

叶 鹰

## 传统图书馆学的当代转换

**摘 要** 指出传统图书馆的特征是面向过程、面向实体和定性导向,提出传统图书馆学当代转换的核心是从具体到抽象、从定性到定量,并对当代图书馆学的建构方向和建构道路等作了探讨。参考文献 16,公式 6。

**关键词** 图书馆学理论 图书馆学思想 抽象图书馆学

**分类号** G250

**ABSTRACT** Since the characteristics of traditional library science are process-oriented, substance-oriented and quality-oriented, the author proposes that the contemporary transformation of library science includes the process from concreteness to abstractness and from quality-orientation to quantity-orientation. Besides, the author also discusses the constructive orientation and paths for contemporary library science. 16 refs. 6 formulas.

**KEY WORDS** Theory of library science. Thought of library science. Abstract library science.

**CLASS NUMBER** G250

数字图书馆、虚拟图书馆、Web 图书馆等图书馆新“形态”的蓬勃发展急需图书馆学理论指导,然而,新型图书馆学理论尚未建立,传统图书馆学理论又力不从心,因此,当代图书馆实践正在召唤新的图书馆学理论,传统图书馆学面临进行当代转换。

### 1 传统图书馆学的特征

根据当今国内外几部有代表性的图书馆学著作<sup>[1-9]</sup>,可以归纳出传统图书馆学大致具有以下特征:

(1) 面向过程。传统图书馆不是典型的基于操作流程发展起来的学科,因而有图书采访、图书分类、图书编目、参考咨询、读者服务等所谓“分支”,与图书馆内的部门设置或工作程序几乎完全对应。对于一门源自实践的学科来说,这本无可非议,但就其作为科学而言,则表现出理论性先天不足。

(2) 面向实体。传统图书馆学还是一门典型的面向实体的学科,几乎每一个环节都与实体图书馆相关联,这对于一门特定的学科而言本也无碍,如像博物馆学等也如此,但这一特征也在一定程度上约束了理论思维,可能造成对图书馆学发展的阻滞。

(3) 定性导向。从经验总结的传统图书馆学基本

理论<sup>[10]</sup>到颇有新意的阮冈纳赞图书馆学五定律<sup>[11]</sup>,都是典型的定性描述,只有在图书馆统计和读者研究等少数方面可以看到零星的定量研究成果,这对确立一门当代科学来说,精密定量程度远远不够。

因此,在当今图书馆新形态发展的推动下,传统图书馆学必然面临进行一次当代转换。

### 2 传统图书馆学当代转换的核心

根据当今图书馆形态的新发展,传统图书馆学必然围绕以下两大核心转换:

(1) 从具体到抽象。数字图书馆、虚拟图书馆等的出现和蓬勃发展,显示了图书馆本身的生命力,要说明这些对于传统图书馆学来说似乎有些“不可思议”、“难以预见”的新生事物和抽象事物,图书馆学理论就必须完成一次从具体到抽象的转换,跳出实体图书馆学、过程图书馆学的约束,到抽象思维中寻求新的动力,让理论在抽象思维中建构和发展。当然,这里存在抽象到什么程度的问题。

(2) 从定性到定量。定量是当代科学的共同趋势,图书馆学要走上精密科学之路,就必须完成从定性到定量的转换。在具有充足经验规律积累的学科中,要完成从定性到定量的转换并不难,如物理学和

化学都经历过从定性现象总结出定量规律,进而发展出理论体系的过程,可是传统图书馆学却几乎是一个完全以定性描述为主的应用性学科,要实现从定性到定量的转换就存在一定难度。

因此,传统图书馆学的当代转换应该采取以抽象促进量化,再以量化促进抽象的互动互进方式。抽象图书馆学的理论与方法<sup>[12-13]</sup>的提出,正是这种转换方式的一种表达。

### 3 当代图书馆学的建构方向

根据上述传统图书馆学的两大当代转换核心,可以发现下列建构方向:

(1) 模型导向。如果说传统图书馆学就像面向过程的计算机科学,那么当代图书馆学就颇似面向对象的计算机理论。模型作为一种研究对象提供了一种建构途径。通过抽象将当代图书馆模型化,再通过建模分析实现定量化,我们就能从中发现建立当代图书馆学的方法。

(2) 虚实结合。对虚拟图书馆的处理可能是当代图书馆学的难点,为此建议采取虚实结合的研究方法。不能不管实实在在的传统图书馆,也不能不顾变幻无穷的虚拟图书馆,而介于虚实之间的数字图书馆则可以构成当代图书馆学的研究重点。

(3) 定量分析。引进定量分析方法应是当代图书馆学坚定不移的方向,只有这样,才能走上当代科学的大道,以利通达光明的未来。

笔者提出的抽象图书馆学正是基于上述认识。

### 4 抽象图书馆学的建构思路

文献[14]提出了抽象图书馆学的思想,文献[15]通过引进信息与知识的关系式,建立了表征图书馆知识  $K$  与图书馆输出信息  $I$  之间的抽象图书馆第一分析方程

$$\frac{d^2K}{dI^2} - \frac{v}{I} \frac{dK}{dI} = f(K) \quad (1)$$

其中  $v$  为信息的价值系数。

又通过引进信息与技术的关系式,建立了表征输入信息  $i$  与图书馆技术水平  $T$  之间关系的抽象图书馆第二分析方程

$$\frac{d^2i}{dT^2} + \left( \frac{1}{\epsilon} \frac{d\epsilon}{dT} \right) \frac{di}{dT} = \frac{1}{\epsilon} \frac{dT}{dT} \quad (2)$$

其中  $\epsilon$  是图书馆的技术转化系数。

并利用极值优化原理讨论了当  $f(K) = \frac{m^2}{I^2}K$  形式时,

$$K = I \cdot \frac{c \cdot m^2}{v} \quad (3)$$

亦即

$$I = K \cdot \frac{v}{c \cdot m^2} \quad (4)$$

是获得的一系列图书馆输出信息优化点。其中  $m$  为常数,  $C, C$  为积分常数。

而当  $\frac{1}{\epsilon} \frac{d\epsilon}{dT} = p$  和  $\frac{1}{\epsilon} \frac{dT}{dT} = qt$  形式且  $p, q$  为常数时,

$$i = \frac{q}{2p} T^2 + C \quad (5)$$

亦即

$$i = \frac{T}{\phi} + C \quad (6)$$

是存在的一系列图书馆输入信息优化点。其中  $C$  是积分常数。

式(4)的另一意义是指出当抽象图书馆输出信息为  $I = K \cdot \frac{v}{c \cdot m^2}$  时,抽象图书馆在知识构造上是最佳的;式(6)的另一意义是指当抽象图书馆输入信息为

$i = \frac{T}{\phi} + C$  时,抽象图书馆在技术构造上是最优的。

这一初步分析过程为抽象图书馆学的进一步扩展提供了方法参考,其结果可以作为深入研讨的切入点。

抽象图书馆学的优势是抽象化程度高、量化彻底,其弱点是定义较宽泛、量化指标的提取不易等。

抽象图书馆学为图书馆学研究及图书馆工作指出的努力方向是:图书馆学理论研究应能指导图书馆实践发展,图书馆工作应以提高图书馆的知识内涵和技术内涵为目标,同时促进信息向知识的转化。

### 5 当代图书馆学理论的其他建构道路

抽象图书馆学是采用精确数学分析方法建构当代图书馆学理论的一条道路,此外,逻辑方法、计算机方法等通用方法可以应用,形成当代图书馆学理论的其他建构道路:

(1) 逻辑建构。利用数理逻辑从图书馆学基本概念开始,严格构造出当代图书馆学的术语系统,并在此基础上建立理论体系,形成概念抽象与定量应用相结合的理论体系。这是一条符 (下转第 49 页)

新的服务模式和服务政策。这就需要我们加强有关理论研究和学习,不断给头脑充电,尽快转变思想,为中国学术期刊的发展尽自己的一份努力。

### 参考文献

- 1 中国学术期刊(光盘版)电子杂志社 知识工业在中国起步——《中国学术期刊(光盘版)》论文集 1999.4
- 2 中国学术期刊(光盘版)电子杂志社 CAJ-CD 动态 1999-05
- 3 王利群,赵军平 科技期刊的网上出版 中国科技期刊研究,1999,10(2)
- 4 周文表 Internet 与期刊工作 中国科技期刊研究,1999,10(2)
- 5 张 菁 网上电子杂志及其对图书馆未来发展的影响 图书馆建设,1999(1)
- 6 肖 宏 Internet 对科技期刊领域的影响,编辑学报,1998(1)

- 7 美国 50% 杂志推出网络版 新闻出版报,1998-03
- 8 伊坦增 从信息化看科技期刊的发展前景 编辑学报,1995(7)
- 9 S. Subba Rao. Feature article Commercialization of the Internet New Library World Vol 98 No. 1137, 1997
- 10 Graham P. Cornish. Electronic Copyright Management Systems: Dream, Nightmare or Reality? IFLA JOURNAL, 1997, 23(4)
- 11 Sir Roger. The Impact of Electronic Publishing on the Scientific Information Chain Elliott, 1997, 23(5~6)

丁 丁 中国科学院文献情报中心在读硕士生。通讯地址:北京中关村科学院南路 8 号。邮编 100080。

(来稿时间:1999-07-06, 编发者:徐菁)

(上接第 20 页)

合既定量,也抽象的建构道路。

(2) 仿真建构。利用计算机仿真技术分析对传统图书馆、数字图书馆、虚拟图书馆等建立仿真模型,再以计算机作为通用工具开展仿真研究。这也是一条符合抽象化、量化方向的建构道路。

即使采用数学建构方法,也有精确分析方法、概率统计方法、运筹优化方法等可选,可以根据需要灵活运用。

综上所述,为传统图书馆学的当代转换勾画了一个简要轮廓,希望能抛砖引玉,以推进和加速当代图书馆学理论建设。图书馆学界不能因为抽象化理论“高深莫测”<sup>[12]</sup>望而却步,只有勇往直前才能有所发现和有所创新。

### 参考文献

- 1,10 黄宗忠 图书馆学导论 武汉:武汉大学出版社,1998
- 2 宓 浩 图书馆学原理 上海:华东师范大学出版社,1988
- 3 郭寿寿 当代图书馆学教程 太原:山西高校联合出版社,1992
- 4 来新夏主编 理论图书馆学教程 天津:南开大学出版社,1981

- 5 [英]哈里森 图书馆学基础 北京:书目文献出版社,1987
- 6 [美]谢拉 图书馆学引论 兰州:兰州大学出版社,1986
- 7 [苏]丘巴梁 普通图书馆学 北京:书目文献出版社,1983
- 8,11 [印]阮冈纳赞 图书馆学五定律 北京:书目文献出版社,1988
- 9 Shama, J. S. Fundamentals of Library Science: A Modern Approach. The Macmillan Company of India Limited, 1977
- 12,14 叶 鹰 图书馆学基础理论的抽象建构 中国图书馆学报,1998,24(3): 86~88
- 13,15 叶 鹰 抽象图书馆学的研究方法 中国图书馆学报,1999,25(3): 71~74
- 16 于鸣镝 关于图书馆学几个问题的认识 中国图书馆学报,1999,25(1): 3~9

叶 鹰 浙江大学文献信息研究所副所长,浙江大学图书馆副馆长、科技分馆馆长、副研究员。通讯地址:杭州市。邮编 310027。

(来稿时间:1999-08-03, 编发者:刘喜申)