

●彭俊玲

综合集成——信息时代图书馆学 情报学思维和工作方法的核心

ABSTRACT Analyzing various integrations of academic subjects, technologies, organizations, functions, intellectual structure of qualified professional personnel, the paper expounds that the comprehensive integration is now becoming the nucleus of ways of thinking and working of library and information sciences.

SUBJECT TERMS Library science Methodology Information society
Impacts

CLASS NUMBER G250

20 世纪下半叶,以信息技术革命为先导的新技术革命正在深刻影响着人类社会生产、工作和生活方式,改变着人类社会的面貌,使人类社会进入了所谓的信息时代。恩格斯指出,每一时代的理论思维,都是一种历史的产物。在不同的时代,理论思维具有非常不同的形式,并因而具有非常不同的内容。恩格斯根据科学技术未来发展的趋势指出,辩证综合的思维将是支配人们生产、工作的最重要的思维形式。钱学森在新的科技革命的条件下,根据思维对象、思维主体和思维工具的新特点,将新时代思维工作方法概括为“综合集成法”,认为综合集成法是马克思、恩格斯所创立的唯物辩证思维在新条件下的继承和运用。近来,国内学术界已有人运用综合集成的思维方法来考察工程技术变革的新途径、管理决策的新方法和人才培养的新思路。图书情报学界也有一些思想敏锐的学者专家关注到了图书情报学科综合集成的动向。^[1~3]笔者受其启发,对当今图书馆学情报学领域

内综合集成的现象及趋势进行了考察和较为系统的总结,从学科的集成、技术的集成、组织机构的集成、功能的集成和专业人才与知识结构的集成等方面进行分析和阐述,以说明综合集成正在逐步成为图书情报学思维和工作方法的核心。

1 图书情报学的学科集成化

面临现代信息技术和信息产业的迅速发展,图书馆学、情报学,乃至文献学、档案学和出版发行学等面向文献与情报的学科群在理论与方法方面受到了很大的冲击。本世纪七八十年代,图书馆学与情报学开始由分化向综合转移,尤其是传统的图书馆学冲破了就图书馆论图书馆的“馆内”科学的束缚,广泛吸收了情报学的理论与方法,在 80 年代末基本上完成了以图书馆学为基点的图书情报学的第一次综合集成。这次综合集成给图书馆学提供了新的生长点,输入了活力,带来了图

书馆学发展的广阔空间。这也是学科发展运动的必然现象。

进入 90 年代,电子出版物、商业化的联机情报检索服务系统、信息高速公路支撑下的信息数据网络、虚拟图书馆,以及人工智能与专家系统在图书情报领域的应用等,极大地提高了社会公众对文献信息的可获得性,图书情报机构再也不是最大的唯一的传递文献信息的场所了。近年来,图书情报学的学科基点也在发生变化。继图书情报一体化的综合集成后,图书情报学与档案学、文献学,乃至出版发行学等学科也发生了学科建设上集成化的趋势,即根据它们共同的基本属性,集成为概括性更高的上位学科。这是在现代信息技术和信息产业的推动与影响下,各个学科的内容得到进一步深化与丰富,学科间的交叉与相互依存性,需要以更广阔的视野来认识各学科的共性,揭示普遍的规律,使学科的理论深度进一步提高。

图书情报学新的综合集成趋势,陈光祚教授将之归纳为两种类型:一是在“文献”基点上的集成,出现了“文献情报学”、“图书馆、情报与文献学”等名称;二是在“信息”基点上的集成,出现了“信息学”、“信息管理学”等名称。这也是目前国内最流行的一个新的学科名称,它是基于图书馆、情报研究与服务机构同社会其他信息服务部门信息活动的共性而形成的学科内涵与外延上的综合集成。

这种新的综合集成使图书情报学的学科范围发生变化,使其学科内涵乃至学术术语复杂化,在研究方法上则倡导开展多学科综合研究或宏观研究、发展研究、战略研究,采用嫁接和引进新理论、新知识、新方法等措施来拓展新领域。

人们已逐渐意识到,由信息技术这个重要因素引起的面向文献与情报学科之间的综合集成是当前该学科群建设中的中心课题。不过,对于集成的上位学科命名还存在争议,人们正在探讨怎样使学科的集成化具有更高

的科学依据,而不受各种权宜之计的干扰。

2 技术上的集成

信息技术直接影响着图书情报机构的工作方式与技术运用。电子计算机技术是现代信息技术的核心。从它诞生以来,已经历了巨大变革。这一变革的重要转折点就是集成电路技术的诞生。这种集成电路的集成水平以每 3 年提高 4 倍的速度增长,已从 50 年代末的小规模集成发展到 80 年代末的特大规模集成,导致了电子计算机的巨大变革。这也充分显示了综合集成对技术革新的巨大威力。

当前席卷世界的信息高速公路热浪,其实质就是信息技术领域的一次新的综合集成。它以数字化技术的先导,以光纤通信技术、多媒体技术的为基础,将计算机网络、通信网络、有线电视网络综合集成于一身,将计算机、通信设备、家用电器集成于一体,把数据、文字、声音、图像等高密度信息用交互方式快速、准确、大容量地传递给广大用户。

图书情报机构将成为信息高速公路上的一个重要节点。为了走上信息高速公路,图书情报机构的工作方式与所应用的技术将发生相应的综合集成。这主要体现在图书情报部门的自动化水平的快速发展和提高上。

我国图书馆自动化建设起步于 70 年代后期。随着汉字处理技术的推广与成熟,图书馆自动化系统于 80 年代中后期开始从单项、多项系统向集成系统发展,在各种小型机、微型机上多有应用。

单项和多项管理系统是指对图书情报部门的某一项工作环节或多个环节进行计算机管理的系统。该系统的服务对象主要是图书情报部门的业务人员,是建立在旧有的图书情报工作运行过程和组织机构之内的,相互之间缺乏有机联系。

集成系统是对图书情报部门所有环节自动进行管理、控制和服务的系统。其主要特征

是文献数据机读化,形成面向用户的机读数据库,由此实现业务功能的全面自动化。

这种自动化集成系统的未来是向公共检索计算机系统发展,即使用户能直接使用任何图书馆的计算机系统。

公共检索计算机系统所采用的独特技术组合与集成,决定了其功能的多样。例如:为用户提供最新信息的快速传播,提供快速检索所需信息的工具、信息利用和分析工具,帮助用户利用检索到的信息进行智能创造活动,把信息转载于用户计算机,帮助不同用户同时获取系统资源、远程获取所需信息和服务,等等。

3 图书情报组织机构上的集成化

现在的图书情报机构之所以难于直接为经济建设服务,其原因之一就是它既缺少宏观调控的能力,又缺乏微观集成的能力,机构的整体力量难以聚集,个体力量难以发挥,呈现出一种有“业”而无“行”的状态。市场经济大潮和第五次产业革命的到来,都要求图书情报机构充分发挥其信息聚集、合成、疏导和传递的作用。

为了达到文献信息资源共享共用的目的,图书情报机构开始进行动态集成,开展各种形式的合作,并逐渐意识到必须与信息市场中的其它行业与机构开展竞争中的合作,使图书情报机构走向社会,走向市场。

图书馆之间的合作由来已久,但有机的经过综合集成的图书馆网络则是长期发展而逐步形成的。综合集成的图书馆网联合了布局合理的各类图书馆,把分散的、处于各自为政的各类型图书馆组织起来开展协作,并设有中心,使网络的职能得到充分发挥。它包括:图书馆事业网——纵横交错、脉络贯通地组成为集中统一的全国性图书馆组织协作网;计算机检索网——将许多检索系统联结成网络,利用终端设备,通过电话线路或专用

通讯线路与中心计算机联接。随着现代化技术在图书馆工作中的应用,这两种网络相辅相成,两者的关系越来越密切。

图书馆与情报机构集成的趋向中引人注目的一例是上海图书馆与上海科技情报所的机构合并。馆、所合并后,对外两块牌子,对内一套班子。人们禁不住要为上海图书情报界这一大胆而英明的先见之举而叫好。综合集成的思维工作方法使上海图书馆、情报所新馆所的建设充分地体现了科学性、时代性与可行性,开拓了一条图情一体化发展的新路。它将作为一个现代化的、多功能的大型公共图书馆与信息中心而成为上海综合性信息系统的枢纽之一,为上海“信息港”的建设拓展新的生长点。

综合集成的潮流渗透到高校图书馆界,出现了高校图书馆与学校的计算中心、电教中心合并、集成的现象。如美国南加州大学新近建成的电子教学图书馆(Teaching Cyberary)合并了包括学校的计算中心、电教中心在内的若干机构,集信息服务、课程教学、科研与教学研讨等多功能于一体,展现了信息时代高校图书馆的新面貌。上海医科大学图书馆也进行了与计算中心、电教中心的三位一体的优化组合的尝试。

总之,未来的图书馆应是新概念的图书馆,即不再是孤立分散的个别的一个一个的点,而应是社会化的集成化文献信息服务网络体系,应是相互联合、协作的整体化的充分实现资源共享的服务网络体系。虚拟图书馆(电子图书馆、数字图书馆)是其综合集成的最高形式。

4 图书情报机构服务功能的集成

近年来图书馆界出现了图书馆基础工作和业务工作集成化的趋势。有的馆将同一学科文献的采购、保存、借阅、咨询,甚至包括编目等工作集成一体,由相应的部门包干完成;

有的馆集借阅、咨询、信息服务任务于一身,对读者开展集成化的综合性服务。

正在建设中的上海图情新馆所是一座现代化、多功能的大型公共图书馆和信息中心,它配备了电子计算机系统、文献缩微复制系统、声像系统、通讯系统、各种传送系统和方便残疾读者的无障碍通道系统,等等。它综合集成了文化积淀和教育职能、信息集散的枢纽功能,信息加工的增值功能,信息营销的市场功能等于一体,还要在文化建设方面引导文化意识的渗透、文化形象有强化、文化中心的形成与馆所文化的实践等。这种图书情报机构诸多功能的综合集成化,代表了信息时代图书情报机构的新形象与功能特性,也是图书情报组织机构上综合集成化的必然结果与最终目的。

5 图书情报专业人才与知识结构的集成

图书情报机构在需要的人才类型上应该是多种多样的,除了图书馆学情报学专业人才外,还应该有其专业学科领域的人才,除了学术型的、研究型的人才,还要有技术型、开发型的人才。通过人才队伍在学科领域与人才类型上的综合集成,使图书情报机构综合集成化的功能趋向正常,得以充分发挥。

图书情报专业教育在人才培养上也应注意课程设置的系统化、集成化、拓宽知识面,使培养出来的人才对社会需求具备更大的适应性,这也是当前教育改革的要求。从近年来大专毕业生的就业动向来看,到企事业单位从事管理信息系统开发及到信息产业部门就业的日益增多。从社会人才需求的口径来说,“信息管理人才”具有更大的竞争性。所以如今国内几乎所有的图书情报学专业教育机构都在“信息管理”的旗帜下拓展其培养目标和课程设置范围。其基本思路一般都是将传统的图书情报课程与信息课程进行综合集成,培养学生掌握图书馆学情报学的基本理论,

具有扎实的专业基础理论知识和较专深的信息处理与开发技能,有较宽的知识面,具备综合运用本学科的理论、方法和计算机等现代化手段科学管理情报信息系统的能力。

信息社会中理想的图书情报专家应是信息专家、信息领航员,或称电子图书馆员(Cybrarian)。他们熟知信息源,按用户需求传递信息,评估信息源质量,组织信息,使信息增值。他们还是人力资源管理的专家,并能从事商业活动与开展公共交流。

6 结语

综上所述,可见综合集成是图书情报学科建设与发展、技术方法的更新、组织机构发展、功能发挥、专业人才搭配与知识结构的建构等方面出现的趋势与必然,是指导图书情报学科向前发展的重要科学哲理,是信息时代图书馆学情报学思维工作方法的核心。

参考文献

- 1 陈光祚.现代信息技术对面向文献情报的学科群之影响.见:武在图书情报学院编,图书馆情报学研究与发展报告.武汉:武汉大学图书情报学院,1995
- 2 陈燮君.当代新学科新方法上海图情新馆所的建设.图书馆杂志,1996,(1)
- 3 卢太宏.信息科学:新的集成观.情报科学,1994,(3)
- 4 姜承肇、彭俊玲.世纪之交的图书馆大变革.图书情报工作,1995,(4)
- 5 彭俊玲.新形势下高校图书馆教育职能的拓展.图书情报工作,1996,(1)
- 6 彭俊玲.信息市场中的竞争对手与合作伙伴——世界图书馆面临的挑战及对策.'96信息产业与图书情报业学术研讨会,太原,1996

彭俊玲 现为河北大学信息管理系讲师。通讯地址:保定市,邮编 071002。

(来稿时间:1996-07-01。编发者:李万健。)