

★ 全国中文核心期刊

★ 全国优秀科技期刊

ISSN 1001-4179
CODEN RECHFF

人民长江

YANGTZE RIVER

水利部长江水利委员会主办 第45卷 总第531期



ISSN 1001-4179



9 771001 417142



02>

万方数据

第2期
2014年



人民长江

RENMIN CHANGJIANG

(半月刊)

2014

第45卷

第2期

(总第531期)

2014年1月28日出版

1955年创刊

全国中文核心期刊

全国优秀科技期刊

湖北省优秀期刊

水利部优秀期刊

中国期刊方阵双百期刊

中国学术期刊综合评价来源期刊

中国核心期刊(遴选)全文数据库收录期刊

中国期刊网

中国万方网

全文上网期刊

★

主管 水利部
主办 水利部长江水利委员会
编辑出版 《人民长江》编辑部
地址 武汉市解放大道1863号
邮编 430010
电话 (027) 82828680 82828682
传真 (027) 82828680
网址 www.rmcjzz.com
www.yangtzemag.com
电子邮箱 rmcjzz@cjw.com.cn
责任编辑 常汉生
技术编辑 黄芳
排版 《人民长江》编辑部
印刷 长江空间信息技术工程有限公司
(武汉)航测信息制印分公司
发行范围 公开发行
国内发行 武汉市报刊发行局
订购处 全国各地邮局
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
刊号 ISSN 1001-4179
CN 42-1202/TV
国际刊名代码 CODEN RECHFF
广告经营许可证 4201004000066
广告负责人 赵凤超
联系电话 (027)82828682 13554020680

目次

长江水文泥沙信息化论文专辑

· 综述 ·

金沙江下游水文泥沙信息化综合管理新技术探讨

王 俊,刘尧成(1)

· 综合研究 ·

金沙江下游水文泥沙数据库及信息管理系统研究

王 伟,董先勇,魏进春(4)

长江水文基础设施设备管理系统开发需求分析

袁德忠,魏进春(8)

多层次空间数据库更新管理与服务平台初探

高昭良,王 伟(11)

国家防汛抗旱指挥系统长江流域图形库建设探讨

原 松,李圣伟,陶守耀(15)

· 系统设计 ·

基于 Web GIS 的长江流域干旱评估预报系统设计

李鹏飞,王延乐,王志飞,等(18)

基于 Flex 的 Web 水情业务系统设计与实现

鲁 青,刘泽文,王延乐,等(22)

长江水文基础设施设备管理系统设计与实现

成晓芳,邹 旭,李鹏飞(25)

长江流域实时气象信息服务平台设计与实现

陈 卫,张冰松,华小军(27)

金沙江泥沙预报决策支持子系统研制 关见朝,何明民,方春明(30)

· 新技术新方法 ·

大流域水文监测模拟与可视化实现 白 亮,占伟伟,欧应钧(34)

DEM 在三峡库尾河道演变分析中的应用 原 松,李圣伟,翁正平(38)

面向灾害天气的三维动态仿真方法研究

王 伟,周新春,张国学(42)

邮发代号:38-22

国外代号:SM962

定价:8.00元/册

河流污染物扩散可视化模拟方法研究

汪金城,华小军,赵 昊,等(46)

水资源优化模型库系统构建方法探讨

毕宏伟,李鹏飞(49)

长江水文基础设施设备预警预报系统研究与开发

卢满生,李鹏飞,余 林(53)

基于实测水文数据的不规则河道水面模拟方法

叶 敏,浦慧龙(56)

基于压缩的大地形数据分析方法研究

张 煜,沈定涛,叶 松,等(60)

断面数据及其可视化在河道演变分析中的应用

董先勇(63)

河道槽蓄量计算模块功能设计与实现

王 伟,叶 敏,刘静波(66)

长江河道地形 DEM 生成与管理的关键技术探讨

翁正平,王 伟,田宜平(71)

雷达水位计在水情监测系统中的应用研究

许 笠,王延乐,华小军(74)

· 分析与应用 ·

水文应用程序嵌入 Excel 库函数的方法及应用

周 波,沈 燕(78)

丹江口水库泥沙调度方式探讨

欧应钧,封光寅,赵学峰(82)

水文泥沙数据场可视化关键技术研究

叶 松,黄艳芳,张 煜,等(86)

实时流量在线监测系统的实现

鲁 青,周 波,雷昌友(90)

长江流域第一次河湖基本情况普查成果浅析

段文超,李筱琳,何 坦(93)

长江流域片地下水取水井普查成果浅析

李筱琳,贾 克,何 坦(97)

· 简 讯 ·

三峡库区泥沙淤积量为预测值四成(7) 三峡工程生态调度达到预想效果(14) 贵州设立水资源管理“三条红线”严格用水制度(15) 长江流域水土流失得到有效控制(52) 郑守仁总工参加乌东德水电站河床截流专题研究报告审查会议(55)

· 封面摄影 ·

溪洛渡大坝泄洪 王连生 摄

★ 全国中文核心期刊 ★ 全国优秀科技期刊

ISSN 1001-4179
CODEN RECHFF

人民长江

YANGTZE RIVER

长江三峡水利委员会主办 第42卷 总第531期



第2期
2014年

编辑委员会

顾 问

黎安田
文伏波
郑守仁

主 任

刘雅鸣

副 主 任

魏山忠
马建华

委员(以姓氏笔划为序)

王 俊

王方清

王百恒

王志宏

王新才

王新友

史光前

仲志余

杨启贵

吴志广

吴道喜

张 翱

林绍忠

周刚炎

胡玉林

钮新强

姜兆雄

洪一平

胡 军

徐勤勤

徐德毅

郭熙灵

常剑波

董晓伟

程海云

廖纯艳

滕建仁

主 编

魏山忠

副 主 编

夏仲平
金兴平
周少林

Specical Issue for Hydrology and Sediment Informmatization
of Changjiang River
CONTENTS

Summary

New technology discussion on comprehensive management of flow and sediment informmatization in lower stream of Jinsha River
..... WANG Jun, LIU Yaocheng(1)

Comprehensive Research

Research on hydrology and sediment database and information management system for lower Jinsha River
..... WANG Wei, DONG Xianyong, WEI Jinchun(4)
Demand analysis for development of hydrological infrastructure management system for Yangtze River Basin YUAN Dezhong, WEI Jinchun(8)
Research on updating management and service platform of multi - layer spatial database GAO Zhaoliang, WANG Wei(11)
Graphic library development for command system of national flood control and drought release YUAN Song, LI Shengwei, TAO Shouyao(15)

System Design

Information system design for drought evaluation and forecast in Yangtze River Basin based on WebGIS LI Pengfei, WANG Yanle, WANG Zhifei, et al(18)
Design and realization of Flex - based Web water regime system LU Qing, LIU Zewen, WANG Yanle, et al. (22)
Design and realization of hydrological infrastructure and equipment management system of Yangtze River CHENG Xiaofang, ZOU Xu, LI Pengfei(25)
Design and realization of real - time meteorological information service platform for Yangtze River Basin
..... CHEN Wei, ZHANG Bingsong, HUA Xiaojun(27)
Development of sediment prediction and decision making sub - system for Jinsha River GUAN Jianchao, HE Mingmin, FANG Chunming(30)

New Technology and Method

Hydrological monitoring, simulation and visualization for large river basin BAI Liang, ZHAN Weiwei, OU Yingjun(34)
Application of DEM in backwater zone fluvial analysis of Three Gorges Reservoir YUAN Song, LI Shengwei, WENG Zhengping(38)
Research on 3D dynamic simulation for severe weather disasters WANG Wei, ZHOU Xinchun, ZHANG Guoxue(42)
Research on computer visualization and simulation approach of pollutant dispersion in river WANG Jincheng, HUA Xiaojun, ZHAO Min, et al. (46)
Establishment of a model base system for water resources optimization BI Hongwei, LI Pengfei(49)
A pre - warning and forecast way to hydrologic infrastructure equipment and device of Yangtze River LU Mansheng, Li Pengfei, YU Lin(53)
A simulation method for irregular river water surface based on measured hydrological data YE Min, PU Huilong(56)
Data compression - based approach of massive terrain analysis ZHANG Yu, SHEN Dingtao, YE Song, et al. (60)
Application of river profile data and its visualization in fluvial evolution analysis DONG Xianyong(63)
Functional design and realization of calculation modules of channel storage WANG Wei, YE Min, LIU Jingbo(66)
Technological research on DEM generation and management for fluvial topography of Yangtze Channel WENG Zhengping, WANG Wei, TIAN Yiping(71)
Research on application of radar level meter in automatic water regime monitoring system XU Li, Wang Yanle, HUA Xiaojun(74)

Analysis and Application

Approach and application of hydrological application program embedded by Excel library functions ZHOU Bo, SHEN Yan(78)
Discussion on sediment regulation of Danjiangkou Reservoir OU Yingjun, FENG Guangyin, ZHAO Xuefeng(82)
Study on key techniques in hydrologic and sediment data field visualization YE Song, HUANG Yanfang, ZHANG Yu, et al. (86)
Development and realization of real - time discharge monitoring system LU Qing, ZHOU Bo, LEI Changyou(90)
First national water conservancy survey of rivers and lakes in Changjiang River Basin DUAN Wenchao, LI Xiaolin, HE Tan(93)
Census result analysis for groundwater well in Yangtze River Basin LI Xiaolin, JIA Ke, HE Tan(97)

EDITOR AND PUBLISHER

Yangtze River Editorial Department

EDITOR IN CHIEF

WEI Shanzhong

ADDRESS

1863 Liberation Ave. , Wuhan, P. R. China

POST CODE

430010

SPONSOR

Changjiang Water Resources Commission,
Ministry of Water Resources, P. R. China

DISTRIBUTOR

China International Book Trading Corporation
(GUOJI SHUDIAN)
P. O. Box 399, Beijing, China
Code No. M962



湖北一方科技发展有限公司



湖北一方科技发展有限公司是由长江水利委员会水文局出资设立的国有企业，代表长江委水文局对外开展经营及技术服务工作。公司拥有水利部颁发的水文水资源调查评价甲级证书、工业及信息化部颁发的计算机信息系统集成（三级）证书。2010年被湖北省经济和信息化委员会认定为软件企业。是武汉市“守合同重信用企业”。

公司长期从事水文测报技术研究，技术水平在国内外处于领先地位。公司自行研发的YAC9900型遥测终端机是一种接口标准化、功耗低、可靠性高的智能式自动测报设备，具有水情信息自动采集、存储、传输、处理等功能。其设备性能、技术指标及可靠性方面，达到国际先进水平。广泛应用于水文资料收集、防汛抗旱、防洪减灾、水资源监测等领域。



湖北一方科技发展有限公司
EAST FRONTAL TECHNOLOGY DEVELOPMENT INC

公司地址：湖北省武汉市解放大道1863号

邮政编码：430010

联系电话：027-82820055/82829645

传 真：027-82820028