

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 计算机与网络 >> 电力谐波实时监测与远程通信管理系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

电力谐波实时监测与远程通信管理系统

关键词: 电力谐波 实时监测 远程通信 管理系统 计算机应用

所属年份: 2001

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: 中山大学

成果摘要:

该系统有HWM-1型前端机和上位管理计算机组成, 利用电话网络实现远程通信。谐波对电力系统的污染已日益严重, 已成为电力系统的一种公害。电力谐波实时监测与管理, 是进行谐波控制, 消除或减少谐波影响的前提和必要条件, 电力谐波的实时监测和管理可以为供电部门对电力经系统的安全运行进行决策提供可靠的科学依据, 以便采取最经济又准确可靠的措施、保证供电的安全性, 同时提高供电和用电单位的电能质量, 谐波的实时监测与管理系统的功能, 可对电力用户造成的谐波污染情况进行远程、实时、直观监视, 以便及时发现电力用户存在谐波的潜在危害, 为解决电力用户谐波污染问题提供科学依据。该成果是由中山大学无线电电子学系和江门电力局共同完成的广东省电力局能源技术科学基金项目的研究成果, 已挂网运行并已通过广东省科委组织的技术成果鉴定; 获得江门市人民政府科技进步二等奖, 广东省电力局科技进步三等奖; “它采用双单片机并行处理技术快速变换处理技术、误差智能修正技术, 整周期同步处理技术与锁相技术及现代通信等多种先进方法和技术, 解决电力谐波常规实时监测与管理实时性、准确性和灵活性。该系统具有监测、管理及远程通信综合功能, 分析精度高属国内首创, 技术水平处于国内领先。该系统的主要功能与技术指标如下: 1、系统能对电压等能为0.4KV、6.3Kv、10KV、11KV、110KV、220KV, 电流等级为0-3000A的供电、用电网络实时分析三相电压和相电流的基波幅值、总畸变率和29次以内的谐波分布特性, 可根据用户实际要求设定电压等级和电流等级。2、可任意选择谐波含量及其直方图的屏幕显示方式或谐波含量的LED数字显示方式及数据打印等, 并能自动顺序标出最大的五次谐波数据。3、可获取任意时间、区间的谐波分布曲线图。4、具有远程通信与管理的功能、能实现监测的分散管理和集中管理。5、设置并行通信口, 以便与谐波控制处理部件直接连接, 方便地实现谐波实时自动跟踪。6、当谐波含量大于3%时, 29次以内谐波分析相对误差 $\pm 5\%$, 19次以内的谐波分析误差 $\pm 4\%$ 。7、基波电压和电流幅度的测量误差 $\pm 1\%$ 。8、满足国家专业标准规定的三秒钟获取一次谐波数据的要求, 完成29次谐波分析的时间小于0.5秒。适用范围及应用前景: 该系统可应用于所有的电力管理部门和电力用户, 用以监测与管理电力谐波, 是中国电力自动化管理的急需应用系统。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

新疆综合信息服务平台
 准噶尔盆地天然气勘探目标评价
 维哈柯俄多文种操作系统FOR ...
 社会保险信息管理系统
 塔里木石油勘探开发指挥部广...
 四合一多功能信息管理卡MISA...
 数字键盘中文输入技术的研究
 软开关高效无声计算机电源
 邮政报刊发行订销业务计算机...
 新疆主要农作物与牧草生长发...

成果交流

推荐成果

- [液压负载模拟器](#) 04-23
- [新一代空中交通服务平台、关...](#) 04-23
- [Adhoc网络中的QoS保证\(Wirel...](#) 04-23
- [电信增值网业务创意的构思与开发](#) 04-23

· 飞腾V基本图形库的研究与开发...	04-23
· ChinaNet国际(国内)互联的策...	04-23
· 电信企业客户关系管理(CRM)系...	04-23
· “易点通”餐饮管理系统YDT2003	04-23
· MEMS部件设计仿真库系统	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