



ZABBIX 2020
Conference
CHINA

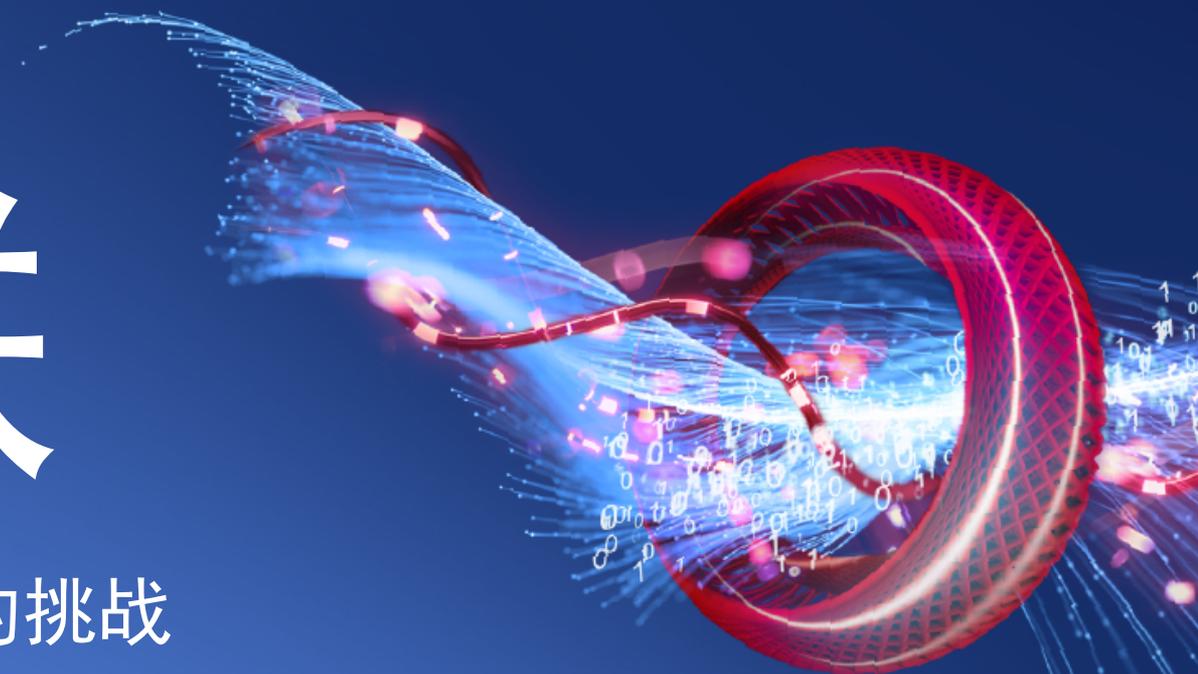
演讲主题

小鹏汽车运维监控分享

演讲嘉宾

李晓凯 物联运维高级工程师 小鹏汽车

网联

An abstract digital graphic featuring a blue and red light trail that forms a circular shape on the right side. The trail is composed of many small, glowing particles and lines, creating a sense of motion and connectivity. The background is a solid blue color.

移动网络稳定性的挑战

汽车&网联

脱离传统运维思维

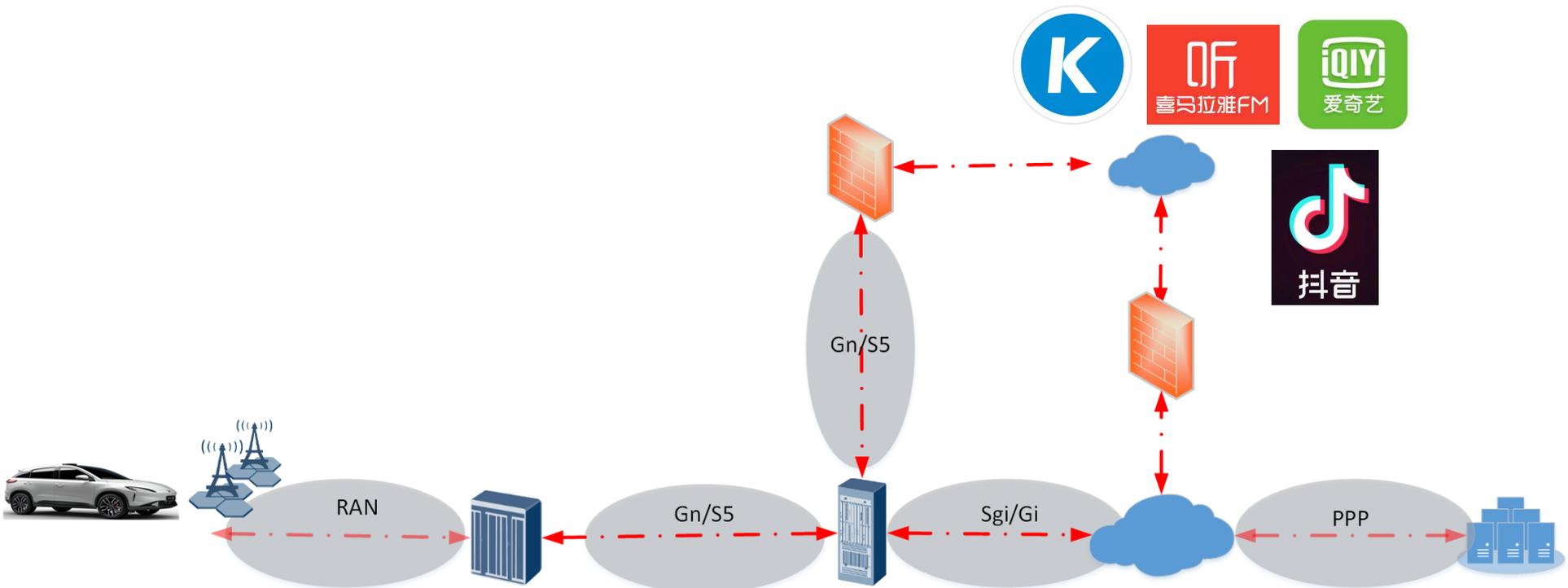
产品设计之初介入

根据产品动态提供方案

反复验证与推动



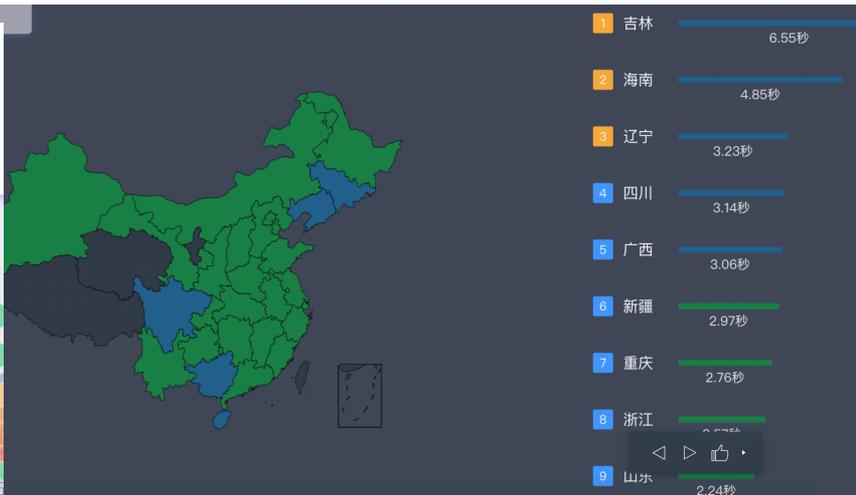
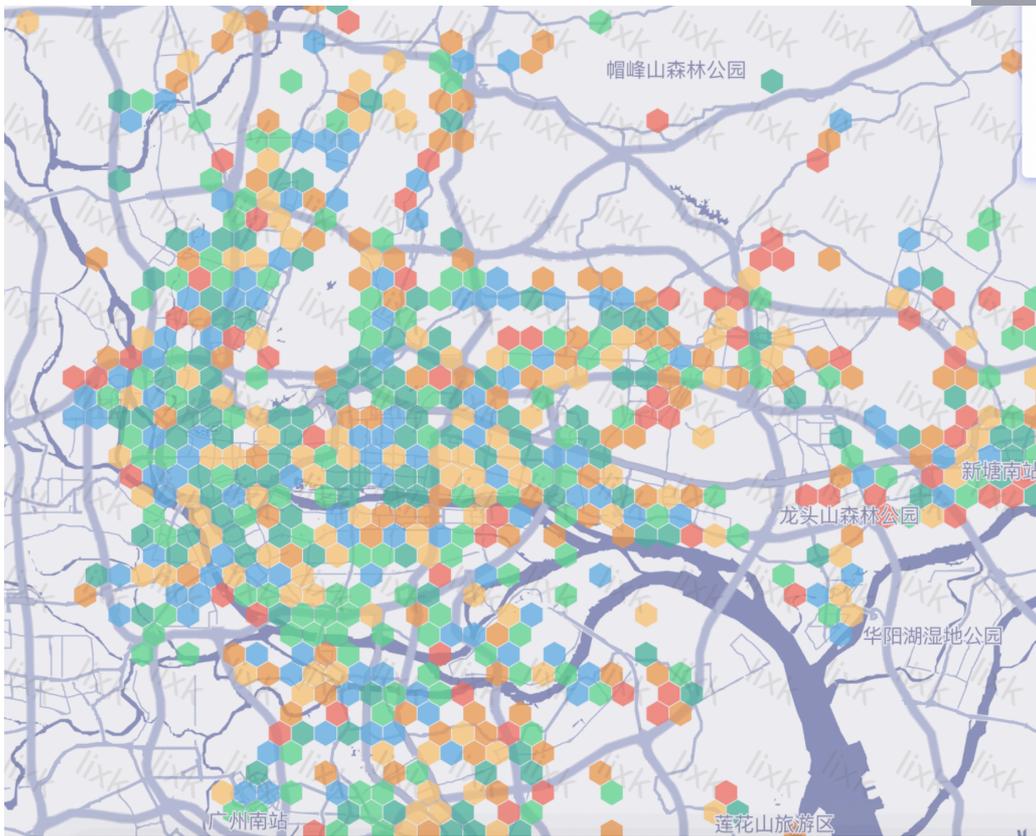
基本网络拓扑



阿里云

ZABBIX 2020
Conference
CHINA

移动网络下的网络质量



运营商基站情况

运营商网络稳定情况

用户使用体验

APN多通道隔离



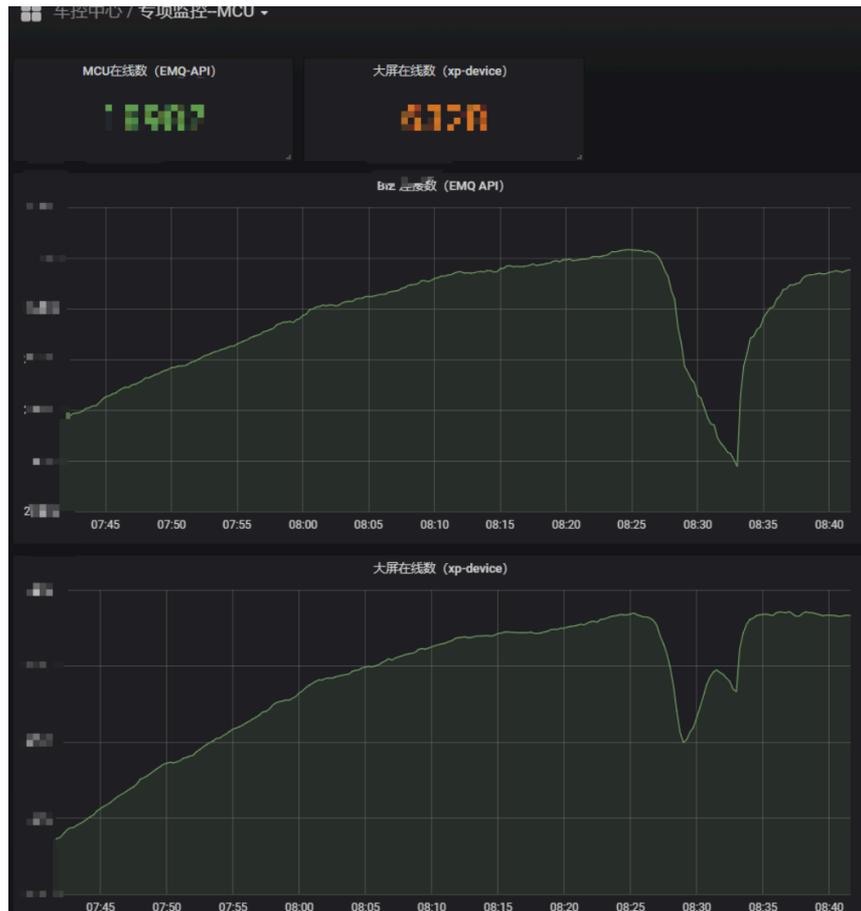
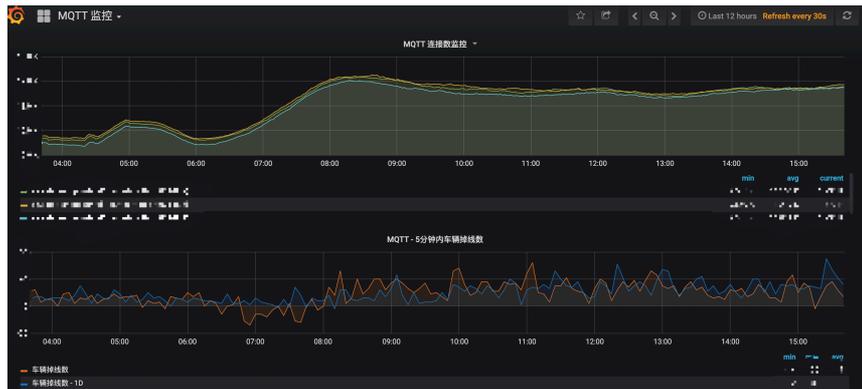
TBOX



运营商网络



车辆在线监控



监控

An abstract digital graphic featuring a blue and red light trail that forms a circular shape on the right side. The trail is composed of many small, glowing particles and lines, creating a sense of motion and data flow. The background is a solid blue color.

小鹏汽车监控的落地与实践

监控系统视图

业务大屏

监控查找

监控概览

监控查找

告警事件

监控配置

监控任务

插件列表

主机列表

日志监控

日志监控

日志查询

查询配置

连接配置

数据接口

告警配置

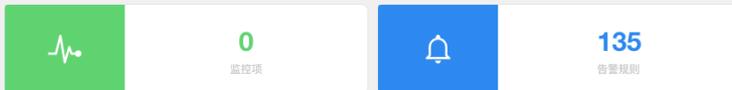
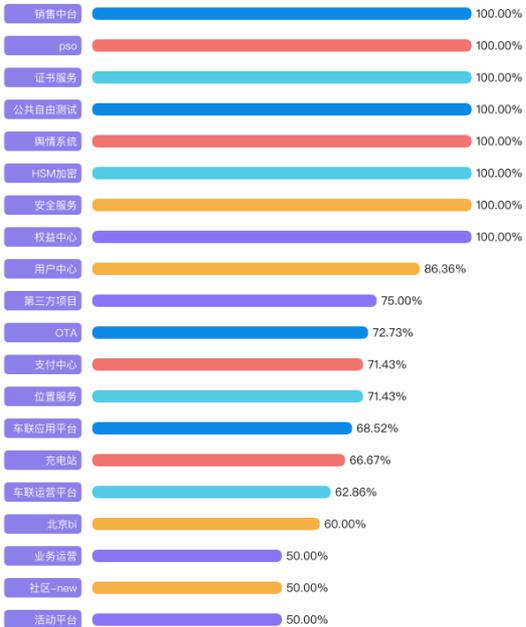
告警模板

告警规则

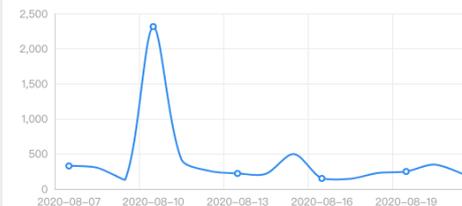
数据服务

首页 / 监控概览

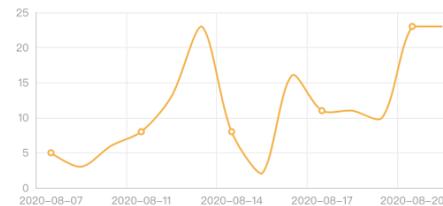
监控覆盖率排名



每日新增序列数



每日告警数



总结现有产品，打造适合自己的监控平台

ZABBIX



优点:

开箱即用

技术方案成熟稳定

不足:

分组/模板管理分复杂

指标单一 统计分析弱

自动化程度低

改进:

面向业务(应用)

建立多维数据

提升覆盖率 (业务/应用/基础)

整合CMDB 自动化配置

监控系统 - 任务模板

业务树

- root
 - 运维基础
 - 车联网应用
 - 用户中心
 - 官网
 - 大数据平台
 - 自动驾驶平台
 - 活动
 - 社区
 - 车联网业务中台
 - 爱迪德安全
 - 人工智能
 - Logan中台
 - 支付中心
 - 大数据基础服务
 - 创新业务
 - 证书服务
 - 公共自由测试

▼全局采集项

新增 删除 其他操作 ▼

<input type="checkbox"/>	运行插件	参数	分派方式	生成方式	探测点	状态	操作
<input type="checkbox"/>	HTTP拨测 (/http_probe)	{{application.healthCheck}}	拨测监控	子节点->应用 {{application.healthCheck}} EXIST	华东 1	●	编辑 任务列表

▼项目采集项 (支付中心)

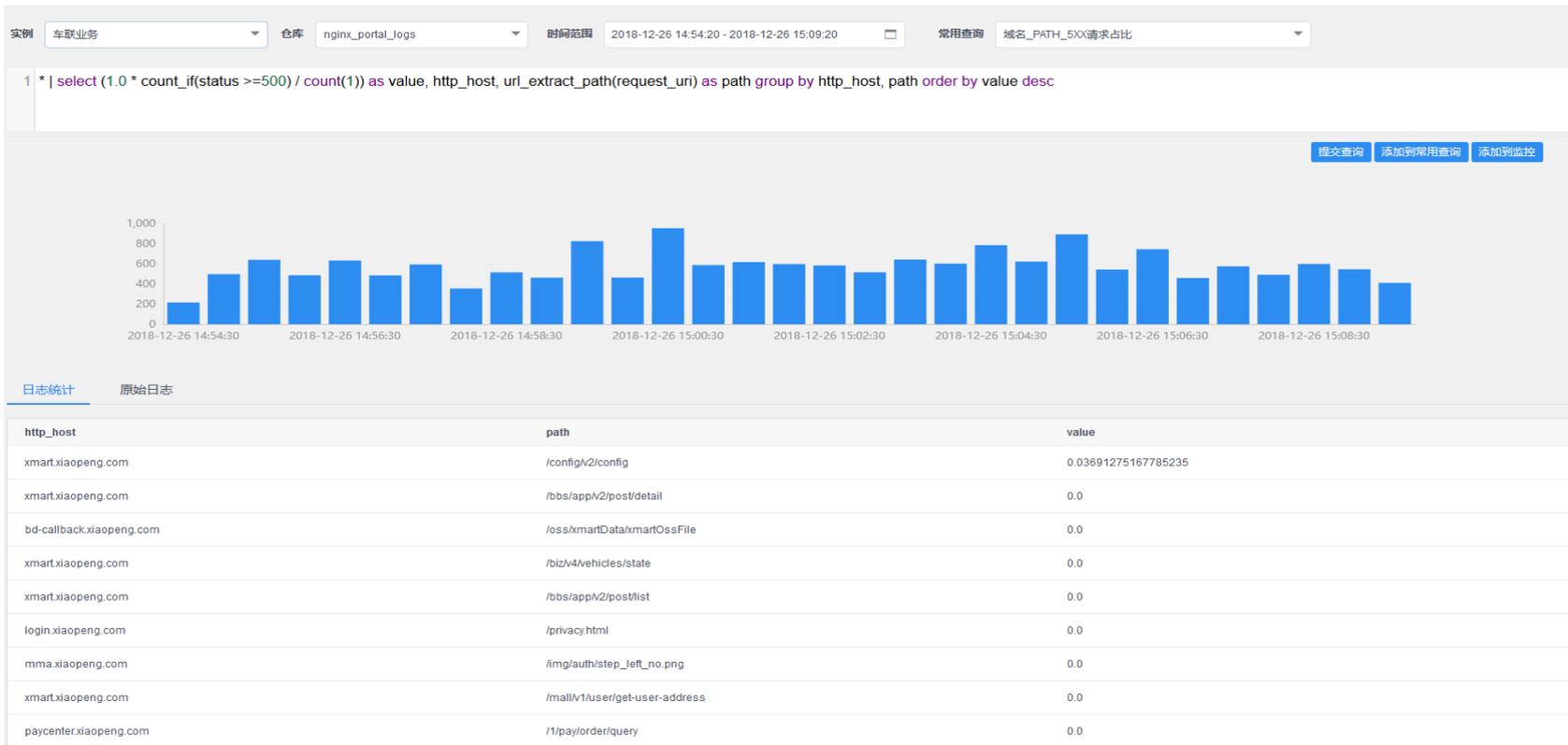
新增 删除 其他操作 ▼

<input type="checkbox"/>	运行插件	参数	分派方式	生成方式	探测点	状态	操作
<input type="checkbox"/>	PING拨测检查 (/ping_check)	openapi.alipay.com	拨测监控	当前节点	华东 1	●	编辑 任务列表
<input type="checkbox"/>	PING拨测检查 (/ping_check)	ips.gnete.com	拨测监控	当前节点	华东 1	●	编辑 任务列表
<input type="checkbox"/>	PING拨测检查 (/ping_check)	gateway.95516.com	拨测监控	当前节点	华东 1	●	编辑 任务列表

▶应用采集项

- 自定义扩展插件
- 监控与业务相对应
- 通过CMDB管理标签

监控系统 - 日志监控



- 对日志分析结果建立监控

监控系统 - 告警模板

业务树

- root
 - 运维基础
 - 车联网应用
 - 用户中心
 - 官网
 - 大数据平台
 - 自动驾驶平台
 - 活动
 - 社区
 - 车联网业务中台
 - 爱迪德安全
 - 人工智能
 - Logan中台
 - 支付中心
 - 大数据基础服务
 - 创新业务
 - 证书服务
 - 公共自由测试
 - 充电站
 - 车联网应用平台

全局模板

新增 删除 其他操作

<input type="checkbox"/>	名称	策略	状态	操作
<input type="checkbox"/>	基础主机报警	load.1min > 24 TCP连接数 > 5000 inode使用率 > 85% 磁盘使用率 > 85% CPU使用率 > 85% tcp timewait > 5000	●	编辑
<input type="checkbox"/>	基础拨测告警	网卡eth0-流入流量 > 800Mb 网卡eth0-流出流量 > 800Mb 可用内存 < 10%	●	编辑
<input type="checkbox"/>	基础PING告警	HTTP 拨测请求失败	●	编辑
<input type="checkbox"/>	Agent存活告警	Ping目标网络不通	●	编辑
<input type="checkbox"/>	Agent存活告警	agent.alive < 1	●	编辑
<input type="checkbox"/>	日志监控告警	域名连续3分钟5XX请求占比 > 3% URL连续3分钟5XX请求占比 > 20%	●	编辑

项目模板 (Logan中台)

新增 删除 其他操作

<input type="checkbox"/>	名称	策略	状态	操作
<input type="checkbox"/>	logan主机报警	tcp timewait > 1w OpenShift-Node 进程数 < 1 OpenShift-Master 进程数 < 3 OpenShift-etcd 进程数 < 1	●	编辑

应用模板

- 告警规则的分组
- 规则向上继承

监控系统 - 关联属性与应用场景

关联属性

业务信息

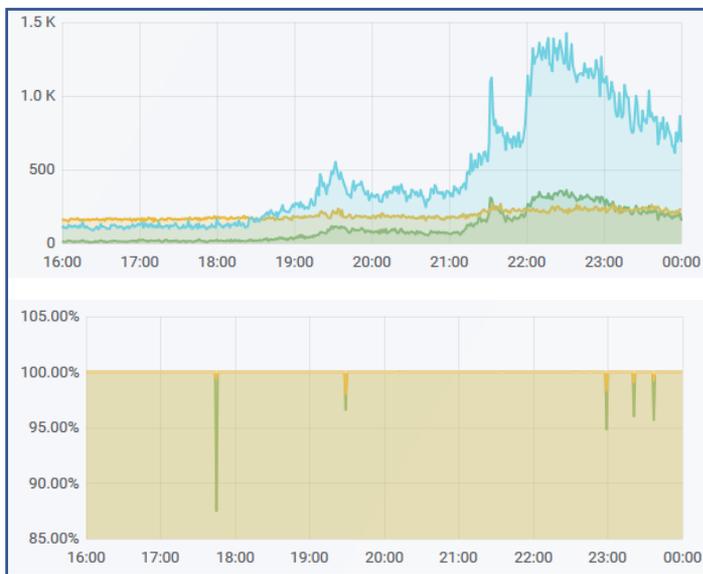
应用信息

集群

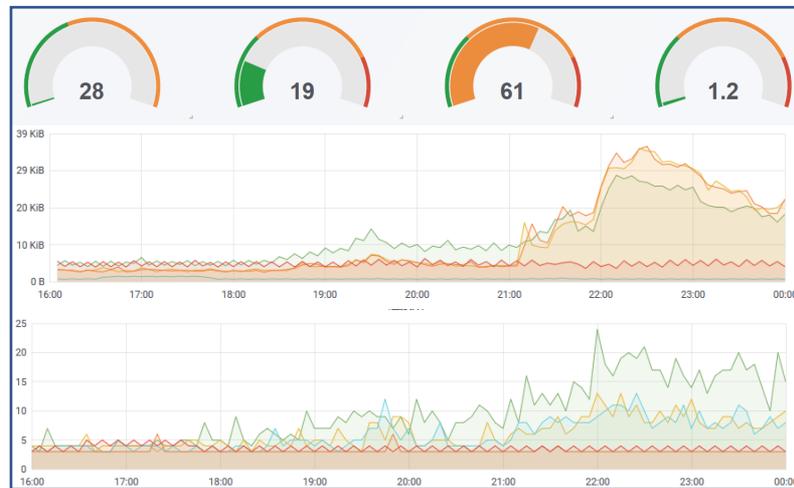
地区

中间件

基础设施



业务监控



基础监控

场景举例

监控大盘

监控报表

容量管理

监控告警



统一告警管理

去重
分组

推送
分发

汇集
收敛

抑制
沉默

流程全回顾



CMDB、监控、业务，相辅相成



P1P2P3**分级**，监控收敛



确保**有人**处理，确保有人**能**处理



运维信息交互，逐级支撑

联系我们

Contact us

Zabbix 中国致力于为国内用户提供培训、咨询、以及其他的专业技术支持。也为国内的用户搭建交流学习的平台。



138-1772-0274



china@zabbix.com



www.grandage.cn
www.zabbix.com/cn



上海市徐汇区虹梅路1905号



Zabbix开源社区



Zabbix中国



Zabbix_China



Zabbix_team



Zabbix 开源社区



加入技术交流群

ZABBIX 2020
Conference
CHINA

THANK YOU 😊

