

● 刘 荣

全 盘 自 动 化^{*}

——21 世纪初中国图书馆自动化的发展目标

ABSTRACT Full automation is the objective of library automation in China at the beginning of the 21st century, which includes the following aspects: 1) main library operations are controlled by computers, 2) information transmission is controlled by information networks, 3) multi-functional electronic reference services are provided, 4) library automation accounts for a certain percentage in information industry, 5) there are a certain amount of library staff members with knowledge and skills of library automation. 36 refs

KEY WORDS Library automation Information transmission
Network control Information industry Development strategy

CLASS NUMBER G350 7

我国图书馆自动化是在技术先进国家已走了 20 年的路程之后才迈出第一步的, 至今走过了 25 年。在这 20 多年里, 借鉴国外技术和研究探索相伴, 不健全的基础工作与自动化匆忙上阵并存, 落后的管理手段与先进的技术为伍, 不甚明确的现代化目标与传统的思维方式始终纠合在一起, 致使我国图书馆自动化水平发展缓慢。下一个世纪即将到来, 面对信息社会, 我国图书馆自动化应如何发展, 应该有一个什么样的基本目标? 如何实现这个目标? 这个目标就是全盘自动化。

1 图书馆全盘自动化的含义与标志

图书馆全盘自动化是建立在一个国家发达的经济和科学技术之上的。就一国而言, 它是指国家图书馆、地区图书馆、专业图书馆、学校图书馆等各类型图书馆之间以自动化网络为基础的信息资源共享服务过程。就某一具体图书馆而言, 是指图书馆工作在整体上通过自动化系统运行而完成。实现图书馆全盘自

动化是优化图书馆工作, 提高图书馆信息开发与供给效率的主要手段, 也是图书馆工作现代化的主要内容。图书馆全盘自动化的标志主要表现在五个方面:

(1) 图书馆主要业务工作由计算机控制。图书馆业务工作主要有两个方面, 一是对文献的加工: 由计算机完成文献的采访、编目、标引、索引及建立数据库等; 二是对文献资源的管理与利用: 由计算机完成情报检索、文献流通、文献馆藏管理等。

(2) 信息传输由计算机网络控制。具备馆与馆之间计算机网络传输信息的设施, 能使一定数量的图书馆得到共享资源的利益。这种网络信息传输可以是国家的、地区的或者是某一机构内的局域网, 例如高校网络。

(3) 具有广泛的电子咨询功能。基本上满足社会、生活、科技、经济、市场、教育等综合性信息咨询的需要。

(4) 信息产业(产品)在图书馆自动化中占一定的比例。表现在生产以文献资源为内容的信息媒介产品, 如: 文献数据库、数值数据库、事实数据库、书

* 1998 年国家社会科学规划基金资助项目成果。

目数据库、全文数据库、电子版图书、音像资料、文字处理产品及根据社会需要而生产的信息产品和自动化软件产品等。

(5) 具有掌握自动化理论并能熟练利用自动化设施开展图书馆各项业务工作的职员, 这些职员应具有一定的知识创新能力。

图书馆全盘自动化是个相对概念, 有一个从初级阶段向高级阶段的发展过程, 需要在实践中不断完善。

2 全盘自动化的主要内容、目标及评价

图书馆全盘自动化是一项综合工程, 也是一项巨大的系统工程, 有很高的技术含量。它要求从图书馆整体上考虑图书馆工作各环节的自动化处理过程, 并根据处理过程将图书馆内部工作进行优化, 由自动化系统进行准确地控制。应包括以下基本内容:

2.1 文献加工自动化主要目标

文献加工处理控制, 是图书馆文献管理的核心工作, 是图书馆全盘自动化的基础。文献包括图书、视听资料、政府文件、档案、手稿、地图、乐谱、指纹、照片、印鉴、磁性载体、激光载体等。根据这些载体的特点, 进行有关信息的输入和存贮, 对信息的加工处理进行控制。

2.1.1 分类及分类表控制

文献分类依据分类表进行。在自动化系统中, 需要建立分类表数据库。该数据库应包含一个或多个分类表的全部类目与索引, 使分类表成为动态的知识组织过程中的类目集合。对分类表的控制主要表现为: 对类目编制索引, 对类目的使用频率进行统计, 对类目的调整、划分、归并、重组以及对标识制度的优化提供参照依据。在分类表数据库的基础上, 对图书进行自动分类或人工介入的半自动分类。自动化分类的做法是: 输入图书的题录、关键词或短语, 由系统控制显示出相应的类名与标识符号。与此同时, 显示出该类目的上下位关系, 并通过类目索引显示出该学科相关类目的标记符号, 从而确定适度的分类位置。在使用多种分类法的情况下, 亦可显示各分类表的类目关系及相互之间的对应关系, 并提出多种分类法的对应标记符号和多种分类检索途径。

2.1.2 词表控制

词表控制是文献自动标引的基础, 其控制主要表现在: 建立标准词表数据库, 如《汉语主题词表》、

增加新词, 删除停用词, 词的分解与合并; 控制词与词之间的同义、上位、下位及词族关系; 在读者检索时显示相应的检索词表, 为用户准确地选择检索词提供依据。

对标准词表控制的同时, 对自由词和关键词实行控制。在一定条件下, 自由词和关键词的数量可以无限地扩大, 将其与标准词相联结, 可以提高查准率和查全率。

2.1.3 文献标引控制

标引是按照一定的词表, 对文献赋予标引词, 以表述其内容特征并形成文献标识的过程, 是对所处理的一切信息载体进行计算机存取前的规范化处理。自动化标引的做法是: 利用分类表数据库和词表数据库自动生成类目和词款目对应索引; 对文献自动抽词; 对词进行频率统计, 并找出一组高频词; 将这组词与类目和词款目对应索引进行匹配, 检索到分类号码、主题词或其他标识符号, 将其登记在文献上, 标引完成。

2.1.4 图谱识别与检索控制

对于手稿、图谱、照片、指纹、印鉴等文献, 利用图形符号识别系统进行分类、存贮和检索, 或对其进行编目, 建立数据库。在图书馆自动化中应很好地利用图谱识别技术, 以加速文献数据库、事实数据库、数值数据库及其他类型数据库的建设。

2.1.5 文献索引控制

文献索引由自动化系统编制而成。编制过程与文献自动标引同时进行。由机器控制索引款目形式。对文献应编有词组索引、短句索引、单字索引、数值索引、关键词索引、主题词索引、引文索引以及常用的作者索引、分类索引等。索引可采用各种索引原理和模式进行编排, 以产生新的索引款目形式, 扩大索引类型和检索途径。

2.1.6 文献编目控制

计算机编目, 是建立书目数据库, 实现书目自动化控制与生产机读目录的主要手段。首先实现图书馆内部编目的自动化, 由人工赋予计算机编目信息, 由计算机完成款目处理, 生产标准化的机读磁带、磁盘或编目卡片等信息产品。在此基础上, 部分省、市或更大地理区域的图书馆应积极联合建立联机编目中心, 进行联机编目工作、共享编目资源。同时, 在网络环境下, 逐步实现地区和国家联机编目。

2.2 文献管理自动化主要目标

文献管理控制是图书馆自动化的重要内容。一

方面是图书馆内部文献的管理,包括内部目录的管理、书库管理及文献统计管理等。另一方面是图书馆外部文献的管理,包括文献的收集、采访、流通及馆际互借等。前一种管理,在图书馆内部进行,后一种管理需要与社会相关机构的自动化系统,如图书出版发行部门的自动化系统和数据库、信息中心的自动化系统以及网络等发生联系。目前我国文献管理自动化所缺少的,是大型或局域性的计算机网络,影响信息的传输。

2.2.1 文献采访控制

文献资源建设主要通过采访活动来完成。在自动化控制中,采访工作主要表现为:采访工作的全面审计;支持市售书目文档的装入;支持电子文档的传递;系统提醒采访人员有订购请求;采访文档具有多个检索点,能处理多种类型的订单;系统支持财务信息的联机录入和修改,系统支持选书文档,保持选书记录;系统有提供采访活动的明细表等。我国图书馆自动化采访技术已趋成熟,在此基础上,可在局部地区建成图书馆与图书出版发行部门之间的网络,开展联机采访工作。

2.2.2 馆藏文献控制

文献库自动化管理的主要内容有:文献库温湿度的自动调节控制;火灾等灾害的自动报警控制;机械化文献传输控制;防盗控制;文献收藏地址控制等。

2.2.3 文献流通控制

图书流通管理包括自动化借阅管理和自动化馆际互借管理。自动化借阅管理的主要内容有:保护读者借阅权;保存读者借阅历史记录;对读者状况联机修改;具有多种查检读者记录的途径;自动指出违章理由;自动取消借阅限制;借阅催还控制,还书手续控制,预约控制;图书流通中的各种数据统计;参考阅览室管理及研究室座位预订控制等。馆际互借内容主要有:全国馆际互借通讯功能;提供馆际互借请求表;监控互借规程的执行,馆际互借的各种统计等。馆际互借必须有互借网络为之支持。

2.2.4 多语种文献综合管理

据统计,世界上大约有 5000 种语言,几百种文字,其中汉语、英语、印地语、西班牙语、俄语、阿拉伯语、孟加拉语、葡萄牙语、马来-印度尼西亚语、日语、法语、德语、乌尔邦语、旁遮普语、朝鲜语等 15 种语言的使用人数占世界总人数的 70%。据统计,我国各级图书馆、情报所、档案馆收藏的多语种文献约有 110 多种文字。对多语种文献的处理,是图书馆全盘

自动化的重要内容之一。

我国是一个多民族国家,除汉文字文献外,兄弟民族多语种文献是我国图书馆文献资源的重要构成部分。80 年代后期,少数民族文字计算机处理得到了较快的发展。例如:90 年代初期,新疆大学等单位研制的 UHKC-DO S2 10 系统,可处理维吾尔文、哈萨克文、柯尔克孜文、汉文和英文,并用来进行多种文字的学籍管理、档案管理和文件资料检索。1991 年,内蒙古自治区计算中心与内蒙古图书馆研制的蒙文图书编目系统,具有处理蒙文、满文、汉文、英文文献的能力。此外,青海民族学院研制的 GTDO S2 13 藏汉文系统,广西计算中心与广西民族出版社研制的壮汉文系统,云南计算中心的东巴文处理系统、云南景洪傣文系统、云南德宏傣文系统等,为图书馆多语种文献的自动化管理提供了技术和物质条件。

2.3 书目自动化控制主要目标

书目控制是对一个国家文献出版量和需求量的控制,它分为描述性控制和开发性控制两个方面。前者是对文献的外形特征的控制,后者是对文献记录的知识内容的控制。书目控制由四个方面的功能完成:描述功能,采用通用的书目格式对文献的形式特征进行描述。其过程,可由计算机文献编目系统和标引系统完成;转换功能,将描述的文献数据转换成国际通用格式,以便国际交换;整序功能,即对数据进行分类、排序、索引等处理;对文献内容的开发功能,即对文献内容进行字检索、词检索、句检索及其他内容的检索。对文献内容信息的开发,将是书目自动化控制的重点。

2.3.1 国家书目控制

国家书目实现自动化控制包括:现行国家书目控制,编制全国新书目录;回溯性国家书目;编制各类专业书目;建立国家书目数据中心,进行自动化书目查询,并与国际间进行书目数据交换。在我国应由国家图书馆和版本图书馆等共同进行,在向全国发行各种载体机读目录的基础上,开展联合目录的建库工作,进行各学科书目统计分析,从而优化国家文献出版数量和质量。

2.3.2 图书馆书目控制

图书馆目录的控制是以计算机编目为基础的,也是对图书馆计算机编目结果的信息反馈过程。图书馆书目自动化控制主要表现在对图书馆目录的管理方面。主要包括对读者目录的管理分析;对作者目录的管理分析;对主题目录的管理分析;对

社会文献需求量的分析等。

2.4 参考咨询自动化控制

参考咨询是图书馆社会职能之一,在自动化过程中,需要建立参考咨询系统。参考咨询系统必须有专用数据库支持。数据库内容侧重大众化、生活化和社区化。可建立地方文献数据库、市场商情数据库、大众生活信息数据库、城市综合信息数据库、城市街名数据库、机关单位数据库、地区名人数据库、交通信息数据库、体育信息数据库、公众热点信息库、社区综合信息库等。只要有信息源和建库条件,均可建立相应的专用数据库。

参考咨询系统由建库子系统、查寻子系统、索引子系统、提问档子系统、咨询档案子系统等构成。

上述自动化内容,图书馆应根据其规模、服务对象等逐步实现。

3 我国图书馆全盘自动化基础、条件及可行性分析

我国图书馆自动化经过 25 年的努力,已达到了一定的规模,已有一大批自动化系统运行。软件市场正在形成,已建立了一定规模的数据库、信息产品及网络设施,培养了一支专业技术队伍。实现全盘自动化,已具备了较好的技术条件和物质条件。

3.1 公共、高校、科研系统图书馆自动化已初具规模

3.1.1 公共图书馆

1996 年,我国有县级以上公共图书馆 2631 所,其中,省级馆 35 所,地市级馆 305 所,县级馆 2291 所。据不完全统计,全国 1/3 地市级以上的图书馆使用了计算机,近一半省级馆已建立了本馆局域网,大约 1/3 以上的省市级图书馆上了因特网,有 500 多个县级图书馆使用了计算机。1997 年,广东省 114 所公共图书馆已有 40 多所使用了计算机,并建立了基本覆盖全省的自动化网络。1996 年底,武汉市 13 个区县馆已全部使用了计算机。1994 年,江苏省 92 个公共图书馆已配置了 140 多台计算机。在科教兴国的环境下,图书馆自动化的速度还会进一步加快。

3.1.2 高校、科研图书馆(文献中心)

据统计,1995 年,全国 1073 所高校图书馆已有 682 所使用了计算机,而且计算机拥有量很高。如 1995 年对北京地区 40 所高校图书馆的调查显示,

共拥有计算机 504 台。1997 年,山东省有 42 所高校图书馆拥有计算机 200 多台,占全省 57 所高校的 80.7%。湖北省有 60 所高校使用了计算机,共有 410 台。湖南省 48 所高校中已有微机 800 多台。上海几乎所有高校图书馆都使用了计算机。江苏省 1994 年已有 70 所高校图书馆使用了计算机,占全省高校的 94.6%。广东省 1995 年 47 所高校图书馆已拥有各类型计算机 1000 多台。1997 年,全国已有 200 多所高校图书馆进入了校园网,并开通了国际互联网和中国教育科研网。有一批高校图书馆已建立了电子阅览室或电子图书馆。“211”工程的启动,为高校图书馆实现全盘自动化创造了机遇和条件。

中国科学院文献信息中心,是我国图书文献自动化管理发展最快的机构之一。目前文献信息中心及各分院文献信息中心已全部使用了计算机,已有一大批数据库、信息产品与软件产品进入信息市场,已建立了相当规模的网络设施。在自动化的发展过程中,注意了加强统一规划、分工协作和人员培训,设备良好、技术力量雄厚,自动化整体质量较高。

3.2 一大批自动化软件趋于成熟,软件市场正在形成

1974~1984 年,是我国图书馆自动化软件起步时期。这一时期的软件系统大多很粗糙。80 年代末,一些有影响的软件逐渐露头。进入 90 年代,我国软件生产已趋于成熟,其中有一批已走向了市场。中小型机系统有:MLIS(上海交大西文兼容图书馆联机管理集成系统),ISLAS(广东中山图书馆自动化集成系统),CN-LMS(中国图书馆电脑管理集成系统)“文津”图书馆综合管理系统(北京图书馆与日本 NEC 公司),HSULCMS(华东师范大学图书馆计算机集成管理系统),PULAS(北京大学图书馆自动化集成系统),SDCL(中国科学院上海有机化学研究所集成化图书馆管理系统),HBLCAIS(河北省图书馆计算机自动化集成系统),TOTALS(中国科学院文献中心传技整合性图书馆自动化系统)。微机局域网系统有:SULCMS(深圳大学图书馆计算机管理集成系统)、XULIS(西安交大郑州大学通用图书馆集成系统)、FNLS(福建师范大学网络集成图书馆系统)、GLIS(北京息洋电子信息技术研究通用图书馆集成系统)、LAS(深圳图书馆自动化集成系统)、LMNMS(成都科技大学图书馆自动化系统)、DUTLIS(大连理工大学图书馆集成信息管理系统)、DT-1000(北京丹诚软件有限责任公司图书馆自

动化集成系统)、W X G J X T (辽宁税务高等专科学校文献管理集成系统)以及多用户系统 N D L A S (南京大学图书馆自动化系统)等。此外,还有数百个各馆自行研制自行使用的系统和一些信息公司及一批国外公司研制的软件系统。自动化软件市场正在形成。

3.3 网络初具规模,数据库建设速度加快

计算机与通讯网络设施,是图书馆自动化网络化的物质基础,是图书馆全盘自动化的必备条件。

1994年以后,我国图书馆自动化网络得到了较快的发展,广东省公共图书馆自动化网络(ZSLA IS)、云南省大学图书馆计算机管理信息系统(YULCS)、北京中关村地区教育与科研示范网(NCFC)、山东省图书馆网、福建省图书馆自动化网络、江苏省图书馆自动化网络、上海地区图书馆自动化网等网络已相继建成并投入运行。

此外,1997年由北京图书馆等5家公共图书馆共同开发的“中国国家图书馆试验型数字式图书馆”已经启动。“中国图书馆信息网”即“金图”工程也正在进行之中。

我国数据库的建设从70年代后期开始到1989年,生产了655个数据库,1991年增加到806个,1995年已达1038个。

作为数据库的补充,80年代以来,我国共引进国外数据库磁带50多种,CD-ROM光盘70多种。同时,在全国50多个城市设立的100多个国际联机终端,可检索国际数据库600多个。1993年2月,我国第1家数据库专业公司“万方数据公司”正式成立,标志着我国数据库开始走向市场。据统计,至1997年,我国公共图书馆已建有66个数据库,其中,《中国国家书目规范数据库》《中国国家书目机读目录》《中国分类主题词表机读版》《中国国家书目》数据库、《金迅剪报》数据库等已被广泛使用。

我国数据库的建设目前还存在着种类少,容量小,100万条记录以上的库不多,利用率不高等问题,需要在实践过程中逐步解决。

4 实现全盘自动化的问题与对策

4.1 存在和面临的问题

4.1.1 自动化发展不平衡,系统整体功能低

表现在3个方面:一是公共、科研、高校三大系统图书馆之间发展不平衡。科学院系统图书馆自动

化发展较好,普及率高,整体水平也较高。高校图书馆自动化发展较快。相比之下,公共图书馆自动化的发展相对滞后,省、地以下图书馆计算机普及率不高。二是地区之间发展不平衡。沿海及经济发展较好的地区,图书馆自动化普及率高,而内陆一些省份以下图书馆计算机使用率很低。这种差距,可能还会存在较长的一段时间。三是即使在使用了计算机的图书馆,馆与馆之间的水平差距也很大。有的馆自动化系统功能很强,设备很先进,技术力量雄厚。有的馆计算机数量和使用范围很有限,没有形成完整的控制系统,而且,还只是少数人在使用。从全国看,图书馆自动化系统整体功能还很低。另外,与国内其他信息产业部门相比较,图书馆界对图书馆自动化还缺乏紧迫感。

4.1.2 系统建设的小生产方式与高技术社会化生产方式不协调

主要表现在系统建设和软件开发的指导思想上。图书馆自动化本身是多种高技术的结合体,需要社会上多学科、多行业共同协作。而长期以来,我国图书馆自动化系统建设基本上采取的是独立设计,独立建库,独立培训干部以及用“手工作坊”进行系统开发的方式,因而投入大,收效微。软件开发低水平的重复较多。另外,与计算机行业、通讯行业及数据公司等行业联系不密切,未能得到强有力的支持。

4.1.3 系统建设缺少严格的系统分析、设计、实施、评价和维护过程,系统效益不明显

图书馆自动化建设是一项系统工程,它由硬件、软件、数据和应用环境四大要素组成。前3项要素构成自动化系统,并共同存在和作用于应用环境要素之中。但从实践中看,一些系统的建设未按系统工程的要求进行操作和管理,缺少严格和全面的系统分析、系统设计、系统实施、系统评价和维护过程。各阶段的开发目的和界线不明确,硬件、软件、数据、环境四大要素相互脱节。在系统开发中,忽视了不同类型图书馆对自动化建设的不同要求。购买机器和利用软件的随意性很大。系统建设不配套,满足于系统浅层次的开发和运作。许多系统虽然运行了许多年,但始终处在硬件设备和软件的“修补”之中,有些系统被废弃,造成浪费,长期形不成“气候”。

4.1.4 缺少全国整体规划、分工实施、按阶段实现的战略方案

实现图书馆自动化是图书馆的基本建设,需要相当大的投资,这些投资的效益应有良好的累积性,

投资方案不可朝令夕改。因此, 系统建设应按一定的程序, 全面规划, 分阶段一步一步实施。公共图书馆、学校图书馆、科研图书馆、工矿企业图书馆等各类型图书馆自动化应该在全国总的指导方针下, 统一规划, 分类建设, 分工实施, 按阶段实现。由于历史原因, 我国各图书馆隶属的部门不同, 经费和技术力量受到各种限制, 只能就本馆自动化做局部考虑, 国家制定的有关图书馆自动化方面的标准、文件等没有足够的约束力, 起不到应有的作用。由于全国缺少整体规划和强有力的自动化咨询机构, 各图书馆从购买机器、软件设计、数据准备、人才培养到基础准备工作等, 得不到较好的参考标准和依据, 未能做好与全局衔接。

另外, 图书馆自动化管理, 对于出版物的计算机化生产有很大的利用性和吸收性。在版编目的实现, 出版物上加印条形码及有关标识, 电子出版物的生产及其向数据库的转换等, 对图书馆自动化都会产生直接的促进作用。自动化的发展需要从更大的社会空间去考虑全局问题, 避免相互脱节。

4.1.5 缺乏图书馆自动化基础理论的研究

我国图书馆自动化起步较晚, 再加上缺乏对图书馆自动化理论进行深入的研究和准备, 因而在一定程度上制约了自动化的发展和应用层次的开创。今后应加强对图书馆自动化建设的各种因素以及怎样为自动化创造适应的环境的研究。

4.2 战略措施与对策

据以上分析, 得出一个基本结论: 在今后的几年里, 应该认真调查研究我国图书馆自动化的发展状况, 重新认识我国图书馆自动化的发展道路与组织管理方式, 在目标清晰, 起点高的状态下采取新的自动化发展步骤。

4.2.1 从国情出发, 走图书馆自动化快速建设与长期发展道路

我国目前还不可能为图书馆自动化提供高速发展所需要的足够资金和条件, 而图书馆自动化的发展又必须同国家经济建设和文化建设的总环境相适应, 这就在客观上、总体上决定了图书馆自动化既要快速建设, 又要有长期发展的准备。

我认为, 可将今后 20 年划分为 4 个阶段, 每个阶段为 5 年, 每 5 年再划分为 2~3 个阶段, 对每个阶段自动化的目标从时间上给予制约, 从而加速自动化的发展。

(1) 1999~2000 年为第 1 阶段。总结 25 年来我

国图书馆自动化发展状况。分 3 个阶段进行: 第 1 年, 对全国各类型图书馆做一次全面调查。可由国家科学部、教育部、文化部联合进行, 准确地掌握我国图书馆自动化的设备状况、技术力量、系统运行状态, 根据调查结果进行全面分析评估; 第 2 年, 各系统图书馆编制自动化规划; 后 3 年, 在不同类型图书馆中, 选择部分图书馆进行自动化建设, 总结出适合我国自动化发展的方法和模式。

(2) 2005~2010 年为第 2 阶段。全国县以上图书馆在主要工作环节上使用计算机。系统运行基本完善稳定, 各部门工作人员熟练地使用自动化系统进行业务工作。

(3) 2011~2015 年为第 3 阶段。这是我国图书馆大发展大普及时期。这时期, 自动化系统运行已相当完善, 大部分地区自动化网络已经建成, 大多数图书馆已进入网络, 进行信息检索、咨询和联机编目等。图书馆自动化服务广泛深入到大型企事业信息中心和部分家庭中。这个时期, 设备的拥有量, 数据库的信息量以及自动化的服务方式都将出现一次大的飞跃。

(4) 2016~2021 年为第 4 阶段。在这 5 年里, 图书馆自动化已成为图书馆信息收集、加工、传播的主要工具, 同时, 也成为我国信息产业的重要支柱之一。

4.2.2 从高技术特点出发, 走图书馆自动化建设的社会化发展道路

高技术的先进性和复杂性, 决定了高技术产品的生产是社会化大生产, “小农经济”思想和小生产方式已不适应这种大生产的需要, 这就必须依靠社会专业分工为图书馆自动化提供丰富的产品。可以建立馆与馆之间以及图书馆与计算机中心、信息中心及软件公司等机构之间的多种形式的协作关系, 集中技术力量, 为一个地区或一个系统的图书馆研制适合的软件。在实践过程中不断优化软件功能, 使自动化软件、硬件与配套设施系列化, 形成市场, 在市场竞争机制中促进发展图书馆自动化软件的研制和开发。

在数据库及信息产品开发方面, 也必须走社会化发展道路。必须克服分散式的自己开发、自己使用、自己推销的封闭型模式, 把数据库建设推向市场, 使其商品化。国家有关管理机构应对全国图书馆数据库的开发积极组织, 实行全面规划、统一标准、分工协作、成果共享的原则, 以加快数据库的建设速度。

各地区和中心城市应建立采编中心, 建立联合

目录数据库,开展联合目录检索咨询服务。国家图书馆在与版本图书馆共同向全国提供在版机读目录的同时,应成为全国图书馆自动化的基地,并提供相应的标准、规则、协议等。

4.2.3 有组织有计划地培养图书馆自动化专门人才,是发展图书馆自动化的关键因素

图书馆自动化人才特点是既懂图书馆专业又懂计算机专业的复合型人才。数十年来,我国图书馆自动化人才数量严重不足,质量也难尽人意。解决人才问题的办法首先是加强图书馆学专业在校学生自动化知识的教育,增开相应的课程,建立完整的自动化课程体系,使学生系统地掌握自动化技能。其次是考虑将部分高校图书馆学专业以传统课程教学为主逐步改成以图书馆自动化或文献信息工程课程教学为主,加大培养图书馆自动化人才的力度。第三,加强图书馆在职人员的培训,采取送出去进修学习或集中办学习班的办法进行专门训练。另外,应有组织有计划地对全体图书馆在职人员进行自动化知识轮训,提高图书馆工作人员的整体素质,为实现图书馆全盘自动化做好人才准备。

4.2.4 加强图书馆自动化外部环境研究,制定相应的发展政策

图书馆自动化不是孤立的,必须将其置之于我国信息产业和市场经济大环境中予以研究。图书馆自动化的发展以及在信息开发和信息供给过程中,如何利用财政、信贷、投资、税收等经济手段争取到更多的经费、机遇和发展空间,对各方面的支持如何规范,如何操作,如何协调等,这些问题都有待于从新的角度深入研究,并制定出相应的政策,使其在良好的环境中顺利发展。

参考文献

- 1 杨宗英等 图书馆自动化发展的新阶段 大学图书馆学报, 1997, 15(3)
- 2 张奇等 国内外图书馆自动化系统比较研究 情报学报, 1996(1)
- 3 沈英, 张建勇 中国图书馆自动化网络化发展现状 图书情报工作, 1996(3)
- 4 辽宁省文化厅 辽宁省公共图书馆自动化建设“九五”计划及2010长远规划 图书馆学刊, 1996(5)
- 5 杨学梅, 王世英 关于推进全省图书馆自动化的实践与思考 图书馆建设, 1992(6)
- 6 李明华 关于加速浙江省图书馆事业建设的建议 见: 信息交流与现代图书馆系统 北京: 书目文献出版社, 1996
- 7 李小强 山西省图书馆自动化“九五”规划 山西图书馆学报, 1997(1)
- 8 王红, 陈建和 武汉信息港与武汉地区公共图书馆自动化建设 图书馆论坛, 1997(4)
- 9 邓永池 广东省公共图书馆自动化网络建设的做法和体会 图书馆论坛, 1997(1)
- 10 莫少强, 叶根平 珠江三角洲公共图书馆自动化网络的建设和发展 图书馆论坛, 1993(2)
- 11 黄贤树 江苏省图书情报自动化现状分析与发展对策研究 江苏图书馆学报, 1995(5)
- 12 莫少强 我国第一个地区性公共图书馆自动化网络——ZSLA IS 的建设和发展 现代图书情报技术, 1994(6)
- 13 葛如琛 一流的上海图书馆新馆计算机管理系统 图书馆杂志, 1997(4)
- 14 庄伟 我国图书馆自动化的现在与未来 图书馆现代技术, 1997(3)
- 15 谭祥金 广东省图书馆自动化 高校文献信息学刊, 1996(3)
- 16 董成泰 规划中的中国高校图书馆信息网 高校文献信息学刊, 1997(1)
- 17 安树兰 中国教育和科研计算机网 情报理论与实践, 1995(3)
- 18 王素琴 大学图书馆现代化建设之我见 大学图书馆学报, 1997, 15(5)
- 19 张建中, 樊志坚 湖南省高校图书馆自动化建设的现状及未来构想 大学图书馆学报, 1996, 14(4)
- 20 赵镇平 山东省高校图书馆自动化建设的现状及发展目标 大学图书馆学报, 1997, 15(3)
- 21 陈进 北京地区高校图书馆自动化现状及展望 现代图书情报技术, 1996(3)
- 22 陈大庆 广东高校图书馆网络系统的设计与开发 现代图书情报技术, 1996(4)
- 23 中南地区高校图书馆自动化与联网建设学术研讨会纪要 高校文献信息学刊, 1996(2)
- 24 张长安, 彭俊玲 校园网中的图书馆自动化发展策略 现代图书情报技术, 1996(5)
- 25 李学农, 安树兰 清华大学校园网和图书馆自动化系统 现代图书情报技术, 1996(6)
- 26 赵鸣等 浙江大学校园网书目检索系统的建设 现代图书情报技术, 1993(2) (下转第70页)

《中国藏书楼》的第二个特点是体例上有重大突破。全书分为上、中、下三编。上编是藏书论, 分别从藏书观、藏书来源、图书售卖、藏书与借书、藏书与刻书、藏书与书厄、藏书与版本、藏书与书目、藏书与校勘等诸多角度全面地发掘中国藏书文化的丰富内涵。中编是中国藏书楼史, 系统地梳理了中国藏书楼发展、演变的历史。在这一编里, 我们可以清晰地看到中国藏书发展的历史流程, 可以从官府藏书、私人藏书、佛道寺观藏书、书院藏书等四个重要藏书体系的沿革中, 透视到中国藏书文化的精髓, 领悟到中国藏书文化的沧桑变化。下编是中国藏书楼大事记和藏书楼、藏书家索引, 这一部分既是进入中国藏书史的一个导引, 也是一部微缩的中国藏书楼发展史。

《中国藏书楼》的第三个特点是学术上有新见。本书各篇章多有标新立异之处, 如对历代私家藏书的是非功过, 历来众说纷纭, 而本书的评价却力排众议, 又不失公允。

《中国藏书楼》的第四个特点是学术性、知识性和可读性的较好结合。这本书是给专家看的, 因为它论述深湛, 时有新说; 也是给藏书爱好者和一般的社会科学研究者看的, 因为它内涵丰富、知识含量大; 还是给一般读者看的, 因为它平朴、深入浅出。能做到学术性、知识性和可读性的完美结合很难, 但《中国藏书楼》一书却做得比较

好。这可能同作者、编者们有着强烈的文化普及欲望相关, 更得益于写作文风的平易、自然。这是一种可贵的追求, 因为一本书的价值只能在阅读中体现出来, 一本书再精深, 不能被读者所接受, 传播面窄, 也难以实现其社会价值。

《中国藏书楼》的第五个特点体现在内容与形式的较好结合上。这里, 我不谈其既古雅又现代的封面设计和版式设计, 只说其图文并茂、图随文行的编排方式。本书配图近 200 幅。这些插图都是较为难见的藏书楼影、藏书家像、珍善本书影和珍稀藏书印影。因为它们加入, 这部书顿然鲜活起来, 形式之美得以充分体现。不仅如此, 因为这些插图均为随文的珍稀书影、楼影、人像, 读者阅读时的真切感、直观感、质量感也就此生成了。这就是好的照片的价值。

在这篇书评行将结束的时候, 我突然感到, 我的评论文字是苍白的, 对《中国藏书楼》这样一部大书, 仅凭这样简短的文字是难以揭示其精髓的。读者的阅读才能补此缺憾。那么, 就去阅读吧。

臧永清 辽宁人民出版社副编审。通讯地址: 沈阳市和平区北一马路 108 号。邮编 110001。

(收稿日期: 1999-03-15。编发者: 翟凤岐)

(上接第 44 页)

- 27 杨宗英 浅谈中国教育与科研计算机网络及华东地区网 上海高校图书情报学刊, 1995(3)
- 28 粟年丰 谈中专图书馆计算机管理的若干问题 图书馆, 1995(4)
- 29 沈鸿等 江苏省高校图书馆自动化发展与思考 中国图书馆学报, 1993, 19(5)
- 30 吴家柱 中国数据库产业现状及存在的主要问题 现代图书情报技术, 1998(2)
- 31 沈迪飞 试论我国图书馆自动化建设的发展战略 图书情报知识, 1992(2)
- 32 周宁 多语种文献计算机管理 武汉: 武汉大学出版社, 1993
- 33 刘荣 图书情报管理自动化基础 武汉: 武汉大

学出版社, 1997

- 34 路甬祥 创新与未来: 面向知识经济时代的国家创新体系 北京: 科学出版社, 1998
- 35 林汉城 产业化: 21 世纪中国图书馆事业的发展点 中国图书馆学报, 1998, 24(4)
- 36 程亚男 网络化趋势与图书馆发展观 中国图书馆学报, 1998, 24(4)

刘荣 武汉大学图书馆学情报学研究所副所长, 副教授。主要从事图书馆自动化教学科研工作。通讯地址: 武汉市。邮编 430072。

(来稿时间: 1998-10-15。编发者: 徐苇)