

成果推荐



灌区水情测报与闸门调度自动化系统

计划编号:

获奖情况:

任务来源:

成果摘要:

河北省太行山区的井陘绵右灌区取水于山西省平定县娘子关下绵河有岸，不仅灌溉井陘县、获鹿县等21个乡镇193个村的1.1万hm²农田，而且兼有输水、发电和乡镇工业的综合用水作用。在系统应用以前，各单位的用水计费均是依靠人工观测记录，因此数据既不及时，又不准确，各闸门又远离管理处，调度指挥极为不方便。使用该系统克服了以上落后的局面，实现中央调度室直接操作指挥、管理，达到全自动的。现代化管理，既可使数据可靠准确，又可节省大量人力，同时又达到了自动监测、科学管理的目标。系统采用无线通讯进行遥测、遥控的方式，其主要功能包括：①计算机中心站可遥控闸门启闭，实现灌区配水调度自动化；②可自动测量渠道各测站水位及闸控站水位；③自动计算各测站的流量；④自动计算用水量；水费；⑤实现浮动价格，修改水的单价；⑥具有水位越限告警、闸门逆向运行及卡闸报警功能；⑦实现人机对话，修改渠系参数；⑧打印水位、流量等参数报表(年、月、日、时段)。在我国的许多地区，水的供需矛盾日益突出，很多干旱地区连保证人畜饮水都有困难。近年来，虽然许多地区也开始注意合理用水、征收水费等管理工作，但是，要根本实现农业灌溉的节约用水，还必须依靠先进的科学技术，实现灌区雨情、水情自动量测和水量优化调度与监控自动化。该系统的研制成功，将使灌区供水、水量计量以及水利工程的合理运行等方面的管理水平大大提高，同时为我国广大贫水、缺水地区水资源的有效利用提供了一套完整的自动化系统。

主要完成单位：南京水利水文自动化研究所、河北省井陘绵右灌区管理处

主要完成人员：陈智、王吉星、陆云扬、肖坚、何生荣、杨金贵、冯润明、高崇文

单位地址：

邮政编码：

联系人：

联系电话：

传真：

电子信箱：



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