



湖州师范学院
HUZHOU TEACHERS COLLEGE

图书馆与读者

王增清
题

2013年第4期 (总第28期)

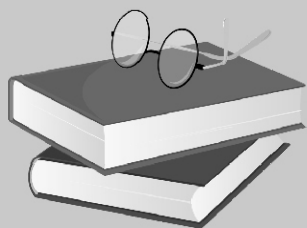
湖州师院内准第007号



湖州师范学院图书馆 主办

图书馆与读者 季刊

内部刊物·赠阅交流



2013年第4期
(总第28期)

刊名题字: 王增清

顾问: 黄建平

主编: 龚景兴

副主编: 洪拓夷 黄翠红

本期编委:

吕元康 王应华 陈远方

周 频 祝玉芳

主办: 湖州师范学院图书馆

地址: 湖州市学士路1号

电话: 0572-2321289

E-mail: tsgydz@hutc.zj.cn

目录



■ 刊首语

■ 图书馆动态

- 图书馆、档案馆党总支召开党员大会 02
图书馆组织退休人员重阳节登高游园 02
学生参加图书馆志愿活动 03
图书馆教工积极参加校第十五届秋季运动会 03
2013级新生“书海寻宝”索书大赛圆满结束 04
湖州市国有单位可移动文物普查认定试点工作在我校拉
开帷幕 05
我馆老师参加“2013年高校图书馆知识服务与创新应用
高级研修班” 06
我馆在校第三届羽毛球赛中荣获佳绩 07
2013年“大学生论文写作与文献检索专题培训”圆满
结束 08

■ 图书馆情缘

- 知识的摇篮、成长的伴侣 09
我的两个天堂 10
灵魂伴侣 12
情书 12

■ 资源推介

- 特色馆藏 13
新书推介 13
博士荐书 15

■ 馆员文苑

- 我校图书馆学科分馆建设的思考 19
公共关系视阈下的高校图书馆社会服务 23
高校图书馆为大学生学习竞争情报服务的作为 28

■ 读情统计

- 图书馆2013年图书分类借阅情况 32
2013年常用数据库使用情况统计表 32
2013年学生年到馆率统计 33

■ 他山之石

- 国外 Web Archive 研究与实践进展 34
美国高校图书馆延伸服务及其对我国的借鉴意义 41
知识组织工具的发展和趋势 46



刊首语



图书馆文化的传承与创新

黄翠红

美国图书馆学家谢拉说：“图书馆是社会文化交流体系的一个重要机关”。图书馆文化是在一定的社会环境影响下，为全体图书馆员工普遍接受和遵循的价值观念、行为准则和思维方式等的总和，能集中体现一个图书馆的精神面貌或独特风格。

图书馆文化的结构主要包括物质文化、精神文化和制度文化。图书馆精神文化是文化创新中的难点，其核心是树立图书馆精神和图书馆价值观，它的形成绝非一朝一夕之功，需要长期积累和传承。

在图书馆文化的众多元素中，《图书馆与读者》无疑成了一个便捷而又直接的记录、沉淀、传播和交流图书馆文化的平台。

《图书馆与读者》是图书馆文化的一个载体，图书馆的物质文化、精神文化和制度文化都能通过《图书馆与读者》得到很好的记录和传播。无论是对外还是对内，它用细腻的文字、生动的图画，让读者以一种自主、轻松、愉悦的方式获取图书馆的信息，这是一种涓涓细流般、润物无声的传播。

《图书馆与读者》是一个很好的文化交流园地。图书馆相对独立，和学校下属学院及机关职能部门接触不很多，由于图书馆业务岗位的特殊性，有很大一部分馆员之间在岗时间没有交集，工作不便沟通、业务无法交流。因此，自今年起，我们把《图书馆与读者》送到各学院、相关职能部门，并及时挂在图书馆网页，通过它可以了解图书馆的日常工作动态、新资源推送和图书馆事业的发展，拉近各部门之间的距离，也能在馆内倡导积极健康的工作和生活态度，这是一种无形的、潜移默化式的图书馆文化的植入。

《图书馆与读者》是一张具有动感和活力的文化名片。图书馆不仅需要丰富的资源、优质的服务和团结的员工队伍，还需要向外传播和宣传的媒介，我们已经将《图书馆与读者》寄送省图书情报委员会和省内兄弟院校图书馆，通过它给学校提供了一个对外营销、传播和展示图书馆形象的平台。

改版后的《图书馆与读者》有学校领导为我们写刊首语、有老馆长为我们题词、有学院师生积极为我们提供稿源、更有图书馆咨询部各位老师辛勤的组稿审稿等。本期开始我们还将推出“馆员文苑”栏目。我们能深深感受到学校领导和师生对我们图书馆工作的关心和支持，也充分展示图书馆每位员工的精神面貌和读者协会的创新精神。

作为图书馆文化交流的《图书馆与读者》，需要不断物化、承载、传播图书馆和全校师生的努力与创新。我们敬请学校领导、全校师生一如既往的关心和支持，我们全体图书馆人一定会尽最大努力做得更好！

图书馆动态

图书馆、档案馆党总支 召开党员大会

9月25日上午，图书馆、档案馆党总支召开党员大会，会议由总支副书记、群众路线教育实践活动领导小组组长洪拓夷主持。

会议集体学习了习近平总书记关于开展群众路线教育实践活动的有关讲话精神，并对《图书馆、档案馆开展党的群众路线教育实践活动实施方案》作了进一步的部署，严格按照“照镜子、正衣冠、洗洗澡、治治病”的总要求，提出两馆在教育实践活动中的目标任务。

会议传达了校纪检监察工作会议精神，通报了校、馆两级正风肃纪工作的具体措施及近期检查的一些情况。

最后，两馆党员就如何解决“四风问题”及正风肃纪事项展开了热烈的讨论，纷纷表示这次教育实践活动将会：强国力、正党风、肃校纪。



图书馆组织退休人员 重阳节登高游园

农历九月初九是我国传统的敬老节，为进一步丰富离退休同志的生活，图书馆于10月11日组织九九重阳节离退休人员登高游园活动。老同志们在登邱城遗址公园、俯瞰南太湖旅游度假区、游图影生态湿地公园、尝农家生态菜，在湖光山色中三三两两交谈甚欢，其乐融融。

每年的重阳节，图书馆领导及工会都会举办各种活动慰问退休员工，给他们送去大家庭的温暖。这一活动同时也体现了图书馆一贯敬老爱老的优良传统和以人为本的人文关怀。

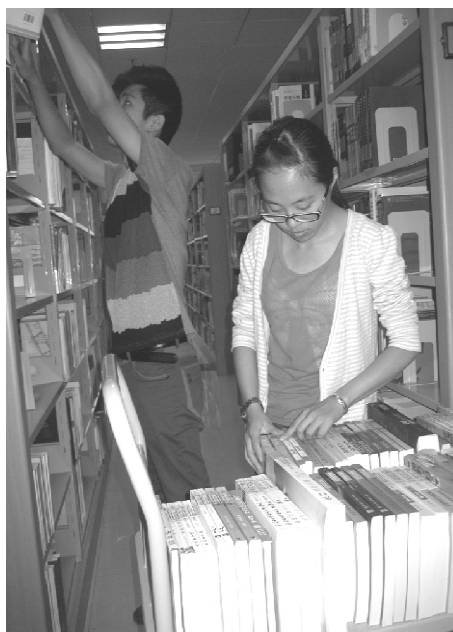




学生参加图书馆志愿活动

开学至今，众多学生志愿者陆续前来图书馆参加义务劳动，既解决了图书馆燃眉之急，又增强了大学生的奉献精神和社会服务意识。

本学期，图书馆书库紧张，需要大面积搬迁和倒架，主要涉及三楼、十一楼等书库。为此，图书馆积极与各学院联系合作，鼓励学生参加图书馆志愿活动。生科院沈健书记知道这个消息后，马上让辅导员组织学生，并专门制订了详细的工作轮班表，将所有志愿者划分成几个小组，每周分批次安排活动。整个活动从9月开始，将持续到12月，每天都安排志愿者在书库服务。此外，商学院、……等学院也积极安排学生前来参加志愿活动。他们的付出得到图书馆教职工和读者的一致好评。



图书馆教工积极参加校第十五届秋季运动会

2013年10月23日，学校第十五届运动会胜利召开，图书馆代表队积极参与，共有18名老师参与了14个比赛项目，共获46分，取得了团体第10名的好成绩。

在为期三天的比赛中，参赛馆员奋力争先，展现团结协作、健康向上、勇于拼搏的精神风貌。其中沈宏良老师先后获得了青年组男子跳高第一名和男子200米第四名的好成绩，其他老师也成绩斐然。在集体项目60米迎面接力比赛中，大家团结一心，奋力拼搏，获得教工组第8名的好成绩。

本次运动会赛出了图书馆教工蓬勃向上、团结创新、不畏艰难、努力拼搏的决心和佳绩。



2013级新生 “书海寻宝” 索书大赛圆满结束

11月6日下午，图书馆举行大一新生“书海寻宝”为主题的索书大赛，这次比赛由校团委、校学生会和图书馆联合举办，目的是巩固图书馆新生入馆教育的培训效果，增进新生读者对图书馆的了解、熟悉馆藏布局、分类排架、图书检索等方法，提高索书效率，营造良好的读书氛围。

本次比赛由12个代表队、36位选手参赛。赛场井然有序，场面热烈，队员分工合作、配合默契，紧张而有序地按“索书题目”在图书馆各书库内查检并索取图书。经过45分钟的激烈角逐，按照公平、公正、公开的原则，最终医学院代表队以索书时间最短和正确率最高的优异成绩夺冠，获得比赛一等奖；信息工程学院、政治学院代表队获得二等奖；文学院、社会发展与管理学院和生命科学学院代表队获得三等奖。

索书比赛一方面提高了新生对馆藏文献资源的了解和阅读兴趣，营造了校园“读书爱书”的良好学习氛围；另一方面也使我们看到了新生读者在查检图书馆目录过程中的盲点，为不断改进今后的新生入馆教育提供了有益的借鉴。“胸藏文墨虚若骨，腹有诗书气自华”，让我们大家热爱阅读、充分利用图书馆吧！



湖州市国有单位可移动文物 普查认定试点工作在我校拉开帷幕



11月28日，在市文广新局副局长、文物局局长张国强带领下，湖州市第一次全国可移动文物普查认定工作专家组进入我校，对我校图书馆、沈行楹联艺术馆、赵紫宸赵萝蕤父女纪念馆等部门所收藏的可移动文物进行登记和认定工作，学校宣传部何小青部长专程到馆热情接待专家一行，并要求图书馆认真做好普查认定配合工作。我校是湖州市国有单位可移动文物普查认定试点工作的第一站，具有探索经验的试点性质，对本次市普查和认定工作具有极其重要的示范作用，并推动这项工作在全市国有单位中的全面铺开。

专家组对我校提供的汉画像石刻、石碑、



原拓碑帖、书画作品、名人手稿、生活器皿等数十件文物作了认真鉴定和登记。专家们对湖州师院拥有数量可观、价值不菲的可移动文物十分赞叹，充分肯定了学校文化建设的积极态度和成果，同时对我校的文物管理和保护提供了专业性意见和建议。

据悉，这次第一次全国可移动文物普查认定工作是根据国务院统一部署开展的，普查范围和对象主要是在1949年以前各历史时期的具有代表性的珍贵艺术品、工艺美术品，重要文献，图书资料，及生产、生活用品等实物，以及国家文物局公布的《1949年后已故著名书画家作品限制出境鉴定标准》范围的作品等。我们将以这次普查工作为契机，进一步加大力度，做好我校文物的保护和管理工作的。

我馆老师参加 “2013年高校图书馆知识服务 与创新应用高级研修班”



11月20日，由武汉大学、清华大学、同方知网数字出版集团联合举办的“2013年高校图书馆知识服务与创新应用高级研修班”在湖北武汉隆重召开。来自全国163家高校图书馆的320余位代表参加了此次会议。我馆黄翠红老师参加了本次研修班的学习。

来自武汉大学的王新才馆长，清华大学的姜爱蓉馆长，西南交通大学的高凡馆长，以及武汉大学图书馆相关部门主任和中国知网的培训师，围绕“高校图书馆知识服务发展方向与数字资源创新应用”这一主题，针对目前新技术及新工具的大量涌现与应用、读者阅读方式和习惯不断变化等新形势，分别就图书馆的发展变革、服务创新、机构库建设、学科服务建设、网站建设、数字资源访问利用与读者分析、文化建设、信息素养教育等图书馆业务工作的各个方面做了十余场学术报告。

通过此次研修班培训，学习了图书馆服务和技术应用等方面新的见解和各馆的实践经验，了解了中国知网CNKI在高校图书馆领域的最新资源和技术信息，并与其他高校代表就图书馆发展趋势、资源建设、创新知识服务、文化建设等方面进行了交流探讨。会后参观了武汉大学图书馆，借鉴了武大图书馆在实体图书馆建设和功能设计等方面的先进理念和经验。

未来图书馆将会在网络虚拟化、阅读移动化、智慧泛在化、服务个性化等方面有长足发展，虽然图书馆的功能和角色定位始终如一，但形态和服务方式将会发生重大转变。我们将以东校区数字图书馆建设为契机，加快图书馆建设步伐，努力构筑一个全新的信息和学习环境，建造一个结构多样化、功能布局理念新颖、读者舒适感较强、服务手段现代化的新型图书馆，为读者提供比传统空间中更丰富、更快捷、更人性化的服务。



我馆在校第三届羽毛球赛中荣获佳绩



12月7-8日，在湖州师范学院工会、体委的精心组织下，我校开展了兼具竞技性和娱乐性的第三届教职工羽毛球赛。图书馆分工会精心组织，认真安排训练，选派了两个竞技组和一个兴趣组参加了本届比赛。大家紧密团结、精诚合作，经过了1天半的激烈角逐，队员们愈战愈勇，取得了竞技团体第二和兴趣团体第五的好成绩。

比赛中，我们的队员奋勇拼搏，展示了高超的竞技技艺和积极向上的精神风貌。同时，通过积极参与体育锻炼，大家充分体验“我运动，我快乐”，相互间增进了了解，增强了团队凝聚力。

2013年

“大学生论文写作与文献检索专题培训”



为了帮助我校大三学生有效利用图书馆自2010年10月开始,特推出“大训”服务,并持续至今,已见成效。

本学期培训自10月开始,12月结束。短短3个月,教师认真授课,学生受益匪浅。课前,咨询服务中心主动与各学院学工办取得联系,让各学院需要培训的学生以班级为单位进行预约报名,然后以“一小时讲座”的形式安排授课教师依次进行专题培训。图书馆老师根据各学院不同专业学生的不同需求,重点向学生们介绍有针对性地的电子资源及其使用方法。帮助学生解决在撰写学年论文、毕业论文过程中遇到的各种文检困难。截至目前,我馆已完成对文学院、外国语学院、社会发展与管理学院和教师教育学院28个班级近1200人次的培训。

每次培训结束后,学生都感受到专题培训针对性、实用性很强,着实帮助他们解决了撰写论文过程遇到的查找资料难的问题。尤其是已经开始准备学年论文的外语学院、文学院、社会发展与管理学院学生,检索要求更为迫切。专题培训全面、及时、有效地教给了他们查找和索取文献的方法和技能。

下学期,此项培训还将逐步向其他学院推广,希望各学院能积极配合和支持。图书馆也会进一步做好培训宣传,不断改进培训方法,以其获得更佳培训效果。

电子文献撰写学年/毕业论文,图
大学生论文写作与文献检索专题培

通讯员:周频



知识的摇篮、成长的伴侣

——我与师院图书馆的十五年情缘

生命科学学院 沈荣明



莎士比亚说：“书籍是全世界的营养品”。生活里没有书籍，就好像没有阳光；智慧里没有书籍，就好像鸟儿没有翅膀。读书就像呼吸，是我们生命的一部分，而图书馆对于读者来说，犹如生命中的鲜花与绿叶，犹如知识的摇篮、成长的伴侣。

记得1998年7月我正式进入湖州师院（那时还是湖州师范专科学校），那时学校刚从市区人民路（学校1958年初创于时的校址）搬迁至现址不久，一进校门沿着林荫大道走到大转盘，引人注目的是坐落在南侧的掩映在鲜花翠竹间的一座分外精致的四层小楼学校图书馆。至今都忘不了为了无机化学的备课在一楼常常一下子借书十来本，也忘不了在二楼窗明几净、书香阵阵的阅览室看专业期刊杂志、抄录论文材料，也忘不了在三

楼第一次认识了吕秀云老师，是她热情地询问我的专业背景，热心地介绍学校图书馆的藏书情况、馆藏布局、特色藏书、期刊、工具书等。在这里竟然找到了二十多年前的大部头的CA（美国化学文摘）、过刊合订本《化学世界》、《化学教学》、《应用化学》、《高分子学报》等专业期刊。在这里我或为了备课摘录重点信息资料在笔记本上，或把期刊中重点、精彩文章到二楼复印，或干脆把厚厚的过刊合订本借回家，慢慢享受着读书的乐趣，汲取知识的浓郁芬芳。

1999年，原湖州师范专科学校、湖州师范学校和湖州教师进修学院三校合并，升格建立湖州师范学院，图书馆同时更名。2000年5月，原湖州卫生学校并入湖州师范学院，四校所有的图书加以重新编目整理。2003年12月13层新图书馆大楼建成，正式将图书馆命名为“沈左尧图书馆”。我亲眼目睹了图书馆的这一跨越式发展，馆藏纸本大幅度增加，数字资源也逐渐引入，特别是2003-2004年开通试用了SD全文库半年期间，我更是图书馆五楼电子阅览室的常客，只要哪天没有课就往那里跑。因为SD全文库是我们理工科最大、最全的全文库。那时网络数据库（DataBase）特别是全文库才刚刚兴起，一开始还比较习惯于纸质文献的查阅、摘抄、复印，对这些中外文的数据库的开通使用一下子难以适应，在那里又得到了吕秀云、吕元康、沈宏良等多位老师的大力帮助，有时遇到棘手问题他们手把手地传授这些数据库的使用方法，特别是外文库的登录、搜索、甄别、下载等技巧，在他们的热心帮助和倾情支持下，我从对数据库的一无所知的门外汉逐渐入门再到精通，也直接促成了我在2008-2010年期间开设全校性选修课《外文网络资源检索技巧十二讲》。在这门选修课里，除了给学生介绍我校图书馆的已购买或试用的外文数据库外，还具体讲授国内外常用的外文科技搜索引擎如scirus、google scholar、google patent等；免费国外专利网站如美国、欧洲、日本、国际专利数据库检索；利用国外高校的EZ/ MD/ VPN资源下载美国Science、英国Nature、

Elsevier journal 电子期刊 (SDOS) 原文等等, 在连续多年的授课中得到了同学们的肯定, 也为同学们撰写论文、科研过程中检索外文资料提供了极大的帮助, 这都得益于图书馆几位老师的耐心帮助。

2006年始, 我们生命科学学院搬入了东校区, 离西校区沈左尧图书馆距离远了, 同时在互联网冲击下单一图书馆已无法满足浩瀚信息检索的需求, 但是我与图书馆的情结还在。尽管来图书馆次数逐渐少了, 但仍然保持着每周去一次, 或去三楼 (旧楼) 新书处借还书、或五楼上机阅览、或新出期刊和工具书查阅, 或到文献咨询室做专门的文献检索咨询。

2011年始图书馆试用开通了浙江省高校数字图书馆 (ZADL) 文献传递服务。一方面拓展了馆藏的外延, 体现文献资源在世界范围内共建共享这一理念, 另一方面切实弥补了本校图书馆馆藏文献的不足, 更大限度满足全校师生在教学科研中对学科最新文献、最全文献的需求。此项服务逐渐受到教师和学生的青睐, 文献尤其是外文文献请求量逐年提高。我本人应该算是试用较早的教师之一, 但是因为刚开通试用, 有些细节、技巧不熟, 检索效率很低, 为此洪馆长、吕元康、陈远方等三位老师专程为生科院全体教工详细讲解ZADL文献传递的具体用法、权限, 把文献传递这种新的文献检索模式非常及时地传授给我们, 也彻底化解了作为理工科学院教师查询专业资料缺少专业数据库支持、检索渠道少的困惑。文献传递试开通期间, 洪馆长、陈远方等老师不辞辛苦为我查询了 iwaponline (国际水协 IWA Publishing) 的多篇外文、日文过刊1篇、美国AD报告1篇等。其中, 最让人记忆深刻的是去年通过学校图书馆ZADL文献传递查询1个日本标准JIS K 9024:1991, 由于标准已失效不再使用, 很难查到网络电子版, 但两位老师不厌其烦地热心帮助联系、反复电话咨询, 最后查到浙江省标准计量局有馆藏文本, 又第一时间通知我可去杭州查询原件或直接电话请求复印, 帮我解决了教学科研和服务地方工作中的一大难题。

人们常说读书是幸福的, 走进图书馆读书就是幸福的读书人, 因为图书馆是读者的天堂, 也是读者的家, 我愿意成为这个幸福的读书人, 图书馆永远是我的一个温馨的家。

我的两个天堂

外国语学院 徐娅娜

家给人幸福的原因在于那浓浓的归属感, 这是血缘的力量, 这是我们的乐土, 是我们的第一乐园; 图书馆予人幸福的原因也同样源于那份归属感, 不过这是知识的魅力, 是精神的旅所, 是我们的第二乐园。

庆幸生活在杭州这样美丽的城市, 生活品质之城当然少不了精神的慰藉品杭州图书馆。一次, 消遣般地翻看着《读者》, 终于明白杭州为什么被称为“人间天堂”。不是因为那句家喻户晓的“上有天堂, 下有苏杭”, 不是因为许仙与白娘子相遇的断桥, 也不是因为具有神秘色彩的西湖, 而是因为杭图, 因为杭图为乞丐开了一扇门。馆长楮树青曾在微博上写下: 我无权拒绝他们入内读书, 但您有权选择离开。杭图体现的是一种人文精神, 是对人类生存权利的尊重。也只有这样, 杭



州才配称的上“天堂”。至此，我踏上了走向杭图的旅程。我喜欢3楼的安静，那一双双专注于书本的眼睛，传达出的是对知识的渴求。杭图在不知不觉间让每个人用智慧来思考人性的盲区，这是为什么众多的读者、文学大家对知识热爱的原因。在任何一个爱书的人看来，书中拥有比黄金屋、颜如玉更为珍贵的东西，这让我为之动容，为之汗颜。在杭图的那段日子里给了我最为珍贵的东西，卢梭在瓦尔登湖畔超越了自己，给后人留下的不单是绝美的景色，更是一种心灵的体验。而我在杭图找回了最真实的自己，留下了高考的时候最美的背影，学会了在万般中波澜不惊、心如止水。

2013年的6月我将一生铭记，因为一场高考见证了我太多的故事，这是关于青春的故事，离开的时候，我都想落下泪来。而我明白，天堂里没有泪水。

就这样，我来到了湖师，这是人生新的起点，于是我在寻找另一个天堂，能够给予我心灵栖息的地方。来到这座标志性建筑前，跳入脑海的第一个词便是“扬帆起航”，这是沈左尧图书馆承载的使命，它肩负着莘莘学子的梦想，这也是启蒙“大学之道在明明德”的理论之地。在图书馆门前，一颗朴树如卫兵般长久地守卫着这片神圣之地。粗壮的树干，葱绿繁茂的枝桠，似是在诉说着其久远的历史。本以为它只是来装饰图书馆，就这样从它身边走过，日复一日地盲目着，直到知晓它的历史。这颗长达128年树龄，见证了学校发展的朴树，它承载的是学校的精神，这段历史是用来告诫我们每一位湖师人，要时刻秉承“明体达用”的校训，而沈左尧图书馆正是启迪“明体”的最佳场所。由此，我们任重而道远，在这短暂的四年里我需竭尽可能地增加心灵的重量，我深知狭窄的知识面将成为我致命的弱点，庆幸在湖师我能够拥有如此丰富的资源，这是一个能够让我改变自己的地方，实现自己梦想的场所。

湖师有着比杭州更为深刻的宁静，这里能让人的心沉下来专注于学业，享受着大家们的文字，饱满的人物形象，细腻却又深刻的笔触，不得不感叹这些文字的魅力，看着这一部部经典，在经历岁月的洗礼却仍旧熠熠生辉，乃至更加夺目时，终于明白那一双双眼睛为何可以这么专注，似是想将生命倾注于书的灵魂当中去。人性中最为可贵的能力在于思考，由思考而结出的果实存在着多种味道，我想让自己的生命结出怎样的果实，能够在这里找到我的答案。于丹老师说：人生要拥有一些别人带不走的東西，使之在困难来临时成为人生的救赎。我的救赎就在此地。

这便是我的两个天堂的故事。



Soulmate 灵魂伴侣

教师教育学院 胡娟淼

一提及图书馆，跳入我脑海的便是一片祥和宁静的圣地。正因为如此，图书馆拥有着让我无法抗拒的魅力。

从小学开始，图书馆便淌入了我生命的长河中，大学的图书馆更将在我生命的画卷上留下浓墨重彩的一笔。在他冷峻庄严的外表下，尽管我深深地感到自己的胆怯，但是仍然无法阻挡我走向他的步伐；在他温暖静谧的内核中，我找到了迷茫时可以依靠停泊的港湾，这无疑更坚定了让我走进他的信念。

因为他巨大无比的藏书而震撼，因为他舒适安静的环境而窃喜，因为他高贵大方的气质而感染，因为他陪伴了无数莘莘学子无数个周末、无数个黑夜、无数个孤独寂寞、迷失人生方向的时刻而感动，更因为他将无私无声的陪伴我大学生涯而欢呼。相信大学之路因为他而繁花似锦，人生之路因为有他而异彩纷呈。

慢慢地恋上了在图书馆靠窗的自习座位，他静静地陪伴自己度过一个下午、一个傍晚、一个周末，可能仅仅是做着这样或那样的事：回顾老师讲过或未讲过的知识点，挥笔书写自己的各种心情，翻阅自己喜爱的书籍，让油墨散发的淡淡清香扑鼻而来，让此刻的世界多点遥远和辽阔，少点世俗和喧嚣；让此刻的心灵多点独立思考，少点随波逐流。让内心油然而生一习清新淡雅，让灵魂尽情畅游于知识的海洋中，让灵魂尽情飞翔于知识的苍穹中。

SOUL MATE（灵魂伴侣）图书馆，让我感受到有一知己足矣的欣喜。

情书

外国语学院 孔令娟

遇一人，白首。
择一处，终老。

偏爱着你
高兴抑或悲伤
找一处默默坐下
用一缕墨香
渲染成你的模样

想念着你
不需要什么理由
那一种感觉随时乘我不备
窜入我的脑海
直达我的心脏
我便匆匆赶来
投入你的怀抱
贪婪的霸占你

感心着你
走的再远
一回头
你还是在原地等我
坦然优雅
不停的安抚我

嘿，
图书馆，
我赖上你了。



资源推介

特色馆藏

民国文献资料中心

自上世纪80年代开始,图书馆就有意收藏民国时期报刊图书。目前在我馆十一楼专门开辟民国文献资料库,资料库内藏有《申报》、《大公报》、《民国日报》等大型报刊十多种,收集“民国籍粹”、“民国丛书”等影印本大型丛书万余册,订购电子版民国时期图书4万多种,以及部分电子数据库。民国文献资料中心作为目前浙北地区收藏民国文献最为丰富的单位,为“浙江省民国研究中心湖州分中心”的研究提供了有力的资料支撑。

New Arrivals

新书推介

01/智能仪器设计与应用

责任者:庞春颖主编 索书号:TP216/17 出版信息:电子工业出版社2013

02/深入剖析Nginx

责任者:高群凯著 索书号:TP368.5/69 出版信息:人民邮电出版社2013

03/2014年管理类专业学位联考综合能力考试试题归类解析及知识点清单,数学分册,数学分册

责任者:全国管理类专业学位联考辅导用书编写组编写 索书号:013/1333 出版信息:中国人民大学出版社2013

04/会计学.2版

责任者:胡景桂[等]编著 索书号:F230/438=2 出版信息:人民邮电出版社2013

05/初级会计学习题集

责任者:李长青,戴悦编著 索书号:F230/443 出版信息:北京交通大学出版社2013

06/跳出字面看本意乐趣英语900句:跳出英语陷阱

责任者:王芳编著 索书号:H31/1995 出版信息:中国石化出版社2013

07/实用英语语音技能教程

责任者:杨东英,李宁,刘宇主编 索书号:H319.3/552 出版信息:中国书籍出版社2013

08/血液净化专科护士实践手册

责任者:郑晓艳,金爽主编 索书号:R473/30 出版信息:化学工业出版社2013

09/先进制造技术

责任者:朱林,杨春杰主编 索书号:TH16/230 出版信息:北京大学出版社2013

10/ 自由的声音:影响美国的17个演讲

责任者:李妍编译 索书号:H319.4:I/1551 出版信息:经济科学出版社2013

11/ 英语口语初级教程

责任者:王文捷主编 索书号:H319.9/2225 出版信息:重庆大学出版社2013

12/ 众妙之门:精通CSS3

责任者:(德)Smashing Magazine著 索书号:TP393.092/1107 出版信息:人民邮电出版社2013

13/ 中文版AutoCAD 2013入门与实战

责任者:高林,姚征,李晓颖编著 索书号:TP391.72/587 出版信息:人民邮电出版社2013

14/ Photoshop后期快速抠图秘技

责任者:数码创意编著 索书号:TP391.41/3614 出版信息:中国铁道出版社2013

15/ Photoshop CS6中文版从入门到精通

责任者:腾龙视觉编著 索书号:TP391.41/3634 出版信息:人民邮电出版社2013

16/ 项目策划. 2版

责任者:卢大宝主编 索书号:F273.1/66=2 出版信息:电子工业出版社2013

17/ ASP.NET程序设计与项目实训教程

责任者:郑玉[等]编著 索书号:TP393.092/1110 出版信息:化学工业出版社2013

18/ 轻松学C语言

责任者:邢太北编著 索书号:TP312/3839 出版信息:电子工业出版社2013

19/ DaVinci Resolve 8达芬奇数字调色高手之道

责任者:方诚编著 索书号:TP391.41/3625 出版信息:人民邮电出版社2013

20/ 中文版Photoshop CS6白金手册

责任者:时代印象编著 索书号:TP391.41/3633 出版信息:人民邮电出版社2013

21/ 世界经济统计研究新动向及对中国的启示

责任者:张迎春著 索书号:F222.5/1 出版信息:社会科学文献出版社2013

22/ 初级会计专业技术资格考试大纲

责任者:全国会计专业技术资格考试领导小组办公室制定 索书号:F23/188:2 出版信息:经济科学出版社2013

23/ 英汉·汉英电子商务词汇手册

责任者:李医群编 索书号:F713.36/814 出版信息:上海外语教育出版社2013

24/ 小学公德教育主题活动设计

责任者:陈文芳主编 索书号:G623.15/11 出版信息:中国轻工业出版社2013

25/ 语文综合性学习教学设计方案40例

责任者:赵水英,王林发编著 索书号:G633.3/79 出版信息:中国轻工业出版社2013

26/ 中外文学因缘:戈宝权比较文学论文集

责任者:戈宝权著 索书号:I0-03/17:2 出版信息:华东师范大学出版社2013

27/ 中国最美织染绣

责任者:王思琪,徐瑛娟编著 索书号:J523/19 出版信息:湖北美术出版社2013

28/ 数学分析全程学习指导与习题精解. 下册:华东师大第四版

责任者:滕兴虎,王璞主编 索书号:017/97=4:9(2) 出版信息:东南大学出版社2013

29/ 计算方法

责任者:任传祥[等]编著 索书号:0241/229 出版信息:西安电子科技大学出版社2013

30/ 理论物理学教程. 第六卷, 流体动力学

责任者:Л. Д. 朗道, E. M. 栗弗席兹著 索书号:041/37:6 出版信息:高等教育出版社2013



博士荐书

Recommended by Dr.

理学院

推荐图书:

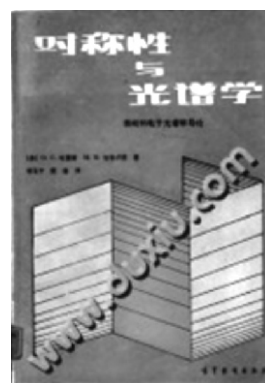
《对称性与光谱学-振动和电子光谱学导论》

(美) 哈里斯 (Harris, D.C.), (美) 伯特卢西 (Bertolucci, M.D.) 著; 胡玉才, 戴 寰译

馆藏情况: 读秀电子图书全文

推荐理由:

是一本不错的学习分子光谱学书籍。



推荐人简介

庞涛: 男, 理学院教师。研究经历: 在读博期间, 参与国家自然科学基金2项, 参与辽宁省教育厅高等学校科研项目1项, 协助导师与大连明日环境工程有限公司联合申报2010年大连市中小企业创新型资金项目一项, 协助导师申报国家发明专利1项, 大连市技术发明二等奖1项(排名第5); 辽宁省技术发明三等奖1项(排名第5); SCI(E)检索论文10余篇。

生科院

推荐书目:

《应用物理化学》 刘志明, 吴也平, 金丽梅编

馆藏情况: 索书号064/214

推荐理由:

《应用物理化学》是在既保留较完整的经典物理化学框架的前提下, 将具有重要应用价值的实用技术(科学技术发展的新成果)与物理化学理论相结合而编写的一本著作。在食品科学、材料科学、制药工程、生命科学、环境工程、纺织等方面的应用上有具体介绍。物理化学具有理论性强、理解困难和应用领域广等特点。而《应用物理化学》的内容, 对于学习物理化学的学生来说, 有助于了解物理化学化学应用、增强对物理化学的理解和开阔



视野，同时，对考研学生来说，还有了解报考领域的作用；对其他专业学生可以拓宽知识面，了解物理化学在科学研究和生活中的作用。

推荐人简介：

李彬：生命科学学院，院长，物理化学，博士、教授，硕士生导师。该教授长期从事物理化学、无机非金属专业的本科与研究生的教学、科研工作。承担和参与国家、省、市课题多项，获得省、市科技进步奖多项，发表论文40多篇，曾获市有突出贡献知识分子称号。

推荐书目：

《寂静的春天》(美)蕾切尔·卡森(Rachel Carson)著

馆藏情况：索书号(1) X-49/10:2 (2) X-49/10

推荐理由：

作者是美国海洋生物学家蕾切尔·卡逊(Rachel Carson, 1907-1964)，本书于1962年出版。问世时是一本很有争议的书，是标志着人类首次关注环境问题的著作，它那惊世骇俗的关于农药危害人类环境的预言，不仅受到与之利害攸关的生产与经济部门的猛烈抨击，而且也强烈震撼了社会广大民众。

春天是鲜花盛开、百鸟齐鸣的季节，春天里不应是寂静无声，尤其是在春天的田野。可是并不是人人都会注意到，从某一个时候起，突然地，在春天里就不再听到燕子的呢喃、黄莺的啁啾，田野里变得寂静无声了。雷切尔·卡逊却不一样，她有这种特殊的敏感性。通俗浅显的术语，抒情散文的笔调，文学作品的引用，使文章读来趣味盎然。作品连续三十一周登上《纽约时报》的畅销书排行榜。

推荐人简介：

杨霞，女，博士。1982年出生，毕业于浙江大学动物营养与饲料科学专业。2011年1月进入湖州师范学院生命科学学院工作，先后担任《普通生物学》、《细胞工程》、《食用菌》、《酿造学》、《观赏鱼》等多门课程的讲授。目前主要从事相关教学及水产动物营养方面的科研工作。



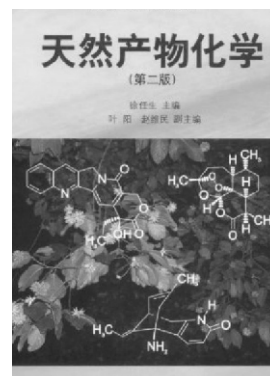
推荐书目：

《天然产物化学(第二版)》徐任生 主编 科学出版社2004年9月

馆藏情况：索书号Q50/1=2

推荐理由：

《天然产物化学》叙述各类主要天然产物的化学结构、特征、应用及其结构的近代研究方法及其某些全合成与生物合成途径，不仅有植物、中草药的各类化学成分，还包括海洋生物、昆虫激素及信息素；不仅有常见的天然产物成分的分离方法与结构测定，也包括立体化学和化学反应；还收录了近年来最新的资料与质谱，核磁共振等新技术在结构研究中的应用，并举例解析。本书反映了我国科学家的研究成果和特点，是一部具有我国特色的较新颖的天然产物方面的经典书藉。





推荐人简介:

葛海霞, 生科院药理学系, 1978年12月生, 浙江东阳人。2005.6获中国药科大学理学硕士学位, 2012.6获中国药科大学理学博士学位。主要从事天然产物的提取分离、全合成、结构修饰以及生物转化和活性研究。以第一作者先后在Chem. Comm. (IF:6.2)、Appl. Microbial. Biot. (IF:3.4)、bioorg. med. Chem. (IF:3.0)等国内外著名期刊上发表论文十多篇, 其中SCI收录5篇, 申请专利五项, 授权两项。先后主持并参与各种课题多项。

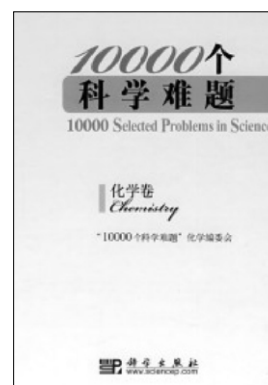
推荐书目:

《10000个科学难题·化学卷》科学出版社出版,

馆藏情况: 索书号N49/452

推荐理由:

《10000个科学难题·化学卷》一书由我国当前活跃在科研第一线的一批中青年优秀学者、专家编纂, 汇集了一批涉及化学科学各分支领域国际发展前沿和热点以及我国经济社会发展需求有待解决的“难题”或问题。全书内容覆盖面广, 交叉性强, 富有前瞻性、先进性和重要性。书中既阐明了这些难题的科学内涵, 指明了探求的方向和思考空间; 同时, 也反映出我国学者的高学术水平和我国化学科学的显著进步。阅读此书, 能知材料化学前沿的研究, 能激发探索科学问题的欲望。



推荐人简介:

唐培松, 博士/副教授, 浙江大学材料科学与工程专业博士学位, 生命科学学院教师, 主要从事材料化学专业的纳米材料制备与应用、陶瓷材料工艺学、材料科学与基础等课程的教学工作。曾主持浙江省自然科学基金项目、浙江省教育厅项目和湖州市自然基金项目等。在Current Nanoscience、Current Applied Physics、Materials Letters、环境科学学报、太阳能学报等国内外刊物上发表论文10余篇, 其中SCI收录8篇; 申请发明专利4项, 授权2项。

医学院

推荐书目:

《Silent Spring》或中译本《寂静的春天》

馆藏情况: 索书号X-49/10:2 X-49/10

推荐理由:

1962年, 《Silent Spring》(中译: 寂静的春天)一书问世于美国, 作者是美国海洋生物学家Rachel Carson。书中主要讲述了环境与资源, 人与自然的的关系等问题。在经济高速发展、生态环境遭受破坏的今天, 重读此书, 会带给我们诸多启示和警醒。掩卷沉思, 我的感悟是: 善待生命, 善待环境, 珍惜资源, 保护地球, 人与自然, 和平共处。为此推荐此书。



推荐人简介:

邵圣文, 男, 博士、教授, 浙江省微生物学会常务理事、微生物教学与科普专业委员会副主任委员, 现任湖州师院医学院副院长。2007年毕业于第二军医大学微生物学专业, 获博士学位。主要从事医学微生物致病以及耐药机制研究, 主持国家自然科学基金项目1项, 省级科研项目3项, 获得国家发明专利授权1项, 发表论文多篇。

推荐书目:

《细胞生命的礼赞》《水母与蜗牛》(中译本)

刘易斯·托马斯(Lewis Thomas)[著]

馆藏情况: 索书号(1) N51/17:2 (2) 纸本已订购

推荐理由:

20世纪70年代初,《新英格兰医学杂志》发生一件值得纪念的事。它断断续续刊载了一系列文章,总题目颇谦逊,叫做“一个生物学观察者的手记”。后来,这些文章结集成两本书,面向大众,一本叫做《细胞生命的礼赞》,一本叫做《水母与蜗牛》。

作者刘易斯·托马斯博士(Lewis Thomas)1913年生于美国纽约,1993年逝世。美国医学家,生物学家,科普作家,美国科学院院士。这两本书是一个医学家、生物学家关于生命、人生、社会乃至宇宙的思考。思想博大而深邃,信息庞杂而新奇,批评文明,嘲弄愚见,开阔眼界、激发思索。而其文笔又少见的优美、清新、幽默、含蓄,无愧当今科学散文中的大家手笔。

文章谈到的主题很多,包括死亡,语言,医学等等。例如作者探讨死亡,无疑没有人愿意面对死亡,然而,死亡是生物的本性,同时,死亡的过程有一种超脱的平静,这令人不由得企盼死亡,迫不及待得想体验一下。他举了个例子,一个病床上的老妇人,多次被救醒,却说,被人打扰我死亡,真讨厌。然而,死亡绝非如此简单。我就记得有个家伙在临死前大声呼喊,给我氧,我要活。总之呢,我现在对死亡不是那么恐惧了,反而有一种要回家了的感觉。

再比如生命的产生,作者认为这几乎是必然的结果,因为太阳光的能量必将导致混沌的消失,秩序的出现。也就是说,我们不用担心原子弹会毁灭生命,只要太阳还在,生命就不会消失。

这本书中有很多假设并未得到证实,然而,他提供的思路以及他的证据,很有启发性。另外,他的文风真诚朴实,让人舒服。

推荐人简介:

姚韵靓,男,2012年毕业于浙江大学医学院免疫学研究所,获医学博士学位。目前担任湖州师范学院医学院免疫学教师,创新实验室主任。





我校图书馆学科分馆建设的思考^{*}

黄翠红 龚景兴

(湖州师范学院, 浙江 湖州 313000)

【摘要】本文从学科分馆的涵义出发,分析了图书馆学科分馆建设的必要性,提出了我校图书馆学科分馆的建设思路。

【关键词】图书馆; 学科分馆; 建设; 思考

今年暑期中层干部会议确定了“加快建设湖州大学”的宏伟目标,建设有特色高水平区域性综合性大学需要师院人有“崇尚学术、大师大气、厚爱学生”的大学意识,需要师院人齐心协力,发挥主人翁精神,抢抓机遇,加强内涵建设。学校跨越式发展对图书馆提出了新的要求,如何适应学校发展的整体战略,提供信息资源保障,发挥深层次的作用,成为我们图书馆的当下重要任务。因此,我们积极思考,作为学生第二课堂、信息集散地、校园文化标志和学校精神文明建设窗口的图书馆必须紧紧围绕学校办学特色,依托学校学科优势,根据学校“十二五”发展目标和教学、科研的需要及重点学科和特色学科建设与发展,建立学科分馆。

1. 学科分馆的涵义

学科分馆是一种新的资源组织形式,有别于传统意义的学院资料室,它是根据图书馆的藏书特色、未来馆藏发展趋势和学校学科建设、专业设置和课程体系,按照学科分类和相关学科建设的需要,对文献信息进行收集、整理、研究和开发,将其整合成学科分馆,实现藏书、借阅、咨询、管理一体化的文献资源管理和服务模式。其特点是“专”、“新”、“精”、“全”,避免了传统图书馆按文献类型如图书、期刊、报纸、外文书刊、音像电子的分散管理,使学科读者在学科分馆内可以找到所需要的各种类型学科文献资源,从而为相关学科读者提供宽口径、专业化、便捷及时的个性化服务。如哈佛大学就有近百个学科分馆,有不同的收藏特色和读者对象;加州大学伯克利分校图书馆也由总馆、21个分馆和众多的专业图书馆组成。

学科分馆的设立在管理上,保证了一定的规模,以节省分馆空间、经费、人员上的分散;在资源建设上,能集中相近学科专业资源,特别是有利于学科资源的建设,避免重复;在服务上,便于以学科专业为依托,紧紧围绕学校教学和科研需要开展深层次的学科专业服务。^[1]

2. 学科分馆的建设意义

2.1 为学校师生提供个性化服务。

个性化服务是一种有针对性的服务方式,体现了以人为本的管理理念。以读者需求为目标,解

^{*} 作者简介:黄翠红(1968—),女,湖师院图书馆馆长助理,副研究员,研究方向:教育管理;龚景兴(1963—),男,湖师院图书馆馆长,研究馆员,研究方向:图书馆管理学、文献资源建设等。

决读者个性化的深层次的全方位服务,如疑难问题的解决,情报的提供、学科动态预测、学术活动的跟踪服务、文献、学术评估等,尤其是为研究型人才提供科研方案决策、提供富有价值的信息产品,进行知识创新和增值服务。学科分馆以学科专业资源为依托,根据学校校园分布、服务宗旨,确定馆藏结构,实行分类收藏和布局,尤其侧重于收藏硕士点学科、省级及以上重点学科的文献,从而形成具有学科特色的藏书体系。学科分馆的建立加强了专业知识领域的收藏,增大了专业信息的密集度,保证了学校教学、科研的顺利进行,为培养学科专业人才,方便用户需求提供集成化、快捷便利的“一站式”服务。

2.2 为学校师生提供学科化服务。

学科化服务是按照科学研究(例如学科、专业、项目)而不再是按照文献工作流程来组织科技信息工作,使信息服务学科化而不是阵地化,使服务内容知识化而不是简单的文献检索与传递,从而提高信息服务对用户需求和用户任务的支持力度。^[2,3]学科分馆充分发挥了专业文献资源的优势,通过学科馆员密切与院系沟通联系,收集院系用户所参加的学术会议文件资料等非正式出版物,优化分馆馆藏文献,向读者推广本学科领域中最新信息资源、信息服务和出版物,提供对口学科发展最新动态、资源线索、新书介绍等信息,并及时通过网站发布、Email或其他形式向用户推送,为特定学科或相关学科领域的教师、科研人员、学生等提供专业化的学科服务。

2.3 为学校师生提供特色化服务。

特色化服务包括个性化、情感化、人性化的服务。学科分馆不仅能满足读者在一个图书馆查找某一专业的所有文献资源,包括书籍、期刊、电子资源等等,还可以得到学科馆员的专业咨询服务,实现了管、藏、借、阅、咨询、检索一体化的文献资源管理和服务模式。学科馆员在学科分馆才能充分发挥其作用,学科馆员利用自身的学科背景,及时了解学科前沿动态,密切联系教学、科研人员,积极参与并深入到课题、项目、定题和查新工作中去,为院系的教学、科研做好信息支撑服务,提供多样化、个性化特色服务。另外,学科分馆有条件地开辟研究生专用区或学术讨论区、答疑室、开展馆院合作、编辑学科分馆的内部刊物,为相关学科读者提供学科专题检索与定题跟踪服务等等。

2.4 为学校师生提供网络化服务。

学科分馆与总馆使用统一的自动化管理系统,建立基于网络的统一目录系统、借阅系统,提升学科分馆服务的现代化水平。总馆主页上链接学科分馆,学科分馆主页突出学科资源特色并具有详细的专业特色介绍。学科分馆主页向外发布信息,提供先进、人性化的信息服务系统以满足用户的需求。建立学科电子资源信息库,包括专业导航、教师文库、学术报告库、学位论文库、常用计算机软件库和院系交流平台等内容;提供RSS Feed信息推送功能,图书馆定期公布有关服务的RSS地址,读者就可以使用RSS客户端阅读器读取RSS,按照自己设置的地点、时间和方式,获取相关学科专业信息的最新更新^[4]。学科分馆还可以针对读者研究方向设置推送主题,如特色专题信息推送、学术前沿报告推送、论坛主题推送、专题指南等等,实现专业资源的桌面自动推送服务。

3. 学科分馆的建设思路

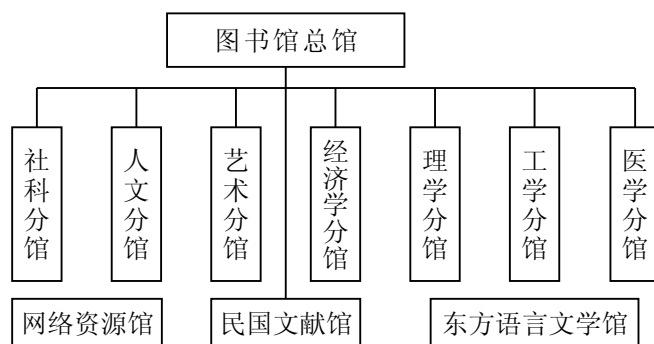
大学图书馆是以中心馆为核心,分馆辅助服务的形式建设,学科分馆的指导思想是:资源共享、服务共建、文献分藏和读者分流^[5]。我们坚持“一切为读者着想,一心为教学科研服务”的管理理念,紧跟学校跨越式发展步伐,抓住机遇,改革创新,提出了我校图书馆学科分馆的建设思路,为建设综合性大学添砖加瓦。

3.1 实现学院资料室向学科分馆的转型。

按照《普通高等学校图书馆规程》规定,高校图书馆对院系资料室负责业务领导与协调。实际



上,现在大部分高校已经取消了院系资料室,仅有的高校院系图书资料室基本处于图书馆和学院两不管的真空地带,在一定程度上影响了学校人才培养、科学研究、专业和学科建设的发展。因此,图书馆要在充分调研的基础上,按照多校区分馆管理思路与方法,整合、提升学院资料室,按照学科大类或学科专业向学科分馆转型和发展,力图实现全校图书文献、资料信息的统一规划、协调购置、分室管理、共建共享。根据学校“十二五”发展规划,我们可以先从学校五个重点专业群着手,建立医学分馆、工学分馆等;还可以根据学校学科优势和特色组建特色分馆,如民国文献馆、东方语言文学馆等。学科分馆建设是一项系统工程,应该视学校各学科的不同情况逐步推进实施^[6]。学科分馆的组织形式如下:



各分馆含图书、现刊、过刊和网络设备,阅览设施,分布于图书馆的不同楼层。

3.2 注重学科分馆的管理队伍建设。

学科馆员制度是学科分馆的特色之一,建设一支具有相应学科背景的高学历、高素质的学科馆员服务团队是充分发挥学科分馆作用的关键。学科馆员(Subject librarian),是指掌握一门或几门专业学科知识,并精通图书情报知识,能为相应学科提供深层次文献服务的图书馆员。学科馆员制度(Subject librarian system),是指高校图书馆根据馆员的专业知识背景和实际工作能力,指定馆员与对口院系建立密切联系,主动为对口院系开展全方位信息服务的一种制度。^[7]这种服务模式具有较强的针对性,是图书馆读者服务工作的延伸,也是目前图书馆主动服务的主要形式。我国目前许多大学图书馆采用了学科馆员制度,学科馆员在课题服务、专题服务以及图书馆共同课题时都能发挥自己的专长,同时通过专业咨询、信息检索知识讲座扩大了图书馆的影响,对提升图书馆的整体服务能力起到了明显的促进作用。^[8]

我校在2006年就启动了学科馆员制度,在图书馆各个业务部门中选拔合适人员做兼职学科馆员,因为学科馆员自身繁忙的业务工作和有限的学科专业水平,学科馆员的工作很难融入到对口院系的教学科研中去。全方位、多层次的学科服务对学科馆员素质提出了较高的要求,但真正符合学科馆员素质要求的复合型人才还很少,可以说图书馆单纯靠某一个学科馆员完成某一学科的服务是不太现实的,学科服务应该由学科馆员服务团队来完成。因此,建设学科馆员服务团队是图书馆学科分馆的首要任务。

针对我校实际情况,我们可以先在学科分馆建立学科馆员团队,聘请专职或兼职学科馆员,负责相关学科领域的信息资源开发、咨询和深层次的指导服务。如医学学科馆员、教师教育学科馆员、外文学科馆员等等。此外,要建立学科馆员培养长效机制,根据学校专业学科建设需要,有计划分年度引进学科背景的专业人才,经过参考咨询工作与数字化工作、分馆工作的经验积累和培训,逐步建设学科馆员制度。

3.3 强化学科分馆的文献管理。

3.3.1 文本文献管理。图书馆的文本图书统一由采编部编目和分类,然后入相应学科分馆和总馆各室典藏。学科分馆在图书的上架顺序上,可以按照同一类目下中英文混排,即相同分类号的中英文图书在同一架上,中文版图书在前,英文版图书在后,不单独设立外文阅览室,这样,面对专业问题,读者就能在学科分馆查到中文图书、外文图书、现刊、过刊4种不同类型的文献资源。各学科分馆严格按照学科分类收藏图书,学科馆员要积极与相关专业的教师、学生联系推荐图书,优化学科分馆的典藏。学科分馆内除工具书外,馆藏所有图书均可以外借,图书借还手续直接在各学科分馆办理。

3.3.2 期刊管理。学科分馆把相关学科的期刊文献集中典藏,包括现刊和过刊。图书馆的现刊登到、写分类号、贴馆藏章标签等工作都由专人完成,然后送到相应的学科分馆和期刊阅览室上架及时与读者见面。过刊装订工作也由专人负责,做好统一的装订标准、数据格式等内容下发到相应学科分馆和合刊库,学科分馆和合刊库的工作人员按照标准收集期刊。过刊的装订工作量大,要考虑各方面的细节问题。学科分馆的工作人员和负责装订过刊的老师相互配合,尽量缩短加工时间,能保证读者顺利借阅参考。

3.3.3 电子文献管理。丰富的学科文献信息资源,是学科分馆开展各项服务的物质基础。学科分馆首先要根据学校“2+3学科”建设工程、质量提升计划中专业群建设的需要,建设一批专业性较强的专题数据库,并及时补充、更新信息数据,这样,不仅满足读者对学科文献的需求,还能随时掌握本学科的最新研究成果及研究动态。其次,建立重点学科或硕士点学科网络导航,将引进的一些大型专题数据库挂在主页上供师生参考、利用,还可以通过获取各种优质公开出版的专业报刊、其他报刊中的专业文献、内部有学术价值的学科文献,为教学科研人员提供专业信息资源导航服务,使用户能够完整、全面地一站式获取学科领域各种来源的信息资源。还可以建立专业指引库,把因特网上与某一或某些主题相关的节点进行集中,按照方便用户检索的原则,采用用户熟悉的语言组织起来,向用户提供这些资源的分布情况,指引用户查找所需信息。指引库在网络中处于核心的地位,是突破传统信息资源建设的一项关键技术,需要高层次的专业人才来管理。这就需要学校加大对优秀人才的培养力度,引进业务和学术带头人,形成图书馆人才队伍建设的良性循环,以此推动学科分馆信息资源的建设和管理。

高校图书馆的工作是学校教学和科学研究工作的重要组成部分,高校图书馆的建设和发展应与学校的建设和发展相适应。学科分馆的产生与发展是大学教育发展的产物。学科分馆体现了集约型管理、强化了文献资料与学科的联系、突出了信息化建设、实现了个性化服务。以用户需求为导向的学科分馆建设和学科服务,打造学科信息平台,实现信息资源的共建、共享,深化资源的有效开发和合理利用,是我们图书馆建设的发展方向,同时,也为学校在新阶段完成综合性大学和教学研究型两个历史性转型发挥积极作用。

参考文献:

- [1]王雪莲. 建立基于学科分管的学科馆员服务模式研究[J]现代情报, 2010, (1): 34-36.
- [2]张晓林. 科研环境对信息服务的挑战. 中国信息导报, 2003(9): 18-22.
- [3]张晓林. 构建数字化知识化的信息服务模式. 津图学刊, 2003(6): 13-16, 80.
- [4]梁宇红等. 图书馆信息推送服务的潜力与开发策略. 图书馆论坛, 2012(3): 144-147.
- [5]沈正华. 北京大学图书馆分馆工作对教学科研的保障作用[J]大学图书馆学报, 2008, (2): 27-31.
- [6]胡树丽. 论大学图书馆的发展策略之一关于建立学科分管的理论思考[J]高校图书馆工作, 2004, (6): 71-72.
- [7]徐恺英. 高校图书馆学科化知识服务模式研究[J]. 图书情报工作, 2007, (3): 53-55.
- [8]龚景兴. 基于现代人事制度的图书馆员价值理念及其实现[J]. 图书馆管理与资源建设, 2007, (2): 114-116.



公共关系视阈下的高校图书馆社会服务

李金花

(湖州师范学院图书馆, 浙江 湖州 313000)

【摘要】 本文从高等教育发展的趋势和高校图书馆实现可持续发展的要求出发, 依据图书馆公共关系理论, 分析了当前我国高校图书馆在开展社会服务时与校内服务产生对立关系的原因, 并就如何实现两者关系的和谐共处, 提出相关策略和实施步骤。

【关键词】 高校图书馆; 社会服务; 公共关系

中图分类号: G258.6

The Social Service of University Library Based On the Public Relation

Abstract: According to the development tendency of higher education and university libraries, this paper analyzes the reasons why the services inside and outside university libraries are contrary, And using the library public relation theory, this paper puts forward some measurements to cope with such problems and enforces the building of harmonious relationship between these two kinds of services.

Key words: university library; social service; public relation

随着信息技术的飞速发展和知识经济时代公众对知识信息需求的不断增长, 高校图书馆向社会公众开放逐渐为大家所共识和肯定, 尤其是美日等发达国家高校图书馆在实现向社会开放服务上为我们提供了很多宝贵经验和案例。但我国高校图书馆在实际的运作中, 仍然存在着诸多矛盾和桎梏, 甚至遭遇反对和否定。归根到底, 我国高校图书馆在认识上尚未将其纳入到图书馆公共关系的整个体系中, 而更多地视为图书馆业务的一种额外附加。自20世纪初期美国的丹纳(John Cotton Dana)率先实行图书馆公共关系的实践活动以来, 作为图书馆通过文献信息的收集和传播, 沟通和协调内外关系的一项管理职能,^[1] 图书馆公共关系理论对高校图书馆工作和管理具有非常积极的指导意义。即高校图书馆在日常管理实务中, 可以通过有目的有计划的活动, 运用公共关系学的原则方法, 做好文献信息的传播以及与知识受众的沟通, 协调改善内外部公众关系, 塑造好图书馆形象, 从而达到“内求团结, 外求发展”的目的。该理论充分界定了社会服务是归属于高校图书馆服务的一个重要组成部分, 在使命上与高校图书馆的校内服务同等重要。

本文依据图书馆公共关系理论, 以社会服务为着眼点, 分析两者服务关系, 找出原因, 为实现高校图书馆校内外服务“双赢”提出策略。

1 现实困境造成了高校图书馆内外关系的对立

1.1 法律和制度保障上的不健全

国外高校图书馆能够成功开展社会服务, 受益于其完善的法律法规保障。如美国先后有《图书馆法》和《图书馆服务与技术法案》, 为图书馆事业的可持续发展, 服务对象的拓展和权益作出了保障。^[2]与之相比, 有关我国高校图书馆实行社会服务的法律法规尚未成体系, 从而影响到我国高校图书馆有法可依, 合理规范地开展一系列社会服务。虽有《普通高等学校图书馆规程(修订)》的规定: “有条件的高等学校图书馆应尽可能向社会读者和社区读者开放”。^[3]但“有条件”和“尽可能”这六个字使得高校图书馆在选择“是否开展社会服务”这个问题上有了很大的自主权, 也因此使得社会服务在我国高校图书馆的推进变成一个可选可不选的项目。同时, 高校图书馆在管理体制上对自身所在高校的政策、法规依赖性很强, 馆藏资源建设受到所在学校教学科研的影响, 馆际之间的联系和合作, 尤其是高校馆与所在地区公共馆的联合依然存在着条块分割, 各自为政的局面, 对社会服务的开展也带来很大的限制。

1.2 管理实施过程中的矛盾冲突

高校图书馆开展社会服务, 势必带来对校内服务的冲击, 资源和空间的挤占以及管理上的不便, 是反对者的主要理由。有观点从高校图书馆的经济学属性来论证, 认为高校图书馆是一种准公共产品, 在效用是否具有可分割性, 受益上是否具有排他性, 消费上是否具有竞争性都具有不绝对性, 即高校图书馆增加的社会化服务, 无疑提高了边际成本。^[4]对于校内读者来讲, 他们是高校图书馆经费的最直接来源者, 也就决定了他们使用资源上的优先权, 从而也就对外来读者产生排斥心理。并且, 在实际的管理中, 社会服务所带来的人力、物力的增加, 以及知识产权保护, 校园安全等问题也进一步制约了高校馆社会化服务的步伐。

1.3 效益上缺乏经费的保障和驱动

高校图书馆开展社会服务, 势必会增加人力、物力和管理上的支出, 在当前书刊价格不断上涨, 绝大部分高校图书馆文献经费相对不足的情况下, 要成功地开展社会服务多少显得有点力不从心; 而那部分“适当收取”的费用, 远远无法支付整个服务活动的费用; 从服务的效益来说, 如果服务开展的深度不够, 其中的社会效益和经济效益是很难体现的, 从而造成高校图书馆对此项服务开展的热情不高。

2 高校图书馆开展社会服务是优化公共关系的必然要求

随着当今社会信息技术的飞速发展, 消弭信息鸿沟, 建设学习型社会的服务目标以及资源共享和泛在图书馆的服务理念正引导着高校图书馆不断开发和挖掘自身的服务潜力, 因此, 高校图书馆开展社会服务, 充分加强与校外资源的沟通 and 交流, 是高校图书馆优化公共关系, 拓展发展渠道, 实现可持续发展的必然之选。

2.1 有利于高校图书馆实现社会责任

正如国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)所提出, 高等教育要“增强社会服务能力。高校要牢固树立主动为社会服务的意识, 全方位开展服务。”^[5]作为文化发展和科技创新的重要平台, 高等图书馆的发展将进一步朝着增进与社会交流, 推进为社会服务的功能发展。与此同时, 2005年中国大学图书馆馆长论坛上所发表的图书馆合作与信息资源共享武汉宣言也进一步明确了把“最大限度地满足校内外读者的信息需求, 实现最广泛的信息资源共享”作为大学图书馆发展的目标。^[6]

2.2 有利于高校图书馆开发资源

高校图书馆在信息资源保有质量和数量上的优势, 信息服务手段和方式上的先进性为其拓展服



务提供了可能性；而社会公众对于信息资源的需求与所在区域公共图书馆的满足能力也存在着缺口，高校图书馆利用自身资源和技术优势可以为消弭信息鸿沟，实现资源共享发挥作用。

高校图书馆的资源的利用率低下，图书馆员在智力资源上的大量冗余与社会大众对信息资源的大量需求也使得高校图书馆必须突破现有服务框架，拓展服务范围，延伸服务功能，才能真正唤醒大量沉睡中的资源，据统计，有近60%—80%的高校图书馆资源未得到充分利用。^[7]特别在人力资源上，高校图书馆的人员素质和学历水平正在逐步提高，博硕士馆员的比例也在增加，在顺应高校产学研一条龙的发展背景中，馆员的智力资源可以进一步得到深入挖掘和展示。

2.3 有利于高校图书馆拓展经费筹措渠道

作为高校发展的三大支柱之一，图书馆的发展及经费来源与所在高校，与我国高等教育发展方向休戚相关。在我国高等教育大众化的现阶段，多渠道筹措经费是已成趋势。捐赠基金在美日研究型大学的经费来源中占有很高的比例，这与大学给社会带来的效益是分不开的，也从一个侧面证明了高校图书馆在开展社会服务中“有为才有位”。^[8]目前我国国内也有很多成功的社会服务的案例，如聊城大学，广州大学等图书馆与所在地区城市的共建共享图书馆，为当地城市的发展和城市发展提供信息服务，取得了良好的社会效益，也拓展了图书馆自身的发展潜力。^[9]因此，高校图书馆开展社会服务是一把双刃剑，一方面增加了高校图书馆在经费上的支出，另一方面，成熟的高校图书馆的社会化服务不仅为高校图书馆带来社会效益，其经济效益也是显而易见的，从而使得社会服务进一步反哺校内服务。

2.4 有利于高校图书馆塑造文化形象

作为文化信息资源和知识服务的中心，高校图书馆是高校文化建设中的重要基地，也是向地方社会辐射教育功能的文化坐标，高校图书馆通过社会服务，加强与社会公众的交流和沟通，完善服务体系和水平，可以大大增进公众对图书馆的了解，提升所在城市文化品位和人文环境，塑造图书馆在公众心目中良好的社会形象，也有利于推动图书馆开展各项服务。

由上可知，高校图书馆的社会服务在开展上虽有困难和障碍，但从图书馆整个事业发展方向和信息资源共享的目标来讲，其与校内服务的关系完全可以从对立转化为联合，实现两者的优势互补，相得益彰。

3 高校图书馆开展社会服务的策略

3.1 解放思想，增进认同

高校图书馆开展社会服务，必然会造成对原有服务体系的冲击，带来管理上的诸多问题，图书馆不仅需要将社会服务纳入到图书馆业务中，广大图书馆员还需要转变观念，进一步解放思想，从图书馆事业发展的大局出发和自身职业的可持续发展，增进对社会服务的认同，才能使得社会服务顺利开展。

3.2 立足本位，强调特色

高校图书馆在开展社会服务时，是以优先满足校内读者为重要前提的，过分强调社会服务，势必造成本末倒置，喧宾夺主；同时高校图书馆必须要结合自身现实，把社会服务与学校教学科研及学生成才成长，以产、学、研为主线，将高校图书馆资源和社会资源进行科学合理地整合，创设起信息资源服务平台，以同时服务于校内外读者。

其次，面向浩大复杂，涉及受众和机构面广的社会开展服务，要做到面面俱到和全方位几乎是不可能。高校图书馆有必要结合当地区域风土人情，政治历史，发展沿革等区域性特点，建立特色

资源库，走特色化发展之路，有选择性地开展一些力所能及的服务，积累经验，才能逐步发展扩大。

3.3 注重内涵，创新服务

高校图书馆开展社会服务必须注重内涵建设，一改传统的服务模式，如借还图书，开放阅览空间等，要实现从传统服务向知识和信息服务模式的转变。依托网络和信息技术，以数字资源和远程服务的模式，寻求高校图书馆与所在地区及其图书馆的联盟，实现地区间资源共享最大化，才能改变因向校外读者开放所带来的一系列实体空间和纸质资源的抢占问题，其边际拥挤成本也就相应降低；此外，高校图书馆要不断提升自身专业水平和知识服务能力，才有可能为社会公众提供切实有效的帮助。当前我国高校图书馆在开展社会服务的运作模式上除了传统的服务模式外，有“自主自建模式”，即高校图书馆设立独立的社会服务部门，如福州大学图书馆的“信息服务中心”、重庆大学图书馆的“现代信息服务中心”、宁波大学图书馆的“宁波大学科技信息事务所”以及江苏大学图书馆的“镇江亿百特信息服务有限公司”等；还有共建共享模式，采取高校与地方共建，图书馆与企业联合，高校图书馆与公共图书馆的联盟以及高校图书馆与相关协会的合作等方式，这些模式得以成功展开与高校图书馆自身服务的内涵提升是分不开的。^[10]同时，高校图书馆在开展社会服务过程中，要充分注重在实体空间的服务时间上的弹性化，如可以利用寒暑假，将校内服务的“淡季”转变成为校外服务的“旺季”。

3.4 提升自我，提高质量

高校图书馆实现社会服务的成功与否，很大程度上取决于馆员的知识素养和专业素质，特别是社会服务方面，对于习惯于校内服务的馆员来讲，在专业技术和知识结构上需要不断充电和提高，才能胜任服务工作，有效开展社会服务。

4 开展社会服务的一些具体步骤：

依据图书馆公共关系理论，高校图书馆在开展社会服务要按照一定的步骤，有目的，有计划地实施和进行。

4.1 做好调查研究

社会服务在开展之前首先要做好对所在地区社会公众的调查研究，了解他们的信息需求，意向和信息资源消费的习惯，特征等，做到知己知彼，才能使得社会服务的开展更符合当地社会公众的文化信息需求，更具有针对性和有的放矢。

4.2 制定计划

在做好对公众服务的调查研究基础上，制定详细的计划也是必不可少的，可以为图书馆合理、科学地开展活动提供指引和方向。

4.3 沟通与协调

图书馆的校内外服务以及相关公众是一个系统，只有不断沟通和协调，才能实现主客体之间的理解，促进整个服务体系有序而又和谐地进行运转。同时，这也有利于图书馆与公众之间保持相互的信任和支持，建设和谐社会，促进图书馆服务与公众之间良性发展。^[11]

4.4 反馈评估

作为图书馆开展服务的一个必要环节，反馈评估可以及时了解公众对服务的态度和感受，监测服务成效，从而总结经验教训，进一步为图书馆开展服务提供有意义的参考。



结 语

高校图书馆社会服务与校内服务之间虽然存在着矛盾和冲突,但作为高校图书馆公共关系体系中的两个必要组成部分,它们又是相互依存,相互影响的,对于我国很多高校图书馆来讲,实现两者的和谐共处还尚有很长的一段路要走,但从长远来看,这是构建高校图书馆和谐的公共关系、实现可持续发展的的必然途径。

参考文献:

- [1] 李昭醇主编. 图书馆公共关系研究[M]. 广州:广州出版社, 1994:12-48.
- [2] 杨琼. 中外高校图书馆社会化服务比较研究[J]. 图书馆论坛, 2011(4):35-37.
- [3] 普通高等学校图书馆规程(修订)[EB/OL]. (2002-02-26)[2012-10-20]
<http://www.moe.edu.cn/edoas/website18/08/info37108.htm>.
- [4] 潘澜. 高校图书馆社会化不可行的经济学分析[J]. 图书馆杂志, 2009(6):50-52.
- [5] 国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)[EB/OL]. (2010-07-29)[2012-10-25]
http://www.gov.cn/jrzq/2010-07/29/content_1667143.htm.
- [6] 中国大学图书馆馆长论坛. 图书馆合作与信息资源共享武汉宣言[J]. 大学图书馆学报, 2005(6):2-4.
- [7] 赵怀忠. 从利与弊的关系看高校图书馆社会服务[J]. 渭南师范学院学报, 2011(6):83-86.
- [8] 孙士宏. 中国研究型大学经费筹措研究[D]. 厦门:厦门大学硕士学位论文, 2006年5月:18.
- [9][10] 刘桂锋. 多种模式共存的高校图书馆社会服务的实践研究[J]. 图书馆学研究, 2012(10):62-67.
- [11] 李丽庆. 图书馆公共关系的缺失与修复[J]. 图书馆, 2003(2):43-45.

高校图书馆为大学生学习竞争情报服务的作为

黄秋玉

(湖州师范学院, 浙江 湖州 313000)

【摘要】文章从整合信息资源、完善网络服务、搞好用户培训、练好馆员内功诸方面提出了图书馆参与竞争情报活动, 培养大学生情报信息素养、掌握竞争情报技能的应有作为。

【关键词】高校图书馆; 大学生; 竞争情报; 服务

竞争情报是关于竞争环境、竞争对手和竞争策略所进行的信息收集和分析的一系列智能活动。市场经济中, 是指企业之间互相竞争的情报, 这种情报完全可以用正当的手段收集, 是竞争集团为了在市场上赢得竞争优势而收集的经过加工的信息。

在信息的网络传播时代, 图书馆早已参与了竞争情报工作; 其得天独厚的资源优势为收集竞争情报奠定了坚实的基础。图书馆不仅有一批图书情报学、信息管理专业毕业的专门人才, 他们走上工作岗位之后, 从事信息服务, 具有丰富的情报信息服务知识。在担负对大学生的情报信息服务和教育中, 以图书馆为主要教学承担者的情报信息素质教学, 开设“文献检索与利用”课程, 以信息检索、图书馆利用等为主要教学内容; 也有的将其纳入图书馆读者培训的一部分, 通过讲座、现场培训和辅导等形式开展。在信息化网络化条件下, 众多的图书馆与时俱进, 又为各个专业的学生开设“网络信息资源开发与利用”课程, 让大学生们学到更多的情报信息知识和技能。完全可以这样说, 随着全球竞争的兴起, 图书馆在为大学生学习竞争情报的服务中是大有作为的。

1 准确把握判断, 整合馆藏资源

1.1 理性判断传统馆藏与电子馆藏的需求

随着信息化, 网络化的快速发展, 图书馆对非印本载体文献信息源的需求与建设的步伐大大加快。因此, 根据学校学科布局, 各馆担负的任务和经费状况, 理性地判断传统馆藏与数字化馆藏的需求, 合理地把握好它们之间的结构比例, 为促进大学生学习竞争情报, 奠定丰富的信息资源基础至关重要^[1]。从过程思维的角度看待信息化进程中传统图书馆与数字图书馆的关系, 对于减少盲目性, 避免资源建设的重复和资金的浪费, 都是应该考虑的。

1.2 动态把握好数字馆藏的定位

信息资源的配置问题是一个复杂的、动态的系统工程。由于信息的可分享性和信息的可转化性以及信息的实效性和信息的层次性决定了信息资源微观层次的配置与信息资源的宏观配置密切相关。有专家和研究者认为: 我国应建立三级信息资源保障体系即国家信息资源服务中心、地区信息资源服务中心、行业信息资源服务中心。如能实现, 对于个体图书馆的信息资源的微观配置及其数字馆藏定位, 对大学生情报信息知识的学习与实践, 就可以有科学的保障和依据。所以无论是图书



馆的整体还是图书馆的个体，尤其在仰仗个体图书馆对特色馆藏的挖掘之外，密切追踪信息化进程，动态把握好数字馆藏的定位与建设是十分必要的。

1.3 有效组织和动态集成网络信息

图书馆要在网络环境下更好地开展信息服务，满足读者越来越精细的信息需求，必须做好网络信息资源的整合工作。要注重学校的专业特色、学科特色以及本馆的馆藏特色，还应结合本校师生不同层次的信息需求科学合理配置各种资源。有效组织和动态集成网络信息，针对不同信息用户的需求开展情报信息服务，使信息用户迅速查询到分布于各资源库中有关检索主题的各类情报信息资源。如通过读者反馈参考咨询机构检索到的信息，可存储在数据库中，为虚拟用户检索储存，并提供情报；可建立基于互联网信息资源的虚拟竞争情报系统，利用这些数据库来检测企业生产和经营环境；也可把这些库与国内有关网连接起来，建立企业竞争情报系统，及时将相关信息资源或检索结果直接推送到用户桌面，满足用户对竞争情报信息的需求^[2]。同时，针对不同用户的特定需求，积极开拓信息增值服务。开展信息分析与预测，根据已有数据、信息进行知识挖掘，实现知识发现。可以学习借鉴国外图书馆将馆藏与学科相联系的做法，对包括书籍、杂志、电子载体文献在内的馆藏资源和所链接的网络资源按照学科体系深加工，使初具信息素质的学生可通过学科，甚至某门课程的名称就能找到所需的馆藏资料和网络资源，从而使信息源得到充分利用，还可在一定程度上提高学生利用情报信息的效率和积极性。

2 转换服务手段，完善网络服务

由于图书馆信息资源馆藏多样化，印本的、电子的各种文献都有，实体的、虚拟的资源同时并存，而在管理上则是传统的、现代的交织在一起。为了更加有效地利用数字资源，应该建立以网络信息服务为中心的业务流程重组。尽快提高图书馆的现代信息技术应用效果，加快现代信息服务手段向数字化、网络化转变，使提供上网的各种各样专业数据库独享变为共享。信息服务进网，馆员不但提供传统的咨询服务，而且能够深层开发网络信息资源、光盘信息检索、Internet网络检索、数据库联机检索多种方式，下载万维服务器的主页和利用率高的文献，以丰富自己的电子文献库；同时做好网上信息资源的筛选、科学配置和组织工作；建立包括传统文献、电子出版物和网络资源在内的文献管理集成系统，开展文献光盘、网络一体化的服务。可通过局域网和广域网允许不同读者在同一时间的不同地点利用一个或多个光盘数据库；可通过联机方式满足复制原始文献的要求，并用传真或电子邮件传递给读者；可通过连接DILOG等联机信息检索系统和OLC、RLIN等书目服务机构及网上各种不同类型的数据库，提供更加广泛的外部电子信息资源服务；从庞大的信息群中获取所需的信息，有针对性地对电子信息资源进行选择存取，并给予读者实时指导和帮助。

3 发挥独特优势，搞好用户培训

大学生的情报信息素质教育应该从新生入学就开始进行。对于本科生，应抓好信息检索课教学，提高其对网络资源及检索工具的使用技能，并在实际教学中逐步教会学生快速判断信息需求，正确评价检索策略，考察信息的有效性和价值，以提高学生的综合情报信息能力。对于研究生，其情报信息能力也参差不齐，应有的放矢区别对待，总体上应注意对其情报信息能力培养的

连续性问题。图书馆作为教辅部门应该积极配合学校的教学活动，来共同提高学生的情报信息素质和能力^[3]。在对新生开设“怎样利用图书馆”的讲座以后，还要在大三、大四的学生中开设“文献检索与利用”课程，把该课程与学生的毕业论文写作紧密结合，为其创造一个在用中学的环境，使他们对课程的学习更具针对性，可以提高他们学习竞争情报信息的热情，体会到这门课程的重要性，真正学到和掌握更多知识和技能。用户的情报素质影响着他们对信息的需求。要对读者进行书目情报意识教育和培训，培养他们独立获取知识和文献信息的能力。根据掌握因特网技能的差异和不同学科背景的用户提供不同的培训之外，还可采取“用什么，重点学什么；缺什么，补什么”的学以致用、查漏补缺原则，以举办短期培训班及不同形式的讲座或宣传报道等方式提高大学生利用网络情报信息资源的能力^[5]。并促进形成终身学习的能力，使其成为网络信息时代具有较高情报信息素质和创新能力的有用人才。

4 加强信息导读，促进参考咨询

导读服务包括对读者的导向和对馆藏的揭示两方面，引导读者正确选择和有效利用馆藏文献中有价值且新颖的信息，向读者介绍查找文献的基本方法和技能，帮助和指导读者使用传统的和网络的检索工具，尤其是开发网上相关信息的指引库，指导和方便用户利用因特网查询相关文献信息。图书馆可在自己网页上链接相关网址，建立指引库，如介绍一些电子期刊、各类数据库、重要学会协会、各类工具书、科技报告、电子会议、虚拟图书馆等。还可利用因特网上的联合书目信息中心、数据库代理检索中心、原文提供中心为用户开展文献检索服务，如OCLC信息检索系统的检索，DLIALOG 国际联机等。对国外一些免费的电子刊物、电子资源中心，凡与本校教学科研需求相一致，应争取建立镜像服务器，使读者能通过不同途径来了解信息检索的方式，获取自己所需要的情报信息。

在信息化、网络化环境下，图书馆应大力开展数字化参考咨询服务，提供网上专业咨询或综合咨询。采用电子方式（如E-mail、电子公告板、桌面视频会议等）来进行的网上用户提问和咨询专家解答。这是适应网络环境而衍生出的一种新型的图书馆参考咨询工作，它将传统的坐等用户的被动服务转变为主动性、常规性的服务。目前，国外图书馆普遍使用的网上咨询服务方式是FAQ，FAQ即常见问题（Frequently Asked Questions）。咨询人员可将常见的一些知识性提问和解答编制成文存入馆信息源主页，便于读者自由访问。网上FAQ可以帮用户快捷地得到答案，也能帮读者更多地了解图书馆的服务内容及注意事项。它是具有特定知识和技能的咨询“专家”对用户的个性化服务^[4]。随着高校教学和科研工作的深入发展，用户的信息需求数量增加，深层次的信息需求增多，对信息服务质量和模式的需求变得更加复杂。图书馆要紧跟现代信息技术，基于网络提供数字参考咨询，提供专业咨询或综合性咨询、并延长服务时间，提供更为广泛的知识资源信息供广大读者利用。

5 练好馆员内功，提升服务能力

随着图书馆的读者服务从基础性工作更多地转向高层次的信息服务，馆员担负的任务更重，一定要提升自我，苦练内功。使自己首先要成为一个终身学习者和情报信息素质人。除了努力学习和



掌握情报信息科学的基本知识和技能，还应该具备较高的计算机能力和外语能力。在很长一段时间内，馆员还会是情报信息素质教育的主要倡导者和承担者，他们自身的情报信息素质水平在很大程度上就决定了情报信息素质教育活动最后的成果^[5]。在读者服务的主要窗口中，建立竞争上岗的参考馆员岗位，突出参考馆员在读者服务工作中的知识导航和信息服务作用，改变长期以来形成的将一般的文献管理如上架、出纳等简单工作视作读者服务工作重点的单一倾向。造就和培养在文献知识信息服务过程中能够广泛开展知识创新和信息导航服务的高层次参考馆员队伍。参考馆员的知识结构和专业素养要求都比较高。除了都要尽职尽责，全心全意为读者服务的职业习惯和观念外，能够熟悉快速利用现代化的检索工具和手段解决有关文献信息查询的各种问题，熟悉馆藏和本馆服务范围内涉及的网上资源及虚拟馆藏；还要有领会和掌握各种学科知识并转而满足读者服务要求的学习能力和知识更新能力^[6]。而学科馆员除了以上要求的相关能力外，还必须具备一定的学科专业基础等。当今一些高校馆都设有学科馆员，一般均由资深参考馆员担任，主要职责包括普及培训、文献深加工、共同协调工作和推动专家导读工作等。此外，图书馆根据用户提出的要求，利用网上丰富的专题性、学科性信息资源，采用信息推送技术直接推送到用户的桌面，实现个性化服务。这是适应用户多样性需求的重要手段。面对信息社会浩如烟海的信息，多种多样的检索方法，用户检索所需信息时往往费时费力，而通过个性化定制服务可以极大地方便用户对信息的获取，可进行全程跟踪服务，提供针对性强、时效性高的信息检索和信息分析服务，达到为特定的用户提供特定的信息目的，同时大大提升馆员的服务质量和水平。

参考文献：

- [1] 萧庆. 信息化进程中的图书馆信息资源建设[J]. 情报资料工作, 2006, (3): 53-54.
- [2] 韩颖. 我国中小企业竞争情报研究[J]. 情报科学, 2006, 24(4): 492-498.
- [3] 贾红英. 大学生的信息素质教育问题研究[J]. 情报科学, 2005, 23(8): 1175-1178.
- [4] 魏力更. 高校网络用户信息需求与行为研究[J]. 情报资料工作, 2005, (5): 103-105.
- [5] 张勇. 传统藏书管理及服务模式的反思与探索[J]. 中国图书馆学报, 2000, (6): 73-76.

读情统计

图书馆2013年图书分类借阅情况

截止日期：2013年12月8日

类名	分类号	学生 借阅 册数	教工 借阅 册数	外证 借阅 册数	类名	分类号	学生 借阅 册数	教工 借阅 册数	外证 借阅 册数
马列类	A	698	52	10	自然科学 总论	N	327	57	6
哲学类	B	11860	1105	121	数理科学 和化学	O	8249	618	12
社科总论	C	3054	444	27	天文学、 地球科学	P	126	40	4
政治法律	D	3823	560	67	生物科学	Q	857	216	9
军事类	E	278	75	6	医药、卫生	R	3995	1028	69
经济	F	7543	773	133	农业科学	S	195	123	4
文化、科学、 教育、体育	G	10240	2082	102	工业技术	T	9086	1180	158
语言、文字	H	28105	1941	54	交通运输	U	37	42	3
文学	I	50224	7383	467	航空、航天	V	10	6	1
艺术	J	8760	1293	95	环境科学、 安全科学	X	75	44	2
历史、地理	K	10024	1237	134	综合性图书	Z	424	218	5

2013年常用数据库使用情况统计表

序号	数据库	浏览量	下载量 (篇/册)	序号	数据库	浏览量	下载量 (篇/册)
1	CNKI数据库	337969	486789	6	EBSCO ASP BSP	80477	12307
2	超星电子图书	38580	31817	7	读秀	145293	
3	万方数据库	384734	262089	8	网上报告厅	43320	
4	数图外文	5476	2934	9	银符	19232	14489
5	维普	165711	122823	10	智舍外刊	5746	2993



2013年学生年到馆率统计

截止时间：2013年12月11日10时

读者系别	阅览人次	阅览总次数	总人数	到馆率（阅览人次总人数）
外语系	614	14126	744	82.53%
理学院	864	19303	1050	82.29%
外国语学院	415	10551	530	78.30%
医学系	649	19449	1008	64.39%
文学院	639	5564	997	64.09%
信息工程学院	829	13638	1297	63.91%
教师教育学院	803	10361	1368	58.70%
商学院	507	6538	865	58.61%
生命科学学院	704	18059	1212	58.09%
政治学院	133	1344	230	57.83%
医学院	902	24534	1600	56.36%
社会发展与管理系	297	5773	550	54%
社会发展与管理学院	406	5734	758	53.56%
文学系	342	7540	657	52.05%
教育系	90	2538	173	52.02%
理学系	104	2140	208	50%
经管系	532	7087	1246	42.70%
信息与工程系	438	4467	1111	39.42%
体育学院	124	1068	320	38.75%
生命科学系	381	7536	1043	36.53%
体育系	85	783	326	26.07%
艺术学院	140	1082	623	22.47%
艺术系	108	454	779	13.86%
合 计	10118	189746	19656	51.48%

注：1. “读者系别”中的“系”是指求真学院的学生，“学院”是指师院本部的学生；
2. 到馆率按降序排列。

国外Web Archive研究与实践进展

王 芳 史海燕

1 引言

随着网络技术应用的日益深入，互联网已经成为最重要的信息汇聚地与发散地。与此同时，网络信息也成为人类社会历史文化风貌的重要记录形式和宝贵的社会历史文化遗产。然而网络信息具有海量、异构、分布式管理、容易消失等特点，一旦消失将难以复原，可能给组织或社会信息资源的长久保存和历史传承造成难以挽回的损失。因此，探索网络信息资源的归档与保存策略，以满足当代及未来人们访问和使用的需求成为信息资源管理研究的迫切任务。目前，世界许多国家的政府、档案馆和图书馆都在积极进行网络信息资源归档保存的理论研究和实践探索，Web Archive是主要研究领域之一。

Web Archive (简称WA) 在国内有多种翻译方法，如网络信息资源保存、网页信息存档、网页档案馆、网络信息档案馆等。这些翻译基本可以分为两类：一类侧重于归档保存的活动或行为，一类侧重于归档保存所形成的虚拟实体。相应地，对于WA的理解也可以划分为两类，一类认为WA是指有关主体有选择地对具有长远保存价值的网络信息进行捕获、归档、存储等档案化管理的过程，其基本目标是通过网络信息资源的存档，更全面真实地反映和再现社会活动的本来面貌，并满足相关主体对网络信息的长远利用需求。这一观点是将WA作为归档保存活动或行为的典型代表；另一类则认为WA是建立在现代信息技术基础上，利用网络信息采集、整合、保存、发布等技术对网络信息资源进行管理，并通过网络存取的超大规模、分布式数字信息系统。“Archive”的含义包括存档（动词）、档案或档案馆（名词），而存档这一过程国外通常采用“Archiving”。因此，笔者更倾向于后一类观点，将WA视为通过对网络信息的采集、归档、保存所形成的虚拟网络实体，并可以通过网络访问和使用，其实质是一个网络空间中的数字资源系统。需要说明的是，所有具有保存价值的网络信息资源均应纳入归档保存的范畴，但目前WA所关注的归档保存对象主要来自Web（万维网，采用HTTP协议）空间，如网站、网页以及从网站或网页中抽取的内容，对于其他网络应用形式（如FTP、Telnet）所承载的信息较少涉及。

国外Web Archive的实践已有十多年的历史，涌现出了各类WA项目，如国家层面的PANDORA（澳大利亚国家图书馆）、联盟形式的互联网档案馆（Internet Archive, IA）、项目形式的“处于风险中的网络”（Web at Risk）等，其研究和实践吸引了众多参与者，包括国家级的图书馆、档案馆、大学图书馆和研究机构、商业机构等，此外还创建了诸如国际互联网保存联盟（International Internet Preservation Consortium, IIPC）一类组织。可以说，国外WA的研究和实践积累了丰富的成果和经验，但是网络环境的飞速发展以及新技术与新应用的不断涌现，也对WA提出了新的挑战。目前我国WA的实践还处于起步阶段，相关研究涉及网络信息的采集、国外项



目的介绍评析与分析、Web Archive的一般性理论与策略、特定类型网络信息资源的归档保存等，缺少对WA过程的系统研究，对于Web存档保存过程中存在的各种问题及应对策略缺少全面考察。因此，十分有必要借鉴国外WA的实践经验和理论研究成果。本文拟在文献与网络资源调研的基础上，面向Web归档保存过程，以Web采集、Web Archive的保存、Web Archive的访问和使用为主线，构建一个系统化的Web Archive研究框架，并以此框架为基础梳理国外Web Archive相关研究与实践进展，分析Web内容归档保存过程中所面临的主要问题，发现对这些问题已有的应对方法和可能的应对策略。

2 Web采集

Web采集（Web harvesting）也称Web收集或Web收割，是依据某种策略，采用特定方法和工具对Web内容进行收集的过程，是构建Web Archive的基础，主要涉及采集范围的确定、内容发现和内容获取等问题。

2.1 采集的范围

采集的范围（scope），即确定“采集什么”的问题，是Web Archive采集策略的核心。Web信息数量庞大且更新迅速，对其中“重要”内容如不及时采集则有可能永远丢失，而Web Archive受资金、人力、物力等限制无法完成对所有Web内容的采集，因此，确定恰当的采集范围是关键。目前，国外WA在确定采集范围时主要采用批量采集策略和选择性采集策略。

（1）批量采集（bulk harvesting）。互联网档案馆（Internet Archive, IA）是由Brewster Kahle建立于1996年的美国非营利组织，是批量采集的典型代表。IA对全球范围内的Web内容进行广泛收集，目的是为研究人员、学者、历史学家和普通大众提供Internet上数字格式的历史性收藏的永久访问与免费使用，目前，已拥有文本（电子图书）、音频、活动影像、软件、网页等各类资源。

（2）选择性采集（selective harvesting）。事实上，面对海量的Web信息，全面的采集并不现实，IA也仅是采集表层网（surface Web），大多数的Web Archive采用了选择性采集策略。选择性采集意味着采集“重要”内容而忽略其他部分，但对特定Web内容现在及未来的重要性进行鉴定并不容易，信息内容、信息形式、归档主体需求、法律、成本等方面的因素均会影响采集信息的选择^[20]。目前已采用的选择标准包括域、主题、资源类型等。

基于域（domain-centric）的采集是国家层面的Web Archive常采用的方法，出于保存本国历史文化遗产的目的，采集其国家域名或特定通用顶级域名（如.com，.edu等）下的Web内容。此外，地理信息、服务器位置、目标受众、语言、域名的所有者或出版者等^[21]也是基于域的采集中参考的标准。

基于主题（thematic/topical）的采集通常由特定研究需求所驱动。研究者在研究过程中经常会被Web内容的暂留性（ephemeral）所困扰，Web站点生命周期的特点也无法满足科学验证或提供持久参考的需求。因此，一些研究机构和大学图书馆开始创建基于主题的Web Archive，如德国海德堡大学图书馆的DACS（Digital Archive for Chinese Studies）^[22]和美国哥伦比亚大学图书馆覆盖15个主题的Web Archive。另一类基于主题的采集是由特定事件驱动的，也称为基于事件的（event-centric）的采集，典型的驱动事件如总统选举，法国国家图书馆BnF（Bibliothèque nationale de France）的选举Web Archive即属此类。

基于资源类型（resource-specific）的采集面向特定类型的资源展开。资源类型的界定可以从多个角度进行，如来源、媒体类型、应用模式等，相应的Web Archive也可依此划分。荷兰格罗

宁根大学的Archipol (Archive of web sites of political parties in the Netherlands) 和英国的政府Web Archive (the UK government Web archive) 仅采集政党或政府网站; 法国的Ina项目从2009年开始采集与音视频媒体相关的Web 站点; 2010年, Twitter将其所有tweet数据捐献给美国国会图书馆存档保存, 澳大利亚的PANDORA项目采集部分博客站点, 等等。Web2.0的应用日益广泛, 所汇聚的资源也日益丰富, 但对Web2.0内容的存档保存还很不充分, 仅有少量Web Archive涉及某些应用。此外, 在很多领域得到广泛应用的Web日志并没有Web Archive对其进行采集, 这也是未来应引起关注的问题之一。

在确定采集范围时还有一些更为细节的问题需要考虑, 如是否遵循robots.txt协议、是否排除指向范围外域名上资源的转向地址 (redirects)、是否排除离开“域”所在范围的被链资源 (如PDF 文件、视频文件、html页面) 等。国外WA 一般都遵循robots.txt协议, 认为该协议规定的内容是在采集范围之外的, 但是图片、动画、音视频文件等内容除外。对于是否排除指向范围外域名上资源的转向地址, 目前并没有标准的最佳实践, 而离开“域”所在范围的被链资源可能会被纳入采集范围, 也可能被排除, 但通常会排除所有的MIME类型。

2.2 Web内容的发现

确定了Web采集的范围, 在具体实施时首要的问题是如何发现采集范围内的Web内容。自动化的内容发现方法一般通过网络爬虫追踪超链接来实现, 首先要预设网络爬虫的种子列表, 在抓取相关页面后抽取其中的超链接并从中发现新的资源。在基于域的采集中, 网络爬虫的种子列表可以由分配域名的公司提供, 或由网络提供商提供, 或者通过与已经获取了相当数量域名的组织合作获取。在基于主题或资源类型的采集中, 通常是由相关专家或专业人员提供不断更新的种子列表。此外, 一些Web Archive在其网站上设置站点推荐功能, 由用户向其提供URL。

对于Web Archive, 自动化的内容发现方法是主要途径。网络爬虫最初用于搜索引擎, 而将网络爬虫的技术应用于Web内容保存最早兴起于1996年的瑞典, 之后的WA实践中既有采用现有爬虫工具的项目也有自行开发工具的项目。爬虫中较为特殊的是主题爬虫 (focused crawler 或topical crawler) 和特定语言爬虫 (language specific crawler), 可分别用于特定主题的Web 内容发现和特定语言的Web内容发现。理想的主题爬虫应仅下载与特定主题相关的页面并避免下载其他内容, 具体的实现方法有多种, 如在实际下载页面前通过超链接的锚文本判断相关性^[30], 或通过预先训练好的分类器对下载完毕的页面内容进行相关性分析^[31]。Tamura等提出了一种用于特定语言爬虫的方法, 该方法可以不借助域名来发现特定语言的网页内容, 基本的思路是通过预设的语言识别器来判断已下载的网页是否是目标语言。

2.3 Web内容的获取

获取 (acquisition) 意味着采用各种方法和工具从Web内容来源站点获得其复本的过程, 既包括在线获取, 也包括离线传送。具体而言, 获取的方法可以分为客户端归档 (client-side archiving)、事务性归档 (transactional archiving) 和服务器端归档 (server-side archiving)。

(1) 客户端归档。也称为远程采集 (remote harvesting), 以客户端的形式采用网络爬虫获取Web内容, 是WA实践中广泛采用的方法, 常用的工具有Heritrix、HTTrack、Wget等。但网络爬虫有其局限性: 某些网站会用robots.txt文件限制网络爬虫对特定内容的访问; 爬虫陷阱的存在; 无法采集深层网 (the deep Web); 对于特定内容如流媒体无法下载。

(2) 事务性归档。事务性归档是指对浏览器和Web服务器之间交互的事务 (transaction) 进行记录并归档, 即保存浏览器和服务器间的请求/响应对, 可用于对特定网站内容的证据性保存, 但它的实现需要在服务器端安装软件, 需要服务器的配合。Los Alamos实验室与Old Dominion大学



合作的Memento项目是采用事务性归档方法的代表。

(3) 服务器端归档。服务器端归档指直接从Web服务器访问并获取资源而无需采用HTTP协议。这一方法相较于事务性归档，更加需要Web站点所有者的积极参与，只能在法定缴送（legal deposit）的框架下采用，目前还未见有较成熟的应用。

深网采集是WA领域的一个重要问题。Web中大部分内容隐藏在深层网，其访问与获取涉及与数据库的交互同时受访问权限的限制，一般网络爬虫无法完成，需要特殊的方法和工具。法国BnF和澳大利亚国家图书馆分别开发了DeepArc和Xing两个工具。DeepArc可以将关系数据库映射为XML模式，将关系数据库中的内容导出为XML文档，之后Xing可以在线传递这些内容。尽管网站原始的布局和行为不能被精确保存，但Xing允许基本查询与检索功能的复制。互联网技术的发展也给WA带来挑战，新的问题不断出现，多媒体内容是重要问题之一。从RealPlayer文件到播客（podcast），WA所面临的问题不仅来自这些内容本身的复杂性还有其传送系统的复杂性。数字媒体在互联网上的传送机制可以大致分为两类，一类可以通过HTTP协议传送和下载，另一类则是流媒体。流媒体不会在客户端形成任何形式的复本，不可以通过HTTP协议下载，对流媒体的捕获和再现涉及诸多技术难题。英国图书馆^[37]和澳大利亚国家图书馆^[38]进行了有益的尝试，同时新的技术——HTML5的出现也为这一问题的解决带来福音。

3 Web Archive的保存

保存（preservation）是Web Archive的首要任务，是保证对Web Archive现在及未来访问和使用的基础，涉及Web内容的存储及长期保存。

3.1 Web内容的存储

Web内容的存储是将采集获取的Web内容保存于Web Archive中的过程，需要考虑存储空间、存档格式、元数据、存储系统、复本管理等问题。

Web Archive对Web内容的归档保存是一项持续性的活动，其存档的资源数量将不断增长，因此有必要估计所需的存储空间及其部署的位置。影响WA所需存储空间的主要因素是采集是增量式采集还是非增量式采集，前者对相同文件仅保存一次，后者则保存每一个文件的每一个复本。Web Archive中的文件存档格式有多种，如ARC、WARC、CDX等，IIPC推荐使用WARC。WARC（Web Archive）存档格式规定了一种将多种数字资源与其相关信息（如元数据）整合为一个存档文件的方法，用以更好支持WebArchive的采集、访问和信息的交换。

元数据也是Web Archive存储的重要问题。一些Web Archive在采集过程中会记录Web内容的某些信息，如URL、校验值、采集时间等，这些数据可以作为元数据使用。数字资源保存领域的元数据标准如PREMIS（PREservation Metadata: Implementation Strategies）和数字图书馆领域的元数据标准如METS（Metadata Encoding and Transmission Standard）为WA元数据的选取提供了参考。IIPC在2005年提出一个用于Web Archive的元数据集，包括与文件相关的数据、与爬虫和服务端相关的数据、与网络爬行过程相关的数据、与选择过程相关的数据等。此外，互联网档案馆的WAT（Web Archive Transformation）描述了一种从WARC文件中抽取结构化数据的方法，WAT数据可用于大规模数据集上的数据分析。

Web Archive对Web内容的存储意味着重建一个可以提供用户访问的系统，在理想状态下，WA应同构于其存档的Web内容（包括层级结构、文件名、链接机制、文件格式等）。Web Archive存储更多的挑战来自于对Web信息系统的重现，即重现所存档信息的内容、形式、结构等。但Web信息系统呈现出复杂的信息结构，所采用的操作系统、服务器配置、应用环境各不相同，为Web

Archive的重现带来很多困难。目前, 解决的策略主要有三种: 第一种是在本地建立目标网站的复本, 并以与Web相同的方式浏览这些复本; 第二种是建立Web服务器, 在这个环境中向用户浏览器提供服务内容; 第三种是依据不同的命名、地址和再现逻辑重新组织文件。这三种策略各有优劣, 适用于不同的WebArchive应用。

从技术角度看, Web内容的存储还有一些更为具体的问题, 如复本的管理。由于Web本身的属性, WA在采集过程中不可避免的产生很多复本, 如不同URL 指向同一文件内容、多次采集的Web内容没有更新或仅少量更新, 对于这些复本的保存会浪费大量的存储空间, 复本管理对WA而言是十分有益的。目前的研究已关注到这一问题, 并提出一些解决的方法。对于不同URL指向同一文件的问题, 可以通过使用统一资源名(Universal Resource Name, URN)解决; 对于多次采集的Web内容没有更新的问题, 可以通过历史数据估计Web更新周期以避免重复采集^[45]; 对于部分更新的情况, 可以采用三角洲存储(delta storage)。但Daniel Gomes等提出, 以上各种方法均有局限性, 去除部分重复的做法并不适合WA, 而基于文件指纹(fingerprint)的用于去除完全重复的轻量级方法是更为适宜的。

3.2 Web内容的长期保存

Web内容的长期保存属于数字信息资源长期保存的范畴, 是要保证对其存档内容在未来的长期访问和使用, 是Web Archive“存档”这一含义的重要体现。Web Archive中存档的信息不但数量庞大而且不断增长, 同时, 内容类型多样, 对象间存在复杂的链接关系, 不同时间段采集的内容同时存在, 相较于其他数字资源的长期保存, WA的长期保存面临着更为严峻的挑战, 包括处理不断更新的文件和软件版本, 为在不同时间段采集的内容提供同时(simultaneous)访问, 维护相互链接对象间现时的(temporal)、结构化的情境(context)和关系, 以及维护在这些对象间历时(over time)浏览的能力。

IIPC的保存工作组一直在探讨其他数字资源的长期保存策略对Web Archive的适用性, 并致力于识别WA长期保存所面临的特殊性问题, 为保证WA的长期可访问性, 提出迁移、仿真、存档访问软件和相关文档、风险识别、记录转换和替代的访问路径等可能的长期保存策略。Michael Day提出Web之所以是一类特殊的保存对象, 首先是因为Web本身是一个具有迷惑性的复杂对象, 其次是Web的动态属性, 而这种复杂性和动态性则反映了一个更深层次的问题, 即缺乏对Web边界的清晰、精确的界定。此外, 一些Web归档保存的项目也对长期保存的技术模型有所探讨, 涉及的问题包括导入(ingest)的工具、处理格式过时(obsolescence)和重复(replication)的方法、访问的工具等。Joseph等提出系统化的Web内容长期保存的技术模型需处理的问题包括数字对象的封装、技术演化的有效管理、有效的风险管理和灾难恢复机制、确保内容可用性和完整性的有效机制、信息发现及内容获取与保存的能力、导入率、容积和处理能力的可扩展性、兼容组织变化的能力等。

4 Web Archive的访问与使用

访问(access)与使用(use)是WebArchive价值的具体体现, 也有利于其建设者监测Web采集是否达到预期目标。

4.1 可访问性

WA的可访问性面临的主要问题是确定提供何种方式的访问或允许何种人访问, 不仅涉及具体的技术问题, 更重要的是有关法律与伦理的问题。Web Archive提供了一种特殊的数字媒介, 对WA的访问带来了不同于Web访问的问题, 需要对现有的访问方法和工具进行调整, 特别需要注意的是WA的时间维度, 因为WA中往往保存着一个Web文件的多个版本。WA的潜在用户对WA所提供的数据、



信息和服务往往拥有非常不同的兴趣和期望。因此，除了以访问公开Web相同的方式来访问WA的需求外，WA还要考虑其他类型的访问需求，如数据挖掘。现有的访问方式（浏览、索引、查询）对于以研究为目的访问是安全的，但更普遍的访问则依赖各国著作权法和法定缴送制度的完善。

实践中不同的Web Archive采用了不同的访问策略。新西兰实行法定缴送，允许其国家图书馆保存任何已有的新西兰网站并提供对网站存档复本的访问。美国国会图书馆对其所有存档的网站编制书目记录，该书目记录允许公开访问，但只有已获取制作者许可的网站复本才允许公开访问。很多Web Archive是黑色存档（dark Archive）或只能在特定地点访问，如芬兰、挪威、瑞士和奥地利等国家级的Web Archive。一些可公开访问的Web Archive为避免和网站所有者的竞争，对其资源的访问会有特定延时和功能的减少。如哈佛大学图书馆的WAX项目，某一网站的采集和其存档复本在WAX中进行显示之间存在至少三个月的延时，在IA的Wayback Machine中，这一时延是6至12个月。

4.2 功能与服务

Web Archive所承担的角色日趋多元，除保存外，提供科研服务和认证服务也是未来Web Archive的重要角色^[53]。为满足用户多元化的访问与使用需求，Web Archive应提供丰富的功能和服务。IIPC的访问工作组于2006年发布的《访问Internet Archives的用例》报告中将所有用例分为五类，每一类都需要若干功能和服务的支持。JinfangNiu将Web Archive的功能划分为查询参数、查询结果、浏览等共七类^[52]。结合已有研究和国外WebArchive的实践，本文将Web Archive的功能和服务划分为以下几类。

(1) 浏览。浏览一般可按字顺、主题、区域或媒体类型进行，要求Web Archive对其资源按相应的方式进行组织。对同一URL，可以借助WayBack Machine一类的工具在其不同存档版本间浏览。

(2) 查询。信息检索领域已经发展了丰富的技术和方法，WA可以充分借鉴，但目前WA实践中所提供的查询功能与实际Web的查询功能还有很大差距。Web Archive常用的查询途径包括URL、关键词、域名等，日期和媒体类型可以作为限定查询的方法，关键词查询需要WA为其存档资源建立全文索引，这一技术问题令部分WA仅提供URL 查询。大部分WA只提供简单检索功能，少量提供高级检索，如加拿大政府的WebArchive。而信息检索领域中的热点技术如多媒体检索、智能检索、自然语言检索等在WA查询中则完全没有体现。此外，Web Archive的查询也有其特殊性，如在结果处理方面，WA需要揭示来自同一网站页面间的层级关系、为满足认证和引用的需要为每一存档页面（包括不同版本）分配唯一永久标识符、提供页面打印功能等。

(3) 数据挖掘。将Web Archive中的收藏应用于学术研究是当前一个趋势，数据挖掘即是一个主要应用方向。WA中大量的累积性数据为数据挖掘提供了无限的研究可能，如美国康奈尔大学的Web Library基于互联网档案馆的数据所进行的数据挖掘研究和日本基于Web Archive的社会感知系统研究^[56]。但这些研究仅小范围开展，WA中大量有价值的收藏还未得到充分利用。从技术角度看，数据挖掘要求WA提供编程化的、自动化的应用程序接口（API），这是目前制约其研究发展的主要因素之一。

(4) 个性化服务。提供诸如“My Archive”之类的个性化服务可以提升用户体验，推动WebArchive的应用，但目前还未见这一类服务。

(5) 站点重构。Web Archive可以利用其存档内容帮助丢失的网站进行恢复，如IA利用其采集和存储的信息帮助很多网站进行过恢复。

(6) Web Archive的分析。对Web Archive自身的分析，主要包括资源分析和用户使用分析，有利于WA更好的发展。澳大利亚的PANDORA每月发布一组关于Archive数据规模和月增长量的统计数据，此外还有每月一次的用户使用报告、对相邻两月进行比较的新增资源报告。英国的Web

Archive除提供每月一次的资源统计数据外,还利用数据挖掘技术提供三项可视化服务:为Web Archive中的短语或词生成N-gram、标签云和3D墙。

5 对我国的启发及未来的发展方向

Web Archive是一个实践性很强的领域,同时也包含众多待研究的问题。我国从2001年开始Web内容归档保存的实践,先后有北京大学网络实验室开发建设的“中国Web信息博物馆”、国家图书馆开展的网络信息资源采集与保存试验项目(Web Information Collection and Preservation, WICP)等。“中国Web信息博物馆”可通过其网站(<http://www.infomall.cn/>)访问,目前维护有约400亿的网页,提供URL查询和事件查询,并可通过API访问。但与国外相比,国内研究与实践的广度和广泛程度都存在一定差距,而中文Web信息的独特价值和不断增长的数量又使国内WA研究和实践的重要性日益凸显,借鉴国外WA经验并探索适宜中文Web信息归档保存的理论、方法、技术成为迫切需求。国外WA实践有诸多成功之处,如多主体参与、广泛的交流与合作、注重标准和规范的建设、构建类型多样的WA、对访问与使用的优化等。同时,仍有许多问题和挑战,需要国内的研究和实践加以关注:

(1) 法律与伦理问题。Web内容同其他出版物一样都受到知识产权的保护,WA对Web内容的归档保存面临的法律问题主要有3个环节:收集网络信息、提供存取以及长久保存。建立和完善数字呈缴制度并修改相应的知识产权法来解决这一问题是目前较为一致的看法^[58],但其具体实施并不容易。而伦理问题则更为复杂。WA中有大量历史性数据,借助于更为先进的工具,使用者也许会发现内容创建者并不希望他人发现的信息,隐私权和数据保护的问题由此而生。

(2) 新Web应用内容的归档保存。Web是异常活跃的领域,新的应用不断出现,如Web2.0。这些新应用形式同样是人类历史文化风貌的重要记录,但相较于传统Web内容,新的Web应用内容更难监测,隐私性更强,更新更为迅速。是否对其进行归档保存、保存哪些内容、如何保存等都是WA领域应深入研究的问题。

(3) 存档内容的长期保存问题。Web信息的长期保存是数字信息资源保存领域一个较为特殊的课题,而WA的时间维度又增加了其长期保存的复杂性。此外,也有档案学者提出WA的采集机制有悖于档案学中的鉴定原则,是否WA中所有的内容均需要长期保存或如何将鉴定原则应用于Web内容的归档保存也是值得思考的问题。

(4) 存档内容的多元化应用。虽然WA的使用问题受到越来越多的关注,但与功能和服务都日益强大和丰富的Web空间相比,WA的应用还有不小的差距。除伦理与法律问题外,技术的适用性问题是制约WA应用的主要因素之一。Web空间的技术和工具一般不能直接应用于WA,需要适当调整,对WA的构建带来不小的挑战。然而,WA的多元化应用特别是应用于学术研究是目前趋势,如“利用Web Archive的数字研究”(Digital Research Using Web Archives)工作组正致力于研究利用Web Archive开展科学研究的法律与伦理、可利用性和限制、以“大数据”方式利用WA的技术需求等问题^[61]。因此,积极向Web空间学习并探索各项技术在WA中的适用性,对于充分体现WA的价值是十分必要的。

(参考文献:略)



美国高校图书馆延伸服务及其 对我国的借鉴意义

肖永英 孙晓凤

图书馆延伸服务的概念早已有之。20世纪60年代,美国学者Westbrook和Waldama就将延伸服务定义为除参考咨询这一核心业务之外的图书馆服务。1993年,这两位学者又将之重新界定为图书馆在馆舍之外提供的所有服务。美国图书馆协会(ALA)扫盲和延伸服务办公室(OLOS)明确规定,这一组织的使命是“致力于关注不能享受常规服务的弱势群体(包括文盲人士、残疾人士、偏远地区人群、城市低收入者以及因种族、语言、年龄、性取向等因素受到歧视的人群)。一直以来,我们通常把图书馆延伸服务局限于公共图书馆为吸引更多的用户而在原有服务的基础上开展的拓展服务。相对于公共图书馆来说,高校图书馆延伸服务的意识较为滞后。本文尝试澄清高校图书馆延伸服务的基本概念,并以案例分析的方式介绍美国高校图书馆开展延伸服务的主要模式,以供我国高校图书馆借鉴和参考。

1 高校图书馆延伸服务的概念界定

迄今为止,图书情报界尚未对高校图书馆延伸服务这一概念达成共识。在美国,“大多数高校图书馆员认为,延伸服务主要是针对高校图书馆所在的学校社区成员(尤其是高校师生)而开展的服务”。美国研究图书馆协会(ARL)则将高校图书馆延伸服务定义为“图书馆员为高校图书馆社区之外的用户(包括附属和非附属的远程用户)提供的图书馆服务,这些服务活动超越了图书馆员的教学、研究和本职工作任务范围”。笔者认为,高校图书馆延伸服务有广义和狭义之分。广义的高校图书馆延伸服务是高校图书馆在原有服务的基础上开展的所有新型服务的总称。从服务内容上看,延伸服务不再局限于图书馆的基础服务^①,而是以用户为中心,为用户提供多种形式的服务;从服务对象来看,延伸服务惠及校内师生、校外用户以及虚拟用户;从空间范围来看,它不再局限于图书馆物理围墙之内,而是馆员走出图书馆馆舍、主动为用户提供服务。狭义的高校图书馆延伸服务则是指高校图书馆在原有服务的基础上,冲出图书馆物理围墙的束缚,主动为本校师生提供的拓展式服务,其目的是为了本校师生享受到基础服务之外的更多服务。本文所说的高校图书馆延伸服务主要是指狭义的高校图书馆延伸服务。

2 美国高校图书馆延伸服务的开展情况

2.1 面向新生的延伸服务一般来说,美国高校图书馆不仅具有相对宽敞的建筑空间,而且有较为丰富的馆藏资源。Griffin研究发现,“学生在初次进入大学图书馆时,通常会感到束手无策和害怕。这不仅不利于他们将来的学习和研究,而且会直接影响他们对高校图书馆的利用”。为了使新生在入学之初就能够了解图书馆的资源和服务、消除他们对高校图书馆的困惑和畏惧,奥克兰大

学克莱斯格图书馆针对新生开展了多项延伸服务，具体内容如下。

2.1.1 高校“迎新”服务

克莱斯格图书馆主动与该校的学生会合作，共同开展“迎新”服务。在“迎新”服务中，图书馆员会根据新生的特点设计宣传手册并发放给新生，宣传高校图书馆的资源和服务。手册内容主要涉及远程信息获取、全文数据库检索、电子书籍以及电子邮件参考咨询服务。此外，由于新生的父母通常会对科技信息、图书馆资源和服务（尤其是在线资源和远程服务）等方面的信息比较感兴趣，图书馆员也会与学校的信息科技办公室合作，共同解答新生父母咨询的问题。

2.1.2 馆员与新生交流会

以往，奥克兰大学的新生一般会在入学后第二学期才能接受到较为系统的图书馆用户教育。现在，为使新生更早熟悉图书馆的运作和服务，消除他们在利用图书馆过程中产生的困惑，图书馆员会在新生开学的第一学期举办交流会。在交流的过程中，图书馆员只会对图书馆的资源和服务进行简单的介绍，以便留出充裕的时间与新生互动，馆员也能更好地解答他们有关图书馆利用的问题。

2.1.3 转校生研习班

转校生^①作为美国高校新生中的特殊群体，他们与大一新生最大的区别在于，在入学之前，他们通常已经在专科院校或者社区学院学习了两年时间。Staines研究发现，由于大多数转校生对之前院校的环境更加适应，因此，他们会回到之前的院校从事学术研究。为消除转校生心理上对新图书馆的不适感，同时也考虑到奥克兰大学的转校生在其业余时间通常会做兼职或照顾家庭等因素，克莱斯格图书馆的馆员会定期为转校生开设短期研习班，介绍图书馆主要信息资源的利用。此外，图书馆还会举办“转校生日”（Transfer Day）活动，以“图书馆之旅”、“研讨会”和“免费咖啡”等形式，向转校生宣传图书馆服务的具体内容。

2.2 面向少数民族学生的延伸服务美国是一个多民族国家，其民族和文化均呈多样化的特点。同样，美国高校的学生也来自不同的民族。为保证向所有学生提供高质量的资源和服务，美国高校图书馆会针对少数民族学生的需求开展相应的延伸服务。Walter研究发现，美国高校图书馆面向少数民族学生开展的延伸服务中，最受学生欢迎的延伸服务主要有两种类型：一是以密歇根大学为代表的伙伴式信息咨询服务，二是以华盛顿大学为代表的图书馆与多元文化中心合作开展的服务。

2.2.1 伙伴式信息咨询服务

伙伴式信息咨询服务（Peer Information Counseling, PIC）的理念最早由密歇根大学提出并实施。1985年，在密歇根大学教务处和大学图书馆的共同支持下，该校的本科生图书馆正式开展伙伴式信息咨询项目。在这一项目中，图书馆员会聘请不同种族的学生承担参考咨询工作，并对他们进行图书馆知识、计算机技能和咨询技能的培训，以便使他们能协助图书馆员为与他们具有相同文化背景的其他学生提供有针对性的信息服务。伙伴式信息咨询项目的主要目标是：①改变少数民族本科生对图书馆的态度；②提高少数民族本科生对图书馆和计算机的利用；③改善少数民族本科生的信息处理能力和计算机技能；④提高所聘学生的信息处理能力、计算机技能和咨询技能；⑤帮助学校留住因种族问题、文化背景差异而辍学的少数民族本科生。在伙伴式信息咨询项目实施一个学期之后，密歇根大学本科生图书馆对他们所提供的这项服务以及学生的期望进行了归纳和评估。他们指出，伙伴式信息咨询项目为学生提供的服务内容主要包括4个方面：①参考咨询服务：伙伴式信息咨询项目中的参考咨询人员大部分上班时间在咨询台前为用户提供参考咨询服务。服务的具体内容主要包括实时回答用户咨询的问题、帮助用户查找图书和期刊以及提供期刊索引和书目。②学期论文支持：在学生撰写学期课程论文的过程中，参考咨询人员帮助他们制定文献检索策略、进行文献检索，并辅导他们从事具体的研究。③计算机技能培训：图书馆下属的计算机中心会对参考咨询人员进行计算机相关技能的培训，经过培训的参考咨询人员再将所学技能传授给图书馆与之有



相同文化背景的用户。④教学资料汇编：参考咨询人员会以浅显易懂的形式对教学资料进行汇编，为学生的研究提供相应的学科资源。

2.2.2 与多元文化学生中心合作

开展服务华盛顿州立大学多元文化学生中心主要由非裔美国学生中心、亚裔美国学生和太平洋诸岛原著居民学生中心、奇卡诺拉丁学生服务中心①和本土美国学生中心4个部分组成。2004年，华盛顿州立大学图书馆针对这4个学生中心的学生信息需求进行了调查。在此之后，该图书馆决定与多元文化中心进行合作，共同开展多元文化学生指导项目。在这一项目中，馆员针对不同种族学生的文化背景和特点，为之提供有针对性的图书馆技能培训。此外，馆员会对图书馆的资源 and 所提供的服务内容进行汇编，并为少数民族学生编制特定的多元文化学生中心手册。每年的秋季学期，馆员将手册直接分发给不同种族的学生，这不仅有利于帮助少数民族学生了解图书馆的资源和服务，而且对图书馆起到了积极有效的宣传作用。

2.3 面向住校生的延伸服务

Garrett和Zabriskie的研究表明，校园生活不仅有利于学生的个人成长，而且有利于其学术研究能力的培养。一方面，学生宿舍的人群较为集中、环境比较舒适；另一方面，美国的许多高校认为，高校宿舍也承担着教育使命，它是兼具学术研究和住宿生活两重作用的学生活动场所。Strothmann指出，学生宿舍是高校图书馆开展延伸服务的理想之地。越来越多的美国高校图书馆开始意识到，图书馆在学生宿舍开展延伸服务相当重要。他们与学生宿舍管理人员积极合作，为住校学生提供图书馆延伸服务。通过分析相关案例，我们发现，美国高校图书馆面向住校生开展的延伸服务主要有两种类型：一是以俄克拉荷马大学图书馆为代表的住宿馆员学生宿舍服务；二是以伊利诺伊大学为代表的宿舍图书馆服务。

2.3.1 俄克拉荷马大学图书馆的住宿馆员服务

俄克拉荷马大学图书馆的住宿馆员服务最初起源于该校的住宿教员项目（Faculty-in-Residence, FIR）。这一项目由俄克拉荷马州大学宿舍生活办公室发起，旨在促进师生沟通和互动，使大学宿舍成为学生学习和生活的理想之地。在FIR项目中，该校宿舍生活办公室在校园的6个宿舍区分别设立了“志愿者教员之家”，参与FIR项目的教员住在学生宿舍内，每名教员的服务期限为3年。2002年，图书馆员Antell和FIR项目的发起者Riggs成为FIR项目中的第一批志愿者。Antell对高校图书馆延伸服务的开展具有浓厚的兴趣。他将图书馆的服务内容融入到FIR项目之中，将高校图书馆的延伸服务拓展到学生宿舍。2005年以后，Antell不再在学生宿舍住宿，但该校图书馆又委派其他馆员接替了他的工作，继续在学生宿舍开展延伸服务。住宿馆员为住校生开展的延伸服务主要采取3种形式：①研究支持：住宿馆员在学生宿舍大厅里为学生开展现场参考咨询服务，随时解答学生提出的问题。②讲座与讨论：馆员定期在学生宿舍休息室为学生举办讲座和小组讨论活动。讲座及讨论主要是围绕信息素养教育和学生关注的热点问题进行。馆员意识到，这些讲座和讨论不仅对学生起到了教育作用，而且为学生分析和解决问题提供了新的视野。③新生参考咨询服务：在新生开学的第一天，图书馆员在学生宿舍的大厅里设置“咨询台”，既可帮助新生看管行李，也解答新生及其父母咨询的问题。

2.3.2 伊利诺伊大学的宿舍图书馆服务

伊利诺伊大学的宿舍图书馆服务（Residence Hall Library System, RHLS）最初是为了支持伊利诺伊州大学厄巴纳—香槟分校的大学住宿项目，帮助住宿学生和教职员而成立的。RHLS主要为学生提供各种学习机会和信息资源，以满足他们对教育、社会和文化的需求。目前，伊利诺伊大学在其校园内的宿舍区建立了7个宿舍图书馆，其中6个宿舍图书馆位于厄巴纳校区，1个宿舍图书馆位于香槟校区。此外，伊利诺伊大学还建立了大学宿舍网站（<http://www.housing.illinois.edu/>），

学生可以通过此网站链接访问网上宿舍图书馆。伊利诺伊大学宿舍图书馆项目提供的服务主要有：
 ①流通服务：图书馆馆藏有小说类和非小说类之分，内容涉及传记、就业、科幻小说、研究指南和女性研究等多个主题。学校的师生和员工可以凭借他们的I-card①在馆内查找、借阅图书和音像资料。
 ②参考咨询服务：学生可以利用电话、即时通讯、手机短信、电子邮件、在线聊天等方式向馆员咨询问题。
 ③网络课程下载服务：图书馆员会对校内课程资料进行网络存储，形成专门的数据库。学生可以根据自己的需要从数据库中下载所需课程资料。
 ④读者建议服务：读者可以对宿舍图书馆的馆藏内容和服务提出自己的建议，图书馆员会对这些建议进行仔细处理，以满足读者需求。

2.4 面向专门院系师生的延伸服务美国高校图书馆在为专门院系师生开展延伸服务的过程中，它们通常会与各院系办公室积极合作，并根据院系的学科特点、学生特点及其信息需求，拓展服务内容。美国高校图书馆会设置学科馆员制度，学科馆员作为院系和图书馆之间的联络员，他们会积极协调图书馆与院系之间的各种活动。以下介绍纽约州立大学布法罗分校图书馆和弗吉尼亚理工大学图书馆为院系师生提供的服务。

2.4.1 纽约州立大学布法罗分校图书馆的现场参考咨询服务

布法罗分校是纽约州立大学人数最多的一所分校，由南校区、北校区以及市内校区3个校区组成。目前，布法罗分校图书馆主要是由10个分馆组成，为该校28000多名全日制学生提供图书馆服务。截止到2011年，该校图书馆的36名学科馆员不仅为用户提供图书馆服务，而且承担着与各个院系进行沟通联络的责任。2009-2011年间，布法罗分校图书馆的5名学科馆员已经在该校的人类学系、古典文学系、通信工程学院、物理系等7个院系开展了现场参考咨询服务。学科馆员每周会在院系教学楼的走廊大厅、阅览室、实验室或者离院系办公室较近、师生较多出现的地方设置参考咨询服务台。他们每周抽出大约1.5-4个小时在参考咨询台前为院系师生提供现场参考咨询服务，随时解答用户提出的问题。此外，学科馆员也会针对院系学生的学科特点开设相应的信息检索课程，培训学生利用图书馆专业数据库和相关网站查找专业信息资源，并获取全文信息资源。

2.4.2 弗吉尼亚理工大学图书馆的院系网站建设服务

弗吉尼亚理工大学图书馆的院系网站建设服务由该馆的学院图书馆员项目发展而来。弗吉尼亚理工大学图书馆于1994年实施学院图书馆员项目，其目的是为全校教职员提供信息服务，以满足不同人群的信息需求。学院图书馆员所提供的服务主要包括：为学院采购各种图书、期刊、电子出版物、数据库；开展信息技能培训；支持学术研究等。在该项目中，图书馆员利用微软公司以及学院延伸项目提供的资金，购买教学软件，建设教学软件馆藏，为学院网站建设提供服务。目前，该校图书馆的学院网站建设服务主要是根据不同学院的要求和学科特点，图书馆员为学院数据库、网站建设提供软件。在网站建设过程中，学院师生主要负责提供创建网站所需要的各种资源，图书馆员则负责提供软件，对各种资源进行组织、整理，以丰富学院网站的内容。

3 美国高校图书馆延伸服务对我国的借鉴意义

美国高校图书馆延伸服务的开展不仅有利于馆员与用户之间的沟通，而且有利于用户充分利用图书馆资源。总结美国高校图书馆开展延伸服务的经验，笔者认为，美国高校图书馆延伸服务对我国高校图书馆开展延伸服务的借鉴意义主要体现在4个方面：

3.1 拓展高校图书馆延伸服务的内容

从美国高校图书馆延伸服务的开展情况我们可以看出，美国高校图书馆延伸服务的内容并不局限于单一的服务，而是呈现多样化的局面。主要服务内容有：
 ①参考咨询服务：包括现场参考咨询服务和面向专门院系师生的参考咨询服务。
 ②学术研究服务：包括学期论文支持和教学资料汇编。
 ③



技能培训服务：包括新生培训和信息素养教育。④其他服务：包括开展各种讲座、讨论会，组织图书馆参观活动等。我国高校图书馆可以借鉴美国高校图书馆延伸服务的内容，针对我国大学生的特点，开展特色化的服务。

3.2 合理安排高校图书馆延伸服务的空间和时间

从空间安排上看，美国高校图书馆通常会在教学区和生活区开展延伸服务。在教学区开展延伸服务时，图书馆员会选择教学楼的走廊大厅、学院办公室以及实验室、学生活动中心等学生经常出现的空间。在生活区开展延伸服务时，图书馆员除了选择食堂门口、宿舍楼大厅这些学生量较大的空间之外，还会选择学生宿舍休息室、学生宿舍活动中心等学生熟悉的、环境舒适的空间。此外，从时间安排上看，图书馆员会尽量避免在学生上课时间以及各种节假日等时间内开展延伸服务，同时协调好馆员正常上班时间、延伸服务时间及学生业余时间之间的关系。

3.3 采用灵活多样的宣传方式

美国高校图书馆重视对图书馆延伸服务的宣传，他们通常会采用4种宣传方式：①举办宣传活动：馆员会在教学楼、宿舍楼等学生量大的地方开展宣传活动，为学生发放图书馆宣传手册；②张贴海报：馆员通常会在图书馆或校园的公告栏上张贴海报，向用户宣传图书馆延伸服务的内容，吸引用户的注意力；③网络宣传：馆员会在图书馆网站上设置延伸服务专栏，介绍延伸服务的内容以及时间、地点的安排。④标识宣传。馆员会在食堂餐桌上贴上印有图书馆标识的标签，或者在计算机的鼠标垫以及馆员的T恤上印制图书馆的标识。我国高校图书馆可以借鉴美国高校图书馆的宣传方式，采用多种宣传方式对我国高校图书馆延伸服务进行宣传。

3.4 加强同高校其他部门的合作

美国高校图书馆在开展延伸服务的过程中非常注重与其他部门的合作，他们通常会与学生会或多元文化学生中心等部门积极合作，共同为学生开展服务。鉴于我国高等院校的具体情况，高校图书馆的合作部门可以有各学院办公室、学生会、学生社团组织以及宿舍管理部门。高校图书馆在与其他部门合作开展延伸服务的过程中，必须与合作部门确立共同目标，并努力实现这一目标。此外，高校图书馆有必要与相关合作部门形成一个可持续发展的合作体系。简言之，高校图书馆与其他部门的合作是一种长期性合作。为此，他们应制定相应的规章制度，明确合作过程中各方的责任和义务。

4 结语

总结美国高校图书馆延伸服务的特点，我们可以看出，美国高校图书馆延伸服务的对象开始拓展到不同文化背景、不同种族的用户，服务的空间也不再局限于图书馆物理围墙之内，而是拓展到用户在校园学习和生活的其他场所，服务的内容和形式也呈现出多样化的局面。近年来美国高校图书馆延伸服务的经验对我国高校图书馆具有重要的参考价值。高校图书馆延伸服务的开展，不仅可以加强用户对图书馆的认知度，而且可以提高用户对图书馆的利用率，从而有利于高校图书馆的持久发展。

（参考文献：略）

知识组织工具的发展和趋势

王忠红

【摘要】继传统知识组织工具图书分类表、主题词表和叙词表之后，新出现的知识组织工具有 Semantic Web、Taxonomies、Ontologies 和 Topic Maps。这些新的知识组织工具结合或增强了知识分类和词汇控制的手段，并结合了网络技术的发展。新环境下知识组织工具的发展呈现出组织对象用户需求化、控制手段多元化、知识结构透明化、计算机可操作化、用途多元化、跨学科化等特征。新知识组织工具的出现也给知识组织工具类型的划分带来了新问题。

【关键词】知识组织工具；图书分类表；主题词表；叙词表；语义网；Taxonomies；本体；主题地图；知识组织工具类型划分

知识组织工具的出现是在文献资源数量激增的同时，用户对资源的需求越来越迫切。对自然语言进行控制，这种控制可以发生在后端的资源标引，也可以在前端的检索阶段，以达到组织文献资源的目的并取得较为理想的检索效率。知识组织工具对自然语言的控制大致用两种方式，一是建立知识结构，二是控制词汇。具体地说，有限定多义和歧义词、控制同义或近义词、建立等级结构、和揭示概念语义关系等多种方式。总而言之，目的只有一个，使用户能够以最简单、最快捷的方式获得所有符合需求的相关文献资源。从广义上来说，凡是对自然语言进行了控制并有利于提高检索效率的工具，无论其控制范围、控制手段及类表的规模程度，都可以统称为知识组织工具。

1 传统知识组织工具

传统知识组织工具可以分为两大类，一类简称为分类法，另一类为主题法。分类法的代表为图书分类表，主题法的代表有主题词表和叙词表。分类法着重于建立知识结构，主题法着重于词汇控制。知识结构可用于组织文献资源、浏览资源以及支持其他的功能如学习或提供检索词的上下文，词汇控制是力图达到概念和表达语词一对一、标引词和检索提问词一致的理想效果。

1.1 图书分类表

图书分类表，顾名思义，以组织人类知识资源即图书馆馆藏资源为主要目的。其主要特征是覆盖人类全部知识门类、带有标记符号和使用复杂。虽然专科分类表也不在少数，但使用最为广泛、最为频繁的还是综合性列举式分类表。分面分类法的理念意义远远要大于它的实际应用，后组式组配技术被深入地、以各种方式应用于先组式检索语言包括分类表和主题词表，以达到全面、深层次揭示文献资源主题概念的目的。比如，美国杜威十进制分类法除了设置通用复分表、专用复分表和类目仿分外，还允许主类号之间进行组配以处理交叉学科和复杂学科的主题^[1]。图书分类表使用的复杂性主要来自于三个因素，一是综合性分类表力图揭示人类全部知识门类，从而类目繁多；二是图书分类表受制于其组织馆藏资源即图书排架目的的限制，其类表要求是先组式，即等级列举式的，也就是说，它的类目等级由分类划分标准即文献内容特征和标准引用次序两个部分组成^[2]。为建成一个有序、整洁的类表，分类标准要求单一使用，一般情况下每次划分类目只使用一个标准，



逐级划分,因而在划分标准使用上要求有一个次序选择。与此同时,为达到图书排架的目的,即每本馆藏被分配一个分类号,为了保持分类标引的前后一致性,就要求制定一个相应的标引规则,也就是在处理复杂主题时,如何选择类目和标记符号。标引规则的熟悉需要时间和耐心。最后,如上文提到,图书分类法广泛运用组配技术,组配不仅涉及类表不同部分和类目的使用以及组配规则,还需要反映到标记符号上,标记符合的复杂生成增加了分类表使用的难度。并且这种复杂性只为标引员体会,并不为读者用户所理解。作为一种分类知识组织工具,图书分类表虽然从理论上说具备多种用途的潜力,比如资源浏览、提供检索词语境和作为专家系统的知识库,它还只适用于组织馆藏文献资源。其主要原因是它本身就是为了该用途而产生和设计的,它的带有国家性的知识结构以及大而全的类表使得在其他方面的用途潜力显得薄弱了。

图书分类表在网络环境下的发展主要表现为类表电子化^[3]、组织网络资源、提供新的用途如资源浏览^[4]。大型的图书分类表已纷纷相继取得了类表的电子化,如电子版杜威十进制分类法从DOS操作系统开始研制,已有了视窗版。美国国会分类法和主题词表均可以检索系统的方式进行使用。图书分类表的电子化一是有利于使用,可直接检索相关类目,类表和类目之间可以超文本进行横向链接,类表的体积问题不再引人关注了;二是有利于与其他类表兼容,从而同时使用,如杜威视窗提供类目和美国主题词表的对照;同时也有利于类表更新。图书分类表用于组织网络资源并提供和Yahoo!类似的功能,资源的浏览,虽取得了不少进展,如Bubl_Link网络资源导航就是用杜威法建立的,但还不能被认为是全面性和长久性的。主要还是受限于图书分类表的知识结构,网络资源表现出更多的灵活性和多元化,将面向以卷/册为单元的文献资源的知识组织工具,来组织以信息为单元的网络资源、数字资源,必然会有一定的局限性。除了用来直接组织网络资源外,图书分类表具有作为知识库、结构库来编制新的知识组织工具的潜能,如机构Taxonomies的编制^[5]。

1.2 主题词表

与图书分类表一样,主题词表也是先组式标引语言,主要用于揭示馆藏资源的主题内容,和MARC数据(650字段)密切相关。同样,主题词表的主要特征表现为综合性和使用的复杂性。主题词表通常是以国家词表的地位出现,由于它的综合性以及列举式,词表规模一般较为庞大。它的使用复杂性主要来自于两个原因,一是由于它是先组式语言,虽然用若干个主题词来描述复杂主题,但主题词之间需要一个组合次序,通常是主要概念在先,次要概念在后,在使用上,就要求标引员和用户辨别主次概念,并遵循词表制定的组配规则。其次,如前所述,主题词表也广泛使用后组配技术,后组配技术的使用,如美国主题词表使用的自由浮点组配和典范组配^[6],不但要检索词表的不同部分,还要熟悉组配规则,从而增加了标引的难度。从检索角度来说,期望普通用户构想出符合词表规则的主题词串,几乎是异想天开,从而影响了主题词表的检索使用效果,它基本属于编目馆员的工具。

1.3 叙词表

叙词表虽然和主题词表同属一个范畴,同样控制词义、近义词和反映词间语义关系,但在属性和特征上都有很大的区别。首先,叙词表是后组式检索语言,以单元词为主,它对复合词的选择有一定限制,需遵循一定的规则,ISO 2788和ANSI/NISO Z39.19叙词表编制标准规定了在何种情况下可选用复合词。作为后组式检索语言,叙词表的组配发生在检索阶段,用户在检索提问时根据需要选择合适的叙词并进行添加组配,无先后之分,凡是包含用户提问词的文献资源都将会被检出。其二,叙词表通常是专题性的,规模小而有针对性,它的规模通常比主题词表要小,主要用于专题数据库的检索。当然,由于参与叙词表编制的数据库公司实力会有相差,同一专题不同叙词表的质量会有一些差异。其三,叙词表对词间语义关系的反映,如等义、同义、等级和相关关系,更全面和

灵活一些,因为它不必受制于主题词表中词与词组配次序的约束。同时,叙词表用于后端标引也可用于前端检索,数据库系统通常提供词表的浏览,用户可挑选心意的、合适的叙词进行检索。叙词表的优越性是很明显的,它规模小,针对性强,因而能更好地体现文献保障和用户保障原则,在使用上,无论是标引还是检索,都比主题词表要容易,检索效率也会高一些,作为后组式检索语言,允许用户从任何一个角度来检索文献资源,不像主题词表,有一个预先假设的(当然是合理的)检索入口词。叙词表还允许用分面方式来组织和列举主题词,从而扩大了它的使用潜力。

网络技术的出现使得网络直接出版和使用的叙词表越来越多,叙词表由标引工具逐渐发展为一种检索工具,成为网络版数据库检索和元数据标引中不可缺少的一部分。与图书分类表一样,叙词表也用来组织网络资源,如用来作为主题网关的标引词汇和浏览知识结构,如Art, Design, Architecture and Media主题网关就是用Art and Architecture叙词表构建的^[7]。叙词表还用来作为新的知识组织工具的词库或词间关系库,比如上文提到的机构Taxonomy^[8]和本体^[9]的编制。

2 新知识组织工具

网络环境包括语义网和Web 2.0环境下新出现的知识组织工具有Semantic Web、Taxonomies、Ontologies和Topic Maps。这些新的知识组织工具沿用了传统知识分类和词汇控制的原理和方法,但对某些方法进行了增强或结合,并结合了网络发展的需要和特征,从而显示了知识组织工具的新特征和新用途。

2.1 Semantic Web

Semantic Web是继万维网之后的新一代网络,它同时也体现了一种新的知识组织方法。基于HTML的万维网实现了网页之间的超文本链接,即信息资源的链接,并没有真正实现知识点、信息点之间的链接。基于RDF的Semantic Web目的就是要达到通过计算机可实现的不被数据形式和存储地点限制的知识点、信息点之间的链接^[10]。Semantic Web和Web 2.0的区别的是,Semantic Web着重于网络本身,体现一种网络标准和语言,而Web 2.0更着重于提倡用户参与的网络服务方式。Semantic Web包括两个组成部分:概念、概念之间的关系。Semantic Web中的概念意义比我们所理解的传统知识组织工具涵盖的概念要宽泛很多,它是基于知识点、信息点,而不是基于馆藏或文献,它包括任何可成为知识点和信息点的概念^[11]。Semantic Web之所以能够实现知识点、信息点之间的链接,就是因为它提供了概念之间的关系。这种关系比叙词表中的词间语义关系要复杂很多^[12],一是它表达了概念之间的具体关系,而不是笼统的等同、等级、相关关系;其次,它提供的概念之间的关系是网状的,从理论上来说,概念和概念之间存在着各种可能的关系。

2.2 Taxonomies

Taxonomies一词来自于生物学领域,主要指动植物有机体的分类体系。它在一般意义上是指分类学,可应用于各个学科范畴。Taxonomies一词的含义比classification schemes要宽泛一些,包括任何领域、任何形式的分类,它的分类对象和类表形式都要比我们所理解的classification schemes要宽泛。Taxonomies和图书馆分类表一样,采用了知识分类的方法,但在使用范围、类表特征、和用途方面,都有其独特的特征^[13]。首先在使用范围方面,Taxonomies广泛地应用于企业范围,组织企业数字资源,传统知识组织工具在组织企业资源方面显得力不从心,一般性的网络资源组织工具针对性又不够,Taxonomies从而应运而生。Taxonomies是企业内容管理、知识管理系统的重要组成部分。其次,Taxonomies之所以能在企业范围占据有利地位,得益于它简单、灵活、易于理解和使用的类表。Taxonomies类表由两部分组成,一是等级结构,即分类结构;二是概念语词。



从形式上看, Taxonomies似乎结合了分类表和叙词表的特征, 但它与这两种传统知识组织工具有着细微的差别。与图书分类表相比, Taxonomies的分类结构更简单、实用和灵活, Taxonomies不局限于学科分类, 它涵盖事物对象分类, 更着重于采用普通用户可以理解的结构; 它的类表类型不局限于等级列举式, 更为广泛地采用分面分类和多重列类; 它的类目划分更为灵活, 不一定遵循严格的划分次序, 一次可采用多个或递进有跳跃; Taxonomies一般不采用标记符号, 类目通常按字顺排列。与叙词表相比, Taxonomies虽然表现出某些和叙词表类似的特征, 如类目按字顺排列、揭示词间等义关系等, 它在选词和反映词间语义关系方面, 都与叙词表不同。Taxonomies选词不局限于单元词, 可根据需要而定, 作为一种以知识分类为主要手段的工具, 通常仅依赖单元词是无法形成一个合理的、有逻辑的知识结构, 需要运用一定数量的复合词; 同时Taxonomies反映词间语义关系的程度不如叙词表, 以等级关系为主, 少量的等同或相关关系, 词间等同和相关关系的数量不能影响到等级关系的主要地位。一般来说, Taxonomies类目词的详细度会低于叙词表中的叙词, 根据其类表的规模和用途而定。Taxonomies和叙词表还有一个重要不同之处是, 叙词表中的主题概念用于揭示和标引信息资源, Taxonomies中的主题概念即类目词用于揭示和类聚信息资源, 这一点和分类法是共通的, 类聚的目的是为了实现某种用途如浏览或自动分类。最后, 在使用用途方面, Taxonomies表现出了更为独特的灵活性, 它可用于信息检索系统的各个端口, 前端用于处理检索提问或检索结果, 后端用于处理源信息, 或直接用于资源浏览, 目前不少检索系统利用Taxonomies的知识结构来优化检索提问和检索结果。同时, Taxonomies还表现出了专题性的特征, 用于组织企业资源的Taxonomies的主题范围取决于企业的活动领域, 处理一般内容对象的Taxonomies的主题范围由内容对象属性决定。Taxonomies的类表规模通常比图书分类表和叙词表要小, 它的类表结构比分类表简单, 类目词数量比叙词表少。可以这样理解, Taxonomies结合图书分类表和叙词表的优点, 将知识分类的应用潜力作了比图书分类表更大程度的发挥。

2.3 Ontologies

Ontologies一词来自于哲学领域, 指的是研究存在的科学, 是形而上学的一门分支学科。它是对某一知识领域的概念化描述和说明^[14]。Ontologies可以理解为是Semantic Web理念的具体应用和增强, 和Semantic Web一样, 它包括概念和概念之间的关系, 是计算机可理解和操作的。但Ontologies对概念之间关系展示的方式不同, 并增加了其他元素来增强它的用途功能。曾蕾老师^[15]贴切地将Ontologies描述为结合了Taxonomies和叙词表的特点, Ontologies首先先将概念(entities)划分为类型(classes), 在以分类为主干的骨架下, 然后揭示概念之间的其他关系, 同时Ontologies还包括规则(rules)和定理(axioms), 从而具备了推理的功能。Ontologies也被描述为是Taxonomies和推理规则的结合^[16]。在用途方面, 和taxonomies一样, Ontologies一般针对某一特定领域或范围。由于它主要是基于概念的, 而不是某一馆藏或文献库, 因而它在使用上有了更大的潜力, 可用于兼容或整合不同系统。同时Ontologies的推理功能使得它的用途超出了信息检索的范畴, 它可用于回答问题^[17]、机器翻译, 企业模块化^[18]、和数据挖掘^[19]等。

2.4 Topic maps

Topic maps是以图形方式来展示某一资源库的知识结构从而提供信息的检索。Topic maps改变了传统意义上的匹配检索模式。传统知识组织工具主要用于标引阶段, 所包含的知识结构对用户来说, 是隐形的, 用户面对的是一个输入界面, 为了检索到理想的信息资源, 需要构建出合适的、与标引词或符号相匹配的提问, 在对资源库知识结构一无所知的情况下, 图书分类表和Taxonomies虽然也用于揭示资源库的知识结构, 但主要是类聚资源、提供资源的浏览而不是检

索, 而Topic maps揭示信息资源的主题概念, 并将主题概念作了链接, 展示了整个资源库的知识结构, 从而使用户可以在浏览关于该资源库的知识结构图的前提下, 进行信息资源的检索。Semantic Web和Ontologies也具备提供该功能的潜力, 但由于Topic maps采用了图形技术, 以及在组成上比它们更为简单, 因而更突出和具有优势。Topic maps由三个基本元素组成: 主题(topics)、关系(associations)、链接的信息资源(occurrences)。主题也就是概念, 可供检索的信息点、知识点, 也是经受控的标引词; 关系是不同主题之间的关系, 这种关系与叙词表、Semantic Web、Ontologies中的词间语义关系不同, 叙词表、Semantic Web、Ontologies反映的概念之间的关系是抽象、一般性的, Topic maps中主题之间的关系是具体的, 类似于元数据中的关系型字段, 如A is a part of, is written by, 或者is influenced by B; 链接的信息资源就是包含该主题的信息资源。同时, Topic maps还包含其他元素来细化这三个基本元素和描述信息资源, 比如, association roles用来说明发生关系的主题概念的角色, 比如A是person, B是place。Association types用来说明发生的具体关系, 比如前面提到的written by。association role types用来说明关系的类型, 比如, A和B之间发生的关系属于action。occurrence roles用来说明揭示的信息资源的类型, 比如单著、论文、插图、评论、传记等。Scope元素用来限定主题概念的定义范畴; facets则用来描述信息资源的其他特征^[20]。Garshol^[21]把Topic maps形容为结合了元数据和主题法的特征, 提供了更为丰富和有效的资源描述、揭示手段。

3 发展趋势

从以上对新知识组织工具的分析与论述中, 大致可以看出新环境下知识组织工具的发展趋势。首先, 为满足用户的信息需求和学习需要, 知识组织工具组织的对象已从以卷/册或篇为单元的文献资源发展为以信息点、知识点为单元的信息资源, 这样的信息资源可以是篇、章、节, 也可以是定义、说明、评论、或图表等信息片断, 用户的深层次需求成为划分信息单元的依据。其二, 随着组织对象单元的细化, 知识组织工具包含的概念范围不再局限于传统意义上的主题概念, 反映信息点、知识点的任何概念都可以成为检索点。其三, 由于组织对象的数字化和网络技术的应用, 知识组织工具组织文献资源的功能在淡化, 揭示信息资源内容特征的功能在强化, 新知识组织工具主要是基于概念, 而不是馆藏文献, 从而强化了知识组织工具的应用潜力, 有利于整合各种不同的信息资源, 也有利于兼和不同的信息检索系统, 实现数据及资源的交换与共享。其四, 新知识组织工具对传统的知识分类和词汇控制的手段进行了结合或强化, 如上文提到的, Taxonomies结合了图书分类表和叙词表的特征, Semantic Web增强了词间语义关系的揭示, Topic Maps结合了元数据和主题揭示的方法。其五, 在网络技术的支持下, 新知识组织工具以可见的方式来揭示和展示资源库的知识结构, 资源库中所隐含的知识结构对用户来说是显性的、透明的, 使得用户可以在浏览的状态下进行检索, 而不是空白的状态下构建出检索提问, 这些知识组织工具从而也都具备了提供浏览功能的潜力。其六, 知识组织工具已从从机器可读的形式发展到计算机可理解和操作的形式^[22], 如上文提到的, Semantic Web和Ontologies主要是供计算机操作的, 从而使知识组织工具有了新的用途。其七, 新知识组织工具的用途在呈现多元化的趋势的同时, 超出了信息检索的范畴。比如, 上文提到的Taxonomies可用于信息检索系统的不同端口处理不同的内容对象, Ontologies可用于回答问题、机器翻译等基于推理的各种用途。最后, 知识组织工具发展的跨学科特征越来越明显^[23], 一种知识组织工具的编制和应用实现往往要涉及语言学、计算机科学以及人工智能等多学科, 除了掌握知识组织的方法和对有关学科领域或机构的了解, 各种不同的知识组织方法如分类、词汇控制、元



数据等知识也需要融会贯通。

4 知识组织工具类型的划分

新知识组织工具的出现给知识组织工具的类型划分带来了新问题，用传统的分类法和主题法两大类来划分这些新的知识组织工具显然过于粗略，不够准确到位。目前，关于知识组织工具类型的划分，还没有一个准确的定论。Hodge^[24]根据类表结构的复杂程度及控制手段将知识组织工具分为三种类型，第一种是Term Lists，指提供受控词和词义的知识组织工具，一般不提供复杂的词间语义关系，受控词按字顺或浅层次的等级排列，包括地名和人名规范文档。第二类是Classification and Categorization，指把知识、概念或对象划分为类或小组的知识组织工具，包括主题词表、图书分类表和Taxonomies。Categorization和Classification之间有一点区别，前者是归类、归组，不一定是系统的分类，后者是系统的分类。第三类是Relationship Lists，指提供复杂词间语义关系的知识组织工具，包括叙词表、语义网、和本体。曾蕾老师^[25]在Hodge三种类型体系的基础上，提出了将知识组织工具划分为Term Lists、Metadata-like Models、Classification and Categorization和Relationship Models四大类，根据地名、人名规范文档的功能，特意将它们从第一类中划出，单立为Metadata-like Models一类，同时对第三类的名称稍作了调整，可能是为了更好地反映其囊括的知识组织工具类型。曾老师同时指出，这四种类型不是相互排斥的，也就是说，一种知识组织工具可归属多个类型，只要具备该类型特征。Tudhope^[26]认为新知识组织工具的出现需要更为细致的类型分类体系，他在Hodge和曾蕾老师提出的类型体系的基础上，提出要多充分考虑知识组织工具的实际用途，建议从多个角度来划分知识组织工具类型，以达到全面及更好地理解知识组织工具。Tudhope提出可从构成元素如单元词还是复合词、列举还是后组、先组程度等，类表结构如反映词间语义关系程度、单重列类还是多重列类以及典型用途等多个角度来划分知识组织工具。知识组织工具类型划分的角度以及具体组织工具的归类似乎还有待于进一步的讨论。

5 结语

本文从传统知识组织工具入手，通过对不同知识组织工具的相互比较与论述，来探讨新知识组织工具的特点以及网络环境下知识组织工具的发展趋势。网络技术的发展、用户需求的深层次化，以及分类、词汇控制手段应用的多元化，使得知识组织工具的发展表现出了复杂性，非本文一文可概之。同时本文从理论上探讨知识组织工具，未能涉及类表、词表的编制、标记语言和支持软件等实际应用方面的问题，关于知识组织工具类型划分问题的讨论以及对知识组织理论体系的影响，都还有待于进一步的深入。文中对各种知识组织工具的理解和解释，也可能有不尽之处，敬请同行补充。本文希望能起到抛砖引玉的作用。

（参考文献：略）