

中国科技核心期刊 RCCSE中国核心学术期刊

ISSN1004-6933



水資源保護

WATER RESOURCES PROTECTION



ISSN 1004-6933



主办单位: 河海大学 中国水利学会环境水利专业委员会
万方数据



2014

第30卷 第1期 Vol.30 No.1

水资源保护

SHUIZIYUAN BAOHU

1985 年创刊 (双月刊)

第 30 卷第 1 期

2014

2014 年 1 月 20 日出版

中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊
江苏省一级期刊

顾 问 王 浩 任南琪 刘昌明
刘鸿亮 曲久辉 孟 伟
胡四一 夏 青 索丽生
薛禹群

编委会主任 陈明忠

编委会副主任 徐卫亚 陈 明 梅锦山
石秋池 朱党生

主 编 王 超

副 主 编 王沛芳 张鸿星 高渭文

责 任 编 辑 高渭文

英 文 编 辑 王 培

主 管 水 利 部
主 办 河海大学

中国水利学会环境水利
专业委员会

编 辑 出 版 《水资源保护》编辑部

通 信 地 址 南京市西康路 1 号

邮 政 编 码 210098

电 话 / 传 真 (025)83786642

电 子 信 箱 bh@hhu.edu.cn

网 络 地 址 kkb.hhu.edu.cn

广 告 许 可 证 苏工商 3200004010615

广 告 部 电 话 (010)53635022, 53635023

印 刷 河海大学印刷厂

发 行 范 围 公 开

国 内 发 行 江苏省报刊发行局

邮 发 代 号 28-298

订 阅 处 全国各地邮局

国 外 发 行 国际图书贸易总公司
(北京市 399 信箱 100044)

国 外 发 行 代 号 BM-7892

中 国 标 准 连 续 出 版 物 号 ISSN 1004-6933
CN 32-1356/TV

国 内 定 价 每期 12.00 元

目 次

· 科学研究 ·

- 基于 TMDL 模式的南水北调东线一期工程治污成效分析 郭 鹏, 任 静(1)
再生水灌溉研究进展 代志远, 高宝珠(8)
湖南洞庭湖水系重金属健康风险评价 张光贵, 黄 博(14)
典型暴雨农业面源总磷入库水质影响过程 孙 杨, 韩龙喜(18)
基于 PLSR 的中山市水资源压力演变特征与趋势 郭卫华, 周永章(23)
近 40 年可鲁克湖-托素湖面积变化及影响因素分析
刘晓雪, 温忠辉, 束龙仓, 鲁程鹏, 刘 波, 贺怀振(28)
基于随机森林模型的需水预测模型及其应用 王 盼, 陆宝宏, 张瀚文, 张 巍, 孙银凤, 季 好(34)
南通市引江调水对河网水环境改善效果的模拟 陈建标, 钱小娟, 朱友银, 陈立强(38)
白洋淀入淀流量变异程度分析 张东江, 哈建强, 史洪飞(43)

· 应用技术 ·

- 铁柱撑膨润土联合 Fenton 反应 Fe 离子溶出量的影响因素 王喜全, 杜海娟, 宫小康(48)
基于 EFDC 模型的人工湖水质保障最佳运行方式研究 郭鹏程, 轩晓博, 闫大鹏(53)
平原河网水体石油类浓度达标及总量控制 胡琦玉, 逢 勇, 鲁祖宝(57)
耐辐射球菌对 Cu²⁺ 的去除效率 韩万春, 李铭锋, 田 兵, 华跃进, 卢振兰(64)

· 管理研究 ·

- 世界供水安全现状及其主要经验对我国供水安全保障的启示 卞戈亚, 陈康宁, 戴兆婷, 黄爱玉(68)
秦淮河南京段水质变化过程及污染控制 毛晓文, 常 虹(74)
南京市水资源可持续利用评价 季 好, 陆宝宏(79)
阳宗海砷污染水质变化过程分析 毕建培, 刘 晨, 黎绍佐(84)
污水处理厂生命周期评价及不同工艺污水处理系统的环境
影响比较分析 黄希望, 罗小勇, 李 轶, 王大伟(90)
简讯 (52, 56, 67)

期刊参数: CN 32—1356/TV * 1985 * b * A4 * 96 * zh * P * ¥ 12.00 * 3000 * 18 * 2014-01

CONTENTS

- Analysis of achievements in pollution prevention and control during first stage of Eastern Route of South-to-North Water Diversion Project based on TMDL model GUO Peng, REN Jing(1)
- Research advances in reclaimed water irrigation DAI Zhiyuan, GAO Baozhu(8)
- Health risk assessment of heavy metals in Dongting Lake water system in Hunan Province, China ZHANG Guanggui, HUANG Bo(14)
- Water quality effects of agricultural non-point source total phosphorus input into reservoir in a typical rainstorm SUN Yang, HAN Longxi(18)
- Evolution characteristics and trend of water resources stress of Zhongshan City based on PLSR method GUO Weihua, ZHOU Yongzhang(23)
- Analysis of surface area changes of Keluke and Tuosu lakes over past 40 years and influencing factors LIU Xiaoxue , WEN Zhonghui, SHU Longcang, et al(28)
- Water demand prediction model based on random forests model and its application WANG Pan, LU Baohong, ZHANG Hanwen, et al(34)
- Simulation of improvement of water environment in river network of Nantong City by water diversion from Yangtze River CHEN Jianbiao, QIAN Xiaojuan, ZHU Youyin, et al(38)
- Analysis of variation of flow into Baiyangdian Lake ZHANG Dongjiang, HA Jianqiang, SHI Hongfei(43)
- Factors influencing iron leaching amount by Fe-pillared bentonite combined with Fenton reaction WANG Xiquan, DU Haijuan, GONG Xiaokang(48)
- Optimal scheme of water quality assurance in artificial lakes based on EFDC model GUO Pengcheng, XUAN Xiaobo, YAN Dapeng(53)
- Standard-reaching analysis of petroleum pollutant concentrations and total quantity control in plain river network HU Qiyu, PANG Yong, LU Zubao(57)
- Removal efficiency of Cu²⁺ by *Deinococcus radiodurans* HAN Wanchun, LI Mingfeng, TIAN Bing, HUA Yuejin, et al(64)
- World water supply security , key experiences , and lessons for China's water supply security assurance BIAN Geya, CHEN Kangning, DAI Zhaotong, et al(68)
- Water quality variation process in Nanjing reach of Qinhuai River and pollution control measures MAO Xiaowen, CHANG Hong(74)
- Assessment of sustainable utilization of urban water resources in Nanjing City JI Yu, LU Baohong(79)
- Variation of water quality of Yangzonghai Lake affected by arsenic pollution BI Jianpei, LIU Chen, LI Shaozuo(84)
- Life cycle assessment of a wastewater treatment plant and comparison analysis of environmental impacts of different wastewater treatment systems HUANG Xiwang, LUO Xiaoyong, LI Yi, WANG Dawei(90)

Sponsor: Hohai University

Society of Environment and Water Resources, Chinese Hydraulic Engineering Society

Editor in Chief: WANG Chao

Address: 1 Xikang Road, Nanjing 210098, P. R. China

E-mail: bh@hhu.edu.cn

http://kzb.hhu.edu.cn

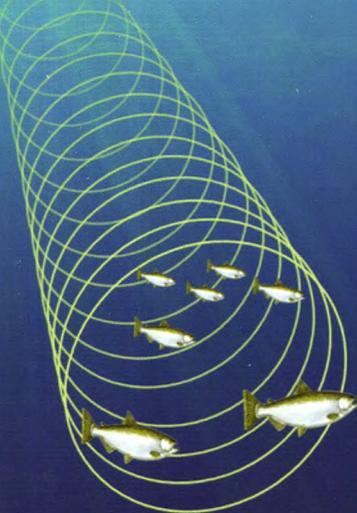
Editor & Publisher: Editorial Board of Water Resources Protection

BioSonics[®] 数字型回声探测仪

准确一可靠一坚固耐用



全球渔业学家的选择



目前唯一同时提供鱼类/沉水植被/底质分类研究三款不同分析软件的回声探测仪

BioSonics DT-X 多功能回声探测仪采用世界先进的数字化回声探测技术设计制造。基于水声反射、散射原理，可探测鱼类的数量、分布、大小、行为和生物量；分析沉水植物的分布、密度和冠盖高度；确定水底的形态和底质组成并测量水深；并可对水生动物进行长期连续自动监测，评估水利工程对水生动物的影响。传统工作方式为搭载船只进行走航式调查，高级系统可以搭载AUV进行潜航调查或进行深海定点监测。所得到的数字化、实时的、动态的水声数据可以直接输入GIS系统进行综合分析。



浮游植物分类荧光仪PHYTO-PAM

对蓝藻、绿藻、硅/甲藻自动分类并定量，通过测量其光合作用活性可进行藻华预警



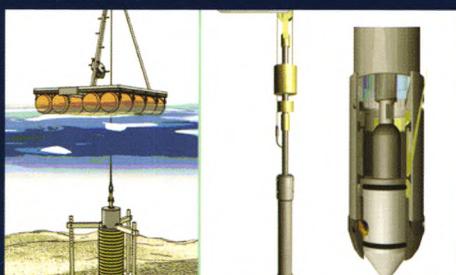
CytoBuoy系列浮游植物流式细胞仪

国际上唯一专为浮游植物监测设计的流式细胞仪，包括便携式、浮标式和水下式三个版本



水下原位营养盐在线监测系统 EcoLAB 2

可以利用实验室方法在水下原位监测氮、硝酸盐、磷酸盐、硅酸盐。广泛应用于海洋、湖泊、河流等水体监测。



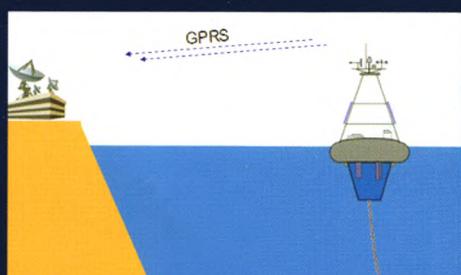
深层沉积物采集系统Piston Corer

可连续钻探20m沉积物厚度，采集水底深层沉积物用于古环境、古气候和地理学等研究。也可以作为水上平台用于其它目的。



Solinst地下水水位动态长期监测

监测地下水/地表水的水位、温度和电导率，不锈钢材质，适于复杂环境下的长期监测。



水质监测浮标

面向客户的定制化集成系统，对水文、水质、气象环境等指标进行长期监测。



上海泽泉科技有限公司
Zealquest Scientific Technology Co., Ltd.

上海市中江路879号天地软件园28幢402-403座（邮编：200333）

电话：021-51556112/3/4/5/6/7/8 传真：021-51556111

E-Mail：sales@zealquest.com 网址：<http://www.zealquest.com>