

●喻凌云 刘 刚

OCLC—自动化技术和通讯手段 与图书馆结合的成功范例

ABSTRACT OCLC takes the lead in introducing automation technologies and means of communication to the library. It provides services and products of on-line cataloging system, resource-sharing system and reference system for the library, thus replaces part of the functions of traditional libraries with them and the dream of "literature resource-sharing" is realized.

SUBJECT TERMS OCLC-Reviews Library network-America

CLASS NUMBER G258.94

成立于1967年的OCLC,在其20多年的发展过程中,成功地将自动化技术和通讯手段与图书馆有机地结合起来,创立了自动化技术和通讯手段在图书馆中应用的范例,实现了人们书目资源共享等愿望,在图书馆界产生了巨大而深远的影响。

随着自动化技术和通讯手段的发展,社会对图书信息业提出了更新、更高的要求。OCLC是怎样在这个过程中求得发展的呢?

OCLC, Inc. 公司总部设在美国俄亥俄州的都柏林市。其下还有 Information Dimension, Inc. , Preservation Resources 和 OCLC Forest Press 三个附属公司。作为一家非营利的公用事业公司,依据美国的有关法律它享有相应的义务和待遇。简言之就是:它不向社会发行股票与债券,不分红利;免交相应的税款。它的收入除支付员工的工资等费用外,全部用于扩大再生产和扩大用户。

OCLC 提供的服务形式是以联机工作

为主、脱机工作为辅。所谓联机工作,即用户通过各种网络系统(包括电话线、OCLC 所属网络、第三者网络和 INTERNET)得到瞬时服务;脱机工作则是为没有上述设备的用户设计的,服务内容包括光盘、印制图书馆卡片目录、书目索引、全文资料等。

OCLC 目前提供三大项服务和产品:联机编目系统;资源共享系统;参考咨询系统。每一大类还包括若干服务内容。

1 联机编目系统 (PRISM)

编目系统是 OCLC 的传统、核心的产品。目前,其主体是一个由包含世界上 360 余种语言文字的、超过 3000 万条独立书目记录构成的巨大书目数据库—联机统一编目数据库 (Online Union Catalog)。该数据库是目前世界上最大、最综合的书目数据库。每年大约增加 200 万条新的书目记录。这些书目记录是由 OCLC 的会员图书馆、

美国国会图书馆、国家医学图书馆、美国政府印刷局和其他国家图书馆,例如英国图书馆、加拿大图书馆、澳大利亚图书馆等共同创造的。

OCLC 联机编目的工作情况是:各图书馆用户严格按照 **LCMARC** 格式和《英美编目条例》(第2版)等标准,对文献资料进行统一的规范著录,以实现资源共享为目的。在 **OCLC** 的数据库中仅保存一条基本记录(**Marter record**),一般用户可以随时检索,对检索到的记录进行修改、编辑、或者套录在自己馆的数据库中,而后按照自己图书馆的具体情况对套录的数据在本馆的系统上进行修改、编辑,以符合本馆的使用需要。与此同时,该馆的有关信息即附在 **OCLC** 的相关数据上,以便实现以后的馆际互借的功能。目前,对一般图书馆用户来说,英文资料的查全率可达95%;也就是说,只有5%的英文资料需要图书馆自己进行原始编目。

OCLC 从1990年11月起开始发展了新的编目系统,取名为 **PRISM** 系统,它比第一代编目系统有了很大进步。除了硬件方面带来的好处外,从功能上讲,增加了诸如关键词检索、布尔逻辑组合检索等途径。

联机编目不仅为用户提供书目方面的信息,同时也有及时的馆藏信息。这是因为当一个用户加入 **OCLC** 的系统后,会分配到一个相应的馆藏代号。目前的馆藏代号是由三个字母组成,如美国国会图书馆的馆藏代号是 **DLC**。随着用户数量的增加, **OCLC** 计划将三个字母增加到四个字母。无论是原始数据的输入,还是对检索到的数据进行编辑, **PRISM** 系统都会自动将用户的代号附在相关的记录上,以资识别。目前大约有5.5亿个馆藏代号附在联机编目数据库中的3000余万条记录上。

为了获得更多联机编目的数量, **OCLC** 采取了一系列相应的措施。除了上面提到的

记录来源外,还通过公司内部编目服务、回溯转换服务以及记录交换等途径扩大来源。为鼓励用户多输入原始记录,设计了一套奖励办法。为了保证统一编目的质量, **OCLC** 专门设立了质量管理部门,负责制定质量方面的标准和措施,该部门开发了一套质量检查系统软件,可对数据进行定期的检查,旨在去除重复记录和编目错误等。

PRISM 的另一大特点是联机规范档的使用。**OCLC** 采用的规范档是由美国国会图书馆和美国全国编目合作协会按照《英美编目条例》和《国会图书馆主题编目手册》的标准编制的。它包括个人名称、团体/机构名称、地名、丛书和主题词等内容。**OCLC** 通过电子文件交换(**File Transfer Process—FTP**),定期将新的规范档记录输入到自己的数据库中,用户可以在联机编目的同时查询规范档。

PRISM 系统是 **OCLC** 其他许多产品的基础。与此相关的主要编目产品和服务还有:

——磁带和文件传送(**OCLC Tape and File Transfer Services**)。**OCLC** 将用户所做的编目资料储存在磁带或电子文件中,定期送到用户手中;

——主要缩微服务(**Major Microform Services**)。以磁盘或卡片的形式为用户提供缩微胶卷和平片的编目资料(记录);

——新增资料(**Accession List Serve**)。定期寄送给用户最新所编资料的目录;

——**CAT-CD 450** 系统。用户可以在脱机情况下进行成批处理,还可以通过此系统进行联机工作;

——**CAT Micro Enhancer Pins**。用于脱机状态下的编辑,联机状态下成批处理记录,并输出到本馆的计算机系统;

——中日韩系统(**CJK Plas**)。它是一个以 **MS-WIN** 为界面的编目系统。可用于编中日韩文资料。中日韩数据的检索字段备

有韦氏 (Wade—Giles) 罗马拼音字母和原文。用户不仅可以象其他 PRISM 用户那样用英文或罗马拼音进行检索、编目, 还可以直接用中日韩原文检索。

——PromptCat。这是 OCLC 在 1995 年 4 月新推出的一项产品。书商在将订购的书送到图书馆的同时, 便以电子形式通知 OCLC, OCLC 系统自动在联机编目系统中检索, 将该图书馆的代号加在查出的记录上, 并将结果 (卡片目录、电子数据或 PRISM PromptCat 文件等形式) 送到图书馆。用户还可以和 OCLC 签约, 对上述服务完成的记录最后加工, 对未能在统一目录中找到的数据, 也可委托 OCLC 的编目服务部完成。

2 资源共享系统

联机编目是 OCLC 一系列资源共享产品和服务的基础。主要包括:

(1) 联机馆际互借系统 (ILL)。用户在统一编目上检索出书目信息, 然后选择 1~5 个藏有该书目文献的图书馆, 发出借阅请求。ILL 系统具有自动报告状况的功能, 如哪家图书馆已经找到所需的文献, 哪家图书馆的文献已经借出等。自 1979 年推出 ILL 系统到 1994 年底, OCLC 总计为图书馆用户处理了 54000 多件馆际互借请求。现在, 该系统大约每六星期接受 100 万件的请求。

馆际互借大致分为两种类型: 必须归还的资料 (如图书) 和无须归还的资料 (如复印件)。在 1994 年会计年度中, 无须归还的数量约占总数的 47%。据推测, 到 2000 年, 美国的馆际互借请求将达到每年 3300 万件左右。

为帮助参加馆际互借图书馆的管理, OCLC 最近又推出了一个 ILL Fee Management 系统, 为用户提供使用和费用方面的统计数据, 以便它们分析和调整相关

工作。

(2) 机构名称——地址指南 (Name-Address Directory)。该指南包括各会员图书馆、文献提供者 (document suppliers) 和出版商的通讯地址、电话、传真号码及文献出借规则等信息。为用户提供了一条快速、便捷的获取文献的途径。

(3) 联合期刊目录 (Union List)。该目录中的记录按照国家、州、区域和主题 (如法律、医学、神学等) 分门别类。每个记录都详尽描述馆藏信息。如复本量、藏书位置等。目前 135 个联合目录数据库共包含 700 万个地区性资料 (记录), 12000 多个联合期刊目录的用户每年在该数据库中加入超过 40 万条地区性信息。由于联合期刊目录为用户提供了每一个具体分册的区域性信息, 因而加速了无须归还资料的互借周期。

3 参考咨询系统

信息时代的到来意味着人们对参考咨询的要求与日俱增。人们需要了解各种各样的信息, 包括书目和全文。经过 20 多年的发展, OCLC 正在努力从单纯的书目数据库变成一个全面的、综合的信息网络。突出的代表就是一系列参考咨询系统和相关的产品服务的不断推出, 其范围包括从书目到索引, 从文摘到全文。

OCLC 参考咨询系统主要包括三大类: EPIC; FirstSearch; 电子期刊。

EPIC 是 OCLC 最早的参考咨询系统。其用户界面建立在 NISO 信息检索标准语言 (Z39. 58—199x) 的基础上。该系统是为职业图书馆员设计的。目前, 该系统共有包括人文艺术、商业经济、会议、教育、工程科技、法律、医学和社会科学等在内的 50 余个数据库。

FirstSearch 是 1992 年 OCLC 新开发完成的一项产品, 其对象是图书馆或其他一般

用户。用户不需要经过任何训练,就可能通过一系列菜单式的界面查到所需的资料。目前该系统包含大约50余个资料库;EPIC和FirstSearch的百余个数据库有一些是相同的,即在这两个系统中均可以使用。

电子期刊是近年OCLC发展的又一产品。它利用电子形式发行学术性刊物,加快了编辑出版过程,降低了图书馆期刊的采购费用。OCLC的电子期刊采用了基于微软视窗的界面(GUI DON),各种图表数字、数学公式和图像都能很真实地在屏幕上显示出来。目前OCLC共出版6种学术期刊,它们是:Electronics Letters Online; The Online Jouraal of Knowledge Synthesis for Nursing; The Online Journal of Current Clinical Trials; Immunology Taday Online; Applied Physics Letters Online; Current Opinions Series。它计划在今后几年内继续扩大出版的品种和范围。

4 展望

1989年以来,OCLC的重点主要放在建立一个新的参考咨询系统和一个新的编目资源共享系统(PRISM)。

1990年11月完成了X.25网络的建立。这套网络系统的建立使得用户能够与公共分组转换(packet-switching)网络联接。这套网络可支持9600 bps(bits per second),可供5000个用户同时联机。INTERNET的发展为用户提供越来越多的通讯方法。OCLC的任务是为用户提供所需的信息,并不在于保持一套私有的网络系统。今后几年,OCLC将致力发展出适用于各种通讯手段的产品,以满足不同用户的需要。

到1994年年底,OCLC完成了PRISM的安装,所有的编目、资源共享系统都被转移到了RISM系统上。

从现在到下世界初的这几年,OCLC主

要致力于以下几个方面:

(1)改进参考咨询系统。OCLC的First Search是整个联机信息工业中成长最快的一个参考系统。按其使用的频率讲,目前它是第4位,仅次于Lexis/Nexis、Westlaw和Dialog。其中的WorldCat又是最受欢迎的资料库(即联合统一编目的First Search版)。OCLC计划今后几年再增加数据库,包括全文数据库的数量。在用户界面方面,增加布尔运算OR,改进馆藏信息在资源共享方面的运用,发展界面等等。在电子出版方面,继续增加出版种类和品种,除期刊外,还要有报纸等。

(2)PRISM系统。进一步完善该系统。1994年OCLC将老的Tandem用新的RISC-based的Tandem Himalaya。这样,97%的信息可在2秒钟内完成。

增加编目和资源共享的产品是另一个重要方面。接着ProrptCat的推出,又发展了PromptSelect。

(3)发展国际市场。过去20多年中,影响OCLC产品服务扩展国际市场的最主要障碍是通讯费用、OCLC的运作时间、不同的编目规则标准及文化差异。这些障碍随着现代社会的发展正在逐渐减弱和消除。

INTERNET迅速地扩展到世界上大多数地区,为用户提供每一种可靠、有效、经济的通讯手段。OCLC现已将EPIC、First Search和电子期刊的运作时间增加到每周7天,每天23小时。最近,又对亚洲地区增加了1小时的PRISM,便于亚洲的用户使用编目和馆际互借系统。OCLC的目标是让全球所有用户都能每周7天、每天24小时地使用OCLC的产品和服务。

喻凌云 美国OCLC, Inc 亚太地区服务专员。

刘刚 北京图书馆自动化发展部副主任, 馆员。通讯地址:北京白石桥路39号, 邮编100087

(来稿时间:1995-08-21。编发者:黄文田。)