

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 资源节约利用 >> 贝叶斯统计、计算机控制模拟及其在水资源管理方面的应用

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 贝叶斯统计、计算机控制模拟及其在水资源管理方面的应用

关键词: [水资源](#) [贝叶斯统计](#) [计算机控制](#) [计算机模拟](#) [管理](#)

所属年份: 2003

成果类型: 软科学

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 华中师范大学

成果摘要:

该项目研究了江汉平原水系的三级治水策略: (1) 第一级是指要继续加强堤防、稳定河势、关好大门, 并对整个汉江水域大范围内的洪流安全调度行洪系统与调度方案的制定进行系统整治与研究; (2) 第二级是"四湖"境内排灌水系的中水量调度; (3) 第三级是在作为基本生态单元与农业生产结构单元的各个湖垸同体内, 时空中水最流动水系的整治和动态平衡调度、模拟系统的建立问题。通过测量丹江口水库的三个参量建立三维模型: 每个断面起点距为横坐标X、距坝里程为纵坐标Y、测点浓度为竖坐标Z。其中深度是测量的关键。该项目运用了超声波回声仪测深方法: 根据超声波水中的传递速度和时间, 来测定所经过的距离, 从而计算出水深值。还运用回声测深仪测出了水深精度与水温的关系, 并建立了数学模型。该项目主要针对水库的三维建模(主要以丹江口水库为例)和模糊系统有水库调度中应用两个问题进行了研究, 将获得的数据运用数学方法进行了状态估计和系统建模, 在该基础上对模型运用仿真软件进行仿真分析, 仿真结果显示: 加上一定的统计方法和控制策略, 可以实时地选择管理方案控制水库的蓄水情况。引外还将控制理论方法应用到网络中, 根据控制器调节网络瓶颈队列的占有量、受控输入速率及网络瓶颈队列的稳定性等性能起到了很好的效果。该项目的研究对江河湖泊水资源的管理起到了一定的理论意义和现实意义。

成果完成人: 谭连生;高洪波;陈利;赵甫哲;尹敏

[完整信息](#)

### 行业资讯

水污染控制规划地理信息系统研究  
 低水头电站清污系统及清污机...  
 焉耆盆地石油勘探开发与水环...  
 秸秆综合利用实用技术培训工程  
 水力冲填粉煤灰建筑技术  
 岩溶地下水污染的水质模型研究  
 湘鄂赣地区大气输送边界层探...  
 安陆棉纺厂第三水源研究报告  
 海洋围隔生态系中活性磷再生...  
 金寨县菌药系列技术开发及农...

### 成果交流

### 推荐成果

- [昆明市城市排水管网地理信息系统](#) 04-23
- [海泡石基础性能研究](#) 04-23
- [保护生态合理利用北京水资源](#) 04-23
- [电渗析用自动换极式高效节能电源](#) 04-23
- [海水提取硫酸钾高效节能技术](#) 04-23
- [利用纳米碳管新型海水淡化装置](#) 04-23
- [大型多级闪发装置关键技术研究](#) 04-23
- [纳米多孔碳气凝胶用于海水淡...](#) 04-23
- [人造水柱\(深井\)差压式反渗...](#) 04-23

Google提供的广告

