

监控易

一体化运维的破局之道

北京美信时代科技有限公司

MXSOFT TECHNOLOGY

01

监控易分布式架构如何
消除"数据孤岛"

02

核心功能落地：从基础
监控到增值模块的灵活
实践

03

核心特点落地：
全国产、高性能等优势
的实战体现

04

案例深度拆解：不同行
业的落地路径

05

互动答疑：针对性解决
落地疑问



01 监控易分布式架构如何消除"数据孤岛"

监控易介绍



公司概况

北京美信时代自研运维管理平台
成立于2007年，深耕运维领域18年
始终坚持自主研发，打造分布式、一体化运维管理平台

核心定位

“一个平台，一体化运维”
多TS架构：多个智能采集终端
解决传统监控“分散管理、数据割裂”问题

监控范围

IT软硬件、机房温湿度、园区物联网设备
网络交换机、摄像头、云端服务器、业务系统
专线带宽、UPS电源等

构建一体化智能运维平台



统一监控与告警

综合设备监控（服务器、网络、终端设备）、机房动环（温湿度、UPS）、业务系统等，支持跨区域、多层级可视化展示，实现故障秒级告警。

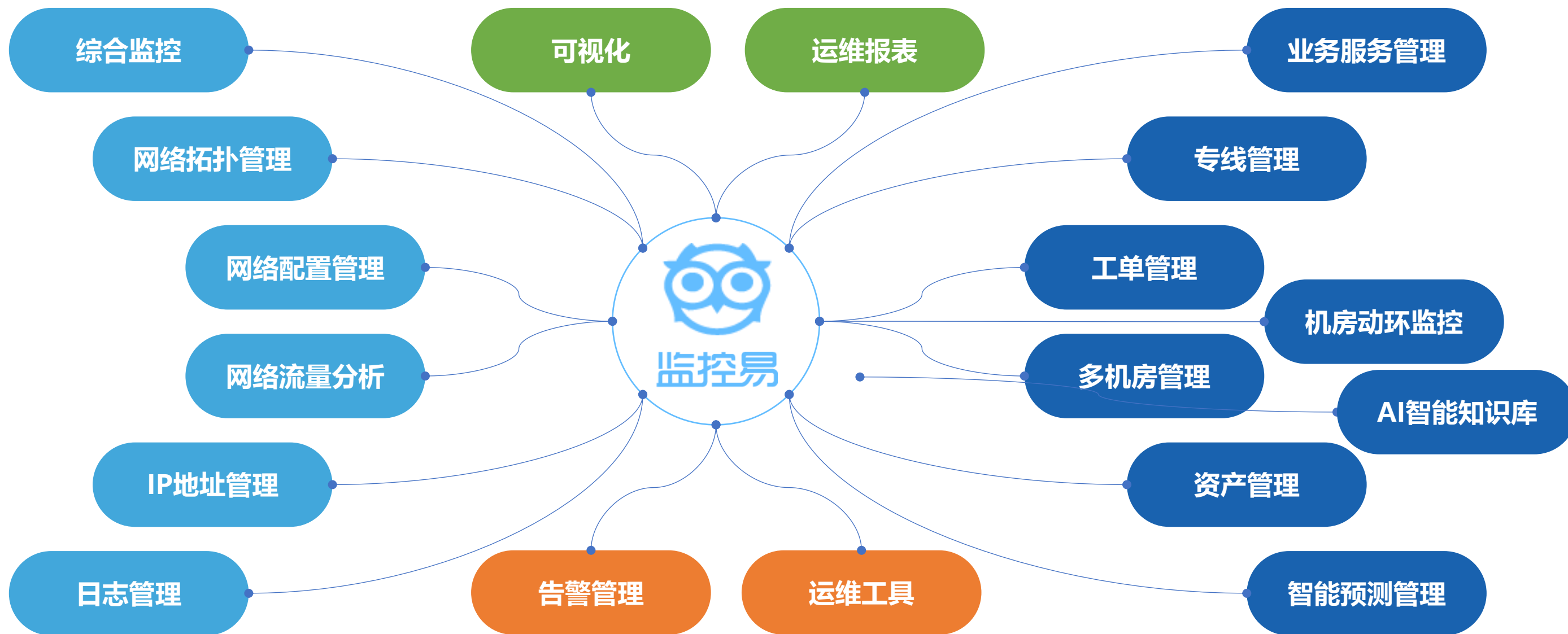
智能分析与预测

通过AI算法分析历史数据，预测潜在故障（如设备健康度变化、设备性能下降），提前触发维护操作。

核心功能落地：

02 从基础监控到增值模块的 灵活实践

●● 监控易核心功能



统一监控：一个平台监控各类资源



操作系统

各类 Windows、Linux、UNIX等，包括国产操作系统。



服务器硬件

支持IPMI、SNMP、Redfish、iDrac、iLo等硬件管理协议。



网络设备

各类支持SNMP协议的交换机、路由器、负载均衡等网络设备。



安全设备

防火墙、IPS/IDS、DDoS、上网行为管理、WAF、安全审计等。



存储设备

主流存储设备、磁盘阵列、磁带库以及分布式存储系统。



数据库

Oracle、MySQL、MS SQL、Sybase、PostgreSQL、GBase、MongoDB、Elastic、达梦、人大金仓、神州通用、Redis等。



中间件

Weblogic、Tomcat、MSMQ、IBM MQ、RabbitMQ、Moss、JBoss、ZooKeeper、东方通、宝兰德、金蝶等。



业务应用

Apache、Nginx、代理服务器、邮件服务器、目录服务器、URL、Web业务等。



虚拟化

VMware、Hyper-V、Xen、HMC、华为云、曙光云、浪潮云、京东云、九洲云等。



动力环境

低压供配电、温湿度、UPS、精密空调、水浸、烟感、消防系统、门禁、摄像头、新风系统等。

01

应用场景

某企业集团案例：500+服务器、300+网络设备、20+业务系统
统一平台覆盖CPU、内存、带宽、响应时间等指标
设备健康度可视化（绿色正常/红色故障）

02

故障定位

记录设备历史数据
自动调取故障前变化曲线
结合网络链路数据快速锁定原因

实时动态
让数据中心的每一刻都在掌控之中

增值模块 01-04



01

设备自动发现：自动化快速接入设备

通过任务自动发现网络设备、操作系统、数据库，减少手工操作。
生成发现报告，可将自动发现的设备直接批量添加监控，提高设备接入效率。

03

网络流量分析：全面掌握网络流量、带宽使用情况

支持主流设备和协议，Net Flow、sFlow、NetStream等。
可识别来自指定端口、源 IP、目的IP 和协议的流量。
提供网络流量数据排名，利于快找到带宽问题的根源。
提供网络流量数据排名，利于快找到带宽问题的根源。
可生成基于流量的监控和报告，有助于合理设计规划网络配置。

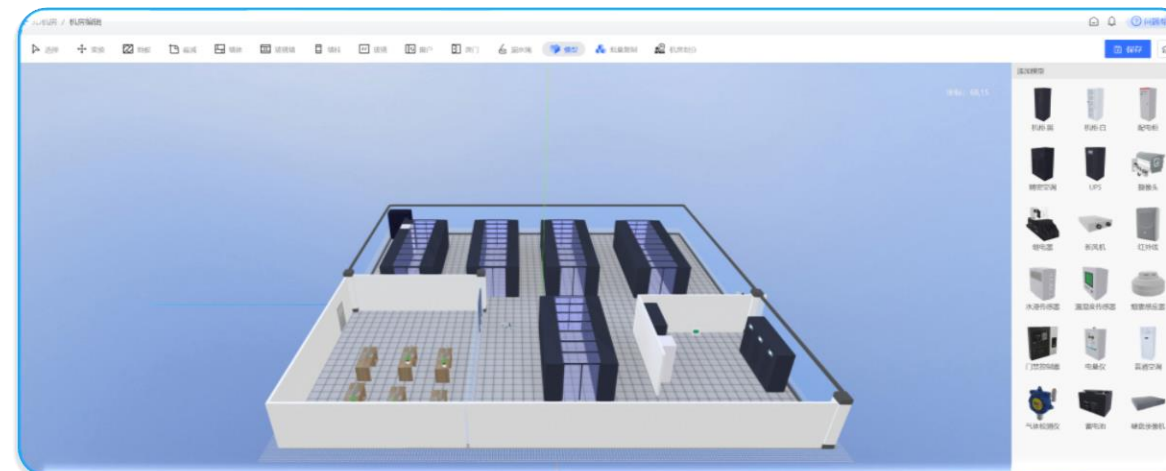
02

网络拓扑管理：可视化监控网络，快速定位故障节点

采用全新高效、多线程算法，自动发现网络拓扑结构。
集成设备测试工具，可查看设备路由表、端口表、ARP表、Mac表。
支持对全网设备和连接定时轮询和状态刷新，实现链路自动识别。

04

3D机房：快速仿真出自己的数据中心实景



05

IP地址管理：全网自动扫描，监控非法IP接入

全面支持IPv4/IPv6子网与IP地址的集中化管理。
提供IP地址与MAC地址的对应关系，以及IP地址的使用、分配、保留情况。
支持子网自动归属适当超网，可通过超网视角查看子网。
提供IP地址详情面板直观显示IP地址状态、地址分类及30天内使用情况。

06

网络配置管理：自动备份网络设备配置、监控变更情况

网络设备的配置进行统一集中管理，并记录配置更改的历史。
监控配置变更情况，发现配置异常变更实时告警。
支持批量配置文件备份，周期性定时备份任务，可设置监控变更频率。

07

日志管理：支持Syslog、SNMP Trap

可接收交换机、路由器、防火墙和Unix/Linux等设备生成的Syslog消息，并提供基于规则关联告警到这些消息。
支持通过SNMP Trap方式完成对网络、安全设备等的日志收集。
通过查看操作日志、Syslog日志和SnmpTrap日志，用户可以了解系统上执行的所有的操作信息和设备侧设备的日志信息。
支持Trap屏蔽，可定义Trap日志采集的屏蔽策略，指定接口的日志将不执行采集。

08

专线管理：可视化监控专线链路资源

实时监控专线状态，全面监测专线网络各类指标，出现异常及时预、告警。
监测专线健康状况，评估网络抖动、平均响应时间、服务成功率等。

09

智能预测管理：提前获知设备健康与故障趋势

基于采集大数据，使用多种智能算法对数据进行深度分析，实现数据异常预测、设备故障预测等功能。

提供预测报告和详情，帮助运维人员提前制定维护计划，降低设备故障率和运维成本。

11

AI智能知识库：从“手动检索”到“智能问答”

告警中心联动

无缝嵌入现有告警模块

"AI分析"一键触发智能解析

多格式知识兼容

支持Word/Excel/PDF导入

提升自有知识复用效率

双知识库协同

基础知识库：2000+常见故障解析

企业私有库：支持定制化知识上传

通用能力+定制化经验双重支撑

10

工单管理：轻量化运维协同工具

支持创建，接单、转交、挂起、重启解决客户设备故障提交的事务请求，规范、统一和清晰的处理和管理事务。

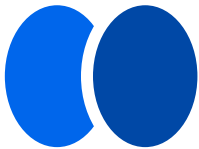
支持SLA自由设定，响应时间和处理时间也以进行差异化设定。

12

资产管理：全生命周期管理各类IT资产

提供设备资产的信息变更、维保、盘点、清理报废全生命周期跟踪记录。

支持用户自定义资产属性和资产模板，资产可按统一按照设定的模板进行添加。支持对资产入库、资产上架、资产下架、资产维修、清理报废、资产盘点、信息变更的全生命周期的日常运维管理。



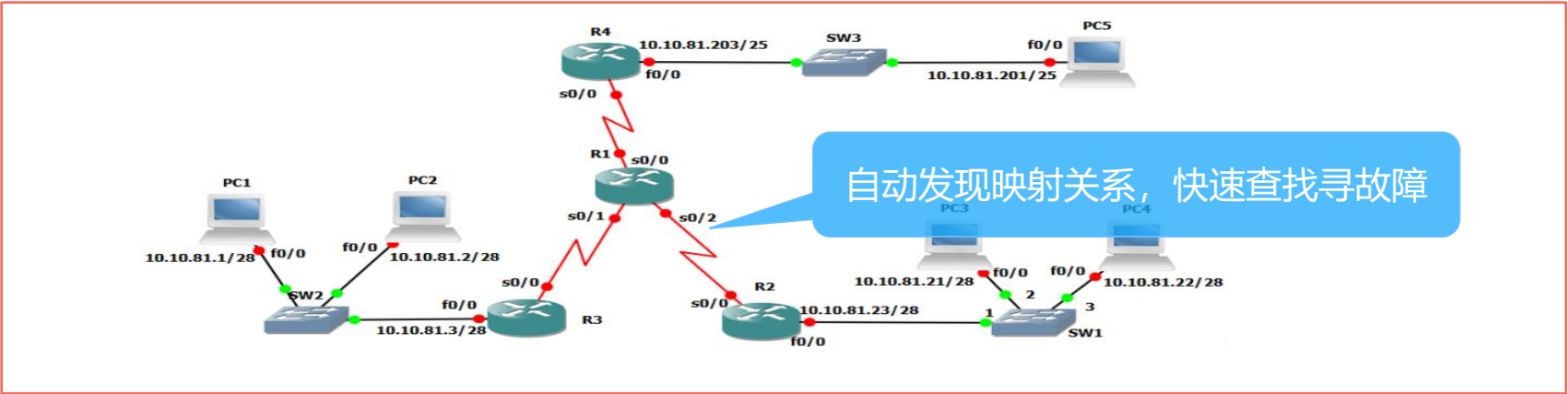
业务管理：先于用户感知风险并快速定位问题

业务经理



以业务服务和最终用户视角管理IT

运维工程师



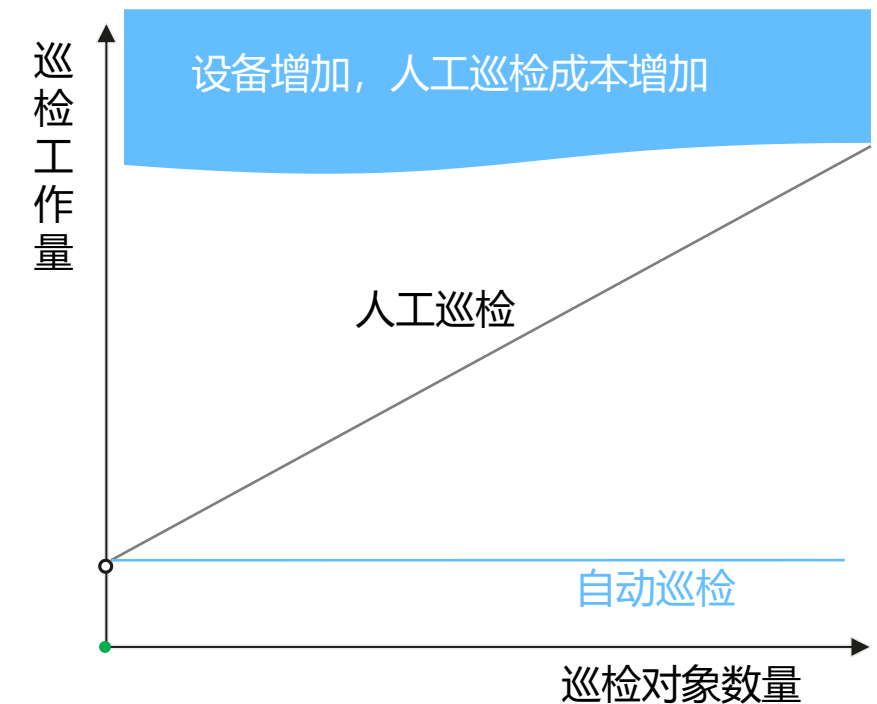
实时动态映射业务至基础设施架构

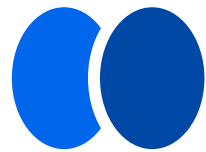
告警名称	告警时间	管理对象	监测点名称	状态	发送方式	操作	备注
fgf	2016-05-18 15:47:25	201	物理内存	■	声音告警	➔	发送声音到127.0.0.1失败，原因：Invalid sound file path
fgf	2016-05-18 15:47:05	127	物理内存	■	声音告警	➔	发送声音到127.0.0.1失败，原因：Invalid sound file path
fgf	2016-05-18 15:45:45	ddd	事件信息	■	声音告警	➔	发送声音到127.0.0.1失败，原因：Invalid sound file path
fgf	2016-05-18 15:45:25	本机	事件信息	■	声音告警	➔	发送声音到127.0.0.1失败，原因：Invalid sound file path
fgf	2016-05-18 15:37:40	ddd	事件信息	■	声音告警	➔	发送声音到127.0.0.1失败，原因：Invalid sound file path
fgf	2016-05-18 15:37:25	201	物理内存	■	声音告警	➔	发送声音到127.0.0.1失败，原因：Invalid sound file path
fgf	2016-05-18 15:37:05	127	物理内存	■	声音告警	➔	发送声音到127.0.0.1失败，原因：Invalid sound file path

分析事件影响范围，提交处理请求

自动分析影响服务，解决故障问题

自动巡检管理：周期性检查系统运行状况

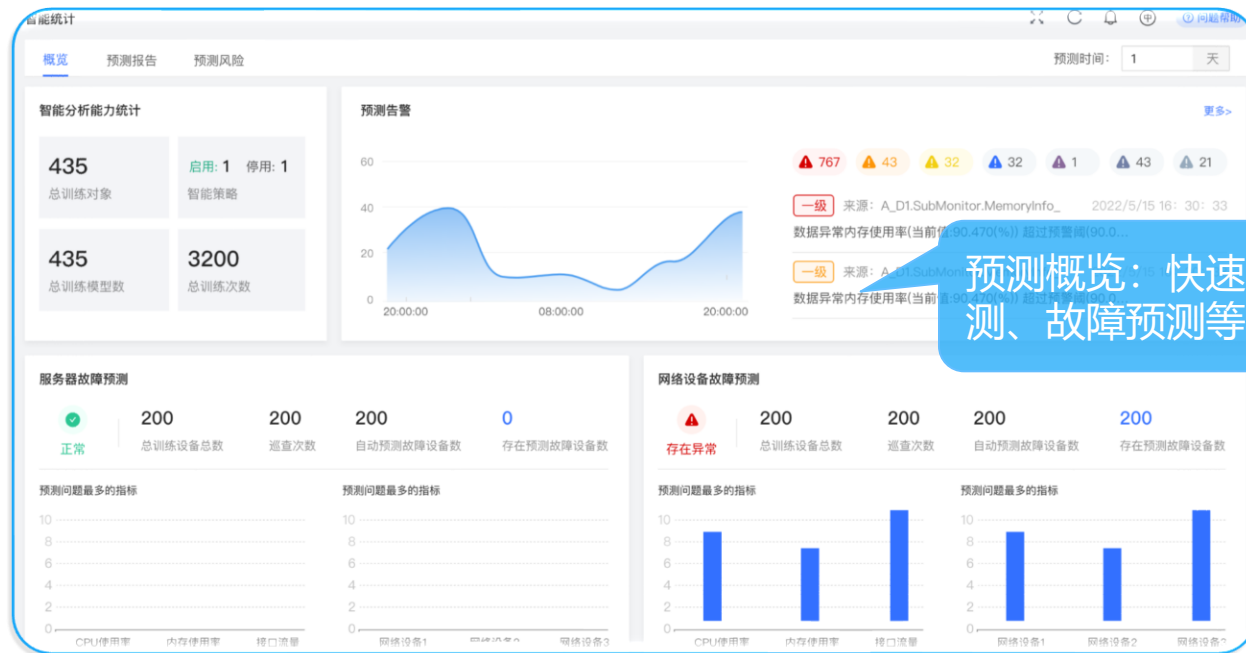




智能预测管理：提前获知设备健康与故障趋势

基于采集大数据，使用多种智能算法对数据进行深度分析，实现数据异常预测、设备故障预测等功能。

提供预测报告和详情，帮助运维人员提前制定维护计划，降低设备故障率和运维成本。



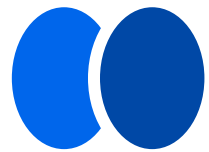
预测概览：快速了解异常预测、故障预测等整体情况



预测报告：提供运维数据趋势分析和运维决策支撑

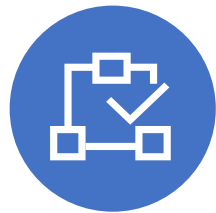


健康度预测：提前掌握设备健康趋势、减少故障风险



实现AI驱动的主动运维

通过部署自动化与智能化运维模块，优化运维资源分配，主动发现和排除风险点，保障业务连续性。



自动化巡检与报表

定时生成巡检报告，自动统计设备健康状态，解放运维人力。



电子化工单

支持工单智能分派，实现闭环处理，缩短故障修复时间。



AI运维助手

智能知识库检索和提取，辅助运维工程师快速解决复杂问题。

AI智能知识库：从“手动检索”到“智能问答”



告警中心联动

无缝嵌入现有告警模块

"AI分析"一键触发智能解析



多格式知识兼容

支持Word/Excel/PDF导入

提升自有知识复用效率



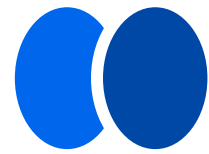
双知识库协同

基础知识库：2000+常见故障解析

企业私有库：支持定制化知识上传

通用能力+定制化经验双重支撑





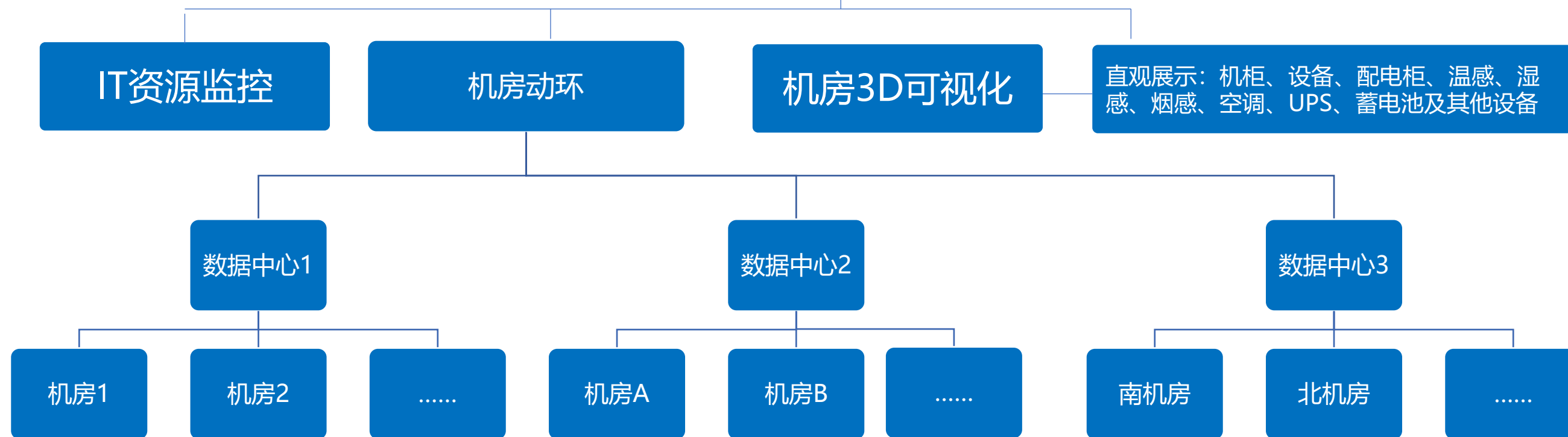
可视化大屏：聚焦运维核心数据，提升工作效能



多机房统一运维：IT基础监控+动环一体化监控

监控易平台可以实现多层次、跨地域的多机房管理，监测机房内动环设施及海量设备。

监控易机房管理



实时监控动力、环境、安防、消防、门禁、视频等

机房内所有IT资源、机柜、设备、综合布线等设施 and 软硬件统一管理

平台优势

分布式部署集中管理

支持多区域、多层级分布式部署、集中统

一管理，可弹性扩展，

一体化监控各类资源

实现对IT资源、机房动环、物联网设备、IP设备、医用设备等统一监控管理。

完全符合信创合规要求

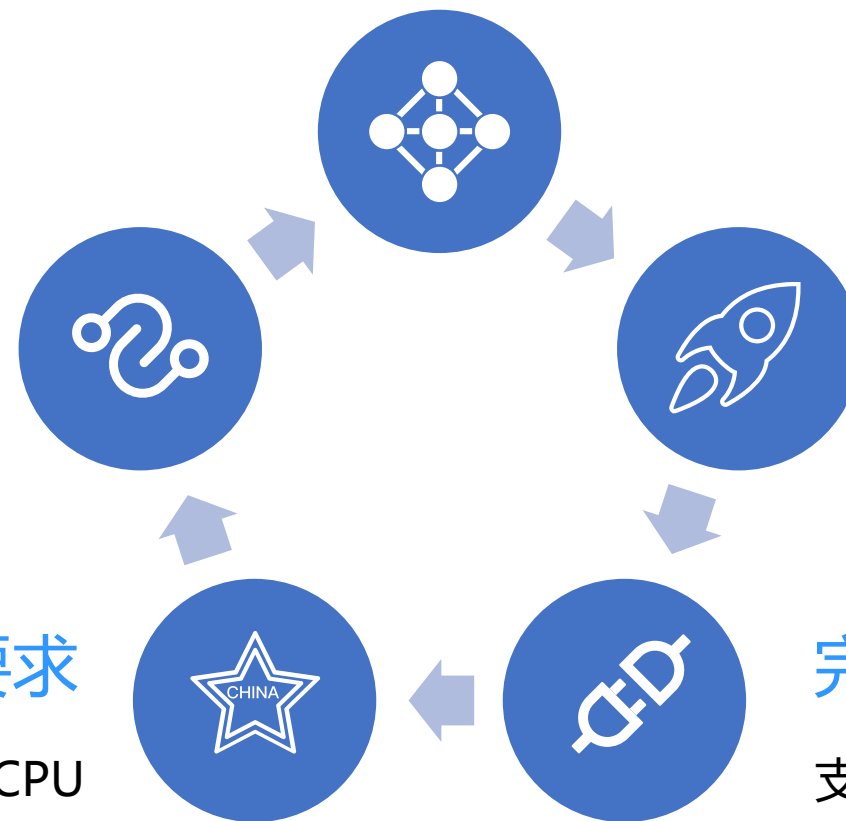
完整自主研发，已适配各类国产CPU架构和国产操作系统。

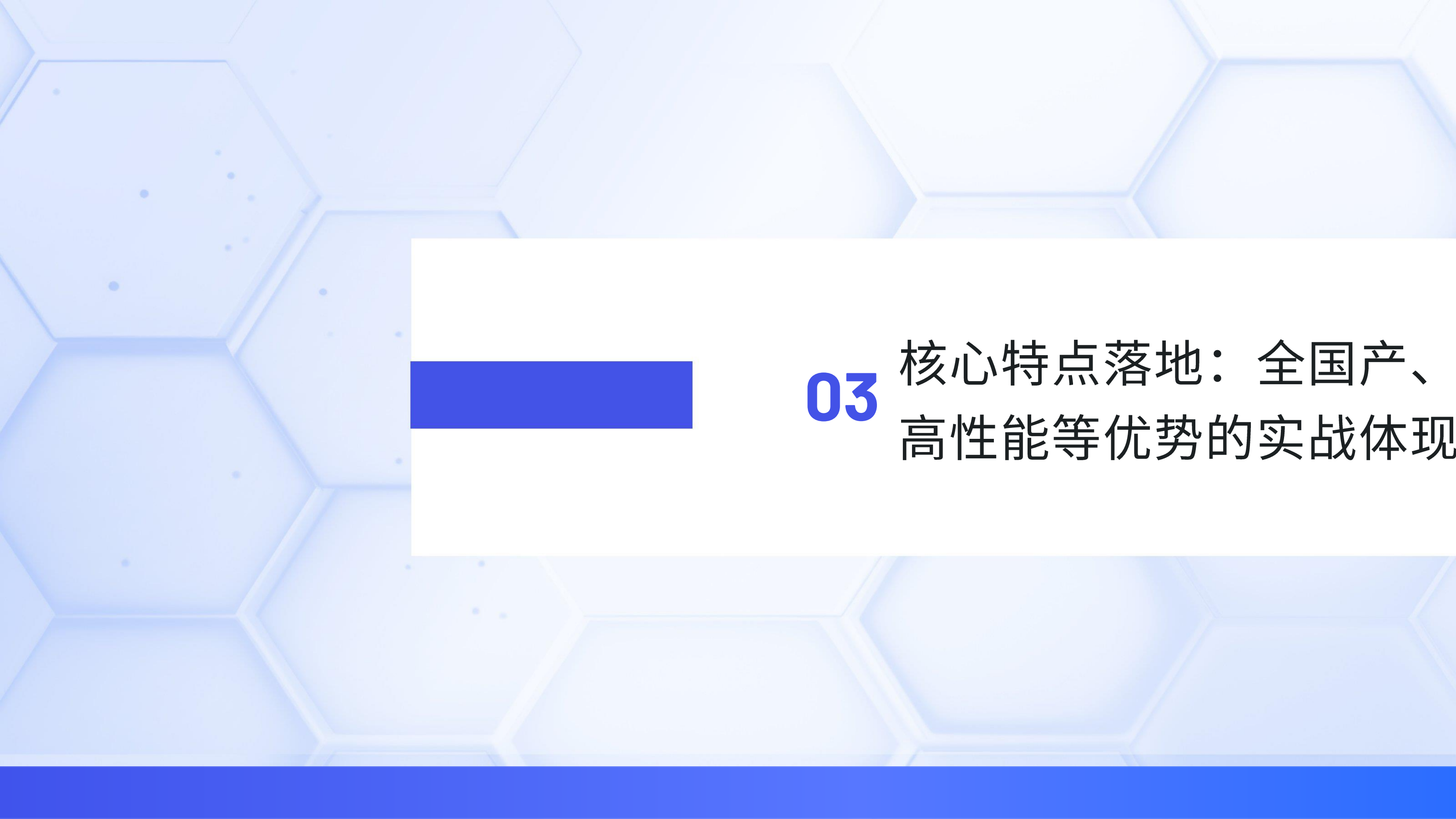
高性能，快速响应

内置专为运维优化设计超整合数据库，采集轮训频率最快可达秒级。

完善的数据接口

支持与第三方系统做对接，支持自定义指标采集，满足个性化监控需求。





03 核心特点落地：全国产、高性能等优势实战体现

核心特点落地：全国产、高性能等优势实战体现

特点一

全国产化

某央企案例：完全自主研发
符合国产化要求，通过安全测评

特点二

高性能

互联网企业案例：
2000+服务器、
5000+物联网设备
多TS架构分布式处理数据
1万台设备监控延迟
<5秒

特点三

多层级管理

集团企业案例：全国十几个分支机构
"总部-区域-分支"多层级管理
全局把控+局部管理

案例

优势

优势一

一体化监控架构
打破传统"拼凑式"方案数据壁垒
IT基础监控、机房环境监控、日志管理集成
数据集中采集、存储和分析

优势二

智能告警关联与过滤
智能算法关联和过滤告警信息
分析系统/设备关联关系
告警分级处理，优先处理关键问题

优势三

高性能指标采集
基于自研数据库
满足大规模企业监控需求
海量设备实时监控能力



04 案例深度拆解：不同行业的落地路径

01

案例特点

某市政府数据中心案例
全国产平台替代国外工具
覆盖服务器、网络设备、动环系统

02

实施效果

数据本地存储，符合安全法要求
实时监控各部门业务系统状态
故障处理时间从4小时降至1小时

01

案例特点

某电子厂案例：100+IT设备、50+摄像头
IT+OT一体化监控
物联网网关接入设备数据



02

实施效果

设备温度过高时调取摄像头画面
移动运维模块派单
响应速度提升60%



互动答疑

北京美信时代科技有限公司

MXSOFT TECHNOLOGY