

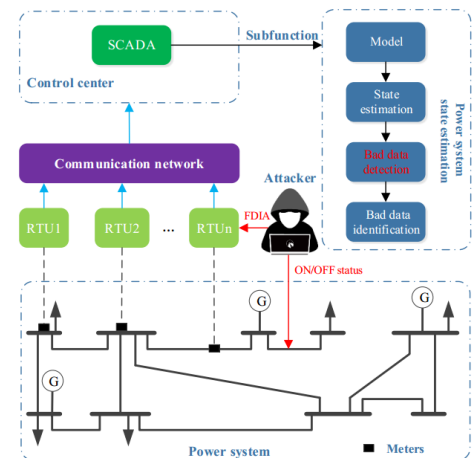


# 电力系统信息网络安全与防护方法研究

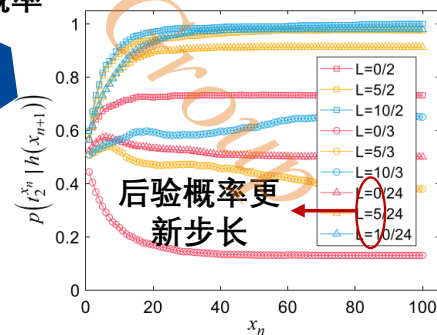
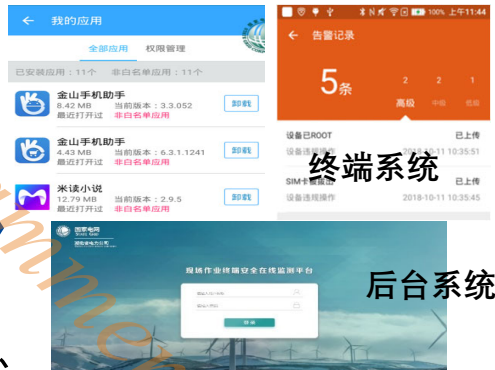
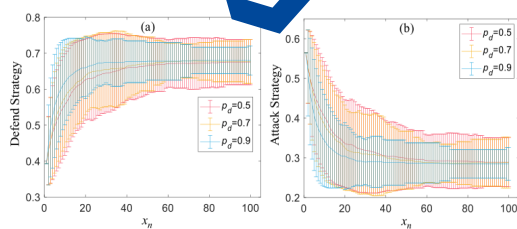
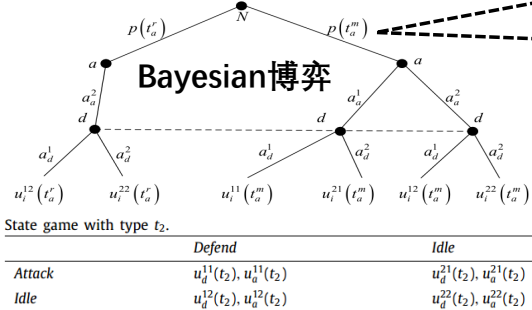
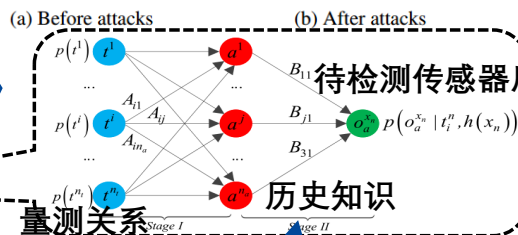
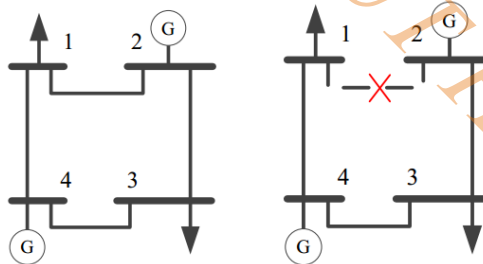


## 电力终端安全防护研究

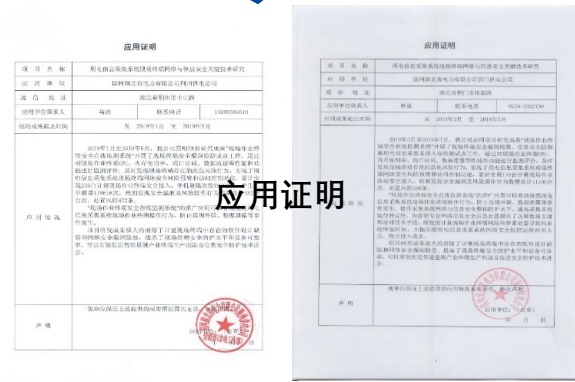
针对电力终端安全防护问题，实现虚假数据注入攻击防护、作业终端安全风险预警和访问控制。



$$a_F = (SF - SF_A) (KG \cdot G - KD \cdot D) - SF \cdot KD \cdot a_D$$



识别风险节点的正确率为98%



通过多传感器融合手段，实现了不同电力线路缺陷下的局放诊断与在线监测，搭建了物理实验平台。



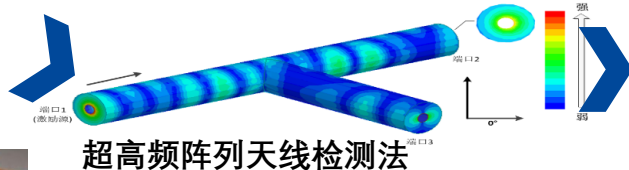
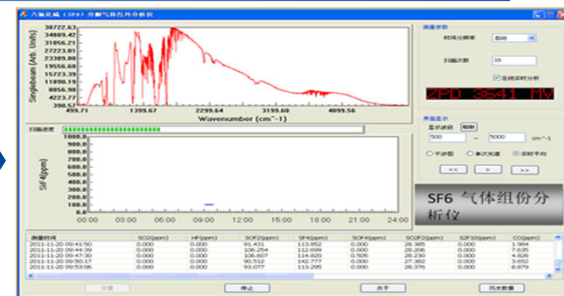
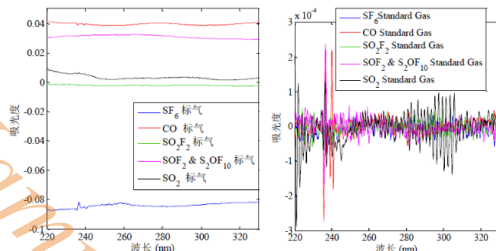
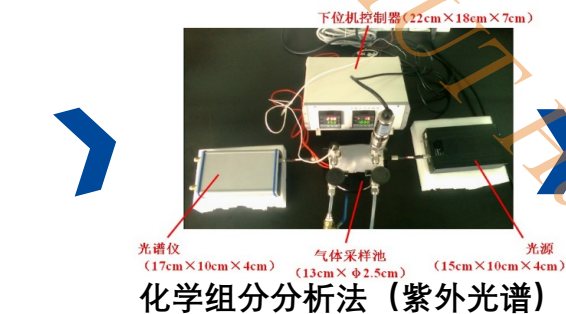


# 电力设备/系统在线监测与故障诊断

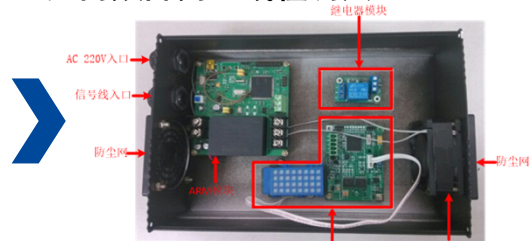
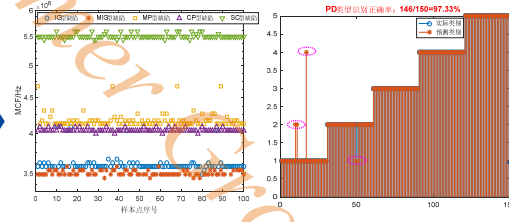


## GIS/SF<sub>6</sub>设备在线监测系统与故障诊断方法研究

通过多种检测(光谱、超高频等)手段, 实现GIS/SF<sub>6</sub>设备的故障诊断与在线监测, 搭建了物理实验平台。



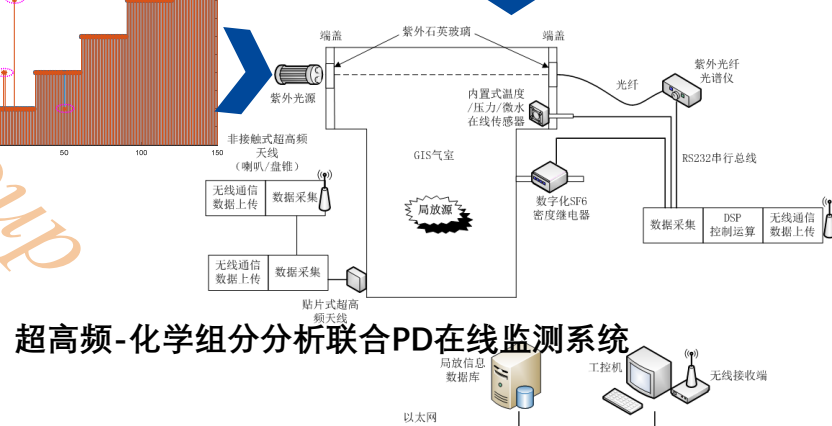
超高频阵列天线检测法



多传感器融合在线监测SF<sub>6</sub>泄漏



超高频-化学组分分析联合PD在线监测系统





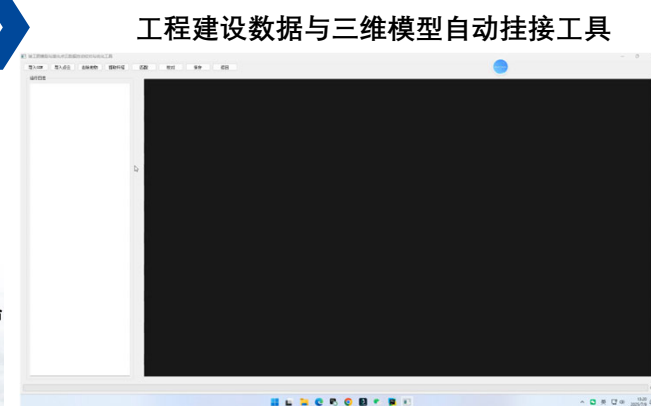
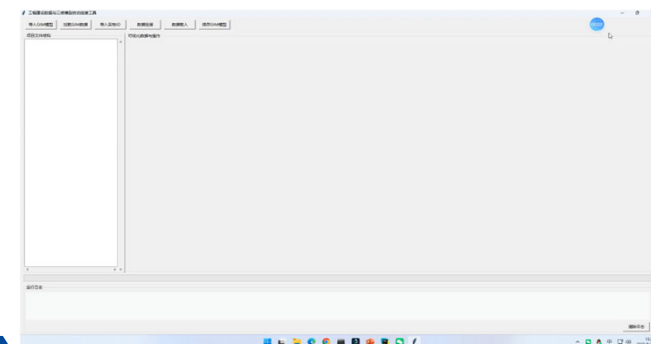
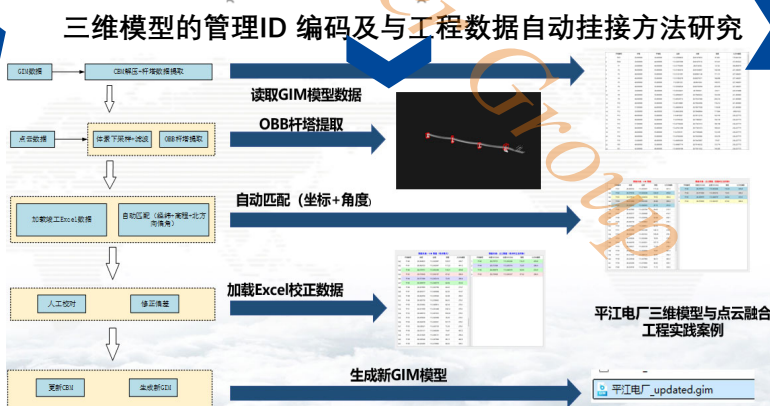
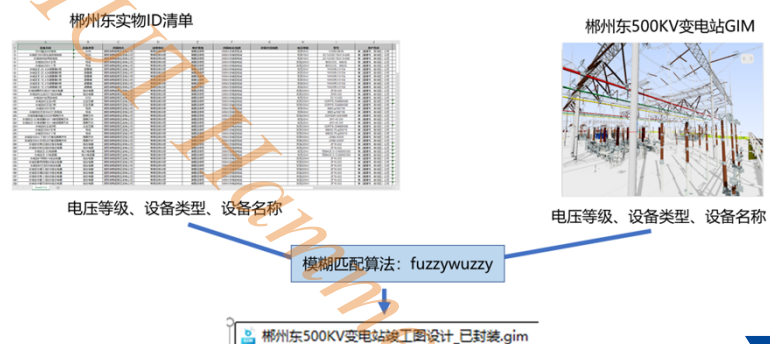


# 电网工程数据智能处理与优化技术



## 电网GIM数据智能处理与优化技术

利用LiDAR 点云数据，实现快速建模、电网工程GIM数据与工程数据自动挂接、竣工图设计数据自动校对。



地理信息数据融合处理及竣工图设计数据自动校对方法研究

竣工图模型与激光点云数据自动校对与优化工具