中国科技资源导刊 ISSN 1674-1544
2013年3月 第45卷第2期 64-68

ISSN 1674-1544 Vol.45 No.2 64-68, Mar. 2013

信息生态位理论在我国的研究和应用

宫蛟飞 彭 洁 赵 伟 涂 勇
（中国科学技术信息研究所，北京 100038）

摘 要：信息生态位在我国是一个相对较新的研究领域，文章对我国信息生态位理论研究的相关论文进行检索、统计和分析，得出了国内信息生态位研究的时间进展、领域内高产作者以及研究中的热点等的基本概况。并归纳总结了信息生态位的相关研究现状，一是信息生态位基本理论及相关原理的研究现状，二是信息生态位理论的应用研究现状，包括在企业发展领域的应用，在信息服务机构领域的应用，以及在教育教学、区域发展等其他领域的应用。

关键词：信息生态位；信息生态；综述；信息生态系统；生态位
中图分类号：G201 **文献标识码：**A DOI：10.3772/j.issn.1674-1544.2013.02.013

Research and Application of Information Niche in China

Gong Jiaofei, Peng Jie, Zhao Wei, Tu Yong
(Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing 100038)

Abstract: In China, information niche is a relatively new research field. This paper retrieves the papers about information niche research of China, and then analyzes them to summarize the progress in the time of the researches, high production researchers and research focuses. This paper also generalizes the relevant researches including two parts, one of which is the research about basic theories of information niche, and another is the application of information niche to enterprise development, institutes of information service, the field of education and regional development.

Keywords: information niche, information ecology, survey, information ecosystem, niche

生态位是生态学中的一个重要概念。在大自然中，亲缘关系接近或者生活习性相同或相近的物种一般不在同一个地区出现；即使出现在同一个地区，生存竞争也会将它们逐渐分隔开——这种有趣的现象，人们称之为生态位。近些年来，人们将生态位的理论与企业发展、城市规划、新闻传播、档案管理、图书馆管理与发展等结合起来，发展出许多与不同学科相结合的生态位理论。在信息时代，人类的各项社会活动都与信息有关，因此信息生态位是人类社会活动最基本、最基础的生态位[1]。

1 国内信息生态位研究概况

在CNKI数据库中使用关键词“信息生态位”进行文献检索，经过筛选、去重之后共得到期刊论文99篇，硕士论文28篇，博士论文5篇，共计132篇。检索时间：2012年9月4日。

1.1 论文发表时间统计分析

检索到的132篇论文按发表年统计其数量分布如图1所示。

由图1可以看出，国内学者对于“信息生态位”的研究大约始于2006年，在短短的几年间，该领域的研究基本呈直线上升趋势，这表明“信息生态位”理论虽然是一个新的理论，但因为其在生产实践中具有客观的指导意义，因此，对它的研究很快便得到了研究者的重视，并越来越受到关注。2012年的文章情况目前无法完全统计，但是我们可

第一作者简介：宫蛟飞（1989- ），女，中国科学技术信息研究所硕士研究生，研究方向：信息资源管理。
基金项目：国家社科基金重大项目“网络信息生态链的形成机理与演进规律研究”（11&ZD180）。
收稿日期：2012年11月6日。

以预测，“信息生态位”相关研究仍会保持上升趋势。

1.2 论文作者统计分析

（1）核心作者情况

检索到的132篇论文的作者共有153人，发表文章数量在2篇及以上的作者有24位，如表1所示。

以上24位作者共发表相关论文89篇，占所有检索到的文献132篇的67%，其中尤以娄策群、刘志峰、李玉杰、康鑫、周承聪等人的相关研究居多。

（2）论文合著情况

论文合著率指的是合著的论文数与全部论文数之比，在科学计量学中通常用来表征某一学科的合

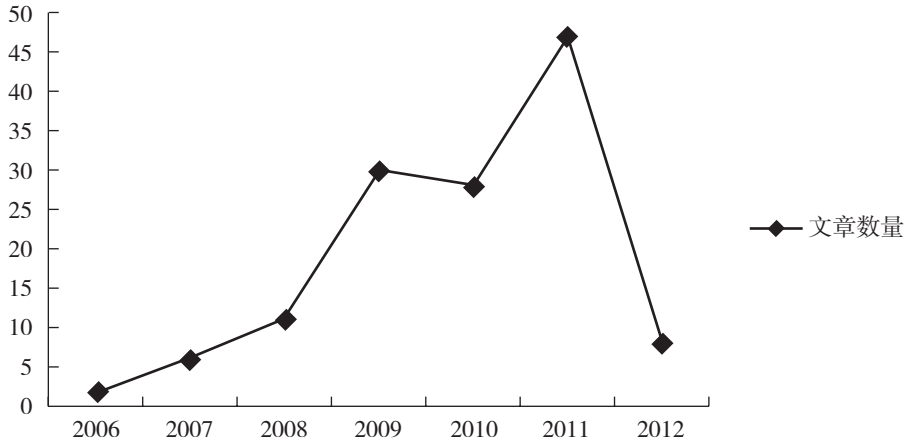

图1 信息生态位论文数量年代分布

表1 发表相关论文2篇及以上的作者

作 者	发表相关论文数量	作 者	发表相关论文数量
娄策群	13	邱 萍	2
刘志峰	10	赵云合	2
李玉杰	6	孙瑞英	2
康 鑫	6	冯秀珍	2
周承聪	5	韩子静	2
陈浩义	4	靖继鹏	2
杨小溪	4	吴 红	2
张建坤	4	刘学平	2
周 铭	4	宋天华	2
娄赤刚	3	李春海	2
裴成发	3	徐绪堪	2
杨秀芳	3	柯 健	2

表2 被使用次数4次及以上的关键词

关键词	被使用次数	关键词	被使用次数
信息生态	33	生态位理论	6
信息生态系统	27	信息服务机构	5
信息生态位	22	产业集群	5
生态位	21	企业信息系统	5
信息生态学	9	生态学	4
企业生态位	7	信息生态群落	4
信息生态链	7	信息服务平台	4
信息生态平衡	6	档案馆	4

作情况。在所统计的99篇期刊论文中，作者数为两个及两个以上的论文共有63篇，论文合著率为63.6%，这表明在信息生态位的研究中，学者们非常注重彼此间合作，充分体现了学术研究的团队合作精神。当然，这也可能说明，信息生态位还是一个新的研究领域，很多理论和方法还不够完善或者还没有得到学者们的广泛共识，学者们在研究中通过合作可以弥补个人认识的不足、纠正方法及视角的偏差等。

1.3　论文关键词统计分析

将所有文章使用的关键词进行了统计，使用4次及以上的关键词如表2所示。

从表2中可以看出，信息生态位的研究与生态学相关理论以及信息生态相关理论是密切相关的，信息生态位理论是二者的结合与发展。在研究信息生态位的过程中，将相关学科的理论、方法等运用其中，可促进研究的发展。

从表2也可以看出，信息生态位领域的一些研究热点，比如企业信息生态位的研究，档案馆、信息服务平台等信息服务机构信息生态位的研究。

综合所有文章的研究主题来看，目前国内外对于信息生态位的研究主要有信息生态位的基础理论及相关原理研究、信息生态位的应用研究等，而信息生态位理论的应用又包括信息生态位理论在企业发展领域的应用、信息生态位理论在信息服务机构领域及其他领域的应用等。

2　信息生态位的基本理论及相关原理研究

2.1　信息生态位的概念及其在信息生态系统中作用

信息生态位的理论是将生态位理论应用到信息生态领域而产生的，关于对信息生态位的认识，学者娄策群的定义比较有代表性且被学者们广泛认可，他根据生态学中对生态位的一般定义，结合信息生态的定义和特点，认为："信息生态位就是指信息人在信息生态环境中所占据的特定位置。具体地说，信息生态位是指具有信息需求且参与信息活动的个人和社会组织在由其他信息人、信息内容、信息技术、信息时空、信息制度等信息环境因子构成的信息生态环境中所占据的特定位置。[1]"

关于信息生态位的形成，学者杨秀芳做出了如下解释：信息人在一定的生存空间内从事信息活动，首先依靠自身的能力在现有信息环境条件下选择最适合自己的信息生态位，并且由于各信息人之间存在竞争，经过一定的重新选择之后，最终各就各位，形成了自己相对稳定的信息生态位。信息生态位的形成是信息人自身状况、信息环境状况以及信息人与信息环境的相互作用共同决定的[2]。

信息生态位理论在促进信息生态系统平衡方面发挥着重要作用，学者孙瑞英等提出信息生态位理论可以有效解决信息异化问题，如今信息资源的数量众多、质量良莠不齐，这就要求信息生产者、发布者以及组织者要分析各种信息的生态位，明确将要生产或发布的信息的定位，首先应本能地寻求良好的信息生产定位，新产生的信息资源将开拓和占领一切可以利用的空余生态位，但是信息资源的数量和质量必须在适宜的范围内发生变化，信息资源的数量和质量总是向着"最适宜生态位"的方向演替。各种信息资源之间通过竞争来削减生态位的重叠，也通过不同信息生态位的资源之间的制约来减少有害信息等的生态位宽度，从而达到信息生态系统的相对平衡[3]。

学者孙云合、娄策群提出信息生态位的分化程度也是影响信息生态系统稳态的重要因素。信息生态位的合理分化，意味着有不同的信息生产者、传递者、消费者在不同的功能生态位上各司其职，从而使得这样的信息生态系统相对稳定。若信息生态位的分化较为粗糙，那么与信息生产者、传递者、消费者相关的资源类型以及功能类型都比较单一，会影响系统的稳定性。若信息生态位过度分化，会导致信息人之间的过度竞争，也不利于系统的稳定性[4]。

2.2　信息生态位的属性研究

研究信息生态位理论，学者们大多都会将信息生态位的属性研究作为重点之一，因为属性是具体表征信息生态位的概念，属性使得抽象的信息生态位能够具体地展现在人们面前。比较有代表性的属性研究有以下几个方面。

学者杨秀芳认为信息生态位有5个基本要素，分别是信息生态位的维度、宽度、重叠、分离和变动。其中前4个静态特征变为动态特征。信息生态位的重叠和分离状态是以信息生态位的维度和宽度为基础并通过它来表示的，信息生态位变动就是信息生态位维度和宽度的变化。杨秀芳并指出，信息生态位的宽度是在维度的基础上定义的[5]。

学者武庆圆提出信息生态位的主要内涵包括信息生态位的维度理论、宽度理论。信息生态位包括

3个维度，分别是信息功能生态位、信息资源生态位和信息时空生态位。信息生态位的宽度理论是信息主体对所处环境中各种资源利用的总和。信息生态位的宽度理论可以细分为功能生态位宽度、资源生态位宽度与时空生态位宽度[6]。

学者娄策群将信息生态位的属性分为3组相互关联、互相对应的属性，分别是维度与宽度、重叠与分离、形成与变化[1]。

但是，对于信息生态位属性具体的量化测度，目前国内的研究还非常少。

3 信息生态位理论的应用研究

3.1 信息生态位理论在企业发展领域的应用

现代企业面临越来越激烈的竞争，很多学者在进行企业信息生态系统的相关研究，生产企业、销售企业以及顾客等主体在系统中占据着不同的位置，并构建了提高企业及客户之间合作效率的信息生态模型[7-8]。国内学者宫启生等在研究如何使企业在现代竞争中获得优势时提出，应该根据差异化的战略思想以及信息生态位的客观存在，充分考虑到企业所处的信息生态环境、企业生态位的重叠、变动等因素，选择能够使企业具有竞争优势的信息生态位，从而增强企业的核心竞争力[9]。

创新是企业发展的关键性制约因素，将信息生态位理论应用到企业技术创新能力研究中，构建企业创新生态位，可以帮助企业获得技术优势。学者陈浩义等认为，企业的技术创新过程是对创新信息的利用开发过程，基于不同的信息生态位，企业具有不同的技术创新能力。企业信息生态位包含3类生态位因子，分别是信息识别能力生态因子、信息获取能力生态因子和信息整合能力生态因子，这3种信息生态因子共同作用的结果决定了企业创新信息生态位。学者根据每一类因子对企业信息生态位的影响程度不同，赋予其不同的权重，并构建了基于信息生态位的技术创新能力构成模型[10]。

3.2 信息生态位理论在信息服务机构领域的应用

信息服务机构类型多样，图书馆、情报机构、档案机构等都属于信息服务机构。在将信息生态位的基本理论引入到信息服务机构的同时，还在各个不同的领域产生了很多新的研究点。

（1）档案馆的信息生态位研究。档案馆的信息生态位研究在所有关于信息服务机构的信息生态位研究中占据了很大比重，学者们发现了如今档案馆信息生态位存在的问题，例如，档案馆信息生态位分化程度低，档案信息超载[11]；档案馆信息生态位重叠较多，档案馆的信息资源与社会需求、社会实践的适合度偏低等[12]。同时，针对如何促进档案馆的发展，学者们也提出了许多宝贵建议。学者康蠡、周铭提出为了获取更多资源，档案馆之间以及与其他机构（图书馆、博物馆）之间应该避免生态位的过度重叠，以防止过度竞争。档案馆在发展过程中应该通过生态位分离实现档案馆的差异化，以避免激烈竞争。档案馆在发展过程中，要根据内外环境变化，适当调整自身生态位，以促成自身竞争力的跃变[13]。学者们还指出档案馆应该通过资源共享、与外在技术环境的多元互动、加强人才建设、强化学科整合能力等来扩充档案馆的信息生态位，促进发展[11, 14]。

（2）图书馆的信息生态位研究。图书馆是信息生态位应用研究的另一个热点话题，信息生态位理论被应用于研究公共图书馆、高校图书馆的发展及其存在的问题以及优化策略等方面的研究。良好的生态位策略是图书馆服务高位均衡发展的保证，应该通过图书馆信息生态位的多维发展，处理好图书馆信息生态位的高低位均衡关系，在激烈竞争中让图书馆生态位合理分离、合理扩充，统一图书馆信息服务生态位的协同进化，来实现图书馆服务的高位均衡发展[15]。同时，对于整个信息服务机构的信息生态位优化，学者娄策群、周承聪提出了如下的优化策略：信息服务机构找准合适的信息生态位，形成服务优势；应该在功能、资源、时空等生态位上都做到恰当错位，实现差异化服务，避免过度竞争；当信息生态位出现重叠时，通过共享与合作，谋求共生互利；善于利用空缺的信息生态位，创造新增长点；根据实际需求，适时进行信息生态位的动态变化，做到与时俱进[16]。

（3）图书馆联盟的信息生态位研究。图书馆联盟是由多个不同的单位组成的合作网络，将信息生态位理论应用到图书馆联盟中可以帮助解决联盟发展过程中存在的合作与竞争等诸多问题。学者陈浩义、夏维力等提出，图书馆联盟生态位是指在一定社会环境中，通过对图书馆联盟静态和动态的共性研究，反映图书馆联盟生态作用积累结果、外部环境作用与影响力以及图书馆联盟间生态位重叠与分离状况，从而对图书馆联盟内部生存条件、外部发展环境、各图书馆联盟之间各种条件的内在联系进

行研究，并进一步揭示图书馆联盟生存、发展和竞争的内在机制和变化趋势[8, 17]。有学者提出，不同的图书馆联盟生态位也有内含、重叠、邻接、分离等不同的关系，图书馆联盟成员馆之间、不同的图书馆联盟之间，由于生态位的重叠而面临着竞争。学者陈浩义认为，如何有效应对竞争，就应当实施图书馆联盟的生态位分离策略。第一，准确定位，避免生态位的高度重叠。应该明确图书馆联盟的功能生态位、资源生态位以及时空生态位，找准自己所处的位置，这样才能充分利用各种资源并避免不必要的竞争。第二，利用生态位变化原理，进行错位竞争，不同的图书馆联盟之间应当尽量消耗不同类型的环境资源，并根据实际情况，定向改变生态位，或者适时适度扩充生态位容量。第三，图书馆联盟内部成员以及不同的图书馆联盟之间应当协调合作，形成流畅的信息链、工作链、组织链，促进图书馆联盟的协同进化[8]。

3.3　信息生态位理论在其他领域的应用

信息生态位理论应用十分广泛，除了上述几个应用领域之外，还被用于教育教学领域，能够帮助促进教育生态系统的平衡[18]，推进教育信息化[19]，并且能够推动网络教学信息生态系统的平衡与发展[20]。信息生态位理论也被应用于区域发展当中，有利于地区信息生态系统的构建[21]。

4　结语

信息生态位相关理论的研究在我国已经取得了一定成果，也产生了一批优秀的专家，但是目前仍然存在一些问题。由于信息生态位是一个较新的研究领域，还存在相关理论尚未达到共识等问题。若在以后的研究当中，更加深入地探讨、界定相关理论，注重理论与实践相结合，相信信息生态位理论将为社会发展、和谐社会的构建发挥更大作用。

参考文献

[1] 娄策群.信息生态位理论探讨[J].图书情报知识,2006(5):23−27.

[2] 杨秀芳.信息生态位基本理论研究[J].晋图学刊,2010(1):9−13.

[3] 孙瑞英,蒋永福,刘丹丹.基于生态学视角的信息异化问题研究[J].情报理论与实践,2011,34(4):5−9.

[4] 赵云合,娄策群.信息生态系统稳态的影响因素分析[J].情报理论与实践,2011,34(4):1−4.

[5] 杨秀芳.信息生态位评价体系研究[D].太原:山西大学,2010.

[6] 武庆圆.浅析我国公共图书馆信息生态位理论及定位标准[J].情报杂志,2011,30(2):184−188.

[7] Wang Xiwei, Zhao Yunlong, Liu Mingyan. Research on Construction of Information Ecological Model in E−commerce[C]. Proceedings of the 2009 International Symposium on Web Information Systems and Applications, 2009:459−464.

[8] Dengya Zhu, Hongchuan Wang, Elizabeth Chang. Information Ecological Imbalance and Information Intervention Policies in Digital Ecosystems[J]. 2009 3rd IEEE International Conference on Digital Ecosystems and Technologies, 2009:487−492.

[9] 宫启生,张新民,郑彦宁.以信息生态学的视角研究现代企业竞争[J].商场现代化,2008(24):90−91.

[10] 陈浩义,王文彦.基于信息生态位视角对企业技术创新能力的认识[J].科技进步与对策,2011,28(10):77−79.

[11] 张东华,姚红叶.基于信息生态系统的档案信息资源共建共享[J].档案,2011(1):7−9.

[12] 康蠡,周铭.基于生态位理论的档案检索学科发展研究[J].档案,2010(5):21−23.

[13] 康蠡,周铭.生态位理论及其对档案馆科学发展的启示[J].档案管理,2011(5):4−7.

[14] 康蠡,梁文兰.网络环境下档案馆生态位扩充的历史内院简探[J].档案,2011(6):17−20.

[15] 刘学平.实现图书馆均衡服务高位均衡发展的生态位策略探赜[J].图书馆,2011(3):38−41.

[16] 娄策群,周承聪.信息服务机构信息生态位的优化策略[J].情报理论与实践,2011,34(6):1−3.

[17] 夏维力,杨海光,张莹.基于生态位理论的虚拟企业BP神经网络评价模型研究[J].工业工程,2007,10(2):72−76.

[18] 程琳,邹正宇.信息场促进教育信息生态系统平衡的作用机制研究[J].情报科学,2011,29(5):658−661.

[19] 余胜泉,赵兴龙.基于信息生态观的区域教育信息化推进[J].中国电化教育,2009(8):33−40.

[20] 柯健.网络教学信息生态系统评价研究[J].情报理论与实践,2011,34(12):50−54.

[21] 董永梅,周秀会.天津滨海新区信息生态系统的构建[J].情报理论与实践,2010,33(1):113−116.