

ISSN 1000-0933
CN 11-2031/Q

生态学报

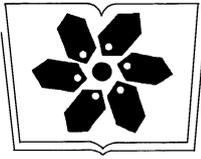
Acta Ecologica Sinica



第31卷 第10期 Vol.31 No.10 2011

中国生态学学会
中国科学院生态环境研究中心
科学出版社

主办
出版



中国科学院科学出版基金资助出版

生态学报

(SHENGTAI XUEBAO)

第 31 卷 第 10 期 2011 年 5 月 (半月刊)

目 次

大熊猫取食竹笋期间的昼夜活动节律和强度	张晋东, Vanessa HULL, 黄金燕, 等	(2655)
高枝假木贼的胎生萌发特性及其生态适应	韩建欣, 魏岩, 严成, 等	(2662)
准噶尔盆地典型地段植物群落及其与环境因子的关系	赵从举, 康慕谊, 雷加强	(2669)
喀斯特山地典型植被恢复过程中表土孢粉与植被的关系	郝秀东, 欧阳绪红, 谢世友, 等	(2678)
青藏高原高寒草甸土壤 CO ₂ 排放对模拟氮沉降的早期响应	朱天鸿, 程淑兰, 方华军, 等	(2687)
毛乌素沙地南缘沙漠化临界区域土壤水分和植被空间格局	邱开阳, 谢应忠, 许冬梅, 等	(2697)
雪灾后粤北山地常绿阔叶林优势树种幼苗更新动态	区余端, 苏志尧, 解丹丹, 等	(2708)
四川盆地四种柏木林分类型的水文效应	龚固堂, 陈俊华, 黎燕琼, 等	(2716)
平茬对半干旱黄土丘陵区柠条林地土壤水分的影响	李耀林, 郭忠升	(2727)
连栽杉木林林下植被生物量动态格局	杨超, 田大伦, 胡日利, 等	(2737)
近 48a 华北区太阳辐射量时空格局的变化特征	杨建莹, 刘勤, 严昌荣, 等	(2748)
中型景观尺度下杨树人工林林分特征对树干病害发生的影响——以河南省清丰县为例	王静, 崔令军, 梁军, 等	(2757)
耕作措施对冬小麦田杂草生物多样性及产量的影响	田欣欣, 薄存瑶, 李丽, 等	(2768)
官山保护区白颈长尾雉栖息地适宜性评价	陈俊豪, 黄晓凤, 鲁长虎, 等	(2776)
花椒园节肢动物群落特征与气象因子的关系	高鑫, 张晓明, 杨洁, 等	(2788)
沙漠前沿不同植被恢复模式的生态服务功能差异	周志强, 黎明, 侯建国, 等	(2797)
大豆出苗期和苗期对盐胁迫的响应及耐盐指标评价	张海波, 崔继哲, 曹甜甜, 等	(2805)
不同耐盐植物根际土壤盐分的动态变化	董利苹, 曹靖, 李先婷, 等	(2813)
短期 NaCl 胁迫对不同小麦品种幼苗 K ⁺ 吸收和 Na ⁺ 、K ⁺ 积累的影响	王晓冬, 王成, 马智宏, 等	(2822)
套袋微域环境对富士苹果果皮结构的影响	郝燕燕, 赵旗峰, 刘群龙, 等	(2831)
畜禽粪便施用对稻麦轮作土壤质量的影响	李江涛, 钟晓兰, 赵其国	(2837)
土霉素胁迫下拟南芥基因组 DNA 甲基化的 MSAP 分析	杜亚琼, 王子成, 李霞	(2846)
甲藻孢囊在长山群岛海域表层沉积物中的分布	邵魁双, 巩宁, 杨青, 等	(2854)
湖南省城市群生态网络构建与优化	尹海伟, 孔繁花, 祈毅, 等	(2863)
基于多智能体与元胞自动机的上海城市扩展动态模拟	全泉, 田光进, 沙默泉	(2875)
城市道路绿化带“微峡谷效应”及其对非机动车道污染物浓度的影响	李萍, 王松, 王亚英, 等	(2888)
专论与综述		
北冰洋微型浮游生物分布及其多样性	郭超颖, 王桂忠, 张芳, 等	(2897)
种子微生物生态学研究进展	邹媛媛, 刘洋, 王建华, 等	(2906)
条件价值评估的有效性与可靠性改善——理论、方法与应用	蔡志坚, 杜丽永, 蒋瞻	(2915)
问题讨论		
中国生态学期刊现状分析	刘天星, 孔红梅, 段靖	(2924)
研究简报		
四季竹耐盐能力的季节性差异	顾大彤, 郭子武, 李迎春, 等	(2932)
新疆乌恰泉地震前后泉水细菌群落的变化	杨红梅, 欧提库尔·玛合木提, 曾军, 等	(2940)
两种猎物对南方小花蝽种群增长的影响及其对二斑叶螨的控害潜能	黄增玉, 黄林茂, 黄寿山	(2947)
学术信息与动态		
全球变化下的国际水文学研究进展: 特点与启示——2011 年欧洲地球科学联合会会员大会述评	卫伟, 陈利顶	(2953)

期刊基本参数: CN 11-2031/Q * 1981 * m * 16 * 302 * zh * P * ¥70.00 * 1510 * 34 * 2011-05



封面图说: 藏酋猴 (*Macaca thibetana*) 属猴科 (Cercopithecidae) 猕猴属 (*Macaca*) 又名四川短尾猴、大青猴, 为我国特有灵长类之一, 被列为国家二级保护野生动物; 近年来, 由于人类活动加剧, 栖息环境恶化, 导致藏酋猴种群数量和分布日趋缩小; 本照片摄于四川卧龙国家级自然保护区 (拍摄时间: 2010 年 3 月)。

彩图提供: 中国科学院生态环境研究中心张晋东博士 E-mail: zhangjd224@163.com

中国生态学期刊现状分析

刘天星, 孔红梅*, 段 靖

(中国科学院生态环境研究中心《生态学报》编辑部, 北京 100085)

摘要:通过对我国 12 种主要生态学期刊的出版指标、引用指标和网络传播能力的现状分析, 得出《生态学报》、《应用生态学报》、《植物生态学报》和《生态学杂志》已经成为我国生态学期刊的第一方阵, 出版能力和引用表现都要优于其他期刊, 但是期刊特色不明显。生态学期刊已经不能满足生态学快速发展的需要, 应该有新的期刊来承载新生分支学科的内容, 同时生态学期刊需要进一步加强网络传播能力的建设。最重要的是生态学期刊应该从散落在其他学科的状态中聚集起来形成生态学期刊集群。

关键词:生态学; 科技期刊; 文献计量; 网络传播; 期刊集群

The analysis of Chinese ecological academic journals

LIU Tianxing, KONG Hongmei*, DUAN Jing

Editorial Office of Acta Ecologica Sinica, Research Center for Eco-environmental Science, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100085, China

Abstract: We analyzed the 12 Chinese mainstream ecological journals, including the publishing index, citation index and communication ability through Internet. The data shows the four journal “Acta Ecologica Sinica”, “Chinese Journal of Applied Ecology”, “Chinese Journal of Ecology” and “Chinese Journal of Plant Ecology” have become the first group. Both the publishing index and citation index are better than others, but there is no apparent difference in them. The ecological journals in China could not keep up with the development of ecological sciences. There should be more ecological journals publishing the new branches of Ecology and the journals also should enhance the communication ability through Internet. The most important is the ecological journals should make up a community — a digital journal aggregation.

Key Words: ecology; scientific journal; bibliometrics; network communication; journal community

虽然具有中国传统意义的生态学思想和生态学应用可以上溯到公元前四百多年^[1], 但科学共同体(学会)的形成和专业科学期刊的诞生是现代科学社会学意义上学科形成的标志。从这个意义上讲, 以 1979 年 11 月中国生态学学会的成立为标志, 生态学开始作为一门独立的学科在我国生根、发芽、发展, 迄今已有 30 多年。作为学术交流重要载体的科学期刊, 中国生态学学会主办的《生态学报》、《生态学杂志》、《应用生态学报》分别于 1981 年、1982 年、1990 年创刊, 为生态学科的发展、学术共同体的形成和交流发挥了重要作用。生态学最初是隶属生物学一级学科的二级学科^[2]。随着学科的发展壮大, 在国内生态学界有识之士的推动下, 2011 年 2 月国务院学位委员会修订颁布了新的《学位授予和人才培养学科目录(2011 年)》, 生态学学科从二级学科提升为一级学科, 这无疑为生态学的进一步发展提供了更广阔的空间。作为学科发展重要环节的生态类学术期刊, 30 多年来除了中国生态学会创办的 3 本期刊以外, 其他也有不同学科和主办单位的期刊发表生态学相关的学术成果并形成了自己的期刊特色。在生态学近几年大发展和生态学提升为一级学科的背景下, 通过系统梳理我国生态学相关期刊的现状希望会对生态学期刊本身的发展以及生态学科未来的发展提供一

基金项目:中国科协精品科技期刊工程(QK2010001-C); 中国科学院科学出版基金(C类)

收稿日期:2011-01-10; **修订日期:**2011-04-02

* 通讯作者 Corresponding author. E-mail: shengtaixuebao@rcees.ac.cn

些有意义的建议。

1 我国生态学相关期刊遴选

经典生态学是研究生物与环境间的相互关系的科学,其研究对象主要是生物个体、种群和生物群落等。但随着学科的发展,生态学研究对象层次提升和空间扩大,生物圈的可持续性生态学关注的重要内容;由只关注生物与环境的关系向关注包括人类在内的生命系统与环境系统关系的研究拓展,自然-经济-社会复合生态系统成为研究重点。逐渐出现了人类生态、生态经济、污染生态、产业生态、生态工程、生态安全、…等新兴学科^[3]。因此,发表生态学研究成果的期刊也就非常之广泛,从社会经济到自然生物、环境科学、农林类期刊。根据李庭波的研究^[4],1989—2005 国内期刊发表的生态学论文共有 17310 篇,分布在 2817 种期刊上,其中刊载篇数前 30 位的刊物共有 3691 篇,占总篇数的 21.3%,符合布拉德福德科学文献的分散与集中定律。

生态学科的学科交叉性决定了生态学论文的分布的广泛性,但是学科的发展又要求有一些较为核心的期刊成为学科主流文章的主要传播载体。一般情况下科学期刊刊名中都会表明其刊物的报道方向,这也是符合布拉德福德定律的。因此,按照这个原则,本文检索了 CNKI(中国知网)刊名中有“生态”二字的期刊,共有 20 种中文期刊和 2 种英文期刊。在这 22 种期刊中,《城市生态与城市环境》为内刊不属于公开发行刊物;《当代生态农业》、《黑龙江生态工程职业技术学院学报》、《生态文化》、《林业与生态》由于不属于生态学意义上的科学期刊;《中国微生态学杂志》属于医学类期刊;《生态经济》与《生态经济》(学术版)属于同一刊物;英文版刊物《Journal of Resources and Ecology》、《Ecological Economy》和《三峡环境与生态》创刊时间较短,不具有数据代表性;排除上述刊物之后本文遴选出对于生态学科发展有数据意义的刊物 12 种如表 1。

表 1 中国生态学期刊列表

Table 1 The List of ecological journals in China

序号	刊名	曾用刊名	创刊时间	主办单位	周期	学科	是否核心
1	家畜生态学报	家畜生态	1980	西北农业大学;中国畜牧兽医学会家畜生态学分会	双月	畜牧兽医	核心
2	生态毒理学报	无	2006	中国科学院生态环境研究中心	双月	环境与安全科学	核心
3	生态环境	土壤与环境;生态环境;热带亚热带土壤科学	1992	广东省土壤学会;中国土壤学会;广东省生态环境与土壤研究所	双月	环境与安全科学	核心
4	生态经济	无	1985	云南教育出版社	月刊	农业经济	非核心
5	生态科学	无	1982	暨南大学;广东省生态学会	双月	生物学	非核心
6	生态学报	无	1981	中国生态学学会	半月刊	生物学	核心
7	生态学杂志	无	1982	中国生态学学会	月刊	生物学	核心
8	生态与农村环境学报	农村生态环境	1985	国家环保局总局南京环境科学研究所	季刊	环境与安全科学	核心
9	水生态学杂志	水利渔业;水库渔业	1981	水利部中国科学院水工程生态研究所	双月	水产渔业	非核心
10	应用生态学报	无	1990	中国生态学学会;中国科学院沈阳应用生态研究所	月刊	生物学	核心
11	植物生态学报	植物生态学与地植物学丛刊	1955	中国植物学会;中国科学院植物研究所	双月	生物学	核心
12	中国生态农业学报	生态农业研究	1993	中国科学院遗传与发育生物学研究所;中国生态经济学会	双月	农业基础科学	核心

2 12 种期刊出版指标分析

根据中国科技信息研究所发布的 2010 年版“中国期刊引证报告(扩刊版)”^[5],12 种期刊的出版指标如表 2。

表 2 12 种期刊 2009 年出版指标

Table 2 The publishing index of the 12 journals in 2009a

期刊名称	来源文献量	平均引文数	平均作者数	地区分布数	机构分布数	海外论文比	引用半衰期
家畜生态学报	174	11.88	4.43	26	88	0.011	6.75
生态毒理学报	126	35.94	4.69	19	65	0.024	5.78
生态环境学报	434	23.36	4.24	31	202	0.018	6.82
生态经济	643	7.85	2.07	31	304	0.003	5.97
生态科学	107	17.85	3.96	23	55	0.019	7.31
生态学报	795	42.99	4.47	31	230	0.028	7.51
生态学杂志	425	29.61	4.34	28	177	0.021	7.54
生态与农村环境学报	89	16.43	4.48	22	59	0.011	7.16
水生态学杂志	179	10.79	3.73	26	101	—	8.76
应用生态学报	462	29.21	4.63	31	152	0.022	6.90
植物生态学报	130	37.22	4.44	25	56	0.046	8.98
中国生态农业学报	241	20.70	4.29	25	109	0.017	7.78
平均	317.08	23.65	4.15	26.50	133.17	0.02	7.27

由表 2 可以看出:发文章方面,《生态学报》最高,2009 年发文章达 795 篇,《生态与农村环境学报》最少,89 篇,这与《生态学报》是学科有影响的综合性期刊、稿源丰富有密切关系。参考文献引用方面,《生态学报》篇均 42.99 条参考文献,《生态经济》篇均 7.85 条参考文献。12 种期刊在篇均作者数方面差异不大,均在 4 人左右,说明现在的生态学研究基本上都是团队合作的结果,单独个人的研究成果较少。在地区分布方面,12 种期刊较大程度覆盖了全国 31 个省、市和地区,其中《生态环境学报》、《生态经济》、《生态学报》和《应用生态学报》的作者覆盖了全国全部 31 个地区。在研究机构覆盖方面,《生态经济》文章来自 304 个研究机构,数量最多,这与期刊横跨自然、社会两个大学科有关,但报道自然科学方面的《生态学报》和《生态环境学报》也都覆盖了 200 个研究机构以上。海外论文比方面,12 种中文期刊在此方面可以说是非常薄弱,基本上稿件来源还是国内机构,国际合作论文也不多,一方面是因为语种限制,另一方面与国内的科研评价体系也直接相关,这对于中文期刊来说是一个看不见的天花板,也限制了中国的生态学期刊的国际化。

从以上分析可以看出,12 种期刊的报道范围和宗旨虽各有侧重,但是基本上都具有全国性的影响力,在研究机构覆盖和地区分布方面都能覆盖大部分。尤其是综合类型的生态学期刊,比如《生态学报》、《应用生态学报》、《生态环境学报》和《生态学杂志》在载文章等出版指标上更胜一筹,一方面说明这几种期刊的编辑出版工作得到了作者的认可,另一方面也说明生态学科迅速发展,不断有新的分支或者热点产生,在没有新的更专业的期刊报道情况下,作者大都把论文放在了综合性的生态学期刊发表。随着生态研究国家投入的加大,研究队伍的壮大,新的热点不断涌现,这种新期刊不足的矛盾将会愈加突出。

3 12 种期刊引用指标

根据中国科技信息研究所发布的 2010 年版“中国期刊引证报告(扩刊版)”,12 种期刊的引用指标如表 3。

引用指标一般在文献计量学中用于衡量期刊的学术影响力,总被引频次方面,《生态学报》和《应用生态学报》都超过了 10000 次,在学科内遥遥领先,在全国科技期刊排名中也位列前茅。影响因子方面,《生态学报》超过了 2,超过 70% 的期刊都超过了 1。即年指标是指期刊当年发表的文章即被引用的比例,主要考察期刊发表文章能不能迅速形成热点并能引导更多学者跟进进行研究报道,《生态经济》的即年指标超过了 25%,这与其报道的社会经济方面的内容能够马上引起讨论并发表看法有关系,其他自然科学类的期刊由于需要进行实验或者长期观测,在即年指标方面表现并不突出。他引率主要来衡量其他期刊对本刊的引用情况,其相反的指标即自引率,自引率过高不利于学术内容的扩散也有人操作的嫌疑,一般情况下并没有严格的标准说超过百分之几即是人为控制期刊自引,从 12 种期刊的指标来看,他引率绝大部分都超过了 80%,可以认为

不存在人为控制自引。引用刊数是指有多少期刊引用了该期刊,数值越大说明该期刊对其他刊物的影响力越大,跨学科的影响力也就更大,《生态学报》达到了 1071,《应用生态学报》也达到了 922。H 指数原来是用来衡量研究人员的指标,它兼顾了发表文章数和文章被引用 2 个指标,将该研究人员发表的文章引用次数从大到小进行排序后,第 a 篇文章被引用了大于或者等于 a 次,第 a+1 篇文章引用次数小于 a+1 次,那么这个作者的 H 指数就是 a。文献计量学在对期刊进行评价的时候借用这个定义,产生了期刊的 H 指数,从表 3 可以看出,《生态学报》、《应用生态学报》、《植物生态学报》表现比较突出,H 指数分别达到了 23、19 和 17,分别排名全国科技期刊的 9、27 和 39 名。

表 3 12 种期刊 2009 年引用指标

Table 3 The citation index of the 12 journals in 2009a

期刊名称	总被引频次	影响因子	即年指标	他引率	引用刊数	学科影响指标	H 指数
家畜生态学报	609	0.442	0.034	0.91	186	0.63	5
生态毒理学报	336	1.177	0.254	0.70	128	0.28	7
生态环境学报	3285	1.075	0.101	0.92	674	0.58	12
生态经济	1904	0.694	0.137	0.76	645	0.54	7
生态科学	902	0.462	0.037	0.97	402	0.33	8
生态学报	13878	2.041	0.158	0.83	1071	0.66	23
生态学杂志	5157	1.637	0.146	0.85	795	0.57	14
生态与农村环境学报	1209	1.270	0.180	0.96	412	0.49	9
水生态学杂志	953	0.437	0.056	0.93	244	0.92	5
应用生态学报	11432	1.960	0.173	0.90	922	0.59	19
植物生态学报	4646	1.827	0.154	0.95	512	0.49	17
中国生态农业学报	2419	1.164	0.129	0.90	512	0.76	10

从以上对 12 种期刊的引用指标分析,综合几种引用指标,在引用方面可以将《生态学报》、《应用生态学报》、《植物生态学报》和《生态学杂志》划为第一方阵,其余期刊划为第二方阵,这也是符合布拉德福德文献分布定律,20% 的文献贡献了 80% 的引用。

4 12 种期刊网络传播效果分析

网络越来越取代纸版期刊成为读者阅读文献的途径,期刊的数字化和网络化将逐渐取代传统的纸版印刷期刊。根据中国最大的中文数字期刊出版网 CNKI(中国知网)2001—2007 年 12 种期刊的网络传播数据,对 web 即年下载率、网络下载传播趋势明细、各地域下载量、各单位下载量和访问量区段数据进行了分析和比较。

4.1 Web 即年下载率

如图 1 所示,web 即年下载率(发表当年即被读者下载的文章数占当年总发文量的比例)在 2004—2005 年差别不是很大,都维持在 50% 以下,这可能与读者利用文献的习惯以及网络基础设施的建设有关。自 2006 年开始有一个大幅度的增加,《生态学报》和《植物生态学报》超过了 80%,2007 年随略有下降,但是《生态学报》、《植物生态学报》和《应用生态学报》仍然保持了 70% 以上的即年下载率,表明了读者对 3 种期刊的最新

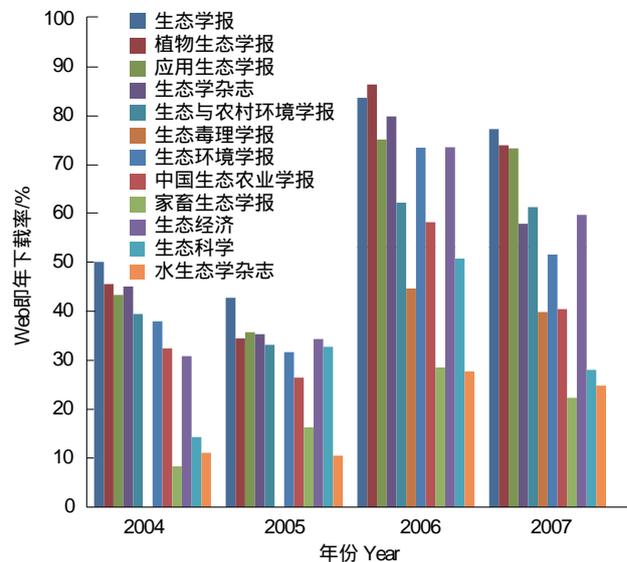


图 1 12 种期刊 2004—2007 年 web 即年下载率

Fig 1 The web download rate in publishing year of the 12 journals in 2004—2007

文章追踪和关注度较高,也说明了越来越多的读者选择从网络上更快捷的接触到最新的文献。

4.2 网络传播趋势明细

如图 2,自 2005 年 1 月至 2009 年 10 月,从变化趋势来看,各刊的下载量都呈上升趋势,《生态学报》、《应用生态学报》和《生态经济》位居下载量的前 3 名,其中 2009 年 3 月《生态学报》在 CNKI 的单月下载量达到了 48430 篇·次。随着网络技术的发展,对于期刊来说文章没有上网其实就相当于文章不存在,文章只有更多的到达研究者的电脑桌面才能完成文章的生命周期,实现发表的价值。生态学期刊要想更好的服务于科学共同体,必须想尽各种办法提高网络传播能力和传播范围,这是提高期刊影响力的重要途径。

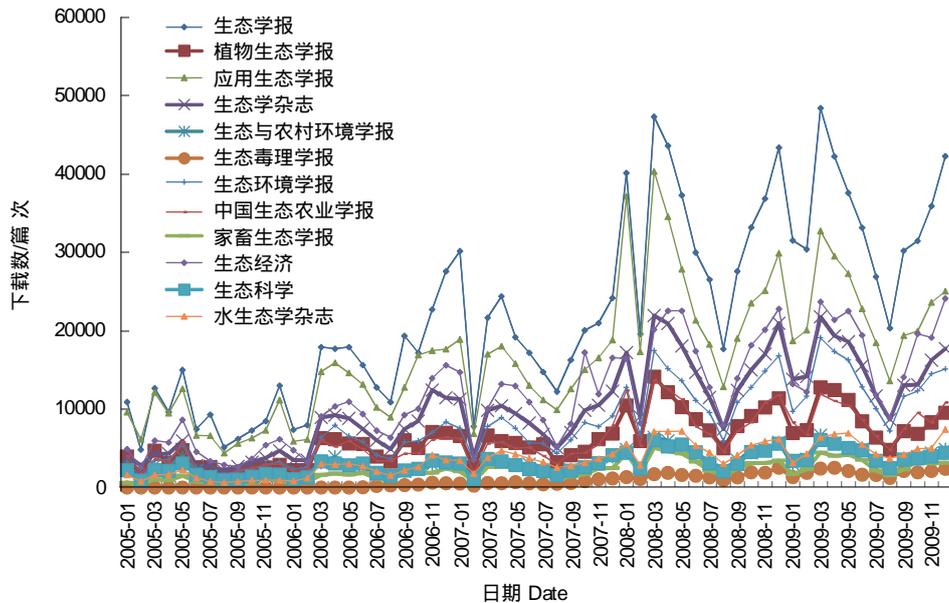


图 2 12 种期刊网络下载趋势

Fig 2 The download tendency of the 12 journals

另外从网络传播的时间序列上可以发现,文献的下载每年呈周期性波动,每年的 2—3 月和 7—8 月是寒暑假期间,下载量为一年最低,假期结束之后的月份文献下载量会有一个激增,然后又慢慢回落,直到下一个假期达到又一个谷底。这可能也和科研活动的时间规律相一致,假期结束开展新的研究活动之前首先进行文献的调研,随着实验和其他科研活动的展开,用于文献调研的时间逐渐减少,主要精力投入到了实验和论文写作阶段。所以从文献调研看,一年都会有两个波峰和两个波谷。如何利用好这两个波峰和波谷,如何根据科研活动的规律做好期刊服务科研的工作是需要进一步思考的问题。

4.3 各地域下载量

如图 3,从各地区下载量来看,下载地区主要来自于亚洲,其他大洲的下载基本可以忽略不计,其中亚洲的下载也主要是来自于我国国内。这可能反映 2 个方面的问题,一是 CNKI 数据库在国外的用户不是很多;二是主要还是由于国外用户在语言方面的障碍,导致对中文期刊的利用率不高。这个问题如同海外论文率比较低一样,其实是一个问题的两个方面,对于科技期刊来讲作者群即是主要的读者群,随着中外生态学合作研究越来越多,国内生态学期刊如何顺应这种趋势,加强服务,扩大海外稿源可能是今后要面临的战略调整

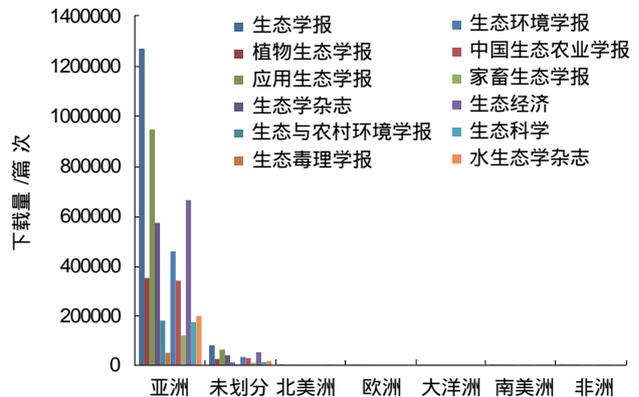


图 3 各地区下载量

Fig. 3 The download data in different area

之一。

4.4 科研单位下载量

如图 4,农林类的高校以及中山大学、北京大学、中国科学院、华东师范大学、南京师范大学和厦门大学是对文献使用量贡献较多的 20 个单位。尤其是西北农林科技大学、南京农业大学、中国农业大学、华南农业大学、山东农业大学东北林业大学几所高校排名前 6。从期刊角度讲,《生态学报》和《应用生态学报》基本上在各个单位的使用数中都占有了较大份额。明确期刊的重点读者单位有利于加强期刊与重点科研单位的联系,进行有目标的约稿和组稿专辑或专题。

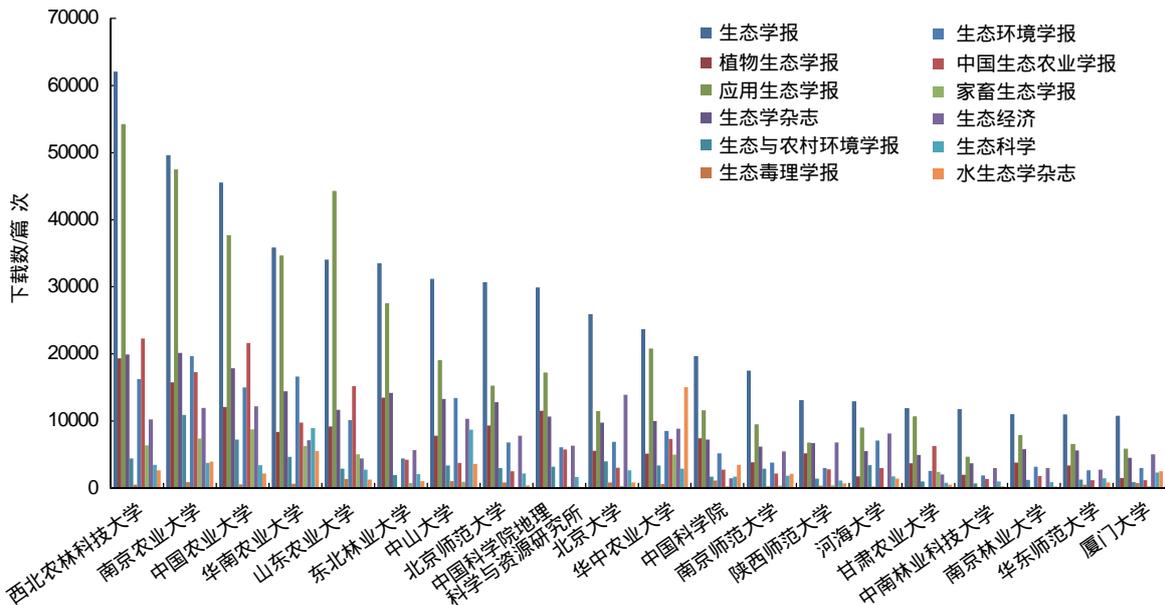


图 4 各单位下载量

Fig. 4 The download data from different Institutions

4.5 文章下载学科分类

如图 5,生态类期刊文章主要集中在基础科学、农业科技、工程科技 I 辑和经济管理 4 个学科分类中。在基础科学领域,《生态学报》文章数远远超过其他期刊,显示出该期刊在基础科学领域方面的权威性;在农业科技领域,《应用生态学报》数据略高于《生态学报》,领先于其他期刊;在工程科技 I 领域,《生态科学》略占优势,表明该刊更偏重对此领域的报道;在经济管理领域,《生态经济》独占鳌头,显示了该刊在此方面较强的专业特色。

4.6 访问量区段分析

如图 6,12 种期刊中《生态学报》和《应用生态学报》访问量 $X > 100$ 的文章比例较大,而 $X < 10$ 的文章较小,说明文献利用效率比较高,绝大部分发表的文章都得到了读者的关注和下载。通过对利用率较高和较低的文献进行有针对性的分析,可以进一步改善期刊今后的报道范围和方向,减少“无利用文章”发表,提高文章的利用率和期刊的关注度。

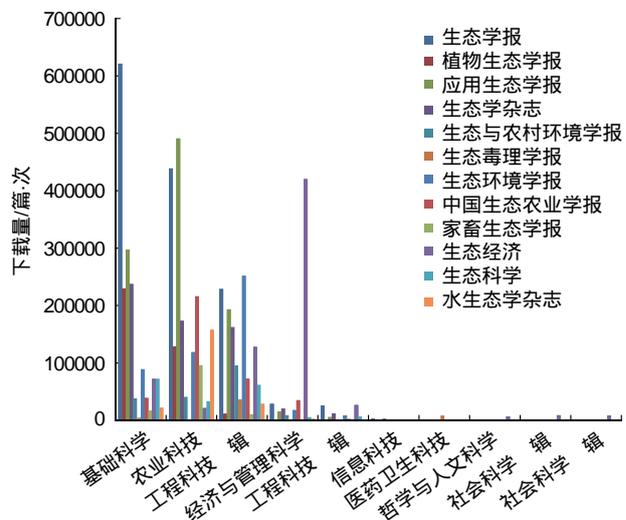


图 5 文章下载学科分类

Fig. 5 The download data in different disciplines

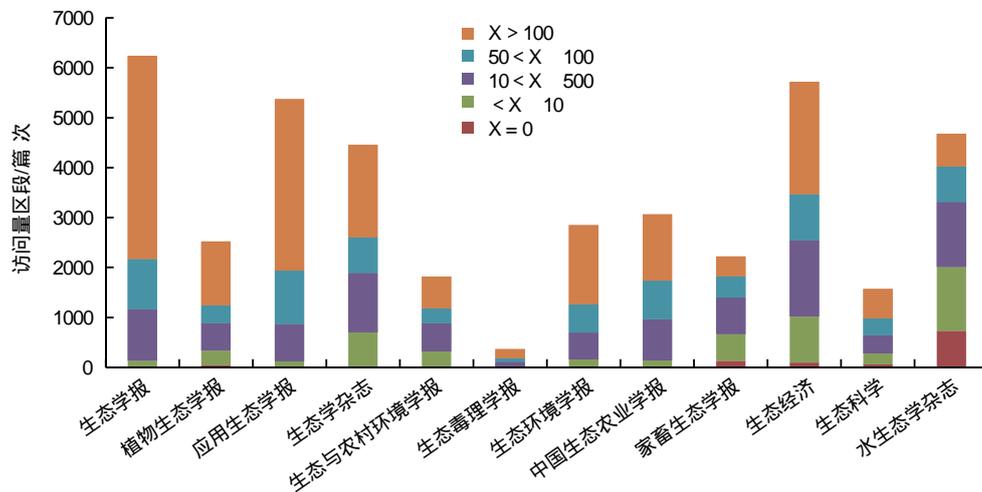


图 6 12 种期刊访问量区段分析

Fig. 6 The download number per-paper of the 12 journals

5 结论

通过对我国 12 种生态类期刊的出版指标、引用指标和网络传播的现状分析,我们可以得出以下几个结论:

(1) 12 种期刊从现行的学科分类看大部分隶属生物学科和环境学科,少部分来自农业、畜牧科学,这与生态学研究生物与环境关系的研究内容是相一致的。但是期刊散落在不同学科体系之下不利于构建紧密的学术联系,生态学期刊亟待形成自己学科分类和期刊集群,只有形成“生态学一级学科—生态学学会—生态学学术共同体—生态学期刊集群体系”的闭合链条,才能更好的促进生态学的发展壮大。

(2) 在 12 种期刊中,中国生态学会主办的 3 种期刊加上《植物生态学报》形成第一方阵,第一方阵无论从出版能力和引用指标上都已经脱颖而出。这与主办单位的影响力是密不可分的,但却存在期刊特色不够明显的问题。其他期刊在全国也有相当的影响力和覆盖度,可以说进一步提升的空间很大。

(3) 现有 12 种期刊中综合类的期刊表现要优于小学科类的期刊,这与生态学科现在正处于快速发展时期还没有形成稳定的、特色鲜明的分支学科有关,新的不属于现有小学科的文章往往投到了综合类期刊。另外,新闻出版署严格的期刊审批制度也导致了新的期刊很难批准,综合类期刊的发表能力总是有限的,新的刊物的难以审批形成了“发表难”的现状,此种情况已经严重束缚了生态学的进一步发展。在生态学大发展的背景下,应该加大对发展较快学科期刊审批,一方面解决了“发表难”的现状,另一方面也为新的分支学科的发展创造了空间。

(4) 自 2006 年开始,期刊的网络传播能力普遍加强,网络下载已经逐渐替代了纸版期刊成为了主要的文献获取途径。因此如何提高期刊的网络扩散力,如何利用网络的数据统计作用找到期刊的读者群、找到期刊的优势和劣势为更有指向性的改进期刊工作提供了可能。期刊需要最大限度的利用网络技术,实现期刊的数字化编辑、生产、出版、传播和运营,提高服务科研活动和学科发展的能力。

6 建议与讨论

(1) 生态学已成为包含了上百种分支的庞大学科,当前最大的问题主要是缺乏科学的严谨性,研究方法缺乏创新、研究手段不够先进,以及生态学在迅速扩展过程中越来越失去自身的学科边界性,这些都阻碍和扰乱着学科发展。强调要有系统的学科群的界定和与之相匹配的专业性期刊的涌现。生态学期刊的层面性拉开、对研究方法的创新和研究手段的改进及与此相适应的方法类、应用实践类期刊的发展壮大都将给生态学发展带来更大空间。从根本上解决学科边界性丢失,理清学科发展方向,遵循生态学学科发展规律,加快发展速度和完成学科建设。

(2) 从媒介生态学角度分析生态学期刊在中国期刊市场的生态位,各生态学期刊在整个生态学期刊中的生态位,他们之间竞争主要集中在哪些方面:稿源、审者、读者、受众体等,摆正不同档位期刊的生态位,才能有效地争夺和扩大相关资源的索取,健康发展。

(3) 随着传媒科技的迅速发展,读者获得信息的时效性决定了刊期必须缩短,半月刊和旬刊应是发展趋势。

(4) 中国电子杂志的用户将迅速增长,从媒体的角度讲多元化期刊传媒模式的组合将取代单一期刊的存在模式以满足不同消费的需求,所以期刊集群网络平台和网络期刊的建设将是生态学这一庞大学科群发展的必然趋势。

参考文献:

- [1] 马世骏. 发刊词. 生态学报, 1981, 1(1): 1-2.
- [2] 学科分类与代码表 GB/T13745-92. 国家技术监督局 1992-11-01 批准, 1993-07-01 实施.
- [3] 李文华, 赵景柱主编. 生态学研究回顾与展望. 北京: 气象出版社, 2004.
- [4] 李庭波, 陈平留, 郑蓉. 国内期刊生态学文献计量特征. 生态科学, 2007, 26(4): 381-386.
- [5] 中国科技信息研究所. 2010 年版中国期刊引证报告(扩刊版). 北京: 科学技术文献出版社, 2010.

ACTA ECOLOGICA SINICA Vol. 31, No. 10 May, 2011 (Semimonthly)

CONTENTS

Circadian activity pattern of giant pandas during the bamboo growing season	ZHANG Jindong, Vanessa HULL, HUANG Jinyan, et al (2655)
The vivipary characteristic of <i>Anabasis elatior</i> and its ecological adaptation	HAN Jianxin, WEI Yan, YAN Cheng, et al (2662)
Relationships between plant community characteristics and environmental factors in the typical profiles from Dzungaria Basin	ZHAO Congju, KANG Muyi, LEI Jiaqiang (2669)
The relationship between pollen assemblage in topsoil and vegetation in karst mountain during different restoration period of typical vegetation community	HAO Xiudong, OUYANG Xuhong, XIE Shiyu, et al (2678)
Early responses of soil CO ₂ emission to simulating atmospheric nitrogen deposition in an alpine meadow on the Qinghai Tibetan Plateau	ZHU Tianhong, CHENG Shulan, FANG Huajun, et al (2687)
Spatial pattern of soil moisture and vegetation attributes along the critical area of desertification in Southern Mu Us Sandy Land	QIU Kaiyang, XIE Yingzhong, XU Dongmei, et al (2697)
Dynamics of dominant tree seedlings in montane evergreen broadleaved forest following a snow disaster in North Guangdong	OU Yuduan, SU Zhiyao, XIE Dandan, et al (2708)
A comparative analysis of the hydrological effects of the four cypress stand types in Sichuan Basin	GONG Gutang, CHEN Junhua, LI Yanqiong, et al (2716)
Effect of cutting management on soil moisture in semi-arid Loess Hilly region	LI Yaolin, GUO Zhongsheng (2727)
Dynamics of understory vegetation biomass in successive rotations of Chinese fir (<i>Cunninghamia lanceolata</i>) plantations	YANG Chao, TIAN Dalun, HU Yueli, et al (2737)
Spatial and temporal variation of solar radiation in recent 48 years in North China	YANG Jianying, LIU Qin, YAN Changrong, et al (2748)
Impact of stand features of short-rotation poplar plantations on canker disease incidence at a mesoscale landscape: a case study in Qingfeng County, Henan Province, China	WANG Jing, CUI Lingjun, LIANG Jun, et al (2757)
Effects of different soil tillage systems on weed biodiversity and wheat yield in winter wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.) field	TIAN Xinxin, BO Cunyao, LI Li, et al (2768)
Habitat suitability evaluation of Elliot's pheasant (<i>Syrnaticus ellioti</i>) in Guanshan Nature Reserve	CHEN Junhao, HUANG Xiaofeng, LU Changhu, et al (2776)
Relationships between arthropod community characteristic and meteorological factors in <i>Zanthoxylum bungeanum</i> gardens	GAO Xin, ZHANG Xiaoming, YANG Jie, et al (2788)
The differences of ecosystem services between vegetation restoration models at desert front	ZHOU Zhiqiang, LI Ming, HOU Jianguo, et al (2797)
Response to salt stresses and assessment of salt tolerability of soybean varieties in emergence and seedling stages	ZHANG Haibo, CUI Jizhe, CAO Tiantian, et al (2805)
Dynamic change of salt contents in rhizosphere soil of salt-tolerant plants	DONG Liping, CAO Jing, LI Xianting, et al (2813)
Effect of short-term salt stress on the absorption of K ⁺ and accumulation of Na ⁺ , K ⁺ in seedlings of different wheat varieties	WANG Xiaodong, WANG Cheng, MA Zhihong, et al (2822)
Effects of the micro-environment inside fruit bags on the structure of fruit peel in 'Fuji' apple	HAO Yanyan, ZHAO Qifeng, LIU Qunlong, et al (2831)
Enhancement of soil quality in a rice-wheat rotation after long-term application of poultry litter and livestock manure	LI Jiangtao, ZHONG Xiaolan, ZHAO Qiguo (2837)
MSAP analysis of DNA methylation in <i>Arabidopsis</i> (<i>Arabidopsis thaliana</i>) under Oxytetracycline Stress	DU Yaqiong, WANG Zicheng, LI Xia (2846)
Distribution of dinoflagellate cysts in surface sediments from Changshan Archipelago in the North Yellow Sea	SHAO Kuishuang, GONG Ning, YANG Qing, et al (2854)
Developing and optimizing ecological networks in urban agglomeration of Hunan Province, China	YIN Haiwei, KONG Fanhua, QI Yi, et al (2863)
Dynamic simulation of Shanghai urban expansion based on multi-agent system and cellular automata models	QUAN Quan, TIAN Guangjin, SHA Moquan (2875)
"Micro-canyon effect" of city road green belt and its effect on the pollutant concentration above roads for non-motorized vehicles	LI Ping, WANG Song, WANG Yaying, et al (2888)
Review and Monograph	
The abundance and diversity of nanoplankton in Arctic Ocean	GUO Chaoying, WANG Guizhong, ZHANG Fang, et al (2897)
Advances in plant seed-associated microbial ecology	ZOU Yuanyuan, LIU Yang, WANG Jianhua, et al (2906)
Improving validity and reliability of contingent valuation method through reducing biases and errors: theory, method and application	CAI Zhijian, DU Liyong, JIANG Zhan (2915)
Discussion	
The analysis of Chinese ecological academic journals	LIU Tianxing, KONG Hongmei, DUAN Jing (2924)
Scientific Note	
Seasonal variations in salt tolerance of <i>Oligostachyum lubricum</i>	GU Daxing, GUO Ziwu, LI Yingchun, et al (2932)
Variation of a spring bacterial community from Wuqia Sinter in Xinjiang during the pre- and post-earthquake period	YANG Hongmei, OTKUR Mahmut, ZENG Jun, et al (2940)
Comparison of the effect of two prey species on the population growth of <i>Orius similis</i> Zheng and the implications for the control of <i>Tetranychus urticae</i> Koch	HUANG Zengyu, HUANG Linmao, HUANG Shoushan (2947)

2009 年度生物学科总被引频次和影响因子前 10 名期刊*

(源于 2010 年版 CSTPCD 数据库)

排序 Order	期刊 Journal	总被引频次 Total citation	排序 Order	期刊 Journal	影响因子 Impact factor
1	生态学报	11764	1	生态学报	1.812
2	应用生态学报	9430	2	植物生态学报	1.771
3	植物生态学报	4384	3	应用生态学报	1.733
4	西北植物学报	4177	4	生物多样性	1.553
5	生态学杂志	4048	5	生态学杂志	1.396
6	植物生理学通讯	3362	6	西北植物学报	0.986
7	JOURNAL OF INTEGRATIVE PLANT BIOLOGY	3327	7	兽类学报	0.894
8	MOLECULAR PLANT	1788	8	CELL RESEARCH	0.873
9	水生生物学报	1773	9	植物学报	0.841
10	遗传学报	1667	10	植物研究	0.809

★《生态学报》2009 年在核心版的 1964 种科技期刊排序中总被引频次 11764 次,全国排名第 1;影响因子 1.812,全国排名第 14;第 1—9 届连续 9 年入围中国百种杰出学术期刊;中国精品科技期刊

编辑部主任 孔红梅

执行编辑 刘天星 段 靖

生态学报

(SHENGTAI XUEBAO)

(半月刊 1981 年 3 月创刊)

第 31 卷 第 10 期 (2011 年 5 月)

ACTA ECOLOGICA SINICA

(Semimonthly, Started in 1981)

Vol. 31 No. 10 2011

编 辑 《生态学报》编辑部
地址:北京海淀区双清路 18 号
邮政编码:100085
电话:(010)62941099
www.ecologica.cn
shengtaixuebao@rcees.ac.cn

主 编 冯宗炜
主 管 中国科学技术协会
主 办 中国生态学会
中国科学院生态环境研究中心
地址:北京海淀区双清路 18 号
邮政编码:100085

出 版 科 学 出 版 社
地址:北京东黄城根北街 16 号
邮政编码:100717

印 刷 北京北林印刷厂
发 行 科 学 出 版 社
地址:东黄城根北街 16 号
邮政编码:100717
电话:(010)64034563
E-mail:journal@espg.net

订 购 全国各地邮局
国外发行 中国国际图书贸易总公司
地址:北京 399 信箱
邮政编码:100044

广告经营
许 可 证 京海工商广字第 8013 号

Edited by Editorial board of
ACTA ECOLOGICA SINICA
Add:18, Shuangqing Street, Haidian, Beijing 100085, China
Tel:(010)62941099
www.ecologica.cn
Shengtaixuebao@rcees.ac.cn

Editor-in-chief FENG Zong-Wei
Supervised by China Association for Science and Technology
Sponsored by Ecological Society of China
Research Center for Eco-environmental Sciences, CAS
Add:18, Shuangqing Street, Haidian, Beijing 100085, China

Published by Science Press
Add:16 Donghuangchenggen North Street,
Beijing 100717, China

Printed by Beijing Bei Lin Printing House,
Beijing 100083, China

Distributed by Science Press
Add:16 Donghuangchenggen North
Street, Beijing 100717, China
Tel:(010)64034563
E-mail:journal@espg.net

Domestic All Local Post Offices in China
Foreign China International Book Trading
Corporation
Add:P. O. Box 399 Beijing 100044, China



ISSN 1000-0933
CN 11-2031/Q

国内外公开发行

国内邮发代号 82-7

国外发行代号 M670

定价 70.00 元