

万良春 编著

文献信息学导论

中国科学院管理干部学院

文献信息学导论

万良春 编 著

中国科学院管理干部学院教材编辑室

一九九〇年元月

序

戊辰春节期间有幸阅读了万良春同志撰写的《文献信息学导论》书稿，很受启发。作者搜集了大量国内外有关资料，以社会文化科学发展为主线，用十章二十多万字的篇幅，从古至今分析阐明了从图书馆学、情报学到文献信息学（简称“三学”），随着人类社会历史的发展而不断发展演变的历史进程；从“三学”的基本概念、研究对象、内容范畴等入手，进行综合分析、研究和推论，探索和论述了“三学”本属同一学科的不同发展阶段和不同层次；并运用系统论、控制论和信息论——“三论”等相关学科的某些原理，论证了文献信息学的体系结构和基本原理等方面的有关问题，很有新意。

万良春同志五十年代中毕业于武汉大学图书馆学系，三十多年来一直在中国科学院所属图书情报单位或部门工作，其中大部分时间是在基层研究所从事科技文献情报业务实际工作，十一届三中全会以后转为业务辅导、理论研究、专业教学等方面，对基层科技文献工作比较熟悉，是我院本专业一位老同志。我院自1978年底实行“图书情报一体化”体制以来，万良春同志侧重于“一体化”问题研究，发表过一系列有关“一体化”问题的讨论文章。本书是作者继“一体化”讨论之后，在此基础上的又一成果，用作者的话来说是“一体化”问题研究的发展或延伸。在我国图书情报理论界从“一体化”到“文献信息学”的讨论文章虽然已经发表不少，但象本书这样全面系统的理论专著，目前不仅国内还没有，国外也不多见。所以应该认为，这是我国近年来图书馆学情报学理论研究领域中，一本比较具有开拓精神、因而也比较难得的专题论著。

诚然，世上很少有绝对“完美”的事物，大凡“完美”都是相对的。此书稿在内容结构和文字运用等方面并非十全十美；书中所提出的思想观点等，人们也许赞成，也许不赞成或不完全赞成，这些都不是本质问题。科学研究本来就是一种探索未知世界的劳动，既然是探索未知世界，更不能要求一下就达到绝对“完美”和“准确”的程度，在理论上只要能提供一条通向认识真理的新道路便很珍贵了。所以在理论研究中，各种观点的分歧是完全自然、常见甚至难于避免的。只有通过各种不同观点深入认真的讨论甚至必要的争论，才能使我们的学术活动更加活跃和丰富起来，使我们的专业理论得到不断的发展。所以不仅是言之成理书之有物，更重要的是作者的这种勇于大胆探索的开拓进取精神，应该大力的提倡和鼓励，因为只有这样才能使我们的理论研究，不断地取得更加重大的突破。这才是我们最需要的精神，即问题的本质和关键所在。为此我建议，本书能尽快地与读者见面，以促使我国的图书情报理论研究更加活跃起来，得到更进一步的开拓与发展。

佟曾功

1988年春

前 言

早在一百多年以前，恩格斯在《“反杜林论”旧序》中就已经深刻地指出过：“一个民族想要站在科学的最高峰，就一刻也不能没有理论思维。”这对于发展我国的文献信息事业及其学科，是具有重要现实指导意义的。

近几年来，在改革、开放，搞活和迎接新技术革命挑战的形势推动下，在我国图书情报专业刊物上，陆续发表了一些关于“文献信息学”的讨论文章。我认为，这是历史的必然，其实它早就在酝酿形成之中，并不是什么新鲜事物，只不过人们现在才开始逐渐认识它而已。那么，究竟什么是“文献信息学”呢？它的研究对象是什么？内容是什么？体系结构是什么？是怎样产生和发展起来的？等等这一系列问题，目前人们的认识还比较零星、分散，而且也不尽一致。但是有一点，即“文献信息”与“图书情报”有着极其密切的亲缘关系，所以这类讨论文章大都发表在图书情报专业刊物上。那么它们究竟是一种怎样的亲缘关系呢？我认为概括地说主要有以下两个基本点：第一，它们都是同一学科的几个不同的历史发展阶段；第二，它们又都是同一学科的几个不同层次的有机整体。这也是本书将力图阐明的两点基本思想。

前几年对“图书情报一体化”问题的讨论，核心也是个图书与情报的关系问题，其实这和“文献信息学”讨论的问题是基本一致的。所以这实际上也是“文献信息学”诞生的某种孕育或萌芽。无论是前几年关于“一体化”的讨论，还是近几年关于“文献信息学”的讨论，我都发表过几篇有关讨论的拙文，但大都是侧重或针对当时讨论的某个具体的问题或方面，所以都比较零星和分散，缺乏整体性或系统性，至今还未曾见过一本从理论上比较全面系统研究这一专题的论著。为此1984年初，曾写过一本小册子，题为《从图书馆学情报学到文献信息学》，85年底内部印刷交流。这本小册子，虽然得到同行专家们一些较积极的反映或鼓励，但经过更进步的讨论、学习和研究后，现在看来还是很不理想。为此我又涉猎了一些相关学科（如“三论”）的材料，进一步研究并吸收了近年来与本专业有关的研究成果，进行了学习、思考、研究推倒重写。并于1986年夏初开始，重新构思，取名“文献信息学导论”1988年春节前夕完成了初稿。

诚然，“文献信息学”作为一门新学科，还处于形成和认识的过程之中，目前要想全面系统而又准确地把它完全阐述清楚，还是件比较困难的事情。本书不过是目前的一孔之见，仅作引玉之砖，供广大同行研究参考；同时也是本专业基础理论教学的参考教材。如前所述，从某种意义上讲，这也是“一体化”讨论的延伸、深化和发展，今年（1988）年底正逢中科院实行“一体化”体制并引起本行业全国性讨论十周年，为此笔者仅以本初稿奉献给广大同行，作为“一体化”讨论十周年之纪念，并向1989年国庆40周年献礼！

这不是一本讨论图书情报工作技术方法的教材，而是一本试图从理论上探讨信息、

知识、情报、文献等的构成关系与某些有关规律,而又兼有一般“概论”某些功能的书。所以也可作为本专业的基础理论教材。全书共计十章,大体可分为四部分:(一)第一章是全书的绪论;(二)第二至五章是阐述其历史发展的道路;(三)第六至九章是从理论上论证其体系结构等关系;(四)第十章是对其前景和趋势的粗略预测。就前述两个基本点来说,前五章从其历史发展道路阐明第一个基本点,尤其其中第二至四章也兼顾了教学的需要;后五章从其体系结构和原理方面论证第二个基本点;全书重点主要在后五章。限于笔者才疏学浅,如有错误或不当之处,尚望各位专家、学者和广大同行不吝指教,以便必要时修订再版。

本书在写作过程中,先后参考了各种文献资料不下百余种。这里仅将其中成册的书籍和部分主要论文(而不是全部)开列于书末“主要参考文献”栏。为了避免重复,各章之后就不另列本章参考文献了。凡属引文和涉及笔者过去发表过的文字资料等,其出处也作为“注释”统一分章依次编号列于本章之末。也许有些属于我过去发表过的文章参考过的文献,由于发表时被编辑删去了“参考文献”栏或没有及时记下出处的,所以本书“参考文献”栏之遗漏亦在所难免。特此说明,谨向各有关编著者表示衷心的感谢和歉意。

本书承我国图书馆界的老前辈、中国科学院图书馆前馆长、中国图书馆学会前理事长兼学术委员会主任、研究员佟曾功同志审阅了全书稿提出了宝贵意见,并为本书作序予以鼓励;中国科学院管理干部学院常务副院长孟广饷同志对本书的写作给予了热情的鼓励;副院长姜丹同志和前副院长洪家兰教授对本书的出版给予了大力支持;以及其他对本书给予过鼓励或支持的同志们,表示最诚挚的谢忱。

中国科学技术大学管理学院科技情报系

万良春

1988年3月

目 录

序.....	佟曾功 (I)
前言.....	(Ⅲ)
第一章 绪论.....	(1)
第一节 几点基本认识.....	(2)
第二节 基本概念与内容范畴.....	(4)
第三节 研究对象与研究内容.....	(9)
第四节 学科性质与相关学科.....	(14)
第五节 社会职能与作用意义.....	(18)
第二章 文献史略.....	(28)
第一节 人类文化与科学技术的起源.....	(28)
第二节 古代人类知识的积累与传递.....	(32)
第三节 文字与文献的产生.....	(36)
第四节 古代文献及其载体的演变.....	(40)
第五节 手抄本产生以后.....	(47)
第三章 图书馆的产生与发展.....	(54)
第一节 图书馆的概念.....	(54)
第二节 图书馆从萌芽到成熟.....	(58)
第三节 中国图书馆史略.....	(60)
第四节 图书馆的属性与职能.....	(69)
第四章 文献情报工作的兴起.....	(76)
第一节 从情报活动到情报工作.....	(76)
第二节 传统图书馆的发展与分化.....	(79)
第三节 从学会出现到文献情报诞生.....	(82)
第四节 文献情报的属性与作用.....	(86)
第五章 文献信息的综合研究.....	(95)
第一节 文献信息综合研究的意义.....	(95)
第二节 文献情报的结合与分化.....	(100)
第三节 “一体化”的道路.....	(103)
第六章 信息资源的构成关系.....	(114)
第一节 信息与知识.....	(114)
第二节 科学与技术.....	(119)

第三节 文献与情报·····	(124)
第四节 信息资源的系统结构·····	(127)
第七章 信息与情报的传递·····	(134)
第一节 概述·····	(134)
第二节 传递的过程·····	(137)
第三节 传递的模式·····	(139)
第四节 传递的矢向·····	(142)
第五节 积累传递·····	(146)
第六节 矛盾与障碍·····	(149)
第八章 知识的形态与交流·····	(153)
第一节 知识的产生与存在形式·····	(153)
第二节 知识的特性与类型·····	(157)
第三节 知识交流·····	(165)
第九章 文献信息系统原理·····	(178)
第一节 现代系统科学的产生·····	(178)
第二节 系统与系统工程·····	(181)
第三节 “三论”与文献信息·····	(189)
第四节 文献信息系统结构·····	(195)
第十章 迎接文献信息事业的新时代·····	(205)
第一节 目前面临的总形势·····	(205)
第二节 新技术革命与文献信息事业·····	(210)
第三节 “情报爆炸”与“消亡论”·····	(218)
第四节 走向美好的未来·····	(229)
要主参考文献·····	(238)

第一章 绪 论

从自然到社会,从物质到精神,从原始公社到信息时代,从宇宙天体到基本粒子……总之世界上的一切事物,都无不有其自身的产生、发展、兴衰、演化的客观规律。广义地说,这种知识便都是科学,因为任何一种科学,归根结底都是研究一定事物领域的客观规律的。问题只是在于:有的规律人们已经认识了它,掌握了它,以至能够驾驭它,而有的规律人们则暂时还不认识或不完全认识它,不掌握或不完全掌握它,不能驾驭或不能完全驾驭它。然而人类的社会历史总是要不断前进的,事物也总是要不断发展的,永远也不会停顿下来。所以实际上总是这样:旧的规律已经被人们认识和掌握了,新的规律又需要人们去认识和掌握,永无休止。人们的任务就是要永不停息地去认真研究世界上各种错综复杂、不断发展变化着的客观事物的本质特性,认识、掌握并驾驭它的规律。所以对于本学科的理论工作者来说,我认为最主要的是对图书情报——文献信息^①事业的产生、发展、演化的客观规律,进行认真地研究、深入地开拓、能动地改造、有效地利用,从而达到真正认识、掌握和驾驭它的目的。这是社会和时代赋予我们的历史使命。

著名的印度图书馆学家阮冈纳赞说:图书馆是一种不断生长着的机体。这无疑是完全正确的。图书馆和图书馆学,也和世界上的其它事物一样,总是在不断地发展变化着的,永远也不会停息。正如几十年前情报学敲开了图书馆学的大门,为图书馆学开拓了较广阔的研究领域一样;随着现代科学技术的迅速发展,现在文献信息学又要敲开图书馆学情报学的大门,为其开拓更加广阔的研究领域。

本书名曰《文献信息学导论》,主要是在图书馆学情报学的基础上,讨论关于社会文献信息资源的组织交流和开发利用及其产生、发展规律与体系结构等问题。因为刺激现代图书情报活动及其学科崛起的因素,主要是在人类社会历史——尤其是在现代和未来的社会里,不仅科学技术研究的时间与质量的保证、科研资源的有效开发利用、科研成果应用于生产和社会生活的速度等,都在极大程度上依赖于文献信息交流与利用活动的发展;而且整个社会教育和文化交流程度和水平的提高,乃至整个人类社会文明进步的进程等,也都与文献信息的交流和开发利用的发展息息相关。人们只有在掌握最充分的精神财富的基础上,才能爆发出新的腾飞,走在世界的前列。所以文献信息交流,已成为整个人类社会赖以生存发展的一种基础结构或阳光雨露。

社会文献信息资源的交流和开发利用,这本来就是图书情报工作历来的基本出发点、过程与归宿。为此,本书试图从图书情报到文献信息的整体发展进程中,重新审视和探索一下这个传统理论领域新的发展规律。

第一节 几点基本认识

用现在的观点、材料和结合现实的要求或需要，扼要地谈几点基本的认识。以便在以后各有关章节的探讨中，能在更广阔的历史范畴中，来考察和认识图书情报——文献信息活动、事业及其学科的产生、发展和演化中的某些基本规律问题。

几点基本认识主要是：

一、人类社会历史呈加速度发展

根据已有的发掘材料和古人类学的研究，自从地球上出现人类到现在，大约已有300多万年历史了。而人类社会的文明历史，从古代埃及出现人类历史上最早的奴隶社会时算起，到现在才不过6000年左右。所以纵观人类社会的全部历史，有99.8%以上的时间，是在极其缓慢的非常漫长的原始社会（又称“史前社会”）中渡过的。

地球上人类的出现是以开始制造和使用工具为标志的。他们共同过着原始的群体生活，男女老幼有一定的分工，劳动从一开始就是社会性的。他们使用经过自己加工制作的石块或树棍等去采集野果或猎取野兽，然后大家分着吃。人类起源于动物界，而又与一般动物有着根本性质的区别。最近似人类的猿类也和其它动物一样不能制造工具，只能在自然界索取现成的东西来维持自己最低下的生活需求。尽管有的猿类有时也会本能地用石块投击敌人，但正如恩格斯所指出的，世界上从来还“没有一只猿手曾经造过一把哪怕最粗笨的石刀。”所以能够有意识、有目的地制造和使用工具来进行劳动生产和防御敌人，便成为人类和其它动物的根本区别所在。他们这种共同劳动的集体生活，也是其它动物一般不能做到的人类最原始的社会群体生活。

在300多万年的人类社会历史中，虽然大略可以分为几个阶段，而且每个阶段也都有所进步和发展。但在6000年前的原始社会，总的来说其发展仍然是极其缓慢的，几乎和凝固了差不多。即使是一个人的一生，对于当时社会历史的发展来说，也只是很短暂的一瞬，根本感觉不出社会的发展和进步，似乎世界万物都只不过是作一种永无休止的周而复始、循环往复的机械运动。只是到进入奴隶社会以后，这种近似“机械运动”的原始社会，才好象是“刚刚开始”慢慢地向前蠕动，先由狩猎社会慢慢进入农牧业社会，进而为工业社会的到来准备条件，到了工业社会以后，社会历史的发展就比较快了，由近代社会发展到现代社会就更加快了，人类从乘坐牛车马车到乘坐宇宙飞船，从点蜡烛到核能发电照明，从挥舞大刀长矛到爆炸氢弹……也只不过经历了一百多年。这样，人们经过几十年的生活，便自然可以非常清楚地感觉到社会历史的发展和进步，而今天，更是日新月异“一天等于二十年”了，人们几乎随时都能感觉到人类社会历史发展脉搏的跳动和时代前进的脚步声。这是整个人类社会发展各个方面的综合反映，也是由于人类加速情报信息交流，从而使人类的知识得到了不断的发展、增长、积累的必然结果。

对此，基本上可以得出这样一个初步的结论：随着人类知识的不断发展、增长和积

累，人类社会历史的发展，呈现出一种类似加速度的规律。为了更进一步具体说明这一点，我们现在再来讨论一下科研成果转化为产品的周期不断缩短的基本情况。

尤其在现代社会里，一个国家的科研成果及其转化为产品的周期长短，反映着这个国家科学技术和工业水平能力的高低。可见缩短这种转化周期，对于任何一个国家的发展和进步都有着很重要的意义。正是由于人们的这种努力，才使得这种不断缩短的转化周期，客观上形成了现代科学技术日益加速发展的一个重要原因和必然趋势。下面我们大体按年代顺序列出一些较有影响和代表性的科技成果项目，从取得成果到实际产品应用所需时间的有关数据，也足以说明这种转化周期不断缩短的趋势，基本上是一具有普遍性的规律（详见表1-1所示）。又比如标志第一次产业革命的蒸汽机，从发明到应用经过了80年时间，而现代科学技术即使象美国阿波

表1-1：从成果到产品的转化周期

项 目	起 止 年 历 时
摄影术	1727—1838 111年
电 话	1820—1876 56年
无线电	1876—1902 35年
电 视	1922—1934 12年
原子能	1939—1945 6年
晶体管	1948—1953 5年
集成电路	1958—1961 3年

罗登月那样庞大复杂的项目，耗资达244亿美元，有大小公司和厂商两万多家和120所大学参加，投入人力总数达42万多人，也只用了8年就完成了（参见米哈依诺夫《科学交流与情报学》一书）。象十八、九世纪以前那样转化周期长达几十年甚至百余年的科技项目，现在大概根本找不出来了。象美国阿波罗登月计划这样的项目，即使在本世纪四、五十年代以前，也是根本不可想象的。再比如当前最有代表性的电子计算机方面的发展历史：1904年发明电子管，1926年应用到工业上用了22年，到1945年即经过43年才制成第一台电子计算机，但是1948年发明的晶体管，到1956年制成电子计算机，只

用了8年，进入70年代以后就更快了，表1—1所示集成电路从发明到应用只花了3年便制成了微处理机。所以从科学技术发展的历史来看，更清楚地说明人类社会历史呈近似加速度发展是一条基本规律。这是为什么呢？主要是因为科学技术的发展速度，与科技知识的积累是成正比的。归根结底这是由于情报信息的交流，使知识得到不断发展、增长和积累的结果。

二、社会历史发展取决于科学技术力量

地球上人类的出现，是以能够制造和使用工具为标志的。这也就是说，地球上自从有了人类便有了科学技术，只是原始的技术还很粗简，原始的科学还孕育在原始技术之中而已。正是原始技术促进了原始人类的进化，又是进化了的人类运用进化着的科学技术不断地改造着自然的社会。所以正是科学技术的发展促进了人类历史一步步从狩猎社会，到农牧业社会，到工业社会，再到信息社会；又是科学技术的发展促进了阶级社会的形成，从而依次产生了奴隶社会、封建社会、资本主义或社会主义社会、最后到共产主义社会，最终促进阶级的消亡甚至国家的消亡。整个人类社会的历史，都是和科学技

术的发展紧密地结合在一起的。不难想象，离开了科学技术的交流与发展，就不可能有人类社会历史的发展；更谈不上会有高度发达的社会和国家。总之，从远古到现代，人类社会的全部历史事实都已经并将继续证明，人类社会的发展归根结底取决于知识，尤其取决于科学技术的力量。究其原因，其道理又何在？

科学技术是生产力，是促进人类社会历史不断发展的基本力量。这是十一届三中全会以来反复为有关专家学者论证过的马克思主义的基本观点。当前我国的社会主义“四化”建设，最关键的就是科学技术的现代化；没有科学技术的现代化，其它三个现代化就很难，甚至不可能实现，道理也许就在于此。这也是十一届三中全会以来中央的一贯精神，是上述马克思主义基本观点在我国社会主义现代化建设事业现实中的具体体现。

三、一切事物都是不断发展完善的

人间一切事物，总是由初级到高级、由简单到复杂、由落后到先进、由不完善到完善……不断地向前发展、进步和提高的，决不会永远静止地停留在某种固定不变的状态中，更不会倒退的。人类社会的今天显然比过去美好，它的未来也必将要比现在更加美好。因为在任何时代人类都有能力适应一切社会事物的发展和变化。就文献信息事业来说，不仅整个历史发展已经证明并将继续证明这一点，而且也是迄今为止的人类社会的全部历史事实已经反复证明了的基本规律。

第二节 基本概念与内容范畴

一、基本概念

在讨论研究文献信息学的诸问题时，首先碰到和需要解决的问题之一，就是必须认真地澄清一下本专业经常使用的名词术语的基本概念，诸如“图书”、“文献”、“情报”、“信息”等等，由于它们措词表述不当或者不太贴切，在客观上很容易造成人们对有关概念的解释或使用的混乱，甚至对有关事物产生理解或认识上的差异。以至使得由它们所衍生的“图书情报”、“文献情报”或“文献信息”等等，也都随其出现相应的含混。比如其中早已普遍使用的“图书情报”一词，它究竟是一个完整独立的概念，还是一个两者并列的概念，或者是一个前者修饰后者的偏正概念呢？如果从措词结构上来看，这三种理解似乎都有其一定的道理，恐怕谁也很难有足够的理由能够令人信服地说明只有其中一种解释是对的，而其它两种解释都是不能成立的。作为一种专业名词术语，一般地说是不能这样的。比如本书所使用的“文献信息”一词，就只能是指“来自文献的信息”，是个偏正结构，除此不能作别的解释。如果模棱两可，怎样解释都行，没有特定含义，那就显然成问题了。可见其澄清、考证甚至修正之必要。否则就难免产生理解或认识上的歧义因而造成不必要的混乱。

为此，我们有必要先来分别具体剖析一下以下几个基本概念问题：

（一）关于“图书”的概念

什么叫做“图书”？印刷出版物可以分为各种类型，如图书、期刊、科技报告、专利、标准……等，“情报界”常常把它们分为十大类型，称为“十大情报源”^②，“图书”只是其中一种。显然这只是“图书”的狭义概念。按照这种狭义概念，“图书”只是一种有其自身特点且与其它出版物相区别的类型之一。有的说“图书”就是“书籍”，按照狭义概念，这也是解释不通的，比如我们常说“图书是十大情报源之一”，而未听说过“书籍是十大情报源之一”的说法。此外，“图书馆”、“图书情报工作”、“图书情报事业”等等中的“图书”一词，显然不能局限于这种狭义概念，也不能用“书籍”一词来取代，可见它还有一个广义的概念。这个广义概念是什么呢？究其历史，汉语“图书”一词最早见于汉朝^③，它原含有“图画”与“书写”（即“文字”）的意思。在声象、电子等资料出现以前，可以理解为：一切以文字或图形记录知识的载体，均可称为“图书”；而在声象、电子等资料出现以后，则可以理解为：一切记录知识的载体，均可称为“图书”，即广义的“图书”不仅包括各种类型的印刷出版物，在今后它还应包括各种声象和电子资料等。“图书馆”和“图书情报事业”等等中的“图书”一词，显然是用其广义概念。“书籍”只是装订成册的读物的一种笼统的通俗表述，一般不能用在名词术语里。

（二）关于“文献”的概念

汉语中“文献”一词，在我国古代本来是包含两个意思：“文”是指典籍，即国家的重要法典或典册和书籍的统称；“献”是指有学问的人，即见识广博、熟悉掌故的圣贤。而在现代汉语中，“文献”一词的含义按我国的国家标准（GB3792.1-83）规定：“文献”就是“记录有知识的一切载体。”实际上只保留了原有古义中“文”字的含义，而淘汰了“献”字的含义。所以“文献”一词的现代含义和上述广义的“图书”（或“书籍”）概念是一致的，即“文献”就是广义的“图书”。图书馆界比较习惯使用广义的“图书”概念；而情报界则比较习惯使用“文献”一词。“文献”一词取代广义的“图书”概念，是比较合理的，因为“文献”不象“图书”那样有广义和狭义之分，可以避免产生理解和使用中的歧义和混乱。停止使用“图书”的广义概念，只保留其狭义概念，也有利于同时加强“文献”与“图书”概念的专指性和两词的区别。当然，在使用时还有个习惯问题，比如把“图书馆”改叫“文献馆”行不行呢？其实也没有什么不行的，现在情报机构的“图书馆”，有的就叫做“文献馆”。

（三）关于“情报”的概念

关于“情报”的概念在我国有关专业刊物上曾经讨论过很长一段时间。各种表述甚多，虽然各有差异，其实多数大同小异，主要是强调了情报的知识性、传递性和效用性（或针对性）。概括地说：所谓“情报”，就是为了解决某个（些）特定的问题，从一定的传递信息或文献资料中提取出来的适用知识。其实这里也包括广义和狭义两种概念：从传递的信息中提取的适用知识是广义的“情报”；从文献资料中提取的适用知识

则是狭义的“情报”，或者分别叫做“非文献情报”与“文献情报”。我们所从事的“图书情报工作”，就是狭义的“情报”即“文献情报”。

但是，我国的《辞源》、《辞海》等权威性辞书的解释，几乎都说“情报”是指对于军事、政治等敌对方面的机密情况的搜集和研究，即所谓“关于敌情之报告”；主要是为了战胜对方。为此常常要进行专门的严格培训，甚至不择手段或不惜代价（包括牺牲生命）去进行窃取。科技“情报”则与此相反，一般都是建立在公开材料基础上的，有时甚至还很重视传递和交流，如果采用窃取手段，则一般都被认为是违反科研道德的不光彩行为。所以用“关于敌情之报告”之类的“经典解释”显然是有些牵强的。可见从汉语的角度来看，权威辞书的解释和我们所理解的科技“情报”，实在很有些差距，这不能不引起我们的思索。

有的同志说“情报”一词是从外语中引进的。其实也难以解释。英、德、法文都是information，俄文是Информация，均源于拉丁文informato。“情报”并不是唯一不可取代的译名，它还含有知识、信息、资料、见闻、报道、消息、新闻等意思，实际上比我们所理解的“情报”意思要宽阔和丰富得多，远不是汉语“情报”一词所能概括的，为什么一定要译作“情报”呢？这也同样不能不引起我们的思索。

既然从以上两个基本的方面来看，“情报”一词和我们的“图书情报”或“科技情报”等中的“情报”一词都不甚吻合，这就不得不使我们重新考查一下我国最早在“科技情报”等术语中使用“情报”一词是否准确了。根据多数同志的观点，我国的科技情报工作大约起于50年代，并以1956年科技情报所的创建为标志。后来人们大都只是按既成事实沿用至今，谁也没有把这个术语使用是否妥当作为一个问题去研究，因而形成了这个几十年来的“历史误会”。如上所述，在讨论中人们对“情报”定义的各种表述其实大都大同小异，说明人们的认识至少是比较接近或相似的。比如上述“为了解决某个（些）特定的问题，从一定的传递信息或文献资料中提取出来的适用知识。”这一表述，本来就是一种客观存在着的社会现实的需求现象，问题只是我们应该用一个什么名词去称谓它更适当一些而已。所以现在看来重要的问题似乎并不在于对“情报”的定义如何表述，而是被表述的“情报”一词本身的使用是否准确，即用“情报”一词来称谓这种需求现象是否妥贴。也许这正是关于“情报”概念或定义，虽经多年的讨论，而至今仍难以得出一个统一公认的结果的根本原因所在。

（四）关于“信息”的概念

人们对“信息”概念的解释，也是众说纷纭，莫衷一是。为了叙述方便，先概括地解释一下其基本概念。所谓“信息”，就是预告人们事先尚不知道的、关于客观事物存在的信号或消息。或者说，“信息”就是通过信号为人们提供、传达或预告事物产生、发展、变化的消息。总之，凡是人们能感知的现象，都可能成为信息。所以这是一个很广阔或几乎无所不包的概念，它普遍存在于整个物质世界和人类的思维之中，是物质的一种普遍属性。人们正是借助这种普遍的属性，才能感知客观事物的存在和认识它们的本

质特性的千差万别。没有“信息”便没有世界的一切，或者世界便是不可知或不可认识的。

（五）关于“文献信息”的概念

既然已经分别解释了“文献”和“信息”的概念，对于“文献信息”的综合概念自然也就基本上清楚了。简单地讲，所谓“文献信息”，就是被文献所记录的信息，或者来自文献的信息，就叫做“文献信息”。其中对于解决某特定问题有适用价值的，就叫“文献情报”。“文献”与“信息”或“情报”，确实有着极其密切的关系，否定这一点显然是不妥的^④。在讨论中有一种观点认为：凡属邮政、电讯、新闻、出版、广播、电视、图书、情报等等，都应包括在“文献信息”的范围之内，图书馆或情报所产生的“文献情报”，只是其中的一部分。按照这种观点，文献信息事业便包括了印刷出版、社会发行、组织交流和开发利用等各个方面，其中有的属于企业生产、有的属于商业贸易、有的属于学术文化等等，内容如此广泛，以至跨越了几个性质完全不同的行业。企图对这么多性质完全不同的方面都进行全面系统的研究，显然是不现实，也是不可能的。因为它们本来就既不属于同一学科，又不属于同一系统，彼此之间并不存在什么必然的内在联系，而是各自相对独立的。所以我们认为：所谓“文献信息学”，就是在图书馆学情报学的基础上，讨论研究社会的文献信息资源的组织交流和开发利用及其产生、发展规律和体系结构等问题。这样，我们的讨论研究，显然就很现实和有意义了。一般地说，“文献信息学”只限于这个范畴，不应包括也无法包括邮政、电讯、新闻、出版、广播、电视等更广阔的领域。

二、同一学科的不同阶段和层次

图书馆学，情报学与文献信息学彼此有着极其密切的内在关系。它们本来就是同一学科在其发展和深化进程中的几个不同历史阶段和不同深化层次，而不能把它们看成是几门各自独立的不同学科，造成某种人为的支解，为以后对它的全面系统研究、认识和掌握带来困难。为什么这样说呢？这里包含以下两个方面的意思：

（一）同一学科的不同历史阶段

首先，从图书馆学经过情报学到达文献信息学，是同一事物的几个不同的发育、萌芽、生长、成熟、发展的历史阶段，因此同属一门学科而不是分属几门不同学科。不过这几个历史阶段并不是绝对断开，或以新代旧而是呈现出一种部分甚至大部分新旧并存、逐步淘汰、交错发展的状态。比如当封闭的封建藏书楼诞生的初期，当然还谈不上会有开放的近代图书馆；而当开放的图书馆诞生的初期，也谈不上会有情报所这样的机构，而藏书楼也未必都已经完全被淘汰；同样的道理，当现代化的文献信息网络诞生的时候，情报所一般还依然存在，而传统的图书馆也许就基本被“图馆情报一体化”的机构所取代了，藏书楼便完全消失了（如图1-1所示）。显然这只是由于工作的发展所带来的组织形式的发展而不是学科性质的改变。

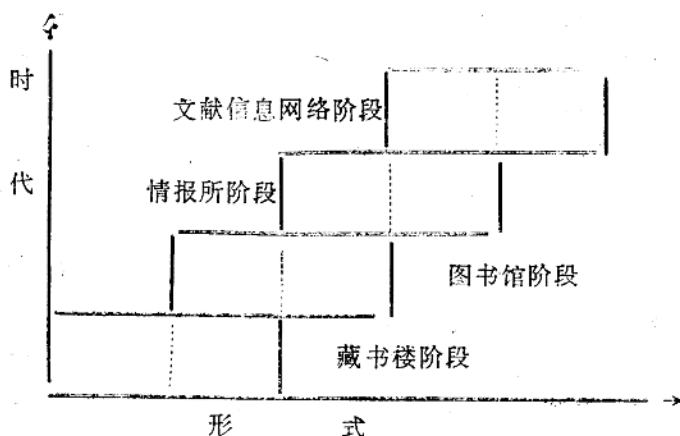


图1-1：文献信息机构形式的历史演变

（二）同一学科的不同深化层次

其次，从图书馆学、情报学到文献信息学，也是同一事物的几个不同的初、中、高的深化层次，因此也同属一门学科而不是分属几门不同的学科。这几个不同层次不仅不是绝对断开的，而且是呈现出一种不断提高、深入发展的状态。后者对前者基本上是一种补充、增长的关系，而不是那种取代关系，就象一个人从少年经过青年进入成年一

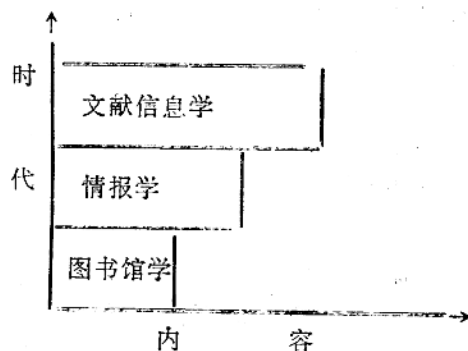


图1-2：学科发展

样，只是在不同历史时期的成熟程度不同，而不是谁被谁取代的问题，也就是说，作为一门学科，总是要不断发展的，情报学就是图书馆学发展的结果，而文献信息学又是图书馆学和情报学发展的结果。后者作为前者的发展或延伸，前者作为后者的基础，在理论上都有其存在的价值。因此从某种意义上说，后者和前者也是一种包含与被包含的关系。根据这一观点，“文献信息学”又有广义和狭义之分：广义的文献信息学，应该包括图

书馆学和情报学在内；而狭义的文献信息学，则只是限于在图书馆学、情报学发展以后的新阶段的新内容。

三、本书的内容范围

如前所述，由传统的图书情报活动所产生的文献信息，由于它所具有的独特社会作用和地位，把它作为一门学科，显然是一个已经有着悠久发展历史的极其重要的领域。本书所讨论的主要是这个概念的学科内容的范围。有的把它叫做“图书馆情报学”或“图书情报学”^③，我们则把它叫做“文献信息学”。

第三节 研究对象与研究内容

一、科学研究对象的相关因素

任何科学理论，都是人们在科学研究实践中运用科学方法所取得的关于科学研究对象的本质及其规律的知识；科学研究，就是科学研究人员与科学研究对象相互作用的活动过程；科学研究对象（又称“科学对象”或“研究对象”），就是由以科学研究人员为主体的人们，为取得科学认识而进行科学研究的客体；而科学认识，又是科学研究对象的本质及其规律在科学研究人员头脑中的客观反映。所以人们只有在一定的科学研究对象存在的前提下，在与它相互作用的研究过程中才能认识它。由此可见，任何一门学科都不能没有自己的研究对象，它是进行科学认识时必不可少的客观前提。

客观世界从自然到社会本身就是很复杂的，正是这种复杂性造成了科学研究对象的复杂性与丰富性。它可能是物质的，也可能是精神的；可能是天然的，也可能是人造的；可能是太阳、地球、海洋、生物、分子、电子等自然物质，也可能是声、光、电、磁等自然现象；可能是记忆、思维、感觉、意志等心理现象，也可能是科学的概念、原理、符号、理论等思维成果；可能是天、地、山、河、树、草、兽、虫等天然物，也可能是钢铁、陶瓷、丝绸、塑料等人造物。所以不能简单地、笼统地说科学研究对象应该是什么形态，而应该根据各学科研究的需要和特性具体分析。不是先定形态而后定对象，而是先有对象而后产生形态。因此关于科学研究对象究竟是什么样的形态，实际并不是一个什么必须首先解决的重要问题；首先必须搞清的是本学科的研究对象究竟是什么？

二、文献信息学的研究对象

文献信息学的研究对象与内容是什么呢？由于图书馆学、情报学、文献信息学，本来就是同一学科在其发展历史进程中的几个不同的发育、生长、成熟阶段，而不能把它们看成是几个各自独立的学科。因此，从总体上来说有其共同的学科研究对象；而在其不同的发展阶段，又有其同一对象的不同层次差别。总体上其共同的学科研究对象是什么呢？我们认为是知识，或者更确切些说是被记录了的的知识。因为无论是在其哪一个发展阶段，即无论是图书馆学、情报学还是文献信息学，都是研究被记录了的的知识，即研究文献的，任何未被记录的知识，都不能成为文献，因而都不能成为其研究对象。

三者研究对象都一样,只是各阶段研究的层次或深度有所不同而已。

(一) 图书馆学的研究对象

自从本世纪20年代我国的图书馆学理论体系初步建立以来,在关于图书馆学研究对象问题的讨论中,各种提法颇多;其它国家经过较长期的探讨,也未取得一致意见。国内外提法略有异同,总共不下数十种。归纳起来主要的大体有以下几类:

1. 方法说——认为图书馆学的研究对象,主要是图书馆工作技术操作或工作方法;
2. 要素说——认为图书馆学的研究对象,主要是由藏书、读者、馆员、方法、设备等各种要素构成的;
3. 规律说——认为图书馆学的研究对象,是整个图书馆事业及其全部活动的规律;
4. 矛盾说——认为图书馆学的研究对象,是图书馆的收藏与利用等特殊矛盾;
5. 本体说——认为图书馆学的研究对象,就是图书馆这一事物本体(或称“实体”)。

在这里必须交待的是我们自己的提法或观点。文献信息学在图书馆学的发展阶段,其研究对象总的说来仍然是被记录了的知识,即文献(或广义的图书)。毫无疑问,没有藏书便不成其为图书馆。所以如果离开了文献,图书馆自身便丧失了存在的基本条件,其它诸如图书馆的活动、事业、读者、馆员、设备、方法、操作、矛盾等等,便都无从谈起了。

然而,文献是一种社会的知识产品,或者叫做物化了的的精神产品。人们对它的研究是多方面的,如类型、结构、出版、发行、阅读、选择、收集、提供等等。文献作为图书馆学研究的物质对象,是从哪些方面或怎样去研究它呢?主要是研究图书馆对文献的采、编、藏、阅,即以“册”为单元的一次文献工作的理论、方法等。因此又可以进一步说:如果没有对文献的采(集)、(分)编、(收)藏、(借)阅,也就无所谓“方法”、“要素”、“规律”、“矛盾”、“本体”等等。

(二) 情报学的研究对象

广义地说,所谓情报应该包括文献情报和非文献情报这样两个方面。在科技情报中,如科技生产人员同行之间的口头交谈、讨论、座谈、报告以及亲自直接的通信、参观等等,这样取得的情报都是没有被正式记录的非文献情报,都不是属于图书情报人员的工作范围。在这里我们讨论的是文献情报,是被记录了的情报(或称记录情报)。

从文献情报的角度来说,情报学的研究对象和图书馆学的研究对象一样,总体上仍然是被记录了的知识。但是,它比图书馆学的研究层次或深度又提高了一步,即在以册为单元的采、编、藏、阅的一次文献基础上,提高到以“篇”(或章节)为单元的专题文献的搜集、整理、储存、检索、提供的二次文献水平上来。和图书馆学研究相比,显然针对性更强了,要求更高了,效益更好了。