

●许晶华 乔好勤

广东省图书馆网络建设的现状分析

ABSTRACT By means of analyzing the present situations of the public library network and the university library network in Guangdong, the author makes an approach to the problems that may be come across in process of the construction and the way to deal with them. 8 refs.

SUBJECT TERMS Library network-Guangdong Province Computer network Studies

CLASS NUMBER G254.34

经过多年坚持不懈的努力,广东省各高校和公共图书馆在使用信息技术进行业务处理和管理方面已经取得了长足的进步,图书馆的现代化有了较大的发展。几年来,广东省经济高速增长,文化教育的投入大量增加,社会各行业对信息资源的需求日益迫切,信息产业化和信息经济的比重增大,社会信息化的程度日益提高,各图书馆在大力加强本馆现代化建设的基础上,致力于馆际协作,并通过发展广泛的合作计划,创立馆际信息中心等活动打破传统图书馆的局限,提高图书馆服务的质量,增加图书馆的服务手段和方式。省高教局和文化厅采取多种措施鼓励图书馆开展多样化协作活动,为网络化打下了一定的基础。

1 广东省图书馆网络建设的现状

经过多年的准备和考察论证,广东省图书馆界正在实施两个大的覆盖全省的网络建设。

1.1 由广东省现代信息基础设施建设领导小组主持的《珠江三角洲信息基础设施建设

规划》中电子图书馆的建设

这项工程总投资 1000 万元,由广东省文化厅、中山图书馆、广东省信息中心牵头实施。它是建立广东省信息高速公路的一部分。主要目标是建设各类为社会大众服务的电子数据库。近期目标是在 1996 年 8 月以前建成 10 个以上的全文型和事实型数据库,建成广东省文献编目中心并投入运行,大量发展包括家庭电脑用户在内的远程联网系统。远期目标是 1997 年开通 CD-ROM 远程光盘检索系统、多媒体和图像检索系统,使电子图书馆在信息服务方面登上新的台阶,能够吸引更多的用户和取得更大的社会效益。整项工程计划在 2000 年内完成。具体实施是根据中山图书馆已安装使用的 IBM/AS400B35 和 IBMAS/400F10 中小型计算机系统各一套,进行模拟实验。其中包括网络组建、数据库制作、基本功能、用户界面设计、系统控制、信息登录和收费管理等,并在计算机网络环境下构造电子图书馆的模型,形成能服务于整个广东省的图书馆自动化集成系统;同时利用广东省信息中心拥有 IBMAS/400F60 等计算机主设备、丰富的通信软硬件设施和

较强的技术力量,共同开发电子图书馆。

该项工程现正在组建的数据库有:

- (1) 中外文书目数据库;
- (2) 中外文期刊数据库;
- (3) 地方文献数据库;
- (4) **CD-ROM** 光盘数据库;
- (5) 中国教育软件库;
- (6) 联合国技术信息促进系统(**TIPS**);
- (7) 法律咨询系统数据库;
- (8) 电子版期刊库;
- (9) 剪报与期刊库;
- (10) 家庭医学百科;
- (11) 文苑通览数据库;
- (12) 摄影写真集数据库。

这些数据库是与人们生活、学习、工作息息相关的现代信息基础设施建设的重要内容。创立广东省电子图书馆网络系统不仅对实现图书馆服务方式的转型,加强文献资源的开发的力度,充分发挥图书馆为经济建设和生产服务的职能有重大的意义,而且也能创造出较好的经济效益,因为网络收费包括:入网费(600~3000元)、通讯费(联机时间)和信息费。用户越多,需求越大,网络成本降低,则社会经济效益就越高。

1.2 由广东省高教局主持的高校图书馆网络建设

该网络由三所大学协作进行。深圳大学负责网络的数据库建设与开发,拟3年建成。华南理工大学负责网络布局和通讯工程的建设管理。中山大学负责网络管理系统(**MIS**)的设计与开发。该网络拟开发:

- (1) 高校图书馆联机编目;
- (2) 联机采购;
- (3) 高校图书馆互借协作;
- (4) 高校书目数据库;
- (5) 期刊联合订购和编目;
- (6) 联机检索;
- (7) 制作各种专题数据库;
- (8) 国际联网;

(9) 引进和自建光盘数据库。

该网络拟先在广东省12所重点高等院校开通使用,然后通过不断改进和完善,将网络延伸到其他高校,成为一个完整的全省高校图书馆网络。

广东省图书馆网络建设尚处于规划实施、研制开发阶段。但由于广东省图书馆的自动化基础较好,特别是高校网络从开始就比较注重系统的统一和标准,绝大部分高校按省高教局统一部署使用深圳大学研制的图书馆集成管理系统,各级主管部门重视,投入大,协调好,因此在三五年内建设一个完整、高效、实用的广东省图书馆网络是完全可行的。

2 网络建设中的问题分析

大型网络建设是一项艰巨的系统工程,受到经济、地理、资源、技术、用户需求、部门利益等各方面的影响。虽然预先经过科学的考察论证和周密的计划实施,但是建设过程中还是会遇到以下一些问题。

2.1 网络硬件选择的两难处境

信息处理技术的硬件设备,其更新换代周期越来越短。根据系统目标设计的网络如果从现实的经济条件和技术要求出发选择硬件,这些硬件设备极有可能在不太长的时间内被淘汰,而根据未来发展的趋势选择具有良好发展前景的硬件系统在技术指标和经济可行性方面又有难度,这时就必须根据实际情况作出科学的选择。其原则是:保证能够完成网络系统的目标;有足够的经济和技术实力;硬件的使用周期长而潜在淘汰的可能性小;更新容易且在经济上合理。硬件选择的好坏涉及到系统的功能和效率及管理的优劣,具体实施时必须把近期的任务和长远的目标结合起来考虑。

2.2 网络通讯方式的选择

联网是大型网络建设的重要一环。远程

数据传输是文献信息资源协作加工整理和资源共享的基础。异地通讯方式和联网类型的选择关系到网络用户数量的多少和服务质量的好坏、功能的发挥。在我国图书馆大型网络建设中,联网是一个难点。它既涉及到经济的可行性、部门间的协调关系、地理位置的布局,又涉及到用户的自动化程度和用户数量。广东省现正在建设的两大图书馆网络,经费基本有了保障,但联网过程中可能会遇到一些技术上的问题。从现有通讯技术选择联网方式,有两种可能的方案:一种是使用较为传统的电话通讯网络,另一种是选择光纤通讯网。两种方式各有优劣。选用电话通讯网络造价低,联结方便迅速,原因是广东近年电信事业发展较快,基础较好,但传输质量不是最优,且传输速度较慢,容量有限。另一种是使用光纤通讯网,在数据传输中容量大,质量高,速度快,但建设需要一定周期,特别对于比较分散的网络节点,造价比较昂贵。如果广东省图书馆网络建设以高起点、高质量为目标,则选择光纤通讯网较为合适。然而,无论选择何种联网方式,都必须以邮电通信部门的大力协作和政策倾斜为基础,不然,按我国电信业现行体制,建立广东省图书馆广域网只是空话而已。

2.3 网络资源建设的标准问题

图书馆网络的文献信息来自网络成员现有的文献信息资源和已经建好的各种非文献类型数据库。要把这些信息资源统一加工整理并能使各成员方便利用,就必须按照统一的标准操作。这个标准是 ISO/TC46,即国际标准化组织文献工作标准化技术委员会制定的文献信息处理标准,包括:

- (1) ISBD—国际标准书目著录格式;
- (2) ISO-2700—磁带著录格式;
- (3) ISO/5122—连续出版物的文摘页国际标准;
- (4) ISO/999—出版物索引国际标准;
- (5) ISO/2145—文献章节编号方法国际

标准;

(6) ISO/TC97—制定的有关计算机信息处理标准的设备和设施的技术标准;

(7) ISO/2146—图书馆、情报、文献中心指南编辑格式国际标准;

(8) ISO/TC37—名词术语标准;

(9) ISO/TC12—量值单位、符号及换算函数标准;

(10) MARC—标准著录格式, CNMARC—中文标准著录格式。

对于那些严格按照 ISO/TC46 标准进行文献信息加工的成员来说不存在标准与统一的问题,但对于那些现有使用不同的自动化系统,采取不同的文献加工标准和系统管理方式的成员馆来说,标准化程度不高是资源共享的一个障碍。如广东省高校图书馆网络,首批网络的成员馆中除大部分使用深圳大学图书馆集成管理系统外,尚有华南理工大学和汕头大学使用的是自己设计的图书馆自动化系统,暨南大学使用的是深圳图书馆的自动化管理系统,中山大学使用的是北京大学图书馆自动化管理系统,中山医科大学使用的是同济医科大学的图书馆自动化管理系统。怎样统一网络资源建设的标准,使各成员馆在现有自动化管理系统基础上达到协调而自愿遵循统一标准,乃是网络建设的一个亟待解决的问题。

2.4 网络建设的用户基础问题

投入巨资,动员全省各文献信息单位参与组建图书馆网络的真正目的是为了充分利用现有的文献信息资源,用户的数量成为网络系统效益的指标,用户的数量又取决于网络的用户界面友好程度,文献信息可得到的难易程度和数据库的数量和质量。用户界面友好程度和数据库的数量、质量取决于网络系统设计的优劣,而文献信息可得的难易程度则主要依靠系统功能和网络延伸的程度。公共图书馆网络可延伸到区、镇图书馆,而高校图书馆网络要想扩展用户使用的频次和数

量,必须以先建立校园网为基础发展用户。广东各高校虽然正在倾力建设校园网,但真正有效发挥作用的网络寥寥无几。更有甚者,学校或高教局花巨资购买了全球性的INTERNET网,但因为没有一个完整的校园网,使巨量的信息资源白白浪费。这样的用户基础势必会使图书馆网络的目标和作用大为降低。因此,建立校园和区域网络,发展用户基础,是实施图书馆网络工程迫在眉睫的任务。同时,加强对用户利用网络的教育与培训,对网络功能资源的大力宣传,也是扩大用户的必要手段。

2.5 网络中心的合理布局问题

广东省图书馆网络建设因涉及到通讯和电子邮件,还必须在地理位置上合理布局。按照一般常识,广东省的图书馆网络,总部应该设置在政治、文化、经济、科技中心的广州市。因现阶段是处于分散研制阶段,还不可能确定今后网络最终的地理位置。但随着网络建设的逐步深入,网络的地理位置会日渐确定。各单位和部门可能出于自身利益而争夺网络总部所有权,但最终的选择必须遵循这样的原则:网络的中心所在地技术力量雄厚,通讯和电子邮件方便快捷,网络使用费用经济合理,信息可信性程度高,信息发送和接收时差短,同时还必须是广东省重要的信息源。

2.6 网络利益分配问题

网络建设投入的人力、物力、财力大,经济效益回报周期较长,网络成员必须具有协作和奉献精神,才能顺利建设一个高质量的完整的文献信息网络。建设过程中,不可能仅靠一家或几家馆的力量来完成,各协作单位在数据库建设上就需要分工协作,事先明确开发权和使用权及今后利益标准,对系统

网络建成后的部门利益必须有效地协调。否则,以我为主的部门保护主义会极大地影响网络系统的正常运转和功能发挥。

广东省图书馆网络建设的力度大,速度快,起点高。虽然在实施过程中会遇到一系列的困难和问题,但在各级主管部门的主持和协调下,其进展令人振奋。相信在不久的将来,搭载有巨星文献信息资源“货物”的快车会在广东省信息高速公路上飞奔起来。

参考文献

- 1 珠江三角洲信息基础设施建设规划(初稿)
- 2 [美]巴克兰德著,刘子明等编译.信息与信息系统.广州:中山大学出版社,1994.
- 3 徐光复.信息高速公路和图书馆的发展.图书馆学刊,1995,(2)
- 4 丁道谦.社会化与国际化:21世纪图书馆发展的方向.图书馆理论与实践,1995,(3)
- 5 白陈筑.分布式系统与图书馆文献信息网络:关于建立广东省高校图书馆文献信息网络系统模式的刍议.高校文献信息学刊,1995,(1)
- 6 杨位平,杨秋平.关于建设“广东省高校图书馆信息网络系统”的刍议.高校文献信息学刊,1995,(1)
- 7 钱力平.图书馆集成管理系统的发展趋势及选型.上海高校图书情报学刊,1995,(2)
- 8 吴英格.图书情报计算机网络系统建设若干问题探讨.情报学报,1995,(3)

许晶华 华南师范大学信管系副主任.通讯地址:广州石牌,邮编510631.

乔好勤 华南师范大学图书馆馆长,教授.通讯地址:同上.

(来稿时间:1996—03—18. 编发者:刘喜中.)