

●袁培国 马金川

论馆藏建设中的几个关系

ABSTRACT The authors discuss six relationships concerning collection development, such as value and need, collection and service, acquisitions and cooperative acquisitions, purchase of documents and service of document purchasing, printed documents and electronic documents, as well as the future of electronic information and the present requirements of readers

KEY WORDS Collection development. Acquisition policy. Work style

CLASS NUMBER G253.1

当今,电子化、数字化信息和高速信息网络的发展使学术交流经历着又一次重大革命性变化,使学术交流的“正式”和“非正式”形式逐渐统一起来,信息使用者和生产者的区别逐渐模糊,时空和许多客观条件对学术交流和研究工作的限制逐渐淡化^[1]。电子函件、网络会议、电子布告栏等逐渐取代信函、电报、电传,成为学术交流的主要手段之一。美、英、澳大利亚等国家网络用户中的92%都使用电子函件^[2],美国现代语言学会会员上网用户中的98%每周至少使用一次电子函件^[3]。美国8大高校的文理6大学系教师中,利用因特网查检文献目录数据库和其他馆藏目录的达55%~60%;由于网络使用而改变合作行为以及利用网络合作写过论文的各为47%;而与从未谋面的人合作工作过的占29%^[4]。

信息技术的发展也使教学、教育手段方法发生重大变化,坐在家上学、上班已成为现实。美国在家上课的学生从1990年的40万人增加到最近的120多万人^[5]。美国院校技术预测调查显示:68%的院校认为将有更多的课程利用电子材料,47%的院校认为更多课程将通过远程教学进行,34%的院校认为更多的作业将由电子形式完成^[6]。我国的远程教育在北京101中学和南京大学也已开通。

作为图书馆馆藏来源的出版界,电子化步伐越来越快。从1975年计算机排版系统问世以来,电子出版物和网络出版物迅速发展。现在世界上绝大多数二、三次文献都有电子版,世界上的网络电子刊物

也迅速发展到现在5200种(<http://gort.ucsd.edu/newjour/98.2.26>)。许多传统印刷型科学出版物也在开发电子版,如Springer出版社1997年3月开始通过网络发行印刷刊物的电子版,并计划1998年秋完成400种杂志的网络电子版(Springer Science online, <http://eink.springer.de>);美国联邦政府发布的信息到1998年将极少以印刷型出现^[7];出版社、信息服务公司和高校图书馆合作提供全文数据库的做法已在美国斯坦福大学等单位出现^[8]。

在信息电子化、数字化大潮中,电子文献也成为图书馆收藏中不可缺少的一部分。许多图书馆设立了电子阅览室,并在购买电子文献的同时,也在对馆藏文献进行回溯转换。美国国会图书馆计划到2000年将把500万件馆藏数字化^[9]。电子图书馆的试验正在美、英等发达国家积极试行^[10]。美国密歇根大学信息学院开设的因特网公共图书馆(IPL)到1998年3月17日整整3周岁了^[11]。

电子出版物已成为发达国家图书馆收藏的重要组成部分,在我国也已提到议事日程上来了,一些大型图书馆都在积极研究和引进电子文献,同时创造条件对馆藏资源进行电子数字化转换。面对世界上不断增加的各种形式的出版物,尤其是电子出版物优良性能的诱惑,经受着经费短缺和书刊价格急剧上涨困扰的图书馆,如何运用有限的资源尽最大可能满足持续增长的读者(用户、客户)需求,是图书馆工作尤其是馆藏建设的重大课题。我们认为,在当前馆藏建设中,应处理好以下几个关系。

1 馆藏价值论和需要论

在图书馆馆藏建设中,历来有价值论和需要论之争^[12]。在入藏购买力严重下降,图书馆满足读者需求的能力严重削弱的情况下,面对想要的是今天而不是明天的需要,并且有其他信息提供者可供其做多种选择的读者,处于现代信息技术和网络环境下的图书馆领导和工作人员,应更多关注的是技术评价和信息分析,而不是一般的采购,图书馆应更加关注资源利用的增值因素。图书馆的价值不再主要以其所拥有的馆藏规模、深度和广度来衡量,而是以它为用户提供所需的所有各种形式的信息的能力来衡量。文献目录系统数字化、全面正文检索与对非机读材料的深度开发将改进、增强这种能力。图书馆能利用广泛分散的不同形式的一、二次文献,在相当广大的范围里实现院校和图书馆间的协调收藏保管,在馆藏组织和保管大量依赖资源共享、网络化系统和合作努力的情况下,除少数大型研究图书馆和特色图书馆外,绝大多数图书馆的采购将是根据需要进行^[13]。从保证急需中追求高质量馆藏是基本准则,寻求长远保存价值的馆藏必须以此为前提,量力而行。

2 图书馆的收藏职能和服务职能

收藏是服务的基础,Moore's 定律(信息的使用与查检和获取所需信息的方便性、及时性成正比)即使在电子环境下也仍适用,用户对计算机的使用与他们和计算机存放点的距离及同一台计算机的合用人数成反比^[14]。本馆收藏的资料是读者首选目标。然而,任何一家图书馆都没有能力单独承担收藏那怕是仅为本馆服务对象所需的全部文献的任务。对于单个图书馆来说,这是一个不得不作选择的问题:收藏必须紧密地围绕为满足本馆读者主要需求服务的宗旨来进行。在高校,除少数大型研究图书馆和专业图书馆外,应主要根据教学需要组织收藏^[15]。由于技术发展淡化了馆藏地和使用点之间距离的限制与获取时滞的不便,或许图书馆所面临的最戏剧化的改变是图书馆的角色将逐渐转型为主要的资讯来源者^[16],图书馆的服务职能将更加强化,并包括对全社会的所有需要者提供服务。第 25 届国际出版者协会(IPA)会议通过的决议指出:承认以任何介质(包括数字化介质)的出版物是国家的科学

与文化活动和成就的主要记录,存放于国家图书馆是保护它们的保证。出版者无论是在强制的或自愿的基础上都应确保国家图书馆的存放^[17]。其它负有收藏人类科学与文化活动和成就的记录机构——图书馆、信息服务机构、文博单位等应通过分工合作、互依互补来共同承担其收藏职能,以最佳的成本/效益比来调控收藏和服务职能,使其达到精致的动态平衡。

3 本馆采购和合作采购

至今且在可预见的未来的相当长的时间里,仍然是图书馆服务基础的图书馆收藏面临着严重挑战。一方面,异地查检利用和电子版二、三次文献数据库的普遍使用为用户提供了更多的信息并增加了对源文献的需求;另一方面,习惯于手到擒来的利用方式的读者更多地受到因本馆入藏萎缩造成持续居高不下的拒借率的困扰。美国调查发现,在本馆馆藏目录中查到的藏书但却借不到的高达 $1/3 \sim 1/2$ ^[18]。我国图书馆的拒借率甚至更高,南京大学图书馆的一项索借调查发现,拒借率高达 $2/3$ 。另一方面,馆藏书刊利用率不高极为普遍,澳大利亚国立大学图书馆统计表明:购进新书中相当大比例的书无人借过,相当多的甚至没有打开过,这种现象在社会科学和人文科学等方面尤为明显。该馆 1975 年馆藏 80 万卷,35% 的藏书提供了流通量总数的 90%;1993 年馆藏达 170 万卷,其中 17% 的藏书提供了相同比例的流通量^[19]。南京大学图书馆近年来的统计表明,常用的 25 万册图书提供了外借总量的 90%;从包括院系图书馆、资料室在内的全校看,占 350 万册藏书总量 11% 多一点的常用书刊满足了全校流通量的 80% 的需要。

拒借率居高不下而馆藏利用率较低的矛盾是普遍现象,主要采购本馆读者利用率高和本单位重点需求的核心馆藏,并通过合作采购、分工进行特藏采购,尽可能减少低效益书刊重复采购是图书馆采购工作的基本策略。美国纽约州立大学 4 个开设博士学位的分校的图书馆组成联合体,在它们的馆藏书目中,重复收藏的只有 60%;而在对外馆际互借中借进材料的 50% 可在联合体内解决^[20]。北卡罗莱纳州三角研究区的高校合作网共享机读目录中,只有一个馆收藏与其他馆无重复的图书达到了 76%^[21]。美国 4 个大学研究图书馆 1990~1992 年调整新订刊物中,只有一个馆订购的占 94.4%^[22]。日本文部省对大学图书馆的实况调查报告

显示: 250 个大学图书馆中按分类进行文献收藏的 9 个中心馆(占总数 3.6%) 接收了全部馆际互借复印件总数的近 30%^[23]。美国 and 加拿大医学图书馆统计表明: 馆际互借申请以年增加 7.7 万件的速度增长, 到 2004 年总数预计可达 250 万件^[24]。1994 年底到 1995 年底的一年间, 通过 OCLC 处理的馆际互借达 850 万件^[25]。在电子出版物和在线数据库的采购方面, 多校联合合作购买比单个院校独自采购要便宜得多^[26, 27]。

我国至今仍没有一个相对完整的文献资源保障体系, 除高校期刊订购协调取得局部成果外, 图书馆仍处在各自孤立发展藏书的状态, 文献资源重复和缺漏并存, 馆际互借手段和效益均很低。建立地区和全国性协调分工的联合采购体系尚需很大的努力。

4 购进文献和购买服务

传统的图书馆是为到馆读者服务。信息技术和网络的发展已彻底打破了图书馆以墙壁围隔的封闭式的藏书和服务方式, 而是把图书馆推向时空限制淡化、用户自由度越来越大、可用的选择越来越多的真正开放型。用户通过计算机网络可实时查检利用世界任何地方上网的资料, 有的出版社可根据用户需要现场单本印刷, 不必再等待邮寄的整期出版物。有人预测, 到 2020 年除少数研究图书馆继续维持大量记录收藏外, 多数图书馆将主要起靠近用户群体、方便用户使用的网络服务节点作用, 把大部分精力和资金用在提供信息资源的电子利用上^[28]。异地电子查检利用已成为收藏发展方针之一, 许多图书馆通过购买服务而不是增加文献购置经费来弥补收藏的不足, 这一趋势在发达国家图书馆里已显现出来。

所谓购买服务, 主要是指有偿地获得利用非本馆收藏的特许权来为读者服务。除传统馆际互借外, 主要是指通过商业性信息服务机构获取所需论文等信息(包括印刷型和电子型)。美国研究图书馆通过馆际互借获得的资料量在 1986~1994 年间翻了近一番^[29]。1992 年的调查发现, 有 72% 的图书馆利用以传真为基础的付版权费商业性文件传递服务^[30]。1994 年美国研究图书馆中提供馆外查检利用的数量增加 26%^[31]。OCLC 馆际互借系统处理的申请从 1979 年的 30 万件, 92/93 年度 650 万件, 到 1995 年达 850 万件^[32, 33]。美、加医学院校包括馆际互借、文献传送、数据库查检利用和版权交易在内的查检利用费占图书馆总经费

(包括工资)的百分比由 1992/1993 年度的 2.7% 增加到 1993/1994 年度的 12.9% (约占除工资外的图书馆经费的 25%)^[34]。

事实证明, 对利用率低的文献采取购买服务的方式在经济上更合算。根据美国研究图书馆协会的调查, 每处理一件馆际互借的总费用(包括直接和间接费用)约 30 美元, 其中借入单位花费约 19 美元, 借出单位花费约 11 美元^[35]。通过商业信息服务机构(如 FAXON, UMI, ISI, UnCover 等)每获取一篇论文的平均直接费用在 10~21 美元之间^[36, 37]。美国纽约州立大学系统各校图书馆通过建立“快递联合体”使馆际互借费用减少近一半, 平均每件 9 美元左右。通过对联合体内购买刊物和购买服务的比较研究发现, 采取何种方式取决于馆际互借费用、刊物订购费、预期的刊物使用次数和馆内刊物使用成本等因素^[38]。

购买服务的其他影响因素中包括: 一是剥夺了读者的浏览权, 而浏览是科学研究过程中的重要一环, 在 Loughborough 大学图书馆对经济学和电工、化学方面的刊物和论文使用数据调查发现, 在读者所找到的文献中通过浏览而找到的达 53%^[39]。其次是随着购买服务的增加, 出版物发行量减少, 刊物价格必然上涨。调查表明, 从 70 年代到 90 年代在专业图书馆为之服务的科学家中, 个人订购刊物种数从 6.2 减为 2.6, 同期刊物的图书馆订购价格增长 7 倍以上, 其中 50% 是个人订购减少所造成的^[40]。第三是购进刊物的所有权终属本馆所有, 读者使用方便, 且可多次免费使用。

在当前和可预见的未来, 即使购买服务方便可行, 图书馆综合考虑各方面的因素, 下列 4 类文献还是要采购的: 大量使用且必须随时备于手边的; 使用量虽不大, 但需要时无法买到或借到的, 或随时可取得但费用高得接近购进收藏的; 作为特藏收藏的材料以及合作采购中本馆分工承担收藏的材料。

Academic Press 的总裁 Bolman 认为, 最终所有的研究成果都将发表, 关键是它们在哪里发表。在最严格的同行评审下广泛发行的有名望的刊物将会继续保持印刷型, 对于科学和从事科学研究的人来说这是非常自然的^[41]。购进文献和购买服务的适当平衡, 将在市场经济机制下逐步清晰起来。

5 印刷型文献和电子型(数字化)文献

至今, 图书馆馆藏绝大部分都是印刷型文献, 缩

微品和声像资料一直起补充和强化作用。随着电子(数字化)文献的发展,馆藏中这部分文献正在迅速增加。二、三次文献的电子版已相当普及并逐渐取代印刷型。1994 年美国 75 个研究图书馆中收藏 Medline 数据库的多达 70 个,被这些图书馆收藏最多的前 10 种数据库全都是文献检索数据库,居第 10 位的是 SC I,有 34 个馆收藏^[42]。在我国,中文文献检索数据光盘已基本配套,全文数据光盘也开始发行。

随着电子出版业的发展,图书馆收藏中电子文献的比例无疑会不断提高,但在目前和可预见的未来,印刷型文献的总量不但不会减少,而且在继续增加,图书馆馆藏仍将以印刷型为主。哈佛大学图书馆 1995 年度报告指出:“挑战,不是以虚拟图书馆取代至今一直存在的图书馆”。“我们不是从纸型走向比特(bit),更可能的挑战是把数字化信息统一到大规模的纸型收藏中”。在为学科专业服务的最古老的研究图书馆中,电子材料现在和不远的未来只是很小的一部分^[43]。在美国国会图书馆馆藏的 2000 万件文献中,数字化文献大约只有 3 万件^[44]。美国 10 大高校(Big Ten Univs)和芝加哥大学等 12 所大学组成的高校合作委员会联合体中,到 1998 年 2 月收藏的电子刊物共 142 种(<http://ejournals.cic.net>)。作为电子图书馆服务领头馆的澳大利亚国立大学图书馆年购印刷型文献经费为 580 万元,年进印刷型专著 2.5 万种^[45]。

电子出版物(数字化信息)的普及和虚拟图书馆的全面运作仍有许多问题有待解决。

第一,除版权问题外,首先是原始文献的全文电子出版物数量极为有限。1997 年初科技和医学方面的供应商提供的在线全文源文献 2107 种,其中学术刊物约 220 种,仅占美国出版的科学刊物的 3%,且几乎都是印刷型刊的文章图像或仅有正文^[46]。美国研究图书馆协会的材料证明,在常见的 10 万种刊物中,可用的电子刊物仅 3000 种,即使这 3000 种,也不能都提供整刊的电子版,许多情况是通过某种其他办法提供有限使用的。专著方面的电子版大多是版权过期的,我们已经拥有的大多数书籍永远不会被数字化,甚至现在电子排版的一些图书,在未来作为电子产品在商业上也是不可行的^[47]。美国院校研究图书馆协会主席这一席话是很发人深省的。

第二,电子出版物在质量上还不能与印刷型相提并论。单纯的电子刊物大多缺少印刷刊那样严格的评审和质量管理,因此在学术评价和诸如职称评审、晋升及终身任职评审中,大多得不到与印刷刊相同的待

遇^[48,49]。而印刷刊的电子版,许多仅有 ASC II 正文而没有图形、图像和特殊字符,且大多数是仅供文章而不是全刊^[50]。

网络电子刊物的问题更多。首先缺乏统一的标准,各种刊物的数据格式繁多复杂,语言不同,除 ASC II 外,大多要求有专门软件甚至专门硬件。其次是不稳定,据美国研究图书馆协会等出版的两种电子刊物目录,从中选取有评审制的 131 种电子刊物,按其目录给出的信息查到率只有 45%,以查得电子刊物中论文列出的参考文献给出的一切可用信息去查找这些被引用的文献,成功率只有 51.8%,也就是说,竭尽所有办法,仍有近半数的参考文献无法查到^[51]。

第三,用户利用文献的习惯和设备的局限。在英、英、澳大利亚等计算机非常普及的国家里,大多数学者仍习惯于用印刷刊物^[52]。即使通过电子形式获得的资料,大多数人(75%)还是看激光打印出来的纸型稿^[53]。澳大利亚一些采用无纸电子办公的单位调查表明,10 年间用纸量反而增加 4 倍^[54]。1996 年 11 月 15 日美国国会图书馆馆长 J·Billington 在南京大学的报告会上回答笔者提问时谈到:电子形式方便快捷,要了解最新动态是电子型文献好,但真正做学问、搞研究还是用印刷型文献好;倘若两者只能择一收藏,则宁可收藏印刷型文献。1996 年 4 月美国全国性抽样 1015 人的调查表明,对图书馆各种工作重要性程度排位,第二位是购买新书(72%),第四位是提供计算机和联机服务(60%)^[55]。

从设备和利用上看,当前主要集中在北美和欧洲。美国拥有计算机的家庭达 43%,购买个人计算机的人中 1/5 是为上因特网^[56],科学家和学者的办公室和家中都有计算机。美国拥有因特网节点总数的 59%,用户占 66%。广大不发达国家(地区)所占比例极低,印度 8.5 亿人口只有 6 个因特网节点^[57,58]。即使在美国,真正利用电子文献尤其是电子正文的也不多。1994 年秋,美国现代语言协会对会员的调查表明,在回答者中利用计算机网络阅读正文的不足 1/3^[59];对美国东南部 6 所大学调查显示,回答者中使用网络的不足 2/3(65%),而利用网络查检异地数据库的仅有 42%左右^[60]。美国生物化学学报的图书馆订户中,订购联机版的仅 350 家,而订购印刷版的却超过 4400 家^[61]。

第四,电子刊物的价格并不便宜。目前处于试验阶段的电子刊物价格较便宜,有的甚至于免费,但随着发行量的变化,价格必然上升。并行发行印刷版和电子版的一些刊物,两者择一的订购价差很小。美国化学会

对其最早发行电子版的 3 种刊物在 1997 年开始收预订费, 会员的因特版订费是印刷刊费用加 26 美元, Science 的全服务电子版会员订购费在最高价上另加 12 美元^[62]。美国院校研究图书馆协会主席 W. Miller 提醒人们: 所有可获得信息表明, 电子查检利用将增加我们的花费而不是减少^[63]。比利时安特威普大学图书馆副馆长 J. Corthouts 根据 Elsevier 公司的 TULIP 电子图书馆计划实施情况认为: 当地管理大量数字化收藏比管理印刷型更艰难, 花费更大^[64]。

6 电子(数字)化的未来和当前读者的需要

信息电子化、数字化势所必然。无论人们怎样预测、争论电子、数字化文献能否或何时取代印刷出版物, 可以肯定的是电子数字化文献将较快地增长。对此, 图书馆不得不考虑如何为未来电子化作准备, 不得不从本来就紧张的经费中挤出一部分来进行电子化、网络化建设。但面对着想要的是今天而不是未来需要的信息的读者, 以满足其需要为宗旨的图书馆更要面对现在。身处艰难而又极富挑战的时代, 以目前需要为主而适当兼顾即将到来的需要是图书馆唯一可接受的馆藏建设理论基础。美国一大批高校图书馆在 70 年代末到 80 年代中花在网络上的费用一般控制在业务预算的 4% 左右^[65]。鉴于我国目前的经济发展水平, 信息技术和计算机使用远未普及的现实, 重硬件轻软件、重通信网络建设轻信息资源和服务体系建设的想法和做法是不可取的。必须并能够为可预见的未来需要作准备并在各种载体的文献信息的共知、共建、共享方面发挥主干作用的是得到各级政府经费支持的少数大型研究图书馆。我们认为, 图书馆面临的变化是剧烈的, 但仍是渐进的。我们有时间做较精细的成本/效益比计算, 以当前本单位读者需要为重点, 做出合适的馆藏建设决策。

参考文献

- 袁培国 高速信息网与学术交流活动 期刊管理与研究, 1994, 3(1/2)
- Don Schauder Electronic Publishing of Professional Articles: Attitudes of Academics and Implications for Scholarly communication Industry. Journal of American Society for Information Science 1994, 45(2)
- 3, 59 D. Shaw, et al. The Modern Language Association: Electronic and Paper Surveys of Computer Based Tool Use JASIS 1996, 47(9)
- 4, 49 J. M. Budd University Faculty and Networked Information: Results of a Survey. JASIS 1997, 48(9)
- 5 佚名 美国新潮流——在家中上学 扬子晚报, 1997-08-01
- 6, 26, 44 E. Hitchingham. Collection Management in Light of Electronic Publishing. Information Technology and Libraries 1996, 15(1)
- 7 C. J. Stoffle, et al. Choosing Our Futures College & Research Libraries May, 1996
- 8, 41, 61, 62 C. C. Morton. Online Access is Profoundly Changing Scientific Publishing. The Scientist March 31, 1997
- 9 Ron Chepescuk. The Future is Here: America's Libraries Go Digital. American Libraries Jan, 1997
- 10 袁培国等 电子图书馆管窥 期刊管理与研究, 1996/97, 5(2)
- 11 S. C. A. W. Internet Public Library: Same Metaphors New Service. American Libraries Feb., 1997
- 12 贺巷超 价值论与需要论的联系与区别 中国图书馆学报, 1993, 19(4)
- 13, 28 A. Woodsworth, et al., The Model Research Library: Planning for the Future. Journal of Academic Librarianship. 1989, 15(3)
- 14 E. G. Abels, et al., Factors That Influence the Use of Electronic Networks. JASIS 1996, 47(9)
- 15 M. Getz. The Electronic Library: Analysis and Decentralization in Collection Decisions. Journal of Library Administration. 1991, 14(3)
- 16 R. Wedgeworth. Beyond the Limits of Space and Time. 61 IFLA General Conference 20—26 Aug 1995
- 17 S. Sato. Libraries and publishers in the Digital Environment. IFLA Journal 1997, 23(4)
- 18 T. W. Shaughnessy. From Ownership to Access: A Dilemma for Library Managers. Journal of Library Administration. 1991, 14(1)

- 19, 45 C. Steele Millennial Libraries: Management Changes in an Electronic Environment Electronic Library. 1993, 11(6)
- 20 J. A. Adams Electronic Information Technology and Resources: Use by University Faculty ... Collage & Research libraries 1995, 56(2)
- 21 E. Shreeves Is There a Future for Cooperative Collection Development in the Digital Age? Library Trends 1997, 45(3)
- 22 T. E. Chrzastowski, et al., Collection at Risk: Revisiting Serial Cancellations in Academic Libraries C & RL. 1996, 57(4)
- 23 李农 日本的外国杂志中心馆 江苏图书馆学报, 1997, (5)
- 24, 34 L. T. Kane Access VS Ownership: Do We Have to Make a Choice C & RL. 1997, 58(1)
- 25, 33 C. Prabha, et al. Commercial Document Suppliers: How Many of the LL/DD Periodical Article Request Can They Fulfill Library Trends 1997, 45(3)
- 27, 38 B. R. Kingma, Interlibrary Loan and Resources Sharing: The Economics of the SUNY Express Consortium. Library Trends, 1997, 45(3)
- 29 D. P. Carrigan. Data-Guided Collection Development: A Promise Unfulfilled C & RL. 1996, 57(5)
- 31 E. G. Abels, et al. Studying the Cost and Value of Library and Information Service ... JASIS 1996, 47(3)
- 32 L. Bishoff Does Organizational Networking Have a Future in a Competitive Environment American Libraries Dec., 1994
- 35, 36 K. Kurosmen, et al. Document Delivery: A Comparison of Commercial Document Suppliers and Interlibrary Loan Services C & RL. 1994, 55(2)
- 37 A. D. Mancini Evaluating Commercial Document Suppliers: Improving Access to Current Journal Literature C & RL. 1996, 57(2)
- 40, 46, 50 C. Tenopir, et al. Managing Scientific Journals in the Digital Era: Information Outlook Feb., 1997, 1(2)
- 42 J. M. Hurd ARL Academic Science and Technology Libraries: Report of a Survey. C & RL. 1996, 57(2)
- 43 S. Lee Change But Not So Fast and Not So Much C & RL. 1996, 57(3)
- 47, 63 W. Miller Let's Straighten Out the Misconceptions about Electronic Information C & RL. 1997, 58(1)
- 48 E. L. Berge, et al. IPCT Journal Reader-Ship Survey. JASIS 1996, 47(9)
- 51 S. P. Harter, et al. Accessing Electronic Journals and Other E-Publication: An Empirical Study. C & RL. 1996, 57(5)
- 52 M. Gorman The Academic Library in the Year 2001: ... Journal of Academic Librarianship. 1991, 17(1)
- 54 士中 电脑成了耗纸老虎 扬子晚报, 1996-10-13
- 55 G. M. E. Public Support American Libraries Feb., 1997
- 56 索林, 达因 美国近半数家庭拥有计算机 扬子晚报, 1998-02-23
- 57 佚名 资料夹: 国际互联网用户数量回顾与预测 光明日报, 1997-06-12
- 58 T. L. Jacobson The Electronic Publishing Revolution Is Not Global JASIS 1994, 45(10)
- 60 P. Liebscher, et al. Factors That Influence the Use of Electronic Networks by Science and Engineering Faculty at Small Institutions Part II. JASIS 1997, 48(6)
- 64 J. Corthouts The Digital Library. Netwark May, 1997, 3(1)
- 65 S. K. Martin Balancing Needs The Ideal Network of the Future Journal of Library Administration 1987, 8(3/4)
- 袁培国 南京大学图书馆情报咨询部主任, 副研究馆员. 通讯地址: 南京市. 邮编 210093.
- 马金川 南京大学图书馆副馆长, 副研究馆员. 通讯地址同上.
- (来稿时间 1998 4 16. 编发者: 李万健)