

智慧变电站

全息立体防控系统

痛点分析

随着我国经济社会发展逐渐步入新常态，电力消费增速相应呈现换挡态势。2016 年全社会用电量5.92 万亿千瓦时，同比增长5.0%；全口径发电量5.99 万亿千瓦时，同比增长5.2%；截至2016 年底，全国发电装机容量16.5 亿千瓦，同比增长8.2%。2005 年至2016 年间，受国民经济持续稳定增长的推动，全社会用电量保持了8.28%的年化复合增长率。

痛点分析

变电站作为电网的核心环节，担负着所在区域的高低电压变换及供电任务，安全运行显得尤为重要。“十三五”期间智能变电站将进入稳步建设期，如何使变电站日常安保监控、运营管理更加智能、更加立体、更加直观、更加融合，是后续智能变电站建设需要着重考虑的问题。



痛点分析

现阶段变电站安保、运营方面存在以下几个主要问题：

01

安保缺乏立体监控

- 现有变电站的视频监控系统，绝大部分都是在路面或室内安装枪、球机的低点监控，低点监控安装高度低，监控范围小，容易被变电站电气设备或其他设施遮挡，监控画面无法兼顾变电站的整体与局部

02

业务系统间融合少

- 视频监控系统只作为一个纯粹的安保监控系统，用于日常安保的实时视频查看、历史录像查询，没有和变电站的运营管理系统、信息监测系统、报警系统等进行融合，以提高变电站的日常运营管理效率

03

数据可视化程度低

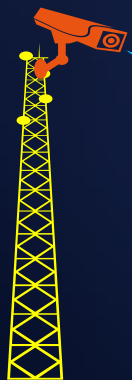
- 变电站内部署的各种电力设备监测设施，仅仅只能采集、提供数据信息，缺乏一个可视化数据展现手段对采集的各种监测数据进行直观展示，当发生监测数据异常时，缺乏对报警部位的直观了解

解决方案

针对以上问题，高新兴通过深入分析变电站业务需求，结合自身技术优势，推出“智能变电站立体防控云防系统解决方案”。

从智慧城市到智慧园区

高点AR摄像机



高点视频AR & 园区3D



业务集成融合:

车辆出入（车牌识别）、人员出入（人脸识别）、智慧停车场系统、门禁系统、消防、周界、单兵系统、基础设施管理及运维、应急保障等。

周界防范



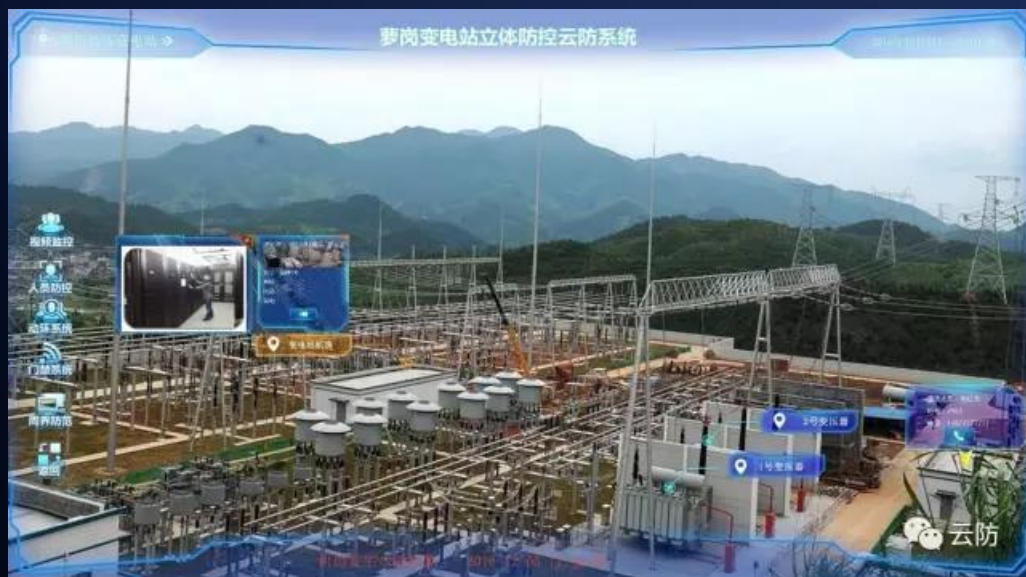
门岗/出入口



区域视频监控



全方位立体监控



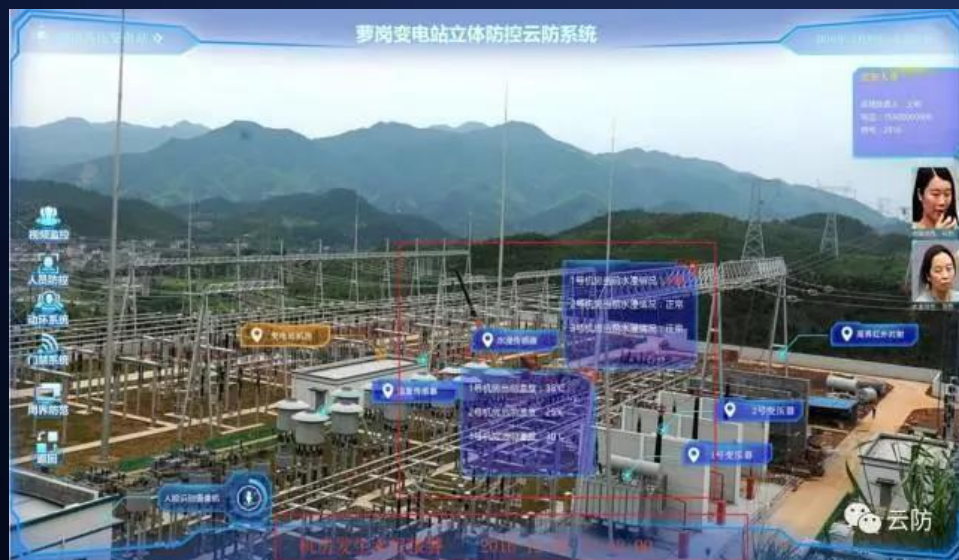
在变电站相对较高的位置安装增强现实高点云眼摄像机，高点云眼摄像机对变电站区域进行大范围的全局监控，通过高新兴先进的AR增强现实技术能给高点鸟瞰视角画面中的建筑物、变电设备、机房、电网等添加标签；并能通过标签联动技术画中画调用低点摄像机的视频进行细节查看，标签支持全文搜索、模糊查询。搜索到目标之后，能够联动高点云眼摄像机自动调转镜头到目标区域，真正做到全局与局部的同时兼顾，实现变电站区域全方位立体监控。

各系统相互融合



系统能够跟变电站已建的运营管理系统、信息监测系统、报警系统等进行融合对接，能够在云防系统高点视频画面中完成所有业务系统的调用，全方位动态监测、管理，不仅能够提高监控管理员的日常工作效率，也能为处理应急事件时争取时间，服务社会、服务民生、保障安全。

全体系数据可视化



系统能够将前端监测采集终端采集的数据在高点视频画面中通过标签实时展示，摆脱原有数据可视化程度低、查看不直观的问题。机房温度湿度、各设备指标参数、各终端采集的数据都能够在系统中一览无遗。系统可设定阈值，当现场温度、湿度或其他监测参数超过阈值后，系统自动弹出报警提示值班人员。实景监控与实时数据的融合，能够做到监控与决策两不误，为临场指挥提供帮助。

方案优势：巡逻机器人



巡逻机器人是一款综合采用**人工智能、物联网、云计算和大数据**等技术，集成环境感知、动态决策、行为控制和报警装置，具备**自主感知、自主行走、自主保护、自主识别**等能力，可帮助人类完成基础性、重复性、危险性的安保工作，推动安保服务升级，降低安保运营成本的多功能综合智能装备。



自动
巡逻

实时
视频

远程
对讲

异常
告警



“智慧变电站全息立体防控系统”主要面向电力行业变电站的多种应用场景，融合多种先进的技术手段和巡逻机器人产品，整合多个信息化系统，打造全方位的立体化防控体系，满足用户安保监控、运营管理的智能化、立体化、可视化、融合化需求，真正实现了智能变电站立体、可视的安保、运营管理。

2018

感谢您的观看

THIS TEMPLATE DESIGNED FOR FEI ER SHE JI



高新兴机器人有限公司

www.gosuncn.com 股票代码 300098

+86 020 32068888 (电话) +86 020 32032888 (传真)