

●刘嘉

网络环境下图书馆的变革研究

摘要 网络环境下图书馆的变革主要包括:运作理念的变革、管理与组织机构的调整、图书馆合作更为广泛、馆员交流方式的丰富及其角色和工作方式的转变,以及馆员继续教育途径的拓宽,等等。但也还有许多传统理念将会继续发挥作用。参考文献 20。

关键词 网络环境 图书馆的变革 运作理念 组织管理 馆员角色 图书馆协作

分类号 G250

ABSTRACT Transformation of libraries in the network environment includes the transformation of operation ideas, adjustment of management and organization, widening of library cooperation, improvement of exchanges among librarians and changes of librarians' roles. However, some traditional ideas will still play their old roles. 20 refs.

KEY WORDS Network environment. Library transformation. Operation ideas. Organization management. Librarian's role. Library cooperation.

CLASS NUMBER G250

网络对整个人类社会的政治、经济、文化、生活都产生了深远的影响。作为一种社会机构的图书馆,当然亦在受影响之列。且因图书馆对新技术尤其是信息技术的高度敏感,网络环境对图书馆的影响更是非同一般,从而使之发生许多变革。

1 运作理念的变革

由于网络环境的出现,图书馆工作的重点由纸本信息转向电子信息,由馆内转向馆内、馆外并重,超越图书馆的建筑实体,进行信息存储和提供信息服务。图书馆运作理念的转变在以下三个方面都有非常突出的表现。

1.1 实体—虚拟

在电子媒体出现之前,信息大多以文字符号、图像等形式被记载在纸张等物质上,自从发明了印刷术,图书馆所收集、整理、提供给读者使用的就主要是一本本图书、期刊、报纸、手册、专利文献、地图和乐谱等印刷型文献;诸如磁盘、光盘等电子媒体出现以后人们将许多信息记录在这些电子媒体上,图书馆把它们作为除印刷型文献以外的重要馆藏,组织、整理和提供利用;而到网络成为图书馆的操作平台以来,大量信息被储存在计算机中,图书馆所针对的工作对象已不再以实体的形式存在,所谓“数字图书馆”、“虚拟图书馆”应运而生,成为无纸社会的缩影。无怪乎在著名的美国加州大学最新建造的分校校址内已找不到实体图书馆的踪迹。该校校长宣称:“在我们这个时代建造传统式图书馆根本没有必要。”^[1]图书馆逐渐由实体走向虚拟。

1.2 “有墙”—“无墙”

图书馆学曾被戏谑为“馆内科学”。虽然此说并不合理,但是,至少从表面上看,在网络出现以前,图书馆的工作除外

出采购、馆际互借等一小部分工作外,订购、典藏、编目、流通的确都是在图书馆的围墙内进行的,与馆外的联系较少。网络环境构建以后,图书馆员便不再受图书馆建筑的苑囿,大量利用网络上的信息资源和网络服务处理日常工作,不仅为到馆的用户,而且通过网络为远端的用户提供服务。

1.3 孤立—网络

在非网络环境中,不要说各个图书馆之间、图书馆与所属机构之间,就是在单个图书馆内部,受技术条件的限制,信息资源共建与共享的程度都很差。图书馆自动化集成系统在图书馆界广泛推广后,图书馆内部形成本地网,信息资源共建与共享的程度大有提高,这又为多个图书馆之间的联网奠定了基础;局域网建成后,图书馆与所属机构之间的信息交流与合作变得甚是便宜;通过因特网,地处不同地理位置的多个图书馆合作,亦可即时实现。设有多处分馆的大型图书馆,运用因特网技术,构建内部网^[2],同样可使各分馆互通有无,高效地协同运作。

“苏格兰媒体集团”(Scottish Media Group)图书馆的信息服务负责人 Ian Watson 用该馆建立内部网和外部网的实践说明,内部网有助于将消极的图书馆员的形象转变为积极的研究专家的新形象,堪称是一种使图书馆员能够提供更好和反应更快服务的灵活的工具。它帮助图书馆员们改变了其以往积满灰尘的旧剪报之管理员的形象,并改善了其作用低微的状态。外部网则帮助图书馆员们在公司内部提高了地位,图书馆员们以其提供的信息服务,为公司创造了利润。图书馆内的用户可检索图书馆内部网内部的数据库和信息文档,并通过防火墙与能检索万维网的服务器建立连接。其他“苏格兰媒体集团”内的用户,通过综合业务数字网络(IS-

DN) 线路,可在一定限度内由 Basis 万维网服务器检索图书馆内部网内的数据库。Ian Watson 由此推论说:“信息专家/图书馆员将在为终端用户提供大量立即可以得到的内部和外部信息资源的世界里大显身手。”^[3]

2 管理、组织机构的调整

Lancaster 曾在其与 Sandore 的合著《图书馆与信息服务中的技术和管理》中提出,随着技术在图书馆日益增多的应用,图书馆的组织结构和管理形式已经发生了重大的变化。影响较为明显的 5 个方面有:部门的组成和规模;集中化/分散化;工作人员的责任心和工作描述;各部门的自主程度;管理形式和管理技巧。

Honea 也撰文指出:“学术图书馆中传统的等级管理结构,对内,与其本身所固有的文化相矛盾;对外,无法适应图书馆周围环境中正在发生的快速变化。这种结构必须转变为一种更加平衡的模式。”基于对图书馆外宏观环境和微观环境的考察及对图书馆内组织行为与领导才能的分析,他进而阐述道:“图书馆文化是强烈地、甚至充满激情地崇尚‘信息自由’的,但是[图书馆现行的]等级制组织结构却是为控制信息和限制信息的存取而特别设计的。……图书馆文化的价值取向正迅速转而侧重于劳动力的特殊知识和技能以及领导的综合知识。等级管理结构将变得不仅无法使工作人员满意,还存在功能性方面的障碍。图书馆应当寻求一种平衡机制,充分考虑各种任务的提出、宣传和实施,并通过提高个人的责任感,使任务得以顺利完成。这种结构的产生,将提高图书馆对周围环境的反应能力与应对变化的效率。”^[4]

在网络环境下,图书馆的组织结构应改变以往固定的等级模式,而采取稳定与灵活的原则。Lancaster 就提出,图书馆需要打破部门之间的界限,更多地采用临时结构的组织方式,如特别行动小组(Task force)或工程组(Project group)等^[5]。Sweeney 用“后等级图书馆(Post-hierarchical library)”指代那种灵活的、非官僚的图书馆,认为这种图书馆才能从根本上迅速改变图书馆传统的组织结构,以便于为满足快速变化的用户需求提供更新、更好的服务^[6]。

在实践中,图书馆组织、管理机构的转变已被提到议事日程上来,且部分转变已经付诸实现。

俄罗斯州立图书馆(The Russian State Library)正从极权主义的过去向民主化的未来转变。这种转型包括为变化和革新准备人员,区分领导者和管理者,由因特网引发新的意味着权利下放和自我管理的管理文化。具体体现在三个方面:将领导和管理作为驱动力和威慑力;将转变和革新作为稳定持久的联合;权利下放,自我管理^[7]。

3 图书馆员之间交流方式的丰富

图书馆员之间的交流曾经主要通过交谈、学术刊物、专著、信函来往、电话和传真、会议等方式来实现。交谈常受时间和地理位置的限制;学术刊物、专著的出版、发行和信函来往都存在明显的时差问题;电话和传真价格不菲,而且,一些

稍过复杂的事物,用电话在表达和传递上就容易出现差错;会议,一向被认为是图书馆员获取专业信息、进行交流的极佳方式,但同样存在费用、时间等问题,造成一些不必要的浪费。

网络出现以后,过去图书馆员之间交流的上述正式与非正式渠道固然依旧在使用,但毫无疑问的是,图书馆员交流的非正式方式得到了极大的丰富,从电子邮件到电子公告牌 Listserv 及其它交互的或异步的讨论组不一而足,不仅大大降低成本(尤其是就异地交流而言),而且使得图书馆员获取信息的渠道更广,可以完全不受时间、地理条件的局限。

重要的决定和通知通过网络可被即时传达到接受者;学术刊物、专著的网上发表,因减少印刷、发行等中间环节,时效性大有提高;电子邮件,不像电话那样因接受者的一时缺席而为传递信息带来不便,而费用又远较传真低,还可以传送文本以外的图像、声音等多媒体信息;学术讨论的主题,一经在网上发布,不仅本馆、本地人员能够参加,地处世界各地的同行皆有做出迅速响应的可能性,集思广益,必将给问题的解决带来更好的方案;许多会议亦可取消,而采用电子会议(E-conference)的形式,节省大量人力、物力、财力和时间;虚拟协会(Virtual association)用作专业学术团体的交流,利用其网络连接的优势,用更短的时间和更少的花费更容易地达到学术交流等目的。

Ives 认为:“因特网的利用,尤其是作为一种交流和新书通报的工具,将使图书馆无需增加人员和其它资源便可完成更多的工作。”他特别指明了数种对于图书馆员完成日常工作甚有价值的因特网服务,而其于图书馆员之间的交流亦是颇有裨益的。例如:电子邮件:馆内、团体、组织或委员会内部和互相之间的交流;获取有关产品的有价值的信息;分享关于政策和议程方面的信息。Listserv:通常针对一个特殊主题的电子讨论组;有许多是关于特殊的与图书馆相关的主题的(如,CDROMLAN, LIBREF-L:参考,BFL:书目指南);用于在日常工作中不断出现的众多议题的讨论,对于当馆内专业人员不足、需要寻找某个问题的解决方法时最有效。远程终端:通过因特网免费获取大量信息资源;包括远程联机目录、软件档案、全文论文和其它文献、书目以及无数数字和书目数据库。Use-Net 新闻组:就所有主题的讨论和新闻组,要求有特定的检索软件,通常由计算机中心为一个组织安装,它们不会象 listserv 已显现的趋势那样使个人的电子邮件信箱凌乱不堪^[8]。

4 图书馆员角色和职能的转变

网络环境出现以前,图书馆的工作人员依职能基本上包括采访馆员、编目馆员、参考馆员、流通馆员等,专业人员(Professional, Paraprofessional)与技术人员(Technical staff)之间的区别较为明显。

网络介入图书馆的日常工作以来,出现了许多新的关于图书馆员的称谓,如“网络信息资源图书馆员”、“因特网服务协调员”、“电子资源图书馆员”、“信息代理”、“知识工程师”等等。1995 年出版的《高等教育编年史》(Chronicle of Higher

Education)列举了与因特网相关的9种图书馆员的工作头衔:系统图书馆员、电子系统图书馆员、因特网服务法律图书馆员、网络服务图书馆员、公共服务/参考图书馆员(着重于因特网资源)、数据库协调员、网络协调员和电子信息服务图书馆员^[9]。

图书馆员称呼类型的增加,自然意味着他们所发挥作用的改变和丰富。“已经有越来越多的证据表明,图书馆员的职能,正从传统的馆藏维护和图书管理转向传递、检索和经营图书馆围墙外的信息。图书馆员正由图书的保管员进化为网络的导航员。”^[10]例如,网络环境下的一些图书馆员,被冠以“电子服务图书馆员”的头衔,完成诸如为图书馆和教授及学生制作万维网网页、建立和维护光盘网络、提供使用语体文方面的指南和开发信息的软件工具、为用户在万维网检索有价值的信息站点等任务。他们的作用或许并未完全改变,但却是在不断地进化着^[11]。

有关专家指出:“就最深层次的意义而言,图书馆员作为信息专家的作用已有所改变,需要不同活动和技能的组合。第一,信息专家要通过参与和鼓励图书馆内外甚至整个学术机构内的合作和跨越学科领域来使其职责付诸实现;第二,信息专家必须利用沟通、直觉、阐释和翻译这些人类交流的技巧来帮助电子环境中的用户;第三,承担这种职能的图书馆员,必须根据环境做出调整,此环境中,缺少或很少有专家,重要的信息资源的位置甚至存在会日复一日地发生变动,模糊性和不确定性替代了日常常规的对信息搜索的反应。信息专家被要求‘放弃信息查找这种极端谨慎的苦差事’,而转向面对较高认知水平对网络信息资源的信息激流进行评估、分析和过滤的挑战。然而,即便信息专家面临诸多变革,这些变革也仍是建立在图书馆事业的基本价值观上的,即为用户服务和提供信息的检索。”^[12]

图书馆员还在图书馆以外的机构发挥其特有的作用。制作了举世闻名的搜索引擎的雅虎!(Yahoo!)公司,就雇佣编辑和图书馆员对网络信息进行编目和组织^[13]。

5 图书馆员工作方式的革新

早期的图书馆工作,完全是手工操作,采访、编目、流通等皆由图书馆员手工完成;随着技术的发展,一部分技术被引进到图书馆工作中,如卡片印刷、缩微品阅读等采用了一些机械化手段;直到计算机集成系统在图书馆推行,包括采访、编目、流通、部分参考服务等在内的图书馆工作才得以基本上实现自动化。在图书馆内部采用自动化集成系统以后,馆内的数据资源共建与共享即成现实,而各个馆之间、图书馆与其它外部世界之间的资源共建与共享,在网络环境形成之后,才由梦想转变为现实。

图书馆工作所使用的设备,随新技术的不断引进,与工作手段同步得到不断的革新,由完全地依赖于纸、笔,发展至利用打字机、卡片复印机、缩微阅读机等,再至几乎完全采用计算机、打印机、条码阅读机、光盘利用设备等自动化设备,直到普遍推广网络设备、通讯设备,人工的成分越来越低,而

机械化、自动化水平日益提高。

此外,图书馆员在工作中所采用的媒体亦日渐丰富,由单一媒体的使用已转至多媒体的利用,不同媒体信号呈现立体空间的信息发布。

早在计算机被运用于图书馆工作之初,就有有识之士提出这样的建议:“我们不是要将旧的知识系统计算机化,我们要将一个非常新的系统计算机化,该系统的基础准则是不同的,然而正是其计算机化活动给我们提供了前所未有的便利。因此,我们不是用计算机去做我们以前做的工作,而是用它来做所提出的新工作。”^[14]在更多新技术被应用于图书馆的未来,图书馆工作必将得到更大的改观和完善。不断有新的理念在图书馆员中生发,而新技术的运用将使之一步步地变为现实。

6 图书馆合作的更大可能性

网络构建的主导思想就是资源的共建与共享,图书馆之间在此环境下所进行的合作绝非以往可同日而语,网络环境为图书馆之间的包括文献资源共建与共享、联合编目、合作参考服务、馆际互借等合作都提供了更大的可能性。

只有当计算机技术日臻成熟、网络技术被广泛采用,图书馆间的合作才进入了一个崭新的阶段。图书馆界的帝国美国联机计算机图书馆中心(OCLC)即为此方面的典范,与之联网的图书馆在网络环境中进行合作编目、数据库共享等皆得心应手。在中国大陆,“图书馆联合编目研讨会”于1998年1月5日-8日在北京图书馆召开。主要目的在于探讨成立中国图书馆联合编目中心及具体运作事宜。在研讨会上,北京图书馆编目中心提交了《中国图书馆联合编目系统总体方案》,该系统的目标为:“通过全国各个成员馆的联机联合编目,建立全国的图书、期刊书目数据库,供成员馆及用户进行网上查询、图书订购、馆际互借、参考咨询,减少编目重复劳动,实现书目资源共享。”^[15]该编目中心计划在1998年初开始系统试运行,至1999年11月,中国大陆共有80多家图书馆参加这个计划的运作。

网络为合作参考服务提供了前所未有的理想的操作平台。在图书馆员相关领域的电子论坛中,有几个是与参考工作相当有关的:BI-L、LIBREF-L、LIS、CTILIS、NETTRAIN-HE STUMPERS-L^[16]。参考馆员们利用这些电子论坛,共同探讨参考服务中的问题,提升参考服务的品质。

馆际互借自然也属于大大受益于网络的图书馆工作之列。图书馆员和用户皆可通过网络办理馆际互借的大部分手续。

建立CALIS(China Academic Library and Information System)——中国目前最大的文献资源保障体系,在非网络条件下当然也是不可企及的。此项目之目的在于,通过中国教育科研计算机网来开发、共享和传递国内外信息资源,建立整体化、自动化、网络化、数字化的高等院校文献信息保障体系,是改善我国高等学校办学条件的十分重要的基础工作,其核心是通过计算机技术、高密度存储技术和远程通信建设

使图书馆资源得到最大限度的利用。CALIS的建设是一项长期的战略性任务,其“九五”期间的总体建设目标是,在教育部统一领导下,以CERNET为依托,采取“整体规划,合理布局,相对集中,联合保障”的建设方针,力争到本世纪末,初步建成CALIS的基本框架。以此推进我国高等教育资源的合理优化配置,实现信息资源共建、共知、共享,深化资源的有效开发和利用,提高高等学校教育和科研的文献保障水平,并与CERNET共同构筑我国高等教育公共服务体系,使之成为国家重要的信息基础设施之一^[17]。

7 图书馆员继续教育途径的拓宽

图书馆工作的一些特性要求部分工作人员,主要是采访、主题标引、参考服务人员,除了必备的图书馆学知识和经验以外,还应具备广博的知识背景和一定程度的其它专业基础知识。在非网络环境下,这些知识和技能便已能够使图书馆员在工作中应对自如。而当网络成为图书馆的基础架构时,任何图书馆员所必须做到的,就包括对网络知识和操作技能的基本掌握,这与掌握图书馆学知识和经验同等重要。

可是,在图书馆向网络化过渡的初期,这种知识和技能在图书馆员却难免匮乏。即便网络化实现已有时日,由于信息时代的技术发展异常迅速,图书馆员的知识亦需不断更新和补充。正因为如此,图书馆员的继续教育和培训便益显重要。

在与因特网联网的情况下,图书馆员不必像以往那样受地域的限制,需得赶赴一个地点集中地接受面对面的培训,在受训时,还存在师资力量、教学条件等弹性因素的影响;而可以直接在网络搜索于已有利的培训课程,根据自己的需求和工作情况,灵活选择有针对性的内容充实自我。如:美国加利福尼亚州立大学伯克立分校在图书馆,在万维网上放置了一份有关因特网资源的使用指南,旨在向因特网的新手们介绍和教导如何使用因特网的资源^[18]。图书馆员利用之,即可学习到有关于因特网资源和服务方面的基本知识和技能,得到进一步的提高。

此外,远程教育的交互性、即时性等使图书馆员在学习的过程中,通过网络便可进行双向交流。其可以自由点播这一特性,又便于图书馆员挑选最切合自身需求的教学内容。

再者,在因特网上,利用电子论坛也是图书馆员进行自我教育的一种途径。

归根结底,图书馆事业中的这些变化和转型又是与网络环境中用户的改变有莫大的关联。较之以往,网络环境下用户获取信息方式的多途径、所处地域分布的无限性、所需信息媒体的立体化、与馆员交流方式的多样化等,皆为影响图书馆发展和变化的重要原因。但是,图书馆传统理念中的根本精华部分却是始终如一的。Gorman的警示便值得各位图书馆员三思:“我们将有我们所不曾了解的新的图书馆,图书馆的许多程序和服务将是崭新的;但是,我们的使命始终如一,我们完成这种使命的信念亘古不变。在我看来,这个时代正需要清醒头脑的评价与区分新方法和持久原则的能力。”^[19]

为此,Gorman还曾经做过更深入的阐述:“依我之见,以

下一些观念在图书馆的工作中应该继续坚持:(1)管理:在为人类的下一代保存和传递记录方面,图书馆员具有独特的作用。(2)服务:图书馆事业是根据服务而定义的职业。我们同时为个人和我们身处其间的作为整体的人类社会服务。(3)知识自由:图书馆员确信,对于人类而言,知识自由就像我们呼吸的空气那样自然而必不可少。(4)隐私:在一个自由的社会里,图书馆员有为图书馆的用户对其所阅读和利用的资料保密的义务。(5)理性至上:图书馆事业是一项极其理性的职业,应该坚决抵制图书馆内外非理性力量的侵蚀。(6)对知识和学习的支持:图书馆应该为使个人和社会获得丰富的知识提供资料、指南和帮助。(7)对所记录知识和信息的自由存取:图书馆员应该保证所记录的知识都能够被自由地检索、服务都能被利用,而不因用户的经费不足或技术水平不高而设置障碍。(8)民主:图书馆是在民主的土壤里成长和兴旺发达的,我们的命运与民主的命运休戚相关。”^[20]

不需要知识的社会是不可能有什么进化和发展而言的。笔者坚信,以传播和储存知识为使命的图书馆事业,必将长存且继续发扬光大。

参考文献

- 1 Newsweek, Aug. 4, 1997, 50.
- 2 West, J. A. The intranet: using the World Wide Web to disseminate company information over the Internet. Helal, A. H. and Weiss, J. W., ed. Toward a worldwide library: a ten year forecast. Essen: Essen University Library, 1997.
- 3,13 Watson, Ian. Internet, intranet, extranet: managing the information bazaar. Aslib Proceedings, vol. 51, no. 4 (April 1999): 109 - 114.
- 4 Honea, Sion M. Transforming administration in academic libraries. The Journal of Academic Librarianship, vol. 23, no. 3 (May 1997): 183 - 190.
- 5 Lancaster, F. W. and Sandore, Beth. Technology and management in library and information service. Champaign, IL: University of Illinois, 1997. 173.
- 6 Sweeney, R. T. Leadership in the post-hierarchically library. Library Trends, 43 (1994): 62 - 94.
- 7 Ershova, Tatiana. The information society: a new challenge for management. Library Management, vol. 19, no. 5 (1998): 327 - 332.
- 8 Ives, D. J. Staff empowerment and library improvement through networking. Journal of Education for Library and Information Science. 36 (1995): 46 - 51.
- 9 WWW page, at URL: <http://www.chonide.com>
- 10,11,12 Rice-Lively, Mary Lynn and Racine, J. Drew The role of academic librarians in the era of information technology, The Journal of Academic Librarianship, vol. 23, no. 1 (January 1997): 31~37.
- 14 Price, D. J. De Solla. Remarks on the Report Information in 1985 by G. Anderla. Information, Part 2/3, No. 3: 32 - 37.
- 15 北京图书馆编目中心. 中国图书馆联合编目系统总体方案. 1998
- 16 陈雪华. 图书馆与网路资源. 台北: 文华图书馆管理资讯股份有限公司, 1996. 124~125
- 17 中国高等教育文献保障系统管理中心. [CALIS]项目简介. Internet WWW page, at URL: <http://www.calis.edu.cn/newpage2.htm>.
- 18 Library Information Guides. at URL: <http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/index.html>.
- 19,20 Gorman, Michael. New libraries, old values. The Australian Library Journal, vol. 48, no. 1 (February 1999): 43~51

刘嘉 北京大学信息管理系 97 级博士生,曾在国内外公开发表学术论文 30 余篇。通讯地址:北京大学。邮编 100871。(来稿时间:2000-02-18)