

2020年第4期（总第75期）

图 情 新 讯

立足我馆

放眼全球

追踪前沿

助推发展

上海交通大学情报科学技术研究所

本期编辑：李平

本期专题编辑：学科服务部

2020-11-23



上海交通大学图书馆
Shanghai Jiao Tong University Library

目录

1. 行业扫描.....	1
1.1 第十七届数字图书馆前沿问题高级研讨班(ADLS2020)会议日程通知.....	1
1.2 上海交通大学图书馆成功主办“第十三届图书馆管理与服务创新论坛”.....	1
1.3 国际图联(IFLA)发布关于图书馆与人工智能的声明.....	2
1.4 第十二届全国科学计量学与科教评价研讨会征文(11.30截止).....	3
1.5 2020年RCCSE中国学术期刊排行榜(图情档类).....	4
2. 专题报道.....	6
2.1 《国际图联2019-2024年战略规划》分析.....	6
2.2 美国大学图书馆战略规划分析.....	7
2.3 美国加州大学十所分校图书馆战略规划.....	9
2.4 我国“十四五”时期图书馆学研究的热点问题.....	10
3. 探索与研究.....	12
3.1 挑战与回应:中国高校图书馆的发展方向.....	12
3.2 数字人文中图像资源的语义化标注研究.....	12
3.3 基于专利挖掘的关键共性技术识别研究.....	13
3.4 国际图联和美国有关图书馆空间规划指南及启示.....	14
3.5 知识共同体视域下经典阅读服务的新形态——以北京大学图书馆“阅读马拉松”为例.....	15
4. 博海拾贝.....	16
4.1 “书骨精”王波的“十四五”高校图书馆畅想.....	16
4.2 学术信息资产概念的提出是业界思考大学图书馆的重新定位和功能重塑的一个结果.....	17
4.3 现代图书馆越来越“智慧”.....	19
4.4 欢迎来到成果可复现的出版新时代.....	20

编者按:如果大家有兴趣的图情领域的新闻动态、学术论文或者博客文章,欢迎向情报所提供相关素材!我们将会《图情资讯》上与全馆同仁分享。

1. 行业扫描

1.1 第十七届数字图书馆前沿问题高级研讨班(ADLS2020)会议日程通知

第十七届数字图书馆前沿问题高级研讨会将由中国图书馆学会高等学校图书馆分会、中国图书馆学会数字图书馆研究与建设专业委员会和华中师范大学信息管理学院及华中师范大学图书馆联合举办。

会议主题: 从数据到知识——以研究引领的图书馆创新、实践与服务

会议时间: 2020年11月28日

会议形式包括主旨报告、虚拟圆桌论坛、馆员科研素养修炼、数字图书馆实践秀、关联数据竞赛获奖作品分享等。会议详细日程参见官方网址(<http://adls2020.ccnu.edu.cn/hyrc.htm>)。

内容	时间	腾讯会议室ID (注册用户)	看直播(未注册用户)
开幕式 远程圆桌论坛 主旨报告	2020年11月28日 8:30-11:50	940 409 080	 第十七届数字图书馆 前沿问题研讨班 直播码: 2120201128081 00:00
分会场: 馆员科研素养修炼	2020年11月28日 14:00-17:00	600 432 388	腾讯会议: https://meeting.tencent.com/j/wQAyseDsQ1oi
分会场: 数字图书馆案例秀 关联数据竞赛获奖作品分 享	2020年11月28日 14:00-17:00	823 967 301	腾讯会议: https://meeting.tencent.com/j/iupMHKi3CUh9
闭幕式	2020年11月28日 17:00-17:10	600 432 388	腾讯会议: https://meeting.tencent.com/j/wQAyseDsQ1oi

图 1-1 会议基本日程

来源: 华中师范大学信息管理学院, 华中师范大学图书馆. 第十七届数字图书馆前沿问题高级研讨班(ADLS2020)日程. [EB/OL]. [2020-11-23]. <http://adls2020.ccnu.edu.cn/hyrc.htm>

1.2 上海交通大学图书馆成功主办“第十三届图书馆管理与服务创新论坛”

10月29至30日,由教育部高等学校图书情报工作指导委员会及上海交通大学图书馆等单位联合主办,中国矿业大学图书馆承办的“第十三届图书馆管理与服务创新论坛”在徐州举行。本届论坛以“数据、服务、管理:规划与突破——畅想 Lib2035”为主题,聚焦“十四五”规划和2035年远景目标,围绕数据与资源、系统与管理、用户与服务、战略与规划等四个方面开展交流研讨,广泛深入地探讨图书馆在新时代背景下的创新转型和可持续发展策略。论坛采用线上为主、线下为辅的方式进行。来自全国各地的1000余名代表参与线上会议,北京大学、清华大学等20余所知名高校与研究机构的专家学者莅临现场,参加论坛的学术委员会会议,并在论坛作主题报告。

中国矿业大学党委书记刘波、副校长周国庆出席30日上午的论坛开幕式,开幕式由上海交通大学图书馆馆长李新碗主持。刘波书记代表承办单位致欢迎辞。教育部高等学校图书情报工作指导委员会主任、北京大学图书馆馆长陈建龙代表教育部高校图工委对论坛的召开致贺辞。

在主旨报告环节,北京大学图书馆馆长陈建龙,清华大学图书馆馆长王有强,中山大学文献与文化遗产管理部主任、国家文化遗产与文化发展研究院院长程焕文,中科院文献情报中心教授初景利,四川大学图书馆馆长党跃武等专家,围绕图书馆“十四五”发展规划和未来发展方向等相关主题,分布作了

题为《大学图书馆 2035》《清华大学图书馆十四五发展规划：目标、思路与任务》《挑战与回应：中国高校图书馆的发展方向》《全球开放获取发展态势与中国高校图书馆应对路径》《高校图书馆“十四五”发展规划的若干关键词》的主旨报告。专家们聚焦图书馆行业发展前沿与热点问题，认为高校图书馆是学校人才培养体系的重要组成部分，是国家文化发展水平的重要标志，图书馆未来发展方向是协同化、人格化、资源化。图书馆建设应立足着眼 2035 这个远景目标，以管理和服务创新为驱动，于变局中开新局，积极寻求突破。我校图书馆馆长李新碗和武汉大学图书馆馆长王新才主持主旨报告。

专题报告阶段分别以“数据与资源：开放驱动创新”“系统与管理：智慧催生效能”“用户与服务：柔性提升精准”“战略与规划：蓝图擘画未来”为主题，由来自东北师范大学、北京大学、西安交通大学、南京大学、重庆大学、澳门科技大学、大连理工大学、安徽大学、南开大学、西南交通大学等高校图书馆和上海图书馆的 13 位专家分享了最新研究成果和观点。所研讨的问题涉及科学数据安全治理与长期保存、文献资源共建共享、智慧图书馆与人工智能、精准服务、疫情下的应急服务体系、知识服务与柔性服务、高校图书馆质量评价与统计趋势等重要问题，线上线下参会者互动交流热烈。西安交通大学图书馆馆长贾申利、浙江大学图书馆副馆长黄晨、南方医科大学图书馆馆长顾萍、中国人民大学图书馆常务副馆长宋姬芳分别主持四个专题会场。

闭幕式由中国矿业大学图书馆馆长于广云主持，听取了各专题会场的总结报告，并特邀图书馆管理与服务创新论坛“创坛者”、原上海交通大学图书馆馆长陈进教授发言。按照论坛的“水文化”发展脉络，下一届承办单位将沿着大运河行进到天津，由天津大学图书馆承办。

来源：上海交通大学图书馆. 擘画十四五蓝图，共话高质量发展——上海交大图书馆成功主办“第十三届图书馆管理与服务创新论坛” [EB/OL].[2020-11-02].

<http://www.lib.sjtu.edu.cn/f/content/detail.shtml?id=6754&lang=zh-cn>

1.3 国际图联（IFLA）发布关于图书馆与人工智能的声明

人工智能和机器学习系统在私人 and 公共领域的应用正在迅速增长。这些发展如何影响图书馆的日常实践和更广泛的社会使命？IFLA 的新声明提出了一些关键原则。

人工智能的快速发展和采用提出了有关知识自由、公平和隐私、自动化、必要的数字扫盲技能的发展、相关的知识产权政策框架等关键问题。

新的国际图联 FAIFE 声明旨在概述图书馆部门使用人工智能和 ML 技术的主要考虑因素，并提出图书馆在人工智能日益融合的社会中应努力承担的角色：

- 图书馆中的 AI：将 AI 和机器学习技术融入日常工作。
- 图书馆可以对用户进行人工智能教育，帮助他们在更广泛使用人工智能的社会中茁壮成长。
- 图书馆可以支持高质量、符合伦理的人工智能研究。

图书馆需要怎样才能成功适应？

人工智能的变革性意味着，图书馆需要在技术格局发生变化时，能够利用新资源，适时调整服务，以满足不断变化的社会需求。

为此，图书馆员可能会受益于对技术格局的进一步认识。由于人工智能可以极大地重塑该部门的就业，他们可能还需要接受培训，以适应工作场所角色的可能转变。值得注意的是，不同部门的图书馆可能会受到不同的影响——例如，政府、法律和其他特殊图书馆可能会经历更加强调知识型服务的提供。

图书馆将需要拥有必要的法律、基础设施和技术，以便能够采用和利用人工智能。版权框架中的文本和数据挖掘例外对于图书馆继续履行其使命，并积极参与人工智能社区至关重要。

建议

基于上述情况，国际图书馆协会联合会向各国政府、图书馆和图书馆协会提出以下建议。

各国政府（以及适当的政府间组织）应该：

- 将文本和数据挖掘的例外情况纳入版权框架。
- 确保图书馆或图书馆网络拥有必要的基础设施和技术,以便能够采用和利用人工智能技术。
- 确保对人工智能的任何监管都能保护隐私或公平原则,同时也能促进支持创新和公共利益目标的努力。
- 确保图书馆参与制定和实施跨部门的人工智能计划和战略。

图书馆协会和图书馆培训机构应该:

- 支持图书馆专业人员了解人工智能的影响及其与隐私和道德原则的相互关系。图书馆培训机构应确保图书馆员能够发展相关的数字技能和能力。
- 倡导图书馆在改变教育系统中发挥更大的作用,因为它们适应人工智能可能带来的劳动力市场变化。
- 与人工智能研究人员和开发人员合作,创建供图书馆使用的应用程序,这些应用程序符合道德和隐私标准,并对图书馆和图书馆读者的需求做出具体回应。
- 作为论坛,交流在图书馆使用人工智能技术的最佳做法。

在可能和适当的情况下,图书馆应该:

- 帮助读者培养数字素养,包括了解人工智能和算法如何运作,以及相应的隐私和伦理问题。
- 继续集中精力促成终身学习,并在可能的情况下,为失业者提供服务。
- 确保图书馆对人工智能技术的任何使用都应遵守明确的道德标准,保障用户的权利。
- 采购符合法律和道德的隐私和无障碍要求的技术。

声明原文: <https://www.ifla.org/publications/node/93397>

来源: 教图报刊. 国际图联关于图书馆与人工智能的声明. [EB/OL]. [2020-10-27].

<https://mp.weixin.qq.com/s/usfPTpOxtD1WH-tcWguCTQ>

1.4 第十二届全国科学计量学与科教评价研讨会征文(11.30 截止)

当前,大数据、云计算、人工智能、深度学习及区块链等新技术的快速兴起与发展,给科学计量与科教评价理论研究和实践应用带来了新契机。有效利用新技术、合理运用大数据资源来切实推进科学计量与科教评价改革与发展,是时代赋予计量学、评价学、图书情报学、管理学、教育学领域的重要使命,也是社会对科教评价实践提出的新要求,具有划时代意义。因此,全国科学计量学与信息计量学专业委员会和杭州电子科技大学中国科教评价研究院特举办“第十二届全国科学计量学与科教评价研讨会”。会议秉承“没有科学的评价就没有科学的决策”这一理念,旨在为全国的专家学者、广大师生提供一个国际视野的学术交流平台,促进我国的“五计学”与科教评价事业的快速、科学发展和国际化进程,推动我国“科教兴国”战略进一步落实。

一、会议时间与地点

由于新冠肺炎疫情的影响,经大会秘书处征求专委会委员的意见并讨论决定,本次会议推迟至2021年上半年(会前一个月通知)在杭州电子科技大学举行;征文时间推迟至2020年11月30日截止。

二、会议主题

“五计学”与科教评价的新发展:大数据、云计算与人工智能的应用

三、会议形式

大会采取专家主旨报告、大会发言和论文作者分会场报告交流相结合等方式进行,并争取邀请境外著名专家作学术报告。

四、征文议题

会议征文包括但不限于以下主题(节选):

- 1、“五计学”的基础理论研究;

- 2、新技术环境下科教评价问题研究；
- 3、中国话语权的评价科学理论与方法；
- 4、科技政策与科研评价；
- 5、高校和机构评价与排名；
- 6、一流大学和一流学科的标准与评价；
- 7、智库建设与评价；
- 8、Altmetrics 的相关研究；
- 9、科教评价智能服务研究

五、投稿、录用与论文出版

(一) 本次会议面向国内外征稿。

(二) 重要时间点

投稿截止日期：**2020年11月30日**

论文录用和参会通知：2020年12月20日前发出

稿件的 word 文档请发送至会议专用邮箱：**hduwky@163.com**

(三) 稿件要求

投稿论文必须是未公开发表的原创性研究成果，篇幅字数控制在 **10000** 字左右。投稿论文格式请参照《计量与评价》期刊格式规范执行。

详情请见会议官方网址：<http://casee.hdu.edu.cn/2019/1211/c1037a101340/page.htm>

来源：图情会. 征文|第十二届全国科学计量学与科教评价研讨会（11.30 截止）[EB/OL].[2020-11-13].
<https://mp.weixin.qq.com/s/32Wxh1MeutSyLCmjvlo9LQ>

1.5 2020 年 RCCSE 中国学术期刊排行榜（图情档类）

金平果 RCCSE《中国学术期刊评价研究报告》是邱均平教授团队创立的四大科教评价报告之一。《报告（第六版）》的研制工作包括中文学术期刊的认定和中文学术期刊的评价两个部分，其中共认定中文学术期刊 6390 种，评价得到权威学术期刊(A+等级)366 种，核心期刊（A 和 A-）1693 种，B+等级（准核心期刊）1914 种，B 等级（一般期刊）1847 种，C 等级（较差期刊）570 种。

以下为图情档领域的期刊排行情况。

排名	期刊名称	水平	评价年份	所在地区	该学科期刊总数
1	中国图书馆学报	A+	2020	北京	69
2	情报学报	A+	2020	北京	69
3	图书情报工作	A+	2020	北京	69
4	图书情报知识	A+	2020	湖北	69
5	情报理论与实践	A+	2020	北京	69
6	情报科学	A	2020	吉林	69
7	大学图书馆学报	A	2020	北京	69
8	情报杂志	A	2020	陕西	69
9	图书与情报	A	2020	甘肃	69
10	情报资料工作	A	2020	北京	69
11	图书馆论坛	A	2020	广东	69

排名	期刊名称	水平	评价年份	所在地区	该学科期刊总数
12	图书馆杂志	A	2020	上海	69
13	现代情报	A	2020	吉林	69
14	国家图书馆学刊	A	2020	北京	69
15	图书馆	A	2020	湖南	69
16	档案学研究	A	2020	北京	69
17	档案学通讯	A	2020	北京	69
18	图书馆学研究	A-	2020	吉林	69
19	数据分析与知识发现	A-	2020	北京	69
20	信息资源管理学报	A-	2020	湖北	69
21	图书馆建设	A-	2020	黑龙江	69
22	图书馆工作与研究	A-	2020	天津	69
23	数字图书馆论坛	B+	2020	北京	69
24	文献	B+	2020	北京	69
25	北京档案	B+	2020	北京	69
26	图书馆理论与实践	B+	2020	宁夏	69
27	情报工程	B+	2020		69
28	图书情报导刊	B+	2020	山西	69
29	中华医学图书情报杂志	B+	2020	北京	69
30	档案与建设	B+	2020	江苏	69
31	浙江档案	B+	2020	浙江	69
32	情报探索	B+	2020	福建	69
33	新世纪图书馆	B+	2020	江苏	69
34	中国科技资源导刊	B+	2020		69
35	高校图书馆工作	B+	2020	湖南	69
36	大学图书情报学刊	B+	2020	安徽	69
37	山西档案	B+	2020	山西	69
38	图书馆学刊	B+	2020	辽宁	69
39	农业图书情报学刊	B+	2020	北京	69
40	图书馆研究	B+	2020	江西	69
41	中国档案	B+	2020	北京	69
42	图书馆研究与工作	B+	2020	浙江	69

表 1-1 2020 年 RCCSE 中国学术期刊排行榜 (图情档类)

来源: 图情招聘. 2020 年 RCCSE 中国学术期刊排行榜 (图情档类) [EB/OL].[2020-10-25].

https://mp.weixin.qq.com/s/DuDqGo_2C9WI4OeNe9OIw?scene=25#wechat_redirect

2. 专题报道

编者按：战略规划是图书馆改革与发展的纲领，其设计和编制对于图书馆的谋篇布局 and 未来发展至关重要。2020年正值“十四五”规划起草和制订的关键一年，因此，本次专题报道以图书馆战略规划为主题，选编了国外图书馆战略规划分析、“十四五”时期图书馆学研究热点问题等最新研究成果，以期为图书馆“十四五”规划的编制提供参考。

本期专题，特邀学科服务部进行编辑，编辑人员：黄琴玲、杨眉、耿哲、徐璟

2.1 《国际图联 2019-2024 年战略规划》分析

2019年8月26日，国际图联(IFLA)发布了《国际图联 2019-2024 年战略规划》(IFLA Strategy 2019-2024) (下文简称《战略规划》)，旨在为国际图联总部及各下设专业小组的工作指明方向，并为关心图书馆及其服务对象的人士提供参考。《战略规划》指明了图书馆未来五年的发展愿景、核心价值观、四大战略及关键举措，反映了图书馆的发展趋势和走向。

愿景：建立一个强大而团结的图书馆联盟，助力信息互通的文明参与型社会的发展。相较于 2016-2021 年战略规划，国际图联 2019-2024 年战略规划在愿景方面变化较大。一是着眼点发生了变化，从获取知识、信息和文化到强调建立图书馆联盟，合作成为核心；二是整体境界有所提升，从支持发展、学习和创新活动到助力信息互通的文明参与型社会的发展，突出了符合图书馆自身条件和特点的社会责任与担当。

核心价值观：思想、想象和言论自由，支持自由获取信息的原则，提高社会、教育、文化、民主和经济水平，提供优质图书馆信息服务等。

战略方向：①提升全球图书馆话语权；②激励和提升专业能力；③联合并为行业赋能；④实现组织的合理化目标。**战略方向新特点：**①重视图书馆行业能力及图书馆员个人专业能力的发展和提升，并提出提供会议和各种活动、平台和工具、指南和标准、法规和规划等具体可行的举措；②强调图书馆之间的区域和国际沟通与合作，并提出将致力于提高内部成员的多元化、参与度和行动力，在提升图书馆界整体能力的基础上实现其全球话语权的提升。

(1) 《战略规划》揭示图书馆未来发展趋势

社会责任和专业责任相辅相成

图书馆界通过自身的努力，结合本行业的服务特点和用户需求，明确了自己的立足点，并以此在国际发展事务中做出积极的倡议和行动，获得了较好的回应。这也意味着图书馆界在社会事务中提升了话语权的同时也将承担更多的社会责任。

全球和区域协作互促共荣

全球化的合作和交流是实现图书馆变革发展的有效路径。全面合作的推进是图书馆转型发展的动能，多层面的合作交流能够保障更深层次的参与和更强的行动力。

宣传和行业发展密不可分

图书馆要得到有效的宣传，必须以高质量、高强度的措施为基础，向外界证明图书馆在各领域发展过程中做出的贡献。

标准体系和服务能力有机统一

国际图联将持续制定各项标准、指南和其他制度性文件，确保世界各地各种类型的图书馆都能够基于相关文件提高其实践能力，适应不断变化的世界，跟上技术创新的步伐。

(2) 对我国图书馆的启示

树立全球视野，对标先进水平，提高国际话语权

我国图书馆必须树立全球视野，对标先进水平，积极参与国际图书馆组织的各类项目，跟踪行业标准和规范的制定和发展，代表国家参与国际文化交流合作项目；同时也要开阔视野，增强和发展专业能

力,在广度和深度上拓展所承担的社会责任。

加强与国内、区域以及国际图书馆的合作和交流

我国图书馆要抓住机遇,在国际舞台上展现中国图书馆界的专业能力,发展具有中国特色的国际合作模式,打造符合中国图书馆发展需求的合作机制,提高国际影响力。

培养具备国际视野和专业能力的人才队伍

积极跟踪和学习国际图书馆界对新技术的应用和前沿发展动态,借助国际组织提供的最新数据、观点、平台工具、网络会议等各种资源夯实自身的理论基础和实践能力,培养具备国际视野、掌握实操技能、善于沟通交流的高水平专业人才队伍。

重视图书馆责任和价值的宣传和推广

重视加强与主要国际组织、国内相关机构的联系,积极制定有利于图书馆工作的法规、指南和计划,并根据发展形势及时出台具有战略意义的长期规划,提高图书馆在社会事务中的参与度;多利用社交媒体对我国图书馆的形象、价值和作用进行多种形式的宣传和推广。

来源:张洁.《国际图联2019-2024年战略规划》分析及启示[J].图书馆工作与研究,2020(04):14-18.

2.2 美国大学图书馆战略规划分析

文章在调研宾夕法尼亚大学图书馆、麻省理工学院图书馆等14所美国大学图书馆战略规划的基础上,剖析国外大学图书馆的战略关注点与未来发展趋势,主要包含3个层面。

(1) 资源服务层

①**无处不在的资源与服务,设定资源发展计划与目标。**战略目标层面,宾夕法尼亚州立大学图书馆单独将“发现、获取和保存”设为一章节,并将“揭示和描述独有信息、保护濒危资源,改善用户体验和资源获取流程”和“制定一个长期保存计划,协调本地、区域间、国内和国际的馆藏资源发展,为青年研究人员提供信息资源”作为其战略目标的实施步骤。加州大学伯克利分校图书馆将“改进学者获取资源的方式”作为其战略目标之一,从战略上策划、收集、分享、保存和数字化学术内容,开发以用户为中心的工具,将用户与信息资源泛在化连接。**服务手段和工具方面**,芝加哥大学图书馆“通过改进信息工具与服务手段来提高学术信息的获取”。麻省理工学院图书馆“支持新出现的数字学术、教学和学习,并提供必要的资源和服务,以批判和有效地创造、使用和共享信息”。

②用户驱动的、互动式教学与科研支持

强调用户驱动的互动式服务,让用户参与其中而不是被动地接受信息与服务。宾州州立大学图书馆加强与教学院系和教学设计者的合作关系,将图书馆指导和批判性思维能力整合到课程体系;与馆外单位合作,提供在线图书馆教学;通过提供专业发展所需的教学技能来提高教师的技术和贡献,并为此开展了包括“将信息素养教育纳入普通教育规划”和“参与创业,构建创业生态”等为期一年的行动计划。西北大学图书馆将图书馆转变为“交通枢纽”,使之成为一种联合教学、学习、研究,提高学生获取能力和支持学术研究新方法的纽带。达特茅斯学院图书馆在科学研究的整个生命周期内提供馆藏、信息资源、创新性工具和服务以支持学术探究,并通过参与教育连续体的工作来实现沉浸式和转化性学习经验,使学生完成终身学习的准备工作。加州大学伯克利分校图书馆提供学术资源、工具和空间,并参与和关注新兴领域的研究。

(2) 服务保障层

①有机生长的学习型组织

美国大学图书馆战略规划**重视对学习型组织的创建**。宾州州立大学图书馆战略规划开篇就介绍了其愿景和基础价值观,将“成为具有全球影响力的世界级研究图书馆,为学习、协作和知识创新提供一个温馨和包容的环境”作为其愿景,并将获取公平、多元化和包容性、道德与诚信、可持续性和同理心作为其基础价值观。西北大学图书馆提出要建立一个动态的学习型组织,确保图书馆员工能随时在变化的

环境中工作和做出贡献。加州大学伯克利分校图书馆将“图书馆成长为一个适应性的学习型组织”作为重要发展方向之一，并招募、组建和培训一支敬业和多样化的员工队伍。麻省理工学院图书馆为所有图书馆工作人员提供文化能力培养的培训和资助，以帮助员工职业能力提升。

②关注新领域的发展，借助新技术与工具服务用户

学术仓储与开放获取资源。宾夕法尼亚州立大学推进学术仓储，鼓励研究人员存储自己的研究成果，合理使用他人研究成果；与同行机构协调馆藏优势，为国家提供可持续的信息资源。西北大学图书馆将“成为全球技术领导者”写入其战略规划中，并“领导国际开放资源仓储、数字获取和保存，扩展信息获取方式”。宾西法尼亚大学图书馆通过加强馆外合作，制定了为期一年的行动计划，以促进“宾州开放”，支持开放出版、存取、数据、教育资源。普渡大学图书馆通过对开放获取战略的支持和推动新兴学术出版及学术交流模式的发展，以拓展知识的可用性。华盛顿大学图书馆通过领导机构开放存取出版、资源和技术，推动华盛顿大学学术获取和传播；通过领导开放教育资源，改善获取资源和服务的途径，提高学生应对危机的能力。

科学数据管理。管理科研数据是美国大学图书馆工作的重要内容，也促使了数据服务部门的产生。马里兰大学图书馆目前一项重要工作是帮助科研人员校验其撰写的管理计划，以帮助他们申请 NSF、NEH 相关基金等。杜克大学图书馆新设立了数据服务部，工作内容包括为科研人员提供数据管理计划、数据处理过程中的问题咨询、针对特定需求的数据可视化、开展数据方面的培训如 R 及 Python 语言培训、数据管理培训、数据可视化培训、数据映射培训等。

数字人文与数字学术。数字人文是指用数字技术、云计算等技术解决人文学科问题。美国大学图书馆重视数字人文、学术和数字公民，并寻求参与其中的方式和措施。西北大学图书馆致力于推动数字公民战略的发展，与校内合作者一起建设数字通识资源与计划，使学生在世界信息环境中做好准备成为创造者、开拓者，并拥有批判性思维能力。普渡大学图书馆拓展学术交流范围，通过数字人文和研究数据管理来推动知识模型的演变。芝加哥大学图书馆在数字学术领域发力，通过建立强有力的服务和技术基础设施来增强大学的学术影响力，以支持新模式下的研究、创新和学术。加州大学伯克利分校将发展新兴领域作为其重点方向，为保持学校在数据科学和数字人文等领域的领先地位，图书馆增进合作，提供学术资源、工具和空间，为新兴学术领域如数据科学、数字人文和数字学术创建强大的服务内容目录。麻省理工学院图书馆在其战略中调整服务内容，支持新出现的数字学术、教学和学习，并提供必要的资源和服务，以批判性和有效地创造、使用和分享信息。普林斯顿大学图书馆推动学校利用数字技术提供的机会，维持和提升其学术水平；推进“数字战略”使其能通过数字技术和通信为变革性研究、教学和创新提供基础；支持建设数字化教学、研究和信息技术基础设施，例如数字化平台、数据收集管理（含研究数据）和数字管理。

③跨领域合作

美国的大学图书馆跨领域合作表现在与院系教育专家和出版社等馆外单位一起推动教学科研工作。宾州州立大学图书馆积极推动跨图书馆单位间合作，提供高效的在线图书馆教学。西北大学图书馆与出版社合作利用专业知识、馆藏、技术和设备推动西北大学的学习、科学研究、学术传播和社区培养。

(3) 合作扩展层

①服务社区，服务地区，传播学校影响力

美国大学图书馆特别强调帮助建立不同社区，为社区、学校和所属地区服务，并致力于通过广泛传播学校的学术成果来扩大学校影响力。宾州州立大学寻求创建一个“实践社区”研究服务模式，该模式超越组织界限并为交叉学科研究和新兴领域研究者的需求提供深度支持。西北大学图书馆在战略规划中培养社区，提供服务和设施，鼓励积极主动、全球参与的合作、活动和展览，拓展学校影响力。普渡大学图书馆提供在图书馆、信息和档案学科中的资源和专长，以提升用户能力，鉴别满足印第安纳州的学习、研究和经济发展需求的机会，为本地公民、印第安纳州、国家和世界经济利益做贡献。加州大学伯

克利分校图书馆通过讲述故事建立与社区的关系,与校园社区和社会公众进行沟通交流,最大限度地展示图书馆的价值和成就,为社区和社会公众提供服务和学习空间,并争取更多资助。华盛顿大学图书馆以用户为中心,将服务项目与社区需求结合,共享图书馆资源;通过合作创建、保护和增加文化相关的信息资源,提高华盛顿大学和西北太平洋地区在美国社会的话语权。芝加哥大学图书馆与校内外合伙人合作,扩大图书馆和学校的影响力。

②为图书馆的发展寻求全球合作与支持

美国大学图书馆有**为本地区、本国乃至全世界提供服务**的责任。美国大学图书馆与社会公众是良性互动关系,一方面大学图书馆为社会公众提供服务,另一方面图书馆又寻求来自社会的募捐和资助以推动图书馆的发展。达特茅斯学院图书馆在服务本校用户的同时,通过其独一无二的馆藏资源、达特茅斯数字图书馆和数字学习中心为全球学术做贡献;并吸引慈善捐款以支持战略优先项。加州大学伯克利分校图书馆强化与社会公众的沟通,让公众了解图书馆的工作及其价值,鼓励参与其中并资助图书馆,积极寻求多样化外部资金以支持战略措施、馆藏和核心业务。普林斯顿大学图书馆寻求世界范围内的合作,确保继续获取世界上各种形式的知识和文化遗产;在不断发展的技术、学术出版实践以及区域、国家和国际互联网发展这一背景下,积极开展有利于图书馆的战略协作。

美国大学图书馆战略规划对我国的启示。通过对美国大学图书馆战略规划文件分析可知,美国大学图书馆战略从资源服务、服务支撑到合作扩展,既有对愿景、目标和价值观内容的表述,又有对教学科研活动的支持,对信息资源建设和服务内容创新,对信息素养的培训,对虚拟现实技术、科学数据管理、数据分析等新技术工具和方法的采用、员工能力提升和对新兴领域发展的推动。美国的大学图书馆战略规划文件的普遍期限是3-5年,此期限能保持规划的相对稳定性。

来源:孟银涛,于倩倩.美国大学图书馆战略规划分析及启示[J].图书馆学研究,2020(14):84-90.

2.3 美国加州大学十所分校图书馆战略规划

文章对美国加州大学十所分校图书馆新的战略规划进行了调研,并将其内容总结如下:

协调全局的愿景使命:①通过创新知识、丰富馆藏、提升服务和协调各方需求来提升图书馆影响力,以便更好参与全球化战略挑战;②与学校发展战略一致,服务学校教学、科研和学生培养,助力大学发展;③以学生为中心,培养学生终身学习的能力。

以学生为本的人才培养服务策略:①提升学生信息素养,如利用现代技术工具创造最有效的学习环境。②培养学生终身学习能力,如利用在线学术资源和开放式教育资源改善学生的学习体验,为终身学习创造客观条件;将图书馆的馆藏和服务整合到新兴的在线学习平台中,培养学生终身学习的技能;培养学生在学业和就业方面取得成功所必须的技能。③服务学生学习实践。图书馆全方位参与到学生学习、生活、就业和综合素质培养等各个方面。

扩大影响的合作方式。通过与不同层面伙伴的**协同合作、共建共享**的方式扩大用户群体,扩展图书馆资源价值和**提高图书馆影响力**。①图书馆与大学内部院系合作,支持大学人才培养、科研服务和创新引领,助力大学发展,提升图书馆影响力。②图书馆与社区合作,凸显图书馆的社会价值和成就。③图书馆与社会机构合作,参与全球化发展。

步入纵深的学科服务,重视科研支持服务,在馆藏资源、空间支持、学科咨询、数据服务等方面给予积极支持,形成**贯穿整个学术生命周期的服务**。①在前期构思和选题过程,图书馆通过提供专业工具和学科咨询服务为科研人员提供研究思路作为参考。②在科学研究过程中提供全方位服务,如通过发展数字图书馆资源来提高馆藏的丰富度。③开展科研成果的保存出版和传播服务,鼓励开放式信息共享,提高学术影响力。

各具特色的馆藏建设,实现馆藏资源规模集成性、形态多样性、范围宽广性和获取途径便捷性。①利用先进技术丰富馆藏形态,通过构建虚拟的数字化图书馆进一步扩大馆藏范围,节约资源和物理空间。

②提高资源获取方式的便捷性,使用户不受时间、空间拘束随时随地访问、查找、利用图书馆资源,提高馆藏信息利用率。③发展和扩大特色馆藏,深入社区保存和保护地区历史文化遗产。

注重关怀的馆员培养,重视人才的选聘培养和价值创造。①实现角色定位转换。从传统的图书馆查询借书等基础业务服务逐渐发展到提供高阶的学科服务,如专业参考咨询服务、信息素养提升服务、本科生培养服务,以及专业工具和软件辅助使用服务等。工作方式由原来的被动服务过渡到主动深入院系,共同研究教学科研需求制定协商发展方案。②重视员工招聘、培训,为员工提供发展机会。③营造多元化、创新性、公平透明的组织文化氛围。

检验成效的评估方法。积极倡导评估工作,明确提出评估环节和主要举措,根据评估反馈反思其进展情况并及时做出战略调整。收集和评估定量数据,通过调查问卷、数据采集分析、面对面访谈、提交年度报告、信息公开等进行评估,以确保资源和服务以用户为中心。

来源:吴敏.美国加州大学图书馆战略规划分析与启示[J].数字图书馆论坛,2020(03):66-72.

2.4 我国“十四五”时期图书馆学研究的热点问题

文章从基础理论视角梳理“十四五”时期图书馆领域需要着重关注的热点议题,解构“热点问题”研究的内涵,并讨论“实践主导—学术主导”框架下的热点问题。文章提出了10个热点问题,涉及公共图书馆的有5个问题(面向高质量发展的图书馆标准化与均等化;基层公共文化服务体系建设;图书馆特殊人群服务;社会力量参与;未成年人图书馆学),此处摘录跟高校图书馆相关的另外5个问题,如下:

(1) 图书馆馆员专业能力提升

近20年,图书馆馆员专业性一直是热点话题。值得关注的方面有:①“双一流”建设浪潮中图书馆学教育的发展,包括如何追求课程数据化转型的同时保证图书馆馆员专业性实践能力的培育。②对传统图书馆专业素养的重拾,以保证图书馆采购、编目、学科服务、阅读推广等能够重新回到以图书馆馆员为主体话语的专业轨道上。③培养新时期图书馆馆员的新兴能力,如在新加坡国立大学图书馆的战略规划中,就明确提出在招聘时要优先考虑具有数字学术等方面素养和能力的人才。

(2) 新导向下的图书馆评估

未来的图书馆评估工作很难回到传统上以硬件和投入为中心、“以力取胜”的年代,而必须直面用户的需求,在创新和变革的道路上不断开拓。美国国会图书馆(Library of Congress)发布的2019-2023年战略规划,其中有关图书馆评估的部分提出“量化图书馆对世界的影响”,特别强调在评估中凸显用户的声量,向多方利益者展现图书馆的价值,并要求图书馆全员投身于评估活动中。传统的图书馆评估指标日益复杂,在未来的持续发展中应有选择、有重点,突出并落实关键指标;此外,还应该提高图书馆评估的社会可见度。

(3) 数据驱动的图书馆管理与服务

在欧美发达国家,数据驱动已是图书馆行业不可忽视的一股新潮流,在美国国家医学图书馆、大英图书馆、哥伦比亚大学图书馆等多家引领型图书馆的战略规划中,都有明确与数据驱动相关的战略规划内容,覆盖数据支持决策、数据基础设施建设、数据驱动研究、数据素养服务等方面。近年来,中国图书馆界数据业务方面的成就有两方面:一是引领型图书馆和相关产业链在数据技术方面有一定的探索,已经形成一些成熟的产品;二是近年来兴起了“大数据可视化”和“大数据统计”的浪潮,很多图书馆配置数据屏、建立数据监管节点,实现了基本的统计、分析和报表生成,为数据管理奠定根基。但是,目前我国数据共享氛围稀薄、数据配套政策缺位、数据标准不完善。尽管如此,数据驱动已经成为中国图书馆界一个无法回避的话题——智慧图书馆、数字人文和相关基础设施建设将成为重要的突破口。

(4) 数字人文

在加州大学伯克利分校《战略规划 2017-2021》中,提出了一个重要策略:为新兴研究领域(如数据科学、数字人文学科和数字研究)创建提供强大的服务,将数字人文与数据科学、数字研究并列。相比自然科学和部分社会科学领域,人文领域的研究者在数字化转型方面更需要外部机构的帮助和引导。因此,在中国语境下,将数字人文作为数据服务的突破口具有很强的可操作性。我国图书馆领域的数字人文工作有以下特点:数字人文正成为学术型图书馆的创新点和增长点,不过多数图书馆仍处于数字人文迷茫期;不同领域的学者和馆员在数字人文研究课题上很少有深度的合作;数字人文本身存在概念泛化危机等。同时,当前的数字人文实践侧重基础设施建设与大型学术项目,体量小、底子薄的图书馆很难参与其中。

(5) 世界化时期的中国图书馆经验总结

20世纪以来,“美国图书馆模式”是世界图书馆事业的主流模式,所谓“现代图书馆”很大程度上就是“美式图书馆”,其基本理念和图书馆技术方法体系深刻影响了20世纪图书馆事业的发展。随着综合国力的增强及构建“命运共同体”等倡议的提出,我国开始走向世界舞台的中央。在这样的新时期,中国图书馆学的理论研究衍生出两项有所不同却互相关联的理论任务:①图书馆学的“中国经验”强调对改革开放四十年来图书馆领域的成功实践和探索研究进行理论总结;②图书馆学的“中国方案”是面向全球治理和国际事务中与图书馆相关的重要问题,基于中国情景与中国经验所做出解答。这两项研究任务有望提高“十四五”时期中国图书馆事业的国际文化影响力,实现“中国图书馆学”到“世界图书馆学”的转变。

来源:肖鹏,陈慧彤,何亚丽等.我国“十四五”时期图书馆学研究的热点问题[J].数字图书馆论坛,2020(04):2-9.

3. 探索与研究

3.1 挑战与回应:中国高校图书馆的发展方向

通过对各高校、教育部、高校图工委、国家统计局、中国互联网信息中心等官方发布的公开数据进行统计分析,发现我国高校图书馆正面临着“缺经费”“缺馆员”“缺读者”的三重现实困境,与世界一流大学图书馆的基本条件相差甚远。

(1) **缺经费。**图书馆总经费在全校总经费中占比平均在 0.5%左右且普遍呈下降趋势,与世界一流大学图书馆经费的一般水平(2%左右)相差甚远(见图 3-1)。在高校图书馆的经费占比不断下降的同时,通货膨胀基本上是稳定的,书刊涨价和数据库涨价也是肯定的,高校图书馆的经费效率,即资源购买力,每年都会因为大约 5%-10%的通货膨胀率而相对自然下降。

(2) **缺馆员。**高校图书馆在职工数量偏低且呈下降趋势,馆员与学生比例为 1:300,工作负荷超常,工作时间超长,专业馆员数量严重不足。高校图书馆的在职人员数量不仅不能随着学校规模的扩大而增长而且在背道而驰相对减少,严重影响了服务质量和水平。

(3) **缺读者。**高校图书馆借阅率持续下降,本科生四年外借图书不足 40 本,专业图书阅读量不足。大学生是一个必须系统学习知识的群体,系统阅读经典图书、专业图书和通识图书是本科生的必修课;纸质阅读量的下降正在不断稀释高校图书馆与本科生的黏度,降低高校图书馆在教学中的作用,亦令本科生的培养质量堪虞。

为此,高校图书馆必须直面现实,主动亮剑,以回归常识、回归专业、回归本分为基本对策,为高校图书馆增加经费,提升图书馆员的专业性,最大限度地吸引学生阅读。

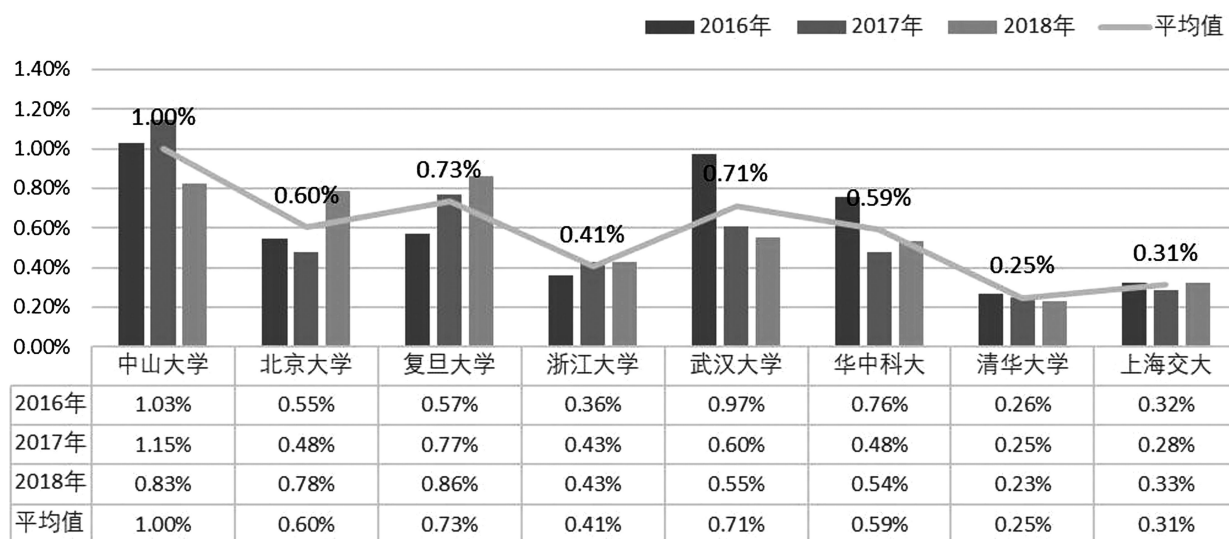


图 3-1 2016-2018 年 8 所高校图书馆总经费与学校预算经费占比

来源:程焕文,刘佳亲.挑战与回应:中国高校图书馆的发展方向[J].中国图书馆学报,2020,46(04):39-59. doi:10.13530/j.cnki.jlis.2020030.

3.2 数字人文中图像资源的语义化标注研究

数字人文领域存在的大量图像资源长期以来一直没有得到有效的利用,图像孤岛现象愈演愈烈。国际图像互操作框架(IIIF)为图像资源的深度交互和应用打开了新的窗口,而图像标注正是打通图像孤岛、提升图像认知的关键。

论文基于 IIIF 框架提出了“图像层面的元数据注入”“对象层面的内容录入”和“语义层面的语义引入”的 3 层标注模型。根据图像资源的特点,可从图像、对象及语义 3 个层面对数字人文图像资源进

行逐层标注。3层标注模型之间难度逐层加大,图像层面从整幅图像进行标注;对象层面则对应到图像上的具体对象(文字、事物、人物等);语义层面强调对象与外部资源的关联和整合。

构建本体管理平台可为图像资源的语义化标注提供本体上的支持。本体存储机制设计主要考虑不同本体之间的存储机制和本体不同版本之间的存储机制。本体管理平台框架主要包括本体查询和本体校验两大中心,以及本体查询、本体导出、本体发布/浏览和本体归档四大模块,如图3-2。

以韩干《照夜白图》为例,探讨了使用图像标注和 IIIF 技术在图像内容语义增强、对象标签聚类 and 资源精准关联等方面所带来的新的交互体验和研究模式。

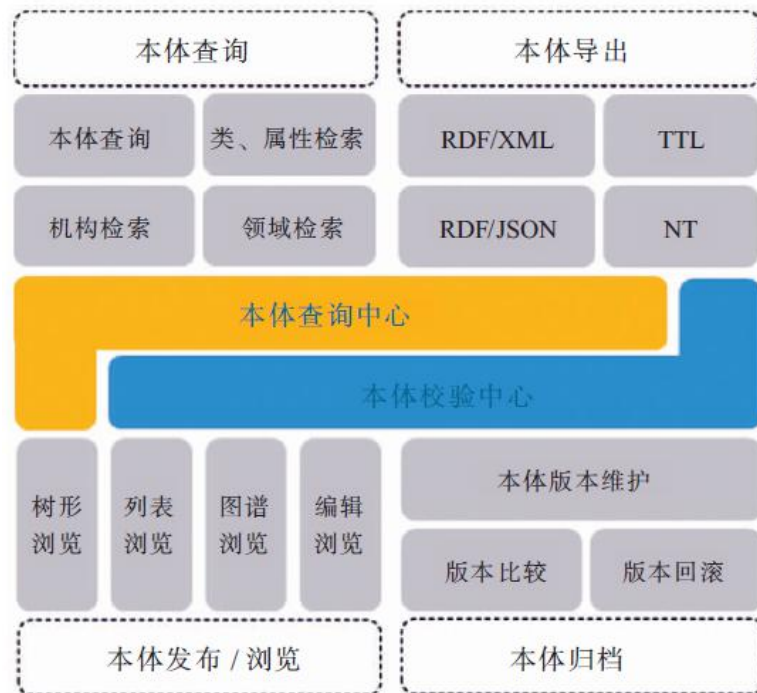


图 3-2 本体管理中心功能框架

来源: 陈涛,单蓉蓉,李惠.数字人文中图像资源的语义化标注研究[J].农业图书情报学报,2020,32(09):6-14. doi:10.13998/j.cnki.issn1002-1248.2020.09.20-0411.

3.3 基于专利挖掘的关键共性技术识别研究

关键共性技术兼具共性技术和关键技术特征,对后发国家突破技术跟踪模仿、实现自主创新、产业结构优化升级意义重大。关键共性技术动态变化创新链条中,技术识别作为整个链条的开端,直接影响关键共性技术后期研发与应用。

在概念内涵分析基础上,本文围绕关键共性技术通用性、效益性、关联性、重要性四个特征展开,以德温特数据库为数据源,利用 LDA (latent Dirichlet allocation) 主题模型,提取技术主题,并选取高强度技术主题,分析技术主题的共现关系,计算技术主题共现率,以此评估技术主题“通用性”;统计技术主题各年专利申请量及专利申请有效国,分析技术主题“效益性”特征;在共现矩阵基础上,考虑“文档-主题”矩阵中的概率值,计算技术主题共现强度,分析技术主题“关联性”,以此识别共性技术;在此基础上,借鉴社会网络分析方法,以度中心性、中介中心性以及接近中心性,判断技术主题地位,量化技术主题权利,分析技术主题“重要性”,进而识别关键共性技术(见图3-3)。

以新材料领域为例进行研究,结果显示高性能铝合金制备、纳米粉末及其薄膜制备工艺、金属粉末的制备及应用、高强度高硬度陶瓷模具制备是新材料领域的关键共性技术。

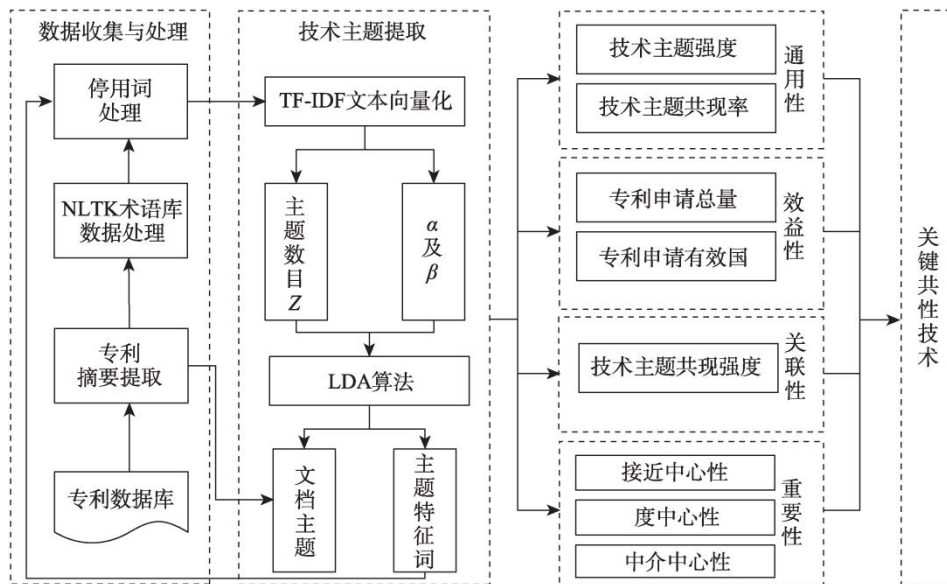


图 3-3 关键共性技术识别思路

来源：马永红,孔令凯,林超然,杨晓萌.基于专利挖掘的关键共性技术识别研究[J].情报学报,2020,39(10):1093-1103. doi:10.3772/j.issn.1000-0135.2020.10.008

3.4 国际图联和美国有关图书馆空间规划指南及启示

研究运用网络调查法获取国际图联和美国有关图书馆空间规划的指南，使用内容分析法从规划思路与方法、规划内容与要素、规划程序与步骤 3 个维度分析 7 份图书馆空间规划专题指南，旨在了解国外图书馆空间规划指南概况及其内容，为我国图书馆空间规划及其指南制定工作提供参考与借鉴。

研究发现，国际图联和美国图书馆空间规划指南内容丰富、涵盖面广，并且经过不断修改和完善具有较高的灵活性和适用性。其核心思路之一是构建空间分级、分区规划的方法，既包括基于空间功能属性的分区规划，也包括基于空间形式的分类规划。图书馆在规划新的空间时需要考虑许多因素，包括选址、入口、通道、照明、家具、距离、颜色、声音、技术、地板、室内装饰、安全性、地图和标识等，这些要素在空间规划指南中经常被单独列出，作为“注意事项”“核心问题”供图书馆参考，如图 3-4 所示美国《国家青少年空间指南》的物理空间规划。

相关图书馆空间规划指南对我国编制空间规划指南的启示：基于已有标准规范制定图书馆空间规划指南；明确空间规划指南编制主体与利益相关群体；遵守图书馆空间规划指南编制的一般流程；明确图书馆空间规划指南的核心内容与原则。



图 3-4 美国《国家青少年空间指南》的物理空间规划

来源:洪芳林,束漫.国际图联和美国有关图书馆空间规划指南及启示[J].图书情报工作,2020,64(16):114-121. doi:10.13266/j.issn.0252-3116.2020.16.012

3.5 知识共同体视域下经典阅读服务的新形态——以北京大学图书馆“阅读马拉松”为例

当前,图书馆经典阅读活动呈现3个特征,即阅读活动的“立体化”趋势、领读模式下的“交互性”趋势以及媒介融合中的“复合性”趋势。知识共同体模式的阅读服务并不是一种推翻重建,而是综合了共同体“共同目标、身份认同、归属感”三大基本要素和当前阅读活动“立体化、交互性、复合性”特征的一种融合性发展。

图书馆及其经典阅读服务应当围绕提供知识的服务与促进读者知识的吸收来构建共同体。如图3-5所示,图书馆提供与知识资源有关的服务,读者有获取知识的诉求,领读者有传播知识的方法,通过搭建立体化的阅读平台,将三者置于同一目标情境,读者在社区中获得一种身份认同,再由名师专家领读,分享其高屋建瓴的感悟,读者有置身于金字塔尖的归属感,这样构成一种完整的知识共同体。共同体内成员在特定主题和共同阅读情境之中,参与到阅读活动各个环节,在领读导师合理引导下,成员之间产生真实有效的互动,在交流与感悟中加深对于文字的认识,获取其中所蕴含的隐性知识,使阅读活动真正成为学习支持与知识资源的延伸服务,承担新时代图书馆的使命。

北京大学图书馆主办的“阅读马拉松”活动统筹线上线下,以线上为入口,拆解学习任务,量化学习内容;以线下为支撑,名师答疑解惑,深化学习效果,引导“持久性”和“接力式”的阅读。

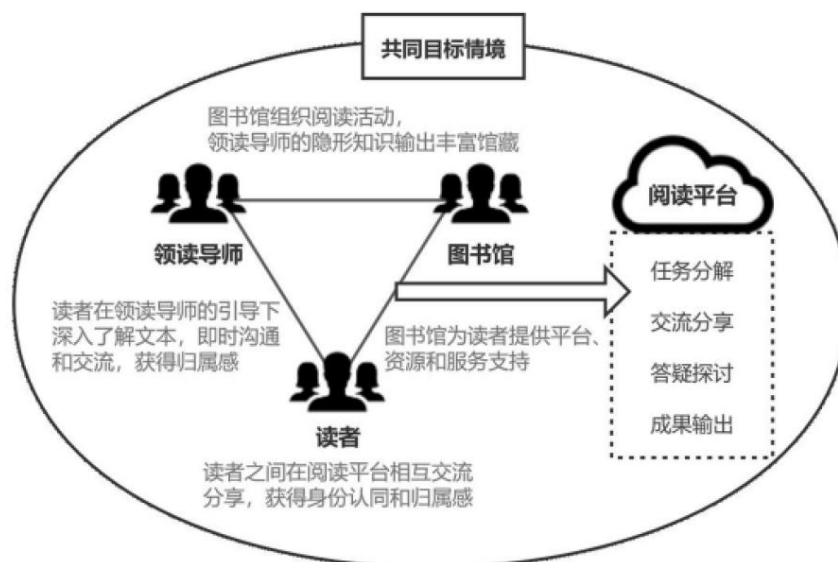


图 3-5 经典阅读服务情境下的知识共同体

来源:汪聪,陈立人,胡希琴,张海舰,别立谦.知识共同体视域下经典阅读服务的新形态——以北京大学图书馆“阅读马拉松”为例[J].大学图书馆学报,2020,38(05):46-52. doi:10.16603/j.issn1002-1027.2020.05.007

4. 博海拾贝

4.1 “书骨精”王波的“十四五”高校图书馆畅想

畅想1：**第二屏服务**。随着读者皆有电脑，图书馆可不必再买检索、培训用主机，只需大量配备2k以上、27寸以上优质大屏和键鼠套装，开设第二屏阅览室。第二屏将给读者检索、写作、参校带来极大幸福感，必受欢迎。

畅想2：**隐私桌**。为了通风、期待同学们交流，图书馆多设面对面大桌。但据笔者上学时体验，和对各阅览室排队情况观察，面前及左右有遮挡视线矮隔板的桌子更受欢迎。绿皮火车是面对面，高铁是单向座，但增加对面座选项。值得图书馆参考。

畅想3：**不下汽车还书**。美国是汽车上的国家，所以美国的不少图书馆，在面向停车场的墙上常常开个洞，滑梯连入馆内，便于不下车还书。现在中国也是汽车上的国家，建议设立不下车还书口，或不下车还书箱。下图为伊利诺伊大学香槟分校停车场还书箱。



图4-1 伊利诺伊大学香槟分校停车场还书箱

畅想4：**一个图书馆就是一家电视台**。随着网速提速、云服务能力提高、民用摄影器材升级，微博、微信之后，占领B站等视频平台成为趋势，明星大学都有了影视频道，图书馆作为信息机构，早应跟上。图书馆要组建摄影团队，配备高端相机和稳定器，开展视频宣传，收获流量经济。

畅想5：**不可无限人进书退**。曾有观点认为，图书馆要腾出更多空间，让学生交流和自习。但是2019年1月，耶鲁大学打算将图书馆的84000本图书撤出，占全馆上架书目的58%。遭到学生抵制，学生们希望在书架的包围中学习，而不只是随便找一个自习室。英文教授Leslie Brisman认为这将图书馆变成了客厅，是让消费者兴趣凌驾于学术判断和图书馆价值观之上的糟糕案例，何况消费者们并不认账。图书馆只好修改方案，保留61000份印刷品，而不是40000份。

畅想6：**探索数字孪生系统**。高校图书馆本来在探讨FOLIO(The Future of Libraries is Open)系统，没想到物联网、人工智能发展太快，建筑、机械、计算机等行业都在热议数字孪生系统，看来图书馆也得改弦易辙，抓紧探索数字孪生系统。原来的系统是镜像现实，孪生系统是镜像并与现实互操作。

畅想7：**不急于建设远程储存图书馆**。随着中国基建更加魔性，盾构机技术更加成熟，将来图书馆周边的体育场地之下、停车场之下、草坪之下，乃至湖泊山林之下，都可以成为地下储存图书馆，实现文景结合、文体结合，既符合战备需要，又恒温恒湿。苏州第二图书馆已为智慧仓储打了样，以后的中国特色储存图书馆会越来越多。

畅想8：**收集名家论著手稿**。80后除了课堂笔记，基本不产生手稿了。论文手稿基本上已经从80后绝迹了。论著手稿不会是个大数目，只有70年代初期及以前的学者有，留下来的估计也寥寥无几。所以论著手稿要抓紧收集了。别等着将来拍卖升值而后悔不已。可优先收集本校名家手稿，然后收集校友名家手稿，由亲及疏，逐步扩大。

畅想9：**无人机送书**。无人机发展到一定程度，必定分行业定制。图书馆无人机将有防水舱，馆员投入书本后，按下按钮，飞机即飞出窗外，按书中芯片读者给定的信息准确飞至接收点。各高校将划定送

书专用航线和时间,比如每晚5点,北大图书馆的无人机,在夕阳下绕博雅塔顶三匝,然后分散飞向读者之家,成为北大的又一道景观。无人机归来,如燕子回窝,排队有序飞入大屋檐下的专用房间,或如舰载机,整齐停泊于楼顶平台。

畅想 10: 设立美学总监。图书馆本质上是师生的采购代理人,除文献采购必须看内容,不能看外表。其他方面的采购一定要在同样价格上讲究美,小到一桌一椅、一匾一印、一横幅、一展板、一台灯等,大到室内装修、设施设备等,最好都由美学总监把关。同样花一千万,甲图书馆蓬荜生辉、人人喜爱,乙图书馆傻陋黑糙,个个嫌弃,显然前者办得更好。

畅想 11: 重视图书馆的人格设计。图书馆以什么语言风格向读者说话,在读者心中塑造的是不同的图书馆人格。如果横幅、标语、通知、宣传册等都是网言网语、嗲声嗲气,塑造的图书馆是学姐学哥的形象,如果罗里吧嗦、不耐推敲,塑造的是文化不高的大妈形象,如果语词典雅、富有内涵,塑造的是专家学者形象,如果之乎者也、老气横秋,塑造的是老夫子形象。比较适当的是,多数情况下将图书馆展示为40岁左右的师者、专家形象,少数情况下展示为学姐学哥形象,偶尔展示为老夫子形象。最差的是,长期让读者看见图书馆出品的文字,就想到一群不爱学习的阿姨们。

畅想 12: 培养一批精算师。图书馆工作越来越复杂,需要精算的事务越来越多。了解图书馆的投入、产出,也就是经济效益、社会效益、图书馆的存在价值,需要算;经费面向主次学科、各种读者,如何分配,需要算;如何给读者画像,需要算;如何开展精准的个性化服务,需要算;如何计量文献、评估文献,需要算;如何获得读者流量分布,科学规划动线,需要算;如何掌握馆藏利用情况,知道各类读者读书多寡,需要算;如何得知图书馆服务和读者成功的关系,需要算;如何给书架留出发展空间,需要算;如何估算空间,科学搬家,需要算……总之,当代图书馆少了计算寸步难行,办馆不计算,标准糊涂蛋。因此,年轻聪明的图书馆员应勇挑重担,多想多算,朝精算师方向发展。

畅想 13: 重视对古籍和数字资源的研究、管理和服图书馆、图书馆学大发展的二百年,主要解决的是对平装书的研究、管理和服,但是对古书的编目、整理、数字化、展览、研究、保护等还远为到位,至今一些图书馆还有不少未编目的古籍。对数字资源的长期保存、精确统计、利用计量等也有大量工作可做。目前对数字资源的重要性已有普遍认识,但对古籍的重视还很不够,加强对书籍载体发展史两端的资源的管理和研究,不偏于一端,方能建设一流图书馆。

来源:王波.书骨精的微博[EB/OL]. [2020-11-23]. <https://weibo.com/u/1412276081> (持续更新中,内容整理:李平)

4.2 学术信息资产概念的提出是业界思考大学图书馆的重新定位和功能重塑的一个结果

聂华,研究馆员,北京大学图书馆副馆长。以下文字节选自e线图情专访《聂华:颠覆性技术背景下图书馆的变革与发展》:

e线图情:据我们了解,2018年北京大学图书馆提出了“通过学术信息资产体系的构建,推动学术信息环境的融合与再造”,您在本次会议的报告主题也是学术信息资产体系的构建。请您介绍一下什么是大学的学术信息资产,它包括些什么内容?

聂华:我们可以从馆藏发展的角度来看。过去图书馆的馆藏就是纸本资源,后来开始出现电子资源,我们把图书馆花钱采购的电子刊、电子书、数据库都叫做电子资源,再往后我们又开始对纸本资源进行数字化加工,并称之为数字特藏或数字资源,以及近些年出现的开放获取资源等等,这些资源的信息组织都是从它的载体形态或获取途径和路径来进行的。近些年,业界开始进行一些讨论和反思:大学作为一个研究机构,图书馆作为大学的科研支持部门,我们如何认定大学学术产出的价值?如何界定它的边界和内涵?又如何对它进行管理?我想我们可以从大学学术产出这个角度,或者以大学为边界来对这一类学术资源进行一个界定,在这个界定的基础上,进行资源的搜集、管理和整序,最重要的是在管理整序的基础上,围绕大学的目标和愿景提供支持科研,嵌入科研活动和科研管理流程的知识服务。所以

学术信息资产概念的提出其实是业界思考大学图书馆的重新定位和功能重塑的一个结果。国外的大学还提出了一个学术信息(Scholarly information)的概念,就是希望以这个概念为抓手去收集更多的学术资源,包括正式出版的传统学术产出,如论文、期刊、图书,以及新型的学术产出(academic outputs)如研究数据、科学数据,教师教学过程中与教学相关的信息,如课程信息、学生信息等,包括教师社会兼职等的个人学术画像(academic profile)相关的各种类型的信息等,都要进行全面的搜集。所谓的学术信息资产基本上就是这样概念,当然这个概念也是随着环境变化和思考深入在不断地迭代、不断地调整,丰富和巩固中。

e线图情:北京大学图书馆在信息资产体系建设方面取得了哪些成果?

聂华:我们在2013年发布了北京大学机构知识库(ir.pku.edu.cn),2014年完成了北京大学学术成果的全面回溯建设,目前北京大学机构知识库共有54万条元数据和40多万条的全文数据。另外我们采用哈佛大学的开源软件Dataverse,建设了北京大学开放研究数据平台(opendata.pku.edu.cn),提供研究数据的管理、发布和存储等服务。我们与北京大学各院系、科研机构、科研团队以及研究者进行广泛深入的合作,与他们联手进行数据收集和管理,北京大学图书馆来进行平台构建、服务提供和宣传推广。例如北京大学的中国社会科学调查中心拥有非常多高质量的、全国范围的调查数据,我们与他们就保持着长期的多方面的深度合作。目前北京大学开放研究数据平台上已经有37个数据空间,每个数据空间对应一个项目或一个机构的数据;有1000多个数据文件,学科分布范围广,既有社会科学的数据,如调查数据,也有自然科学的数据,如计算机、化学、生物学等等的数据。虽然整体来看数据文件的量和数据空间的量并不是很大,但是它的访问量和下载量相对而言却是非常可观的,2018年的下载量就有十几万,下载用户来自全球50多个国家的500多所研究机构或大学,涉及超过200多个学科领域,开放的研究数据得到来自全球的研究人员的使用,其价值得以彰显,令人欣慰。

e线图情:学术信息资产体系的构建对大学的科研能力提高产生了哪些作用?

聂华:由图书馆具体负责建设的北京大学的学术信息资产体系包括北京大学有史以来数量最大,质量最优,管理最为规范的学术产出,如正式发表的论文、出版的专著、专利、学位论文,研究数据和科学数据,编辑部设在北京大学的一百多种期刊等等;此外还包括由学者自行建设和维护的学者主页等。学术信息资产体系的构建对我们学校整个的科研管理,包括学校层面的一些相关决策的数据支持,已经发挥了很重要的作用。从2016年开始,北京大学连续三年的科研产出统计都是基于我们的机构知识库,也就是我们的学术资产数据库(academic output data Repository)做出的,不仅如此,学校的一些科研决策、人才引进、同类院校的学术成果比较等等,都是由图书馆基于学术信息资产体系形成报表或报告提交给学校来进行的。一些院系了解到我们的这一服务,也提出了很多个性化的需求,希望我们能为其提供相关的统计报表或统计报告服务。未来,这样的需求会有一个持续的增长,同时也会成为图书馆工作的一个重要的新的增长点。

e线图情:据您了解,国外高校这方面的情况如何?

聂华:我对澳大利亚的大学图书馆的学术信息资产体系建设做过比较深入的考察,对他们的情况包括一些细节和数据都比较了解。比如澳大利亚的墨尔本大学提出,图书馆要作为学校整个学术信息环境构造的一个重要角色或参与方,和学校其他部门,包括院系和职能部门一起联手来打造支撑学校教学科研、提升学校国际声誉的优质、良好的学术信息环境,在这个学术信息环境里面的一个非常重要的组成部分就是学术信息资产,墨尔本大学图书馆,澳大利亚的很多大学图书馆,以及国外的很多大学图书馆,都将学术信息资产体系的建设作为图书馆面向未来转型的一个重要的方向,它们做的很多项目其实跟北京大学图书馆所做的基本上是殊途同归吧。

来源:e线图情.图林语录|聂华:学术信息资产概念的提出其实是业界思考大学图书馆的重新定位和功能重塑的一个结果[EB/OL].[2020-11-23].https://mp.weixin.qq.com/s/yLzFpyIL702_CegFMlyUjw

4.3 现代图书馆越来越“智慧”

提供专业知识信息服务是图书馆的关键能力,利用智慧手段构筑立体化、全方位、广覆盖的知识服务体系,不断缩小城乡数字鸿沟和群体数字鸿沟,是智慧社会带给图书馆的历史机遇与时代挑战。

全国智慧图书馆体系建设将为5G、人工智能等技术提供生动的规模化应用场景,通过现代科技所蕴含的“技术智慧”,大力提升知识服务的“图书馆智慧”,以全面激活创新创造过程中的“用户智慧”。

智慧社会建设对图书馆知识信息服务能力提出更高要求

党的十九大报告提出建设“智慧社会”,从社会发展全局出发,进行城乡一体、“四化”同步的智慧化发展顶层设计。智慧社会中的基本公共服务,将有望通过网络化、平台化、远程化等信息化方式,提高覆盖面和均等化水平。

为国家发展、社会进步、科技创新以及个人终身学习和全面发展提供智慧化知识信息服务,既是智慧社会建设的重要目标与内容,也是支撑其可持续发展的关键驱动力。提供专业知识信息服务是图书馆的关键能力,利用智慧手段构筑立体化、全方位、广覆盖的知识服务体系,不断缩小城乡数字鸿沟和群体数字鸿沟,是智慧社会带给图书馆的历史机遇与时代挑战。

一方面,数据资源蕴藏的巨大能量不断释放。信息与知识日益成为引领经济发展的引擎,政府决策、科学研究、企业发展乃至个人学习成长,都越来越依赖于数据资源的大规模聚集与交换,以及大数据挖掘与智能分析。这就要求图书馆必须突破传统的书刊报资源,将各领域的新型数据资源纳入馆藏,建立多元立体知识资源体系,并对其进行基于知识内容的精细加工与揭示,形成面向深度学习和智慧决策的知识图谱。

另一方面,全球经济加速向数字经济转型。出版机构、互联网平台运营商、数字技术服务提供商、社会化生产者等第三方主体竞相进入知识服务领域,在数字学术出版、网络文学创作、在线听书服务、知识社区运营等方面催生新的知识服务产业链条。知识内容免费和付费获取相结合的多元消费生态加速形成,迫切需要图书馆以更加开放的姿态参与其中,更好地发挥知识信息服务中介功能。

随着5G网络、人工智能、边缘计算等现代信息技术加速迭代,人们越来越习惯于无处不在的智慧化生活、学习和工作场景,图书馆必须适应这一变化,利用数据化、智能化管理手段,为用户营造虚实结合、动态交互、沉浸体验的知识获取与交流环境,最大限度发挥图书馆作为文化空间的价值。

在技术和需求的双重驱动下,国内外许多图书馆积极应用智能技术,规划智慧空间,建设智慧场馆,创新智慧服务,推进智慧管理。这为我们在更大范围内进行图书馆智慧化转型的全局规划、顶层设计和统筹部署积累了经验,奠定了基础。

以新型知识服务业态推动全民阅读和国家创新发展

当前,我国图书馆事业由数字图书馆向智慧图书馆发展的窗口期已经来临。为推动全国图书馆空间、资源、服务、管理的全面智慧化升级,使图书馆事业更好服务于国家创新发展和公众学习阅读,国家图书馆提出全国智慧图书馆体系建设思路。

全国智慧图书馆体系建设将为5G、人工智能等技术提供生动的规模化应用场景,通过现代科技所蕴含的“技术智慧”,大力提升知识服务的“图书馆智慧”,以全面激活创新创造过程中的“用户智慧”。

智慧图书馆建设将推动实现各级图书馆业务工作及服务活动的全流程智慧化管理。例如,通过建设智能立体书库,支持馆藏文献的快速自动分拣与借阅流通,全面提升图书馆业务管理水平和服务效能;构建和部署基于大数据、人工智能等新技术的下一代图书馆管理系统,对图书馆资源、空间、设备、用户行为等数据进行动态采集与智能挖掘,实现对用户学习阅读需求的精准画像,为其量身定制个性化、智慧化解决方案。

智慧图书馆建设将推动实现知识内容的多元立体集成,形成国家级知识仓储。例如,将传统印本文献、口述历史资料、网络原创作品,乃至微信、微博、抖音等社交媒体信息,纳入知识仓储范畴,通过

智能挖掘和语义关联,形成智慧化知识图谱,支持用户基于问题场景便捷获取高质量知识资源,进行深度学习与创造。

在此基础上,我们将努力打造一个多元参与、互利共赢的知识“集市”。例如,通过建立多维知识服务平台,建立内容审核、资源加工、用户画像、知识供给、版权管理等运营管理机制,为知识生产者、服务者和消费者的知识活动提供全流程支持与服务。

智慧图书馆还可为公众提供沉浸式阅读学习体验。例如,在各级图书馆部署无感借还、近场通信、智能问答等智慧服务系统,布设智能座席、智慧书房、虚拟现实/增强现实阅读舱等多媒体智能交互阅读场景,实现传统阅读学习方式的彻底变革;通过图书馆空间设施与用户智能终端的互联互通,为公众提供集知识内容、设施设备与技术工具于一体的阅读学习和协同创新空间。

面对基层群众文化供给不充分不平衡的矛盾,智慧图书馆建设能够更好践行公共文化服务体系建设均等性、普惠性的要求。例如,通过建设覆盖全国的文献智能传递体系,依托社会化物流,支持城乡居民高效便捷地预约、借阅全国图书馆的书刊文献;在5G环境下,利用高保真全息影像摄录、零时差传输等技术手段,使百姓通过身边的智慧图书馆线下服务空间,远程获取与现场活动等质效的公共文化服务体验;通过智慧化数据分析决策系统,支持文化主管部门基于对图书馆用户行为与服务数据的监测、分析,优化图书馆及基层服务网点的规划布局。

智慧图书馆不仅是图书馆面向智慧社会建设、实现可持续发展的必然选择,更是一种面向未来的新发展理念。智慧图书馆的建设与发展必将引领图书馆行业进入崭新阶段,以高质量知识服务,为国家创新发展和人的全面发展提供更加强有力的支撑。

来源:书香中国(饶权). 聚焦|现代图书馆越来越“智慧”[EB/OL]. [2020-11-23]. <https://mp.weixin.qq.com/s/G6XznwnJA4CZXxR7INQ1Sw>

4.4 欢迎来到成果可复现的出版新时代

自2017年起eLife就发表了多篇报告,直指部分广受关注的研究成果的可重复性非常差。

为了解决这一问题,2020年8月24日,eLife宣布推出了可执行式论文(Executable Research Articles, ERA),允许作者在开放获取期刊上发表文章的计算结果可复现版本。这也就意味着,读者可以重新执行作者发表的代码和数据,并可以修改代码,重新执行,真正实现了实验结果的可复现。将这一技术应用用于出版,也许将带领学术期刊出版进入新时代。

从现在开始,已发表的eLife文章的作者可以注册自己的兴趣,通过使用R Markdown和Jupyter等熟悉的工具,结合Stencil Hub直观的资产管理和格式转换界面,添加实时代码块、程序生成的交互式数字和动态生成的行内值,来丰富自己的发表作品。由此产生的新的ERA出版物将作为原发表文章的补充。很快还将提供Google Docs插件,作者可以使用云服务将可执行代码和数据插入到他们的文档中。

读者可以检查代码,修改代码,并直接在浏览器中重新执行代码,使他们能够更好地了解数字是如何生成的。他们将能够将一个图从一种格式改变为另一种格式,改变特定分析的数据范围,以及更多。所有的改变都只限于读者个人的浏览环节,不会影响已发表的文章,因此任何人都可以安全地进行实验。读者还可以下载ERA出版物(保留了所有的嵌入式代码和数据)并将其作为进一步研究或衍生作品的基础。

“已发表研究的可重复性和透明性是科学的基础,”eLife产品和体验主管Giuliano Maciocci说。“例如,要开发针对COVID-19和其他新兴疾病和传染病的新医学治疗方法,科学家需要能够验证和建立临床前数据。为了帮助改善新结果的复制和重用,我们创建了一种文章类型,该类型将动态代码和数据视为文章重要的一部分,并以其他人可以轻松访问的方式提供。在去年发布了我们的‘计算结果可复现’稿件的第一个演示之后,我们现在很高兴让作者更广泛的使用ERA。”

eLife 的作者已经在利用新的 ERA 发表的文章, 如美国开放科学中心研究主任 Tim Errington 的 <https://elifesciences.org/articles/30274/executable> 及英国爱丁堡大学神经电路和计算教授 Matthew Nolan 的 <https://elifesciences.org/articles/52258/executable>。

ERA 是由 eLife 和 Stencil 开发的开源软件, 允许其他出版商向其作者和读者提供这种格式。“ERA 技术栈是专门为预印本和期刊出版设计的, ” Maciocci 解释说, “包括多功能主题解决方案在内的功能意味着, ERA 可以适应几乎所有在线出版物的视觉风格。我们希望其他出版商能够利用这一软件, 使他们自己的读者能够获得更多的互动和可复制的研究。”

Stencila 创始人兼 CEO Nokome Bentley 补充道: “像 Python 和 R 这样的开源语言已经成为现代研究工作流程的重要组成部分, Jupyter Notebooks 和 R Markdown 也越来越多地成为研究人员的工具箱的一部分。通过弥合这些工具和已发表的期刊文章之间的差距, ERA 能够实现从项目生命周期开始到结束的持续可重复性, 并促进研究方法和成果的快速重用。”

来源: 教图报刊. eLife 推出可执行式研究文章, 欢迎来到成果可复现的出版新时代[EB/OL]. [2020-11-24]. <https://mp.weixin.qq.com/s/oecXk5duGuADXNC5ivE87w>

本期编辑: 李平