



# 承载新美大的云计算基础运维

---

雷雨

2017年5月21日

# 基础平台服务

# 同平台承载新美大与美团云



美团云  
MEITUAN OPEN SERVICES



IDC



服务器



网络

# 基础平台结构

Application

DNS

NTP



TCP/UDP

MGW

NAT

IP



网络配置



路由表



路由协议

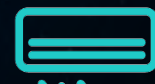
Physical



服务器



网络设备



动力环境

# 高可用基础服务



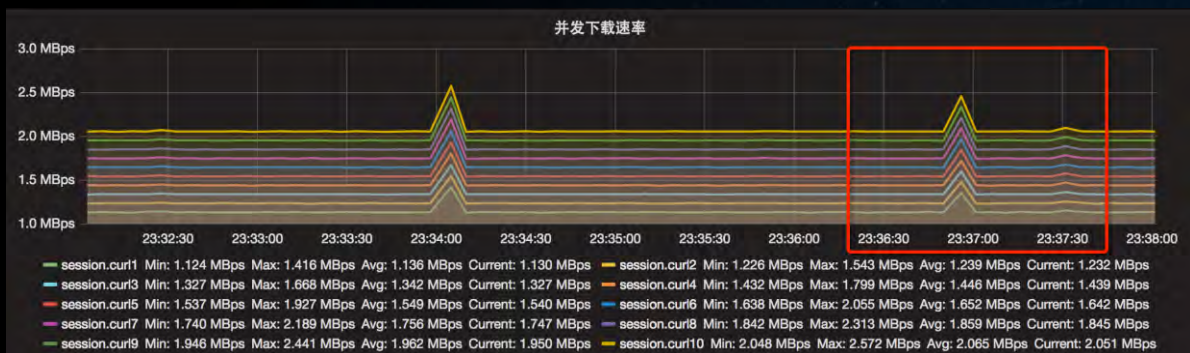
# MGW Session同步

- 单节点1200万session
- 二层广播同步session
- 百万session切换miss率为零
- session增量策略同步

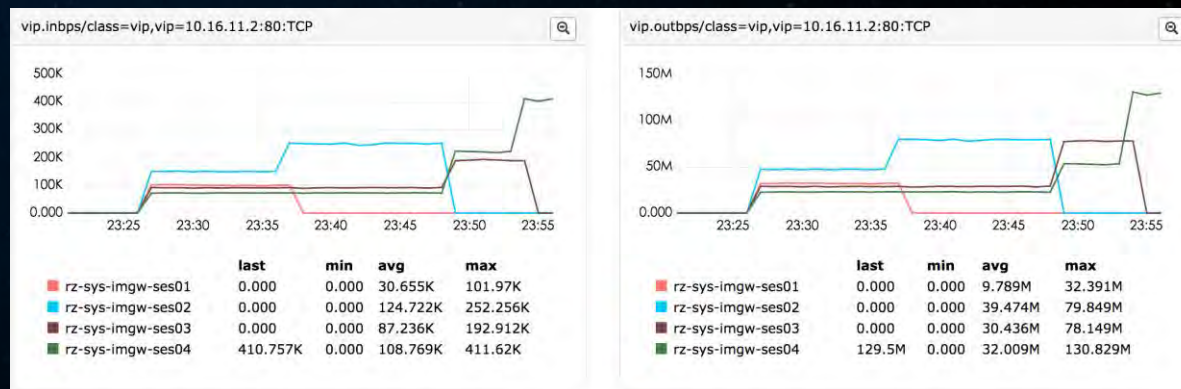
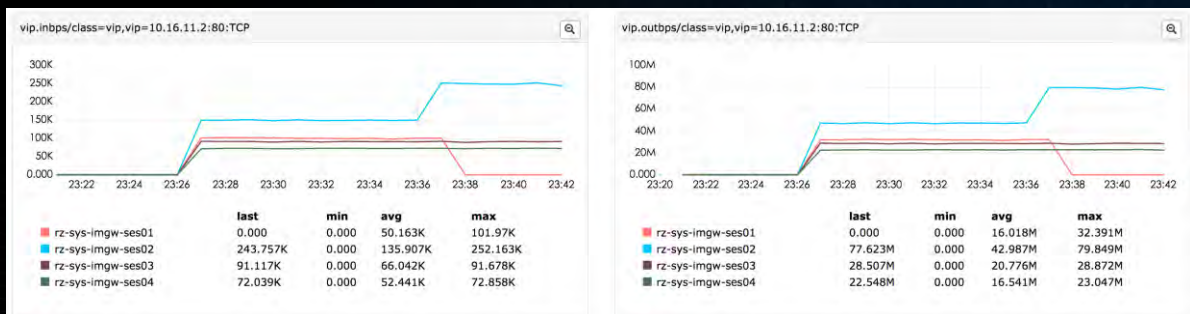
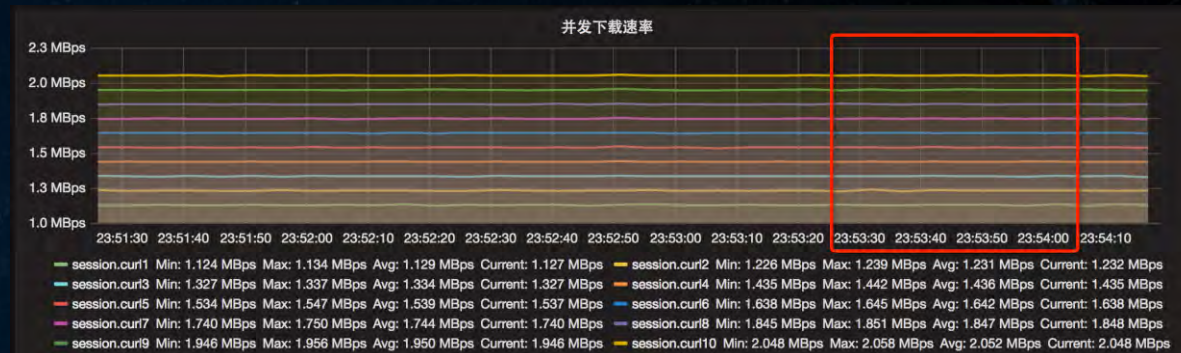


# MGW Session同步: 故障验证

## 单点故障

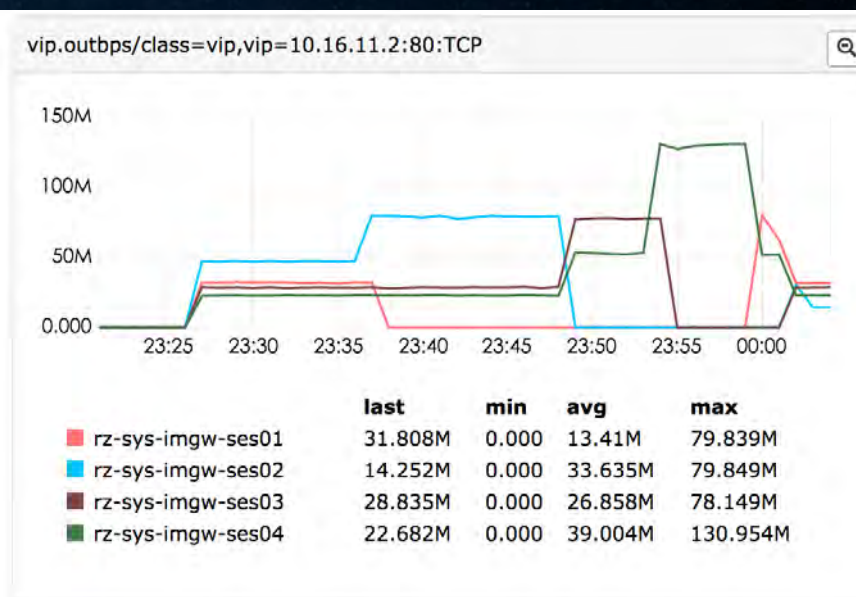
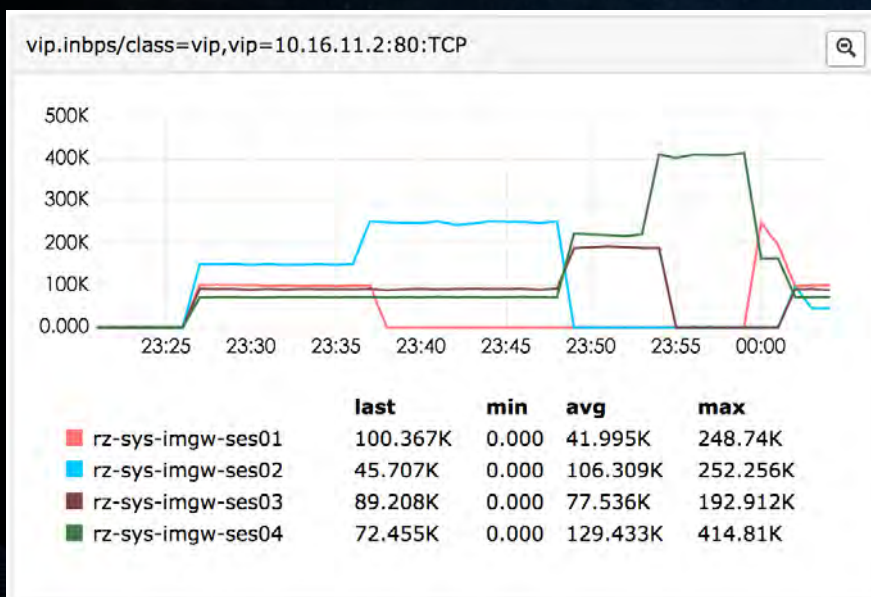
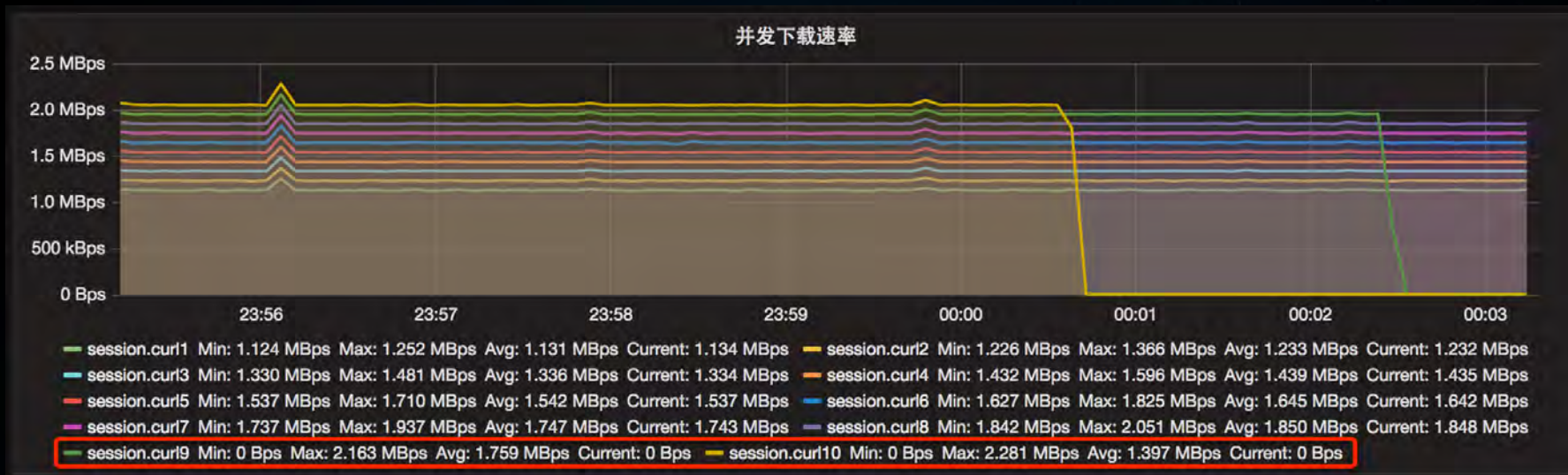


## 多点故障

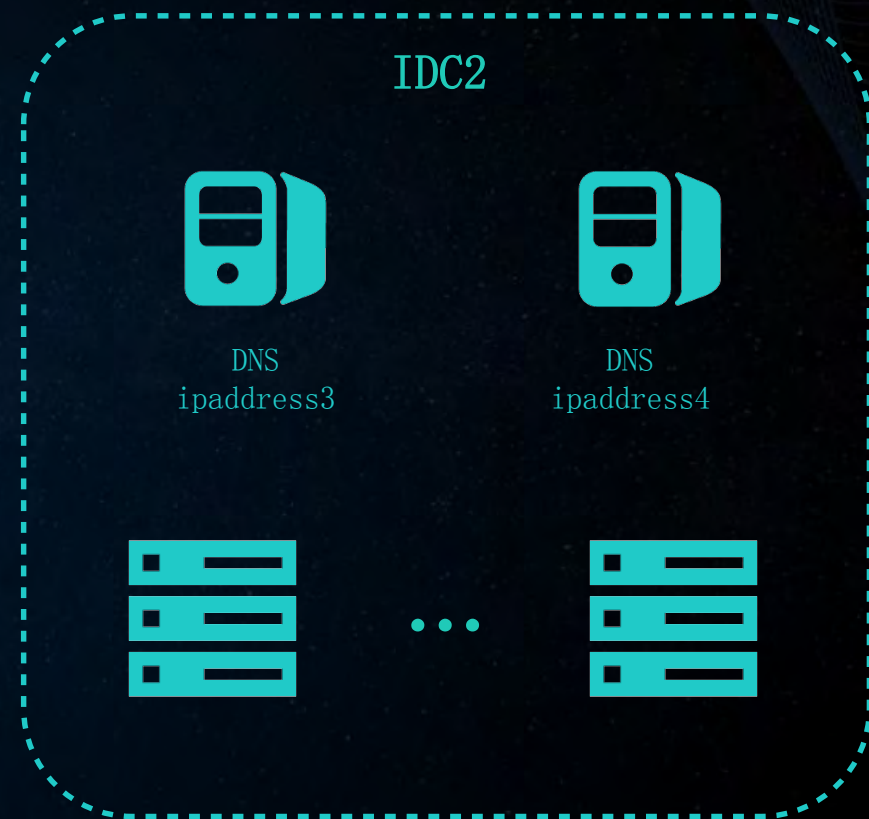
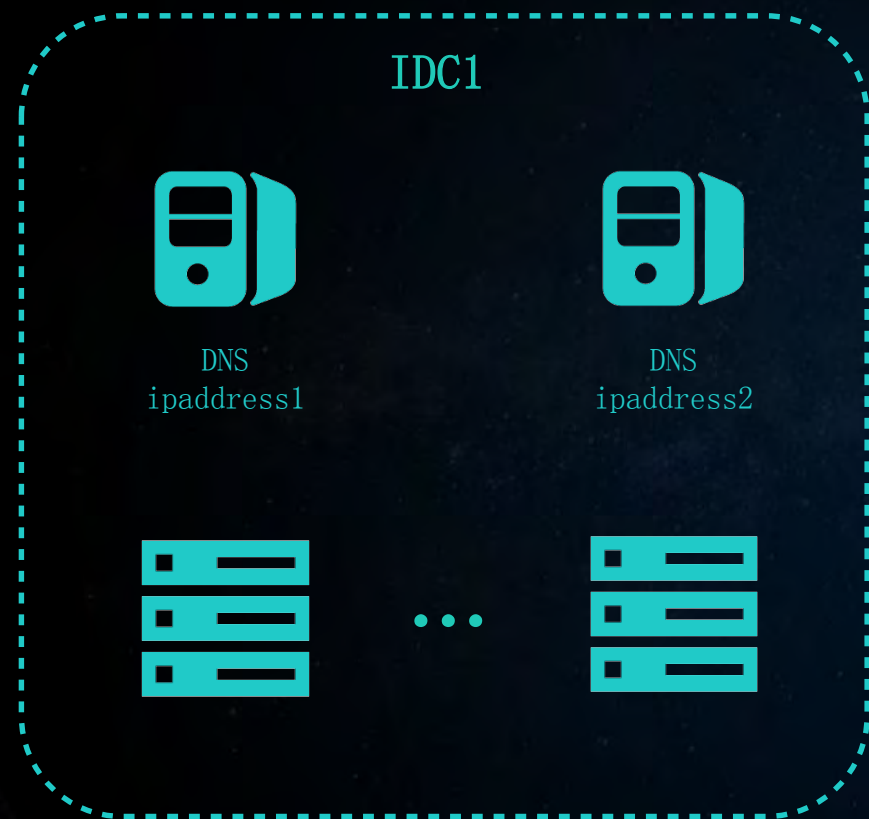




# MGW Session同步: 故障恢复/无感扩容



# Traditional DNS Structure

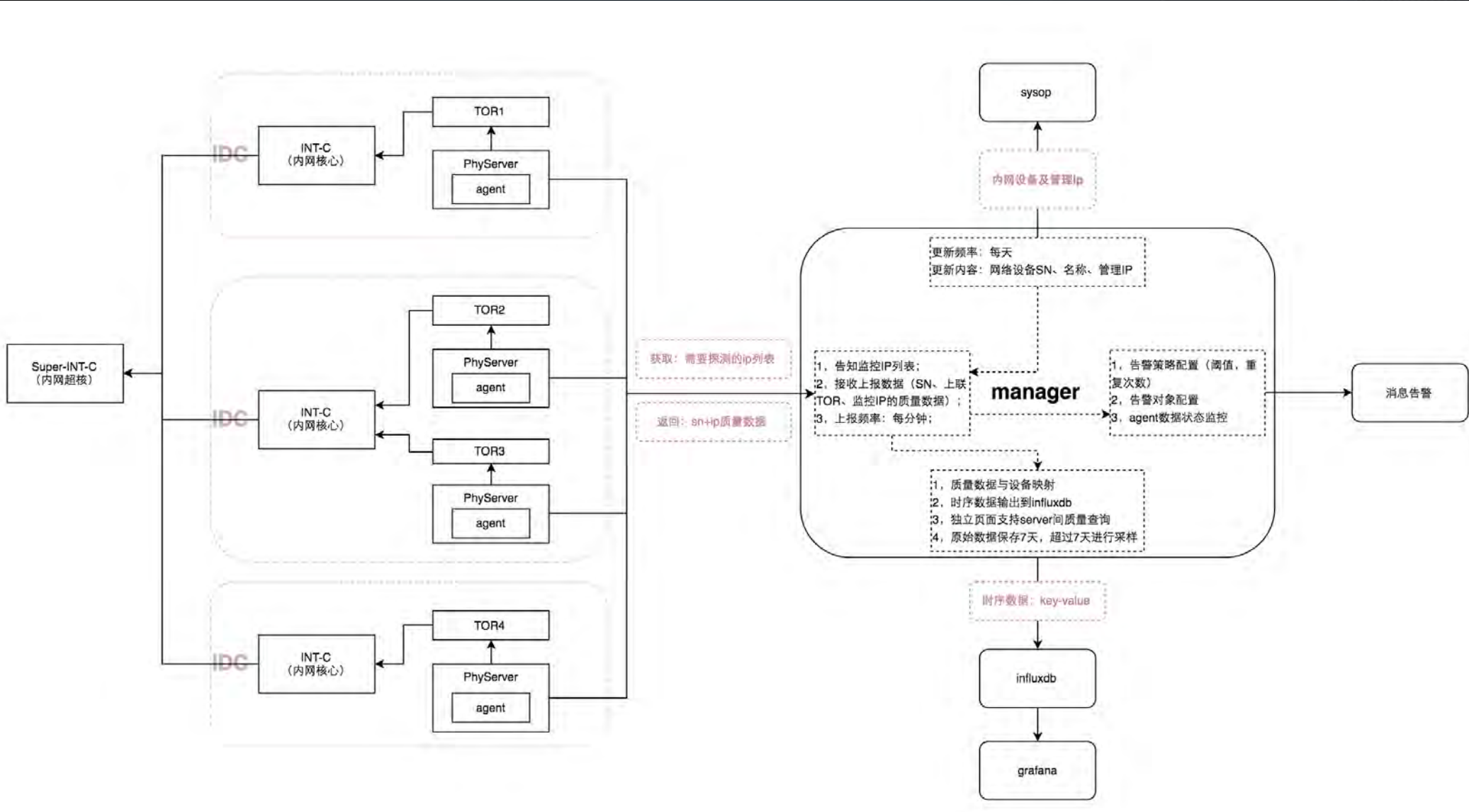


# AnyCast DNS Structure

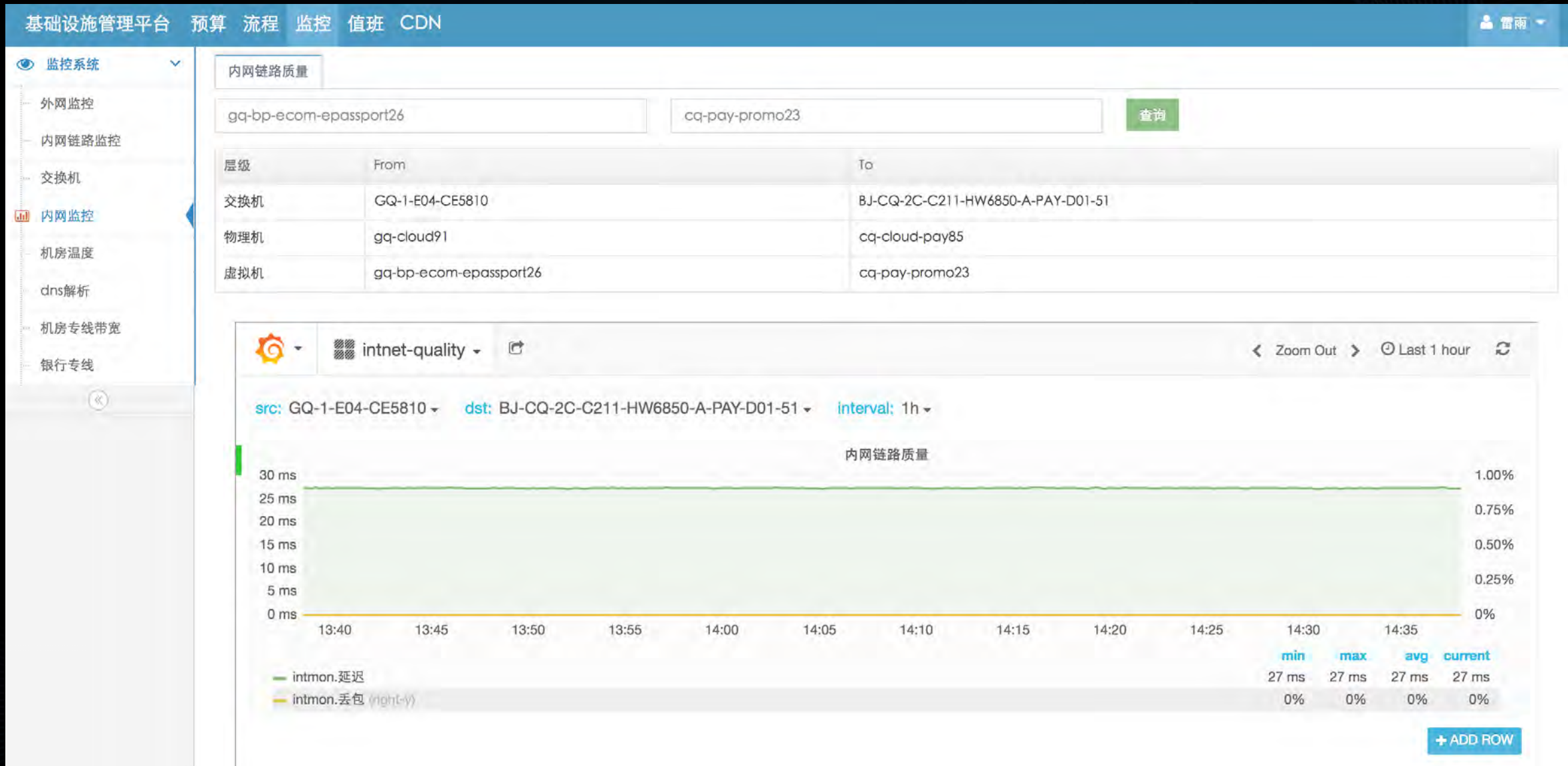


# 基础网络质量监控

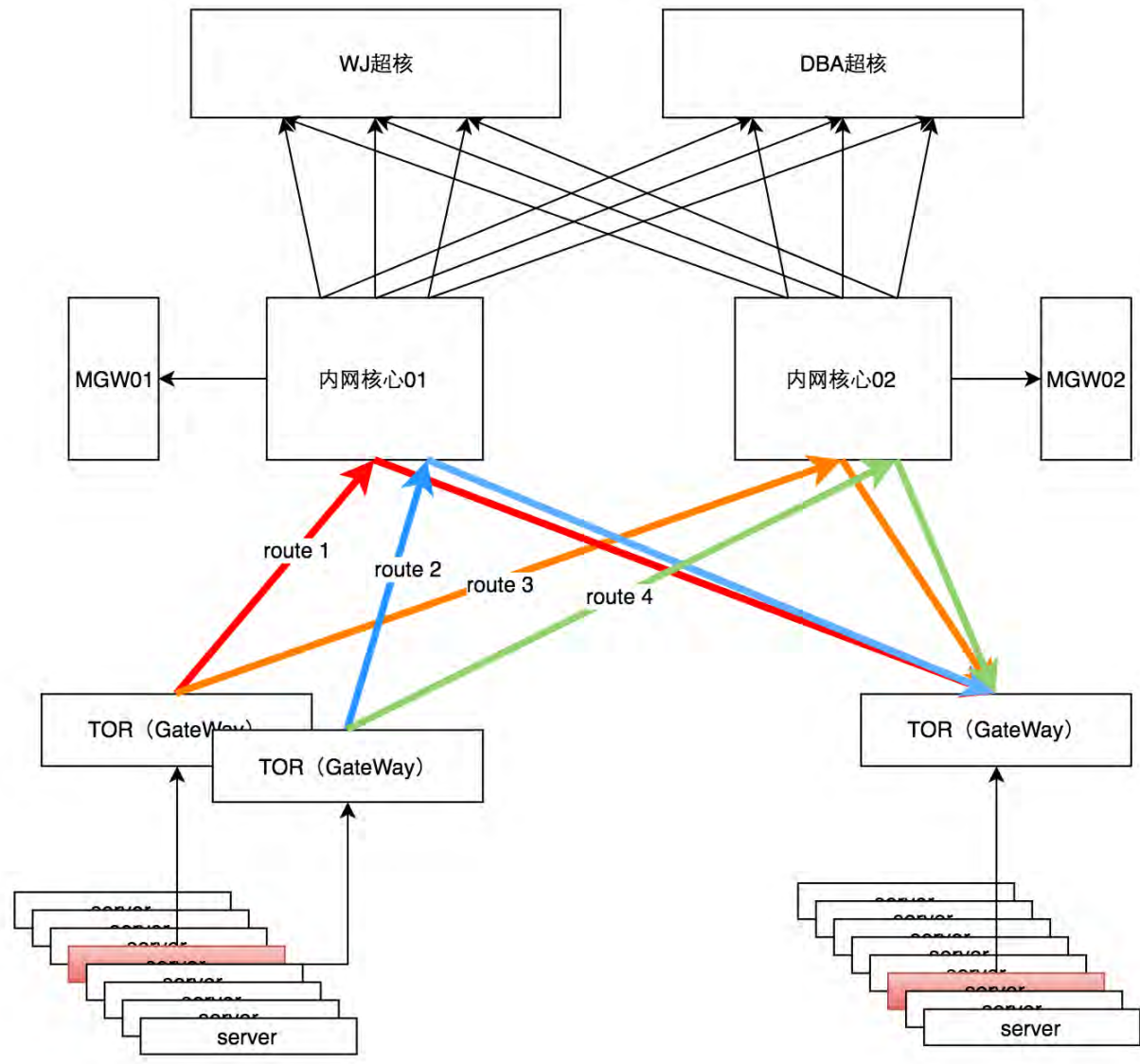
# 内网质量监控一期：全网ICMP质量



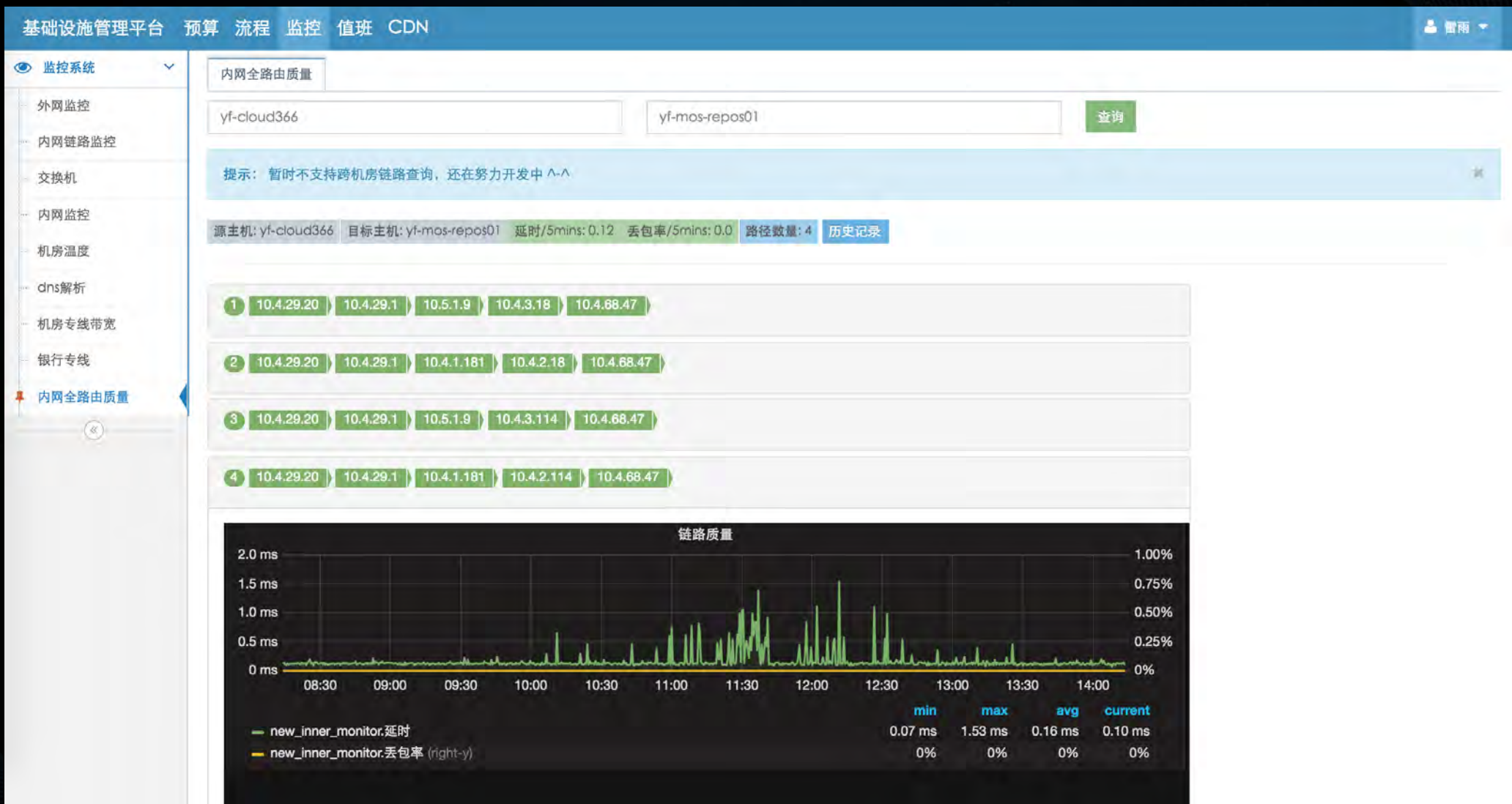
# 内网质量监控一期：全网ICMP质量



# 内网质量监控二期：全网路由质量



# 内网质量监控二期：查询&展示





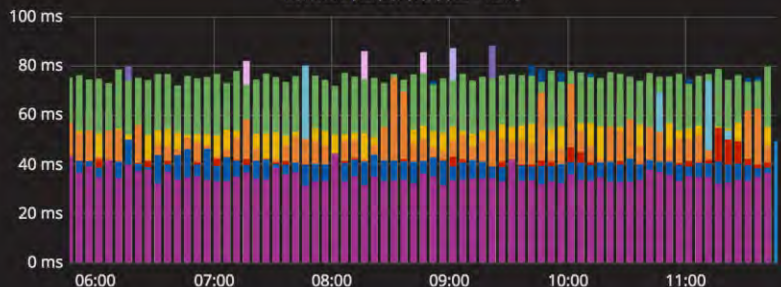


# 全国公网质量监控：质量比对

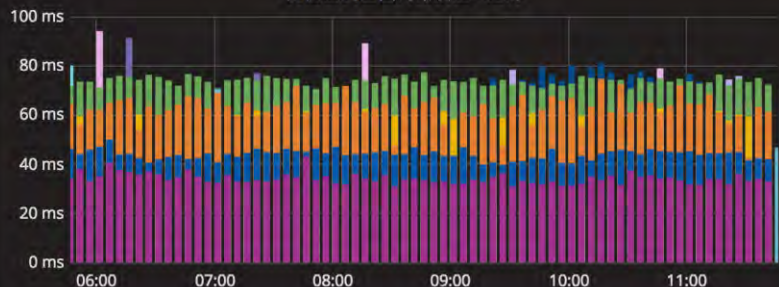


# 全国公网质量监控：质量比对

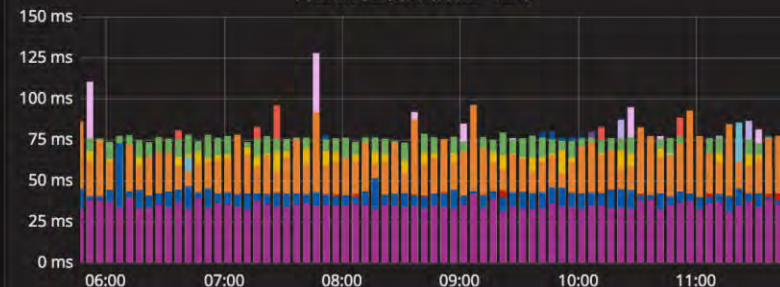
腾讯云到全国网络质量 - 延时



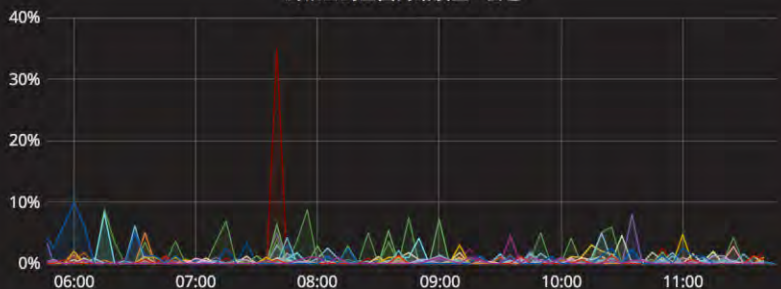
美团云到全国网络质量 - 延时



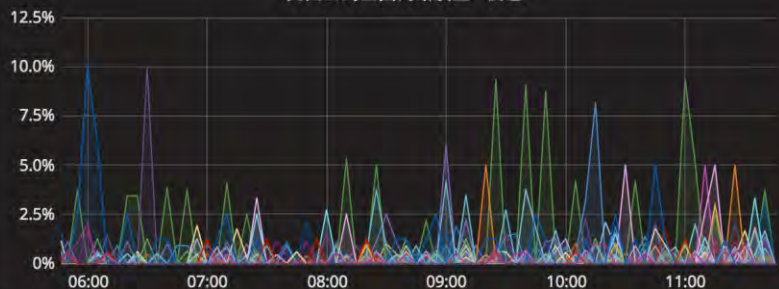
阿里云到全国网络质量 - 延时



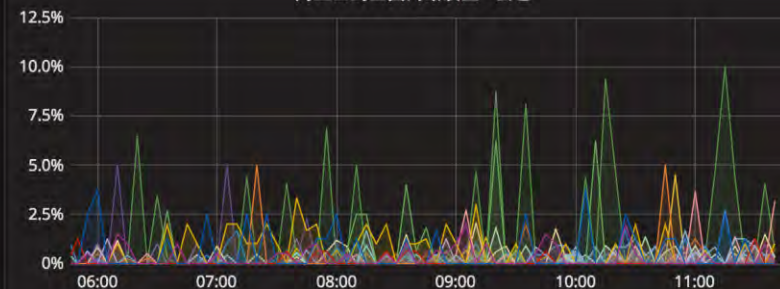
腾讯云到全国网络质量 - 丢包



美团云到全国网络质量 - 丢包



阿里云到全国网络质量 - 丢包



# 多维资源数据运营

# 服务器操作流程自动化

Sysflow 个人工作台 发起流程 流程记录 管理 统计 Search... 109 雷雨

发起流程 > 检测系统 > BMC状态检测 > 检测sysmddb状态 > 更改sysmddb状态 > 安装系统 > 主机PING检测 > 回调接口

### # 发起流程

dba 2017-05-18 12:02:52 - 2017-05-18 12:02:52

2017-05-18/12:02:52 物理机系统部署

流程回调方法: POST  
 流程回调地址: http://10.32.32.14/api/machineManage/v1/createCallback  
 安装后主机名: gh-waimai-mysql-dwpoi01  
 申请机器SN: 2102310YJA10H4001904  
 模板: 北京Centos6  
 用途: DBA

### # 检测系统

2017-05-18/12:02:52 开始检测系统  
 2017-05-18/12:02:53 检测系统完成

主机列表 - • 2102310YJA10H4001904 • 没有系统

### # BMC状态检测

2017-05-18/12:02:53 开始检测BM状态  
 2017-05-18/12:02:54 检测BM状态全部通过

主机列表 running • 2102310YJA10H4001904

Sysflow 个人工作台 发起流程 流程记录 管理 统计 Search... 109 雷雨

流程模板 开始时间 结束时间 查询

### 最近30天创建流程分布

### 最近30天流程创建数与失败数

### 各流程执行数据

流程标题	总数量	成功数	失败数	正在运行	成功率	平均耗时
服务器上线	350	314	24	12	92.9%	2小时57分14.00秒
服务器下线	217	202	3	12	98.54%	5小时27分53.77秒
到货压测	28	16	8	4	66.67%	72小时01分42.00秒
服务器巡检	26	19	6	0	66.67%	10小时44分42.00秒

# 服务器电力功耗统计分析

资源数据日报-机柜电力-2017-05-17

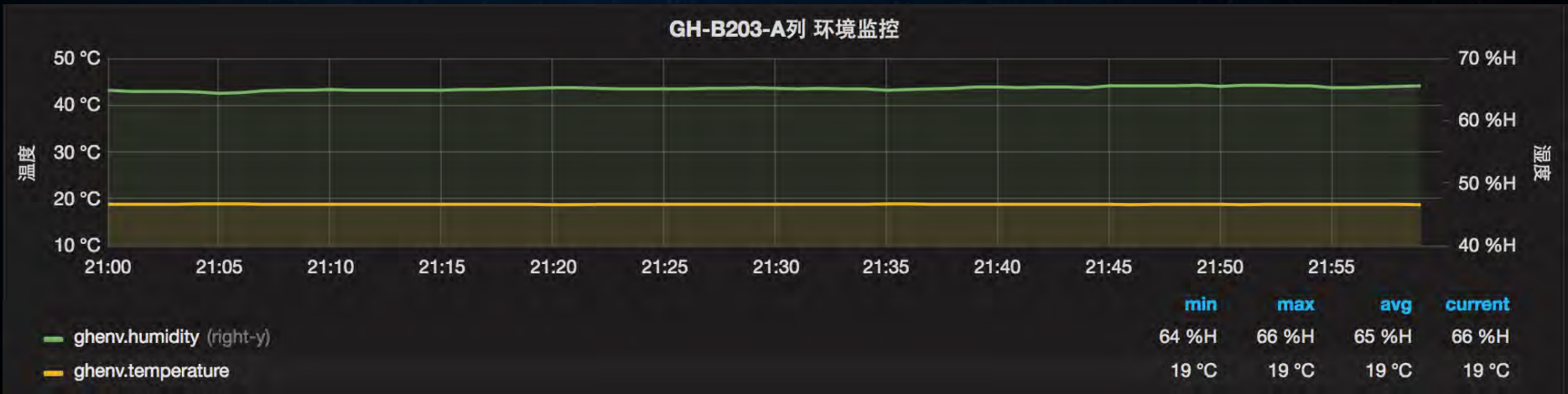
## 机柜电力-北京

房间号	机柜总数	有效机柜数	脏数据机柜数	无效机柜数	未开通机柜数	空机柜数(无服务器)	异常机柜数	有效机柜率	有效机柜平均电力利用率	利用率差值(日)
CQ-2C			0			10	0	46.7%	40.9%	-1.5%
CQ-5D			0			18	0	72.7%	47.0%	0.0%
CQ-合计			0			28	0	62.2%	45.2%	-0.3%
DX-DC02			0			1	0	73.3%	66.2%	-0.2%
DX-DC04			0			2	0	48.8%	66.9%	-0.4%
DX-DC09			0			1	0	66.5%	70.5%	+0.3%
DX-合计			0			4	0	65.3%	69.1%	+0.1%
GH-201			0			8	0	0.0%	-	-
GH-202			0			14	0	44.2%	61.3%	+1.0%
GH-203			0			12	0	0.0%	-	-
GH-301			0			17	0	16.7%	86.0%	+1.8%
GH-302			0			0	0	-	-	-
GH-303			0			0	0	-	-	-
GH-合计			0			51	0	32.5%	65.0%	+1.0%
RZ-M1F101			0			0	0	62.6%	94.5%	+0.3%
RZ-M1F202			0			0	0	76.0%	84.6%	0.0%
RZ-M4F301			0			8	0	86.0%	77.2%	+0.2%
RZ-M4F302			0			0	0	84.2%	77.7%	+0.2%
RZ-合计			0			8	0	79.1%	81.4%	+0.1%
YF-B204			0			4	0	52.8%	75.0%	+2.6%
YF-B205			0			4	0	47.8%	70.9%	-0.2%
YF-F316			0			5	0	40.0%	52.4%	0.0%
YF-合计			0			13	0	48.0%	69.5%	+0.8%
all			0			104	0	64.1%	73.5%	+0.3%

现场可视化



环境检测





THANKS

技术突破边界 服务传递价值