

●金沛霖

图书馆建筑与设备研究论文综述

解放以来,在省、市级以上刊物上发表的图书馆建筑论文有155篇(见表1)。下面按三个时期进行介绍:

第一阶段(1949~1965)。在这一阶段我国政治稳定,经济文化发展较快,从建国初到1957年,随着国民经济的恢复和发展,图书馆的数量稳步上升。公共图书馆从1949年的55个增至400多个,大专院校图书馆从132个增加到235个。但是,有关图书馆建筑的论文却只有十来篇。当时,国家财力不足,不可能大量投资修建新馆舍。以京、津、沪三个直辖市为例,首都图书馆的馆址

(1949~1989)

是元、明、清三代的最高学府国子监,上海图书馆馆址是旧社会的跑马厅,而天津图书馆馆址却是解放前法租界的巡捕房。即使是新建的一些图书馆,规模也不大(最大的为8600平方米)。同时限于当时对于图书馆功能的认识只是借还图书,在传统的设计上大都采用书库、出纳、阅览三大块布局,图书馆建筑学术思想还没有新的突破。在为数不多的文章中,仅局限于客观介绍苏联、东欧及日本图书馆建筑情况,即使偶尔对我国图书馆建设提出一些设想,也难于摆脱传统的设计思想的桎梏。

表1 图书馆建筑研究论文数量分期统计

年代	1949~ 1955	1956~ 1960	1961~ 1965	1966~ 1970	1971~ 1975	1976~ 1980	1981~ 1985	1986~ 1988
篇数	3	4	2	0	4	45	56	41

1956年,国务院主持召开了全国公共图书馆工作会议,明确规定了各类型图书馆的性质、任务、服务方针及开展馆际协作等,使图书馆事业进入了全面发展的阶段。一些图书馆开始建立专藏阅览室,并部分地试行开架借阅。这些对于当时新建图书馆的建筑设计产生了一定的影响。到1965年末,我国图书馆以闭架管理为主的设计居于主导地位,并形成了以借阅在前,书库在后的“工”字形

传统平面格局。同时,根据不同情况演变出“一”字型、“丁”字型、“士”字型、“日”字型的不同设计平面。更重要的是在这一建筑结构基础上,开始探索图书馆新的管理方式、开架借阅的图书馆设计等。如没有十年动乱,我国图书馆建筑一定会有较大的发展。

第二阶段(1966~1976)。由于图书馆事业遭到空前的浩劫,损失惨重,导致公共图书馆锐减,大专院校图书馆不少也处于关闭状

态。虽然也新建了少数图书馆，但是由于把图书馆当成阶级斗争的工具，加上当时建筑界存在着形式主义，使当时的图书馆建筑严重地脱离了业务工作的实际需要。

第三阶段(1977~1989)。这是图书馆事业新的发展时期。特别是三中全会以来，各类型图书馆发展迅猛，只在1975~1980年的5年间，公共图书馆即由629个增加到1732个，高等院校图书馆由500个发展到970个。由于党中央所倡导的“尊重知识、尊重人才”的精神日益深入人心，社会对文献需求量大增，同时图书馆建筑不能适应图书馆事业发展这一矛盾也日益突出，所以，图书馆建筑无论从规模、数量、类型或风格上，都大大超过了前两个时期，被图书馆界称之为“图书馆建筑的黄金时代”。反映图书馆建筑这一巨大变化的论文，也纷纷发表在图书馆学和建筑学的刊物上。据统计，在155篇有关图书馆建筑方面的论文中，90%以上都是在这十年中发表的（见表2）。这在我国图书馆学中也是十分罕见的，成为我国图书馆事业迅猛发展的一个重要标志。

表2 图书馆建筑研究论文(1977~1989)的内容分布

其 它	建筑的民族形式	建筑与环境	建筑的灵活性	噪音问题	通风与采光	图书馆建设问题	图书馆建筑与设备	中学图书馆	大专院校图书馆	少年儿童图书馆	区县公共图书馆	省市公共图书馆	国家图书馆	现代图书馆建筑	国外参考资料	图书馆建筑综述	内 容
17	2	3	7	2	5	10	4	3	17	2	4	16	4	17	13	15	篇数

通过上表可以看出，这些论文吸收了国外图书馆建筑的新思想，涉及范围广，类型完整，反映了这一时期图书馆建筑一大、二新，类型多样，风格各异的特点。其文章内容主

要集中在以下三个方面：

1. 图书馆职能和管理方式的转变，对于图书馆建筑提出的新要求。在党的改革、开放政策的指导下，国外特别是欧美图书情报工作手段现代化的进展情况被大量介绍进来，使图书馆界清醒地认识到，必须转变图书馆的社会职能，才能使图书馆事业走向健康发展的轨道。也就是说，图书馆的社会职能要由单一的社会教育职能扩展成为同时具有社会教育和情报职能。为此，图书馆的服务方式和管理方式也必须随之改变。其主要点是变闭架借阅为开架借阅，并使服务工作自动化、网络化。

开架必须区分藏书。一般是根据书刊的流通量来组织藏书。目前，国外藏书组织主要有一线藏书、二线藏书和三线藏书三种。一线藏书，即实行开架借阅的馆藏。通过开架，读者可在阅览室或外借处获得最新和最常用的书刊。二线藏书，即把还有一定流通价值的过期馆藏，通常把它们放在靠近开架阅览或外借处旁的辅助书库里，读者需要时，可通过图书馆工作人员取得。此部分藏书，通常称之为半开架馆藏。三线藏书，即过期而极少有人借的呆滞图书，通常放在基本书库内，读者需要时，可通过传统方法进行闭架借阅。现在大型图书馆普遍实行三线藏书制，而中型图书馆则实行二线藏书制；专科大学和群众性图书馆，则实行一线藏书制，即分科借阅，全部开架。对于呆滞图书及时剔除，或另交储藏书库，采取密集架保存。

借阅方法伴随着藏书组织的调整而改变，过去那种传统的三大块布局，即书库、出纳、阅览的建筑方式已不适应图书馆建筑的需要。同时由于视听资料日益增多，读者在图书馆的活动方式也更加丰富多样，图书馆的建筑必需考虑具有相应的功能。不然，图书馆建成后就满足不了业务工作发展变化的要求。近十年来，关于阐述以上观点的论文有20多篇，如黄克武等的《图书馆建筑三十

年》、田幼琴的《图书馆的功能变化对馆舍建筑的新要求》、王新生的《试论图书馆建筑的功能与形式》等。

2. 图书馆建筑的现代化。为了适应开架借阅,国外30年代就萌发了图书馆建筑的新思维——模数式单元。其特点是克服过去书库层高与阅览室层高不一致、阅览室狭长布置等缺点,将书库、阅览室和工作室(出纳台)设置在一个平面上,其空间方正、宽大、开敞,使其既适合于阅览桌的布置,又适合书架排列的统一模数。为了便于读者查阅图书,保持充足的光线的清新的空气,大量采用人工照明和空调。这种建筑方式,在我国被算作“基本单元”布局。

所谓基本单元,即把一线开架的阅览室,工作人员的工作间(出纳台)和辅助书库三个部分组成一个建筑的基本单元。三部分之间不是用实体墙固定,而是用装饰性的隔板隔断或屏障隔开,并根据三部分不同时期的不同变化对其灵活地加以调整。同时,阅览室也可灵活地调整成为演讲厅和报告厅去使用。这种建筑方式,使得图书馆建筑具有极大的灵活性和适应性。我国80年代新建的一些图书馆,几乎都不同程度地接受了这一建筑新思维,并在实践中摸索出一套适合于我国实际情况的同层高、同柱距、同荷载的三同藏阅一体化建筑。

(1) 同层高。即藏书、阅览、工作间三者采用同一层高,要求在同一水平上,其最佳层高为3.3~3.6米(净高)。

(2) 同柱距。即三部分均采用框架结构,大柱距,最佳柱距为6×6米,7.5×7.5米,9×13米。

(3) 同荷载。即均采用500~600公斤/米²(我国结构标准规定:书库为500公斤/米²,阅览室为200公斤/米²)。

这样,就克服了传统图书馆建筑内部承重墙多、书库多采用堆叠方式、柱密、书架固定等所带来的使用功能固定、很难根据变化

情况进行调整的局限性。同时,也克服了传统设计中平面封闭、内部空间划分过死、交通迂回、辅助面积较多的弊病。从建筑角度说,统一的模数还可以减少构配件的类型,有利于施工和降低造价。

这种模数式单元,对图书馆设备要求规范化,即对书架、阅览桌椅、出纳台、目录柜等设备的尺寸要有统一的标准,甚至对其如何排列都有严格规定。各种家具应能够组合。这样做有两个好处,一是书架、阅览桌椅等均可任意移动,随时调整;二是各种设备的尺寸可与建筑结构的柱距、尺寸相配合,从中找出最佳系数,形成模数式建筑。

开架借阅后,由于人与书之间的关系发生了变化,与之有关的问题必须加以调整或解决。其中两方面的问题最为直接,一是为保护图书和读者的健康,书库和阅览室应保持不同的温湿度。书库温度夏季为22~28℃,相对湿度为50~60%;冬季温度为18~22℃,相对湿度为40~55%;而阅览室夏季为26~27℃,相对湿度为50%;冬季温度为20~22℃,相对湿度为40~45%。这样,人与书之间对温度、湿度的不同要求的矛盾便突出起来了。对图书和读者都适合的湿度大约为45~55%,而温度则只能以适宜读者为主,保持在21~22℃。否则,温度过低虽对保护图书有利,但读者会感觉受不了。二是开架借阅后,人流较集中,为保持室内必要的借阅环境,必须加大采光面和通风。同时,有条件的应设置集中的进出口和监视设备。

近十年来,产生了许多图书馆建筑论文,如张金棣的《浅述佛克纳·布朗的图书馆建筑设计思想》、鲍家声的《试谈现代化图书馆设计的若干问题》、邱秀文的《现代高效能图书馆建筑设计问题探讨》、王章的《关于图书馆藏阅空间布局的革新》、王新生的《图书馆建筑具备使用灵活性的六个条件》、扬芸的《图书馆建筑的现代化趋势》等。

3. 我国现代化图书馆的建筑实践。在

现代图书馆功能的热烈讨论和图书馆现代化的大量研究基础上,我国开始出现了现代化的图书馆建筑。自十二大以来,为了社会主义的文明建设,图书馆的建设发展问题被列入国家计划,因此,近十年来图书馆建筑有了较大的发展。在这期间,不仅建成了14万平方米的亚洲第一书城——北京图书馆(该馆建筑被评为80年代北京十大建筑物之首),而且全国省、市级图书馆大都进行了新建或扩建,总建筑面积约在80万平方米以上。同时,大专院校图书馆和区县图书馆也在全国各地开始了新馆建设工程,形成了一个前所未有的图书馆建筑黄金时代。这个时期的图书馆建筑具有一大、二新和类型多样,风格各异的特点。

所谓大,主要指建筑规模大。除北京图书馆为14万平方米外,其它省市级图书馆大都在20000~80000平方米,市级图书馆在5000~30000平方米,县级图书馆在1500~4500平方米,大专院校图书馆在15000~20000平方米之间。

所谓新,是指设计思想、设计形式、内部装修到图书馆设备都较过去新颖。如深圳图书馆已成为全封闭型、开架借阅、自动化机械化程度很高的现代化图书馆。

所谓类型多样,风格各异,则是指图书馆建筑大、中、小配套,各种类型齐备。而在同样类型的图书馆建筑中,从设计、建筑到内部设施又各具特点,形成了图书馆建筑百花齐放的可喜景象。

但也存在着不少问题,突出表现在以下几个方面:

首先是对图书馆现代化问题认识不清,对如何向现代化过渡估计不够,有些馆的建筑仍未真正脱离传统的适合于闭架管理的三大块布局。

其次,在建筑中盲目追求规模大、楼层高、设备新,以至一些图书馆建成后,书库大量闲置,座位空着,空调等现代化设备由于能

源紧张、资金不足而无法使用,造成浪费。

再次是在图书馆建筑设计中,设计人员与图书馆专业人员配合不够,对如何结合我国图书馆发展实际,吸收国外图书馆建筑经验不够,加上投资等方面的原因,设计缺乏论证,仓促上马,致使图书馆建成后不敷应用等。

近十年来所发表的各类型图书馆建筑的论文为数不少,如刘慕一的《公共图书馆建筑设计的探讨》、吕振瀛的《略谈高校图书馆舍建设的前期工作》、何大镛的《一座新型的现代化的大学图书馆——介绍上海交通大学兆龙图书馆》等。

通过以上分析,我们突出感到,我国的图书馆建筑理论正处在一个新旧建筑思想交替、图书馆建筑大变革的时代。因此更需百花齐放、百家争鸣,对我国图书馆建筑现代化问题进行深入研究,以期建造一批真正适合我国国情的图书馆。否则,无法从根本上解决图书馆建筑落后于图书馆事业发展的现实。

在这十年中,出版的图书馆建筑专著有南京工学院和清华大学的《图书馆建筑设计》、书目文献出版社翻译出版的美国汤普逊著的《图书馆建筑的计划与设计》、鲍家声的《图书馆建筑》和《中小型公共图书馆建筑设计方案图集》等。这些专著,对我国近十年来图书馆建筑的发展起到了重要的指导作用。

40年来,有关图书馆设备方面的研究论文共有375篇(见表3)。70年代以前,有关图书馆设备的研究论文很少。偶尔有几篇,也多是论述、介绍一些手工机械的性能、构造和使用情况及技术革新成果的。这反映了我国70年代以前图书馆设备不仅十分落后,而且数量极其有限。70年代以后,特别是近十年来,介绍和论述图书馆设备的文章逐步多了起来。计算机、光盘、视听设备、缩微复印机械、防火防盗装置、运输机械等成了主要的介绍和研究对象,并成为图书馆现代化的一

个重要标志。

表3 图书馆设备研究论文数量分期统计

年代	1949~1955	1956~1960	1961~1965	1966~1970	1971~1975	1976~1980	1981~1985	1986~1988
篇数	6	14	8	0	27	84	100	137

在论述图书馆机械化、自动化的论文中,计算机应用的文章占80%以上。这些文章最早出现在70年代初。当时,大都是介绍一些国外图书馆机械化、自动化的情况,70年代以后,才开始进行应用研究。尤其引人注目的是近几年对计算机在图书馆的应用研究,不断有新成果出现,呈现一派蓬勃发展的势头。就已发表的文章来看,计算机的应用已涉及到图书馆工作的各个方面(见表4)。

从文章的内容看,我国目前图书馆自动化系统大都属于研试阶段。由于现行管理体制关系,还没有集中使用有限的人力、物力和财力进行开发,而是在低水平上重复。汉字数据库、计算机网络的研究还刚刚起步。在引进工作中,如何结合我国情况进行硬件和软件的开发,仍是一个重大课题。因此,从实际出发,树立整体目标(从网络建设的全局考虑),总结已有成绩,制定发展规划,应是图书

馆工作自动化研究的当务之急。先进科学技术成果在图书馆中的应用,对提高图书馆工作管理水平和服务效果,以至对图书馆本身的发展都有着巨大的影响。而新技术中对图书馆工作影响最大、能渗透各个领域的又首推电子计算机。因此,对电子计算机在图书馆中的应用研究是图书馆设备研究中的最主要课题。近些年发表了大量有关论文的原因也正在于此。其中,高宗谦的《我国计算机情报检索事业的发展及有待解决的问题》、董成泰等人的《机编西文图书联合目录系统研制报告》和北京大学图书馆学系自动标引研究组的《汉语科技文献自动标引系统》、朱岩的《信息处理用汉字属性的实用与标准化》等具有一定的代表性。

表4 图书馆设备研究论文(1949~1989)的内容分布

论文内容	篇数
电子计算机应用	56
计算机检索、计算机网络	92
计算机编目、数据库	84
汉字编码	21
流通系统	11
连续出版物系统	15
统计系统	5
其它	9
总计	293



纪念中国图书馆
学会成立十周年
——赵海明篆刻



图书馆学通讯
复刊十周年
——赵海明篆刻

county level, 1158 academic libraries, 4500 scientific and technical libraries, 240000 trade-union libraries and 32264 army libraries. Three shared cataloguing groups for books in Chinese, Russian and western languages were set up in 1958. By 1984 250000 books had been cataloged. By the end of 1988, over 260 national or regional union catalogs and over 200 classification schemes and subject thesauri had been compiled, among which the "Classification Scheme for Chinese Libraries" and "Chinese Subject Thesaurus" are quite typical; over 30 documentation standards have been worked out; the Centre of Micrographic Document Reproduction has been established, and 9580 titles of rare books and 1001 titles of newspapers have been copied; specialities, departments or schools of library and information science have been established in more than 50 colleges and universities; more than 1000 titles of monographs in library science have been published; 316 persons-times have been sent to 45 countries and regions; 68 delegations, 470 persons-times from 22 countries and regions have been received; international exchanges of publications have been broadly established. This article provides a lot of historical materials. With 8 tables.

Library Undertakings---China

Library Service---Surveys

Library Science---Research

G259.2

The library services for minority nationalities in China/Li Jiuqi//Bulletin of the China Society of Library Science/China Society of Library Science. --1989, 15(3). --49~51.

China is a unitary multi-national socialist country. After the foundation of the people's Republic of China, the party and the government have paid great attention to the development of library services for minority nationalities. Now there are 426 minority nationality libraries of various kinds, 30 times as many as before liberation, and 500000 m² building space. The total holdings are nearly 40000000 volumes, among which there are 2000000 volumes printed in minority nationality characters. 58% of the staff members come from 37 minority nationalities. They, with their colleagues of Han nationality, have devoted themselves to the boarderland and overcome lots of difficulties to serve the readers of various nationalities and help the remote minority nationality regions free from poverty and attain to prosperity, by making use of book cases on horses, loan desks in tents, mobile libraries (Wulanbaokeqi), and so on. They have made valuable contributions to the prosperity of the boarderland and the progress of nationalities. With 6 figures and 1 table.

Nationality Libraries---Surveys

Library Services---China

G259.25

A survey on the papers of library buildings and equipments. (1949-1989)/Jin peilin//Bulletin of the China Society of Library Science/China Society of Library Science. --1989, 15(3). --52~56.

530 papers of library buildings and equipments have been published in China during the 40 years, among them 155 are about library buildings, making up 29.2% of all, and 375 are about library equipments, 70.8% of all. The contents of the papers on library buildings mainly cover:

1. new demands of the transfer of library functions and the style of management to library buildings; 2. the modernization of library building; 3. the practice in building modern libraries in China. More than 80% of the papers on library equipments are about the application of computers.

With 4 tables

Library Buildings---China

Library Equipments---Reviews

Computers---Application

G258.9

The revision periods of classification scheme and the related problemes/Hu Jianlin//Bulletin of the China Society of Library Science/China Society of Library Science. ---1989, 15(3). ---57~60

It is necessary to revise classification scheme and fix proper revision periods, so that the classification scheme may be full of vigour and vitality and meet users' needs. This article introduces the revision periods of DDC, UDC, "the Classification Scheme for the Library of the People's University", "the Classification Scheme for the Library of Academia Sinica" and "the Classification Scheme for the Chinese Libraries". It is considered that the revision periods have something to do with 4 factors; 1. The development of human civilization is the immanent factor; 2. The evolution of the compilation theory and technique of classification schemes impels them to be revised continually; 3. Perfect compilation organizations and revision systems are the objective factors of putting them into practice; 4. The social stabilization, funds guarantee and specific practice are restrict factors. In the end the author raises 2 feasible proposals for perfecting "the Classification Scheme for the Chinese Libraries".

Classification Schemes---Revision Periods

"The Classification Scheme for the Chinese Libraries"---Management

G254.12

Review of doctoral dissertations on reference queries in North America/Fan Zheng//Bulletin of the China Society of Library Science/China Society of Library Science. ---1989, 15(3)---61~65

During 1973-1982, there were 1055 doctoral dissertations in the library circle of North America, among which 50 involved in reference queries, 4.74% of all. These papers fell into five kinds, 41 were on philosophy, making up 82%; 3 on library science; 2 per each on liberal arts, public administration, and education. The doctor degrees were awarded by 29 universities. The topics of using computers to coaching, training and teaching were taken seriously, and those of consultation effects and skills were also interesting. The bibliographical compilation, which was considered as traditional topics of reference queries, was paid little attention. The famous works on reference, written by Hansen of Great British and Watts of U.S., were rarely quoted. The practical investigation methods were commonly adopted, and then higher mathematics, probability and statistics, management decision and computer science were used for analyzing and discussing. From which some changes of traditional reference service could be seen. With 11 tables and 9 references

Reference Queries---North America