

数字人文:图书馆实践的新方向*

□朱本军 聂华

摘要 数字人文是图书馆可实践的一个新方向。正确认识数字人文的内涵、面临的障碍与认知误区等是实践的基础,文章在梳理数字人文的内涵、外延的同时,提出图书馆可以在“数字人文专题信息服务”“数字人文网络基础设施建设”“跨学科桥梁建设”“数字人文项目孵化器建设”等方面展开实践。并以北京大学图书馆的实践为例,介绍了该馆在打造北京大学数字人文交流平台和孵化北京大学数字人文项目方面的实践。

关键词 数字人文 北京大学数字人文 图书馆数字人文

分类号 G250

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2017.04.004

自2001年首次正式提出“数字人文(Digital Humanity)”这个概念以来,全球范围内已有超过183个冠以“数字人文”名称的中心、项目、实验室、团队或圈子正在运行,各数字人文项目的性质和类型从小型实验室、虚拟技术支持中心到包括硬件设施甚至是要件完备可授予学位的学术部门^[1]。在国内,“数字人文”的浪潮正在形成。从中国知网(www.cnki.net)以“数字人文”“人文计算”直接为题名发表的论文走势来看(如图1所示),2015年以前的被关注度并不高,2016年却有33篇学术论文“井喷式”出现,足见2016年是国内“数字人文”发展的重要节点。除此之外,国内各机构也先后举办了直接与“数字人文”相关的学术会议、工作坊:2015年由北京大学中国古代史中心与哈佛大学费正清研究中心、台湾“中央研究院”历史语言研究所联合发起的“数字人文新动向——中国历代人物传记资料数据库暨 Digging into Data 工作坊”在北京举行^[2];2016年北京大学图书馆启动数字人文系列活动,包括举办首届北京大学“数字人文论坛”^[3]、邀请海内外数字人文专家进行专场讲座等^[4-6];此外,中国人民大学清史研究所举办“数字人文与清史研究”主题论坛^[7],将数字人文与史学研究紧密关联;2017年北京大学举办第二届北京大学数字人文论坛^[8]、南

京大学举办主题为“数字人文:大数据时代学术前沿与探索”学术研讨会^[9]。从对全球与“数字人文”相关的项目、工具及内涵的全景式扫描来看,数字人文是值得大学图书馆探索的一个新方向。

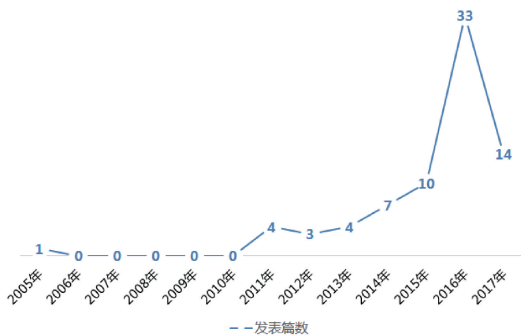


图1 2005—2017年中国知网以“数字人文”、“人文计算”为题名的学术论文发表情况一览(统计截止到2017年4月30日)

1 数字人文的概念与内涵

1.1 数字人文的概念

清晰界定“数字人文”的概念,不仅可以将此领域内的话语统一,而且可以清楚地向此领域外的其他人解释“数字人文”的功能、目的和作用,也有助于澄清研究领域的界限。不过,从“数字人文”概念的演化来看,其内涵与界限并不是固定不变的,而是随

* 北京大学教育发展研究中心“北大研究”2015年重点课题“北京大学数字人文建设与发展研究”(课题编号:2015ZD02)的研究成果之一。
通讯作者:朱本军,0000-0001-6240-7015,bjzhu@pku.edu.cn。

着数字技术和数字技术在人文领域的应用而不断发展变化。《数字人文指南》(*A Companion to Digital Humanities*)^[10]在谈及“数字人文”的发展沿革时,常常将“人文计算”(Humanities Computing)作为其源头。但彼时的“人文计算”仅仅是指计算机技术在语言学领域的文本处理(统计词汇、编制索引等)方面的运用。之后,随着互联网的出现和个人计算机的发展,人文计算的对象从数字文本逐步扩展到超文本、图像、视频、音频、数字地图、网页、虚拟现实、3D等多媒体,计算的领域也不再单单在文学与语言领域,而是扩展到历史、音乐、艺术等多领域,使用“人文计算”这个称谓已经无法直观表达其所涵盖的意思,因而出现了“数字人文”的概念。

关于“数字人文”是什么和不是什么,其实可以从初期的命名上看出端倪。马修·G·科什巴姆(Matthew G. Kirschenbaum)的一篇回顾文章里提及两次命名事件^[11]:第一个事件是对一本书的命名。2001年4月布莱克维尔出版社(Blackwell Publishing)在对一部拟出版的图书《人文计算指南》(*A Companion to Humanities Computing*)的书名进行讨论时,出版社从内容和市场的角度,建议不用很容易让人产生过时感的“Humanities Computing”而用“Digitized Humanities”,而弗吉尼亚大学人文先进技术所(Institute for Advanced Technology in the Humanities)的主任约翰·昂斯沃思(John Unsworth)认为“Digitized Humanities”很容易让人将“计算机与人文紧密结合”简单地理解为只是对人文的“数字化加工”,并建议用“digital humanities”这个词。这一建议被采纳,这就是“数字人文”这个概念的来源。第二个事件是对一个机构的命名。起源于1970年代的文学与语言计算协会(The Association for Literary and Linguistic Computing)、计算机与人文协会(The Association for Computers and the Humanities)两个组织经常在一起举办学术会议,在2001—2004年的历次会议中陆续使用过 ALLC/ACH、ICHIO、OHCO等简称,后来,它们酝酿成立一个专门的实体机构来统筹运作全球范围内所有与“人文计算”相关的组织。起什么样的名字既能准确概括工作内容,又能吸引更多人加入成为头号难题。在机构命名的头脑风暴会上,提出了“Humanities Computing”、“eHumanities”、“Digital Humanities”等名称,经过权衡,认为“Humanities Computing”让

人觉得说的是“某种形式的计算”,这种技术暗示会让很多人文学者望而却步,而“Digital Humanities”暗含的是“某种人文主义”,落脚点在“人文”容易为人文领域的学者接受,因此而采纳“Digital Humanities”这个词,这个组织就是今天的国际数字人文组织联盟(The Alliance of Digital Humanities Organizations, ADHO)。

从“数字人文”概念被首次提出以来全球各地与“数字人文”相关的机构、组织/协会如雨后春笋般出现,以及不少学者以“数字人文学家(digital humanist)”“数字人文学者(DHer)”自居来看,“数字人文”这个称谓让人文领域的组织、机构和学者有一种强烈的认同感。从“数字人文”概念的缘起和沿革可见,尽管从文字上界定比较困难,但是可以看到数字人文的努力方向是将数字技术与人文领域相结合,运用数字技术提出、探索和解决人文领域的各种人文问题,而不是人文领域的技术问题。

1.2 数字人文的内涵

虽然从前述“数字人文”称谓的起源和沿革大致可了解数字人文的努力方向,但是在实施过程中,数字人文的内涵远比表面看到的复杂和深奥:同一学科领域里,不同机构的人文学者关注的问题各不一样,他们的需求、解决问题的视角和过程也各不一样,计算机技术与人文学科领域结合后与传统人文研究有何不同?这样的问题如果要一一作答,可能又各不相同。不过,从对全球183个冠以“数字人文”名称的中心、项目、实验室、团队或圈子所开展的数字人文项目、所开发的数字人文工具的调查来看,大致围绕以下四个方面展开。

一是节省传统人文学者在查找资料、文本处理、计算等方面低水平重复的时间精力。最典型的做法有数字化(Digitization)、数据集(Dataset)建设、文本标记和处理等。其中:数字化,即将印本、实体资源进行数字化加工,转化为数字资源,典型的例子如西文全文过刊库JSTOR^[12]、中华经典古籍库^[13]、中国知网^[14]、汉典^[15]等在线全文数据库,通过关键词检索和在线查看全文,节省传统人文学者查找资源和典籍内容的时间;数据集(dataset)建设,即直接切入到人文学者的教学和研究过程中,通过结构化的大数据及数据之间的关联以解决特定问题,典型的例子如哈佛大学与北京大学、台湾“中央研究院”联合发起的中国历代人物传记资料库(CBDB)^[16],通过

将历代人物资料结构化输入形成庞大的人物库,节省学者探索历史人物之间的关联(如血缘亲属关系、社会关系)的时间;文本处理,即利用工具、软件进行文本比对、标记和索引等,典型的例子如 MARKUS 工具^[17],通过专有名词字典可以瞬间完成文本中的专有名词标记,节省传统学者逐个遍历索引和标记的时间,再如微软公司的办公软件 WORD 的“比较”功能,能方便学者快速比对并标引两个版本文本内容的不同之处。

二是引入新的工具、方法解决传统的人文问题。比如,传统史学研究《红楼梦》中的人物关系及阶级关系,往往采用小样本分析,用文字来描述人物之间的关系与关联的方式^[18],容易出现以偏概全、越说越复杂的情况,而在引入庞大数据量的人物资料库和社会网络分析工具之后,采用大样本、可视化图形显示人物关系的方式,让传统的人文问题更加科学、直观^[19]。

三是利用数字思维方式或数字工具提出人文领域的新问题,并尝试回答新问题。比如,要还原敦煌莫高窟壁画已经褪色的色彩,不是简单的文字描述和推测,而是在对壁画颜料成分及艺术家经验知识的基础上,通过 3D 影像记录、色彩、图像处理、人工智能等知识还原原貌并模拟褪色过程^[20]。再比如,传统历史学者研究河流改道或海岸线变迁,往往通过史料记载、地质沉积物等方式进行推理还原^[21],在数字技术的支持下,研究者不必推理猜测,而是直接通过大时间尺度的卫星遥感影像^[22]直接还原变迁的过程。

四是利用数字思维对传统人文领域进行创造性破坏和建设。人文包括对人类长期创造形成产物的传承、创造和发展,像琴棋书画诗酒花这些有形的产物和情感、态度、价值观这些无形的产物都是人文的一部分。数字技术与人文结合后,会对传统人文领域的方方面面进行不拘泥于原作的创新和建设。比如,绘有数量庞大的各色人物、牛骡驴等牲畜、车轿船房桥城楼等设施的《清明上河图》,以及绘有大量与佛教相关的敦煌莫高窟壁画,过去人文领域对画卷和壁画的国际传播和代际传播仅仅限于图文,受众范围主要集中在进行理论探讨和研究的研究人员、艺术爱好者。在数字技术介入后,特别是 2010 年上海世博会中国馆中对《清明上河图》的数字动态再创作,以全新的艺术形式及表现手法将古中国画

卷描绘得栩栩如生,在全球范围内面向亿万普通大众广泛传播,很好地起到了继承和发扬中华文化的作用^[23]。

1.3 数字人文实践的障碍与误区

尽管数字人文所呈现的图景比较迷人,但是在实践中却有一些障碍和误区直接影响数字人文项目的实施。

一是人文学者的数字技术短板。在 2015 年 12 月北京大学举办的跨人文学科与数字技术的内部交流会上,北京大学信息科技学院的童云海和邓志鸿两位教授都承认自身掌握先进的数字技术,但不知道人文领域有相关需求,认为“人文学科与信息科学的研究者之间最大的问题是‘互盲’”。2016 年 5 月举行的首届北京大学“数字人文论坛”会议意识到数字人文领域的研究和实践在不断地跨越学科的壁垒和边界,需要融合多方的成果和力量,应该“跨界与融合”^[24]。但是,不得不承认在这种跨界与融合的过程中,让人文学者和数字技术专家充分了解彼此、用互相听得懂的话进行沟通是一大难题。

二是将“数字人文”与“数字社科”混为一谈。国内“人文科学”和“社会科学”的界限比较模糊,往往笼而统之说是“文科”。这种认知的误区往往让“数字人文”在实践上进入误区。事实上,无论国内还是国外,人文学者和社会科学学者在研究方法和研究过程上存在较大的分野:人文学者较多使用定性研究方法,基于基础材料或信息进行思辨、演绎推理、解释和叙述,而且个体性非常强,思维没有固定的套路,形成的结论往往逻辑上“合理”即可,大多数情况下不可重复验证;而社会科学学者则较多采用定量研究方法,重视的是数据收集,结论不是经思辨、演绎推理得出,而是通过数理统计分析得出,而且结论要求可以在同一条件下重复验证。“数字人文”的落脚点在人文学领域,即语言文学、历史、哲学,及其衍生出来的艺术、美学、宗教、伦理、考古、人类学等方面,而非社会科学领域。

三是自以为意开展数字人文项目。人文领域的研究或创作带有非常强烈的个人色彩,而且没有固定的套路,这意味着人文研究所使用和利用的数据集、工具软件或平台一般比较小众、专业,而且指向性非常明确,如果没有实际的人文研究和教学需求,或者需求不明确,数字人文项目实施方自以为意式的闭门造车,往往会让很多数字人文项目开始之日

即是死亡之时。Ithaca StR 在 2014 年的一份报告中指出,并不是所有的“数字人文”同行都能成功维持数字人文项目^[25],比如 1960 年以来在数字人文方面是公认领袖的布朗大学(Brown University)正在逐渐失去管理层的支持。

2 图书馆可实践的方向

图书馆日渐成为一个社会交往与学术研究并重的场所,但其在信息组织与检索、信息基础设施建设、技术研发等方面的传统优势并没有减弱,在全球数字人文浪潮中,图书馆可以更进一步发挥优势,在至少以下四个方面有所作为。

2.1 数字人文专题信息服务

自数字人文产生以来,全球范围内已经有不计其数的数字人文项目、工具和具有跨界背景的学者。图书馆搜集全球数字人文项目、工具,并结合人文研究和教学的需求将这些信息分类汇总、翻译推介给用户,本身就是一种极好的数字人文专题服务。这种专题信息服务,不仅可以将既有的可开放获取的成果直接拿来为我所用发挥最大使用价值,而且也会跨区域国别开拓人文研究的视野。值得注意的是,这种专题的分门别类推介,本身就是一次深度信息加工,将数字技术与人文研究和教学紧密相关的信息专题推介而不是泛泛推介。典型的例子,如美国北卡罗来纳大学(University of North Carolina)将本校和校外有用的数字人文项目按照人类学(Anthropology)、考古学(Archaeology)、艺术学(Arts)、古典文学(Classical Studies)、城市地理学(Geography & Urban Studies)、历史学(History)、语言文学(Literature & Languages)、哲学宗教(Philosophy & Religion)等进行分类展示,为校本的人文研究和教学提供向导^[26]。此外,还将数字人文工具按照数字人文工具包(DH Toolkits)、数据建构/清洗(Data Building/Cleaning)、线框图制作工具(Wireframing Tools)、协作工具(Collaboration Tools)、内容管理系统和网页发布工具(Content Management Systems and Web Publishing)、数据可视化工具(Data Visualization)、时间线工具(Time-line Tools)、地图工具(Mapping Tools)和社会网络分析工具(Network Analysis)等分类推介^[27],方便人文学者使用;纽约大学图书馆(New York University Library)专门将全球与英美文学(English and

American Literature)相关的数字馆藏和数字人文项目专题推介出来,供全球研究者了解和使用^[28]。

2.2 数字人文网络基础设施

目前,国内外已经建设、开发了大量与人文相关的数据库、数据集、软件工具等,小的如汉典(<http://www.zdict.net>)、异体字字典(<http://dict.variants.moe.edu.tw>)、书法字典(<http://www.shufazidian.com>)等旨在解决汉字识别、汉语词汇释义、字形查找等的工具软件,大的如“谷歌图书计划(<http://books.google.com>)”“中国哲学书电子化计划(<http://ctext.org>)”“海西数字图书馆(<http://www.hathitrust.org>)”“中国历史地理信息系统(<https://www.fas.harvard.edu/~chgis>)”“中国历代人物传记资料库(<http://projects.iq.harvard.edu/cbdb/home>)”等,这些都是数字人文网络基础设施的一部分。

不过,在数字人文网络基础设施建设中,图书馆要做的工作会比以前更加宏大和细致,宏大之处在于不是关注于一个“点”,而是一个与人文研究紧密结合且体系化的基础设施“面”,细致之处在于不是关注于“卷册”“页”的标引揭示,而是深入到内容信息的标引揭示。以中国史为例,要构建“中国史数字人文网络基础设施”,图书馆就不能只限于古文献(含古籍、拓片、舆图等)的搜集、整理、数字化、揭示这些微小的“点”,而应注重史学研究的跨时空、跨典籍立体交叉关联的“面”,将史学研究所必需的历史文献、纪元纪年、历史地理、历史人物、历史事件等全部以通用数据接口松散耦合集成一个宏大的基础设施网络,不同研究领域和研究方向的历史学者在同一个平台开展工作,可各取所需;细节方面,图书馆不能只限于揭示文献的卷册、页码信息,而应深入到具体的史料文字,考虑如何对文字所蕴含的信息进行标引、揭示及共享等。图书馆在数字人文网络基础设施的建设中,与人文学者紧密合作是必然的,同时也要看到,如此庞大规模的基础设施采用共建共享的方式也是必要的。以上仅仅是中国史研究网络基础设施建设的一个基本构想。目前虽然有一些不成体系的数字人文项目、工具辅助历史学者的研究,但是还远远不够。同样的基础设施建设在语言文学、艺术、考古、哲学宗教等领域大量存在,图书馆在这些方面可以大有作为。

2.3 充当跨学科的桥梁

在前述数字人文的障碍与误区中,我们提到人文学者的数字技术短板,这个短板不仅体现在人文学者不会使用技术,而且体现在不会以数字化方式思维人文问题,也就是可否用数字工具解决传统问题、提出新问题、解决新问题。对这个问题的解决,图书馆可以充当“桥接者”角色。譬如,开展数字人文工作坊或培训课程,向人文学者普及人文领域常用的数据库、数据集、数字工具等,向拥有数字技术的工程师普及人文领域的知识和需求,图书馆成为人文学者、计算机或信息科学人员之间的桥梁,翻译、沟通两者之间的对话。像美国的西北大学(Northwestern University)^[29]、英国的牛津大学(University of Oxford)^[30]等高校,每年都会面向全校师生和校外人员提供“数字人文暑期课程”,传授相关知识技能。

2.4 充当数字人文项目的孵化器

在前述“桥梁”的基础上,图书馆可以提供一些“需求交流平台”,进一步整合人文学者和数字技术工程师的需求,孵化新的数字人文项目或工具。欧美不少高校都提供了相应的孵化器平台,例如英国伦敦大学学院(University College London)提供一个平台,既推介该校已经或正在开展的数字人文项目,又提供孵化新数字人文项目的机会^[31]。美国DHCommons平台虽然不由图书馆发起,但可以为图书馆数字人文项目孵化提供一个好的样板,它为全球人文学者、数字技术工程师提供数字人文合作的供给需求信息^[32]。

3 北京大学图书馆实践“数字人文”的案例

基于以上对数字人文概念的内涵、数字人文实践的误区与障碍及图书馆可实践方向的认识,2016年1月以来,北京大学图书馆在本校数字人文建设与推进方面开展了大量富有成效的工作,借此与同行交流。

3.1 打造“数字人文交流平台”

在消弭人文学者与数字技术学者的认知鸿沟、培养下一代数字人文人才方面,北京大学图书馆主要开展四个方面的工作:

一是建立“北京大学数字人文论坛”国际学术交流平台。分别于2016年5月和2017年5月联合相关单位、项目组或课题组发起主题为“跨界与融合:全球

视野下的数字人文”“互动与共生:数字人文与史学研究”的北京大学数字人文论坛。该论坛实际上是希望建立一个长期而有影响力的国际学术交流平台,通过邀请海内外人文领域或数字人文相关领域专家就数字人文概念、内涵、项目实践、发展趋势、数字技术与人文领域结合等问题进行探讨交流,推进北京大学校内乃至跨地区、跨国家的数字技术与人文领域的结合。这两届国际会议吸引了来自全球各地人文领域、社会科学领域和数字技术领域的学者、学生。

二是邀请数字人文学者作专场学术讲座。自2016年10月起,北京大学图书馆陆续邀请海内外在数字人文相关领域有一定研究和项目实践经验的专家作专场学术讲座,如邀请爱尔兰国立梅努斯大学数字人文研究所的苏珊·施赖布曼(Susan Schreibman)教授作主题为“数字人文:新方法、新机遇和新受众”的报告^[33]、邀请台湾清华大学的黄一农教授作主题为“e考据与文史研究的新机遇”的报告^[34]、邀请美国伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校的J.史蒂芬·多利(J. Stephen Downie)教授作主题为“使用封闭和开放数据的数字人文:来自HathiTrust研究中心的使用案例”的报告^[35]等,通过专场学术报告可以深入到某一主题,同时也可以就该主题展开充分交流。

三是开设数字人文工作坊。为让北京大学的教师、学生直观感受到数字技术对人文研究和教学的冲击力,并学会利用数字技术开展人文研究,北京大学图书馆于2017年4月正式开设“数字人文工作坊”,计划以专题培训的形式开展数字人文交流。例如,首期数字人文工作坊以“历史人物大数据中的社会网络分析及Gephi软件操作”为主题^[36],澄清数字人文的概念和内涵、讲授人文领域在引入数字技术前后开展社会网络分析的异同、全球范围内开展的与“社会网络分析”相关的人文研究和项目案例,以及以“北宋苏洵与南宋王淮的关系”为案例手把手教会学员如何操作使用社会网络分析软件Gephi。

四是建立“数字人文”社交网络群。为保持北京大学与全国乃至全球数字人文专家之间的动态信息共享和沟通,北京大学图书馆利用腾讯公司的“微信(wechat)”社交工具建立了一个庞大的数字人文社交网络群。该群成员的构成包括教学科研人员、学生(含海外从事数字人文相关研究的留学生)、从事人文资源数字化的数据库商、掌握数字技术的企业

人员等,人员的地域分布覆盖中国内地、港澳台、北美、欧洲。群内主要以不定期的专题讨论、数字人文动态信息(如学术会议、学术讲座等)共享,以及学者之间的项目合作洽谈等为主。

3.2 建设北京大学“数字人文孵化器”

为加强北京大学校内与数字人文相关的信息的沟通,特别是促进校内数字人文项目的孵化,北京大学图书馆主持编撰了一份名为《北京大学数字人文指南》的内刊,搜集整理北京大学校内、国内、全球的数字人文动态信息(含学术会议、学术交流、工作坊、项目立项等),分设了几个栏目:

一是“专题推介”,以专题形式编译推介全球范围内正在开展或已开展得比较好的数字人文项目,为北京大学人文领域的教学和研究提供灵感。例如,在第1期的“人文学者如何对历史人物的社会网络进行分析”专题中,不仅系统评介全球范围内已经做过的相关研究案例及研究成果、项目案例及项目成果,还提供操作步骤。



图2 《北京大学数字人文指南》第1期目录

二是“工具软件”,编译推介全球范围内比较好的数字人文工具软件,帮助北京大学人文学者利用这些工具软件开展教学科研,将他们从低水平繁杂的资料收集和整理工作中解脱出来,专注于高层次的学术发现,进而加快研究速度、提升研究效率。例如,在第1期推介中文文本分词工具NLPIR^[37]和地

理空间可视化软件 Google Earth^[38],并提供一个小案例手把手教会如何开展分析研究。

三是“孵化器”,提供跨学科跨部门信息交流的平台,解决人文领域与数字技术领域“互盲”问题,孵化新的人文研究项目,促进跨学科研究发展。例如,在第1期设置了一个名为“数字人文项目孵化器”专栏:人文学者、数字技术工程师可以把自己或工作组的需求、已有基础等信息在这个栏目公布出来,以寻找合作者的方式去对接其他学科领域的人员、课题或项目。

4 结语

尽管在“数字人文”的概念被引入图书馆之前,图书馆就已经在开展与人文研究相关的数字化项目,但是我们相信,在前述“数字人文”这个大概概念框架下,图书馆在正确认识数字人文的内涵和认知误区的前提下,还有更多、更专业的利用数字技术支持人文研究或教学的工作值得做,而不仅仅只是限于人文相关数据库的建设。

参考文献

- 朱本军,聂华. 跨界与融合:全球视野下的数字人文——首届北京大学“数字人文论坛”会议综述[J]. 大学图书馆学报, 2016, 34(5):16-21.
- “数字人文新动向——中国历代人物传记资料数据库暨 Digging into Data 工作坊”学员招募通知[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://www.hist.pku.edu.cn/news/Article/ShowArticle.asp?ArticleID=2227>.
- 首届北京大学“数字人文论坛”:跨界与融合:全球视野下的数字人文[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://www.lib.pku.edu.cn/portal/news/0000001259>.
- 讲座预告|数字人文:新方法、新机遇和新受众[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://www.lib.pku.edu.cn/portal/cn/news/0000001340>.
- 数字人文讲座预告:e考据与文史研究的新机遇[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://www.lib.pku.edu.cn/portal/cn/news/0000001390>.
- 讲座预告:使用封闭和开放数据的数字人文[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://www.lib.pku.edu.cn/portal/cn/news/0000001471>.
- 韩非凡. 中国人民大学清史研究所“数字人文与清史研究”学术工作坊在京召开[J]. 中国史研究动态, 2017(1):79-80.
- 数字人文论坛通知:互动与共生——数字人文与史学研究[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://www.lib.pku.edu.cn/portal/cn/news/0000001486>.
- 南京大学“数字人文:大数据时代学术前沿与探索”学术研讨会[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://wemedia.ifeng.com/12186406/wemedia.shtml>.
- Schreibman S, Siemens R, Unsworth J E. A companion to dig-

- ital humanities[J]. 2008, 21.
- 11 Matthew G. Kirschenbaum. What is digital humanities and what's it doing in English departments? ADE Bulletin, Number 150, 2010.
- 12 JSTOR[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://www.jstor.org>.
- 13 中华经典古籍库[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://www.gujilianhe.com.cn/>.
- 14 CNKI[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://www.cnki.net>.
- 15 汉典[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://www.zdict.net>.
- 16 China Biographical Database Project (CBDB)[EB/OL]. [2017-05-05]. <https://projects.iq.harvard.edu/cbdb>.
- 17 MARKUS[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://dh.chinese-empires.eu/beta/>.
- 18 乔先之. 论《红楼梦》人物的阶级关系[J]. 西北师大学报(社会科学版), 1974(3): 139-153.
- 19 陈蕾, 胡亦旻, 艾苇, 胡俊峰. 《红楼梦》中社会权势关系的提取及网络构建[J]. 中文信息学报, 2015(5): 185-193+203.
- 20 林怡. 虚拟壁画变褪色过程演示系统[A]. 中国工程图学学会. 中国图学图形学会第十届全国图学图形学术会议(CIG2001)和第一届全国虚拟现实技术研讨会(CVR2001)论文集[C]. 中国工程图学学会, 2001: 2.
- 21 韩嘉谷. 渤海湾西岸古文化遗址调查[J]. 考古, 1965(2): 62-69.
- 22 苗俊伟, 马毅, 张杰, 孙伟富, 胡亚斌. 图们江口及邻近区域海岸线遥感监测及变化分析[J]. 海洋开发与管理, 2017(2): 39-45.
- 23 张爱华, 孟开元. 数字媒体环境下古典名画的展示传播研究——以《清明上河图》为例[J]. 美术教育研究, 2016(10): 46-47.
- 24 同 1.
- 25 Nancy L. Maron, Sarah Pickle. Sustaining the Digital Humanities Host Institution Support Beyond the Start-up Phase[EB/OL]. [2017-04-30]. http://www.sr.ithaka.org/wp-content/uploads/2015/08/SR_Supporting_Digital_Humanities_20140618f.pdf
- 26 DIGITAL HUMANITIES PROJECTS[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://digitalhumanities.unc.edu/resources/projects/>
- 27 Tools[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://digitalhumanities.unc.edu/resources/tools/>.
- 28 English and American literature: digital collections and digital humanities projects (open access)[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://guides.nyu.edu/c.php?g=276589&p=1848819>.
- 29 Digital humanities summer workshop[EB/OL]. [2017-05-05]. <https://sites.northwestern.edu/dh/>.
- 30 Digital humanities at Oxford summer school[EB/OL]. [2017-05-05]. <https://digital.humanities.ox.ac.uk/dhoxss/>.
- 31 UCLDH Research Projects[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://www.ucl.ac.uk/dh/projects>.
- 32 DHcommons[EB/OL]. [2017-05-05]. <https://dhcommons.org>.
- 33 同 4.
- 34 同 5.
- 35 同 6.
- 36 Gephi[EB/OL]. [2017-05-05]. <https://gephi.org/>.
- 37 汉语分词系统[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://ictclas.nlp.ir.org>.
- 38 Google Earth[EB/OL]. [2017-05-05]. <http://earth.google.com>.

作者单位: 北京大学图书馆, 北京, 100871

收稿日期: 2017年5月22日

Digital Humanities: A New Field for Libraries

Zhu Benjun Nie Hua

Abstract: Digital humanities (DH) is a new field in which libraries can practice. Yet a correct understanding about the conception, obstacles and misunderstandings of DH will be the base for practices. We put forward that libraries can make practices in “selective DH information services”, “DH cyberinfrastructure construction”, “a cross-disciplinary bridge construction”, “DH incubator” and so on. Peking University Library gives a good case for those in DH academic exchanges and DH incubator.

Keywords: Digital Humanities; Digital Humanities in Peking University; Digital Humanities in Library