

●黄太送

发展中国家图书馆自动化建设中的 问题和对策

ABSTRACT In developing countries, there are many problems that exist in the process of changing from the traditional manual operation towards the modern automatic one, namely: the organization and overall arrangement of automation research work, the basic work of library and information departments, qualified personnel and technology, education of users, and other environmental conditions required by automation. We should proceed from realities and make a thorough investigation and study on them. 6 refs.

SUBJECT TERMS Library automation — Developing countries

CLASS NUMBER G258.94

发展中国家图书馆正面临着前所未有的,甚至发达国家未曾经历过的困境。随着图书馆自动化的进程,发展中国家图书馆已别无选择的余地,他们必须采用新的技术,否则就会落伍。现在的问题不在于要不要搞自动化,而是在于什么时候开始,对这个问题的回答很简洁:现在!不是明天,也不是以后。很多发展中国家已经敏锐地认识到计算机在现代图书馆工作中的重要作用,因而在促进计算机应用于图书馆各项工作,提高工作效率方面已做了相当多的开创性工作。这些国家需要迅速跨越早期发展过程中经历的困难,就像美国和其他发达国家在实现计算机化的最初年代所面临的同样困难,如计算机资源

的无效利用和少数规格不统一、不完全的系统研制等。本文拟就发展中国家图书馆自动化建设中存在的主要问题进行分析,并提出相应的对策。

一 主要问题

1. 尚欠缺对自动化的科学认识。人们或多或少地存在着为自动化而自动化的意识,致使系统开发与用户需求脱节。盲目迷信于自动化技术而不讲求各方面的条件和经济效益,对自动化实施前的调查研究工作、准备工作、论证工作没有引起足够的重视,有的甚至没有被列入议事日程,带有盲目性。

2. 目前,发展中国家图书馆大多把注意力集中在计算机系统建设上,即硬件上,而对图书文献的生产和利用、图书情报产业的运行机制等和相关对策的软件建设重视不够。在设备购置上,有的部门往往从本单位利益出发,盲目追求“大而全、小而全”,试图自我封闭,自成一体。有的单位准备工作没有搞好,对各方面的情况缺乏了解,机器购进多年却搁置一旁。这些有可能将自动化引入歧途。

3. 图书馆人员与计算机工作人员之间的交流不足。图书馆自动化系统的研制与开发往往自成一体,常常设置与图书馆其他部门分开的或与图书馆其他部门的具体工作环节相脱离的独立机构。计算机应用部门在图书馆中作为孤立的部分而存在,研究人员大多面向机器开展工作,对图书馆各环节缺乏认识,对读者因素考虑得也较少。由于图书馆的自动化部门与图书馆其他工作部门分离,不十分了解成果的应用情况,结果搞出来的系统实用性不强,往往是功能单一或不够完善,不能较理想地反映图书馆的需要。

4. 自动化研究缺乏组织和统一规划、布局,造成人力、财力、物力资源的很大浪费。许多国家尚没有一个权威的职能机构进行统一管理和规划;自动化工作在起步之初,就存在着科研劳动重复进行的现象。系统的研制开发上,力量分散,基础薄弱,彼此之间缺乏信息交流和横向联合,造成了大量低水平的重复劳动和无效劳动,不仅浪费了人财物力,而且客观上延缓了自动化的进程。各自的研究成果缺乏统一规范,通用性差,给将来实现范围内的资源共享留下了隐患。

5. 图书馆系统自身基础薄弱,自动化的准备工作有待加强。发达国家的图书情报自动化程度达到了相当的水平,是经历了百余年的发展,在自动化之前的文献工作阶段做了大量的积累和准备工作。相比较而言,发展中国家自动化工作历史短,底子薄,在许多地方必须补课。如文献标准化工作落后于图书

馆实践本身,不能对图书情报自动化提供有力的保障。一些发展中国家文献处理标准、数据的著录格式等标准颁行较晚,很多国家甚至至今尚未制定标准,文献分类、编目等环节的处理不符合要求;极少有图书馆进行规范化建设,建立规范档。

6. 人才和技术缺乏。目前世界范围内普遍存在着信息系统专业人员(如程序设计人员和系统分析人员)短缺的问题。在发展中国家,这种短缺表现得十分严重。大多数计算机专业人员都是计算机科学家或数学家,且人数很有限,而图书馆应用程序设计人员就更少了。图书馆自动化需要既是图书馆专家,又是计算机专家的人才。如何获得人才并保证专业技术队伍的稳定,对图书馆事业是一个挑战和考验。许多发展中国家还缺乏发展大规模信息系统的经验。

7. 图书情报自动化所需的社会、经济、技术等环境条件有待于进一步完善。图书情报系统的水平和发展速度取决于国民经济的实力及社会物质财富对其支撑的程度。这个系统能否发挥其最佳功能,要看它与社会经济、科技的发展是否同步;社会的文化教育水平也对它起着相当大的制约作用。在确定图书情报事业发展战略时,要充分了解和正确估计社会所能提供的经济、技术、文化条件。

从经济、技术实力上看,发展中国家由于生产力水平不高,工资水平和普通商品价格都比发达国家低,相反,由于进口和关税的缘故,这些国家的计算机设备和供应的价格比发达国家的高得多,约为10~15倍。由于国力尚不强盛,发展中国家用于图书情报事业的拨款有限,使得自动化系统的硬件配置很难得到保障。自动化中的一些关键性工作,如数据库的开发和维修等还没有专门的拨款渠道;所涉及的通信、存贮等信息处理技术在发展中国家的研制尚处于落后状态,如国际联机的通讯能力还不具备;国内的公用数据通讯网还未建成,目前局部使用的公用电话网

传输效率较低;对光盘等高密度存贮技术的消化吸收能力较弱;基础设施相对落后,如供电紧张,计算机等设备运行所需电力不能充分保障。

8. 计算机知识的普及教育没有及时跟上,绝大多数用户是计算机盲。大多数发展中国家社会文化教育水平低,整个社会的情报意识淡薄,用户情报能力较差。这除了图书馆事业发展程度、服务信誉和社会知名度方面的原因外,主要还与用户的知识水平、个人经验有关,尤其是由于计算机知识、工具书及情报检索知识的缺乏,人们竟不能充分地享有图书馆工作自动化所带来的便利性。在许多图书馆服务部门,机编手工检索刊物的使用率远远高于计算机检索,除了费用方面原因,用户的情报意识和情报能力制约着情报系统效能的发挥。

二 对策

1. 正确认识图书馆自动化工作。图书馆自动化的目的无非是追求图书情报服务的高效能,而不是为了趋附于某种时尚。自动化的“投入”是为了“产出”。无视客观条件及对各方面情况的了解、不注重客观效果和社会效益,为自动化而自动化的思想及行为,只能产生消极作用。有些高投入、低产出甚至负产出的自动化系统,挫伤了人们对新技术所抱有的信心。有些单位的研制开发工作在条件不成熟的情况下匆匆上马,旷日持久,花费很大,陷入了骑虎难下的境地,使其他图书馆工作人员和用户对自动化本身产生了疑虑和动摇。依赖巨大的耗费所支撑的自动化系统,不仅无益于图书情报事业的进步,在某种程度上还可能危害其成长和发展。

2. 从实际出发,讲求经济效益和社会效益。任何一个国家可以从国外引进作为现代化最显著标志的科学技术及其设备,但如果不是从自己的具体情况出发,这种引进无论

付出何等高昂的代价,都不可能实现真正的现代化。图书馆自动化事业只能在自己国土上完成,只能努力探求符合自己特点的发展模式。发展中国家由于生产力相对落后,经济、科技、文化教育水平不高,家底薄,自动化的步子在短期内不可能迈得很大,而且由于社会经济实力以及历史条件都与发达国家有较大差异,因而不能机械地重复任一国家所走的道路。

3. 广泛开展调查研究,做好周密细致的准备工作。调查了解图书馆的规模、图书流通量、情报需求等,并以此来确定自动化模式、类型;了解是否有足够的资金来源;了解图书馆工作人员及相关人员的开发和应用能力;了解自身的条件,如是否有足够的房间及自动化装备的维护条件和设施;了解环境条件,如是否有正常的电力供应,是否有必需的通信设施等。如果上述各个方面都得到肯定的答复,说明已具备自动化建设的基本条件,可对自动化模式、类型进行总体规划。

4. 合理规划和布局。首先,图书馆自动化系统因素众多,结构复杂,是一项庞大的社会工程,应该在主管部门强有力的领导下有计划地进行。其次,科技的迅猛发展为图书情报工作提供了层出不穷的新技术,也给自动化带来了更为丰富的课题。为防止发展中国家成为发达国家情报技术的倾销市场,就必须有宏观的、明确的规划来保证对这一技术进行有条不紊地消化、吸收,逐步强化自身功能。再次,应有专门力量对图书馆自动化技术进行研制开发,逐步建立各种标准模式,加速标准、规范的制订和推广,防止技术力量、资金的过度分散和开发产品的非标准化倾向。

合理规划和布局还表现在硬件和软件的关系上。发展中国家图书馆不仅要把注意力集中在计算机系统建设上,也应注意软件建设问题。自动化技术毕竟是一种手段,而图书文献的利用才是目的。图书馆自动化的发展战略,必须是硬件和软件统筹兼顾,合理安

排。

美国在 60 年代末图书馆情报自动化发展工作实施时,完全是自发的,凭竞争机制各行其事,结果数据库林立,重复浪费,网络纵横交错,等到 70 年代末,人们意识到问题的严重时,局面已不好收拾了。而英国是在面临财政困难时才开始抓自动化的,所以就将有限的资金有计划、有步骤地集中使用,重点扶植、优先发展,然后以点带面。这种既避免浪费,又使自动化得以稳步发展的经验值得借鉴。

5. 加强计算机人员与图书馆工作人员的沟通与合作。

(1) 吸收各部门的业务骨干作为自动化小组成员,使图书馆各部门的工序流程、相互关系和工作要求能传达给图书馆计算机人员,以便能在图书馆自动化系统中得到充分反映。

(2) 鼓励图书馆计算机人员学习图书馆学的专业知识,熟悉图书馆的业务工作,最好能让他们主持设计某部门的计算机系统之前,在该部门实际工作一段时间,期限约为 3 个月至半年。

(3) 鼓励图书馆专业人员学习、了解有关计算机方面知识和技术,以便他们能更好地与图书馆计算机人员配合,使计算机系统能更有效地得到开发和利用。

6. 数据的标准化处理。图书馆使用计算机与其他行业不同。一般说来,其他行业使用计算机只要科研项目成功,便能发挥计算机的效用。而图书馆使用计算机则必须以大量标准化的数据前期处理为后盾,否则就不可能投入使用。没有文献著录的标准化,就无法实现自动化,更谈不上联机检索了。正如李芳馥先生所说:“应用电脑,首先要求数据规范化。文献描述和款目标题必须符合通用的著录规则。不然各行其事五花八门,输入的是杂乱无章的记录,输出的也是杂乱无章的信息。”不做好基础工作,就好比空中楼阁,一切

自动化的设想都是空的。必须在数据输入计算机前,进行认真的目录标引和整理工作,使之适合计算机处理的要求。

7. 培养人才,做好宣传教育工作。

(1) 学校教育。大学图书馆学院、系应加强图书馆自动化方面的课程,使培养出来的研究生、本科生及其他各类学生在图书馆自动化中起到主力军的作用。目前,高层次的系统设计人员非常缺乏,尤其应注意培养,加速进行智力投资。

(2) 在职教育。尽管自动化的结果是机器代替人的劳动,但在自动化研制过程中及系统中人机接口的地方,对人的要求却更高了。目前的图书馆人员素质尚不能达到这种要求,如系统的研制工作往往由纯粹的计算机专家完成,但图书馆人员又未能充分掌握计算机技术,缺乏一批训练有素、经验丰富的操作员、文摘员、录入员和情报检索员,这就影响了服务的效率和质量。图书馆应从在职人员中培训急需的承担系统运行、维护、管理及辅助性工作的人员,并通过考核和资格认证等方式来督促保障他们学习,使人员素质与自动化程度相匹配。

(3) 向读者宣传,必要时可采用培训的手段。向读者宣传,实际上就是向读者做广告,唤起他们对图书馆自动化的需求,从根本上改良图书馆自动化赖以生存和发展的土壤。无论自动化设备和手段多么先进,如果不能被读者所理解并熟练掌握。也就没有读者的需求,那整个系统也只是机器设备的毫无意义的堆积和闲置。固然,情报意识和情报能力的提高、情报需求的增长,在很大程度上取决于社会的经济文化水平,但图书馆情报部门本身在这些方面仍可有所作为。读者培训可使用户了解系统的功能特点和检索方法,能够与情报服务人员密切配合达到最佳效果。这不仅对读者情报技能有直接作用,而且还在潜移默化中熏陶了读者以至于全社会的情

(下转 73 页)

附录2 我国大陆图书馆学专家、学者在国际图联中的任职

姓名	工作单位	任职的国际图联机构名称	所任职务
1 孙蓓欣	北京图书馆	国际图联执委会	委员
2 许鸿英	中科院文献情报中心	专业图书馆部(二部)科技图书馆组	通讯会员
3 阎立中	中科院文献情报中心	书目控制部(四部)编目组	通讯会员
4 翟宗淑	中科院文献情报中心	藏书与服务部(五部)采访与交换组	通讯会员
5 李明华	杭州市图书馆	管理与技术部(六部)图书馆建筑与设备组常委会	常委
6 董须广	中科院文献情报中心	管理与技术部(六部)图书馆建筑与设备组	通讯会员
7 彭桂源	中科院文献情报中心	教育与研究部(七部)图书馆理论与研究组	通讯会员
8 况能富	华东师大图书馆学情报学系	教育与研究部(七部)图书馆史协商会议执委会	委员
9 董小英	北大信息管理系	教育与研究部(七部)教育与培训组常委会	常委

参考文献

1 丘东江. 国际图书馆协会联合会参考资料. 南京: 江苏省图书馆学会, 1993: 37~56

2 中国图书馆学会秘书处. 中国图书馆学会工作通讯, 1993. (1~6)

(来稿时间: 1994—06—06. 编发者: 丘峰)

(上接第85页)

报意识。读者在对自动化系统使用中会切实体验到其高速高效的优良性能, 对图书馆自动化的态度逐渐由观望、敬而远之到欣赏、接受以至热情支持。这对改善图书情报系统的社会环境, 提高自身的影响力具有深远的意义。

8. 联合社会力量, 搞好自动化建设。仅仅依靠图书馆内部力量进行自动化建设显得力量薄弱。图书馆自动化是一项社会性的事业, 需要得到社会各界支持。应打破闭关自守状态, 同社会广泛联系, 获得社会支持, 主要是资金、人才、技术的支持。应制定正确的规划与目标, 尽快提高自动化水平, 向社会提供高速有效的服务, 得到社会认可从而得到更广泛的支持。还应建立监督咨询机构, 吸收各类用户作为机构成员, 共同维护系统的正常运转。

参考文献

1 K. G. Saur Munchen. University Libraries in Developing Countries; Structure and Founction in regard to Information Transfer for Science and Technology. International Federation of Library Associations and Institutions, 1985

2 闵亚能. 我国图书馆工作自动化中的几个问题. 情报工作现代化, 1990, (6)

3 任世勇, 王在平. 从 OCLC 看我国图书馆自动化的发展. 四川图书馆学报, 1992, (6)

4 丁卫. 对我国图书情报自动化事业的思考. 图书情报工作, 1991, (1)

5 刘丽娜, 林艺. 计算机进入图书馆之前的几点看法. 图书馆杂志, 1990, (1)

6 康斌. 谈谈图书馆计算机购置工作. 黑龙江图书馆, 1992, (2)

黄太送 1983 年武汉大学图书馆系本科毕业。现为四川大学图书馆馆员。已发文 10 余篇。通讯地址: 成都四川大学。邮编: 610064

(来稿时间: 1994—01—11. 编发者: 黄文田。)