

敏捷运维，成就卓越业务

智能监控运维管理平台解决方案

长沙三江天地科技发展有限公司



01

背景介绍

02

解决方案

03

成功案例

IT运维面临的挑战

运营管理

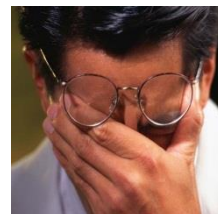
- IT、IP设备数量庞大，种类繁多，IP网络结构与技术日益复杂
- 缺乏有效的数据支撑网络优化与扩容，运维管理成本高
- 客户满意度和忠诚度降低，无法保持竞争优势

技术手段

- 业务运行环境复杂，故障定位较慢，缺乏有效的监控手段，不利于及时发现与定位故障
- 无法摸清IT资源“家底”，无法实现云和非云资源的统一管理，集中维护困难，操作繁琐
- 缺少实用的报表分析工具，需要耗费大量的精力来收集和统计，工作效率低

支撑能力

- 不能提供运维流程管理
- 无法支撑业务开通、业务批量配置
- 不能提供云环境下自动化运维





01

背景介绍

02

解决方案

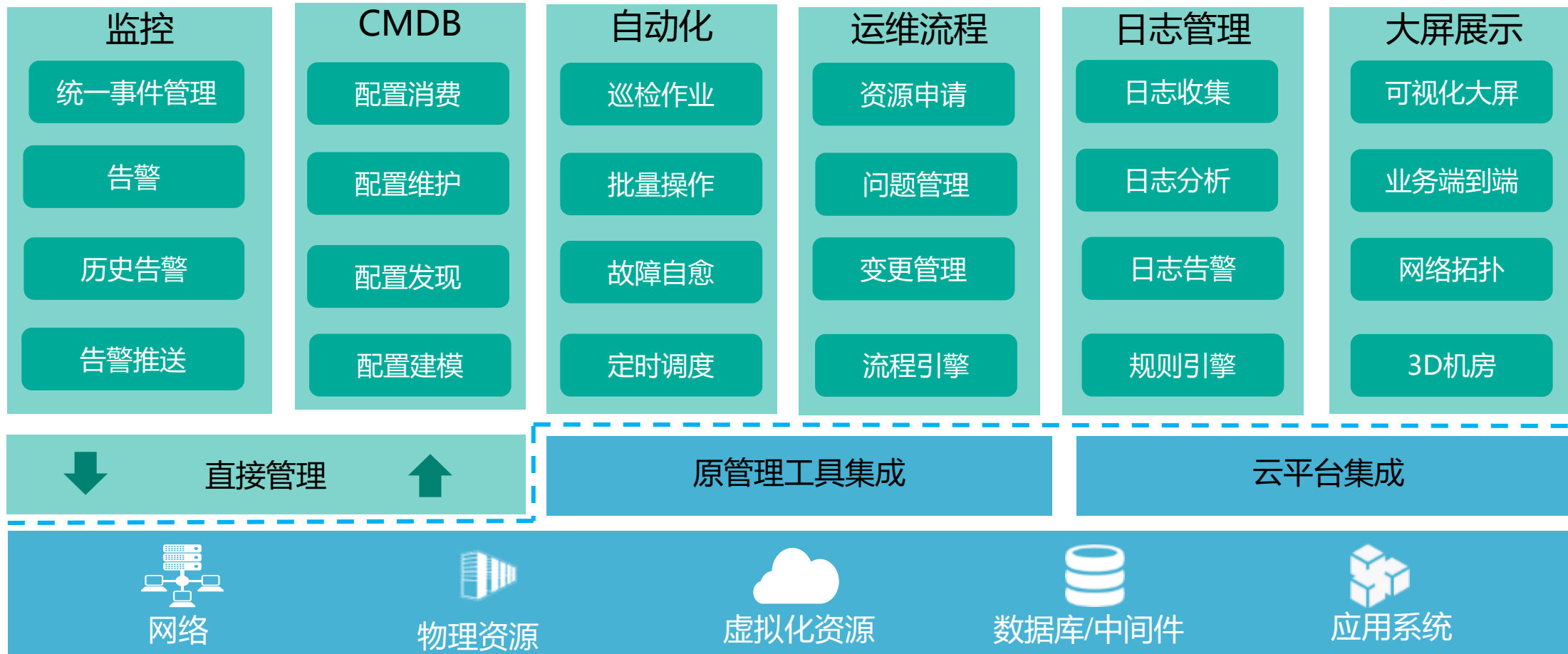
03

成功案例

平台功能设计

IT运维门户

内部门户、服务台、移动APP、统一认证



集中监控、统一呈现、智能管理



全局资源管理

机房视频监控

统一运维门户



多纬度统一告警

多维度的拓扑查看

统一性能视图



- **集中监控：**通过系统监控、虚拟化监控、视频监控、动环监控等集中监控数据中心整体运行情况
- **统一呈现：**机房3D图、视频监控、全局资源、出口流量、机房环境参数、设备告警信息等统一呈现
- **智能管理：**物理资源和虚拟资源的统一管理、以实现对机房和设备的定位、跟踪、监控和管理

产品功能介绍

大规模监控

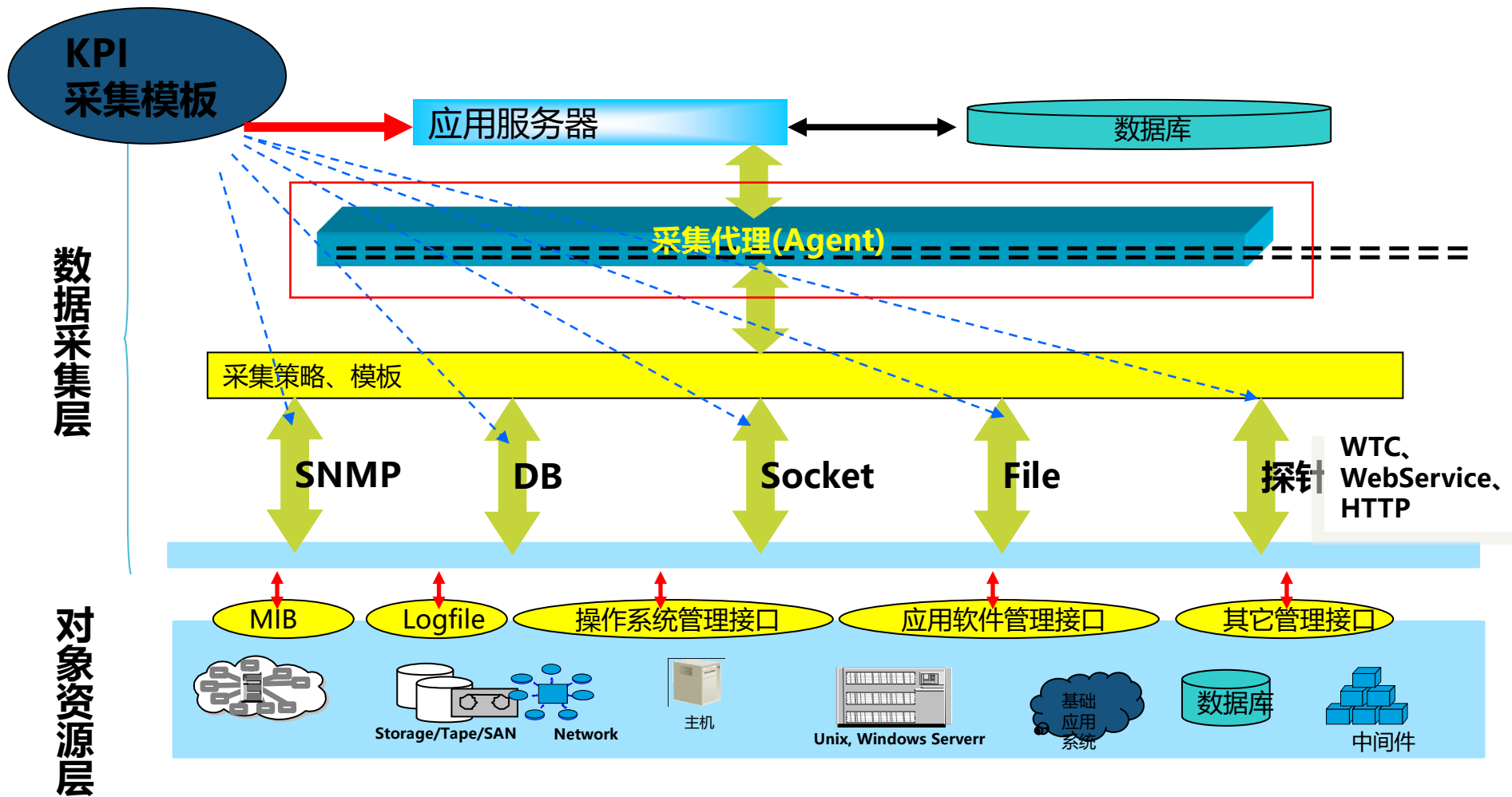
传统架构的全面监控能力



数据中心机房环境



IT基础设施数据采集



系统实现-门户及首页

综合运维管理平台

admin

集中监控管理平台 | 网络安全资产和基线管理平台 | 大数据平台 | 云管理平台 | 统一动环平台 | OA平台

首页 | 云资源申请流程 | 事件管理 | 告警管理 | 知识库管理 | 系统管理 | 云资源申请流程 | 事件管理 | 告警管理

云资源开通申请表

内容摘要: 持续推进云平台建设, 部门业务应用相继在云平台上部署

发送人: 蒋小斌 | 2019-03-21

障碍事件工单 ³ | 云资源申请

云物理机存储剩余百分比

52.4T 总容量 | 21.8T 剩余容量 | 75% 剩余百分比

资产分布状况

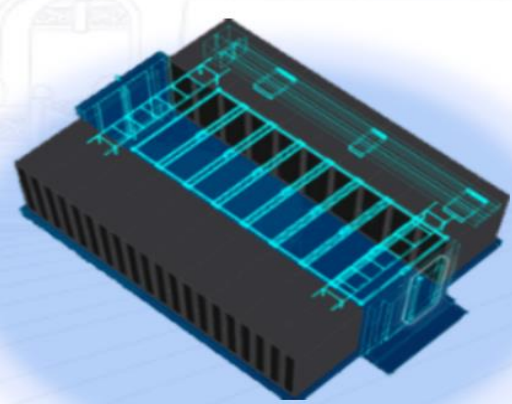
资产分布 (五维图)

持续推进云平台建设, 部门业务应用相继在云平台上部署

持续推进云平台建设, 部门业务应用相继在云平台上部署

持续推进云平台建设, 部门业务应用相继在云平台上部署

机房1



当前温度: 22°C

当前湿度: 15%

当前告警: 0/4

告警信息

主机内存异常告警

告警ID:948395 | 2020-04-22 12:09:11



2014年, 经国家发展改革委批复同意, 国家信息中心联合华为、东软、曙光等公司以及国家信息安全研究中心等国内相关安全研究机构共同组建电子政务云集成与应用国家工程实验室。三年来, 围绕云计算技术在我国电子

系统实现-门户及首页



监控首页

日志管理

告警管理

报表统计

资源管理

资源统计

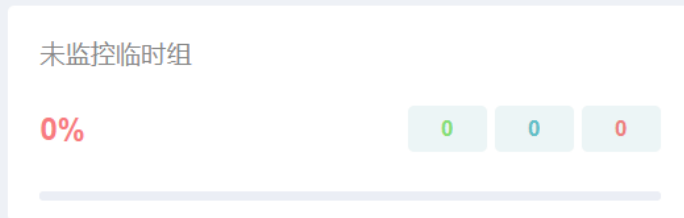
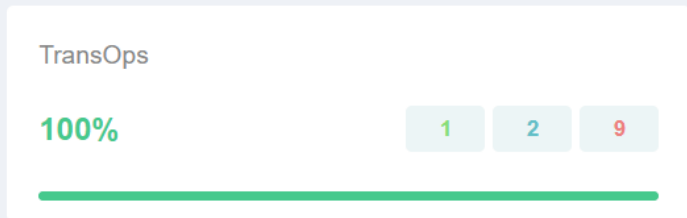
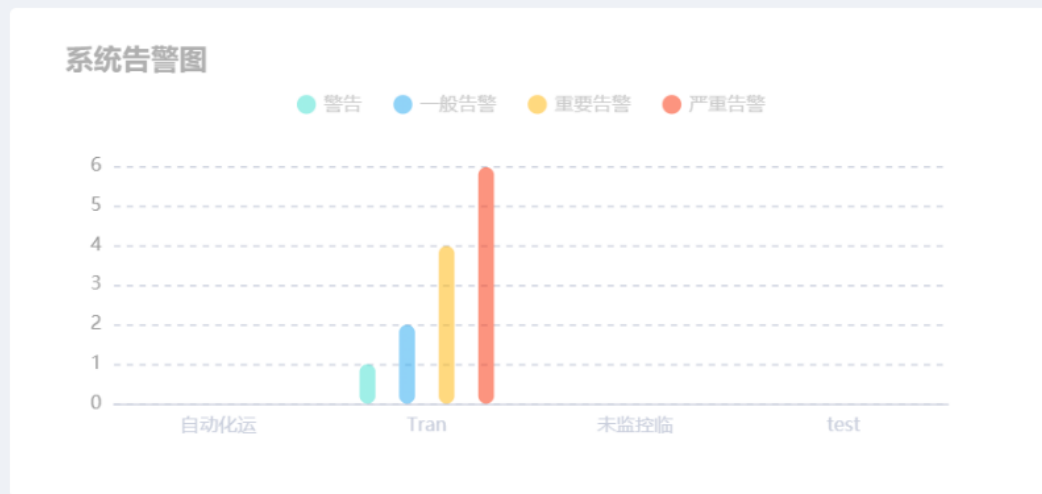
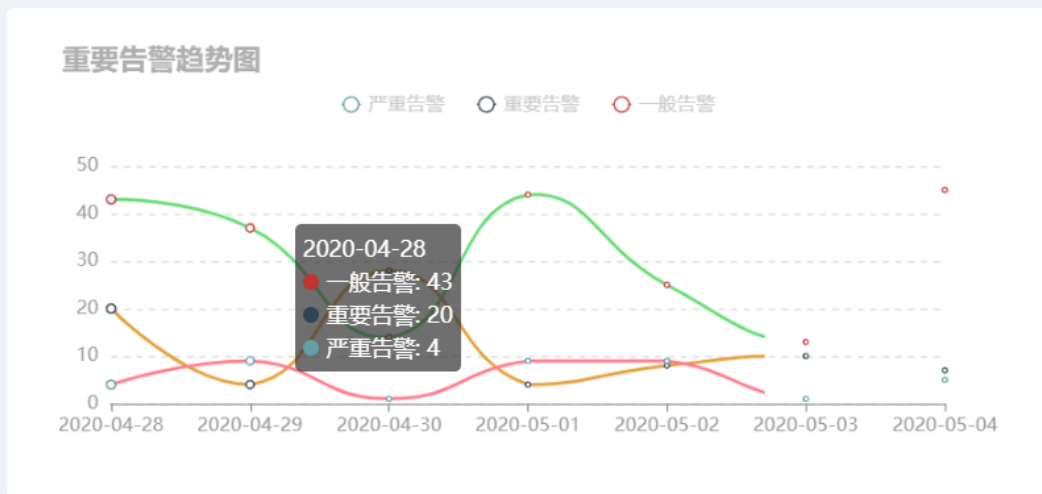
作业计划

服务流程管理

拓扑管理

系统管理

定制化投屏



告警管理

Search

80

超级管理员

业务系统: 请选择

主机名称/IP地址: 名称/地址

告警信息: 告警信息

告警级别: 全部

告警时间: 开始日期 - 结束日期

查询

重置

导出

业务系统	主机名称	IP地址	告警类型	告警信息	首次告警时间	最后告警时间	告警级别	来源
在线培训考...	vmhost_10.74.13...	10.74.132.36	服务器上可...	服务器上可用虚拟内存利用率不足,当前...	2020-05-03 01:37:40	2020-05-03 01:37:40	严重	告警代理
在线培训考...	vmhost_10.74.13...	10.74.132.36	swap使用率	swap使用率 location: swap使用率,当前值...	2020-05-01 04:26:57	2020-05-01 04:26:57	一般	告警代理
手机pdca系统	pyhost_dell_R71...	192.168.100.89	snmp连接不通	snmp连接不通 location: snmp连接不通,...	2020-04-27 16:13:08	2020-04-27 16:13:08	一般	告警代理
久...	vmhost_10.74.13...	10.74.134.4	agent连接不通	agent连接不通, 5分钟未采集数据 locatio...	2020-04-22 23:20:59	2020-04-22 23:20:59	一般	告警代理
次...	vmhost_10.74.13...	10.74.134.4	agent连接不通	agent连接不通, 5分钟未采集数据 locatio...	2020-04-22 22:58:55	2020-04-22 22:58:55	一般	告警代理
久...	middleware_tom_10...	10.74.132.15	http-8080压...	http-8080压缩进程关闭 location: http-808...	2020-04-22 01:08:14	2020-04-22 01:08:14	一般	告警代理
云运维管理...	vmhost_10.74.13...	10.74.135.62	More than 10...	zabbix[queue,10m] item is collecting dat...	2020-04-21 10:23:11	2020-04-21 10:23:11	警告	告警代理
云运维管理...	vmhost_10.74.13...	10.74.135.61	More than 10...	zabbix[queue,10m] item is collecting dat...	2020-04-20 07:12:02	2020-04-20 07:12:02	警告	告警代理
零...	vmhost_10.74.13...	10.74.135.53	内存利用率...	内存利用率过高,当前内存利用率大于10 l...	2020-04-18 10:30:21	2020-04-18 10:30:21	一般	告警代理
手机pdca系统	pyhost_dell_R71...	10.74.132.40	snmp连接不通	snmp连接不通 location: snmp连接不通,...	2020-04-17 13:11:17	2020-04-17 13:11:17	一般	告警代理

Search

80

超级管理员

事件源: 告警级别: 是否恢复: 事件类型:

告警时间: -

事件源	告警类型	告警信息	事件类型	首次告警时间	最后告警时间	恢复告警时间	是否发送短信	
S0-E101-A2-EV 	1#温湿度	一般	湿度 恢复正常,当前值为: 59.7	过高报警	2020-05-05 10:51:36	2020-05-05 10:51:36	2020-05-05 16:50:06	未发
S0-E102-A2-EV 	2#温湿度	一般	湿度 过低报警,当前值为: 44.9	过低报警	2020-05-05 09:12:23	2020-05-05 09:12:23	-	未发
S0-E103-A2-EV 	3#温湿度	一般	湿度 过低报警,当前值为: 44.9	过低报警	2020-05-05 09:11:05	2020-05-05 09:11:05	-	未发
S0-E105-A2-EV 	5#温湿度	一般	湿度 过低报警,当前值为: 44.9	过低报警	2020-05-05 09:03:55	2020-05-05 09:03:55	-	未发
S0-E102-A2-EV 	2#温湿度	一般	湿度 恢复正常,当前值为: 50	过低报警	2020-05-05 08:08:32	2020-05-05 08:08:32	2020-05-05 08:45:40	未发
S0-E103-A2-EV 	3#温湿度	一般	湿度 恢复正常,当前值为: 50	过低报警	2020-05-05 08:06:37	2020-05-05 08:06:37	2020-05-05 08:46:47	未发
S0-E102-A2-EV 	2#温湿度	一般	湿度 恢复正常,当前值为: 50	过低报警	2020-05-05 07:13:53	2020-05-05 07:13:53	2020-05-05 07:48:01	未发
S0-E102-A2-EV 	2#温湿度	一般	湿度 恢复正常,当前值为: 50	过低报警	2020-05-05 06:24:12	2020-05-05 06:24:12	2020-05-05 06:54:08	未发
S0-E102-A2-EV 	2#温湿度	一般	湿度 恢复正常,当前值为: 50	过低报警	2020-05-05 05:27:58	2020-05-05 05:27:58	2020-05-05 06:03:46	未发
S0-E103-A2-EV 	3#温湿度	一般	湿度 恢复正常,当前值为: 50	过低报警	2020-05-05 05:25:03	2020-05-05 05:25:03	2020-05-05 07:49:49	未发

性能管理

资源性能指标消耗排名Top10

more>>

序号	业务系统	IP地址	CPU利用率 平均值(%)	CPU利用率 最大值(%)
1	分捡系统	10.74.132.7	6.33	8.12
2	分捡系统	10.74.132.8	5.58	7.19
3	商业企业数字仓储综合管理系统	10.74.132.55	3.02	5.94
4	办公楼弱电系统	10.74.132.105	1.93	2.15
5	在线培训考试系统	10.74.132.36	1.79	2.23
6	云运维管理平台	10.74.135.62	1.17	1.23
7	财务工会党费	10.74.132.45	0.96	1.34
8	湖南 物流综合管控信息系统	10.74.135.49	0.64	6.40
9	新条烟打码控制	10.74.132.38	0.48	0.72
10	行业信息安全准入系统	10.74.132.11	0.45	0.55

序号	业务系统	IP地址	服务器负载 平均值(%)	服务器负载 最大值(%)
1	分捡系统	10.74.132.7	6.33	8.12
2	分捡系统	10.74.132.8	5.58	7.19
3	商业企业数字仓储综合管理系统	10.74.132.55	3.02	5.94
4	办公楼弱电系统	10.74.132.105	1.93	2.15
5	在线培训考试系统	10.74.132.36	1.79	2.23
6	云运维管理平台	10.74.135.62	1.17	1.23
7	财务工会党费	10.74.132.45	0.96	1.34
8	湖南 物流综合管控信息系统	10.74.135.49	0.64	6.40
9	新条烟打码控制	10.74.132.38	0.48	0.72
10	行业信息安全准入系统	10.74.132.11	0.45	0.55

序号	业务系统	IP地址	内存利用率 平均值(%)	内存利用率 最大值(%)
1	零售户信用管理平台	10.74.135.55	60.56	60.56
2	湖南 物流综合管控信息系统	10.74.135.48	30.86	30.86
3	零售户信用管理平台	10.74.135.54	30.79	30.79
4	湖南 物流综合管控信息系统	10.74.135.49	29.54	29.55
5	云运维管理平台	10.74.135.62	28.41	28.41
6	云运维管理平台	10.74.135.61	26.57	26.59
7	商业企业数字仓储综合管理系统	10.74.132.55	25.57	25.57
8	零售户信用管理平台	10.74.135.53	24.02	24.03
9	行业信息安全准入系统	10.74.132.11	22.98	23.02
10	湖南 物流综合管控信息系统	10.74.135.47	21.99	22

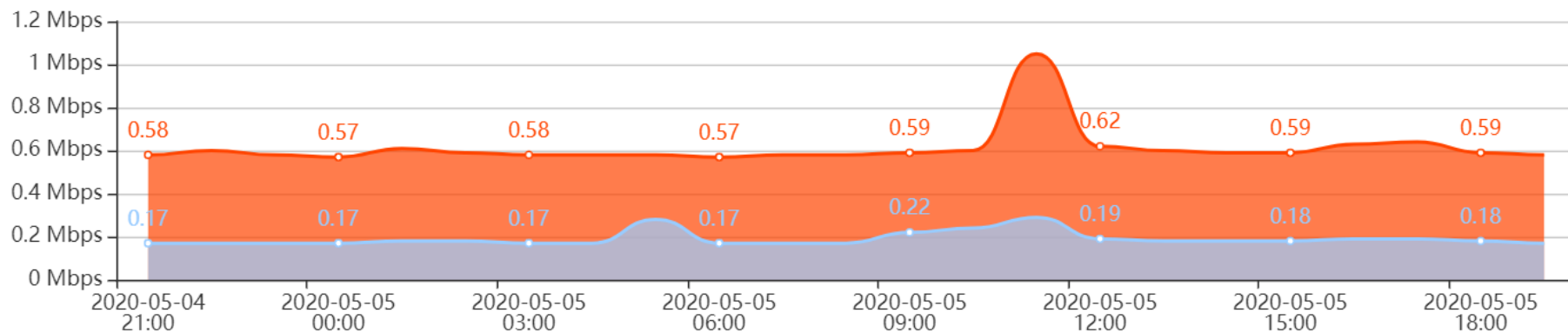
序号	业务系统	IP地址	磁盘IO负载 平均值(%)	磁盘IO负载 最大值(%)
1	零售户信用管理平台	10.74.135.55	60.56	60.56
2	湖南 物流综合管控信息系统	10.74.135.48	30.86	30.86
3	零售户信用管理平台	10.74.135.54	30.79	30.79
4	湖南 物流综合管控信息系统	10.74.135.49	29.54	29.55
5	云运维管理平台	10.74.135.62	28.41	28.41
6	云运维管理平台	10.74.135.61	26.57	26.59
7	商业企业数字仓储综合管理系统	10.74.132.55	25.57	25.57
8	零售户信用管理平台	10.74.135.53	24.02	24.03
9	行业信息安全准入系统	10.74.132.11	22.98	23.02
10	湖南 物流综合管控信息系统	10.74.135.47	21.99	22

开始时间 结束时间

网络设备流量趋势图(Mbps)

流入 流出

(IP地址: 10.74.132.90)
(端口名称: aggregate1)
(端口描述:)



端口流量列表 (10.74.132.90)

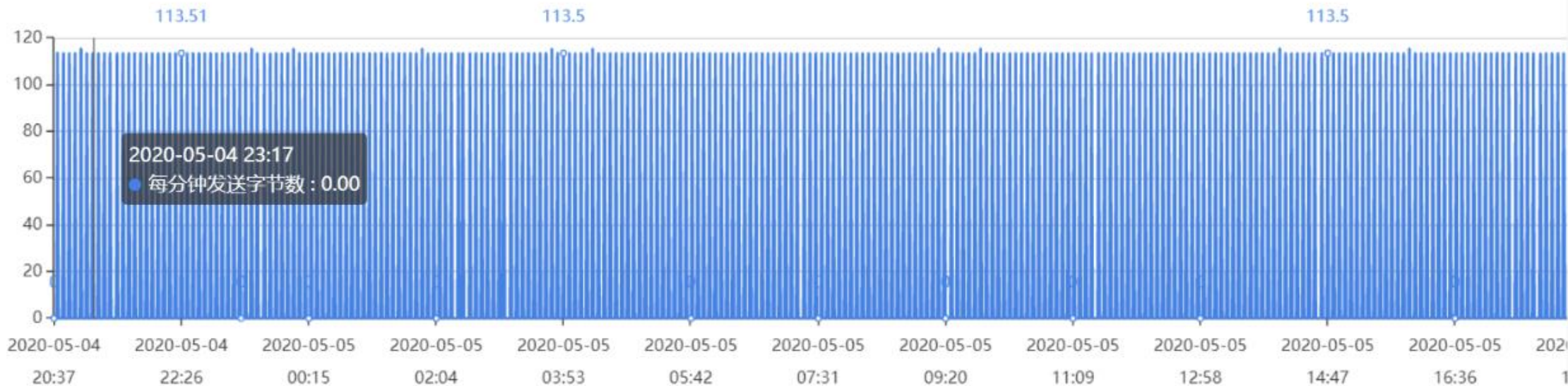
端口名
aggregate2
ethernet0/3
ethernet0/1
aggregate1
ethernet0/2
ethernet0/0
MGT0
twinm_link_vif
vswitchif1
HA0
ethernet0/4

Search

80

超级管理员

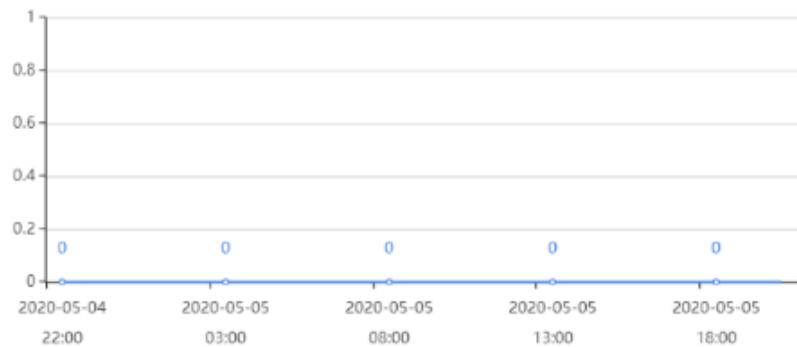
每分钟发送字节数



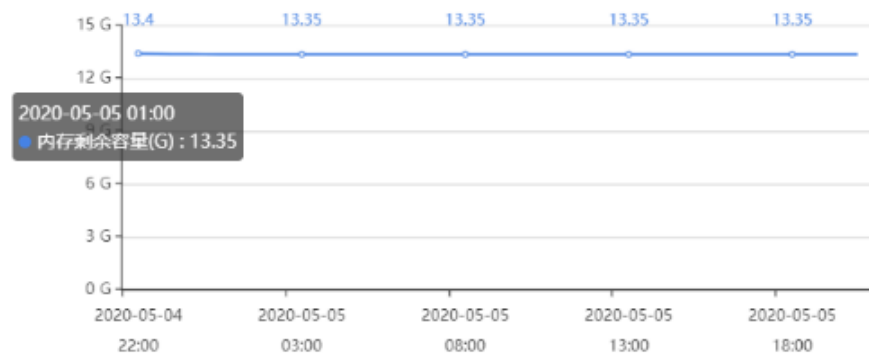
每分钟请求数



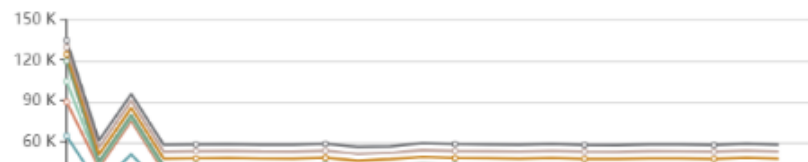
服务器负载趋势图



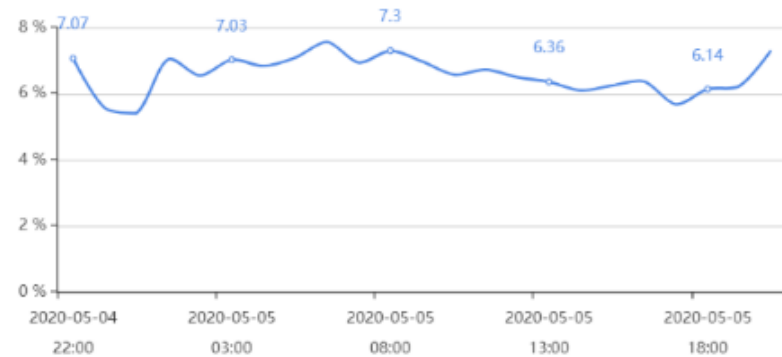
内存剩余容量趋势图(G)



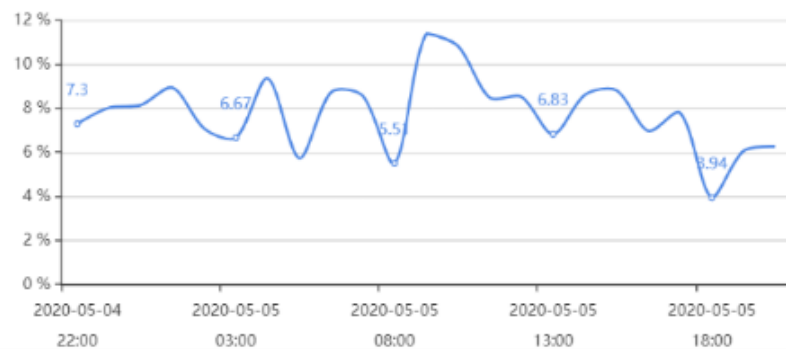
服务器入口流量趋势图(Kbps)



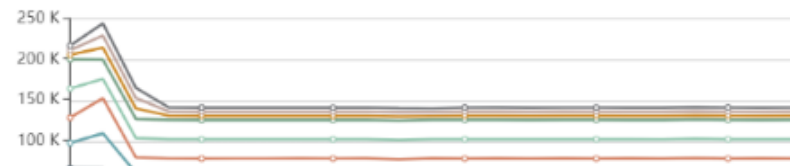
CPU利用率趋势图(%)



磁盘IO趋势图(%)



服务器出口流量趋势图(Kbps)



日志管理

监控首页

日志管理

控制台

设备

群组

日志列表

日志分析

个人设置

告警管理

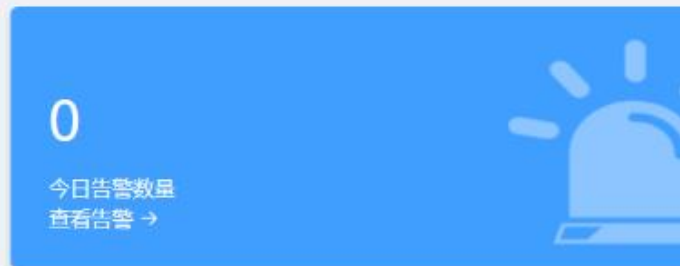
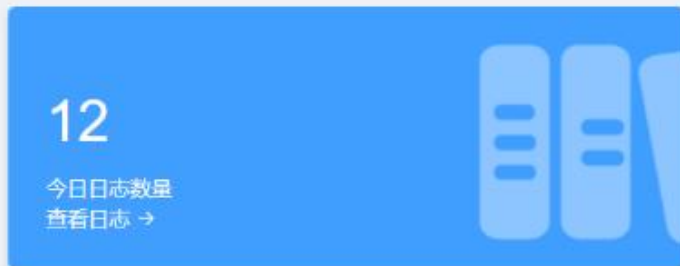
报表统计

资源管理

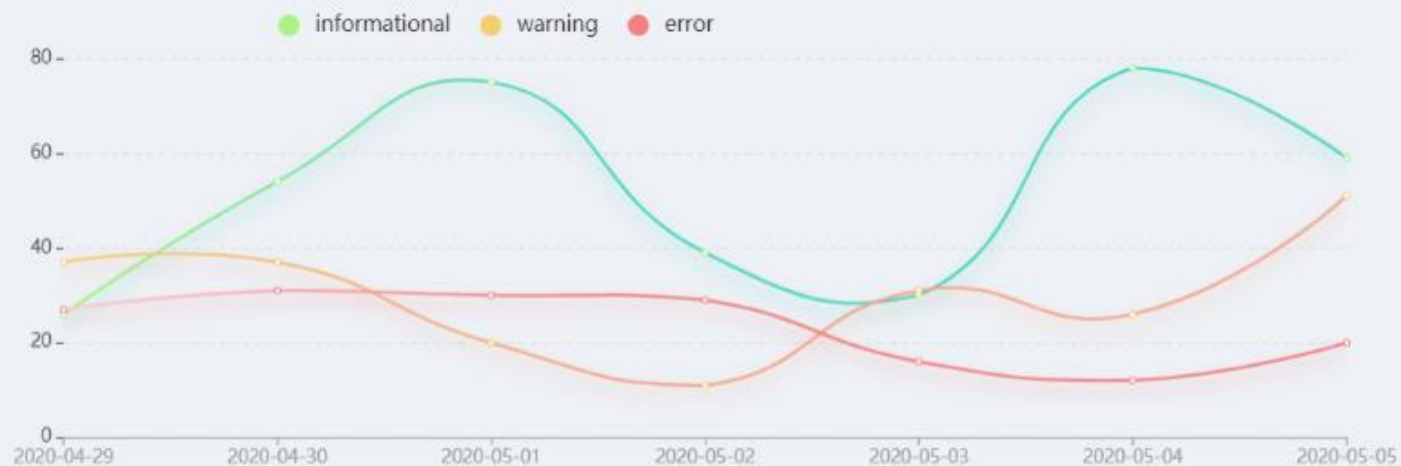
资源统计

作业计划

服务流程管理



今日日志总览



监控首页

日志管理

控制台

设备

群组

日志列表

日志分析

个人设置

告警管理

报表统计

资源管理

资源统计

作业计划

服务流程管理

拓扑管理

日志分析

请输入设备名称

请输入程序名称

请输入内容

请选择级别

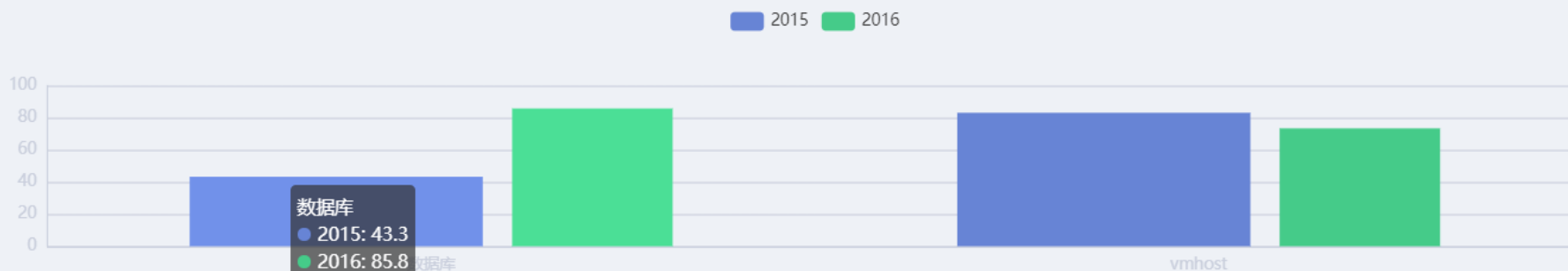
请选择分类

选择日期

选择日期

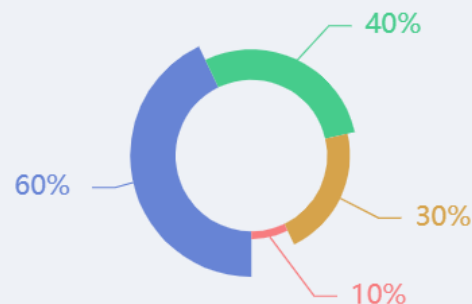
查询

重置



数据库

vmhost



informational

Notice

Warning

Error

[🏠 监控首页](#)
[📄 日志管理](#)
[• 控制台](#)
[• 设备](#)
[• 群组](#)
[• 日志列表](#)
[• 日志分析](#)
[• 个人设置](#)
[🔔 告警管理](#)
[📊 报表统计](#)
[📁 资源管理](#)
[📈 资源统计](#)
[📅 作业计划](#)
[⚙️ 服务流程管理](#)
[📦 拓扑管理](#)
[⚙️ 系统管理](#)

日志列表

时间	分类	来源	IP	程序	级别	内容
2020-04-09	syslog	192.168.27.74	192.168.27.74	YYZW-DMC	Notice	OS花费大量时间等待I/O...
2020-03-25	syslog	192.168.27.46	192.168.27.46	YYZW-DMC	Notice	OS花费大量时间等待I/O...
2020-04-04	syslog	192.168.27.37	192.168.27.37	YYZW-DMC	Notice	OS花费大量时间等待I/O...
2020-03-22	syslog	192.168.27.15	192.168.27.15	YYZW-DMC	Critical	文件系统空间不足,当前值:...
2020-04-09	syslog	192.168.27.59	192.168.27.59	YYZW-DMC	Alert	文件系统空间不足,当前值:...
2020-04-09	syslog	192.168.27.59	192.168.27.59	YYZW-DMC	Alert	文件系统空间不足,当前值:...
2020-04-09	syslog	192.168.27.59	192.168.27.59	YYZW-DMC	Alert	文件系统空间不足,当前值:...
2020-04-04	syslog	192.168.27.37	192.168.27.37	YYZW-DMC	Notice	OS花费大量时间等待I/O...
2020-03-22	syslog	192.168.27.15	192.168.27.15	YYZW-DMC	Critical	文件系统空间不足,当前值:...
2020-04-04	syslog	192.168.27.37	192.168.27.37	YYZW-DMC	Notice	OS花费大量时间等待I/O...
2020-03-22	syslog	192.168.27.15	192.168.27.15	YYZW-DMC	Critical	文件系统空间不足,当前值:...

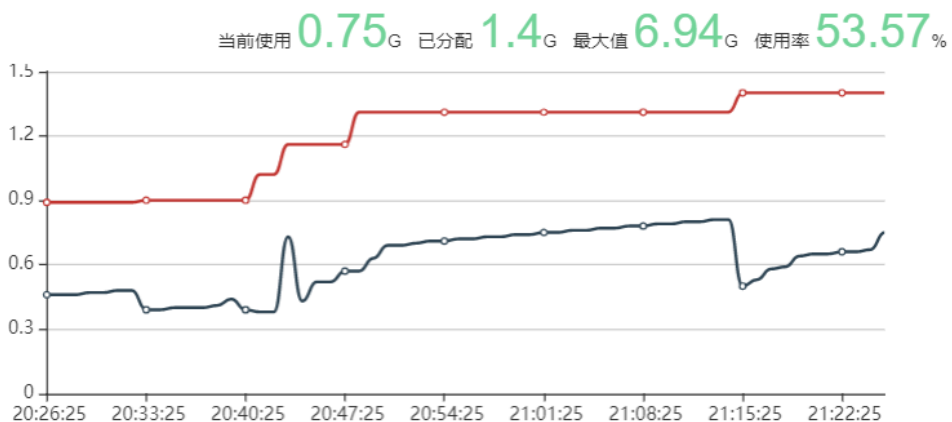
资源管理

中间件 middleware_tom_10.74.135.63_11425 (ID:13754)

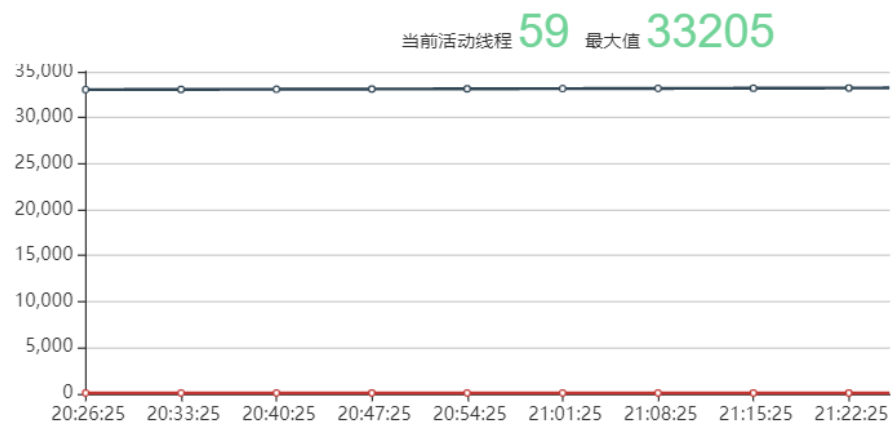
基本信息

名称:	middleware_tom_10.74.135.63_11425		
厂家:	Apache	型号:	Tomcat7
管理 IP:	10.74.135.63	内网 IP:	
维护人员:			
业务系统:	云运维管理平台	HTTP端口:	11425
JVM内存:	100	JMX端口:	12345
是否监控:	是		
备注:			
入库时间:	2020-04-12 02:00:09.0	更新时间:	2020-05-05 02:00:18.0

堆内存



JVM线程



业务组: 名称/IP: 资源类型: 资源小类:

所属部门: 状态: 时间: -

资源名称	资源别名	资源类型	资源小类	IP	管理员	业务组	所属部门	入库时间	状态
pyhost_dell_E560_10_37.9	iDRAC-58WZH22	物理主机	VxRail E560	10.74.137.9	-	戴尔EMC超融合一体机	-	2020-02-20 16:36:01	已监控
pyhost_dell_E560_10_7.10	iDRAC-58YTHZ2	物理主机	VxRail E560	10.74.137.10	-	戴尔EMC超融合一体机	-	2020-02-20 16:36:00	已监控
pyhost_dell_E560_10_7.11	iDRAC-58YWHZ2	物理主机	VxRail E560	10.74.137.11	-	戴尔EMC超融合一体机	-	2020-02-20 16:36:01	已监控
pyhost_dell_E560_10_7.12	iDRAC-58YYHZ2	物理主机	VxRail E560	10.74.137.12	-	戴尔EMC超融合一体机	-	2020-02-20 16:36:01	已监控
pyhost_huawei_RH5885_10_35.61	-	物理主机	huawei	192.168.100.55	-	云运维管理平台	-	2020-04-10 02:00:07	已监控
pyhost_IBM_X3650_10_135.63	-	物理主机	ibm	192.168.100.53	-	云运维管理平台	-	2020-04-10 02:00:07	已监控
pyhost_IBM_X3650_10_2.7	-	物理主机	ibm	192.168.100.56	-	分检系统	-	2020-04-10 02:00:07	已监控
pyhost_IBM_X3650_10_2.8	-	物理主机	ibm	192.168.100.57	-	分检系统	-	2020-04-10 02:00:07	已监控
pyhost_IBM_X3650_10_1.38	-	物理主机	ibm	192.168.100.101	-	新条烟打码控制	-	2020-04-10 02:00:07	已监控
pyhost_huawei_RH2288H_10_13...	-	物理主机	huawei	192.168.100.59	-	行业数据中心	-	2020-04-10 02:00:08	已监控

基本信息

名称:	db_mysql_zabbix_10	5.62_3307		
厂家:	Oracle		型号:	mysql
管理 IP:	10.1.1.62		内网 IP:	10.1.1.62
业务系统:	云运维管理平台			
实例名:	zabbix		数据库版本:	mysql Ver 14.14 Distrib 5.7.24, for linux-glibc2.12 (x86_64) using EditLine wrapper
维护人员:				
是否监控:	是		数据库端口:	3307
用户名:			密码:	
备注:				
入库时间:	2020-04-15 02:00:10.0		更新时间:	2020-05-05 02:00:18.0

当前连接数

0

最大连接数

1000.00

连接失败数

10.00

慢查询次数

195.00

行锁平均时间

0.00

可用空间

230.21 GB

可用空间利用率

96.07%

使用空间

9.4137 GB

总空间

239.62 GB

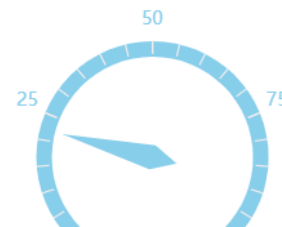
缓存使用率

1%



索引命中率

22%



网络设备(交换机) network_ 位置)_用途(业务网核心)_类型(路由器)

基本信息

名称:	network_ 位置)_用途(业务网核心)_类型(路由器)	资源别名:	R-HN-LD-7606-1
软件版本:	15.1(2)S	序列号:	
厂家:	思科	型号:	c7600s3223
管理 IP:		内网 IP:	
所处机架位置:			
所属部门:		维护人员:	
是否监控:	是		
网络设备描述:	Cisco IOS Software, c7600s3223_rp Software (c7600s3223_rp-ADVENTERPRISEK9-M), Version 15.1(2)S, RELEASE SOFTWARE (fc1) Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport Copyright (c) 1986-2011 by Cisco Systems, Inc. Compiled Fri 25-Mar-11 09:01 by pr		
备注:			
入库时间:	2020-02-20 12:22:02.0	更新时间:	2020-05-05 02:00:02.0

端口 性能

搜索

端口名称	端口描述	流入(Mbps)	流出(Mbps)	状态	历史性能
		0	0	不可用	
Control Plane		0	0	可用	
E0BC0/0		0.07	0.01	可用	
GigabitEthernet5/1	To S-HN-LD-4507-1 G3/32	0.03	0.10	可用	
GigabitEthernet5/2	To S-HN-LD-4507-1 G4/32	0.06	0.09	可用	
GigabitEthernet5/3	To China Telecom SDH Optical-Transmitter	0.34	0.00	可用	
GigabitEthernet5/3.1	To R-HN-LD-SF-2921-1 G0/0 (ShuanFengXian)	0.00	0.00	可用	
GigabitEthernet5/3.2	To R-HN-LD-LJ-2921-1 G0/0 (IenJiangShi)	0.33	0.00	可用	
GigabitEthernet5/3.3	To R-HN-LD-XH-2921-1 G0/0 (XingHuaXian)	0.00	0.00	可用	
GigabitEthernet5/3.4	To R-HN-LD-LY-2921-1 G0/0 (LianYuanShi)	0.00	0.00	可用	

Search

业务组: [请选择] 名称 / IP
 所属部门: [部门]

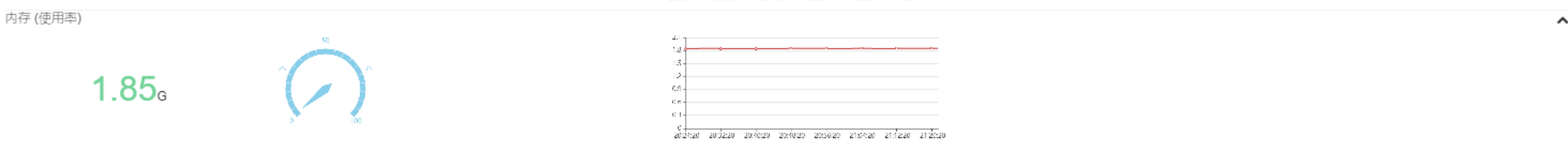
+新增 +导入

资源名称

- vmhost_10.74.135.61
- vmhost_10.74.132.36
- vmhost_10.74.132.7
- vmhost_10.74.132.8
- vmhost_10.74.132.38
- vmhost_10.74.135.63
- vmhost_10.74.135.62
- vmhost_10.74.132.11
- vmhost_10.74.132.45
- vmhost_10.74.132.55

显示第 1 到第 10 条记录, 总共 50 条记录

开放端口:		维护人员:	
申请人:			
管理 IP:	10.74.132.36		
是否监控:	是	磁盘共享:	非共享
逻辑CPU:	4	内存(G):	2
网卡数:	1	SWAP(G):	2
备注:			
入库时间:	2020-04-02 02:00:01.0	更新时间:	2020-05-05 02:00:01.0
登录方式:		登录端口:	



文件系统

文件系统名称	FILESYSTEM	历史性能
C	14.361 GB 可用, 共 29.293 GB 已用 50.98%	📈
D	20.675 GB 可用, 共 29.301 GB 已用 29.44%	📈

80 超级管理员

状态

- 已监控
- 已监控
- 已监控
- 已监控
- 已监控
- 已监控
- 已监控
- 已监控
- 已监控
- 已监控

1 2 3 4 5

2020 version 0.1

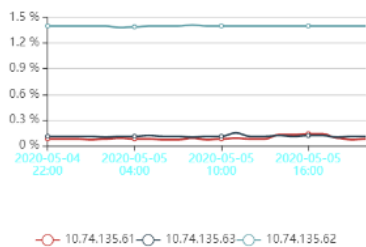
健康度视图



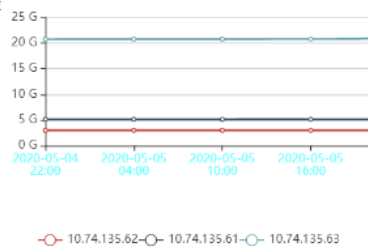
实时告警

- 重要** 云运维管理平台 CPU异常状态,请检查 location:CPU3,当前值:Absence
- 重要** 云运维管理平台 CPU异常状态,请检查 location:CPU4,当前值:Absence
- 一般** 云运维管理平台 http-8080压缩进程关闭 location: http-8080压缩进程关闭,当前值:off

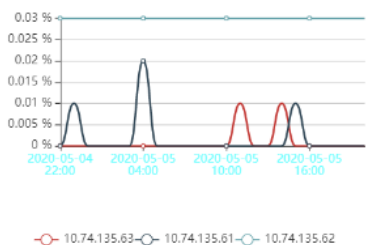
CPU利用率Top5监控



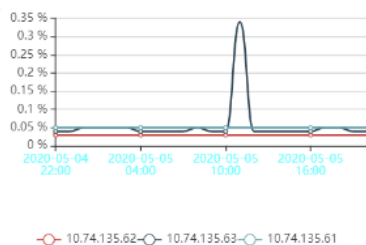
内存占用量Top5监控



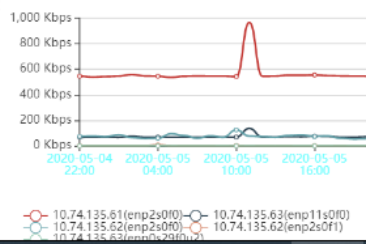
服务器负载Top5监控



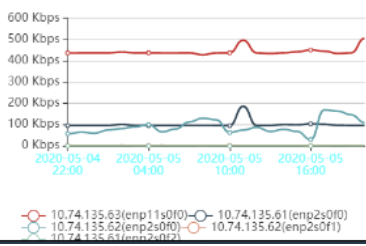
磁盘IO利用率Top5监控



网卡入口流量Top5监控



网卡出口流量Top5监控



云资源池管理

资源池

- vmware虚拟平台
- VxRail-Datacenter
 - VxRail-Virtual-SAN-C
 - Resources
 - 主机
 - Clone_JX_10.74
 - Idyccloud_vSCM
 - Idyccloud_vSCM
 - Idyccloud_vSSM
 - Idyccloud_vSSM
 - Idyccloud_vSSM
 - rp.Windows-201
 - rp.绩效考核系统_
 - rp.绩效考核系统_
 - SG6000-CloudH
 - VMware vCenter
 - VMware vCenter
 - VMware vRealiz
 - VRPA-01
 - VRPA-02
 - VxRail Manager

摘要

常规信息

VM名 :	Idyccloud_vSCM_0_1	IP地址 :	11.11.0.113
主机 :	ldyc-esxi04.Idyccloud.com	电源状态 :	已开启
客户机操作系统 :	Other 2.6.x Linux (64-bit)	描述 :	This asset is created and managed by Hillstone Security Service. Please do not make any manual change.

处理器

CPU核数 :	2	CPU容量 :	4.20 GHz
CPU使用情况 :	0.0 MHz	CPU预留 :	2090
CPU限制 :	限定		

内存

总内存 :	6656.0 MB	已使用内存 :	0.0 MB
内存预留 :	0	内存限制 :	限定

存储

分配存储 :	17409.0000 MB	独占存储 :	0.0 G
已使用的存储 :	0.0 G		

存储

网络

容量

剩余容量

状态

类型

Search

80

超级管理员

云计算资源使用情况分析 (来自云平台统计)

虚拟机CPU使用情况TOP (点击利用率列头可进行排序)

资源池 全部 开始时间 2020-04-28 结束时间 2020-05-05 CPU核数(个) 等于 平均利用率 等于 TOP 10 查询



导出

序号	资源池名称	平台名称	虚拟机名称	CPU配置 (核)	CPU利用率 平均值(%)	CPU利用率 最大值(%)	入库时间	系统维护 单位及部门	系统维护 人员及电话
1	VMware资源池	湖南...物流综合管控信息 系统	vmhost_10.74.13 5.49	8	0.79	0.11	2020-02-20 12:22:08	-	-
2	VMware资源池	零售户信用管理平 台	vmhost_10.74.13 5.53	4	0.39	0.35	2020-02-20 12:22:08	-	-
3	VMware资源池	微信公众号	vmhost_10.74.13 4.2	4	0.38	0.36	2020-02-20 12:22:08	-	-
4	VMware资源池	湖南...物流综合管控信息 系统	vmhost_10.74.13 5.47	8	0.37	0.35	2020-02-20 12:22:08	-	-
5	VMware资源池	微信公众号	vmhost_10.74.13 4.1	4	0.34	0.34	2020-02-20 12:22:08	-	-
6	VMware资源池	微信公众号	vmhost_10.74.13 2.51	4	0.2	0.19	2020-02-20 12:22:08	-	-

云资源整体分配列表

开始时间 2020-04-28

结束时间 2020-05-05

查询



导出

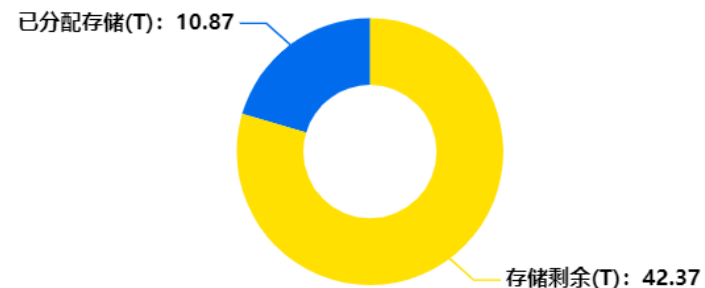
资源池名称	物理机(台)	CPU总数(核)	已分配VCPU数(核)	vCPU分配占比(%)	内存总数(T)	已分配内存(T)	内存分配占比(%)	存储总数(T)	已分配存储数(T)	存储分配占比(%)
VMware资源池	4	256	164	64%	2	0.72	36%	53.24	10.87	20%
总计	4	256	164	64%	2	0.72	36%	53.24	10.87	20%

云平台内存使用情况



已分配内存(T) 内存剩余(T)

云平台存储资源使用情况



已分配存储(T) 存储剩余(T)

3D机房

请输入关键词



信息中心2楼201室数据中心机房

返回



PUE



UPS



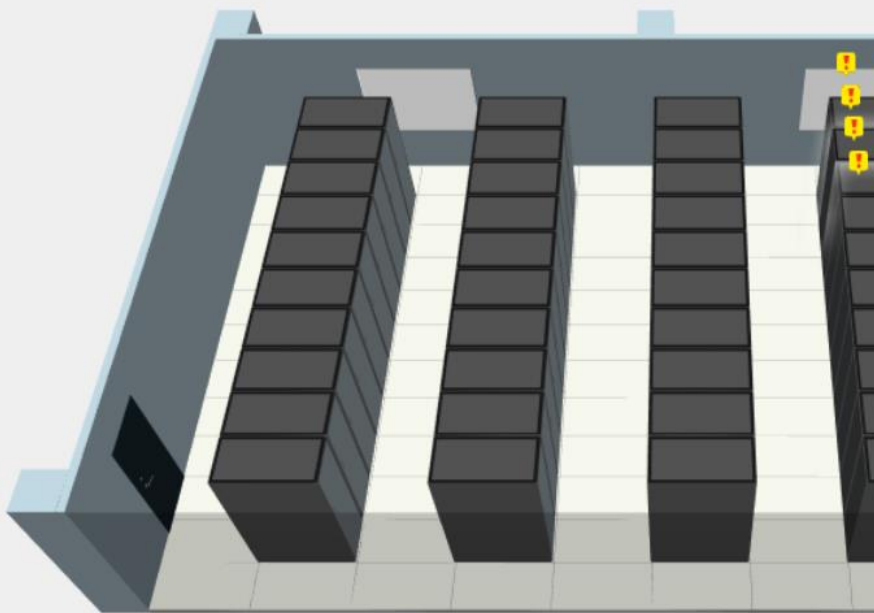
视频监控



精密空调



热力图



设备详细信息



名称: : 192.168.2.14

厂家: : 华为

型号: :

序列号: : NMSHEIE

维护人员: : 管理员

是否监控: : 是

入库时间: : 2018-09-20 00:00:00

更新时间: : 2020-04-22 00:00:00

告警信息: : 内存利用率过高,当前内存利用率大于90 location:当前利用率 >90,当前值:184.55,告警级别为严重

BMC IP: : 192.168.2.14

管理IP: : 192.168.2.14

是否宿主机: : 宿主机

带外管理V4IP: :

虚拟化软件: :



请输入关键词



信息中心2楼201室数据中心机房



PUE



UPS



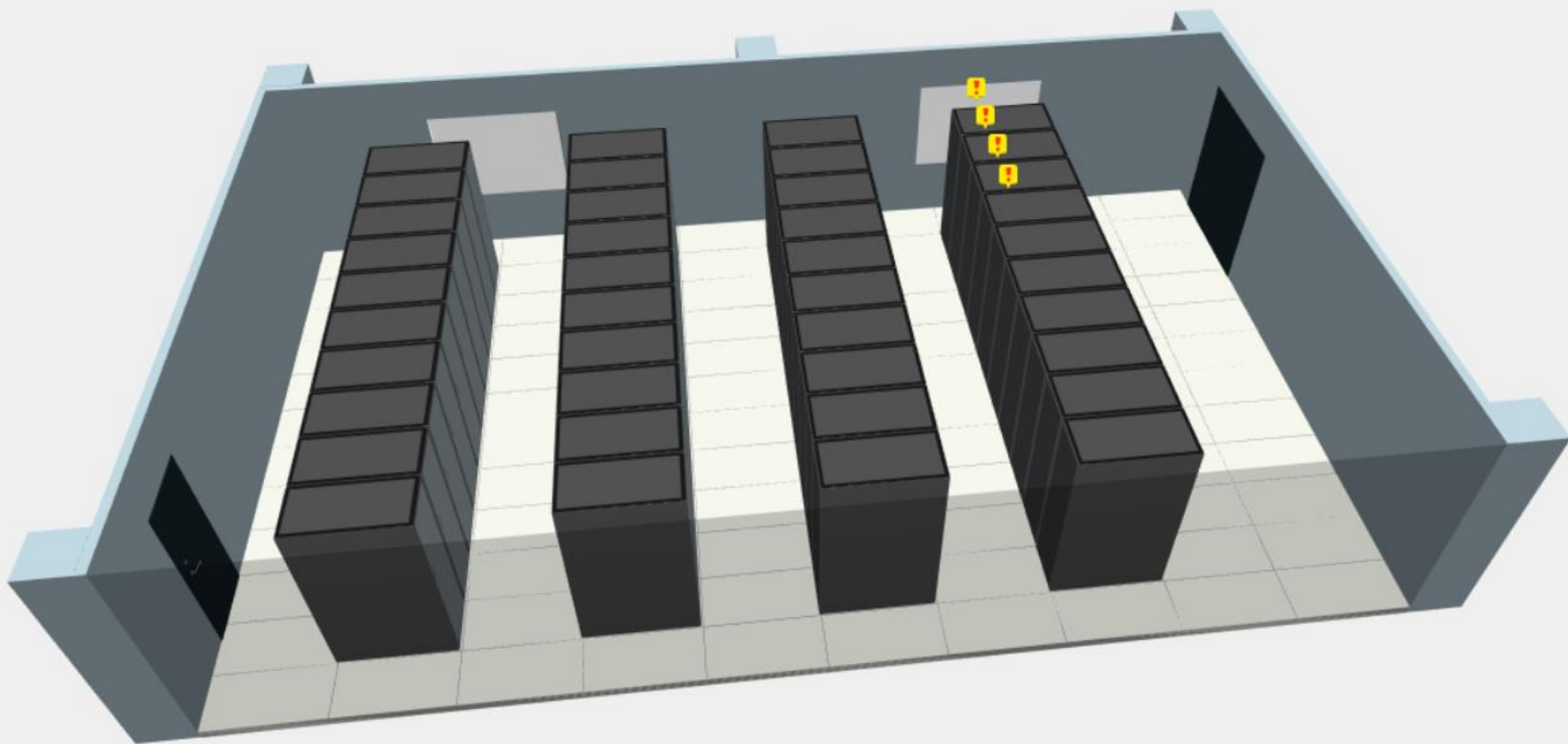
视频监控



精密空调



热力图



温湿度

温度 22°C

湿度 15%

UPS状态

输入电压：220V

输出电压：10V

电池状态：开启

输出电压：正常

机房告警

告警中

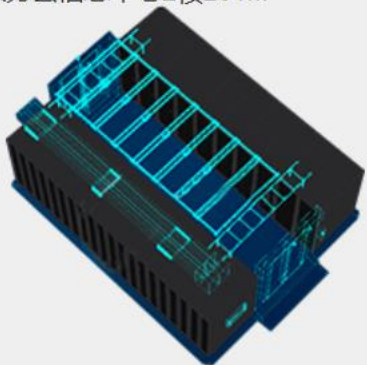


A-1机架的设备network-192.168.0.1发生告警：文件系统空间不足,当前值:4.47,阈值[可用空间<5],告警位置:/itms,告警级别为严重。首次告警时间为2019-06-24 21:54:30.27108

告警中

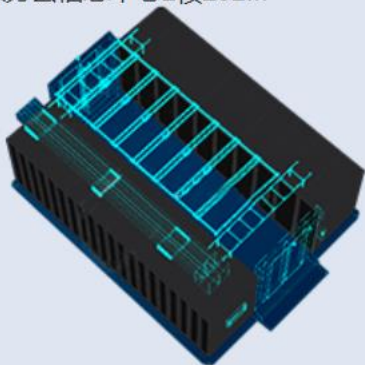
A-1机架的设备network-192.168.0.1发生告警：内存利用率过高,当前内存利

政务云信息中心2楼201...



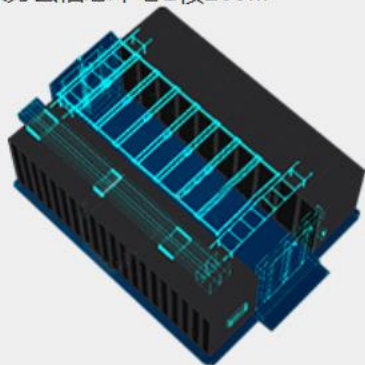
温度 22°C 湿度 15% 告警 4|0

政务云信息中心2楼202...



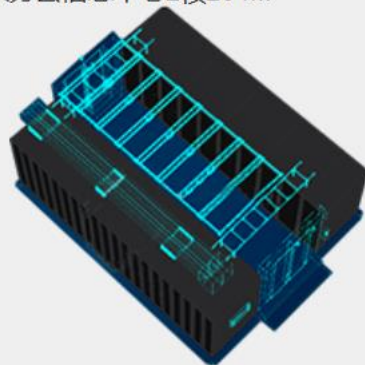
温度 21°C 湿度 14% 告警 1|0

政务云信息中心2楼203...



温度 22°C 湿度 14% 告警 3|0

政务云信息中心2楼204...



温度 22°C 湿度 15% 告警 1|0

运维管理流程

流程化的IT服务管理工具

运维技术服务的闭环管理



移动端和客户端协同办公

结合ITIL最佳实践，强化运维规范性

基于ITIL的运维流程管理，工具内置事件、问题、变更与发布、配置管理等流程。工具可结合用户实际管理需求，通过自定义流程引擎，对流程进行规划设计和自定义，确保建立符合实际需要的管理流程，并保障流程可改进。

手机APP运维办公，提升工具灵活性

工具提供手机APP和业务网内用户的协同工作，支持100人以上规模的用户使用要求。

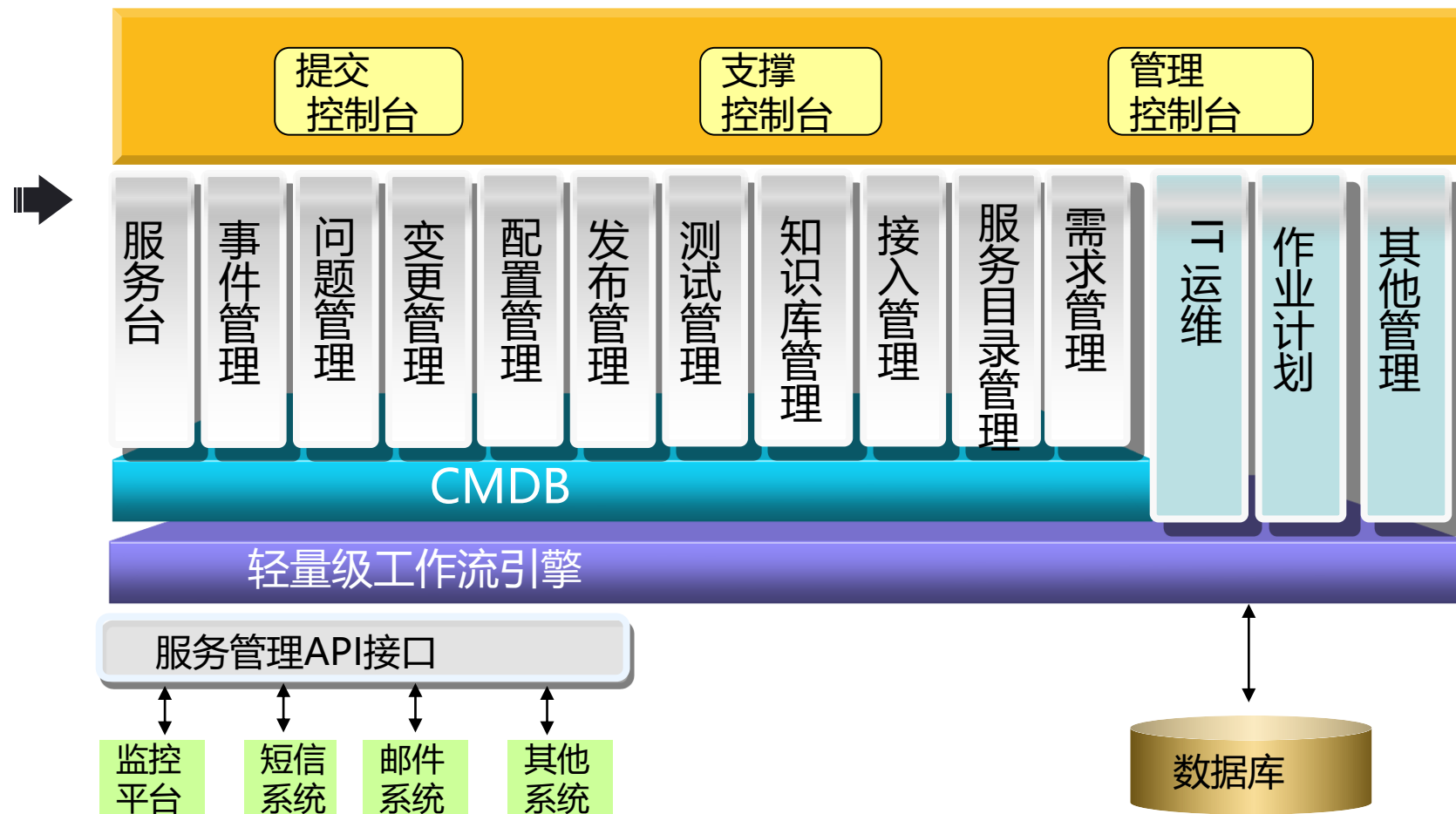
规范IT服务管理，提高IT服务和运维效率



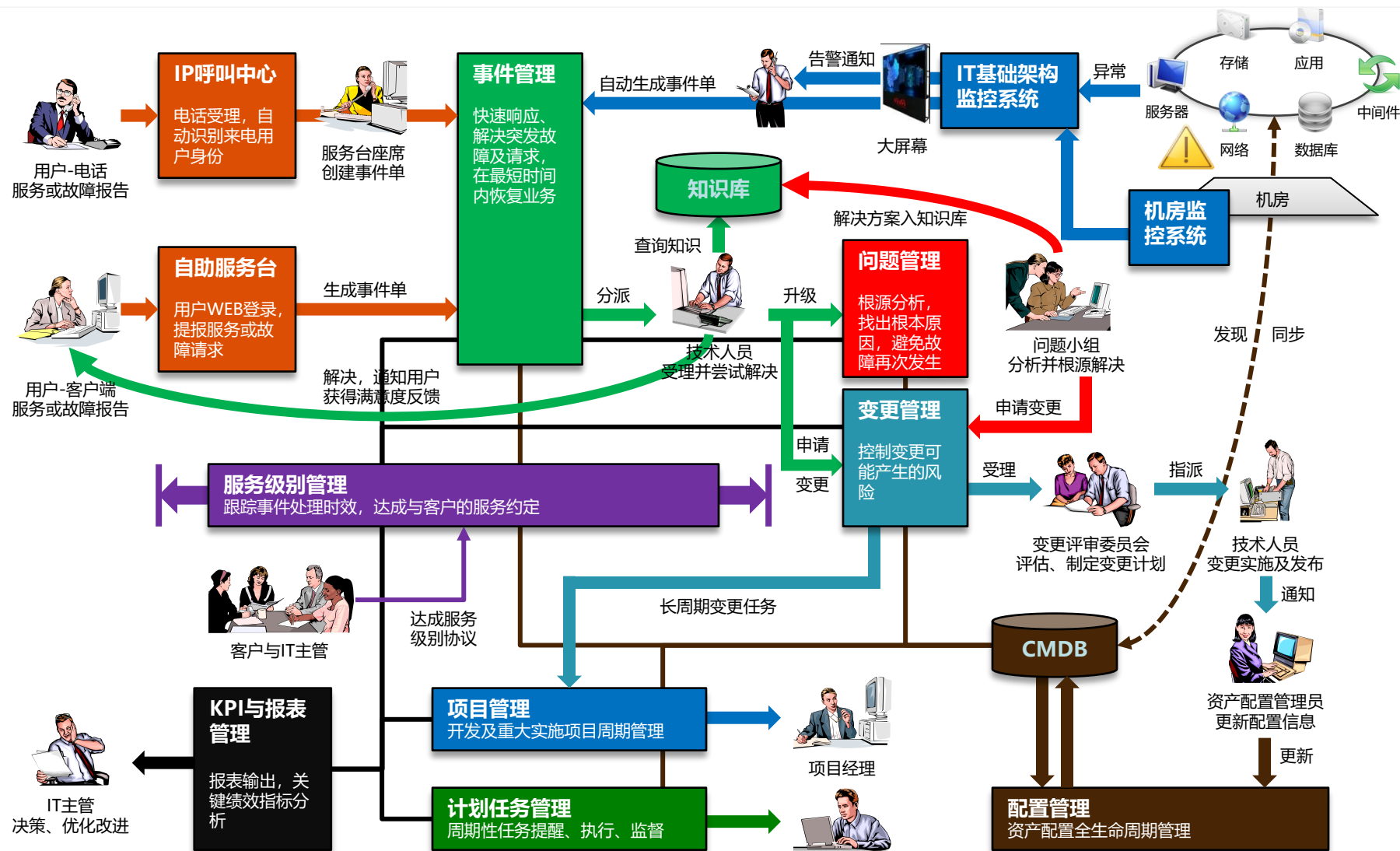
浏览



浏览



交互式IT运维流程提速运维效率



Search

编号: 标题/内容关键词

区域: 部门:

待处理 当前 已结束 经办 全部

硬件资源申请

申请单编号 ◆ 标题

RES16 因服务资源紧张, 需扩容申请

显示第 1 到第 1 条记录, 总共 1 条记录



标题: 因服务资源紧张, 需扩容申请

单号: RES16

执行

基本详情

处理详情

流程跟踪



Search

事件处理

事件查询

编号:

编号

事件处理

新建事件

编号

标题

● I45

【】来自平台自定事件

显示第 1 到第 1 条记录, 总共 1 条记录



标题: 来自平台自定事件

单号: I45

状态: 应答环节 工单来源: 自建

退单

派单

解决

事件详情

处理详情

流程跟踪

所属业务系统:	云运维管理平台	联系人&联系电话:	超级管理员/15388096999	版本升级故障:	不是
申请部门:	信息中心	生成时间:	2020-04-28 16:34:01	要求完成时间:	2020-04-29 1
事件详情:	来自平台自定事件, 用于流程是否通畅				
派单意见:					
附件下载:	无附件				

子单详细信息

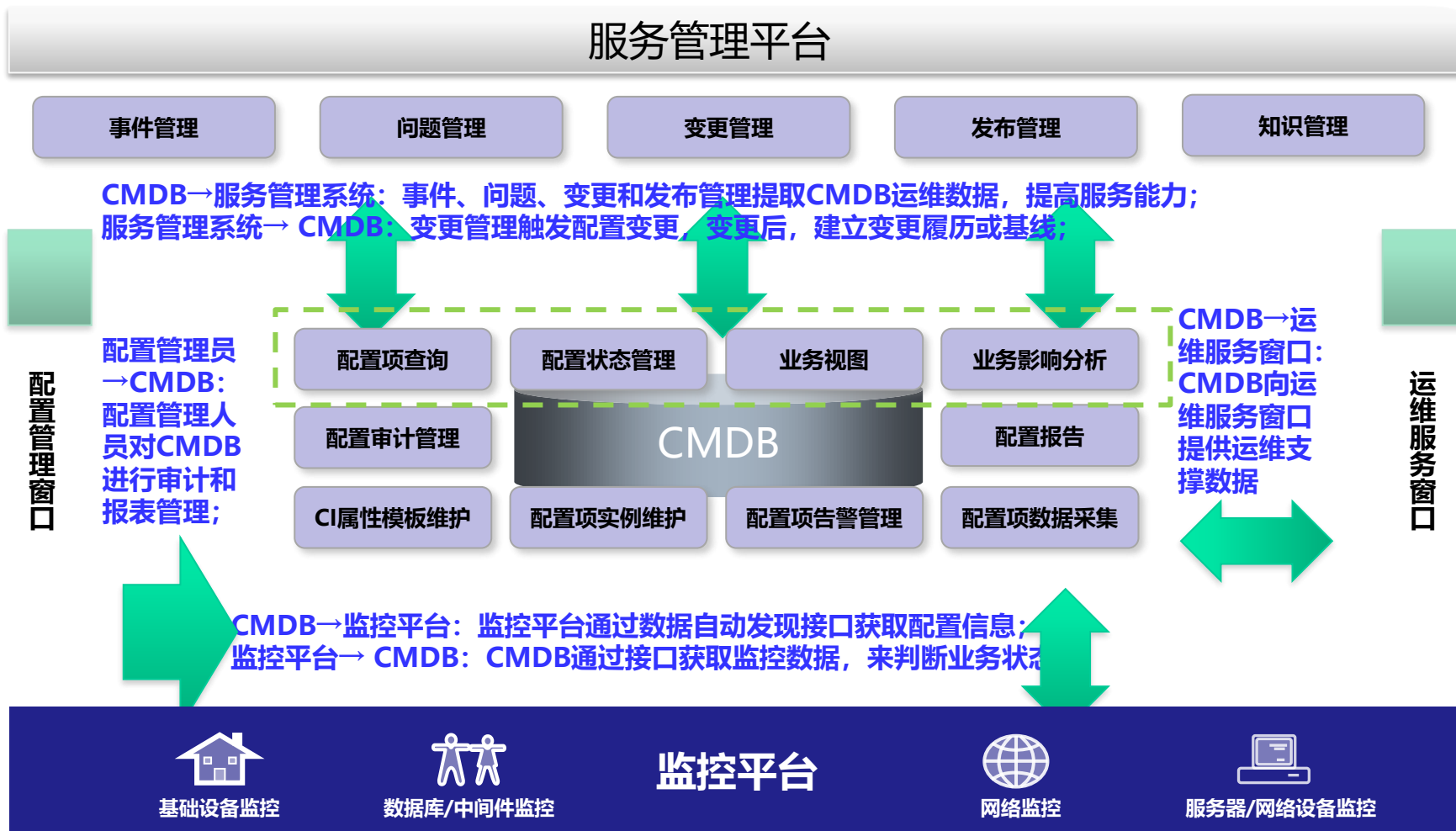
子单	发送部门	发送岗位	发送人员	发送日期	收单部门
1	信息中心		超级管理员	2020-04-28 16:34:01	



CMDB

智能化的配置管理工具

CMDB与服务模块的关系



数据可视化

运行数据分析：及时准确掌握IT运维及业务运行整体态势

统一监控视图

采集时间：2020-04-27 10:03:11



宿主机
44 台



虚拟机
234 台



CPU总核数
256 核



总内存
3 T



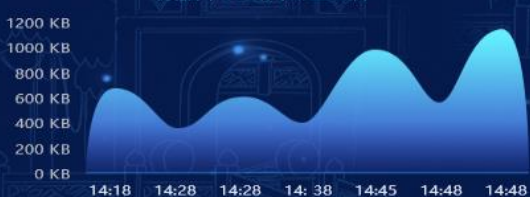
存储
53 T

云平台出口流量监控

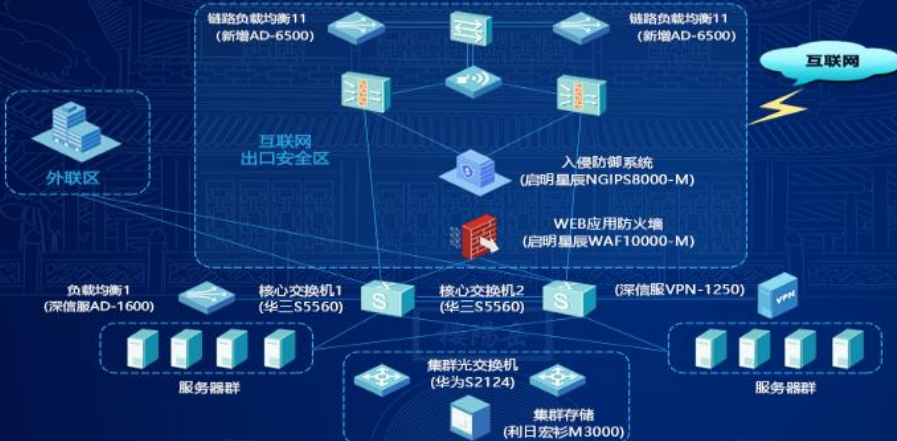
云出口流量统计



数据中心出口流量统计



私有云拓扑



云安全设备监控

数据中心防火墙



会话总数
3000000

已建会话总数
2214

内存总数
8.00MB

HA状态
正常

云物理机存储剩余百分比



超融合状态硬件状态监控

超融合节点1

硬盘 异常
风扇 正常
电源 正常

超融合节点2

硬盘 异常
风扇 正常
电源 正常

超融合节点3

硬盘 异常
风扇 异常
电源 异常

超融合节点4

硬盘 异常
风扇 正常
电源 正常

云告警实时监控



2 严重
27 重要
39 一般

告警详情
2020-04-17 16:44:33
pyhost IBM_X-2650_10.74.132.7风扇状态异常

运行数据分析：及时准确掌握IT运维及业务运行整体态势

私有云监控视图

采集时间：2020-05-05 21:16

宿主机
4 台

虚拟机
50 台

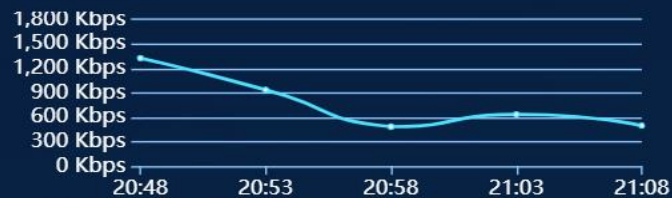
CPU总核数
256 核

总内存
2 T

存储
53 T

云平台出口流量监控

云出口流量统计



数据中心出口流量统计



云物理机存储剩余百分比



私有云拓扑



超融合硬件状态监控

	硬盘	风扇	电源
超融合节点1	正常	正常	正常
超融合节点2	正常	正常	正常
超融合节点3	正常	正常	正常
超融合节点4	正常	正常	正常

云安全设备监控

数据中心防火墙



会发总数 3000000
内存总数 8.00MB
已建会发数 942
HA状态 正常

告警实时监控



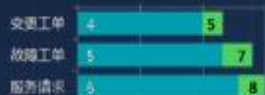
严重 1 重要 26 一般 38

告警详情
2020-05-01 04:26:57
vmhost_10.74.132.36 swap使用率 location: swap使用率,当前值:71.193622

2020-04-27 16:13:08

运行数据分析：及时准确掌握IT运维及业务运行整体态势

运维工单处理情况



运维工单处理情况



总流量当日统计



总流量7日当日统计



电信流量当日统计



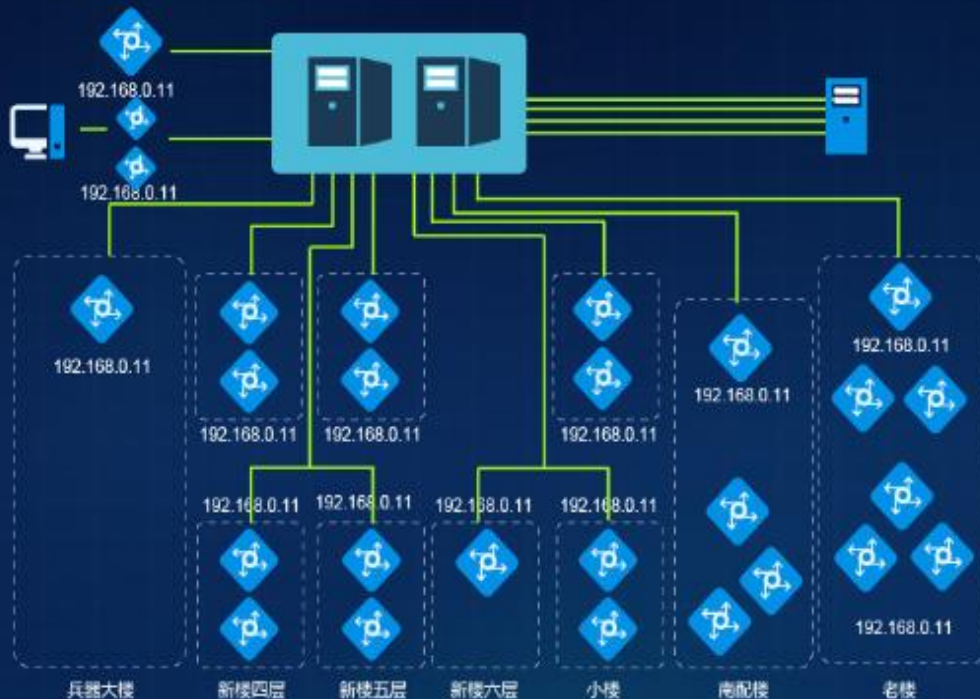
电信流量7日当日统计



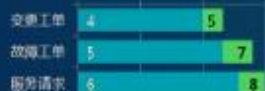
联通流量当日统计



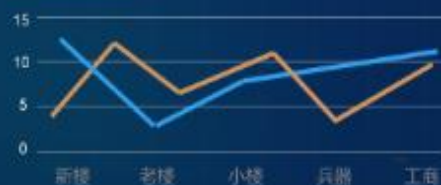
联通流量7日当日统计



告警种类及数目



设备健康趋势图

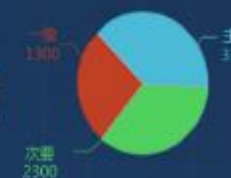


- OA系统
- 预算一体化
- 国库用款计划
- 邮件系统
- 门户
- 预算一体化
- PORTAL
- 领导办公
- 非税管理
- 信息采编
- 公文流转民
- 人事管理

最多攻击目标



事件等级统计



最新安全事件



运行数据分析：及时准确掌握IT运维及业务运行整体态势

物理服务器



设备 21 正常 15

虚拟服务器



设备 21 正常 15

存储设备



设备 21 正常 15

网络设备



设备 21 正常 15

告警监控



综合管理平台

严重 0 重要 0 一般 1 4 8

告警详情

/ 剩余空间不足(\$FREEDISK)%，请注意！

2018-04-03 09:08:58

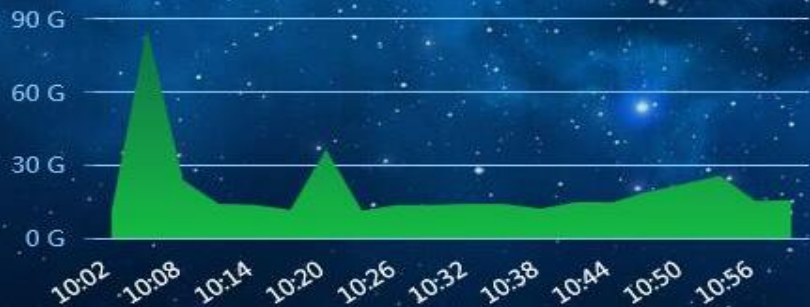
/export/home 剩余空间不足10%，请注意。

2018-04-03 11:14:46

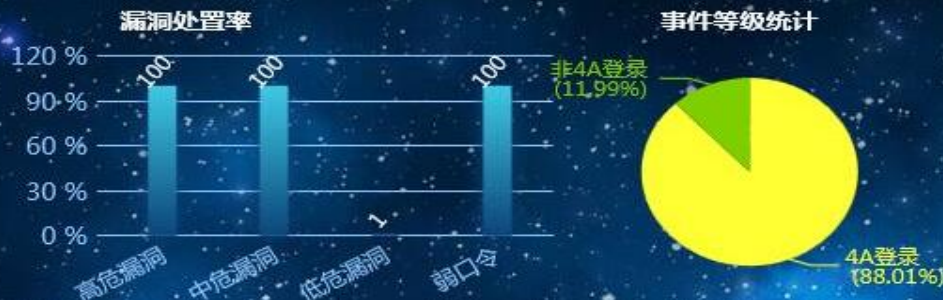
互联网出口趋势



DCN出口趋势



安全事件

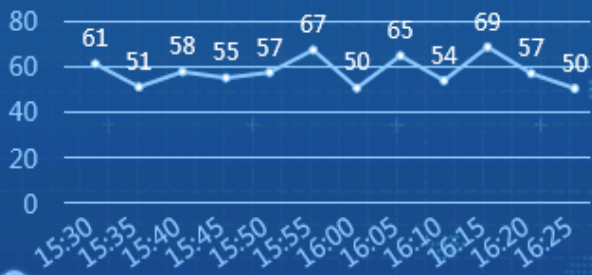


资源利用率

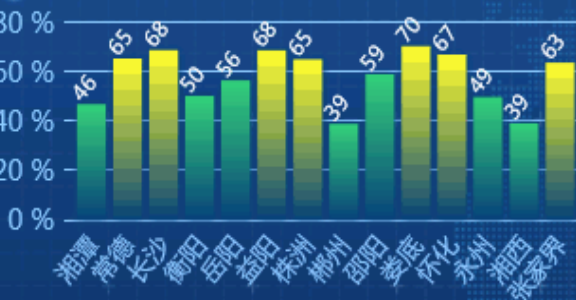


运行数据分析：及时准确掌握IT运维及业务运行整体态势

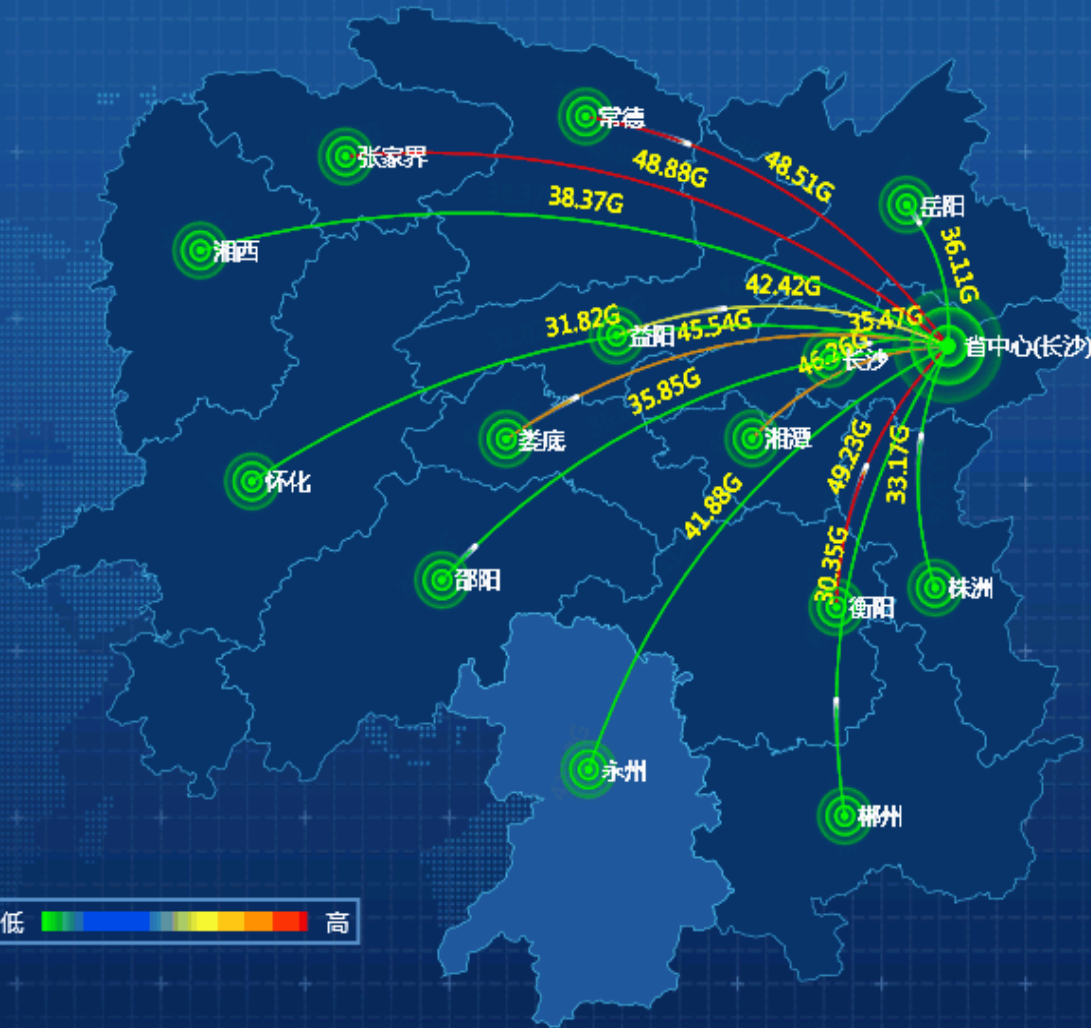
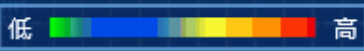
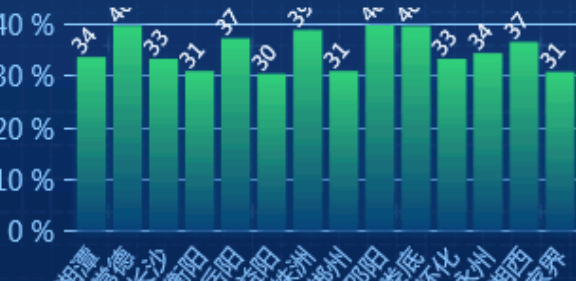
端口出口流量趋势 (G)



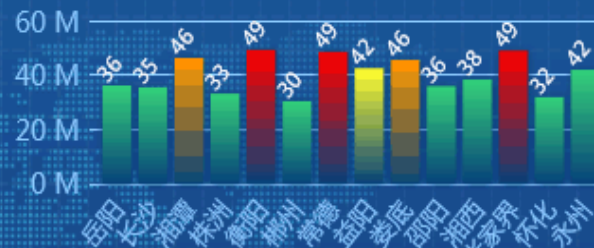
端口带宽利用率 (%)



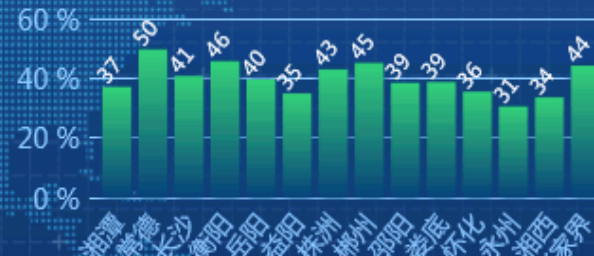
出口带宽利用率 (%)



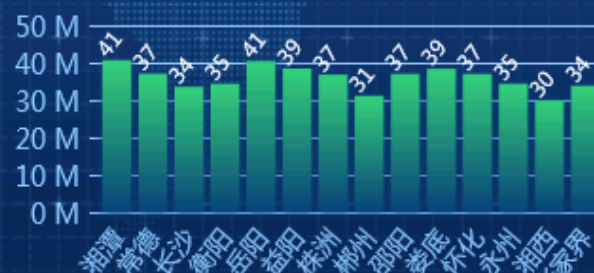
各端口流量信息



全省视频线路测速合格率 (%)

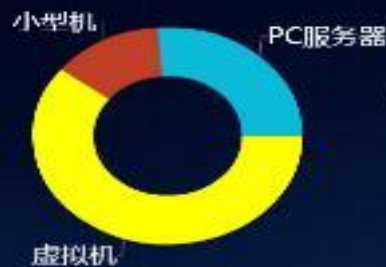


视频线路测速平均带宽 (M)



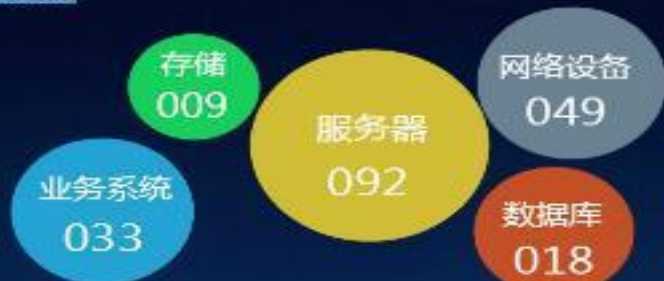
运行数据分析：及时准确掌握IT运维及业务运行整体态势

服务器虚实比例



PC服务器：061
小型机：031
虚拟机：141

资产统计数据



13:37:41 星期六

服务器健康态势



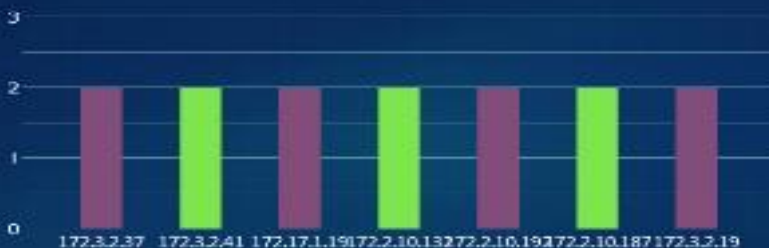
数据库资源情况



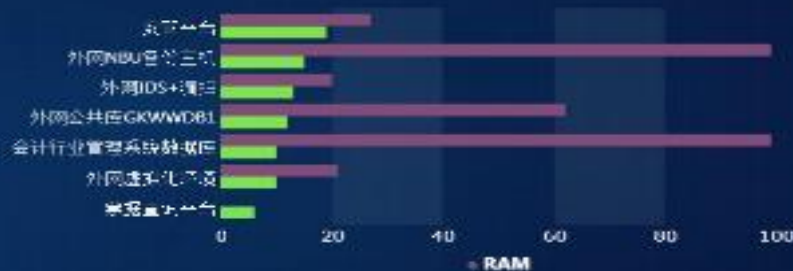
外网公共库MOPWWW

外网公共库MOPDB3

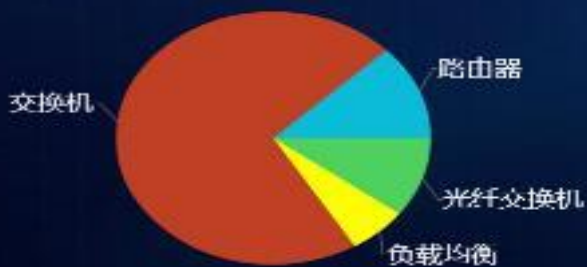
服务器报警排行



服务器负载排名



网络设备资源情况

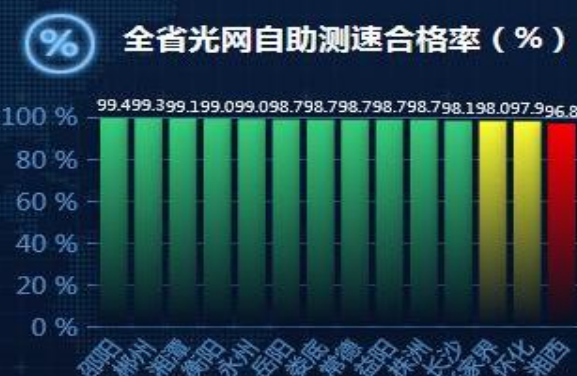


服务器实时报警

服务器名称	告警地址	告警类型	告警描述	最后发生时间
政府采购网服务支持系统-10.98	172.2.10.98	虚拟机RAM告警	磁盘使用率为94.37%，超过了上限值90.00%。	2016-01-29 17:27:50
win2003_SVN&QC-172.17.1.49	172.2.10.94	虚拟机RAM告警	磁盘使用率为92.54%，超过了上限值90.00%。	2016-01-29 17:27:50
政府采购网网站诊断系统-10.187	172.2.10.187	虚拟机RAM告警	磁盘使用率为95.24%，超过了上限值90.00%。	2016-01-29 17:27:50
中央文化企业国有资产监督管理平台	172.2.10.118	虚拟机RAM告警	磁盘使用率为92.43%，超过了上限值90.00%。	2016-01-29 17:27:50
GKS-GK/Kbak-172.2.10.132	172.2.10.132	虚拟机RAM告警	磁盘使用率为97.69%，超过了上限值90.00%。	2016-01-29 17:27:50
#ipadm/microkms1/2.17.1.19	172.17.1.19	虚拟机RAM告警	磁盘使用率为100.00%，超过了上限值90.00%。	2016-01-29 17:27:50
中国铁路行业报告运营综合服务平台	172.2.10.117	虚拟机RAM告警	磁盘使用率为95.61%，超过了上限值90.00%。	2016-01-29 17:27:50
政府采购网IRS全文检索系统-10.19	172.2.10.192	虚拟机RAM告警	磁盘使用率为93.48%，超过了上限值90.00%。	2016-01-29 17:27:50

运行数据分析：及时准确掌握IT运维及业务运行整体态势

采集时间：2018-01-19 09:14





01

背景介绍

02

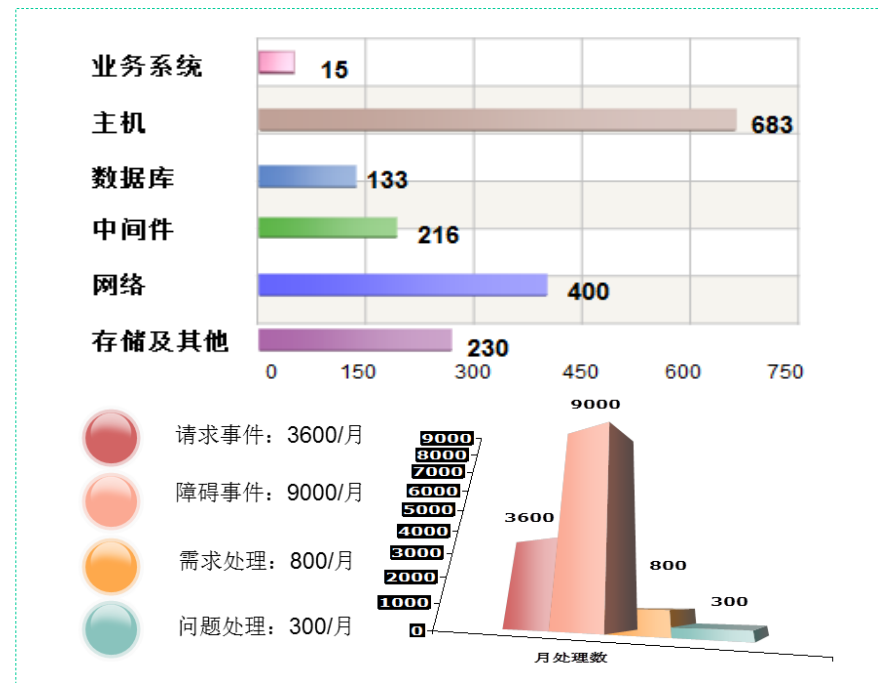
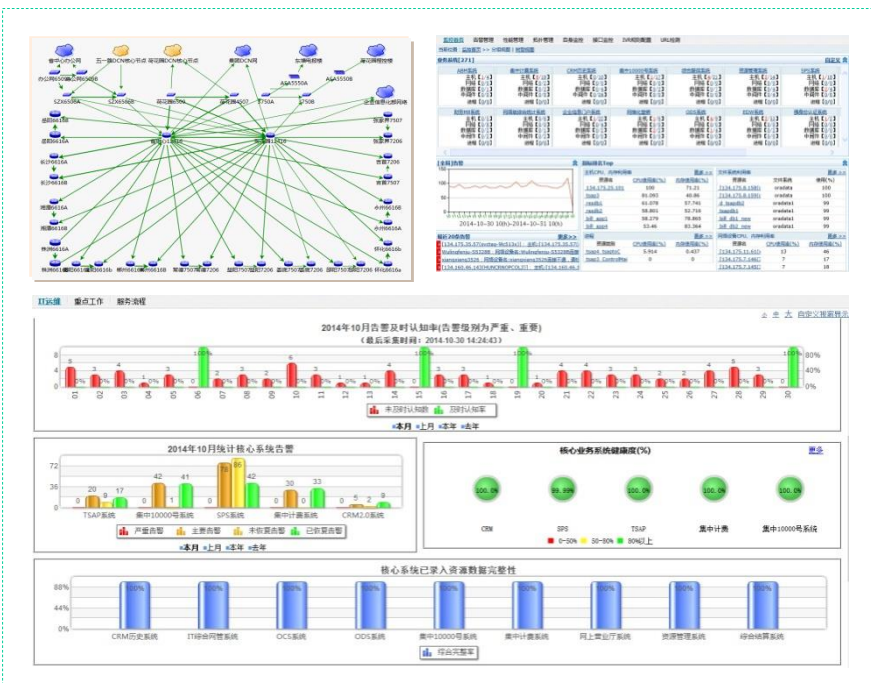
解决方案

03

成功案例

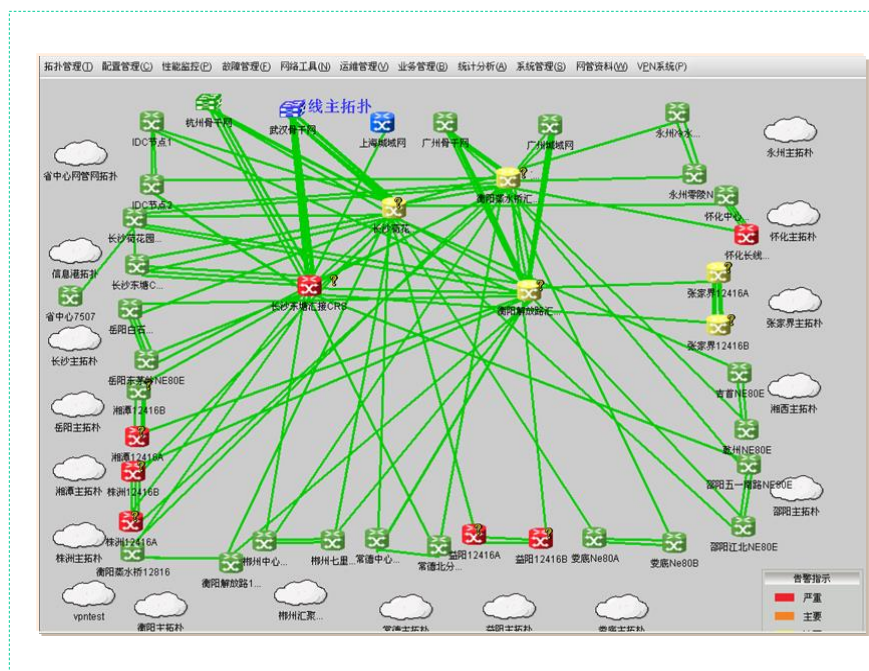
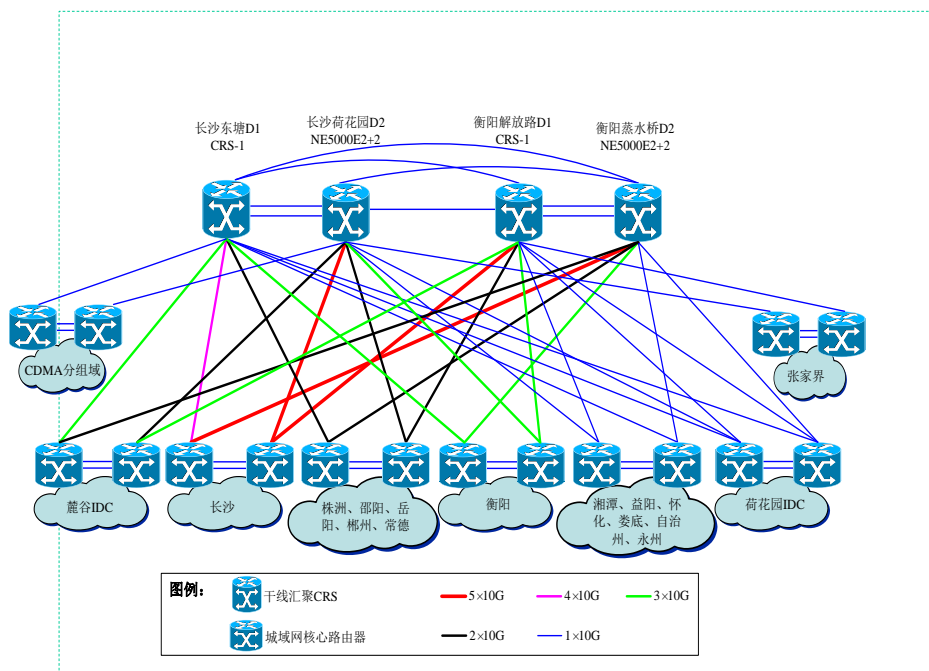
成功案例-某运营商IT运维管理平台

背景	方案说明	成果
<ul style="list-style-type: none"> 大量的IT基础设施和业务系统缺乏集中管理的手段,也无法对故障提供预警措施 如何搭建规范化而又符合实际情况的运维流程来提升IT运维效率 如何有效支撑IT服务能力提升 	<ul style="list-style-type: none"> 实现全面的IT基础设施集中监控和管理,包括主机、数据库、中间和网络等,提高IT响应速度 以业务视角为核心,实现业务监控 建立规范化的各项IT流程来指导与支撑某运营商的IT运维 	<ul style="list-style-type: none"> 共计入1677个IT基础设施和业务系统监控点,实现核心业务系统以及端到端业务流程监控 建立了统一的服务台,落地了ITIL八大流程以及需求和作业计划等个性化流程,提高IT服务响应速度和处理效率



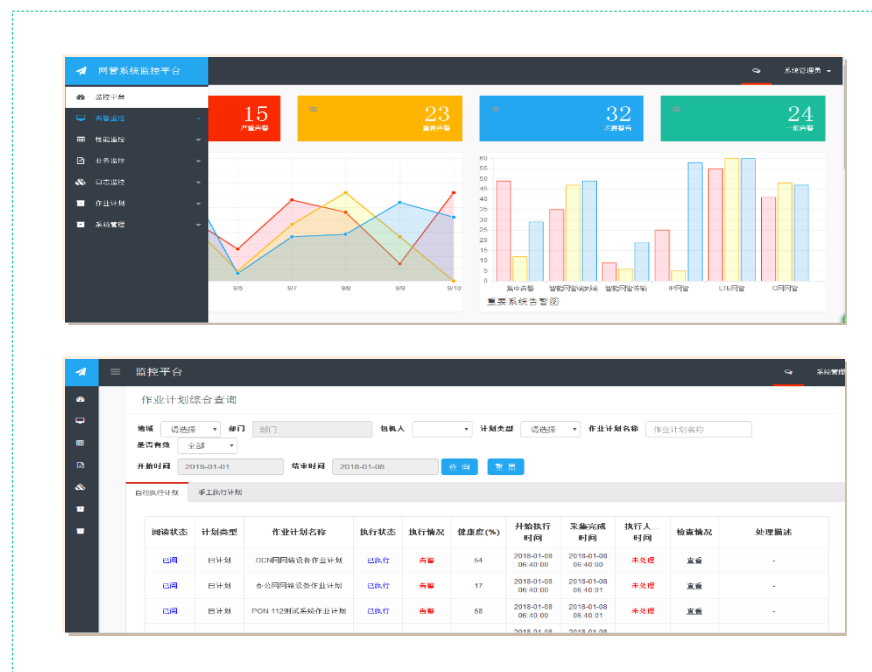
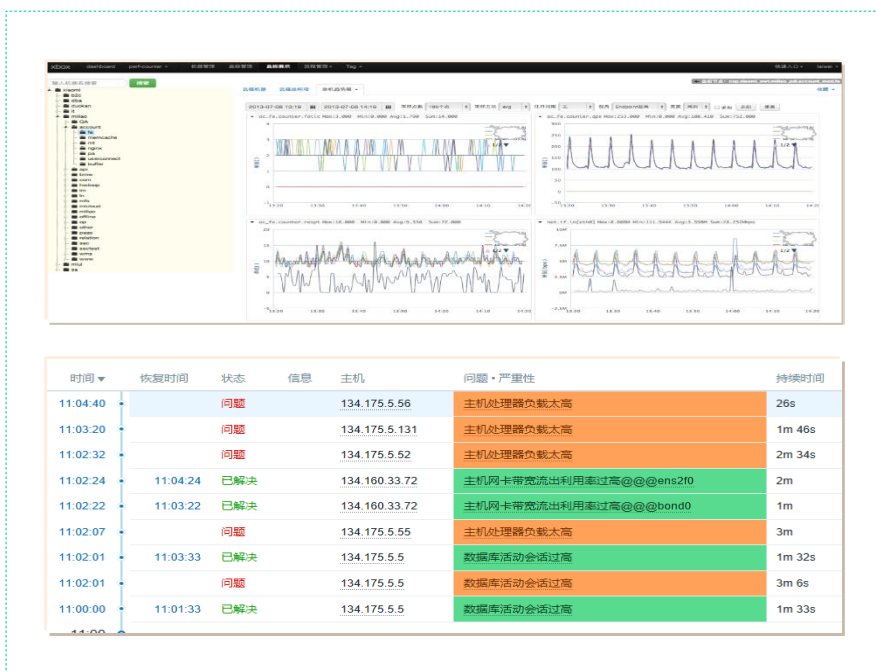
成功案例-某运营商IP运维管理平台

背景	方案说明	成果
<ul style="list-style-type: none"> 核心层、业务控制层、汇聚层、园区楼道、接入层、C网分组域 超过180种设备, 包括路由器、交换机、主机、防火墙等 省市两级需实时监控全网运行状态 统计网络运行数据, 对网络扩容提供数据依据 	<ul style="list-style-type: none"> 实现拓扑、告警、配置、性能、维护矩阵及作业计划执行网络管理功能 支撑大客户IP业务开通 支持对全省ADSL用户的上网质量检测 实时采集资源相关的运行数据形成统计报表 	<ul style="list-style-type: none"> 全面管理城域网四万多设备、四百多万端口、五万多链路 事件处理: 10万-15万条/天. 性能指标: 3万指标/5分钟 配置下发: 300-500条/分钟



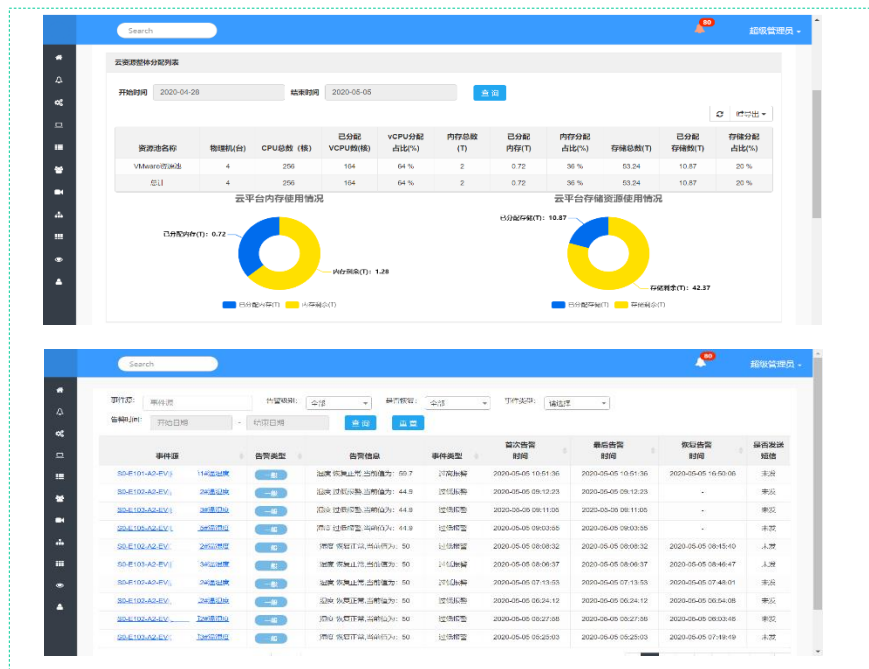
成功案例-某运营商品质云运维监控平台

背景	方案说明	成果
<ul style="list-style-type: none"> 云平台虚拟机、数据库、网络设备、物理机、存储设备、关键应用监控 自动发现资源、完成告警推送综合告警、完成重要业务日志收集 需实时监控全网运行状态 统计网络运行数据，对网络扩容提供数据依据 	<ul style="list-style-type: none"> 部署Zabbix Agent和Zabbix Proxy完成主机、数据库、中间件等监控 调测SNMP完成网络设备、存储监控 通过Zabbix Agent完成关键业务日志收集 实时告警推送综合告警、自动发现资源信息推送资源系统 	<ul style="list-style-type: none"> 监控3000多台主机设备以及160多台网络设备 监控20多套业务系统数据库以及30多套中间件. 监控40多台Hadoop物理机硬件 基于ZABBIX采集实现自动作业计划



成功案例-某烟草公司云运维管理平台

背景	方案说明	成果
<ul style="list-style-type: none"> 云平台虚拟机、数据库、网络设备、物理机、存储设备、关键应用监控 自动发现资源、完成告警推送综合告警、完成重要业务日志收集 需实时监控全网运行状态 统计网络运行数据，对网络扩容提供数据依据 	<ul style="list-style-type: none"> 部署Zabbix Agent和Zabbix Proxy完成主机、数据库、中间件等监控 调测SNMP完成网络设备、存储监控 通过Zabbix Agent完成关键业务日志收集 实时告警推送综合告警、自动发现资源信息推送资源系统 	<ul style="list-style-type: none"> 对接监控动力环境系统告警信息 监控中间件、数据库、网络设备等多种资源类型指标. 监控Vmware多节点超融合宿主机的 基于ZABBIX采集实现自动作业计划



谢谢

