

·专题·

# 高校图书馆的多功能化设计与实现探索\*

——以上海交通大学李政道图书馆为例

陈煦蔚 张浩 郭晶

(上海交通大学图书馆 上海 200240)

**摘要:** 文章以集图书馆、博物馆、档案馆、科技馆、美术馆“五馆”功能合一的上海交通大学李政道图书馆为例,探讨了多功能高校图书馆的功能设计、馆藏资源建设与实现途径。

**关键词:** 高校图书馆 李政道图书馆 档案馆 博物馆 美术馆 科技馆

**中图分类号:** G258.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-6938(2014)05-0039-03

## Discussion on Multifunctional University Library based on the Case Study Of Tsung Dao (T.D.) Lee Library

**Abstract** The development of education, research and culture activities makes people thinking of exploiting new functions of university library, and the development of collections, college culture and technology makes it possible to build a new kind of multi-function library based on the case study of Tsung Dao (T.D.) Lee Library.

**Key words** university library; Tsung Dao (T.D.) Lee Library; archives; museum; art gallery; science and technology hall

图书馆作为社会知识、信息、文化的记忆和扩散装置已存在了千年,基本职能是收集、整理文献并提供使用<sup>[1]</sup>,但其具体功能源自于社会需求,且随着社会物质水平和精神水平的提高不断扩展。高校图书馆是图书馆体系中的重要组成部分,是高校重要的文化载体和教育职能机构,是辅助教育科研活动、弘扬大学文化的重要场所和基地。高校的教育科研文化建设、信息技术的发展、用户的需求变化等都会引起高校图书馆功能的转变。一些学者也已从信息服务、文化服务的角度对图书馆的功能拓展提出了一定的想法和见解<sup>[2]</sup>,部分高校图书馆也开始具备其他文化机构的功能,并逐渐发展成其相对固定和常态的功能,如展览功能、档案存储功能等。随着新一轮高校图书馆舍建设的兴起,如何合理运用资源,在规划之初即吸收其他文化机构的精华,设计并建立起高校图书馆的多功能体系,充分发挥出高校图书馆的优势,已是高校图书馆人应当重视的问题。本文主要就上海交通大学李政道图书馆在多功能化方面的实践探索进行介绍与分析,以期为我国其它高校图书馆的功能扩展实践有所借鉴与启示。

### 1 李政道图书馆概述

2011年,由教育部审批的李政道图书馆建设项目启动,图书馆选址上海交通大学闵行校区,总建筑面积约6500平方米,毗邻计划建设中的理学群楼,目标是建设成为激励后学、弘扬科学精神、展示人文素养的重要基地。

#### 1.1 李政道图书馆的多功能设计

上海交通大学在李政道图书馆设计过程中,咨询和征求了图书馆、学术界、宣传部、博物馆、档案馆等多方专家意见,对其功能定位充分调研论证,并进行了可行性分析,最终决定设计、建造一座以图书馆、档案馆为主,兼具博物馆功能,有限扩充美术馆和科技馆功能的“五馆”合一的多功能图书馆。

(1)图书馆。作为上海交通大学图书馆体系的组成部分,李政道图书馆建成后将严格遵守图书馆各类规章制度以及相应的业务流程和规范,承担资源存储、流通、阅览等职责,承担教育、科研辅助功能,包括文献服务、参考咨询服务、学科服务等,采取与上海交通大学图书馆相同的运行与管理模式,即阅览区域一门式管理,推行大开

\* 本文系上海哲社科学规划课题“面向创新领军人才的深度知识服务策略研究”(批准号 2014BTQ003)研究成果之一。

收稿日期:2014-09-10;责任编辑:魏志鹏

放、大服务格局,采用借阅合一与学科化服务模式。

(2)档案馆。全面收集并保管李政道先生相关资料,进行数字化加工与长期保存工作,对人物和历史进行研究。制定资料使用规范,实现“藏、编、管、查、参”五位一体的有机服务与管理机制,行使档案馆的功能。

(3)博物馆。以专题为主,编年为辅,利用陈展宣教的形式,履行教育和传播功能,展现李政道先生的传奇人生和科学精神,传达出上海交通大学的文化理念和育人理念,肩负起传承与弘扬文化和精神的重任,体现出其作为博物馆的功能。

(4)科技馆和美术馆。将科学性和艺术性融合到图书馆的空间功能中,通过资源建设和陈列展览的手段,设置互动科普装置,展出经典艺术作品,体现出科技馆和美术馆的功能。

在建设过程中,上海交通大学图书馆还多次邀请物理学专家、图书馆专家、博物馆专家、档案馆专家、建筑设计专家、艺术家等组成多领域专家委员会,从图书馆功能定位、建筑设计、功能布局、陈展设计等方面提供专业意见和技术支持,保障李政道图书馆实现多功能的可行性。

## 1.2 李政道图书馆的资源建设

李政道图书馆丰富、多样的文献馆藏资源及对文献和特色馆藏资源的深度挖掘与整理,是李政道图书馆实现多种功能的前提条件和核心要素。李政道图书馆的馆藏资源建设主要有:

(1)学科资源建设。李政道图书馆吸纳了上海交通大学图书馆的资源保障体系,延续资源建设的“三一”原则,进行理学学科重点资源建设。

(2)特藏资源建设。李政道图书馆吸收了李政道先生捐赠的各类珍贵资料,包括手稿、奖章证书、艺术作品、生活物件等实物资源数十万项,同时还吸收通过社会征集和采访所得的各种形式资源。

为了出色地完成李政道图书馆的资源建设工作,上海交通大学图书馆还投入了大量的人力资源,成立多个专门工作组,如系统发展部、技术加工部、采访编目部连同物理学专家协同工作,完成资源整理、揭示及数字资源中心系统平台的建设工作。

## 2 李政道图书馆实现多功能的路径

李政道图书馆由“实体图书馆”和“李政道数字资源中心”<sup>[3]</sup>组成,五大文化教育机构功能充分融合,“无处不在”的理念是李政道图书馆实现多功能统一的途径。建设

初期对网站和实体馆进行充分规划,使得李政道图书馆从硬件到软件都以支持多功能的新型图书馆为目标建设。

### 2.1 虚实一体的多功能支撑平台

#### 2.1.1 实体馆舍从建筑设计和功能设计上支持多功能

实体图书馆的建设充分考虑其功能、美感和用户使用行为,在其建设初期就为支持多功能奠定好基础。

(1)实体馆图书馆的建筑设计方案先后经历过数次论证,最终确定以“诺贝尔山”和“无尽无极”这两个体现李政道先生科学和艺术特色的主题作为建筑主题,使整个建筑与人物精神融为一体,同时将博物馆的特色巧妙融入建筑外观中。

(2)图书馆由主体建筑和“诺贝尔山”两个部分组成。主体建筑首层为入口门厅、多功能展厅、开放式展厅;二层为开放式阅览区域,设立小组学习室,并结合交通空间局部布置开放式展览;三层为开放式阅览区,设立小组学习室;四层设有李政道先生工作室、高能物理研究中心和特藏书库。同时,“诺贝尔山”上设计有学生活动的聚集空间,山内设有下沉式会议中心。主体建筑和诺贝尔山两位一体的设计,使得功能区域明朗,不至于互相干扰。

(3)馆内合理地利用空间,进行功能区域划分,每个区域的功能既有侧重,又互相融合。馆内设有阅览区域、咨询台、自助借还系统、小组学习室、多功能会议厅等,充分体现图书馆功能,还设有特藏区域,对资源建档管理,支持其档案保存功能,有集中的陈展区域,体现博物馆功能,同时展览以科艺结合为脉络,有序分布在其他区域中,遍布全馆,科技馆和美术馆的特色则以陈列展示、特藏资源等形式在各区域交叉体现。

李政道数字资源中心和实体图书馆,在现实和虚拟的两个空间中,分别构建出多功能的信息、知识和文化的殿堂,同时又互为补充,二者虚实共现,形成功能上的呼应。

#### 2.1.2 李政道数字资源中心从资源、技术、内容设计上支持多功能的实现

网站依托先进的信息技术和国际化网络平台,保存与传承信息资源,提供浏览、检索等服务,同时,独具匠心的展览式页面设计,立体动态地展示李政道先生生平事迹、学术成就、赤子情怀与艺术情操,广泛链接相关资源,让“五馆”功能在网络上实现。

(1)多种类型资源数字化,参照爱因斯坦网站的建设思路,统一成符合国际标准格式的电子资源。李政道图书馆特色资源的形式包括手稿、书籍、照片、信函、物品、音

视频等,采用扫描、拍照、制作等方式将其数字化,提供检索及展示用途。

(2)兼容传统与移动端的浏览模式,让阅读无处不在。考虑到目前用户习惯使用多种移动终端设备,数字资源中心的门户系统兼容各类终端设备的浏览,即系统具有多终端页面浏览功能,使PC机、智能手机、平板电脑等终端都能登录系统,阅读资源,并根据不同的终端提供整套的功能服务。

(3)对于特色资源,根据其保密程度制定数据开放原则,在保证所有用户能获取所有信息的元数据的前提下,实现不同类型用户、不同资源的开放管理模式,最大限度开放资源。

(4)在内容设计上具备陈列展览特色。网站由“史记”、“物理”、“授业”、“科艺”、“实时”五大版块组成。“史记”主要是对李政道先生的综合性介绍,体现档案馆与博物馆之功能;“物理”主要呈现李政道先生的研究内容、资料成果及影响意义,体现档案馆、博物馆、科技馆功能;“授业”展示李政道先生为推动国内科技教育事业所做的贡献,体现档案馆、博物馆功能;“科艺”由艺术空间和科普天地组成,包含李政道先生自己的艺术作品以及与其他艺术家合作的科艺作品,体现博物馆、科技馆和美术馆的功能;“实时”是整个网站的信息平台。

## 2.2 “无处不在”的泛结合理念

李政道图书馆的五项功能都基于资源基础,图书馆通过无处不在的泛结合方式,实现信息的迅速传输和功能共享,使图书馆的多功能浑然一体。

### 2.2.1 资源信息无处不在

李政道图书馆对所有特藏资源进行了数字化,用作馆藏数据库资源和网络陈展,充分展现李政道先生论文著作、手稿、讲义各种图片及多媒体等资料,跟踪、收集和整理各种相关学术进展和研究动态,实现实时互动、交流。秉承上海交通大学图书馆“资料随手可得,信息共享空间”的理念,利用李政道图书馆的多种功能,多渠道提供信息资源服务,同时使得图书馆的各项功能结合更加紧密。

### 2.2.2 功能服务无处不在

引入RFID技术后,实体图书馆实现借还书自动化管理,人员配置更加专业化,工作人员将更专注于文化传播、学术交流、网络拓展、陈展宣教,为读者提供信息、知识和文化服务。同时对工作人员进行专业技能培训,实现面向读者的一站式服务。

### 2.2.3 文化精神无处不在

李政道图书馆采用泛陈展的手段,将虚拟和现实陈展结合在一起,打破时空的界限,泛而不散,给受众带来无处不在的“沉浸感”,同时对资源给予高度优化利用,从时空上让文化和精神无处不在<sup>[4]</sup>。

在“无处不在”的泛结合理念下,加强人员建设,完善图书馆功能建设,既符合当代读者的信息行为方式,同时也能充分发挥李政道图书馆资源的作用,实现多种功能的统一。

## 3 结语

李政道图书馆在充分利用馆藏资源的基础上,对空间、人员、工作机制合理规划,将图书馆、档案馆、博物馆、美术馆、科技馆的功能融合在一馆之中,从而开拓出一条“五馆”合一的多功能之路。但多功能化也给图书馆的建设和管理带来挑战。如,在李政道图书馆中,图书馆功能要求对资源进行编目整理,博物馆功能则要求对资源进行深度挖掘,且由于李政道先生个人的特色,其资料的形式和涉及知识范围跨度非常大,对资源的整理和深度挖掘是不小的挑战,需要建立完善的应对机制。同时,不同功能对于管理有着不同的需求。李政道图书馆从图书馆角度需要全天候采用一门式管理,并长时间对外开放,而从档案馆、博物馆角度考虑则需要采取相应的管理模式。因此,在建筑设计初期就应考虑到适用于多功能管理的门禁系统。在对多功能进行协调管理时,不仅要考虑其冲突问题,还应考虑功能叠加效应,尽量发挥图书馆的多功能优势。另外,不同功能对于人员的专业技能有着不同的要求,这对人员构成和培训机制有着较高要求。

### 参考文献:

- [1]吴慰慈,刘兹恒,董焱,等.图书馆学基础(第一版)[M].北京:高等教育出版社,2004.
- [2]柯平,洪秋兰.图书馆发展研究的新视角[J].国家图书馆学刊,2007,(4):6-11.
- [3]李政道数字资源中心[EB/OL]. [2014-09-28]. <http://www.tdleelib.info/>.
- [4]王群.大学城图书馆现状及其功能研究[J].现代情报,2007,(5):140-144.

作者简介:陈熙蔚(1982-),女,上海交通大学图书馆馆员;张浩(1983-),女,上海交通大学图书馆馆员;郭晶(1975-),女,上海交通大学图书馆副研究馆员。