

成果推荐



行（蓄）洪区分洪时洪水波演进计算研究

计划编号：SCX2000-03

获奖情况：

任务来源：水利部科技创新计划项目">

成果摘要：

该项目在分析国内外研究现状的基础上，通过理论分析、概化模型试验和数学模拟相结合的方法，针对行（蓄）洪区分洪时河道洪水波特点，提出了分段、变参数相结合的非线性马斯京根法，并以淮河干流王家坝至润河集段为例，建立了参数资料库，验算了2003年7月蒙洼蓄洪区分洪时的河道洪水过程，验证了算法的合理性。

该研究成果的创新点在于：提出的算法从模式上实现了分段马斯京根法与变参数马斯京根法的统一，建立了行（蓄）洪区分洪时洪水演算的新模式；引入人工神经网络（BP）方法确定洪水波演算参数，实现了参数模块与计算过程的耦合，提高了河道洪水演算的精度。

该成果作为分洪时洪水演进的一种新的计算模式，具有较好的移植性和适用性，可推广到淮河其他河段或其他流域进行洪水演进计算和比较，为汛期科学决策和合理调度使用行蓄区提供技术支持，同时也为研究行蓄洪区洪水计算相关的研究工作打下了良好的基础。该成果可以在有关流域或省级防汛指挥部门推广应用，前景良好。

主要完成单位：南京水利科学研究院

主要完成人员：赵晓冬、马进荣、陈少明

单位

地

址：

江苏

省南

京市

广州

路2

23

号

联系

人：

赵晓

冬

联系电话：025-85829321">

版权所有，未经许可禁止复制或建立镜像

主办：水利部国际合作与科技司 承办：中国水利水电科学研究院