

# 论网络环境下图书馆信息交流的内在运行机制

刘娟

(大连大学图书馆 辽宁 116622)

摘要:从客观信息的输入、认知主体的判断、信息重组、主观信息输出与信息反馈4个阶段,探讨网络环境下图书馆信息交流的内在运行机制。

关键词:信息交流 图书馆 运行机制

中图分类号:G250

文献标识码:A

doi:10.3969/j.issn.1005-8095.2012.01.010

对信息交流流程的研究,以往学者多从信息的输入、吸收、输出和反馈这4个阶段来切入的。笔者认为,以往的研究存在对信息交流内在流程研究不足的问题。为此,笔者侧重信息交流的内在运行机制,将信息交流分为客观信息的输入、认知主体的判断、信息重组、主观信息输出与信息反馈4个阶段,就网络环境下图书馆信息交流进行探讨。

## 1 客观信息的输入

客观信息是社会信息结构所容纳的信息积累与凝结。从其内在本质看,它是思想观念的总和,具有精神世界的某些属性与特征;但从其存在形式看,它又以物质载体为依托,具有物质世界的某些属性与特征。客观信息是主观信息的物化,是显性的信息;而主观信息是存在于人的大脑中,是隐性的信息。因为信息交流具有交互性的特点,所以交流行为的实现同时伴随着客观信息主观化过程和主观信息客观化的过程。在同一信息交流行为中,信息提供者和利用者的角色反复对换,循环往复,最后形成一个闭合的信息交流系统。

在信息交流过程中,信息的传递始终伴随着载体和符号的运动。载体具有变换与位移两种状态。载体变换是指信息从一种载体传递到另一种载体并引起记忆转换的过程。载体位移是指同一载体的空间运动或沿空间上的展延程度。在载体变换过程中,信息要从一种载体中的符号形式转换成另一载体的符号形式。在载体位移过程中,符号表现为保持状态<sup>[1]</sup>。原则上,图书馆应该是广泛而全面搜集信息的。但实际上图书馆往往由于经济和文化方面的诸多原因而对此表现得力不从心。为了在现有条件下尽可能满足用户需求,图书馆通过用户的评价来决定信息输入的价值。就单个具体的图书馆而言,用户评价还具有信息过滤的功能,表现在:

(1)与其他交流渠道一样,图书馆在搜集阶段排除了对所处社会有破坏作用的信息,或在提供阶段阻止其传播。

(2)任何一个图书馆都不可能交流传送人类所有信息,而只能是传送其中的一部分。这就都造成了选择和控制的问题。所以在网络环境下,图书馆应该利用网络的优势,使客观信息的输入更加全面和更加高水平,从而使用户的信息吸收、反馈更加优化。

## 2 认知主体的判断

客观信息通过信息交流被认知主体接受后,大脑首先要对接收来的信息进行判断。判断一般以是否符合认知主体的信息需求,是否与认知主体的信息结构相匹配,是否具有效用性为标准<sup>[2]</sup>。符合这些标准的信息被保留下来,不符合的信息将被剔除。对接收到的信息价值的判断,留存的取舍,一般取决于意识的参与;即使表面上无意识参与,但实质上受主体潜意识控制。

图书馆提供的信息可能并不全是用户所需要的,用户还须经过自己的鉴别、判断,选择性的接收。所以信息交流的效果在很大程度上与用户自身的知识结构和信息素养以及内在经验有关。交流能力的强弱直接关系到交流主体对信息利用的程度。交流能力越强,对信息的接收利用程度越高;反之,越弱。交流能力是用户对信息的获取能力,对信息需求的表达能力,对信息交流机构的利用能力,对交流技术的运用能力,等等。可见,交流能力是一种综合能力,需要在长期实践中才能培养起来。交流能力的提高涉及到多方面的因素,如用户的文化素质、外语水平、运用现代化技术(电脑技术、多媒体技术、通信技术等)的能力,国家的信息交流政策、交流环境,图书馆情报机构的服务水准,等等。图书馆如能帮助用户提高其信息交流能力,必能让用户的主体判断更加准确有效。

## 3 信息重组

用户筛选的信息进入大脑,大脑对输入信息进行修饰、加工、处理并与原有信息相互作用,此时进入信息重组阶段。信息重组表明在信息交流中认知主体对信息的接收不是被动的,而是主体带有选择、

收稿日期:2011-03-29

作者简介:刘娟(1974—),女,本科,馆员。

加工和存储在内的积极的、复杂的心理加工过程。因此对任何个体或组织而言,能够接收什么样的信息、对接收到的信息的领悟程度及注视角度都是有差别的,这与主体原有的知识结构是密切相关的。经过信息重组以后,原有信息将产生信息守恒和信息变异两种变化。

### 3.1 信息守恒

信息守恒是指在信息传递过程中信息量不变的规律<sup>[3]</sup>。对于信息生产者而言,信息守恒可以理解为,信息拥有者的信息被输出后,自身的信息量保持不变;对于信息接收者而言,信息守恒可以理解为,如果接收了某一信息,即使这个信息还不断地传递给他,仍然不会有量的增加,是一种守恒。信息交流的这一性质不仅可以说明信息在交流中具有共享性,而且也表明了交流的目的是获取未拥有的信息。

### 3.2 信息变异

信息重组产生的另一个重要结果就是信息变异。有两方面的含义:一是指信息在交流中无法高保真地从信息的拥有者传递到信息的接收者,即使交流工具、交流通道设计得很完美。由于信息交流过程中尤其是多栈交流模式和非正式交流模式,缺乏有效的确保信息真实性的审查机制,同时主体在交流过程中所表达的信息容易受到噪声的干扰,而交流主体又无力对这些错误因素加以校正,从而使信息传递表现出非忠实复制的倾向。而且,信息在交流中受到社会环境、政策法律的影响和作用,使信息在复杂的环境中呈现出突变的趋势,导致信息产生变异。二是指客观信息被信息接收者接受以后,必然要与信息接受者的原有信息分子相匹配和结合,进行信息重组,从而使接收到的信息以新的形式表达出来,信息发生变异。可见,在信息交流中信息变异包括两个层面:一是信息在交流过程中由于噪声使信息不能正确、真实地复制,导致信息失真,产生信息变异;二是由于信息重组产生信息变异,也称为信息创新。

#### 3.2.1 信息失真

信息失真是指在信息传递过程中,信息经过载体变换(如从口语转为文字、从纸张转为网络)、符号变换(如将英语翻译成汉语、电信号转换到光信号)、信息内容转换(如学科间知识的迁移)、信息结构差异等在信息交流中所发生的信息表现形式及内容的变化<sup>[4]</sup>。在信息交流中,信息失真的衡量标准是信息传递者的表出信息,它是描述信息栈及信息接收者在收到信息传递者所传递的信息内容时,接收到的信息与信息传递者表出信息的相似性的度量。这一标准对信息失真的衡量同样有效。信息失真主要包括3种形式:

(1)物理失真。是指信息在传递交流中所依赖的物质(包括载体及符号)在信息传播中发生物理性质

的改变,导致信息失真。

(2)语义改变。在信息交流中,必然存在着语义的转换。信息交流除物的参与也有人的参与,而我们每个人都有自己精神世界的空间,各个空间都是特殊的。所以信息交流过程中必然存在语义的改变。

(3)语用衰减。是指信息对于信息接收者的价值。对于接收者而言,只有其需求的信息才值得传递。即使是需求信息也存在“饱和定律或边际效用递减”问题,也就是说,随着信息接收者对信息需求的满足,尽管信息的客观价值没有改变,但对接收者的语用价值却因为他已接收了其他信息而导致失真。

对于信息的物理失真和语用衰减,由于其客观性并不由某个人的意志决定,我们将不予以讨论。在这里主要讨论语义改变。语义改变是信息失真重要的表现形式,也是导致信息失真的关键因素。语义失真主要表现在认知主体对输入的信息产生不同理解或歪曲。究其原因,一种是由于认知主体的信息结构不同,因此看待问题的角度也就不同,即所谓“仁者见仁,智者见智”,无所谓对错;另外一种是对客观信息产生错误理解或者是由于某种意图有意歪曲事实掩盖真相,如日本人篡改教科书美化侵华罪恶。

#### 3.2.2 信息创新

客观信息传入认知主体的大脑,大脑对这些信息进行加工,某些信息分子与认知主体原有信息分子相结合,发生信息的变异,产生另外一种新的信息,即信息创新。创新是对现有信息的超越。认知主体通过视觉和听觉接收客观信息,通过概念加工和语义加工产生新的信息。信息积累是信息创新的必要条件,随着客观信息不断输入,相关的信息积累越来越多,最后超过一个临界点,从而实现信息的创新。信息创新是信息实现增值的必要条件。

图书馆信息交流的目的是让用户获取到其以前所没有的信息,如何发掘用户的潜在信息需求,如何在杂乱无章的信息堆中序化出有用的新信息,就成了图书馆的工作目标。图书馆拥有大量的以各种载体和多种形式存在的信息,它既是信息的存储者,又是流通渠道;既是接收者,又是发送者。它作为信息交流的中介出现,具有多重性质。图书馆有序化包括内容有序和形式有序两个方面。所谓内容的有序化,如同百科全书编辑所做的工作,要整理现存的科学进展,搜集多学科的知识,并鉴别真伪,从各种表述中进行选择和压缩,从而成为简洁的条文<sup>[5]</sup>。形式的有序化是以科学分类为依据,将无序的信息文献载体按分类或其他标准处理,使其成为有序的文载体集合体,并且向使用者提供从这些集合体中获取信息的手段。图书馆必须尽量减少噪音干扰,减少交流栈,开发新的物理保存手段,减少语用衰减,确保信息守恒和信息的真实性;并帮助用户正确理解信

# 安徽省专利发展影响因素的灰色关联分析

徐向龙

(安徽财经大学管理科学与工程学院 蚌埠 233041)

摘要:介绍了安徽省专利发展的现状,运用灰色关联分析法,分析了影响安徽省专利发展的影响因素,并提出相关建议。

关键词:专利 影响因素 灰色关联分析 安徽

中图分类号:G306

文献标识码:A

doi:10.3969/j.issn.1005-8095.2012.01.011

专利技术的发展水平显示着一个国家或地区的自主创新能力、研发水平、科技实力以及经济发展潜力。拥有专利技术的数量和质量很大程度上决定了一个国家和地区的竞争力,因此加快专利技术的发展是各国、各地区追求的重要目标,尤其对于经济欠发达、欲实现经济跨越式发展的安徽省更是如此。本文在分析安徽省专利发展现状的基础上,运用灰色关联分析法研究影响专利发展的主要因素,进而提出加快安徽省专利技术发展的对策建议。

## 1 安徽省专利申请总量和结构现状

### 1.1 申请总量

2000年安徽省专利申请量为1 877项,2006年为4 679项,2009年增加到16 386项,2000~2006

年,年均增长16.44%,2006~2009年达到51.86%。由此可见,安徽省专利申请总量在2006年以前增长缓慢,而2006年安徽省知识产权(专利)事业“十一五”发展规划的出台,安徽省专利发展进入一个新的发展时期,专利申请总量增长迅速,如图1所示。

### 1.2 结构

2000~2009年安徽省三种专利发展结构不均衡,发明专利申请量占申请总量比例偏低。2000年发明专利占申请总量的比例仅为16.04%,近几年才有所上升,2007年达到26.39%,2009年为27.25%。与此同时,外观设计专利所占比例有所降低,实用新型专利比例有所提高,由此可见,安徽省专利申请量的结构变化特征。专利申请单位申请数量如图2,个

息、积累信息,不断创造新信息。所以在信息重组阶段,图书馆的重要性就不言而喻,经过图书馆化的信息,更容易被用户准确高效地理解和接收。

## 4 主观信息输出与信息反馈

信息交流是信息的双向流动,与信息传递行为不同,它更强调信息的交互性。通常意义上的反馈是指比较系统的实际输出与预期的输出,并将比较所得的差别反馈给输入,以期对信息的再次输出产生一定的影响。比如,在计算机辅助教学中,反馈指计算机将学生的反应与预期的反应(即问题的答案)作比较,并将比较的结果呈现给学生的人机交互过程。信息输出和信息反馈既有联系又有区别,联系在于任何系统只有通过信息的反馈调节输入,才能实现控制输出;区别在于,信息输出相对于信息输入,其反馈则重在输出信息的评价。通过上面论述可以得出,在信息交流过程中,客观信息进入认知主体以后主要产生信息守恒和信息变异两种形式。将客观信息输入认知主体之后发生的变化与输入前相比较,可以作为评价信息交流效果的参考依据。对于信息守恒而言,如果这个信息是属实的,那么信息交流效果就是好的;如果这条信息本身就是错误的,又被忠实拷贝以后传播出去,就会形成“以讹传讹”的现象。对于信息失真而言,如果这个信息是错误的,而由认知主体加以纠正传播出去,那么交流效果就是

好的。由于主体信息结构不同对某一信息理解呈现“仁者见仁,智者见智”的效果是应该鼓励的。对于信息创新而言,对信息的输入和信息的输出效果评价都是最佳的,相应其交流也是最成功的,它是信息变异最高级层次,是社会发展、科技进步的动力之源。

总之,从图书馆向社会开放之日起,所进行的信息知识交流便不再仅仅是一个有序化过程。图书馆信息交流向社会输出的有序信息集合在客观上起到了促进信息增长的作用。因有序化的信息集合能够使信息接收者更快地、更全面地了解某些信息领域,避免社会的重复劳动,也节省了信息生产者的时间,因此,它提高了信息交流的效率,从而也就提高了信息生产的效率,促进了信息增长的速度。

### 参考文献

- [1] 黄小斌. 网络用语对信息交流的影响[J]. 情报理论与实践, 2008(1): 23-25
- [2] 熊武金. 复合型图书馆信息服务模式研究[J]. 现代情报, 2008(1): 119-121
- [3] 金洁琴. 网络环境下非正式信息交流的理论及模式探讨研究[D]. 南京: 南京农业大学, 2005
- [4] 燕今伟, 刘峥. 网络环境下学术信息传播的变革[J]. 情报理论与实践, 2004(2): 18-21
- [5] 张凯. 虚拟空间信息交流模式的分析[J]. 信息系统, 2004(5): 56-58