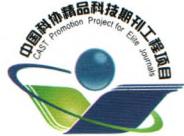


ISSN 1001-9332  
CODEN YSXUER



Q K 1 7 2 0 4 6 6

# 应用生态学报

## Chinese Journal of Applied Ecology

第八届全国青年生态学工作者学术研讨会会议专刊



中国科学院沈阳应用生态研究所  
中国生态学会主办

科学出版社出版

万方数据

2017 8  
Vol. 28 No. 8

Simulation on the control effect of low impact development measures of sponge city based on storm water management model (SWMM)	2405	LI Chun-lin, LIU Miao, HU Yuan-man, et al.
Spatiotemporal variations of growing-season NDVI and response to climate change in permafrost zone of Northeast China	2413	GUO Jin-ting, HU Yuan-man, XIONG Zai-ping, et al.
Impact of land pavement on photosynthetic characteristics of common greening trees in Beijing, China	2423	WANG Xu-ming, CHEN Yuan-yuan, WANG Xiao-ke
Characteristics of sap flow of two typical trees in exposed bedrock habitat of Karst region, China	2431	ZHANG Hui-ling, DING Ya-li, CHEN Hong-song, et al.
Application of the penta-needle heat pulse probes to determine the stem sap flow	2438	DU Meng-ge, WANG Sheng, FANG Jun
Effect of sap flow radial variation on daily transpiration estimation of <i>Eucalyptus urophylla</i> × <i>Eucalyptus grandis</i>	2445	ZHOU Cui-ming, GU Da-xing, ZHAO Ping, et al.
Spatio-temporal distribution characteristics of forest litterfall in China	2452	SHEN Guang-rong, XIANG Qiao-qiao, CHEN Dong-mei, et al.
Simulating canopy reflectance time series for typical subtropical forest by coupling PROSPECTS and 4SAIL models	2461	ZHANG Lu-ying, LI Xue-jian, DU Hua-qiang, et al.
Response of <i>Larix chinensis</i> radial growth to climatic factors based on the Vaganov-Shashkin model	2470	CHEN Lan, LI Shu-heng, HOU Li, et al.
Effect of fire severity on carbon storage of aboveground vegetation in Great Xing'an Mountains, China	2481	HONG Jiao-jiao, CHEN Hong-wei, QI Shu-yan, et al.
Effects of slope gradient and vegetation coverage on hydrodynamic characteristics of overland flow on silty riparian slope	2488	ZHANG Yi-fan, ZHAO Qing-he, DING Sheng-yan, et al.
Distribution simulation of <i>Gentiana rhodantha</i> in Southwest China and assessment of climate change impact	2499	SHEN Tao, ZHANG Ji, SHEN Shi-kang, et al.
Spatial distribution and temporal stability of soil water storage in an oasis-desert ecotone	2509	ZHANG Shuai-pu, SHAO Ming-an, LI Dan-feng
Effects of reclamation on ecosystem carbon emission: Wetland conversion to cropland	2517	HOU Ying, LI Hong, ZHAO Min, et al.
A spatial sampling strategy for soil carbon flux estimation based on the region division	2527	LI Nan, MO Lu-feng, WANG Guo-ying, et al.
Quantitative assessment of the impacts of human activities on net primary productivity	2535	WU Yan-yan, WU Zhi-feng, YU Shi-xiao
Evaluation of reactive nitrogen emissions reduction in Beijing-Tianjin-Hebei agglomeration based on 'N offset' mechanism and data envelopment analysis	2545	XIAN Chao-fan, WANG Li-yan, LU Fei, et al.
Variation of ecological water demand and its contributing factors in the southern three outlets of Jingjiang River in the Yangtze River under the condition of hydrologic variation	2554	HE Meng, LYU Dian-qing, LI Jing-bao, et al.
Dew condensation time and frequency in the loess hilly region of Ansai County, northern Shaanxi Province, China	2563	WANG Hao, JIA Zhi-feng, LU Yu-dong, et al.
GIS-based risk assessment of the impact of continuous rain in autumn on agricultural production: A case study of the basin area in Sichuan Province, China	2569	ZHANG Han, ZHENG Hao, WANG Ming-tian, et al.
Carbon footprint of crop production in China from 1993 to 2013 and its spatial distribution	2577	LIU Yu-feng, YUAN Zhi-hua, GUO Ling-xia, et al.
Effects of isotonic NaCl and drought stress on photosynthetic characteristics and chloroplast ultrastructure of tomato seedlings	2588	YANG Feng-jun, LI Tian-lai, ZANG Zhong-jing, et al.
Model construction of potassium accumulation and utilization in tea seedling	2597	GONG Xue-jiao, LUO Fan, TANG Xiao-bo, et al.
Comparison of ZTCM and TCIA methods for evaluating the use value of tourism resources; Taking Beijing Olympic Forest Park as an example	2605	DONG Tian, ZHENG Hua, XIAO Yi, et al.
Landscape pattern change and its driving mechanism in Yihe River basin, China	2611	REN Jia-yan, LIU Hui-min, DING Sheng-yan, et al.
Coupling relationship of landscape pattern and urban heat island effect in Xi'an, China	2621	WANG Yao-bin, ZHAO Yong-hua, HAN Lei, et al.
Impact of landscape pattern change on ecosystem service value of Xi'an City, China	2629	ZOU Yue, ZHOU Zhong-xue
Spatial characteristics and evolution of rural settlement landscape based on fractal theory: A case study of Xiamen, China	2640	LIANG Fa-chao, LIU Shi-yuan, LIU Li-ming
Landscape dynamic and conservation efficiency in Ar Horqin National Nature Reserve, Inner Mongolia, China	2649	GUO Zi-liang, CUI Guo-fa, WANG Xiao-ping, et al.
Ecological function zoning in Inner Mongolia Autonomous Region based on ecosystem service bundles	2657	LI Hui-lei, PENG Jian, HU Yi-na, et al.
Quantitative assessment of ecological quality in Beijing-Tianjin-Hebei urban megalopolis, China	2667	WANG Jing, ZHOU Wei-qi, XU Kai-peng, et al.
Multidimensional and comprehensive poverty measurement of poverty-stricken counties from the perspective of ecological poverty	2677	WANG Yan-hui, QIAN Le-yi, CHEN Ye-feng, et al.
Green development regionalization in Jiangxi Province, China	2687	ZHU Mei-qing, SHI Wen-jiao, HUANG Hong-sheng
Spatial distribution characteristics of urban potential population in Shenyang City based on GIS and RS	2697	ZHAO Dong, LI Jun-ying, YAN Hong-wei, et al.
Potential habitat distribution for Cervids based on different forest management area scenarios	2705	WU Wen, LI Yue-hui, HU Yuan-man, et al.
Simulation and application of water quality model in a polluted river under eco-restoration engineering scheme	2714	XU Bin, YANG Yue-suo, WANG Yong, et al.
<b>Reviews</b>		
Progress of quantitative analysis of ecosystem service flow	2723	LIU Hui-min, LIU Lyu-ji, REN Jia-yan, et al.
Research progress on the mechanism of ecosystem services generation	2731	LIU Lyu-ji, LIU Hui-min, REN Jia-yan, et al.
Progress on the studies of ecosystem accounting	2739	SHI Wei, LI Jin-chang
Research progress on soil erodibility	2749	WEI Hui, ZHAO Wen-wu, WANG Jing
Modification and application of the DNDC model in China	2760	XIE Hai-kuan, JIANG Yu-qian, LI Hu, et al.

目 次 (第八届全国青年生态学工作者学术研讨会议专刊)

基于暴雨径流管理模型(SWMM)的海绵城市低影响开发措施控制效果模拟	李春林 刘森 胡远满 眭晋玲 吴义林 刘冲 孙凤云(2405)
中国东北多年冻土区植被生长季NDVI时空变化及其对气候变化的影响	郭金停 胡远满 熊在平 闫晓露 任百慧 布仁仓(2413)
人工覆盖地表对北京典型绿化树光合特性的影响	周翠鸣 顾大形 赵平 黄科朝 何文 姚月锋 朱丽薇 黄玉清(2445)
喀斯特出露基岩生境两种典型乔木的树干液流特征	张慧玲 丁亚丽 陈洪松 王克林 聂云鹏(2431)
五针热脉冲探头在测定树干液流中的应用	杜梦鸽 王胜 樊军(2438)
液流径向变化对尾巨桉单株日蒸腾量估算的影响	周翠鸣 顾大形 赵平 黄科朝 何文 姚月锋 朱丽薇 黄玉清(2445)
中国森林凋落量时空分布特征	申广荣 项巧巧 陈冬梅 吴裕 刘春江(2452)
PROSPECT5耦合4SAIL模型的亚热带典型森林冠层反射率时间序列模拟	张璐颖 李雪建 杜华强 崔璐 毛方杰 刘玉莉 李阳光 朱迪恩(2461)
基于Vaganov-Shashkin模型的太白红杉径向生长对气候要素的响应	陈兰 李书恒 侯丽 史阿荣 白红英(2470)
火干扰强度对大兴安岭森林地上植被碳储量的影响	洪娇娇 陈宏伟 齐淑艳 刘娜 许晶(2481)
坡度和植被盖度对粉砂质河岸带坡面流侵蚀水动力特征的影响	张伟帆 赵清贺 丁圣彦 曹梓豪 刘璞 吴长松 卞子元(2488)
西南地区红花龙胆分布格局模拟与气候变化影响评价	沈涛 张霁 申仕康 赵艳丽 王元忠(2499)
绿洲-荒漠过渡带土壤蓄水量的空间分布及其时间稳定性	张帅普 邵明安 李丹凤(2509)
从湿地到农田:围垦对生态系统碳排放的影响	侯颖 李红 赵敏 熊俊 戴圣骐 赵斌 胡静 周健 郭海强(2517)
基于区域剖分算法的土壤碳通量空间采样策略	李楠 莫路锋 王国英 吴艳艳 高洪娣(2527)
定量评价人类活动对净初级生产力的影响	吴志峰 余世孝(2535)
基于“氮补偿”机制及数据包络分析的活性氮减排评价——以京津冀区域为例	洗超凡 王莉雁 遇非 郑华 欧阳志云(2545)
水文变异下长江荆南三口河道内生态需水量变化及贡献因素	何蒙 吕殿青 李景保 代稳 徐志(2554)
陕北安塞县黄土丘陵区露水凝结时间与频率	王浩 贾志峰 卢玉东 何自立 汪有科 陈云明 王智(2563)
基于GIS的秋季连阴雨对农业生产影响的风险评估——以四川省盆地地区为例	张茜 郑昊 王明田 游超(2569)
中国农作物生产碳足迹及其空间分布特征	刘宇峰 原志华 郭玲霞 孙铂 孔伟 唐淑慧(2577)
等渗NaCl、干旱胁迫对番茄幼苗光合特性及叶绿体超微结构的影响	杨凤军 李天来 詹忠婧 吴瑕(2588)
茶树幼苗钾累积利用特性模型的构建	龚雪蛟 罗凡 唐晓波 王小萍 李春华 王迎春 王云 杜晓(2597)
旅游资源使用价值评估的ZTCM和TCIA方法比较——以北京奥林匹克森林公园为例	董天 郑华 肖焱 欧阳志云(2605)
伊河流域景观格局变化及其驱动机制	任嘉衍 刘慧敏 丁圣彦 王美娜 卞子元(2611)
西安市景观格局与城市热岛效应的耦合关系	王耀斌 赵永华 韩磊 奥勇 蔡健(2621)
西安市景观格局演变对生态系统服务价值的影响	邹月 周忠学(2629)
基于分形理论的乡村聚落景观空间特征及演变——以厦门市为例	梁发超 刘诗苑 刘黎明(2640)
内蒙古阿鲁科尔沁国家级自然保护区景观动态及保护成效	郭子良 崔国发 王小平 那拉苏 郑姚闽 张曼胤 崔丽娟(2649)
基于生态系统服务核算的内蒙古自治区生态功能分区	李慧蕾 彭建 胡熠娜 武文欢(2657)
京津冀地区的生态质量定量评价	王静 周伟奇 许开鹏 颜景理 韩立建(2667)
生态贫困视角下的贫困县多维贫困综合度量	王艳慧 钱乐毅 陈烨峰 胡卓玮(2677)
江西省绿色发展区划	朱美青 史文娇 黄宏胜(2687)
基于GIS和RS的沈阳城市潜在人口分布特征	赵冬 李俊英 闫红伟 尹红岩 杨婧荟 付耀东 李金鑫(2697)
不同营林面积情景下鹿科动物的潜在生境分布	吴文 李月辉 胡远满 陈龙 熊在平(2705)
生态修复工程条件下污染河流水质模拟和应用	徐斌 杨悦锁 王咏 张刚 范伟 路莹 高翠萍(2714)
综合评述	
生态系统服务流定量化研究进展	刘慧敏 刘绿怡 任嘉衍 卞子元 丁圣彦(2723)
生态系统服务形成机制研究进展	刘绿怡 刘慧敏 任嘉衍 卞子元 丁圣彦(2731)
生态系统核算研究进展	魏慧 石薇 李金昌(2739)
土壤可蚀性研究述评	赵文武 王晶(2749)
DNDC模型在中国的改进及其应用进展	常乃杰 王立刚(2760)

\* \* \*

封面说明

(2469)

本期执行编辑 杨弘

技术编辑 李凤琴

# 《应用生态学报》第七届编辑委员会

The Seventh Editorial Board of Chinese Journal of Applied Ecology

主 编 Editor-in-Chief 于贵瑞

副 主 编 Associate Editors-in-Chief (按姓氏汉语拼音排序)

安黎哲 韩兴国 何兴元 金昌杰 刘世荣 彭少麟 朱教君 肖 红 (常务)

编 委 Members of Editorial Board (按姓氏汉语拼音排序)

安树青	白 娥	蔡志全	蔡祖聪	陈利顶	陈效民	程方民	代力民	戴廷波
邓建明	葛体达	龚 骏	谷孝鸿	管东生	郭建平	郭良栋	韩士杰	郝占庆
郝广友	何芳良	贺红士	何红波	贺纪正	胡 聰	胡远满	贾冠清	蒋德安
蒋建东	姜 勇	开国银	孔垂华	李凤民	李建龙	李新正	李志安	梁 超
梁文举	林文雄	刘 勇	刘建国	刘树华	陆宏芳	陆宴辉	马克明	马 男
倪 健	潘 波	彭长辉	仇荣亮	任 海	沈仁芳	史大林	孙永华	孙志高
台培东	王政权	王志恒	魏树和	吴东辉	邬建国	武昕原	谢凌天	谢永宏
徐海君	徐志宏	晏向华	杨 健	杨永兴	杨允菲	游 静	于红霞	余新晓
宇万太	宇振荣	曾任森	张金林	张 锐	张旭东	张一平	赵长明	赵文智
周广胜	周启星	庄 杰						

## 应用生态学报

(月刊 1990 年 3 月创刊)

第 28 卷 第 8 期 2017 年 8 月

## Chinese Journal of Applied Ecology

(Monthly, Started in March, 1990)

Vol. 28 No. 8 Aug. 2017

编 辑	应用生态学报编辑委员会 (沈阳市文化路 72 号 110016 ) 电 话: 024-83970393 传 真: 024-83970394 网 址: <a href="http://www.cjae.net">http://www.cjae.net</a>	Edited by Editorial Board of Chinese Journal of Applied Ecology (72 Wenhua Road, Shenyang 110016, China) Tel: 024-83970393 Fax: 024-83970394 <a href="http://www.cjae.net">http://www.cjae.net</a>
主 编	于 贵 瑞	Editor-in-Chief YU Gui-rui
主 管	中国科学院	Superintended by Chinese Academy of Sciences
主 办	中国科学院沈阳应用生态研究所	Sponsored by Institute of Applied Ecology, Chinese Academy of Sciences
出 版	中国生态学学会 科学出版社 (北京东黄城根北街 16 号 100717 )	Published by Ecological Society of China Science Press (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)
印 刷	沈阳中科印刷有限责任公司	Printed by Shenyang Zhongke Printing Co., Ltd.
国 内	辽宁省邮政公司报刊发行公司 (全国各地邮局订阅)	Distributed by Distribution Center of Newspapers and Journals, Liaoning Post Corporation (Subscibed around All Local Post Offices in China) (Domestic)
国 外	中国国际图书贸易总公司	China International Book Trading Corporation
发 行	(北京 399 信箱 100044 )	(P.O. Box 399, Beijing 100044, China) (International)

ISSN 1001-9332 国内邮发代号: 8-98

CN 21-1253/Q 国外发行代号: M5661

国内外发行 定价: 65.00 元

ISSN 1001-933



9 771001933178