

叶 鹰

抽象图书馆学的分析化

摘 要 为了将传统图书馆和现代图书馆统一于一个分析理论中,需要有一个统一的模型来描述传统图书馆和现代图书馆。从对抽象图书馆学的分析考察中可以发现,只要对抽象图书馆学进行分析精化和扩充拓展,就能衍生出分析图书馆学。图1。参考文献8。

关键词 分析图书馆学 抽象图书馆学 图书馆学方法论

分类号 G250

ABSTRACT To integrate traditional library and modern library in an analytic theory, we need an uniform model for the description of traditional library and modern library. After an analysis of abstract library science, we can find that analytic library science can be derived from abstract library science by making some refinement and extension. 1 fig. 8 refs.

KEY WORDS Analytic library science. Abstract library science. Methodology of library science.

CLASS NUMBER G250

当代图书馆正以强大的生命力迅速发展,数字图书馆、虚拟图书馆、Web图书馆等现代新型图书馆层出不穷,显示出蓬勃的生命力。而与之形成强烈反差的是图书馆学理论贫乏无力,不仅未预见到上述新型图书馆的出现,而且不能解释、更不能指导这些新型图书馆的建设和发展,因此,探索能统一包容传统图书馆和现代图书馆的图书馆学分析理论并应用于实践,势在必行。为了将传统图书馆和现代图书馆统一于一个分析理论中,需要有一个统一的模型来描述传统图书馆和现代图书馆。笔者对抽象图书馆学^[1~3]作了深入分析考察,结果发现只要对抽象图书馆学进行分析精化和扩充拓展,就能衍生出分析图书馆学。

1 图书馆定义的分析化

为建立包括传统图书馆和现代数字图书馆、虚拟图书馆^[4]、Web图书馆等在内的统一的图书馆分析模型,首先必须对图书馆的定义进行分析化处理。虽然英国学术界提出的复合图书馆概念^[5]值得注意,但抽象图书馆学的理念和方法更精密,故从剖析抽象图书馆的定义着手建立分析图书馆学。

抽象图书馆学将图书馆定义为“图书馆是有序化信息相对集中的时空”^[6]。这一定义因太宽泛而不便于严谨分析,可以通过对传统图书馆和现代图书馆进行结构、功能和效用分析后加以约束、修正和精化。

从现代系统论的观点看,传统图书馆和现代图书馆作为实体系统都应具有结构、功能和效用,因而可以通过结构、功能和效用分析提取对传统图书馆和现

代图书馆普遍适用的特征来构造统一的图书馆定义。

1.1 结构分析

我们知道,无论是传统图书馆还是现代图书馆,都是信息实体,因此,包含信息是任何图书馆必备的特征。同时,一条信息或极少量信息不构成图书馆,无序信息也不是图书馆,只有有序的大量信息的集合才能称为图书馆,故图书馆在结构上是有序的大量信息的集合。

1.2 功能分析

无论是传统图书馆还是现代图书馆,都必须提供存储和服务,大量信息需要存储,存储的信息为了服务,不提供存储和服务的图书馆就失去存在的意义和价值,因此,存储和服务是传统图书馆和现代图书馆都具有的功能,而服务是其根本目的。

1.3 效用分析

图书馆之所以存在,是因为它们具有社会效用和文化效用,使得读者或用户需要图书馆。无论是传统图书馆还是现代图书馆,自诞生之日起就发挥着各种效益,它们保存知识、传播信息,促进文化交流、提高文明水平,因此,效用价值构成传统图书馆和现代图书馆的共有特征。

通过以上分析,图书馆的分析定义可以确定为:图书馆是具有服务功能和效用价值的大量有序信息的集合。

传统图书馆的书刊资料和特种文献构成大量有序信息集合,为读者提供服务是其服务功能,它也体现了传统图书馆的效用价值,因而图书馆的分析定

义适用于传统图书馆。

而数字图书馆、虚拟图书馆、Web图书馆等,它们在资源构成方面本质上都是大量数字化的信息,这些数字信息通过用计算机文件、数据库、超链接等技术方法组织成有序信息集合,因而符合大量有序信息集合这一概念。同时,数字图书馆、虚拟图书馆、Web图书馆等现代图书馆通过网络提供服务,具备服务功能,其发展动力源自用户需求,正好体现其效用价值,故图书馆分析定义也适用于现代图书馆。

这样,在图书馆定义方面,就把抽象图书馆学给出的“信息时空”论还原为分析图书馆学的“信息集合”论,实现了传统与现代的统一。

2 图书馆的统一分析模型

以图书馆分析定义为基础,可以建立统一的图书馆分析模型。

在《图书馆学基础理论的抽象构建》一文中^[7]笔者已经指出:从图书馆外部看,对包括传统图书馆、数字图书馆、虚拟图书馆、Web图书馆等在内的图书馆普遍适用的参量以图书馆的流入和流出信息量最具典型意义。设图书馆流入信息量为*i*,流出信息量为*I*,*i*流经图书馆后变成*I*,故可引入一外观图书馆函数*L*,使:

$$iL = I \quad (1)$$

将(1)写成函数形式是:

$$L = L(i, I) \quad (2)$$

另一方面,从图书馆内部看,各类图书馆收藏知识,故可以用知识水平*K*作为表征图书馆内部构成和性能的一个指标;又由于设备和资金都象征着技术水平,各类图书馆也都有技术成分,故可以用技术水平*T*作为表征图书馆内部构成和性能的又一指标。这样,可以引进反映图书馆内部结构的内观图书馆函数*N*,其形式为:

$$N = N(K, T) \quad (3)$$

于是,统一的图书馆分析模型如图1所示。

(2)式与(3)相结合,即构成图书馆基本方程:

$$N(K, T) = F[L(i, I)] \quad (4)$$

或:

$$L(i, I) = f[N(K, T)] \quad (5)$$

其中*F*和*f*表示函数关系。这是分析图书馆学的起点。

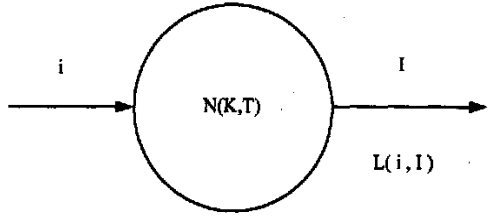


图1 图书馆的统一分析模型

3 分析图书馆学

基于图书馆的分析定义和分析模型建立的图书馆学理论构成分析图书馆学,其基本方法是以逻辑推导和精确化为特征的分析方法,基本操作是建立并求解图书馆方程。

我们可以建立各种图书馆方程,而从图书馆基本方程考虑,应该首先找出图书馆知识水平*K*、技术水平*T*与图书馆输入信息*i*和输出信息*I*之间的具体定量关系,才能进行深入量化分析。

在《抽象图书馆学的研究方法》一文中^[8],笔者已经从“单位信息增量产生的单位知识增量应与有效信息量成正比”推导出了图书馆知识*K*与图书馆输出信息*I*之间的一般方程作为图书馆第一分析方程:

$$\frac{d^2 K}{dt^2} - \frac{v}{I} \frac{dK}{dt} = f(K) \quad (6)$$

其中*v*为信息的价值系数,*f(K)*是信息源函数。

又从“图书馆技术水平应与单位时间内图书馆对输入信息的处理量成正比”推导出了输入信息*i*与图书馆技术水平*T*之间的一般方程作为图书馆第二分析方程:

$$\frac{d^2 i}{dt^2} + \left(\frac{1}{t} \frac{d}{dt}\right) \frac{di}{dt} = \frac{1}{dt} \frac{dT}{dt} \quad (7)$$

其中是图书馆的技术转化(或信息消化)系数,*t*是时间。

因此,由于采用同样的分析方法,沿上述分析途径,分析图书馆学将直接得出与抽象图书馆学同样的结果,也可以此为基础作进一步扩充和优化,或通过改进并细化分析模型,探索发现其他更佳分析途径。

4 分析图书馆学的公理基础

要确立分析图书馆学,还必须明解其公理基础。从上述逻辑过程中,可以归纳发现两条公理。

(1)存在公理:存在并可以用分析的方法找到至少一个包容现代图书馆和传统图书馆的统一理论。

崔旭

图书情报专业课程体系建设综合化原则^{*}

摘要 图书情报专业教育课程体系综合化包括:(1)学科之间的综合,又分为相关学科的综合、学科与信息技术最新发展的综合。(2)学科与社会要素的综合,又分为学科与社会职业要求的综合、学科与社会问题的综合。(3)学科与学习者的综合,又分为综合素质培养及终身教育的综合。参考文献13。

关键词 图书情报专业 教育 课程体系

分类号 G250

ABSTRACT The integration of the curriculum system in library and information science includes: 1) integration among disciplines; 2) integration of disciplines and social elements; 3) integration of disciplines and learners. 13 refs.

KEY WORDS Library and information science. Education. Curriculum system.

CLASS NUMBER G250

改革开放以来,我国图书情报教育课程体系不断调整改革。但是,课程改革始终沿着以图书情报专业核心课程(如文献编目、分类、文献检索等)为中心,调整相关课程的脉络进行。这种调整带有一定

由于传统图书馆和现代图书馆具有继承关系,故应能用统一的理论进行解释和说明。存在公理保证了分析图书馆学的目标存在,使各种类型的图书馆可以归结为一个统一的分析模型。

(2)有用公理:融合传统图书馆与现代图书馆的统一的图书馆学理论是有用的,必能指导和优化图书馆实际工作。

有用公理保证了分析图书馆学的探索是有实际意义的,具有实用价值。

存在公理反映的是分析图书馆学的充分条件,有用公理表达的是必要条件,二者结合,使建立分析图书馆学获得既充分又必要的理由,其逻辑基础得以确立。

5 小结:一个猜想

分析图书馆学是一种新的研究思想和研究方法,其核心思想是将传统图书馆和现代图书馆纳入一个统一的模型中进行分析研究,是一个猜想:

能否像精密科学那样用一个模型或一组方程把图书馆学的核心理论统一表达出来?并通过对模型进行分析或对方程进行求解来统一研究包括传统图书馆和现代图书馆在内的图书馆学?

如果这一猜想正确,则图书馆学将充满生机和

活力;如果这一猜想不正确,也可以为图书馆学提供一个参考系统。

在实际图书馆形态多姿多彩且充满生命力而图书馆学理论却不能解释说明的今天,分析图书馆学试图用一个统一的理论来解释传统图书馆和现代图书馆,使图书馆学成为一门真正严格意义上的科学,进而能统一处理传统图书馆和现代图书馆业务工作,并对实际工作提出指导建议和优化方向,其意义和价值是明显的。希望这一探索能有益于促进图书馆学理论研究。

参考文献

- 1,6,7 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)
- 2,8 叶鹰.抽象图书馆学的研究方法.中国图书馆学报,1999,25(3)
- 3 叶鹰.传统图书馆学的当代转换.中国图书馆学报,2000,26(2)
- 4 刘兹恒,张久珍.国内外虚拟图书馆研究综述.中国图书馆学报,2000,26(3)
- 5 Stephen Pinfield etc. Realizing the Hybrid Library. <http://www.dlib.org/dlib/october98/10pinfield.html>

叶鹰 研究馆员,哲学博士。2000~2001年度美国 Fulbright 研究学者。现任浙江大学图书馆副馆长。邮编 310027。
(来稿时间:2002-01-10)

*本文为陕西省哲学社会科学规划课题“陕西省图书信息人才队伍建设问题研究”论文。