

● 郭锦雯

图书馆进化初论

本文有两个重要思想来源:第一是由来已久的图书馆系统思想,如早在 1929 年陶述先提出的图书馆“书籍”、“馆员”、“读者”三要素说;1932 年杜定友提出的“书”、“人”、“法”三要素说;1934 年刘国钧提出的“图书”、“人员”、“方法”、“设备”四要素说;以及后来提出的图书馆系统说^[1]等;第二是传播学原理与方法,即将传播过程分解为要素的集合,并抽象为各种模式来研究其本质和优劣^[2]。

以上述思想为基础,并根据现代图书馆所具有的保存和传递文献的基本职能,将图书馆文献信息传递过程进行要素分解,即分解为传递者+传递对象+传递技术或手

段→受传者(用户)及环境等。接着,逐一论证各个历史阶段图书馆传递的模式,力图反映出图书馆进化过程中重点要素的转移(见图 1)。

一. 古代图书馆

17 世纪以前的图书馆,称为古代图书馆。这一时期的中外图书馆都具有一个明显的特征,即传递者是核心要素,传递者本身也是受传者;其它要素,如文献,记载形式单一,数量少而分散,而且传递手段非常落后(见图 1 的①)。在这一时期,我国许多重要的藏书机构,如:秦朝的阿房宫、汉代的石渠阁、隋朝的嘉则殿、唐代的秘书省等,都是官方所建,只供皇室官府使

动,全国各地群起响应。湖南、甘肃、宁夏、山西、辽宁等地连续几年的活动开展得有声有色,从而把我国的图书馆公共关系事业推向了一个高潮。1989 年,湖南省图书馆以团体会员身份率先加入了湖南省公共关系学会,这在我国尚属首例。可以肯定,它将进一步促进我国图书馆公共关系事业向前发展。

在理论研究方面,初景利于 1987 年在《黑龙江图书馆》上发表《公共关系是图书馆管理的重要环节》一文,开始了我国图书馆公共关系理论的研究。据不完全统计,到 1991 年年底为止,我国公开发表的有关图书馆公共关系方面的论文约 50 篇。我国第

一本关于图书馆公共关系方面的专著——《图书馆公共关系工作概论》也即将问世。在教育方面,1989 年 11 月和 1991 年 7 月,在湖南省图书馆学会举办的两次全国图书馆学研讨会上,都开办了公共关系专题讲座。中山大学、华东师大、北京大学等校的图书馆学情报学系以及华东工学院经济管理系情报工程专业、西安电子科技大学情报工程专业等也都开设了公共关系课程。

目前,图书馆公共关系事业方兴未艾。它将继续成为一种动力,推动着图书馆事业向前发展。

(作者单位:湖南医科大学医学图书情报系。来稿时间:1992.3.编发者:徐苇)

用。从宋朝开始，私家藏书和书院藏书蓬勃兴起，直到清代都在发展。但是官府藏书仍被皇帝视为“退朝以自娱”的私有财产；私人藏书“书不出阁”^{〔3〕}，而书院则“实际上是教学学术研究、收藏和利用图书以及刊印文献的统一体……”，因为书院藏书讲求收藏的针对性、服务的目的性和实效性，因此仅为书院的师生服务^{〔4〕}。在当时，传递者本身受到了高度重视。和藏书相比，对文献的加工到汉朝才初见端倪。汉初编成了国家藏书目录《七略》，唐初编成了记载古代书籍发展情况的《隋书经籍志》，清代编成了《四库全书总目提要》等。与前二者相比，技术手段发展更为缓慢，至公元 11 世纪的宋代发明的活字印刷术，才使手抄的雕版印刷方式得以改进。

刷方式得以改进。

在欧洲，这一时期的图书馆通常都附设在大教堂或宫廷里，其工作大多是在寺院里抄写一些圣经和希腊、罗马的古籍。图书馆的藏书仅供僧侣或王公贵族享用。为了防止丢失，还用铁链把书拴在书架上^{〔5〕}。这同样反映了其中文献要素、技术要素等的薄弱。

二. 近代图书馆

从 17 世纪后期至二次大战结束为近代图书馆时期。在这一时期，图书馆传递系统的文献要素成为核心，文献的加工整理和资源共享受到了高度的重视。同时，随着用户作为独立要素的出现，传递者失去了中心地位；技术的进展仍然不大。从图书馆实践和理论两方面可以看到这一特点。

从实践看，（一）出现了大学图书馆和公共图书馆，文献工作得到了加强。如 1737 年创办的德国哥丁根大学图书馆，图书采购由馆长和教授进行严格挑选，并编有完善的目录。一切工作从方便读者出发，并向所有从事科学工作的人开放。于是这些为公众服务的图书馆，从收集、保存图书，到为读者提供服务，逐渐形成了从采访、分类、编目到阅览、宣传和外借等一整套工作方法^{〔6〕}。对文献的加工系统化和科学化了。（二）文献资源共享也开始于这一时期，如 1850 年美国的 C.C.朱厄特提出了编制图书馆联合目录的设想；1876 年 T.H.罗杰斯及其后的 M.杜威先后提出关于集中编目的意见；1893 年，德国柏林皇家图书馆开始同各大学图书馆互借图书；1896 年，美国芝加哥公共图书馆、纽贝克图书馆与克里勒图书馆就藏书专门化的范围达成协议；1902 年，美国国会图书馆向委托馆发行印刷卡片等。（三）在编目条例和实践方面取得了引人注目的成就（见表 1）。相对而言，技术要素的发展虽取得一定成就，但仍然显得单一和缓慢（见表 2）。

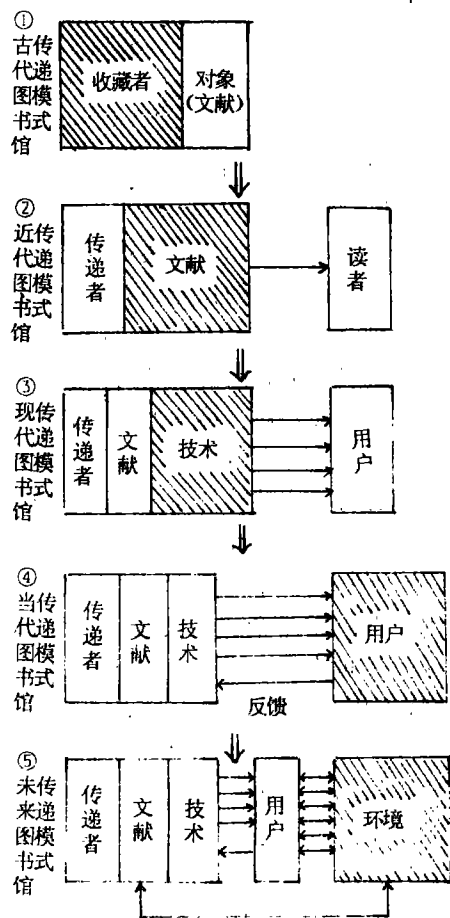


图 1 图书馆的进化：核心要素后移

表1 近代图书馆的编目成就

年代	编 目 成 就
1723	第一部印刷型图书馆目录问世
1848	美国哈佛大学首次使用卡片目录
1872	美国波士顿公共图书馆首次使用印刷型卡片目录
1873	杜威十进分类法开始应用于图书分类
1876	克特出版其印刷型字典目录规则; 杜威十进分类法第1版问世
1878	美国图书馆协会首次提出集中编目
1902	美国国会图书馆最早开创目录卡片的集中生产系统
1908	英美编目条例第1版出版
1923	首次出版主题目录

表2 近代图书馆的技术成就

年代	技 术 成 就
1877	打字机开始应用于图书馆工作
1912	美国国会图书馆和纽约公共图书馆引进影印照像机
1936	美国得克萨斯大学图书馆开始应用穿孔卡片系统于图书阅览
1938	卡尔森发明干式照相复制法
1940	穿孔卡片系统普及到期刊记录管理
1942	美国蒙特克莱公共图书馆安装了穿孔卡自动处理机

从理论上讲,这一时期诞生的图书馆学主要以文献整理和管理理论为核心。1807年,德国的施莱廷格(M.W. Schrettingest)对藏书配备进行深入研究之后,首先提出了“图书馆学”这一概念。接着,几位著名的图书馆管理学家在理论上都有不同的建树,如:艾伯特(F.A.Ebert)把其图书馆管理学思想集中体现在他领导和主持编辑的《大英博物馆编目条例》

中,从而开创了现代编目法;爱德华兹(E.Edwards)图书馆管理学的主要内容涉及图书采购、图书馆建筑、分类编目等方面;杜威(M.Dewey)则以《十进制分类法》(DC或DDC,1876)闻名于图书馆界。总之,早期图书馆学仅仅是涉及了图书馆实用技术。直到本世纪30年代,美国巴特勒(P.Butler)和谢拉(J.H.Shera)芝加哥学派才开创了新的图书馆学。其主要研究对象是知识。他们力图阐明图书、知识和社会三者的关系。可见关注的中心仍是文献及其内容⁽⁷⁾。

中国这一时期的图书馆学最突出的成就是实现了分类法的变革。随着本世纪20~30年代翻译和引进热潮的掀起,对原有分类法和引进分类法进行了改造,出现了《仿杜威十进分类法》(沈祖荣、胡庆生)、《世界图书分类法》(杜定友)、《中外图书统一分类法》(王云五)、《中国图书分类法》(刘国钧)和《中国十进分类法》(皮高品)等10种新的分类法⁽⁸⁾。

这一时期的图书馆传递模式(见图1的②)类似于传播学中的拉斯韦尔直线传播模式,具有明显的缺陷:(1)传递手段落后,读者只能通过外借和阅览来获得信息,大大限制了利用;(2)对受传者方面的需求不够重视,文献工作具有盲目性。尽管如此,这一模式却已有了完整的传递过程,与当时知识和文献不断增长的社会背景相适应。

三. 现代图书馆

现代图书馆是指二次大战后到80年代中期这段时间的图书馆。这时图书馆的核心要素转移到了传播的手段(技术)上,计算机的开发应用,使图书馆实现了机读目录、自动化流通管理和联机检索,加之缩微存储技术的发展,大大地扩展了传递信息的能力和渠道(见表3)。但是其它要素的进展在这一时期显得不太突出。表3充分反映了这一时期计算机技术在图书馆的应用。至

表 3 现代图书馆的技术成就

年代	技 术 成 就
1954	美国海军军械中心首先应用 IBM701 型计算机进行单元词组配检索。
1958	美国通用电子公司对 IBM 改进,检索输出形式增加到文摘和题录。
50 年代末	美国 IBM 公司的 T.Tanimoto 开始进行图书馆文献分类自动化。
1961	美国国家医学图书馆开始应用计算机处理医学文献; 加利福尼亚大学和南伊利诺斯大学进行自动化期刊流通管理; 佛罗里达·亚特兰大大学开发目录卡片自制和 MTTINTREX 实验系统。
1963	德国柏林大学和波鸿大学把计算机应用于出纳、目录编制和期刊登记管理。
1964	美国国家医学图书馆开始提供 MEDLARS 服务。
1965	美国国会图书馆开始研究 MARC 计划; 英国索斯安普敦大学和纽卡斯尔大学采用图书流通和采购系统。
1966	西德国家图书馆最早利用计算机编制全国书目。
1967	美国俄亥俄州建立 OCLC。3 年内完成脱机处理打印 LC-MARC 等。
1968	英国电气工程师学会开始应用计算机检索; 日本科学技术文献中心完成文献速报自动编制系统。
1969	美国国会图书馆开始提供 MARC 服务;日本开始应用汉字处理系统。
1971	美国完成分担编目 UNI-MARC; 法国国家图书馆开始用计算机编制国家书目; 英国电气工程师学会开始提供 INSPEC 检索服务。

1977 年,全世界已使用和正在开发应用计算机的图书馆达 2 万所^[9]。因此这一时期可称之为是图书馆技术手段的时代。

从理论方面看,(一)在技术的冲击下,以谢拉等人开创的理念图书馆学派开始衰落,图书馆学的内容热衷于自动化的组织和管理以及用其来解决实际问题。到 1990 年,理念图书馆学学派的芝加哥图书馆学院含泪关门^[10];(二)在图书馆未来学中,1975 年泰勒首先提出了“无墙图书馆”。1978 年,F.W.兰开斯特又发表了《未来:图书馆将衰落》和《向着无纸信息系统》两篇文章。反映出技术已完全左右了图书馆的发展方向^[11]。(三)50 年代末期诞生了图书馆学与计算机技术相结合的情报科学。这门科学从诞生之日起就几乎与技术结下了不

解之缘:从其术语、定义和代表著作都反映出这门学科的技术传统^[12]。从这里也可以看到技术对图书馆学的冲击。

这一时期图书馆的传递模式(见图 1 的③)增加了信息输出,使用户处于信息和知识的海洋中,难以真正有效的利用图书馆。而且使由于传播手段的增强所带来的潜力难以发挥,为图书馆的进一步发展提出了有待解决的问题。但是,这种模式带来的技术传统将在未来的图书馆中得到不断的发展。

四. 当代图书馆

80 年代的图书馆在取得了长足的技术进步之后,而将注意力转到了用户的利用上。图书馆不再盲目收集和加工不断“爆炸”的信息,而是从用户需求出发建立反馈机制,有目的、有特色地收集和传递信息,并

注重专门化的用户咨询服务。受传者是这一时期的核心要素。表现在:

实践上,(一)在国家范围内展开用户调查活动。1976年,英国建立了“国家情报需求研究中心”;1981年,中国科学技术情报学会组织了一次“全国部分科技人员利用文献情报综合调查”,此后其它有关人员和部门开展了范围更广的用户利用情报的调查^[13];(二)各国广泛开展用户培训活动,如美国情报检索服务机构、数据中心和各类图书馆都制定了用户培训大纲,向用户提供视听参考培训资料等。1981年,专门为培训用户使用视听手段的周刊《Co-operative Library Media Group News Letter》创刊,在协助用户培训中起了应有的作用。其它国家,如德国、法国、日本等对用户培训都有统一的规划^[14]。(三)图书馆的服务进一步向用户靠拢。80年代以来,在伴随社会咨询化、咨询社会化和文献信息商品化的同时,图书馆的传统功能相对下降。现代文献信息技术的迅速崛起及其在图书情报部门的广泛应用,解放了劳动力,促进了用户咨询产业的发展,使图书馆具有了社会大脑功能、信息功能和决策支持功能。用户被看作了服务的中心^[15]。(四)我国开始设立用户研究课程。武汉大学图书情报学院从1981年起开设了“情报用户研究”课程;胡昌平编写的《情报用户研究》教材引起了学术界和社会上的广泛重视。

理论上,(一)1985年举行的国际文献联合会(FID)第42届大会强调“必须集中注意力于信息的最后一环”,“有责任更多地注意信息的需求,而不是信息的供给”,充分反映了对用户的重视。(二)与图书馆学具有亲缘关系的情报学从80年代起,越来越强调信息和知识的利用效果。情报学家认为过去情报学并不能最终解释和解决人类面临的信息问题。它还应该研究“人-信息”相

互作用的各方面问题^[16]。情报学研究重点的转换说明,对人和用户的研究提到了重要地位。(三)1965年,联合国教科文组织在维也纳组建了“国际儿童文学与阅读问题研究所”。接着从70年代后期起,陆续出现了一系列研究阅读的专著,其中1974年汉堡出版的《阅读研究手册》,是一部重要的总结性学术著作。此外,各国学者多次召开国际性学术会议,专门研究阅读问题,并成立了国际阅读学会(IRA)作为常设机构^[17]。阅读研究带动了后来读者研究理论的发展。(四)据对美国图书馆学情报学核心期刊的内容分析表明,在1980年的核心期刊论文中,图书馆服务主题占的比重为19.8%,高于文献研究(15.5%)和图书馆自动化(13.7%)主题;1984年的期刊论文中,读者研究与公共服务主题占了应用研究主题的26%,其它如文献收集占22.8%,技术加工约占6.6%^[18]。我国对1978~1987年的9种核心刊物分析表明,在采用的58个主题中,读者工作与研究只占3%,但从1981年开始上升,1985年出现了一个高峰^[19]。

实际上,重视用户不是图书馆界独此一家。如前所述,情报界提出应该“力图发现人们如何吸收情报,如何使用情报”^[20]。另外,80年代以后,传播学也把效果研究作为该学科的中心问题。传播学大师W.宜伟伯在对七大传播模式作出评估后指出:传播模式研究的总趋向都是从研究传播者怎样影响受方逐渐移到受方如何利用信息上^[21]。

总之,图书馆作为一个传递系统经历了以传递者、传递对象、技术手段和用户为核心要素的几个阶段,那么在未来阶段,图书馆系统应该关注什么呢?

五. 未来图书馆

90年代以后的图书馆称为未来图书馆。随着社会信息化程度的提高,这一时期

图书馆的核心要素将由内部构成转移到外部环境。就是说，图书馆不但要实现本行业的网络化、综合化，而且应与其它信息系统沟通、合作，使自身成为开放系统，成为人类信息系统的一部分。

第一，一些国家的开放政策和信息服务产业的崛起使图书馆成为众多的信息部门之一。目前，人类已进入了信息社会，信息产业在整个社会产业结构中占主要地位。

各国对信息服务产业的界定说法不一，统计口径也不一样，但也有其共同的特点：

(一) 范围极广，如电子信息服务不仅包括数据库检索服务，而且也包括各种实时信息传递、办公事务处理和日常生活服务等，几乎涉及社会生活的各个方面。(二) 图书情报事业是其中的一个重要构成部分。在波拉特《信息经济》一书中，信息产业的统计包括了图书馆、教育部门。我国 1991 年 9 月拟定的《关于加速发展我国信息服务业的方案》中把图书馆作为具有了一定基础的信息服务业。美国也把图书馆作为一种传递扩散其所收藏情报信息的重要渠道。图书馆的社会作用，特别是它在支持公益中的独特作用已有明确的定义。

信息服务业的发展极为神速。预计到 2000 年，全球信息服务的收入将近 0.15 万亿美元^[22]。随着多种信息服务业的兴起和信息综合化的提高，图书馆已成为这一大家族中的一个独特构成部分。它已渗透到了社会的各个层面，并且将与相关产业发生越来越多的分工和协调。

第二，社会信息的增加及其多样化和综合化将导致图书馆功能的扩大。英国图书馆协会 80 年代就指出，随着经济、人口、政治、教育和技术等方面的环境变化，图书馆必须调整自己的服务性质和服务范围；更突出的是，1986 年美国图书馆学国家委员会在一份文件中提出的关于图书情报机构在发展生产、提高国家经济竞争力、传播文化知

识和为民主服务等方面的扩大功能，包括：

(一) 为工商界更好地传递所需信息；(二) 帮助美国贸易扩大国际市场；(三) 提供旨在提高劳动力业务水平的服务；(四) 向工业部门、经济学家和商业咨询人员等通报馆藏和提供服务；(五) 提供新信息技术服务；(六) 促进提高经济活力；(七) 提供老年人教育，确保老龄化社会生产率的增长；(八) 为伤残者服务；(九) 联合各种社团、组织；(十) 支持正规教育、普及文化知识；(十一) 作为有效的情报中心为全体公民服务；(十二) 利用新技术存储、分析和传递为政府决策者与公众提供所需信息；(十三) 更充分地与合作人合作，有效而经济地为用户提供情报服务。1989 年，美国教育部也提出一项关于进行图书馆改革的“90 年代倡议”，强调指出应根据信息社会的发展潮流来调整图书馆的作用和功能^[23]。

功能扩大化的体现之一是图书情报日益一体化，使图书馆与其它信息服务机构（如情报机构、咨询机构和经济信息机构等）具有一些相同功能，并与它们的差别缩小，合作增加。

第三，图书馆正在使用和将使用的信息技术将使其与环境的关系更加密切。例如：

(一) 数据库技术。首先数据库的类型日趋多样化，它包括了文献型、数值型、全文型、事实型和研究进展型等。而且所包括的范围也十分广泛，如澳大利亚人可以检索到股票交易信息、工商贸易、财政金融、法律、科研和教育情报。图书馆的文献数据库仅仅是数据库大系统的一个不可缺少的分支。其次，数据库技术进一步趋向综合化。新的多媒体数据库或超媒体数据库正在兴起^[24]。图书馆文献信息将成为信息整体的一部分。

(二) 文字处理机和电子出版技术。文字处理机 (Word Processor) 将打字机与微机结合起来，通过键盘输入文字，还可将照

片和图表用显象管录入。文字处理机的问世,为建立一个联合的、具有机构内电子文本通信、机构之间电子信息传递的电子情报系统提供了基础。同时,写作、审校、修改等都可通过文字处理机进行,即实现“电子出版”。至此,图书馆与出版机构联成一体。80年代初,几家国际性的大出版社计划共同把各自发行的期刊全部存入传真读取装置,转换成数字型数据,储存在录像磁带上,并以高速复制设备提供复制品,其设备首先装置在英国图书馆供出部,同时还考虑通过卫星传送^[25]。

(三) 通讯技术。90年代被称为综合信息通讯时代。随着数据通信的迅速发展,智能用户电报、可视电话、会议电视、可视图文(Videotex)、图文广播(Teletext)、电子邮政、电子数据交换等新的信息通讯手段将把现代信息服务推进到一个崭新的阶段。各种专业网(公用电话网、用户电报网、传真网和数据网)在实现用户线路数字化之后,集成一个综合业务数字网(ISDN),将产生许多新型的综合信息服务,如出版业的高速数据、文本和图像通信可使印刷数据连通,实现全国同时印刷。总之,90年代的信息服务已经集成化,综合信息通信系统(ITS)能够提供目前世界上所有通信服务。专家预言,21世纪人类将进入智能通信时代,现有通信技术将变得更综合、更灵活和更加智能化,通过网络互联将构成复杂的多维通信系统^[26]。信息时代的图书馆,将成为信息链中的一环,多维信息网中的一个结点。图书馆将是开放型的,充分与环境沟通的,但同时也是不可替代的社会组成部分。

参考文献

[1]、[3]、[5]、[6]南开大学图书馆学系等编.理论图书馆学教程.天津:南开大学出版社,1986

[2]、[21](英)丹尼斯·麦奎尔,斯文·温德尔;祝建华译.大众传播媒介论.上海:上海译文出版社,1987

[4]王西梅.中国古代书院图书馆的特点及其优良传统.中国图书馆学报,1991,17(4):25~30

[7]、[8]吴慰慈.图书馆学基础理论概述.中国图书馆学报,1991,17(1):3~10

[9]、[25]锦禹.新的技术革命与图书情报工作.广东图书馆学刊,1984,(1)

[10]、[11]石宝军.国外图书馆学基础理论研究述评.中国图书馆学报,1991,17(1):37~45

[12]卢泰宏.图书馆学的人文传统和情报科学的技术传统.广州:中山大学讲稿,1991

[13]、[14]胡昌平.情报用户研究.武汉:湖北科学技术出版社,1987

[15]卢绍君.试论现代图书馆的咨询功能.中国图书馆学报,1991,17(4):56~59

[16]卢泰宏.信息文化导论.长春:吉林教育出版社,1990

[17]张树华等编.图书馆读者工作教程.北京:北京大学出版社,1986

[18]华薇娜.美国图书馆学情报学核心期刊文献分析研究述要.中国图书馆学报,1991,17(1):47~53

[19]邱均平.我国图书馆学情报学研究主题趋势定量分析.中国图书馆学报,1991,17(3):3~11

[20](美)丁·贝克.情报学浅学.北京:科学出版社,1979

[22]王世伟.1991年图书馆学情报学若干问题研究述略.图书馆杂志,1992,(1):3~8

[23]邵翹祥.当代图书馆事业发展趋势.中国图书馆学报,1991,17(2):15~25

[24]朱强.迎接信息社会的挑战.大学图书馆学报,1991,(2):15~25

[26]陈通宝.走向2000年的新型信息通讯服务.现代图书情报技术,1991,11(4)

(作者单位:广州中山大学图情系。来稿时间:1992,5.编发者:徐苇)

Service to users—Social benefits

G252

The Evolution of Libraries / Wu Jinwen / / Bulletin of the Library Science in China / China Society of Library Science.—1992,18(4).—45~51

Based on the theories of Tao Shuxian's "Three Essential Factors"(1929), Du Dingyou's "Three Essential Factors"(1932), the "Four Essential Factors"(1934) of Liu Guojun and the library systematic theories, the paper, with the combination of the principles and methods of the communication studies, makes a factor decomposition for the library documentary information transfer process and analyses the transfer of factor focal point in the process of library evolution. Thus it can be seen that the process of library evolution is at the same time also the process of gradual opening. ill.1, tab.3, ref.26

Library science—Theories

History of library undertakings—Studies

History of library science—Studies

G250

The Present Situation, Problems and Strategy of Book Reviewing / An Yinhai, Gao Binsheng and Meng Kuirong / / Bulletin of the Library Science in China / China Society of Library Science. —1992,18(4).—52~54,78

Book reviewing is a special reader service of the library. A certain tendentious book reviews should be collected, classified, catalogued, compiled and then opened them up before the reading public so as to initiate the readers' interest and guide them to read. also the retrieval devices should be worked out and a Chinese book reviewing system should be set up and perfected step by step. tab.1, ref.3

Book reviewing—China

Book reviewing—Studies

G256.4

A Probe into the Frame and Index of the "Ancient Books and Records of China" / Chen Daguang / / Bulletin of the Library Science in China / China Society of Library Science.—1992,18(4).—55~61

The "Ancient Books and Records of China"("Zhong Hua Da Dian") being a new giant reference book is planned to have about 6-7 hundred million words.it sorts out materials and data of Chinese ancient cultural codes and records. The layout and stylistic structure of it adopts the type of "multiple indexes with the warp crossed by the woof" to combine the strong points of the layout of ancient references books with the good qualities of the "Zhong Tu Fa" and the problem raised by making use of the too rough categories established for classifying the Chinese ancient books and records of the modern classification will be expected to solve. tab.2

Reference books—China

"Ancient Books and Records of China"("Zhong Hua Da Dian")—Compilation

Z227