

全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
美国《工程索引》(Ei)收录期刊

ISSN 1001-6791
CN 32-1309/P
CODEN SHUJE6

AWS

*Advances in
Water Science*

2017

第 28 卷 第 4 期
Vol. 28 No. 4



Editorial Board of Advances
in Water Science

水科学进展

SHUIKEXUE JINZHAN



南京水利科学研究院
Nanjing Hydraulic Research Institute



中国水利学会
Chinese Hydraulic Engineering Society



科学出版社
Science Press

主办

出版

水 科 学 进 展

第 28 卷 第 4 期(总第 139 期)

2017 年 7 月

目 次

基于多源卫星观测的中国土壤湿度时空特征分析

..... 刘荣华, 张珂, 晁丽君, 王青青, 洪阳, 涂勇, 曲伟 (479)

北京连续降水水汽输送差异的同位素示踪

..... 宋献方, 唐瑜, 张应华, 马英, 韩冬梅, 卜红梅, 杨丽虎, 刘飞 (488)

洞庭湖区与城陵矶水位关联性的临界特征分析 孙昭华, 李奇, 严鑫, 罗方冰 (496)

水库防洪补偿调节线性规划模型及应用 陈森林, 李丹, 陶湘明, 黄宇昊 (507)

黄土高原关键带全剖面土壤水分空间变异性 乔江波, 朱元骏, 贾小旭, 黄来明, 邵明安 (515)

求取现场黄土饱和渗透系数的双环入渗法 林鸿州, 彭建兵, 杨华, 贾书岭 (523)

考虑薄膜水的利用介质粒度分布获取水土特征曲线的方法

..... 程东会, 常琛朝, 钱康, 杨红斌 (534)

三峡工程运用后荆江段崩岸过程及特点 夏军强, 林芬芬, 周美蓉, 邓珊珊, 彭玉明 (543)

沟岸侧蚀对泥石流形成和运动过程的影响 吕立群, 王兆印, 崔鹏, 徐梦珍 (553)

急缓流态交替的陡坡河道水动力模型 吴晓玲, 向小华, 牛帅, 王船海 (564)

河道一维非恒定流微分结构摩阻公式及其试验论证 周俊伟, 包为民, 孙逸群, 张乾 (571)

明渠紊流中涡结构的运动规律 陈启刚, 钟强 (579)

内孤立波环境下圆柱和方柱受力特征——II. 数值模拟

..... 王玲玲, 王寅, 魏岗, 陆谦益, 徐津, 唐洪武 (588)

基于图像测速的薄壁堰流表面流场测量方法 曹列凯, 白若男, 钟强, 李丹勋, 王兴奎 (598)

规则波导斯托克斯漂移对污染物输移的影响 任春平, 白玉川 (605)

潮汐流影响下珊瑚岛礁附近波浪传播变形和增水试验 姚宇, 唐政江, 杜睿超, 蒋昌波 (614)

述 评

水利大数据研究综述 陈军飞, 邓梦华, 王慧敏 (622)

水文实验研究进展 吴雷, 许有鹏, 王跃峰, 徐羽, 林芷欣 (632)

简 讯

出版伦理与学术不端声明 (578)

著作权使用声明 (640)

* * * * *

经国际水文计划 (IHP) 中国国家委员会和联合国教科文组织 (UNESCO) 水科学司认定,《水科学进展》作为对国际水文计划的贡献,每期英文目录、摘要将在 UNESCO WATER PORTAL 上发布。

期刊基本参数:CN 32-1309/P * 1990 * b * A4 * 162 * zh * P * ¥ 30.00 * 1100 * 18 * 2017-07

Contents

Analysis of spatiotemporal characteristics of surface soil moisture across China based on multi-satellite observations	
..... LIU Ronghua, ZHANG Ke, CHAO Lijun, WANG Qingqing, HONG Yang, TU Yong, QU Wei(487)	
Using stable isotopes to study vapor transport of continuous precipitation in Beijing	
..... SONG Xianfang, TANG Yu, ZHANG Yinghua, MA Ying, HAN Dongmei, BU Hongmei, YANG Lihu, LIU Fei(495)	
Analysis of the critical relationship between the water levels of Dongting Lake and Chenglingji station	
..... SUN Zhaohua, LI Qi, YAN Xin, LUO Fangbing(506)	
Development and application of a compensative regulation linear programming model for reservoir flood-control	
..... CHEN Senlin, LI Dan, TAO Xiangming, HUANG Yuhao(514)	
Spatial variability of soil water for the entire profile in the critical zone of the Loess Plateau	
..... QIAO Jiangbo, ZHU Yuanjun, JIA Xiaoxu, HUANG Laiming, SHAO Ming'an(522)	
A simple estimation approach for the saturated permeability of loess in field by a double-ring infiltrometer	
..... LIN Hungchou, PENG Jianbing, YANG Hua, JIA Shuling(533)	
Predicting the soil-water characteristic curve from soil particle size distribution considering the film water	
..... CHENG Donghui, CHANG Chenchao, QIAN Kang, YANG Hongbin(542)	
Bank retreat processes and characteristics in the Jingjiang Reach after the Three Gorges Project operation	
..... XIA Junqiang, LIN Fenfen, ZHOU Meirong, DENG Shanshan, PENG Yuming(552)	
Role of bank erosion on the gully debris flow initiation and motion	
..... LYU Liqun, WANG Zhaoyin, CUI Peng, XU Mengzhen(563)	
Hydrodynamic model for steep river with transition on supercritical and subcritical flow	
..... WU Xiaoling, XIANG Xiaohua, NIU Shuai, WANG Chuanhai(570)	
Analysis of 1-D unsteady flow friction in open channel flows and experimental demonstration	
..... ZHOU Junwei, BAO Weimin, SUN Yiqun, ZHANG Qian(578)	
Experimental study on the movement of vortices in turbulent open-channel flows	
..... CHEN Qigang, ZHONG Qiang(587)	
Force behaviors of circular and square cylinder in internal solitary waves environment: II: numerical study	
..... WANG Lingling, WANG Yin, WEI Gang, LU Qianyi, XU Jin, TANG Hongwu(597)	
A new method for reconstructing velocity field in weir flow based on binocular stereovision and particle image velocimetry	
..... CAO Liekai, BAI Ruonan, ZHONG Qiang, LI Danxun, WANG Xingkui(604)	
Effects of Stokes drift induced by regular waves on pollutant transport	
..... REN Chunping, BAI Yuchuan(613)	
Laboratory study of wave transformation and wave-induced setup over reef islands under the effect of tidal current	
..... YAO Yu, TANG Zhengjiang, DU Ruichao, JIANG Changbo(621)	
A review of water resources big data	
..... CHEN Junfei, DENG Menghua, WANG Huimin(631)	
Advances in hydrological experiment	
..... WU Lei, XU Youpeng, WANG Yuefeng, XU Yu, LIN Zhixin(640)	

* * * * *

The *Advances in Water Science* is a contribution to the International Hydrological Programme (IHP) and is endorsed by the Chinese National Committee for the IHP and the Division of Water Sciences, UNESCO. The contents and abstracts will be released in UNESCO WATER PORTAL.

Serial parameters: CN 32-1309/P * 1990 * b * A4 * 162 * zh * P * ¥ 30.00 * 1100 * 18 * 2017-07



《水科学进展》编辑委员会

Editorial Board of Advances in Water Science

主任委员: 索丽生

副主任委员: 张建云 李赞堂

委员: (按姓名拼音为序)

陈明忠 戴会超
郭生练 韩其为
李保国 李坤刚
刘 宁 刘昌明
任国玉 邵明安
吴炳方 吴吉春
杨志峰 姚檀栋
张建云 张勇传

邓 伟 郝芳华
李万红 刘国伟
沈 冰 宋长青
吴时强 吴永祥
姚文艺 余锡平
钟登华

丁平兴 贺瑞敏
李文学 刘九夫
宋长青 吴永祥
余锡平

丁一汇 胡春宏
李原园 陆永军
索丽生 吴中如
余钟波

段青云 胡和平
李赞堂 倪晋仁
唐洪武 夏 军
曾光明

符淙斌 胡四一
林祚顶 钮新强
王 浩 徐宗学
张长宽

高 波 李 云
刘 恒 秦伯强
王光谦 许唯临
张光辉

Bruce Stewart(Australia)
John Qu(USA)
Q.J. Wang(Australia)

Charles Lin(Canada)
Kieran O'Connor(Ireland)
Siegfried Demuth(Germany)

Ian Cluck(UK)
Kuniyoshi Takeuchi(Japan)
Wolfgang Grabs(WMO)

Jeff Mocdona(USA)
Lei Wen(Canada)

主 编: 张建云

编辑部成员: 贺瑞敏 储开凤

王立群 汪静平

水 科 学 进 展

SHUIKEXUE JINZHAN

(双月刊 1990 年创刊)

总 139 期

第 28 卷 第 4 期 2017 年 7 月 30 日出版

ADVANCES IN WATER SCIENCE

(Bimonthly, Started in 1990)

Sum 139

Vol.28 No.4 Jul. 2017

主 管 中华人民共和国水利部
主 办 水利部
交通运输部南京水利科学研究院
国家能源局
中国水利学会
编辑出版 《水科学进展》编辑部
地 址 南京市广州路 225 号 (210029)
电 话 (025) 85829770/85828537
网 址 skxjz.nhri.cn
电子邮箱 skxjz@nhri.cn
主 编 张建云
印刷装订 江苏省地质测绘院
总发行处 江苏省邮政局
订 购 处 全国各地邮政局
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京 399 信箱 100044)
发行范围 公 开

Superintended by Ministry of Water Resources, P. R. China
Sponsored by Nanjing Hydraulic Research Institute
Chinese Hydraulic Engineering Society
Edited by Editorial Board of Advances in Water Science
(225 Guangzhou Road, Nanjing 210029, P. R. China)
Telephone +86-25-85829770 85828537
Web http://skxjz.nhri.cn
E-mail skxjz@nhri.cn
Editor-in-Chief ZHANG Jianyun
Printed by Jiangsu Geologic Surveying and Mapping Institute
Distributed by Jiangsu Province Post Office(Domestic) &
China International Book Trading Corporation,
P. O. Box 399, Beijing 100044,
P. R. China (International)

中国标准连续 ISSN 1001-6791 国内邮发代号:28-146 国内定价:30.00 元
出 版 物 号 CN 32-1309/P 国外发行代号:BM 1147

ISSN 1001-6791

