

# 第3章 信息交流

## 3.1 信息交流原理

正如社会学家科利（C. Coughhn）所说，交流是人类社会关系赖以生存和发展的机制，是一切智能和智力的象征。<sup>①</sup>今天，基于网络的信息交流活动给信息环境中的个体和组织带来了全新的挑战。

### 3.1.1 信息交流的含义与特点

#### 1. 交流与信息交流

一般而言，信息交流是指不同时间或不同空间上的认知主体（人或由人组成的机构、组织）之间相互交换信息的过程。美国普林斯顿大学心理学教授莱尔德（P. J. Laird）是这样描述信息交流过程的：“它们（信息交流）都要求先由交流发起方建构起对外部世界的内部再现，然后通过某些指号性行为将指示内容传达出来。接收方必须首先感受指号性行为，亦即建构起内部再现，然后从此出发，复原出它所指称的更深一步的内部再现。而最后一步还取决于，在对指号性行为进行阐释时，占据主导地位的任意性法则是什么。”<sup>②</sup>也就是说，信息交流是认知主体主观意识的一种传递。这种传递，由于涉及人与人之间的相互作用，从严格意义上来说应该称为“社会信息交流”。

#### 2. 对信息交流的认识

在日常生活中，人们不断地进行转让、馈赠、借贷、买卖、授受等活动。信息交流与这些行为相比较，有非常相似的地方，也有不同的地方。

##### （1）来自传播学的观点<sup>③④</sup>

在传播学领域，人们对信息交流的认识已形成了较多的成果。例如，“共享说”强调信息传播是传者与受者信息的分享，如施拉姆（W. Schramm）等认为，传播即是对一组告知性符号采取同一意向，传受两者要分享的是其含义，而非符号本身。“影响说”强调信息传播是传者对受者施加某种影响，如霍夫兰（C. Hovland）等人认为，传播是某个人传递刺激以影响另一些人行为的过程。“反应说”强调信息传播是客观事物对某种刺激的反应，如史蒂文斯

---

① 施拉姆，波特. 传播学概论[M]. 何道宽，译. 北京：中国人民大学出版社，2010.

② 梅勒. 交流方式：剑桥年度主题讲座[M]. 彭程，译. 北京：华夏出版社，2006.

③ 胡正荣. 传播学总论[M]. 北京：中国传媒大学出版社，1997.

④ 倪波. 信息传播原理[M]. 北京：书目文献出版社，1996.

(S. Stevens) 认为, 传播是一个有机体对于某种刺激的各不相同的反应。“互动说”强调信息传播是传受者之间相互影响的双向性和互动性, 如米德 (G. H. Mead) 认为, 互动甚至在生物的层次上也是一种传播。“过程说”强调信息传播是一个完整的连续过程, 如希伯特 (F. Seibert) 认为, 传播是用以运送意义、传递社会价值并分享经验的恒动过程。

另外, “符号说”认为信息传播是符号的流动, “了解说”认为信息传播是相互了解的过程, “需要说”认为信息传播是来自减少不定性的需要, “联系说”认为信息传播是联系分散世界的过程。

## (2) 信息交流的含义

英国文学家萧伯纳 (G. B. Shaw) 曾经有一个形象的比喻: 倘若你有一个苹果, 我也有一个苹果, 我们彼此交换、我们仍然各有一个苹果。但是, 倘若你有一种思想, 我也有一种思想, 我们彼此交流这些思想, 我们两个人各有两种思想。

结合社会信息活动的特点, 信息交流可以定义为: 信息交流就是社会活动中信息交流双方借助某种符号系统, 利用某种传播渠道, 在不同时间和空间中实现的信息传输和交换行为。从本质上讲, 信息交流是相互影响的双向性信息传播, 即信息在时空中的移动和变化。基于以上定义, 信息交流的特点如下。

第一, 物质性。信息交流具有特定的“需求—满足相对应”的交流机制或称为“契约关系”, 其符号系统或传递通道往往结合得非常紧密。

第二, 实义性。在信息交流中, 载体交流是信息交流的外在躯壳, 内涵的交流才是其实质。

第三, 双向性。抛开一切具体类型和过程来看, 信息交流的实质是信息的传输和交换, 即信息从某一特定时空向另一特定时空的流动和位移。

第四, 目的性。信息交流的主要目的并不在于过程和方式本身, 而是通过具体的过程和方式极大地促进信息的利用和再生。

信息交流不仅影响人们的思想感觉, 而且影响人们的行为。今天, 越来越多的社会组织开始设法收集并评估各种信息交流的影响和作用。信息的流量与流速一直是衡量信息交流效率的两个重要指标。在信息交流史上, 人类一直在致力于提高信息交流的效率。但由于受信息载体技术滞后的制约, 信息交流的效率始终无法满足社会发展对信息交流的需要。进入 20 世纪, 科学技术的迅猛发展, 使社会的信息量呈现出“爆炸”性增长。而在今天, 网络媒体技术的出现, 极大地提高了信息的流量与流速。

## 3.1.2 信息交流的模式研究

### 1. 模式和模式研究

模式是对现实事物的内在机制及事物之间关系的直观和简洁的描述, 是再现现实的一种理论性的简化形式, 可以向人们提供某一事物的整体形象和简明信息。一般来看, 模式主要有结构型 (即描述某事物的结构) 和功能型 (即从能量、力量及其运动方向的角度来描述事物整

体及各部分之间的关系和相互影响)两种类型。

模式研究是用简明、具体、科学、明晰的模式来展示事物及其运动规律,其基本研究手段是用图像形式、文字形式或数学形式对某一事项或实体进行有意简化的描述,通过对事物发展次要因素有意识的忽视,梳理事物发展的主要线索和脉络。模式研究一般可以采用提炼、类推等理性方法,线性规划等数理方法和引进移植等建构模式。

## 2. 信息交流模式研究

信息交流模式,是指为了解现实世界中社会信息交流过程、结构和功能的主要因素及其相互关系而进行的宏观意义上的比较或描述。对信息交流的模式分析,可以分别从对信息交流一般过程进行模块化描述的基本模式和对信息交流具体环节或节点进行模块化描述的个别模式开展。任何模式都是特定条件下特定研究目标和研究需求的认识产物。由于在简化中对主要和次要因素判断和选择的方向性错误,甚至是理论假说的源头性失误,因而任何模式都不可避免地具有某种程度的局限性和不完整性。信息交流的模式研究同样如此。

### (1) 基于古典信息论的信息交流模式

如图3-1所示,1949年香农的通信系统模型比较全面地达成了对单向传播的结构和要素的解析,是信息通信过程的直观反映,为精确研究传播过程提供了基础方法论,奠定了多学科领域对信息交流问题的认识基础。该模型借鉴了拉斯韦尔公式和布雷多克公式,前者被称为“模式研究的开山之作”。1948年,美国拉斯韦尔(H. D. Lasswell)提出了一个著名的命题:“描述传播行为的一个方便的方法,是回答下列五个问题:谁,说了什么,通过什么渠道,对谁,取得了什么效果”。1958年布雷多克(R. Braddock)增加了“在什么情况下”“为了什么目的”两个问题。

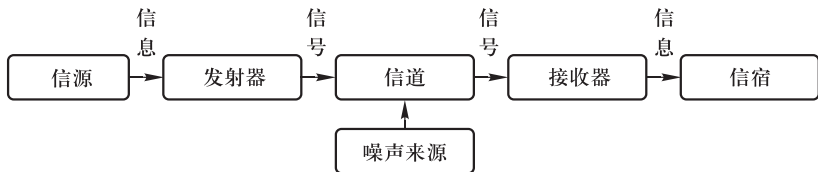


图3-1 香农通信系统模型

### (2) 基于传播学的信息交流模式<sup>①②</sup>

关于信息交流的模式研究,现有的研究成果几乎都归源于传播学的模式研究。如表3-1所示,英国麦奎尔(D. McQuail)和温德尔(S. Windahl)在前人研究的基础上,将基于传播学的信息交流模式概括为5种类型28个模式。

① 麦奎尔,温德尔. 大众传播模式论[M]. 祝建华,等,译. 上海:上海译文出版社,1987.

② 邵培仁. 传播学[M]. 北京:高等教育出版社,2000.

表 3-1 麦奎尔和温德尔对传播学模式的总结

类型	模式
基本模式	拉斯韦尔公式, 香农-韦弗模式、奥斯古德-施拉姆模式与丹斯模式, 格伯纳的传播总模式, 纽科姆的 ABX 模式及其他“平衡”模式和互向模式, 韦斯特利-麦克莱恩的传播研究概念模式, 施拉姆的大众传播模式, 赖利夫妇: 大众传播的社会学观点, 马莱茨克的大众传播过程模式
个人影响、扩散和大众传播对个体的影响	刺激-反应模式及其修正, 康斯托克的电视对个体行为之影响的心理学模式, 卡茨-拉查斯费尔德的大众传播和个人影响两级传播模式, 罗杰斯-休梅克的创新扩散模式, 新闻扩散: J 曲线模式
大众传播对文化社会的影响	间接效果与长期效果的模式, 议题设置, 鲍尔-罗克希与德福勒的大众传播效果依赖模式, 沉默的螺旋模式, 作为效果的“信息沟”
受众中心模式	使用与满足模式, 使用与效果模式, 信息寻求模式
大众媒介的体系、制作、选择与流动	比较媒介体系: 自由市场模式及其替代物, 媒介组织: 大众传播与公众的关系, 吉伯与约翰逊的信源-记者关系模式, 怀特的守门人模式, 麦克内利的新闻流动模式, 巴斯内部新闻流动的“双重行动模式”, 盖尔顿与鲁奇的选择性守门模式

### ① 德福勒模式

如图 3-2 所示, 20 世纪 50 年代美国德福勒 (M. L. DeFleur) 提出德福勒模式, 又称为大众传播双循环模式, 在香农的通信系统模型的基础上强调了信息交流的双向性和信息干扰的多途径。

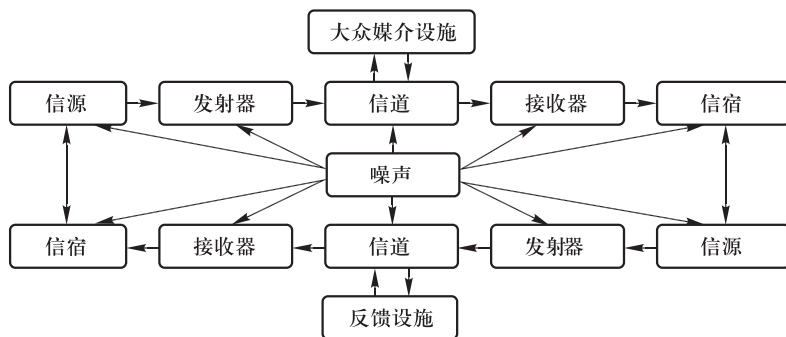


图 3-2 德福勒模式

### ② 两级传播模式

如图 3-3 所示, 20 世纪 40 年代美国拉查斯费尔德 (P. F. Lazarsfeld) 提出了两级传播模式, 强调了“意见领袖”的作用, 综合了大众传播和人际传播的模式。在某种意义上, 信息机构面向现实的信息用户, 也承担了一定的“意见领袖”的类似功能。

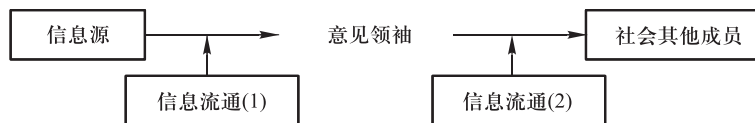


图 3-3 两级传播模式

### ③ 波纹中心模式

如图 3-4 所示，美国希伯特 (R. E. Hibbert) 在 20 世纪 70 年代提出了波纹中心模式，描述了传播过程中以传播者为中心的信息扩散状态。其中，代码就是文字符号系统，调节者就是政府、团体和消费者，过滤者就是文化和社会系统。在该模式中，信息放大兼有空间和心理的含义。

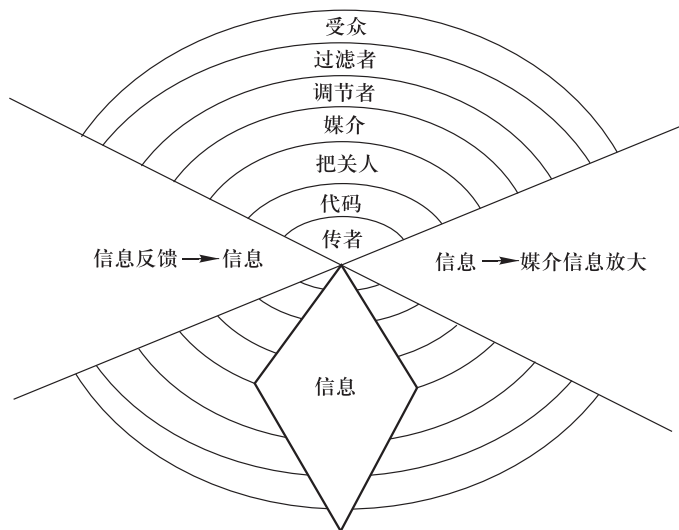


图 3-4 波纹中心模式

### ④ 辐合模式

如图 3-5 所示，罗杰斯 (E. M. Rogers) 和金凯德 (D. L. Kincaid) 于 1981 年提出了辐合模式，再现了以计算机为媒介的参与者双方的信息交流的动态过程和结构形态，即通过循环的互动传播过程，参与双方一起创造、分享信息并赋予信息意义。

#### (3) 基于社会学的信息交流模式<sup>①</sup>

1960 年，贝罗 (D. K. Berlo) 在香农通信技术模型的基础上，提出了基于社会学的贝罗信息传播模式，即 SMCR (source、message、channel、receiver) 模式，如图 3-6 所示。该模式将信息源、信息、通道和受播者视为信息传播的四个基本要素，特别强调了信息在传播中的三个

<sup>①</sup> 邬美娜. 教育技术学[M]. 合肥: 安徽教育出版社, 2004.

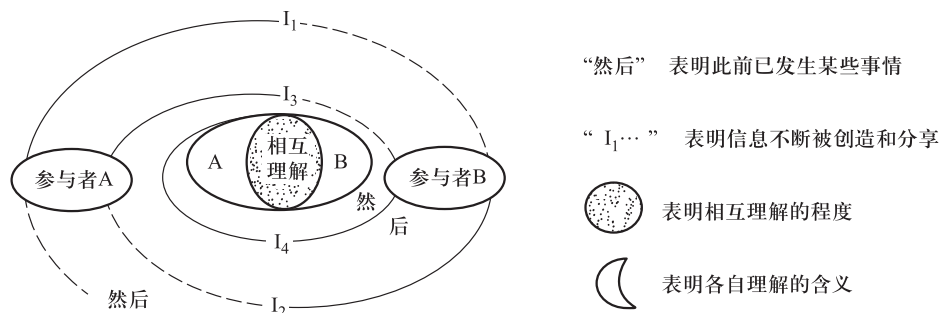


图 3-5 辐合模式

要素：① 内容，为达到其传播目的而选取的材料，包括信息的成分与结构；② 符号，包括语言、文字、图像与音乐等；③ 处理，信息传播者针对选择和安排符号及内容所做的种种决定。贝罗模式充分注意到了技术、态度、知识、社会背景和文化对信源和受众的影响，凸显了信息交流中信息内容、符号和处理的重要性。

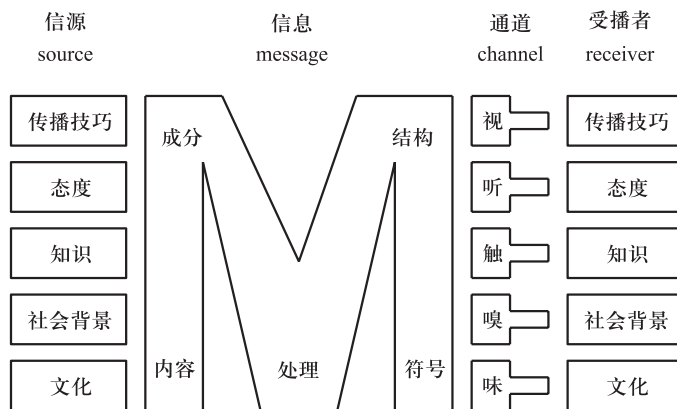


图 3-6 SMCR 模式

#### (4) 基于信息学或情报学的信息交流模式

目前，基于信息学或情报学的信息交流模式，主要以科学信息或学术信息为研究对象。而对社会信息的基本模式的研究虽然已经开展，但是还缺乏比较成熟的成果。

##### ① 科学情报交流系统<sup>①</sup>

苏联米哈伊诺夫等提出的科学情报交流系统理论认为，科学交流中的非正式过程主要包括：科学家和专家之间就他们所从事的研究或研制进行直接对话；科学家和专家参观自己同行的实验室、科学技术展览等；科学家和专家对某些听众作口头讲演；交换书信、出版物预印本

<sup>①</sup> 米哈伊诺夫，等. 科学交流与情报学[M]. 徐新民，等，译. 北京：科学技术文献出版社，1980.

和单行本；研究或研制成果在发表前的准备工作，包括发表形式以及发表地点和时间的选择。

对于这五种科学交流形式，门泽尔（H. Menzel）统称为非正式过程，以区别于以科学文献为基础的正式过程。在此基础上，严怡民提出了广义情报交流系统，基本上是科学情报交流系统的翻版。<sup>①</sup> 马费成等则站在社会信息活动的高度将其推广到人类社会信息过程，如图3-7所示。<sup>②</sup>

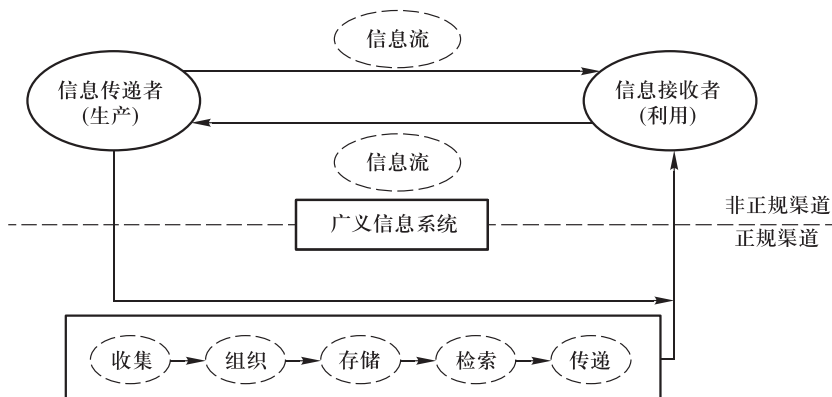


图3-7 人类社会信息过程

### ② 社会传播传染病模式<sup>③</sup>

美国哥夫曼（W. Goffman）在《科学思想传播的教学方法》中认为，信息过程是随时间变化的一系列连续事件，与这些事件相对应的系统成分与传播事件本身不是一一对应的，呈现出不同的功能和机制。信息传播过程即传播知识的过程与传播传染性物质的过程具有许多共同点，因此，如公式（3-1）、（3-2）和（3-3）所示，他建立了社会传播的传染病数学模型和科学信息传染病数学模型。

$$C = (N, i, s, S; t) \quad (3-1)$$

其中：

$N$  为人口；

$i$  为在  $N$  的成员之间传递传染病物质的媒介（情报）；

$s$  为具体的状态（稳定：有传染作用者的数量随时间自然增长的速度变化等于零，不稳定：有传染作用者的数量随时间自然增长的速度变化不等于零）；

$S$  为一系列状态（易受感染、有感染作用、免除被感染）；

$t$  为时间。

① 严怡民，等. 现代情报学理论[M]. 武汉：武汉大学出版社，1996.

② 马费成，等. 信息管理学基础[M]. 武汉：武汉大学出版社，2002.

③ 张新华. 情报学理论流派研究纲要[M]. 上海：上海社会科学院出版社，1992.

$$\frac{dn}{dt} = \beta n (N-n) \quad (3-2)$$

其中:

$N$  为研究人员总数;

$n$  为接收情报的人数;

$N-n$  为没有接收到情报的人数。

$$\frac{dn}{dt} = \alpha (N-n) + \beta n (N-n) \quad (3-3)$$

其中:

$t$  为时间;

$\alpha$  为机构传播系数;

$\beta$  为人际传播系数。

### ③ 信息人本社会传播模型<sup>①</sup>

英国维克利以人本为中心和以社会为背景, 将单个的信息传播行为概括为  $S$  (信息源)  $\leftarrow C$  (交流渠道)  $\leftarrow R$  (接收者), 强调信息传播的兴趣焦点集中在将人作为信息源和接收者并参与到信息渠道之中, 强调信息行为是使信息传播赖以产生的社会的一种存在形式。因此, 构建了如图 3-8 所示的信息人本社会传播模型。

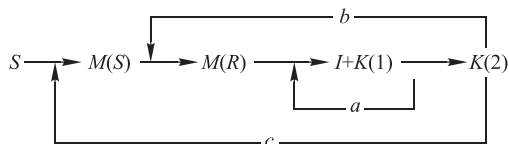


图 3-8 信息人本社会传播模式

其中:

$S$  为信息源;

$M(S)$  为信息源发出的信息;

$M(R)$  为信息接收者获得的信息;

$I$  为情报;

$K(1)$  为信息接收者的知识结构 1;

$K(2)$  为信息接收者的知识结构 2;

$a, b, c$  为信息反馈。

维克利提出了宏观信息交流模式, 如图 3-9 所示, 包括人、文献、机器和自然四个部分, 它们同为信息的发送与接收者。其中, 文献指任何含有以通常人们都接受的编码或语言表示的符号信息的物理载体, 机器指能与人、文献、自然或其他机器发生交互作用的人造装置, 自然指不属于其他三类的人类环境。其基本思想是: 在每一类内部及每一类之间都存在着相互作

<sup>①</sup> 张新华. 情报学理论流派研究纲要[M]. 上海: 上海社会科学院出版社, 1992.

用,大多数都可以称为信息交流或通过组合成为信息交流行为。

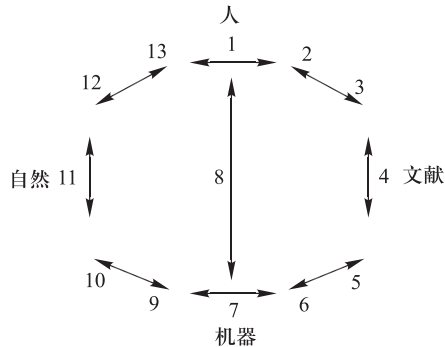


图 3-9 维克利宏观信息交流模式图

其中,1: 人际交往,面对面的传播;2: 阅读或以其他方式接收符号信息;3: 写出或以其他方式记录符号信息;4: 由于人的介入而产生的文献类型之间的相互关系,如正文与其文摘、目录、译文或修订之间的关系;5: 符号信息的机器输出,如打印件、显示,以及一般的印刷;6: 对机器的符号输入;7: 机器系统内部的数据传播;8: 人与机器的直接交互作用,或者给出指令(按下开始器),或者接收一份报告;9: 监控环境;10: 机器对环境的动作;11: 动物间的传播;12: 人类对环境的行动;13: 对环境的感知和认知。

#### ④ 信息交流的栈模式<sup>①</sup>

中国学者严怡民等提出:信息交流的栈模式主要通过信息交流的三个定义来表述,把信息流动中的社会环节称为信息栈,而信息源与信息栈之间、信息用户与信息栈之间就是一种委托与代理的关系。

**定义 1** 信息交流是指不同时间或空间上的认知主体(即人或由人构成的机构、组织等)之间相互交换共享信息的过程,如图 3-10 所示。

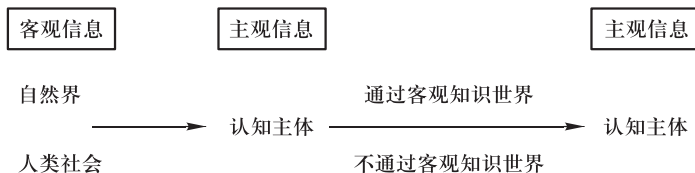


图 3-10 信息交流过程关系图

**定义 2** 社会信息流是一种社会信息现象,是信息从生产者  $S$ ,而不是其他中介者,经过或不经过其他社会环节,最终转移到使用者  $R$  的流动过程,如图 3-11 所示。

**定义 3** 信息栈  $W$  是信息从生产者  $S$  向使用者  $R$  流动过程中所经过的环节  $W_1, W_2, \dots, W_n$ , 必须是人或人工系统,其功能是接收、处理和传递信息,如图 3-12 所示。

#### ⑤ 其他

<sup>①</sup> 严怡民,等. 现代情报学理论[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 1996.

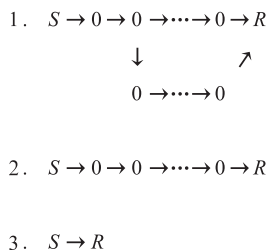


图 3-11 信息交流过程中的社会环节

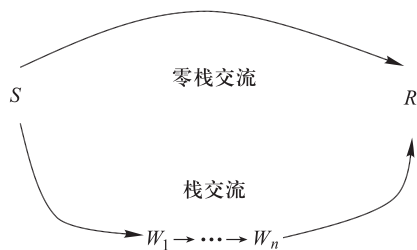


图 3-12 信息交流中的信息栈

除了上述基于信息学的信息交流模式之外，还有国内外的部分学者提出了其他交流模式，如约维茨（M. C. Yovits）等人的通用信息决策模型<sup>①</sup>、兰卡斯特（F. W. Lancaster）信息传递循环图<sup>②</sup>、胡昌平的信息流过程<sup>③</sup>、李玉琼和邹树梁的网络信息运动模式<sup>④</sup>、周庆山的文献传播过程的基本结构模型<sup>⑤</sup>等，对人们同样具有启发作用。

#### （5）基于管理学的信息交流模式

现代管理中，信息流动和信息沟通是管理者关注的重要内容，有的学者甚至直接将信息沟通或信息管理作为管理的基本职能。

##### ① 法约尔跳板

法国管理学家法约尔（H. Fayol）认为，为了保证统一指挥，从最高权威者到最低层管理者的等级系列是必要的。但在紧急情况下和解决例外问题时，上下级和各部门之间有必要跨越指挥链而进行直接的信息联系，建立及时交换信息的“天桥”或“跳板”，也就是法约尔跳板或法约尔桥，如图 3-13 所示。这就是等级系列原则或法约尔跳板原则，即尊重等级和横搭跳板的信息传递原则。<sup>⑥</sup>

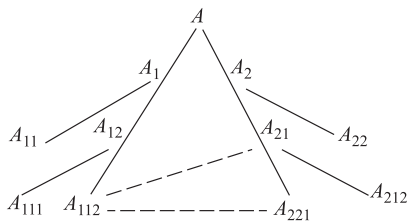


图 3-13 法约尔跳板

##### ② 信息沟通理论模型<sup>⑦</sup>

巴纳德（C. D. Baranard）和西蒙（H. A. Simen）是著名的社会系统学派和管理决策学派的代表人物，他们的组织信息沟通理论为今天组织管理系统的发展奠定了良好的理论基石。信息沟通与管理过程相联系，是组织内部和外部协调的重要手段，如图 3-14 所示。除了有效建立信息发布机制、信息预警机制等信息沟通渠道外，在危机管理等管理活动中信息沟通也发挥着异常重要的作用。图 3-15 和图 3-16 分别反映了组织信息流动的一般规律和组织内部信息

① 张新华. 情报学理论流派研究纲要[M]. 上海: 上海社会科学院出版社, 1992.

② 倪波. 信息传播原理[M]. 北京: 书目文献出版社, 1996.

③ 胡昌平. 信息管理科学导论[M]. 2版. 北京: 高等教育出版社, 2001.

④ 李玉琼, 邹树梁. 网络信息运动模式研究[J]. 情报学报, 2002(1): 104-107.

⑤ 周庆山. 文献传播学[M]. 北京: 书目文献出版社, 1997.

⑥ 孙耀君. 西方管理学名著提要[M]. 南昌: 江西人民出版社, 1989.

⑦ 占部都美. 现代管理理论[M]. 蒋道鼎, 译. 北京: 新华出版社, 1984.

流动的方向。

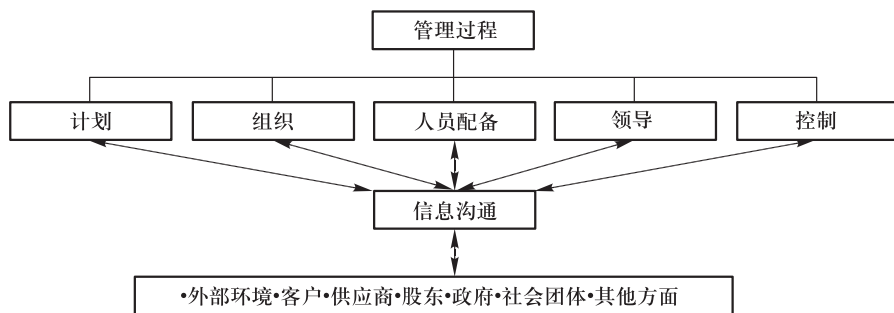


图 3-14 信息沟通目的和职能

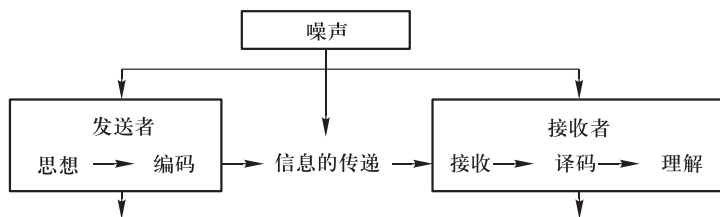


图 3-15 组织信息流动的一般规律

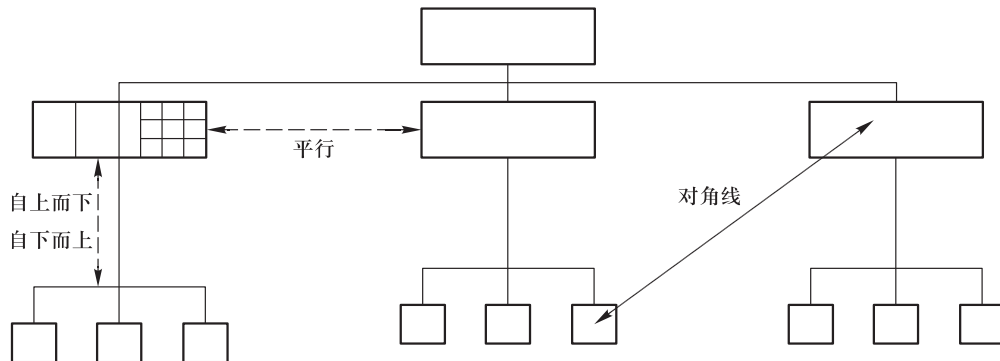


图 3-16 组织内部信息流动的方向

### ③ 信息的组织维度<sup>①</sup>

哈格 (S. Haag) 等认为: 组织信息的流动具有多向性, 一般向上、向下、水平和向外流动, 如图 3-17 所示。在组织信息流动中, 信息呈现不同的状态, 其中信息粒度概念反映了信息详尽性的程度。粗粒度信息是高度概括的信息, 细粒度信息是非常具体的信息。从信息描述的内容来看, 组织信息主要包括内部信息与外部信息、客观信息与主观信息。内部信息主要描述组织中特定业务的内容; 外部信息描述了组织周围的环境; 客观信息定量地描述了已被人们

<sup>①</sup> 哈格, 等. 信息时代的管理信息系统[M]. 严建援, 等, 译. 6版. 北京: 机械工业出版社, 2009.

所知的事物；主观信息则试图描述当前还不为人们所知的事物。

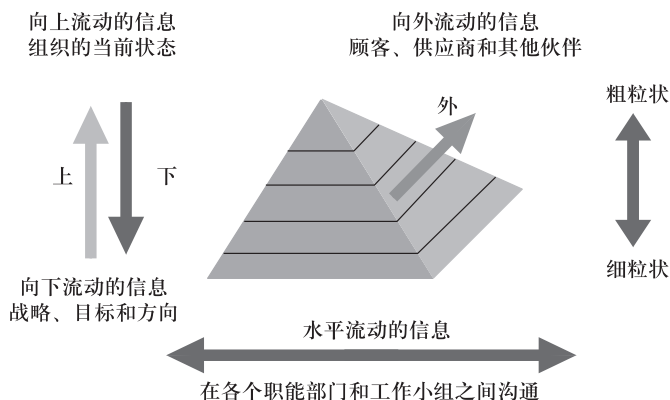


图 3-17 组织中信息的流动和信息粒度

### 3. 信息交流的基本模式

基于对社会信息交流的基本认识——从形式上看，是信息的一种时空转换和位移，从本质上看，是信息的一种功能凸显和效用展示——可以提出综合性信息交流的基本模式。

构造综合性信息交流的基本模式，要阐释信息交流的一般过程并对其进行结构解析，并要考虑信息交流的双向性、社会环境、各要素的自身结构、多向噪声干扰和接收者的能动性等问题，有效综合已有的研究成果并注意反映与一般传播行为的异同。信息交流的基本模式是，基于社会信息环境(E)在各种信息噪声(N)干扰下，“信息源(S)—信息渠道(C)—信息用户(U)”三者的相互作用构成信息交流过程，即 E(N)-SCU 模式，如图 3-18 所示。

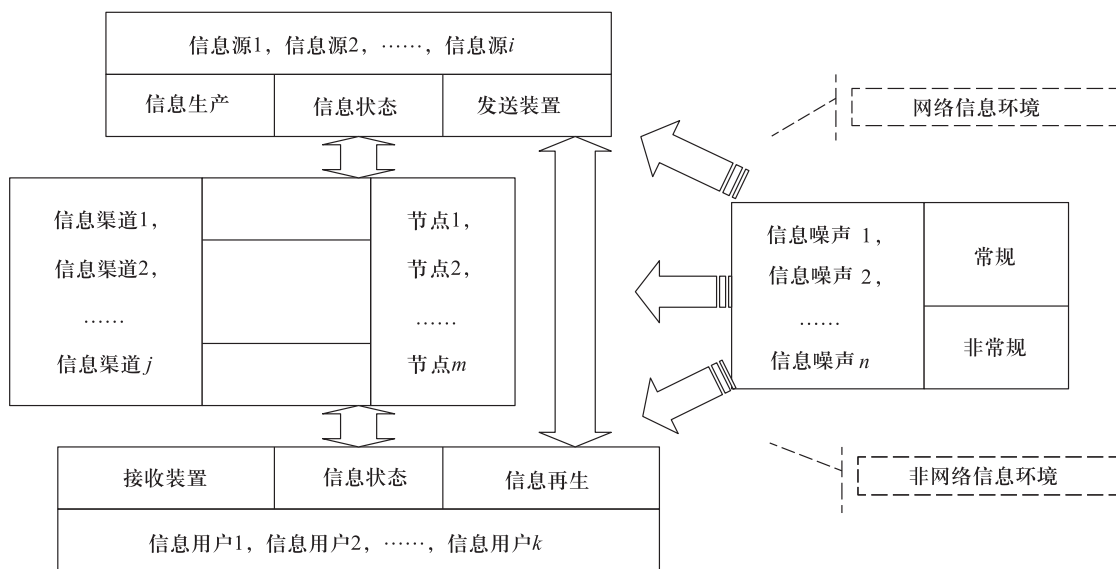


图 3-18 综合性信息交流的基本模式

因此,可以将信息交流的基本运动描述为:

第一,信息源在生成信息并形成一定信息状态之后,通过一定的发送装置将信息以物理方式向外扩散,或者与信息用户直接发生联系,或者通过信息渠道间接与信息用户发生联系。

第二,当信息通过信息渠道与信息用户间接发生联系时,信息渠道可能通过一定方式对信息进行处理,使其转换。信息流动中的信息渠道可能由若干节点或小系统共同组成。

第三,当信息与信息用户直接发生联系时,从理论上可以看到一个几乎没有转换—还原过程的自然信息渠道存在于信息源和信息用户之间。

第四,信息用户通过一定的接收装置获得物理意义的信息并利用后,可能改变用户自身原有的不确定性或者完善原有信息状态,从而对信息进行吸收和利用,实现信息再生。

第五,在信息交流的各个环节都存在着一定的噪声干扰,包括常规的噪声干扰和非常规的噪声干扰。

第六,在信息交流过程中,信息源—信息渠道、信息渠道—信息用户、信息源—信息用户之间都存在信息反馈。

第七,无论是整体还是个别的信息交流行为都受到社会信息环境(包括网络信息环境 and 非网络信息环境)的影响,信息交流—信息环境之间也存在着相互作用。

### 3.1.3 信息交流的基本类型

#### 1. 信息交流的分类

与任何事物的分类一样,信息交流的分类可以有多种标准,因而也必须建立一个多重信息交流分类体系。例如,按照交流的目的可以将信息交流分为共时和历时信息交流;按照交流的客体可以将信息交流分为社会和非社会信息交流;按照交流的途径可以将信息交流分为直接(非正式)和间接(正式)信息交流;按照交流的主体可以将信息交流分为个体和组织信息交流,按照交流的方向可以将信息交流分为内部和外部信息交流或垂直、水平和复合信息交流等。

#### 2. 主要类型

##### (1) 直接信息交流与间接信息交流

对信息交流体系的认识,主要来源于米哈伊诺夫科学交流理论中关于正式交流与非正式交流的划分。在传统信息环境下,信息交流作为科学研究生产、传递、组织、存储和服务的基础,往往是由出版商、发行商、文摘索引商、联机检索服务商、网络提供商和图书馆、情报中心等严格有序的分工组成。其中,正式交流渠道占有主导地位,非正式交流渠道处于从属地位。然而,随着各种非文献载体和交流形式的出现,尤其是进入网络时代之后,创新活动的信息交流已经超越了正式交流与非正式交流的界限。创新活动不仅需要科技信息,更需要政策、市场、用户、财经、金融、贸易等社科信息的交流;不仅依赖图书馆、情报中心等文献机构,更依靠电子预印本、博客、维基百科、开放获取、RSS、MSN、QQ等网络工具。因此,当前的所谓“非正式信息交流途径”是指有别于“在传统信息环境下的信息行为模式”的“那些改变了的游戏规则”,并随着网络技术的发展而不断扩大,如Web 2.0、Web 3.0环境下用户

泛在化的信息分享行为。或者，人们按照门泽尔的思想，把这种新环境下的信息交流途径称为直接信息交流，即信息传递和接收双方直接发生联系的信息交流；反之，把信息传递和接收双方不直接发生联系的信息交流称为间接信息交流。

### ① 直接信息交流

直接信息交流作为信息创造者、发现者或持有者与信息接收者之间的直接信息传输和交换，主要包括了个人接触、交谈、面授、书信往来、参观访问、出席会议、演讲报告等方式。在早期的信息交流活动中，直接信息交流受到时空条件的严格限制。现代通信技术很大程度上克服了时空条件对信息交流活动的限制，使直接信息交流获得了发展的“第二个春天”。在直接信息交流中，信息扩散主要采用了单线式、流言式、偶然式和集束式等方式。

在17世纪初期，欧洲出现了科学发展史上重要的直接信息交流形式——看不见的学院(invisible college)，又称无形的集体。它最早由英国科学家波义耳(R. Boyle)于1646年提出，指的是英国皇家学会的前身——由十几名杰出科学家组成的非正式科学信息交流群体。作为发源于科学信息交流的人际网络，它通常以某些学科或专业领域的知名人物为核心，由对某些学科或专业领域感兴趣的人组成，主要采用聚会等方式进行信息交流。人们就科学实验和哲学论题进行讨论，讨论结果常被记录下来并以副本形式分发给其他同行。由于参加的人起初并不是什么宫廷或大学的教授，而是大地主、商人、医生、律师和牧师等人，因此，这种群体性活动被称为“看不见的学院”，以示与一般的正规学院或大学的区别。随着科学研究者人数的增加及其社会作用的扩大，“看不见的学院”或者被固定为科学学会，或者被固定为“信息交换小组”或“信息网”等正式形式，或者解散了。但这种信息交流的思想至今仍然没有完全退出历史舞台。

在网络时代，QQ、BBS、博客、微博、微信等新型信息交流方式的兴起，以其交流的率真、快速、激烈、新潮和“马甲化”等特点而再现网络时代的“看不见的学院”或“无形的集体”，网络知识社区正是互联网上非正式信息交流的一个重要组成部分。网络知识社区是一群拥有共同兴趣、喜好、经验的人，或是学有专长的专业人士，通过各种形式组成的社区，让参与该社区的人彼此之间能进行沟通、交流和分享信息。这种新型的“看不见的学院”已成为人们知识的重要来源，而且蔓延到科学信息交流以外的其他社会信息交流领域。

### ② 间接信息交流

间接信息交流的“正式”概念是相对的。间接信息交流是信息交流发展到一定阶段的产物，它克服了直接信息交流的时空障碍。间接信息交流主要通过出版发行机构等以信息编辑为核心的信息传输型中介、文献信息机构等以信息服务为核心的信息利用型中介、信息中心和网站等兼具信息开发和信息服务的信息复合型中介实现。

这里的网站不仅包含资源网站(如Digital Library和以Google、百度为代表的搜索引擎等)，服务网站(如YAHOO!、AOL等ISP、IAP和ICP)，商务网站(如eBay、Amazon、Schwab等)和政务网站等，而且更多地体现为一种资源和服务体系。在间接信息交流中，信息扩散的方式主要有多向主动型、单向主动型、多向被动型和单向被动型。在某种意义上，单

向传递即有向传递，多向传递即无向传递。

### ③ 交流效应比较

直接信息交流和间接信息交流是人类信息交流的两种普遍形式和基本过程。要正确认识直接信息交流和间接信息交流在社会信息交流中的作用。如表3-2所示,<sup>①</sup>直接信息交流和间接信息交流各具优势,如直接信息交流具有时间间隔短、交流者选择性强、信息反馈迅速、感情色彩浓郁等特点,但又有传播和交流范围有限、缺乏评价机制、信息准确性差、交流随意性强等不足之处。同时,直接信息交流和间接信息交流具有互补性,这也是与信息源的结构多样性和信息源的功能互补性相适应的。因此,应重视各种信息交流方式的不同作用。

在网络时代,随着信息交流技术的发展和运用,间接交流也在很大程度上具有了直接交流的许多优点,正式交流与非正式交流的界线变得越来越模糊不清。这种传统信息交流与网络信息交流之间部分取代、部分互补、相互融合的状况,构成并不断完善着具有时代特色的当代信息交流体系。

表3-2 信息交流方式的特点

方式	时间性	空间性	载体	速度	交流者之间的关系	传播和交流范围
语言	即时	近距	声音	快	直接	狭窄
文字	异时	近距或远距	符号	慢	间接	受文字载体数量限制
印刷术	异时	近距或远距	符号	慢	间接	在印刷品数量范围内传播
电报和电话	即时和异时	近距或远距	声音和符号	快	间接或直接	交流者间有限的交互
广播和电视	即时和异时	近距或远距	声音、符号和图像	快	间接或直接	非交互或有限交互
电子信息网络技术	即时和异时	近距或远距	可以转化为各种符号格式的数字	快	间接或直接	扩展的交互

### (2) 个体信息交流与组织信息交流

根据社会信息交流的具体特色,并参考传播学的研究成果,按照信息交流范围可将信息交流区分为个体信息交流和组织信息交流。个体信息交流就是个体与个体之间进行的信息交流,组织信息交流就是组织与组织或组织与个体之间进行的信息交流。

<sup>①</sup> 严耕,等.网络伦理[M].北京:北京出版社,1998.

### ① 个体信息交流

个体信息交流与组织信息交流的主要区别是其传播者的个体性，内向传播也属于个体信息交流。个体信息交流的传递方式既有直接交流方式，又有间接交流方式。个体信息交流往往是以个人为中心的。不管是面对面的或是非面对面的交流，个体信息交流中的个体总是联系非常紧密的。

在大多数情况下，个体信息交流都是面对面的，利用语言传播和非语言传播（如手势和表情等身体语言、呻吟等类语言、人际距离和衣着等静态方式）是其主要方式。两种方式经常互相补充而交替使用。国外有关研究成果认为，个体信息交流中语言传播占7%，面部表情占38%，行为举止占55%。个体信息交流是建立人际关系的前提，最有效的方式是直接信息交流，因此，时空的接近、共同的认知是个体信息交流有效实现的外在条件。个体信息交流随意性比较大，偶发因素比较多。例如，两个人谈话的主题、表达方式、开始和结束时间、内容的真实性都可能不明确或固定，角色互换明显，甚至可能随对方的反应和情绪进行修正。然而，当前网络技术及通信技术的发展使个体信息交流也越来越多地跨越时空，包括微信、飞信、即时通信、电子邮件等在内的各种个体信息交流渠道的产生和普及大大降低了个体信息交流成本，加快了人的社会化过程。

### ② 组织信息交流

组织信息交流的方式同样包括直接交流和间接交流两种。组织信息交流的方式一般比较复杂，如表3-3所示。组织信息交流中参加交流的人数相对较多，范围较广，因而经常利用各种体外信息载体，如文件、命令、告示、刊物、报纸、广播、电视等进行信息传播。

对于组织信息交流而言，直接信息交流和间接信息交流方式都需要采用，但间接信息交流易于广泛存储和传播信息的功能使其成为组织信息交流的最有效方式。组织信息交流中信息交流双方同样受多种因素的影响，特别是组织整体目标和行为规范的约束。因此，组织信息交流通常是比较规范的，偶发因素较少，传播线路一般是比较明确的。在组织信息交流中，由于条件的改变和有意识的强化，交流双方的交互性得到强化，双方的基本状态依然是基本固定的，角色互换并不明显。其中的信息流向主要是从一方向另一方流动，并接收信息反馈。

表 3-3 组织信息交流的方式

方式	范围	
	内部	外部
正式	管理层次线路、管理参谋线路、禀议制度、会议制度、委员会制度、专门职能部门、Intranet等	专门职能部门、公共关系部门、各种传播媒介、社会信息管理机构、Extranet等
非正式	组织内部个人接触、非正式组织信息交流等	各种人际信息交流、社区文化传播等

在现实生活中，高效率的信息交流往往需要各层次和对象间个体信息交流与组织信息交流的同时并用、功能互补。例如，有学者对华商网络进行了研究。研究者发现，如图3-19所示，这个网络内部的信息交流方式可归纳为：第一，通过“五缘关系（即地缘相近、血缘相

亲、文缘相承、商缘相连、法缘相循)”，华商之间可以进行个人的直接交流。第二，以“五缘关系”为基础，华商首先以个人名义加入各类社团（商帮）、行业协会等组织，继而进行交流。第三，华商加入各种社团（商帮）、行业协会以后，再以社团（商帮）、行业协会的名义参加华商大会继而进行交流。第四，通过 Internet 上的各种华人网站、BBS、博客（或其他商业媒体）等渠道，华商之间进行交流。<sup>①</sup>正是由于通过华商之间非正式的个人交往及海外华人社团的组织信息交流，商业信息在华商网络内部得以迅速和广泛地传播，对于克服国际贸易与投资中的不正式壁垒起到了非常关键的作用。

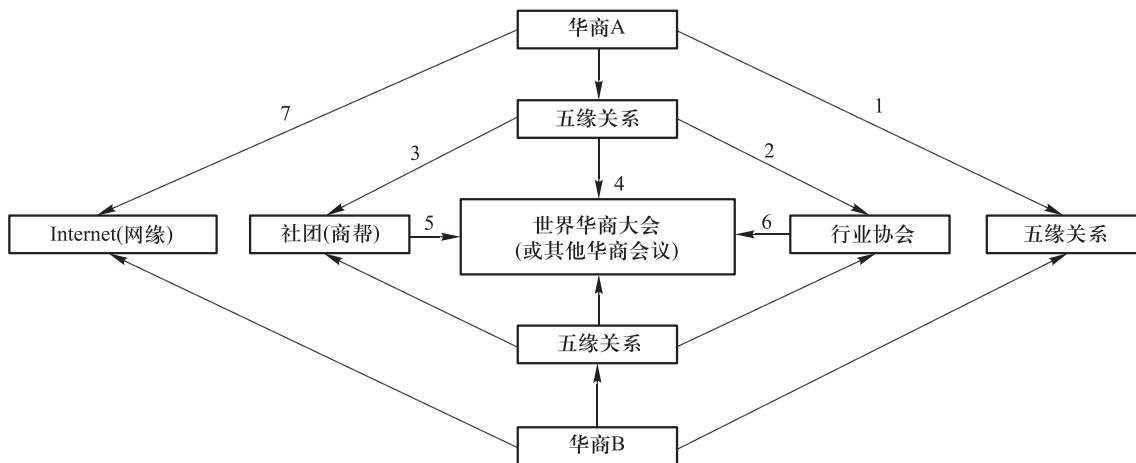


图 3-19 华商网络的内部信息交流

### (3) 共时信息交流与历时信息交流<sup>②</sup>

在不同的时间平面上考察信息交流，可以将信息交流分为共时信息交流与历时信息交流。其中，共时信息交流是横向信息交流，是以消除信息的空间障碍为目标，以信息及时传递为主要手段的信息交流形式；历时信息交流是纵向信息交流，是以消除信息的时间障碍为目标，以信息记录和保存为主要手段的信息交流形式。二者的交流手段和媒介上的区别和两者之间的关系分别如表 3-4 和图 3-20 所示。当代信息技术的发展不仅迅速地消除了信息交流的空间障碍，而且也在有效地克服其时间障碍，使共时信息交流与历时信息交流难分彼此。

表 3-4 共时信息交流与历时信息交流的区别

交流形式	交流手段
共时信息交流	互联网、传真、电话、电报、广播、电视、邮政、身势、旗语、钟声、鼓点、灯光、烽火、口语、实物等
历时信息交流	刻制光盘、复制磁盘、录音、录像、照相、绘画、文献、档案、古迹、文物等

<sup>①</sup> 蒙英华. 华商网络内部信息交流机制研究[J]. 南洋问题研究, 2009(2):58-64.

<sup>②</sup> 马费成, 等. 信息管理学基础[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2002.

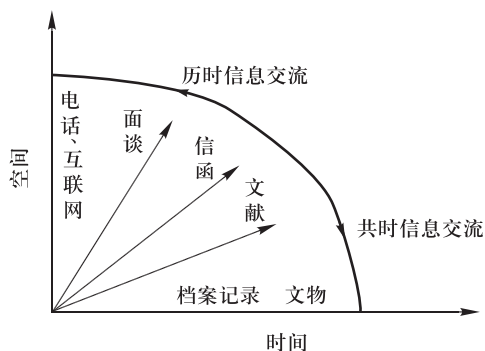


图 3-20 共时信息交流与历时信息交流

## 本节小结

本节在充分吸收传播学理论研究成果的基础上，分析了交流与信息交流的含义和特点。并以此为出发点，采用模式研究的方法，对基于古典信息论、传播学、社会学、信息学和管理学等信息交流模式进行了全面的归纳和总结，提出了 E(N)-SCU 的信息交流综合性基本模式。在分析了信息交流分类的同时，对直接和间接信息交流、个体和组织信息交流等进行了初步的比较研究。

## 课外阅读指南

1. 倪波. 信息传播原理[M]. 北京: 书目文献出版社, 1996.  
第 3 章 信息传播系统  
第 4 章 信息传播模式
2. 马费成, 等. 信息管理学基础[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2002.  
第 2 章 信息交流
3. 麦奎尔, 温德尔. 大众传播模式论[M]. 祝建华, 等, 译. 上海: 上海译文出版社, 1987.  
第 1 章 引言  
第 2 章 基本模式  
第 3 章 个人影响、扩散和大众传播对个体的影响  
第 4 章 大众传播对文化社会的影响  
第 5 章 受众中心模式  
第 6 章 大众媒介的体系、制作、选择与流动

## 复习思考题

1. 如何评价传播学对信息交流含义的认识?
2. 为什么说信息交流是信息在时间或空间中的移动和变化?
3. 如何理解英国文学家萧伯纳的“苹果与思想”交流说?
4. 如何正确把握信息交流的特点?
5. 什么是模式与模式研究? 模式研究的意义是什么?
6. 为什么说“今天, 在所有促使人们普遍对模式发生兴趣的贡献之中, 要数香农的贡献最为重要”? 如何评价基于古典信息论的信息交流模式?
7. 如何评价基于传播学的信息交流模式, 尤其是两级传播模式、辐合模式等对理解网络信息交流的意义?
8. 如何评价基于信息学的信息交流模式, 尤其是维克利宏观信息交流模型和信息交流的栈模式等对理解信息服务功能的意义?
9. 如何评价基于管理学的信息交流模式?
10. 如何从当代信息交流的发展来评价信息交流综合性基本模式?
11. 如何认识“看不见的学院”或“无形的集体”的作用及其现实意义?
12. 非语言传播对于把握信息交流活动有何意义?
13. 试比较下列各组概念。  
 交流与传播 信息交流与信息传播 拉斯韦尔公式与布雷多克公式  
 正式与非正式信息交流 直接信息交流与间接信息交流  
 人际传播、组织传播和大众传播 个体信息交流与组织信息交流  
 共时信息交流与历时信息交流 直接信息交流的四种信息扩散  
 间接信息交流的四种信息扩散

## 3.2 信息交流的结构

当信息交流双方凭借一定媒介、载体、渠道或手段参加交流活动时, 就形成了一种信息交流关系。这种关系的基本要素及其联系就是信息交流结构。信息交流的基本结构与信息交流的基本模式紧密相关, 是基本模式的表现形式。

### 3.2.1 信息交流的基本结构

#### 1. 信息交流结构研究

用结构分析方法考察信息交流, 是以观察信息交流的静态或动态因素为基础, 找出有关系统、子系统之间的关系, 分析它们组成的结构形式和特征以及外部事物对它们的作用。从广义

角度来看,信息交流各种模式研究的成果实质上就是信息交流结构分析的结果,拉斯韦尔公式等模式直接就被称为信息交流的结构模式。从狭义的角度来看,信息交流的结构可以看成是对信息交流过程中关键元素和基本元素的提取,反映的是信息交流的基本条件和组成要素。

## 2. 信息交流的基本结构

狭义地看信息交流的结构,不同的研究者提出了不同的观点。例如,信息交流四要素说认为,信息交流的基本要素是信息的发出者(信源)、信息的接收者(信宿)、交流手段(媒介)和交流对象(信息)。信息交流结构的三元主体结构说认为,信息交流结构的主体由传播者、受传者和阐释者共同构成,而信息成为信息交流的客体或交流媒介。在某种程度上讲,任何传播者、阐释者都担当着受传者和传播者的双重角色。在每一次交流中,都一定存在三元主体之间的思想交换或对话。

在综合性信息交流模式中,通过对E(N)-SCU模式的简化,可以明确地得到信息交流的基本结构。信息交流的基本组成要素包括信息、信息发送者(信息源)、信息渠道(信息通道、信息媒介、信息媒体)、信息接收者(信息用户)和信息环境(含信息噪声)。早在1987年,卢泰宏指出,有三个问题域支配了所有情报科学家的活动,形成了三个不同的研究规范。如果从历史的角度对信息科学的演变进行时间的扫描和外推,则可以发现研究重心呈现出从面向情报(信息)源的S规范到面向传递过程的T规范再到面向情报(信息)用户的U规范的迁移现象。<sup>①</sup>因此,对信息源、信息渠道和信息用户三个元素的分析是信息交流结构研究的重点。

### 3.2.2 信息源

#### 1. 信息源及其评价

##### (1) 信息源的含义

联合国教科文组织在《文献术语》中给信息源的定义是:个人为满足其信息需要而获得信息的来源称为信息源。信息势差是促使信息在信息源与信息用户之间流动的根本动力。一般而言,信息总是从信息势高的信息源向信息用户流动。信息源主要指拥有相对信息优势的信息媒体,包括善于积累和储藏信息的人以及生产、制作和传播信息的机构等。在某种意义上,凡是能够产生、持有或存储信息而且具有潜在的传输或交换信息可能的任何个人、团体或实物都可以成为信息源。信息源的内核即是发送信息的内涵,信息源的外壳即物理或载体意义的信息。信息源不绝对等于信息或者信息资源,信息源应具备信息资源的输入、处理、输出功能。例如,跨境信息源就涉及国际知识产权保护公约及中国加入世贸组织时签署的相关约法。信息源能够提供信息,即提供蕴涵严格意义信息的物质载体。在某些特定环境下,如网络站点、新闻发布会等,信息源和信息媒介融为一体,信息接收者往往把传播信息的媒介看成是信息源。

<sup>①</sup> 卢泰宏. 情报科学的三个研究规范[J]. 情报科学, 1987(1): 19-22.

从本质上看,信息源具有专有权和公有权两种特性,对同一信息可能会出现不同的支配方式。例如,对同一个光盘数据库,图书馆的公有权特性可能采取无偿服务,而商业数据库的专有权特性则使其可能采取有偿服务,这相对于用户来说是两种截然不同的待遇。所以,信息源的权限直接关系到信息资源使用价值的实现方式。

在传统信息交流理论中,按照信息源与信息接收者在信息传递过程中的相互关系,以主动、被动和单向、多向为标尺,可以将信息传递模式分为多向主动、单向主动、多向被动、单向被动四种模式。但是,这四种传递模式从某种程度上说是静态的。网络环境下信息交流的重要特征之一就是动态交互性。这种交互性使得信息源与信息接收者在交流过程中各自发挥的作用均有所拓展,传收双方在传输过程中动态地新创信息使信息源主体和客体作用经常置换。

## (2) 信息源评价

尽管当前来自很多信息源的信息经过了加工、处理和序化,用户直接面对的更多的是二次信息源,但其内容质量和可用性却参差不齐,对信息源的选择和评价也因信息源的复杂化而变得困难。

信息源评价的核心在于评价信息源的“效用”问题,需要根据不同的评价目的和评价服务对象将评价指标划分为不同的层次,决定评价的深度并选择相应的评价方法。同时,评价信息源存在准确性和可操作性之间的矛盾。从信息查寻的角度看,信息源的质量主要受用户感知、信息特性和获取过程的影响。因此,要强化这三个方面的评价功能。评价信息源一般可以采用信息资源量度的所有方法,包括第三方评价法、用户评价法和信息计量法等。

当前,网络信息源的评价是信息源评价研究和信息资源测度的热点,国内外学者正在积极有针对性地建立专门的评价指标体系,并且已经有大量初步的研究成果。<sup>①②</sup>例如,美国哈里斯(R. Harris)提出了网络信息源评价的CARS检验体系(CARS Checklist),即置信度(credibility)、准确性(accuracy)、合理性(reasonableness)和支持度(support),以及网络信息评价的8条标准:有无质量控制的证据,如专家编审或同仁评论;读者对象和目的;时间性;合理性;有无令人怀疑的迹象,如不实之词,观点矛盾等;客观性,作者的观点是受到控制还是自由表达;世界观;引证或书目。美国威尔金森(G. L. Wilkinson)等人提出了网络信息源评价的11条标准:可检索性和可用性;信息资源的识别和验证;作者身份鉴别;作者的权威性;信息结果和设计;信息内容相关性和范围;内容的正确性;内容的准确性和公正性;导航系统;链接质量;美观和效果。

## 2. 信息源的发展特征

在当代信息文化背景下,信息管理和信息技术的发展促进了信息源的发展。在信息源不断演化的过程中,信息源除了具有信息和信息资源的共性特征之外,还表现出相应的发展特征。

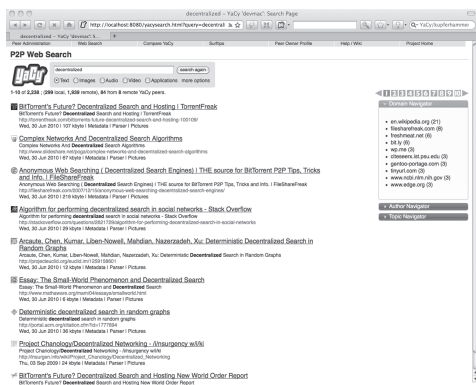
<sup>①</sup> 郭岩,等. 网络舆情信息源影响力的评估研究[J]. 中文信息学报, 2011(3): 64-71.

<sup>②</sup> 戴维民. “网络为王”时代的媒体公信力认定: 网络媒体评价指标与方法[J]. 图书情报工作, 2004(1): 33-38.

### (1) 技术驱动性

信息技术本身就体现了信息来源的多元化和变革性。在信息源的变迁过程中，信息技术的驱动使之呈现信息增长异常迅速、表现形式复杂多样、载体形态丰富多样等动态发展取向。随着现代信息技术的发展，数字信息资源已经成为人们获取信息的重要来源，在数量、结构、分布、范围、形态、手段和功能等方面都显示出新的特点。

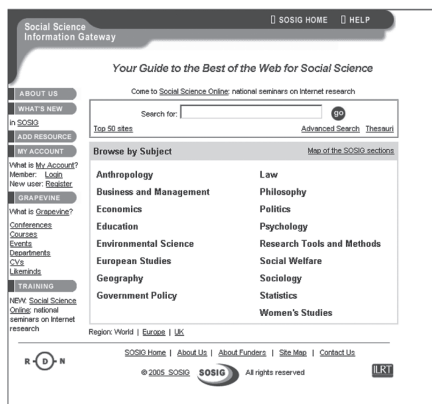
数字信息源的分布式、动态性、多元化、实时性、非线性组织、海量对信息源结构体系的改造和传播效益的提升产生了革命性的影响。数字信息源是经过计算机处理的以数字形态存在的信息源，包括存放在本地服务器或计算机上的本地资源、以特定方式完成非本地资源信息代理的导航资源和以其他数字化方式存在的泛在资源。其中，导航资源主要有主题信息网、P2P (peer to peer) 资源、S2S (site to site) 资源和 RSS (rich site summary 或 really simple syndication) 资源等形式，如图 3-21 所示。



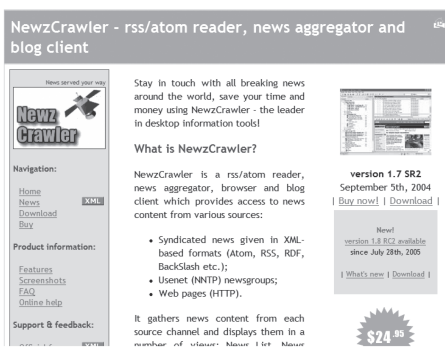
P2P: YaCy



搜索引擎: 爱问



主题信息网: SOSIG



RSS: NewzCrawler

图 3-21 数字资源举例

## (2) 结构多样性

社会的信息源极其丰富，它是由多种载体类型、多种记录手段、多种传播方式的信息源组成的体系和集合，信息源有多种分类方法，可以依照不同的标准进行划分。例如，按照信息源的层次与加工程度，可以将信息源分为一次信息源（所有物质，本体论信息源），二次信息源（人脑中潜在信息源，感知信息源），三次信息源（口头信息源、体语信息源、文献信息源和实物信息源，再生信息源）和四次信息源（文献信息源或实物信息源的集约化，集约信息源）；按照信息源产生的时间顺序，可以将信息源分为先导信息源（产生时间先于社会活动）、实时信息源（在社会活动过程中产生）和滞后信息源（某一社会活动完成之后产生）；按照信息源的存在方式，可以将信息源分为信息物体源（实物信息源和文献信息源）、信息人类源（个人信息源和组织信息源）和混合信息源。因而，信息源成为一个完整并动态变化的结构系统。

在网络环境下，随着信息技术和运用环境的变迁，信息源结构体系在不断地演化和扩充之中。例如，《纽约时报》网站不向用户收费，但是却要求他们注册，这使得《纽约时报》可以收集 2 100 万用户的人口数据和阅读习惯，并且用于设置广告费率。虽然他们所问的问题不外乎 ZAG——邮政编码（zip code）、年龄（age）、性别（gender），但使得出版商很容易向广告商描述顾客的人口特征。

## (3) 功能互补性

每一种信息源在信息表现形态、自身存在方式、传播效率等方面都具有各自的特色，同时又都具有信息内涵反映的不完全性和不确定性。加之，每一种信息源在生成和发送信息过程中都有一定的局限性。因此，从社会意义上讲，各具特色的信息源可以形成“信息碰撞”和“信息组合”，从而实现优势互补。例如，美国施米特（B. H. Schmitt）认为，渐进式创新的信息大多来自行业内部，而不连续创新的信息大多来自于行业之外。因此，为了获得有价值的突破性创新信息，企业应该跳出行业界限，加强与自身所处行业之外组织和部门的联系，行业之外往往蕴藏着重要的突破性创新信息。<sup>①</sup> 而美国洛基奇（S. B. Rokeach）等人认为，诸如视频会议、电子布告栏、双通道（双向）有线电视等基于信息传播新技术的电子对话式传播与人际传播及大众传播相比，分别超出了其互动性和电子性的表面特征。他们从 10 个方面对电子对话式的传播形态同人际传播与大众传播形态进行了比较，如表 3-5 所示，<sup>②</sup> 给予信息源互补性以有力的说明。

① 施米特. 木马战略：成功的企业如何实践突破性思考[M]. 吴振阳，译. 北京：机械工业出版社，2009.

② 张咏华. 媒介分析：传播技术神话的解读[M]. 上海：复旦大学出版社，2002.

表 3-5 电子对话式的传播形态同人际传播与大众传播形态的比较

特征		人际传播	大众传播	电子对话式传播
1. 感觉上的可靠性		++++	++	+
2. 地理范围		+	++++	++++
3. 反馈的性质	A. 速度	++++	+	+++
	B. 完整性	++++	+	++
	C. 时间限制	++++	++++	无
4. 潜在的互动性 (交互性)	A. 角色扮演	++++	+	++
	B. 传播者和传播对象角色的不可分性	++++	无	++
	C. 传播作为一种关系的产物	++++	无	+
	D. 对于感情移入的依赖	++++	+	++
	E. 对非语言传播的共同依赖	++++	无	+
5. 控制权方面的潜在平等	A. 发起传播活动	++++	无	++++
	B. 对于最接近的内容的控制	++++	+++	无
	C. 改变话题	++++	无	+++
	D. 对另一方的(最接近的)传播行为的控制	++++	无	++
	E. 结束传播	++++	无	++++
6. 内容特征	A. 多样性	++++	++	+++
	B. 个人化的(内容)	++++	+	+++
	C. 亲密的(内容)	++++	无	++
	D. 存储能力	+	++	++++
7. 对于硬件的依赖		无	++	++++
8. 对于软件技术(非传统的语言技巧)的依赖		++	+	+++
9. 传播系统的潜在的集中化		+	+++	+++

续表

		特征	人际传播	大众传播	电子对话式传播	
10. 服务于造成信息依赖关系的目标之能力	A. 个人目标	a. 对社会的理解	直接的个人环境	++++	+	++
			社区、国家、世界	+	++++	+++
		b. 自我理解	++++	++	+	
		c. 行动定向	++	+++	+	
		d. 互动定向	+++	+++	+	
		e. 社交娱乐	++++	+++	++	
		f. 单独娱乐	无	++++	+	
	B. 人际目标	a. 共同分享的经验	++++	++	++	
		b. 共同分享的传播规则	++++	++	+++	
		c. 有效的传播	++++	++	++	
		d. 活动协调	++++	+	++	
		e. 满意/和谐	++++	+	+	
		f. 小组特性	++++	+	++	
	C. 社会目标	a. 结合	++	+++	++	
		b. 控制	+	++	+++	
		c. 适应/变化	+	+++	+	
		d. 信念一致	+	+++	+	
		e. 冲突的解决	+	+++	+	
		f. 协调	+	+++	++	
		g. 不确定性的消除	+	++++	+	

### 3.2.3 信息渠道

#### 1. 信息渠道与信息媒介

广义的信息渠道即信息联系。严格意义上的信息渠道即信息交流的渠道，就是各种信息得以交流和传递的物理过程和通道。

##### (1) 信息渠道与信息媒介

在传播学领域，信息媒体和信息媒介基本上是同义词。关于信息媒介，著名学者麦克卢汉(H. M. McLuhan)有一个著名的论断，即“媒介即信息”。<sup>①</sup>他认为，信息传播工具是人身体的延伸，媒介决定并限制了人进行联系与活动的规模和形式。信息渠道是传送和交换信息的媒

<sup>①</sup> 麦克卢汉. 理解媒介：论人的延伸[M]. 何道宽，译. 北京：商务印书馆，2000.

介和工具。信息媒介如信息网络、印刷文献、电子书、缩微胶片等，主要是从信息生产、接收和传递所依托的物质载体（主要指信息的第二载体）的角度来讲的；信息工具如计算机、电视机、录音机、数码摄像机、缩微阅读器等，主要是从人们在信息生产、接收和传递中使用的物化工具的角度来讲的。因而，信息渠道是二者的结合。

由于信息渠道与信息传递和接收者之间也分别存在着“小交流”，所以，信息渠道（包括若干中间环节，即信息栈）对于信息接收者也是信息源。例如，信息服务机构从实质上看是社会信息交流的信息栈，它既是社会信息交流的重要渠道，也是社会信息交流中的重要信息源。

### (2) 信息渠道的类型结构<sup>①</sup>

如图 3-22 所示，可以将信息媒介的类型结构想象为一个家族之树，即在人际传播、大众

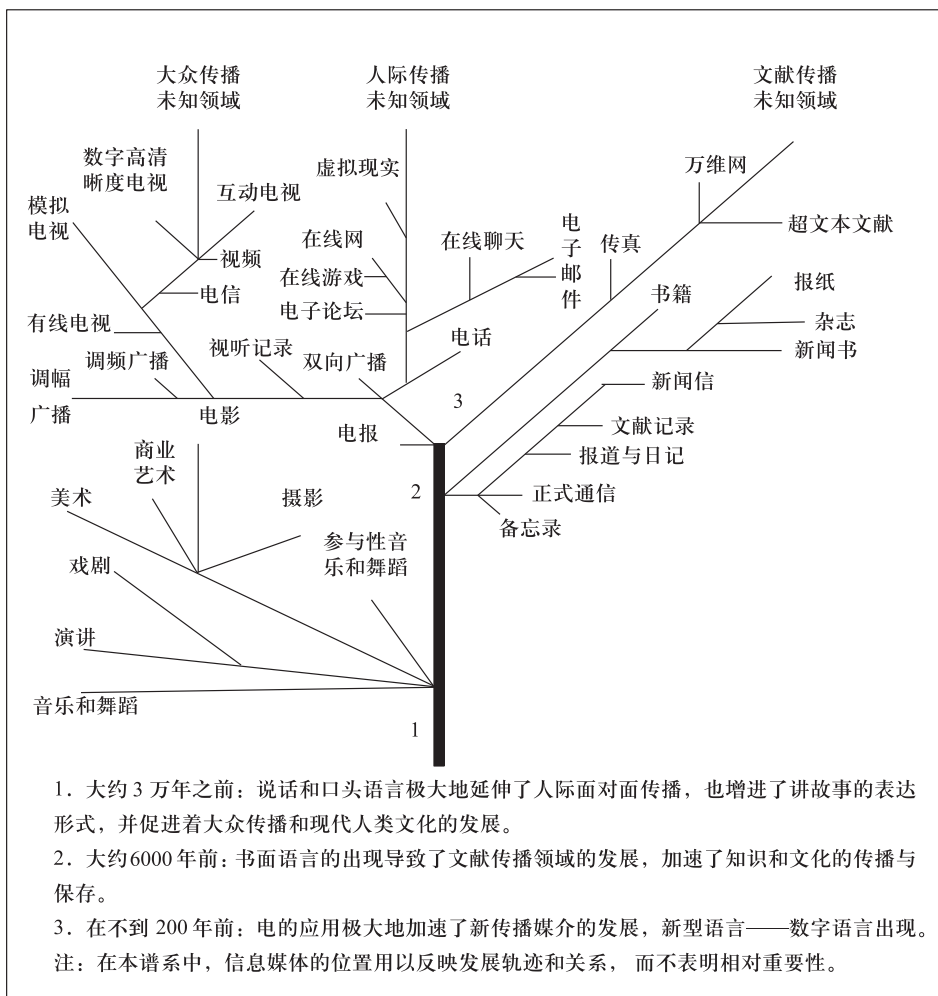


图 3-22 信息媒介的类型结构树

<sup>①</sup> 菲德勒. 媒介形态变化：认识新媒介[M]. 明安香，译. 北京：华夏出版社，2000.

传播、文献传播三个领域中包含许多细小分支的复杂结构。尽管科学家们仅能推测出人类交流的最初状态，但是他们确信，原始的、非语言交流形式是人际间最早的交流方式。口头语言的出现极大地扩大了信息传播领域，也产生了第一个主要分支。第二个主要分支是随着书面语言的产生而出现的。这一分支发展得相当迅速并且逐步形成了文献领域。自从现代信息技术的应用尤其是数字语言的出现，新的分支正在以更快的速度形成。这一分支已经开始产生涉及大众传播、人际传播、文献传播等多个领域的丰富的子分支。

从信息交流的角度来看，信息渠道不仅仅是一种物理形式。它还具有丰富的内涵和形式，主要包括：一是自然信息渠道，由人类自身的信息器官（主要指感觉器官和语言器官）来传递和交换信息；二是人工信息渠道，以人工信息中介（如各种文献、专门机构、计算机信息网络、大众传播媒介等）传递和交换信息；三是通信信息渠道，通过现代通信技术（包括电报、电话、传真、互联网等信息渠道）传递信息，可以作为自然信息渠道和人工信息渠道的补充和扩展。有学者甚至把网络媒体等新媒体直接称为“第四媒体”。互联网作为“第四媒体”的典型代表，使信息交流活动发生了质的飞跃，其与移动通信技术的结合，极大地改变了人们的思维方式、人际关系以及管理信息的方式。

以互联网为依托的社会化媒体是当前的主流信息交流渠道，以人为中心的互动媒体炙手可热。美国《时代周刊》2006年年度人物封面是一个“You”和一台个人计算机，如图3-23所示。

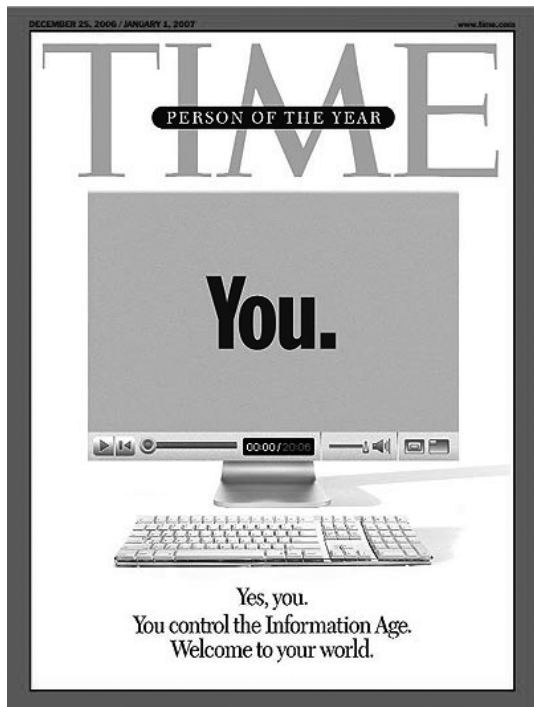


图 3-23 《时代周刊》2006 年年度人物

示，意为互联网是由我们每个人参与贡献和使用的，从而彰显出自媒体的时代气息。

索利斯 (B. Solis) 自 2008 年开始制作社会化媒体全景图，利用数据可视化技术将社交网站按照类别进行媒体归类，最外围一圈将面向终端用户的应用领域全面覆盖。在国外社会化媒体 2013 年全景图中，社交网络以 Facebook、Google+ 等为代表，在线视频以 YouTube、TED、NETFLIX 等为代表，商务职场以 LinkedIn、Xing 等为代表，问答服务以 Yahoo! Answers、Quora 等为代表，如图 3-24 所示。中国领先的社会化商业信息提供商 CIC 发布的“中国社会化媒体格局概览”2013 年版根据社会化媒体平台的业态成熟度以及平台之间的功能依附关系，将中国社会化媒体划分为“核心网络”“增值衍生网络”“基础功能网络”和“新兴/细分网络”四大类与 24 个子类。“中国社会化媒体格局概览”2013 年版与其之前版本相比，最显著的变化是将原本属于“新兴/细分网络”大类的移动社交移至“核心网络”大类中；此外，还新增了社会化搜索、图片分享和社会化电视等类别。其 2014 年版则将中国社会化媒体格局划分为上下两大部分，分别是“社会化营销核心平台”和“消费者细分兴趣社区”，而从内圈到外圈分别是该类平台的国际对标、平台跨屏分布情况、平台类别以及营销者在该类平台上建议采用的商业策略。图 3-25 和图 3-26 分别为 CIC “中国社会化媒体格局概览”2013 年版和 2014 年版。



图 3-24 国外社会化媒体 2013 年全景图

## 2. 信息渠道的发展特征

以信息媒介系统为主体的信息渠道系统为人类信息交流系统的运转提供了支持和保障。信



率还可以从传递性能、传递时间和受益范围等方面进行评价。

表 3-6 部分信息渠道特征比较<sup>①</sup>

	电话	传真	电子邮件	电子数据交换
信息类型	语音信息	文本和图形	文本, 可附加语音和图像信息	某种标准格式的结构化信息
发送者与接收者	个人之间、个人与应用系统之间	主要是企业到企业	个人到个人	应用系统对应用系统
通信范围	企业内部或企业之间	企业之间	企业内部或企业之间	企业之间
应用类型	个人信息传递	商务信息	个人信息、报告、表格和商务信息	商务文件
法律地位	无	具有明确的法律地位	不明确	具有明确的法律地位
安全性	差	差	一般	好
标准化	没有数据格式标准	没有数据格式标准	通常没有数据格式标准	由用户群体推动数据格式标准产生
处理方式	人工处理, 只有极少的电话查询系统	人工处理	人工处理	应用系统处理

### (2) 信息源关联性

由于信息渠道具有效率差异性, 所以信息渠道具有既为信息源所选择, 又约束信息源与信息用户匹配度的信息源关联性。特定的信息和信息源的有效传递需要特定的信息渠道, 特定的信息渠道适合特定的信息和信息源的有效传递, 特定的信息用户也往往对信息渠道有特定的选择性要求。

信息渠道对信息交流双方有着一定的制约关系。信息源提供的信息载体状态不同, 也影响着信息渠道的作用和信息用户的接收方式。例如, 如果信息以语言状态存在, 那么通常采用自然信息渠道或通信信息渠道加以传递; 如果要采用人工信息渠道传递, 那么一般就需要采用一定方式把它转化为记录信息(如手写记录或录音、录像等), 然后再进行传递。

### (3) 发展相容性

虽然技术的不断进步和发展将有可能使新兴信息媒介成为主导信息媒介, 但是传统信息媒

<sup>①</sup> 陈恭和. 管理信息系统——理论与实践[M]. 北京: 高等教育出版社, 2004.

介也不会就此自行消亡，而将在相当长的时间内与新兴信息媒介并存，并调整自己的存在方式。具有不同信息传播性能的信息载体和信息媒介之间将相互依存，相互补充，彼此协调，彼此配合，以一个信息媒介系统的整体形象共同承担起信息交流的历史使命。这就是信息渠道和信息媒介的发展相容性。

主流信息载体和媒介是信息技术高度发达的产物，拥有其性能优势，但是它也难免存在某些方面的不足，而这些不足更需要其他信息载体和媒介来弥补和配合。如图 3-27，未来在网络环境下，“看不见的学院”作为一种学术信息交流模式将继续发挥作用，并且借助计算机网络在更大范围内得以利用，使信息的分享更加及时、有效。<sup>①</sup>

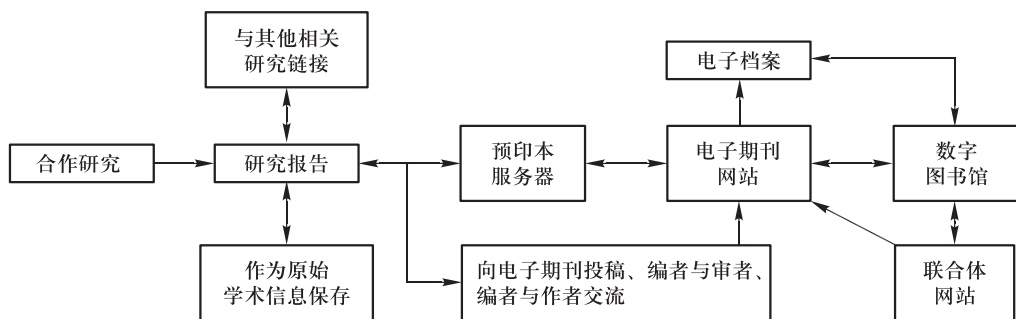


图 3-27 未来在网络环境下的学术信息交流

### 3. 信息交流的新方式

在网络环境下，各种信息交流的新方式形成了纵横交错的信息之网。目前，新型网络信息渠道可分为沟通交流（即时通信、电子邮件、短信服务、社区、论坛、个人主页、网络电话等），信息查询（网络新闻、搜索引擎、网址目录、电子杂志等），休闲娱乐（网络游戏、多媒体娱乐、VoD 点播、网上直播等），电子商务（网上购物、网上炒股、网上金融和旅游服务等）和电子服务（网上教育、软件供应服务、网上医院、威客服务等）等不同类型。图 3-28 所示的 2007 年 Web 趋势图形象地展示了信息交流方式的变化和发展。

#### (1) e-mail

e-mail 即电子邮件或电子信函。通过为每个注册用户分配一个存储器空间，用户可以用自己的计算机向邮件系统发送或收取邮件，发送的邮件直接通过数据通信网络存放在收件人的存储空间中，收件人可随时从自己的存储空间中将其调出阅读。e-mail 系统可以提供逐次阅读不同邮件、将邮件传给第三者、删除邮件、打印邮件、邮件归档等功能，同时邮件的传送方式可以一对一（notes）、一对多（broadcast）、多对一（comment）和多对多（bulletin board）。除为用户提供基本的电子邮件服务外，还可以为其邮寄列表（mailing list）中的每个注册会员

<sup>①</sup> 吴正荆，等. 学术信息交流的变化——网络信息交流[J]. 图书情报工作，2003(3): 32-35.

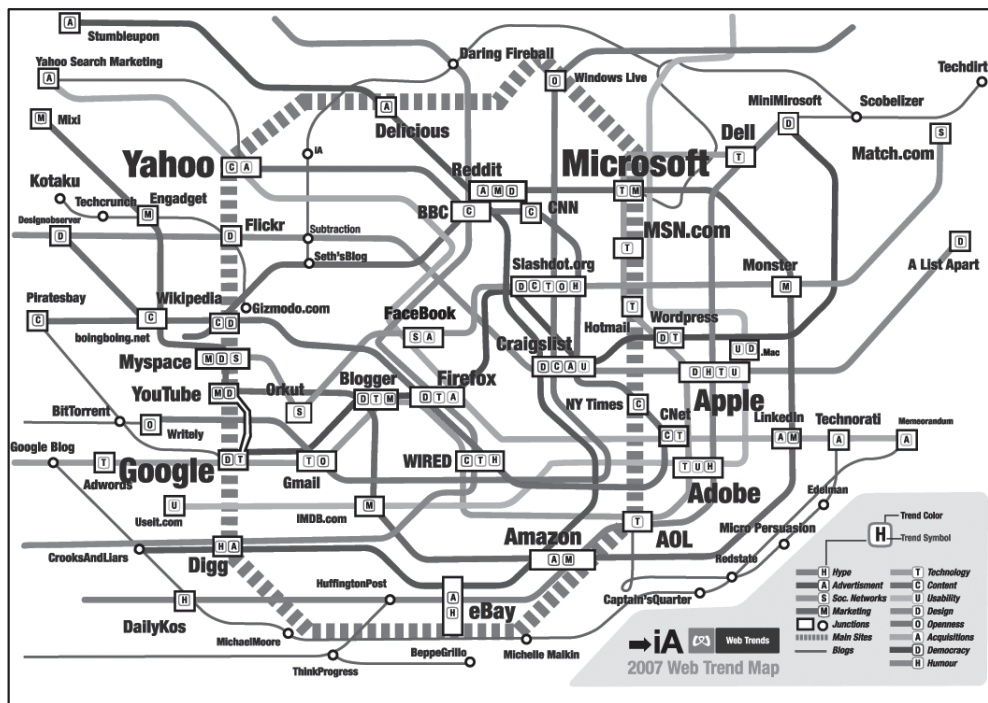


图 3-28 2007 年 Web 趋势图①

分发邮件以及提供电子期刊。e-mail 是 Internet 上重要的信息服务方式，它提供了高速度、低费用、多用途、超文本、可定制的信息交流方式，是利用率最高的 Internet 应用。第一封从中国发出的电子邮件如图 3-29 所示。

## (2) 虚拟社区

虚拟社区 (virtual community)，又称为在线社区、网络社区、电子社区、虚拟社群，由持续参与的人们相互交流、彼此关怀，以形成人际关系的基于计算机网络的社会集合体。当前，网上聊天室、新闻组、同学录/校友录和 BBS 论坛、讨论组、QQ 群、微信等构成了虚拟社区成长的丰饶土壤。

一些学者，如莱茵歌德 (H. Rheingold)，将虚拟社区视为一种社会集合——当有了足够数量的群众在网络上进行了足够质量和数量的讨论，并付出了足够的情感，从而得以发展形成的群体即虚拟社区。<sup>②</sup> 从社区成员的关系定位，可以将虚拟社区分为三大类：社交社区、专业社区和商业社区。在虚拟社区中，虚拟社区作为知识主体提供知识给成员，成员奉献知识给社区，社区与成员之间互相分享知识，而发帖和浏览活动是虚拟社会中两种主要的知识共享活动。

① 卢湘鸿. 计算机应用教程: A 类[M]. 北京: 清华大学出版社, 1996.

② 钱德勒, 科塔达. 信息改变了美国: 驱动国家转型的力量[M]. 万岩, 邱艳娟, 译. 上海: 上海远东出版社, 2011.



趣爱好。信息可以通过标签发现与自己有共同兴趣爱好的人，还可以通过标签的推荐作用，认识更多的人。

在今天，微型博客，即微博，已成为“个人信息即时共享综合平台”。所谓微博，是基于有线和无线互联网发布精短信息供其他网友共享的即时信息网络，由于用户每次用于更新的信息通常限定在140个字符以内，故得名“微”。微博在事实上为每个人的社会喊话装上话筒，而且这种“喊话”是以现场直播的方式进行的。其核心功能在于即时信息的发布与获取，人际网络的构建与维护是其延伸功能，多样化的网络应用是其附加功能。<sup>①</sup> 微博允许用户将其他用户添加为自己的好友，通过简单的“加关注”功能，这些被关注的用户就变成了固定信息源。在微博这个平台上，每一个用户都是既可以发布信息又同时接收其他用户信息的节点，而这些由不同用户所编织的信息网络的动态变化加速了互联网上的信息流动。

#### (4) Wiki

Wiki一般翻译为维基，是一种网络上的共同创作方式，是一种多人协作的写作工具。Wiki是从一种自由软件中发展出来的网络应用技术。Wiki一词来源于一种夏威夷土语，是“迅速”(quick)的意思。Wiki站点可以由多人(甚至任何访问者)任意书写和维护，每个人都可以修改网页中的内容，或者对共同的主题进行扩展或探讨。目前全世界的人们已经使用这种技术完成了一部百科全书——维基百科(Wikipedia)。维基百科在世界各地发布了12种语言的版本，其中也包括了中文版，如图3-30所示。维基采用了大规模协作方式，维基尤其是维基百科全书网站的巨大成功影响了社会政治、经济和文化的发展方式，出现了所谓的维基经济学。它在努力地表明：如果有一种方法充分利用组织中每一个人的智慧，它的能量将无比惊人。维基经济学所揭示的四个新法则——开放(openness)、对等(peering)、分享(sharing)和全球运作(acting globally)，正在取代一些旧的商业教条，使许多成熟的传统公司从这种新的商务范式中受益。<sup>②</sup>

#### (5) 即时通信软件

自以色列Mirablils公司于1996年11月推出了世界上第一个即时通信软件(instant messenger)“ICQ”以来，即时通信软件不断涌现，今天，以QQ、Skype等为代表的众多即时通信产品均拥有大批使用者。即时通信软件继承了电话的“即时性”和电子邮件多任务的“并行性”，不仅是日常交流的简单工具，而且已成为互联网信息平台的重要组成部分。

许多即时通信服务提供商都在不断地开发基于即时通信平台的丰富化应用，即时通信用户每天都有大量的资料文件在互联网上传输或被保存。今天的即时通信软件已经集用户管理、信息即时收发、语音视频交互、文件传输和共享、远程协助、公共聊天室、网络会议、电子邮件收发、手机短信等多种功能为一体，正在与传统门户网站、移动或固定终端、网络应用增值服

① 喻国明. 微博价值：核心功能、延伸功能与附加功能[J]. 新闻与写作, 2010(3): 61-63.

② 泰普斯科特, 威廉姆斯. 维基经济学：大规模协作如何改变一切[M]. 何帆, 林季红, 译. 北京：中国青年出版社, 2007.



图 3-30 中文 Wikipedia

务进行整合。同时，即时通信软件逐步从私密的人际传播媒介，成为融合群体传播（如 QQ 群），乃至大众传播（如 QQ 直播）于一体的集合传播媒介。

如图 3-31 所示，ICQ 是最早出现的即时通信软件。ICQ 是英文“I seek you”的谐音。ICQ 目前已不仅是一款网络即时通信软件，还是网络传呼机或网络聊天的代名词。ICQ 支持用户在 Internet 上聊天，还具有发送消息和文件、与其他用户联机玩游戏或者进行可视通信等功能。ICQ 使用了点对点的方式，因此，任何登录 ICQ 服务器的用户，即使国籍、肤色、文化背景不同，也能够在网上即时沟通，这使信息交流变得更加及时和方便。ICQ 的即时性和互动性是 Web 网页、虚拟社区和电子邮件所无法媲美的。

推特 (twitter) 是即时信息的一种，允许用户将自己的最新动态和想法以短信息的形式发送给手机和个性化网站群，而不仅仅是发送给个人。2006 年，博客技术先驱威廉姆斯 (E. Williams) 创建的 Obvious 公司推出了推特服务。在最初阶段，这项服务只是用于向好友的手机发送文本信息。后来，Obvious 公司对服务进行了升级，用户无须输入自己的手机号码，可以通过即时信息服务和个性化推特网站就可以接收和发送信息。

QQ 是腾讯公司开发的一款基于 Internet 的即时通信软件。QQ 支持在线聊天、视频电话、点对点断点续传文件、共享文件、网络硬盘、自定义面板、QQ 邮箱等多种功能，可以与移动通信终端等多种通信方式相连。1999 年 2 月，腾讯公司正式推出第一个即时通信软件——OICQ，后改名为 QQ。目前 QQ 已有数亿用户，是中国目前使用最广泛的聊天软件。

微信 (WeChat) 是腾讯公司于 2011 年初推出的一款快速发送文字和照片、支持多人语音对讲的手机聊天软件。用户可以通过手机或计算机快速发送语音、视频、图片和文字。微信提供公众平台、朋友圈、消息推送等功能，用户可以通过“摇一摇”、搜索号码、“附近的人”、扫二维码等方式添加好友和关注公众号。使用微信可以将内容分享给好友以及微信朋友圈。

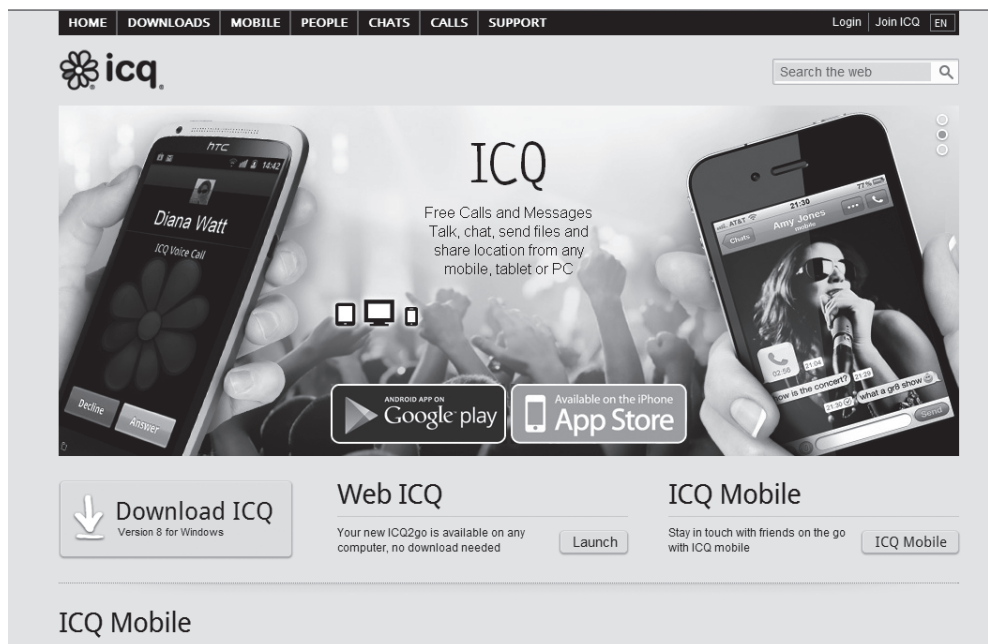


图 3-31 ICQ

### 3.2.4 信息用户

#### 1. 信息用户的含义

信息接收者就是接收信息的人或物，又称为信宿。在社会信息管理活动中，通常把一切可以接收并且需要信息的人称为信息用户，简称用户。

##### (1) 信息需求

美国学者贝尔金 (N. J. Belkin) 认为，在用户查找信息的过程中，其知识与目标信息之间存在着一个鸿沟，因而用户不知道如何描述自己的信息需求。这是一种知识的“非常态” (anomalous states of knowledge)，是横亘在信息服务系统与用户信息需求之间的主要障碍，因此，信息科学所关心的核心问题应是“促进信息生产者与用户之间需求信息的有效沟通”。<sup>①</sup>

事实上，人的社会需求或需要具有复杂的社会动力学结构。从社会心理学来看，需要是个体在社会生活中必需的事物在人的大脑中的反映。需要的社会发展机理主要包括：<sup>②</sup> 第一，需要引启动机，动机导向行为，需要是行为活动的原动力。第二，需要有正当的和不正当的，有合理的和不合理的。需要的产生受到人生观的调节和决定。偶发行为不一定由需要和动机导

① 李桂华. 信息服务设计与管理[M]. 北京: 清华大学出版社, 2009.

② 蒲心文, 等. 企业心理学[M]. 重庆: 重庆出版社, 1989.

致。第三，人的需要是多种多样的，具有多样性、潜在性、可变性等特点，但并不是杂乱无章的。人的需要的构成也有规律可循。第四，需要的强烈程度决定行为的选择，而最强烈的需要有一个随着需要的满足而动态变化的过程。一般地讲，在低层次需要获得基本满足之后，追求高层次的需要就形成了驱动行为的动力，而个体在某一时期之内总有一种需要是优势需要，并且任何一种需要并不因为高层次需要的产生而消失。

根据上述发展机理，从本质上说，信息需求是人的需要的特殊形态，与人的生活、工作和学习紧密结合，主要有求真、求善、求知、求新、求美、求和、求乐、求安、求慰、求富等具体表现。一方面，它是总体需要和各层次需要的产物，即由需要引发的对信息的现实愿望、渴求和兴趣。另一方面，它是满足各种现实需要的中介和条件，服务于各种社会活动。现代科学实验表明，一个人对信息隔离状态的忍耐程度，远小于其忍受饥饿的程度。信息需求是激发信息动机的原动力，最终外化为信息行为，吸收和利用信息，如图 3-32 所示。信息需求是信息用户产生的基础和发展的动力。图 3-33 所示的是马斯洛（A. Maslow）的需要层次论与信息需求的大致对应关系。

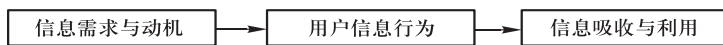


图 3-32 用户获取信息的过程

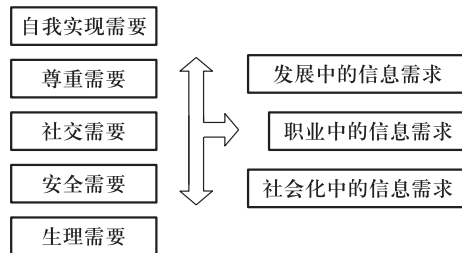


图 3-33 马斯洛的需要层次论与信息需求的大致对应关系

信息环境中各因素对信息需求可能起激发作用，也可能起抑制作用。社会性、信息技术、网络环境等因素可能成为信息需求的刺激因素，但也可能抑制信息需求的发展。同样，信息载体形态、内容特性也从两方面作用于用户的信息需求。而用户的个体特征，尤其是其信息与行为规律也构成了影响用户信息需求的主要因素。

## （2）信息用户的定义

从最广泛的意义上看，信息用户是在科研、生产、管理、商业、贸易、军事、外交等专门活动以及日常生活中需要利用信息的个人或组织，在信息交流活动中具有非常重要的地位和作用。因为任何信息交流活动都是与特定的信息接收者联结在一起的，信息交流的根本目的是为了满足不同信息用户的信息需求，信息交流过程本身就是不断满足用户信息需求的过程。同时，信息交流的效果、效率最终都要由用户来评价，也必须从满足用户信息需求的数量和质量的角度

来评价。因此，信息用户既是信息交流的归宿，又是信息交流的新起点。

## 2. 信息用户的发展特征

信息用户是信息交流分享者，在某种意义上几乎可以等同于社会一切自然人和组织。满足信息用户的信息需求成为信息管理和服务的重要任务。

### (1) 构成复杂性

信息用户的来源具有广泛性，因而在构成上具有复杂性，是一个完整的系统。信息用户既包括组织用户，又包括个人用户；同时，对于信息用户还可以进行多种分类。例如，按照用户的学科或职业性质进行分类；按照用户的能力将信息用户分为初级用户、中级用户和高级用户；按照服务范围将信息用户分为内部用户和外部用户；按照用户的重要性将信息用户分为一般用户、重点用户和特殊用户；按照服务设计对象将信息用户分为预期用户、现实用户和潜在用户；等等。

信息用户的结群行为使其构成进一步复杂化。在 Web 2.0 环境中，信息用户的结群行为是人类交往需要和归属心理的延伸结果。群体成员在主体和目标取向上具有共同性。他们因共同的利益、兴趣等目的集合到一起，因而具有比较明显的群体归属。在网络公共领域，网民可以根据自己的利益或爱好自主选择群体，所以群体成员往往具有比较自觉的群体意识感。这些网络用户群体也存在着特定的用户结构，有研究者以水木清华站 BBS 为对象，根据社区成员所发表文章对社区整体知识形成和共享过程的贡献，将社会成员分为领袖、呼应者、浏览者、共享者和学习者五种类型。

网络信息用户群体成为信息用户结构中越来越重要的构成部分，依靠其内部的强互动及互动的扩散来产生社会话题，影响社会舆论。但是，如同法国作家勒庞（G. Le Bon）在其名著《乌合之众》中所说的那样，“冲动、易变和急躁是群体的一大特性……”<sup>①</sup> 网络群体的特殊信息环境会导致相关信息传播的极端化，干扰社会信息环境秩序。

### (2) 角色多样性

美国梅罗维茨（J. Meyrowitz）认为，电子媒介提供了一种新的社会场景观念，即“信息场景”。不同的信息流动模式会为社会角色表演的舞台塑造不同的“场景”组合方式，并由此来改变人们的社会行为。<sup>②</sup>

信息用户在信息交流过程中扮演着非常重要的角色，如公式（3-4）。<sup>③</sup>

$$y = F(x, p) \quad (3-4)$$

其中：

$x$  为信息主体与它相互作用的介质状态；

$y$  为信息主体与客体（信息）的信息联系的结果（信息）；

① 勒庞. 乌合之众：大众心理研究[M]. 冯克利，译. 北京：中央编译出版社，2000.

② 梅罗维茨，消失的地域：电子媒介对社会行为的影响[M]. 肖志军，译. 北京：清华大学出版社，2002.

③ 谢尔比茨基. 信息学概论[M]. 刘克，译. 南京：江苏科学技术出版社，1985.

$p$  为由需求（生物的或社会的）唤起的信息主体的能动性；

$F$  为作用的变换，正是在这一变换过程中基于介质  $x$  的状态和信息主体的需求与能动性  $p$  的改变而产生信息  $y$ 。

从信息客体（即信息源）价值和功能的实现过程来看，信息需求驱动的信息主体（即信息用户）的能动性及其与信息介质（即信息渠道）的相互作用，直接决定了严格意义上的信息（即信息内涵）的状态。在信息交流中，信息用户不是传统传播学“魔弹”或“皮下注射”的目标，不是被动的“侍从”或“受众”，而是信息交流两极中平等甚至更重要的一极。

在信息交流中，作为信息方式的选择者、信息产品的消费者、信息活动的参与者、信息效果的评价者、信息内涵的认可者、信息机制的共建者，信息用户是既具有能动性又具有接受性，既具有选择性又具有现实性，既具有独立性又具有相互联系性，既具有自主意识又具有从众心理的信息传递和交换过程的同盟军和合作者。信息用户具有明确的角色多样性。

### （3）发展周期性

从与特定信息机构或活动的关系来看，信息用户存在一个循环往复的发展过程，体现了“非用户—理想用户—潜在用户和现实用户—忠实用户和一般用户”的发展周期性，如图3-34所示。

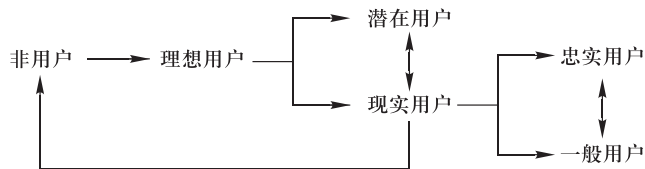


图 3-34 信息用户发展周期

对于特定信息机构或活动，所有的社会人和组织都是其信息用户资源。在没有建立相应的信息联系之前，这种储备状态的信息用户资源可以称为非用户。对于任何特定信息机构或活动，信息用户不可能是包罗万象的，总是局限于一定的范围之内。这与其性质和任务、信息市场分担和占有状况、现实参与和服务能力有关。因此，在理想状态下，主要受以上三个因素制约而形成最大限度的服务对象就是特定信息机构或活动的理想用户。

但是，理想用户并不一定成为特定的信息活动或信息机构的参与者或服务对象，对于那些理应参与特定信息活动或获得信息机构服务的信息用户即理想用户可能出现分流：由于各种不确定的原因没有参与特定信息活动或获得信息服务的用户即潜在用户；参与特定信息活动或获得信息机构服务的用户即现实用户或当前用户。

在特定信息活动或信息服务中，信息用户与信息活动的组织者或信息机构的管理和服务者必然形成三种关系：继续建立和维持良好的经常性关系，成为忠实用户；基本维持相互之间的信息联系，成为一般用户；逐步脱离或取消相互之间的信息联系，退化成为非用户。

对于用户群体来说，他们也有生命周期性。网络群体的成员、特性、目的虽然不同，但作

为一个有生命力和表现力的群体，从产生到发展再到消亡的过程遵循一定的普遍规律。有学者对网络群体从产生到解散进行了研究，认为网络群体一般经历以下的过程：潜在期→结合期→成熟期→管理期→转变期。<sup>①</sup> 针对不同因素结群的群体，其生命周期的长短和表现情况也会有所不同。

### 3. 信息用户研究

分析用户信息心理和行为，有助于了解和解释用户信息活动，了解用户对信息服务和信息系统的要求。信息用户研究既是信息服务的基础性工作，又是信息系统设计的起点和归宿。

#### (1) 主要内容

信息用户研究以信息用户为研究对象，将社会学、心理学、市场调查等多个学科领域的方法运用于信息用户的研究之中，从而获得对信息用户及其需求的分类和发展规律的正确认知。在现代信息环境和技术环境下，信息用户研究更准确地说是信息用户及其需求研究，主要包括信息市场的用户构成及分类研究、影响信息用户信息需求的因素研究、信息用户信息需求行为的心理规律研究、信息用户信息需求调查分析、信息用户吸收信息的机理研究、信息用户的信息保证研究、特殊信息用户群及其需求的研究等方面内容。

#### (2) 研究热点

信息用户研究的内容非常广泛，研究活动呈现热点化趋势。特别强调的是以下几点。

第一，以信息素养为重点的信息教育。<sup>②</sup> 信息素养是美国信息产业协会主席泽考斯基(P. Zurkowski)于1974年提出的。他认为，信息素养包含以下诸多方面：传统文化素养的延续和拓展；使受教育者达到独立自学及终身学习的水平；对信息源及信息工具的了解及运用；必须拥有各种信息技能，如对需求的了解及确认，对所需文件或信息的确认、检索，对检索到的信息进行评估、组织及处理并做出决策。随着信息时代特征的日益明晰，信息教育成为教育技术和信息管理的共同热点。

教育技术领域在信息素养标准方面已经取得了重要的成果，其中不少也是教育技术和信息管理领域合作的成果，如美国信息素养国家标准、英国信息和通信技术国家课程标准、欧洲计算机执照获取标准、联合国教科文组织信息需要标准、中国中小学信息技术课程指导纲要和韩国中学生信息素养认证制度等。基于e-learning和e-science背景，信息管理领域对信息教育的研究更侧重从信息管理服务效益出发强化信息用户——信息利用的意识、信息获取的方法、信息处理的手段和信息综合的能力。具有信息素养的人至少应该具有七个关键特性，如图3-35所示。在教材多媒体化、资源全球化、学习自主化、教学个性化、活动合作化、管理自动化、教育虚拟化等更加明显的教育环境下，信息教育更加强调以现代信息技术技能为主的信息教育，加强用户“能够认识到何时需要信息，能够检索、评估和有效利用信息”的综合能力的培养，使其掌握利用多种信息资源和信息技术的技能。

<sup>①</sup> 邓胜利，冯利飞. Web 2.0 环境下网络用户的群体动力分析[J]. 图书情报知识, 2011(2): 78-82.

<sup>②</sup> 祝智庭. 信息教育展望[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2001.

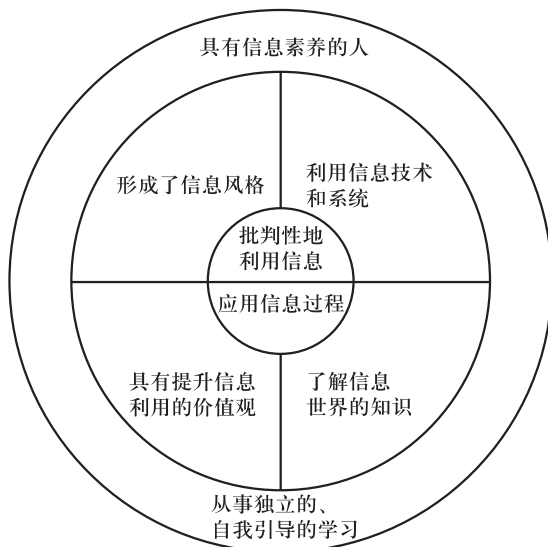


图 3-35 具有信息素养的人的七个关键特性

当前，网络媒介素养成为信息素养研究中的新命题。网络媒介素养是指人们在面对各种网络信息时的选择能力、理解能力、评估能力、创造和生产能力以及思辨的反应能力，包括网络基本应用素质、网络信息消费素质、网络信息生产素质、网络交往素质、社会参与素质。其中，网络信息生产素质是网民负责地发布信息和言论以及负责地进行信息再传播的素质，这种素质对网络环境的净化起到了重要的维系作用；网络交往素质是建立、维护交往网络并从中赢得网络社会归属的能力；社会参与素质是积极、理性参与各类网络平台公共事务的能力。

第二，面向虚拟信息资源的用户管理。<sup>①</sup>以互联网为基础的新型信息交流模式正在改变着新一代用户的信息消费方式，用户不仅需要简单的发现式服务，还需要与学习、生活和工作相融合的信息形式，需要与各类社会活动密切相关的主题信息。当前对网上虚拟信息资源的利用行为已渗透到社会生活的各个领域，彻底改变了人们的生活、工作、学习和娱乐方式。例如，今天的社交媒体在很大程度上满足了人们广度社交的需要，但深度社交还有很大的发展空间，越来越多的社交媒体开始把关注点放在进一步满足受众的“深度社交需求”。这里的“深度”包含了与现实社交的融合以及交往内涵的丰富。

同时，随着以将数字化出版发行作为手段的出版商为主导的数字化信息资源，以及以二次文献商、检索商、发行商和新兴信息资源与服务集成商驱动的“全面信息服务体制”在网络环境下的迅速推广，现代信息管理的发展主流正在逐步发生过渡性甚至是革命性的变化。二次文献商、检索商、发行商和新兴信息资源与服务集成商成为现代信息服务体系的重要部分。一

<sup>①</sup> 张晓林，等. 走向知识服务：21世纪中国学术信息服务的挑战与发展[M]. 成都：四川大学出版社，2001.

个虚拟信息资源体系往往连接多个分布的具有不同使用条件的信息机构或资源群作为信息资源的提供者，服务于对多个信息资源（现实的或虚拟的信息资源单元集合）可能具有不同权限的多个信息用户群。为有效管理复杂环境下用户对资源的使用，虚拟信息资源系统必须建立科学的、高技术支持的信息用户使用管理机制，促进信息用户对多样化信息资源的方便、有效使用，以有利于保护版权和使用合同中信息机构和信息用户双方的合法权利，切实保证信息用户隐私不被侵犯，有利于使用情况的统计分析和状况的结算支付。其核心功能主要包括：身份认证（authentication），确定请求资源者的合法身份，一般采用密码控制（password）、IP地址过滤（IP address filtering）、代理服务（proxy server）、电子证书认证（certificate access）等方式；使用授权（authorization），确定该用户使用所请求资源的权限，一般采用用户参数数据库等方式；使用统计（accounting），确定该用户或用户群的资源使用状况。

#### 4. 信息用户的发展规律

在现有的信息用户研究中，特别是对信息用户发展规律的研究已经取得了丰富的成果，主要表现在信息用户的信息需求规律和信息行为规律两个方面。

##### (1) 信息需求规律

信息需求是信息用户的行为基础，关于信息用户的信息需求规律主要有以下两个方面。

##### ① 用户信息需求的层次性结构

用户信息需求具有明显的层次性结构，如图3-36所示。在信息需求从客观状态到表达状态的转换过程中，转换方式和外力影响的差异可能使具有同样客观状态的信息用户表达出来的信息需求各不相同。在信息用户需求层次性结构中，信息需求转换的可能性和完备性主要与信息用户的兴奋程度和信息源或信息渠道的刺激力度有关。

##### ② 信息需求的动态均衡性<sup>①</sup>

从社会整体来看，如公式(3-5)所示，信息的生产量与需求量之间总是存在某种形式的对应关系，即信息的需求与信息的生产首先表现出某种程度的平衡性。信息生产的质和量的发展变化，必然受到信息需求的质和量的驱动，也必然影响和刺激信息需求的质和量的发展变化。因此，信息需求具有与信息生产基本对应的集中与分散性及指数增长或逻辑增长性。信息用户需求的变化不仅与信息生产和传播状况有关，与信息用户自身的需求和行为特征有关，还与社会信息环境的总体变化趋势有着相应的关联性。因此，在特定时期，信息需求与信息生产也存在特定的矛盾，而信息需求与信息生产动态均衡性正是信息管理和服务追求的目标，也是信息管理和服务的必然要求。

$$I_{\text{需}} = KI_{\text{产}} \quad (3-5)$$

其中： $I_{\text{需}}$ 为所有用户某一时期信息的需求量； $I_{\text{产}}$ 为某一时期信息的生产量； $K$ 为需求系数。

##### ③ 信息需求的平衡与分化性<sup>②</sup>

① 刘昭东，等. 信息工作理论与实践[M]. 北京：科学技术文献出版社，1995.

② 刘昭东，等. 信息工作理论与实践[M]. 北京：科学技术文献出版社，1995.

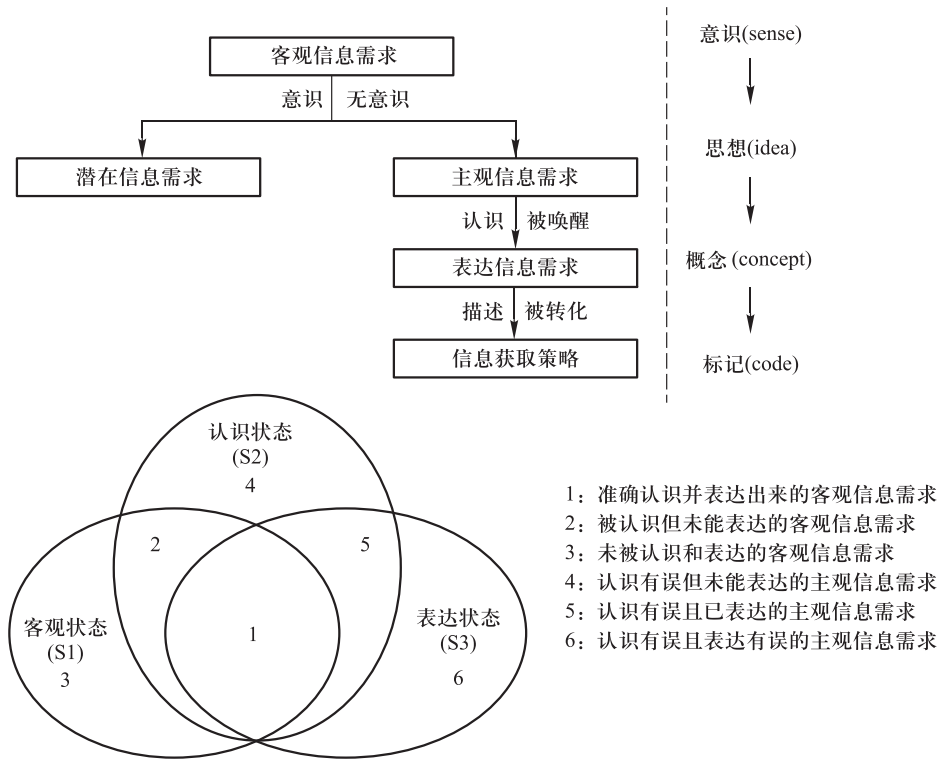


图 3-36 用户信息需求的层次性结构

信息需求的平衡与分化性主要通过信息需求的“罗宾汉效应”（Robin Hood effect）和“马太效应”（Matthew effect）的相互作用表现出来。对于具有相同需求环境的大多数用户，他们的信息需求总是比较平衡的，即具有“罗宾汉效应”。但是，“罗宾汉效应”不是绝对的，在具体的信息需求分析中，可以看到现实信息需求分布不均匀。国外学者的研究表明，信息接收者的需求分布是不均匀的，70%的信息需求是由30%的用户提出的。

信息需求的高满足度将持续激发用户的信息需求。正如1959年穆尔斯（C. Mooers）提出的穆尔斯定律所揭示的：“对于一个信息检索系统，如果对用户来说，取得信息比不取得信息更伤脑筋和麻烦的话，这个检索系统就不会得到利用”。<sup>①</sup> 由于信息技术条件的缺乏、信息可获得性的差异、信息获得期望与现实的差距等原因，低水平的信息满足度可能形成信息用户的心理压抑，弱化信息用户的需求动机，抑制信息用户的信息需求，形成了不同信息用户的信息需求分化，即具有“马太效应”。

#### ④ 个体与组织信息需求的差异性

<sup>①</sup> 任志纯，李恩科，李东. 穆尔斯定律及其扩展[J]. 情报杂志, 2002(11): 39-40.

社会角色按照其获得方式可以分为先赋角色和自致角色两大类，而信息需求是多种因素综合作用的结果。一个用户所有特征相加，就构成了该用户的独特个性，并形成独特的信息需求激发机制。同时，在用户获取情报的过程中必然存在信息在不同主体（信息源和用户）之间相互传递的过程，也就必然存在信息源与用户之间信息势的不平等，即信息势差。这是用户能够获得信息的原动力。

德福勒等认为，信息传播活动存在着个人差异，从而影响了人们的信息需求和信息行为。信息传播中的个人差异主要包括：人们的心理结构是形形色色、千差万别的；人们的先天禀赋与后天习性的各不相同形成个人差异；人们从不同社会环境所习得的不同立场、价值观、信仰、态度，造成了心理构造的不同；由不同的社会环境所造成的人们在个人特性上的不同，决定人们理解客观事物方面的差异；由于对客观事件理解不同而形成的见解，又影响人们对各种信息的选择与解释。<sup>①</sup>

无论是个人还是组织的信息需求都是多种因素共同影响的结果，也就是说，具有多种信息需求的动机。由于信息需求的动机的差异性，以及影响信息需求和行为的因素（包括个体的、社会的和自然的多种因素的综合影响）及其作用方式的差异性，不同的信息用户以及不同个体和不同组织之间的信息需求具有差异性。例如，佩斯利（W. Paisley）观察到美国物理学家更多地使用非正式信息源（个人接触、听论文、获得预印本），而英国的物理学家更多地依靠正式的信息源（期刊文摘等）。<sup>②</sup> 勒克（P. Leckie）等发现物理学家虽然把与同事交流作为重要的信息源，但是随着年龄的增加，这种交流发生的频率越来越小；人文科学家更偏好正式的信息源，如历史学家；许多社会科学家相对较少地关注所研究领域他人的研究进展，某些甚至完全不清楚过去的相关研究状况。<sup>③</sup>

同时，个体用户和组织用户也具有不同的信息需求。这是因为组织用户在信息需求的产生和表现形式方面受到更多因素的影响和制约，具有更大的复杂性。不同类型和职业的用户表现的信息心理特征也是不同的。加之不同组织的特定宗旨和使命具有相应的差异性，不同的信息心理特征决定了各类组织用户不同的信息需求与信息行为。

在特定组织中的个人，其信息需求既具有共性的一面，也具有个性的一面。当个人的发展取向与组织目标相一致时，这种信息需求的共性特征就表现得比较充分，就有助于组织目标的达成。当个人的发展取向与组织目标不相一致甚至相反时，这种信息需求的个性特征就表现得比较充分，就无助甚至破坏组织目标的达成。

群体组织对信息交流有两个层次的影响：一方面，群体组织内成员聚在一起，形成了人际信息交流关系，促使群体组织内部和外部形成了与之相适应的群体组织形式和结构；另一方

① 董璐. 传播学核心理论与概念[M]. 北京: 北京大学出版社, 2008.

② Paisley W. Information and Work[M]//Dervin B, Voigt M. In Progress in Communication Sciences: volume 2. Norwood, NJ: Ablex Publishing, 1980.

③ Leckie G J, Pettigrew K E, Sylvain C. Modeling the Information Seeking of Professionals: A General Model Derived from Research on Engineers, Health Care Professionals, and Lawyers[J]. Library Quarterly, 1996(2): 161-193.

面,这种群体组织结构反过来也会对信息交流关系的形成产生影响,消除信息交流主体之间沟通障碍,使信息交流过程更加平等透明,从而加强群体组织成员之间的信息交流与知识共享,并进一步使信息交流主体与其群体组织相互协同发展。

## (2) 信息行为规律

信息行为是与信息资源和信息渠道相关的全部人类行为的总称,包括主动和被动的信息寻求与使用行为。威尔逊(T. D. Wilson)认为:信息寻求(information seeking)、信息查询(information search)和信息使用(information use)是信息行为的子类。<sup>①</sup>关于信息行为的研究是基于信息需求相关理论和方法完成的。

### ① 信息接收行为的选择性

在信息需求向信息接收行为转化的过程中,信息用户受到客观需求、信息意识、信息素质、外部诱导、信息功能、物理条件、社会心理等多种因素的影响。信息用户对这些因素影响的反应具有能动性,因而表现为选择性注意。

在具体的信息行为上,尤其是由于信息类型和来源的多样化,信息用户的选择性接收即信息内容和方式的选择性。主要表现在:

第一,信息主题范围和具体内容的选择性。信息内容的选择性更多地受信息用户客观需求和信息功能状态的影响。信息内容的选择性以最大报偿保证为基准,即信息用户获取并利用信息后的预期效果的最大期望值是重要的决定因素。

第二,信息存在方式和获取途径的选择性。信息方式的选择性更多地受外部诱导和物理条件状态的影响。信息方式的选择性以最小费力程度为基准,即信息用户获取信息的过程中付出精力和体力的最小消耗量是重要的决定因素。

第三,用户信息选择的最终结果是信息内容和方式选择性的有机结合。信息的最终选择是最大报偿保证和最小费力程度的综合。一般地讲,信息的选择概率可以用公式(3-6)表示。

$$\text{信息的选择概率} = \frac{\text{报偿保证} \times \text{获得偏好}}{\text{费力程度}} \quad (3-6)$$

第四,作为信息接收行为的延续,信息用户在信息利用中具有信息判断和与行动和决策结合的选择性,即信息同构中的选择性理解和选择性记忆,如图3-37所示。

### ② 信息获取行为的策略性

齐夫(G. K. Zipf)于1935年提出的“最小努力原则”(或称“最省力原则”)认为,每一个人在日常生活中都必定要在他所处的环境里进行一定程度的运动,也就是在某种道路上行走。无论哪一种运动和哪一种道路,人们在这个过程中都有意无意地按照某一个基本原则来进行,即从多方面加以考虑并结合主

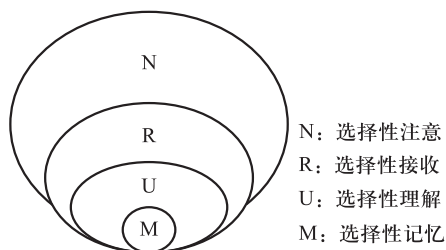


图 3-37 信息用户的选择性特征

<sup>①</sup> 胡昌平. 信息服务与用户[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2008.

客观条件,选择一条符合自己条件和要求的道路,使得自己付出最小努力而获得最大报偿。人们在寻求信息、选择信息时总是期望并遵循“最小努力原则”。<sup>①</sup>

用户的信息获取策略通常与自身寻找信息的经验有关,也与信息渠道的可近性和获得性有关。人们尽管有很多信息渠道可供选择,但往往只利用少数最容易接近、最经常利用的信息渠道来获取信息。如图3-38所示,威尔逊将信息获取途径分为两大类:一类是信息用户不依赖任何信息系统,如路线1,2,3,4,5,6;二是借助信息系统,如借助信息人员满足需求的路线7、8、9和用户直接查寻信息工具的路线10、11。其中,中介即信息人员,技术即信息工具。<sup>②</sup>

一般地讲,用户的信息选择具有两种策略。<sup>③</sup>

第一,宽聚焦策略,即用户首先对可能的信息来源列出一个清单,然后对信息来源进行评价,选择出合适的信息来源。如果选择宽聚焦策略,人们希望在信息来源的评价和选择中付出最小的努力得到他们所需要的信息。

第二,窄聚焦策略。即用户从某一单个信息来源出发,进一步寻求信息来源。如果选择窄聚焦策略,人们总是从最熟悉、最便捷的信息来源出发,一旦获得他们所需要的信息就会终止其寻找过程。引文查检法,即滚雪球法,就是窄聚焦策略的实例。

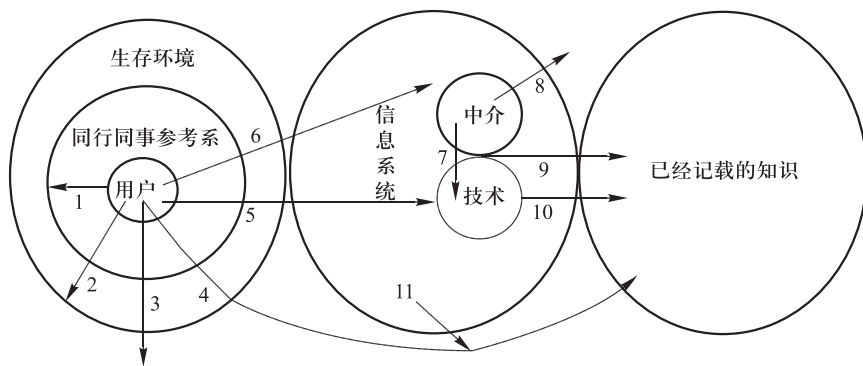


图 3-38 威尔逊信息获取途径图

### ③ 信息行为倾向的复杂性<sup>④</sup>

信息用户的信息行为倾向既具有共性,又具有个性;既具有顺向心理,又具有逆向心理。在特定的社会背景下,用户的信息行为倾向具有一定的复杂性,是社会性和个人化、主观性和客观性、合理性和随机性等多方面的统一。信息用户行为倾向的复杂性具体表现在:

① 严怡民. 情报学概论[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 1983.

② 王万宗, 严文娟. 基础情报学[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 1988.

③ 温德尔. 大众传播模式论[M]. 祝建华, 武伟, 译. 上海: 上海译文出版社, 1987.

④ 张晓林, 等. 走向知识服务: 21世纪中国学术信息服务的挑战与发展[M]. 成都: 四川大学出版社, 2001.

第一，信息获取目的的集成法则。用户获取信息的目的包括以下因素或其组合：直接解决某一具体问题，帮助理解和澄清某个复杂问题，为某个预期的问题进行必要的知识储备，为某一方面或某一领域问题进行长期的跟踪和知识积累，对于可能具有价值的信息预先占有或积累等。因此，用户对信息的具体要求不是完全确定的，需求的表达并不是完全客观的。

第二，信息行为的多效应法则。在用户利用信息的过程中，存在多种可能的信息心理和行为效应，它们具体地影响着用户信息行为的表现形式和完成程度。

用户的信息行为效应主要有：联想效应，用户在利用信息的过程中，由于不断接触新的信息内容而不断产生新的信息需要；补充知识效应，用户需要不断补充有关知识来帮助自己理解被利用的具体信息内容；支撑技术效应，用户需要利用有关信息处理技术来支持自己对信息的利用；选择效应，用户在利用信息的过程中不断选择已经获得的信息内容，通常有从众、首次接触、“足够好”、“轻信”、数值或技术、美学等选择标准；协作利用效应，信息往往能够在用户相互交流、协作的环境中得到最佳的利用；组织效应，用户对所获得的信息的组织直接影响用户在需要时是否能够迅速在自己的信息组织体系中找到有关内容；相关性转移效应，在一定时间后由于决策问题变化、用户知识增加、重复信息等影响用户对“相关”本身的判断发生变化；占有效应，用户在获取信息时没有明确的应用目标，可能“还不打算用”、来不及用、忘记了用或想利用时信息内容已经过时；信息应用环境效应，用户所处的具体信息应用环境对信息的利用产生影响。

第三，信息获取的重复强化法则。某些新信息现象产生出来以后，其传递速度与被用户的关注程度相关，并不与信息价值成绝对的正比关系。如果不能立即引起人们的注意，则只有经过较长时间的重复，在人们头脑中的印象得到强化，才会逐渐引起人们的重视。

#### ④ 信息需求满足的自我调适性<sup>①</sup>

信息行为实施的最终目的是满足用户的信息需求。在这样一个过程中，不同信息用户自觉或不自觉地寻找自我满意程度。信息需求满足的自我调适性表现在以下几个方面。

第一，信息获取的期望法则。用户信息行为始终是在一种期望满足需求的情绪中进行的，从而导致了主动的，也具有较多主观和个性色彩的信息行为和对信息的选择性接收。

第二，信息行为的习惯法则。用户的信息行为有许多不完全是由理智支配的，有的信息行为甚至是在无意识或习惯支配下进行的。

第三，信息利用的适度满足法则。人们在利用信息时，并不一定将相关信息收集完全后才进行决策或实施行为，而是适可而止的。

第四，信息吸收的极限法则。用户的信息吸收能力是有限的。在一定的能力范围内，随着信息输入或激励速度的加快，用户对信息做出反应和吸收的速度也会相应地加快。但是，当信息输入或激励速度超过某一临界值时，其信息反应和吸收速度反而变慢，甚至会出现用户思维停顿的现象。人在处理和接收信息过程中的适应速度是一个常数。超过这个常数，大部分信息

<sup>①</sup> 董焱. 信息文化论——数字化生存状态冷思考[M]. 北京：北京图书馆出版社，2003.

都会成为冗余的噪声而被浪费。

### ⑤ 信息利用的相关性

信息内容与决策或其他特定问题的相关程度越高，越直接，越清楚，用户利用这些信息的积极性和实际利用程度就会越高。所以，信息利用的匹配法则告诉我们，某一具体的信息能在多大程度上被接收或吸收，主要取决于该信息与特定的人之间的匹配，即信息相关性。

相关性主要涉及三个方面：与决策或其他特定活动的内容匹配程度、新颖程度，以及对于具体用户的新颖程度；对决策或其他特定活动的直接针对性，如信息内容或直接解决问题所需要的方法和技术、关于这些方法和技术的框架或体系或技术线路、有关方法和技术的直接背景知识、有关方法和技术的一般背景知识，以及一般基础知识；信息内容本身的准确性、完整性、易理解性、与其他相关知识融合的程度。

信息用户在利用信息的过程中，必须以相关性作为价值判断的准则，作为进一步吸收信息的基础，以充分实现信息行为的科学性和合理性。同时，用户对信息相关性的判断具有特殊的规律。对此，布鲁克斯提出了一个十分大胆而有价值的假设，即所谓的对数透视法则，如图3-39所示。<sup>①</sup>他认为，精神世界，即大脑的信息过程是按对数规则工作的。同样的客观信息因为时间、空间或主题领域的不同，形成信息用户不同的表观“形象”；不同的客观信息因为时间、空间或主题领域的不同，形成信息用户相同的表观“形象”。因此，处理物理世界的线性方法不适用于信息空间，信息空间是物理世界在一定条件下的变形，两者按照特殊的规律即对数透视法则进行转换，表观信息密度与潜在信息密度在不同维度的信息空间中具有特定的关系。

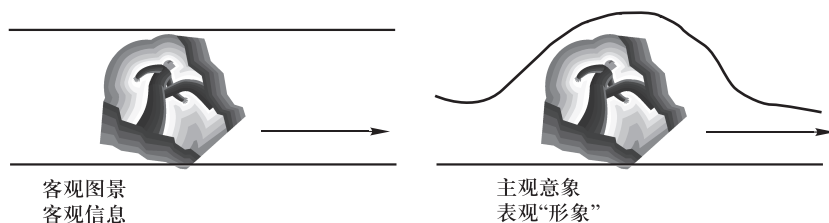


图 3-39 信息空间的表观“形象”

### ⑥ 用户信息能力的结构性<sup>②</sup>

信息素养、信息素质和信息能力紧密关联。一般而言，信息能力表现为对复杂信息活动的应对能力，是人的观察力、记忆力、理解力和抽象思维力等多方面综合能力在信息交流过程中的表现。美国吉尔福特（J. P. Guilford）提出了关于人的能力结构的“智慧结构”模型。其中，智慧因素由操作、内容、结果三个变量构成，可建立如图3-40所示的客观结构体系。通

<sup>①</sup> 张新华. 情报学理论流派研究纲要[M]. 上海: 上海社会科学院出版社, 1992.

<sup>②</sup> 胡昌平, 乔欢. 信息服务与用户[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2001.

过该模型,可以组合形成 120 种自变能力,每一种组合代表一种智力因素。这些不同的组合也代表了对不同信息的吸收能力,有 77 种组合可确认为现实的人的能力。人的信息能力也因此具有相应的复杂结构。

通常认为,信息能力,就是指信息用户在特定的环境下,恰当地选择各种信息工具,主动地利用各类信息资源,有效地采集信息、加工信息、发布信息等基本能力,主要包括:工具型能力,即计算机和其他信息工具的应用能力;资源型能力,即发现、确认和获取信息资源的能力;社会型能力,即分辨信息发布主体的资质和信息源权威性的能力;研究型能力,即利用有效的研究方法组合和再生信息的能力;表达型能力,即进行创作并传播信息的能力;技术型能力,即不断进行新的信息技术和教育技术的适应性、终身性学习的能力;评论型能力,即正确评价和判断信息资源、信息活动和信息技术的能力。

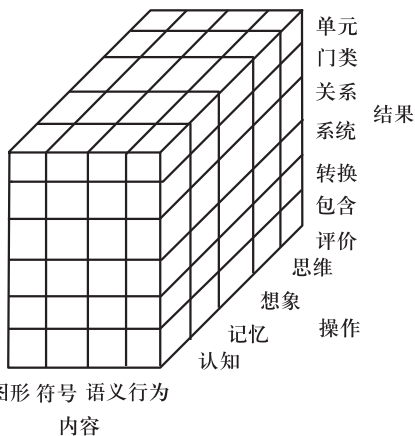


图 3-40 吉尔福特的“智慧结构”模型

## 本节小结

本节通过对信息交流基本过程的分析和对信息交流基本模式的简化,简要归纳了信息交流的构成要素,并且对信息管理的三个研究规范,即信息交流三大基本要素——信息源、信息渠道和信息用户的基本含义和发展特征进行了较为全面的描述和总结,其中特别强调了信息源的结构多样性、信息交流的新方式和信息用户的发展规律等内容。

## 课外阅读指南

1. 马费成,等. 信息管理学基础[M]. 武汉:武汉大学出版社,2002.  
第2章 信息交流
2. 刘昭东,等. 信息工作理论与实践[M]. 北京:科学技术文献出版社,1995.  
第2章 信息资源与信息传播
3. 胡昌平,乔欢. 信息服务与用户[M]. 武汉:武汉大学出版社,2001.  
第3章 信息服务与用户研究的基本方法及其应用  
第4章 用户信息需求分析  
第7章 用户信息心理研究
4. 张晓林,等. 走向知识服务:21世纪中国学术信息服务的挑战与发展[M]. 成都:四川大学出版社,2001.  
第1章 21世纪信息服务环境:变化与挑战  
第2章 信息服务的重新思考和定义

5. 邵培仁. 传播学[M]. 北京:高等教育出版社,2000.

第3章 传播者

第6章 传播媒介

第8章 受众

### 复习思考题

1. 信息交流的基本组成要素有哪些?
2. 什么是信息管理的三个研究规范?
3. 如何认识信息源的含义?
4. 如何科学地进行信息源质量的评价?
5. 如何理解和认识信息源、信息渠道和信息用户的发展特征?
6. 如何进行信息源的分类?
7. 如何从信息交流的角度认识媒介即信息的观点?
8. 如何正确认识传统信息媒介在网络时代的前途问题?
9. 如何认识以信息素养为重点的信息教育?
10. 如何认识面向虚拟信息资源的用户管理?
11. 如何认识和评价信息用户的信息需求规律?
12. 如何认识和评价信息用户的信息行为规律?
13. 试比较下列各组概念。

信息、信息源与信息资源 文献信息源与非文献信息源

信息物体源、信息人类源与混合信息源 信息渠道与信息媒介

自然信息渠道、人工信息渠道与通信信息渠道 e-mail、BBS、博客、Wiki 和 ICQ

非用户、理想用户、潜在用户和现实用户、忠实用户和一般用户

客观信息需求与主观信息需求 信息宽聚焦策略与窄聚焦策略

信息需求的“罗宾汉效应”和“马太效应”

14. 试分析四川大学蓝色星空或某大学网络社区的基本结构并绘制专门的网站地图。
15. 简要分析当代大学生的网络行为与日常行为的差异。

## 3.3 社会信息交流

《管子·九守》说：“一曰长目，二曰飞耳，三曰树明。明知千里之外，隐微之中。”在信息交流中，更关键的问题是——在信息的海洋中耳聪目明而运动自如。

### 3.3.1 社会信息交流矛盾分析

#### 1. 矛盾分析的基础

要对社会信息交流进行全面分析和把握,就必须分析和把握其中的矛盾问题。这不仅仅是科学认识的需要,还是信息管理实践的需要。

##### (1) 基本出发点

当今时代是信息时代,是一个变革的时代。世界上绝大多数国家正处在从工业社会或其他社会形态向信息社会转型的过程中。

##### ① 矛盾产生的主要原因

当今时代,信息资源和信息技术带来了理想与现实的冲突、技术与观念的碰撞、协作与控制缺失。产生这些矛盾的原因是多种多样的。

第一,由于信息化是社会发展历史长河中的一个阶段,信息化同其他社会进程一样必然会出现这样或那样的矛盾。

第二,社会信息交流与社会环境具有紧密的关联性,社会其他领域产生的矛盾渗入信息领域。根据国际电信联盟公布的数据,全球70%的Internet用户集中在占世界人口16%的富裕国家,而占世界人口40%的贫穷国家仅拥有全球5%的Internet用户。

第三,科学技术和信息技术对社会信息交流有着巨大的影响,而任何科学技术带给社会发展的作用都具有两面性,信息技术的高强度作用使这种“飞去来器效应”(boomerang effect,又称回旋镖效应)更加明显。

第四,作为社会复杂系统,信息系统之间、子系统之间和组成要素之间既然有着千丝万缕的联系,也就有各种各样的矛盾。例如,企业信息化中“信息孤岛”的出现既是信息系统关系复杂性的体现,也是企业信息化发展的必然。

##### ② 化解矛盾的基本思路

社会信息化发展在给人类带来光明前程的同时,可能会投下阴影。人类不应因为阴影而停止前进,也不应只追求光明而看不到阴影。因此,必须以积极的态度去面对和化解各种现实的或潜在的矛盾。

第一,以切实满足社会信息需求为起点。从宏观的意义上理解,社会对信息资源的需求是推动信息管理和服务的根本动力,也是解决社会信息交流中业已或者尚未发现的各种矛盾问题的起点。因此,须切实满足社会发展和经济建设对信息资源和信息技术的需求、对信息管理和需求、对社会信息交流的需求。

第二,以矛盾的综合治理为基本。单纯用技术的思路来解决问题,并不总是能够获得良好的结果。单纯的非技术方法也具有相当大的局限性。在知识产权保护中,社会道德、伦理、法律等多种人文管理方法必须辅以信息安全等相关技术,才具有最大化的管理效益。解决信息交流中的种种矛盾冲突,最基本的途径是用技术和社会的综合方法。

第三,以构造和谐信息环境为目标。信息化的过程是一个社会转型的过程,在本质上是一

个变革和过渡的社会状态。努力构造和谐信息环境，形成社会信息交流有序、顺畅、公平、公开、相容、共存的良好态势，是处理社会信息交流矛盾问题的目标，也是信息社会成为和谐社会的必要条件。从信息立法的角度来看，创设利益均衡制度尤其是权利资源分配机制就成为构建和谐社会的本质要求。

## (2) 基本矛盾

从整个社会的发展来看，人们认识世界和改造世界的伟大实践、人们完善自我和全面发展的强烈愿望都带来一个基本的事实——人类社会的信息需求总是在不断增长的过程中。它包含量的增长和质的增长两个方面。然而，信息需求的产生不可能与信息需求的满足完全同步，信息交流活动的相对滞后性也是不可避免的。

信息交流活动的相对滞后性主要表现在：由于信息从信息源到信息用户有一定的运动过程，信息需求不可能一产生就能得到满足；由于信息需求及其转换所固有的复杂性和变异性，信息需求的满足往往不能仅仅依靠一种信息交流方式或一次信息交流活动就能完全实现；由于信息资源的有限性与信息用户需求的无限性，复杂的信息需求可能很难得到全面、准确的满足。因此，在信息交流活动中人类社会信息需求的日益增长和人类社会信息交流的相对滞后的矛盾构成了一种基本矛盾状态，它是信息管理和控制的核心问题和基础问题。

## 2. 社会信息交流的主要矛盾

在社会信息交流活动中存在着形形色色的矛盾，下面进一步进行剖析和探讨。

### ① 信息数量绝对激增和信息质量相对不高

美国 BrightPlanet 公司在 2000 年 3 月关于“深海”网络（deep Web，主要以非 3W 方式存在的信息，如网络数据库等）和“浅海”网络（surface Web，主要以 3W 方式存在的信息）的研究表明：“深海”网络中公共信息的信息量通常比“浅海”网络信息的信息量大 400 ~ 500 倍；“深海”网络信息量大约为 7 500 TB，而“浅海”网络信息量大约为 19 TB；“深海”网络包含近 5 500 亿份文献，而“浅海”网络约含有 10 亿份文献；现有超过 20 万个“深海”网站，最大的 60 个“深海”网站的信息量达到 750 TB，而 2 400 个“浅海”网站才具有相当的信息量；每个月“深海”网站的信息流通量是“浅海”网站信息流通量的 1.4 倍并拥有更多的链接数。然而，典型的“深海”网站却不为在互联网上进行信息检索的公众所熟知。“深海”网络是互联网上新信息增长最快的部分；“深海”网站比“浅海”网站内容更趋向于专业化而程度更深入；“深海”网络的优质信息数量是“浅海”网络的优质信息数量的 1 000 ~ 2 000 倍；“深海”网络的信息内容能够与每一个信息需求、信息市场和信息领域高度相关；超过一半的“深海”网络的信息内容存在于专题数据库之中；95% 以上的“深海”网络是可以公共获取的信息，无须收费或订购。

对于极度膨胀的信息空间和信息量，人们受到了来自“数据过剩”（data glut）、“信息爆炸”（information explosion）和“混沌信息空间”（information chaotic space）的巨大压力。数量绝对激增的信息与信息资源成为信息管理的沉重负担——有用信息和无用信息的混杂导致了信息质量的相对不高。

信息质量的相对不高主要表现在：

第一，信息数量增长的同时，信息却在不断老化，信息的老化使得信息总量中有效信息的比例并不随着信息数量的增长而绝对地同步上升。

第二，在信息数量增长的过程中，有用信息和无用信息都在增长之中，也就是说增长的信息中有相当一部分是无用信息。

第三，即使是在有用信息中，不同质量级别和不同信息形态的信息也有不同的增长速度，质量级别越高的信息数量越少，增长速度越慢。相对于信息数量的绝对激增，人们又深切地感受到“信息贫乏”（poor in information）和“数据关在牢笼中”（data in jail）。在浩瀚的信息海洋中，当信息数量极度增长时，如果没有有效的方法，即使用计算机及信息技术来提取有用的信息和知识，也的确有如大海捞针。

2011年《科学》（Science）推出关于数据处理的专刊“Dealing with data”，讨论了数据洪流（data deluge）所带来的挑战。有关专家特别指出，如果能够更有效地组织和利用这些数据，人们将得到更多的机会发挥科学技术对社会发展的巨大推动作用。

## ② 信息相对过剩和信息不虞现象

由于信息的高度激增，从表面上看，信息不是太少而是太多，信息似乎出现了过剩的状况。显然，这种信息过剩是一种虚假的过剩，是一种相对过剩。由于信息利用意识的缺乏、信息传递手段的不足、相似信息的互相干扰等原因，在人们的信息需求没有得到满足的同时，存在着大量的信息未能得到全面有效利用而形成的信息提供过剩的虚假状况。

信息过载（information overload）是信息相对过剩的一个特例。信息过载包括两种情况：相对于信息用户来说，寻找并吸收有用信息的能力是有限的，现代社会的分工使用户的信息需求具有专指性，多种信息渠道中传播的信息缺乏有效的组织性。相对于信息渠道来说，信息传递的容量和能力也是有限的，信息渠道中大量流通的信息量使得信息传递效率（如网络运行的速度等）降低。网络分散性的结构，加上对匿名通信的支持，使网络上出现了大量“噪声”信息（虚假信息、老化信息、不良信息）。尼尔森（J. Nielsen）指出，每个人接收的信息量都有极限，超过极限便产生相对噪声。信息过载在网络时代的普遍存在，一方面阻碍和影响信息交流，另一方面又导致了信息处理和传播技术的改进，进而刺激了信息总量和信息流量的增加，又导致新的信息过载。信息过载还可能使人们承受很大的精神压力，引起焦虑失眠、头痛、烦躁等症状。

200多年前的《不虞国三王记》描述了锡兰岛古怪的国家“不虞国”。在那里，你想要的东西总是找不到，你不要的东西却偏偏会碰上。这就是所谓的不虞现象。<sup>①</sup>在信息交流中，同样存在信息不虞现象。在人们利用信息的过程中，由于缺乏对信息的合理和科学的控制手段和方法，如同“不虞国”人一样，获得的信息不能满足人们的信息需求，而人们需要的信息却不能有效获取，这样一种矛盾的信息利用现象就是信息不虞现象，其实质是信息失控。

<sup>①</sup> 金观涛. 在历史的表象背后：对中国封建社会超稳定结构的探索[M]. 成都：四川人民出版社，1984.

信息相对过剩和信息不虞现象的矛盾，实质上是信息的多重选择和无从选择的矛盾。要调和信息相对过剩和信息不虞现象的矛盾，就必须做到增大信息受控率，更加全面而有效地描述一切有用信息；加强信息用户研究，更加充分而准确地了解人们的信息需求；提高信息传递的方向性，使社会信息交流达到“广、快、精、准”的要求。值得注意的是，眼球经济和注意力经济的出现以及由此形成的信息推拉服务等也是从信息提供者的角度，调和信息相对过剩和信息不虞现象的矛盾的一种思路。

### ③ 信息空间的广域和信息壁垒的存在

人们获取信息的来源无论从哪一个角度看，多样化的趋向不仅存在而且将进一步加强。信息交流活动从社会意义上讲，是放射状的信息扩散。美国哥夫曼曾经指出信息传播过程与传染病传染过程极其相似，一旦信息（如同传染病）与潜在用户（如同易传染者）发生有效接触，其传播速度和广度都是不可估量的。

值得注意的是，现代信息传播领域的若干事件，对扩大信息空间起到了重要的作用。第一，自由软件和开放源代码软件运动，是软件生产领域的一个产品共享运动。世界上最流行的服务器软件之一 Apache 不是出自 Microsoft 公司，也不是出自其他软件公司，而是来自自由软件运动。Apache 的本意是满是补丁的百衲衣，说明该软件是众多自由软件运动的参与者集体智慧的结晶。挑战 Windows 的 Linux 也是自由软件运动的产物。自由软件受到人们追捧的原因不仅是成本低廉，关键还在于它具有毫不逊色甚至更加优越的产品性能。

第二，对等（peer-to-peer, P2P）系统，指两个或两个以上实体，如个人计算机或设备，在 Internet 上直接通信或协作，经过或经过服务器的协助，彼此共享包括处理能力、程序以及数据在内的共用资源。在对等系统中，每个计算机既是服务器，又是客户机，或者说都是对等的，无所谓服务器和客户机之分。对等系统自 2000 年开始流行，还出现了许多基于对等系统的应用，如分布式计算、文件共享、带宽共享、智能代理、实时信息等。

第三，创新性公产（creative commons），是网络上的数字作品（文学、美术、音乐等）的许可授权机制，致力于让任何创新性的作品都有机会被更多人分享和再创造，共同促进人类知识作品在其生命周期内产生最大价值。创新性公产运动由 Creative Commons.org 发起，并在全球越来越多的地区被采纳。

第四，开放存取（open access, OA）出版模式，是兴起于 20 世纪 90 年代末“发表付费，免费阅读”的科学论文出版方式。在学术研究领域，开放存取出版模式正在获得越来越多的支持。英国生物医学期刊出版中心（BioMed Central），出版的开放存取期刊已达百余种。

但是，人们生活的信息空间并非“绝对自由的信息空间”，在人们寻求信息的道路上还存在着许多障碍。信息壁垒的产生是由多方面的因素造成的。从个人来看，个人的封闭状态阻碍了自身与他人进行信息交流。从团体来看，出于团体利益的考虑，也极可能封闭与外界接触的信息通道。从社会来看，由于不同政治理念和国家利益的需要，并非一切信息源都是向普通大众开放的。从技术来看，不同的技术系统之间，有意或无意地存在着信息交换和共享的障碍。

例如，信息孤岛就是由于信息技术大力推进而产生的一种新的技术性信息壁垒。随着计算

机技术运用的不断深入,由于缺乏信息资源规划等原因,在不同信息系统和不同计算机软件之间,尤其是在不同业务管理部门之间数据信息不能共享,设计、管理、生产的数据不能进行交流,数据链条出现脱节,即产生了“信息孤岛”。它不仅严重阻碍了组织的信息交流活动和浪费了大量的组织资源,还影响了现行信息系统与信息化建设的整体进程。

信息壁垒的存在使人们生活的信息空间的理想状态的广域性受到了极大影响。因此,信息空间的广域和信息壁垒的存在既是一对矛盾,又是一对“伙伴”。调和二者的矛盾的关键是建立合理的社会信息交流管理规范,既保证信息空间的有效范围,又保证信息壁垒的合理存在。

#### ④ 信息分布复杂性和信息利用有序性

没有经过有效控制的信息处于一种自流状态,信息与信息之间缺乏内在的联系,特别是各种内容和形式具有极大相似性的信息无法集中、无法对比,信息与利用它的人的联系也是随机的。网络空间本身就是一个复杂的难于控制的信息大世界,其构成如图3-41所示。“没有经过控制和处理的信息,不仅不是我们的朋友,甚至是我们的敌人。”<sup>①</sup>即使是经过处理的信息也有可能不能完全匹配信息用户的需求和行为。例如,在网络信息利用中的信息迷航或博物馆现象,就是人们在互联网复杂的信息空间中由于多种原因迷失了航向,不清楚其所处的位置,无法返回某个节点,忘记了浏览目标,有目的的寻找变成了一种无目的的漫游等现象,从而导致人们在充满随机性的信息海洋中难于找到解决问题的办法。信息迷航消耗了人们的注意力资源,消耗了用户的时间资源,降低了网络资源的利用率。

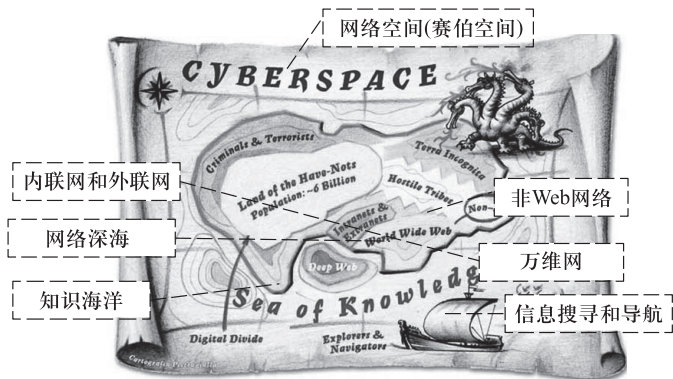


图3-41 网络空间(赛伯空间)的构成

尽管人们的信息需求和信息行为具有随机性,但是也是有规律可循的。“小世界效应”(small world effect)即“六度分离”(six degrees of separation),又称为“小世界现象”或“小世界问题”。所谓小世界现象,最早是由匈牙利作家卡润思(F. Karinty)于1929年提出的。在20世纪60年代,美国哈佛大学社会心理学教授米尔格兰姆(S. Milgram)通过设计一个连

<sup>①</sup> 托夫勒. 第三次浪潮[M]. 朱志焱,等,译. 北京:生活·读书·新知三联书店,1984.

锁信件实验，提出了著名的“六度分离假说”。这一问题涉及社会学、数学和计算科学等学科，是社会网络中的基本问题，即每个人只需要很少的中间人（平均6个）就可以和全世界的人建立起联系。不论“六度分离”的确切数字到底是多少，它不仅反映了信息交流与人际交往的关联性，而且说明信息传播在随机之中有规律。2013年，美国西北大学教授巴瑞巴斯（A. L. Barabási）在《皇家学会哲学汇刊》（Philosophical Transactions of the Royal Society）A辑上发表的《网络科学》（Network Science）一文指出：“在浩瀚的互联网海洋中，以任何一个网页为起点，最多只需点击19次，便可到达其他任意一个网页。”

从人们信息需求的表现形式来看，人们总是易于理解和运用高度组织和系列化的信息。人们的信息需求总是集中于一定时段，即具有一定的学科或领域的范围、一定的时间和空间的约束、一定的形态和方式的选择，因而人们的信息获取行为一般来讲是理性的而不是漫无边际的、具体的而不是杂乱无章的。因此，必须着力解决信息分布复杂性和信息利用有序性的矛盾，最基本的手段就是对来源不同、形态不一、水平不齐、内容不等的各种信息进行科学的信息整序活动。要通过精化信息、序化信息、组织信息，在特定的时间给特定的用户以特定的形式提供特定的信息。

### 3.3.2 社会信息交流障碍分析

#### 1. 障碍分析的基础

所谓信息交流障碍，就是指在社会信息交流过程中由于社会、经济、自然等多种原因而产生的阻碍信息交流合理流动、导致信息交流效果偏差的一切现象和行为。

信息交流障碍的基本特征如下。

第一，原因复杂性。信息交流障碍的产生有社会发展与信息环境方面的原因，也有信息交流与信息活动自身方面的原因，也可能是由多种原因共同形成的。例如，信息冗余问题不仅与社会环境、科技发展和信息扩张有关，也与信息管理的科学性和合理性有关，还与信息用户自身吸收和处理信息的能力有关。又如，信息失真的产生有技术或通道障碍、信息栈过多、社会因素和自然因素等多方面的原因。

第二，形态多样性。信息交流障碍具有直接或间接、隐性或显性等多种表现形态。例如，信息失真有三种形式的失真，即物理失真，信息传递所依赖的物质系统在传递信息时发生失真；语义改变，信息传递过程中语义转换所发生的信息的损失；语用衰减，需求信息存在饱和定律或边际效用递减问题。

第三，表现全域性。信息从信息源到信息接收者的过程有一系列中间环节。所有这些中间环节都会因为经济、技术、社会、个人等多种因素的影响，使传送的信息发生损耗或产生偏差。因此，信息交流障碍体现在信息交流的全过程之中。

#### 2. 信息交流环境障碍

社会信息交流与其联系的社会信息环境具有非常密切的关系，一方面信息交流需要与之相适应的信息环境，另一方面信息交流又推动着信息环境的变迁。在一定的时间和空间条件下，

社会信息环境并不总是与信息交流完全和谐的，必然形成一定的信息交流障碍。

### (1) 主要内容

可以从社会信息环境的主要构成要素来分析信息交流环境的内容。

第一，从政治的角度来看，人们总是置身于一定的政治背景中，人们的信息行为也不可能不受政治因素的影响。不稳定的社会政治环境下，信息活动也会出现信息通道人为阻塞、政治功利性信息泛滥、大众信息需求抑压等障碍。即使是相对稳定的社会环境，有意识或无意识的信息保护政策或不同的政治理念和信仰也会形成信息误导和信息屏蔽等状况。

第二，从经济的角度来看，经济生产力水平是社会发展的“晴雨表”，经济环境并不一定与信息交流相适应。货币兑换和进出口限制、交流成本和管理费用的增加等经济问题直接影响信息的可获得性和传递效率，社会经济潜力不同激发和诱导不同的社会信息需求。相对低下的经济发展水平导致信息需求单一、交流方式单调、信息获取困难、信息保障贫乏等状况。

第三，从科学的角度来看，科学发展水平体现了信息交流的水平，信息交流中各方作用的发挥受其科学知识水平和能力的制约。特别是信息交流双方科学知识水平和能力的差异性对信息交流的效率有着一定的影响，如信息理解和吸收更可能缺乏认同的共同基础。

第四，从文化的角度来看，落后的文化氛围形成信息传播阻力，文化心理障碍和利用习惯对多样化信息传播方式具有排斥性。马克思曾经说过：“人民的缺陷同时也是他们的出版物的缺陷”。闭关自守的文化习俗、个人主观主义和理想主义、内向性格和自卑心态以及信息文化中的不合理因素不仅会对信息交流产生负面影响，而且制约着社会的和谐化进程。

第五，从技术的角度来看，信息技术的低下必然影响信息交流的范围和速度，拥有或掌握不同的信息技术会产生信息水平的差异。信息交流中技术的支配作用越大，就越有可能导致情感因素的淡化而使人成为“技术的奴隶”，使信息管理背上沉重的经济负担。信息技术使获得信息的可能性和完整性依赖于使用信息设备和系统的熟练程度。

第六，从教育的角度来看，社会总体受教育程度不高影响了社会信息化水平，导致信息需求总体水平不高、信息技术利用水平不高、信息内涵接收水平不高、信息创造再生水平不高等问题。无法期望在落后的社会教育状况下会有高质量、多规格的足够的信息管理人才，这样社会信息交流的运作及其效益无疑会大大降低。

### (2) 个案分析——信息分化<sup>①</sup>

由于社会、政治、经济诸要素的不同特色，现实信息流动状态和信息技术水平的不同情况，不同地理区域、不同社会群体之间信息利用和管理中存在着较大的差异，出现了信息富裕地区和信息富翁，也出现了信息贫困地区和信息穷人。而这种信息分化是当今信息时代的一种普遍可见的现象，已全面渗透到人们的经济、政治和社会生活中，成为信息时代最大的社会区隔。

<sup>①</sup> 谢俊贵，信息的富有与贫乏：当代中国信息分化问题研究[M]，上海：上海三联书店，2004。

### ① 信息分化的含义

卡斯特 (M. Castells) 于 1996 年最早提出了“信息分化”(informational divide) 问题。所谓信息分化,是指由于信息技术的迅速发展与有效应用而导出的一种人类社会的不同信息活动主体之间的信息差距及其不断扩大的社会分化现象。信息分化有可能造成贫富分化的加剧,导致社会结构的失衡和引发社会关系的冲突,实际上就是社会发展的不均衡在信息活动中的体现。社会信息活动与社会信息环境的紧密关联性,以及信息技术和信息利用方面的不均衡,形成了不同地理区域和不同社会群体信息交流水平的差异,包括同一价值信息认可差异、信息平均需求状态差异和信息平均技术水平差异等。国外一般称之为“information divide”“digital divide”“information differentiation”“digital differentiation”或“info-rich & info-poor”,国内还有信息鸿沟、数字鸿沟、信息差距、数字差距等类似概念。

### ② 对信息分化的分析

造成信息分化的原因可以从多角度、多方面来进行分析和解释。尽管较早的信息社会学家们并没有明确信息分化的概念,但他们的信息社会理论却解释了信息分化的某些原因。例如,贝尔将其归结为“中轴转换”,托夫勒将其归结为“权利转移”,奈斯比特将其归结为“劳动价值转型”。20 世纪 90 年代中期以来,当信息分化这一概念逐步明确后,信息社会学家们对信息分化原因的解释更为具体、更为贴切。例如,尼葛洛庞帝将其归结为“数字化生存”,卡斯特将其归结为“信息区隔”或“网络区隔”,蒂姆(H. Tim)将其归结为“信息接触机会不均”,施勒(H. I. Schiller)将其归结为“信息不平等”,乌利希(W. Wresch)将其归结为“数字分裂”,埃博(B. Ebo)提出“数字帝国主义理论”,哈吉特(E. Hargittai)提出“信息霸权理论”,柯赫(J. L. Koch)提出“信息鸿沟理论”,诺里斯(P. Norris)认为数字鸿沟包括全球鸿沟、社会鸿沟和民主鸿沟三种形态,诺瓦克(T. Novak)和霍夫曼(D. Hoffman)提出“种族鸿沟”,吴泽苏(T. S. Auh)提出“语言鸿沟”,哈佛金(N. Hafkin)和塔格特(N. Taggart)提出“性别鸿沟”,瓦伦丁(G. Valentine)和霍尔韦(S. L. Holloway)提出“代际鸿沟”,等等。

信息分化既是一种技术性现象,也是一种社会性现象。信息分化体现了信息环境与信息活动的制衡作用。从现实来看,信息分化反映了社会总体发展水平与现代化水平的差异,也制约着社会总体发展水平的不断提高,成为一种新的全球性社会问题。从长远来看,随着信息高速公路的开通,现实的信息交流水平越落后,现代信息技术利用越缓慢,信息贫困地区和信息穷人就更加贫困。因此,必须采取有效的办法不断缩小信息落差,求得社会的均衡发展和总体演进。

由于信息分化的主要原因是政治经济因素、社会文化因素以及个体认知因素,学术界提出消减信息分化应从三个层面展开:从制度方面保持公共信息的公共品属性;在信息贫弱群体和主流社会之间设置信息中介,增加信息贫弱者的信息获取渠道;提高信息贫弱者的认知能力。以美国佐治亚州亚特兰大和拉格朗日两个城市为例。两个城市消减信息分化的行动目标是:通过提高信息贫弱者的信息运用能力,增加其就业机会。从 1999 年末开始,亚特兰大通过政府

资助，逐步建立了30余个社区技术中心，向信息贫弱者提供免费计算机使用教学和互联网接入服务。<sup>①</sup>

### 3. 信息交流发生障碍

信息交流发生障碍就是指信息发送中受各种噪声源干扰而产生的阻碍或影响信息交流的运作和效益的现象和行为。其中，有的障碍是不可能完全消除的，如信息时滞；有的障碍也不可能依赖信息发送者自身消除，如信息状态的无序性。

#### (1) 主要内容

信息交流发生障碍往往需要多方面、多角度、多方法综合作用才能把各种障碍降低到最小限度。

第一，从信息产生的角度来看，信息与反映的事物之间总是有一定的时空差，信息内涵外化为信息媒介也总是有一定的时空差，信息产生到信息传递之间也总是有一定的时空差。信息时滞完全可以通过改善认识世界和改造世界的方法、加快信息生产速度、主动传播信息等手段，使之缩小到一定限度内。

第二，从信息表征的角度来看，由于信息交流方语言能力和利用载体的能力并不是无限的，一旦信息使用特定的语言和载体进行表征就可能形成信息交流障碍。自然语言中不同语系、不同语种、不同方言都会导致认知和理解障碍。根据不精确的统计，在Internet上，英语内容约占90%，其他语种的内容只占10%。专业语言环境的存在，人与人之间的特殊语言习惯、网络语言、隐语和新语的不断出现都会形成信息语言障碍。用户界面的不友好、机器语言的内部性、人机对话语言的独有性、人工语言与自然语言的差异，信息“记录”方式与“阅读”方式的局限，也会在一定程度上形成信息交流障碍。

第三，从信息状态的角度来看，信息生产没有得到及时有效的控制，信息就会处于无序状态。信息数量大，增长快，分散程度越来越大；内容交叉重复，载体和传播渠道多样化；新陈代谢加速，信息质量下降。信息处于无序和自流状态往往使得人们难于有效地把握其中的有用信息。有用信息和无用信息的交织会形成信息之间的相互干扰，信息过量生产和报废率的增加也会加重人们的选择负担。

#### (2) 个案分析——信息垄断与信息污染

在信息生产和传播的过程中，信息垄断和信息污染问题同样不能忽视。<sup>②</sup>

##### ① 信息垄断

信息垄断是指信息资源、信息设备与信息技术被不合理地分配、控制与享用的状况。其中，信息资源垄断主要表现为以下两种基本方式。<sup>③</sup>

第一，信息专控，把信息生产和传播严格限制在一定范围内。例如，某种信息只能以某种

① 李勇. 关于消减我国城市信息分化的研究[J]. 图书情报工作, 2008 (1): 43-45.

② 鄢显俊. 信息垄断揭秘: 信息技术革命视阈里的当代资本主义新变化[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2011.

③ 托夫勒. 权力变移[M]. 周敦仁, 等, 译. 成都: 四川人民出版社, 1991.

方式发布,某种信息产品只能由某些机构生产,某种信息只能被某种人获知。这种垄断权可以通过政治地位、经济力量和其他特殊功能获得,也可能通过历史原因、政府职能和其他特别权限获得。

第二,信息操纵,采用一定方法淡化信息或使信息变形而使真实信息被垄断或出于某种目的传递不真实的信息。托夫勒曾经总结了政府信息活动中的九种信息操纵术,包括省略术、笼统术、选时术、点滴术、浪潮术、烟幕术、返销术、大谎术和颠倒术等。信息垄断完全可能上升到信息封锁、信息霸权和信息殖民主义。也不能孤立地看信息垄断问题,它的存在与信息获知权、信息安全性、个人隐私权、国家保密法等有关问题有着密切的联系。社会中一部分人利用所拥有的可以轻易获得的或利用某些信息来为自己牟利的特有权利,这种信息特权不但会导致信息资源的浪费,而且将成为“权力寻租”的条件,从而损害公众利益。

有研究者发现,由于农村缺乏多样化、组织化、常规化的信息上传通道,农民个体跨越基层与上级政权的直接沟通在现实中又会造成上层的信息核实成本极高的问题,因而村庄公共品需求信息的上传通道就被基层组织所垄断,信息上传过程中的屏蔽效应由此产生。<sup>①</sup>

## ② 信息污染

信息污染就是由于信息数量的过分激增和信息有意或无意的错误性传播、使用而造成的对社会信息利用环境的负面干扰和影响。例如,尽管网络信息及时而高效,但目前人们对网络信息的信任度并不高,网站有可能成为“道听途说的内部新闻、谣言或者没有依据的推测”的集散地。而互联网信息污染包括过时信息、错误信息、骚扰信息、病毒信息等各种形式,其本质是信息的异化,成因主要有信息不能及时更新、未经严格审查、人为恶意破坏、信息生态失调等。

信息污染主要表现在:

第一,信息垃圾,有冗余信息、污秽信息、盗版信息、虚假信息、失真信息、过时信息、错位信息等多种形式。例如,垃圾邮件占用大量传输、存储和运算资源,造成邮件服务器拥堵,严重影响正常的邮件服务;垃圾邮件以其数量多、反复性、强制性、欺骗性、不健康性和传播速度快等特点,严重干扰用户的正常生活;还有肆意传送谣言惑众、骗人钱财、色情、反动等内容的垃圾邮件。因此,垃圾邮件已成为全球公害。

第二,计算机病毒,是通过某种途径潜伏在计算机存储介质或程序内,当达到某种条件时被激活的对计算机资源有破坏作用的一组程序或指令集合。计算机病毒的主要危害有直接破坏计算机数据信息、占用磁盘空间和系统资源、影响计算机运行速度、使系统运行产生不可预见的错误、给用户造成严重的心理压力等方面。另外,人们常常把利用专门研制的计算机病毒有目的地攻击对方重要信息系统的一系列活动称为计算机战争,甚至把它看成是信息战争的序幕。

<sup>①</sup> 袁松. 基层组织的信息垄断与低保制度在村庄场域的实践——以税改后的鄂中顾村为个案[J]. 天津行政学院学报, 2009(3): 50-55.

第三,非法信息流,信息不加限制地流动,使 Internet 上有不少文化垃圾,散发着严重的文化无政府主义色彩。一些西方国家利用其信息大国的优势,极力鼓吹无限制的全球信息流动自由化,主张撤除越境数据流的一切障碍。在某种意义上,这就是一种信息侵略和文化侵略行为。

从信息污染的主体角度看,信息人的信息活动分为信息生产和信息消费两大阶段。相应地,信息污染可以分为生产性信息污染和消费性信息污染两大类。前者是指信息人的信息生产活动中产生或引起的信息污染,后者是指在信息消费活动中由信息人的消费行为引发的信息污染。

信息污染是一种异化现象,是人们在享受信息技术带来利益的同时附带的负面效应。信息污染是有害的,会对有利、有用信息的传播、接收、处理和使用产生干扰,影响信息传播的速度与效率。信息污染会使信息交易成本增高,增加人们对信息筛选、判断、甄别的难度,破坏信息生态系统的平衡。信息人决策能力对信息污染有决定性作用,信息人对信息污染的有效管理在一定程度上可以减少和控制信息污染。信息污染有其不可消除性。它的存在有许多客观因素,它的蔓延也有许多技术因素。<sup>①</sup>因此,对信息污染的治理需要综合运用多种手段和途径。

#### 4. 信息交流渠道障碍

信息在各种信息通道中流动的过程中,也会受到多种因素影响。传统的信息交流障碍分析的重点就是信息交流中信息通道受噪声干扰引起的信息交流不畅或信息失真或信息有效度不足等问题。

##### (1) 主要内容

信息渠道自身构成因素或相关因素形成的各种障碍就是信息交流渠道障碍。

第一,从信息渠道本身来看,不同信息渠道的传递方式和传递效果不一样,信息渠道的选择性失误使信息交流效果受到阻碍。对于具体信息渠道,信息通道存储信息和传输信息的容量有限,受其性质、目的、任务、技术、空间等因素的制约。信道拥挤使信息的运动速度大大降低,信息的相互干扰影响了用户对信息的接收程度和判断能力。信息渠道中物理数据的自然流失在一定程度上损害了信息交流的完整性。

第二,从信息渠道中的信息传输来看,信息渠道中信息传输速度的快慢对信息功能发挥有不同的作用。传输速度快则影响信息的准确性和科学性,传输速度慢则损害信息的时效性。信息传递的方向错误或方向不明影响用户信息需求的满足度和信息效用的直接性。信息渠道横跨或连接的空间和时间距离过大,信息传递效果也会减弱或变异。人与人之间的交流中介太多甚至信息内容也会被歪曲。

第三,从信息渠道中的信息转换来看,信息的转换和还原总是由于人工因素的渗入而有一定比率的误差,影响了信息交流的准确性和客观性。在非人工信息渠道中,信息转换和还原主要受双方接触程度和技术经济因素的影响。在人工信息渠道中,这种转换和还原的影响不仅仅

<sup>①</sup> 李键菲. 基于信息生态链的信息污染及主体防范策略[J]. 情报资料工作, 2010(3): 98-101.

是转换和还原中转换和还原技术和方法所导致的，还包括技术处理方法不当、能力不足和管理不善等因素，人为阻碍了信息的合理流动。

当前，社交媒体作为一种新型信息渠道弥补了以往交流方式的许多不足，模糊了传统意义上正式交流方式和非正式交流方式之间的界限，把人类带入一个精彩纷呈的信息海洋。但是，社交媒体中大量的、有效的信息碰撞在激发人们创新思维能力的同时，也进一步加大了用户的信息压力，尤其是其中以用户自创内容（user generated content，UGC）为主的信息生产方式，使信息的准确性、客观性难以评判。因此，这些社会信息交流新方式在消解信息交流障碍的同时，也在创造着新的信息交流障碍。

### （2）个案分析——信息压力<sup>①</sup>

在信息渠道的传输过程中，信息过剩与信道拥挤是一个问题的两个方面。一方面，特定信息渠道中已接收信息呈现出表面上的相对过剩状态。过多的信息束缚了企业的手脚，也使企业员工的身心健康受到影响。另一方面，特定信息渠道的信息传输效率呈现非理想状态。由于信息的过量传送造成的选择性迷航，信息的集中推送造成的重复性吸收，信息的组织缺失造成的无谓性期望，都会对用户产生相应的信息压力。

#### ① 信息压力的表现

从总体上讲，信息交流中用户总是表现出强烈的信息需求，继而转化为现实的信息行为。但是，信息用户由于来自信息渠道的压力，对信息渠道产生一定的排斥性心理和行为，甚至形成生理上的和工作上的负担，对社会信息交流的可持续运行产生了消极的影响。

第一，心理压力。信息过剩给信息用户造成强烈的心理负担，包括担心未能掌握关键信息而做出代价高昂的错误判断；害怕被大量的信息淹没，难以胜任工作；因为是否存在关键信息或不知如何查找这类信息而惶恐不安；当知道存在关键信息却又不知怎样去获取时，引起的“受挫压力”。

第二，时间压力。时间浪费和机会流失是时间压力的主要体现，直接的结果是分散了工作的注意力和精力。在路透社于1996年发布的一份研究报告中可以看到：38%的管理人员为了找到所需信息，浪费了大量时间；84%的管理者迫于保持竞争力的需要，不得不设法收集信息；43%的人认为，由于信息太多，重大决策的制定被耽搁，制定决策的能力也受到影响；47%的人直言，为制定决策而收集信息的工作，使他们偏离了自己的主要职责；44%的人相信收集信息所花的成本（包括时间成本）已超过信息本身的商业价值。

第三，管理压力。信息管理系统中的所有人员都面临过分理想化和缺乏管理效益的诘难，信息用户总是游离于信息过剩与信息饥渴的矛盾境地。许多管理者认为，信息过剩引起的心理负担导致了同事关系紧张和工作满意度的降低，处理大量信息直接导致了他们健康状况的不佳。

#### ② 信息压力的消除

<sup>①</sup> 迪拉夫. 核心管理决策：高层决策者的决策工具和方法[M]. 原毅军，译. 大连：大连理工大学出版社，1999.

对于各种信息压力的消除,必须采用积极的措施,最重要的就是改善信息渠道传递信息的效率及用户吸收和再生用户的效益。例如,加强信息用户的信息技术素养的培训,提高用户对信息渠道信息的甄别能力,培养良好的信息处理习惯,积极开展信息资源规划,改善信息管理服务,吸收用户参与信息系统的建设等。在改善信息管理服务举措中,组织的信息技术外包虽然目前还没有达到最理想的效果,但仍然是一种重要的管理选择。<sup>①</sup>信息技术外包主要有控制经济成本、集中精力于核心业务、发展合同组织等驱动因素,也反映了高层管理人员希望摆脱非常棘手的信息技术管理业务即信息压力的心态。具有战略意义的信息技术外包,如果在合适的管理模式控制下,那么公司和企业将能得到许多益处。

### 5. 信息交流接收障碍

信息用户是信息交流效益和效率的最后认可者,在信息交流的全过程中也受到多种噪声的干扰和影响。

#### (1) 主要内容

信息交流的关键问题在于信息用户能不能很好地接收并利用信息,信息用户的需求能不能真实地得到合理的满足。因此,对信息交流接收障碍的把握和清除是十分重要的。

第一,从信息用户需求本身的特点来看,用户的信息需求并不是恒定的,其需求多变性有可能使信息传递的方向和内容难于准确地把握。不同信息用户的需求具有一定的差异,增加了信息传递的发散性。信息用户需求并不完全集中于一定的学科或专业领域中,对信息交流方向性提出了较高的要求。

第二,从信息用户的获取行为来看,信息用户的获取行为也受到多种因素的影响而具有差异性。用户需求状态向信息行为转化的过程的复杂性,增大了信息需求匹配和满足的难度。在信息需求和信息行为转化过程中存在心理障碍、物理障碍以及自身和外部的其他障碍,直接影响了信息的传递效果,甚至使信息交流双方出现错位或断裂现象。

第三,从信息用户的效果评价来看,缺乏科学的评价不仅不能公正对待信息服务,还可能使信息用户形成心理障碍。由于用户对交流效果的评价往往是针对直观的交流效果进行的,往往是针对局部的交流效果进行的,往往是基于个人的现有经验进行的,因此,必须建立科学的、全面的、互动的效果评价机制和信息反馈机制。

#### (2) 个案分析——信息倾向<sup>②</sup>

由于信息用户需求的规律性,信息用户在信息活动中总是表现为一定的倾向性,如阶段性的需求集中、热点式的需求分布和多样化的需求差异等。

##### ① 信息倾向的负面影响

信息倾向是用户信息需求规律性的体现。但是,自然状态的信息倾向有可能导致信息交流效果的偏差。美国管理学家道森(R. Dawson)分析了导致决策者偏离正确的方向、降低决策

<sup>①</sup> 李小卯,李敏强,寇纪淞.关于信息技术外包资源管理模式的研究[M].系统工程理论与实践,1999(9):10-15.

<sup>②</sup> 迪拉夫.核心管理决策:高层决策者的决策工具和方法[M].原毅军,译.大连:大连理工大学出版社,1999.

有效性的信息收集倾向：图现成，决策者更愿意利用现成的信息；以自我为中心，人们倾向于根据个人或职业兴趣来看待事物；排除异己，人类本能地排斥与自己观点不符的信息；恋旧，人们善于回忆自己熟悉的信息，而对于那些不熟悉或非专长领域中的信息则不太容易想起；先入为主，如果不是某一特定领域的专家，可能就会接收在这一领域最初获得的信息，或者结合所请教的第一位“专家”的意见；喜新厌旧，人们都关注刚发生的事情，因而也可能更愿意相信最新收集到的信息，哪怕利用此前信息的分析已经相当透彻；求同，人们宁可费尽九牛二虎之力去寻求支持自己观点的信息，也不愿意利用那些与自己观点相左的数据。

在这些信息倾向诱导下获得的信息不仅不是有用的信息，还可能对决策产生负面影响的干扰信息。决策者的判断因此而受到影响，必然使决策过程误入歧途，与发展的机遇失之交臂。所谓“卡桑德拉信息”就是被忽略了的重要信息。卡桑德拉（Cassandra）源于太阳神阿波罗的故事。阿波罗爱上了特洛伊国王的女儿卡桑德拉，便将预言未来的能力作为礼物送给她，但是遭到了拒绝。阿波罗无法收回自己的礼物，只得又加送一项赠品：没有人相信她的话。后来，当特洛伊人带回希腊人留下的藏有数名勇士的木马时，卡桑德拉发出了警告，但是无人相信，最终城市被摧毁了。产生卡桑德拉信息的原因是决策者未能充分理解信息和信息太令人难以置信。

### ② 信息倾向的有效引导

用户的信息需求通常表现出信息需求分布的聚散性、信息需求数量的激增性、信息需求价值的衰减性、信息需求满足的最小努力性、信息获取行为的易用性、信息内涵吸收的极限性等内在的和外化的规律，对信息管理系统和机构提出了明确的要求。如何有效引导正确的合理的信息倾向，形成满足信息需求的主导力量、信息用户可依赖和信任的信息渠道成为一项重要的任务。

信息管理系统和机构要采取有效措施，吸引和调节用户需求，开发新型服务形式，改善信息服务方式，优化信息流动过程，提高信息推送的有效性。同时，要通过信息管理系统与信息用户的互动，借助信息用户需求调研、信息价值的测度、信息素养的培养、信息的适当分流等手段，使信息用户的信息倾向更加契合信息收集和处理的特定目标，消除各种信息用户固有的信息心理障碍，最终提高信息接收的效率和效果。

## 本节小结

本节在对社会信息交流中矛盾产生的原因和化解的思路进行分析的基础上，全面地把握了社会信息交流的基本矛盾，并且对其中的五大主要矛盾进行了剖析。同时，作为矛盾分析的特例，针对社会信息交流中存在的环境障碍、发生障碍、渠道障碍和接收障碍等方面进行了充分的探讨，并对其中的某些个案进行了初步的分析。

## 课外阅读指南

1. 马费成,等. 信息管理学基础[M]. 武汉:武汉大学出版社,2002.

### 第2章 信息交流

2. 曾国屏,等. 赛博空间的哲学探索[M]. 北京:清华大学出版社,2002.

### 第1章 赛博空间与虚拟现实

3. 邵培仁. 传播学[M]. 北京:高等教育出版社,2000.

### 第4章 传播与信息

4. 米哈伊诺夫,等. 科学交流与情报学[M]. 徐新民,等,译. 北京:科学技术文献出版社,1980.

### 第1章 现代科学中的情报危机

5. 谢俊贵. 信息的富有与贫乏:当代中国信息分化问题研究[M]. 上海:上海三联书店,2004.

### 第2章 当代社会的信息分化问题

## 复习思考题

1. 社会信息交流中矛盾产生的主要原因和化解矛盾的基本思路是什么?
2. 如何认识社会信息交流的基本矛盾?
3. 如何认识信息数量绝对激增和信息质量相对不高?
4. 如何认识信息相对过剩和信息不虞现象?
5. 如何认识信息空间的广域和信息壁垒的存在?
6. 如何认识信息分布复杂性和信息利用有序性?
7. 信息交流障碍的含义和基本特征是什么?
8. 如何认识信息交流的环境障碍? 试举例说明。
9. 如何认识信息交流的发生障碍? 试举例说明。
10. 如何认识信息交流的渠道障碍? 试举例说明。
11. 如何认识信息交流的接收障碍? 试举例说明。
12. 试分析下列概念。

信息过载 信息孤岛 信息迷航 小世界现象 信息分化  
信息垄断 信息污染 信息压力 信息倾向

## 本章主要参考文献

- [1] 武汉大学图书情报学院. 中国图书情报工作实用大全[M]. 北京:科学技术文献出版社,1990.

- [2] 麦奎尔,温德尔.大众传播模式论[M].祝建华,等,译.上海:上海译文出版社,1987.
- [3] 胡正荣.传播学总论[M].北京:中国传媒大学出版社,1997.
- [4] 邵培仁.传播学[M].北京:高等教育出版社,2000.
- [5] 李苓.传播学理论与实务[M].成都:四川人民出版社,2002.
- [6] 罗时进.信息学概论[M].苏州:苏州大学出版社,1998.
- [7] 戴元光,等.传播学原理与应用[M].兰州:兰州大学出版社,1988.
- [8] 倪波.信息传播原理[M].北京:书目文献出版社,1996.
- [9] 张新华.情报学理论流派研究纲要[M].上海:上海社会科学院出版社,1992.
- [10] 严怡民,等.现代情报学理论[M].武汉:武汉大学出版社,1996.
- [11] 马费成,等.信息管理学基础[M].武汉:武汉大学出版社,2002.
- [12] 米哈伊诺夫,等.科学交流与情报学[M].徐新民,等,译.北京:科学技术文献出版社,1980.
- [13] 胡昌平.信息管理科学导论[M].2版.北京:高等教育出版社,2001.
- [14] 周庆山.文献传播学[M].北京:书目文献出版社,1997.
- [15] 占部都美.现代管理理论[M].蒋道鼎,译.北京:新华出版社,1984.
- [16] 哈格,等.信息时代的管理信息系统[M].严建援,等,译.6版.北京:机械工业出版社,2009.
- [17] 严耕,等.网络伦理[M].北京:北京出版社,1998.
- [18] 竹内郁郎.大众传播社会学[M].张国良,译.上海:复旦大学出版社,1989.
- [19] 潘大连,黄巍.信息资源管理的概念、技术和实践.北京:中国大百科全书出版社,1994.
- [20] 苏志武.科技与传播:现代传播文集[M].北京:北京广播学院出版社,2000.
- [21] 张晓林,等.走向知识服务:21世纪中国学术信息服务的挑战与发展[M].成都:四川大学出版社,2001.
- [22] 孟广均,等.信息资源管理导论[M].北京:科学出版社,2003.
- [23] 张咏华.媒介分析:传播技术神话的解读[M].上海:复旦大学出版社,2002.
- [24] 谢尔比茨基.信息学概论[M].刘克,译.南京:江苏科学技术出版社,1985.
- [25] 刘昭东,等.信息工作理论与实践[M].北京:科学技术文献出版社,1995.
- [26] 王万宗,严文娟.基础情报学[M].北京:科学技术文献出版社,1988.
- [27] 蒲心文,等.企业心理学[M].重庆:重庆出版社,1989.
- [28] 祝智庭.信息教育展望[M].上海:华东师范大学出版社,2001.
- [29] 胡昌平,乔欢.信息服务与用户[M].武汉:武汉大学出版社,2001.
- [30] 托夫勒.权力变移[M].周敦仁,等,译.成都:四川人民出版社,1991.
- [31] 迪拉夫.核心管理决策:高层决策者的决策工具和方法[M].原毅军,译.大连:大连理工大学出版社,1999.
- [32] 彭斐章.科学研究与开发中的信息保障[M].武汉:武汉大学出版社,1998.
- [33] 董焱.信息文化论——数字化生存状态冷思考[M].北京:北京图书馆出版社,2003.
- [34] 卢泰宏.情报科学的三个研究规范[J].情报科学,1987(1):19-22.
- [35] 凌朝栋,等.信息交流的结构特征[M].情报杂志,2000(3):5-6.

- [36] 党跃武. 信息交流及其基本模式初探[J]. 情报科学, 2000(2):117-120.
- [37] 吴正荆,等. 学术信息交流的变化——网络信息交流[J]. 图书情报工作, 2003(3):32-35.
- [38] 李玉琼,邹树梁. 网络信息运动模式研究[J]. 情报学报, 2002(1):104-107.
- [39] 盖红波,武夷山. 潜在情报用户及其转化问题研究[J]. 情报学报, 2001(4):421-426.
- [40] 戴维民. “网络为王”时代的媒体公信力认定:网络媒体评价指标与方法[J]. 图书情报工作, 2004(1):33-38.
- [41] 张晓林. 分布式学科信息门户中网络信息导航系统的规范建设[J]. 大学图书馆学报, 2002(5):28-33.
- [42] 卢泰宏. 信息人与信息心理法则[J]. 情报学报, 1989(3):208-212.
- [43] 李健. 网络结构单元中学术信息分布的计量研究[D]. 重庆:西南师范大学, 2002.
- [44] 傅达林. 信息立法:回应和谐社会的价值诉求[N]. 法制日报, 2005-1-26.
- [45] 蒋永新. 学术网站评价方法述评[J]. 图书馆杂志, 2001(5):12-13.
- [46] 马费成,裴雷. 网络信息资源的分布规律[J]. 情报科学, 2003(11):1121-1124.