



智慧法院 质效运维

法院质效运维解决方案

安徽智恒信科技有限公司

01

法院质效运维建设背景

02

质效运维挑战及目标

03

质效运维解决方案

关于智慧法院



智慧法院就是充分运用互联网技术、大数据、云计算、人工智能等先进的信息技术



以现代科技的深度应用为依托、以互联网平台和现代传输设备为载体，利用先进的信息技术辅助司法审判，提升司法审判能力



网络信息化深度应用下，实现人民法院全业务网上办理、全流程依法公开、全方位智能服务



智慧法院是技术发簪的必然产物，是契合现代技术内在的发展逻辑，是尊重司法规律和尊重客观的技术发展规律的必然结果



《人民法院信息化十三五发展规划》



建立科学的质效型运维管理体系

各级法院依据自身信息化建设基础和运维管理现状，建立信息系统应用成效评估方法，从**运维组织**、**运维管控**、**运维过程**、**运维资源**四个方面建立质效型运维管理体系，最大限度发挥信息系统的应用成效。

01

法院质效运维建设背景

02

质效运维挑战及目标

03

质效运维解决方案

法院运维管理现状及挑战

打破孤岛 资源链接

- 网络设备
- 服务器
- 安全设备
- 数据库
- 打印机
- 存储设备
- 机房环境
- 操作系统
- 虚拟化软件

- 业务应用健康度如何
- 业务负载如何
- 业务性能瓶颈在哪
- 业务都包含哪些资源
- 访问质量为何下降
- 业务体验怎么样

业务应用
端到端的
用户体验
监控

- 响应速度
- 外包管理
- 任务完成情况
- 绩效管理
- 用户满意度
- 知识贡献
- 项目进度与风险
- 人员流程 质效管理



法院质效运维建设目标

高质



运行质量高
服务质量高
用户评价高
.....

高效



运维效率高
收益成效高
故障定位效率高
.....

合规



等保2.0
授权审批
集中管控
.....

01

法院质效运维建设背景

02

质效运维挑战及目标

03

质效运维解决方案

法院质效运维建设思路

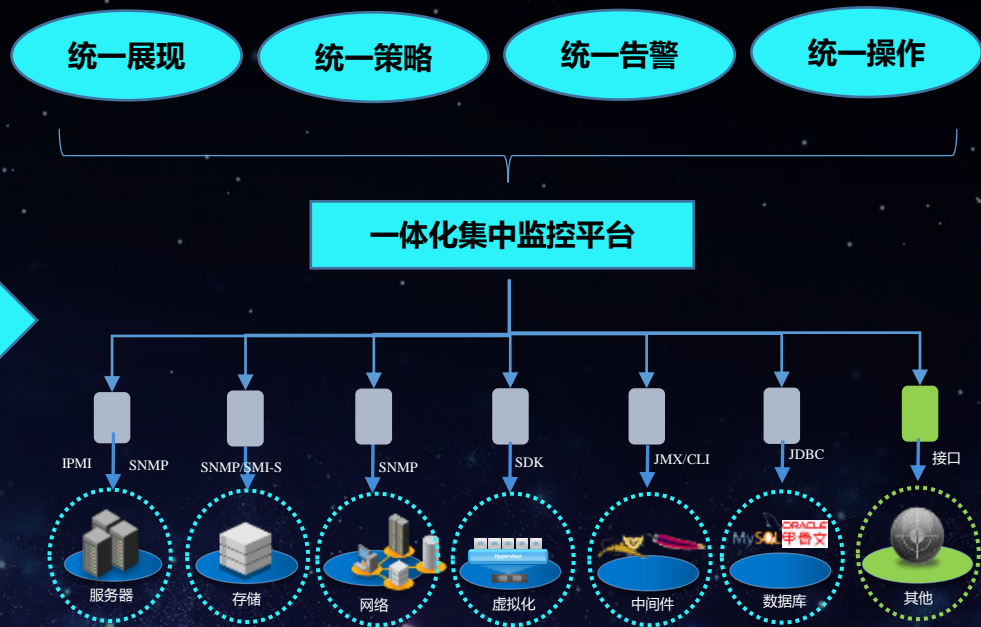


从分散到统一

不同类型资源不同单一管理工具

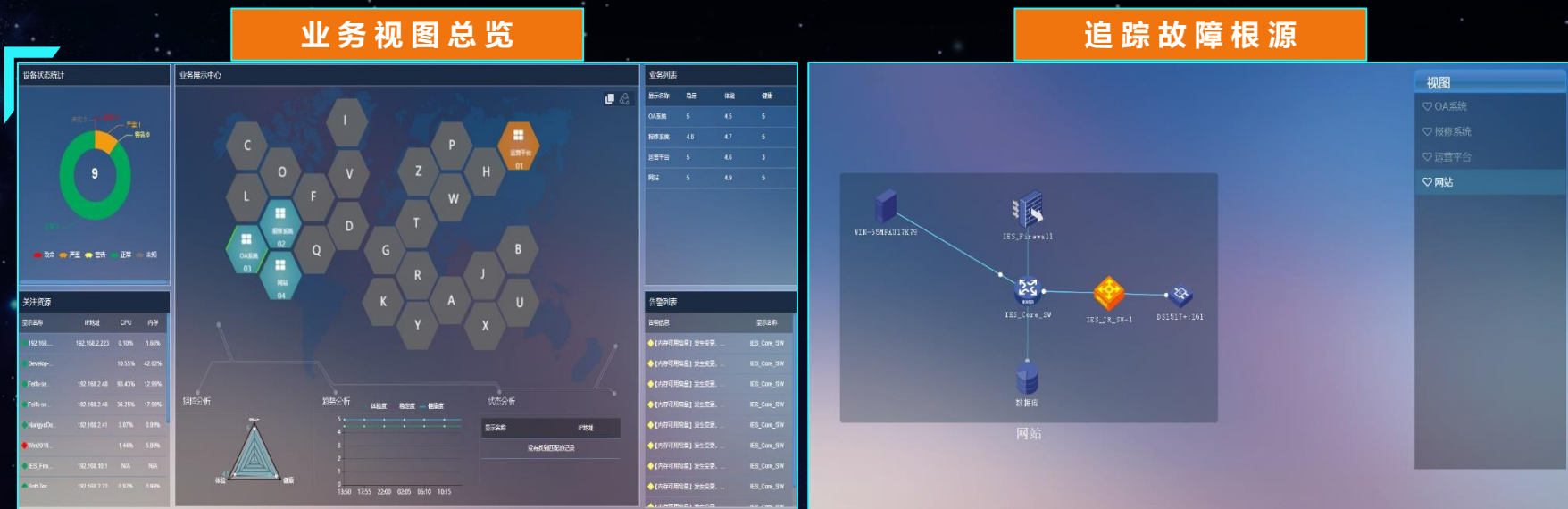


统一运维管理



从逐步排查到故障根源追踪

- 从法院业务角度出发，可视化呈现业务系统与IT资源的关系，以便监控业务运行的健康状况。



很清晰的知道IT资源支撑了哪些业务，哪些服务、哪个业务出现了问题，具体发生了什么

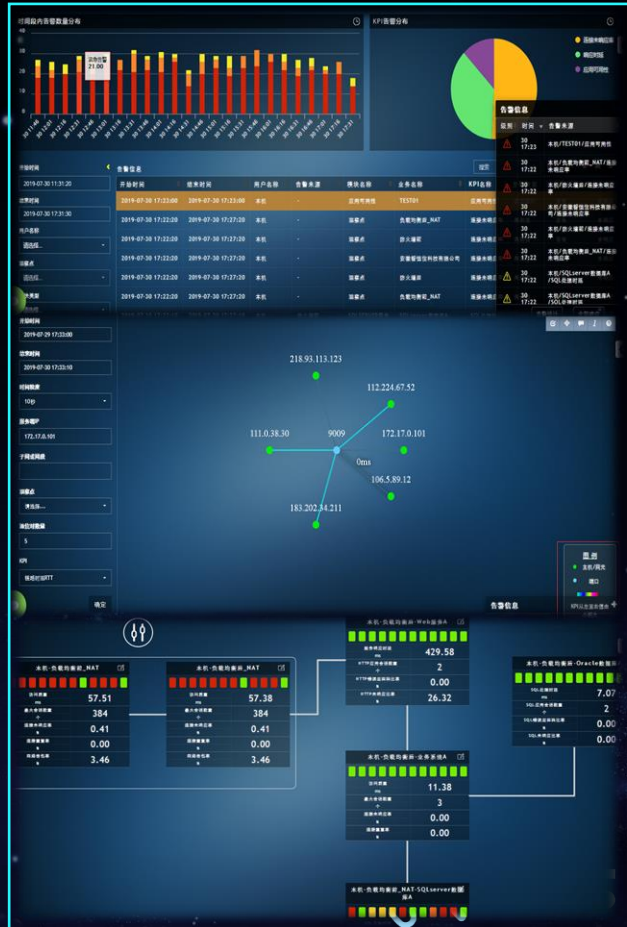
从传统设备监控到的用户访问质量监控

IT资源监控

- 操作系统磁盘使用率过高
- 服务器磁盘损坏
- 数据库表空间使用率过高
- 交换机端口流量异常
- 虚拟化资源池容量不足
- HDFS磁盘使用率不足
-

应用性能监控

- 请求响应时间过长
- SQL执行时间过长
- 代码执行效率低下
- 系统软件配置失当
-



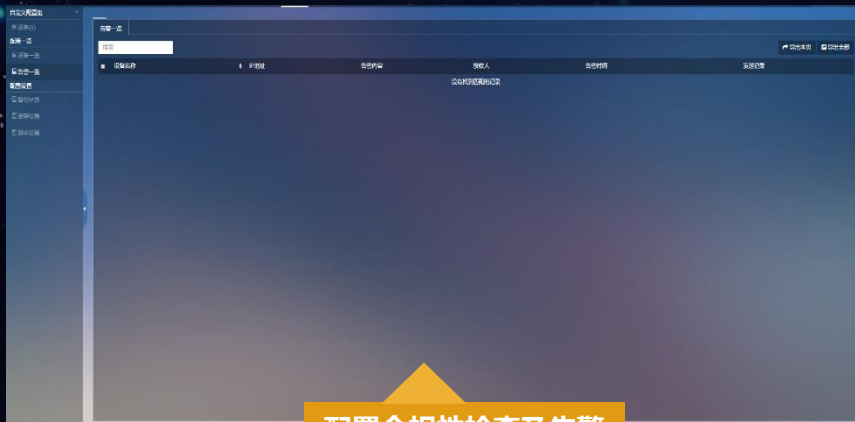
从人工到智能—配置合规检查



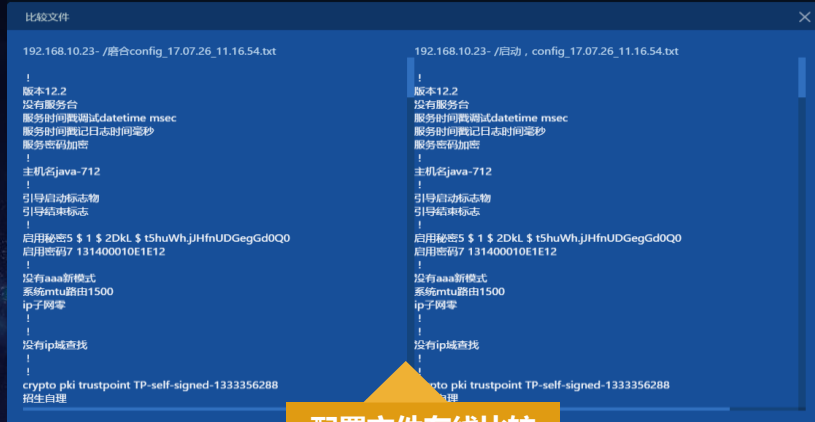
配置文件自动化备份



配置文件手动恢复



配置合规性检查及告警



配置文件在线比较

从人工到智能—防止终端非法接入

通过IP-MAC-PORT，自动化监控终端设备接入变化，防止终端非法接入

- 自动发现/维护终端设备与上联端口的连接变化
- 可设置基准表对终端非法接入变化预警
- 可通过终端拓扑定位，快速查找所处的网络情况

实时表	基准表	历史变更表	新增MAC表	告警设置			
请输入IP地址/Mac地址[上联] <input type="button" value="加入基准表"/> <input type="button" value="刷新"/>							
主机名称	MAC	IP地址	上联设备名称	上联设备IP	上联设备接口	更新时间	定位
192.168.4.170	b8:44:d9:9b:af:b4	192.168.4.170	IES_Core_SW	10.129.2.254	GigabitEthernet0/0/5	2020-1-8 14:00:23	
192.168.3.209	40:8d:5c:b7:24:b2	192.168.3.209...	H3C	192.168.10.12	GigabitEthernet1/0/47	2020-1-8 14:00:23	
192.168.3.27	94:c6:91:96:7b:cc	192.168.3.27	H3C	192.168.10.12	GigabitEthernet1/0/47	2020-1-8 14:00:23	
192.168.4.78	f4:63:1f:7e:9c:fd NEW!	192.168.4.78	IES_Core_SW	10.129.2.254	GigabitEthernet0/0/5	2020-1-8 14:00:23	
192.168.3.66	00:e0:66:ed:0b:60	192.168.3.66...	H3C	192.168.10.12	GigabitEthernet1/0/3	2020-1-8 14:00:23	
192.168.4.146	dc:85:de:96:7d:6d NEW!	192.168.4.146	IES_Core_SW	10.129.2.254	GigabitEthernet0/0/8	2020-1-8 14:00:23	
192.168.4.199	3c:f0:11:a6:85:1f	192.168.4.199	IES_Core_SW	10.129.2.254	GigabitEthernet0/0/11	2020-1-8 14:00:23	
192.168.3.105	94:c6:91:51:b6:b1	192.168.3.105	H3C	192.168.10.12	GigabitEthernet1/0/34	2020-1-8 14:00:23	
192.168.4.186	f4:f5:db:db:00:1b	192.168.4.186	IES_Core_SW	10.129.2.254	GigabitEthernet0/0/11	2020-1-8 14:00:23	
192.168.3.245	00:12:13:2a:4f:95	192.168.3.245	IES_Core_SW	10.129.2.254	GigabitEthernet0/0/5	2020-1-8 14:00:23	
WIN-65MFAU17K79	00:50:56:8d:59:27 NEW!	192.168.2.20	IES_Core_SW	10.129.2.254	GigabitEthernet0/0/16	2020-1-8 14:00:23	
192.168.3.45	94:c6:91:6a:6c:c0 NEW!	192.168.3.45	H3C	192.168.10.12	GigabitEthernet1/0/47	2020-1-8 14:00:23	

每页显示 12 条记录显示第 1 到第 12 条记录, 总共 162 条记录

操作

1 2 3 4 5 ... 14

从人工到智能—知识库智能推荐

告警自动推荐处理办法

降低人员能力要求，提升故障处理效率

知识推荐

知识共享

知识转化

告警事件

告警资源

告警时间

告警类别

原因分析

处理方案

处理结果

处理人

知识关键字

附件信息

The screenshot shows a monitoring system interface with a table of alerts and a knowledge base search results table.

告警内容	告警来源	IP地址	监控类型	工单状态	产生时间	最近恢复时间	操作
CPU用户模式百分比 严重告警, 当前值: 96%	ITM-ITSM	192.168.2.19	Windows(WM)	未下发	2019-9-19 16:...	2019-9-19 16:...	🔊 🗑️ 🔄
CPU平均利用率 严重告警, 当前值: 100%	ITM-ITSM	192.168.2.19	Windows(WM)	未下发	2019-9-19 09:...	2019-9-19 16:...	🔊 🗑️ 🔄
CPU空闲时间占比 严重告警, 当前值: 8%	ITM-ITSM	192.168.2.19	Windows(WM)	未下发	2019-9-19 09:...	2019-9-19 16:...	🔊 🗑️ 🔄
CPU系统模式百分比 严重告警, 当前值: 100%	ITM-ITSM	192.168.2.19	Windows(WM)	未下发	2019-9-19 09:...	2019-9-19 16:...	🔊 🗑️ 🔄

知识编号	知识分类名称	故障原因
100000	Host-AIX-cpuRate	主机-AIX AIX CPU平均利用率。现在的服务器为多核CPU，因此CPU利用率会期间取每个核CPU程...
100001	Host-AIX-cpuUserModeTimePer	主机-AIX AIX CPU用户模式百分比。用户方式下所花费的CPU时间百分比。进程可以在用户方式下...
100002	Host-AIX-cpuIdleTimePer	主机-AIX AIX CPU空闲时间百分比。没有未完成的指令的CPU空闲等待时间百分比。由ps命令(...)
100003	Host-AIX-cpuWioTimeRate	主机-AIX AIX CPU等待时间百分比。等待本地磁盘IO等待s3磁盘的磁盘的CPU占用百分比。如果在...
100004	Host-AIX-cpuSysWioTimePer	主机-AIX AIX CPU系统模式百分比。系统方式下执行一个进程所花时间的百分比这包括内核进程(k...
100006	Host-AIX-pagingSpaceRatio	主机-AIX AIX Paging Space利用率。AIX操作系统中Paging Space是很重要的设置，当系统中Paging...
100008	Host-AIX-icmpDelayTime	主机-AIX 指网管机到该设备的ping延时；过大的延时一般是由于链路拥塞和对网络设备确认过慢造成，...
100010	Host-AIX-availability	主机-AIX AIX主机在线可用性。网管服务器Ping的设备，发送三个ping包，如果无响应，两秒后再次...
100011	Host-AIX-memRate	主机-AIX AIX内存利用率。AIX的内存管理采用后删部分方式，也就是说，AIX的设计理念是对于稳...
100013	Host-AIX-memPageOutRate	主机-AIX AIX内存页面输出速率。表示为了解决错误而写入硬盘的页数。当处理程序请求不在本...
100014	Host-AIX-memPageInRate	主机-AIX AIX内存页面输入速率表示为了解决错误从硬盘上读取的页数。

从人工到智能—智能报修



智能服务台集中受理多渠道报修请求，根据报修类型及工程师负荷自动派单



运维质效评估从难执行到易落地

1. 尊重用户报修习惯：多渠道报修，电话、电脑、微信。
2. 维修进度信息及时触达：任何渠道报修、都会通过微信主动发送维修进度通知
3. 不怕漏单：电话打不进来时候，可以通过其他渠道报修
4. 提高派单效率：根据报修类型及运维人员工作负载进行智能派单
5. 简化人工派单操作：来电自动弹屏显示来电人姓名、科室等信息，提高沟通效率，减少服务台操作
6. 报修位置识别准确：根据固话识别报修位置，不受人员流动影响。
7. 工作情况实时共享：大屏展示运维人员去向、工作任务，任务进展情况。
8. 解决“电工家里没有电”的尴尬

项目管理：帮助领导实现项目可查（进度可查、过程留痕）、进度可控（项目延迟风险）、结果可用（项目文档管理）。

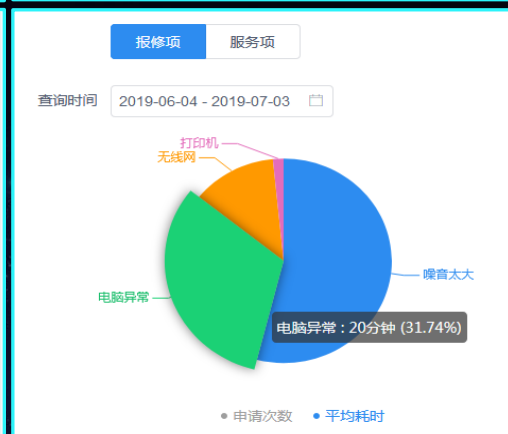
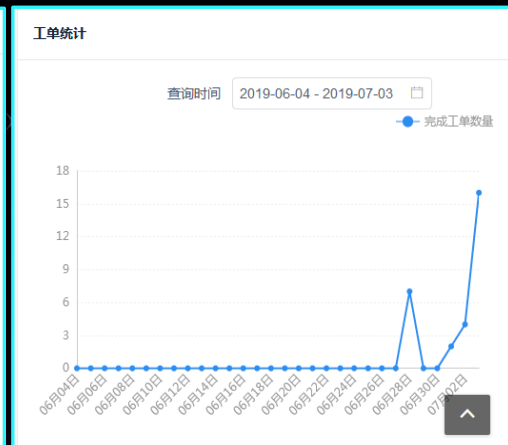
智能排班：展示人员去向、根据排班计划进行智能派单

巡检管理：帮助运维人员合理的安排各种日常巡检，帮助管理者统计巡检结果

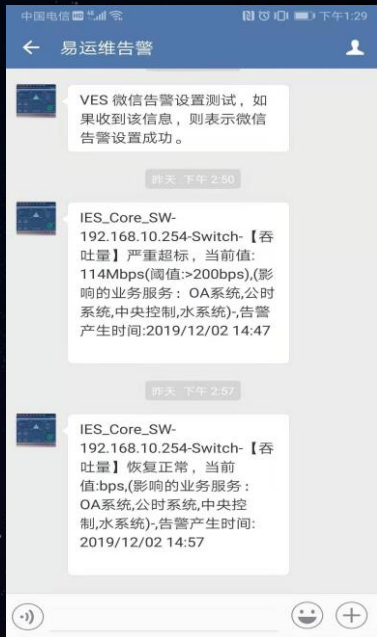
会议管理：会议不落实等于白开会，开了什么会，哪些人参加，说了什么事儿，任务分配给谁，任务执行结果反馈

运维质效统计

- ✓ 运维人员干的怎么样—**质效统计**
- ✓ 信息科忙不忙—**工单趋势统计**
- ✓ 运维维保一年干了多少活？ 下年维护费该给多少？
—**工单综合报表、质效统计**
- ✓ 哪些设备报修次数最多—**报修项统计**
- ✓ 哪些IT服务最受欢迎—**服务项统计**
- ✓ 哪些部门报修/服务申请次数最多—**申报统计**



移动运维-从固定值守到移动监控



企业微信



Ios/安卓



告警一览



监控一览

运维可视化--从黑盒子到掌控全局



大屏可视化



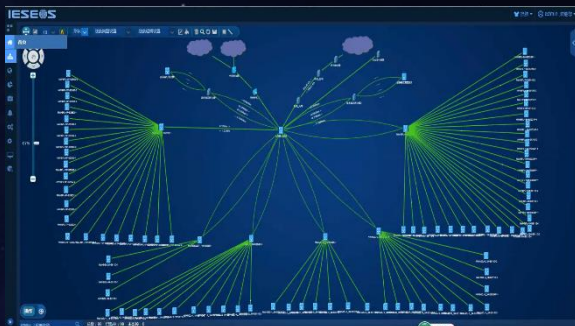
IT资源可视化



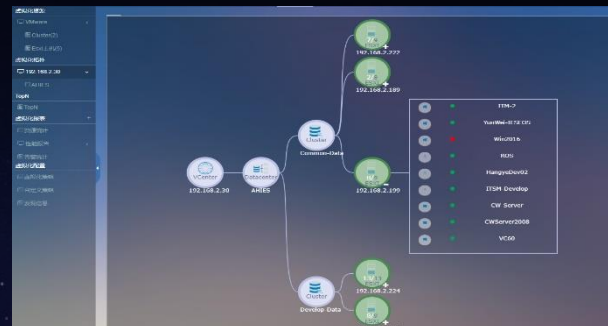
应用性能可视化



业务可视化

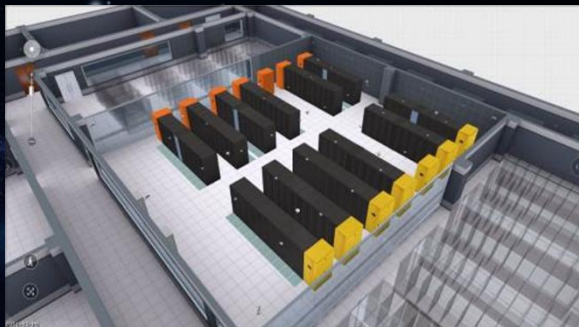


拓扑可视化



虚拟资源可视化

运维3D可视化--充分展现信息化建设成果



机房可视化



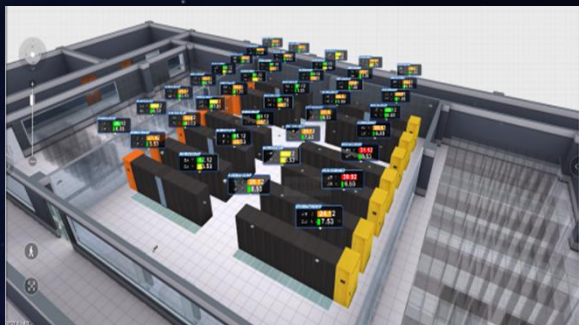
资产可视化



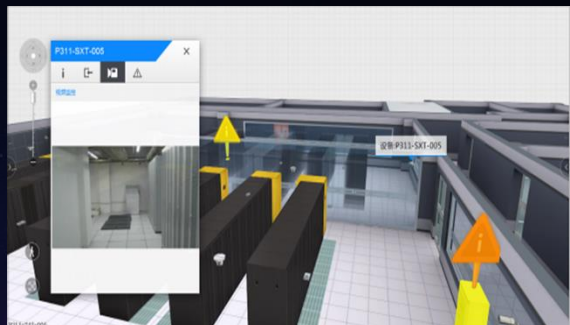
配线可视化



容量可视化



动环可视化



视频监控可视化

A glowing blue sphere is shown in the process of shattering into numerous sharp, translucent fragments. The fragments are scattered in all directions, creating a dynamic and explosive effect. The background is a deep, dark blue space filled with numerous small, bright stars and larger, fainter celestial bodies, giving the scene a cosmic and ethereal atmosphere. The overall color palette is dominated by various shades of blue, from deep indigo to bright cyan, with a central point of orange and red light where the sphere's core is exposed.

感谢您的倾听