

综述·评价

●石宝军

文献利用及其发展趋势

ABSTRACT By combining the main viewpoints elaborated by the American documentalist Theoder Holm Nelson in his book "The Once and Future Literature", the author expounds the essence and the trend of development of literature structure form directions of the theintension of the development of documentary concepts, the object limit of document description, the electronic process of document pattern amd the collective trend of literature utilization. 5 refs.

SUBJECT TERMS Literature — Studies Documentation — Studies

CLASS NUMBER G256.1

文献利用是图书情报界一个重要的传统论题。不知有多少人为了之付出了辛勤的汗水。这一论题能被人们执著地探究,反映出它所蕴涵着的勃勃生机。现在,文献形态已经发生了巨大变化,人们的文献观念也在发生着微妙的变革,特别是进入80年代以来,这种观念上的变革正在逐步趋于明显。

1990年英国《情报学杂志》刊载了美国著名文献家T.H.奈尔松撰写的题为《文献的过去与未来》的文章^[1],作者以一个从事多年文献理论研究与实践工作者的阅历及其独到的见解,全面陈述了文献结构的本质与发展趋势,它或许能够给我们带来许多启迪。

一、文献概念的发展内涵

印刷术发明之前,文献便已是一个具有一定结构特征的统一体。那时的文献存在方式尚有较大差异,其构成是许许多多的文献

单元,英文称 document。

按照奈尔松的定义,文献单元系指“某人创造的一组信息”,它有自己的发明者,属某人所有,或至少是受某人控制。譬如说,有人或许会称“我的书,我署了名的书”。从这一意义上讲,文献单元本身往往又具有自己的观点。

不过,许多文献单元彼此间多多少少都会具有一定的联系,这是它们共同具有的一个重要特征,也正反映出文献的内在含义。所谓文献,也即 literature,绝非只是许多毫无关系的文献单元,而是指“一个由文献单元及其相互联系所构成的系统”。这里的相互联系,确切地说,是指作者欲用来确证类目,提供论据,或借用他人的观点展开论辩,并最终达到验证自身观点为目的的引文、相关参照和引用语等。当然,也许会有人认为文献大概是指一些文献单元而已,它们之间彼此并不存在什么联系。

以上就是我们要讨论的文献。比如说,医学文献或分子动力学文献是指相应专业领域内文献单元的集合;它们之间的相互联系是指,无论你是否承认,其中的某些医学类图书可能就与其它一些医学类图书有关,这里,我们可以把整个文献理解为任何时候的所有的文献单元,也可以规定所有文献单元的出版日期,或具有一定的入档标准。但无论如何,它都将是一个具有相互联系的文献单元系统。图书与期刊论文间彼此就具有某种联系,而这种联系也会有多有少,如不同专业领域间的相互联系就会少一些。因此,我们可以把文献看作是一个颗粒状而又相互连接着的物质,一个不仅仅是独立的,而且是彼此间有相互联系的客体所构成的半统一结构。

以上给出的这些定义,既确切地表述了文献的特性,也为未来文献的研究打下了基础。可以说,文献,这种由其自身引发或产生的文献单元(或客体)广义化了的概念,包括原文、音频、影片、组织结构、学识,以及可化分的公认的个人或团体的著作。当然,有些人兴许要把文献单元单纯定义为纸质品,而拒绝考虑电子文献单元。

文献概念的又一个特征是它的和谐共存性,这一点应该说是很明显。人们可以在同一个工作台上阅读和使用多种不同类型的图书杂志。我们所处于的正是—一个高速发展着的电子时代,相协共存将是多种类型文献稳步发展和过渡的必然阶段。

从某种程度上讲,文献有着自己特殊的优势,它的每一个观点都是由确信其价值的人来表达,这与一般人对它们的大概了解是不同的。文献单元及其相互间的联系形成了一个巨大的联营,或者说,更象是一次展览和陈列,每一文献单元都将呈现出陈述人的观点。

文献还是一个协调系统。它包括并涉及到许多对立的观点和概念。相应联系能给作者以某种激励,给读者一个认定上下文中现

存文献单元的途径,使读者更好了解各部分的实际内容。开展文献跨世纪的相互对比以及寻求文献单元间的相互联系是非常有益的,尤其当我们以现代一些新的电子手段和方法对以往工作中的某些老问题进行对比时就会发现,不仅研究优势异常明显,而且能获得许多原想不到的研究成果。

二、文献著录的客观局限

随着印刷技术的变革以及图书馆事业的发展,整个文献管理体系已经发展为一个双层次的结构,也即相应内容及其新的第二层次。这里,相应内容系指文献本身、所有文献单元及其相互联系;新的第二层次是指文献单元目录或者一览表。在19世纪初,这些著录产品往往是指图书馆的印刷目录,它很快被抽屉式的索引卡片取代。

以往文献单元目录通常都是对相应文献单元“似乎包括”哪些内容的著录。这里之所以要用“似乎包括”的字眼儿,原因很简单,那就是对于给定的文献单元,不同的人会有不同的理解和表述。围绕这一棘手的问题,多年来人们绞尽脑汁去寻求一种确切、肯定的方法,或阐述一定的正式标准,以图对相应文献单元的统一揭示和反映。文献著录工作中所出现的“何人、何事、何地、何时”一览表形式便是其结果之一。它的出现,可以避免需要解释什么问题。然而,选择要记录的内容、所述内容的著录方式及记录过程等许多方面,显然仍需依赖或适合于文献工作者及广大文献用户的胃口和观点。

标引人员在描述某文献单元的特性过程中,往往会具有同样的习性,而其中最显著的一点,就是不能客观地揭示问题,往往会给定文献单元以“想象”的主题。这样就失去了他们所真正持有的“公平”法宝,失去了应选择什么样的主题进行著录的清晰观点。不熟悉所著录文献的标引人员,在不同的时间和地

点,可能会有截然不同的特征描述,试想,当所著录文献的作者看到自己的作品被著录的范畴时,文不对题的结果肯定会让人啼笑皆非。

对某文献单元的特征描述应该是客观的而不应是评价。实际工作中,相应著录、特征描述或分类等都多多少少会带有工作人员的观点,而我们工作的基本宗旨正在于尽可能去消除这些观点的存在。标引员的分类可能与作者对自己作品的分类是相悖的,于是就出现了某种微妙的间隔,它不仅表明,既存在着构成严格意义上文献之文献单元及其相互联系的某种联营,也存在着对那些一般著录问题为主题的文献单元的大量著录问题,从而形成了某种广告性文献单元的势头,使大量的人造术语系统出现在所要著录的资料上。即使是最新著录,所描述的也不过是该领域中大多数人的观点。

正是基于上述种种考虑,奈尔松曾不无感慨地称“如果可能,宁愿回到原来那种单一的文献格式”。的确,文献单元及其标引著录间的这种间隔是令人遗憾的,然而对广大文献工作者来说,它始终是作为一个崭新的传统课题,召唤着人们去努力开拓和探讨。

三、文献形态的电子化进程

信息时代的到来,使得后印刷(post-printing)及其非纸材料大量出现,把文献发展进程推向了新的历史阶段,无论人们是否意识到,“荧光屏”显然已成为整个文献界研究探讨的最终落点^[2]。几十年的研究与实践,已使得计算机及其文本间的关系发生了许多变化,文献形态呈现一种多类型结构相协共存的局面,但其中又有相当一部分始终保持着原有那种双层次的模式。

下面,将就现时最为流行的几种“电子化”途径作一简要评述。

(一) 电子虚拟卡(Electronic virtual

cards)。可以说,到目前为止,考察文献的电子状态恐怕主要还是要看文献目录及其著录的电子化程度。然而,这种特征描述已很难再概括全部实际内容,除了被著录成卡片目录之外,文献单元往往会以特定区域或数据库形式出现。

正如图书馆索引卡取代以往印刷型图书馆目录一样,一种具有同等价值的电子计算机数据库产品目前正在取代图书馆索引卡。不过,这些数据库产品仍然是第二层次的,它与实际内容的区别,在于其每项产品都是试以某种方式概括和选取某一文献单元的所含内容。如今,人们可以随时处理和检索许多这样的数据库,但它仍然与原记录本身有着一定的距离。现行设计的著录与摘要的新型操作控制把广大用户带入一个截然不同的检索世界的同时,也使他们更棘手或没把握涉及到资料本身。

这种新型产品的出现似乎完全合乎情理,因为它有益于广大用户及其专家读者的使用。但有些事情单靠实施文献的特征描述根本就不能解决问题。人们要进行检索,目的是在于寻求有关主题的具体资料,这在有些标引人员看来,实际是寻求有关主题的记录,然而在资料卡上记录的文献单元又不可避免地遇到同样的著录、特征描述和分类问题。一般讲来,著录文献的准确性程度如何,只有通过接受用户的反馈信息来确定、检验和修正。

(二)字检索(Word lookup)除了上述虚拟卡,还有其它一些双层次的方法。借助计算机浏览的字检索便是字和主题索引的一种延伸。这种方法是通过字和短语的浏览找到所含文献单元中的实用所在。不过,这里人们所注意到的仍然是摘要,而非文献单元本身。

(三)超文本(Hypertext)。作为最有影响的文献类型的延伸,超文本,简单说来就是配有自由用户装置的非连续性记录(non-sequential writing with free user movement)。

60年代中期奈尔松就曾撰文谈到使用

有关多种交互屏幕文献的设想^[3]。今天,这种在计算机荧屏上显示思维概念的超文本显然已经变得相当普遍了,尤其是自“苹果机”的超级卡片程序发行以来,超文本的生产和使用已是相当容易,多种类型的超文本程序也已陆续出现在市场上。遗憾的是,目前我们所见到的所有超文本结构仍然都是一些独立的产品,这很容易使人联想到本文前面曾经提到过的一种思想:绝大多数文献仅仅是一些独立存在的文献单元而已。

连接视频与音频的新的技术突破已使得超载体或分支显示成为可能,但这在原则上讲并不能取代或消除诸多超文本结构的独立性。事实上,超载体也好,分支显示也好,它们都能比较理想地提供可被联系或合并的静止的文献单元,而如何在文献单元间的相互联系中广泛使用超文本和超载体概念,自然也就成为人们今后努力奋斗的目标之一。

关于其它区域的电子状态,一般取决于计算机文本错综复杂的历史。计算机是以其“所见即得”的营销口号赢得了用户市场,但如果仅是把它作为一种纸型文献的模拟装置,或是使用计算机而拥有落后于时代的连续文献单元,那么,这里的“所见即得”也就不再有什么优势。计算机文本的合理开发,尤其是高密度、高质量文本的开发,又是文献情报界首先应该重视解决的研究课题。

四、文献利用的集约化趋势

作为一项广泛的社会实践活动,文献利用的统一联营或管理思想已经逐步步入文献学界正常的议事日程。许多人都已感到集约化发展似乎更符合事物本身的自然进化规律。国外在这一问题上已经做出了许多有益尝试,主要包括以下几个方面:

(一)通用文献连接(Inter-doc linking)思想。通用文献连接思想的引发起自美国著名情报学家E·加菲尔德。就文献连接而言,

绝大多数的超文本目前也只是在小范围内进行,加菲尔德发表的 science Citation Index 一文,首先直接把文献单元间的联系作为文献的一个组成部分,为人们指出了一条合理利用“文献”的科学路径,其重要性与实用性显然已通过学术界及实业界对它的普遍接受而逐步得到了验证。

不过,通用文献连接寻求的将是连续的、自然延伸的内容,它应该以一种全新的方式组织未来所有的文献。从总的情况看,这种文献的扩充及其相应电子状态目前正在形成一种庞大的事业,人们在努力塑造一个既归容了所有文献,而又远大于单个文献单元的“大文献”。按照奈尔松的说法,就是提供一个非单个文献单元的文献模型,一个能使得未来的文献有一个专门载体的全传送系统。它必须允许许许多多的文献单元有序、快速地分享同样的空间,而又切实能够使得它们稳定合理地连接,可以扩张的文献形式不必非随所有的技术革新进行变化。那将不仅仅是一个传送系统,而且应该是一个指令滤清系统。象前面所谈到过的著录与标引等层次内容,都理所当然地被列入了这一系统的势力范畴。

(二)Xanadu 计划。围绕上述通用连接思想而展开的一系列设想与努力,便是所谓 Xanadu 计划的基本目标^[4]。目前,有些地区已经开始生产出相应计划下的第一批产品。从有关产品的酝酿、设计及其生产情况来看,Xanadu 的最终目标不外乎是要形成一个通用的出版文献档案库。这样,所有出版的文献单元都将可以通过调制解调器或其它形式的电子流水线而直接以电子形式流通使用。这事实上也就意味着,只要与该文献档案库连接起来,人们便可随时使用所有的出版文献及其相应信息资料。

一般来说,所有的超文本和超载体系统都会提供一定的连接方式,其中有些系统会有多种连接方式。在 Xanadu 系统中,这种连

接方式有着两种不同的基本类型,即一般连接与线索传输。

通用超文本系统的连接通常都很有限,在超级卡片中往往只有唯一一种连接类型,而在两个虚拟卡之间会有一个矩型区,相应连接也只能沿着唯一固定的方向来进行,这对于一般的输入操作系统来说是不太受欢迎的。而在 Xanadu 系统的一般连接结构中,连接类型的数量并没有限制,也就是说,每种类型的连接都会给出一定的数量,而相应的类型数量是在通过公共认可并裁定的情况下被指定的。用户程序可以通过参考这种类型数量来确定如何使之所期望的连接正常运转,采用什么样的途径进行显示等。

这种一般的 Xanadu 连接还有两个端点,称左端点和右端点,每一端点又可附加任意数量的内容。左端点着重于语句、段落和图画,右端点着重于全文等。双重可见性也是 Xanadu 连接的一个特点。双重可见性是指用户可以从这种连接的任何资料的任何一端进行查检。现时流行的这类连接装置提供了多种连接相应资料的灵活的方法与途径,这些设备还多只是提供和推广超文本与超载体的连接。

通过线索传输(transclusion),人们可以在某一文献单元中重复使用另一文献单元中的资料而不受版权限制。这就象是对另一位作者的引文进行加工处理一样,某一文献单元的作者要想从其它文献单元中引用一组资料,就要通过线索传输。这种连接首先要做的是在新的文献单元中预先创造一个秘密的线索传输指示字;这样一来,对广大用户来说,他们想什么时候使用,便都可从第一个文献单元中提取资料。这种连接的应用前景是很乐观的。

(三)关于通用出版文档库。在有计划的 Xanadu 出版文档库中,线索传输工作需花费很大的精力来处理版权问题。系统内的作者可以免费把其它人的文献单元中的资料线索

传输到自己的文献单元,这既没有关于引文的烦琐内务,也无须作者支付费用,相应小额的版税只是由读者在使用时支付。同时,线索传输还可解决这样几个问题:一是引文绝对无误;二是不会失去上下文中的任何内容,读者可以很快看到任何部分的原始上下文;三是可以自动在不同版权所有人间准确地分配版税;四是每位作者都能得到一定的声誉,因为读者会随时向作者提出咨询。

线索传输还保持着许多不同资料使用间明确的距离或间隔,以使之无限定地重新组合,但又总是被清晰地分隔开。也即允许多种目的的重复使用和拥有多角度的新的协定。象两种版本的通用资料从一种形式线索传输为另一种形式——翻译,许多条目被统一组织成新的上下文——编纂,以及显著的内容特征被集锦、注释和评论——指南等等。

通用出版文档库向人们展示了一个开放的超文本和超载体出版业,它预示着,任何人可以以任何结构出版有关资料,在不改变原作或剥夺创造人版税与声誉的情况下,可以重复使用任何资料。

应该说,目前这还只是一个设想,它所尝试的范围还要受到多种条件的限制,但这对某一具体的信息系统而言,实施起来并不困难。随着国际通信业务的不断联网,阅读与传输文献装置及计算机的不断普及,电话拨号将告诉人们所需文献就贮藏在自己身边,参加联网是大势所趋。

上述连接形式的实用特性已使得相应托盘软件吸引了众多实业社团的广泛兴趣,如 Autodesk 公司,已经连续开展了多年的研究,并率先推出了自己的软件设计产品;Mark S. Miller, Roger Gregory, Marc Stiegler 和 K. Eric Drexler 以及其它一些组织的成员则纷纷计划和组织投标,为完成这样一个连贯、稳定、统一而持久的文献领域,一个可供千百万人分享的、有适当固定地区的、能通过

(下转 54 页)

办小厂。技术基础差,生产不景气。被县图书馆列为重点服务对象后,及时提供了大批有关造纸的专业图书资料。该厂把学到的科学技术同实践经验相结合,改造了造纸机的圆网巢,上浆和配料的方式,生产出了填补全省空白的一号卫生纸。接着又生产出二号卫生纸,并荣获部优产品称号,目前其产品不仅畅销全国,还出口到海外。现在该厂的卫生纸又被国家列为中标项目。一个原来随时都面临倒闭的小厂终于发展成拥有近千万元固定资产,并被省经委定为全省定向专业生产的大工厂。

又如,县矿山机械厂根据市场要求进行技术开发,在设计多种破碎机的新产品中,县图书馆向他们提供了《矿山机械》、《矿山机械译文集》等文献资料,通过运用这些资料中的基本参数、计算公式、制造方法,使该厂研制出来的 YPS60 移动式破碎筛分联合机荣获省优产品称号,经国家鉴定填补了我国矿山机械的一项空白,还被列为国家“星火计划”

项目。

再如,为村办企业和农民科学种田服务中,仅为南海镇断山村就送去知识信息刊物 500 份,实用技术、种养殖业资料 3000 多条,帮助当地农民大力发展柑桔生产、池塘养鱼和开展系列化、立体型科学种田,使该村当年的多种经营产值由上年的 60 万元增加到 100 多万元。

松滋县图书馆通过这几年参与服务国家“星火计划”的实施,广泛开展科技兴农,更新了观念,改善了服务,注重了实效,成果累累,多次受到省地文化部门的奖励和文化部的表彰。

孟罗生:现为湖北省松滋县文化局办公室主任、馆员。已在 30 余种刊物上发文百余篇,出版专著 2 种。通讯地址:湖北省松滋县文化局。邮编:434200

(来稿时间:1993 年-06-18。编发者:徐苇。)

(上接第 59 页)

任何新型的动态的电子窗口看到的文献世界而加紧设计、投资和生产。^[5]

文献形态正在发生着巨大的变革,人们的文献观念已经产生了质的突破。作为一个文献情报工作者,一个具体从事文献利用的研究、决策与实施者,只有真正扭转原有文献格式单一传统的观念,及时了解国际文献利用研究的发展动态,才能切实把握住开拓文献利用工作良好局面的新的契机,充分适应和满足当代文献工作的正常需求与发展。

参考文献

- 1 Theodor Holm Nelson. The once and future literature. *Journal of Information Science*, 1990, (16): 339~

343

- 2 石宝军. 文献类型结构的变革及其对文献资源建设的影响. *情报资料工作*, 1992, (5): 26~29

- 3 Theodor Holm Nelson. A file structure for the complex, the changing and the indeterminate. *Proceedings of the ACM National Conference*, 1965

- 4 Xanadu is a trademark for computer software and services of Project Xanadu, licensed also to Xanadu Operating Company, a subsidiary of Autodesk, Inc.

- 5 Theodor Holm Nelson. *Literary Machines*. available from Mindful Press, Sausalito, CA 94965

石宝军:现为河北衡水师专图书馆馆员。已在 26 种刊物上发文 40 余篇。多篇论文获省级以上科研成果奖。通讯地址:河北衡水市。邮编:053000。

(来稿时间:1993-04-05。编发者:黄文田)