

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 供电企业变电站巡检、输电线路巡检管理系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 供电企业变电站巡检、输电线路巡检管理系统

关键词: [巡检](#) [输电线路](#) [变电站](#) [巡检管理系统](#) [供电企业](#) [数据接收](#)

所属年份: 2003

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: 华北电力大学(北京)

成果摘要:

项目背景和内容: 在电力系统中, 架空高压输电线路的运行维护是一项重要工作。国内绝大部分地区线路巡视工作仍然依靠人工在地面而逐基杆塔进行, 巡视人员有可能疏忽漏检, 甚至不去巡检, 而且对发现的线路某部件缺陷只进行手工记录, 容易出错, 工作量也比较大。线路巡检系统是在基于GPS(全球定位系统) / GIS(地理信息系统) / POCKETPC技术的基础上, 以输电线路巡检为中心的一套完整的输电线路巡视、输电线路设备管理和输电线路运行管理的解决方案。在变电站设备巡视、发电厂设备巡视等场合, 除了提高工作人员的责任心之外, 也需要使用相应的智能化设备巡检系统, 为管理者提供有效的监督依据和管理手段, 提高电力系统的设备管理水平。该系统由带GPS / 红外扫描夹克的手机、管理主机以及配套软件组成。手机使用康柏的IPAQ系列的POCKETPC, 线路巡检管理系统使用GPS夹克, 设备巡检管理系统使用红外扫描夹克。系统功能: 主机管理功能: ①巡视任务管理: 分别对输电线路巡视和变电站设备巡视进行巡检任务定制、设备工单、缺陷故障状况进行管理。②数据查询: 通过输入查询条件, 将希望查找的记录的范围界定出来。③考核统计: 把数据用图表的形式显示出来, 提供形象化的决策支持。④数据通信: 采用向导的形式完成手机与巡检管理主机之间的数据传输功能, 包括巡视任务下传和巡检数据接收。⑤报表: 为了满足用户快速制作报表的要求, 该系统提供列表式报表的制作工具, 还可以转化为EXCEL格式的报表进行保存。⑥系统管理: 完成对用户进行权限管理; 对巡检人员基本信息进行增、删、改; 对变电站和设备的信息进行管理。手持终端功能: 运行巡检任务: 在搭载了管理主机下传的巡视任务之后, 对于线路巡检管理系统, GPS手持终端接收GPS卫星信号, 并把接收到的GPS信号和本次巡视任务中巡视点的经纬度坐标进行比较, 查询比较之后, 显示出对应巡视点的详细巡检内容及相应的下一步操作; 对于设备巡检管理系统, 手持终端自动启用红外扫描功能, 巡检员将POCKETPC上的红外扫描夹克对准贴在设备上的条码进行扫描, 扫描成功后, 手持终端将根据巡检员扫描的部件信息, 查找出需要检查的所有相应项目信息, 在系统提示下进行相应的巡检操作。一次巡检结束后, 再将这些数据一次上传到管理主机进行分析、统计、查询等操作。项目适用范围: 该系统适用于所有供电企业的线路工区, 各种类型的变电站、尤其是无人值守变电站以及发电厂的设备巡视。

成果完成人: 申晓留;雷琼;周长玉

[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

<a href="#">微机械惯性仪表</a>	04-23
<a href="#">· 自适应预估控制在大型分散控...</a>	04-23
<a href="#">· 300MW燃煤机组非线性动态模型...</a>	04-23
<a href="#">· 先进控制策略在大型火电机组...</a>	04-23
<a href="#">· 自动检测系统化技术的研究与应用</a>	04-23
<a href="#">· 机械产品可靠性分析--故障模...</a>	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