

赵永同 马炳厚 滕树国 编译

937848

马炳厚 郑子侠 李广德 审校

G250.7  
4437



# 图书馆自动化基础

陕西科学技术出版社

937848

G250.7  
4437

G250.7  
4437

# 图书馆自动化基础

赵永同 马炳厚 藤树国 编译

马炳厚 郑子侠 李广德 审校

陕西科学技术出版社

## **图书馆自动化基础**

赵永同 马炳厚 滕树国 编译  
马炳厚 郑子侠 李广德 审校

陕西科学技术出版社出版发行  
(西安北大街 131号)  
第四军医大学印刷厂印刷

787×1092 毫米 1/32 开本 9.875印张 21万字  
1991年5月第1版 1991年5月第1次印刷

**印数：1—1,500**  
**ISBN 7-5369-1042-8 / G·155**

定价：5.00元

## 序 言

当今社会已由农业化、工业化迈进信息化时代。在我国，随着教育、科学和文化的发展，图书情报工作管理和服务的落后方式同读者要求迅速而有效地提供大量信息的矛盾日益尖锐。要解决这一矛盾，图书情报工作必须逐步实现工作手段现代化，在图书馆内应用计算机是图书情报工作现代化的一个重要方面。它将使图书馆高效、优质地为读者服务，提高读者的现代化知识水平，促进各部门的现代化建设，使图书馆为我国的教育、科技和文化的发展做出不可忽视的贡献。

我国自70年代末期开始，经过10年探索，图书馆自动化逐步由实验走向实用阶段。国际联机检索、光盘检索、计算机在图书馆各部门中的应用在高校、公共和科研等大系统图书馆中日益增多，有逐步铺开的趋势。计算机在图书馆的应用，涉及图书馆业务和电子计算机技术等多方面知识，为了工作有成效，有关人员必须学习新理论、新技术和新方法。赵永同、马炳厚、滕树国同志在图书馆多年工作的基础上，主要以Joan I. Tracy编著的《LIBRARY AUTOMATION FOR LIBRARY TECHNICIANS : An Introduction》和Silver Platter Information Inc.的《Silver Platter Information System-MEDLINE Manual》为基础编译了《图书馆自动化基础》这本书，这是应时之举，是建立在图书馆

学、情报学、计算机等科学的基础之上的，内容深入浅出，既有理论，又有实际工作经验，切合实用，可作为图书情报、计算机和科技人员自学的教材，同时亦可作为大专院校图书馆学情报学专业师生的教学参考书。由于编译时间缺乏，书中难免有不足之处，敬请读者给予指正，使之臻于完善。

第四军医大学图书馆馆长、副研究馆员

李广德

1990年12月17日

## 前　　言

图书馆自动化对当今图书馆工作人员、对读者、对社会正在发挥越来越大的影响。图书馆自动化大大地提高了工作人员和读者的工作效率。自动化在图书馆的应用，使人们觉得整个时空发生了变化，距离在缩小，时间在变短，在图书馆学、情报学史上，没有一种技术能和计算机、光学媒介(光盘)相提并论。计算机和光盘对图书馆学、情报学和社会文明的进步，正在发挥着巨大的推动作用。

第一章介绍了图书馆员在美国当今社会中的作用和地位。在以下3章中描述了图书馆自动化及计算机(包括微型计算机)应用的基本原则，并概述了自动化技术在图书馆中的应用。尽管计算机某些方面永远不会代替人的工作，但是它已经在许多方面发挥着人工无法相比的作用。

后面的几章论述了目前各类型图书馆使用的自动化系统及其在图书馆各服务领域的具体应用。如图书馆技术加工功能(Library--Operational function)、读者服务功能(User-related function)、辅助功能(Support function)以及情报检索(Information retrieval)等。技术加工功能包括采访、编目和加工以及期刊管理，读者服务功能包括流通、情报及参考咨询，辅助功能包括图书馆行政办公室秘书、簿记员或会计所要完成的工作。图书馆情报检索包括国际联机情报检索(International on-line information retrieval)

和光盘检索 (Information retrieval on disc)。

本书由邵沛棠副主任技师绘图。

由于时间紧迫，水平有限，书中不妥之处，尚望同道不吝赐教，多予斧正，不胜企盼。

编者

1990年2月

## 内 容 提 要

《图书馆自动化基础》共分11章，是以 Joan I. Tracy 编著的《LIBRARY AUTOMATION FOR LIBRARY TECHNICIANS: An Introduction》和 Silver Platter Information Inc. 的《Silver Platter Information System--MEDLINE Manual》为基础编译的。本书全面系统地介绍了计算机在图书馆各个部门的应用知识，内容深入浅出，尤其是第十一章，用简明的语言，论述了国际联机情报检索和光盘情报检索，这是情报检索之最重要，最基本的知识。对在情报检索工作中碰到的带普遍性的问题，都一一给予详细论述。

《图书馆自动化基础》无疑是意欲进行科学实验，检索科技文献的科研人员的一本难得的自学书，是图书馆学、情报学工作人员及其学生的一本实用的参考书。

# 目 录

序言.....	( 1 )
前言.....	( 1 )
<b>第一章 图书馆与自动化.....</b>	<b>( 1 )</b>
第一节 前言 .....	( 1 )
第二节 图书馆组织 .....	( 3 )
第三节 图书馆自动化 .....	( 4 )
第四节 图书馆工作人员 .....	( 5 )
第五节 图书馆三大功能 .....	( 7 )
第六节 自动化时代图书馆及其工作人员的前景 .....	( 12 )
<b>第二章 计算机在图书馆中的应用.....</b>	<b>( 14 )</b>
第一节 前言 .....	( 14 )
第二节 计算机 .....	( 14 )
第三节 自动化系统的构成(一) .....	( 18 )
第四节 自动化系统的构成(二) .....	( 20 )
<b>第三章 自动化系统的运转.....</b>	<b>( 30 )</b>
第一节 前言 .....	( 30 )
第二节 计算机工作人员 .....	( 30 )
第三节 图书馆人员 .....	( 31 )
第四节 关于系统的问题 .....	( 32 )
第五节 数据库的建立 .....	( 33 )
第六节 数据库的结构 .....	( 34 )
第七节 缺省值 .....	( 36 )
第八节 概貌 .....	( 36 )

第九节	数据检索 .....	( 37 )
<b>第四章</b>	<b>微型机在图书馆中的应用.....</b>	<b>( 48 )</b>
第一节	微型机 .....	( 48 )
第二节	安全保护 .....	( 51 )
第三节	软件 .....	( 51 )
第四节	软盘 .....	( 54 )
第五节	磁盘驱动器 .....	( 56 )
第六节	软盘的使用 .....	( 57 )
第七节	微型机在图书馆中的应用 .....	( 60 )
<b>第五章</b>	<b>采访工作自动化.....</b>	<b>( 67 )</b>
第一节	前言 .....	( 67 )
第二节	采访步骤 .....	( 70 )
第三节	自动化采访系统 .....	( 86 )
第四节	自动化采访系统—通过终端与卖主联机 .....	( 88 )
第五节	自动化采访系统—与卖主的计算机相联的微型机 .....	( 92 )
第六节	自动化采访系统—通过公共书目系统与卖主联机 .....	( 92 )
第七节	自动化采访系统—通过小键盘与卖主相联 .....	( 96 )
<b>第六章</b>	<b>编目和加工工作自动化.....</b>	<b>( 100 )</b>
第一节	前言 .....	( 100 )
第二节	编目的步骤 .....	( 100 )
第三节	查找书目记录 .....	( 101 )
第四节	编辑记录 .....	( 104 )
第五节	增加册水平数据 .....	( 106 )
第六节	目录中记录的增加 .....	( 106 )
第七节	目录的维护.....	( 108 )
第八节	排架目录的维护 .....	( 109 )

第九节 编制统计报表和报告	( 109 )
第十节 自动化编目系统	( 110 )
第十一节 利用公共书目系统编目	( 111 )
第十二节 用公共书目系统编目的步骤	( 112 )
第十三节 与地区数据库联机编目	( 126 )
第十四节 使用微型机编目	( 127 )
第十五节 微型机在编目工作中的应用	( 129 )
第十六节 自动化编目--脱机从卖主那里订购产品	( 130 )
<b>第七章 连续出版物控制自动化</b>	<b>( 135 )</b>
第一节 前言	( 135 )
第二节 连续出版物控制步骤	( 135 )
第三节 连续出版物控制自动化：与卖主联机式	( 149 )
第四节 连续出版物控制自动化：微型机脱机式	( 159 )
<b>第八章 自动化流通系统</b>	<b>( 164 )</b>
第一节 前言	( 164 )
第二节 流通的步骤	( 164 )
第三节 自动化流通系统	( 166 )
第四节 自动化流通系统的类型	( 167 )
第五节 读者数据	( 171 )
第六节 期刊文献资料数据	( 171 )
第七节 缺省值	( 172 )
第八节 概貌	( 173 )
第九节 价格	( 173 )
第十节 检索	( 174 )
第十一节 自动化流通：联机系统	( 176 )
第十二节 自动化流通：微机系统	( 186 )
<b>第九章 读者服务自动化</b>	<b>( 191 )</b>
第一节 前言	( 191 )

第二节	读者服务和自动化	( 192 )
第三节	情报检索	( 194 )
第四节	检索馆藏文献资料	( 199 )
第五节	馆际互借：与公共书目系统联机	( 213 )
第六节	服务点的管理	( 218 )
第七节	供读者使用的微机软件	( 220 )
<b>第十章</b>	<b>自动化辅助功能</b>	<b>( 223 )</b>
第一节	前言	( 223 )
第二节	文字处理	( 224 )
第三节	数据库管理软件	( 228 )
第四节	电子传单	( 229 )
第五节	绘图	( 231 )
<b>第十一章</b>	<b>图书馆情报检索自动化</b>	<b>( 234 )</b>
第一节	国际联机情报检索	( 234 )
第二节	光盘情报检索	( 253 )
<b>附录</b>	<b>图书馆自动化术语汇编</b>	<b>( 296 )</b>

# 第一章 图书馆与自动化

## 第一节 前 言

图书馆的存在就是给读者提供各种信息和文献资料。信息、文献资料和读者有许多不同的类型，如：一名高中学生可能为解答期末试卷而查阅百科全书；一位家庭主妇可能在杂志上查找一个食谱；一名科学家可能为了一个化学分子式而利用计算机检索；一个3岁的孩子可能听儿童图书馆的馆员讲述故事；老年人则可能从图书馆中借听贝多芬交响曲的录音。

尽管人们常常认为图书馆仅仅是藏书和借书的场所，但是今天大多数图书馆能提供各种形式的文献资料：图书、期刊、有声资料、小册子、计算机软件和其它一些形式的文献资料。当今许多图书馆通过使用计算机提供各种信息和文献资料，有时通过远距离通讯网络在局部计算机文档中查找文献资料，有时用计算机检索远距离的数据库，再通过电话线传送文献资料。

尽管所有的图书馆都是为读者提供信息和文献资料，但根据图书馆的服务对象及资金的来源不同，可将其分为4种类型：公共图书馆、学术图书馆、学校图书馆和专业图书馆。每种类型的图书馆所服务的读者对象是不同的，具体情

况如下：

图书馆类型	读者
公共图书馆	全社会公众。
学术图书馆	大学或学院的学生，教师和工作人员。
学校图书馆	中小学的学生，教师和工作人员。
专业图书馆	一个组织的工作人员和雇员。

公共图书馆为一个城市、城镇或一个更大的地区如一个县的所有居民服务。图书馆的经费来源于它所服务地区的税收，通常是对不动产所征收的税。该地区的所有居民都欢迎享受免费服务（一些特殊的服务如使用会议室等费用除外）。因为它是为全社会服务的，所以它能提供各种形式的情报信息和文献资料，从为闲人提供的连环画到为商人提供的股票市场报告，应有尽有。

学术图书馆为一个学院或大学的全体学生、教师和工作人员服务。该学术团体以外的人员常常也可以利用它，但有时应付一定的费用。学术图书馆通常由学院或大学提供资金。学院或大学的经费由学生付的学费、公共税收中提供，而私立学院或大学的经费则由学生所付的学费、捐款中提供。

中小学图书馆（即为人们常说的那样），为一个中小学的全体学生、教师和工作人员服务。在少数地区，中小学图书馆和公共图书馆合为一体，但这种情况是少数，大多数中小学图书馆，都做为公共中小学校区的一部分，通常由地方和州税收提供资金，私立学校的资金可来源于宗教团体的捐款以及学费。

专业图书馆为特定的读者——一个组织的工作人员及其

雇员提供服务，由该组织提供资金。一个大银行可以有一个图书馆为其雇员提供最新的金融资料，一个大的制造公司常常有其技术图书馆为其研究和发展服务。一个教堂或犹太教堂可以有图书馆为其工作人员及全体教徒提供服务。有时专业图书馆是某一个大型图书馆的一部分，例如一所大学的医学院图书馆。

当然，一个人在其一生的不同时期，可以利用所有这些类型的图书馆。当你还是小孩时，你的父母可能陪伴你到地区公共图书馆，并在借书证上为你签名。当到达学龄时，你毫无疑问地经常到学校图书馆中去看书，当你上大学或学院时，你可能利用研究所的学术图书馆。你也可能为一个自己有图书馆的组织或公司工作。

## 第二节 图书馆组织

为了开展读者服务，图书馆要采访图书情报资料使其可供读者利用，图书馆的工作人员要进行许多工作，主要分为3个功能：图书馆技术加工功能、读者服务功能和辅助功能。

图书馆内执行技术加工功能的那些单元叫做技术服务部门，因为他们的活动是内部性的，很少直接接触读者。技术服务部门包括采访、编目加工和期刊管理。

那些执行读者服务功能的单元，叫做读者服务部门，因为他们是直接为读者服务的。读者服务部门包括流通、情报、参考咨询等。

图1为公共图书馆组织图。

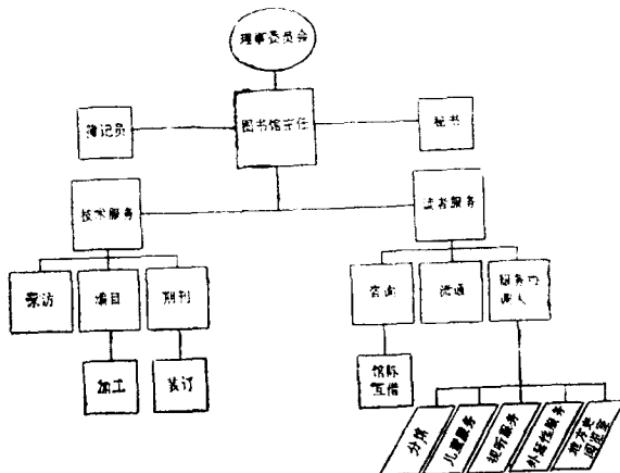


图1 公共图书馆组织图

辅助功能 (Support function) 使图书馆的活动成功地进行。它包括秘书、簿记员、会计、人事管理人员和其他涉及公事活动的人员的工作。

一个工作人员不太多的图书馆通常分成技术服务部和读者服务部，由负责向图书馆主任报告情况的馆员管理每个部（在大图书馆系统中，可委派图书管理员负责管理，如分馆或档案室这样的部门，并由该馆员向图书馆主任负责）。负责图书馆辅助功能的图书馆工作人员，如秘书或簿记员，通常在主任办公室工作。

### 第三节 图书馆自动化

尽管有不少图书馆技术加工功能、读者服务功能以及辅助功能工作正在加速实现自动化，然而某些图书馆活动，例

如参考咨询、图书归架等工作，可能在很长时间内将难以实现自动化（如果行的话），而许多重复的工作则易于实现自动化。

例如，文献资料的流通在许多图书馆实现了自动化，因为它涉及许多文献资料以可预料的方式加以管理。每种文献资料可以根据它的类型以及借阅的读者类别借出一定的时间。这些情况可以按每种类型的文献资料及每种类别的读者分别输入到计算机中去。例外的情况，如过期的项目，也可以按照类别用自动化系统加以处理。

其它涉及大量文献资料重复性的图书馆功能也正在实现自动化，如采访、编目、期刊管理等。同时，自动化系统为适应特殊图书馆读者的需要还分别设置了相应功能，例如可以通过计算机进行馆际互借或联机检索，得到其它图书馆的情报信息或文献资料。图书馆秘书可以用连接在小型计算机上的信件打印机，打印出数以百计的邮寄信件。通过文字处理程序，一个人的名字和地址可以自动地加到每个信封的上部。

某些计算机的应用需要特殊的设备：一个是用于产生报告、信件等纸质硬拷贝的打印机，一个是能使计算机通过电话线与其它计算机通讯的调制解调器。

#### 第四节 图书馆工作人员

在图书馆工作人员中各有不同的职称和相应的职责：

职称	职责
图书馆员	负责决策、指导各业务部门工作以及