2024

全景运维 智慧未来

常州慧鹰信息科技有限公司

SMARTEAGLE
慧鹰

目录

Contents

目录

Part.

1

SMARTEAGLE
慧鹰

关于慧鹰

常州慧鹰信息科技有限公司是一家专业从事运维管理软件的研发、销售、咨询和服务的一体化高新技术软件企业，致力于为用户提供全面优质的运维产品及整体解决方案。

1.1 关于慧鹰

常州慧鹰信息科技有限公司是一家专业从事运维管理软件的研发销售、咨询和服务的一体化高新技术软件企业，致力于为用户提供全面优质的运维产品及整体解决方案。

慧鹰科技秉承“以用户需求为导向，以用户满意为宗旨”的经营理念，积极自主研发创新，极力构造良好运维生态，做到“人人都是运维工程师”

常州高新
技术企业

“龙城英才”
重点扶持企业

深耕运维行业
8+年

1.2 服务客户

UnionPay 银联
华泰证券 HUATAI SECURITIES
南京银行 BANK OF NANJING
东吴期货 SOOCHOW FUTURES
江苏·农村商业银行
国家电网 STATE GRID
中国能建
中煤集团
港华燃气 Towngas
SERES 赛力斯
协鑫 GCL
山东海化 SHANDONGHAIHUA
NVCC
cxmt 长鑫存储技术有限公司 ChangXin Memory Technologies, Inc.
洋河股份 YANGHE
EYE 爱尔眼科 AIER OPHTHALMOLOGY
赣锋锂业 GanfengLithium
固德威 GOODWE
ARISTON 阿里斯顿
东南大学 SOUTHEAST UNIVERSITY
无锡学院
连云港市第二人民医院
无锡市妇幼保健院
徐州市儿童医院
常州市金坛区中医医院
江南大学附属医院 AFFILIATED HOSPITAL OF JIANGNAN UNIVERSITY
江苏监狱 JIANGSU PRISON
江苏省常州监狱
射阳县公安局
太仓市财政局
宿迁人力资源和社会保障局
浙江大学图书馆
东南大学 SOUTHEAST UNIVERSITY
南京信息工程大学 Nanjing University of Information Science & Technology
滨江学院

1.3 产品矩阵

运维产品解决方案	智慧运维平台	基于DevOps设计的全栈型运维产品
	运维服务管理平台	基于ITIL标准化的运维服务管理平台，事件、问题、变更等功能
	数据库运维工具平台	针对MySQL、Oracle、MSSQL等数据库专项运维平台
	数据运维一体化平台	基于主机、业务、数据的一体化运维平台
	IP地址管理系统	集成有线、无线终端的综合IP资源管理、IP地址路径接入分析、IP地址簿告警管理
	IT资源管理系统	CMDB动态建模，可与第三方资产系统、CMDB进行资产模型适配及资产数据同步系统
	自动化运维作业平台	基于场景化运维驱动的自动化运维作业平台，自动构建作业Playbook
云运维产品解决方案	运维服务管理云平台	多租户运维服务平台、支持用户、运维服务商、IT厂商多角色接入
	运维监控数据采集终端	采集客户内部所有设备的监控数据，定时发往SAAS平台
	消息告警云平台	告警压缩，过滤、降噪、支持多种告警消息推送通道
	资产自动排查	自动发现网络内的IT资产，自动化梳理资产关系结构
	运维巡检工具	工程师巡检工具，对网络、资产等健康状态进行信息收集，借助云平台进行展示
	SQL语句监测审核平台	SQL错误、异常、性能检测，以及SQL执行流程审核
	异构化网络拓扑生成工具	网络资产排查、物理、逻辑拓扑梳理工具
安全运维产品解决方案	物理环境安全监控	硬件搭配组件，实现机房动环监控，进出安全管理
	安全基线核查	对基础运维环境进行运维安全基线设定，自动核查报警
	安全设备运维管理平台	通用运维和日志运维集成平台，实现安全设备的全面监控运维
	安全事件分析工具	基于日志的安全事件分析工具

Part.

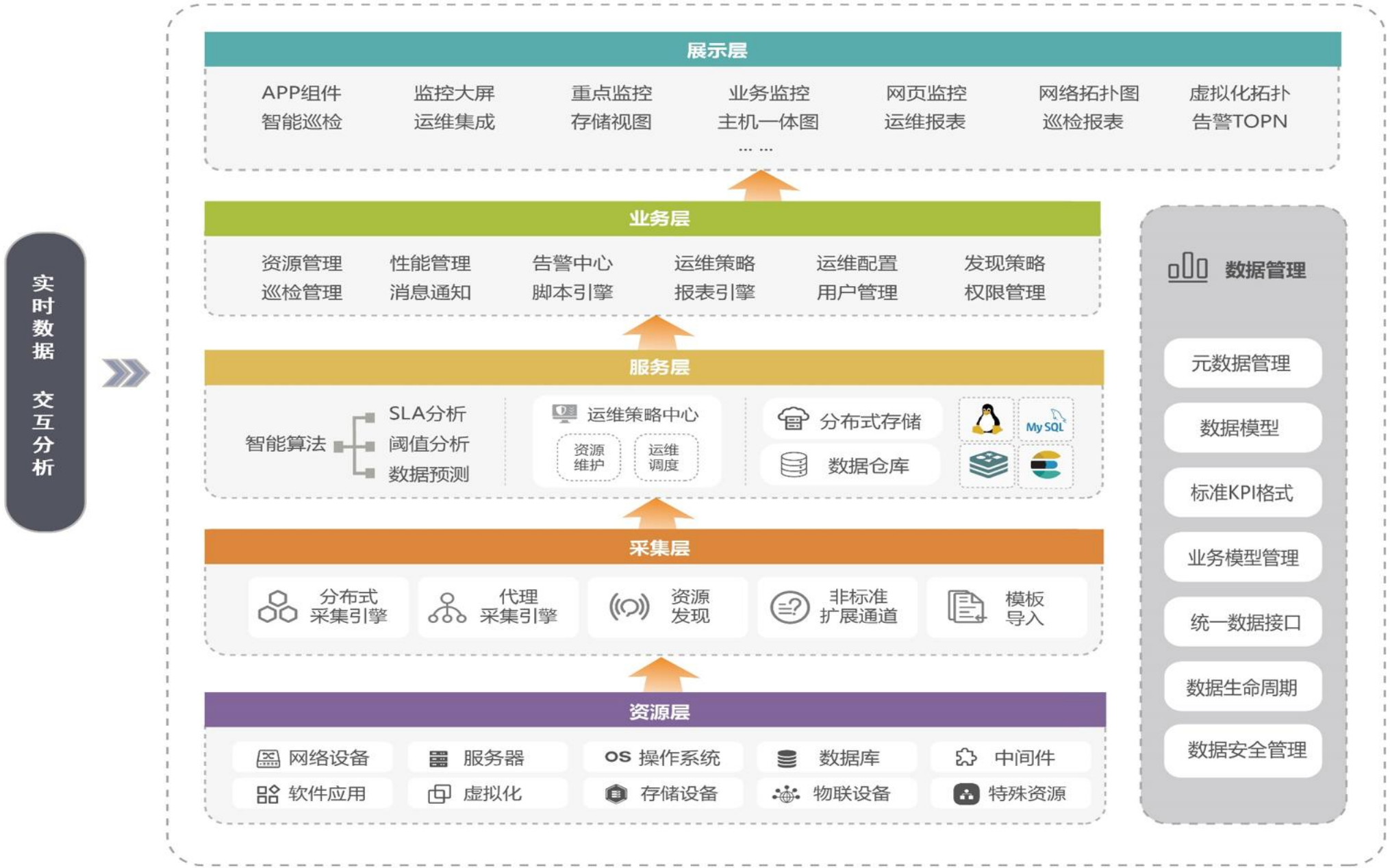
2

SMARTEAGLE
慧鹰

产品介绍

慧鹰SEAM（Smart Eagle AI maintenance ）是常州慧鹰最新研发的一代智慧运维监控管理软件。通过智能发现策略，实现设备的统一监控管理，在满足设备状态及性能监控的基础上，通过可视化，实现运维的全景管理。

2.1 产品介绍 — 功能架构


实时数据 交互分析
展示层
APP组件
智能巡检
监控大屏
运维集成
重点监控
存储视图
业务监控
主机一体图
网页监控
运维报表
网络拓扑图
巡检报表
虚拟化拓扑
告警TOPN
... ...
业务层
资源管理
巡检管理
性能管理
消息通知
告警中心
脚本引擎
运维策略
报表引擎
运维配置
用户管理
发现策略
权限管理
服务层
智能算法
SLA分析
阈值分析
数据预测
运维策略中心
资源维护
运维调度
分布式存储
数据仓库
MySQL
采集层
分布式采集引擎
代理采集引擎
资源发现
非标准扩展通道
模板导入
资源层
网络设备
服务器
操作系统
数据库
中间件
软件应用
虚拟化
存储设备
物联设备
特殊资源
数据管理
元数据管理
数据模型
标准KPI格式
业务模型管理
统一数据接口
数据生命周期
数据安全管理

2.2 产品介绍 — 技术架构

- 分布式显示
- 超大分辨率
- 组件自定义
- 可视化同步

- 多客户端支持
- 多重应用整合

- 智能数据分析
- 实时告警通知
- 海量数据存储
- 运维策略联动

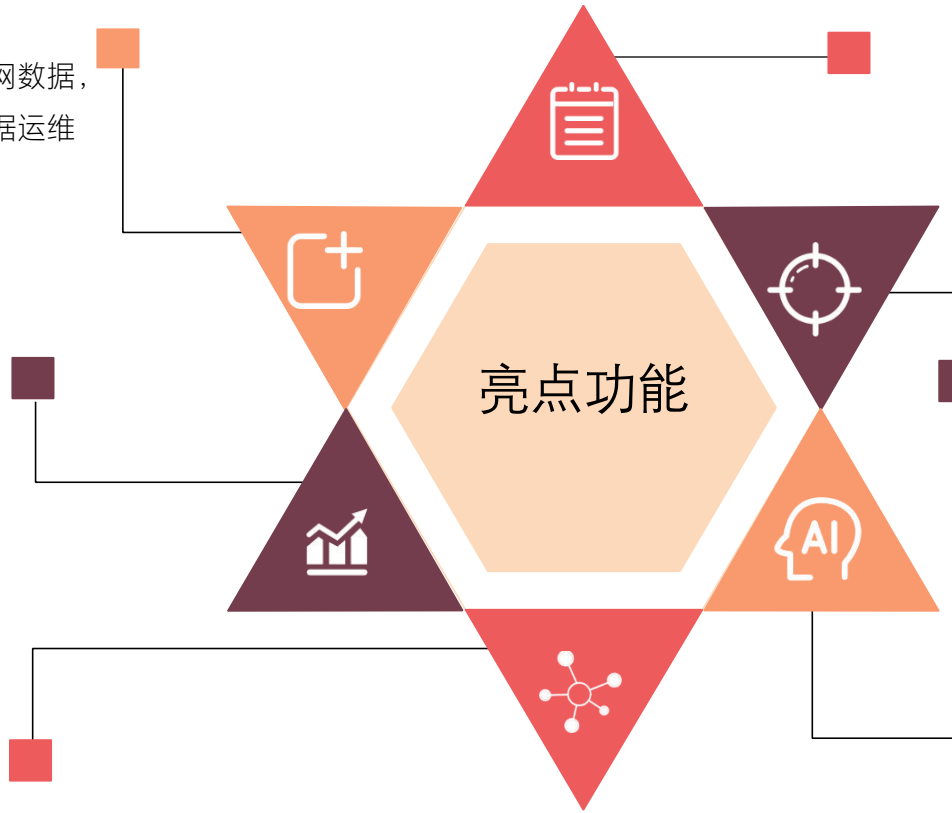
- 分布式采集
- 多种设备类型
- 多种取数通道
- 支持扩展设备

2.3 产品介绍 — 亮点功能

SEAM六大亮点功能

全息大数据
多数据源采集、综合业务数据、互联网数据，
行为数据、设备数据，构建全息大数据运维

国产化架构
适配目前主流的国产化CPU、国产操作系统、国产数据库、国产中间件架构部署



全栈监控能力
多种监控方式
自定义构建指标模型

资源自我感知
通过发现规则，自动变更设备配置，自动维护指标项、告警规则以及分析图形

高可用性
支持分布式监控，云边端一体化架构
内置智能数据清理机制

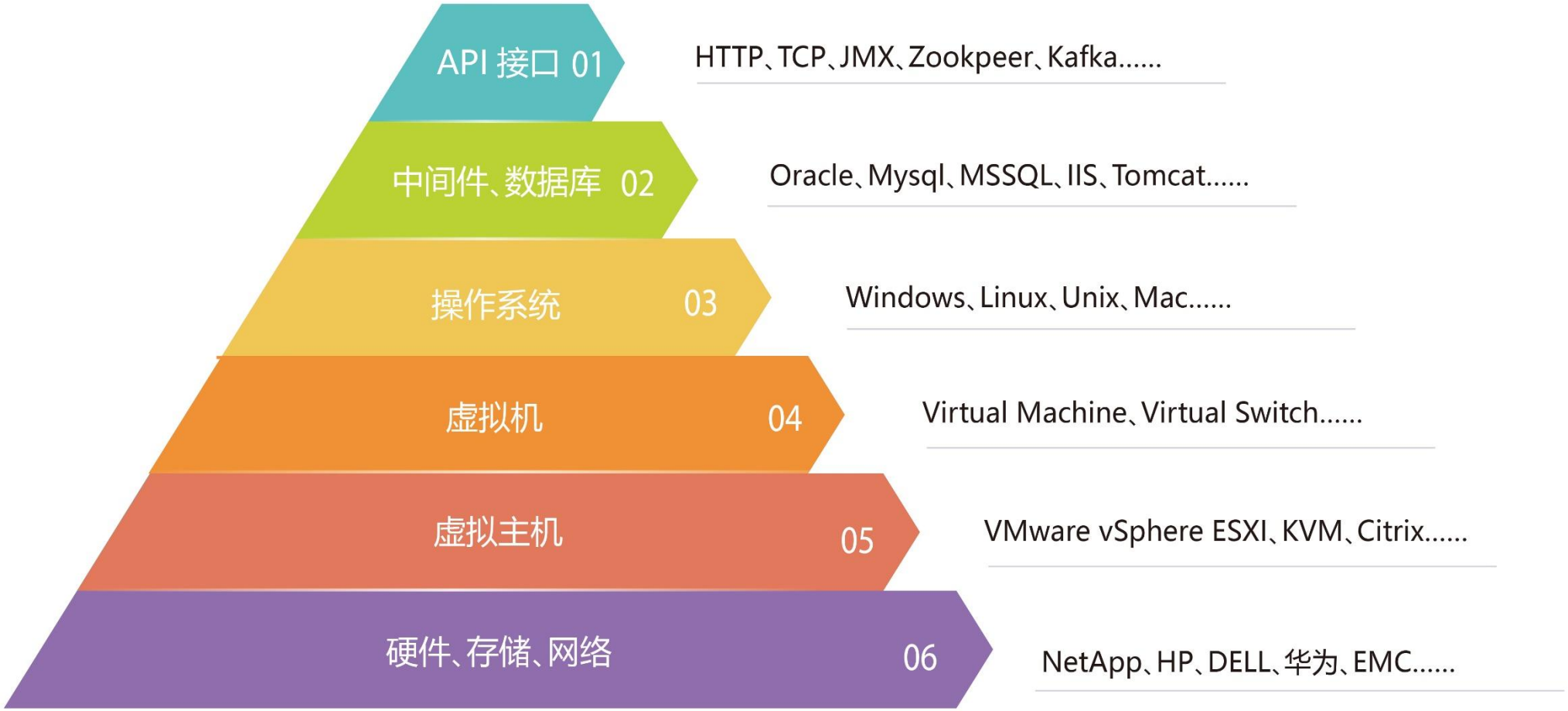
算法决策中心
构建大数据智能算法中心，基于自动学习，实现预测性数据化运维

2.3.1 亮点功能–全息大数据

多数据源采集，通过植入探针，数据包分析，日志分析，爬虫抓取，ETL以及协议采集，构建全息大数据，帮助运维人员发现并诊断业务问题辅助决策

2.3.2 亮点功能–全栈监控能力

从广度和深度这两个维度实现异构IT基础架构中软硬件设备的监控



2.3.2 亮点功能–全栈监控能力

2.3.3 亮点功能–高可用性

HA高可用

Keepalived服务优先级选择切换机制

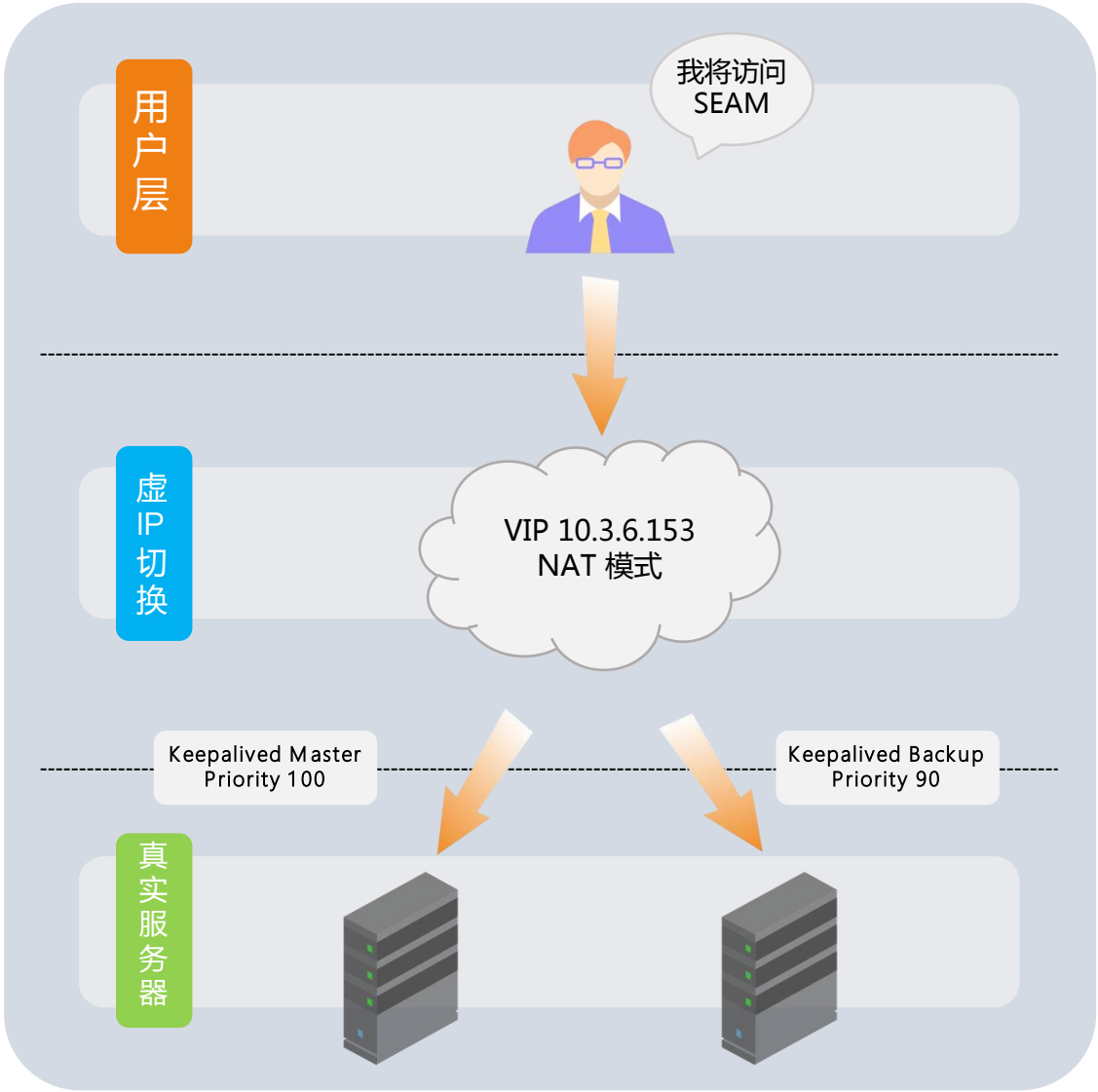
优先选择主要服务存在的一方作为Master，让keepalived切换更为更合理

数据库主主同步：

数据库互为主从，两端实时保持数据一致性，避免数据丢失或者重复数据，保证数据库的高可用性。

微服务高可用性：

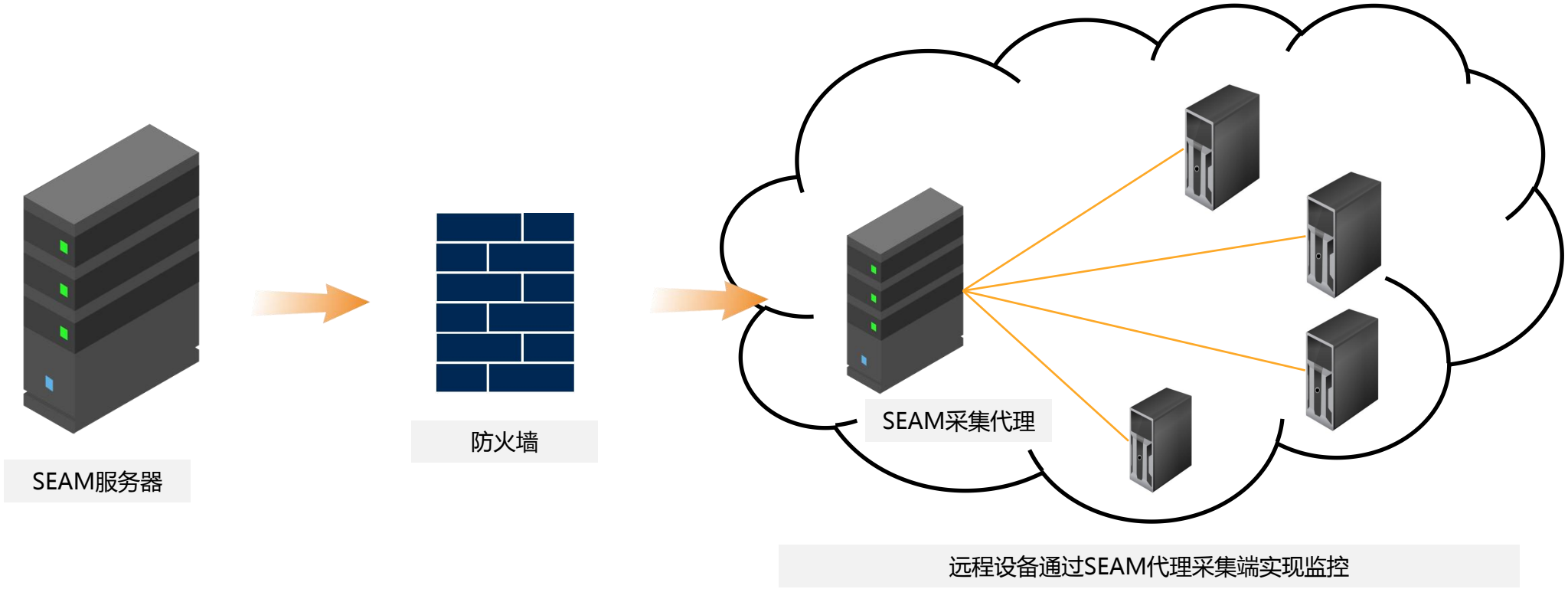
采用微服务架构，服务自治，杜绝单点服务故障影响到平台整体运行



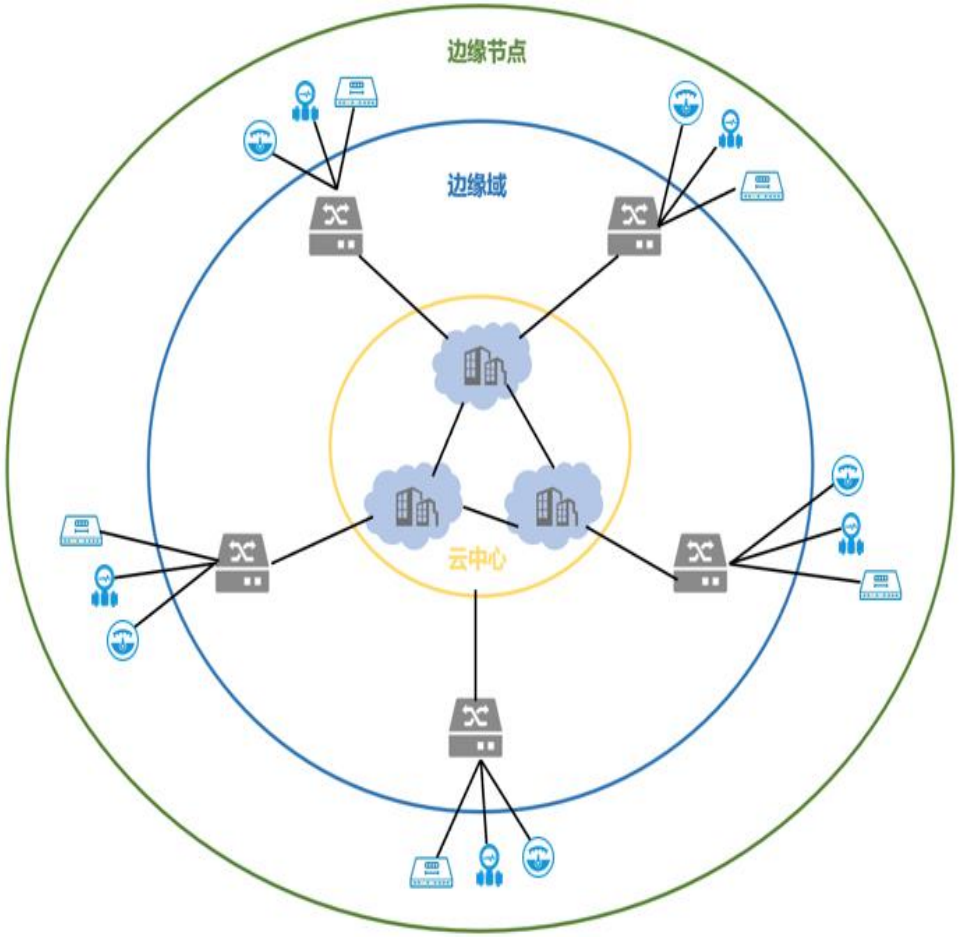
- 加强采集端信息数据采集，降低服务端处理压力，提供最优化的应用并发处理支撑。

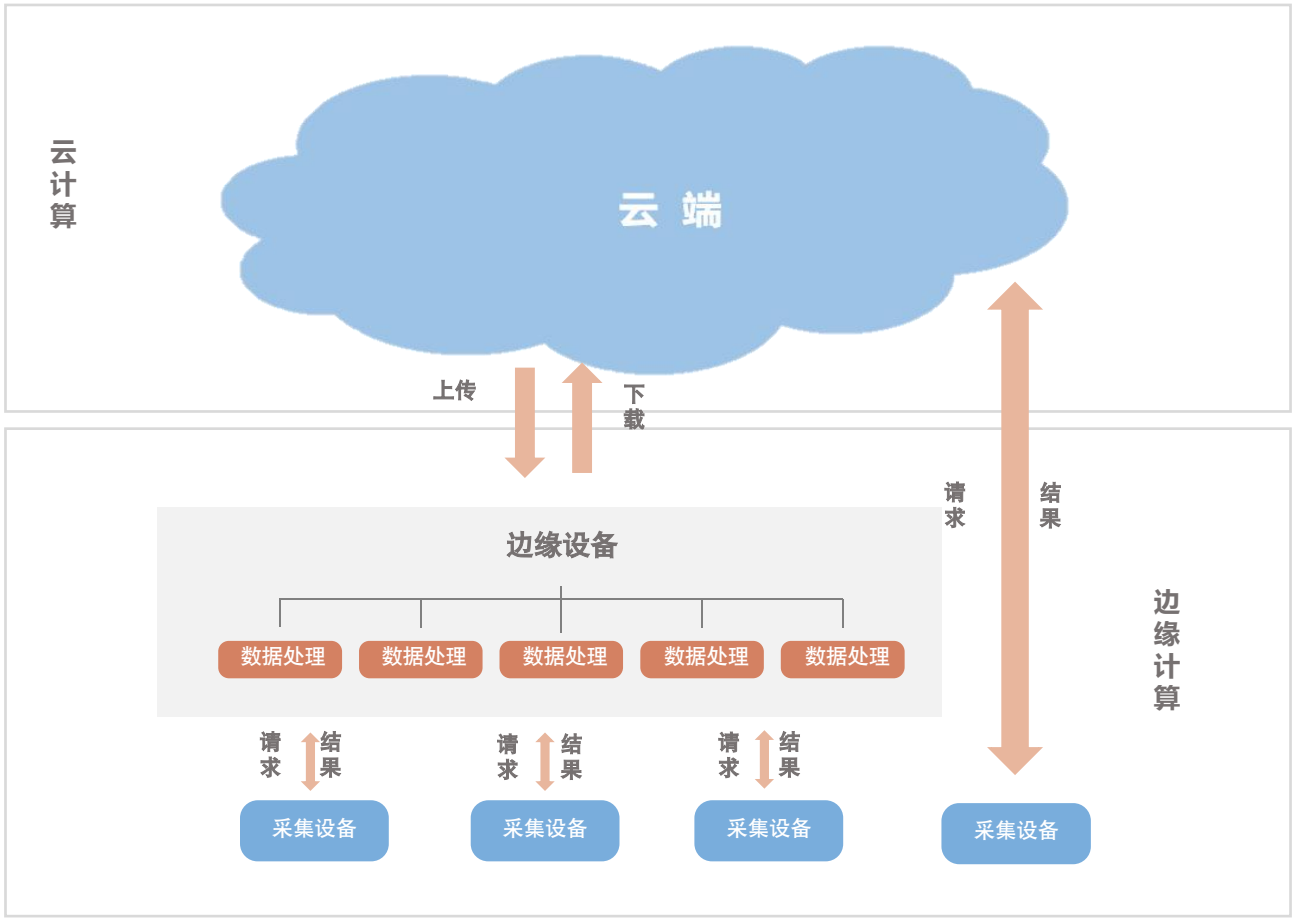
  增强服务弹性计算能力，平滑扩展采集端，满足用户大节点监控需求。

  支持主动、被动数据采集方式，灵活适配不同监控节点监控需求



- 边缘计算层提供总线级响应能力，快速响应数据推送，为服务端提供高效可靠的通信通道。内置数据自动清理机制，维护有效数据的生命周期，适时释放过期数据，保持平台数据高效处理能力。





2.3.4 亮点功能–国产化架构部署

从部署操作系统、CPU架构、中间件以及数据库方面全面支持目前主流的国产化环境。

对于新环境适配速度逐渐加快，常规适配正常15天左右

芯片

鲲鹏、龙芯、飞腾、申威、兆芯。。。。

操作系统

中标麒麟、银河麒麟、UOS、中科方德Linux。。。

中间件

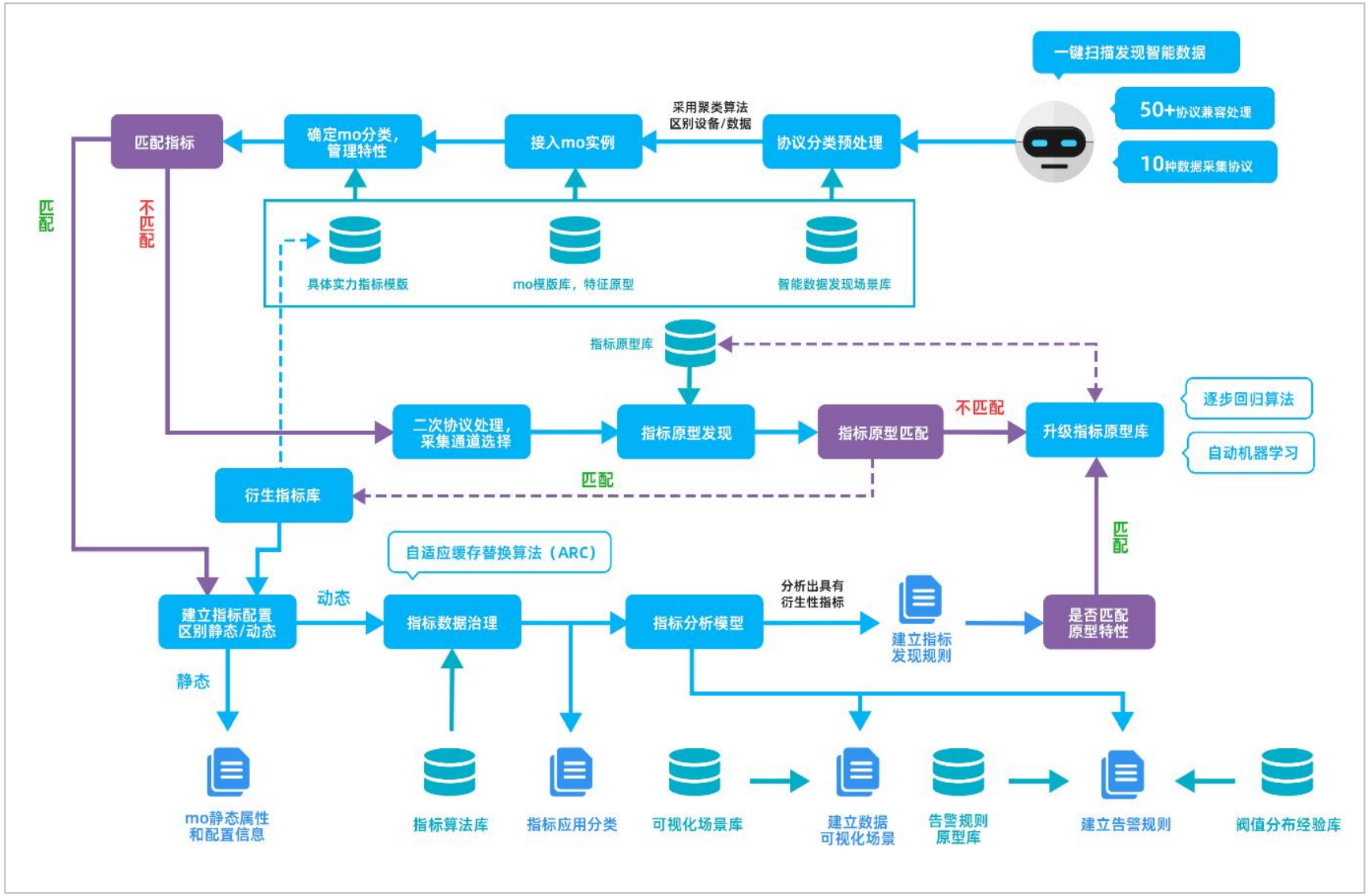
Jetty、东方通、金蝶天燕、中创、华宇TAS、宝兰德BES。。。

数据库

达梦、人大金仓Maraidb、 、HighGo DB(瀚高数据库)。。。

2.3.5 亮点功能–资源自我感知

- 智能扫描发现智能数据，包括硬件和软件，通过数据发现，感知匹配场景库，对于纳入管理的智能数据，通过原型感知技术，自动识别设备特征以及设备内部结构和配置信息。



2.3.6 亮点功能–算法决策中心

- 海量数据采集，内置多种大数据智能算法，对于指标进行深度分析，落地智能运维最佳实践

2.4 产品介绍 — 功能介绍

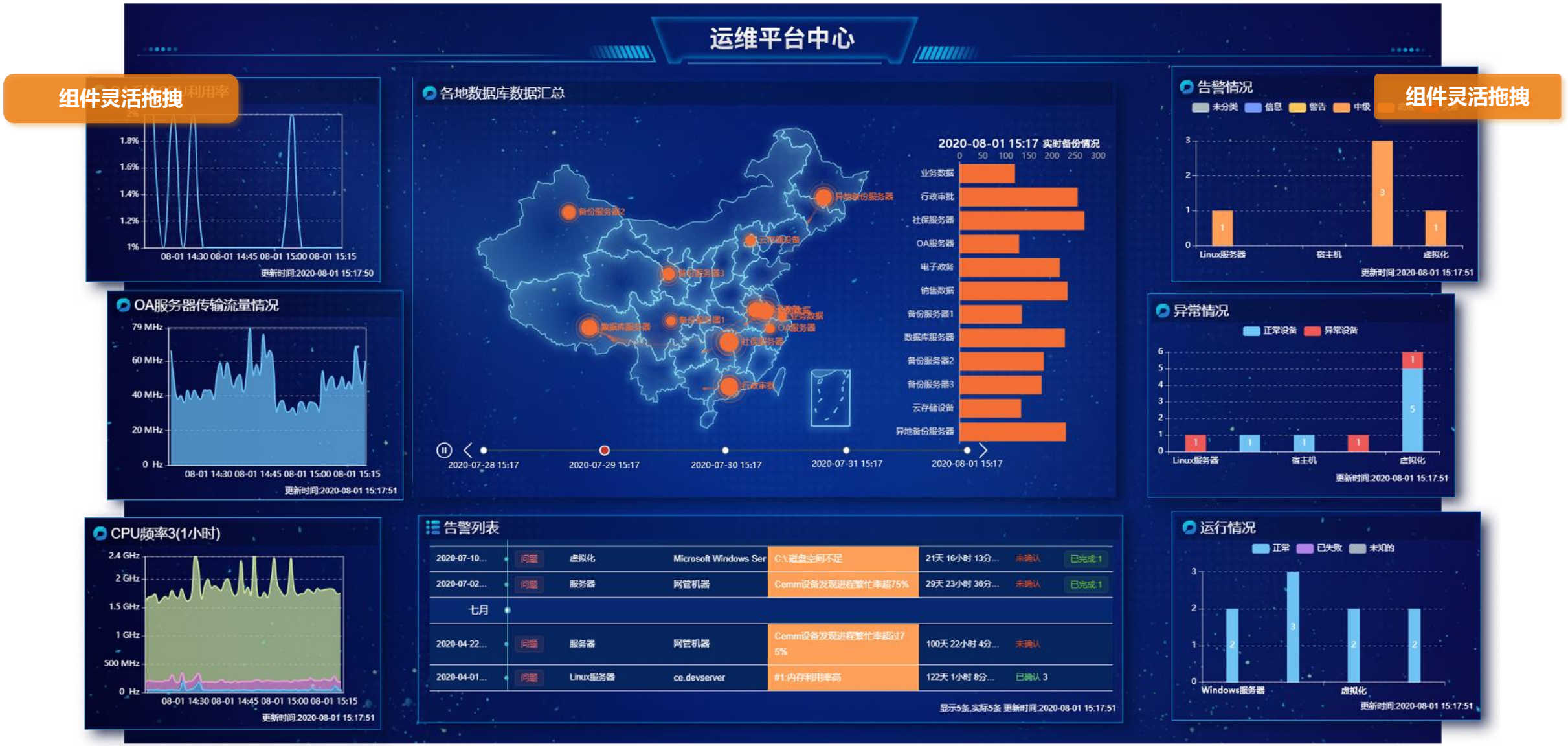
2.4.1 功能介绍–运维可视化

- 系统内置多种不同风格的美观大屏模板，开箱即用

2.4.1 功能介绍–运维可视化

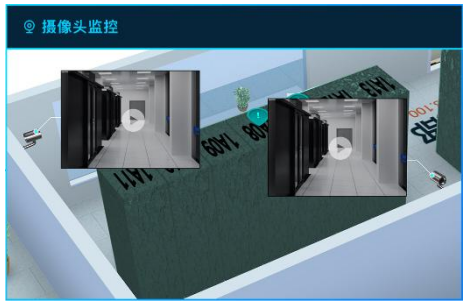
支持超高分辨率投屏，支持多屏、分屏展现，合理规划运维关注点。

2.4.1 功能介绍–运维可视化



支持组件灵活拖拽布局风格自定义、数据源自定义，用户可以轻松构建DIY专属大屏

2.4.1 功能介绍–机房可视化

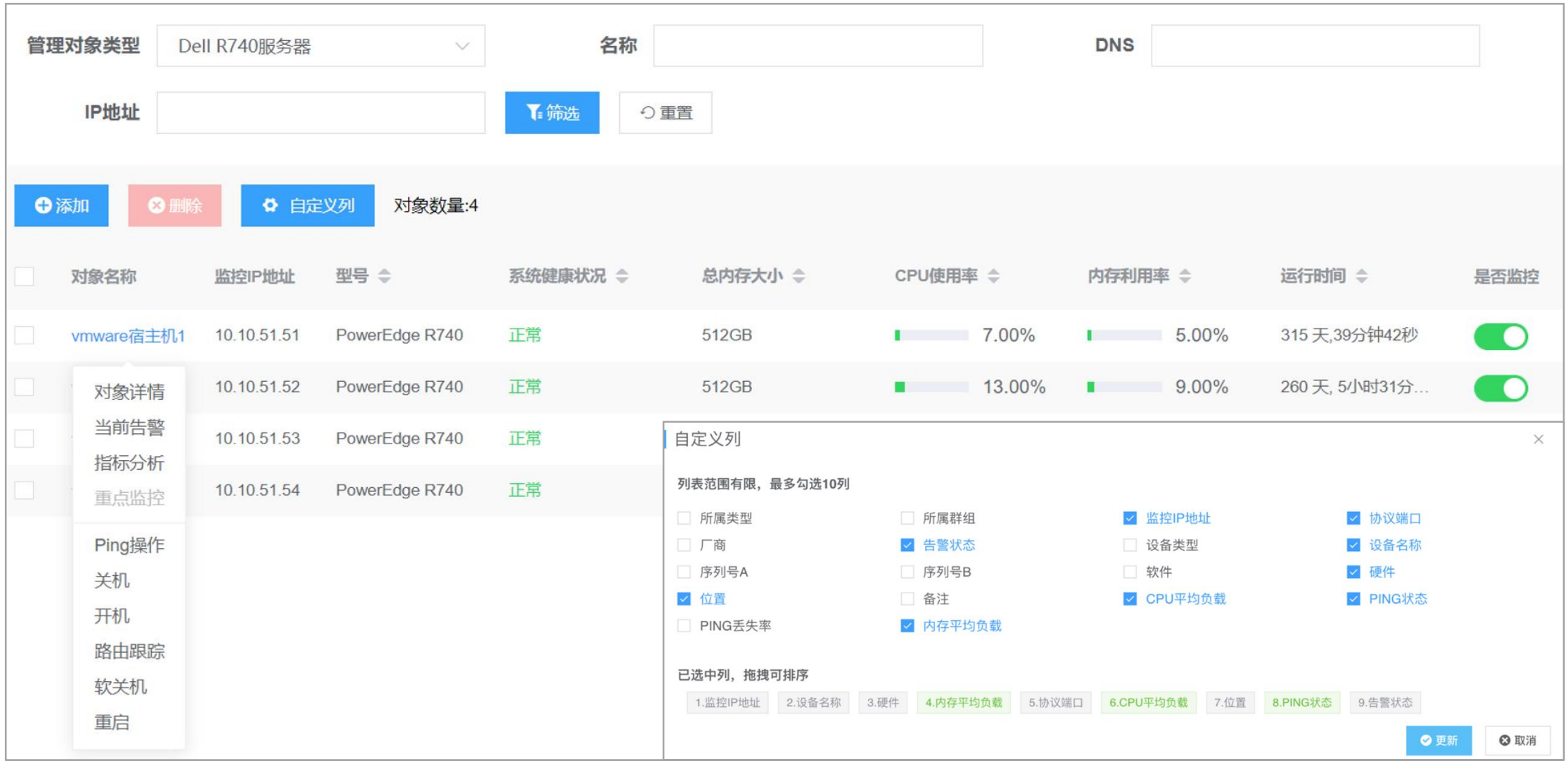


- 融入物联、传感采集能力，以多维空间数据为基础，搭建逻辑数据和物理数据纽带，提供数字孪生可视化解决方案

2.4.2 功能介绍–智能巡检

- 自定义巡检任务，异常指标实时提醒，根据权重科学运维评分，支持巡检数据环比分析

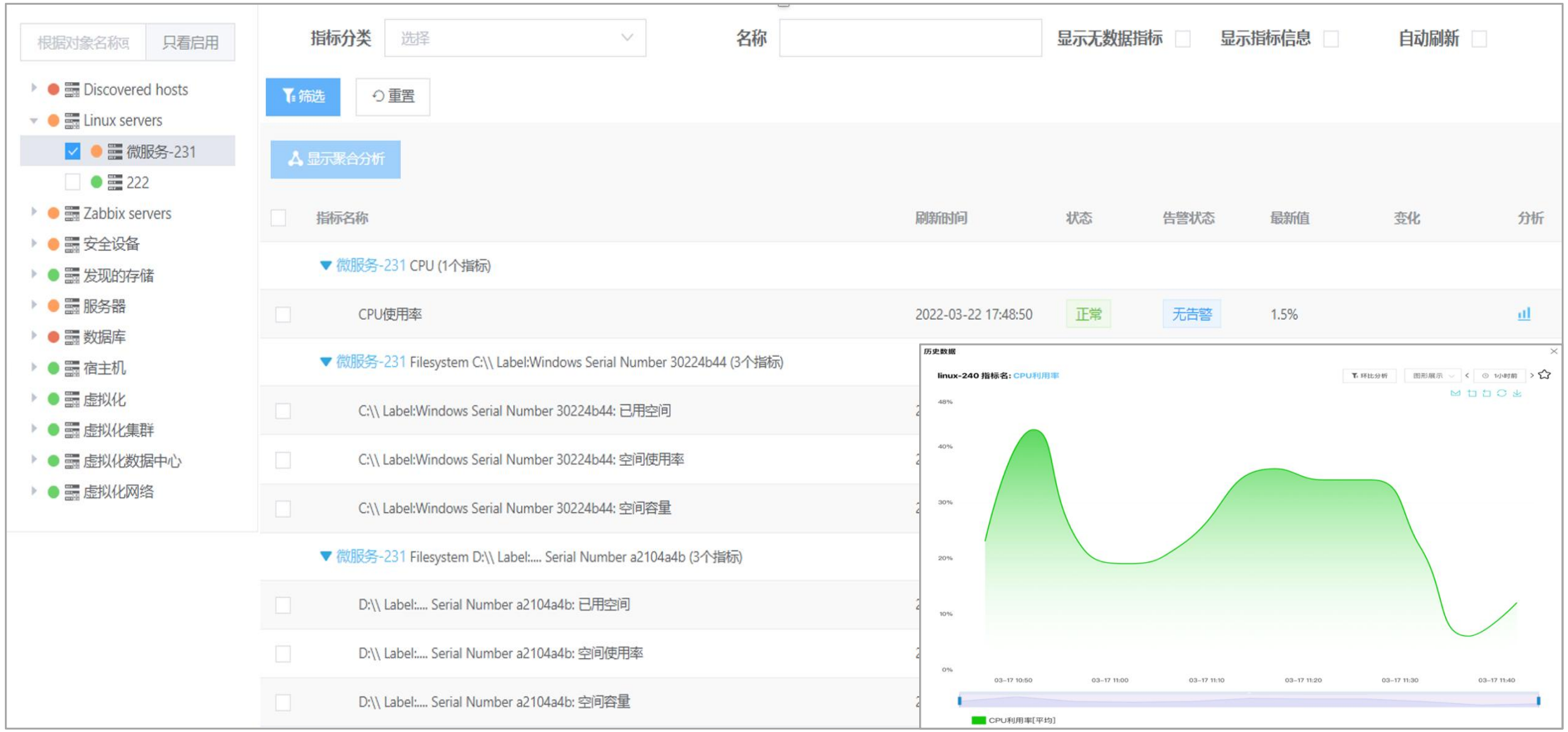
2.4.3 功能介绍–监控一览



资产信息、关注指标、设备状态，显示一目了然，另外提供丰富的操作栏功能。

支持自定义列设置，合理分配监控的关注点，保障监控数据的完整性。

2.4.4 功能介绍–指标分析



直观显示告警状态、指标数据；支持指标的环比分析、分布态势分析以及多指标聚合分析

2.4.5 功能介绍–监控管理

服务器硬件监控

HUAWEI 中科曙光 Sugon H3C

Lenovo hp IBM DELL

- 无Agent监控：

  支持标准IPMI协议或者官方Provider接口，保证服务器安全

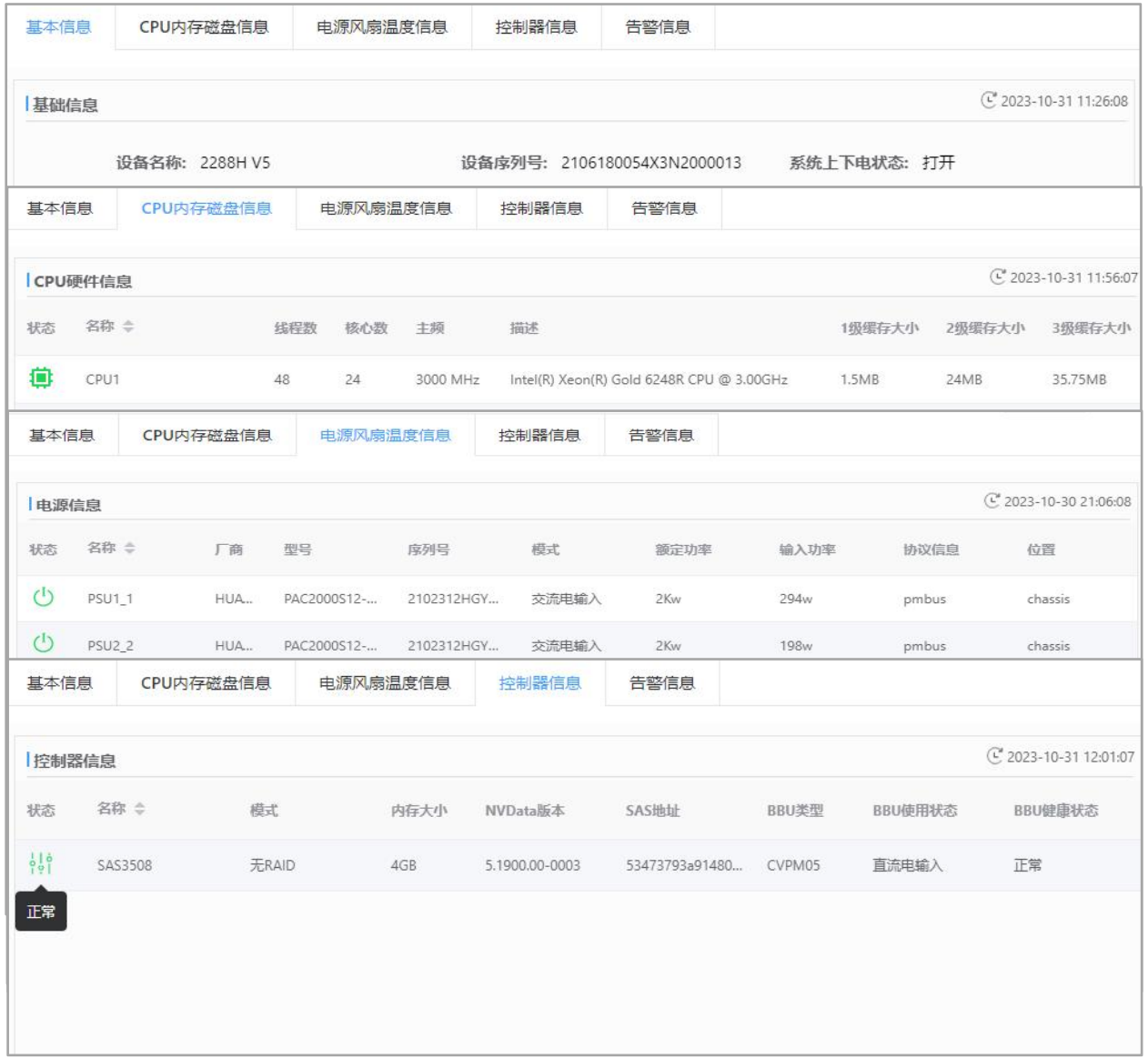
- 硬件指标丰富

  支持电源、风扇、温度、磁盘，控制器、入侵信息、网卡信息等硬件单元

- 快捷指令

  一键执行开关机及设备重启等操作指令；

  绑定设备管理系统，发现问题直接跳转



2.4.5 功能介绍–监控管理

操作系统监控

- 操作系统一体图展现主机关键指标信息，帮助运维人员全局掌握主机运行状况

2.4.5 功能介绍–监控管理

数据库监控

支持全面：

支持MySQL、MSSQL、DB2、Oracle、达梦、南大通用、人大金仓等

指标丰富：

包括库实例、用户会话、锁信息、缓存信息、表空间信息、归档日志、备份状态等

扩展灵活：

支持**自定义SQL语句**和命令监控，自动创建SQL监控指标与告警规则，满足更复杂多变的场景需求。

2.4.5 功能介绍–监控管理

中间件监控

- 提供对应用服务中间件、消息通讯中间件的管理，
- 支持Tomcat、MQ、Kafka、Redis、Elastic、Apache、WebLogic、金蝶、TongWeb、Tuxedo、东方通、中创等中间件。
- 实现用户对于中间件的指标状态和承载业务的综合监管。

拓扑图发现功能：

- 支持多种拓扑的发现方式，同时支持分布式拓扑发现，满足运维管理人员不同的拓扑需求
- 结合CDP、NDP、LLDP、STP、OSPF等多种协议及算法，支持多个SNMP版本，拓扑生成的快速、准确

2.4.5 功能介绍–监控管理

网络管理-网络拓扑

拓扑图布局：提供了灵活、丰富的拓扑布局工具，满足运维管理人员拓扑自定义、个性化需求

人性化拓扑显示方式

拓扑图一键布局及手动微调

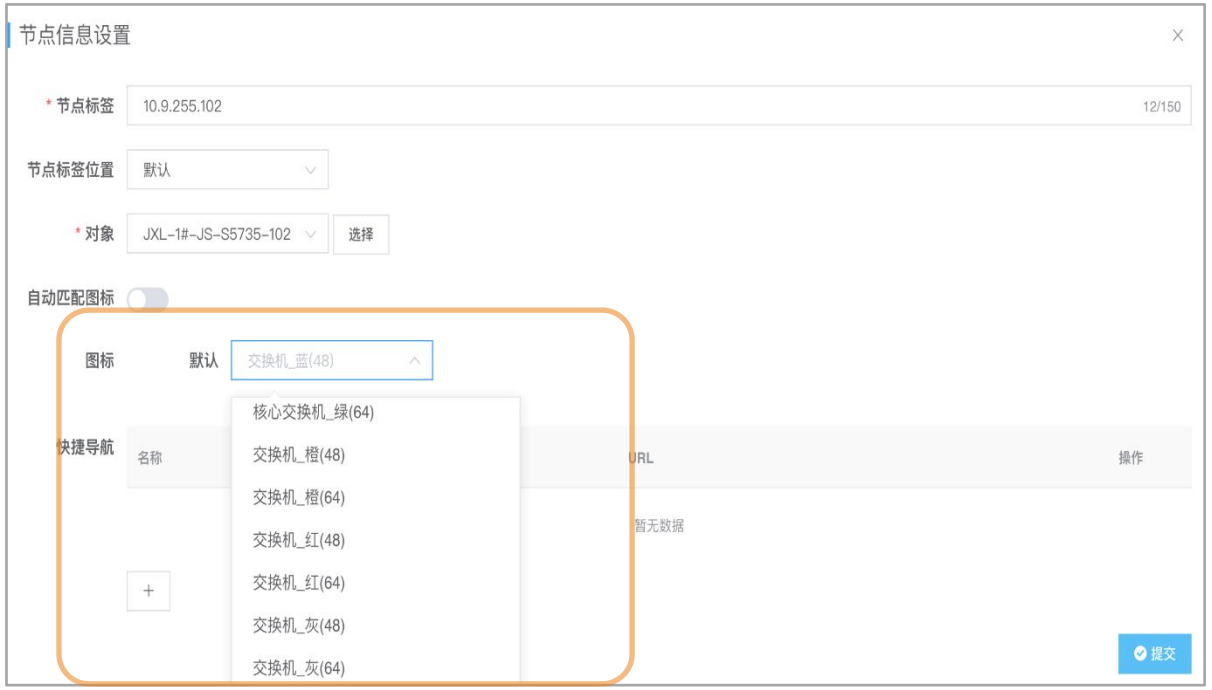
自定义图元创建

示警阈值设置、拓扑图保存图片、拓扑树

支持告警等级过滤

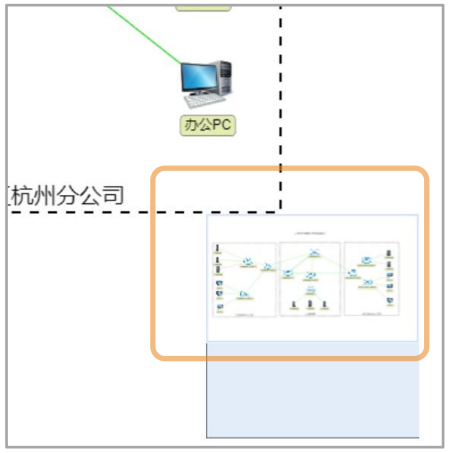
拓扑对象快速检索

节点图片设置，编辑图元的快捷导航



拓扑图支持子列表

鹰眼功能

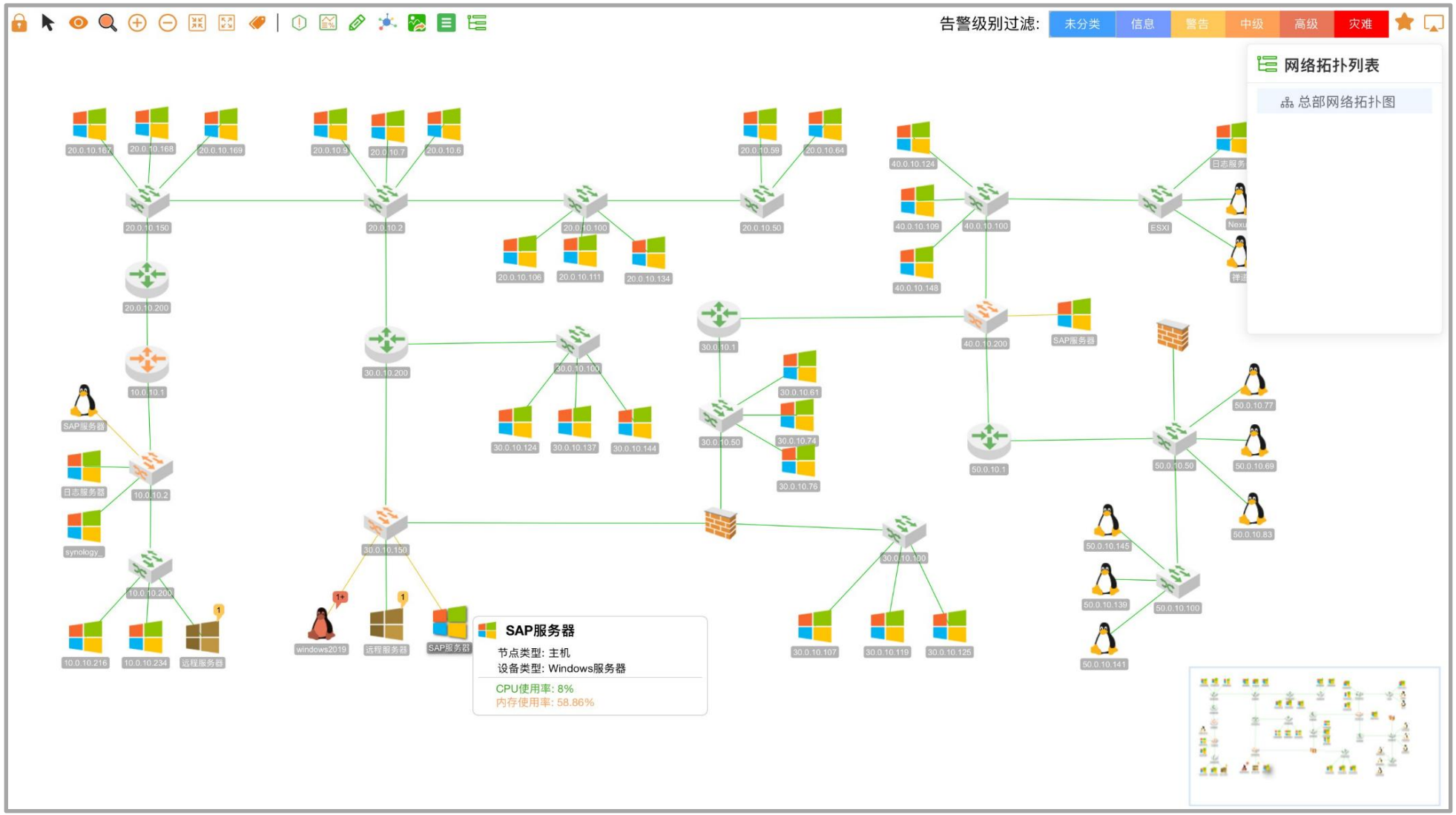


2.4.5 功能介绍–监控管理

网络管理-网络拓扑

自动搜索网络设备，分网络结构，自动勾画出整个网络拓扑结构；

通过颜色标记设备负载情况，支持告警等级过滤显示，帮助运维人员了解整体运维情况



2.4.5 功能介绍–监控管理

网络管理-网络一体图

- 支持市面主流的网络设备的统一监控，包括H3C、华为、锐捷、思科等；
- 同时支持网络设备的堆叠结构发现和管理；
- 提供网络设备的一体化管理，事件监测各项指标数据，包括CPU、内存、设备实体信息、端口流量TOPN、端口状态以及告警信息

2.4.5 功能介绍–监控管理

网络管理-实时数据

提供实时网络设备数据的即时查看，包括网络接口信息、网络流量，IP地址表、路由表、端口状态，IP数据包的处理情况等等。

网络设备实时数据

网络接口信息 | 网络流量信息 | MAC主地址信息 | IP地址信息 | 路由表 | Mac-IP地址信息 | 交换机端口转发信息 | 端口状态信息 | SNMP代理状态 | IP数据包

网络接口序号	接口名称	物理状态	物理地址	速率	管理状态	接口类型
3	Console9/0/0	正常	00:00:00:00:00:00	0 bps	开启	其他
4	MEth0/0/1	断开	c8:c4:65:2d:d6:d7	10 Mbps	开启	ethernetCsmacd
7	GigabitEthernet0/0/1	断开	c8:c4:65:2d:d6:d7	1 Gbps	开启	ethernetCsmacd
8	GigabitEthernet0/0/2	断开	c8:c4:65:2d:d6:d7	1 Gbps	开启	ethernetCsmacd
9	GigabitEthernet0/0/3	断开	c8:c4:65:2d:d6:d7	1 Gbps	开启	ethernetCsmacd
10	GigabitEthernet0/0/4	断开	c8:c4:65:2d:d6:d7	1 Gbps	开启	ethernetCsmacd
11	GigabitEthernet0/0/5	断开	c8:c4:65:2d:d6:d7	1 Gbps	开启	ethernetCsmacd

网络管理-流量管理

流量趋势分析：支持统计设备接口、接口组、多链路接口的实时流量信息，包括流入、流出速率以及实时的带宽占用比例。

2.4.5 功能介绍–监控管理

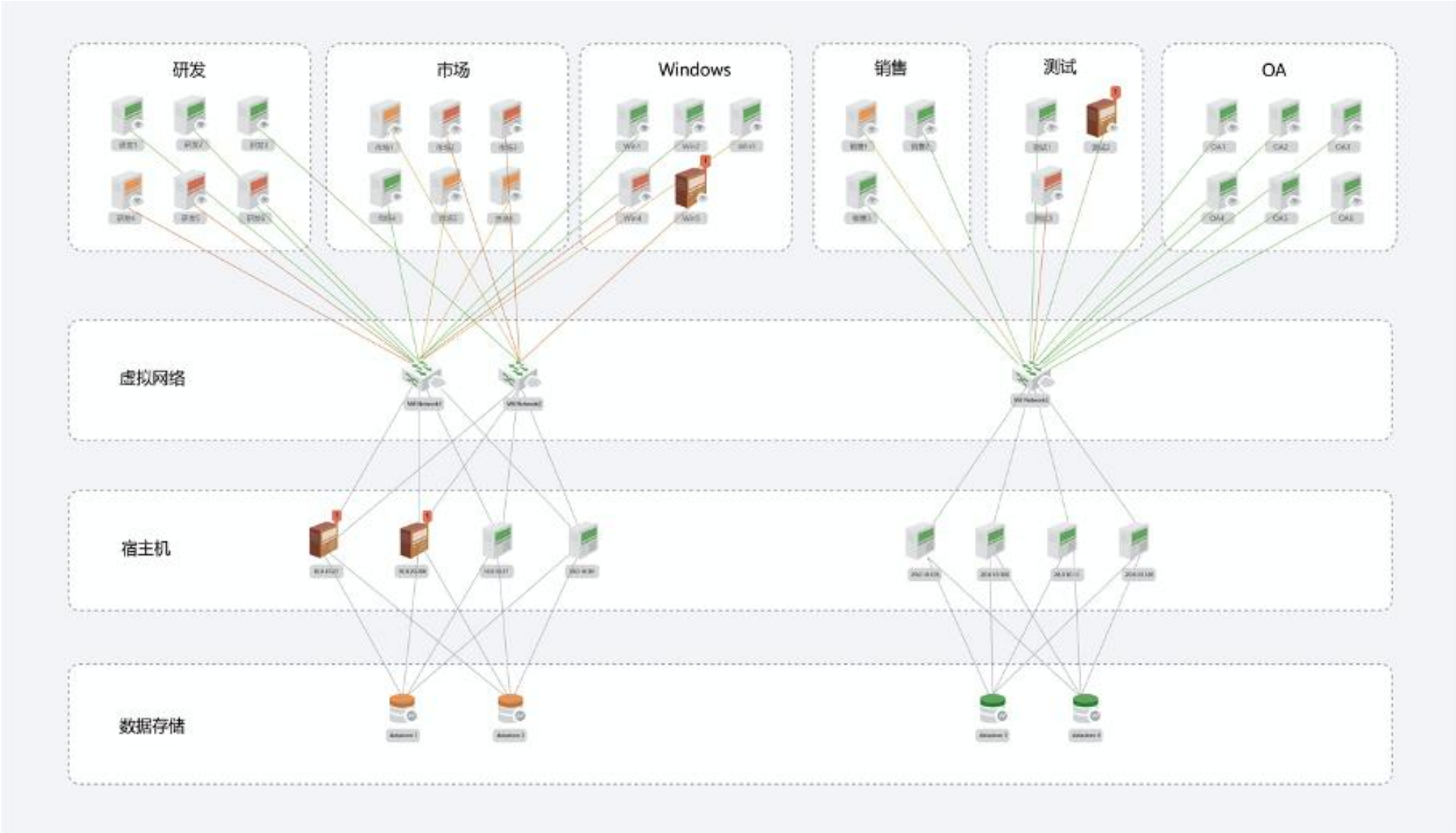
网络管理-流量管理

异常波动检测：通过采集接口的关键的业务指标（流量大小、带宽速率等）学习分析它们的波动状态，一旦指标数据发生异常波动并超出预设范围，系统会立刻通知运维工程师。

2.4.5 功能介绍–监控管理

虚拟化管理-虚拟拓扑

- 支持虚拟化拓扑。一键发现虚拟机、虚拟网络、宿主机、数据存储以及集群的物理及逻辑关系



2.4.5 功能介绍–监控管理

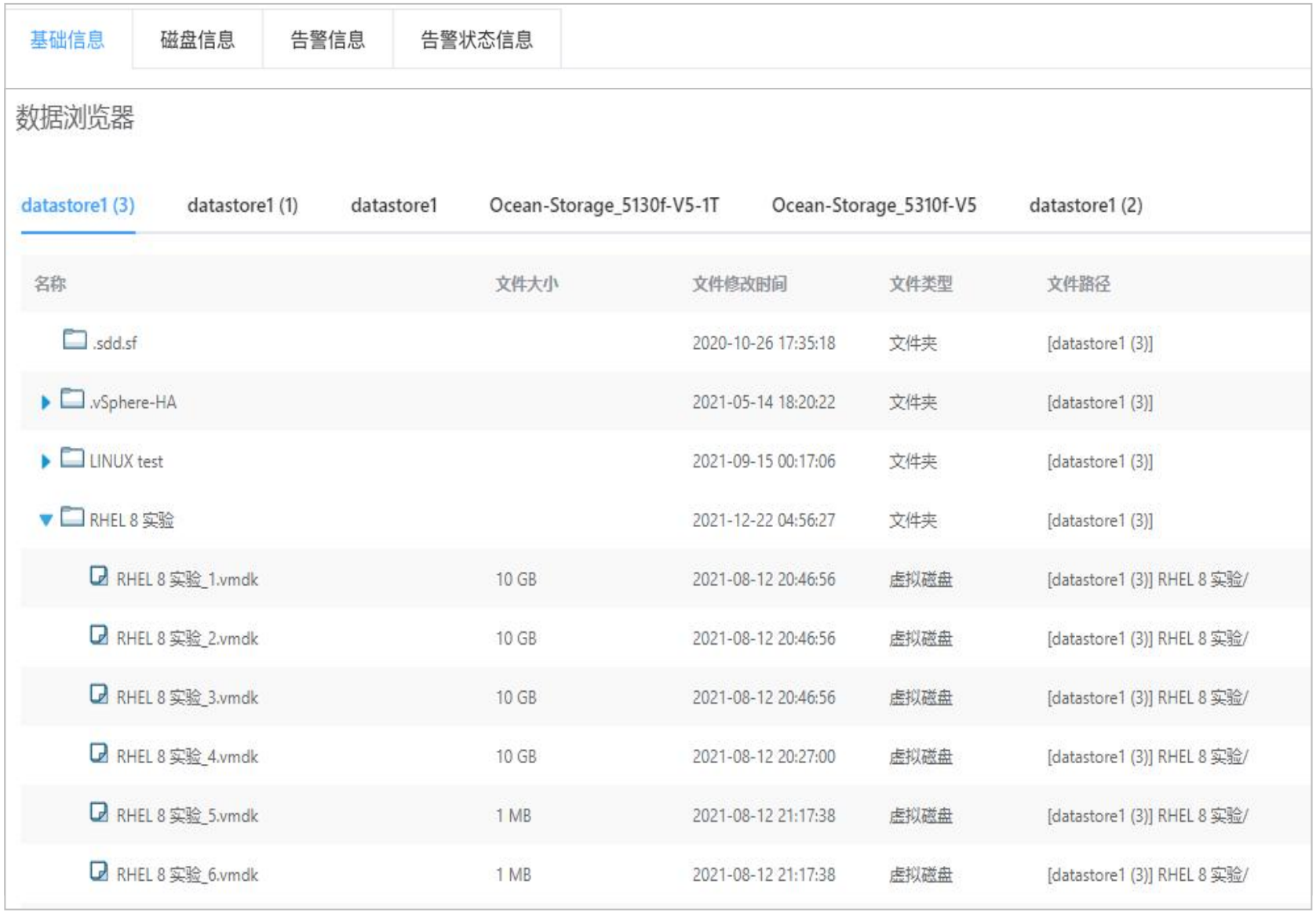
虚拟化管理-集群

- 提供虚拟化集群管理，包括资源整合密度情况、迁移信息、DRS、HA状态、vApp信息、资源池信息、容量使用状况以及告警信息等

2.4.5 功能介绍–监控管理

虚拟化管理-数据存储

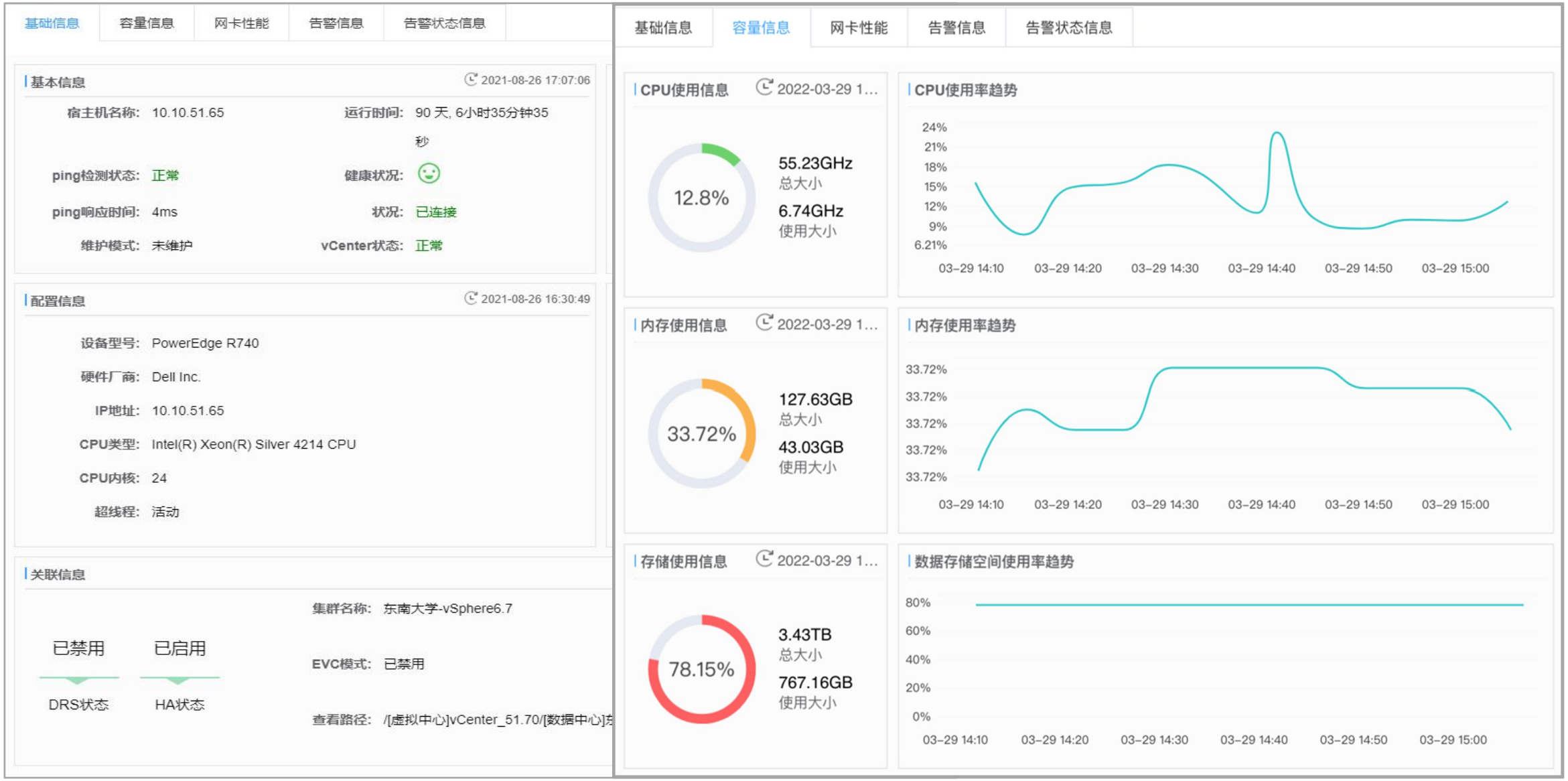
- 提供数据存储的监控管理，包括资源分配情况、空间使用增长情况、磁盘信息、告警信息等；
- 支持数据存储的实时浏览功能，直观展示存储系统中目录与文件信息，实时查看存储模块的详细数据包括文件名称、文件大小、最后修改时间、文件类型、文件路径等。



2.4.5 功能介绍–监控管理

虚拟化管理-宿主机

直观展示宿主机基本信息、虚拟机数量、性能、数据存储使用情况、网卡性能以及相关硬件状态等

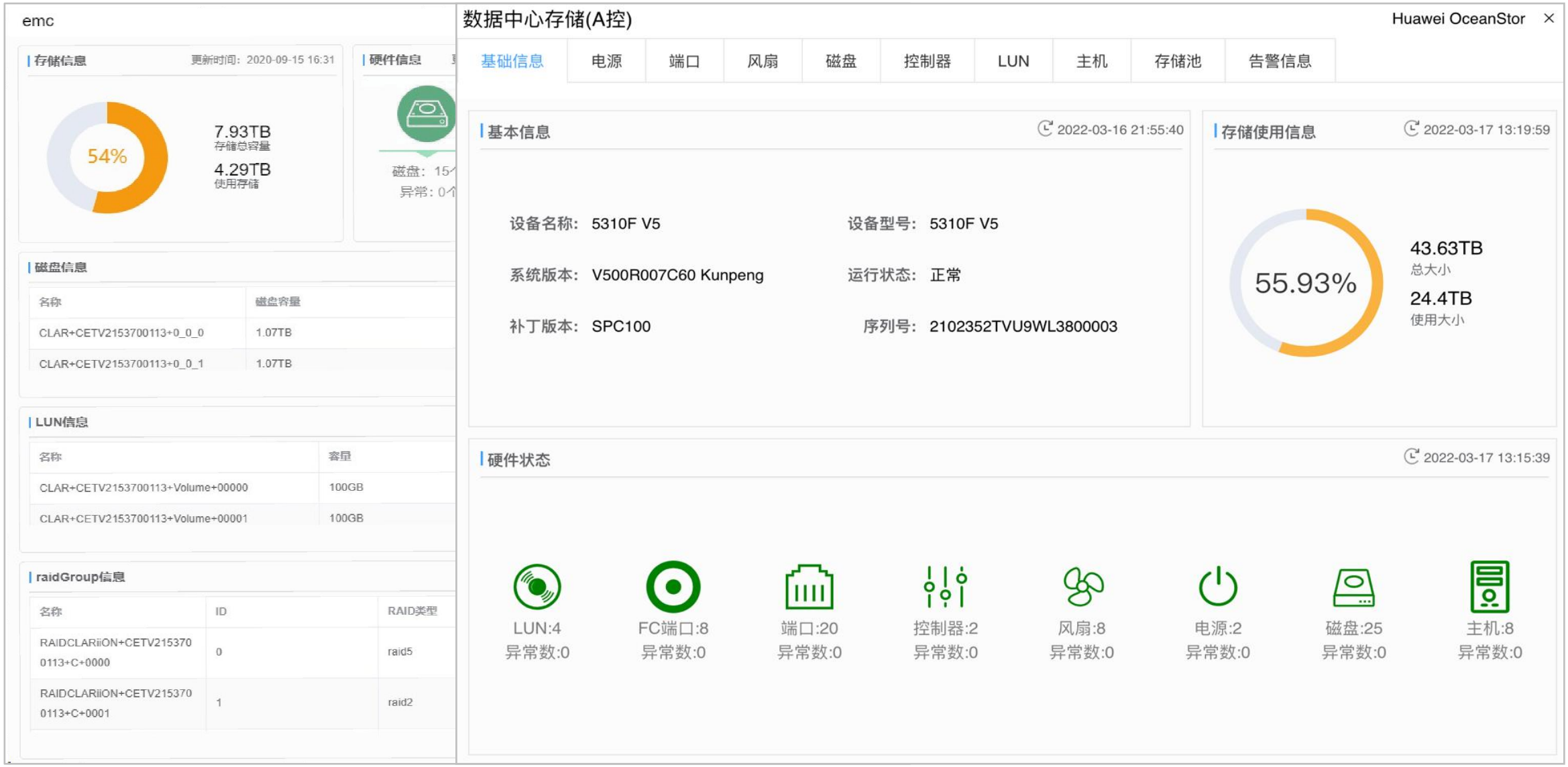


2.4.5 功能介绍–监控管理

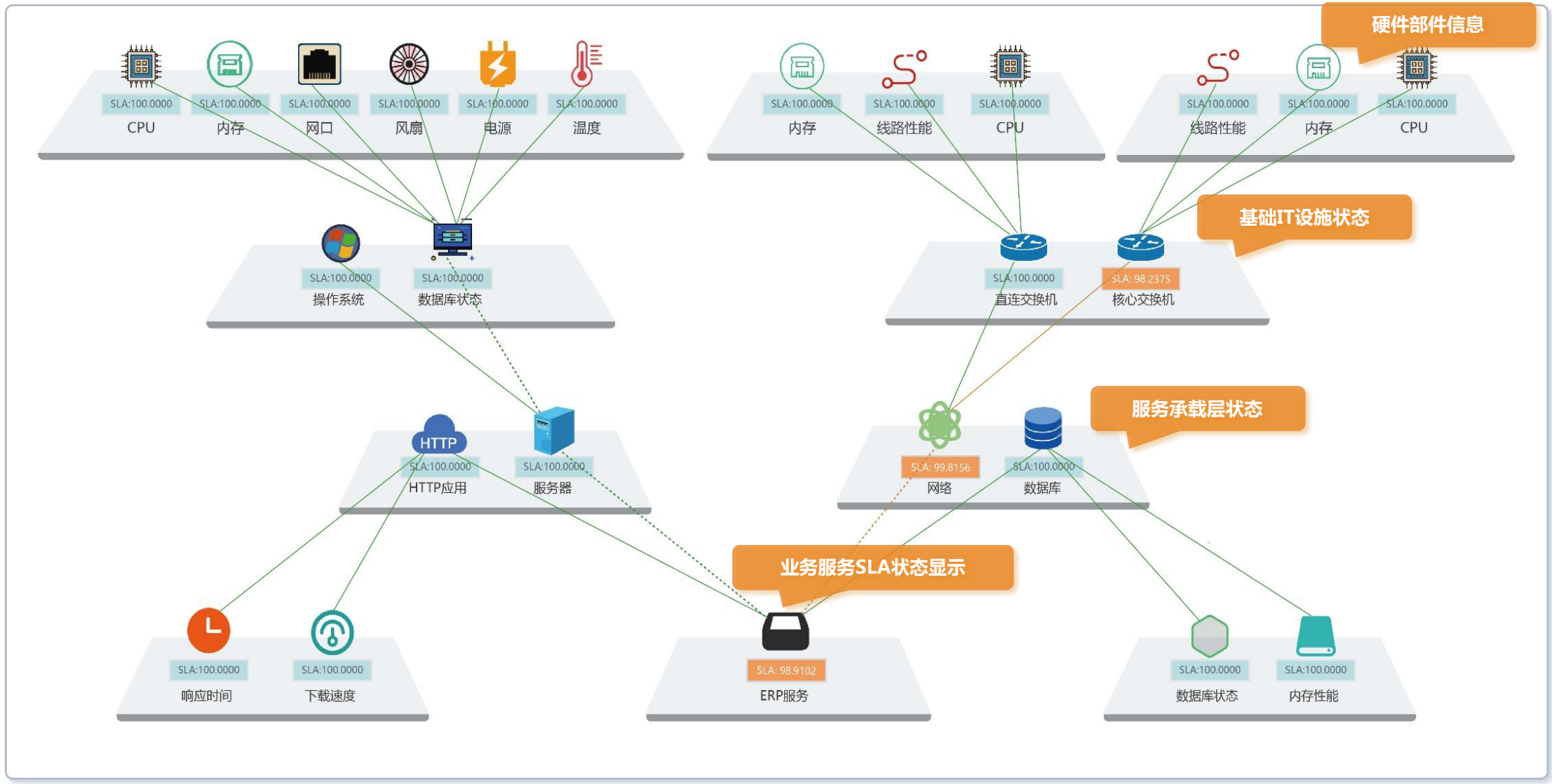
虚拟化管理-虚拟机

直观展示虚拟机基本信息、CPU、内存、虚拟磁盘、网卡性能、硬件配置以及告警状态等监控信息。

- 提供存储的资产信息、容量信息、性能数据、硬件数据、控制器和配置信息等的统一监控管理

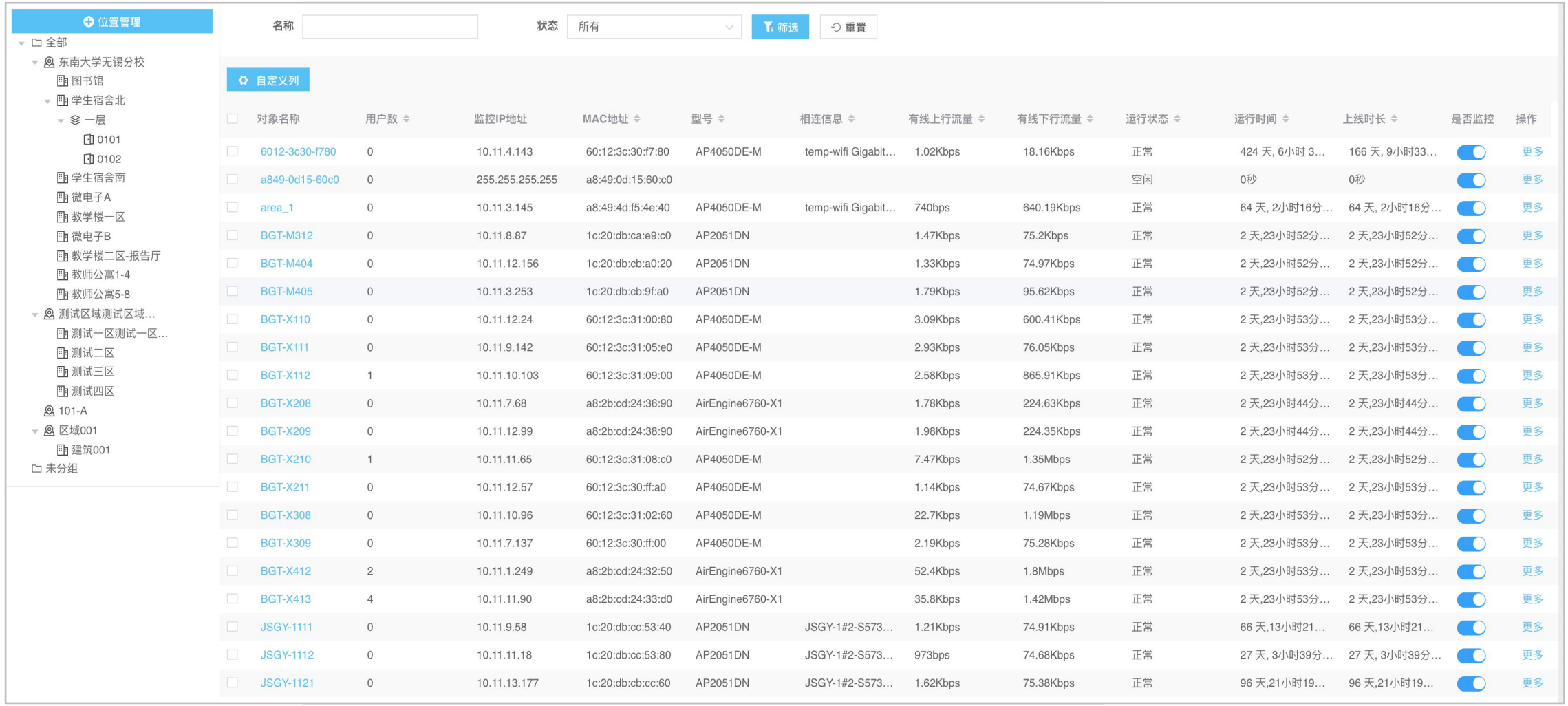


以SLA为核心的业务管理模型，可视化展现IT业务服务与基础IT设施之间的承载关系。动态实时计算当前业务的SAL值，对于所提供的服务质量以及可用性等方面提供实时保障



2.4.6 功能介绍–无线管理

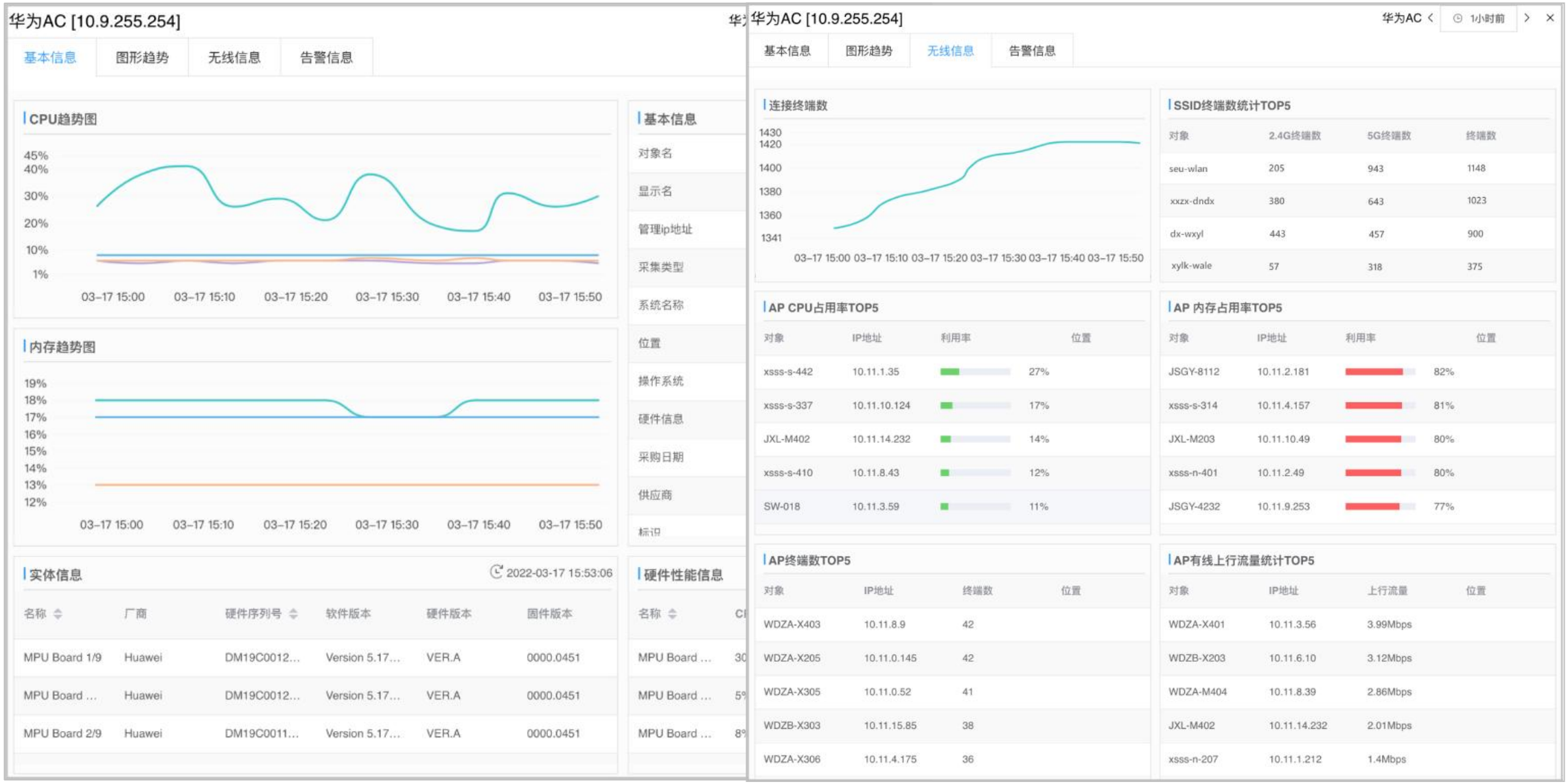
- 提供对无线资源的统一管理，包括AC、AP、SSID以及下联的终端；按照资源类型分别提供对应的一体化管理视图，动态展示无线对象的关键指标以及运行趋势 。



2.4.6 功能介绍–无线管理

AC管理

- 直观展示AC的基本信息、CPU、内存、硬件状态、TopN统计、流量、响应延时以及连接终端情况



2.4.6 功能介绍–无线管理

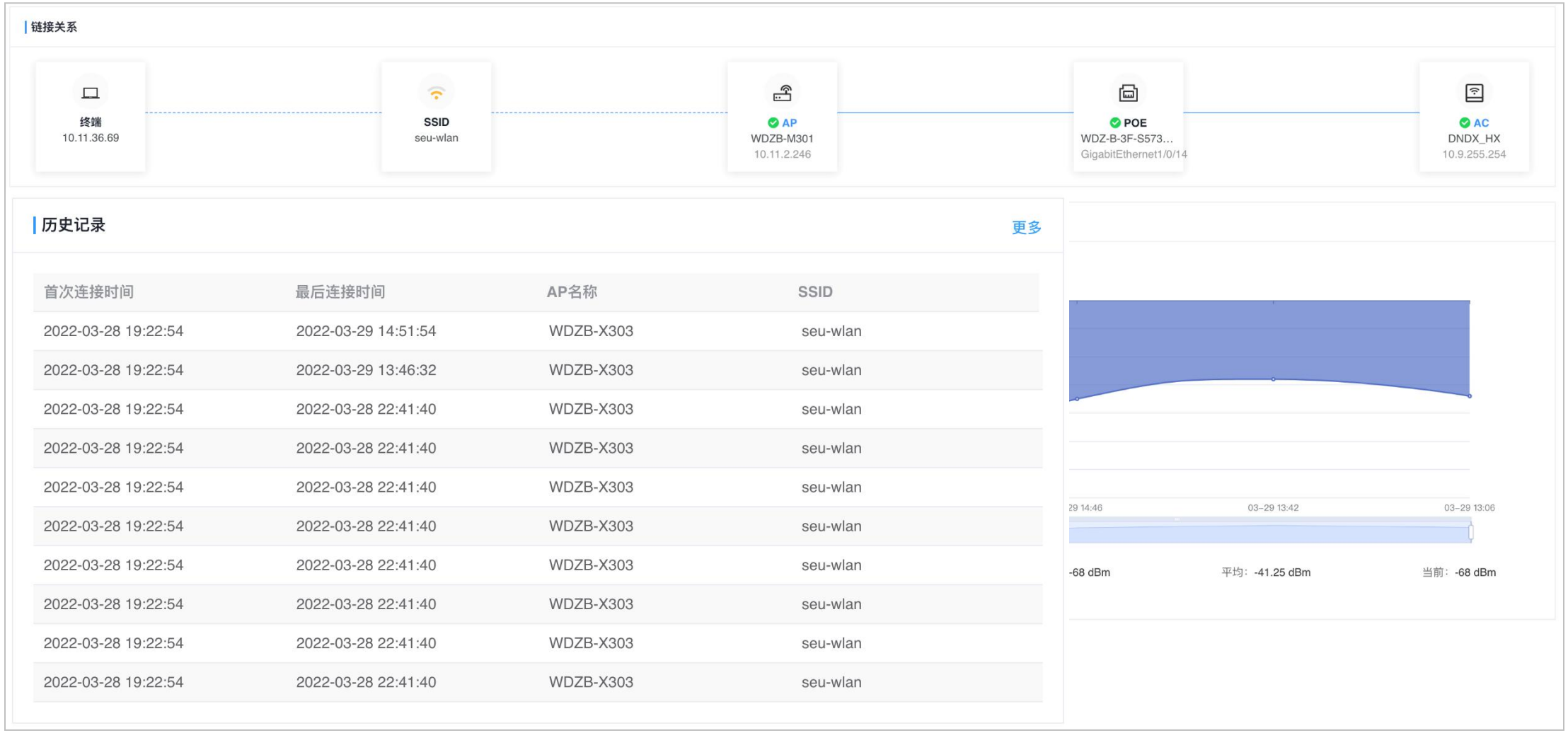
AP管理

直观展示AP设备的基本信息、位置信息、频段、上下行流量、下联终端情况以及关联告警信息

2.4.6 功能介绍–无线管理

无线终端管理

清晰展示终端基本信息、SSID、以及连接路径拓扑，包括连接AP、途径网络设备、AC，有助于运维人员进行终端网络质量的诊断；详细记录无线终端每次上线连接情况的历史信息；



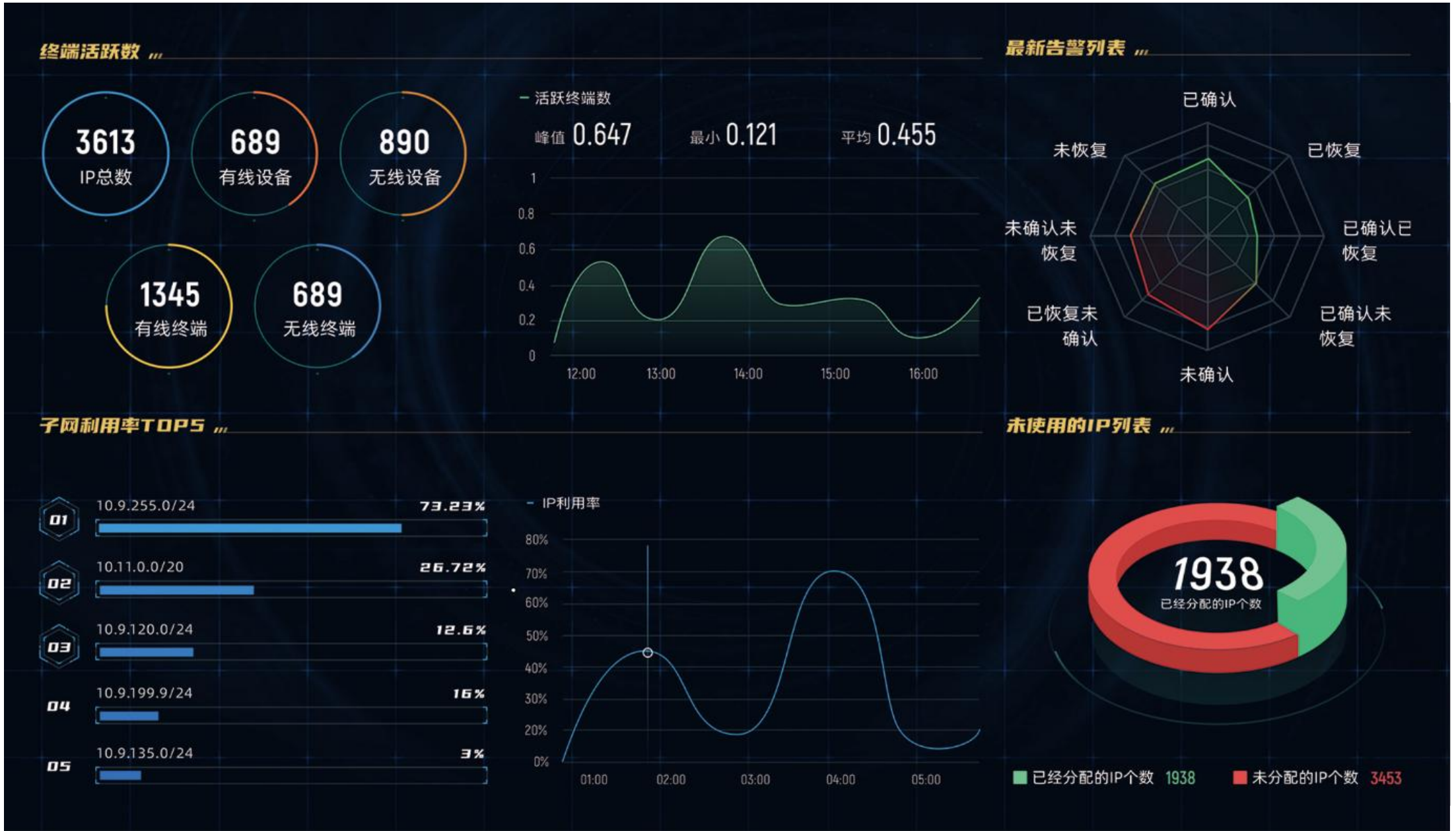
2.4.7 功能介绍–IP地址管理

根据用户IP管理的日常需求，建立基于IP资源库为核心的轻松管理模式，能够帮助用户解一系列IP管理相关的问题；

适用于异构网络环境下的IP地址终端设备创新型I运维管理类产品。主要功能包括，IP地址自动发现、IP地址规划、终端接入检测、无线终端诊断等

2.4.7 功能介绍–IP地址管理

IP资源自动发现



- 实现对IP地址的生命周期、告警状况以及规划使用状态统一管理。

- IP地址细分管理，重点提醒用户非法IP地址使用情况：
  - 未规划的IP地址上线；
  - IP地址已经规划，但是未分配具体的终端；
  - 非法使用或未分配的IP地址；
  - 非法指定端口上线的IP地址；
  - 违反IP-Mac绑定策略的记入IP地址。

2.4.7 功能介绍–IP地址管理

IP资源监控

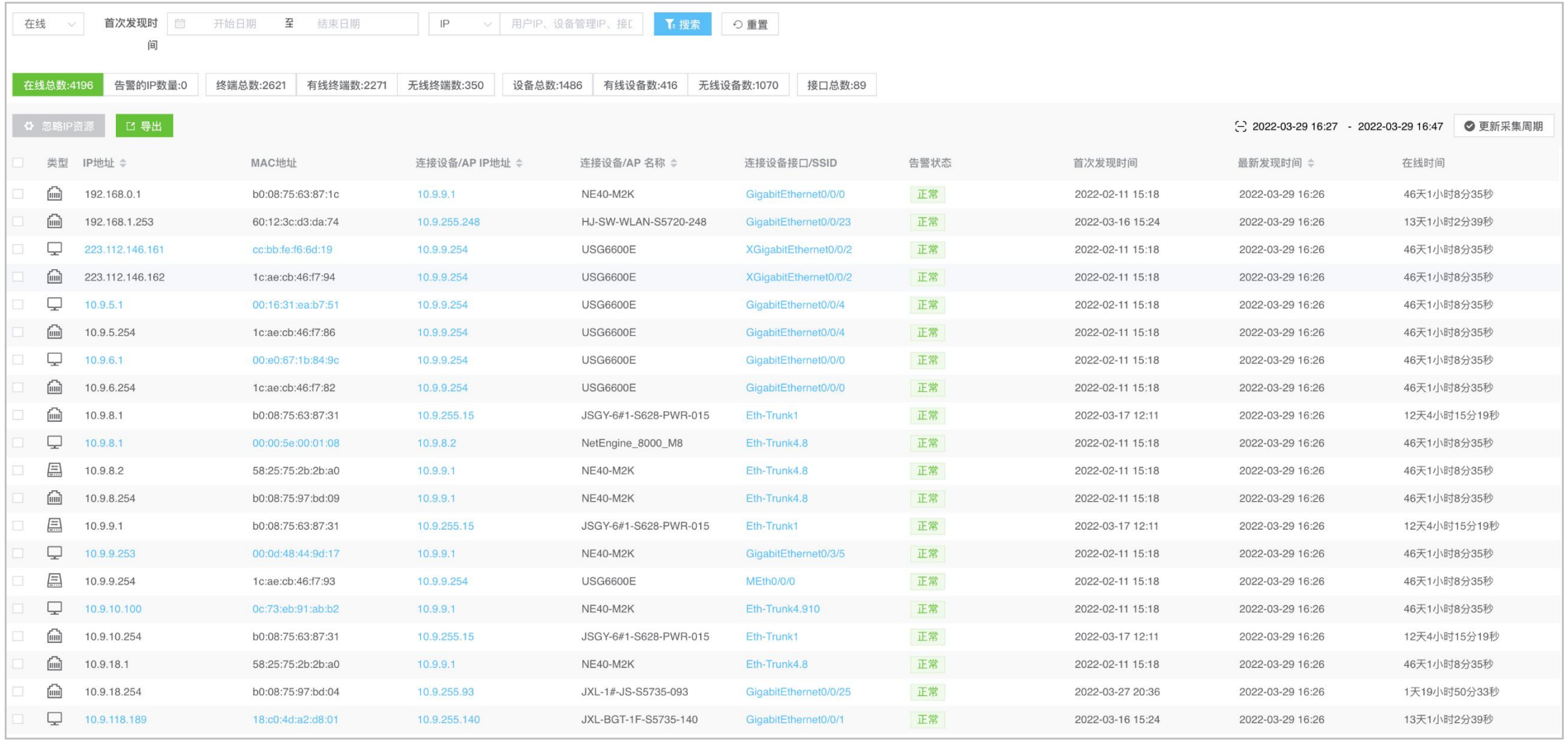
- 以子网管理为出发点，实时检测子网的IP利用率以及告警状况；
- 通过规划(到部门)和分配(到终端资产)建立可接入的白名单，对新接入的终端进行判断，对异常接入行为进行告警。
- 一键生成IP-Mac-Port的绑定告警策略，快速找到非法使用的IP地址以及终端。

子网	三层设备	利用率	使用量	VLAN	告警状态	备注	动作
10.22.11.0/24	10.9.255.254	0.39%	1/254	11	正常	10.22.11.0/24	
10.12.255.0/24	10.9.255.253	0%	0/254	1002	正常	10.12.255.0/24	
10.11.0.0/20	10.9.255.254	26.65%	1091/4094	1000	正常	10.11.0.0/20	
10.10.10.0/24	10.9.255.254	1.97%	5/254	10	正常	10.10.10.0/24	
10.9.255.0/24	10.9.255.116	72.83%	185/254	255	告警	10.9.255.0/24	
10.9.199.0/24	10.9.8.1	6.3%	16/254	199	正常	10.9.199.0/24	
10.9.136.0/24	10.9.255.254	0%	0/254	136	正常	10.9.136.0/24	
10.9.135.0/24	10.9.255.254	4.33%	11/254	135	正常	10.9.135.0/24	
10.9.134.0/24	10.9.255.254	0.39%	1/254	134	正常	10.9.134.0/24	
10.9.133.0/24	10.9.255.254	0.79%	2/254	133	正常	10.9.133.0/24	

2.4.7 功能介绍–IP地址管理

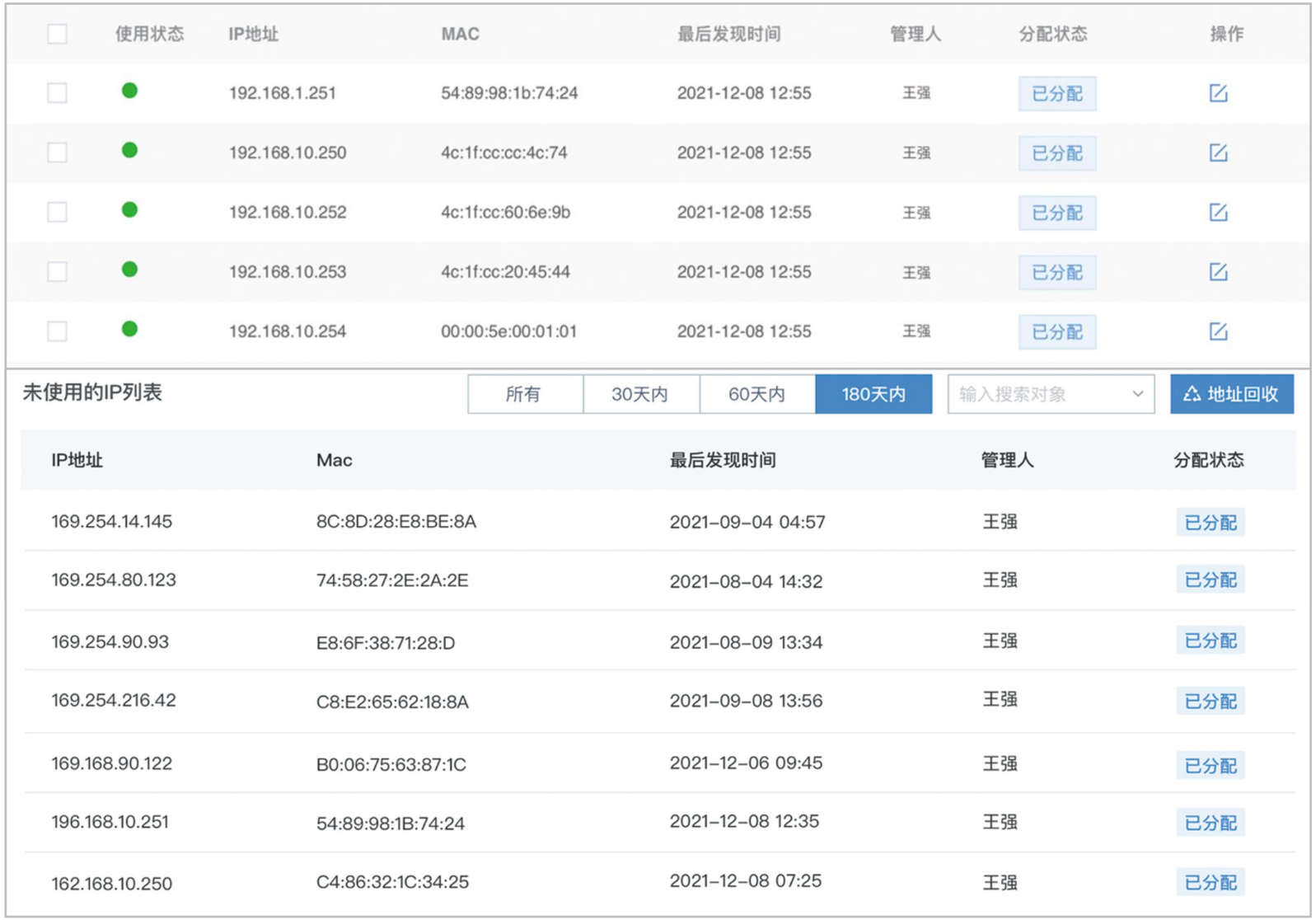
IP资源监控

根据IP信息精准定位至具体分配用户，所属子网；独有的IP地址的路径溯源算法，快速定位终端的上联设备接口，缩小故障范围，帮助快速排障



类型	IP地址	MAC地址	连接设备/AP IP地址	连接设备/AP 名称	连接设备接口/SSID	告警状态	首次发现时间	最新发现时间	在线时间
	192.168.0.1	b0:08:75:63:87:1c	10.9.9.1	NE40-M2K	GigabitEthernet0/0/0	正常	2022-02-11 15:18	2022-03-29 16:26	46天1小时8分35秒
	192.168.1.253	60:12:3c:d3:da:74	10.9.255.248	HJ-SW-WLAN-S5720-248	GigabitEthernet0/0/23	正常	2022-03-16 15:24	2022-03-29 16:26	13天1小时2分39秒
	223.112.146.161	cc:bb:fe:f6:6d:19	10.9.9.254	USG6600E	XGigabitEthernet0/0/2	正常	2022-02-11 15:18	2022-03-29 16:26	46天1小时8分35秒
	223.112.146.162	1c:ae:cb:46:f7:94	10.9.9.254	USG6600E	XGigabitEthernet0/0/2	正常	2022-02-11 15:18	2022-03-29 16:26	46天1小时8分35秒
	10.9.5.1	00:16:31:ea:b7:51	10.9.9.254	USG6600E	GigabitEthernet0/0/4	正常	2022-02-11 15:18	2022-03-29 16:26	46天1小时8分35秒
	10.9.5.254	1c:ae:cb:46:f7:86	10.9.9.254	USG6600E	GigabitEthernet0/0/4	正常	2022-02-11 15:18	2022-03-29 16:26	46天1小时8分35秒
	10.9.6.1	00:e0:67:1b:84:9c	10.9.9.254	USG6600E	GigabitEthernet0/0/0	正常	2022-02-11 15:18	2022-03-29 16:26	46天1小时8分35秒
	10.9.6.254	1c:ae:cb:46:f7:82	10.9.9.254	USG6600E	GigabitEthernet0/0/0	正常	2022-02-11 15:18	2022-03-29 16:26	46天1小时8分35秒
	10.9.8.1	b0:08:75:63:87:31	10.9.255.15	JSGY-6#1-S628-PWR-015	Eth-Trunk1	正常	2022-03-17 12:11	2022-03-29 16:26	12天4小时15分19秒
	10.9.8.1	00:00:5e:00:01:08	10.9.8.2	NetEngine_8000_M8	Eth-Trunk4.8	正常	2022-02-11 15:18	2022-03-29 16:26	46天1小时8分35秒
	10.9.8.2	58:25:75:2b:2b:a0	10.9.9.1	NE40-M2K	Eth-Trunk4.8	正常	2022-02-11 15:18	2022-03-29 16:26	46天1小时8分35秒
	10.9.8.254	b0:08:75:97:bd:09	10.9.9.1	NE40-M2K	Eth-Trunk4.8	正常	2022-02-11 15:18	2022-03-29 16:26	46天1小时8分35秒
	10.9.9.1	b0:08:75:63:87:31	10.9.255.15	JSGY-6#1-S628-PWR-015	Eth-Trunk1	正常	2022-03-17 12:11	2022-03-29 16:26	12天4小时15分19秒
	10.9.9.253	00:0d:48:44:9d:17	10.9.9.1	NE40-M2K	GigabitEthernet0/3/5	正常	2022-02-11 15:18	2022-03-29 16:26	46天1小时8分35秒
	10.9.9.254	1c:ae:cb:46:f7:93	10.9.9.254	USG6600E	MEth0/0/0	正常	2022-02-11 15:18	2022-03-29 16:26	46天1小时8分35秒
	10.9.10.100	0c:73:eb:91:ab:b2	10.9.9.1	NE40-M2K	Eth-Trunk4.910	正常	2022-02-11 15:18	2022-03-29 16:26	46天1小时8分35秒
	10.9.10.254	b0:08:75:63:87:31	10.9.255.15	JSGY-6#1-S628-PWR-015	Eth-Trunk1	正常	2022-03-17 12:11	2022-03-29 16:26	12天4小时15分19秒
	10.9.18.1	58:25:75:2b:2b:a0	10.9.9.1	NE40-M2K	Eth-Trunk4.8	正常	2022-02-11 15:18	2022-03-29 16:26	46天1小时8分35秒
	10.9.18.254	b0:08:75:97:bd:04	10.9.255.93	JXL-1#-JS-S5735-093	GigabitEthernet0/0/25	正常	2022-03-27 20:36	2022-03-29 16:26	1天19小时50分33秒
	10.9.118.189	18:c0:4d:a2:d8:01	10.9.255.140	JXL-BGT-1F-S5735-140	GigabitEthernet0/0/1	正常	2022-03-16 15:24	2022-03-29 16:26	13天1小时2分39秒

- 支持IP的分配管理，每个IP都可设置相关管理员，有效解决出现问题无法责任到人的情况。
- IP资源高效管理
  - 实时知晓IP资源分配情况，灵活调配
  - 有序管理已分配IP资源，随时查询IP所属及用途
- 提供针对空闲IP地址资源进行回收，支持根据空闲时间、分配状态、所属子网等多条件回收。有效的解决了IP管理低效、无法回收IP的情况，提升了企业对于IP资源管理的全面性



使用状态	IP地址	MAC	最后发现时间	管理人	分配状态	操作
●	192.168.1.251	54:89:98:1b:74:24	2021-12-08 12:55	王强	已分配	
●	192.168.10.250	4c:1f:cc:cc:4c:74	2021-12-08 12:55	王强	已分配	
●	192.168.10.252	4c:1f:cc:60:6e:9b	2021-12-08 12:55	王强	已分配	
●	192.168.10.253	4c:1f:cc:20:45:44	2021-12-08 12:55	王强	已分配	
●	192.168.10.254	00:00:5e:00:01:01	2021-12-08 12:55	王强	已分配	

未使用的IP列表　所有　30天内　60天内　180天内　输入搜索对象　地址回收

IP地址	Mac	最后发现时间	管理人	分配状态
169.254.14.145	8C:8D:28:E8:BE:8A	2021–09–04 04:57	王强	已分配
169.254.80.123	74:58:27:2E:2A:2E	2021–08–04 14:32	王强	已分配
169.254.90.93	E8:6F:38:71:28:D	2021–08–09 13:34	王强	已分配
169.254.216.42	C8:E2:65:62:18:8A	2021–09–08 13:56	王强	已分配
169.168.90.122	B0:06:75:63:87:1C	2021–12–06 09:45	王强	已分配
196.168.10.251	54:89:98:1B:74:24	2021–12–08 12:35	王强	已分配
162.168.10.250	C4:86:32:1C:34:25	2021–12–08 07:25	王强	已分配

- 直观显示每个终端所关联的AP、POE、AC的连接状态，实时快速查看关联无线终端的信号强度等关键指标，当任一节点出现故障时，可以实现快速的故障精准定位。

2.4.8 功能介绍–告警管理

1：实时告警检测，及时发现运维问题

- 系统内置了常用的告警规则模板，运维人员可以快速上手使用

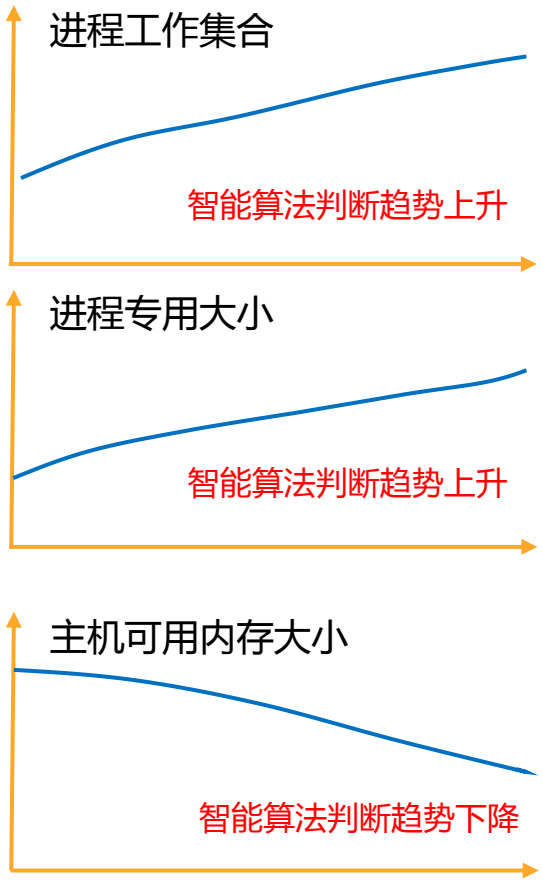
- 基于合理数据采样，通过不同分析算法，指标超出阈值触发告警

功能介绍–告警管理

2：复合告警检测，发现运维疑难杂症

适用场景：早期风险防范——内存泄露预防

详细描述：对内存相关的多项指标进行智能分析做趋势数据预测，从运维角度梳理预测指标的相关关系，从而进一步判断预警是否成立，可早期判断内存泄漏



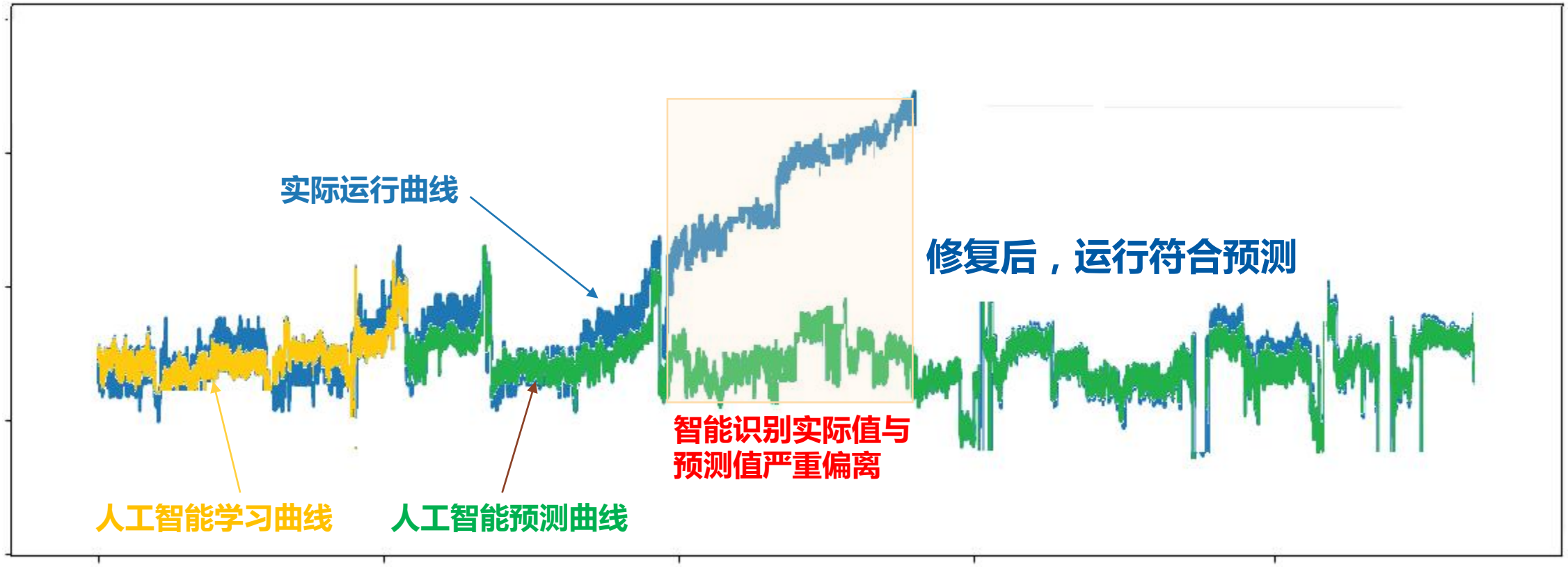
内存泄漏预警

3：数据预测告警，提早风险防范

适用场景：早期风险防范——检测未来磁盘空间剩余可用量

规则用途：根据历史磁盘使用的数据情况，预测未来磁盘使用量的潜在风险

详细描述：选择指定数据区域作为训练数据样本，同时根据预测算法，预测未来某一个时间点的磁盘使用的预测数据大小。比较磁盘实际可用容量大小与预测数据的判断情况，提前预警，提早规划磁盘容量使用



2.4.8 功能介绍–告警管理

3：运维数据预测，提早风险防范

步骤1：选择预测指标项

选择函数表达式

* 指标 WIN-746N3DN4GCE: #6:磁盘使用大小 选择

表达式类型 简单类型 高级类型

下一步 取消

步骤2：选择采集样本数据

选择样本数据

选择数据方式： 根据时间范围 根据最近值的个数

动态数据样本，实时训练算法，保证预测的准确性

选择时间范围： 截止时间： 当前实时时间

起始时间：相对于截止时间，向前推 30d 时间

上一步 下一步 取消

选择告警判别依据

预测在 7d 时间后的指标 WIN-746N3DN4GCE: #6:磁盘使用大小 的 Δ值

结果值 > 10G

上一步 完成 取消

步骤3：选择预测算法模型

选择分析模型

名称	类型	用途
线性回归模型	预测模型	用于呈线性增长的数据分析
指数回归模型	预测模型	用于呈指数级增长的数据分析
对数回归模型	预测模型	用于二值分布的数据分析
幂函数回归模型	预测模型	用于幂函数曲线规律分析
一次多项式回归模型	预测模型	用于单指标单次的数据分析模型
二次多项式回归模型	预测模型	用于单指标二次的数据分析模型
三次多项式回归模型	预测模型	用于单指标三次的数据分析模型
四次多项式回归模型	预测模型	用于单指标四次的数据分析模型，特殊分析可以高次多项式
五次多项式回归模型	预测模型	用于单指标五次的数据分析模型，特殊分析可以高次多项式
六次多项式回归模型	预测模型	用于单指标六次的数据分析模型，特殊分析可以高次多项式
神经网络异常检测模型	异常检测模型	利用神经网络数据分析模型对指标进行异常检测
自回归积分滑动平均模型	趋势预测模型	利用ARIMA模型进行指标的趋势预测
长短时间记忆模型	趋势预测模型	利用网络模型LSTM模型进行指标的趋势预测

下一步 取消

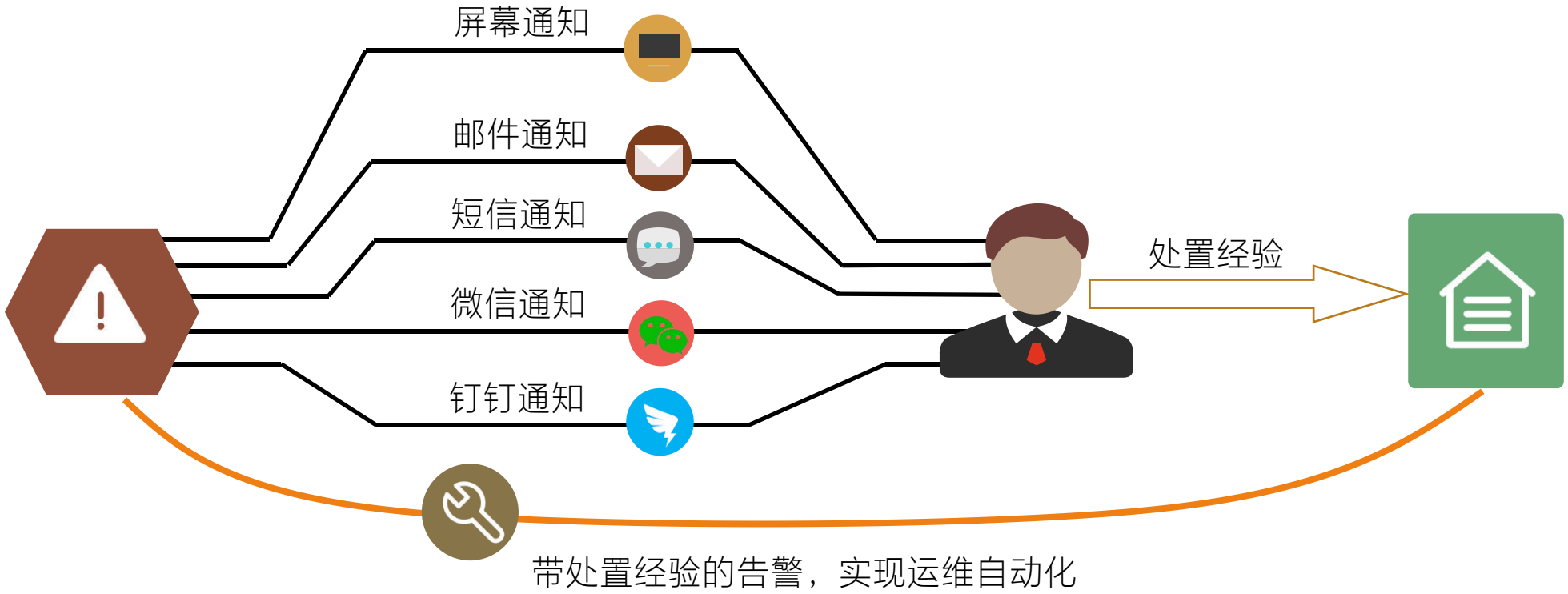
步骤4：选择告警判别依据，包括对预测的时间和预测值类型的设置

2.4.8 功能介绍–告警管理

4：智能处置：告警抑制+告警SLA升级

- **告警抑制**：按照告警对象、对象分组、告警规则、告警等级、告警触发时间、连续告警次数等多种条件过滤告警信息，有效避免告警洪灾现象；
- **告警SAL升级机制**：对于未及时处理、违反SLA定义的告警，可以升级告警态势，采用更高级别的告警触发处理措施；

2.4.8 功能介绍–智慧告警



- 多样化告警通知方式，确保运维人员及时获取告警信息，第一时间处理告警；

  采用WebHook技术，提供开放接口对接第三方输出平台，满足不同场景的运维需求

Part.

3

SMARTEAGLE
慧鹰

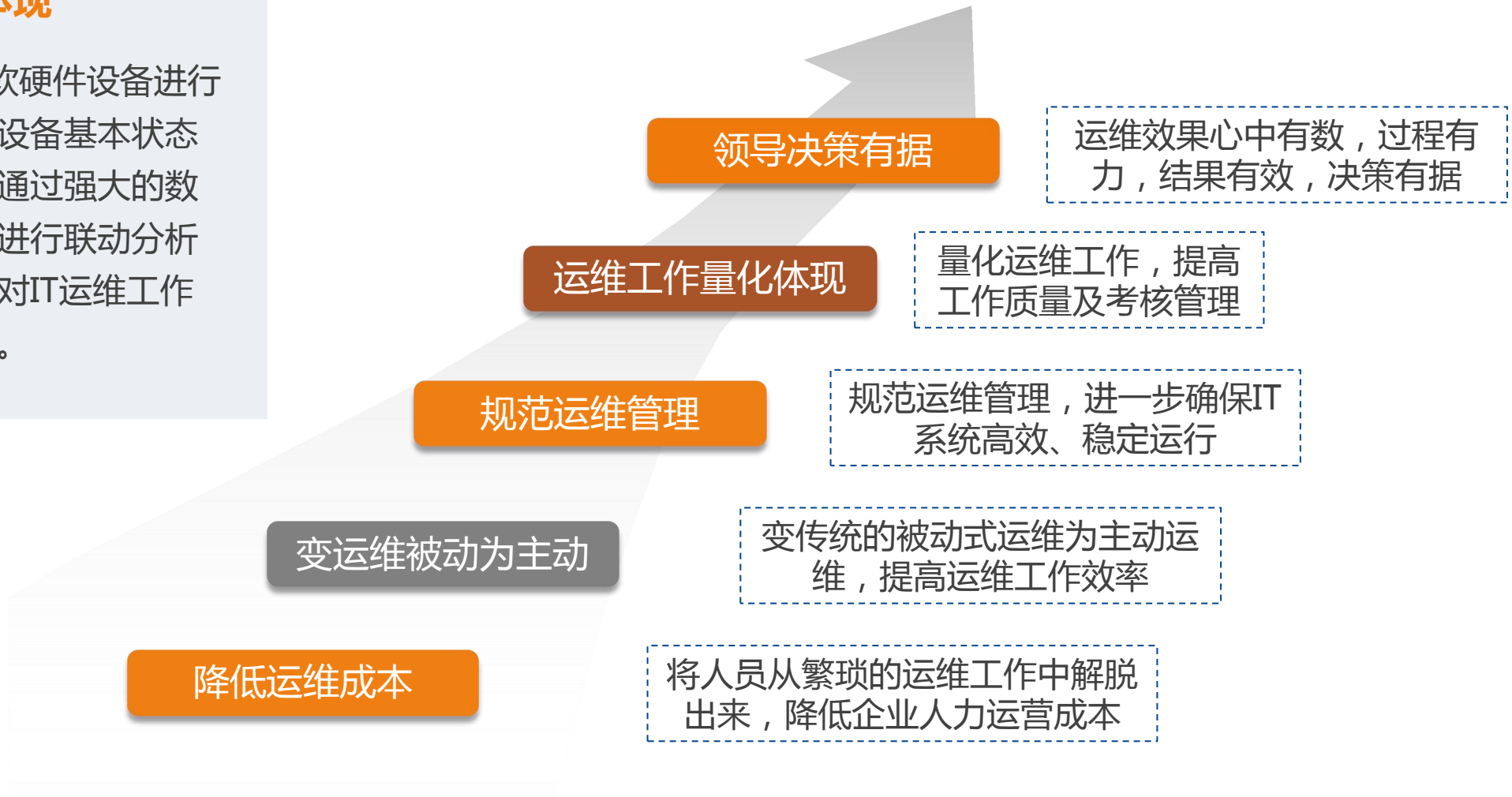
产品价值

通过SEAM实现智能化运维会给我们带来什么效益呢？

3. 产品价值

产品价值体现

慧鹰SEAM实现对IT软硬件设备进行统一监控管理，满足设备基本状态和性能监控基础上，通过强大的数据处理能力，对数据进行联动分析处理及统一的展现，对IT运维工作有着重要影响及意义。



Part.

4

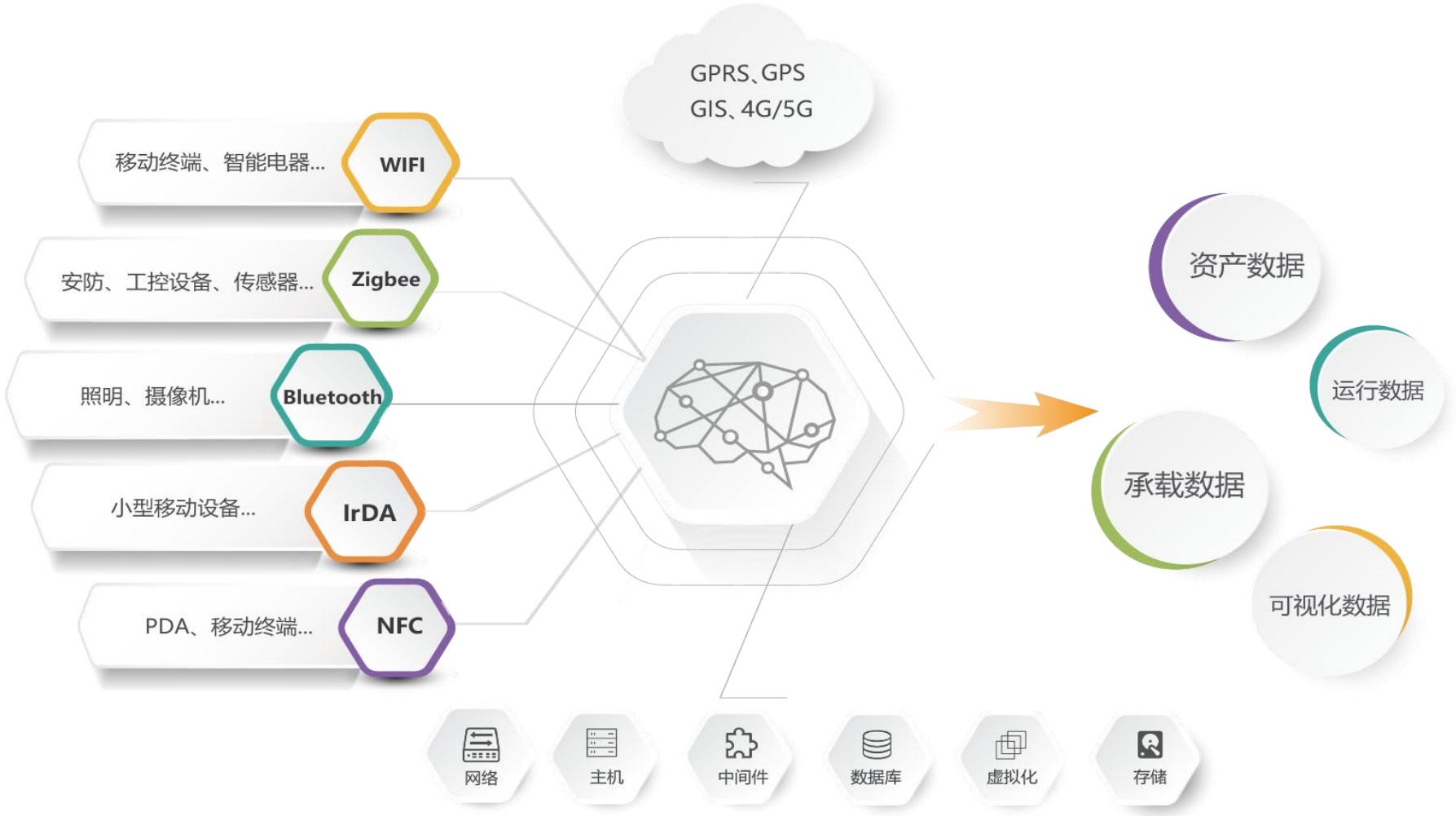
SMARTEAGLE
慧鹰

产品延伸

随着5G网络的未来发展，以及万物互联的时代即将到来，慧鹰SEAM在实现IT运维的基础上，还能够做点什么？

4. 慧鹰未来

5G时代的到来，对于客户场景未来会出现大量的IoT、IT、智能数据源。如何感知异构环境数据，多元数据如何挖掘分析，以辅助于用户运维决策，慧鹰致力于为用户提供智慧AI大脑。



2024

感谢您的观看

THANK YOU FOR YOUR LISTENING

SMARTEAGLE
慧鹰