪方面的心理健康问题,从而提高从事社会活动的社会动机,由此产生一种良性的循环。老年人锻炼一般是集体的组织形式,在集体中促进老年人的人际交往,使他们具有更强的自我认同感和归属感,更加持续地参与锻炼。参加秧歌锻炼的老年人的整体自尊显著优于非锻炼者,其原因可能在于其锻炼的集体组织形式。另外,在集体锻炼中与同事、朋友的交往,是提升身体自尊、改善心境状态的真正原因。长期参与、每周锻炼3~4次、每次持续30~60min的“与朋友一起”等集体形式参与太极拳锻炼健心效果较好。锻炼促进心理健康的机制主要通过锻炼中的社会交往带来的社会支持,锻炼中产生的各种积极体验以及生理改变3种途径。在人格影响老年人休闲体育时,而社会支持具备调节效应。在支持性的环境中进行锻炼,帮助人们在年老时保持积极主动的动力,既要关注身体活动,还要关注社会关系和乐趣,有意义的休闲活动和参与是积极老龄化的决定因素。

二、存在的问题与未来展望

(一) 存在的问题

1. 锻炼的社会心理研究不足

积极老龄化的政策框架的三个支柱为健康、参与、保障,对老年人的研究主要集中于心理健康方面的研究,但要使老年人达到身体、心理、社会适应三方面的平衡还应关注社会支持和老年人生活调试,老年人通过身体锻炼活动能够积极地参与社会和获得良好的社会支持,在提高身体素质的同时,也能在人际交往中提升心理健康和社会适应能力。而且社会参与是积极老龄化过程中最核心的支柱性内容,老年人的社会参与方式大多为身体锻炼,应充分考虑到国家、政府、社区、社会组织和家庭的支持,形成合力,共同促进老年人积极老龄化的实现。

2. 研究对象单一

纵观之前的研究,调查对象一般是社区的老人,空巢、乡镇、养老院等弱势老年群体为研究对象的文献偏少;年龄越大的老年人其积极老龄化水平越低,对老年准备期和75岁以上高龄的老人的研究很少,取样偏差可能会影响研究结果,结果不能真正反映不同老年人群实际的心理状况,难以从整体上提高我国的积极老龄化水平。现在的研究大多都涉及了健康的社区居民,而这些人在认知功能方面没有障碍,运动干涉是否能给慢性疾病和复杂的老年综合征患者带来认知和心理上的好处尚不能确定,所以研究范围和取样需要进一步扩大和精确。

3. 集中于老年人消极情绪的研究

步入老年就意味着各项功能逐渐衰退和社会角色的缺失,容易产生一些消极情绪,身体锻炼是缓解老年人抑郁、焦虑等消极情绪的有效方法。许多研究证明,锻炼能够降低紧张、焦虑等负性情绪,提高心理健康水平。专家学者较多关注老年人的心理问题 and 心理疾病方面的问题,且集中于临床研究,而忽视积极心理效益的研究。积极老龄化和积极心理学的观点中,老年人群是积极的、有价值的,他们有追求健康快乐生活的权利,未来的研究要更多关注老年人的积极心理品质,深刻探寻身体锻炼对积极老龄化的良好效益。

4. 测评工具有待完善

积极老龄化是国外引进过来,我国尚缺少成熟的理论体系,概念和策略理论的介绍远多于本土化实证调查研究,且其研究面较广且零散,没有系统的整合,缺乏有效完整的测量工具和变量来评估老年人的积极老龄化。也缺少统一的指标、维度和测量方法,且不同地区不同群体有其各自的地域特点,这

就要求测量工具更加本土科学化,根据我国国情,设计出一个量化的指标、标准、方法去测量一个地区一个年龄群体的积极老龄化程度,并将其纳入积极老龄化的实践和政策框架中。

(二) 未来展望

1. 身体锻炼产生心理效益的脑机制和神经机制研究

积极老龄化是一门跨学科综合性的研究,随着研究方法和神经科学的发展,身体锻炼的作用机制还需要进一步进行挖掘,体育锻炼对于不同人群的作用方式需要更多的脑科学证据,即体育锻炼单方面是可以直接促进认知发展,还是与其他心理社会学变量交互引起的认知发展。综合使用 MEG、FNIRS、FMRI 等脑成像技术和 EEG/ERP 等技术结合,以探讨特定认知老化相关脑区的特定时间和空间机制。认知过程的考察还可通过设计实验任务采用 E-Prime 工具实现,结合量表和脑成像技术,探索参与试验任务的脑区。

2. 民族传统体育项目的实证研究

我国民族传统体育项目根植于中国传统文化,更突出身体锻炼的修身养性、强调形神兼备、天人合一,对老年人心理养生有着积极的促进作用。另外,我国民族传统体育项目例如太极拳、健身气功等是一种低强度的有氧锻炼项目,可以增强体质、预防保健、延缓衰老,在中国有着强大的群众基础,老年人易于接受和学习,容易推广实施。今后身体锻炼应加大对太极拳、易筋经、八段锦和武术等民族传统项目的研究,探讨其对老年人群体独特的心理价值,使每个老年人都可以老有所乐,最终推进老年工作的开展。

3. 加强运动处方的研究

身体锻炼的心理效益研究,受到锻炼种类、强度、频率、持续时间等因素的制约,迄今为止,研究者在训练强度和方面还没有统一的标准,不同运动项目的锻炼效果也存在差异性,应根据个体身体健康状况,为不同年龄群体的老年人制定的相应的锻炼处方,选择合理的负荷、频率、锻炼时长等,指导老年人进行合理安全的体育锻炼,提高心理健康水平和身体素质,以获得最大的心理健康效益,从而避免不合理的锻炼方法和锻炼习惯对老年人身体产生伤害,同时,细化锻炼项目设计,以确定不同锻炼处方对脑结构和功能的影响等,是今后老年人锻炼心理需努力的方向。

4. 加强生理指标和心理指标的结合

健康是指身体和心理等各方面的健康,人的心理健康和身体健康息息相关,心理的变化常常可以

通过生理变化表现出来,通过量化的指标评定人的健康状况是更为直观有效的方式。当前研究多从体育锻炼对老年人心理健康或身体健康影响单方面进行,因此,今后应加强从生理指标和心理指标相结合的研究。

三、结语

身体锻炼具有良好的健心、养心作用,对老年人心理健康有着重要的作用,应充分发挥锻炼的积极效应,提高锻炼对老年人心理健康的正向作用。通过身体锻炼带来的积极心理效益,从而提高老年人生活质量也被越来越多的研究证明,未来应更多考虑心理中介变量和调节变量,积极心理学可以提供更广阔的思路。

参考文献:

- [1] 新华网. 中国老年学和老年医学学会 2018 年学术大会在北京召开[EB/OL]. (2020-12-21). http://www.xinhuanet.com/2018-10/22/c_137549931.htm.
- [2] 刘文,焦佩. 国际视野中的积极老龄化研究[J]. 中山大学学报(社会科学版),2015(1):167-80.
- [3] 同春芬,刘嘉桐. 积极老龄化研究进展与展望[J]. 老龄科学研究,2017(9):69-78.
- [4] 郭小艳,王振宏. 积极情绪的概念、功能与意义[J]. 心理科学进展,2007(5).
- [5] 郑雪. 积极心理学[M]. 北京:北京师范大学出版社,2014:1-10.
- [6] 黄韧,张清芳,李丛. 消极情绪抑制了老年人的口语产生过程[J]. 心理与行为研究,2017,15(3):372-378.
- [7] 孙延林,王志庆,姚家新,等. 体育锻炼与心理健康:认知、焦虑、抑郁和自我概念的研究进展[J]. 生理科学进展,2014,45(5):337-342.
- [8] 莫概能,王宾. 健身气功:太极养生杖锻炼对老年女性心境状态与心理健康的影响[J]. 中国老年学杂志,2016,36(21):5401-5403.
- [9] 王姗姗. 体育锻炼与积极情绪的关系研究[D]. 成都:成都体育学院,2016.
- [10] 张红,李萍等. 老年人体育锻炼及其对抑郁障碍的影响[J]. 中国康复理论与实践,2005,11(10):850-852.
- [11] FREDRICKSON L. The role of positive emotions in positive psychology: the broaden-and-build theory of positive emotions[J]. American Psychologist,2001,56(3).
- [12] 王滢雪,黄明雷. 晨练老年人生活满意度及主观幸福感的结构方程模型[J]. 中国老年学杂志,2011(23).
- [13] 徐雷. 身体活动对主观幸福感影响的元分析:来自实验研究的证据[J]. 体育科学,2014,34(10):29-38.
- [14] 刘洋. 18 周太极柔力球运动对老年人睡眠质量、心境状态及生活满意度的影响[J]. 南京体育学院学报,2015(3).

材料力学实践教学高阶性建设研究

李宏德

(郑州工程技术学院 机电与车辆工程学院,河南 郑州 450044)

摘要:材料力学是机械、土木等专业类的重要技术基础课程,其实践教学对支撑和充实理论教学、训练力学实践技能、获得解决复杂问题的能力都具有不可或缺的作用。针对材料力学实验目前存在的问题,提出突破“实验”界限,从“实践”层面构建材料力学大实践教学的思路,并围绕其实践教学“高阶性”建设的几个方面进行了研究,给出了实践教学高阶性建设策略和方案。

关键词:材料力学,实验,实践教学,高阶性

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.017

中图分类号:G642

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0094-05

应用型本科教育的突出特征是其实践性,教育实践表明,实验实践课程与理论课相比,更利于培养学生的实践动手能力,是学生获得工程应用能力的必要环节。实验室是必要平台,虚拟实践教学环境是实践教学的新空间。在知与行之间,经历发现问题,探索问题,解决问题直至工程应用,达到知行合一。

近年来,随着推进“普通高等学校本科专业类教学质量国家标准”“工程教育专业认证”“一流本科课程建设”(也称“金课”)等,不断推高本科课程建设水平。“金课”建设如缺失高水平的相关实践教学环节,则不是完整的“金课”。材料力学是机械、土木等专业类的重要技术基础课程,材料力学实践教学对支撑和充实理论教学、认识材料的力学性能、训练力学实践技能和探究意识、获得解决复杂问题的能力都具有不可或缺的作用。但由于各种因素的影响,材料力学总学时量大幅减少,对材料力学课程造成较大影响,而对实践教学部分的影响更甚于对理论教学部分。在学时少这一现实无法根本转变的情况下,要实现材料力学实践课的“金课”目标,必须摆脱固有束缚,立新理念,创新思路,开新方法,兴新举措,按照“金课”标准,开展系统性的综合改革,推进实践环节的高阶性、创新性建设,提高实践

教学的“含金量”,打造材料力学“实践金课”。文章针对力学实验目前存在的问题,对标“金课”建设标准,围绕材料力学实践环节“高阶性”建设的几个方面进行了研究,提出突破“实验”界限,从“实践”的层面规划设计材料力学大实践教学,在教学目标、实践内容和项目、教学模式以及手段和方法等方面综合着手,全方位推进材料力学实践“金课”建设。

一、剖析材料力学实验教学中存在的问题

(一)教学理念滞后,没有跟上新导向

没有教育思想导航的教学是盲目的,教育需要先进理念的引领,实践教学也一样。

对教育理念包括优秀传统教育理念缺乏深入研究,在认知上更多地局限于概念上,对教育理念的引领作用认识不足,对具体教育理念在本课程中指导作用没有形成针对性策略和实施方案。教育理念的指导作用没能得到好的发挥。比如在实践教学如何理解以人为本、素质教育、知行合一、个性化、创新性等思想理念,如何挖掘或获得诸多教育理念的内涵与价值。

在教育理念的贯彻和应用方面行动滞后。围绕教育思想理念如何开展相应的落实工作,如何在深刻解读诸多教育思想理念基本内涵的基础上,将其与本教学活动结合起来,内化为实践教学的可行的

收稿日期:2020-11-30

作者简介:李宏德(1966—),河南商丘人,男,郑州工程技术学院机电与车辆工程学院教授,主要从事工程力学教学与研究。

方案和可操作的行动均显不足。

对新理念、新导向、新技术带来的冲击感受不够强烈,思变意识不浓。如何呼应当前的一些教育热点和跟进当前建设工程中的导向性政策、新理念和好的做法,如在推进工程教育专业认证、“金课”建设、精品在线资源建设、虚拟仿真实验教学项目建设、本科专业类教学质量国家标准等系列行动中,结合政策标准建设好本实践课程,是急需开展的工作。

对材料力学实践教学功能的多重性认识不够,对其重要性认识不足。实践仍是作为理论教学的补充,为验证理论真伪服务,缺乏独立性,不是独立作用的主角,更谈不上作为学生创新能力培养的关键环节来认识和安排。从应用型人才的工程应用能力和创新能力的训练培养角度讲,实践训练的作用和价值应得到更多关注。实践作风养成、素质潜能的累积,是一点一滴叠加起来的,不能期望一下子就培养出来。既然实践能力、动手能力、创新能力很重要,就应围绕这种核心能力进行多层次、多类别的训练。

(二) 实验教学目标不明确

理论教学是材料力学教学的主体,实验教学一直处于从属、辅助的地位。虽然符合材料力学的课程性质和定位,但长期的这种状态不可避免地削弱了对实践教学的重视程度和建设力度,教学目标也难以清晰界定和落实。实践教学理念难以达到先进程度,认识程度和教学目标也难以达到相应的高度。

工程教育和课程教学的核心目标是使学生具有面向工程解决问题甚至解决复杂问题的能力,要做到这一点,应遵循知行合一的理念,发展学生知的能力和行的能力,知和行的能力都很重要,但终究是要落在行的能力上。不能否定,理论教学具有使人获得知行素养的作用,在一定程度上养成人的知行能力。同样也应认识到,实践是行动的直接行为,是物质成果最直接的形成因素。所以,实践教学的目标应是使学生能够以前瞻性的理念指导,依靠思想的或物化的条件,进行有创造性的行动。

通过分析不同类型高校材料力学(含工程力学)教学目标发现,为解决工程问题提供基本概念、基本理论和基本方法是课程的核心目标,这是课程理论教学的重要目的。在实践教学的目的性上提出了一些结合点,如理论与实践的结合问题,培养解决工程问题的能力,知识点与工程实际相结合,了解工程应用,培养工程理念。教学案例结合学科前沿与科研实践,培养创新性。这些目标多属于理念或导向色彩,较为虚化,难于形成可行的方案,不易落实。

而针对实验教学提出明确目标要求的则较少,或只能从课程整体目标要求中去体会和挖掘,实验教学目标也并不清晰。

对于大多非力学专业而言,很少开设独立的力学实验课程,缺少接触进一步实验训练的可能。但是对多数专业而言,材料力学实践教学却是不可或缺的一环。

教学目标要求不高,主要表现为:对现代先进教学理念吸收借鉴不够,缺少先进理念引领;教学目标设计存在虚化成分,不易形成落实方案;多样化的实验项目和实践内容的综合设计开发不够;对最新教育模式、教学方法研究不透,应用不够;对最新教育技术借用、利用不够,教学手段更新缓慢。

(三) 实验教学内容和项目体系更新缓慢

实验教学内容更新缓慢,实验项目类型比较单一,项目多以验证性实验为主,主要限于低碳钢和铸铁拉伸与压缩、梁弯曲、弹性模量测定等实验,内容设定多在某种基本变形或材料某一方面的性能,单项内容的实验偏多,综合性不强,实验设备操作也偏以简单,对学生综合能力的训练效果不突出,素质养成作用有限。面对新理论、新材料、新技术而在教学上跟进的新应用不够,造成实验内容不新颖,无法满足工程技术的实际应用。^[1]

(四) 实验教学模式相对固化

讲解加上实验演示仍是目前材料力学实验教学的主要模式,除了结合一定数量的设备之外,实质上像是把教室授课模式搬到了实验室,没有产生本质性差别。老师讲解和演示,学生听讲和观察,知识仍是单向传递,学生动手操作、研讨交流的机会都有限。相似的教学情景,可预测的实验结果,学生难以有持续的新鲜感和求索欲。

(五) 实验教学手段传统、教学方法单一

目前,PPT和板书仍是材力实验教学的主要手段,与现代教育技术结合不够紧密的传统教学手段,使得在教学形式、教学方法设计上空间受限,也难有大的突破。实验演示通常受到设备数量和条件的限制,难以保障每个学生都能有亲自动手操作的机会,基本是多数学生观察老师或少数学生的操作演示。反复处于这种状态,学生实践能力无法得到有效训练,学生的主动性和个性发展受到影响,也会逐渐失去兴趣。这样的模式会难以提高学生动手能力和分析解决问题的能力,也会束缚学生的思维能力和创新能力。^[2]

(六) 实验考核方法简单、关注面少

考核方式多是以实验报告为主,参考出勤和现

场表现情况。通常区分度不大,加上实验成绩在课程总成绩中占比也比较小,难以引起学生足够重视。

二、构建材料力学实践高阶性建设新理念,确立教学新目标

传统材料力学实验教学理念和教学成效上的不足已经显现,用什么样的新理念来引领?又如何规划建设?

《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》(教高[2019]8号)提出把“立德树人”成效作为检验高校一切工作的根本标准,深入挖掘各类课程和教学方式中蕴含的思想政治教育元素,把教学改革成果落实到课程建设上,建设适应新时代要求的一流本科课程,让课程优起来、效果实起来。

(一)坚持课程思政理念引领

以课程思政理念为指导,与思想政治理论课同向同行,形成协同效应,按照“三全育人”原则,深度挖掘课程所蕴含的思想政治教育元素,把“立德树人”作为课程教学的根本任务,实现知识传授、价值塑造和能力培养的协调统一,促进学生德智体美劳全面发展。

(二)遵循素质教育理念

把引领学生学会学习和养成素质作为基本教育目标,相比于知识传授更加重视实践能力和全面素质养成,使知识、能力、素质协同发展,推进教学做一体化,做到知行合一。

(三)遵循以人为本理念

以人为本在教学中就是坚持以学生为中心。在实践教学内容上应适于学生学习,适于学生训练和发展;在教学模式上,以有利于学生学习、方便于学生学习来安排学习方式,建设学习资源;在教学手段和方法上,能有利于高效学习和灵活学习。

(四)遵循个性化教育理念

在实践教学内容上适于学生充分选择,使学生可以自主学习有用的、没掌握的或对自己最为必需的,以适应学生个性发展和个性化学习的多样性选择,促进学生优势发展,开启学生内在潜力和学习动力。在模式方法上能支持形成个性化学习方式,个性化学习资源,个性化学习评价方式。在手段上,以支持学生最擅长的。

(五)坚持高阶性原则

提升实践内容与项目的高阶性,构建具有一定广度和深度的课程资源,为培养学生具有解决复杂问题的能力提供有品质的支撑资源。提升教学模式、手段和方法上的高阶性,运用先进技术,支撑先进模式,更好演绎实践教学内容,采用利于学生学习

的线上、线下、混合式教学,开放实践场所等多种模式,突破习惯性认知模式,培养学生分析、质疑、创新的能力。

(六)坚持创新性原则

增强创新性,对实践教学内容、实践教学方法和手段上的新的成长点保持创新意识,及时引入发展成果。积极推进现代信息技术与实践深度融合,促进创新。

(七)确立材料力学实践教学新目标

以新理念引领,对照一流标准,推进“金课”建设,实施大实践教学,培养学生学做一体素养、知行合一能力,使学生具有解决工程问题甚至解决复杂工程问题的能力。

三、做实材料力学实践教学高阶性建设新内容

围绕材料力学实践教学目标,以新理念为引领,一是要有利于促进学生实践训练、素质养成和全面发展。二是要有利于学生学习和自主学习。三是面向大实践教学,突破“实验”界限,跨入“实践”之地,着眼各实践要素,建设可供充分选择的实践资源,可供充分利用的手段和方法。

(一)做好课程思政教育教学

坚持课程思政理念引领,激发创新思维,深度挖掘材料力学课程及相关领域的课程思政元素,在课程及其实践教学的各个环节融入思想政治教育元素,全面做好课程思政教育教学。

讲好力学家的故事。我国历史上涌现出众多有代表性的人物和力学成果,古代墨家所著《墨经》里就有杠杆原理相关内容的表述。北宋李诫在1100年所著《营造法式》一书中指出矩形木梁的合理高宽比(h/b)为1.5,这与近代研究得出的矩形木梁的合理高宽比为(强度最大)已极其接近。在现代,有钱学森、钱伟长、郭永怀等一批力学家,除有卓越的学术成就和学术声望外,还在传奇人生、家国情怀、民族责任、青云之志、严谨治学、求索创新等某些方面具有应当颂扬的品德和正能量,这些优秀代表是青年学子心中的榜样,是励志成才的力量。

讲好工程案例。同样,我国历史上也涌现出众多有代表性工程,著名的赵州桥就是一个蕴含力学合理性的经典工程。今天的港珠澳大桥,既是国家大工程,又蕴含着丰富的工程技术教育元素和思想政治教育元素。在技术思政教育上,除作为大工程所有的普遍意义的科学技术价值外,仅就材料力学实践教学而言,选择其中的钢结构斜拉桥、钢箱梁结构作重点分析,让学生直接感受到这些结构形式在大工程中的应用。既能引导学生深刻理解这些结构

的受力特点和技术优势,又能使学生感受到所学知识的价值,增强学习信心。在思政教育方面,具有突出的民族情怀、爱国主义情怀,在国家意义、国家力量、科技影响力、生态文明、环境保护、文化特色、旅游价值、自主创新、奋斗精神等方面具有丰富内涵和广泛意义,极大增强民族志气和民族自豪感。再诸

如建筑脚手架的改进发展之于生命至上,加拿大魁北克大桥的“工程师之戒”之于严谨与责任等众多工程案例,都给人以教育与启迪。材料力学实践教学的课程思政教育目的、课程思政教育内容与相关实践知识的关系见表1。

表1 课程思政教育目的、教育内容与课程知识的关系

课程思政教育目的	课程思政教育内容	相关实践知识
培养爱国主义精神,社会主义核心价值观;	钱学森等力学家的爱国、励志、治学、强国的故事;	材料力学性能
培养社会责任感,工程职业道德;	中国力学史料;	杆件拉压实验
培养奋斗精神、担当精神和团队意识;	中国经典力学成果;	构件扭转实验
养成创新精神和创新意识,培养科学思维和实践能力;	中国经典工程与力学;	构件弯曲实验
养成自主学习和终身学习的意识以及自主发展的能力。	现代大工程案例:介绍知识应用,增强专业信心。阐述工程中所蕴含的家国情怀、国家意义、科技力量、创新精神等课程思政元素。	组合变形实验
	稳定性实验
	

(二) 做实实践教学内容和项目体系的高阶性

1. 基于个性化教育,丰富实践资源。在实践教学内容上,构建多样化的实践内容与项目体系,使实践项目有充分的选择性。拓展实践内容,在基本实验内容的基础上,由基本变形向复杂变形拓展,由以基本变形为主转为基本变形、复杂变形、稳定性分析以及动载分析并重。拓展实践类型,在演示性实验、验证性试验的基础上,向设计性试验、综合性试验拓展,逐步向探究性试验倾斜。拓展材料类型,由低碳钢、铸铁材料等向合金材料、复合材料等更广域的工程材料拓展。

2. 基于高阶性原则,提升实践品质。深度挖掘演示性实验、验证性实验中的高阶性元素,探究性元素,将简单实验转化为设计性实验、探究性实验或综合性实验。面向复杂变形、新工程材料开发设计高阶性的实践项目,提高项目的难度。拓展实践边界,突破“实验”界限,从“实践”的层面综合设计材料力学大实践教学,如设立材料力学课程设计、综合性大作业、创新创业实践项目、开放实验室项目、工程实践案例、大型综合训练、自主设计实验等,增加项目的综合性和未知性,从而提高此类实践项目的挑战度。

3. 基于创新性原则,创新出新。将新理念、新技术和新方法引入到材料力学实验教学,在内容、模式、方法等方面创新突破,使单一实验综合化、实验材料多样化、演示实验设计化、验证试验应用化、实验内容项目化。

(三) 做实实践教学模式的高阶性

1. 做实混合式教学。以虚拟仿真实验教学、现场实验教学和微课视频教学为主要支撑,充分利用虚拟现实技术、计算机技术、信息技术和网络技术,

开展网上教学资源建设,把网上资源和现场教学有机统一起来,为学生提供随时随地的学习。

2. 开展力学实践与创新创业教育协同教学。将创新创业教育理念和思路引入到力学实验的教学设计之中,把创新创业训练项目和力学实践项目相融合,既能丰富力学实验的内容和类型,又能拓展实践教学的时间和空间,也让创新创业教育扎根在日常教学,使创新创业教育得以实实在在的落实。^[1]

3. 基于开放实验室的预约式教学。把实验室开放和学生自主实践学习结合起来,学生可以选择常规实践教学项目、实验室开放项目或者学生自主设计的实践项目,通过实验室管理系统预约,在学生自己方便的时间里独立开展相关实践学习和研究。

(四) 做实实践教学方法和手段的高阶性

1. 改造传统简单实验,提升其高阶性。在演示性、验证性实验中增加设计性元素、探究性元素,在演示性、验证性实验的操作过程上增加设计性元素、探究性元素。比如把实验安排在理论内容讲解之前进行,并设置若干问题,提升验证性实验的未知性,实验报告则可以在理论内容讲解之后完成。这样实验时有悬念,理论学习时带着问题追问和比较,把验证性实验转变为探究性学习。

2. 建好虚拟仿真实验教学。对于在经过多种方式深度挖掘出来的实践项目,尤其是受实践条件等各种因素限制无法开展现场教学的项目,则充分利用现代先进技术,通过虚拟仿真实验教学项目建设,来完成实践教学。虚拟仿真实验教学可以加深学生对基本原理及实验操作步骤的认知和理解,解决传统实验中解决不了的问题。^[2]

(五) 做实考核方法的高阶性

形成以考核能力为核心的综合性评价方式,应综

合考虑实践表现、课堂提问、小组研讨、实验报告,实验项目的高阶性和创新性等因素来综合评价学生成绩。

学中的探索与研究[J].高教学刊,2019(13).
[2]李江,王泓,张程煜,等.材料的力学性能核心实验课程建设与实践教学探索[J].高教学刊,2020(19).

参考文献:

[1]周赞,孙立忠,龚跃球,等.创新创业教育在高校实验教

(责任编辑 许峻)

Research on the Advanced Construction of practical Teaching of Mechanics of Material

LI Hongde

(College of Electrical and Mechanical and Vehicle Engineering, Zhengzhou University of Technology, Zhengzhou, Henan 450044, China)

Abstract: Mechanics of materials is an important technical basic course for mechanical, civil and other majors, and its practical teaching plays an indispensable role in supporting and enriching theoretical teaching, training practical skills of mechanics, and acquiring the ability to solve complex problems. Regarding the existing problems of material mechanics experiment, the article proposes that by breaking through the boundary of “experiment”, the “big practical teaching” of material mechanics is constructed from the angle of “practice”. It studies several aspects of the construction of “high – level” practice teaching, and gives the strategy and scheme of the construction of “high – level” practice teaching.

Key words: mechanics of materials; experiment; practical teaching; high – level

(上接第 93 页)

(1):135 – 139.

[15]贺子芬.体育锻炼对主观幸福感的影响效应:心理弹性的中介作用[D].西安:西安体育学院,2014.

[17]徐涛,毛志雄.东北秧歌锻炼与老年人自尊、生活满意感和心境的关系[J].北京体育大学学报,2013(10).

[16]陈爱国,殷恒婵,颜军.体育锻炼与老年人幸福感的关系:孤独感的中介作用[J].中国体育科技,2010,46

(责任编辑 许峻)

Research Progress on Psychological Effects of Physical Exercise from the Perspective of Active Aging

GUO Yujiang, SONG Yaya, YAN Bingbing

(Office of Academic Affairs, Physical Education College of Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan 450044, China)

Abstract: From the perspective of positive aging, this article reviews how physical exercise effect positive emotions, subjective well – being, cognitive function and social support. The results show that many researches have been conducted from the angle of positive aging and exercise psychology with relatively abundant research findings in the aspects of positive emotion, cognitive ability, social support and subjective well – being. However, no sufficient studies have been given on the social and psychological condition of the elderly doing physical exercise. In addition, the research object is simplistic, and the assessment tools have room for improvement. In the future, we should strengthen the research on brain mechanism and neural mechanism, empirical research on ethnic traditional sports and sports prescription research.

Key words: active aging; physical exercise; psychological effects; positive emotions; subjective well – being

《概论》课程实践教学环节的路径优化

单红生¹, 何艳冰²

(1. 郑州大学 马克思主义学院, 河南 郑州 450001; 2. 郑州旅游职业学院, 河南 郑州 450008)

摘要:通过对《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课实践教学现状及存在问题的分析,结合教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》的精神要求,探讨了进一步推进实践教学环节优化的路径及策略,对学校师生主流价值观培养、解决学生在思想政治理论课学习中存在的问题、落实立德树人的根本任务以及高校人才培养质量的提升具有重要的参考作用。

关键词:《概论》;实践教学;路径;优化

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.018

中图分类号:G641

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0099-04

思政课程的实践教学拓展了思想政治教育的空间,生动的案例教学和直观的感受激发了学生的学习热情和参与意识,锻炼了学生的组织领导能力、思维创新能力、动手动手能力以及运用理论解决实际问题的能力,实现了预期的教学目标。《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》(下面统称《概论》)课是高校思想政治理论课的主阵地,按照中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》的精神,各高校纷纷进行《概论》课的实践教学改革,全面推进“思政课程”建设。

一、实践教学环节现状分析

在调研中发现,《概论》课实践教学在不同高校都进行了一定程度的尝试,也暴露出诸多不足之处。

(一)实践教学实施状况参差不齐

《概论》课实践环节在不同类别的高校中实施力度不尽相同。对于综合类、文法类和师范类院校,他们的思想政治理论教育本身就是强项,优秀的教学团队、扎实的学科基础、配套的实习基地等为《概论》课实践教学提供了强有力的保障,因此这类院校实践教学落实比较到位。而理工等专业性较强的高校,他们的思想政治理论教育相对较为薄弱,教师队伍和科研能力也存在不小差距,而且,这类院校更

多致力于专业学科的建设,从而对《概论》课实践教学重视程度不够,《概论》课实践教学的实施也相对较弱。

(二)实践教学体系有待完善

《概论》课的实践教学是一项复杂的系统工程,目前整个实践教学体系还存在着一些问题。一是实践教学的校外基地偏少,实习功能受限制。目前大部分的实习基地是学校领导或者是任课教师利用个人关系建立的,没有向政府或相关部门争取支持,造成实习基地的不持续性,或者是基地的实习功能不完备,导致了学生的实习效果不理想,或者是每学期接待学生数量有限。二是由于师资不足,《概论》课普遍采取大班教学的模式。《概论》课作为必修课,要求每位在校生都要认真学习并且作为统考科目录入成绩系统,而每个学校的思政课教师队伍又受编制的限制,这样就形成了有限的师资力量和庞大的学生人数的鲜明对比,许多高校只能采用大班教学的形式,导致了教师教学任务繁重,无暇组织开展富有新意的实践教学。三是实践教学管理松散,考核不合理。虽然各高校把《概论》课实践教学环节都写入了教学大纲,但由于教育理念或者是教学条件所限,许多高校的实践教学都缺乏整体规划,也没能把课程思政融入教学过程,甚至缺少详细的教学计

收稿日期:2020-12-16

基金项目:2019年度郑州大学马克思主义学院教学改革专项课题“推进《概论》课实践教学环节优化的研究”

作者简介:单红生(1968—),男,河南方城人,郑州大学马克思主义学院讲师,研究方向:教育学。

划和完备的考评体系,不能作为教学内容的有效补充。

(三)教学方法有待改进

虽然高校领导和教师都认识到《概论》课实践教学更有助于学生在实践过程中树立正确的世界观、价值观和人生观,对培养他们的爱国主义情感和综合素质等方面都发挥着非常重要的作用,然而在实际实施过程中,教师教学不能达到预期的教学效果,主要表现在:一是课堂教学中教师处于主地位,而学生还是处于被动接受状态,没有体现出学生的主体性,也没有充分引导学生认识实践教学的重要性,再加上大班上课教师也很少能有机会与学生进行深入交流,学生的学习热情普遍较低,教学质量很难保证。二是大部分教师承担着较为繁重的教学工作量,没有更多时间去改进教学方法,虽然教学过程中也使用了现代化的多媒体技术,但教学方法并没有显著的变化,仅仅是把教学工具从粉笔和黑板转变为屏幕和鼠标而已,不能很好地把学生的注意力都吸引到课堂上,让他们全身心地融入其中。三是实践教学的形式还仅限于传统的模式,或从地方选取主题到博物馆、纪念馆、警示教育基地、名人故居、战争遗址等开展的各类教育活动,或以时间节点开展的植树节、清明节的文明祭祀、五四青年节的演讲比赛等活动,或以能力拓展为主题开展的团结协作和吃苦耐劳精神培养的活动,或者组织学生到机关、工厂企业、社区等进行的一般性社会调研等。

(四)学生满意度有待提高

互联网环境下,信息传递媒介的多样性打破了原有信息的传播方式,改变了学生受教育的途径,使传统的思政课教学载体被有意或无意地忽略和弱化,各种合法和不合法的信息以快捷的方式进入了大学生的视野,教师们原有的教学预见性和前瞻性很难发挥应有效用,不能很好地寓价值观引导于知识传授和能力培养之中。与此同时,社会又不能进行有效的监督,这样一来,一些学生认为马克思主义已经过时,他们对共产党的先进性产生疑问,因此对《概论》课没有任何的兴趣,课上经常玩手机、睡觉等。

二、优化实践教学环节的路径

(一)教师要转变观念,提高认识

对教师本人来说,首先要提高对实践教学环节重要性的认识,在备课和课堂上严格按照《概论》大纲中对实践教学的要求进行,真正把理论教学与实践环节融合起来,采取多样化的教学方式,避免实践教学方式过于单一,或只是“走形式”等现象。其次,教师要有先进的教育理念和科学创新精神,通过

不断学习提升自身素质,更新教学方法,以良好的道德风范影响学生,激发学生的创新精神和创新能力。同时,教师还要提升课程思政建设的意识和能力,加强对课程思政建设重点难点和前瞻性问题的研究,把“思政课程”和“课程思政”有机融合起来,把思政育人作为课程教学的要求与点睛之笔,积极构筑“大思政”教育生态圈,使思政教育真正走进学生的心灵,内化其爱党爱国的情感,培养其理性思辨和明辨是非的能力。另外,还要发挥好教研室和教学团队的作用,每一位教师都有自己的研究方向和优势,通过合作创新,更有利于提升育人能力,见功见效。

(二)学生需端正态度,提升兴趣

对于大学生来说,首先要明确《概论》实践课对培养自身树立共产主义理想的重要性,认清自己身上所担负的历史使命和现实所赋予的时代重任,能否成为一名合格的社会主义现代化建设者,不仅需要具备扎实的专业素质,更需要具有高尚的道德修养和坚定的理想信念,这就要求大学生不能对《概论》实践课等类似课程不重视、有抵触情绪,甚至于有“及格万岁”的心态。同时,也不要认为自己在中学已经学过思想品德、历史和哲学等政治课程,而这些课程与《概论》等课程的部分内容又有重复的地方,或者认为实践教学仅是形式上的要求,没有太大的实际用处,更没有意识到自己应该是实践教学的主体,以及实践教学对于自身综合素质的提高大有裨益。因此,大学生要正确认识实践教学的重要性和必要性,提高学习的积极性和主观能动性。其次,对《概论》实践课要有深入的了解,避免学习目的功利化。当前我国社会发展环境面临的深刻复杂变化,致使大学生面临着非常大的就业压力,这就使得部分学生仅仅认识到专业课对将来就业的帮助,一味地只重视专业课的学习及专业技能的掌握而忽视思政课的学习,他们没有认识到《概论》实践课对促进专业课的学习和从业技能的培养起着非常重要的作用,更没有认识到思政教育对将来就业能力和自身素质的提升以及价值观的引导和社会责任感的培养有着深远的影响。因此,大学生要端正学习态度,不要急功近利,对实践课存在敷衍了事现象。

(三)学校要高度重视,加大投入

《概论》课实践教学改革和其他任何教学的改革和创新一样,都离不开学校领导的高度重视和支持。在对实践教学的改革中,学校领导首先要改变观念,扭转原来侧重专业技能的训练而忽视文化基础知识教育的思想,提高对思想政治理论课实践教学环节的重视。一是通过对实践教学科研项目的支

持,加大对实践教学及科研经费的投入;二是要通过引进和培养的方式,加大对高素质实践教师队伍的建设,通过不同方式提高他们的地位和待遇,从而激发他们的教学热情,营造有利于其成长的良好氛围;三是要加大对实践基地的建设,因为《概论》课的特殊性,学校可以依托政府职能部门等多途径对《概论》课的实践教学基地提供帮助和支持。

(四)从社会层面来说,实践教学的改革需要社会各方面的大力支持

一是国家要提倡对从事实践教学的教师给予充分的尊重,并对他们付出的劳动给予认可,对他们创造的价值给予充分的肯定,让他们在工作中体会到自己的价值,从而激发他们的工作热情。二是政府要出台政策,为《概论》课的实践教学做好舆论宣传,为提供实践教学条件的单位或部门保驾护航。三是企业或行业协会等要积极为高校提供实践教学场所,营造良好的实习氛围,协助学校完成实践课的教学,让实践课真正起到桥梁纽带作用。

三、实践教学环节优化的建议与对策

(一)丰富教学内容

对《概论》课的实践教学,不仅要结合理论课的内容制定详细的教学计划,还要结合学生所学专业 and 当时的社会热点问题,这样更能增加课程的针对性和直观性,使教学内容更加丰富生动,充分调动学生的主观能动性,增强其学习的积极性和自觉性。同时,《概论》课还是一门综合性很强的课程,教师在组织好教学的同时,还要指导学生做好课后的实时调研工作,指导他们如何选题,怎样开展社会调查,如何进行资料和数据的分析,并且如何撰写调研报告等,并结合标准对其进行考评。另外,还要通过有针对性地修订人才培养方案引导任课教师把课程思政建设的目标和要求融入实践教学体系,把实践教学与课程思政建设紧密结合起来,紧紧围绕着坚定学生的理想信念,引导其了解世情党情民情,提高其爱国、敬业、诚信、友善的修养,将社会主义核心价值观内化为精神追求、外化为行动自觉来进行选题和实践,全面提高人才培养的能力。

(二)创新教学模式

结合不同的年级、不同的专业特点采用有针对性的实践教学模式,做到“三个结合”和“三个突出”。

“三个结合”:一是要将课内实践与课外实践结合起来,课内实践主要以师生异位教学、课堂讨论、演讲比赛、知识竞赛、观看教学片等形式进行,它可以很好地锻炼学生分析问题和解决问题的能力,并

且充分调动学生参与活动的积极性;课外实践主要以组织和指导学生读书、看录像和政治学习等形式进行,它可以大大地调动学生自我学习和自我管理的积极性。二是要将集中实践与分散实践结合起来,集中实践主要是由学校统一组织学生参观考察、社会实践等形式进行,它增强了学生对社会的认识,提高了他们了解社会和服务社会的主观能动性;分散实践主要以学生课余时间 and 寒暑假开展社会调查、志愿者服务等形式进行,它培养了学生吃苦耐劳、艰苦奋斗的精神,提高了他们的社会交往能力和组织协调能力。三是要将基地实践与生活实践结合起来,基地实践是指教师根据讲授内容、布置任务、考察实践基地等形式,使学生在现场亲身接受思想政治教育,并通过讨论完成作业,学生可以把课堂中所学的理论知识内化为自己的理想信念并指导自己的行动;生活实践是指大学生在校园内参加由学校组织的征文比赛、歌咏比赛、电影周和爱心工程等与实践教学密切相关的活动,教师将爱国主义、集体主义和正确的“三观”教育融于活动中,强化和提升大学生思想政治教育。

“三个突出”:一是突出自主实践,自主实践中教师仅是学习的启发者和指导者,学生是学习的主体,可以最大限度地挖掘他们的潜能。二是突出情境实践,情境实践是采用情境教学法使学生在情境中获得切身的体验,进一步激发学生的深层次情感,促使其情感向坚定信念和意志转化。三是突出网络虚拟实践,网络虚拟实践是利用网络虚拟空间开展的网上调研、网上案例分析等活动,让学生可以在虚拟世界中进行虚拟性的实践活动,这既拓展了实践的空间,也延长了学生实践的时间。同时还可以借助互联网强大的资源整合功能和数据传输功能,把互联网技术深度融合于实践教学过程,丰富实践教学的内容和形式,提高学生的学习积极性。

“三个结合”体现了实践教学在时间上和空间上的广泛性和灵活性,“三个突出”指出了实践教学在未来发展的新方向和新途径。运用“三个结合”和“三个突出”教学模式更有助于增强《概论》课的实效性,增强时代感,对提高大学生的学习兴趣和调动其学习的主动性和积极性,提高其对思想政治实践课的认识度等都有很大的作用。

(三)改进教学方法

首先,可采用课堂实践教学,在课堂实践中,教师可以把教材中的重点难点问题和国内外的热点问题集中整合,确定不同的主题,将学生分组围绕主题进行讨论或辩论,同时在讨论过程中,教师要

适当地引导学生分担不同的角色上台发言,台下的学生针对台上学生的发言可以及时提出自己不理解的问题进行提问,形成台上台下的良性互动,确保每位学生都能够积极参与到课堂讨论中来,最后教师要发挥好引导作用,做好归纳和总结。通过课堂讨论,可以增强学生的自信心,提高口头表达能力。其次,可采用案例教学法,教师可以针对教学内容选择鲜明的案例让学生参与分析和点评,教师要善于引导学生根据案例中的观点提出自己的见解,这样更能使学生充分理解和熟练掌握知识点,培养他们的学习能力和创新思维能力。最后,还可以开展专题讲座,高校可以定期邀请专业教师选择专题开展讲座,包括社会时事热点问题和人才的需求问题等方面,以便引导学生找出自身的不足和需要努力的方向,为以后走向社会打下基础。同时,还可以通过一些社团活动、建立专题网站、创建第二课堂等,精心设计各类校园文化活动,打造文化活动品牌,开展校园文化育人。

(四)完善保障制度

一是要健全考核体系和监督检查机制,完善考核办法。通过科学的考评体系加强《概论》课实践教学过程的监控与评价,督促学生积极参与实践教学,并及时了解其成效。二是要制定详细的实践课的教学计划和教学大纲,培养学生的价值目标,并通过实践环节拓展延伸,激发学生在国家、社会、个体等不同层面对提升社会主义核心价值观的必然认同。三是要制定激励机制,对于从事实践教学并且教学效果优秀的教师给予一定的奖励,对于表现非常突出的

可以在职称评聘、职务晋升等方面给予优先考虑,树立先进典型,激发教师的工作积极性。

总之,通过对《概论》课实践教学环节的研究,不仅推进了实践课程的优化,提高了学生自主学习的积极性和主动性,培养了学生辩证唯物主义的认知观。同时,也把课程思政的建设融入实践教学中,丰富了《概论》课教学内容,改进了教学方式,拓展了思想政治教育空间,缩短了理论与实践的距离,极大地激发了学生的学习兴趣,提高了他们的学习热情,提升了他们的综合能力,达到了较好的人才培养效果。

参考文献:

- [1]张敏. 行政法课程实践教学改革探讨:兼论格拉斯哥大学法学院的教学模式[J]. 天中学刊, 2020(3): 152 - 156.
- [2]翟鹏涛. 大学课程实践型教学改革研究[J]. 当代教育实践与教学研究, 2020(6): 216 - 217.
- [3]岑慧. 高职院校《概论》课实践教学现状分析及改革策略[J]. 亚太教育, 2015(23): 97.
- [4]王颖, 杨转珍, 王京. 思想政治理论课实践教学的现状分析及对策研究:以京津冀地区18所高校为例[J]. 思想理论教育, 2015(10): 62 - 65.
- [5]邢朝阳, 季鸿儒. “互联网+”对思想政治教育的影响及对策[J]. 思想政治课研究, 2016(6).
- [6]李珺. 互联网时代高校网络思想政治教育队伍建设研究[D]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2019.

(责任编辑 许峻)

An Analysis of the Path to Promote the Optimization of Practical Teaching in the Course “Introduction”

SHAN Hongsheng¹, HE Yanbing²

(1. School of Marxism, Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan 450001, China; 2. Zhengzhou Vocational College of Tourism, Zhengzhou, Henan 450008, China)

Abstract: Through the analysis of the current situation and existing problems of the practical teaching of the “Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics” and combining the spiritual requirements of the “Guidelines for the Ideological and Political Construction of Higher Education Curriculum” by the Ministry of Education, this article explores the further promotion of the optimized path and strategy in practical teaching, which has an important reference for the cultivation of mainstream values of school teachers and students, the solution of students’ problems in the study of ideological and political theory courses, the implementation of the fundamental task of cultivating talents and the improvement of the quality of university personnel training.

Key words: “Introduction”; practical teaching; path; optimization

新工科视角下地方高校校企合作模式创新

——以郑州工程技术学院为例

段博楠

(郑州工程技术学院 马克思主义学院, 河南 郑州 450044)

摘要:新一轮的产业革命迫切需要新工科人才的支撑,不断创新地方高校校企合作模式是地方高校对新工科建设的积极回应。地方校企合作模式可分为以教学为目的、以科研为目的、以生产为目的三类。作为郑州市政府主管的地方高校,郑州工程技术学院积极搭建校企合作产学研平台,探索出订单培养合作模式、顶岗实习合作模式、应用技术研究合作模式、训练营等新型合作模式,并从三个角度对新工科视角下校企合作模式进行创新:回应产业发展需求,破除学科壁垒;创新产教融合培养模式,优化校企合作平台;以培育核心能力为目标,构建人才培养体系。

关键词:新工科;校企合作;地方高校;工程教育

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.019

中图分类号:G642

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0103-05

面对工业4.0发展的新态势,“中国制造2025”“互联网+”“一带一路”等重大战略的部署,新一轮的产业革命对高等教育人才培养提出了新的要求,更加注重培育学生个人效能、技术能力、创新能力和协作能力。我国工程教育的改革方向决定了工程教育的人才培养质量,也在一定程度上决定了国家的发展动力能否持续强劲。校企合作是培养新型工程人才的必要条件,不断创新地方高校校企合作模式是地方高校对新工科建设的积极回应。

一、深度解读新工科:内涵及愿景

第一,新工科新在哪里?在新工科的外延和内涵上,新工科与传统工科都有着明显区别。与老工科相比,“新工科”更强调学科的前沿性,综合性,特别注重新兴与传统的紧密结合。发展新工科并不是对传统工科的摒弃,而是对传统工科的传承和深化。相对于传统的工科人才,未来新兴产业和新经济需要的是工程实践能力强、创新能力强、具备国际竞争力的高素质复合型“新工科”人才。

第二,以何为愿景建构新工科?新工科的实质

对我国工程教育指明了改革方向,应在国家层面、社会层面、教育层面三个维度引领发展的现实急需。国家层面上,创新型国家建设是我国发展的路径选择,到2030年,形成中国特色、世界一流工程教育体系,到2050年,形成领跑全球工程教育的中国模式。新工科建设通过培养大批复合型工程人才为国家发展提供强有力的技术支撑。社会层面上,新工科作为工程学科与其他各类学科的综合体,不仅包括传统工科中的优质资源,也将吸收人文学科作为补充。人文学科的加入为新工科建设带来理性、关怀及伦理价值的实现。教育层面上,在新工科教育的动态过程中,最终愿景是培育具备创新创业能力和跨界整合能力的新型工程人才^[1]。高校在新工科教育中需要重点把握学与教,在本土化的基础上不断优化人才培养过程,深化产教融合、校企合作,为中国梦的实现提供人才保障。

二、地方高校校企合作模式

根据地方高校校企合作目的不同,我们将校企合作模式分为三类。

收稿日期:2020-10-13

基金项目:河南省高等教育教学改革研究与实践项目(2017SJGLX505);郑州地方高校教育教学改革工程市级立项研究项目(ZZJG-A8002);郑州工程技术学院教育教学改革研究项目(ZGJG2017002A)

作者简介:段博楠(1990—),女,河南郑州人,硕士,郑州工程技术学院马克思主义学院教师,研究方向:思想政治教育。

1. 以教学为目的

以教学为目的的校企合作模式以高校为主导。专注于利用企业优势培养学生,注重提高其就业能力,打破传统课程设计,优势在于能够按照企业、行业的真实需求培育学生,缩小知识与技能之间的断裂带,英国工学交替制以及美国的合作教育是以教学为目的的典型模式。此种校企合作模式特点是企业参与学校人才培养计划过程,具体表现为参与课程设置,派遣兼职教师等。

2. 以科研为目的

以科研为目的的校企合作模式以企业为主导。专注于提升入驻校企双方科研水平,提高产品科技含量,推动高校科研成果落地^[2]。2018年,大新药业与重庆大学共建校企合作中心,重庆大学负责提供实验室技术支持和生产工艺优化,大新药业负责技术中试和落地生产。2019年,同济大学与深圳交通中心共建城市交通联合实验室,共同合作推动城市交通创新发展。以科研为目的的模式能够搭建合作企业与高校沟通的桥梁,将地方高校中优质的科研项目引入企业,推动高校科技、企业资本与市场优势的对接,汇聚科研成果实现就地转化的价值洼地,发挥产业发展和人才培养的乘数效应,打通科研项目落地“最后一公里”。

3. 以生产为目的

以生产为目的的校企合作模式以学校和企业双方为主导。专注于进行校内外生产性实习实训,具体操作上多建立校内外实习实训基地。学生能够置身于真实的生产场景中进行实操,提前接触生产过程,了解流程标准及公司管理;企业可以利用学校实训设备、场地和实习学生,减少生产成本,获得更大利润;学校可以借助生产投入和技术指导,减少教育成本;学生可以更早、更好地向职工的角色转变,实现校、企、生三方共赢。

三、郑州工程技术院校企合作实证分析

(一) 郑州工程技术院校企合作整体情况分析

郑州工程技术学院是在原中州大学的基础上,经教育部批准建立的一所公办全日制本科普通高等学校。经郑州市人民政府批准,2009年,郑州市文化艺术学校(创建于1956年)整体划入,2014年,郑州广播电视大学(创建于1979年)整体划入。学校作为郑州市政府主管的地方高校,为区域经济发展及人力资源供给保驾护航。现已发展成为师资力量雄厚、社会声誉良好的普通本科院校。作为郑州市政府主管的地方高校,郑州工程技术学院积极搭建

校企合作产学研平台,为应用型本科院校科技资源与区域经济发展紧密结合不懈努力。校企合作协同育人模式是一种能实现“应用型本科”人才培养目标的复杂的教学模式。作为人才培养共同主体,校企双方社会角色和社会功能不同,对于人才培养的认识、理念、动机、利益各不相同。既定目标的不同必然使各自的运行机制不同,简单的组合式合作是难以取得效果的。校企合作培养模式发展至今,已有一些成功案例,涵盖本科教育教学、重点学科专业建设、联合研究机构、技术转移等方面。经统计,我校校企合作项目数量为29个,校外实习基地数量为156个,涉及全校的12个学院。学校设有校企合作处,负责制定学校校企合作工作计划、项目调研与审批及日常管理等工作。各学院设有校企合作联络人(学院副院长),负责各学院的校企合作工作。通过和企业多种形式的合作,实现资源共享、优势互补、共同发展,合作模式灵活多样,达到学校、地方、行业、企业和学生共赢。

1. 订单培养合作模式

订单培养合作模式是指校企双方共同参与人才培养,达到校企双育人目的。例如:机电与车辆工程学院与郑州亿鸿通讯股份有限公司、蒂森克虏伯电梯公司郑州中心等企业签订联合培养协议。经济贸易学院与上海世邦机器有限公司签订联合培养协议,共同建立以企业名称冠名的世邦班。校企双方共同制订教学计划、课程设置、实训标准,部分企业培训课由企业选派行业专家承担。我校与去吧看看网络科技有限公司的订单班项目正在筹建中。

2. 顶岗实习合作模式

顶岗实习合作模式是指学生在校完成教学计划规定的全部课程后,采用学校推荐与学生自荐的形式,到合作企业进行为期半年以上的顶岗(毕业)实习。例如,机电与车辆工程学院学生到上汽大众等近十家企业进行实习;经济贸易学院学生到浙江人本超市有限公司、四川海底捞餐饮有限公司、中外空运发展有限公司等16家企业进行实习;艺术设计学院学生到郑州新海岸科技有限公司、郑州杰品陈设装饰设计有限公司等6家公司进行实习等。此种合作模式学校和用人单位能够共同参与管理与教学,使学生成为用人单位所需要的合格职业人。

3. 应用技术研究合作模式

应用技术研究合作模式是指发挥学院专业师资优势,加强校企合作研发,走“利用专业优势办专业,办好产业促专业”的新思路,使专业建设与产业发展紧密结合。例如:信息工程学院与合作企业新

思齐公司开展“‘大数据技术’实践实训平台建设”，与北游国际科技有限公司、甲骨文科技有限公司合作，针对软件技术专业的二年级学生进行专业实训，企业接受教师参观、调研、助力双师型教师的培养，实现资源共享，互派专业人员开展讲学、培训、科研创新等合作项目。机电与车辆工程学院与河南豫清新能源产业有限公司共同筹建“电动汽车电池组合与管理重点实验室”，于2017年8月被省发改委批准设立“电动汽车电池网络组合与维护河南省工程实验室”。2018年，我校与查尔姆斯理工大学就共同建立查尔姆斯理工大学——中国郑州国际教育研究中心达成初步合作意向。根据教育部《关于产教融合系列项目常态化申报的通知》和学校工作安排，组织各学院开展“高校数字媒体产教融合创新应用示范基地”的申报工作。

4. 产业学院、训练营等新型合作模式

在保障传统校企合作项目顺利进行的同时，我校对产业学院、训练营等新型合作模式进行了积极探索，并在合作过程中与多家单位建立了深厚情谊，一些企业在疫情期间向我校提供物资捐助。2019年3月，我校与凤凰数字媒体教育集团展开合作，校企双方共建“高校数字媒体产教融合创新应用基地”，以期在数字媒体等专业领域不断尝试探索新型合作模式。凤凰集团曾与贺州学院合作成立产业学院，积累了诸多经验和丰硕成果。我校相关人员专程赴贺州学院参观学习，收获颇丰。2019年12月，中原鲲鹏生态创新中心与我校达成战略共识，签署合作协议。我校作为主要参与者，将选派优秀教师参与中原鲲鹏训练营。除了我校信息工程学院选拔出的五位优秀教师外，还有来自全省各高校近两百名教师共同参加，旨在提升教师科研能力，改革人才培养模式，加快创新创业步伐，助力河南信息产业整体跃迁。此外，我校努力探索新型合作模式，与郑州市啸鹰航空有限公司、中新创达咨询有限公司等行业领先公司接洽，在拓展办学空间上寻求新的突破。2020年8月，郑州一安水性高分子材料有限公司向我校捐赠除菌剂、消毒液等防疫物资。

(二) 郑州工程技术学院校企合作实证案例分析

1. “上汽大众”SCEP项目合作情况分析

2010年12月28日，上海大众汽车与中州大学校企合作SCEP项目在中州大学正式签约，上海大众汽车实训中心也同时揭牌。上海大众汽车SCEP项目，全称“上海大众——职业学校合作培养计划”(SVW College Education Project)。该项目在上海大

众汽车的主导下，以就业为导向，通过整合校企双方资源，在合作院校开设“上海大众班”，实施订单式培养方式和工学结合的人才培养模式。校企双方共建中州大学——上海大众汽车实训中心，建筑面积达5000平方米，位于中州大学英才校区。作为一所综合实训基地，集汽车销售实训、售后服务等教学培训为一体。大众班同学利用学校与企业双方资源，在技能学习等方面表现优异。汽车检测与维修技术专业徐亚楠同学获得2014年大众班奖学金一等奖，大众班胡绍鹏同学获得2015年大众班奖学金二等奖。我校机电与车辆工程学院教师积极参与大众班同学人才培养过程，带领大众班学生在各类技能比赛中表现优异。在2014、2015年两届上海大众SCEP校企合作项目技能大赛中，汽车专业郑路教师、张学涛教师带领我校大众班学生参加了比赛并取得优异成绩，黄振亚同学荣获个人三等奖，并获得奖金1000元，学校以总分318分获得团体第七名。大众班学生毕业后就业情况良好，河南豫港华诚汽车销售服务有限公司、河南裕华上联汽车销售服务有限公司、上海大众汽车新密销售服务有限公司、济源市盛达汽车销售服务有限公司、濮阳盛宇汽车销售服务有限公司、安阳市大众交通有限责任公司、洛阳众捷汽车有限公司等大型汽车经销商均接收我校大众班学员为正式员工。

“上海大众班”学生在校学习与在上海大众汽车特约售后服务中心实习相结合，既接受学校教师的教学指导，又接受售后服务中心资深技师的培训，掌握上海大众汽车产品服务技能，实现教学与工作岗位实际要求的零距离对接，为上海大众汽车特约售后服务中心培养和输送具有较高服务技能和专长的技术人才，实现教学质量最优，教学效率最好，教学成本最低，达到企业、学校与社会多方共赢。通过订单式培养和SCEP项目的实施，上海大众汽车为我校相关专业的教育教学提供了丰富的教学资源，学校也积极发挥在人力资源培训方面的优势为企业服务。合作效果显著，在订单培养、建立实习就业基地方面值得郑州市高等院校学习借鉴，郑州工程技术学院将继续为探索具有鲜明特色的校企合作之路不断努力。

2. “世邦机器”之“世邦班”项目合作情况分析

2014年6月20日，上海世邦、原中州大学举行了校企合作协议签字仪式。双方商定在“优势互补、资源共享、互惠双赢、共同发展”的原则下，开展订单培养、实习基地建设、学生实习以及教学、科研和产学等方面的合作，更好地发挥校企双方的优势，

为学生提供更好的教育资源、更大发展空间,为企业培养更多更好的人才。原中州大学与上海世邦机器有限公司签订合作协议以来,双方在人才培养方案制订、课程安排、教学条件改善等方面做了深入地沟通与合作。上海世邦投资建设了三个设备先进、环境优美的新教室,为同学们提供了良好的学习条件。共开设“市场营销世邦班”“电子商务世邦班”“机械工程技术世邦班”3个冠名班,招收学生120人。世邦班目前服务于郑州工程技术学院四个学院、涵盖十二个专业,双方在人才培养方案、课程、教学等方面达成共识并制定了成熟的教学计划。世邦班的课程由企业技术人员和我校教师共同完成授课,如电子商务班由企业技术人员开展photoshop、网页前端设计等课程的教学;市场营销班由我校教师完成机械制图的教学、机械工程技术班由我校教师完成市场营销、商务礼仪等课程的教学。这些课程的开设是对合作班同学现有知识的针对性补充,使学生在掌握原专业理论知识之余,学习更多符合企业实际需求的知识,这将对学生进入企业工作和发展打下坚实的基础。

3. 河南省陶瓷玻璃行业管理协会合作情况分析

2015年郑州工程技术学院(中州大学)与河南省陶瓷玻璃行业管理协会深度融合,在郑州工程技术学院永久性设立河南省陶瓷技能培训中心和中国陶瓷职业技能鉴定站河南分站,双方共同投入380万元建设成一个兼具陶瓷传统文化教育、历史名窑产品创作、培养中华传统文化自信、训练创作技能、提升陶瓷特有工种职业技能水平等多目标、多功能的陶瓷实训基地,供河南省内,特别是郑州市区域的中小學生、大专院校学生、社会产业职工进行陶瓷创作培训和技能训练。

我校升本后以培养工程技术型人才为主,原有的科学+技术,延伸出了艺术+技术的艺术工程新概念。2018年,我校成立中部地区第一所文化遗产学院,跻身全国文化遗产高等教育第一方阵。目前,根据国家人力资源和社会保障部对陶瓷行业特有工种职业技能鉴定站申报设立的有关新规,河南省陶瓷玻璃行业管理协会牵头,与郑州工程技术学院、郑州市高技能人才公共实训管理服务中心三方强强联合,向(中国轻工联合会)中国陶瓷工业协会申请成立了“中国陶瓷行业特有工种职业技能鉴定站河南分站”建设“河南陶瓷馆”,服务于学校专业建设与陶瓷技能鉴定站的培训工作。文化遗产学院配备有国际一流的陶瓷培训设备和师资。从陶瓷原材料选矿工艺设备、泥料加工工艺设备、机械成型设备、手

工创作设备和工具、烧制窑炉(电窑炉、天然气窑炉、全自动控制的电气两用窑炉),陶瓷创作生产的72道工序设备齐全。同时拥有陶瓷理论培训教室和国家级、省级陶瓷艺术大师工作室5个。成立“陶瓷职业技能鉴定站”是培育陶瓷产业人才队伍的有效方式,为此,河南省陶瓷玻璃行业管理协会与郑州工程技术学院深度合作,从2016年开始按照技能鉴定站的条件要求进行筹建,联署办公,发挥双方的技术和人才资源优势,在郑州工程技术学院内建设了技能鉴定站检测区和办公区,总有效面积2546平方米,购买检测与实训设备280万元,并派人参加各种陶瓷技能鉴定培训,经过两年的筹备和试运作,各种硬件和软件条件符合了成立陶瓷职业技能鉴定站条件,特向中国陶瓷工业协会申请,成立“中国陶瓷职业技能鉴定站(河南站)”。中国陶瓷职业技能鉴定站(河南站)成立后,完全按照中国陶瓷工业协会的要求,制定相关运作规范和规章制度,服从中国陶瓷工业协会领导,接受上级部门的监督,保障鉴定站合法、合规、合理的运作,为河南陶瓷产业发展做出贡献,为全国陶瓷行业发展积累经验。

四、新工科视角下校企合作模式创新路径

1. 回应产业发展需求,破除学科壁垒

我国工程教育历史将近百年,培育出不计其数的工科人才,他们绘制出宏伟蓝图,让美梦成真。百年的历程也随国家发展经历了数次变革,工科教育也在不断探索。新工科视域下,学科之间的合作将更加强调培养具有创新性、实践力以及综合型的人才。在校企合作过程中,需要坚持学科群对接产业链,专业群对接技术链^[3]。优化学科布局,鼓励学校各个学科之间融合、竞争,促进学科交叉与跨界整合发展。建立跨学科校企合作基地,着力打造适应产业需求的专业。学科专业建设是新工科建设的基础。按照教育部要求,新工科要体现出工程教育的新理念、学科专业的新结构、人才培养的新模式、教育教学的新质量、分类发展的新体系五个特征。地方高校要增强政治意识、大局意识,全面把握外部资源优势,吃透国家产业发展政策,了解分析区域经济发展新态势,主动对接区域经济发展对新工科人才的需求。

2. 创新产教融合培养模式,优化校企合作平台

以往校企合作很多仅限于学生在临近毕业前的短期实习,或为企业提供基础性人才培养,无法为企业提供所需要的高技能型工程人才。产教融合培养模式应彰显“三协同”主体,发挥政府、行业及企业、高校三方作用。政府应在充分考虑区域经济发展特

点和产业结构调整需要的前提下, 统筹规划校企合作项目, 形成服务区域经济的校企合作长效机制, 建立区域共享型人才培养实践平台, 为区域经济新发展提供强有力的支撑。相比于企业, 行业协会则能够在最大程度上实现校企“点与面”合作。学校与行业协会合作对接, 能够充分发挥行业中介桥梁作用, 落实行业指导机制, 为学校的招生及学生的就业提供宽广的途径, 解决毕业生就业难的问题。学生不仅能够提升专业素养与实践能力, 更能学习优秀企业文化, 促使学生更早地在价值取向上认同企业, 深化现代企业管理制度的规范作用。通过校行、校企、校政联合攻关, 共同优化校企合作平台, 深入开展科研工作等, 积极构建工程教育责任共同体。

3. 以培育核心能力为目标, 构建人才培养体系

新工科人才相对于传统工科人才, 应该具备更广阔的视野与更强的实践能力, 他们不但要具有复合型知识结构, 更要具备自主创新的家国情怀。地方高校在转型发展时期, 应当以培育新工科核心能力为重要环节不断更新与本校发展相适应的新工科人才培养质量标准尺度。OBE 与 CBE 两种教育范式给了新工科高技能人才精细化培养的新思路: 基于学习产出的教育模式 (Outcomes - based Education, OBE) 与基于能力的教育 (Competency - based

Education, CBE)^[4], 都强调相关考试的成绩不足以保证学生真正掌握职场所需要的关键因素, 只有使学生掌握核心能力, 才能在职业生涯中表现优异。美国工程技术评审委员会 (ABET) 制定了工程人才应具备的 11 项能力。包括能够理解职业和伦理、有意识并致力于终身学习、能够使用工程实践所需要的技术与工具等。除此之外, 新工科人才还应有较高的思想政治素质及工匠精神, 涵化中国精神, 涵育中华民族气质。地方高校要立足于自身优势, 培养具有核心竞争力的卓越工程人才, 不断完善多主体协同的工程人才培养体系, 真正为实现我国从工程教育大国走向工程教育强国贡献力量。

参考文献:

- [1] 贺星岳. 现代高职的产教融合范式[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2015.
- [2] 王继国, 孙健. 论应用型本科的本质属性及发展关键[J]. 黑龙江高教研究, 2016(3): 33 - 37.
- [3] 周群华. 区域创新体系中的产学研合作行为与机制研究[M]. 长春: 吉林人民出版社, 2017: 102.
- [4] 申晓伟. 校企合作 共筑未来[M]. 北京: 中国广播影视出版社, 2014: 134 - 150.

(责任编辑 许峻)

Innovation of College - Enterprise Cooperation Mode of Local Universities from the Perspective of Emerging Engineering Education

——Take Zhengzhou Institute of Technology as an Example

DUAN Bonan

(School of Marxism, Zhengzhou University of Technology, Zhengzhou, Henan 450044, China)

Abstract: In the new round of industrial revolution, the support of new engineering talents is urgently needed. The continuous innovation of local university - enterprise cooperation models, which can be categorized into teaching - oriented, research - oriented and production - oriented, is a positive response of local universities to the construction of new engineering. As a local university under the supervision of the Zhengzhou Municipal Government, Zhengzhou University of Technology actively builds a platform for university - enterprise cooperation in production, education and research, and explores new cooperation modes such as order training cooperation mode, internship cooperation mode, applied technology research cooperation mode, training camp and so on. We innovate the mode from the following three perspectives: responding to the needs of industrial development and breaking down discipline barriers; Innovating the mode of integration of production and optimizing the platform of University - Enterprise Cooperation; building a talent training system with the goal of cultivating core competence.

Key words: emerging engineering; university - enterprise cooperation; local university; engineering education

水稻流行性病虫害传播系统的渐近解

汪维刚^{1,3}, 汪维莲², 汪方圆⁴

(1. 安徽师范大学 数学和计算机科学学院, 安徽 芜湖 241003;
2. 芜湖职业技术学院 应用外语学院, 安徽 芜湖 241000; 3. 合肥幼儿师范高等专科学校
公共教学部, 安徽 合肥 230011; 4. 云南大学 软件学院, 云南 昆明, 650091)

摘要:在物理防治、生物防治、农业防治等方法综合使用的基础上, 为了使用药量确保毒副作用小、水稻安全生产、生产成本小等目标得以实现, 建立了水稻流行性病虫害传播系统的数学模型, 并用变分迭代、同伦映射等方法求出了其渐近解, 真正实现科学地使用农药, 从而造福人类。

关键词:水稻; 流行性; 病虫害; 传播; 变分; 迭代; 同伦映射

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.020

中图分类号:O175.29 **文献标识码:**A **文章编号:**1008-3715(2021)01-0108-06

0 引言

当前农药滥用现象普遍, 食物中毒、地表水污染、肺癌发病与死亡等变化率在上升, 让人感到可怕的是不少农民竟然还没有意识到其巨大危害性。为了在理论和实践双层面上解决农药适量使用问题, 极大可能地将农药对土壤、水稻等的毒副作用降低到最低程度, 同时降低农业生产成本, 当前迫在眉睫的任务是研究水稻流行性病虫害传播系统的渐近性。文献[1-5]主要研究了针对病虫害的不同类型在水稻生长的不同阶段所采用的不同方法, 有物理防治方法、生物防治方法、农业防治法和化学防治方法; 文献[6-7]研究了喷洒农药主要集中在水稻害虫虫卵的高发阶段, 并采取了循序渐进的方式喷洒, 而不是批量消灭害虫, 避免了病虫卵产生抗药体; 文献[8-40]研究了农药对不同类型的病虫害使用策略及效用等; 而且文献[5-6, 8-40]都不同程度地指出了过于依赖化学农药的投入, 以及化学农药使用的不合理, 都必将造成环境污染, 破坏生态环境。

1 水稻流行性病虫害传播系统

1.1 流行性病虫害传播动力学系统模型

考虑如下水稻流行性病虫害传播的生态动力学的系统模型:

$$\frac{du}{dt} = auv - buv^2 + af_1(u) \tag{1.1}$$

$$\frac{dv}{dt} = -a_1uv - b_1u^2v + c_1u + a_1f_2(v) \tag{1.2}$$

$$N(t) = \frac{N_m}{1 + \left(\frac{N_m}{N_0} - 1\right)e^{-r(t-t_0)}} \tag{1.3}$$

其中 $u(t)$ 和 $v(t)$ 分别表示在水稻流行性病虫害传播区域内的感染者株数和易感者株数, t 为时间变量, $d \geq 0$ 表示易感者出生率, a, a_1, b, b_1, c, c_1 均为常数。在生态动力学系统(1.1), (1.2) 中, auv 表示由感染者与

收稿日期: 2020-12-10

基金项目: 安徽省高校自然科学研究重点项目(KJ2019A1261, KJ2018A0964, KJ2017A912, KJ2017A901, KJ2013A133)

作者简介: 汪维刚(1969—), 男, 安徽省桐城人, 硕士, 安徽师范大学数学和计算机科学学院教授, 研究方向: 应用数学。

易感者因“交感”而造成的水稻被侵害增加速度, $-buw^2$ 表示由采取防疫和治疗措施后使得水稻被侵害减少的速度, $af_1(u)$ 表示由于水稻死亡而引起的水稻被侵害减少速度, $-a_1uv$ 项表示感染者与易感者“交感”易感者变为感染者后使得易感者所减少的速度, $-b_1u^2v$ 项表示采取防疫和治疗措施后使得易感者所减少的速度, c_1u 项表示感染者增多时易感者的增加速度, $a_1f_2(v)$ 表示其他因素的影响。系统(1.1), (1.2) 是一个典型的在患区水稻的流行性病虫害传播的生态动力学系统模型。由于(1.1), (1.2) 是非线性动力学系统, 它一般不能得到系统的初等函数的精确解, 故求动力学系统(1.1), (1.2) 解的渐近表达式, 从将得到的表示式来定性地研究水稻流行性病虫害的传播形态和规律, 其中 $N(t)$ 为农药需求函数, $N_{t=0} = N_0$, N_m 为水稻生长环境对农药使用的最大容量, r 为参数, t 为时间。

1.2 变分迭代

从 Eqs. (1.1), (1.2) 可构建如下泛函:

$$F_1 = u - \int_0^t \lambda_1 \left[\frac{du}{d\tau} + bv^2\tau - a\bar{u}\bar{v} - af_1(\bar{u}) \right] d\tau \quad (1.4)$$

$$F_2 = v - \int_0^t \lambda_2 \left[\frac{dv}{d\tau} + a_1\bar{u}\bar{v} + b_1\bar{u}^2\bar{v} - c_1\bar{u} - a_1f_2(\bar{v}) \right] d\tau \quad (1.5)$$

令 $\delta F_i = 0, i = 1, 2$. 得到

$$\frac{d\lambda_1}{d\tau} = -bv^2\lambda_1, \frac{d\lambda_2}{d\tau} = 0, \tau < t, \lambda_i(\tau) |_{\tau=t} = 1, i = 1, 2$$

因此,

$$\lambda_1 = \exp(\beta(t - \tau)), \beta = bv^2, \lambda_2 = 1 \quad (1.6)$$

从 Eqs. (1.6), (1.4) 和 (1.5), 我们构建下列泛函变分迭代式

$$u_{n+1} = u_n - \int_0^t \exp(\beta(t - \tau)) \left[\frac{du_n}{d\tau} - au_n v_n + \beta u_n - af_1(u_n) \right] d\tau \quad (1.7)$$

$$v_{n+1} = v_n - \int_0^t \left[\frac{dv_n}{d\tau} + a_1 u_n v_n + b_1 u_n^2 v_n - c_1 u_n - a_1 f_2(v_n) \right] d\tau. \quad (1.8)$$

我们选取如下零次迭代解

$$\frac{du_0}{dt} = -\beta u_0 \quad (1.9)$$

$$\frac{dv_0}{dt} = -a_1 u_0 v_0 - b_1 u_0^2 v_0 + c_1 u_0 \quad (1.10)$$

$$u_0 |_{t=0} = u(0), v_0 |_{t=0} = v(0) \quad (1.11)$$

其中 $u(0), v(0)$ 是初始值, 得到线性问题 (1.9) - (1.11) 的解

$$u_0(t) = u(0) \exp(-\beta t) \quad (1.12)$$

$$v_0(t) = \exp \left[\frac{a_1 u(0)}{\beta} \exp(-\beta t) \right] + \frac{b_1 (u(0))^2}{2\beta} \exp(-2\beta t) \times$$

$$\left[\int_0^t (c_1 u(0) \exp(-\beta\tau)) \exp \left[-\frac{a_1 u(0)}{\beta} \exp(-\beta\tau) \right] - \frac{b_1 (u(0))^2}{2\beta} \exp(-2\beta\tau) \right] d\tau + v(0) \exp \left(-\frac{2a_1 u(0) + b_1 (u(0))^2}{2\beta} \right) \quad (1.13)$$

用零次近似解(1.12) 和 (1.13) 替代广义泛函变分迭代式(1.7) 和(1.8), 我们能得到此模型(1.1), (1.2) 的一次近似解:

$$u_1(t) = u(0) \exp(-\beta t) + \int_0^t [a_1 u(0) \exp\beta(t - 2\tau) v_0(\tau) + a_1 f_1(u(0)) \exp(-\beta\tau)] d\tau + O(a_1^2), \quad (1.14)$$

$0 < a_1 < 1$

$$v_1(t) = \exp \left[\frac{a_1 u(0)}{\beta} \exp(-\beta t) \right] + \frac{b_1 (u(0))^2}{2\beta} \exp(-2\beta t) \times$$

$$\left[\int_0^t (c_1 u(0) \exp(-\beta\tau)) \exp\left[-\frac{a_1 u(0)}{\beta} \exp(-\beta\tau)\right] - \frac{b_1 (u(0))^2}{2\beta} \exp(-2\beta\tau) \right] d\tau - a_1 \int_0^t [(1 + b_1(u(0)) \exp(-\beta t))(u(0) \exp(-\beta t)) \bar{v}_0 - f_0(\bar{v}_0)] d\tau, 0 < a_1 << 1 \quad (1.15)$$

这里

$$\bar{v}_0(t) = \exp\left[\frac{b_1 (u(0))^2}{2\beta} \exp(-2\beta t)\right] \times \left[\int_0^t (c_1 u(0) \exp(-\beta\tau)) \exp\left[-\frac{b_1 (u(0))^2}{2\beta} \exp(-2\beta\tau)\right] d\tau + v(0) \exp\left(-\frac{b_1 (u(0))^2}{2\beta}\right) \right].$$

换句话说,我们也能求出水稻流行性病虫害传播的生态动力学系统模型(1.1)的近似扩展解,(1.2)是扰动模型.令 (\bar{u}, \bar{v}) 是模型(1.1),(1.2)的解,于是有

$$\bar{u} = \sum_{n=0}^{\infty} \bar{u}_n(t) a_1^n, \bar{v} = \sum_{n=0}^{\infty} \bar{v}_n(t) a_1^n, 0 < a_1 << 1 \quad (1.16)$$

$$\bar{u}_0(t) = u(0) \exp(-\beta t) \quad (1.17)$$

$$\bar{u}_1(t) = u(0) \int_0^t [\exp\beta(t-2\tau) \bar{v}_0(\tau) + f_1(\bar{u}_0(\tau))] d\tau, \bar{v}_1(t) = 0 \quad (1.18)$$

$$\bar{u}(t) = u(0) \exp(-\beta t) + a_1 u x(0) \int_0^t [\exp\beta(t-2\tau) \bar{v}_0(\tau) + f_1(\bar{u}_0(\tau))] d\tau + O(a_1^2) \quad (1.19)$$

$0 < a_1 << 1$

$$\bar{v}(t) = \exp\left[\frac{b_1 (u(0))^2}{2\beta} \exp(-2\beta t)\right] \times \left[\int_0^t (c_1 u(0) \exp(-\beta\tau)) \exp\left[-\frac{b_1 (u(0))^2}{2\beta} \exp(-2\beta\tau)\right] d\tau + v(0) \exp\left(-\frac{b_1 (u(0))^2}{2\beta}\right) \right] + O(a_1^2), 0 < a_1 << 1 \quad (1.20)$$

1.3 泛函分析同伦映射

为了使用泛函映射方法得到水稻流行性病虫害传播的生态动力学系统的模型(1.1),(1.2)的渐近解,令

$$U = \sum_{i=0}^{\infty} u_i p^i, V = \sum_{i=0}^{\infty} v_i p^i \quad (1.21)$$

其中 $p \in [0, 1]$ 为人工参数^[47,48].现引入一组泛函分析同伦映射 $H_i(u, v, p), R^2 \times I \rightarrow R, i = 1, 2$:

$$H_1(u, v, p) = L_1(u, v) - L_1(u_0, v_0) + p[L_1(u_0, v_0) - auv + buv^2 - af_1(u)] \quad (1.22)$$

$$H_2(u, v, p) = L_2(u, v) - L_2(u_0, v_0) + p[L_2(u_0, v_0) + a_1 uv + b_1 u^2 v - c_1 u - a_1 f_2(v)] \quad (1.23)$$

其中 $I = [0, 1], R = (-\infty, +\infty), (u_0, v_0)$ 为水稻流行性病虫害传播的生态动力学系统(1.1),(1.2)的初始的函数,线性算子为

$$L_1(u, v) \equiv \frac{du}{dt} + cu \quad (1.24)$$

$$L_2(u, v) \equiv \frac{dv}{dt} \quad (1.25)$$

显然,由(1.22)-(1.25)式知, $H_i(u, v, 1) = 0 (i = 1, 2)$ 是水稻流行性病虫害传播的生态动力学系统(1.1),(1.2).故系统(1.1),(1.2)的解 $(u(t), v(t))$ 就是系统 $H_i(u, v, p) = 0$ 的解当 $p \rightarrow 1$ 的极限.

2 动力学模型渐近解

首先选取原动力学系统(1.1),(1.2)的初始函数 $(\bar{u}(t), \bar{v}(t))$ 为系统

$$\frac{du}{dt} + cu = 0 \quad (1.26)$$

$$\frac{dv}{dt} = -a_1 uv - b_1 u^2 v + c_1 u + a_1 f_2(v) \quad (1.27)$$

且由(1.26),(1.27)式,初始值为 $u(0) = A_1, v(0) = A_2$ 的解,不难可得到:

$$\bar{u}(t) = A_1 \exp(-ct) \quad (1.28)$$

$$\begin{aligned} \bar{v}(t) &= \frac{A_2}{2} \exp\left[\frac{a_1 A_1}{c} \exp(-ct) + \frac{b_1 A_1^2}{2c} \exp(-2ct)\right] + \int_0^t (c_1 A_1 \exp(-c\tau) + a_1 f_2(v)) \exp\left[\frac{a_1 A_1}{c} \exp(c(\tau-t))\right] \\ &+ \frac{b_1 A_1^2}{2c} \exp(2c(\tau-t)) \, d\tau \end{aligned} \quad (1.29)$$

将(1.21)式代入(1.22),(1.23)式,展开非线性项关于 p 的幂级数,比较等式两边 p 的同次幂项的系数。由 p 的零次幂的系数可得

$$L_i(u_0, v_0) = L_i(\bar{u}_0, \bar{v}_0), i = 1, 2 \quad (1.30)$$

显然,我们可取 $u_0(t) = \bar{u}(t), v_0(t) = \bar{v}(t)$,故由(1.30)式,生态动力学系统模型(1.1),(1.2)的零次渐近解 (U_0, V_0) 是

$$U_0(t) = u_0(t) = A_1 \exp(-ct) \quad (1.31)$$

$$\begin{aligned} V_0(t) &= v_0(t) = \frac{A_2}{2} \exp\left[\frac{a_1 A_1}{c} \exp(-ct) + \frac{b_1 A_1^2}{2c} \exp(-2ct)\right] + \int_0^t (c_1 A_1 \exp(-c\tau) + d) \exp\left[\frac{a_1 A_1}{c} \exp(c(\tau - t))\right] \\ &+ \frac{b_1 A_1^2}{2c} \exp(2c(\tau t)) \, d\tau \end{aligned} \quad (1.32)$$

由动力学模型(1.1),(1.2)解的零次近似(1.31),(1.32)及泛函分析同伦映射(1.22),(1.23)可得:

$$L_1(u_1, v_1) = au_0 v_0 - bu_0 v_0^2 \quad (1.33)$$

$$L_2(u_1, v_1) = -au_0 v_0 - b_1 u_0^2 v_0 \quad (1.34)$$

其中 u_0, v_0 分别为(1.31),(1.32),不难看出,系统(1.33),(1.34)且在零初始条件 $(u_1(0), v_1(0)) = (0, 0)$ 下的解为

$$u_1(t) = \int_0^t (au_0 v_0 - bu_0 v_0^2) \exp(c(\tau - t)) \, d\tau \quad (1.35)$$

$$v_1(t) = - \int_0^t (a_1 u_0 v_0 + b_1 u_0^2 v_0 - c_1 u_0) \, d\tau \quad (1.36)$$

由(1.21),(1.31),(1.32),(1.35),(1.36)式知,令 $p = 1$,水稻流行性病虫害传播的生态动力学系统(1.1),(1.2)的一次函数 (U_1, V_1) 是:

$$U_1(t) = A_1 \exp(-ct) + \int_0^t (au_0 v_0 - bu_0 v_0^2) \exp(c(\tau - t)) \, d\tau \quad (1.37)$$

$$\begin{aligned} V_1(t) &= \frac{A_2}{2} \exp\left[\frac{a_1 A_1}{c} \exp(-ct) + \frac{b_1 A_1^2}{2c} \exp(-2ct)\right] + \int_0^t [c_1 A_1 \exp(-c\tau) + a_1 f_2(v)] \exp\left[\frac{a_1 A_1}{c} \exp(c(\tau - t))\right] \\ &+ \frac{b_1 A_1^2}{2c} \exp(2c(\tau - t)) \, d\tau - (a_1 u_0 v_0 + b_1 u_0^2 v_0 - c_1 u_0) \, d\tau \end{aligned} \quad (1.38)$$

由动力学系统模型(1.1),(1.2)解的零次近似(1.31),(1.32)及(1.35),(1.36)式和泛函分析同伦映射(1.22),(1.23)可得:

$$L_1(u_2, v_2) = a(u_0 v_1 + u_1 v_0) - b(2u_0 v_0 v_1 + u_1 v_0^2) \quad (1.39)$$

$$L_2(u_2, v_2) = -a(u_0 v_1 + u_1 v_0) - b_1(2u_0 v_0 v_1 + u_1 v_0^2) \quad (1.40)$$

其中 $u_i, v_i (i = 1, 2)$ 分别为(1.31),(1.32),(1.35),(1.36).不难看出,动力学系统(1.39),(1.40)且在零初始条件 $(u_2(0), v_2(0)) = (0, 0)$ 下的解为

$$u_2(t) = \int_0^t (a(u_0 v_1 + u_1 v_0) - b(2u_0 v_0 v_1 + u_1 v_0^2)) \exp(c(\tau - t)) \, d\tau \quad (1.41)$$

$$v_2(t) = \int_0^t (a_1(u_0 v_1 + u_1 v_0) + b_1(2u_0 v_0 v_1 + u_1 v_0^2)) \, d\tau \quad (1.42)$$

同样可得水稻流行性病虫害传播的生态动力学系统(1.1),(1.2)解的 n 次函数 $(U_n, V_n) (n = 3, 4, \dots)$ 。

给定水稻流行性病虫害传播的生态动力学系统(1.1),(1.2)一组无量纲的参数: $a_1 = b_1 = c = c_1 = f_2(v) = 1$ 和初始值: $A_i = 1 (i = 1, 2)$.这时由(1.37),(1.38)式,可得水稻流行性病虫害传播的生态动力学

系统(1.1),(1.2)的泛函分析同伦映射的初始函数 (\bar{u}, \bar{v}) 。

能够用泛函分析不动点原理和逼近理论证明^[47-49]:由(4.1)式表示的 $U = \sum_{i=0}^{\infty} u_i p^i, V = \sum_{i=0}^{\infty} v_i p^i$,在相应的条件下,关于 p 在 $[0,1]$ 上是一致收敛的,故令 $p = 1$ 得到的 $U = \sum_{i=0}^{\infty} u_i, V = \sum_{i=0}^{\infty} v_i$,就是水稻流行性病虫害传播的生态动力学系统(1.1),(1.2)的一组精确解 $(U(t), V(t))$,因而,函数 $U_n = \sum_{i=0}^n u_i, V_n = \sum_{i=0}^n v_i$ 就是水稻流行性病虫害传播的非线性生态动力学系统(1.1),(1.2)的一组第 n 次近似的渐近解。

3 结语

在物理防治、生物防治、农业防治等方法综合使用的基础上,研究了水稻流行性病虫害传播规律,使用药量在多因素综合影响下确保毒副作用小、水稻安全生产、生产成本小等目标得以实现,在文献[41-43]的启发下建立了数学模型,并用变分迭代、同伦映射等方法求出了水稻流行性病虫害传播的生态动力学系统的渐近解,真正实现科学地使用农药,从而造福人类。

参考文献:

- [1] 刘家华,王邦龙,李光武. 2018年广德县农作物病虫害绿色防控工作的实施及效益分析[J]. 安徽农学通报,2019,25(10): 80-81.
- [2] 孙晓辉,王学峰,万宏志. 北方大田水稻病虫害防治策略探讨[J]. 农业与技术,2017,37(22):141.
- [3] 刘霞. 浅谈肥东县水稻病虫害发生特点及防治策略[J]. 农业与技术,2017,37(22):106.
- [4] 黄起东. 绿色防控技术在水稻病虫害防治中的推广分析[J]. 南方农业,2017,11(26):22-23.
- [5] 石雨. 辽宁锦州水稻病虫害防治中存在的问题及防治措施[J]. 农业工程技术·综合版,2019(3):28.
- [6] 卢仲良,孔学梅,袁文龙. 农药减量增产技术在水稻病虫害防治上的应用研究[J]. 现代农业科技,2012(15):89.
- [7] 陈银凤,张云,陈夕军. 水稻病虫害防治化学农药减量控害技术[J]. 浙江农业科学,2017,58(12):2231-2234.
- [8] 樊德方. 农药的污染与防治[M]. 北京:科技出版社,1982.
- [9] 赵善欢. 植物化学保护[M]. 北京:农业出版社,1999.
- [10] 中华人民共和国卫生部. 食品中农药最大允许残留量[M]. 北京:中国标准出版社,2005.
- [11] 翟保平,陈家安. 水稻两迁害虫研讨会纪要[M]. 昆虫知识,2006,43(4):585-588.
- [12] 袁会珠,李永平,邵振润,等. 系列农用喷雾助剂使用技术指导[M]. 北京:中国农业科技出版社,2007.
- [13] 李传如,高泽民,郝绪春. 水稻病虫害防治减量用药试验研究[J]. 现代农业科技,2011(17).
- [14] 何钦成,陈佳鹏,周宝森. 环境农药暴露和水稻肺癌发病、死亡的相关分析[J]. 中国公共卫生,2003,19(4).
- [15] 黄秀兰,李建丰,张华,等. 水稻主要病虫害危害损失和专业化防治效果初步研究[J]. 广东农业科学,2011(20):68-70.
- [16] 郗红建,蒋新. 土壤中结合残留态农药的生态环境效应[J]. 生态环境,2004,13(3):399-402,413.
- [17] 赵云峰,吴永宁,王绪卿,等. 中国居民膳食中农药残留的研究[J]. 中华流行病学杂志,2003,24(8).
- [18] 周国辉,张曙光,邹寿发,等. 水稻新病害南方水稻黑条矮缩病发生特点及危害趋势分析[J]. 植物保护,2010,36(2): 150-152.
- [19] 程家安,朱金良,祝增荣,等. 稻田飞虱灾变与环境调控[J]. 环境昆虫学报,2008,30(2):176-182.
- [20] 王彦华,李永平,陈进,等. 褐飞虱对吡虫啉敏感性的时空变化及现实遗传力[J]. 中国水稻科学,2008,22(4):421-426.
- [21] 王彦华,陈进,沈晋良,等. 防治褐飞虱的高毒农药替代药剂的室内筛选及交互抗性研究[J]. 中国水稻科学,2008,22(5):519-526.
- [22] 庄永林,沈晋良,陈崢. 三唑磷对不同翅型稻飞虱繁殖力的影响[J]. 南京农业大学学报,1999,22(3):21-24.
- [23] 邵振润,张帅,李永平,等. 中国水稻主产区褐飞虱对3种杀虫剂的抗性监测[J]. 农药学报,2011,13(1):91-94.
- [24] 张帅,李永平,邵振润,等. 水稻二化螟抗药性监测及防控对策[J]. 植物保护,2011,37(2):141-144.
- [25] 王荫长,范加勤,田学志,等. 溴氰菊酯和甲胺磷引起稻飞虱在猖獗问题的研究[J]. 昆虫知识,1994,31(5):257-262.
- [26] 宋宁慧,卜元卿,单正军. 农药对地表水污染状况研究概述[J]. 生态与农村环境学报,2010,26:49-57.
- [27] 钱允辉,王志强,张夕林,等. 水稻中后期相关农药使用次数与农药残留量动态关系的研究[J]. 中国农业科学,2008,41(9):2678-2685.
- [28] 肖军,赵景波. 农药污染对生态环境的影响及防治对策[J]. 安徽农业科学,2005,33(12):2376-2377.

- [29] 权桂芝. 土壤的农药污染及修复技术[J]. 天津农业科学, 2007, 13(1): 35 - 38.
- [30] 屠豫钦, 王以燕. 农药的剂型问题与我国农药工业的发展[J]. 农药, 2005, 44(3).
- [31] 胡洁, 王以燕, 许建宁. 农药致癌性的研究进展[J]. 农药, 2009, 48(10).
- [32] 仲维科, 孙梅心. 我国食品的农药污染问题[J]. 农药, 2000, 39(7): 1 - 9.
- [33] 李鹏琨, 王金荣. 河南省农药污染现状评价[J]. 河南农业大学学报, 1991, 25(4): 415 - 423.
- [34] 吴声敢, 吴树勤, 徐浩. 10%吡虫啉在水稻中残留动态研究[J]. 农药, 2005, 44(1): 25 - 27.
- [35] 宣日成, 王琪全. 吡虫啉在土壤中的吸附作用机理研究[J]. 环境科学学报, 2000, 20(2): 198 - 201.
- [36] 单正军, 朱忠林, 蔡道基. 吡虫啉的环境行为研究[J]. 农药科学与管理, 1999, 20(1): 17 - 18.
- [37] 张帅, 邵振润, 沈晋良等. 加强水稻主要病虫科学用药防控的原则和措施[J]. 农药, 2011, 50(11).
- [38] 祝树德, 高振兴, 金党琴. 印楝素对水稻二化螟的生物活性及控制作用[J]. 中国水稻科学, 2006(4): 551 - 556.
- [39] Heony K L, Escateda M M, Sengsouling V. Insect management beliefs and practices rice farmers in Laos[J]. Agriculture Ecosystems & Environment, 2002, 92: 137 - 145.
- [40] 柳斌春. 组合用药模式在水稻病虫防治中的探讨[J]. 农家参谋, 2019, 10: 65.
- [41] 汪维刚, 石兰芳, 莫嘉琪, 等. 一类生态模型的近似解析解[J]. 武汉大学学报(理学版), 2015, 61(4): 315 - 318.
- [42] 汪维刚, 史娟荣, 莫嘉琪, 等. 捕食 - 被捕食微分方程种群模型的研究综述[J]. 武汉大学学报(理学版), 2015, 61(4): 299 - 307.
- [43] 汪维刚. Logistic 模型的几何凸性、弹性及其应用[J]. 中州大学学报, 2012, 29(1): 110 - 112.

(责任编辑 吕志远)

Asymptotic Solution to the Transmission System of Rice Epidemic Diseases and Insect Pests

WANG Weigang^{1,3}, WANG Weilian², WANG Fangyuan⁴

(1. School of Mathematics & Computer Science, Anhui Normal University, Wuhu, Anhui 241003, China;

2. School of Applied Foreign Languages, Wuhu Institute of Technology, Wuhu, Anhui 241000, China;

3. Department of Public Education, Hefei Preschool Education College, Hefei, Anhui 230011, China;

4. Software Institute, Yunnan University, Kunming Yunnan 650091, China)

Abstract: Based on the basis of the comprehensive use about the physical, biological, agricultural control method, It makes the use of dosage possible to ensures the realization of the goals of less toxic and side effects, safe production of rice, low production cost, etc. The mathematical model of the epidemic disease and insect pest transmission system of rice is established, and its asymptotic solution is obtained by means of variational iteration and homotopy mapping, etc. The scientific use of pesticides is truly realized, thus benefiting mankind.

Key words: rice; epidemic; plant diseases and insect pests; transmission; variational; iteration; homotopy mapping; AMS(2010) subject classification: 35B25

基于局部序列比对相似度的用户会话聚类新方法

姚瑶,周铜

(郑州工程技术学院 信息工程学院,河南 郑州 450044)

摘要:随着网络环境的愈加复杂,用户数量和种类显著增加,网络信息更新频繁。针对文本数据自身较稀疏、不规范等特点,提出了基于改进的局部序列比对算法的用户会话聚类新方法。首先通过计算用户会话集成距离方法衡量会话的相似度;然后,采用改进的基于用户会话距离的序列比对算法对会话进行聚类,该算法改善了传统用户聚类算法的不足。实验表明,该算法较传统聚类算法在召回率和准确率方面有明显改善。

关键词:局部序列比对;用户(会话)相似度;聚类

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.021

中图分类号:TP311.13

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0114-06

1 引言

伴随大数据时代的到来,网络信息无论从数量上还是形态上均增长迅速,尤其是用户行为数据越来越复杂。降低用户访问延迟的核心方法归纳为缓存技术与预取技术^[1]。预取技术的关键是页面预测,预测的准确率直接影响预取效率^[2],而精准预测的难点在于如何挖掘用户浏览行为的相似性,提高用户会话聚类准确度是关键。

聚类方法分为划分聚类,层次聚类法,密度聚类,模型聚类,基于神经网络的聚类和图论聚类^[3]。利用聚类方法分析大数据环境下用户的行为偏好是近年来研究的热点^[4]。通过计算用户会话之间的距离彼此相似度是一种有效方法。但是,由于网络信息的复杂环境影响,用户及其访问行为数量巨大、变化多端,网络会话会根据其不同的性质导致长短不齐,传统的用户相似性判定算法普遍存在数据过于稀疏和计算量过大的问题。

基于计算会话距离从而聚类网络用户的研究始终是焦点。用于衡量用户会话间距离具有较高准确性的方法是序列对比方法(简称SAM)^[5],源于氨基

酸序列的比对校准,但是侧重于划分基于用户请求的导航序列^[6],未曾考虑用户偏好,受限于用户会话因不同的浏览偏好导致会话序列长短不齐的问题。Khasawneh等人^[7]采用动态规划的多维会话比较方法,其中页面列表是比较的主要维度,但是计算代价较高。Poornalatha^[8]提出了一种有效的基于VLVD函数的K-means算法来对Web会话进行聚类,该算法虽然考虑了可变长度会话的问题,却忽略了页面访问的顺序。文献[9]提出了一种针对大规模数据的快速聚类方法,旨在降低聚类的时间,但聚类效果有所降低。文献[10]介绍了一种基于kullback-Leibler(Kl)散度的相似度度量方法,依据不对称因素评判用户的偏好,该模型适用于稀疏数据。文献[11]采用基于MapReduce的算法,通过贝叶斯网络的概率推理来测量相关度,侧重于发现数据密集型的用户相似性。

上述方法主要集中在对用户相似性的数学模型改进上,却没有充分考虑用户本身的评分偏好,忽略了网络会话的复杂环境。因此,本文提出基于用户会话聚类的页面预测新模型,通过计算序列比对技

收稿日期:2020-08-27

基金项目:河南省科技厅科技攻关项目(182102310982,202102210156)

作者简介:姚瑶(1982—),女,湖南保靖人,硕士,郑州工程技术学院信息工程学院副教授,研究方向为Web高性能计算、Web数据挖掘。

术的集成距离度量衡量任何两个会话之间的相似度。该方法兼顾用户聚类和评分偏好,重点对最近邻选取和预测评分生成方法进行改进,具有较好的聚类性能。

2 基于页面会话聚类的 Web 预测模型

预测模型分两个阶段工作:离线和在线阶段,如图 1 所示。离线阶段在服务器上执行,在线阶段包括服务器和客户端。

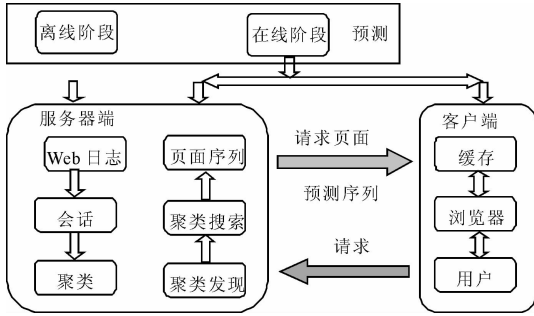


图 1 Web 页面预测模型

Web 日志模块:日志包含每个客户端访问服务器的信息,包括客户端 IP 地址,访问服务器的日期和时间,HTTP 方法(例如 get)、请求的 URL、响应代码,从服务器传输到客户端的字节数等。用户会话是基于 IP 地址、日期和时间创建的,由用户在一定时间段内(例如 30 分钟)访问的一组连续的网页序列组成。此外,对会话进行过滤以删除图像文件,机器人导航等。从这些过滤的会话中识别出唯一请求,并为每个会话赋予唯一的 ID。

聚类模块:将用户会话划分为 60% 的训练集和 40% 的测试集。训练集会话部分的聚类由改进的 K 均值算法获得。随机选择聚类中心,并且中心可能在每次迭代中都发生变化,直到收敛为止。形成聚类后,将对每个聚类进行唯一标识。

客户端模块:每当用户请求网页时,浏览器首先在缓存中查找该网页是否存在。如果找到该页面,则立即检索该页面并将其显示给用户,否则将请求转发到实际的 Web 服务器。该请求由用户访问的一组页面组成。服务器通过发送所请求的页面以及预测列表进行响应。当浏览器空闲时,它将尝试下载预测列表中列出的网页,这些网页目前在缓存中。当用户请求下一页时,用户立即从本地缓存中获取页面,并且用户立即获得响应。因此,通过预取网页,可以使用户等待时间最小化。

聚类发现模块:在线阶段预测的第一步,通过使用集成距离度量将请求与所有现有聚类中心进行比较,可以确定最接近请求的簇。

聚类搜索模块:根据从聚类发现模块获得的聚类搜索请求的网页,检索下一个页面,并根据聚类中下一个页面所在的会话数以及当前请求的页面数来认定下一个页面的计数。

页面序列模块:主要认定聚类搜索模块接收的页面列表。

3 基于用户会话距离集成测量的聚类方法

对于给定的任意两个用户会话,为了计算彼此间的有效距离,需要查找会话间的匹配对。如果两个页面是相同的,则认为它们是匹配的。对于不匹配序列,则需要经过插入/删除/替代操作后使其成为相似序列,然后对匹配和不匹配序列进行有效评分。目的是找到两个会话间的两两比对数,插入/删除/替换操作被认为是相同的(不匹配)。为匹配和不匹配适当的计分,分别为 2 和 -1。通过计分,构建页面对应的评分矩阵,通过矩阵计算可得两个 Web 用户会话的距离,从而进一步计算会话间的相似度。

3.1 局部比对算法(SAM)

著名的局部比对算法最早由 Smith - Waterman 提出^[12],主要用于对共同分子子序列的局部比对,其中相似性的度量考虑到了任意长度序列的删除和插入。对于不够相似的序列局部比对显得更为有应用价值,序列排序 SAM 方法可以有效衡量用户会话间距离,侧重于划分基于用户请求的导航序列。一组会话的两个会话序列包含的 Web 页面分为两种,共同页面和单独页面。共同页面为两组会话均访问的页面,单独页面表示各自访问的独立的页面,与其他会话并无交叉。为了使两组会话更为相似,两组会话中相同的页面被重新排序,彼此结合,单独的页面被插入或删除。插入操作、删除操作和重排操作的数量被用来计算两组会话间的距离。排序操作改变的序列中,Web 页面是在一个会话访问。SAM 方法中关于会话距离的计算公式如式(1)所示,参数说明如表 1 所示:

$$d_{SAM}(S_1, S_2) = MIN[(w_d D + w_l I) + \delta R] \quad (1)$$

表 1 SAM 计算方法参数说明

参数名称	参数说明
d_{SAM}	会话 S_1 和 S_2 的距离
w_d	删除操作权重,不为 0 的正常数,视研究而定
w_l	插入操作权重,不为 0 的正常数,视研究而定
D	删除操作的数量
I	插入操作的数量
R	重新排序操作的数量
δ	重新排序操作权重,不为 0 的正常数,视研究而定

从公式(1)可以看出,采用两会话间的距离由

删除操作、插入唯一元素和重排共同元素的开销构成。由于删除和插入是单独操作,故 ω_D 和 ω_I 假设为 1, 并且 $\delta = \omega_D + \omega_I$ 。如果共同页面的数量过多, 但是访问的页面顺序又不相同, 那么需要花费较大的开销查找共同元素并重新排序的计算操作。SAM 方法无法区分出完全不同的会话和有相似序列的会话。

3.2 基于会话距离的局部序列比对方法(SDM)

鉴于 SAM 方法存在计算量大并且尚未考虑相似序列的会话等问题, 本文对该方法做适度改进, 通过引入评分矩阵、距离矩阵和线索矩阵的构建, 将方法有效应用在衡量任意两个用户会话的距离, 从而判断用户的相似性, 简称 SDM 方法。该方法采取通过计算用户会话间页面匹配数量的情况衡量会话的相似度, 从而达到为用户分组目的。通过衡量用户之间的会话距离来度量用户会话的相似度。

若给定两组会话序列 $S_1 = (ABCDE)$ 和 $S_2 = (ACDBE)$, 会话长度 $m = 5, n = 5, mismatch = -1, match = 2$ 。

计算用户会话距离的主要步骤表现在构建评分矩阵、构建距离矩阵和计算线索矩阵, 最后依据上述的三个矩阵计算会话的相似度。

3.2.1 构建评分矩阵

构建 $(m + 1) * (n + 1)$ 的用户的评分矩阵, 记作 P_s , 公式如下:

$$\begin{aligned}
 P_s(i, 0) &= mismatch, \text{ 其中 } 0 < i \leq m + 1 \\
 P_s(0, i) &= match, \text{ 其中 } 0 < i \leq n + 1 \\
 P_s(i, j) &= \begin{cases} match & S_i = S_j \\ mismatch & S_i \neq S_j \end{cases} \quad (2)
 \end{aligned}$$

如表 2 所示, 构建了会话 S_1 和 S_2 的评分矩阵, 其中 $P_s(i, j)$ 代表两组会话对应页面是否匹配, 匹配计分 2, 否则计分 -1。初始化该矩阵的第 1 行第 1 列为 0, 第 2 行第 1 列为 -1。对于 i 如果 $S_1(i) = S_2(j)$, 代表匹配, 否则代表不匹配。

表 2 会话 S_1 和 S_2 的评分矩阵

	j	A	C	D	B	E
i	0	-1	-1	-1	-1	-1
A	-1	2	-1	-1	-1	-1
B	-1	-1	-1	-1	2	-1
C	-1	-1	2	-1	-1	-1
D	-1	-1	-1	2	-1	-1
E	-1	-1	-1	-1	-1	2

3.2.2 构建距离矩阵 P_d

计算会话间对应页面的比对距离 $P_d(i, j)$, 其中 $i \in (0, m + 1], j \in (0, n + 1]$, 计算方法如式(3):

$$P_d(0, j) = P_d(0, j - 1) + mismatch$$

$$P_d(i, 0) = P_d(i - 1, 0) + mismatch$$

$$P_d(i, j) = \text{MAX} \begin{cases} 0 \\ P_d(i - 1, j) + mismatch \\ P_d(i, j - 1) + mismatch \\ P_d(i - 1, j - 1) + P_s(i, j) \end{cases} \quad (3)$$

其中, 第一项参数 0 概况了当比对评分为负时忽略不计的情况; 第二项和第三项参数表示为插入/删除/替换操作插入一个空缺所执行的延伸操作; 第四项考虑到对两个会话延伸序列的每一页的比对。给定序列两会话的 P_d 如表 3 所示。

表 3 会话 S_1 和 S_2 的距离矩阵 P_d

	j	A	C	D	B	E
i	0	-1	-2	-3	-4	-5
A	-1	2	1	0	0	0
B	-2	1	1	0	2	1
C	-3	0	3	2	1	1
D	-4	0	2	5	4	3
E	-5	0	1	4	4	6

3.2.3 构建线索矩阵 P_p

在计算 P_d 的同时构建线索矩阵 P_p , 主要为后续的遍历工作做准备。首先, 初始化该矩阵的第 0 行和第 0 列值为 0。然后, 根据 $P_d(i, j)$ 的取值来源数据单元的所在位置 $top/left/left - top$ 为 $P_p(i, j)$ 分别赋值为 1/2/3。

给定会话序列的线索矩阵如表 4 所示。

表 4 会话 S_1 和 S_2 的线索矩阵 P_p

	j	A	C	D	B	E
i	0	0	0	0	0	0
A	0	3	2	2	0	0
B	0	1	3	2 3	3	2
C	0	1	3	2	1 2	3
D	0	0	1	3	2	2
E	0	0	1	3	3	3

3.2.4 相似度计算

依次构建评分矩阵、距离矩阵和线索矩阵后, 开始计算用户会话的相似度。具体计算方法是遍历 P_d , 确定其中最大值的位置单元, 对应应在 P_s 中检查是否匹配, 如果匹配则 $SimCount$ 值加 1。同时, 在 P_p 中根据 $P_p(i, j)$ 的取值确定下一次的线索。重复遍历 P_d , 直至其中出现值为 0 的单元。若 P_d 中多个单元格包含相同的最大值, 重复上述步骤。

会话相似度的计算方法依赖于会话间的相似页面的个数, 会话距离度量方法参见式(4)。

$$d_{SDM}(S_1, S_2) = \frac{[Max(m, n) - SimCount]}{Max(m, n)} \quad (4)$$

其中, m 和 n 分别代表会话 S_1 和 S_2 的长度; $SimCount$ 代表采用局部序列比对后的子序列数量;

$d \in [0,1]$, 1 表示两会话完全不一样, 0 表示两会话极度相似。因此, SDM 可以区分完全不同的会话。

示例中的会话 S_1 和 S_2 的相似度经计算为 0.2。

3.2.5 SDM 算法

算法 1: 基于距离测量的序列比对算法

Input: 用户访问会话序列 S_1, S_2

Output: $d(S_1, S_2)$

Method:

Step1. 根据式(2)构建 P_s ;

Step2. 根据式(3)构建 P_d , 同时修正 P_p 的值;

Step3. 遍历 P_d , 确定其中最大值的位置 MaxVal-

$\text{Loc}(i, j)$

If ($P_s(i, j) = 2$)

SimCount = SimCount + 1;

扫描 $P_p(i, j)$ 的值, 确定 $\text{next}(i, j)$;

Step4. Repeat Step3 直到 $P_d(i, j) = 0$;

Step5. If $\text{MaxCount}P_d(i, j) \neq 1$

Repeat Step3;

Step6. 根据式(4)计算 $d(S_1, S_2)$ 。

3.3 基于集成距离的用户会话相似性度量方法 (SADM)

由于在 SDM 中缺少对两个会话之间存在的直接匹配方式和通过插入间隙获得的对齐方式的区分, 进而提出基于集成距离的用户会话相似性度量方法 (SADM), 该方法融合 SAM 和 SDM 计算方法, 可以获得更准确的距离度量, 既找到了 SAM 方法中的单独序列数量, 又可基于 SDM 方法获得无须调整页码顺序的序列数量。该方法实际上捕获了一对原始会话之间的序列方式, 也获得了局部比对后的比对序列和它们之间的唯一元素。计算方法如式(5)。

$$d_{INTE}(S_1, S_2) =$$

$$[C_{AP}^- + 2(|C_{AP}^+ - C_{PD}|)] / (|S_1| + |S_2|) \quad (5)$$

其中, $d_{INTE}(S_1, S_2)$ 代表两会话间的集成距离。

C_{AP}^- 表示未匹配页面的数量, 一对会话的唯一网页, 不能通过插入间隙对齐。例如, 如果 $S_1 = (A, B, C, D)$ 和 $S_2 = (A, B, C, E)$, 那么 D 和 E 是唯一的。因此 $C_{AP}^- = 2$; C_{AP}^- 表达含义等同于与 SAM 方法中的 $(w_d D + w_i I)$ 。

C_{AP}^+ 表示匹配页面数量, 是通过 SDM 方法找到的匹配序列, 可以通过插入间隙来对齐, 例如, $S_1 = (A, B, C, F, G, H)$ 和 $S_2 = (A, F, G, J, U)$, 则在 S_2 中的 A 之后插入两个间隙后, 页面 F 和页面 G 分别与

S_1 的 F 和 G 匹配, 故 C_{AP}^+ 是 2。

C_{PD} 表示直接比对数量, 指在原始会话中匹配的页码, 例如, $S_1 = (A, B, C, F, G, H)$, $S_2 = (A, E, G, F, U)$, C_{PD} 为 2。两会话的页面 A 与页面 F 彼此匹配, 页面 A 位于会话的第 1 位, F 位于第 4 位。| S_1 | 与 | S_2 | 分别表示其会话的长度。

| $C_{AP}^+ - C_{PD}$ | 给出实际的页面数可以通过插入间隙来对齐。即插入间隙是一项操作, 移动现有页面插入间隙的位置是另一种操作, 故乘以系数 2。

例如, 给定会话: $S_1 = (ABDFCABEDHGB)$, $S_2 = (ABGGEDABFEHGC)$, 匹配的路径过程如下:

A	B	-	-	E	F	C	A	B	-	E	D	H	G	B
A	B	G	G	E	D	-	A	B	F	E	-	H	G	C

分析序列, - 表示间隙, | 表示匹配。页面 AB 是直接匹配, 故 $C_{PD} = 2$; 经插入间隙操作后获得的匹配页面数 $C_{AP}^+ = 6$; 依据 SAM 剩下的单独页面是 G, G, B, 故 $C_{AP}^- = 3$; 经计算, $d_{INTE}(S_1, S_2) = 0.44$, 即表示两会话的相似度为 0.44。集成距离度量方法可以实现在不对序列做任何修改的前提下获得任意两个任意长度的会话之间距离。

4 实验结果与分析

为了进一步验证用户相似度的实际性能, 将其应用于用户推荐的相关实验, 分别与 Needleman - Wunsch 全局比对算法 (以下简称 NW 方法) 和 SAM 算法比较, 该方法应用于基于用户相似度的 Web 预取系统取得了较好的推荐效果, 并在用户会话挖掘上表现了有效性。

与 NW 相比, 该方法最大的优点在于能够发现序列间的序列, 因为该方法搜寻的范围是在相似区域内的序列, 而不是调整每一个序列的残基。因此, 所获得距离值小于 NW 方法。例如, 参见会话示例 $S_1 = (ABCDE)$ 和 $S_2 = (ACDBE)$, NW 方法为页面 A 排序。观察会话 S_1 和 S_2 , 访问完 A 后均访问 C 和 D。唯一不同的是, S_1 中在访问 C、D 之前还访问了 B, S_2 中用户直接访问的 C 和 D。说明在页面 A、C 和 D 之间有某种关联性。在 NW 方法中, 这种信息无法获取到, 但是在 SADM 的算法中可以挖掘出该关联性, 换言之, 本文的方法搜索的序列数量将远远大于 NW 方法。与 SAM 相比, SADM 侧重基于插入、删除和重排序方法查找会话间的集成距离, 获得的距离与 SAM 方法相比更有可比性。

4.1 实验设计

实验通过对不同的会话序列分别采用三种传统

方法进行测试,计算会话间的集成距离。首先采用简短会话序列进行比对,分析不同方法的优劣。然后采用真实日志文件,基于 Markov 模型建立用户访问路径序列,最后将其用于 Web 预取系统,衡量预取效果,并根据会话的相似度对用户进行聚类,分析其聚类效果。

选取准确率(Pr)、召回率(Re)、预取综合性能指标(PRS)以及聚类比率对实验结果进行评价。其中 PRS 计算公式如下:

$$PRS = \frac{2 \times P_r \times R_e}{P_r + R_e} = \frac{2(P^+ / (P^+ + P^-)) \times (R^+ / |R|)}{P^+ / (P^+ + P^-) + R^+ / |R|} \quad (5)$$

其中, P^+ 和 P^- 分别表示正确的和不正确的预测数, R^+ 表示模型预测的请求数, $|R|$ 表示总请求数。

4.2 实验结果

实验一,选用 4 组不同会话序列,分别采用 NW 方法、SAM 方法、SDM 方法和 SADM 方法计算给定会话的集成距离。

表 5 会话距离比较

	S1:ACB	S1:ABEFCABEDHGB	S1:ABCD	S1:ABCDEF
	S2:ACDB	S2:ABGGEDABFEHGC	S2:AED	S2:AFGDEG
NW	0.25	0.53	0.5	0.83
SAM	0.3	19	5	6
SDM	0.25	0.38	0.5	0.67
SADM	0.29	0.44	0.57	0.25

如表 5 可以看出,本文提出的方法测量的会话距离较其他方法表现出了优势。由于 SADM 方法挖掘了会话间隐含的序列,会话间的集成距离值相对较近,更为精确。因此,考虑到两组会话的长度不等的问题,通过保留导航序列的相关信息尤为重要,SADM 方法计算所得会话距离更为有效,那么聚类的准确率越高。

实验二,针对聚类后的会话序列应用于预取系统,分析其预取效果。其中预测分为两个阶段,在第一个阶段通过预处理服务器日志文件创建会话,60%的会话作为训练集,经过集成聚类法对其聚类。一般情况下一个聚类总会包含一些单独页面,但是像起始页面可能会出现在不止一个聚类中这种情况是可能的。另外,聚类是基于用户访问页面的序列产生的,不是基于访问页面的类型。实验中,为评估本文的预测模型要求而对最后一个页面进行预测。测试会话的最后一页先被删除,其余页面被用来查找最近的聚类中心。例如会话序列 $(P_1, P_2, \dots, P_{n-1}, P_n)$, 页面 P_1 到页面 P_{n-1} 用来查找最近的聚类,一旦查找成功,只有最后一个页面如 P_{n-1} 用来

预测下一个页面。实验选取信息网络重点实验室日志文件为数据源,数据清洗后进行会话聚类,然后应用于预取系统,使用 SADM 方法前后的预取效果如表 6 所示。

表 6 预取效果比较

数据集	使用前(%)			使用后(%)		
	Pr	Re	PRS	Pr	Re	PRS
D1	47.1	57.6	51.8	41.3	67.7	51.3
D2	56.6	55.2	55.9	56.9	60.2	58.5
D3	54.9	57.6	56.2	55	64.1	59.2
D4	59.8	62.1	60.9	77	55	64.2

依据表中实验结果可知,随机抽取的四组数据集中,在使用 SADM 聚类方法后仅有第一组数据的准确率稍微有些降低。由于聚类使得状态特性趋于一般化,四组数据在召回率方面表现很好,均有提高。综合两方面,对 PRS 指标的影响也是积极的,聚类后使得 PRS 上浮了 3% 左右。

对比本文改进的 SADM 方法与 NW、SAM、SDM 三种聚类方法对预取性能 (PRS) 的影响,如图 2 所示。

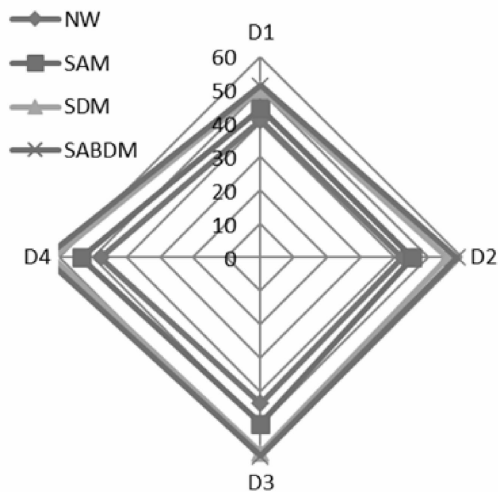


图 2 不同聚类算法对预测模型的综合影响

整体上,数据越密级,页面相似的可能性越大,三种方法的预取性能越有优势。当数据密集度低于 10% 时, NW 和 SAM 算法对于数据的稀疏性并不敏感,预取效率维持在不高的水平。而 SADM 模型采用的聚类算法相比传统方法在预取效率方面有明显的优势,具有可行性和高效性。

5 结语

随着网络应用的大面积普及以及网络对象的爆炸性增长,通过分析用户会话挖掘其相似性,并应用在 Web 预取系统有很大的意义。本文通过对传统 SAM 的局部比对算法进行改进,提出了一种基于提取共同分子子序列的序列比对 (SADM) 计算会话距

离的用户聚类方法。文中首先考察为不同会话构建评分矩阵;再者,通过计算会话间相应页面的比对距离构建距离矩阵,具体地引入线索矩阵为后续的遍历做铺垫;最后,选取会话长度不一的数据集进行测试分析,并将改聚类结果应用于预取系统,分析预取效果。实验验证了该模型有较好的聚类效果并在预取性能方面具有一定优势。由于 SADM 方法兼顾了不同会话长度的问题和保留用户访问页面序列的问题进行测量会话的长度,通过对用户会话的合理度量,可以进一步地对用户聚类,从而能够更好地应用在页面预测、Web 缓存和预取中。进一步的工作,将该方法用于大数据背景下的用户聚类中,考虑基于滑动窗口的预测模型,增加数据集数量进行综合评价,进而改进聚类效果。

参考文献:

[1] 周卿,郭强,刘建国. 基于交互频率的动态网络上的社会知识传播研究[J]. 上海理工大学学报,2017,39(1): 25 - 29.

[2] 姚瑶. 基于客户 - 服务器双端去重的 Web 预取新方法[J]. 计算机技术与发展,2019(4):181 - 186.

[3] Zhao X W, Liang J Y, Dang C Y. A stratified sampling based clustering algorithm for large - scale data[J]. Knowledge Based Systems 2019,163(1):416 - 428.

[4] 单留举,王晓东,马英运. 基于大数据的用户学习偏好建模及应用[J]. 计算机应用与软件,2016,33(1):77 - 80.

[5] Vinh - Trung Luu, Germain Forestier, Jonathan Weber, et al. A review of alignment based similarity measures for web usage mining[J]. Artificial Intelligence Review: An International Science and Engineering Journal, 2020, 53 (6): 1529 - 1551.

[6] 姜大庆,周勇. 基于全序列比对相似度的用户会话自动谱聚类[J]. 计算机科学,2012,39(11):142 - 144.

[7] Khasawneh N, Chan C. Multidimensional Sessions Comparison Method[J]. Using Dynamic Programming, IEEE, 2008: 581 - 586.

[8] Poornalatha G, Prakash Raghavendra. Alignment Based Similarity distance Measure for Better Web Sessions Clustering [J]. Procedia Computer Science, 2011(5): 450 - 457.

[9] 郭占元,林涛. 面向大规模数据快速聚类 K - means 算法的研究[J]. 计算机应用与软件,2017,34(5):43 - 47.

[10] Wang Yong, Deng Jiangzhou, Gao Jerry, et al. A hybrid user similarity model for collaborative filtering [J]. Information Sciences, 2017(418 - 419):102 - 118.

[11] Yue Kun, Wu Hao, Fu Xiaodong, et al. A data - intensive approach for discovering user similarities in social behavioral interactions based on the bayesian network [J]. Neurocomputing, 2017, 219:364 - 375.

[12] 李雷孝,刘燕凤,高静. Smith - Waterman 算法优化改进与 Spark 并行化研究[J]. 内蒙古农业大学学报(自然科学版), 2019(5):76 - 85.

(责任编辑 吕志远)

A New User Session Clustering Method Based on Local Sequence Alignment Similarity

YAO Yao, ZHOU Tong

(School of Information Engineering, Zhengzhou University of Technology, Zhengzhou, Henan 450044, China)

Abstract: With the increasingly complex network environment, the number and types of users have increased significantly, and network information has been updated frequently. In view of the characteristics of sparse and non - standard text data itself, a new user session clustering method based on improved local sequence alignment algorithm is proposed. Firstly, the similarity of the session is measured by calculating the distance of the user's session integration; then, an improved sequence alignment algorithm based on the user's session distance is used to cluster the topics. This algorithm improves the shortcomings of the traditional user clustering algorithm. Compared with the traditional clustering algorithm, experiments show that this algorithm has significantly improved the recall rate and accuracy rate.

Key words: local sequence alignment; user (conversation) similarity; clustering

基于大数据架构的智能交通可视化平台设计

于志青

(河南警察学院 交通管理工程系,河南 郑州 450046)

摘要:利用大数据技术、地理信息技术、数据可视化技术等,构建智能交通可视化平台,给出平台的总体架构、技术架构,并对平台的功能进行了设计。文章基于地理信息系统的大数据可视化、多源异构海量数据融合、地理信息专用引擎、大数据引擎、多源数据分析等技术深入的研究,对利用交通管理大数据、时空大数据建立分析研判模型进行了设计,可为公安机关建设基于大数据的智能交通可视化平台提供参考。

关键词:大数据;智能交通;可视化

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.022

中图分类号:U495;TP311.13

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0120-04

1 引言

随着社会经济的发展,机动车保有量不断上升,城市交通路网、高速公路及其他公路不断扩展,公安交通管理部门的任务日益繁重,需要处理的信息量越来越大。为了更好地实施道路交通管理,公安交通管理部门必须利用云计算、互联网、大数据、地理信息、人工智能等新一代信息技术,融合接处警、路面执勤、电子警察、智能卡口、停车场,以及其他执法终端等各类基础信息资源,辅助交警指挥决策,实现道路交通管理的网格化、智能化、可视化,提高交通管理的水平,构建智能交通,为智慧城市的建设提供支撑。大数据在智能交通方面的应用,有许多学者进行了研究,如文献[1],通过大数据技术,分析了交通流量分布特征与空气等级之间的关系,交通事件与违法车辆数据的时空分布特征等。文献[2]探讨了大数据技术在智能交通中的实践,文献[3]讨论了应用大数据技术构建智能服务平台等。将大数据技术应用于公安交通管理的实践方面,各级公安机关开展了不同层次的大数据应用,如深圳市公安局交通管理局,在汇聚各种数据资源的基础上,建立了一个全方位、多渠道、全覆盖的交管大数据平台,

该平台通过大数据应用,可及时发布交通诱导信息、出行信息等,并拓展到数据驱动警务预测社会管理层面。关于将地理信息技术、可视化技术应用于交通管理,文献[4]研究了告警与速度的关系作为可视化对象,设计了可视化方案,文献[5]讨论地理信息技术在路网分析中的应用。将大数据技术、地理信息技术、可视化技术应用于智能交通方面,研究较少。本文重点利用大数据技术、地理信息技术、构建智能交通可视化平台,给出平台的体系结构、技术架构,并进行功能设计。

2 基本技术

2.1 大数据技术

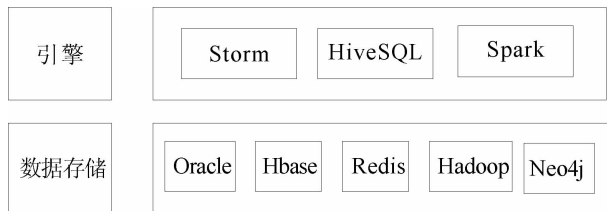
大数据技术发展非常迅猛,无论是以分布式存储、分布式计算、数据交换、业务协同等为代表的大数据基础技术,还是以结合行业用于分析规律和预测未来的算法、模型等为代表的大数据应用技术,正在逐步丰富其内容。目前,一般意义上的大数据架构包括多个组件,根据业务场景的不同,组件可适当增减,各组件之间互为补充,大数据架构如图1所示。

Storm 是实时流处理引擎,Spark 是机器学习引

收稿日期:2020-11-28

基金项目:2019年度河南警察学院院级科研项目“公安大数据在交通管理中的应用研究”(HNJY-2019-35);2018年度河南省科技攻关项目“基于视频图像特征的人脸模拟画像检索技术及应用”(182102210040)

作者简介:于志青(1970—),女,河南巩义人,硕士,河南警察学院交通管理工程系副教授,研究方向为:交通管理与安全。



引擎、各种文本、图片、语言、视频等非结构数据处理引擎等,Neo4j 是一个高性能的 NoSQL 图形数据库,它将结构化数据存储在网上而不是表中。

2.2 数据可视化技术

数据可视化是利用计算机技术及图像处理技术,将数据转换成图形或图像并显示出来,进行交互处理的技术。数据可视化一般可分为数据分析、处理和视图生成三个环节。数据分析环节的目是要明确可视化目的,以什么样的方式展示数据(如图表等),以便确定数据预处理的算法、视觉编码等,对于不同的数据结构要利用不同的视觉编码进行展示。数据处理环节是对数据进行清洗、转换、分析等,其目的是为下一环节提供高质量的数据,确保系统处理的高效性和展示结果的真实性。视图生成环节是指通过一定的算法、模型等,通过不断的迭代和修正,生成预期的数据图表展示效果。

2.3 基于大数据架构的地理信息技术

构建地理信息可采用空间数据库、分布式文件存储系统、NoSQL 数据库等大数据技术,建立统一的分布式存储环境,实现对异构时空大数据的统一管理。

空间数据库:基于关系-对象型的空间数据库系统,实现对于基础地理信息中的矢量地图、业务图层的统一管理,与其他业务系统的数据库对接和数据集成。

分布式文件系统:采用 Hadoop 等分布式文件系统,对地图瓦片数据等非结构化、半结构化数据进行存储管理。

NoSQL 数据库:对于实时位置信息和轨迹信息等海量离散时序信息,采用 NoSQL 数据库进行存储、处理和统一建模和分析。

并行数据库:采用 MPP 数据库进行存储和管理,满足传统关系查询的业务需求以及大规模数据存储的要求。

3 平台的体系结构

基于大数据架构的智能交通可视化平台体系结构主要有接入层、数据层、服务层、应用层等,按照相关标准,并进行信息网络安全保护,其体系结构如图2所示。

示。



平台的接入层主要有交通警情、信号灯控制系统、交通信息诱导发布系统、视频监控系统、重点区域停车场管理系统等交通信息,同时也接入来自互联网及社会资源相关交通信息,以及路网状况信息与地理信息系统(GIS)融合,完成实时位置海量信息并发,大数据融合上图等,实现交通管理信息一张图,可提供各种交通管理的可视化服务。

数据层:主要内容有数据整合治理、大数据架构的数据库搭建、地图融合等。数据整合治理包括数据汇聚、清洗转换等。数据库搭建主要是指基于大数据架构,包括定位数据库、业务库等。业务库是根据交通管理业务产生的各类数据构建的,支持大数据的分析运算。

地图融合:是指各类时空数据经过地图引擎,实现上图的过程。时空数据包括基础地理数据、交通管理专用地理数据等。

服务层:主要包括地图服务和智能应用服务、可视化服务等。地图服务是指地图的基本功能,如测距、浏览、切换、定位、地图工具等。智能应用服务包括智能搜索、拥堵预警、路网路况等。如智能搜索可提供基于地图服务或空间数据服务的相关空间位置等的属性查询。

应用层:主要包括可视化指挥、重点区域疏导等。可视化指挥是指基于地图可视化的态势分析、指挥调度等。在态势分析方面,可实现交通警情态势可视化、交通路口态势可视化、交通业务态势可视化、资源动态发布可视化等。重点区域疏导,如市区大型活动区域、商业区等周边交通态势及疏导可视化。

这里的可视化包括地理信息系统展示的可视化和大数据的可视化以及基于地图的大数据可视化。

大数据可视化:通过数据可视化技术,将多源异构数据融合分析得到的难以读懂结果的图表等形式直观表示出来,帮助人们根据图表所表达的特征得出相应结论。如以柱状图、饼图、折线图等形式对智能卡口、道路视频监控、电子警察等前端设备在线情

况、运行情况、实时过车数据等进行监控和统计,以直观立体的数据展示。

基于地图的大数据可视化:主要是指将多个兴趣点聚合为一个点,在地图上进行分级展示;通过颜色的变化,表示各对象在地图上的聚集和分布,展示不同对象在地图上各点之间的流动情况,如将人、车、物等基本信息在地图上进行可视化展示,可立体直观的了解多目标的轨迹信息及运行状态。将道路视频监控在地图上进行展示,当有情况发生时,可通过地图显示并查看历史及实时视频信息,及时掌握现场情况。

4 平台的技术架构

时空大数据具有量大、多元、异构、多变动的特征,具有典型的时序关系,传统的关系型数据库很难管理和处理,可采用类似 Hbase 的分布式数据库加以管理和处理这些时空大数据,使用列式表存储。为了方便各种轨迹和各时段的查询,应建立对象身份号、空间多交叉树、时间戳等多种检索方式,实现数据的多效多应用查询。

基于大数据架构的智能交通可视化平台技术架构如图 3 所示。



图 3 平台技术架构

数据层:底层的数据架构采用大数据产品做数据支撑,配以关系型数据库。对大数据产品可选用国产的华为、阿里、星环等大数据管理系统,各组件根据业务需要进行安装,如基于 Storm 实时流处理引擎、基于 HiveSQL 的结构化分析引擎、基于 Spark 的机器学习引擎、视频图像等非结构数据引擎等。关系型数据库可选用 Oracle、MySQL 等,主要用于存储业务系统产生的数据和各种基础数据。大数据产品支持关系型数据库、文本、图形、音视频、物联网等多元异构数据的接入。

应用程序采用 J2EE 架构,软件开发可采用 SpringMVC 模式, Spring 可作为整体的基础框架,利用 SQL 调用大数据架构的底层数据,用 JSP 进行页

面处理,可用 Action 负责页面与后台数据交换,用 WebSphere 等中间件实现服务器信息的发布。

对于智能交通可视化平台,除了传统的数据存储和查询需求之外,还要对关于交通管理的各种数据,包括时空数据进行深度的挖掘和分析,以获取有更大价值的信息。因平台采用的是大数据架构,可以考虑用 MPP 等技术框架来实现对数据的挖掘分析。因 MPP 是一种实时数据分析技术,适用于实时或离线的分析处理, MPP 架构目前被广泛应用于并行数据库,如用 MPP 存储管理智能卡口数据、交通视频检测数据等,既可满足日常查询,又适用海量数据的存储。在使用时,可将 MPP 与 Hadoop 进行融合,用 MPP 处理量大、高质量的结构化数据,可以应用提供 SQL 调用和事务支持能力。用 Hadoop 实现半结构、非结构的数据处理,二者有机融合。

因平台基于地理信息系统的大数据可视化展示,因此地理信息系统应能实现对各种线、箭头、文字等信息绘制;实现各种轨迹的动态绘制及控制操作;实现散点图、热区图、等高线热力图的加载与展示;实现各种定位信息的图层实时绘制和展示。

因 Spart 架构不能直接实现对数据的可视化,因此可在平台上部署数据可视化 Zeppelin 框架, Zeppelin 是一个交互式变得可行的基于网页的 notebook 数据分析工具,提供了数据分析、数据可视化等功能。

5 平台功能设计

基于大数据架构的智能交通可视化平台,由于采用大数据技术、地理信息技术、可视化技术等,实现多源数据的融合,数据交换与共享,智能交通的各种业务可以以图形、图表等可视展现,或以地理信息系统可视化方法展现。在融合了各种交通管理大数据的同时,也融合了时空大数据,因此具有时空信息的分析和挖掘、区域快速定位、资源状态感知展示(包括道路、设施、车辆、人流等)、交通诱导、交通信号控制展示、车辆动态轨迹、路网运行监测与交通态势研判等功能。其功能设计如图 4 所示。



图 4 平台功能模块

系统管理:包括用户管理、权限管理、参数设置、

系统日志管理等。

数据管理:对不同来源、不同结构的数据进行清洗、转换等管理,以及定时和实时同步等方面的管理,确保数据的真实性、完整性、鲜活性、可能性等。

模型管理:分析研判是基于各种模型算法的,包括基础模型算法和自定义模型算法,也即是平台提供一类常用模型算法,如车辆违法分析模型、交通事故分析模型等,同时平台还可以根据业务需求,向用户提供快速构建分析研判模型的功能。

全时空数据分析研判:可在地图上选定多个区域,在设定的时间段内经过这些区域内智能卡口、视频监控点或路口上的车辆数。还可以在地图上选定几个加油站,通过对加油站周边智能卡口、视频监控,分析出某些车辆常去的加油站。道路交通事故数据分析、非工作日及非工作时段异常数据分析,交通违法数据分析等及可视化展示。

可视化指挥调度:通过地理信息系统,将各种资源在地图上显示,可实现视频、语音、网络等方式的指挥调度和图上作业。

全息档案:通过构建数据种类丰富、动态及海量数据的数据库群,形成智能交通大数据,为数据的可视分析研判及应用提供数据支撑。

移动应用:实现各种移动智能终端的应用,如各种指挥调度信息的接收,地理信息在线及离线应用,与指挥中心的信息交换等。

6 结束语

基于大数据架构的智能交通可视平台是以地理信息系统为基础,融合各种智能交通数据,以大数据

分析技术手段,以智能交通管理为目标,利用融合通信技术,实现交通态势感知、时空数据分析研判、可视化指挥调度等功能。平台充分整合利用交通信号控制信息、电子警察及智能卡口信息、智能停车场信息等交通管理数据,利用多源数据分析引擎技术、实现数据分析研判结果的可视展示。平台设计采用面向服务、面向组件的先进技术、可保证系统有较长的生命周期,在功能设计方面,基于交通管理业务,注重实际需求,有一定的理论和应用价值,可为智能交通的建设提供参考。

参考文献:

- [1] 闫鹏. 多源异构交通大数据智能分析研究[D]. 唐山:华北理工大学,2020.
- [2] 杨方圆. 大数据技术在智能交通中的实践路径[J]. 数字技术与应用,2020(8):67-68.
- [3] 倪志云. 交通大数据下的智能信息服务平台研究[J]. 人民交通,2020(1):84-85.
- [4] 姜北思. 交通大数据可视化方法研究[D]. 北京:北方工业大学,2017.
- [5] 陈子木. 城市实时交通地理信息管理系统的设计与实现[D]. 成都:西南交通大学,2017.
- [6] 黄堰. 智能电网中大数据可视化技术研究[D]. 北京:华北电力大学,2018.
- [7] 江聘. 基于大数据挖掘和数据可视化技术的银行风险监管系统研究[D]. 成都:电子科技大学,2017.

(责任编辑 吕志远)

Design of Intelligent Transportation Visualization Platform Based on Big Data Architecture

YU Zhiqing

(Department of Traffic Management Engineering, Henan Police College, Zhengzhou, Henan 450046, China)

Abstract: This paper uses big data technology, geographic information technology, data visualization technology to build an intelligent transportation visualization platform, gives the overall architecture and technical architecture of the platform, and designs the functions of the platform. The technologies of big data visualization, multi-source heterogeneous massive data fusion, geographic information engine, big data engine and multi-source data analysis based on GIS are deeply studied. This paper discusses the establishment of analysis and judgment model based on traffic management big data and space-time big data. The research of this paper can provide reference for public security organs to build intelligent transportation visualization platform based on big data.

Key words: big data; intelligent transportation; visualization

基于主动推送的视频流优化传输算法

汪静,丁晓梅,赵丽红

(安徽文达信息工程学院 计算机工程学院,安徽 合肥 231201)

摘要:提出将 HTTP2.0 的主动推送特性与 DASH 技术相结合的新策略,以服务器主动推送 k 个视频切片的策略代替传统的单次请求单次响应的策略,并提出了基于缓冲区的动态码率推送算法,采用实时监测缓冲区数据量的方式来间接地预估网络带宽波动,并为未来视频切片选择合适的码率。实验证明,该策略可以明显减少客户端与服务器的请求数量,减轻服务器的负载压力,同时也可以大幅缩短视频切片在服务器与客户端之间的传输延时,在视频切片时长为 10s 时可以缩短约 58.48% 的传输延时,也在一定程度上降低视频切片之间的码率切换幅度,使得播放过程更加平稳。

关键词:DASH;主动推送;HTTP2.0

DOI:10.13783/j.cnki.cn41-1275/g4.2021.01.023

中图分类号:TN919.8

文献标识码:A

文章编号:1008-3715(2021)01-0124-05

1 引言

近年来,随着计算机网络和移动终端设备的不断发展,音视频等多媒体业务在网络流量中占据的比重也在逐年增长。据思科的调查报告显示^[1],2019年全世界的流媒体流量占据了互联网总数据流量的百分之七十五,并在未来将保持持续增长的趋势。流媒体技术的出现,解决了移动通信技术汇总的带宽限制问题,大大缩短了多媒体业务的启动时间,也极大地降低了多媒体业务对客户端硬件的要求^[2]。

与此同时,一些基于 HTTP 协议的流媒体传输协议也得到了迅猛的发展。许多互联网巨头公司为了抢占市场先机,也都推出了自己的流媒体传输协议,如苹果公司提出的 HLS (HTTP Live Streaming) 协议,微软公司提出的 MSS (Microsoft Smooth Streaming) 协议,Adobe 公司提出的 HDS (HTTP Dynamic Streaming) 协议等均取得了强烈的反响,但是这些协议只适用于本厂研发的设备 and 应用软件,并不具备跨平台的通用性,极大地影响了流媒体业务的推广和普及。为此,自 2009 年起就致力于基于 HTTP 的流媒体传输协议标准研究的国际标准化组

织运动图像专家组 (MPEG),最终与 3GPP 联合提出了 MPEG-DASH (MPEG Dynamic Adaptive Streaming over HTTP) 协议,该协议于 2011 年底正式被批准为 ISO 标准,即 ISO/IEC 23009-1^[3]。

2 相关技术简介

2.1 HLS 协议

HLS 协议是苹果公司推出的一种基于 HTTP 协议的流媒体传输协议^[4],它可以广泛应用于视频点播、直播、广播等场景,但该协议只适用于苹果公司的 IOS 系统及相应的设备。HLS 协议采用了比较成熟的 H.264/AVC 编码技术和 TS 封装的视频流传输格式。HLS 的系统架构包括服务端、客户端和内容分发组件三部分。其中服务端主要负责生成内容源,包括视频流的编码和视频流的切片。HLS 中的客户端主要负责向 web 服务器请求 m3u8 索引文件和视频流数据。内容分发组件由若干提供 HTTP 服务的 web 服务器组成,主要负责接收客户端发送的 HTTP 请求,并对这些请求的视频切片内容进行响应。

2.2 MSS 协议

MSS 协议是微软公司提供的一种基于 HTTP 协议的流媒体传输协议^[5],该协议是基于微软的 Web

收稿日期:2020-11-22

作者简介:汪静(1981—),女,安徽六安人,硕士,安徽文达信息工程学院计算机工程学院讲师,研究方向为软件工程。

服务 IIS (Internet Information Service) 和终端的 Silverlight 技术实现的。MSS 协议与 HLS 协议不同,其媒体存储和传输格式均为 MP4 格式,同时在服务端, MSS 协议只是将媒体文件进行虚拟切片,即在服务端存储的还是不同码率的完整流媒体文件,当客户端向服务器请求相应的视频切片时,再将其切割成小的视频切片进行传输。在 MSS 系统中, Smooth Streaming 可以通过 web 的方式提供高清直播,而 Silverlight 终端可以根据客户端的若干特性去选择合适的码率,以保证视频播放的流畅性。MSS 协议的整体架构中,服务端必须采用微软的 IIS 服务器,而非通用的 HTTP 服务器,这给 MSS 的推广和部署带来了诸多不便。

2.3 HDS 协议

HDS 协议是 Adobe 公司提出的一种基于 HTTP 的动态码率自适应的流媒体传输协议^[6]。HDS 协议的系统架构包括内容准备、内容分发、客户端等三个组件。内容准备组件主要负责视频流的打包,对于点播业务而言,内容准备组件将 FLV 格式的视频流切片,并打包成 F4F 格式的视频片段,同时产生包含视频流切片信息的索引文件。对于直播业务而言,内容准备组件借助 Adobe 的 Flash Media Server 媒体服务器,将媒体服务器上的 RTMP (Real Time Message Protocol) 视频流进行切片并打包成 F4F 格式的视频片段,同时生成 F4M 格式的索引文件。内容分发组件主要负责将内容准备组件生成的 F4F 格式的视频片段和 F4M 格式的视频流索引文件部署到相应的 Web 服务器上,用于后续的网络传输。客户端组件通过 Adobe 的 Flash 播放器或 OSMF 播放器,将下载好的 F4M 文件进行解析,根据当前网络状态和客户端状态,选择相应码率的视频切片,并将下载好的视频切片进行解码和播放。

2.4 DASH 协议

DASH 协议是基于 HTTP 的动态自适应流媒体传输协议^[3],其灵活的结合了 HTTP 协议渐进式下载的优势,顺应了时代发展的需求。如图 1 所示,在 DASH 系统的服务器端,视频流被提前编码为多种码率的视频流,同时,这些不同码率的视频流被切成固定长度的视频片段,这些不同码率、不同片段的视频片段被存放在 HTTP 视频服务器上。在 DASH 系统的客户端, ABR 算法(码率自适应算法)根据网络状况以及播放器本地缓冲区的特性,请求相应码率的视频切片,从而尽可能地提高网络带宽的利用率,并保证视频播放的流畅性。最后这些请求以 HTTP

Request 的方式向服务器请求视频切片,服务器收到这些请求后以 HTTP Response 的方式向客户端响应相应的视频切片。在客户端和服务器建立会话连接后,客户端会首先向服务器请求 MPD 清单文件,然后将解析 MPD 清单文件,并根据清单文件的信息和本地网络、缓冲区等信息,向服务器请求视频切片。MPD 清单文件包含一个或多个连续的视频片段信息,一个单独的视频片段信息包括码率、帧率、分辨率等信息。

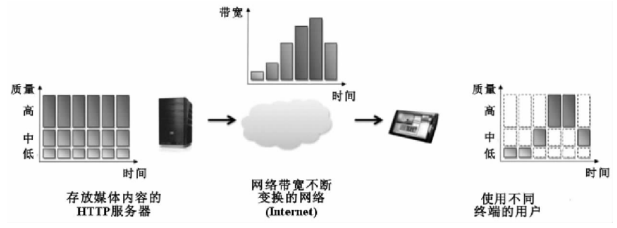


图 1 DASH 系统核心架构图

如图 2 所示,视频流内容被存储在 HTTP 服务器上,视频流在 HTTP 服务器和 DASH 客户端之间通过 HTTP1.1 协议进行传输。其中 HTTP 服务器上的文件内容包括两个部分,一部分是 MPD 清单文件,用于描述视频片段的码率、持续时长、URL 地址等信息;另一部分是视频切片,该部分包含了实际的视频片段数据。一个视频文件代表一种码率,每个文件包含若干视频片段,代表同一种码率下对应若干固定时长的视频片段。

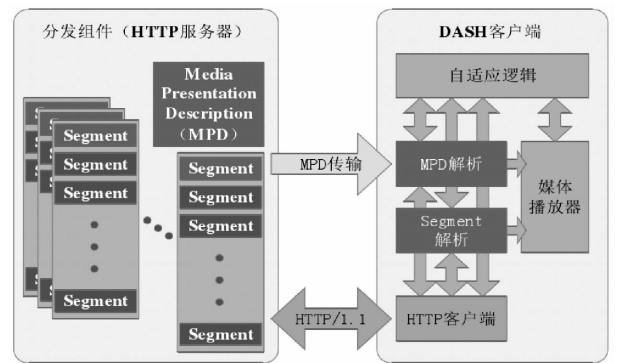


图 2 DASH 应用场景

在播放过程中, DASH 客户端首先通过 HTTP 获取 MPD 清单文件,通过对 MPD 文件的解析,可以获得存储在服务器上的视频编码格式、编码码率、切片时长等基本信息,结合对当前网络带宽的预测,或对未来播放器中缓冲区占用率的预测选择合适的码率,并通过 HTTP 的 GET 请求获取该码率视频切片。经过一段时间的缓冲,即客户端缓冲区中有一定数据量后,客户端可以应对网络带宽的一般性波动,客户端可以一边检测网络带宽的波动情况,一边

从服务器下载后续的视频切片。客户端根据网络带宽的预测、本地缓冲区的占用率等信息,动态地选择合适的码率,以维持足够的客户端缓存来保证视频播放的流畅性,同时尽可能地提高视频的整体码率,降低视频块之间的切换频率^[7]。

3 算法设计

3.1 服务器主动推送

在 DASH 系统中,不管是点播还是直播场景下,视频流文件或者摄像机采集到的视频流都被按照规定的格式分割为 MPD 索引文件^[8],init.mp4 初始分片和一系列 m4s 格式连续视频切片,这些视频数据都被存放在 HTTP 服务器上^[9]。我们通过本地客户端播放视频时,会先输入 MPD 清单文件的 URL 地址,让播放器首先请求得到 MPD 清单文件,随后解析 MPD 清单文件,并根据 ABR 算法(动态码率自适应算法)请求响应码率的初始分片和后续分片。客户端在接收到服务端的响应数据后,将视频分片按照索引顺序组织,并在播放模块解码播放。整个过程是一个完整的发出请求并收到响应的标准 HTTP 请求响应过程。这种模式会在视频启动的时候获取索引文件并解析,然后向服务器发送对相应视频切片的请求,这将会导致较大的延时。同时较大的视频切片在传输过程中会消耗较长的时间,严重影响视频的播放流畅性,较小的视频切片则会导致单位时间内,客户端对服务器请求访问的次数增加,进而导致较长的请求 RTT,这也会严重影响网络的传输效率。之前的 HTTP 协议,如 HTTP 1.0, HTTP 1.1 等,在客户端和服务器之间采用拉(pull)的模式,即客户端主动向服务器拉取视频切片。而 HTTP 2.0 作为新一代的 HTTP 协议标准,其主动推送的特性允许服务器在收到某个视频切片的请求后,无须等待后续若干视频切片的客户端请求而主动推送到客户端。这种服务器主动推送的模式,可以大大缩减客户端和服务器之间通过 HTTP 交互的延时,可以在有限网络资源的情况下,提高视频播放的流畅性^[10]。

3.2 基于缓冲区的动态码率推送算法

在 DASH 系统中,本地播放器的缓冲区满溢程度可以间接反映网络状况的实时波动情况,当网络状况较差时,本地播放器的缓冲区中数据量较小,当网络状况较好时,本地播放器的缓冲区中数据量较大。在 DASH 的一个推送周期内,播放器会收到若干视频切片。在这个周期内,获取网络带宽的实时波动情况非常复杂,但是本地缓冲区的满溢程度可

以轻松获取,因此我们可以考虑通过本地播放器的缓冲区满溢程度动态调整主动推送的过程。如图 3 所示,我们将播放器的缓冲区划分为如下阶段:BufMin 阶段,BufLow 阶段,BufHigh 阶段,BufMax 阶段。服务器根据本地缓冲区中的数据量处于不同的阶段,进而执行不同的主动推送策略。播放器的缓冲区类似于一个队列,下载好的视频切片从左边进入缓冲区队列,而待播放的视频切片从右边解码并出队列^[11-12]。

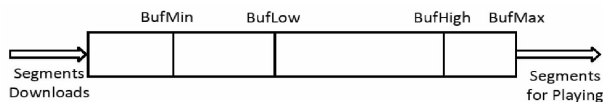


图 3 本地客户端缓冲区模型

当客户端向服务器请求第 i 个视频切片时,服务器在响应第 i 个视频切片的同时会主动推送 $k-1$ 个视频切片,即客户端发送一个请求,总共收到 k 个视频切片。整个推送的逻辑功能位于服务器端,当推送的视频切片数量 k 较小时,客户端和服务器交互的次数没有明显的减少。当推送的视频切片数量 k 较大时,单个推送周期会持续较长的时间,在这期间,网络状况和本地播放器的缓冲区可能发生较大的变化,因此,需要根据上述指标,动态调整主动推送的视频切片质量,避免播放器缓冲区中的数据量耗尽,造成播放中断。

$$\text{pushBR}(c_i) = \begin{cases} \min BR, & \text{If } buf < BufMin \\ \text{pushBR}(c_{i-1}) * 0.5, & \text{If } BufMin \leq buf < BufLow \\ \text{pushBR}(c_{i-1}), & \text{If } BufLow \leq buf < BufHigh \\ \text{pushBR}(c_{i-1}) * 1 + 0.5 * \left(\frac{buf}{BufMax} \right), & \text{If } BufHigh \leq buf \leq BufMax \end{cases} \quad (1)$$

主动推送过程中,动态调整视频切片质量的逻辑如公式(1)所示, $\text{pushBR}(c_i)$ 代表主动推送的第 i 个视频切片的码率,其中第一个被主动推送的视频切片码率为客户端请求的视频切片码率,后续视频切片的码率均由上述逻辑判断, buf 代表播放器缓冲区中当前的缓冲满溢度,以时间为计量单位。

若当前的缓冲满溢度低于 $BufMin$,说明当前播放器缓冲区的数据量过小,处于数据量耗尽的危险区,有较高的 rebuffer 风险,为了避免视频播放过程中的卡顿现象,服务器将主动推送的视频切片码率调整为当前索引位置视频切片的最小码率 $\min BR$,以便尽快填充播放器缓冲区的数据量。

若当前的缓冲满溢度位于 $BufMin$ 和 $BufLow$ 之

间时,说明当前播放器缓冲区的数据量较小,服务器将主动推送的视频切片码率调整为上一个视频切片码率的一半。

若当前的缓冲满溢度位于 BufLow 和 BufHigh 之间时,说明当前播放器缓冲区的数据量正常,服务器将主动推送的视频切片码率调整为与上一个视频切片码率一致,这样的调整可以降低视频切片之间的码率切换值,进而提升用户的观影体验。

若当前的缓冲满溢度大于 BufHigh 时,说明当前播放器缓冲区的数据量较大,视频 rebuffer 风险较小,可以考虑适当提高待推送视频切片的码率,从而提高视频的整体码率水平及用户的观影体验。

4 实验评估

本实验使用了由 JavaScript 开发的开源播放器 dash.js,其中动态码率自适应算法在 ABRRulesCollection.js 文件中,实验通过 ThroughputRule 模块统计过去五个视频切片的下载参数来预估未来一个视频切片在下载时的网络状况,进而选择低于该网络吞吐量的最大码率。实验通过 InsufficientBufferRule 模块来计算播放器缓冲区的缓冲满溢度,当缓冲满溢度较低时,播放器保守的请求低码率视频切片,以快速填充缓冲区;当缓冲区满溢度较高时,播放器激进地请求高码率视频切片,以提高视频流的整体码率。同时 AbandonRequestRule 模块可以在视频切片下载过程中不断预估其最终下载完成时间,若预估的下载时间超过播放其对应的播放进度,即代表播放器有卡顿的风险,此时播放器应主动放弃该视频切片的下载,取而代之的是更低码率的视频切片^[13]。最后,在接收来自服务器主动推送的视频切片时,实

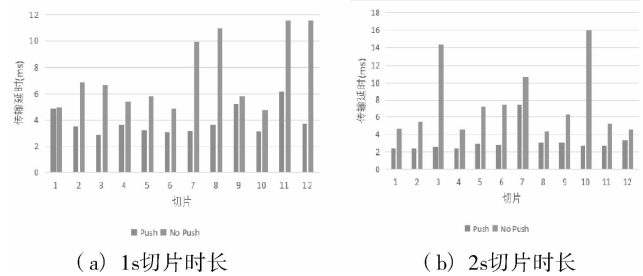


图5 服务器主动推送算法对不同切片时长的性能影响

5 结论

人们对观看网络视频质量的要求在日益提升,希望获得高质量、低切换、不卡顿的观影体验。为此,文章分析了当前主流码率自适应算法对用户观影体验的影响,并将 HTTP2.0 的主动推送功能与 DASH 技术相结合,提出了一种全新的基于主动推

时监测播放器当前缓冲区的满溢程度,利用动态推送调整算法不断修正后续视频切片的码率。

当视频切片的时间较短,代表着当前视频切片包含的数据量较小,即网络中传输的速度更快,可以更加灵活地适应网络的动态变化。但是过小的视频切片会导致视频客户端和服务端之间的请求数激增,这在多客户端场景下尤为明显,严重时会导致服务器宕机。而服务器主动推送可以很好地解决此类问题,在该部分,我们比较了传统的请求响应模型中的请求数目和服务器主动推送(k - push,其中 k = 4)的请求数目,如图 4 所示,可以看到服务器主动推送模型请求数目随时间没有明显的变化,而传统的请求响应模型请求数目随时间有线性增长的趋势。

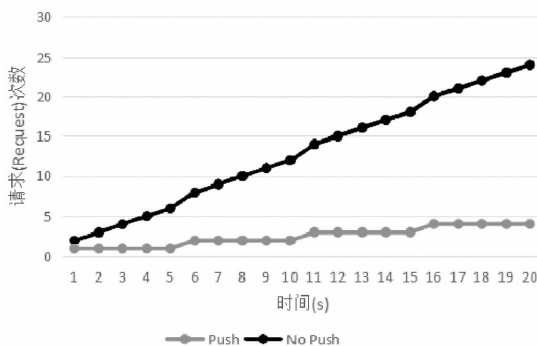
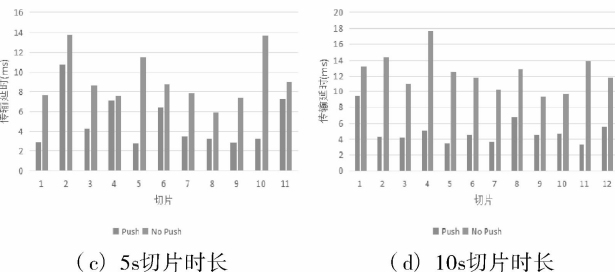


图4 请求响应模型和服务器主动推送模型请求数

在上述实验条件的基础上,我们测试了服务器主动推送算法对不同视频切片时长的性能影响。如图 5 所示,与传统的请求响应模型相比,服务器主动推送模型的传输延时分别缩短了 42.24%、50.63%、46.24% 和 58.48%,可见服务器主动推送模型可明显缩短传输时延。



送的视频流优化传输算法。该算法根据播放器中缓冲区占用率的反馈信息,为 k 个视频块选择合适的码率,并将 k 个视频块主动推送给客户端。经过本地的模拟实验以及真实环境的实验,可以看出本文提出的基于主动推送的视频流优化传输算法可以明显减少客户端与服务端之间的交互次

数,对于那些要求低延时的直播场景,该算法具有明显的提升。

参考文献:

- [1] Cisco Visual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Forecast Update 2014—2019 White Paper[R]. Cisco; technology report, 2014.
- [2] 曹玉铭. 动态流媒体技术 MPEG - DASH 的研究与实现[D]. 上海:上海交通大学, 2015.
- [3] ISO/IEC 23009 - 1. Information technology - Dynamic adaptive streaming over HTTP (DASH) - Part 1: Media presentation description and segment formats[S]. 2012.
- [4] Apple Inc. HTTP Live Streaming Overview[EB/OL]. Available: https://developer.apple.com/library/content/documentation/Networking_Internet/Conceptual/StreamingMediaGuide/Introduction/Introduction.html, 2016.
- [5] Microsoft Corporation. Microsoft Smooth Streaming[EB/OL]. Available: <https://www.encoding.com/microsoft-smooth-streaming/>
- [6] Adobe Systems Incorporated. Adobe Media Server Technical Overview Guide[EB/OL]. Available: <https://helpx.adobe.com/adobe-media-server/tech-overview/topics.html>, 2015.
- [7] Mueller C, Lederer S, Timmerer C. Dynamic adaptive streaming over HTTP/2.0, IEEE International Conference on Multimedia & Expo (ICME), 2013:1 - 6.
- [8] Bouzakaria N, Concolato C, Feuvre J L. Overhead and performance of low latency live streaming using MPEG - DASH [C]//The International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications, Iisa. IEEE, 2014:92 - 97.
- [9] Hooft J V D, Petrangeli S, Wauters T, et al. HTTP/2 - Based Adaptive Streaming of HEVC Video Over 4G/LTE Networks[J]. IEEE Communications Letters, 2016, 20(11):2177 - 2180.
- [10] Zhao M, Gong X, Liang J, et al. QoE - Driven Cross - Layer Optimization for Wireless Dynamic Adaptive Streaming of Scalable Videos Over HTTP[J]. IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology, 2015, 25(3):451 - 465.
- [11] Huang T Y, Johari R, McKeown N, et al. A Buffer - Based Approach to Rate Adaptation: Evidence from a Large Video Streaming Service[J]. ACM SIGCOMM Computer Communication Review, 2014.
- [12] Spiteri K, Sitaraman R, Sparacio D. From Theory to Practice: Improving Bitrate Adaptation in the DASH Reference Player [J]. ACM Transactions on Multimedia Computing Communications and Applications, 2019, 15(2):1 - 29.
- [13] Thomas E, van Deventer M O, Stockhammer, Begen T, et al. Application of SAND Technology in DASH - Enabled Content Delivery Networks and Server Environments [J]. SMPTE Motion Imaging Journal, 2017, 127(1):48 - 54. doi:10.5594/jmi.2017.2762528.

(责任编辑 吕志远)

Research on Optimized Video Stream Transmission Algorithm Based on Active Push

WANG Jing, DING Xiaomei, ZHAO Lihong

(School of Computer Engineering, Anhui Wenda University of Information Engineering, Hefei, Anhui 231201, China)

Abstract: Traditional streaming media solutions can no longer meet the current people's new demand for video business. Therefore, we propose a new strategy that combines the active push feature of HTTP 2.0 with DASH technology. The strategy that the server actively pushes K video slices instead of the traditional strategy of single request and single response, and propose a dynamic rate push algorithm based on buffer. The algorithm does not use the traditional network bandwidth prediction method, but uses real-time monitoring buffer data. In this way, the network bandwidth fluctuation can be estimated indirectly, and the appropriate bit rate can be selected for future video slices. Experiments show that our strategy can significantly reduce the number of requests between the client and the server, reduce the load pressure of the server, and significantly shorten the transmission delay of video slices between the server and the client. Experiments show that our proposed server active push strategy can reduce the transmission delay of about 58.48% when the video slice time is 10s. At the same time, the proposed strategy can reduce the rate switching between video slices to a certain extent, making the playback process more stable.

Key words: DASH; active push; HTTP2.0