刘春茂

情报科学思想发展脉络的走向分析 *

摘 要 情报科学在其动态发展过程中,其学术思想以一条无形的主线延伸。这条主线是:交流、有序化和序变、决策、创新。它应走出理论研究的象牙塔,更多地向实际应用发展,由文献世界的研究导向信息和知识世界研究。图 2。参考文献 18。

关键词 情报科学 学术思想 基础研究

分类号 G350

ABSTRACT In the dynamical development of information science, the academic thoughts are evolving along a line: exchanging, ordering, order changing, decision making and innovation. In this paper, the author thinks that they should go out of the ivory tower of theoretical research, develop in the direction of practices and turn from the research of documents to the research of information and knowledge. 2 figs. 18 refs.

KEY WORDS Information science. Academic thoughts. Basic research.

CLASS NUMBER G350

综观情报科学的发展历程,其理论与实践始终是随着人类社会信息基础环境的不断演进而发展。情报科学思想的发展始终处于信息基础环境维、理论与实践创新维、典型分支学派维的三维结构中的动态过程之中。信息基础环境作为客观的物质基础,对情报科学的理论与实践活动产生了极为重要的决定性的"本体论'影响,在情报科学理论与实践不同阶段"创新'的研究热点基础之上所形成的"典型分支学科与学派'便明显地带有这一特性。以下枚举反映了各个不同信息环境发展过程中的典型核心。

1 人类信息基础环境的纵贯分析

"物质、信息和能源一直被视为人类社会的 3 大支柱。然而,就信息基础环境而言,它也是不断发展和完善的。概言之,人类社会的信息基础环境经历了人际交流和文献环境时期、电子信息系统环境、信息资源管理环境和网络化环境。从学科发展的角度来看,其每一个扬弃的过程,都对情报学理论与实践的创新及情报学学派的形成产生了根本的决定作用,"[1]。

在 1665 年正式文献 ——期刊出现之前,无序化的人际情报交流系统一直占据着主导地位。正式文献应运出现之后,人类信息环境的基础平台便日益

完善。1895年,比利时文献学家奥特莱(P. 0tlet)和拉芳丹(H. La Fontaine)旨在创立一个编辑国际性的书目,以整理全球的文献^[2,3]的国际书目学会(International Institute of Bibliography)。1936年,英国学者维尔斯(H. G. Wells)提出创建"世界大脑"(World Brain)的"思想实验":以世界上每个个体的智能为背景,在学术组织的推动下,建立一个有生命力,能不断成长变化并不断被新的思想所扩展、修正及替代的,能成为任何个体即时使用的世界百科全书(World Encyclopedia)^[4]。

1945年,美国学者、被认为是现代"超文本"技术的奠基人的战后"科学研究与发展局"局长万尼尔·布什(V. Bush)发表对情报科学影响深远的文章《诚若所思》(As We May Think),即布什信件。他希望科学家应该思考如何使现有的人类知识,能够让大众更方便地获得。文中,他提出创建个人机械化的文档—Memex^[5]。

英国著名情报学家布鲁克斯在其经典著作《情报学基础》中,对情报科学的远景作了十分宏伟的规划:情报科学的真正任务应是组织、加工和整理客观知识(即世界 3),绘制以各个知识单元为节点的知识地图,一旦这种"知识地图'相对稳定,进而形成人类的体外大脑^[6]。

^{*} 本文系天津师范大学教育基金资助项目研究成果。

Sep, 2001

现代超文本和超媒体技术基本是基于 V ·布什 "Memex '思想而发展起来的。超文本系统是采用一种非线性的网状结构组织块状信息,各种信息块之间采用链式连接,人们通过链路在信息块之间迅速移动和浏览,进而实现类似联想式思维的任务顺序检索。由多媒体与超文本的结合而形成的超媒体技术则可以将整个系统集成为一个相互联系、交叉参照的网络系统,促使人们同时使用形象思维和抽象思维来认识世界,从而实现更高层次的人机交互[7]。

1993年,美国总统克林顿在一份向美国国会提供的报告中首次正式提出建立"信息高速公路"计划,并确保1997年建成。1998年,美国副总统戈尔率先提出建立"数字地球"这一信息基础环境的计划,即以多元方式、从三维空间汇聚对整个地球进行描述的、所有与全球相关的以"地理位置"为节点的信息资源而组成的一个全球式的集成数字信息系统^[8]。

随着人类社会,特别是科学技术的不断发展,人类的信息需求也在不断地同步变化着。从传统的书目大全和网络化的文献系统到"世界大脑 '和"知识地图 '的构想,经机械化的检索系统 Memex,再演变为现代超文本技术,网与网的连接形成了 Internet,并在信息高速公路上向"数字地球 "方向发展。人类社会信息基础环境的每一次发展,都辩证地促进了人类社会及其信息基础设施的良性循环和发展。

2 情报科学信息环境、理论创新及学派的三维结构的综合分析

情报学理论与实践的创新乃是依托信息环境的基础平台,经创造性思维而形成的体系^[9]。而经一定学术思想和"范式"的优化重组,在信息基础环境和理论创新维的基础上又相应地形成了不同的学派。图1表示了情报科学信息环境、理论创新及学派的三维结构。这三维结构是分别由信息环境、理论创新及学派维所演绎成的"三位一体"的动态结构。

2.1 人际及文献交流环境 ——社会传播 ——交流 学派

作为初期的信息环境,人际及文献交流环境一直占据着十分重要地位,它们涵盖了正式情报交流和非正式情报交流系统。依托于这种信息环境的情报科学理论与实践的学术功能主要是发挥情报"社会传播"的辐射作用,并在此基础上逐渐形成了情报科学中的"交流学派"^[10],如萨拉塞维克的情报社会传播理论、高夫曼的情报社会传播的传染病理论、维

克里的人本社会传播理论以及费桑的情报流活动规 范理论等。前苏联著名情报学家米哈依诺夫亦应归 属于这一学派。

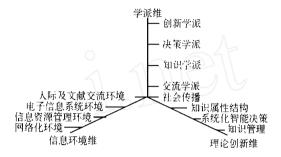


图 1 情报科学信息环境、理论创新及学派的三维结构 2.2 电子信息系统——知识属性结构——知识学派

"信息论"的创始人申农在其经典名著《通信的数学原理》中就曾以电子通信系统为对象研究了"语用"情报的属性及量化的问题,从而对情报学的发展起到了推动作用[11]。在申农"语用"情报的激励下,在电子信息系统参考系的借鉴下,一些情报学家开始聚焦"语义"情报的问题,并进而在知识结构的背景下,对情报的属性及情报量的问题进行基础性研究,并形成了影响深远的"知识学派",如英国著名情报学家 B. C. 布鲁克斯的情报学思想体系就具有明显的代表性[12]。

2.3 信息资源管理环境 ——系统化智能决策 ——决策学派

继电子信息系统建成并完善之后,人类更加注重内容的信息资源管理,进而形成了以"信息资源管理"为导向的信息基础环境。在信息资源管理的宏观背景的依托下,其内容的介入要始终与系统内的各个要素相联系并发挥相应的作用,并形成了"以解决问题为导向"的决策定位。因此,智能化决策便在信息资源管理环境下被提出,决策学派的出现也成为学术发展的必然。布莱克的管理生态系统情程设以及约维茨的决策功能理论即为典型的理论[13]。

2.4 网络环境 ——知识管理 ——创新学派

随着各国信息高速公路建设热潮的兴起及互联网的发展,改变人类交流形式的网络化信息环境的基础已经形成。依托知识经济的网络化社会生态环境,"有序知识流"的知识管理被情报学家日益关注。知识管理的核心显然是为了创新的需要,于是"创新"成为情报学学派的一个全新的定位点[14,15]。

无庸置疑,人类信息基础环境的演变是一个扬弃

的历史过程,这种信息基础环境交叉和兼容的态势也 势必会反映在情报学基础理论和学派的长期并存上。

3 情报科学理论应用的时代特色分析

情报学迄今已经历了 50 多年的不平凡发展历程,有过辉煌,也有过挫折和迷惘。今天,一轮又一轮信息热潮的掀起改变着世界的经济结构和格局,这也使情报学面临着前所未有的发展机遇和挑战。创建适应现代社会发展的新情报观(大情报观)来指导情报工作,从而指明现代情报科学的发展方向,是人们亟待解决的一个焦点问题。情报学只有充分把理论与实践联系起来,才会有更大的飞跃。"大情报观"的认知有助于促进新环境下情报学理论与实践的有机结合,在网络化时代发挥出"神经网络"的作用[16]。情报学应走出理论研究的象牙塔,深入企业进行实际应用。在网络环境下,亟须拓宽情报学研究内容,情报学可以由文献世界导向信息和知识世界[17]。

4 情报科学思想发展脉络的立体透视

通过上述分析,我们可以明显地看到:情报科学学术思想的发展历程是一个由信息环境维、理论创新维和学派维所形成的一个动态的三维立体结构,这种认识是历史唯物主义的认识方法所得出的。情报科学的学术思想的发展还有其辩证唯物主义的认识角度,即由信息环境维、理论创新维和学派维动态发展所显现出的情报科学的学术思想亦会反作用于、并促进它们的进一步发展。图2以情报科学思想发展的四维结构揭示出这种隐含着的辩证关系,即学术思想可发挥出与信息环境同样的作用来促进理论创新及学派的发展。

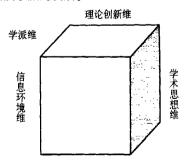


图 2 情报科学思想发展的四维结构表示

情报科学在其 50 余年的动态发展过程中,其学术思想以一根无形的主线在延伸,即:交流、有序化和序变^[18]、决策、创新。特别是在网络环境下的今天,情报学应走出理论研究的象牙塔,更多地向着实际应用发展,拓宽情报学研究内容,将情报学由文献世界的研究导向信息和知识世界研究。这显然是由新信息环境下情报科学思想发展脉络的走向决定的。

参考文献

- 1 刘春茂.从知识地图到数字地球 ——谈人类信息基础环境的演变.中国图书馆学报.2000(5)
- 2 H. La Fontaine, Paul Otlet. Creation of a Universal Bibliographic Repertory. in: International Organization and Dissemination of Knowledge. Amsterdam: Elsevier, 1990
- 3 王崇德.情报科学原理.台北:农业科学资料服务中心. 1991
- 4 W. Boyd Rayward. H. G. Wells 's Idea of a World Brain: A critical Reassessment. Journal of the American Society for Information Science. 1999 (50)
- 5 Vannevar Bush. As we may think. Atlantic Monthly, 1945 (176)
- 6 B. C. Brookes 著;王崇德,邓亚桥,刘继刚译. 情报学基础 (四). 情报科学,1984(5)
- 7 游宏梁. 多媒体与超文本技术综述. 见:情报学进展(第2卷),北京:兵器工业出版社,1997.
- 8 Al Gore. The Digital Earth. Given at the California Science Center. Los Angeles, California, on January 31, 1998 http://develop.larc.nasa.gov/
- 9 刘春茂. 试论情报科学的创新性思维. 资讯传播与图书馆学,2000(1)
- 10,12,13 张新华. 情报学理论流派研究纲要. 上海: 上海 社会科学院出版社,1992
- 11 王崇德. 两位学术先驱 一门现代科学. 情报理论与实践,1988(6)
- 14 丁蔚,倪波.知识管理思想的起源——从情报学的发展 看知识管理.图书情报工作,2001(1)
- 15,17 刘春茂. 知识管理理论的情报学视角分析. 中国图 书馆学报.2001(2)
- 16 刘春茂,王林.面向网络环境的现代情报观.图书情报 工作,2001(1)
- 18 刘春茂. 试论情报系统的序变能力. 图书情报工作, 1997(4)

刘春茂 天津师范大学信息产业学系副系主任,副教授。通讯地址:天津市和平区河沿路 25 号。邮编 300070。 (来稿时间:2001-04-18)