

大模型调度集控自动化系统

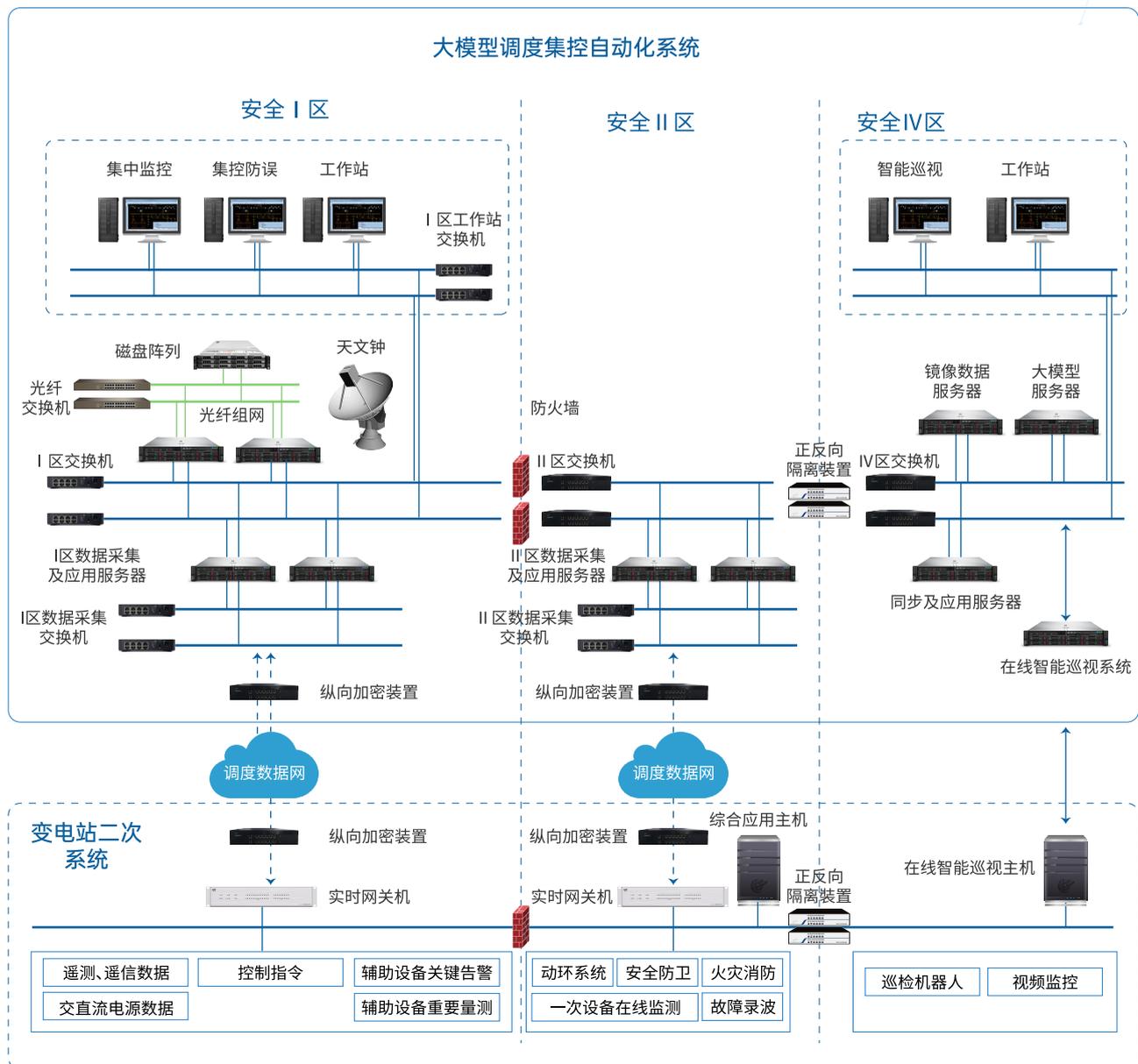
系统概述

SYSTEM OVERVIEW

大模型调度集控自动化系统基于统一平台、统一模型设计，融合大模型技术，实现数据采集监控、全景态势感知、多模态防误校核、智能顺控、智能巡视、AI语音调度、AI智能问答等功能，可选配PAS、DTS、电压无功控制等应用，为调度、集控的稳定运行、智能运维、决策优化提供强大支撑和有力保障。

系统架构

SYSTEM ARCHITECTURE





标准化：遵循 IEC61970、IEC61850、IEC61968 等技术标准。



国产化：自主可控，凝思、麒麟操作系统，达梦、金仓、优炫、南大通用等数据库。



跨平台：支持 Windows/Linux/Unix 混合平台间协同工作。



一体化：调度、集控一体化，按照专业和权限使用系统资源；集控、防误一体化，基于防误规则库在操作前、操作中、操作后全过程实时校核及闭锁。



智能化：系统发送扰动事件时，结合当前供电系统拓扑结构、运行方式以及专家规则库推理诊断故障原因，生成事故报告。



组件化：分布式、模块化、平台化设计，冗余配置，弹性伸缩，按需配置 PAS、DTS、电压无功控制、两票等应用。



AI 化：集成了 DeepSeek 大模型，通过智能语音识别、知识库构建及 AI 辅助分析技术，以自然语言的语音交互方式，实现系统的运行监控、设备控制、数据查询、告警管理、报表生成、智能诊断、自动成图、知识问答等功能。



- ▶ 运行监视 操作控制
- ▶ 故障诊断 智能告警
- ▶ 网络拓扑 状态估计
- ▶ 倒闸操作 一键顺控
- ▶ 智能巡检 主辅联动
- ▶ 潮流计算 经济分析
- ▶ AI语音调度
- ▶ AI智能问答
- ▶ AI动态报表

