



QINGBAOXUE
LILUNLIUPAI
YANJIUGANGYAO

● 张新华 著

情报学理论流派研究纲要

上海社会科学院出版社

G350
15

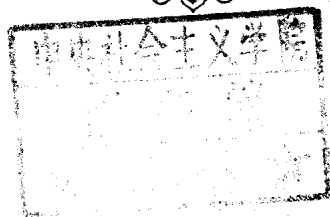
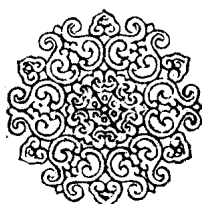
82717

情报学 理论流派 研究纲要

● 张新华 著



200361508



上海社会科学院出版社

责任编辑 张广勇
封面设计 闵敏

情报学理论流派研究纲要

张新华 著

上海社会科学院出版社出版

(上海淮海中路622弄7号)

新华书店上海发行所发行 上海市印十二厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 7.5 插页 1 字数 170,000

1992年5月第1版 1992年5月第1次印刷

印数: 1—2000

ISBN 7-80515-707-3/C·24

定价: 2.90元

目 录

第一章 概述	(1)
一、情报学的学科特点和流派划分标准.....	(1)
二、流派的历史纵断分析——情报学的渊源 和历史进程.....	(6)
1. 孕育期	(7)
2. 探索期	(10)
3. 徘徊期	(16)
4. 发展、开拓期	(21)
第二章 古典信息理论派	(23)
一、古典信息理论产生的前提、发展过程和 代表人物.....	(23)
二、古典信息理论的主要内容.....	(26)
1. 情报量的基本概念	(26)
2. 情报量的定量处理	(28)
3. 情报量与物理熵和“有序程度”	(33)
三、古典信息论对情报学理论发展的贡献.....	(36)
1. 对情报理论定量化的贡献	(36)
2. 对情报概念普遍化的贡献	(39)
3. 在描述生命系统、知识、结构方面的应用	(40)
四、古典信息论的局限.....	(42)
第三章 社会传播派	(44)

DI59/17

一、社会传播派的特点、代表人物和主要研究角度	(44)
二、萨拉塞维克的情报社会传播理论	(46)
1. 情报学的学科内容、特点和研究方向	(47)
2. 情报学的基本现象和情报系统	(51)
3. 情报的“相关性”概念	(53)
4. 关于建立情报学的理论基础	(55)
三、哥夫曼的情报社会传播传染病学理论	(58)
1. 对于情报学现象的基本认识	(58)
2. 情报传播过程与传染病传染过程的相似	(60)
3. 传染病过程在情报传播过程上的应用	(62)
4. 情报检索过程及相关性	(63)
5. 情报检索系统的特性和要素	(65)
6. 哥夫曼理论的意义和价值	(68)
四、维克里的人本社会传播理论	(69)
1. 情报传播的人本特性和社会性	(70)
2. 情报的社会传播模型	(73)
3. 情报量和情报的动态过程	(76)
4. 情报流的社会计量	(78)
5. 维克里模型在社会情报传播行为分析上的应用	(81)
五、费桑的情报流活动规范理论	(85)
1. 情报概念和情报的燃素理论	(85)
2. 情报学的限定范围	(87)
3. 情报学的基本活动——报道(告知)	(90)
4. 情报流模型及各种关系组合	(93)
第四章 智能过程派	(100)

一、智能过程派的特点和代表人物·····	(100)
二、勃拉特的意像改变智能过程理论·····	(102)
1. 意像改变与智能过程——哲学基础·····	(103)
2. 情报与情报学·····	(105)
3. 情报传播过程要素和过程模型·····	(108)
三、霍肖夫斯基与马萨的智能过程理论·····	(115)
1. 情报与解决问题——情报学的“两伙伴”·····	(115)
2. 情报学的输入与输出·····	(117)
3. 情报学的优先研究领域·····	(119)
四、法拉丹的情报思维智能过程理论·····	(124)
1. 情报的思维过程与情报学图景·····	(124)
2. 认知及语言思维结构·····	(128)
五、戴彭斯的智能状态过程理论·····	(131)
1. 情报学的两个研究方向·····	(131)
2. 情报的功能与机制·····	(132)
3. 情报学的基础和本质·····	(136)
第五章 属性结构派 ·····	(138)
一、属性结构派的特征和代表人物·····	(138)
二、贝尔金的情报结构理论·····	(139)
1. 情报学的概念要素·····	(139)
2. 情报的结构属性·····	(141)
三、布鲁克斯的属性结构情报理论·····	(143)
1. 布氏情报学的哲学基础——世界 3·····	(143)
2. 客观知识与客观情报——布氏情报学 的真谛·····	(146)
3. 智能空间与情报学基本方程·····	(148)
4. 情报过程量化——对数透视法则与	

情报空间·····	(151)
5. 情报过程定量化——排序处理与个体特性·····	(155)
6. 情报学的终极目标——智能图·····	(158)
第六章 决策功能派 ·····	(161)
一、决策功能理论的特点·····	(161)
二、约维茨等人的决策功能理论和情报决策模型·····	(162)
1. 情报与决策·····	(162)
2. 通用情报系统模型(GIS)·····	(163)
3. 情报决策过程·····	(164)
4. 决策过程中的若干情报因素·····	(166)
5. 情报决策过程的数学描述·····	(169)
6. 情报量度概念的数学描述·····	(176)
7. 内部情报与外部情报·····	(181)
第七章 系统理论派 ·····	(182)
一、系统理论派的特点、主要代表人物和研究方向·····	(182)
二、兰洛依斯的控制论系统情报理论·····	(185)
1. 系统理论与情报的含义·····	(185)
2. 情报含义与系统结构·····	(187)
3. 结构情报与参数情报·····	(189)
三、列哥梅尼德斯的耗散系统情报理论·····	(191)
1. 理论基础——系统动力学和耗散结构理论·····	(191)
2. 情报与形式·····	(195)
3. 情报与形式的产生·····	(197)
4. 人脑的情报推理模型·····	(200)
5. 小结：列氏理论的价值·····	(203)

四、斯特朗的适应系统行为情报理论	(204)
1. 人类的情报处理模式特点	(204)
2. 适应系统中的两种情报表述方式	(206)
3. 人类适应系统处理情报的互替策略	(208)
4. 情报处理模式的共性与个性	(210)
5. 小结：斯特朗理论的贡献	(212)
五、布莱克的管理生态系统情报理论	(212)
1. 理论基础——管理生态系统模型	(212)
2. 变化、情报、管理	(215)
3. 情报的生态环境	(217)
4. 变化：产品与过程	(219)
5. 情报即可能：产品和过程的基本属性	(221)
6. 学习：人类的情报过程	(224)
7. 布莱克管理生态系统理论的重要启示	(226)

第一章 概 述

一、情报学的学科特点和流派划分标准

情报学是一门历史十分短暂的新兴跨专业学科。它以人类的情报活动和社会的情报现象作为自己的研究对象，研究情报的产生、表述、组织、传播和使用等智能过程和社会过程的原理和普遍规律。由于情报活动是人类最普遍的一种智能活动和社会行为，它的内容可以为许多学科所包罗，可以从不同的角度、采用不同的方法去对待和探索，所以为了不同的应用目的和研究者不同的知识背景，关于情报和情报学的范围和概念便出现了各不相同的认识，使情报学成了一个十分含混而离散的领域。从广义的角度看，甚至有人将情报学看成是一种元科学。

上述情况，一方面反映了任何新学科发展初期的必经过程，另一方面则表现出了这门学科的丰富内容以及强大的吸引力和生命力。

但是在过去四十年中，由于从各个学科来的人员的共同努力，由于对各个学科的借鉴和创新，目前情报学已经逐步形成了明朗的学科边界，开始出现了自己的特有研究领域和基础理论及原理、原则，并已组合成了不同的理论流派。在这片处女地上已经开出了璀璨的理论花朵，结出了应用的硕

果。一句话，情报学已经取得了作为一门学科的独立的地位。

本书宗旨正是打算对目前西方情报学界的研究概貌作一剖析，试图勾画出一幅学科结构图，以借此悟出情报学的真谛。

但是，如何对如此分歧的领域进行概括和总结呢？划分流派的依据和方法是什么？

这确实是一个棘手的难题。

如前所述，情报学是一个研究领域极为含混而离散的领域。这种离散性首先表现在与本学科有关的文献上。与其他大多数科学领域不同，情报学文献不集中在情报学的专业学术刊物中，而是散布在各专业刊物，会议录，技术报告，某些特殊课题的少数专著中，以及未公开出版的研究报告中。就美国而言，情报学的许多研究与发展工作是在联邦政府机构中进行，或通过基金会或由政府提供资金由非盈利机构、工业研究试验室或其他组织进行的。这种研究与发展工作中的许多成果并未提供出文献，或者即使有文献但却是以非正式出版物的形式提供的，而且传播范围十分有限。

文献分布的离散性不仅表现在文献的形式上，而且表现在涉及的学科的众多性上。在情报学领域，并没有哪一个机构负责汇编、集中与情报学有关的文献，除核心期刊外，许多重要的论著散见在十多个或几十个相关的学科领域内。文献分布的这两种离散性，显然反映了流派的纷呈，必定给流派的划分带来重要障碍。

但事情远非如此。更实质性的困难存在于下述现状中：

(1) 情报学包罗了各个不同领域的人所从事的研究工作，这些不同领域的人都带有他们各自的观点、方法和理解；(2)

他们相互之间的关系不密切，不显明，而他们自己却并未意识到除他们之外还有其他人也在从事类似问题的研究；（3）情报学学科内长期存在着概念上的混乱，这是新兴学科发展过程中常常出现的问题，这对有效地传播和交流观点产生了很坏的影响；（4）在从事基础研究的科学家、应用研究科学家、技术专家 and 实际工作者之间关系紧张，因而导致相互之间不经常交流认识，因为每一方都宣称该领域是他们的独有领域，与此同时，却忽略（有时甚至贬低）其他人的工作；（5）缺少基本的、普遍接受的、因而是具有统帅作用的理论；（6）方法论问题极为突出，尚未找到合适的研究方法和手段；（7）大量研究工作集中在少数领域内，而在这少数领域内从事研究的人员的数量和文献量都趋于过量，结果是整个大的学科领域往往就被人们认为仅仅是由那少数领域组成的。

上述困难，固然反映了情报学流派纷呈、意见分歧的局面，但却不能因此而认为其间是没有规律的。我们的初步研究结论是：第一，这种分歧甚至是混乱的局面是情报学科学性的一个体现，因为情报是一种多维现象，情报学必定也是一个多维的学科，如果看不到这个多维性，不能找到多维的空间构架规律，我们便会只见树木而不见森林。其实，其间是各有道理的。第二，如果能找到科学的、符合实际的划分标准，还是能从纷繁的情况中理出流派的头绪来的。

从上述认识出发，我们按下列几个维度，即标准，对众多的情报学论述作了区分，划出了本书各章中的各个流派。

1. 理论基础。一个学说、一个观点的提出，都是受一定的理论观点和哲学基础指导的。掌握住这一点，便可划分出大的派别。比如，在我们所研究的情报学学科内，布鲁克斯

(Brookes)等人以波普(Popper)的三个世界作为理论基础,则其论述的方向就必定是朝向客观化的主观世界前进,因而便会把情报看作是一个客观的属性和结构。再如,勃拉特(Pratt)等人,从布尔丁(Boulding)的主观意像理论出发探讨情报现象,便以情报作为改变意像的过程来分析,从而便把情报看成是一个智能过程,而不再是客观的物理存在。

2. 研究对象和范围。这跟理论基础有关。在哲学基础确定的情况下,不同方向的研究者对情报学的范围和对象是有不同认识的。比如社会传播派,核心的对象是情报的社会传播,所以传播便成了统帅其他一切活动的中心内容,而成为此派的主要特征。智能过程派由于着眼的是人的情报处理行为,是智能角度的,因而,情报的物理属性和结构便成了次要内容;即使他们也研究传播,但此种传播也是统帅在人的情报过程框架内的,而不像社会传播派那样作社会性宏观考虑。

3. 对相关学科的借鉴。由于研究对象和范围不同,对相关学科的借鉴必定要有差异。对于智能过程派来说,心理学、语言学、行为科学的知识几乎是必不可少的;而社会传播派则更重视社会学知识和方法的利用;属性结构派要借用符号学、语言学、逻辑学知识。

4. 研究方法。尽管不少通用方法适用于所有各个流派,但由于各流派特点不同,侧重面也是不同的。比如,智能过程派,由于处理的是抽象的心理结构,所以便更倾向于采用传统心理学的自我体验法;系统派处理的是复杂的系统问题,所以系统动力学方法的应用便十分普遍;有的流派则由于其他学科的研究成果(例如管理学和决策科学)相对比较成熟,所以便更多地应用了数理方法,像决策功能派。

5. 应用目标。各不同流派有不同的应用目标,我们也就可以将其作为划分流派的一个维度。例如,社会传播派的目的是为了通过研究过程来实现社会情报系统的开发;智能派则是为了解开人类情报行为的奥妙,所以其研究目标就更着重于用户行为研究。

从上述五个维度出发,我们根据各派的主要特征,以上述之一或若干个结合起来作为主要指标,分出了六个大的流派:古典信息理论派、社会传播派、属性结构派、智能过程派、决策功能派,以及系统理论派。每一派又分出若干个略有不同的方面。光从一个维度出发,有些可作不同的结合,但由于我们始终企图抓住的是本质特征,所以有些分法只是建议意见,并非定论。关于各派的具体情况,在有关章节将作具体论述。

在对流派作具体分析之前,想对两个问题作一说明。

第一,根据上列标准以及情报学发展的客观事实,我们将要介绍的情报学理论流派将主要是七十年代末到八十年代前半期对情报学理论作出重要贡献者,因为如下面将要介绍的,情报学的真正发展、开拓始于这个时期。在这之前的几十年里,不少知名的图书馆学家和早期情报学家,虽说也在这片土地上作过辛勤的耕耘,作出过杰出的贡献,但他们的观点似乎未能形成体系,无法按我们上面列出的标准来论列,所以我们不把他们列入理论流派内,而是通过择要介绍情报学的发展过程来回顾这方面的成果,这算是从历史纵断面对情报学的解剖。也正因为如此,我们在正式讨论流派之前,将在本概述章内简要回顾一下情报学的渊源和历史进程。

第二,有一些学者的观点,比如普赖斯(Price)关于知识增长的论述,曾对情报学的发展起过推动作用,有的书谈到

情报学时总要大讲特讲这些人物及其观点。如何处理？我们认为，像普赖斯这样的学者，并未将情报学作为主要研究方向，虽说他们的观点很重要，但却不能作为情报学的流派来对待。我们所讲的流派，是指以情报为对象、建立情报学理论体系的论述。

最后，关于苏联及东欧的情况，据我们看来，苏联及东欧的情报学研究尚处于经验性阶段，探索和研究的焦点集中在工作系统和文献服务上，而且尚未超出情报学发展初期的科学情报这个范畴，在基础理论上谈不上有多少建树，当然很难说有独立的流派，所以本书不打算作具体论述介绍。

二、流派的历史纵断分析——情报学的渊源和历史进程

情报学的出现是第二次世界大战以来人类情报活动不断扩展的结果，它的发展是近四十年来社会政治、经济、科技、文化发展的要求，是现代各学科互相借鉴、融合、繁衍的产物，而其发展和成熟必将成为时代的必然。

从从事这门学科的分析、综合、预测和借鉴的有关刊物和出版物的努力过程，从此学科和其他相关学科得以发扬光大的作者们的开拓性工作，以及情报学形成的历史上的主要事件和活动进展中，我们可以看出，情报学经历了第二次世界大战结束到五十年代初的孕育期，五十年代到六十年代的探索期，七十年代的徘徊期和七十年代末期以来的发展、开拓期。在各个时期内都有若干个阶段和相应的特点。下面我们分别对各个阶段的基本情况称主要特征作一剖析和介绍。

1. 孕育期

情报学作为一门新兴学科孕育于第二次世界大战结束以后的一段时间内。那时它开始从传统的文献工作中分化出来，借鉴其他学科的成果，而开始逐步形成自己独特的研究内容，尽管那时并未明确使用今天所称的“情报学”这个名称。

第二次世界大战时期，不少国家为了军事目的，投入了大量人力、物力进行战时科学和其他项目的研究，并由于战争的推动和杰出人才的努力，围绕着战争工业和军事科学积累了一大批成果。这在美国表现得最明显，比如，现代科学、学术的许多概念，如运筹学、计算机科学，系统论、信息论、控制论等就是在战争环境下的美国出现的。

二次大战结束后的那段时间内，尽管战争结束了，但仍然有很大一部分力量集中在科学研究上，而且可用于支持继续进行试验和研究的实力越来越强。为了解决战后全球面临的再建设和大发展的任务，人们在科技、文化、经济等方面的活动不断加强，对储备的知识的需求越来越大，越来越迫切；就是说，新形势对情报提出了前所未有的新要求。这样，一方面二次大战为人们留下了宝贵的知识资源，另一方面人类产生了前所未有的紧迫要求。在这种形势下，一些有识之士便开始探讨将人类智力引向新的领域——即今天的情报学——的可能，向社会提出了与当今的情报学有关的问题及机会。这些问题和机会激发了一批拓荒者，使他们的努力集合在一起，而孕育了现今的情报学。

最早进行这项探索的应当推美国人布什(Vannear Bush)。他是一个富有高度想象力和革新精神的技术规划师和管理者，他于1945年在《大西洋月刊》上发表了开拓性的、启迪人们思考的论文《我们的想象》。在文章中，布什第一次要人们注

意，在支持第二次世界大战的努力中，情报在大规模研究和开发工作中所起的重要作用，以及情报在继续不断扩大的战后研究和发展环境中的重要意义。他对保持战争中形成的科研力量使其免于消散的紧迫性作了分析，并提出了具体的措施建议。在此文中，布什破天荒第一次提出了将传统的（即图书馆学意义上的）储存、检索机制与当时正在出现的计算机的能力结合起来的观念。他认为可以研制出高度紧凑、价格便宜并可依赖的具有巨大存储和检索能力的装置，这些装置将可能帮助实现有效地利用可能获得的存储情报。他预料照相干片、缩微胶片、人工智能、阴极射线显示，运用逻辑方法根据反映文献属性的主题或其他标引对文献进行选择等等，在未来的图书馆工作和情报过程中都将具有重要意义。他还提出了一种称为“MEMEX”的情报机器的设想方案，这种情报装置可以使个人图书馆的储存、检索和显示计算机化，可按照文献的主题和其他希望采用的属性来存储和查找文献，存储查找结果，并能表示出若干种查找结果在属性和内容上的相互关系。显然，通过撰写此论文，布什提出了后来某些人称之为情报学研究内容的初步设想，使人们开始认真考虑这个正在出世的新兴学科的地位；这应当看作是布什对情报学历史的贡献。但其论文的重要性还在于，布什当时已经认识到，对数据进行统计学和数学处理尽管是有用的，但却不够。这种处理并不能模仿以联想作为工作方式的思想活动过程。他相当清楚地认识到，在能够以联想方式工作的机器研制出来之前，人们所能办到的事情只可能是以更快的速度和更复杂的方法进行分类。现在距离布什发表该论文已经四十多年了，但我们仍然未能研制出这样一种情报装置，而且在这个智能过程方面还只是刚刚开始予以研究。回溯过去，布

什早在四十多年前就能提出这样的设想和预测，因而将他称为是孕育情报学的前驱者之一也许是恰当的。

与布什同时，还出现了香农(Shannon)和维弗(Weaver)的古典信息论。他们第一次系统地对人类的情报传播活动作了定量研究，无疑对后来情报学学科的成长发展起了促进、推动作用，也许是奠基作用。他们的理论已经成了情报学的一个重要流派，一个重要的理论支柱。下面我们将以专章评述。

与上述理论研究相平行，不少实际工作者也在总结经验的基础上为情报学的建立添砖加瓦。这方面最集中的行动是1948年召开的英国皇家学会会议。这次会议第一次使世界上最杰出的科学家(主要来自英国和英联邦国家)聚集在一起，讨论与那个时代的科学和技术有关的图书馆和情报问题的全面情况。会上讨论的题目有：科学出版物的形式；编辑出版政策；文献的传播和科学传播；期刊按主题的分类；出版物的时间滞后以及情报的存取性；文摘的范围和质量；文摘方法；文摘机构之间的合作；文献的分类及其内容；文献的再生产方法；机器索引；情报工作的人员培训和雇用；情报指南；翻译；评述的出版，等等。这次会议以后，在科技论文的写作中将由作者本人写一段文摘作为要求规定下来了，这就使后来传统的资料文献服务扩展到文摘服务成为可能。会议以后，由鲍纳尔(J. D. Bernal)等人开始了对科学家如何寻找和获得情报以及科学家是否并且如何利用他们可能获得的工具和情报资源进行研究。显然，这些活动已经不再是传统意义上的图书馆工作和文献资料服务工作。在此基础上，开始出现了一个新型的情报职业：科学家们开始致力于情报服务工作，从而使情报学从一开始便与技术专家和科学家结下了不解之缘。这种科学家转为情报学家，从事情报工作的