

四川省图书馆学报丛刊



科技情报概论

四川省图书馆学会主编

四川省图书馆学会
四川省中心图书馆委员会

1983 成都

科技情报概论

四川省图书馆学会主编

四川省图书馆学会编

98.8·成都

科技情报概论

四川省图书馆学会主编

四川省中心图书馆委员会 出版
(成都东风路222号)

《四川图书馆学报》发行组发行
广汉县印刷厂印装 1983年7月

字数12.2万 印数4500册

四川省期刊登记证第83号

全套(共十六册) 15.50元

出版说明

粉碎“四人帮”以后，我省图书馆事业很快开始恢复和发展。但是，十年内乱所造成的损害，并不是一个早晨就可以消除的。尤其是图书馆工作人员青黄不接的状况，构成了图书馆事业前进中的新的严重困难。为了尽快地培养出一批青年图书馆工作者，以适应图书馆事业大发展的需要，我省中心图书馆委员会于1978年组织编写了一套图书馆学知识教材。经过几次短期培训班试用，效果很好。当年在培训班接受这套教材训练的青年人，有不少已成为各图书馆的业务骨干。

尽管这套教材由于编写仓促，体例不一，学时安排多少不均，不少地方还失于粗糙，但是，瑕不掩瑜，它仍然有如下几个显著特点：

第一，思想比较解放。尽管初稿完成于1978年5月，仍然较多地清除了旧教材（包括六十年代和十年动乱中编写的）中明显地违反马克思列宁主义、毛泽东思想的某些极左的影响，力求实事求是地论述和介绍图书馆学的理论与图书馆技术；

第二，强调理论联系实际。在组织编写时，一开始便确定，这套教材，不仅要让接受培训的青年同志或转行加入图书馆战线的同志，掌握图书馆工作的一般技术，还要尽可能地让他们“知其所以然”，为日后的进一步学习和理论研究

打下基础。从教学实践来看，基本上达到了预期的目的；

第三，有广泛地适用性。不仅适合对在各类型图书馆工作的青年同志的培训，也适合情报系统培训业务人员的需要；

第四，有较大的弹性。只要教师充分地掌握和熟悉了教材，不仅可用于培训初学者，亦可用于培训初级以上的业务人员；

第五，突破了多年来图书馆学教材的结构。有许多课程，比如“读者工作”、“期刊管理”、“汉字排检”等等，多年来图书馆学正规教育中都不设专课教授了，而实际工作中，又非常需要这样的知识。因此，这套教材将它们从其它教材中抽出，并充分展开，从而突破了旧的教材结构体系，从实践的结果看来，这样做是合适的；

第六，引进了一些新的研究成果。教材从着手细写到现在付印，经过几次大的修改，每次修订都吸收了近几年来图书馆学研究的一些新成果，和一些新鲜的工作经验。比如《图书馆学概论》，就大异于迄今为止所有的同类教材和论著，从体例到内容莫不如是；《图书管科学管理》也迥异于旧的《图书馆行政与组织》，它吸收了近年来大倡于世的“管理科学”的某些原理和经验，是一个填补空白的教材；《藏书建设》、《文献与文献搜集》等数材，既多数内容为过去所没有，且关于藏书的极限、剔旧的新概念等等，也都是近几年引起普遍关注的问题，而于《读者工作》中引进的新鲜经验、新的研究成果，就更加彼彼皆是了。这样做，在于尽可能给学员以新的知识，以便提高起点。

由于这套教材有上述特点，受到了图书馆界的欢迎和赞

许，有不少单位还将它的油印本翻印了。一九七八年底，在成都召开中国图书馆学会筹委会期间，与会代表一致要求我省中心图书馆委员会和省图书馆学会，对这套教材进行修订，由书目文献出版社出版，以应全国图书馆界的急需。据此，我省学会组建了专门的教材编辑委员会，对这套教材作了大幅度的修改。1980年4月，中国图书馆学会学术委员会在重庆召开成立大会，会议期间，学术委员会对这套教材的修改稿进行了认真、严肃地审查、讨论。与会的学术委员充分肯定了教材的质量，同时也提出了一些宝贵的修改建议。书目文献出版社的代表，在会议期间同我省学会和教材编委会的负责同志商妥，待进一步修改后，全套交由该社出版。嗣后，教材编委会多次研究了中国图书馆学会学术委员会各位委员的修改建议，结合我省图书馆工作的实际情形，参照近年来的新的研究成果，再次对教材作了修改。这样，这套教材从1978年5月写出初稿，到1981年写出第三次修改稿，历经四年之久。它既是我省图书、情报界许多同志辛勤劳动的成果，也同时包含了中国图书馆学会和它的学术委员会的许多同志的心血。可以说，它是一个大协作的产物。

最后的修改稿从1981年8月起，陆续送交书目文献出版社。1982年8月，该社通知我省学会，由于某些原因，这套教材不能全套出版了。应当说明，当初编写这套教材，仅仅是为了教学急需；几次组织修改，也仅仅是为了改进教学和完成中国图书馆学会和它的学术委员会的委托。现在，既然几经修改，内容日趋丰富，体例基本统一，质量有所提高，听其夭折，似乎可惜。于是我省学会在成都的常务理事和学术委员会委员们，经过慎重研究，认为如不全套出版，势必打

乱原有体系，使之成为一个残缺不全的畸形儿。因此，决定作为《四川图书馆学报》丛书全套出版，并易名为《图书馆学知识丛书》，既可作为教材使用，又可作为图书馆工作人员业余自修使用。

这套丛书共十六种，它们是：《图书馆学概论》、《科技情报工作概论》、《中国书史简编》、《文献与文献收集》、《图书分类的理论与实践》、《中文图书编目法》、《英文图书编目法》、《中文期刊管理知识》、《图书馆藏书建设》、《中文资料管理》、《汉字排检法》、《读者工作概说》、《图书馆参考工作》、《科技情报检索与服务》、《图书馆科学管理》、《图书馆业务辅导工作》等。

最近，我省“图书资料专业干部职称评定委员会”办公室决定，我省各类型图书馆(室)在评定业务职称时，凡需要通过图书馆学专业知识考试的人员，都可以这套丛书中的某些子目作为命题和评卷的依据。因此，尽快地出版这套丛书，就显得更为必需了。

最后，借此机会，向所有对本丛书提供过修改建议和使用本丛书作过教学实践的同志们，表示诚挚的谢意。

《图书馆学知识丛书》编辑委员会

1983年3月

导 言

从科学史的角度来看，在一门新学科的形成过程中，往往要讨论它所使用的某些名词术语的精确含义。那些名词可以选自现有的词汇，也可以新造一个词。但不管是哪一种，都应赋予这个词以新的定义，以期在特定学科范围内使用这些词汇时，能排除误解和双义性。所以，我们在谈论科技情报之前，先介绍一下关于“情报”定义的一些说法，也许是非常必要的。

在古汉语中使用“情报”这个词始于何时没有查考。在我国出版的辞书中，关于“情报”的解释，却是很容易找到的。具有代表性的有下列数种：在1915年初版、1933年商务印书馆再版的《辞源》中，将“情报”解释为：“军中集种种报告，并预见之机兆，因以推定敌情如何，而报于上官者”；1939年版的《辞海》中的解释是：“战时关于敌情之报告，曰情报”。前一种解释把范围推得较广，已经不仅限于解释“情报”究竟为何物了，它既包括了情报的搜集、整理、分析、预测、综合研究，最后还指出是要“报于上官者”，也就是传递给使用者的意思，这几乎包括了现代科技情报工作的所有主要环节。因此，也可以把它看成是对“情报”作的解释。不过，这两种解释都说明，“情报”这个词原来是军事用语，在现代情报工作中我们借用了这个词，并使它超出了军事用语的范畴。例如：1979年上海辞书出版社出版的《辞海》中，在“情报”条下就有两点新解释。一是：“以

侦察手段或其他方法获得的有关敌人军事、政治、经济等各方面的情况，以及对这些情况分析研究的结果，是军事行动的重要依据之一”；二是：“泛指一切最新情况的报导，如科学技术情报”。由此可见，在我国关于“情报”的解释，是随着时代不同、科学技术的发展而发展变化的。

英文中的Information和俄文中的ИНФОРМАЦИЯ，都源于拉丁文informatio，原意是消息传递，也是借用的一个现成的词。但是二十世纪中叶以来，情报工作作为一个独立的行业，蓬勃发展，近十几年来更在情报工作实践中孕育、萌芽着一门新的独立的学科——情报学。人们希望“情报”这个词有一个更精确的定义，于是出来解释的人很多。在国内外现在提出的定义竟有三、四十种之多，至今尚没有一个公认的定论。存在分歧与争论，这倒不是坏事，因为繁花盛开之后，必然会结出丰硕的果实。

虽然暂时没有定论，了解一下诸家之说，也是不无益处的。下面，我们仅择其有代表性者略举数类，以窥一斑。

其一，认为“情报”是“知识”。即：“情报就是信息或有用的知识”；“情报是有用的或被认为有用的知识（数据）”。

这个“情报”定义，突出地强调了构成情报的知识属性，以及这种知识的效用性。

当然，我们并不否认，任何情报都一定要具有知识的属性，空洞无物的东西怎么也不能构成情报。但是，如果把情报的范围（用知识来概括或表达）推得太广，岂不是连科普知识、教育部门所传播的知识，广播、报纸天天播发的知识都囊括其中了。因此说，这个“情报”定义是不够严密和精当

的。为什么？

首先，知识（反映）强调注意客观事物整个内容的再现，而情报则只注意事物多样性和差异性部分的再现。也就是说，知识中包含着情报，情报寓于知识之中，情报具有知识的属性，但知识不能与情报等同。

其次，知识这个概念，按大类来说，包括自然科学和社会科学两大部分。如果要推而广之，其范围就实在太宽了。如果把一切有用的或被认为是有用的知识都看作是情报，那无疑说事事都是情报，人人都在做情报工作了。然而须知，“情报”这个概念的内涵和外延，却偏偏要排除同一性和千篇一律的要素。

于是，又有人针对情报部门主要的工作内容是将大量的、散乱的原始文献加工压缩，归类排列成二次、三次文献这样一个特点，又出现了第二种关于“情报”的解释。

其二，认为“情报”是符号系列化了的的知识。即：“情报是人与人之间传播着的一切符号系列化的知识”；“情报，是人、机构、团体为了达到某一目的而要完成任务所要的符号系列化了的的知识”。

这个“情报”定义着重强调的是，只有“一切符号系列化的知识”才能构成情报，也即是从知识的加工和积累的方面和角度来谈情报的定义的。当然，从某种意义上说，这种说法也不是不无道理的，但是，它却有个漏洞，因为有些尚未形成符号系列化的知识也可能成为情报。例如：在古代，当发现敌军前来进攻时，常常采用鸣锣、击鼓或点烽火的方式来传递消息，它并没有符号系列化，难道你能说它传递的不是情报吗？在当今的电话、电报、广播、电视、摄影、录

象等等中，不是经常也能碰到这种情况吗？何况，有许多情报在符号系列化之前便早已存在了。

其三，认为“知识”加“传递”才能构成情报。即：“知识或信息的传递即是情报，没有传递就没有情报”；“情报是经过加工处理过的资料、情况、印象等，在传递后才具有情报的概念”。

在这个“情报”定义中，着重强调的是“传递”这个条件和要素，这无疑是正确的。因为任何有价值的情报，如果不通过一定的渠道和方式把它传递出去，使情报的需求者能吸收并理解到这种情报，而用于科研、教学、生产的实践，也是没有多大意义的。因此，在情报学的研究中，关于情报传递的理论和方法的研究，就成为一项很重要的内容。但是，反过来说，也并不是说一切通过传递的知识或信息，就都是情报。情报之成为情报，关键是要看它是否具有情报定义所揭示的那种本质属性。

其四，认为“情报”不仅是动态的知识，而且要与特定的人特定的课题挂上钩。即：“情报是被传授的、有关特定事实、主题或事体的知识”；“情报是在特定的时间、特定的状态下，对特定的人提供有用的知识、消息”；日人草间基认为，情报是“关于判断、意志、行动的方向的知识”。于是，我国有同志把这类说法提炼、概括为：“情报，是意志、决策、部署、规划、行动所需要的知识和智慧”。这类说法强调了“特定”和“情报的作用”这两个因素，认为只有被特定的人用上了的知识才能成为情报。

其五，在情报学的形成、发展过程中，渗入了现代新兴学科信息论的原理，而在英文和俄文中，是分别用 Informa

tion和ИндoпMaЦия来表示“情报”和“信息”这两个概念的。日文中所说的“情报处理”，其实指的是信息处理。信息论中的信息是指对消息接受者来说预先不知道的报道，于是出现了从信息论的观点来解释“情报”的一些说法。如“情报是对成为对象的发生源所见所闻所理解而发生的東西”。也就是说存在着发生源和吸收源，当发生源发出的信息被吸收源所理解时，就成为情报。例如无线电通讯，当接收台（吸收源）理解了发射台（发生源）发来的电码或信号时，就构成了信息。有人通俗地把信息解释为：信，就是信号，息就是消息，通过信号带来消息，就是信息。但是，这里所说的信息、知识、情报这三个概念所包括的范围，是不一样的，它顺序地前者包容着后者，即知识和情报同居于信息，而情报又是知识中的一个部分。

概括上面的各种说法，人们在解释“情报”这个概念时，总共提出了这么几个要素：（1）情报必须是知识；（2）情报必须是系列化的知识；（3）情报必须是传递中的知识；（4）情报必须是有用的知识；（5）情报必须是对“特定”的人有用的知识等。这样，除了“情报”必须是“知识”这一个基本属性是大家一致公认的之外，又增加了许多附加的条件。仁者见仁，智者见智。除了前面已经提及的偏颇之外，有时必须得出这样的结论：同样的知识或情报，对我有用便是情报，否则便不是情报；今天对我有用是情报，明天无用了，又不是情报了。情报好像成了时有时无、捉摸不定的东西，从而否定了情报是客观存在的实体这样的事实。

情报必须是知识，这是多数人公认的。而所谓知识，是

人们认识客观世界的结果，也可以说是客观现实在人的意识中的反映。但是，“知识”和“情报”这两个概念有相同之处，也有不同之点。相同之处是它们都表示出将一个客体的映象再现到另一个客体之中。不同之点是知识（或叫反映）强调注意整个内容的复现，而情报只注意客观事物发生变化和产生差异的那一部分的再现。所以“知识”这个概念，比“情报”的概念要广泛得多。“情报”所包含的不是“知识”的全部内容，它仅仅包含差异和发生变化的方面，“情报”不包含同一性和千篇一律的内容，所以，情报和知识之间又不能完全划等号。

因此，虽然情报必须是知识，或是说“知识”是情报的一个重要属性，但不是所有知识都能构成情报。若说最新的知识才能构成情报，或许是不能够成立的。但有人提出：“新，在时间上的标准是什么？是一日之内曰新？一月之内曰新？一年之内曰新？对你新的，对我可能是旧的”等等。我们认为，这里的“新”和“旧”，不是简单地用时、日和以某个个人为标准来衡量的，而是以一定历史时期整个社会已经达到的发展水平为前提的。这样我们便可以把社会共知的知识，或者已经陈旧的道理，或者说常识范围内的东西排出在“情报”的范畴之外，从而把情报工作与其他类型知识传递工作区别开来。至于“传递”、“针对性或特定性”、“有用性”等要素，那应是属于“情报工作”这个概念的内容。而情报的本质，一是具有一定物质形式的知识，二是以社会发展水平来衡量的新颖性。这里，我们是把情报当成一种客观存在来看待的，不包括情报活动的一般过程。情报活动的全过程，那应该是属于“情报工作”范畴内的事。

但是，在国内外关于情报概念或定义的探讨活动中，有的把“情报”视为一种具体物质或客观存在来解释，换句话说，是把“情报”作为名词来解释；有的则把“情报”作为情报活动的过程来阐述，即把“情报”作为动名词来说明；有的解释是两层含义兼而有之。于是众说纷纭，莫衷一是，估计一时尚难以得出大家一致公认的结论。

为了便于讨论科技情报工作中的一些问题，我们建议不妨暂时采用苏联著名情报学家A·И米哈依诺夫等人的做法，先不去泛论“情报”是什么，而只探讨什么是“科学情报”。他们认为所谓“科学情报”，“是在认识过程中所取得的，如实反映自然界、社会和思维的现象和规律，并用于社会——历史实践的逻辑情报”。

米哈依诺夫等认为，在上述定义中，有四项特征需要着重说明，现概括如下：

第一，只有在认识客观现实各种规律性的过程中所获得的情报才能成为科学情报；

第二，不是在认识外部世界和人的精神活动过程中所获得的任何情报都是科学情报。只有对事物的实质、自然界和社会生活的规律的知识，经过抽象、逻辑思维加工、综合之后才能成为科学情报。人们在感性认识过程中关于事物的外部的、个别的概念、数据或消息不能成为科学情报；

第三，科学情报必须是对自然界、社会和思维的现象和规律的如实反映；

第四，科学情报应能不断地用于社会历史实践。这样便把众所周知的或过时的事实、科学幻想作品等排除在科学情报的范畴之外。

科学情报工作是搜集、整理、分析加工、存储、检索和传播科学情报的一切活动。它是在社会分工过程中从科学劳动中分化出来的一个独立部分。

在这本小册子里，将讨论科技情报工作的一些基本问题，为了在一定范围内先有一个共同的语言，权且接受上列关于什么是“科技情报”，什么是“科技情报工作”的说法，也许还不失为一个共同的基础。

广义的科技情报工作在我国有着极其悠久的历史。从全世界来看，近代科技情报工作的产生时间，也应上溯到十五、六世纪欧洲学术文化兴起的年代。但通常认为，正规的、有组织的科技情报工作，则是从第二次世界大战中发展起来的。本世纪以来，从世界各主要国家的情况来看，科技情报工作作为科学技术工作的组成部分，在组织机构、人员队伍、工作方法、社会实践效果等方面，都有了显著的发展。

从科技情报工作组织形式的演变来看，我们可以把情报工作分为三个发展阶段：个人活动——集体组织——情报活动的社会化（由于电子计算机网络的普及，情报的传递有可能渗透于每一个家庭）。从情报传递的深度来看，也可以分为三个阶段。大家知道，当图书馆开始出现的时候，它是以一本书为单元向读者提供情报的，当发展到一定的阶段，不能满足要求，情报工作便脱胎而出，以一篇文献为单元传递情报。由于文献量的激增，出现了书本式的检索工具——文摘。后来文摘也多到无法有效使用的程度，正当全世界的情报工作者面对“情报爆炸”“情报危机”一筹莫展，力不从心之际，电子计算机出现了。它为情报人员高密度存储，快速地输入、输出，远距离传输情报创造了物质条件，使人

们有可能以一个知识单元（如一个数据、一个公式或一个分子式等）向科研人员传递情报，从而极大地提高了传递效率。所以，从传递情报的深度来看，有一本书—→一篇文献—→一个数据（广义的数据）这么三个阶段。无论从组织形式或工作深度上来划分，我国的情报工作仍然处在第二阶段。

目 录

导 言

第一章	科技情报工作的渊源和情报学的产生·····	(1)
第一节	现代科技情报工作的产生和发展·····	(1)
第二节	科技情报工作的社会地位与作用·····	(2)
第三节	情报学的形成·····	(13)
第二章	科技情报源·····	(19)
第一节	引言·····	(19)
第二节	科技期刊·····	(19)
第三节	科技报告·····	(21)
第四节	会议文献·····	(24)
第五节	政府出版物·····	(25)
第六节	专利说明书·····	(25)
第七节	技术标准·····	(27)
第八节	产品样本·····	(28)
第九节	学位论文·····	(30)
第十节	科技图书·····	(30)
第十一节	其他情报来源·····	(31)
第三章	科技情报工作的几个环节·····	(33)
第一节	几个环节的相互关系·····	(33)
第二节	文献搜集·····	(34)
第三节	文献整理·····	(37)
第四节	报导与检索·····	(42)