

ISSN 1000-0933
CN 11-2031/Q

生态学报

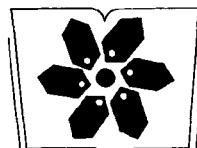
Acta Ecologica Sinica



第34卷 第17期 Vol.34 No.17 2014

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
(SHENTAI XUEBAO)

第34卷 第17期 2014年9月 (半月刊)

目 次

前沿理论与学科综述

- 大气氮沉降对森林土壤甲烷吸收和氧化亚氮排放的影响及其微生物学机制 方华军,程淑兰,于贵瑞,等 (4799)
丛枝菌根真菌在土壤氮素循环中的作用 陈永亮,陈保冬,刘 蕾,等 (4807)
农田灌溉对气候的影响研究综述 朱秀芳,赵安周,李宜展,等 (4816)
土壤碳库构成研究进展 余 健,房 莉,卞正富,等 (4829)

个体与基础生态

- 基于最佳波段判别的湿地植物叶片全氮反演研究 郭超凡,段福洲,郭逍宇,等 (4839)
中亚热带木本植物各器官凋落物分解特性 刘文丹,陶建平,张腾达,等 (4850)
多糖和土壤团聚体对扁穗冰草根鞘形成的影响 罗丽朦,王丽学,秦立刚,等 (4859)
空心莲子草响应南方菟丝子寄生的生长-防御权衡 郭素民,李钩敏,李永慧,等 (4866)
吉林不同生境防风夏季光合特性 韩忠明,王云贺,林红梅,等 (4874)
高温、干旱及其互作对两个筋力小麦品种淀粉糊化特性的影响 王晨阳,苗建利,张美微,等 (4882)
基于草地综合顺序分类系统(OCSCG)的中国北方草地地上生物量高精度模拟
赵明伟,岳天祥,孙晓芳,等 (4891)
安吉毛竹林水汽通量变化特征及其与环境因子的关系 刘玉莉,江 洪,周国模,等 (4900)
福建沿岸红树林湿地多毛类生态分布 林俊辉,郑凤武,何雪宝,等 (4910)
海盐对绿竹叶片反射光谱及叶绿素荧光参数的影响 吴寿国,余学军,李 凯,等 (4920)
枸杞岛铜藻垂直分布格局及成因分析 毕远新,章守宇,王伟定,等 (4931)
蚂蚁觅食与搬运行为对阜平黄堇和小花黄堇种子散布的影响 祝 艳,王 东 (4938)

种群、群落和生态系统

- 氮磷添加对内蒙古温带典型草原土壤微生物群落结构的影响 施 瑶,王忠强,张心昱,等 (4943)
秦岭细鳞鲑群体遗传结构 张艳萍,杜岩岩,王 太,等 (4950)
广东中西部桉树人工林植物多样性与林龄和土壤因子的关系 李 伟,张翠萍,魏润鹏 (4957)
黄河口潮间盐沼湿地生长季净生态系统 CO₂交换特征及其影响因素 邢庆会,韩广轩,于君宝,等 (4966)
三江平原农田土壤跳虫多尺度空间自相关性 高梅香,孙 新,吴东辉,等 (4980)
退耕还林地结构与生态功能的耦合关系 于明含,孙保平,胡生君,等 (4991)

景观、区域和全球生态

- 景观空间格局对滇金丝猴群分布的影响 邓 凯,李 丽,吴巩胜,等 (4999)

2000—2012年京津风沙源治理区植被覆盖时空演变特征 严恩萍,林辉,党永峰,等 (5007)

紫色土流域次降雨条件下碳、磷非点源输出过程及其流失负荷 徐亚娟,高扬,朱宁华,等 (5021)

冰雪灾害对中亚热带人工针叶林净初级生产力的影响 王静,温学发,王辉民,等 (5030)

资源与产业生态

西北太平洋柔鱼渔业生物经济模型及其管理策略 刘金立,陈新军,李纲,等 (5040)

秸秆还田和施肥对砂姜黑土理化性质及小麦-玉米产量的影响 李玮,乔玉强,陈欢,等 (5052)

中国驰名商标上的生物多样性保护问题探讨 刘璇,张寻微,关文彬 (5062)

江苏近海生态系统服务价值评估 夏涛,陈尚,张涛,等 (5069)

城乡与社会生态

石家庄市滨河湿地公园秋季增湿效应 王红娟,黄华芳,王健,等 (5077)

南京市生态系统服务的空间流转 陈江龙,徐梦月,苏曦,等 (5087)

游客对低碳旅游的认知和意愿——以丽江市为例 唐明方,曹慧明,沈园,等 (5096)

文化与自然灾害对四川居民保护旅游地生态环境行为的影响 张玉玲,张捷,张宏磊,等 (5103)

广西猫儿山自然保护区生态补偿标准与补偿方式 戴其文 (5114)

期刊基本参数:CN 11-2031/Q * 1981 * m * 16 * 326 * zh * P * ¥ 90.00 * 1510 * 35 * 2014-09



封面图说: 蚂蚁对植物种子的传播和扩散(即蚂蚁散布)是自然界中普遍存在的互利共生关系之一。蚂蚁和植物都从这种关系中获益,蚂蚁得到食物,植物种子得到散布。阜平黄堇和小花黄堇的种子上附着有吸引蚂蚁取食和搬运的油质体,为典型的蚁播植物。研究表明,双针棱胸蚁和束胸平结蚁是阜平黄堇和小花黄堇种子的共同搬运者,两种植物种子的形态特征不同,两种蚂蚁对种子也表现出不同的取食和搬运行为,这些不同影响了蚂蚁对种子的传播和扩散(详见本期 P4938)。

彩图及图说提供: 王东 华中师范大学生命科学学院 E-mail: dongwang.cn@gmail.com

CONTENTS

Frontiers and Comprehensive Review

- Microbial mechanisms responsible for the effects of atmospheric nitrogen deposition on methane uptake and nitrous oxide emission in forest soils: a review FANG Huajun, CHENG Shulan, YU Guirui, et al (4799)
The role of arbuscular mycorrhizal fungi in soil nitrogen cycling CHEN Yongliang, CHEN Baodong, LIU Lei, et al (4807)
Impact of Irrigation on Climate ZHU Xiufang, ZHAO Anzhou, LI Yizhan, et al (4816)
A review of the composition of soil carbon pool YU Jian, FANG Li, BIAN Zhengfu, et al (4829)

Autecology & Fundamentals

- Estimating Wetland plant leaf total nitrogen content based on optimal bands of reflectance from wetland vegetation
..... GUO Chaofan, DUAN Fuzhou, GUO Xiaoyu, et al (4839)
Decomposition of above and belowground organ litters of mid-subtropical woody plants
..... LIU Wendan, TAO Jianping, ZHANG Tengda, et al (4850)
Polysaccharides and soil aggregate on the mechanism of rhizosheath formation in *Agropyron cristatum* L.
..... LUO Limeng, WANG Lixue, QIN Ligang, et al (4859)
The trade-off between growth and defense in *Alternanthera philoxeroides* parasitized by *Cuscuta australis*
..... GUO Sumin, LI Junmin, LI Yonghui, et al (4866)
Photosynthetic characteristics of *Saposhnikovia divaricata* in different habitats in summer
..... HAN Zhongming, WANG Yunhe, LIN Hongmei, et al (4874)
Effects of post-anthesis high temperature, drought stress and their interaction on the starch pasting properties of two wheat
cultivars with different gluten strength WANG Chenyang, MIAO Jianli, ZHANG Meiwei, et al (4882)
High accuracy simulation of aboveground biomass in Northern China based on IOCSG
..... ZHAO Mingwei, YUE Tianxiang, SUN Xiaofang, et al (4891)
Water vapor flux variation characteristic and the relationship with its environment factors in *phyllostachys edulis* forest in Anji
..... LIU Yuli, JIANG Hong, ZHOU Guomo, et al (4900)
Ecological distribution of benthic polychaeta in coastal mangrove swamps of Fujian Province
..... LIN Junhui, ZHENG Fengwu, HE Xuebao, et al (4910)
Effects of sea salt stress on reflectance spectrum and chlorophyll fluorescence parameters in *Bambusa oldhamii* leaves
..... WU Shouguo, YU Xuejun, LI Kai, et al (4920)
Vertical distribution pattern of *Sargassum horneri* and its relationship with environmental factors around Gouqi Island
..... BI Yuanxin, ZHANG Shouyu, WANG Weidong, et al (4931)
Seed dispersal of *Corydalis wilfordii* and *C. racemosa* (Papaveraceae) : effect of ant foraging and behavior and seed characteristics ...
..... ZHU Yan, WANG Dong (4938)

Population, Community and Ecosystem

- Effects of nitrogen and phosphorus addition on soil microbial community composition in temperate typical grassland in Inner
Mongolia SHI Yao, WANG Zhongqiang, ZHANG Xinyu, et al (4943)
Population genetic structure of *Brachymystax lenok tsinlingensis* as inferred from mtDNA D-loop sequence
..... ZHANG Yanping, DU Yanyan, WANG Tai, et al (4950)
Relationship of under-story vegetation diversity with stand age and soil factor of eucalypt plantations in central-western Guangdong ...
..... LI Wei, ZHANG Cuiping, WEI Rupeng (4957)

- Net ecosystem CO₂ exchange and its controlling factors during the growing season in an inter-tidal salt marsh in the Yellow River Estuary, China XING Qinghui, HAN Guangxuan, YU Junbao, et al (4966)
- Spatial autocorrelation at multi-scale of soil collembolan community in farmland of the Sanjiang Plain, Northeast China GAO Meixiang, SUN Xin, WU Donghui, et al (4980)
- Modeling the degree of coupling and interaction between forest structure and ecological function in a grain for green project, Shanxi, China YU Minghan, SUN Baoping, HU Shengjun, et al (4991)
- Landscape, Regional and Global Ecology**
- Landscape spatial pattern's effect on the distribution of Yunnan snub-nosed monkey DENG Kai, LI Li, WU Gongsheng, et al (4999)
- The spatiotemporal changes of vegetation cover in Beijing-Tianjin sandstorm source control region during 2000—2012 YAN Enping, LIN Hui, DANG Yongfeng, et al (5007)
- The dynamic process of carbon and phosphorus losses by runoff and associated loss load in a farmland-dominated watershed of purple soil region XU Yajuan, GAO Yang, ZHU Ninghua, et al (5021)
- The effects of ice storms on net primary productivity in a subtropical coniferous plantation WANG Jing, WEN Xuefa, WANG Huimin, et al (5030)
- Resource and Industrial Ecology**
- A bio-economic simulation model and its management strategy of *Ommastrephes bartramii* in the Northwest Pacific Ocean LIU Jinli, CHEN Xinjun, LI Gang, et al (5040)
- Effects of combined straw and N application on the physicochemical properties of lime concretion black soil and crop yields LI Wei, QIAO Yuqiang, CHEN Huan, et al (5052)
- Analysis on biodiversity conservation issues involved in chinese reputed trademarks LIU Xuan, ZHANG Xunwei, GUAN Wenbin (5062)
- Valuation of ecosystem services in Jiangsu coastal waters XIA Tao, CHEN Shang, ZHANG Tao, et al (5069)
- Urban, Rural and Social Ecology**
- The humidifying effect of riparian wetland park during autumn in Shijiazhuang City WANG Hongjuan, HUANG Huafang, WANG Jian, et al (5077)
- Spatial transfer of regional ecosystem service in Nanjing CHEN Jianglong, XU Mengyue, SU Xi, GAO Jinlong (5087)
- The cognition and willingness of tourist on low carbon tourism: a case study of Lijiang City TANG Mingfang, CAO Huiming, SHEN Yuan, et al (5096)
- Impact of culture and natural disasters on residents' behaviors toward eco-environmental conservation: Sichuan Province case studies ZHANG Yuling, ZHANG Jie, ZHANG Honglei, et al (5103)
- Research on the eco-compensation standards and modes: taking Maoershan National Nature Reserve of Guangxi Province as an example DAI Qiwen (5114)

《生态学报》2014 年征订启事

《生态学报》是由中国科学技术协会主管,中国生态学学会、中国科学院生态环境研究中心主办的生态学高级专业学术期刊,创刊于1981年,报道生态学领域前沿理论和原始创新性研究成果。坚持“百花齐放,百家争鸣”的方针,依靠和团结广大生态学科研工作者,探索生态学奥秘,为生态学基础理论研究搭建交流平台,促进生态学研究深入发展,为我国培养和造就生态学科研人才和知识创新服务、为国民经济建设和发展服务。

《生态学报》主要报道生态学及各分支学科的重要基础理论和应用研究的原始创新性科研成果。特别欢迎能反映现代生态学发展方向的优秀综述性文章;研究简报;生态学新理论、新方法、新技术介绍;新书评价和学术、科研动态及开放实验室介绍等。

《生态学报》为半月刊,大16开本,280页,国内定价90元/册,全年定价2160元。

国内邮发代号:82-7,国外邮发代号:M670

标准刊号:ISSN 1000-0933 CN 11-2031/Q

全国各地邮局均可订阅,也可直接与编辑部联系购买。欢迎广大科技工作者、科研单位、高等院校、图书馆等订阅。

通讯地址:100085 北京海淀区双清路18号 电 话:(010)62941099; 62843362

E-mail: shengtaixuebao@rcees.ac.cn 网 址: www.ecologica.cn

本期责任编辑 丁 平

编辑部主任 孔红梅

执行编辑 刘天星 段 靖

生 态 学 报
(SHENTAI XUEBAO)
(半月刊 1981年3月创刊)
第34卷 第17期 (2014年9月)

ACTA ECOLOGICA SINICA

(Semimonthly, Started in 1981)

Vol. 34 No. 17 (September, 2014)

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 管 中国科学技术协会
主 办 中国生态学学会
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 行 北京北林印刷厂
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@cspg.net

订 购 国外发行 全国各地邮局
中国图书贸易总公司
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 WANG Rusong
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@cspg.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
17>


9 77100 093149

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 90.00 元