

函授通讯 第(5)期

信息理论学习辅导

罗国正

一九八五年九月广州

目 录

序 言	(1)
《信息的捕捉与搜集》内容摘要	(2)
如何掌握《信息的捕捉与搜集》的内容	(14)
《信息决策概论》内容摘要	(18)
怎样掌握《信息决策概论》的内容	(28)
介绍几种记忆信息的方法	(31)
作 业	(37)
附：试析效用曲线在决策中的应用	(38)
后 记	(48)

序 言

刚把《信息的捕捉与搜集》一书定稿付印，又要写《信息理论学习辅导》。这《辅导》的内容是将《信息的捕捉与搜集》和《信息决策概论》里的主要观点、定义、方法摘录出，并谈谈如何掌握这些内容。另外，在这《辅导》我还写了篇《介绍几种记忆信息》方法的文章，目的是为使读者能掌握在没有备忘工具的时候能比较顺利地记忆信息。《辅导》里的《〈信息的捕捉与搜集〉内容摘要》和《〈信息决策概论〉内容摘要》是不能代替原书的，请学员们不要贪方便只看《摘要》不看原书。《摘要》只是原书的主骨，对学习有一定的帮助。

随着信息事业在我国的迅猛发展，我相信有更多的青年朋友热爱并从事信息事业的工作，但愿《信息的捕捉与搜集》、《信息决策概论》和这本《信息理论学习辅导》对年青的信息事业有所促进，这样，我写这些文章的目的就达到了。

由于我的水平有限，如有错漏，敬请同志们提出批评，我非常乐意接受。

罗 国 正

一九八五年九月于广州

《信息的捕捉与搜集》内容摘要

《信息的捕捉与搜集》一书从《序》到《后记》共二十五个大题目。其内容大致可分为三个部分：第一个部分是从《序》到《捕捉与搜集信息的人员培养》，主要谈信息的定义，捕捉与搜集信息的历史、渠道、重要性、社会使命、特点，捕捉、搜集信息的人员，应具有的素养和如何培养；第二个部分是从《从文献中捕捉与搜集信息》到《介绍一些信息机构》，主要谈如何捕捉、搜集信息，介绍一些方法和一些信息方面的机构；第三个部分是《参考资料》和《后记》

《参考资料》是将当今较先进的社会心理学理论关于信息的部分摘下来，使读者从另一个角度来理解信息，《后记》则明确指出《信息的捕捉与搜集》是根据什么书籍写成的。

《信息的捕捉与搜集》首先在《序》里确定信息的定义为：信息是客观存在的一切事物通过物质载体所发生的信息、情报、指令、数据、信号等中所包含的一切可以传递和交换的内容；是自然界、人类社会和人类思维活动中普遍存在的一种可传递、交换、扩散、扩充、压缩、替代、分享的物质属性之一。然后指出：人类不能离开信息，世界上没有比信息更重的东西。再说，有人类存在，就开始了人类的信息捕捉与搜集的历史，因为人的认识过程就是信息的捕捉、搜集、加工、处理等过程，接着就说，无线电的发明和使用是传统的捕捉与搜集信息方式的结束，现代的捕捉与搜集信息方式的开始，而电脑的使用令信息的捕捉与搜集成为

决定社会发展的重要行业之一。这样，这行业就必然优先得发展，信息机构应运而生。

《信息的来源》这一篇说了信息主要的十三个方面来源，这里把它归结起来，可以理解为两大方面的来源，第一大方面是内部的信息来源，第二大方面是外部的信息来源。然后，从物质资源、情报人员、个人联系、有关部门、情报用户、强化组织系统、政策七个方面来说明国家的情报基础结构。接着就谈工业信息的七种类型：（1）检验产品和确定技术、经济上的实用性；（2）国内外的市场、贸易；（3）制造工艺；（4）设备、材料；（5）标准化和标准；（6）行政管理；（7）政府情报规划。

《信息的捕捉与搜集的作用》有如下内容：

为决策者提供信息来制订规、计划、作决策，提高管理的质量；根据用户需要提供信息；节约时间、避免浪费。

《信息的捕捉与搜集的重要性》主要说明信息是取之不尽的财富、是竞争的手段、信息工作是廉价而有显著效益的工作。

《情报行业的社会使命》：情报行业的社会使命是帮助人类解决问题。它可以归纳为两点：1. 帮助人类提高产生新知识的效率；2. 扩大人类对现有知识的利用。

情报行业是通过设计、建设、操作和管理情报系统来完成这两个社会使命的。

情报系统是人、机器和实现某一特定功能的过程的综合体，用以帮助人们达到某一特定的目的。

情报的查找分：咨询服务、联机检索、手工查找。

《**信息的捕捉与搜集的特点**》从四个方面来说明信息的捕捉与搜集的特点：1. 鲜明的政策性；2. 很强的时间性；3. 广泛的社会性；4. 明确的服务性。

《**信息通道和干扰**》分“通道”和“干扰”两方面来讲。通道分为单向和复向。单向就是消息的发出者与接收者之间没有交换消息的可能；复向系统可以交换消息。影响通道工作，影响传递质量的就是就干扰。情报通道的干扰分为：拥挤性干扰迟滞性干扰和方向性干扰。

《**捕捉与搜集信息的人员素养**》主要内容是：捕捉与搜集信息的人员有如下素养：

1. 爱祖国、爱党爱社会主义、遵守政策、法令；2. 有献身精神；3. 事实求是对待问题；4. 博学多才、有远见；5. 不甘落后；6. 掌握信息业务基本功；7. 掌握1—2门常用外语；8. 有较高汉语水平；9. 有组织能力和掌握调查研究的方法；10. 有灵感思维。

可以通过两个方面来提高信息人员的素养，第一、通过有组织有计划的培训；第二、使信息人员有强烈的自我教育意识。

《**捕捉与搜集信息的人才培养**》内容摘要如下：

客观现实向信息人才培养提出以下要求：1. 基础知识要强；2. 知识面要广；3. 身体强壮；4. 有迅速的判断力（专业的敏感性）；5. 合乎职业要求的品质；6. 遵守纪律、严守秘密、有献身精神。

培养信息人才的四个基本条件：一、教员；二、课程设

置和教材；三、培养机构和学制；四、资金和教学设备。

课程设置大体分四类：一、情报知识；二、情报技术；三、信息学；四、政策与管理。

《从文献中捕捉与搜集信息》内容摘要：

1. 捕捉与搜集信息工作的基本原则：

(1)价值观念；(2)有针对性；(3)有系统性；(4)有预见性；(5)及时；(6)计划性；(7)保证质量；(8)勤俭节约。

2. 文献信息的捕捉与搜集的调查研究范围与方法。

(1)掌握文献信息的需求情况；(2)参加会议了解文献信息的情况；(3)掌握文献信息的利用率；(4)对文献信息的效果进行调查；(5)调查文献的出版、发行、收藏、情况；(6)掌握文献信息的影响范围；(7)找出收集信息存在问题的原因，制定收集计划。

3. 文献信息的捕捉与搜集工作的程序：(1)收集书目；(2)圈选文献；(3)文献查复；(4)送审；(5)制作预订片；(6)填写预订报表；(7)填写订单；(8)提取文献；(9)财产验收；(10)财产登记。

4. 文献信息的捕捉与搜集方法：选购、交换、索取、现场收集、委托收集五种。

5. 文献的选择：(1)根据文献目录的名称、内容提要、目次进行挑选；(2)根据编辑机构或著者进行挑选；(3)根据出版社进行挑选；(4)根据文献出版使用文种选择；(5)参考各种出版记录；(6)注意“附注”中的说明；(7)多卷书和丛书的考虑；(8)依靠读者意见挑选。

6. 建立和维持一个情报系统的一道基本工序是搜集必要的资料。

《文献的更新》摘要：

必须剔除的文献的范围：（1）陈旧过时已经完全丧失使用价值；（2）由于方向、任务和读者对象发生变化后，不再适应现实需要的；（3）复本过多的；（4）由于严重污损再无法提供读者使用的。

《报刊信息的搜集》摘要：

1. 剪集报刊信息的特点：根据本单位业务范围把分散的文章组织起来；可以直接阅读和引用；经过长期剪集积累的某一专题的信息，是精华信息；剪集报刊信息在合辑成册前以篇为单位可以从不同角度查找集中，也以根据需重新分组，用完后再回原处，象使用卡片一样方便，它能及时收入最新信息，它是提供一条新的处理途径，对原来的信息不断地补充与订正。

2. 剪集报刊信息规划：（1）确定信息的收集范围；（2）确定圈选报刊；（3）选定或编制一个比较适本单位使用的分类表；（4）确定人员分工合作办法；（5）有一套规格化的人、统一的、合理的方法；（6）准备有关的用具和设备。

3. 报刊信息圈选：（1）圈选有代表性的；（2）保持信息的系统性、完整性；（3）注意资料的长期建设，又满足当前需要；（4）善抓重点。

4. 报刊信息资料的剪贴方法分横、竖两科形式。一般

竖剪贴适用期刊，横剪贴适用报纸。资料粘贴方法有：拼贴和折贴。拼贴是一块块按贴报纸的要求拼排贴成。折贴是将资料折成纸要求大小贴上去。

5. 剪集报刊信息资料的整理与利用有三方面内容：
(1) 资料的分类；(2) 资料的合辑装订；(3) 编号登录。

《文献的检索》摘要：

1. 检索工具的作用：报道作用、存贮作用、检索作用。

2. 检索工具的特点：(1) 文献条目是检索工具的主体内容；(2) 按一定的体系和排列方法组织起来，使人很快找到所需；(3) 读者可根据不同的已知条件从多种不同的途径对某文检索。

3. 文献工具的划分：可按方法、范围、出版形式、著录方式、文献来源划分。

4. 各种检索工具的主要特征：

期刊检索工具：检索内容新、快、系统、完整，便于使用、管理、流通。

单卷试检索工具：对查阅年代久，专业性强的文献资料很有价值。

附录式检索工具：不独立出版，分别附录于图书、期刊或文章之末或附在文章间的索引参考项目中。

卡片或检索工具：可按工作需要灵活排列组合、编制方便、查找资料也方便。

胶卷式检索工具：阅读时需要借助阅读设备。

磁带式检索工具：是一种供计算机“阅读”的检索工具。

综合性检索工具：收录面广，适用于检索不同科学与专

业的文献资料。

专业性检索工具：内容集中，课题针对性强。

单一性检索工具：有助于鉴别出资料的可靠程度和来源。

全面性检索工具的使用特点：进行综合性检索，使用方便。

目录：报道量大，而且及时。

题目：按篇报道、速度快、资料全、量大、及时，没有收藏的文献也报导，著录项目比较简单。

文摘：能在较少时间内掌握大批有关文献的内容。

《不同的报道形式用不同的收集信息方法》主要讲：文献、索引、消息、快报等等的形式、特点和收集信息的方法。

《建立好信息交流关系来大量获得信息》摘要：

1. 信息交流关系的建立方法：以专业对口以及协作关系较密的单位为主，通过座谈协商，通信联系等等之后，双方填制信息交流卡，以便互相了解情况、取得联系。

2. 信息交流的方法有：交换、外借、征订信息资料等。

《政治信息的搜集》摘要：

获取政治信息的最基本途径是社会调查。搞社会调查要遵循五条原则：首先运用马列主义方法；其次，切忌主观性；再次，要周密、深入、不能马虎；第四、运用统计方法；第五、善于看本质、主流，从现象中摸出规律性的东西来。

《经济信息的搜集》摘要：

经济信息的收集是指原始信息的收集，是信息处理的第一步。要求全面完整、详实可靠、保持系统性和连续性，重点收集外部信息。有两种收集方法：具体业务法、系统方法。

《军事信息的搜集》摘要：

要清楚了解敌我双方的情况，必须到实际去调查。谍报工作的准确、全面、细致、及时、是军事家掌握情况有效地指挥战争，必不可少的最重要依据。情报工作用尽一切手段，不惜本钱。

国内情报机关主要是保卫国内安全，做好防间、反间、保密工作，准确测验民意、防止发生叛乱，保卫高级官员的安全。国外的情报机构主要是搜集有用的政治、军事、经济、科学的情报等。

战前、战中、战后进行细致的侦察。对地理和天时的情报进行搜集。

通过折射的办法来得到情报。做好反间工作，用假情报去骗敌方，培养间谍要有良好的学校和教员，要循序渐进。

《战略决策信息的搜集》的内容是：

战略信息的搜集，首先要确定搜集的目标和方向；其次是制定搜集方针和活动范围；再次是了解实现目标的内容和外部条件及实现手段，第四、明确实现目标分多少阶段、全局与局部关系等。

《管理决策信息的搜集》内容是：

了解资金情况；了解劳动力的来源和分配及人员素质；了解生产组织、生产技术、设备情况；了解原料、半成品、成品、产品销路等。

《人才信息的搜集》摘要：

人才的基本要素包括：德、识、才、学、体诸方面搜。集人才信息要懂得人才分类：1. 按人才的才能特点分类；2. 按人才的才能表现分类；3. 按人才的才能高低和贡献大小分类。

识别人才首先要从实践中识别；其次识别人才坚持领导和群众相结合进行；再次，要看全面的工作和历史；第四、要看本质和主流。

掌握以下四方面的信息来判断某人是否具有现代领导素质：

1. 看其是否有自知之明；2. 是否有不断创新的进取心；3. 是否有决断魄力；4. 是否有宽容精神。

运用现代信息识别人才的途径：

1. 通过学术刊物来识别人才；2. 通过报纸、电讯、电视、编辑、不因人废言，敢于发表“小人物”的真知灼见，从而起到人才信息源的作用；3. 通过严格的考核来识别人才；4. 通过试用来鉴别人才；5. 对人才的论文进行统计，分发表的级别来统计；6. 看论文被引用的次数来判断其才能的大小。

《介绍一些信息机构》将美国政府的科技活动情况、美

国国家科学基金的科技情报活动科学情报处，国家科学基金会的其它资助、史密森科技情报交换中心的活动、国家图书馆、工业和商业公司的图书馆和情报单位、为工业和商业公司的国家情报、文献中心、情报分析中心、数据中心等等扼要介绍了。

《参考资料》是将《社会心理学》关于信息的部分介绍给读者。其主要论点是：

高度可靠性来源的交流信息，比出自低度可靠性交流信息更易引起人们态度的变化。

高度可靠性的传达者比低度可靠性传达者带来更大的变化。

信息传达者是不是行家姑且不论，听众信不信任他的动机是至关紧要的。

对于传达者来说，一个主要问题是如何让听众相信他是一个无偏见的人。

一个人想要表现得可以让人信赖，对于他说来有一种方式，就是要为一种看来与他自身利益相反的见解争辩。当他有利于伤害他、而不利他的见解辩论时，甚至是一位名望很低、很值得怀疑的传达者，看来也有很大影响。

当人们“意外地”听到一种有说服力的交流信息时，与直接听到相比，往往要受到更大的影响。

如果他知道人们正在听着，就可能试图使他们相信他，从而也就不可能完全诚实了。如果他不知道声音所及之外有他人存在，就不可能是不诚实的了。后一种情况，人们可能相信这些信息。

一眼看上去似乎是有说服的意图，总要减少交流信息的

作用，但在它有相反作用时也有增加作用的时候。

人们有一种强烈的倾向，喜欢那些与自己有相同观点的人。人们可以改变他们的态度，以便能与他们喜欢的人一致。同样喜欢的人，往往看那个人的态度、爱好、行为方式和服装式样等是否更能引起人们的变化。

说明好的论点对于专家的说服力来说是关键性的，对一位受人喜欢的非专家则是不重要的。

在产生态度变化中，无论在传达信息之前描述这位吸引人的传达者还是之后描述，同样都是有效的，但接受传达的人只有在传达信息之前得了对传达者的描述，才能产生态度变化。

相似性是喜欢最重要的基础之一。

依据增加喜欢和共同具有一些观点这两条来源和差异的交流信息之间越是相似，产生的态度变化就越大。

一般说来，信息传达者具备的，能表明下述几个方面的特性，比如他说得在行（是一位专家），说得中肯（没有别有用心的动机），或者说得动听，都会增加信息交流的效力。

说服力压力最强的来源之一，是个人所属的群体。

人们有与群体在一起的强烈倾向，特别是当这个群体中每个人持有相同意见或作出相同反应更是如此。然而，在这种情况下，个人意见没有什么实际变化——他公开地遵从群体，但并不改变他的内在态度。

如果人们评价一个群体，那么它们就是交流信息很可靠、很受重视的来源。这个群体说了一些事情，每个成员往往都信任它，并且相信这种信息。另外，由于他们把自己看作是这个群体的成员，所以往往是在与群体的比较中来估价

自己。本质上，这个群体可以作为他们行为或态度的标准。他们希望与其他成员相同。其他成员发表了一种特殊见解，如果与每个人看法不同，大家都会认为他的意见错了，只有当与群体相同时，才是正确的或“正常的”。因而，他们往往改变自己的意见，使之一致起来。

对群体的依恋，可以用来防止某人受到来自外部来源的交流信息的影响。

群体这种双重作用——改变成员的看法，使他与其他成员一致；支持一个成员的看法，使他能抵制外来的说服——在某种程度上，依赖着个人与群体关系组带的强度。

和谐理论指出，作出一种很不一致陈述的传达者往往丧失可靠性。

随着差异变得越大，抵制交流信息的来源也就变得更容易了，当这种差异的程度过头时，人们就开始抵制传达者，而不去改变自己的态度。

与个人的看法密切相联的各种差异的见解，往往被看得比它们的实际情况更接近，而相差较远的那些见解被看得比它们实际上更疏远。夸大差异见解的密切关系使变化很容易，从而足以减少那些小的差异，或者它也可以通过使两种见解基本上等同的方式来排除变化而。夸大见解的疏远关系，则使攻击它的提倡者的可靠性也变得更容易了。

在多数情况下，恐惧唤起提高了说服力交流信息的有效性。然而，也有这样一些情境，其中的恐惧减少了交流信息的有效性。有些时候，恐惧得很强烈，引起了防卫作用，因而只能产生很少的变化。

《后记》说明《信息的捕捉与搜集》很多内容的出处。

如何掌握《信息的捕捉与搜集》的内容

要想掌握《信息的捕捉与搜集》的内容，我认为比较有效的途径就是：首先要读熟《信息的捕捉与搜集》，对一些定义、概念要理解，对内容要记牢，要明白工作程序中的前后相联的关系；其次，想办法创造机会在实际中接触到书中提及的内容，从现实中学，在实践中掌握；第三，是多见多闻。

要读熟《信息的捕捉与搜集》一书，要掌握读书的方法，对书中的内容要分主次、先后、轻重来记忆，这样才能省力、节约时间、易见效。

《信息的捕捉与搜集》的主要内容，已在前面的《（信息的捕捉与搜集）内容摘要》中摘了出来，我之所以搞个《摘要》，目的在于使读者对《信息的捕捉与搜集》的内容更明瞭，更易掌握。但决不要由此得出结论，读了《摘要》；就不用读原书。如果真的这样理解，就错了。因为《摘要》毕竟是摘要，是“骨”，要知道“骨”不能代替“肉”的，原书有“骨”有“肉”，所以读《摘要》不能代替读原书。

下面谈谈书中主次、轻重：

《序》中的“信息定义”最好能背熟，因为连信息是什么东西都不知道，就谈不上捕捉、搜集信息了。

应该要熟记的内容如下：

《序》中谈到的人类捕捉、搜集信息的历史划分；《信息的来源》谈到的信息来源的十三个方面，国家的情报基础结构、工业信息的七种类型；《信息的捕捉与搜集的作用》。

《信息的捕捉与搜集的重要性》、《情报行业的社会使命》中谈到的社会使命；《信息的捕捉与搜集的特点》里谈到的四个方面的特点；《捕捉与搜集信息人员素养》里的十个方面素养；《捕捉与搜集信息人才培养》里讲到现实对信息人才提到的六个要求，培养信息人才的四个基本条件；《从文献中捕捉与搜集信息》中的捕捉与搜集信息的基本原则、调查研究范围与方法、工作程序、捕捉、搜集、方法、建立和维持一个情报系统的一道基本工序；《建立好信息交流关系来大量获得信息》。以上提及的内容要记清楚。

全书的重要部分在与文献有关的部分，即从《从文献中捕捉与搜集信息》至到《建立好信息交流关系来大量获得信息》为止。为什么说它是重要部分呢？首先，因为从文献信息的捕捉与搜集在信息的捕捉与搜集之中占有极其重要的地位，往往是信息的捕捉与搜集的主要内容；其次，文献信息的捕捉与搜集这种方式能普遍适用政治、经济、军事、科学、文化等各个领域；再次，文献信息的捕捉与搜集不但历史悠久，而且生命力很强，在某种意义上说，现代很多信息的捕捉、搜集、加工、处理、储存、反馈等都围绕着文献信息来考虑；第四，文献信息的捕捉、搜集方便，能够“穷”有穷办法，“富”有富办法，灵活、机动。

鉴于以上的原因，我较偏重较详细写了文献信息的部分。

《参考资料》部分属于附加部分，使读者视野开阔，有悟性的，可从中悟出一些道理来。对于这部分，读者从理解前边的内容的角度来看，可以不用化大力气。

另外，有一个值得注的问题是：文献信息的捕捉与搜集是信息捕捉与搜集的一种方式，而政治、经济、军事、人才