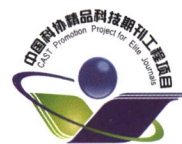




QK2128509



应用生态学报

Chinese Journal of Applied Ecology



中国科学院沈阳应用生态研究所 主办
中国生态学会

 科学出版社出版

万方数据

2021 **7**

Vol. 32 No. 7

目次

主编观点	
陆地生态系统环境控制实验的研究方法及技术体系 ... 于贵瑞 牛书丽 李发东 张雷明 陈卫楠(2275)	
研究论文	
西南地区壳斗科物种丰富度和特有性分布格局模拟及其环境解释 张凤英 廖梓延 潘开文 张 萌 赵玉林 张 林(2290)	
喀斯特退化天坑阴坡阳坡壳斗科植物的功能性状特征 冯 浩 江 聪 税 伟 朱粟锋 郭平平 孙 祥 张永永 刘襟钰(2301)	
基于几何形态分析的栎属白栎组叶片形态特征 苏 蔚 宋以刚 祁 敏 杜 芳(2309)	
内蒙古大兴安岭森林可燃物燃烧释放PM _{2.5} 中水溶性离子排放特性 张 恒 杨 雨 王柏杰 萨如拉 铁 牛 张秋良(2316)	
不同烈度林火干扰下呼中国家级自然保护区森林各碳库储量的动态变化 贾钰宸 常 禹 平晓莹 常 畅(2325)	
透光抚育强度对小兴安岭“栽针保阔”红松林凋落物水文效应的影响 刘 珽 牟长城 王亚辉 杨智慧 李轩男(2335)	
间伐强度对坝上樟子松林下持水能力的影响 吴雪铭 余新晓 陈丽华 贾国栋 邱云霄 彭修文(2347)	
林分密度对马尾松林下植物与土壤种子库多样性的影响 张洋洋 周清慧 许骄阳 陈继豪 魏 鸣 何 伟 王鹏程 晏召贵(2355)	
关帝山云杉次生林树木更新与土壤养分的空间关联性 李 璟 周朵朵 陈 颂 闫海冰 杨秀清(2363)	
中国成熟天然林土壤有机碳垂直分异特征 王深华 江 军 刘丰彩 俞梦笑 陈 洋 许萍萍 常中兵 王应平(2371)	
轮牧时间对荒漠草原土壤种子库特性的影响 刘进娣 马红彬 周 瑶 马 菁 沈 艳 李建平 崔鸿娇 彭文栋(2378)	
降水变化与氮添加对晋北盐碱化草地土壤净氮矿化的影响 王 岩 刁华杰 董宽虎 王常慧 赵 威(2389)	
干湿交替对红河干旱河谷区土壤优先流形成特征的影响 万艳萍 赵洋毅 段 旭 王克勤 朱梦雪 卢华兴 涂晓云 杜云祥(2397)	
毛乌素沙地油蒿-杨柴灌丛生态系统蒸散组分分配及其影响因子 魏宁宇 母艳梅 姜晓燕 贾 昕 高圣杰 蒋 燕 靳 川 韩 聪 查天山(2407)	
青藏高原草地产量与草畜平衡变化 莫兴国 刘 文 孟铖铖 胡 实 刘苏峡 林忠辉(2415)	
若尔盖高寒草本沼泽木里藓叶片碳氮磷化学计量特征对水位下降的响应 赵 丽 马 骥 刘宏强 熊银洪 郭雪莲 李丽萍 董李勤 张 昆(2426)	
放牧强度对华北农牧交错带典型草地土壤化学计量特征的短期影响 郑 慧 薛江博 桂建华 秦加敏 郝 杰 陈晓鹏 王常慧 董宽虎(2433)	
粤北低山林地改建梯田对土壤碳、氮、磷及其化学计量特征的影响 王 超 董玉清 卢 瑛 李 博 唐 贤 邱竞驰 胡家帅(2440)	
基于多尺度标记优化分水岭方法的油茶冠幅提取 吴 昊 彭邵峰 蒋馥根 唐 杰 孙 华(2449)	
果树树冠遮阴对间作冬小麦籽粒灌浆的影响 韩守安 王 敏 阿力木江·奥布力 潘明启 艾尔麦克·才卡斯木 张 平 谢 辉(2458)	
长期施肥对玉米-小麦轮作系统作物产量和磷素吸收及土壤磷积累的影响 吉庆凯 王 栋 杨文宝 韩彦茹 马文奇 魏 静(2469)	
炭疽病对山西晋北饲用燕麦地上部碳氮磷化学计量学特征的影响 高 鹏 刘 琳 李 瑶 张丽红 魏江铭 赵 祥 杜利霞 韩 伟(2477)	
不同技术迭代对太子参连作障碍的消减效果及作用机制 焦艳阳 林 煜 蔡昭莹 吴蕙明 杨 娟 吴红森 林 生 林文雄(2485)	
外源褪黑素对高温胁迫下菊花光合和生理特性的影响 齐晓媛 王文莉 胡少卿 刘梦雨 郑成淑 孙宪芝(2496)	
基于地基激光雷达的落叶松人工林枝条因子提取和建模 张 颖 贾炜玮(2505)	
气候变化情景下祁连圆柏在青海省的适宜分布区预测 张伟萍 胡云云 李智华 冯雪萍 李登武(2514)	
基于MaxEnt模型的川西高原松茸气候生态适宜性与潜在分布 王庆莉 王茹琳 张利平 韩玉江 王明田 陈 慧 陈 娟 郭 斌(2525)	
温度植被干旱指数在蒙古高原干旱监测中的应用 康 亮 郭恩亮 王永芳 包玉龙 包玉海 那仁满都拉(2534)	
赣江中上游地区土地利用变化空间分异与驱动因素 刘光旭 王小军 相爱存 王雪然 王炳香 肖书妹(2545)	
基于电路理论的城市景观生态安全格局构建——以湖南省衡阳市为例 李 涛 巩雅博 戈健宅 齐增湘 谢水波(2555)	
“21世纪海上丝绸之路”沿线典型城市气溶胶光学厚度时空分布特征与成因 李紫微 白林燕 冯建中 刘 帅 段晨阳 张宇杰(2565)	
三级串联垂直潜流人工湿地的脱氮性能及微生物学特征 武 威 柴文云 范 珍 李金虎 鲁 璐 徐湛禹 王 振(2578)	
秦岭火地塘真菌群落海拔分布格局 周煜杰 贾 夏 赵永华 陈南南 闫 瑾 汤剑秋 王 茜 刘 黎(2589)	
开封市城市水系微生物特征对两栖动物多样性的影响 王庆莉 王茹琳 张利平 韩玉江 王明田 陈 慧 陈 娟 郭 斌(2597)	
浙江披山海域主要虾蟹类时空生态位及种间联结性 蒋巧丽 许永久 郑 基 俞存根(2604)	
综合评述	
定量稳定性同位素探针技术及其在微生物生态学研究中的应用 张丽梅 胡 益 王建军 贺纪正(2615)	
植物根系分泌物在污染及沙化土壤修复中的应用现状与前景 杨富玲 石 杨 李 斌 杜志华 汪梦婷 廖恒毅 陈 樱 黄 进(2623)	
微塑料污染对浮游生物影响研究进展 惠 进 龙遥跃 李紫莹 潘 瑛 陈礼强(2633)	
面向低碳城市建设的建筑运行能耗驱动机理研究进展 叶 红 严 寒 张芮铭 赵卓群 吝 涛 张国钦(2644)	
封面说明	(2448)

Opinion of the Editor-in-Chief

Manipulative experiments networks on response and adaptation of terrestrial ecosystems to environmental changes: Building the research methods and technology system

Original Articles

Species richness and endemism pattern of Fagaceae in Southwest China and their environmental interpretation
Functional traits of Fagaceae plants in shady and sunny slopes in karst degraded tiankeng
Leaf morphological characteristics of section *Quercus* based on geometric morphometric analysis
Emission characteristics of water-soluble ions in PM_{2.5} released by forest fuel combustion in Great Xing'an Mountains, Inner Mongolia, China
Dynamics of carbon stocks of different pools in Huzhong National Nature Reserve, Northeast China under the disturbance of various severity fires
Effects of light-felling intensity on hydrological effects of litter in Korean pine forests by 'planting conifer and preserving broadleaved tree' in Xiaoxing'an Mountains of China
Effects of thinning intensity on the understory water-holding capacity of *Pinus sylvestris* var. *mongolica* plantation in the Bashang area of north China
Impacts of stand density on diversity of understory plant and soil seed banks in a *Pinus massoniana* plantation
Spatial associations between tree regeneration and soil nutrient in secondary *Picea* forest in Guandi Mountains, Shanxi, China
Vertical differentiation of soil organic carbon in mature natural forests in China
Effects of rotation grazing time on the characteristics of soil seed bank in desert steppe
Effects of precipitation change and nitrogen addition on soil net N mineralization in a saline-alkaline grassland of Northern Shanxi Province, China
Influence of alternated drying and wetting on the characteristics of soil preferential flow formation in Honghe Arid Valley
Partitioning of evapotranspiration and the influencing factors of evapotranspiration components in a shrub ecosystem dominated by *Artemisia ordosica* and *Hedysarum fruticosum* var. *mongolicum* in the Mu Us Desert, Northwest China
Variations of forage yield and forage-livestock balance in grasslands over the Tibetan Plateau, China
Responses of leaf carbon, nitrogen, and phosphorus stoichiometry of *Carex muliensis* to water table drawdown in an alpine marsh on the Ruogai Plateau, China
Short-term effects of grazing intensity on soil stoichiometric characteristics of typical grassland in the agro-pastoral ecotone of northern China
Effects of transforming forest land into terraced land on the characteristics of soil carbon, nitrogen, phosphorus and their stoichiometry in North Guangdong, China
Extraction of *Camellia oleifera* crown width based on the method of optimized watershed with multi-scale markers
Effects of fruit tree canopy shading on grain filling of intercropping winter wheat
Effects of long-term phosphorus application on crop yield, phosphorus absorption, and soil phosphorus accumulation in maize-wheat rotation system
Effects of anthracnose on C, N and P stoichiometry in the shoot of forage oat in north Shanxi Province, China
Effects of different technical substitutions on reducing replant disease of *Radix pseudostellariae* and the underlying mechanism
Effects of exogenous melatonin on photosynthesis and physiological characteristics of chrysanthemum seedlings under high temperature stress
Extraction of branch factors and model construction for *Larix* plantation using terrestrial laser scanning (TLS)
Predicting suitable distribution areas of *Juniperus przewalskii* in Qinghai Province under climate change scenarios
Climatic ecological suitability and potential distribution of *Tricholoma matsutake* in western Sichuan Plateau, China based on MaxEnt model
Application of temperature vegetation dryness index for drought monitoring in Mongolian Plateau
Spatial heterogeneity and driving factors of land use change in the middle and upper reaches of Ganjiang River, southern China
Construction of urban landscape ecological security pattern based on circuit theory: A case study of Hengyang City, Hunan Province, China
Characteristics of aerosol optical depth dynamics and their causes over typical cities along the 21st Century Maritime Silk Road
Nitrogen removal performance and microbiological characteristics of a three-stage series of vertical flow constructed wetlands
Altitude distribution of fungal community in Huoditang in Qinling Mountains, Northwest China
Effects of microhabitat characteristics on amphibian diversity in urban water system of Kaifeng, Henan, China
Niches and interspecific association of major shrimp and crab species in Pishan waters of Zhejiang Province, China

Reviews

Quantitative stable isotope probing technique and its applications in microbial ecology
Status and prospects of the application of root exudates in the restoration of polluted or desertated soil
Effects of microplastics pollution on plankton: A review
Mechanisms underlying operational energy consumption of buildings for low carbon city construction: A review

2275 YU Gui-rui, NIU Shu-li, LI Fa-dong, *et al.*

2290 ZHANG Feng-ying, LIAO Zi-yan, PAN Kai-wen, *et al.*
2301 FENG Jie, JIANG Cong, SHUI Wei, *et al.*
2309 SU Wei, SONG Yi-gang, QI Min, *et al.*
2316 ZHANG Heng, YANG Yu, WANG Bai-jie, *et al.*
2325 JIA Yu-chen, CHANG Yu, PING Xiao-ying, *et al.*
2335 LIU Ting, MU Chang-cheng, WANG Ya-hui, *et al.*

2347 WU Xue-ming, YU Xin-xiao, CHEN Li-hua, *et al.*
2355 ZHANG Yang-yang, ZHOU Qing-hui, XU Jiao-yang, *et al.*
2363 LI Jing, ZHOU Duo-duo, CHEN Song, *et al.*

2371 WANG Shen-hua, JIANG Jun, LIU Feng-cai, *et al.*
2378 LIU Jin-di, MA Hong-bin, ZHOU Yao, *et al.*

2389 WANG Yan, DIAO Hua-jie, DONG Kuan-hu, *et al.*
2397 WAN Yan-ping, ZHAO Yang-yi, DUAN Xu, *et al.*
2407 WEI Ning-ning, MU Yan-mei, JIANG Xiao-yan, *et al.*

2415 MO Xing-guo, LIU Wen, MENG Cheng-cheng, *et al.*
2426 ZHAO Li, MA Xiao, LIU Hong-qiang, *et al.*

2433 ZHENG Hui, XUE Jiang-bo, GUI Jian-hua, *et al.*
2440 WANG Chao, DONG Yu-qing, LU Ying, *et al.*
2449 WU Jiong, PENG Shao-feng, JIANG Fu-gen, *et al.*

2458 ZHANG Wen, HAN Shou-an, WANG Min, *et al.*
2469 JI Qing-kai, WANG Dong, YANG Wen-bao, *et al.*

2477 GAO Peng, LIU Lin, LI Yao, *et al.*
2485 JIAO Yan-yang, LIN Yu, CAI Zhao-ying, *et al.*
2496 QI Xiao-yuan, WANG Wen-li, HU Shao-qing, *et al.*
2505 ZHANG Ying, JIA Wei-wei
2514 ZHANG Wei-ping, HU Yun-yun, LI Zhi-hua, *et al.*
2525 WANG Qing-li, WANG Ru-lin, ZHANG Li-ping, *et al.*
2534 KANG Yao, GUO En-liang, WANG Yong-fang, *et al.*
2545 LIU Guang-xu, WANG Xiao-jun, XIANG Ai-cun, *et al.*
2555 LI Tao, GONG Ya-bo, GE Jian-zhai, *et al.*
2565 LI Zi-wei, BAI Lin-yan, FENG Jian-zhong, *et al.*
2578 WU Wei, CHAI Wen-yun, FAN Zhen, *et al.*
2589 ZHOU Yu-jie, JIA Xia, ZHAO Yong-hua, *et al.*
2597 PENG Li, LIANG Guo-fu, QIU Peng-wei
2604 JIANG Qiao-li, XU Yong-jiu, ZHENG Ji, *et al.*

2615 ZOU Wen-xuan, SHEN Ju-pei, ZHANG Li-mei, *et al.*
2623 YANG Fu-ling, SHI Yang, LI Bin, *et al.*
2633 HUI Jin, LONG Yao-yue, LI Zi-ying, *et al.*
2644 YE Hong, YAN Han, ZHANG Rui-ming, *et al.*

《应用生态学报》第八届编辑委员会
The Eighth Editorial Board of Chinese Journal of Applied Ecology

主 编 Editor-in-Chief 于贵瑞
顾 问 Editorial Advisor 南志标
副 主 编 Associate Editors-in-Chief (按姓氏汉语拼音排序)
安黎哲 陈利顶 韩兴国 何兴元 张福锁 朱教君 肖 红 (常务)
编 委 Members of Editorial Board (按姓氏汉语拼音排序)

Table with 9 columns of names: 安韶山, 鲍伟东, 曹成有, 曹 靖, 曹卫东, 陈法军, 陈洪松, 陈 磊, 陈铁喜, 陈晓东, 陈效民, 陈宇顺, 陈 智, 程方民, 程 磊, 成向荣, 崔振岭, 董 栋, 董利虎, 杜华强, 樊 军, 冯建祥, 冯兆忠, 高 程, 高彦征, 高英志, 葛体达, 谷加存, 谷孝鸿, 郭建平, 郭水良, 郭忠玲, 韩广轩, 郝广友, 郝占庆, 何宝杰, 何红波, 何志斌, 贺金生, 胡 聃, 胡亚林, 黄东风, 纪瑞鹏, 姜闯道, 姜 明, 姜 勇, 蒋瑞霖, 金光泽, 金松恒, 康 斌, 康晓明, 孔垂华, 李宝泉, 李 峰, 李慧珍, 李建龙, 李向楠, 梁爱珍, 梁 超, 林文雄, 林向民, 刘 森, 刘徐兵, 刘 勇, 刘云慧, 刘志理, 卢志军, 陆宏芳, 陆宴辉, 吕利新, 罗亚皇, 罗 煜, 马冬云, 马剑英, 马克明, 马伟强, 米湘成, 倪 健, 潘保柱, 彭 建, 濮励杰, 屈延华, 任万军, 石福臣, 舒立福, 宋圆圆, 孙 涛, 谭 波, 汤叶涛, 王安志, 王 超, 王 东, 王法明, 王 烔, 王 俊, 王少鹏, 王绍强, 王慎强, 王小春, 王晓春, 王正文, 魏 珉, 魏树和, 吴家兵, 吴龙华, 郝凤明, 肖 洒, 谢高地, 徐明岗, 薛 冰, 阎恩荣, 杨 保, 杨冬梅, 杨 武, 杨晓光, 杨永川, 叶 清, 尹光华, 于志国, 宇万太, 岳文泽, 张 峰, 张吉旺, 张 健, 张金林, 张科利, 张丽莉, 张卫信, 张晓珂, 张玉书, 赵俊芳, 赵文智, 赵艳琳, 赵永华, 赵允格, 郑国砥, 郑 娜, 郑淑霞, 郑 勇, 周广胜, 周建斌, 周 琴, 周旭辉, 周艳虹, 朱 艳, 祝 惠

应用生态学报 Chinese Journal of Applied Ecology
(月刊 1990年3月创刊) (Monthly, Started in March, 1990)
第32卷 第7期 2021年7月 Vol. 32 No. 7 Jul. 2021

Table with 2 columns: Chinese text and English text. Chinese text includes: 应用生态学报编辑委员会, 于贵瑞, 中国科学院, 中国科学院沈阳应用生态研究所, 中国生态学会, 科学出版社, 沈阳中科印刷有限责任公司, 辽宁省邮政公司报刊发行公司, 中国国际图书贸易总公司. English text includes: Editorial Board of Chinese Journal of Applied Ecology, YU Gui-rui, Chinese Academy of Sciences, Institute of Applied Ecology, Chinese Academy of Sciences, Ecological Society of China, Science Press, Shenyang Zhongke Printing Co., Ltd., Distribution Center of Newspapers and Journals, Liaoning Post Corporation, China International Book Trading Corporation.