

地震台站可视化运维及安全管理平台

集设备运维和抢修于一体，提高台站智能监测水平

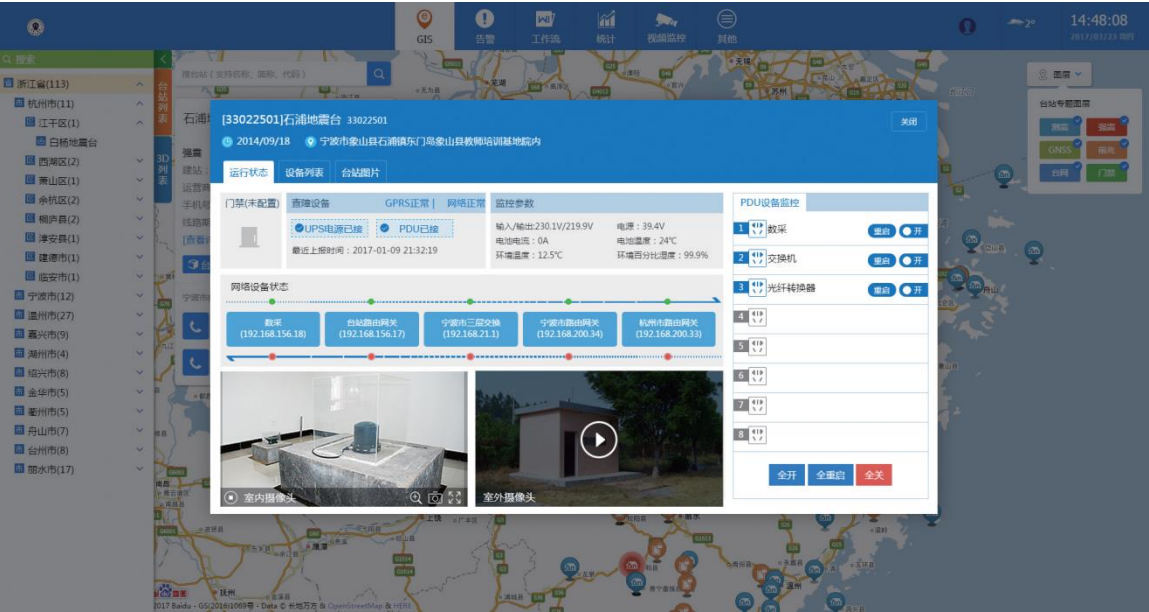
地震台站可视化运维及安全管理平台是专门针对地震台站数量多、分布广泛、无人值守等运维现状，利用物联网技术、地理信息技术实现对台站集中化运维与抢修。系统实现对台站专用设备、UPS、网络、市电、视频监控、漏水、温湿度、门禁等设备数据进行集中化、可视化监测，并构建一整套完善的设备管理业务平台，集台站的电子信息化、设备的生命周期呈现、设备抢修和维护于一体，结合 GIS 地图与 3D 建模，实现对地震台站的集中化运维，提高台站运行率。

方案设计



台站信息管理

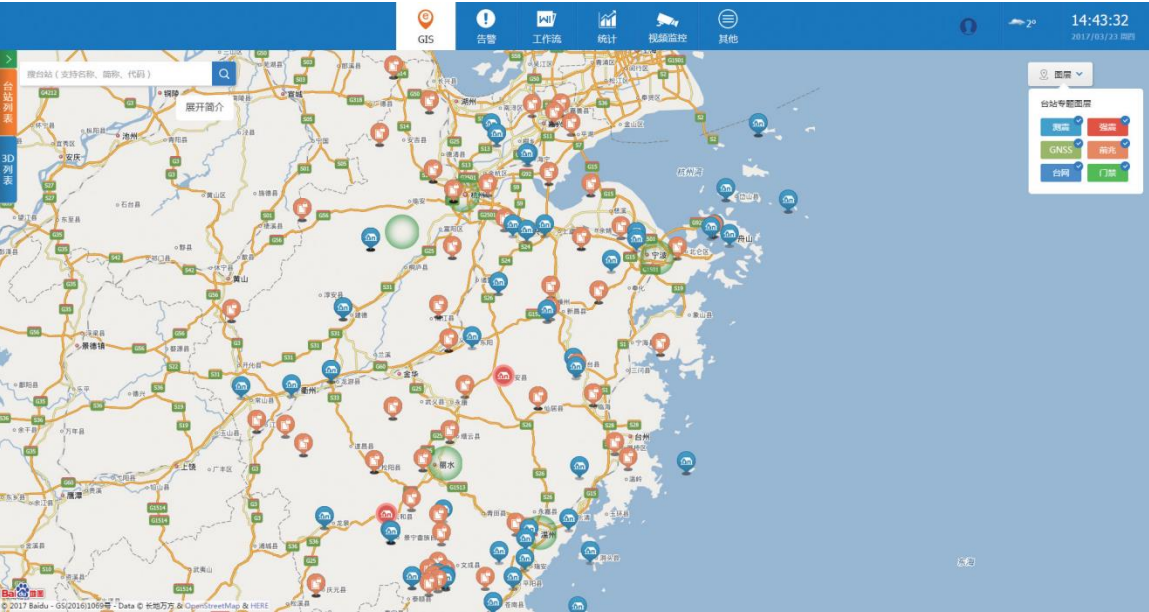
台站信息管理业务模块实现系统后台配置及台站信息化管理，对台站信息化管理，包括台站属性、台站经纬度、供电方式、联网方式、线路及 UPS 到期时间提醒等信息。



设备状态监控

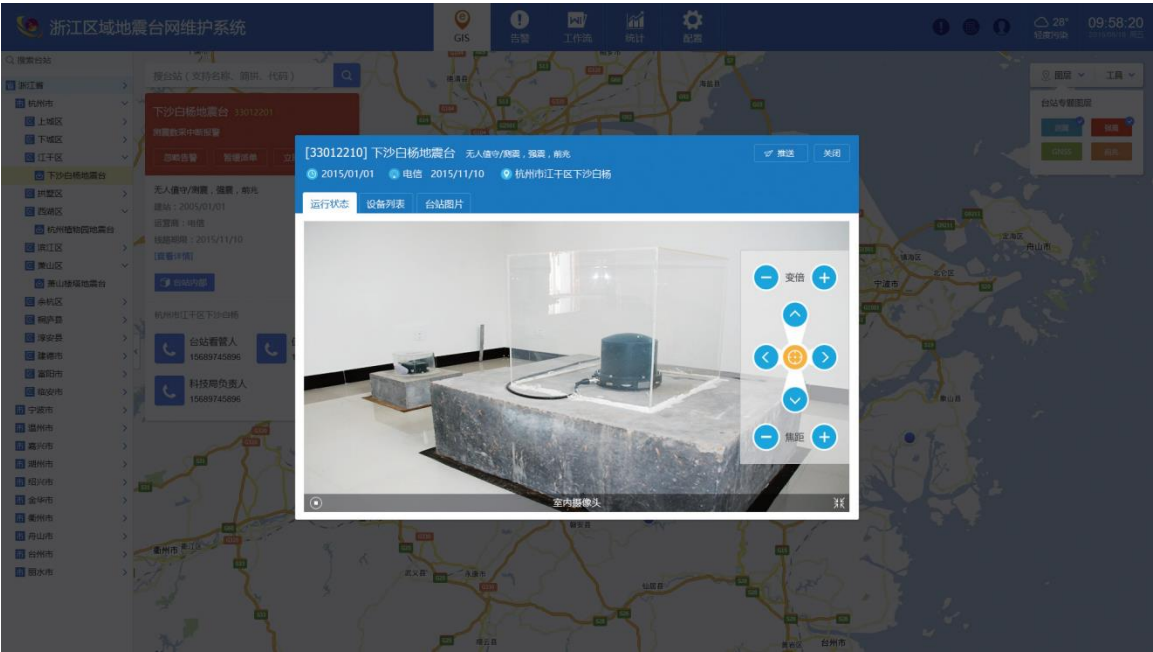
重要设备状态监测

在 GIS 地图上标记/显示台站的地理位置及测震、强震、GNSS、前兆等重要设备的运行状态，实时监控 UPS 状态、市电、漏水状态、PDU 开关状态、网络、温湿度、台站门禁状态等重要信息。



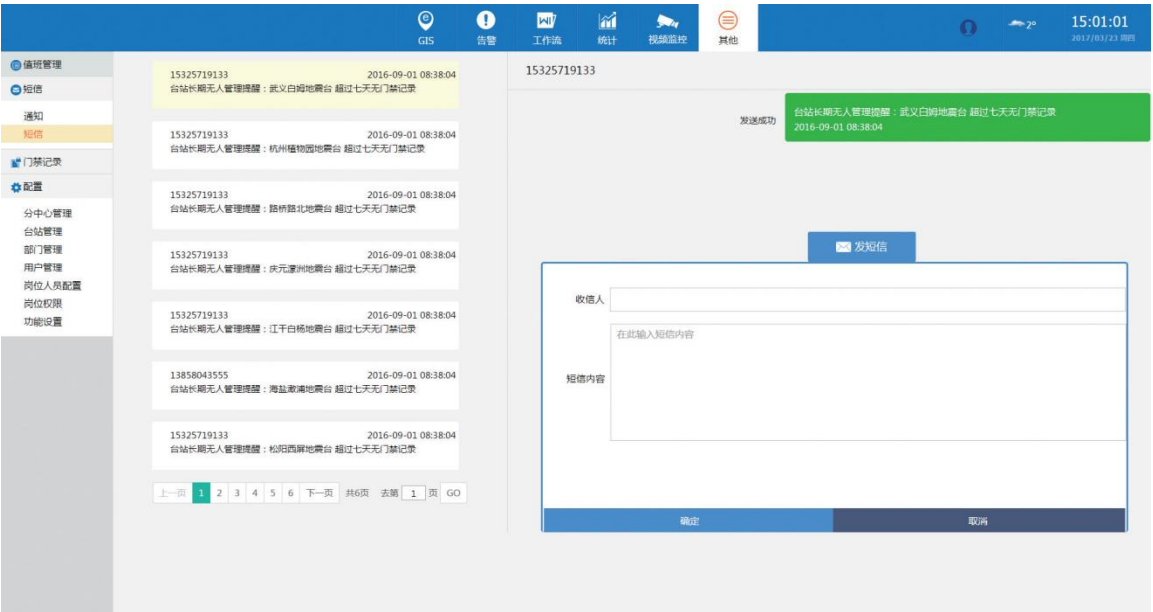
视频监控融合

该模块实现对各台站视频进行融合,可实现对台站室内外视频的查看、云台控制、历史图像回放等,支持 1、4、9、16 等多种分屏显示方式,支持设置云台预设点。



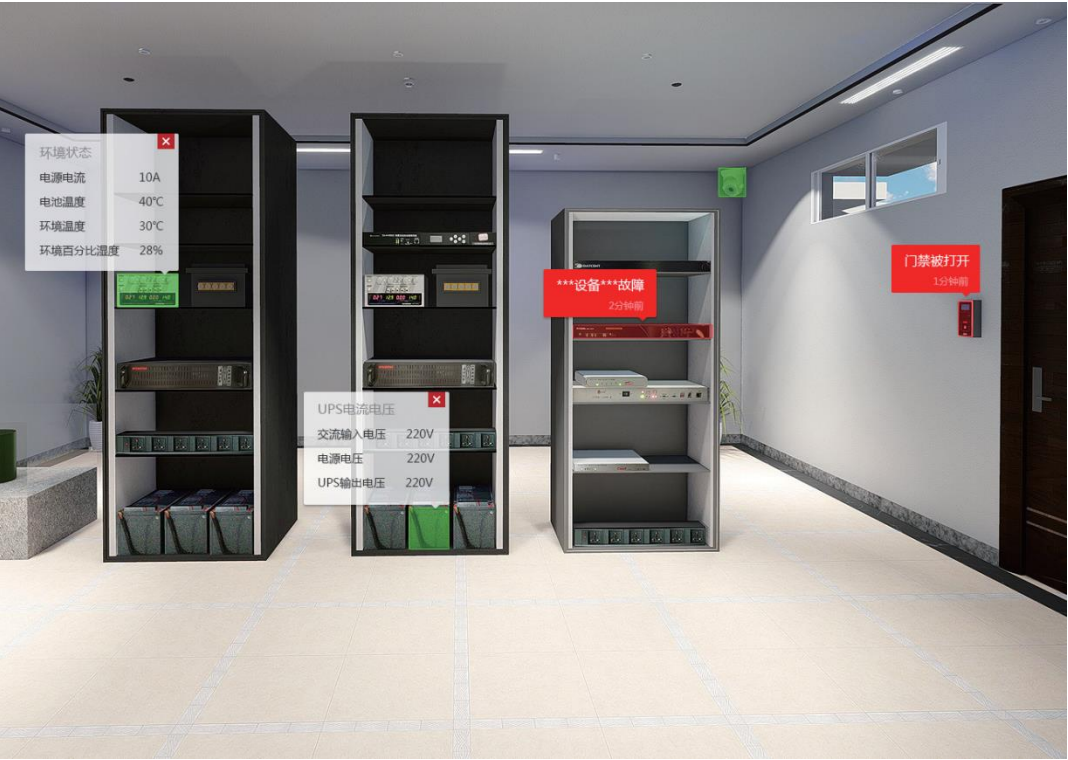
故障信息发送

设备异常时,触发自动报警,系统会自动发送短信给相应值班人员,同时也可以发送线路到期、UPS 电池寿命到期提醒等信息。



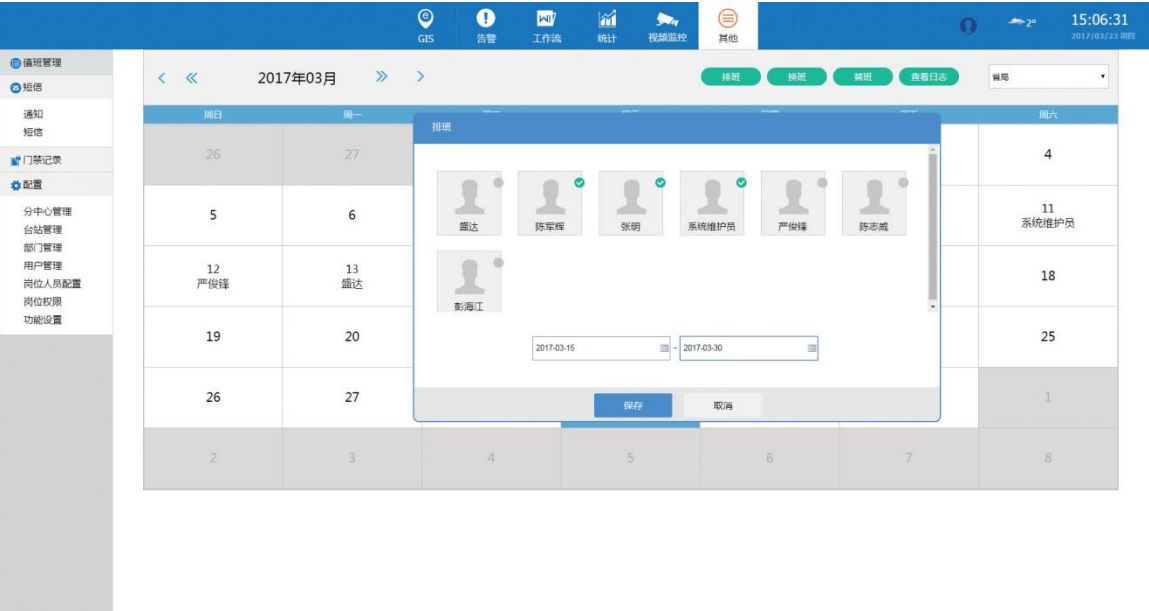
3D 实景展示

对台站内部设备进行三维建模，通过三维模型可直观的呈现出台站内部设备信息，用户可一目了然的了解台站设备的位置信息，快速定位故障节点。



值班管理

辅助值班人员进行工作登记、排班、换班和故障仪器的检查/处理，值班管理系统的内容都存储在后台数据库中，便于查询统计。



故障抢修

故障抢修业务模块，是显示实时报警信息，进行故障查询、故障处理、安全化设备巡检的重要模块。能够在操作界面直观的显示报警信息，进行故障派单处理，查询历史故障信息，进行日常故障统计，能够及时的发现告警点并作出快速响应。



优势及价值

集中运维、全面监管

实现对专业设备、UPS、市电、网络、门禁、监控、环境等设备进行监测，具备远程断电重启、到期提醒等功能。

3D 与 IOT（物联网）结合

系统利用二/三维 GIS 与 IOT（物联网）技术相结合，告警与图形化相结合，实现告警台站显示、告警设备快速定位。

可视化

台站可视化、监控可视化、抢修流程可视化。

智能告警分析

系统通过历史告警数据与输入的案例，当发生告警时，系统可对告警信息智能化分析，快速定位告警原因，实现故障处理的及时、高效。