

中国科学技术情报学会

# 学术年会论文选

1982



科学技术文献出版社

中国科学技术情报学会

# 学 术 年 会 论 文 选

1982

中国科学技术情报学会编

科学技术文献出版社

1984

022  
62

G 350  
26

中国科学技术情报学会  
学术年会论文选 (1982)

中国科学技术情报学会编

科学技术文献出版社出版

中国科学技术情报研究所印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*

开本: 850×1168<sup>1</sup>/<sub>32</sub> 印张: 11.5 字数: 30.9千字

1984年5月北京第一版第一次印刷

印数: 1—7,260册

科技新书目: 69—42

统一书号: 17176·381 定价: 1.70 元



# 前 言

中国科学技术情报学会第二次学术年会于1982年11月在成都召开。此次年会共收到来自全国各地的学术论文 240 篇。现根据会议代表的要求以及科技情报工作学术交流的需要，将会议论文编辑成册。全书分三个部分，其中全文收录34篇，摘要收录65篇，题录141篇。收录文章经过作者修改和编辑组加工定稿后发排付印。由于编辑组水平所限，在编选工作中，难免有谬误之处，欢迎读者和作者给予批评指正。

年会论文编辑组

1983年 5 月

# 目 录

|                                                  |       |
|--------------------------------------------------|-------|
| 情报科学与情报政策·····                                   | ( 1 ) |
| 现代科学的整体化与情报科学的跨学科特征·····                         | ( 8 ) |
| 试论科技情报政策研究中的几个主要问题·····                          | (16)  |
| 制定科技情报工作政策 推动情报事业的发展·····                        | (21)  |
| 论我国科技情报工作的中心任务·····                              | (27)  |
| 论情报研究的性质及其地位·····                                | (35)  |
| 当前我国情报学研究中应当重视的课题·····                           | (42)  |
| 情报价值论初探·····                                     | (48)  |
| 情报研究工作如何为国民经济调整服务——加强技术经济<br>情报研究工作·····         | (58)  |
| 科技情报成果的评价·····                                   | (72)  |
| 论科技情报的经济效益与改革·····                               | (79)  |
| 科技情报工作经济效益的综合评价方法·····                           | (87)  |
| 我国科技情报体系的合理结构及其发展方向·····                         | (92)  |
| 我国情报体系模式刍议·····                                  | (96)  |
| 建立适应生产力布局的科技情报体制 (二) ——论证 “三<br>足鼎立” 情报布局方案····· | (101) |
| 专利情报流的矢量动态模型研究——美国固体分选技术发<br>展动向·····            | (105) |
| 科技情报调研成果综合评价初探·····                              | (116) |
| 论情报调研·····                                       | (123) |
| 从获奖科技成果情报利用的调查谈地方情报工作的几个侧<br>重点·····             | (129) |
| 我国高校情报工作的现状分析及今后发展设想·····                        | (135) |

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| 试谈情报工作 in 实现中医现代化中的重要作用.....         | (145) |
| 科技人员在科研工作中的情报活动能力及其对情报需求<br>的分析..... | (153) |
| 情报需求调查研究方法的若干问题.....                 | (161) |
| 科技情报源初探.....                         | (168) |
| △ 用回归分析法对图书、资料预留发展位置的计算.....         | (172) |
| 关于我国农村科技情报工作的探讨.....                 | (183) |
| 发展我国农村科技情报工作的方针和途径.....              | (190) |
| 中文科技资料联机检索系统问题.....                  | (197) |
| 我国检索刊物的现状和发展方向.....                  | (201) |
| 试论检索刊物的作用及其发展策略.....                 | (208) |
| 论文献检索效率的影响因素及其改善方法.....              | (214) |
| △ 布拉德福分布理论辨析与最佳期刊订阅方案数学模型.....       | (224) |
| 计算机在化工情报服务中的应用.....                  | (231) |
| 关于协调和加强我省情报检索工作的探讨.....              | (237) |
| 我国部分科技人员利用文献情况的初步调查.....             | (242) |
| 情报过程初探.....                          | (245) |
| 试谈累积工作在情报研究中的作用.....                 | (246) |
| 论情报的数学定义与情报空间.....                   | (248) |
| 工业企业情报调研的特点.....                     | (250) |
| 依靠科技骨干力量做好情报调研工作.....                | (252) |
| 论科技情报研究课题的选择.....                    | (254) |
| 论情报服务的功用及其在情报系统中的地位.....             | (255) |
| 怎样选择情报研究课题.....                      | (256) |
| 当前中小城市科技情报调研工作的问题.....               | (257) |
| 试论技术经济情报调研.....                      | (259) |
| 试论科技情报工作与经济效益.....                   | (261) |
| 论科技情报工作的经济政策.....                    | (262) |
| 关于如何发挥科技文献经济效益的一些设想.....             | (265) |

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 试论科技情报工作与经济协调发展问题·····    | (266) |
| 請把用戶培訓納入情报政策·····         | (267) |
| 服装款式情报的调研与预测·····         | (268) |
| 试论科技情报与市場調查和預測的关系·····    | (269) |
| 如何處理利用被忽視了的情報源——手稿·····   | (270) |
| 科技档案——科技情报的一个重要来源和补充····· | (273) |
| 关于核科学技术情报源的探讨·····        | (274) |
| 文献采编决策优化的定量评价·····        | (275) |
| 情报调研及其评价·····             | (276) |
| 试论科技情报成果的评定·····          | (277) |
| 科技文献的选择与评价·····           | (278) |
| 情报调研人才的管理问题·····          | (280) |
| 关于建立情报心理学的设想·····         | (282) |
| 管理情报刍议·····               | (283) |
| 试谈基层科技情报刊物的任务及对编辑的要求····· | (285) |
| 怎样编制航空专题文献目录·····         | (287) |
| 关于提高科技情报刊物报道质量的意見·····    | (288) |
| 略论美国政府部门專利申請书的实用参考价值····· | (289) |
| 国外产品样本文献特点及其管理对策·····     | (291) |
| 关于情报的定义与属性·····           | (293) |
| 从情报概念看情报工作·····           | (295) |
| 情报概念的扩展和纯化·····           | (296) |
| 情报学中若干基本概念的探讨·····        | (298) |
| 情报的功能与社会进步·····           | (300) |
| 试论我国经济建设对情报工作及其体制的要求····· | (301) |
| 近两年我国情报概念爭鳴的剖析·····       | (302) |
| 在調整中整頓与加强基层科技情报工作·····    | (304) |
| 发挥科技情报在国民經济建設中的作用·····    | (307) |
| 情报过程的物理模型及其数学表达·····      | (308) |

|                                             |       |
|---------------------------------------------|-------|
| 地方综合科技情报模式结构与调研方向方法的选择·····                 | (311) |
| 试论设计情报工作·····                               | (313) |
| 地方科技情报研究与软科学研究·····                         | (315) |
| 中小城市情报所情报工作的深化·····                         | (318) |
| 泉州市科技情报机构改革的初步尝试·····                       | (320) |
| 科技情报工作向何处去?——也论情报工作的性质、地位<br>和作用·····       | (322) |
| 主题标引的典型标引方案及标引技巧分析·····                     | (323) |
| 定题情报检索系统的分析研究·····                          | (324) |
| 机械工程文献数据库及其使用方法·····                        | (326) |
| 计算机编制《中国机械工程文摘》年度索引的探索·····                 | (327) |
| 计算机检索技术及其推广应用——试论我国西文检索现代<br>化的途径·····      | (330) |
| 关于归类文件结构的初步设想·····                          | (332) |
| 有关制定我国“文献目录信息交换用磁带格式”国家标<br>准的问题·····       | (333) |
| 关于科学技术政策情报检索·····                           | (335) |
| GRA磁带的应用·····                               | (336) |
| 图书、期刊主题法检索——微电脑及数据库管理系统的<br>应用·····         | (337) |
| 小型情报检索系统的软件设计——谈世界专利索引定题服<br>务系统的实践和体会····· | (339) |
| 在大学计算机系中开设文献学课程的一些体会·····                   | (340) |
| 情报检索使用计算机的技术经济研究·····                       | (342) |
| 对英国联机检索系统的调研及其政策分析·····                     | (345) |
| 机器翻译与专利资源的开发利用·····                         | (347) |
| 机器翻译中一种一次可统调出译文的调序方法·····                   | (350) |
| 题录·····                                     | (353) |

# 情报科学与情报政策

何 璧 王惠武 刘基唐

(铁道部科技情报研究所)

## 摘 要

情报学是科学学的组成部分。情报管理是情报科学的实践。管理的依据是情报政策。研究情报科学与情报政策的关系，必须遵循从学科而政策，从政策而管理的思维方式。

情报管理的新学术思想是外向功能原理。在情报系统服务的过程中，必须要坚持用户需要第一的原则，并以此为确立情报系统内部结构的准绳。

情报的传递由情报传输和情报解读两部分组成。解读力是提高情报效益的关键。

社会的经济、产业、文化结构，影响社会情报意识。情报传递介质和情报的运动速度，是情报系统效率的基本标志。情报传递中的不均衡现象是永远存在的。情报系统是一个开放系统，表现出多层次、多功能、多模式特征。

在如何估量情报科学的发展并据以确立情报政策时，我们面临着两个基本性的问题：引入国外的学术思想，没有切实地与我国的现实结合起来；总结工作实践，缺乏系统性，特别是没有将经验上升为规律的统筹策略。需要在难题中求索。需要把情报首先置于社会的宏观背景中。需要遵循从学科而政策，从政策而管理的思维方式，去认识问题。

## 外 向 功 能

情报科学的学科建设，是情报管理的理论基础；情报管理是情报科学的实践。管理的前提条件是情报政策。

管理的实质是对于特定系统进行规划、控制、反馈、评价。

传统的管理思想只局限于既定系统的内部调节，不免囿于内向原则。殊不知，正是这样的思维路线，窒息了事业的生机。因为，倘以整个社会为总系统，每种职业集团不过是构成整个体系的分支。分支系统的外部因素，是系统得以确立的内在依据，无疑是头等重要的。

规划，是在总目标下的统筹；控制，是对运转状态的掌握；反馈，是对过程的实时调整；评价，是对运动终结有效性的分析。这里，目标和有效性是决定性条件。忘却了目标，忽视了有效性，将招致盲目的行动：管理就是一切，而目的是没有的。当前情报管理中的不少顽症，正是应验了这句话。

道理越来越清楚，在系统是否有存在的必要尚处于不稳定状态时，侈谈管理，不仅会失之于怪诞，还有导致自我否定之虞。

因此，首先必须确立情报机构的外向功能，亦即通常所说的方向任务；其次，要进行情报服务后果估测；第三，在前两者都成为既有条件时，再设计情报管理的战略，制订相应的实施方案。这种从外向开始权衡情报系统效能的方法，就是外向功能原理。这一原则的核心思想，是需要决定一切。

## 用 户 第 一

情报的传递不同于一般的信息传播，它必须对社会中存在的大量信息进行整序，及时有效地为既定的目标服务。效率与有序信息、系列系统数量成正比。情报传递的实质，是特定信息在为特定

目标提供过程中的特定运动。

在情报工作处理信息使其从无向到有向、从无序到有序、从无效到有效的全过程中，对象的需要是第一位的。树立极强的用户意识，是所有情报系统必须高度重视的战略原则。

用户第一的科学内容有三方面：第一是用户反馈；第二是用户研究；第三是用户培训。

用户反馈的含义是，在总目标下，唯用户为马首是瞻，并以用户需要的变化，敏锐地调节服务方式，有时甚至是情报系统的某些结构。然而遗憾的是，我们却习惯于以不变应万变。目前情报工作中司空见惯的漠视用户、我行我素的现象，正是背离了用户第一准则。

用户研究并不专指对于具体提供对象的研究，而是以用户特征为依据对于需求层次的研究。这种研究相对于一个情报传递过程。概括性强，便于把握实质，易于在较长的时期稳定基本的服务方向，因而具有指导意义。用户研究的内容，包括其职业特点，情报敏感度，科学素养和吸收能力，社会因素依存性，经济支付力，以及心理反映等方面。

用户培训的基本目的，在于加强情报的社会教育功能，增强社会的情报意识，提高用户的情报素质。当前开展用户培训工作，应侧重两个方面：一个是用结合国情的语言和不可辩驳的情报效果事实，宣传情报的社会意义；另一个是，由专职情报机构向具体用户直接传授利用情报的技能，并使其确有收益。

外向功能原理，指的是情报系统的社会意义；用户第一原则，指的是情报系统确立内部结构的依据。

用户第一原则，用反馈把用户作为改进情报系统的杠杆，具有重要的学术价值。它不仅是使情报系统具有高度实时适应性的准则，也是情报工作得以前进的外动力。

## 关 于 解 读

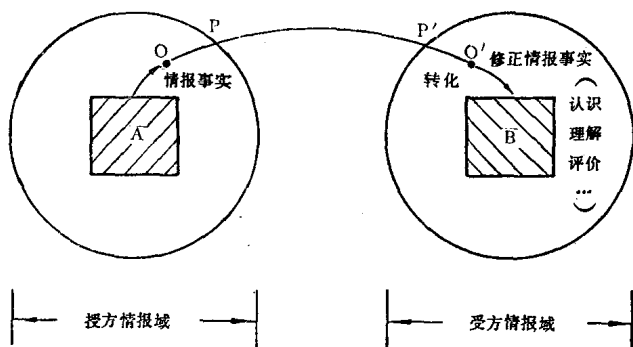
获取、处理、提供三个核心环节，构成情报业务工作的基本流程。

情报的传递是一个复杂的过程。传递总是发生在情报提供方和接受方之间，即授受两者之间。情报的授受双方形成一个整体，不可分割，否则将不成其为情报传递。

为了叙述上的方便，将情报传递过程简化为情报提供者（A，个人）与情报接受者（B，个人）之间的行为。

剖析 A 与 B 之间实现情报传递的轨迹表明，这一过程由两个运动单元组成：一个是情报事实的传输；另一个是对情报事实的释放（授方）和吸收（受方）。前者毋庸置疑。后者，就是极其复杂的解读。由于解读现象被发现，使情报传递全过程的研究有了比较大的进展。

下图是解读过程的简单示意。



图中重点分析了 B 方情报域对处于未知状态的情报事实的接受过程。

由图可见：

传递全过程 = 传输 ( $P \sim P'$ ) + 解读 ( $O \sim P$  与  $P' \sim O'$ )

所以，实质上解读是由 A、B 双方构成的。A 方解读的意义在于适应性；B 方解读的意义在于吸收力。两个解读过程，正是情报系统与情报用户之间相互矛盾与相互适应关系的理论依据。

显而易见，解读力是提高情报效益的关键。但是，迄今为止的情报科学理论却仍然停滞在只研究授方情报系统的阶段上，并且也没有以自觉意识首先把受方作为考虑问题的出发点。这不能不说是一大弊病。

有鉴于此，揭示并强调研究解读力的重要意义，无疑具有学术和实际价值。

提高解读力的实质，在于努力使情报授受双方具有均一或相近的情报势。

情报势表示既有、可能、潜在情报能力，分为外部情报势和内部情报势两种，与情报量、传递网络效率、人才数量与质量等因素密切相关。这些关系可表达如下式：

外部情报势 = 原始情报量 × 传递网络效率（或获取难易度）

内部情报势 = 系统蓄有的情报量 × 人才的情报生产效率

## 立 法   政 策   管 理

立法，制订政策，科学管理，是当前情报事业发展中的三大问题。

立法是最重要的问题。只有情报取得社会公认的具有法律性的地位，才能摆脱决策的随意性，按照情报自身的规律，发挥其科学的社会功能。

真正的领导只能是政策的领导。要准确地判定问题，能动的调动全局，自如地运转系统，机敏地进行反馈。而决不是失去特性原则，停留于一般号召，随机地追踪问题，被动地解释困难，无谋、无力、无效。

科学管理的问题很多，也很复杂。当前，一个争议相当激烈的

问题，是情报工作的范围；而且焦点又集中在文献工作与情报研究的关系上。

在纷云的观点中，究其实质，不外有三种论断：其一是，情报工作就是文献工作，等同论；其二是，情报研究应当脱离情报机构而自立门户，分立论；其三是，从总体上分析，文献工作和情报研究并行不停，视情报机构的具体方向任务而调整其结构，以便各自均能发挥其应有的作用，兼容论。我们持第三种见解。

道理很简单。文献工作与情报研究工作，都是组成情报业务流程中的重要环节。没有理由人为地兴废，恣意地厚薄。

文献是情报获取的重要源泉，是情报处理的主体，情报服务的基础。理应受到高度的重视。文献工作多年遭受冷遇、漠视的状况，必须迅速予以改变。目前一些专职情报机构在条件不具备时，甚至宁可回到文献工作上来，而不必侈谈智囊、预测、指导作用。倘如此，尚不失为现实而明智之举。

但是，也不能偏执。强调加强文献工作也无需导致排它性，从而摒弃情报研究工作；更不必动辄指责，伤及友军，殃及全局。

客观需要最能说明问题。事实上，情报研究依附于情报系统，在我国有很强的生命力，也是我国情报事业的重要特征之一，是不应该、也不可能被取消的。这是因为：

第一，情报研究不同于纯自然科学研究，它需要融合社会因素，权衡科学性与可行性的关系；

第二，在我国，与科学技术相关的领导层知识结构存在着一定的弱点，即使是专家领导，由于现阶段的决策影响因子过多，也难以排除行政化、凝固化的危胁；

第三，在一般科技领域，均属中等情报需要，科技人员外语水平低，情报素养差，知识继承意识不强；

第四，决策机构的工作模式，有的酷似一个封闭系统：信息少，时间少，研究少；

第五，专业需要拓宽，知识需要渗透，情报研究便于充分发挥

情报的社会教育功能。

话依然需要从另一端说起。我们也不主张不适当地提高情报研究的身价，夸大情报研究的作用，歪曲情报研究的实质。

不错，情报的分析研究是情报工作发展的高级阶段。这是从整体上而言，并不等于现阶段的情报研究已经是高级模式，更不意味情报研究人员在情报系统内部高人一等。

必须正确地解释目前情报系统开展的情报研究的作用。情报研究不可能超越学科的发展揭示规律，不可能具有技术进步的指导、决策作用，不可能替代科学研究人员艰辛的劳动。不看到这些，是无益的。

要少用知囊、决策依据等等桂冠装饰我国现阶段的情报研究。情报研究是一种多因素的研究工作。头脑产业决不是只靠看书、只限于浓缩文献中的情报事实所能铸就的。现在的情报研究工作隶属于情报机构，只是过渡阶段的产物。

现阶段的情报研究，在范围上，应当限于既有学科或专业的前期问题，交叉问题，综合问题；应当注意横向拓展；应当探索新兴学科。而不必在过窄的领域与学科专家争一日之长短，也不必在业已成熟的学术观点上拾人牙慧，炒冷饭，碰钉子。充分认识自我优势，大力实践特性原则，我们才会取得公认的地位，发挥相宜的作用。

实现理想的情报科学管理，首先必须具备充分的科学条件。人事不能浮动，经济不能浮动，不采用用户反馈原则，不实行学术领导，真正的科学管理是无望的。

## 规 律 蠡 测

规律揭示事物发展过程中的本质联系和必然趋势。分析情报发展的特征，我们认为，以下八点似有规律的某些属性。不揣蠡测，略述其纲要。

第一，经济发达程度，市场调节作用，竞争因素多寡，直接影响情报的活力；

第二，社会的就业结构，文化素养，学术水平，与社会情报意识息息相关；

第三，情报传递介质和情报的运动速度，是情报系统效率的基本标志；

第四，无论在世界范畴或者在具体的国家、地区，情报传递中的不平衡现象是永远存在的；

第五，客观事物是多样化的，情报系统也必然表现出多层次、多功能、多模式的特征；

第六，情报的获取、处理、提供，是科学劳动的前期工作，由此所规定的情报服务特性，应当成为情报系统业务建设的重要指导原则。

第七，情报概念，情报工作，专职情报机构的任务，三者的内涵是依次减弱的，不能相混淆；

第八，情报工作是一个开放系统，系统工程学是情报科学管理的重要指导策略之一。

# 现代科学的整体化与情报科学 的跨学科特征

湯世国

（中国科学技术情报研究所）

## 摘 要

现代科学结构变化主要是通过情报流的相互作用与渗透实现的。情报的综合与渗透是现代科技情报活动的基石，是推动情报科学发展的主要因素。本文通过对情报科学文献、情报科学家队伍结

构、情报科学文献的引文等分析，可以清楚地显示情报科学的跨学科特征。对这种跨学科特征的进一步研究，可以使我们较好地认识目前情报科学发展的辩证过程，从而创造条件促进它的发展。当前要特别注意对这门学科方法论的研究。在科学方法上体现了现代科学结构变化的特点，因而具有不可低估的意义。

情报科学的形成和发展与现代科学的整体化趋势有着密切的关系。本文从分析这种趋势出发，进一步考察情报科学发展的主要特征之一——跨学科特征。

---

情报科学的形成与发展处于现代科学发展的一个新的时期，这个时期的主要特点是：科学的相互作用与渗透已成为主要趋势，并且成为推动科学前进的主导力量。

科学可以看作是一个知识系统，它由许多要素组成，这些要素通过“结构”而形成有序的整体。科学结构，在我们这里，可以理解为科学系统内部各个要素之间一种相对稳定的、有序的联系方式。在我国研究科学结构的文章中，大部分涉及到科学的门类结构和学科结构。我们认为，也可以用文献结构和作者结构来研究科学结构，因为文献和作者两个指标能较好地反映科学发展的状况。分析它们的数量和质量分布，特别是它们之间的关系，就能在一定程度上反映出科学之间的相互影响和作用，进而揭示科学结构变化的趋势，而研究科学文献结构，显然是情报科学的重要任务。

科学系统的发展常常是通过科学结构的变化来实现的。所以科学结构的变化，是科学进步的重要标志。科学在其漫长的历史进程中，结构不断在变化。这些变化反映在科学文献结构中，最容易被注意到的是文献、作者数量上惊人的增长。比如现在所熟知的科学的指数增长，就是反映了这样一种变化。然而，严格说，把指数增