

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 开平振华水厂自动化系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

开平振华水厂自动化系统

关键词: [自动化系统](#) [节能](#) [自动监控](#) [自来水](#) [计算机应用](#)

所属年份: 2002

成果类型: 应用技术

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: 哈尔滨工业大学

成果摘要:

该项目任务来源于国家“九五”科技攻关计划“污水处理与水工业关键技术研究”，是子专题“已建水厂集散型计算机监控系统”(96-909-03-04-01)的依托工程。该研究从中国供水行业的实际情况与需要出发，结合开平振华水厂的具体情况，致力于研究有中国特色的适合于中小型水厂的自动化监控系统，为现有中小型水厂的自动化技术改造、提高水厂的自动化现代化水平、提高运行效益，进行了研究探索。研究中将自动化技术设备与水厂水处理工艺相结合，采用适宜的自动化程度，在影响水厂运行效益的关键环节发挥自动化技术的作用，形成实用的简易集散型计算机监控系统，以较少的投资和维护费用取得较大的效益，是有中国特色的水厂自动化技术路线。在振华水厂的工程应用研究中，建立了由中央控制室两台计算机、模拟屏及现场两套PLC装置组成的计算机监控系统，分成中央控制室集中监控管理，现场PLC分散控制和现场操作台手动控制共三级控制。系统实现了对水处理全过程和二级泵站的计算机监控，实现了加药、加氯、滤池反冲洗及泵站供水的自动化控制。系统可靠性高，运行效果稳定，提高了运行管理水平，并取得了明显的经济效益。通过研究与工程应用，实现了水厂主要生产环节的自动化和优化控制，强化工艺处理效果，确保出厂水水质；对节电、节药收到了明显效果，创造出较好的经济效益。经济社会效益分析：1.实现加矾、加氯自动控制，滤池恒水位过滤，反冲洗水池自动补水及泵房恒压供水等，大大降低工人劳动强度，改善工作条件，提高工作效率。2.实现生产的优化控制，强化工艺处理效果，确保出厂水水质。出厂水质各项指标均符合或优于国标，其中出厂水浊度常在1.0NTU以下，达到一类水质标准。3.先进的自动化技术提高了净水生产的稳定性、连续性与供水的安全性、符合供水行业现代生产发展的要求。4.自动化生产对节电、节药收到了明显效果，创造出较好的经济效益。实际运行节电6.6%-9.3%，节药9.4-21.8%，节约投资40%-50%。投资条件：面议。

成果完成人: 李圭白;崔福义;陈牧民

[完整信息](#)

行业资讯

塔北地区高精度卫星遥感数据处理
 综合遥感技术在公路深部地质...
 轻型高稳定度干涉成像光谱仪
 智能化多用途无人机对地观测技术
 稳态大视场偏振干涉成像光谱仪
 2001年土地利用动态遥感监测
 新疆特克斯河恰甫其海综合利...
 用气象卫星资料反演蒸散
 天水陇南滑坡泥石流遥感分析
 综合机载红外遥感测量系统及...

成果交流

推荐成果

- [容错控制系统综合可信性分析...](#) 04-23
- [基于MEMS的微型高度计和微型...](#) 04-23
- [基于MEMS的载体测控系统及其...](#) 04-23
- [微机械惯性仪表](#) 04-23
- [自适应预估控制在大型分散控...](#) 04-23
- [300MW燃煤机组非线性动态模型...](#) 04-23
- [先进控制策略在大型火电机组...](#) 04-23
- [自动检测系统化技术的研究与应用](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号