

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 电力综合自动化现场总线配套产品的开发

请输入查询关键词

科技频道

搜索

电力综合自动化现场总线配套产品的开发

关键词: [自动化系统](#) [现场总线控制系统](#) [总线式结构](#)

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: 西安电子科技大学

成果摘要:

以IEC现场总线技术的应用为主要切入点, 将电力综合自动化作为主要应用目标, 开发既符合国际标准, 又适合国情、在不同应用环境下的现场总线应用系统及其配套智能现场总线网络产品。做出一种既适应中国目前现行仪表内部信号规范, 又符合新型现场总线标准的通用可编程智能接口模块或集成电路, 仪表行业将该种通用模块与现行仪表内连或者外贴就可构成新型的现场总线仪表, 开发现场总线变电站综合自动化系统及其相关配套现场设备, 即研究IEC现场总线变电站综合自动化系统的最佳拓扑结构、最优配置, 组态软件: 电压、电流、功率、电量、温度、湿度等一次传变设备和各种高低开关、断路器、刀闸等执行装置的配套技术。因此基础上, 将应用面扩大到其它行业的各种一次传变设备与执行机构。主要技术内容: 基于IEC/ISA/SP50现场总线协议技术标准和IISP和World FIP两上协议; 研究变电站综合自动化系统现场一次设备与执行机构的信号规范, 信号性质、信号幅度、信号范围、信号数量等, 作为接口的依据。变电站综合自动化系统现场总线网络的最佳拓扑结构、最优系统配置。现场总线变电站综合自动化系统的组态软件, 包括现场设备的设置、调整, 人机界面的组态及通用应用软件。设计符合IEC现场总线标准的现场一次设备通用可编程智能接口模块及其设备的相配套软件。开发符合IEC现场总线标准的执行机构可编程通用接口模块及其相配套的软件。开发现场总线与上层管理网, 无线通信网等各种网络的适配控制器, 中继驱动器。用现场总线控制系统与传统的DCS系统相比可节约前期投资额约三分之一; 减少了一半到三分之二的隔离器、端子杠、I/O终端、I/O卡件, I/O柜子, 也减少了控制室面积; 可以减少大量的电缆与敷设电缆用的桥架, 并节省了安装与维护等费用, 可节省费用66%或更多。所需资金: 第一阶段150万元。

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

>> 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