

• 现代信息管理与信息系统核心系列教材 •

信息服务设计与管理

李桂华 著



清华大学出版社
北京交通大学出版社

现代信息管理与信息系统核心系列教材

信息服务设计与管理

李桂华 著

清华大学出版社
北京交通大学出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

信息服务是信息管理领域研究最为活跃的领域，也是信息管理类专业的主干课程。本书专门针对信息管理类专业教学需要，从“以用户为中心”思想出发，全面、系统地介绍信息服务的基本理论、方法、过程，并对信息服务研究和实践领域的最新进展进行了充分引进。本书主要内容包括信息服务产业环境概述、信息服务及其服务产品、信息用户研究、信息需求分析、信息产品设计、信息服务体验设计、信息服务传递设计、信息服务管理与控制、信息服务营销、信息服务实践与发展。各章节均辅以丰富案例，使读者在学习过程中深化理解。

本书可作为信息资源管理、信息管理与信息系统、图书馆学、电子商务等相关（本科）专业的教材，也可供从事信息资源开发、管理和利用的有关人员学习参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目（CIP）数据

信息服务设计与管理 / 李桂华著. — 北京：清华大学出版社；北京交通大学出版社，2009.3

（现代信息管理与信息系统核心系列教材）

ISBN 978-7-81123-514-2

I. 信… II. 李… III. 信息管理-高等学校-教材 IV. G203

中国版本图书馆CIP数据核字（2009）第021731号

责任编辑：孙秀翠 特邀编辑：吕宏

出版发行：清华大学出版社 邮编：100084 电话：010-62776969 <http://www.tup.com.cn>
北京交通大学出版社 邮编：100044 电话：010-51686414 <http://press.bjtu.edu.cn>

印刷者：北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185×260 印张：16 字数：400千字

版 次：2009年3月第1版 2009年3月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-81123-514-2/G·77

印 数：1~4 000册 定价：25.00元

本书如有质量问题，请向北京交通大学出版社质监局反映。对您的意见和批评，我们表示欢迎和感谢。

投诉电话：010-51686043, 51686008；传真：010-62225406；E-mail: press@bjtu.edu.cn。

前 言

信息服务领域正发生着如万花筒般的变化，它也是研究、开发和应用最为活跃的信息管理领域之一。尤其是计算机技术、网络技术的快速全面发展更为信息服务的优化提供了无数选择，这些选择需要在新思想、新方法的指导下转化为行动方案。

信息服务正在经历从“系统观”到“认知观”的转变。在这一转变过程中，信息服务将日益成为一个“以用户为中心”的设计和管理过程，而新信息环境中应运而生的大量信息服务理论、方法和思路，将成为这一过程的巨大推动力量。

本书以建立信息服务的思维框架和学习框架为目标，对信息服务设计流程进行了描述，并对信息服务经营管理过程中的诸多细节问题进行了理论框架下的梳理。由于信息服务这一快速发展领域还具有多学科特点，这些任务非常具有挑战性。基于此，本书对信息管理学、认知心理学、营销学、经济学、设计科学等相关学科知识进行了整合和运用，希望有助于具有不同背景和经历的人交换关于信息服务的见解，为进一步促进这个令人激动的、不断发展的领域做出贡献。

目前，对于信息服务的系统研究还非常匮乏，本书为读者呈现了一个较为完整的框架和较为具体的操作指南，其目的不是想建立一种所谓操作标准，而是试图告诉大家应该如何来思考信息服务问题，以期对更为底层的信息实践提供指导。

写给教师

本书旨在为信息服务领域提供一个广博而深入的概览。这种概览应该有助于高年级本科生或研究生的信息服务课程讲授。

为了帮助读者更好地掌握信息服务方面的知识和能力，本书提供了几种学习的方法。例如，本书设置了案例以待讨论；每章前，都说明了“学习目的”和“学习要点”，方便教学安排；每章后，都设有“本章小结”，方便学习者对全章知识的整体把握；并提取了“本章基本概念”，帮助学习者判断对知识要点的掌握程度；同时，提供了“练习与作业”，方便学习者和教师开展基于实践的讨论。如果读者有意对某一专题进行深入的研究，还可以参考每一章结尾的“本章参考文献”。

写给学生

希望本书能够激发学生对蓬勃发展的信息服务领域的兴趣。本书并非一个操作性的技术手册，而是从设计和管理思想角度展开的一个引导，有不少理论的介绍。大家都知道，理论对于思维创新更有价值，所蕴涵的科学思维方法，是各种具体问题解决方法的本源。虽然技术、环境在变，但思维规律不会变。

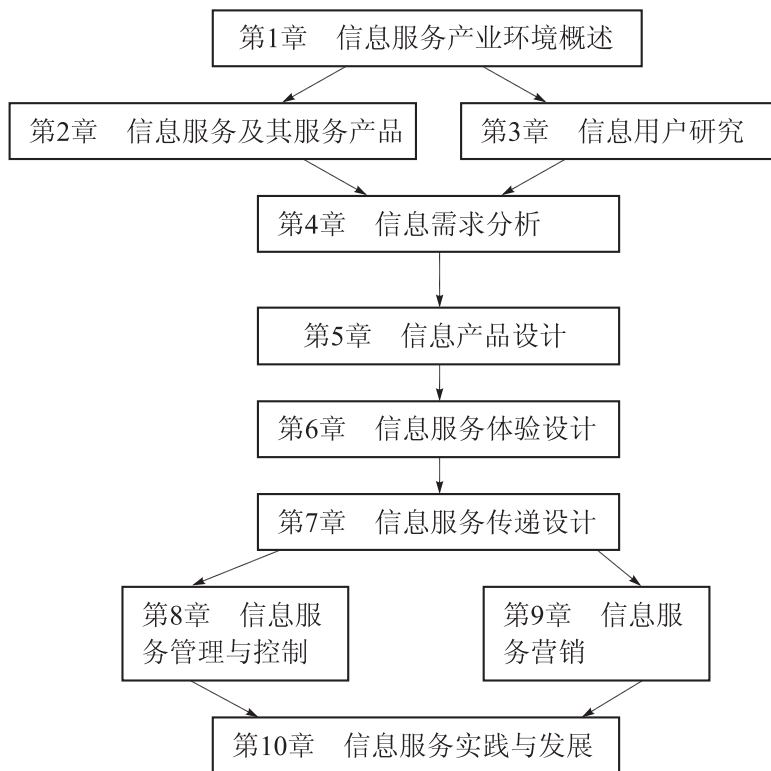
写给实践者

目前，信息服务已走出了图书馆的殿堂，甚至渴望扩展交流范围的每一个个人都需要面

对信息服务设计。为服务于信息服务组织的管理者及其他有着信息服务任务的实践者，本书以具体设计和管理任务为线索，涵盖了信息服务实践领域的广泛命题；相关阐述分析了任务目标和备选路径，并结合市场运用作了一些举例，希望能够为读者提供一些实用化帮助。

本书的结构安排

为了帮助读者掌握信息服务实践知识，本书把信息服务设计与管理问题进行整合，希望读者能够由此认识信息服务设计的流程、来自用户的认知规律及实现设计目标的管理操作。如下图所示，本书分成五大部分：第一部分对应第1章，为概述部分，阐述当前信息服务宏观环境和产业构成；第二部分为信息服务基础概念部分，包括第2章信息服务及其服务产品和第3章信息用户研究；第三部分为信息服务设计流程部分，分别从信息需求分析（第4章）、信息产品设计（第5章）、信息服务体验设计（第6章）、信息服务传递设计（第7章）四大环节阐述信息服务设计策略和方法问题；第四部分涉及信息服务管理实施问题，具体包括第8章信息服务管理与控制、第9章信息服务营销；第五部分为第10章，阐述了当前实践领域的信息服务发展状况。



李桂华

2009.2

目 录

第1章 信息服务产业环境概述	(1)
1.1 引言	(1)
1.2 网络时代的新经济规律	(2)
1.2.1 基于节点的扩散规律	(2)
1.2.2 基于丰富的增长规律	(2)
1.2.3 基于免费的增值规律	(3)
1.2.4 以信息为中心的置换规律	(4)
1.3 网络时代的信息市场	(5)
1.3.1 网络时代的企业、个人和组织	(5)
1.3.2 网络没有改变什么	(8)
1.4 信息服务业构成	(10)
1.5 信息服务业主要业态	(13)
1.5.1 网络信息服务业	(13)
1.5.2 公益性信息服务机构	(15)
1.5.3 数据库产业	(17)
1.5.4 信息咨询业	(18)
1.5.5 电信增值服务业	(19)
本章小结	(20)
本章基本概念	(21)
练习与作业	(21)
本章参考文献	(21)
第2章 信息服务及其服务产品	(22)
2.1 信息资源及其特点	(22)
2.1.1 信息资源：内涵与外延	(22)
2.1.2 信息的价值	(23)
2.1.3 信息的经济特性	(24)
2.2 信息服务	(26)
2.2.1 服务的特性	(26)
2.2.2 信息服务的特性	(27)
2.2.3 信息服务类型	(28)
2.3 信息服务的设计视角	(30)
2.3.1 从面向技术到面向设计	(30)
2.3.2 设计思维及其实现	(31)
2.3.3 面向设计的信息服务产品开发	(32)

2.4 信息服务包	(34)
2.4.1 服务产品理论	(34)
2.4.2 信息服务包	(35)
2.4.3 信息服务包价值定位	(36)
2.5 信息服务产品	(38)
2.5.1 信息检索和传递服务	(38)
2.5.2 参考服务	(40)
2.5.3 信息供应服务	(41)
2.5.4 信息组织与控制服务	(41)
2.5.5 信息交流平台	(42)
2.5.6 导航及导读服务	(43)
2.5.7 信息结构设计与开发管理服务	(43)
2.5.8 情报研究服务	(44)
2.5.9 专题服务	(44)
本章小结	(45)
本章基本概念	(46)
练习与作业	(46)
本章参考文献	(46)
第3章 信息用户研究	(48)
3.1 信息用户与信息服务	(48)
3.1.1 信息服务过程中的信息用户	(48)
3.1.2 信息服务思维：从系统观到认知观	(50)
3.1.3 信息服务各阶段中的用户研究	(51)
3.2 相关服务管理理论	(52)
3.2.1 期望管理理论	(53)
3.2.2 客户关系管理理论	(54)
3.2.3 全面质量管理理论	(55)
3.3 信息用户研究内容	(55)
3.3.1 信息用户研究对象——信息用户	(55)
3.3.2 信息用户研究要回答的问题	(56)
3.3.3 信息用户研究内容	(57)
3.4 信息用户研究方法	(59)
3.4.1 信息用户的观察模式	(59)
3.4.2 信息用户数据获取方法	(60)
3.4.3 信息用户数据分析方法	(62)
本章小结	(67)
本章基本概念	(68)
练习与作业	(68)
本章参考文献	(68)

第4章 信息需求分析	(70)
4.1 信息需求问题	(70)
4.1.1 信息需求	(70)
4.1.2 信息需求的层次性	(71)
4.1.3 信息服务设计中的信息需求问题	(72)
4.2 信息需求理论	(73)
4.2.1 意义构建理论	(74)
4.2.2 知识非常态理论	(76)
4.2.3 日常信息查寻理论	(76)
4.2.4 信息使用环境理论	(78)
4.3 信息需求特征	(78)
4.3.1 信息需求的多样性特征	(79)
4.3.2 信息需求的知识性特征	(80)
4.3.3 用户信息需求的模糊性特征	(80)
4.3.4 信息需求的随机性	(82)
4.3.5 信息需求的潜伏性	(82)
4.4 信息需求分析操作	(83)
4.4.1 信息需求分析目标	(83)
4.4.2 信息需求分析过程	(83)
本章小结	(86)
本章基本概念	(87)
练习与作业	(87)
本章参考文献	(87)
第5章 信息产品设计	(89)
5.1 信息内容设计	(89)
5.1.1 信息内容框架	(89)
5.1.2 需求表述与信息内容设计	(90)
5.1.3 领域知识设计	(91)
5.1.4 语言知识设计	(93)
5.2 信息集合及其生成	(96)
5.2.1 信息集合：重组信息碎片	(96)
5.2.2 从信息单元到信息集合	(98)
5.2.3 建立信息集合的依据	(99)
5.3 信息架构	(101)
5.3.1 什么是信息架构	(101)
5.3.2 信息架构的形式及其目的	(102)
5.3.3 信息架构的过程与参与者	(104)
5.3.4 信息架构方法	(104)
5.4 面向用户的信息组织体系	(108)

5.4.1	信息组织体系的功能	(108)
5.4.2	用户信息结构	(108)
5.4.3	面向用户的信息组织方式	(109)
本章小结	.....	(114)
本章基本概念	.....	(115)
练习与作业	.....	(115)
本章参考文献	.....	(115)
第6章	信息服务体验设计	(117)
6.1	用户的信息认知	(117)
6.1.1	信息认知心理	(117)
6.1.2	信息识别心理	(118)
6.1.3	信息整合心理	(119)
6.1.4	信息推理心理	(120)
6.2	信息服务体验设计的任务及内容	(122)
6.2.1	信息服务体验设计	(122)
6.2.2	用户体验设计任务	(123)
6.2.3	用户体验过程设计：以服务遭遇为核心	(125)
6.3	交互设计	(126)
6.3.1	什么是交互设计	(126)
6.3.2	交互设计的原则	(128)
6.3.3	交互形式	(129)
6.3.4	交互设计的实施	(130)
6.4	可视化设计	(133)
6.4.1	可视化	(133)
6.4.2	信息可视化在信息服务内容设计中的应用	(135)
6.4.3	信息可视化方法	(135)
本章小结	.....	(140)
本章基本概念	.....	(141)
练习与作业	.....	(141)
本章参考文献	.....	(142)
第7章	信息服务传递设计	(143)
7.1	用户信息行为	(143)
7.1.1	用户信息行为	(143)
7.1.2	信息行为过程及构成要素	(144)
7.1.3	信息行为相关理论	(145)
7.2	信息服务传递设计方法：服务蓝图	(149)
7.2.1	信息服务传递设计	(149)
7.2.2	服务蓝图	(151)
7.2.3	信息服务蓝图设计	(152)

7.3 信息服务传递目标实现：可用性设计	(154)
7.3.1 信息服务系统的可用性	(154)
7.3.2 可用性设计原则	(155)
7.3.3 导航设计	(156)
7.3.4 链接设计	(158)
7.3.5 可用性测试方法	(159)
7.4 Web 2.0 环境下信息服务传递新工具	(160)
7.4.1 Web 2.0	(160)
7.4.2 Web 2.0 的理论基础：“六度分离”假说	(161)
7.4.3 社会性软件	(162)
7.4.4 各类社会性软件及其信息服务应用	(163)
本章小结	(169)
本章基本概念	(170)
练习与作业	(170)
本章参考文献	(170)
第8章 信息服务管理与控制	(172)
8.1 信息服务管理模式	(172)
8.1.1 信息服务生产管理模式	(172)
8.1.2 信息服务系统管理模式	(174)
8.2 信息服务质量管理	(178)
8.2.1 信息服务质量的三方评价	(178)
8.2.2 信息服务质量的形成和差距分析	(179)
8.2.3 信息服务质量的评价	(180)
8.3 信息服务制度建设	(186)
8.3.1 制度控制的心理学背景	(186)
8.3.2 信息服务制度	(186)
8.3.3 信息服务标准	(187)
8.3.4 信息服务制度的拟定	(188)
8.4 信息服务的创新运营	(192)
8.4.1 结构化参考服务模式	(192)
8.4.2 专业化咨询团队模式	(193)
8.4.3 律师模式	(194)
8.4.4 顾问公司模式	(195)
本章小结	(196)
本章基本概念	(196)
练习与作业	(197)
本章参考文献	(197)
第9章 信息服务营销	(198)
9.1 信息服务营销及其战略管理	(198)

9.1.1	营销管理	(198)
9.1.2	信息服务营销	(199)
9.1.3	信息服务营销组合	(202)
9.2	信息服务营销策略运用	(204)
9.2.1	网络营销	(204)
9.2.2	版本营销	(207)
9.2.3	个性化营销	(208)
9.2.4	文化营销	(210)
9.3	信息服务品牌建设	(213)
9.3.1	信息服务品牌	(213)
9.3.2	品牌建立过程	(214)
9.3.3	信息服务的品牌营造	(215)
	本章小结	(220)
	本章基本概念	(221)
	练习与作业	(221)
	本章参考文献	(221)
第10章	信息服务实践与发展	(223)
10.1	信息交流及其变迁	(223)
10.1.1	信息交流传统模式	(223)
10.1.2	网络时代的信息交流	(224)
10.2	学术信息服务	(226)
10.2.1	学术信息服务需求的变化	(226)
10.2.2	研究图书馆服务链	(226)
10.2.3	学术信息服务方向	(227)
10.3	公共信息资源服务	(230)
10.3.1	作为社会信息保障制度的公共图书馆	(230)
10.3.2	公共图书馆服务变迁	(230)
10.3.3	政务信息服务的启动	(233)
10.4	网络信息服务	(236)
10.4.1	网络信息服务的社会需求	(236)
10.4.2	网络信息服务趋势	(237)
	本章小结	(244)
	本章基本概念	(244)
	练习与作业	(245)
	本章参考文献	(245)

第1章

信息服务产业环境概述

学习目的

本章介绍网络对信息服务经营、用户对象的深刻影响，概括信息服务业的构成情况，以及当前信息服务业的主要业态形式。

学习要点

- 理解信息服务适应网络经济规律的主要取向；
- 深刻把握信息服务存在的社会价值；
- 熟悉信息服务业基本构成；
- 了解各类信息服务业的市场差异。

1.1 引言

信息服务产业的兴起是社会分工进一步细化和信息环境革命性改变的必然结果。

社会分工从劳动分工开始，已经历了行业分工、管理分工并到达知识分工（the division of knowledge）时代^[1]。一方面，知识分工使知识总量极大化，并成为制造专家的时代；另一方面，基于知识分工的互动分享，知识双方所获得的信息与经验都会呈线性成长，若进一步互换知识并回馈与引申，则会产生指数增长的信息与经验，从而促进创新的出现。但是，在知识分工时代，由于知识散存于无数个体之中，人们对现实世界中的许多事件处于必然的无知状态，因而必须通过共享知识、发现知识来创造知识、利用知识，从而使社会成为一个传递信息的巨大系统。

其实，信息服务的繁荣不仅与知识意义上的信息需求急剧增长有关，更与知识分工所带来的信息行为变迁有关。知识分工使产业链条越拉越长，组织之间的中间需求增长；随着组织与个体之间关系的复杂化，信息交流对社会群体的作用层次和力度越来越强。而这一切，都使信息服务的效率越来越直接和强烈地制约着社会的效率，以至于信息服务不再仅是信息机构的任务，而成为社会的全局性战略任务。

尤其是，当互联网主要作为信息工具而出现时，信息服务更获得了强大的推动力。互联网创造了人与人互联的环境，人们因而新的层面上提出了相互联系的需求；同时，网络向信息服务商提供了服务消费者的众多方式，从而催生了新的信息服务功能，甚至滋生了新的信息服务业态。各类调查研究表明，网络已成为人们接受信息的最基本渠道，而且会越来越多地占据用户的信息注意力；网络环境已是当前信息服务的主要平台，其所营造的新型信息环境已成为信息服务成长不可或缺的空气与土壤。

1.2 网络时代的新经济规律

信息技术曾经是 20 世纪社会变革的主要驱动性力量之一，在 21 世纪，信息技术依然要在推动社会进步中扮演重要角色。互联网影响着一些经济理论的形成，这些经济理论对信息服务经营理念和经营方式都有着深刻的影响，实现了对现有信息服务经营管理规律、产业结构、社会生活的重大变革。要想制定成功的战略，信息服务机构必须将网络时代的经济规律与自身目标、与客户的需求和预期结合起来。

网络时代主要出现了以下新经济规律。

1.2.1 基于节点的扩散规律

基于节点的扩散规律主要有以下 3 个方面的表现。

第一，按照梅特卡夫法则（Metcalf Law），网络的沟通价值取决于网络的规模。而网络指的是一系列互不关联的、分开的节点（如人、计算机）的联结。网络中的个体越多，网络的价值就越大。其原因在于，在网络上每一个人都可以成为一个扩散信息的点，网络的总产出会以与网络节点的平方成正比的速度增加。或者说，网络节点呈算术级数增长，网络的价值呈几何级数增长。许多网民在谈论“24 小时不关机”、“无限硬盘”、“点对点交互活动”，这就是所谓的“BT 精神”，也就是对梅特卡夫法则的具体运用。

第二，网络还呈现一种外部性或网络效应。所谓网络效应，是指当一种产品对一名用户的价值取决于该产品其他用户的数量时，这种产品显示出网络外部性（network externality），即网络效应^[2]。通信技术就是一个重要的例子，电话、电子邮件、互联网等都显示出网络效应。但是网络外部性并不仅限于通信网络，在“虚拟网络”中也具有很强的威力。因而，在网络环境下，最稳妥地实现大众化联结的策略就是削弱各种不利于集中的因素，把每个分散的末端联结起来，使之成为网络节点。

第三，由于路径依赖，首先被人们链接的服务，很可能将成为最受欢迎的服务。第一个明确提出“路径依赖”理论的是美国经济学家道格拉斯·诺思。他由于用“路径依赖”理论成功地阐释了经济制度的演进规律，从而获得了 1993 年的诺贝尔经济学奖。诺思指出，路径依赖类似于物理学中的“惯性”，意指今天的选择受到历史因素的影响，人们过去做出的选择决定了其现在可能的选择。由该理论还衍生出了“锁定”（Lock-in）效应，即事物的发展过程对初始道路和规则的选择有依赖性，一旦选择了某种道路就很难改弦易辙，以致在演进过程中进入一种类似于“锁定”的状态。

相关规律在网络信息服务实践中已有大量表现，如网站启动伊始，吸引到的种子用户（节点），往往决定了网站其他新产品的命运。豆瓣网启动伊始吸引到的种子用户是写影评、写书评的书写类型用户，这批高质量用户具有很强的交互性，逐渐积聚人气，并导致今天的豆瓣网成为了著名的书评网站。类似的例子不胜枚举。图 1-1 显示了路径依赖在信息产业市场结构形成过程中所起的作用。

1.2.2 基于丰富的增长规律

基于丰富的增长规律是一种“物以多为贵”的规律^[3]，其对应着范围经济和规模经济，

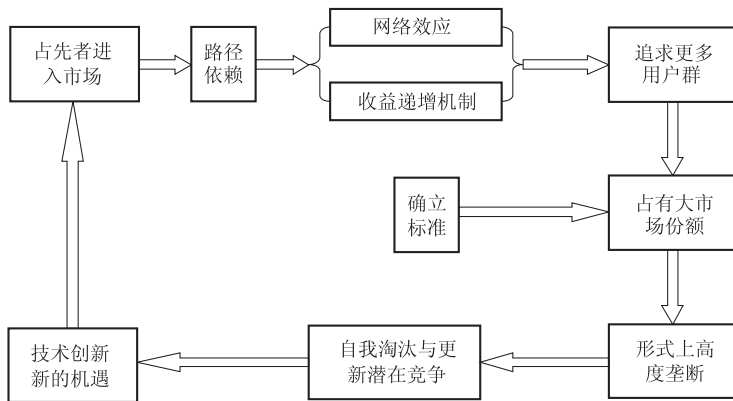


图 1-1 信息产业市场结构的形成

资料来源：徐综玲，尉会丽．信息产业竞争理论研究：微软案例．汕头：汕头大学出版社，2002．

但在网络环境下，这一规律有更加突出的表现。

当同时生产两种产品的费用低于分别生产每种产品时所存在的状况，称为范围经济。范围经济下，多项活动共享一种核心专长，从而导致各项活动费用的降低和经济效益的提高，因而是企业因产品或经营的劳务种类的增多而使收益增加的现象。其产生的主要原因往往有知识与经验的共享，投入要素具有多重使用价值，品牌资源共享等^[4]。在网络环境下，由于信息服务通常具有知识互补性、市场互补性和网络效应，而用户需求多样化。这样，同一信息服务供应者对多种信息服务产品进行整合供应不仅是一种扩大市场和利润的重要途径，而且是适应用户需求的必需，如 Google 就是范围经济的典型产物。

规模经济是指在一特定时期内，企业产品绝对量增加时，其单位成本下降，即扩大经营规模可以降低平均成本，从而提高利润水平。传统的大规模生产是生产方规模经济，而网络经济的特点在于需求方规模经济。其原因在于，网络经济边际成本随着用户规模的扩大呈递减趋势，网络信息价值具有累积增值和传递效应。并且，网络产品的价值不仅取决于所开发的用户数量，而且很大程度上受将来预期的用户发展数量的影响，被预期成为标准的产品将会成为标准。

因为基于丰富的增长规律，一方面，共享程度越高的产品越有价值，因而签署各种“开放”的约定（标准），将争夺市场的竞争转变为市场内部的竞争，非常有助于帮助一个产品达到爆发的临界值（Critical Mass）；另一方面，在获得临界容量的过程中，被预期成为标准的产品将会成为标准，也就是说顾客预期是关键，这使得预期管理成为重要工作^[2]，因而信息服务领域竞争的目标是扩大用户群，从网络效应和报酬递增中获取最大利益，力图成为行业或产品类的标准确立者，并取得最大市场份额。

1.2.3 基于免费的增值规律

在网络环境下，免费服务往往不是成本的损失，而是服务系统成为巨大利润系统的基础。根据用户方规模经济，服务越有价值，越应当让更多的用户使用，因而最有价值的服务一定要免费送出去。这就是基于免费的增值规律。

免费的利益可能来自以下两个方面。

一方面，在注意力稀缺的条件下，免费提供产品可以积累更多注意力，或者说占据人们的思想份额，所以当产品被免费，通常其他相关的服务应该很有价值，从而也会带来更大的市场份额；同时，免费的信息产品往往会成为事实上的标准，从而从大规模的用户基础中获利。例如，Sun 的 JAVA 一直执行开放的市场政策，而其目前已被手机等信息载体广为运用，成为事实上的标准，而其相关技术服务也能够获得连锁性利益。

另一方面，免费往往意味着一种开放性思维，即从基本的市场思维（两方——买方和卖方之间的博弈）转向更宽广的多方生态系统^[5]。最常见的免费模式建立在三方系统的基础上。买方和卖方通过免费交换创造市场，第三方付费参与。其实，这几乎是一切媒体的基础逻辑：在传统的媒体模式下，出版商免费为消费者提供产品，广告客户为此买单。其实，出版商并非向读者卖报纸或杂志，而是将读者卖给广告客户，这便是三方市场模式。

在网络环境下免费更加盛行，因为网络经济的主要要素（如存储、处理能力和带宽）正变得一天比一天便宜，即传统经济学的两大稀缺函数（生产与分配的边际成本）的飞速下滑，而与此相反，注意力的稀缺和用户价值的飞速攀升，也就是说，免费将导致成本越来越低，而价值越来越高。2007 年，《纽约时报》走向免费；2008 年，《华尔街时报》的许多内容也已免费。而谷歌更是将所有产品或服务都免费，从 Gmail 到 Picasa，再到 GOOG-411。

1.2.4 以信息为中心的置换规律

经济学资源理论认为，资源是可供双方交流的任何东西。而可用来交换的除了货币和商品外，还有服务、信息、名望以及情爱^[6]。目前，网络已经替代某些社会交往活动成为交流和交换的渠道，大大促进了资源置换的深度和广度。

按照资源理论，各类资源具有不同的可感知性和专一性，而各类资源在以实在性和专一性为维度的空间里其交换的可能性与彼此之间的距离有关。例如，商品与货币、商品与服务、货币与信息（见图 1-2）置换容易实现，但情爱与货币置换困难。在网络环境下，这一理论依然存在，即这 6 种资源在网络上也有其表现形式，并能够在网络上加以置换，相关的置换规律同样也可以参照实在性和专一性维度。但是，更准确地说，网络上的各类资源都已经是信息的置换后形式，相关的交换都是不同内容的信息与信息间交换。

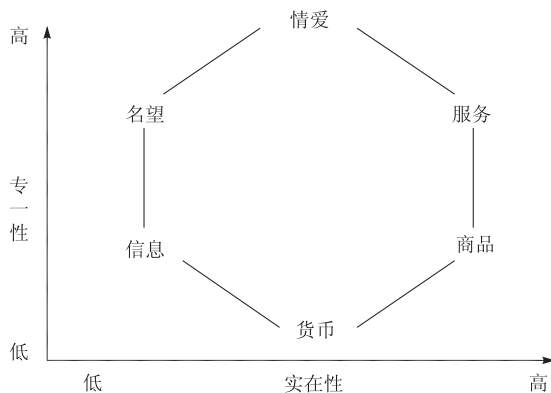


图 1-2 资源理论展示的资源置换结构

资料来源：库佩. 数字时代的商务活动. 上海：上海人民出版社，2006.

因而，在网络上，更多信息的提供不仅是为了提供内容，还是用作达到某种目的的手段。例如，企业可以通过建立商业网站来提高知名度，人们则可以通过发布个人信息资料来获得情感上的满足。特别是，信息价值向金钱的转换，往往以置换的方式实现。美国学者 John Perry Barlow 提出，“当我们为购买信息花的钱越来越多时，我们开始看到这样一种现象：用其他信息来购买信息实在是简单的经济交易”。因而，“信息自有信息的报酬方式。这是一种经济，一种几乎全部由信息所组成的经济”。^[3]

例如，书谷网建立了一种“以信息换取免费图书”的精准互动销售模式，为读者、出版商和广告商之间构建一个互动平台——读者提供自身信息，广告商根据信息提供插入式赞助广告。因而，各种资源持有方之间可以通过资源的置换，以多种有效的创新经济模式，激活并释放潜在资源能量，创造新价值，实现双赢和多赢。

1.3 网络时代的信息市场

1.3.1 网络时代的企业、个人和组织

1. 企业：每一家企业都是信息企业

越来越多的企业发现，信息可以在企业实物价值链的各个阶段得到，并用于改善实物价值链上每一个阶段的业绩。对此，哈佛商学院 Jerrey Rayport 和 John Sviokla 提出了虚拟价值链理论，与波特倡导的实物价值链形成对比，显示了信息所带来的战略机会和挑战。

从实体价值链到虚拟价值链的转换，其中信息是关键的因素。涉及信息的活动影响到价值链上的每一个环节，其中包括信息收集、信息整合、信息汇总和信息传播。因而，企业利用网络作为信息资源，增加价值链中各环节的价值，应付竞争（见图 1-3）。其中，可供利用的网络资源包括网络的信息资源、网络的渠道资源及网络的信息交流资源。

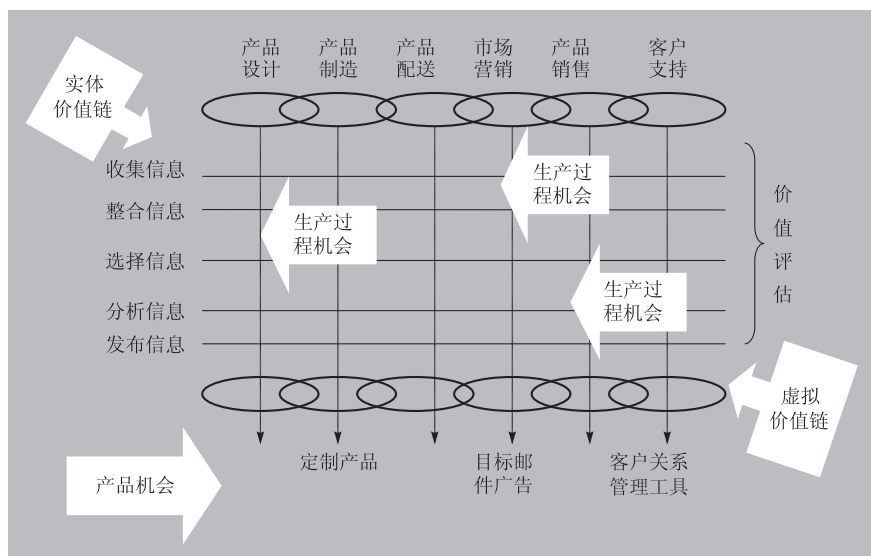


图 1-3 网络信息资源通过虚拟价值链为生产过程和产品提供机会

资料来源：RAYPORT, SVIOKLA. Exploiting the virtual value chain. Harvard Business Review, 1995 (11-12).

日本7-11零售连锁店的前总裁铃木利文说他的企业“与其说是零售企业，不如说是信息企业”。他利用信息技术，一天多次更新货架，对来自连锁店经理的订单做出响应，提供令人满意、高质量的服务。他还建立了一个领域广泛的咨询组织，对商店经营者进行培训，不仅教他们如何捕捉顾客信息和销售信息，还教他们如何使用信息。对铃木利文来说，系统、程序、信息和人是一套统一的关键资源。

因而至少从6个角度来看，当前每一家企业都是信息企业^[7]。根据图1-4，在信息经济为主的经济环境下，企业以产品线索为主的工业逻辑变为以信息线索为基础；经理由任务处理器变为信息处理器；企业经营从依赖个人智慧转变到依赖信息系统；组织从从事技术生产转变为以顾客需求信息为中心的信息设计；企业家从智者、关系运营者变为善于信息分析的信息企业家；价值链既是实物的又是虚拟的。

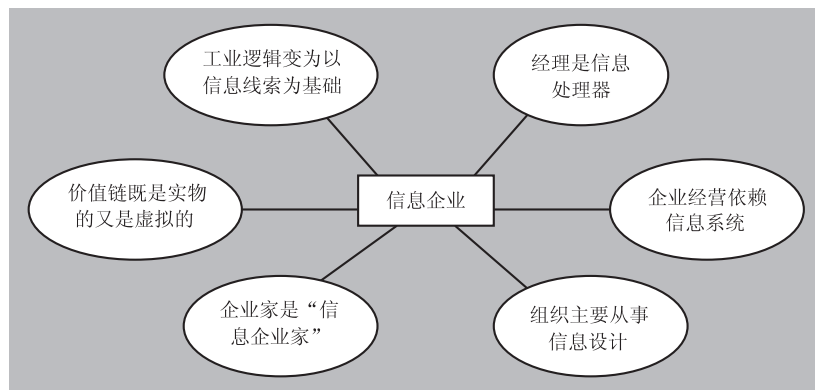


图 1-4 每一家企业都是信息企业

资料来源：厄尔·每一家企业都是信息企业//信息管理：信息管理领域最全面的 MBA 指导·北京：中国社会科学出版社，2002。

2. 个人：价值、参与、创新

信息是人及其活动中不可缺少的要素，人是在创造与使用信息中显现和完成自己的。网络时代，个人对信息活动价值认同度越来越高，而且将信息活动视为“以我为中心”的参与过程以及个人经历创新、个人价值创新过程。

经济生活方面，网络利用经历使人们加强了对信息价值回报的预期。随着网络所带来的市场改变，个人消费者对价值回报的期望直线上升，对于他们在交换中所付出的4种成本——货币、时间、精力和空间，消费者要求并希望得到更多的价值回报：如果某一服务能帮助他们节约时间，他们乐意为之支付更高费用；由于生产在许多方面变得复杂，消费者在一切可能的地方寻找方便和简单；关于供给品的知识和信息，消费者希望了解更多，以减少现实生活中的货币支出。甚至，个体的身份也逐渐从网民转向网商。统计数据表明，中国目前拥有1亿以上的网民，5000万左右的网友，以及大概1000万的网商。从网民到网商，网络经济给许多人带来了实际的价值，并促使人们主动追求价值。

社会生活方面，网络生活所带来的自由感、平等感，使人们自信心大增，并热衷于参与社会生活。网络使普通个体拥有了一个“意见的自由市场”，大大挖掘了社会个体的潜在能量。在网络中，人们不但可以参与讨论，而且可以重构议题，其结果是个体不再一味追求单