

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*

2016

第 27 卷 第 5 期
Vol. 27 No. 5



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

Contents

Evaluation of TRMM 3B42V7 at the basin scale over mainland China	LIU Shaohua, YAN Denghua, WANG Hao, LI Chuanzhe, QIN Tianling, WENG Baisha, XING Ziqiang(651)
A method for deriving the river network flow concentration parameter C_s of the Xin'anjiang model	LI Zhijia, LIANG Ke, KAN Guangyuan, LI Qiaoling, YAO Cheng, ZHANG Ke(661)
Rock interbed containment effect on infiltration processes in purple soil regions	LI Xueyin, LI Zhaoxia, WANG Tianwei, CAI Chongfa, WANG Xiaoyan, SONG Jing(669)
Land use change affects groundwater recharge in the Changwu Loess Tableland of China	CHENG Liping, LIU Wenzhao, LI Zhi, HAN Xiaoyang(678)
Effects of gullies on the spatiotemporal variability of soil-water under different vegetation types on the Loess Plateau	ZHANG Chencheng, SHAO Ming'an, WANG Yunqiang, JIA Xiaoxu(686)
Effects of the coarse sediment movement in the flood on Inner Mongolia Reach of Yellow River in 2012	LI Ziwen, QIN Yi, CHEN Xingxing, WANG Wenhai, WU Qiuqin(695)
Spatial patterns of surface soil moisture and hydro-physical properties in Lijiang River watershed	YAO Yuefeng, HE Chengxin, ZENG Danjuan, ZHOU Cuiming, MO Ling, HUANG Yuqing, XU Guangping(704)
A physical-based model of individual step-pool stability with grain collision	ZHANG Chendi, LI Zhiwei, WANG Zhaoyin(715)
Experimental study of retrogressive erosion efficiency evaluation in Xiaolangdi Reservoir model	LI Tao, ZHANG Junhua, XIA Junqiang, MA Huaibao, GAO Guoming, WANG Zenghui(725)
Analysis of the sedimentation in the Three Gorges Reservoir based on the sediment carrying capacity	LI Wenjie, LI Na, YANG Shengfa, WANG Tao(734)
Sorting of sand grains around submarine pipelines under the oblique wave	CHENG Yongzhou, LU Xianhe, YI Lei, HU Youchuan, LI Xiaochao(742)
Experimental investigation on the lateral contraction spillway and its key parameters determination	CHEN Huayong, LIU Jinfeng, ZHAO Wanyu(750)
Hydro-geometric relation of tidally-influenced channels downstream of floodgates along muddy coasts	LU Qian, GONG Zheng, ZHOU Zeng, ZHANG Changkuan(762)
Risk assessment of trivariate flood based on asymmetric Archimedean Copulas	CHEN Zisheng, HUANG Qiang, LIU Zengmei(771)
Progress on socio-hydrology	LU Zhixiang, Yongping Wei, FENG Qi, XIAO Honglang, CHENG Guodong(783)
A review of cross-shore migration of nearshore sandbar	HU Rijun, WU Jianzheng, PING Dong, MA Fang, ZHU Longhai(791)

* * * * *

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.

水 科 学 进 展

第 27 卷 第 5 期(总第 134 期)

2016 年 9 月

目 次

中国大陆流域分区 TRMM 降水质量评价	
..... 刘少华, 严登华, 王 浩, 李传哲, 秦天玲, 翁白莎, 邢子强 (639)	
新安江模型中河网汇流参数 C_s 的一种计算方法	
..... 李致家, 梁 珂, 阚光远, 李巧玲, 姚 成, 张 珂 (652)	
紫色土中砾石夹层对土壤水分入渗的影响	
..... 李雪垠, 李朝霞, 王天巍, 蔡崇法, 王小燕, 宋 婧 (662)	
长武黄土塬区土地利用变化对潜水补给的影响	程立平, 刘文兆, 李 志, 韩晓阳 (670)
黄土区切沟对不同植被下土壤水分时空变异的影响	张晨成, 邵明安, 王云强, 贾小旭 (679)
2012 年洪水对黄河内蒙古段冲淤影响	李子文, 秦 毅, 陈星星, 王文海, 吴秋琴 (687)
漓江流域表层土壤水分物理性质空间异质性	
..... 姚月锋, 何成新, 曾丹娟, 周翠鸣, 莫 凌, 黄玉清, 徐广平 (696)	
碰撞作用下单个阶梯-深潭稳定性模型	张晨笛, 李志威, 王兆印 (705)
小浪底水库溯源冲刷效率评估试验	李 涛, 张俊华, 夏军强, 马怀宝, 郜国明, 王增辉 (716)
基于挟沙力的三峡水库泥沙淤积形态分析	李文杰, 李 娜, 杨胜发, 王 涛 (726)
斜向波作用下海底管线周围床沙组成变化	程永舟, 鲁显赫, 易 蕾, 胡有川, 李小超 (735)
束流型拦砂坝溢流口及其关键参数确定	陈华勇, 柳金峰, 赵万玉 (743)
淤泥质海岸入海河口闸下港道河相关关系	陆 倩, 龚 政, 周 曾, 张长宽 (751)
基于非对称 Archimedean Copula 的三变量洪水风险评估	陈子桑, 黄 强, 刘曾美 (763)
述 评	
社会水文学研究进展	陆志翔, Yongping Wei, 冯 起, 肖洪浪, 程国栋 (772)
海岸沙坝横向迁移研究综述	胡日军, 吴建政, PING Dong, 马 芳, 朱龙海 (784)
水科学家	
纪念同位素水文学家 Klaus Froehlich	庞忠和, 顾慰祖 (792)
简 讯	
论文优先数字出版说明	(661)
著作权使用声明	(734)
欢迎订阅《水科学进展》	(762)

* * * * *

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。



《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

Bruce Stewart(Australia)

John Qu(USA)

Q.J. Wang(Australia)

邓 伟

郝芳华

李万红

刘国纬

沈 冰

吴时强

姚文艺

钟登华

Charles Lin(Canada)

Kieran O'Connor(Ireland)

Siegfried Demuth(Germany)

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

Ian Cluck(UK)

Kuniyoshi Takeuchi(Japan)

Wolfgang Grabs(WMO)

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

Jeff Mucedona(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 134 期

第 27 卷 第 5 期 2016 年 9 月 30 日出版

ADVANCES IN WATER SCIENCE

(Bimonthly, Started in 1990)

Sum 134

Vol.27 No.5 Sep.2016

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

出 版 物 号 CN 32-1309/P 国外发行代号:BM 1147

国内定价:30.00 元

ISSN 1001-6791



9 771001 679168