

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 水电工程信息集成解决方案

请输入查询关键词

科技频道

搜索

水电工程信息集成解决方案

关键词: **信息集成** **数据处理** **水电工程项目**

所属年份: 2005

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: 南京南瑞集团公司信息系统分公司

成果摘要:

产品简介: 水电工程项目往往是涉及多级管理(如管理局、管理处和监控站)并建有各种专业监控系统(如水情测报系统、闸门/油机监控系统、大坝安全监测系统、隧洞监控系统、倒虹吸监控系统和水电厂监控系统)的复杂工程,其自动化系统是一个层次型、多系统、集成式综合自动化系统,系统信息的来源是多方面的。各专业监控系统依据各自的需要分别采集和处理各自的数据,但系统间缺乏有效的信息关联。此外,系统中还有一些监控系统采集不到的运行数据,它们来自于日常的运行管理和维护。对于管理者来说,特别是对于集中监管单位,所有这些数据应该是一个有机的整体,需要进行有机集成和统一管理,包括汇总关联,二次加工,长期沉淀,相互引用,统一表现,即所谓的数据中心,在数据中心的基础上构成一个一体化的信息集成解决方案。数据中心也是上层高级应用的数据支撑层,可为水电工程运行联调决策、工程监测与安全运行评估、事故应急处理预案与决策等高级应用提供完整一致并且优质可靠的数据服务,并将点对点数据传输模式转变为点对中心模式,避免了这些高级应用向各个监控系统分散要数据的局面。性能特点:水电工程信息集成解决方案的主要技术特点如下: 1.基于统一对象模型的数据组织和规范化处理。其中,提供专门的对象数据建模工具用于对系统管辖范围内的各种业务对象(如大坝,闸门,水库,渠道,发电机,设备仪表等)、数据对象和类别(雨量,库水位,库流量,渠水位,渠流量,发电量,负荷,度数等)等进行模型定义,用于控制和指导其它系统模块的运行。 2.可提供丰富的数据表现手段,具备各种综合数据处理能力,并能与各个专业监控系统的专业数据表进行集成。通过数据中心,管理人员可以具备信息浏览和检索的统一入口(不必为查看不同数据进入不同的系统),可通过各种方式展现和分析数据,产生具有很高集成度的综合性统计报表,并可集中维护信息。 3.可提供灵活方便的基于规则的数据二次加工功能,加工规则可自由定义,可在基础数据之上产生更加综合和更具有价值的不同粒度的汇总数据,最终形成粒度合理分布的层次型数据结构。 4.具有收集各监控系统采集不到的运行数据(如设备缺陷和各种人工监测的数据)的能力,这些数据可以为业务管理以及一些高级应用补充必要的信息。 5.数据中心内集成了各专业系统数据,数据统一并且完整,可为建立集中式综合监控系统提供良好的条件。 6.数据中心汇集大量的原始数据和各种再生的综合数据,也是顶层高级应用的数据支撑层,并将点对点数据传输模式转变为点对中心模式,避免了这些高级应用分散要数据的局面。 7.在管理区和控制区安全隔离的环境中,可以通过配合统一网关,实现在有效保护网络安全的同时将隔离对网络应用的影响降至最低。典型应用:该信息集成方案部分应用于新疆乌鲁瓦提水利枢纽管理信息系统集成。

成果完成人:

[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
· 机械产品可靠性分析--故障模...	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