

成果推荐



水资源实时监控管理系统基础平台——Water WM

计划编号:

获奖情况:

任务来源: "948" 计划项目">

成果摘要:

该项目利用最新的软件组件技术,采用先进的软件体系架构,对水文产汇流模型、水量水质模拟模型等进行了模块封装,可快速完成各种一维水量水质模拟分析计算,为水资源实时监控的宏观管理提供了基础技术平台。

该软件系统包括前处理、核心计算模块、后处理三个部分。前处理部分以自主开发的GIS模块和功能组件为支持,可对河流系统灵活地进行网络概化,为各种复杂的一维水流计算分析的前处理提供了各种方便的工具;核心计算模块部分包括新安江模型COM组件、河网非恒定流模型COM组件和水质对流扩散模型COM组件;后处理部分以GIS模块和功能组件为支持,为各种计算成果提供了可视化表达。该软件系统的三个部分可相对独立,系统操作界面友好,使用方便;又可高度协调集成,有较强的通用性。

该软件系统综合吸收了国外同类产品的优点,以商业软件平台开发为目标,实现了水资源数学模型技术、GIS系统技术及数据库技术的综合集成,与国外同类产品MIKE11进行实例对比,在同样的计算条件下,取得了令人满意的结果。该软件具有设计架构、软件功能和使用的方便性,有生产实用价值。

Water WM平台软件为我国水资源分析计算处理商业软件平台的开发进行了有益的探索,可以逐步替代国外商业软件,具有广阔的推广应用前景。

该项目达到国际先进水平。

主要完成单位: 水利部珠江水利委员会科学研究所

主要完成人员: 陈阳宇、孙加龙、刘德峰、王现方、王琳、王珊琳、张建平、黄志旺、高月明

单位

地

址:

广东

省广

州市

天河

区天

寿路

80

号珠

江水

利大

厦

邮政编码: 510611

联系电话: 020-87117207">

联系

人:

罗丹

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