



全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国科学引文数据库来源期刊

ISSN 1000-0852
CN 11-1814/P

水
文

第四十三卷
第三期

(总第二百五五期)

水文

JOURNAL OF CHINA HYDROLOGY

2023

第43卷 第3期
VOL.43 No.3

二〇二三年六月

中华人民共和国水利部 主管
水利部信息中心 主办
(水利部水文水资源监测预报中心)

SHUI WEN

ISSN 1000-0852



水 文

第43卷 第3期(总第255期) 2023年6月25日出版(双月刊)

目 次

Pearson-III型负偏频率曲线的权函数参数估计方法	陈 斐,谢 平,桑燕芳,梁忠民,袁 苏(1)
流速对胶体在植被过滤带中迁移的影响	熊 雄,庾从蓉,段佩怡(9)
典型参数优化算法在新安江模型中的应用对比	向 鑫,敖天其,肖钦太(16)
降雨误差微分响应岭估计	杨姗姗,曾 明(23)
基于RAGA的分布式水文模型参数分类优化方法研究	周祖昊,刘清燕,韦瑞深,刘佳嘉,严 军,王鹏翔,贾仰文,王 浩(28)
基于贝叶斯理论的水文干旱预测	李 敏,张铭锋,朱黎明,彭卓越(34)
一种提高河道演算稳定性及计算效率的TVD格式的研究及应用	臧帅宏,李致家,杜若愚(40)
小型分散湿地可利用水资源量计算方法研究	陈文君,申淑娟,苏 慧, Tom LOTZ,黄 萱,徐文祥(45)
深度学习的LSTM-GRU复合模型在水文模拟中的应用	陆冠宇,刘文强,郝慧清,王 奇,郝永红(52)
基于随机森林法的弥河-淮河流域地下水质量评价研究	林艳竹,韩 忠,黄林显,邢立亭,梁 浩,侯金霄(60)
基于LSTM深度学习的河湖生态流量预警预报模型研究	王 贝,陈 浩,何锡君,许月萍,郭玉雪,耿 芳,王 冲(65)
黄河流域工业水资源利用效率测度与时空分异	单是豪,倪红珍,汪党献(71)
基于气象雷达图信息处理的短时降雨预报方法	程麒铭,陈 垚,刘 非,毛 钧,刘霖皓,唐 杰(76)
基于深度学习的流域洪水预报模型研究	徐 刚,胡婷婷,王琛倪(82)
典型北方山前岩溶泉历史流量序列重建研究	许 亮,郭高轩(88)
不同偏差校正法对GCM降水数据的应用效果分析	李昕潼,李占玲,韩孺村(93)
二层测速方式超声波时差法测流参数自率定方法研究	李正最,李昕潼,张志明(101)
咸海萎缩速率变化及驱动因素分析	王浩轩,黄 峰,郭利丹,钟瑞森(107)
黄河三角洲湿地水文连通及驱动力分析	陈柯欣,丛丕福,曲丽梅,梁书秀,孙昭晨,吴 霞,许加美,张固然(112)
黄河源区玛曲土壤湿度模拟不确定性及同化研究	徐嘉欣,付晓雷(118)

JOURNAL OF CHINA HYDROLOGY

(Since 1956, Bimonthly)

Vol.43 No.3(Total No.255) Jun. 25, 2023

CONTENTS

- Weighted Function Parameter Estimation Methods for Pearson-III Negative Skewed Frequency Curve
.....CHEN Fei, XIE Ping, SANG Yanfang, LIANG Zhongmin, YUAN Su(1)
- Effects of Flow Velocity on Migration of Colloidal Particulate Matter in Vegetative Filter Strips
.....XIONG Xiong, YU Congrong, DUAN Peiyi(9)
- Comparative Study of Typical Parameter Optimization Algorithms in Xin'anjiang Model
.....XIANG Xin, AO Tianqi, XIAO Qintai(16)
- Ridge Estimation of Rainfall Error Based on Differential Response
.....YANG Shanshan, ZENG Ming(23)
- Research on Parameter Classification and Optimization Method of Distributed Hydrological Model based on RAGA
.....ZHOU Zuhao, LIU Qingyan, WEI Ruishen, LIU Jiajia, YAN Jun, WANG Pengxiang, JIA Yangwen, WANG Hao(28)
- Hydrological Drought Prediction Based on Bayesian Theory
.....LI Min, ZHANG Mingfeng, ZHU Liming, PENG Zhuoyue(34)
- Research and Application of a Total Variation Diminishing Scheme to Improve the Stability and Efficiency of Channel Routing
.....ZANG Shuaihong, LI Zhijia, DU Ruoyu(40)
- Research on Calculation Method of Available Water Resources in Small Scattered Wetlands
.....CHEN Wenjun, SHEN Shujuan, SU Hui, Tom LOTZ, HUANG Xuan, XU Wenxiang(45)
- The LSTM-GRU Combinatorial Model of Deep Learning and Its Application to Hydrological Simulations
.....LU Guanyu, LIU Wenqiang, HAO Huiqing, WANG Qi, HAO Yonghong(52)
- Research on Groundwater Quality Assessment of Mihe-Weihe River Basin Based on Random Forest Algorithm
.....LIN Yanzhu, HAN Zhong, HUANG Linxian, XING Liting, LIANG Hao, HOU Jinxiao(60)
- Study on Early Warning and Forecasting Model of Ecological Flow in Rivers and Lakes Based on LSTM Deep Learning
.....WANG Bei, CHEN Hao, HE Xijun, XU Yueping, GUO Yuxue, GENG Fang, WANG Chong(65)
- Measurement of Industrial Water Resource Utilization Efficiency and Its Spatiotemporal Differentiation Analysis in the Yellow River Basin
.....SHAN Shihao, NI Hongzhen, WANG Dangxian(71)
- Short-Term Rainfall Forecasting Method Based on Information Processing of Weather Radar Map
.....CHENG Qiming, CHEN Yao, LIU Fei, MAO Jun, LIU Linhao, TANG Jie(76)
- Research on Watershed Flood Forecasting Model Based on Deep Learning
.....XU Gang, HU Tingting, WANG Chenni(82)
- Study on Reconstruction of Historical Flow Sequence of Typical Karst Springs in Northern Piedmont
.....XU Liang, GUO Gaoxuan(88)
- Evaluations of Different Bias Correction Methods on the GCM Precipitation Data
.....LI Xintong, LI Zhanling, HAN Rucun(93)
- Research on Parameter Self-calibration Method of Ultrasonic Time Difference Method for Two-layer Speed Measurement Mode
.....LI Zhengzui, LI Xintong, ZHANG Zhiming(101)
- Analysis of Shrinking Rate Variation and Its Driving Factors of the Aral Sea
.....WANG Haoxuan, HUANG Feng, GUO Lidan, ZHONG Ruisen(107)
- Hydrological Connectivity and Driving Force of Yellow River Delta Wetland
.....CHEN Kexin, CONG Pifu, QU Limei, LIANG Shuxiu, SUN Zhaochen, WU Xia, XU Jiamei, ZHANG Guran(112)
- Study of Uncertainty and Assimilation of Soil Moisture at Maqu in the Source Region of Yellow River
.....XU Jiabin, FU Xiaolei(118)

《水文》第八届编辑委员会

主任委员：刘伟平

副主任委员：林祚顶 蔡阳

委员：(按姓氏拼音为序)

包红军	陈晓宏	陈元芳	程琳	程晓冰	程益联	高怡
谷源泽	郭生练	贺瑞敏	胡春宏	蒋兆宏	李坤刚	李文鹏
刘国东	刘建新	刘九夫	马燮铤	梅亚东	彭文启	戚建国
孙春鹏	王光谦	王浩	王建华	王俊	王沛芳	吴宏伟
吴吉春	夏军	徐宗学	杨大文	杨涛	杨忠山	姚章民
英爱文	余达征	余钟波	臧小平	张建新	张建云	章树安
张文聪	周国良					

主编：蔡阳

副主编：刘志雨

执行副主编：孔东

水 文

(双月刊 1956年创刊)

2023年6月 第43卷 第3期(总第255期)

JOURNAL OF CHINA HYDROLOGY

(Bimonthly, Published since 1956)

Vol.43 No.3(Total No.255) Jun., 2023

主管：中华人民共和国水利部
主办：水利部信息中心
(水利部水文水资源监测预报中心)
编辑出版：《水文》编辑部
地址：北京市白广路二条2号,100053
电话：010-63202029/63203269
邮箱：j.hyd@mwr.gov.cn
投稿网址：<http://sw.allmaga.net/ch/index.aspx>
主编：蔡阳
副主编：刘志雨
执行副主编：孔东
编辑：穆禹含 李硕 史俊超
印刷：北京鑫丰华彩印有限公司
发行范围：公开发行
国内发行：中国邮政集团有限公司北京市
报刊发行局
订阅处：全国各地邮局
邮发代号：2-430
国外发行：中国国际图书贸易集团有限公司
(北京399信箱 100044)
国外发行代号：BM511

Superintended: Ministry of Water Resources,
P.R.China(MWR)
Sponsored: Information Center
(Hydrological Monitor and Forecast Center), MWR
Edited: Editorial Office of Journal of China Hydrology
Address: No.2, Lane 2, Bai Guang Road, Beijing 100053, China
Tel: 010-63202029/63203269
E-mail: j.hyd@mwr.gov.cn
Website: <http://sw.allmaga.net/ch/index.aspx>
Editor-in-Chief: CAI Yang
Associate Managing Editor: LIU Zhiyu
Executive Associate Chief Editor: KONG Dong
Editor: MU Yuhan, LI Shuo, SHI Junchao
Distributed: Beijing Post Office, China Post Group Co., Ltd.
Subscription: All Local Post Offices in China
Distributed Abroad: China International
Book Trading Corporation
(P.O.Box 399, Beijing 100044, China)
Code No.: BM511

中国标准连续出版物号： $\frac{\text{ISSN } 1000-0852}{\text{CN } 11-1814/P}$

邮发代号：2-430

国内定价：20.00元

版权声明：本刊刊出内容，版权归《水文》编辑部所有，未经本刊许可，不得转载。