

● 中国科技信息

王万宗 著

业改革研究

书目文献出版社

中国科技信息业改革研究

王万宗 著

书目文献出版社

(京)新登字189号

图书在版编目 (CIP) 数据

中国科技信息业改革研究/王万宗著.-北京:书目文献出版社,1994

ISBN 7-5013-1217-6

I.中… II.王… III.科学技术-信息革命-研究-中国
IV.G559.21

中国版本图书馆CIP数据核字 (94) 第12489号

中国科技信息业改革研究

王万宗著

书目文献出版社

(北京文津街七号)

牛富屯福利印刷厂排版

涿州市新华印刷厂印刷

书目文献出版社发行

新华书店经销

850×1168毫米 32开本

7.5印张 180千字

1995年5月北京第1版

1995年5月北京第1次印刷

印数:1—2500册

ISBN 7-5013-1217-6

G·327 定价: 9.10元

前 言

我国科技信息业从1956年建立后得到迅速发展，形成了一支有力的队伍，取得了很多成果。与此同时也开始研究工作中出现的一些理论问题，于是情报学有了相应地发展。但是发展过程中也存在着很多问题，困扰着人们的思想。90年代情报学在中国的发展出现弯路，有人怀疑它的存在。所以情报学的立足点和发展方向，科技信息业的社会地位与改革发展等都摆在我们面前，成为需要研究探索的重要问题。

党的十一届三中全会后改革开放成为中心话题，1985年情报工作改革座谈会后，情报工作改革全面铺开。从人们的思想观念到管理体制都发生了重要的变化。在这种形势下，从1985年起我为硕士生开了两门相关课程，一是“中国科技情报事业改革研究”，一是“情报学前沿课题研究”，探讨科技信息事业和情报学的一些理论与实践问题。这些问题是讨论中的、没有定型的、人们议论较多的热点问题，不是系统地全面讲述情报学或情报事业问题。本书就是这两个课程中人们感兴趣的部分内容。

开设这些课程的目的是介绍与探索我国科技信息业发展进程、当前情况、改革的历史原因、改革的目标与内容、存在的问题与前景等，使学生早些接触工作实践和理论探索中的问题。了解了过去，认识了今天，就能比较正确地预测未来，研究事业的发展。

本书内容应当说是集体智慧的成果，特别是在改革一线的科技信息工作者的实践活动，为本书提供了大量宝贵材料。部分章节在成文过程中较多使用了卢太宏(第六题)、于风莲(第八、第十一题)、周毅(第十一题)等同志的资料，在此表示深深地谢意。

1994/12

科技信息业改革是一项十分复杂的系统工程，全面深刻的总结论是一项困难的工作，需要科技信息界的同行们共同努力，盼望着改革的领导与实践者们给予指导和帮助。

著 者

目 次

§ 1 情报学理论研究中的一些问题与学科前途	(1)
一 情报学研究中存在的问题	(1)
二 明确情报学的范围, 推动学科发展	(4)
三 情报学的哲学基础是毛泽东的矛盾学说	(7)
四 应处理好的几个关系问题	(9)
§ 2 情报概念十年讨论与前途	(15)
一 十年讨论的基本成绩与问题	(15)
二 情报定义问题	(20)
§ 3 信息系统与耗散结构问题	(30)
一 耗散结构的基本知识	(30)
二 情报学界讨论现状分析	(32)
三 耗散结构理论在信息领域的应用	(38)
§ 4 情报活动中的选择	(49)
一 用户的信息需求是信息选择的出发点	(49)
二 情报活动中选择的类别与要求	(57)
三 情报活动中信息选择的几个问题	(64)
§ 5 情报服务与信息产品的价值、价格	(69)
一 信息产品与情报服务的价值	(69)
二 信息价值与情报价值	(77)
三 情报产品与情报服务的价格	(83)
§ 6 我国科技信息事业的回顾与当前问题	(93)
一 我国科技信息事业的建立	(93)
二 我国科技信息业的初期发展	(98)
三 动乱时期的科技信息事业	(104)
四 80年代科技信息事业的大发展	(105)

五 发展中的问题与当前情况	(110)
§ 7 中国科技信息业管理体制的改革	(117)
一 体制的含义与改革的目的	(117)
二 国家科技信息事业管理体制的改革	(122)
三 科技信息机构管理体制的改革	(135)
四 科技信息体制改革的几个理论问题	(140)
§ 8 科技信息工作观念的转变	(146)
一 社会环境条件的变化	(147)
二 社会观念的变化	(154)
三 科技信息工作观念的转变	(159)
§ 9 主战场转移与服务方向的扩展	(166)
一 地县科技信息工作的主战场是外向型农业与乡镇企业	(167)
二 企业信息工作主战场是企业技术改造、产品开发与开拓市场	(178)
三 扩展服务领域问题	(187)
§ 10 科技信息网与横向联合	(190)
一 科技信息网及其发展	(190)
二 各种科技信息网及其活动	(194)
三 发展我国的信息服务网	(203)
§ 11 信息产业化问题	(208)
一 社会环境条件的变化	(208)
二 信息产业概述	(212)
三 我国信息产业的发展	(217)
四 推动我国信息产业发展的对策	(224)

§ 1 情报学理论研究中的一些问题 与学科前途

社会情报活动有着悠久历史,情报学却处于发展的初级阶段。近年来国内有关情报学的文章迅速增多,提出了许多不同说法,取得了不少成果,标志着我国情报学研究在蓬勃发展。与此同时有些基本方面似乎还不够清楚,还存在疑问。这些问题有的将成为今后的研究课题,有的将成为今后发展的障碍。

一、情报学研究中存在的问题

通过90年的努力,情报学已经成为广为人知的一门学科,在人类社会上有了一席之地。但是,作为一门学科的情报学的知识内容还是很不成熟的。在情报学理论研究取得一些进步的同时,也出现了一些问题,使人们产生疑惑。于是在研究讨论中,或者对理论问题感到厌倦,不愿参与;或者不做艰苦的实际研究,单用思辨的方式做文章,使学科在原水平兜圈子,迟滞了进步。这些问题有:

(一) 术语概念使用不严

概念是科学研究的成果。表达人们对事物的认识和思维方式。概念是变化发展的,同一术语在不同时期表达的意义会有差异,不同的人使用时含义也会有差异。尽管如此,也还是要严格地界定其意义,而不该是任意的,更不能在同一篇文章中使用同

一术语表达不同的意义。在我国，情报与信息是有区别的，不少人探讨过它们的差异和关系。论点的是非暂且不论，这一讨论本身至少说明中国社会没有把两者看作同义词。但在情报学界有的人在实际活动中不愿意看到“Information”这个多义词表达的不同意义。所以一面在学术讨论中探讨情报与信息的区别，一面又在工作讨论中有意无意地不加区分地混用，这种用法事例极多，如所谓“材料、能源、情报是当今社会的三大支柱”，与社会上的一般提法就不同，其它学科领域都用“信息”一词而不是“情报”。这样就不能不造成疑惑，不能不模糊自己的行业特色和承担的社会任务。由于情报、信息这两个基本概念含义不清，似同又异，似异又同，人们使用时出现困难。也许出于主观上不愿意舍弃，也许是为了适应社会上的需要，克服选词中的困难，有人含含糊糊地把两个词写到一起，于是社会上出现了所谓“情报信息”，这一词语涉及情报学的核心概念，所以使原来就含混的情报学术语体系更加含混了。

（二）学科范围无限扩展

西方国家围绕“Information”做了许多研究工作，形成了Informatics, Information Science等许多学科，边界范围不大清楚。在我国情报学发展中术语使用有较多任意性，有些人读西方文献时，凡是“Information”都认为是情报，都译成情报，使情报学内容繁杂起来。于是提出扩大范围问题，甚至进而提出广义情报学。这种扩大范围的思想影响了相当大的一批人，也影响了学科的发展，使本来含义清楚的一些术语变得含混起来。不少文章把宣传、出版、教育、办公自动化、通信等都说是情报业，情报学也有意无意地涉足这些领域，使情报学成了一门无所不包的学科。如果把信息科学说成广义情报学，实际上等于说情报学并不存在，因为它只是信息科学的别名罢了。取自别的

学科的内容也容易被别的学科取走。一个学科如果没有自己特有的内容，或者自己的东西很不坚实，最后是不会有立足之地的，也不会得到社会的认可。

（三）工作、事业与学科不分

人们都知道情报工作不等于情报学，情报工作专家也不一定是情报学家。但在实际活动中往往忽略这一点，如有的书上说“情报学家把新的知识提供给愿意学习的人们”。细心分析可以发现，这一说法值得推敲，给人们提供知识的不一定是情报学家，而是情报专家通过情报工作完成的。

工作与学科不分的认识和做法影响了情报学的研究活动，主要有两个方面：①学科密切联系工作实践，使学科跟着工作走，无法走上高层次，只能停留于密切联系实际的描述。每每出现一篇稍有理论概括的抽象一点的文章，就会有人说“无用”或“脱离实际”。现实不能不使人认为这种认识阻碍了情报学的发展。②按工作对象划分情报学的分支学科。情报工作服务于不同部门、不同行业、不同层次，只能按部门、按学科组织分头进行。但它是在同一理论指导下进行工作，采用的方法也是一样的。显然这统一的理论方法才是情报学的内容。由于工作与学科不分，从工作对象的知识内容出发创造了许多所谓的专科情报学，如科技情报学、社科情报学、化学情报学等。它们的研究对象没有不同，理论原理也没有差别。没见任何一门专科情报学能够列出独特的理论方法体系，所以实际上这些以工作的知识内容为根据划分的情报学子学科是不存在的。

（四）子学科超常膨胀

“根深枝茂”是一句流行谚语，也是一种规律。在讨论情报学的文章中不少都认为情报学是新学科，还不成熟。也就是说根

基还不算坚实。这样一门相当年青的学科却不正常地出现了繁多的子学科,如所谓情报哲学、情报社会学、情报心理学、情报数学、情报系统论、情报语言学、情报管理学、情报教育学、情报经济学、情报源学、情报报道学、情报检索学、情报调研学、情报服务学、科学情报学、科技情报学、社会科学情报学、化学情报学、体育情报学、宏观情报学、中观情报学、微观情报学、理论情报学、应用情报学、狭义情报学、广义情报学等等,而且还在不断增多,真所谓母学科尚未成年丰满,子学科已经遍地滋生。实在不了解人们为什么要花费那么多精力去建立这么多空泛的没有进行深度研究的“学科”,而不把它们作为一个个问题去深入研究。

由于上述这些原因,人们对情报概念产生了疑惑。有人指出,从对情报、信息的使用来看,社会更多地选择了信息,所以信息这个词在中国得到广泛应用。因此,人们提出“有战略眼光的科技情报工作的领导者们,将你那个部门(科技情报研究所)改名为科技信息中心”。搞了几十年科技情报工作,最后人们不得不放弃这个名称,认为情报工作就是信息工作,情报学就是信息科学,二者本来就是一回事。遵从社会的选择,情报工作、情报学只好在词典中抹掉了。难道事实真的如此吗?我认为情报工作、情报学既然出现在社会上、有着自己的特有名称,就有它出现和存在的理由。之所以出现上述问题,是由于情报学家没有正确理解自己的社会任务,过分抬高了情报学的科学地位和不适当地扩大了学科范围。

二、明确情报学的范围,推动学科发展

一种事业没有特定的任务是不会出现的,一门科学没有特定的研究对象、研究领域是不可能存在和发展的。情报事业出现并

发展了，这说明它有其它事业代替不了的任务；情报学也出现和发展了，这说明情报学也有自己特定的研究领域，是其它学科代替不了的。世上的事物是普遍联系的，如果把一切相关事物都拉到一起，那么科学就不会有分类，不会有众多的学科。

（一） 情报学的范围不能任意扩大或缩小

“扩大情报学的范围”问题，不能人云亦云，而应认真思考。在社会上未见什么学科的研究范围可以人为地扩大或缩小，也不存在扩大或缩小的问题，因为每个学科都有自己特定的研究对象和范围，特定的社会任务。随着认识深化，学科知识内容不断增多，但并不是范围的扩展。

提出扩大情报学的范围，在西方与日本等国也许情有可原，因为他们使用单一的名词——“Information”或日文的“情报”反映多种意义。

在我国已经广泛使用了“信息”一词，并被社会接受，而且有不少文章还探索了情报与信息的关系，强调二者的差异。在这种情况下，试图扩大情报学的范围，把维纳、香农等拉到情报学中来就不大好理解了。因为人所共知他们二位是信息论的奠基人，如果拉到情报学中来，那么情报学就是信息学，情报与信息就是同义词，用不着讨论关系了。如果把信息说成情报，把一切与信息有关的知识都说成是情报学的内容，那么情报学的范围就可以无限地扩大。然而，这只是一种一厢情愿的兼并设想，实际上是做不到的。因为要扩大的部分并不是空白区，而是其它学科的领地。

这种扩大范围的设想使情报学的内容繁杂起来，无所不包，模糊了自己特定的研究领域、理论和方法。这怎么能得到社会的认可呢？就连在情报学界有一定声望的同志都认为“情报学并不是一门具有一套自己的理论、定律和原理的独立科学”，“它往往

是采用别的学科提供的研究方法和研究结果”。可见扩大范围是没有前途的，它代替不了深入的研究。对学科发展非但无补，反而分散力量，阻碍深入研究，使人们更觉得情报学是人为拼凑的大杂烩。

一个学科在社会上立足，并不在于范围的大小，而是看其研究成熟度、研究成果的数量，以及对相应社会活动的指导作用和效益大小等。

解决情报学的范围问题，需要认清情报与信息、情报学与信息科学的关系，这是目前情报学发展中在理论上面临的一个根本性问题。这些关系弄不清，不要说范围，就连情报学的生存空间也会找不到。如果把信息科学说成广义情报学，则情报业、情报学的前途可能是：①实存名亡。因为情报活动是现实存在的，不会消亡的。但扩大范围，把客观存在的一切信息都说成情报，试图包罗一切信息行业、信息科学，模糊自己的研究区间，就会看不到自己学科的特点和范围，最后只能丧失自己的子学科地位，融合在信息科学之中。应该明确，把信息科学纳入情报学之中是不可能的。②情报学在一段时间内由于人为的因素得到畸形发展，但不会长久。不论怎么说，情报学就是情报学，它在科学之林中的地位、位置、范围是客观注定的，不以人的意志为转移，不能扩大或缩小。

只有认清自己学科的性质、范围和社会任务，抓住面临的关键问题进行深入研究，在深度上不断创新，而不是在范围上东拉西扯，试图扩充，情报学才能健康发展。

（二） 情报学的对象范围是特定的

每门科学都有自己特有的研究对象，特有的社会任务和研究的内容范围。研究对象决定学科的范围，且不以人的意志为转移。在从理论上探索情报学的时候，一方面要认清研究对象，另一

方面还应认清情报学在学科之林中的位置，这样才能弄清学科范围。在这个基础上情报学才能迅速发展，并逐步得到社会的认可。

“Information”是个多义词，中文已分译成信息与情报。而且信息象物质一样是个含义丰富的概念，涉及面极其广泛。所以社会围绕信息发展的学科不是一个，而是含有^着一系列学科的科学群。这些学科分头研究信息的不同方面、不同问题。如符号学、语言学、信息论、通讯技术、新闻、传播学、情报学、计算机科学技术、印刷术等科学技术。这些学科，有的研究信息的表述，有的研究信息的本质，有的研究信息的记载存储，有的研究信息的加工、整序和组织，有的研究信息的传播交流。信息科学象自然科学、社会科学一样是一个科学领域，包括许多理论、应用、技术、方法等学科，没有什么人研究信息的一切方面、一切问题，即没有一个人能全面地研究信息科学。

情报学是环绕信息发展的众多学科之一。它只能研究社会的情报活动，而不可能是有关信息的一切方面。其它方面已有别的学科在研究，是别的学科的任务。社会情报活动因用户需求而出现，以满足用户需求为目的，所以用户是情报活动的中心。情报学的内容是环绕研究情报用户的信息需求展开的。可概括为四个部分：

1. 用户及其需求与行为。
2. 情报技术方法及其理论基础。
3. 情报系统及其经营管理。
4. 情报学的基础理论。

三、情报学的哲学基础是毛泽东的矛盾学说

布鲁克斯有这样一段话：“波普的第三世界理论应受到图书

馆学家和情报学家的欢迎，因为他首次为他们的职业活动提供了理论基础。”在这之前，人们没有讨论什么哲学基础问题，这以后很多人讨论起哲学基础问题来。所以看来布鲁克斯的贡献主要是提出了问题，并不在于引入波普世界三。因为社会现实情报活动的对象并不限于波普的世界三。（波普三个世界的讨论不是本书的任务。）

所谓哲学基础问题，就是情报学的根本立足点问题。应该同社会情报活动出发点密切相关，或者可以说是从不同观察角度观察同一个问题提出的不同说法。

毛泽东在《矛盾论》中曾说：“任何运动形式，其内部都包含着本身特殊的矛盾。这种特殊的矛盾，就构成一事物区别于它事物的特殊的本质。”又说：“如果不认识矛盾的普遍性，就无从发现事物运动发展的普遍的原因或普遍的根据。”“如果不研究矛盾的特殊性，就无从确定一事物不同于它事物的特殊的本质，就无从发现事物运动发展的特殊的原因，或特殊的根据，也就无从辨别事物，无从区分科学研究的领域。”按这一学说，我们应该探索社会为什么会出现情报活动？它要解决什么矛盾？为什么在50年代科技情报工作会大发展？这些都与本质紧密联系着，并不是孤立的另外一个问题。

探索任何问题都要注意它与其它事物的关系，既要注意相似点，又要注意区别。就某种意义说应更多地注意区别，研究它特有的概念、规律、方法等。只有当我们对“个别的运动形式”有较多了解，也就是对“个别的”“特殊的”矛盾有较多了解，把一事物从繁杂的事物中分离出来时，一个学科才能成立。

社会各个部分是密切关联着的。所以人们在进行各种活动时都要了解相关的情况，以便正确决策，为此需要获得信息。¹⁴随着社会的发展，人们联结的范围越来越大，交往的内容越来越多，这时获取信息的重要性在增大，但获取信息的困难也在增多。当这

种困难用户自身无法克服时，也就是社会信息数量大、内容杂、散布广、混乱无序与用户信息需求的小量、专门、特定出现矛盾无法自己解决时，就需要情报工作来帮助，于是社会出现了情报人员和情报部门。社会的情报活动出现很早，且散布在社会各个领域。只是以前工作比较零散，不是在社会上普遍进行，所以没有成为科学探索的问题。本世纪50年代，随着科学技术的发展，科技情报量剧增，出现了“情报爆炸”的局面。为处理众多的科技情报，科技情报业在短期内得到了迅猛发展。与此同时，人们开始探索这一社会活动的理论问题，于是出现了情报学。情报学就是围绕解决这一矛盾开展研究的。

上述情况说明哲学基础是人们关心的问题之一。但“三个世界”理论没有说明情报现象的任何问题。矛盾学说则为我们指明了方向，说明了工作的目的、目标和范围。所以矛盾学说才是情报学的理论基础。

四、应处理好的几个关系问题

除了对象范围，目前我国情报学发展中有几个关系问题似乎也应解决好。对这些问题认识不清，处理不好，都会影响情报学的理论探索。

（一）情报与信息

按目前情报学文献中的基本观点，对这一关系有三种看法：一是包含关系，讨论情报的定义时多持这种观点，认为情报是信息的一个子项。二是等同关系，不少文章行文中词语使用相当任意，不加区分地混用，或者干脆都用“情报”一词而不用信息。三是相关关系，把情报看作为用户选择提供信息的一种活动，信

息是这一活动的选择传递对象。

目前在情报概念讨论中，定义虽不少，但多是修修补补，只是概念范围越来越宽泛，把信息都说成情报。这种在概念范围上探索情报定义的做法是没有前途的，因为它不能改变任何实质问题，只能在文字上做游戏。看似严密的定义，如果根本立脚点就令人怀疑，怎么能成立呢？通过观察可以看到，情报部门与报社、电台、学校传递内容几乎是相同的，或者说都是信息。但是是一些部门把自己传递的东西叫情报，而另一些部门传递的同样内容为什么不叫情报呢？为什么有的叫情报所，有的叫报社、电台呢？如果说情报所侧重传递知识，那学校为什么不叫情报机构呢？看来把情报定义为知识或信息是有许多疑问无法说清的。

定义情报这样一种社会现象是不能仅仅从定义规则考虑的，应从人类社会活动总体中观察，考察它的地位、对人们有什么用途、出现的缘由等。照这样做，情报概念讨论的前途只能是把情报看作一种社会活动，即根据用户需要为其选择传递信息的活动。

汉语有情报、信息两个词，也许是个优点，为我们讨论情报学问题提供了较好的条件。不应该首先去考虑译名的一一对应，而应从社会实践活动出发，观察它们的实际存在，究竟是怎么一回事，是相同还是不同的两码事。李力众的一句话“科技情报工作是信息的最佳传播者”，我认为反映了社会上的一般看法。实际上，情报并不是由信息“变来”的，二者的区别在于和人们的关系不同。这种关系才是事物的本质。

（二）情报学和情报工作

情报工作不同于其它科研工作，情报工作的专家不一定是情报学家。以为由情报学家完成各部门各环节的情报工作实在是一种误会。在人才培养和使用上情报工作与教育工作颇为相近，各个学科的教育工作者不一定是教育学家。他们首先要具备的知识