



# 承载新美大的云计算基础运维

---

胡湘涛

# 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

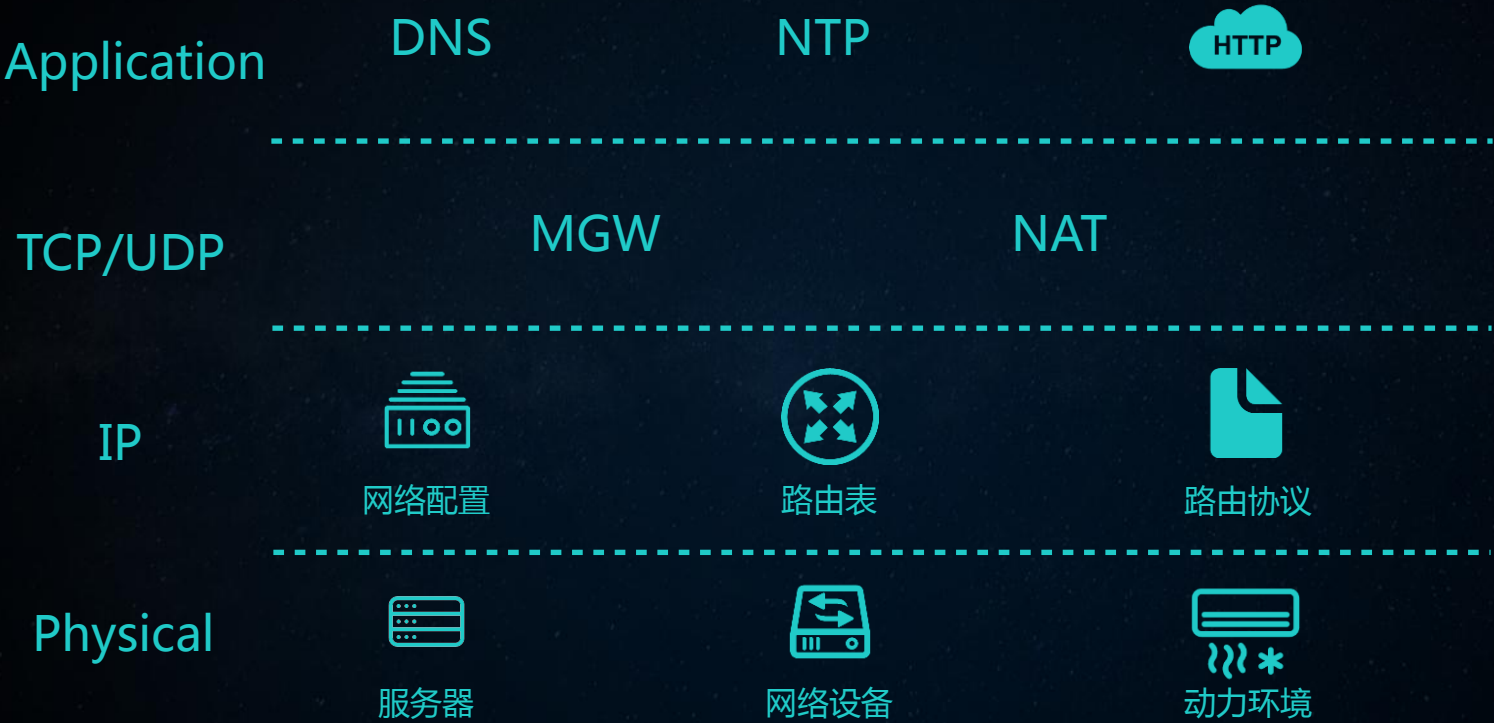


服务器



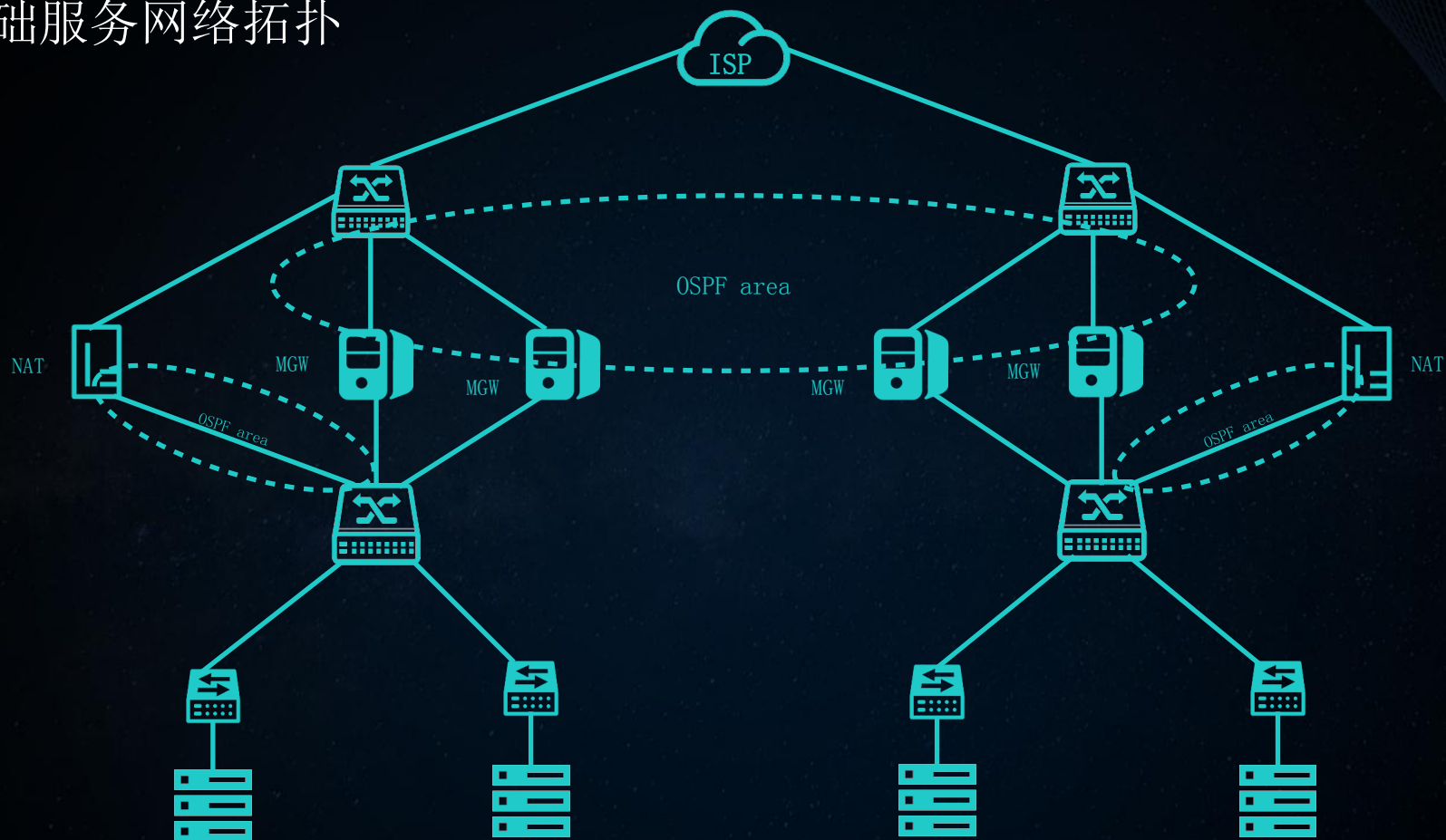
网络

# 基础平台结构



# 高可用基础服务

# 基础服务网络拓扑





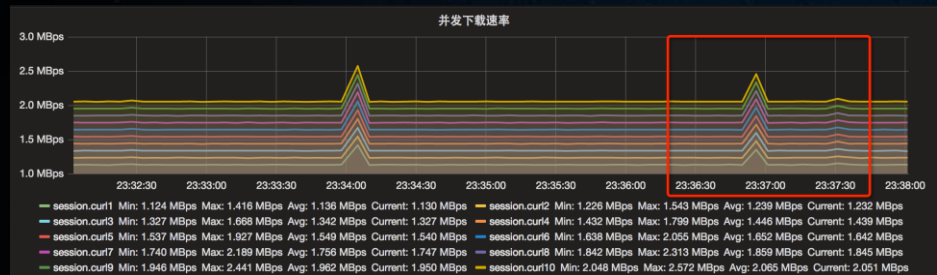
## MGW Session同步

- 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

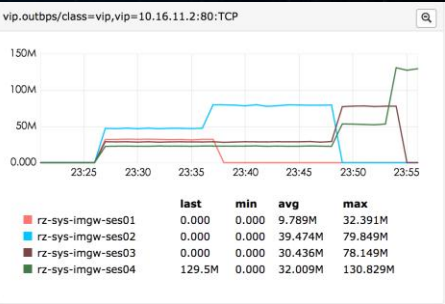
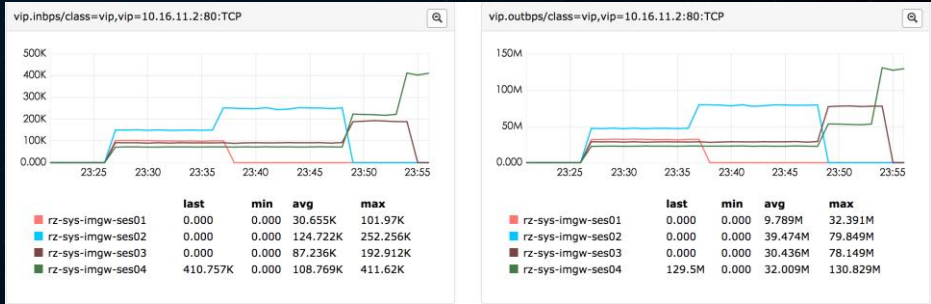
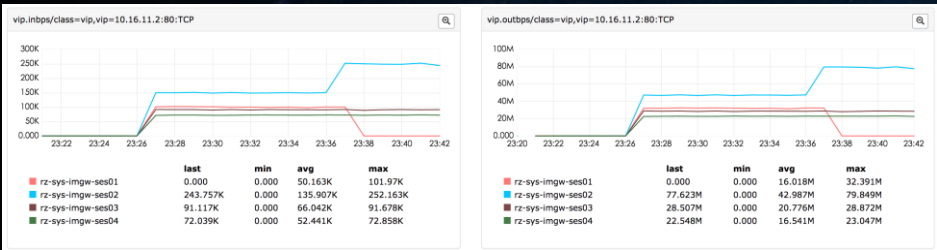
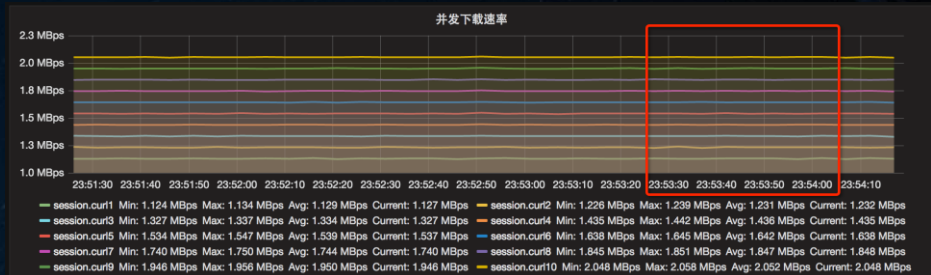


# MGW Session同步: 故障验证

## 单点故障

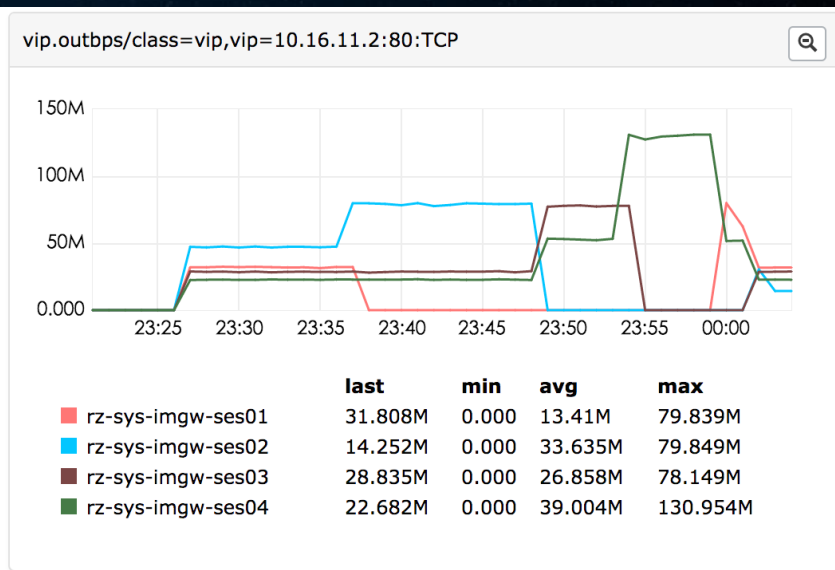
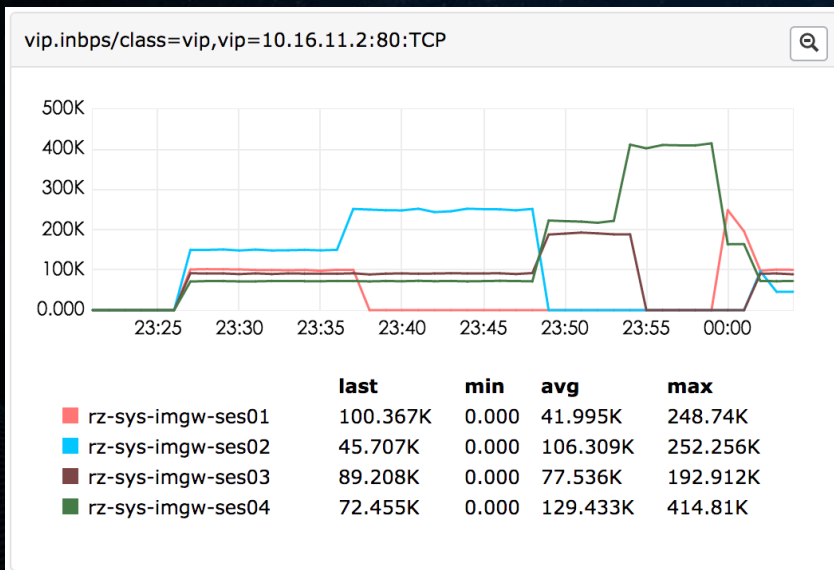
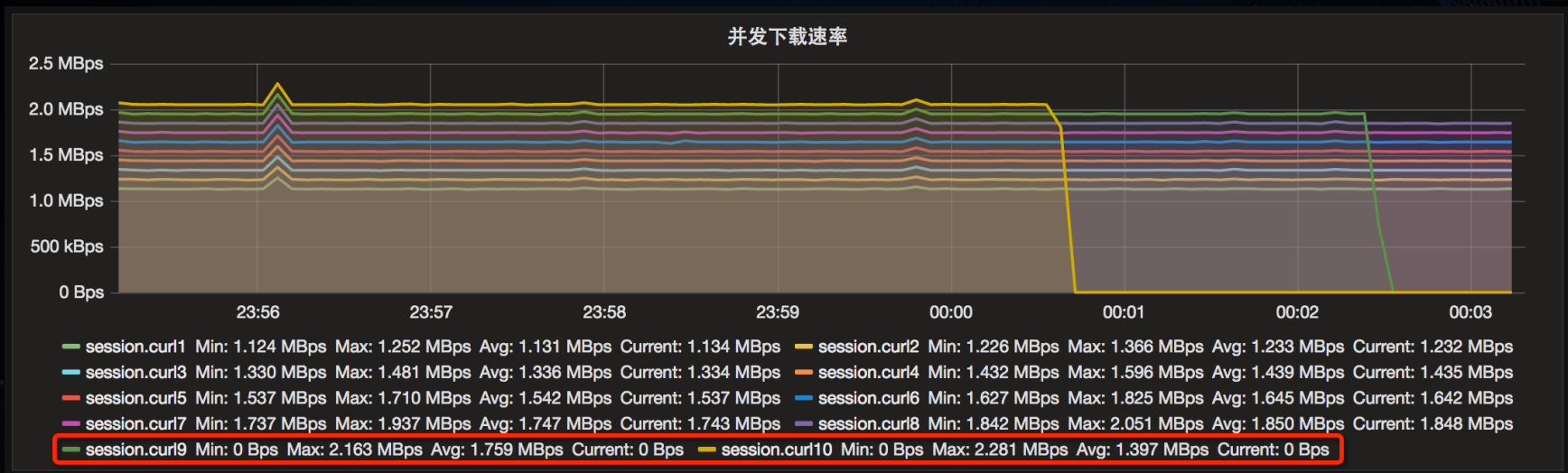


## 多点故障





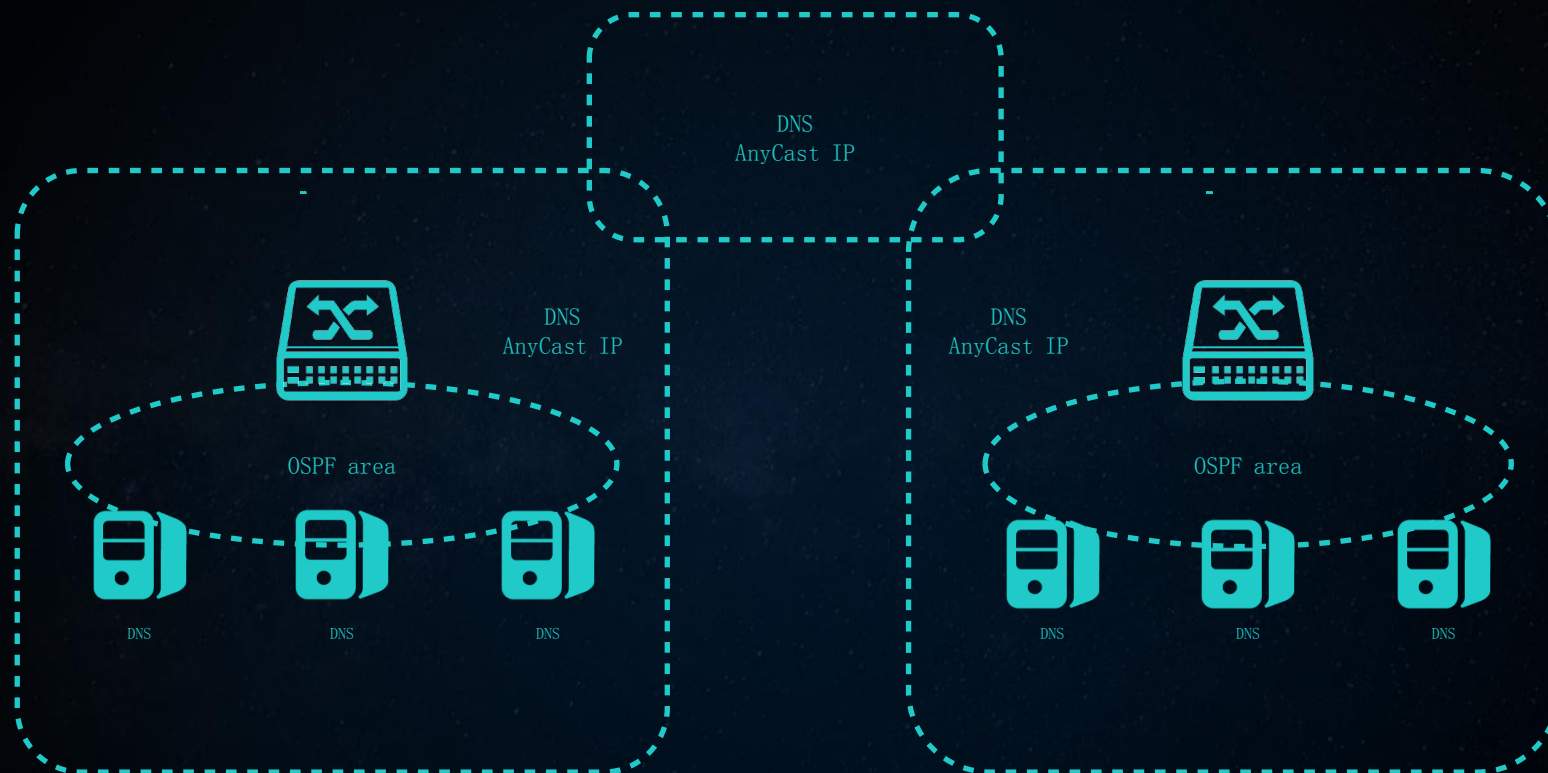
# MGW Session同步: 故障恢复/无感扩容



# Traditional DNS Structure

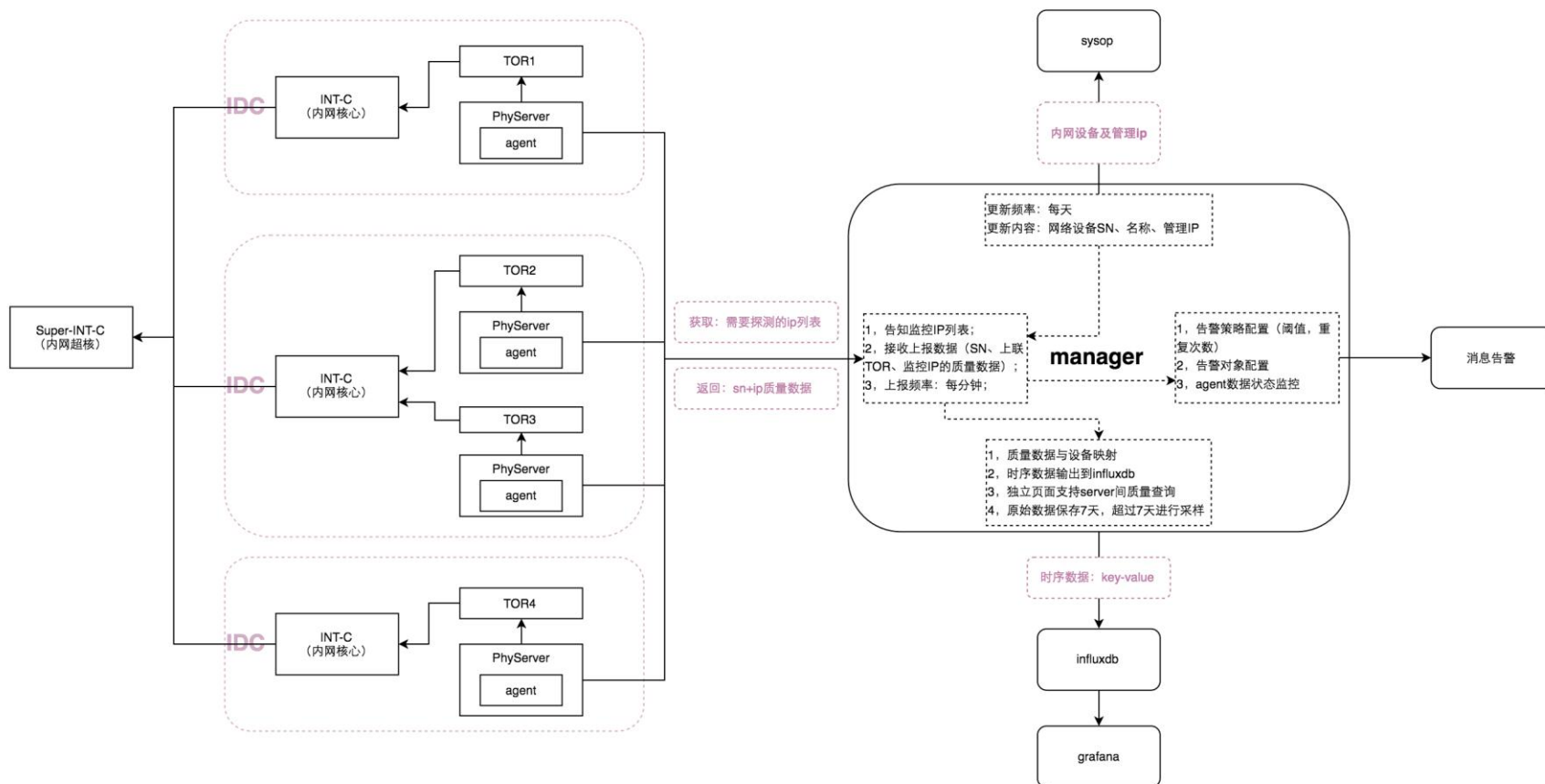


## AnyCast DNS Structure



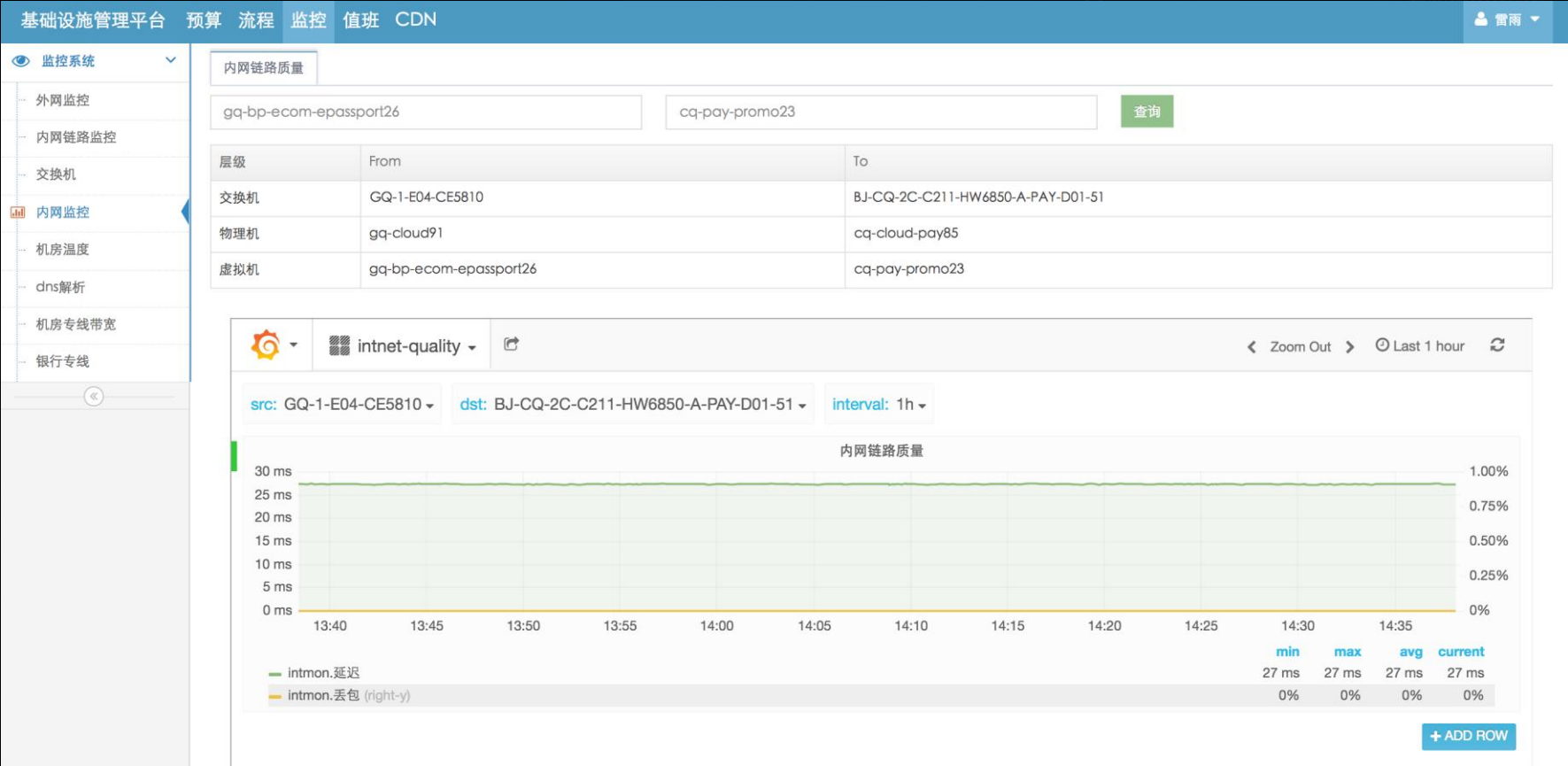
# 基础网络质量监控

## 内网质量监控一期：全网ICMP质量

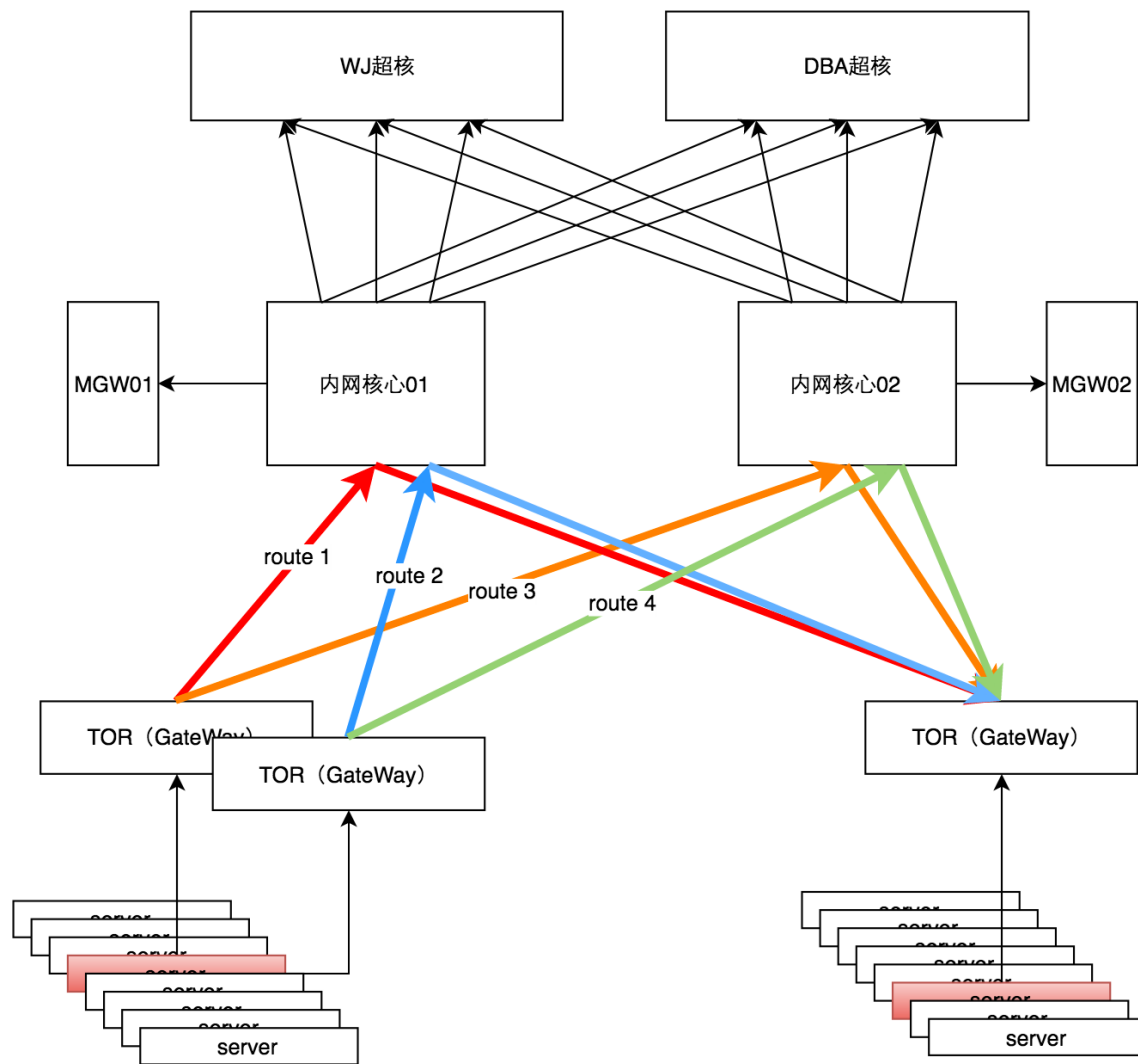




# 内网质量监控一期：全网ICMP质量



## 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

基础设施管理平台

预算

流程

监控

值班

CDN

雷雨

监控系统

外网监控

内网链路监控

交换机

内网监控

机房温度

dns解析

机房专线带宽

银行专线

内网全路由质量

内网全路由质量

yf-cloud366

yf-mos-repos01

查询

提示：暂时不支持跨机房链路查询，还在努力开发中 ^-^

源主机: yf-cloud366 目标主机: yf-mos-repos01 延时/5mins: 0.12 丢包率/5mins: 0.0 路径数量: 4 历史记录

1 10.4.29.20 10.4.29.1 10.5.1.9 10.4.3.18 10.4.68.47

2 10.4.29.20 10.4.29.1 10.4.1.181 10.4.2.18 10.4.68.47

3 10.4.29.20 10.4.29.1 10.5.1.9 10.4.3.114 10.4.68.47

4 10.4.29.20 10.4.29.1 10.4.1.181 10.4.2.114 10.4.68.47

链路质量

2.0 ms

1.5 ms

1.0 ms

0.5 ms

0 ms

08:30

09:00

09:30

10:00

10:30

11:00

11:30

12:00

12:30

13:00

13:30

14:00

new\_inner\_monitor.延时

new\_inner\_monitor.丢包率 (right-y)

min

max

avg

current

0.07 ms

1.53 ms

0.16 ms

0.10 ms

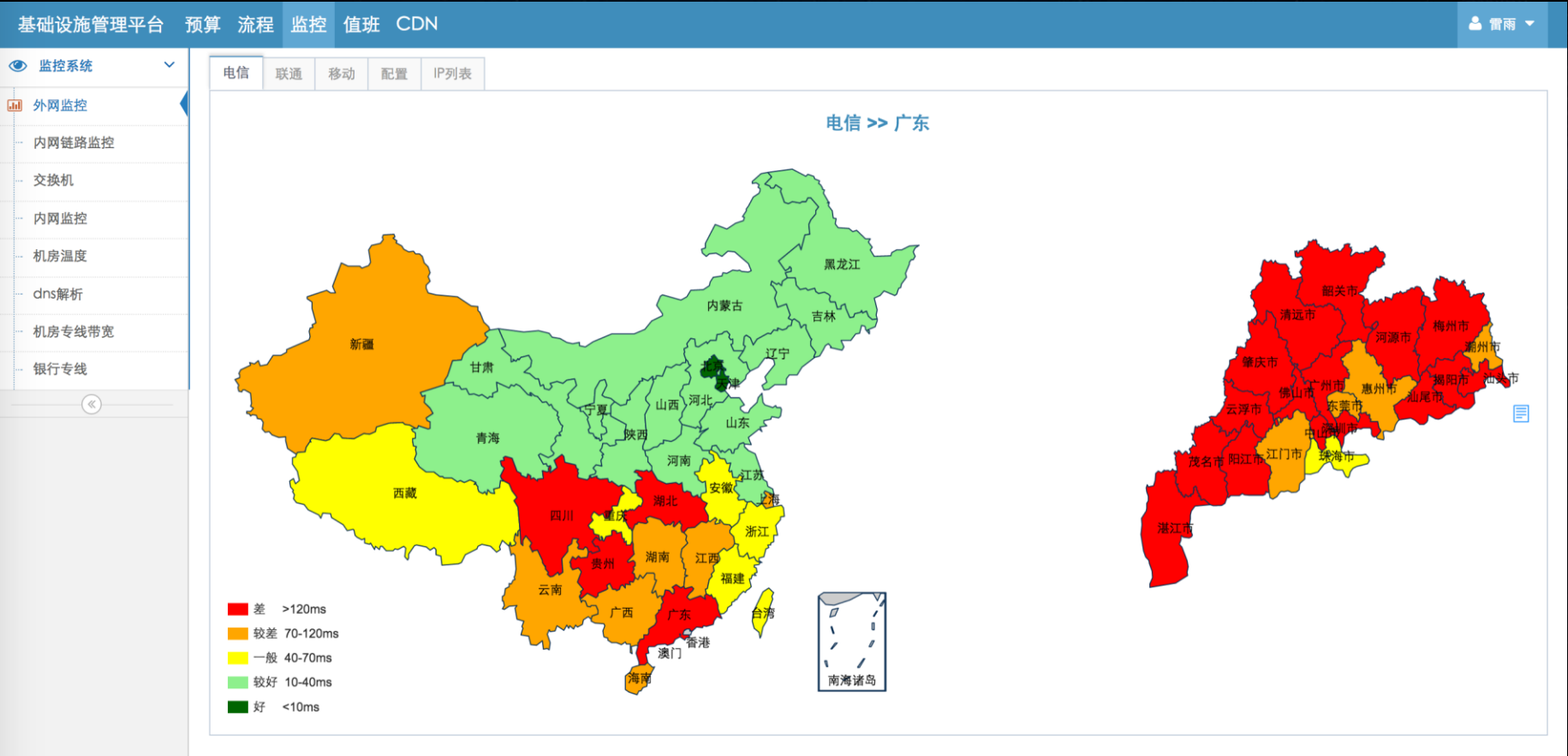
0%

0%

0%


0%

# 全国公网质量监控：直观展示



# 全国公网质量监控：详情&告警

03-21 00:09

 sys平台通告

外网监控告警  
机房:YF  
运营商:电信  
时间:2017-03-21 00:09  
省份:江西,广东,湖北,四川,海南,浙江,湖南,广西壮族自治区  
内容:丢包率过高

基础设施管理平台 预算 流程 监控 值班 CDN

雷雨

- 监控系统
- 外网监控
- 内网链路监控
- 交换机
- 内网监控
- 机房温度
- dns解析
- 机房专线带宽
- 银行专线

外网质量监控





# 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syscmdb状态更改syscmdb状态安装系统主机PING检测回调接口

# 发起流程

dba2017-05-18 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	350	314	24	12	92.9%	2小时57分14.00秒
服务器下	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
服务器到	25	12	6	0	66.67%	12小时01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)
CC-1C			0			10	0	46.7%	40.9%	-1.5%
CC-1D			0			18	0	72.7%	47.0%	0.0%
CC-总计			0			28	0	62.2%	45.2%	-0.3%
D-102			0			1	0	73.3%	66.2%	-0.2%
D-104			0			2	0	48.8%	66.9%	-0.4%
D-109			0			1	0	66.5%	70.5%	+0.3%
D-110			0			4	0	65.3%	69.1%	+0.1%
G-111			0			8	0	0.0%	-	-
G-112			0			14	0	44.2%	61.3%	+1.0%
GH-113			0			12	0	0.0%	-	-
GH-114			0			17	0	16.7%	86.0%	+1.8%
G-115			0			0	0	-	-	-
G-116			0			0	0	-	-	-
C-117			0			51	0	32.5%	65.0%	+1.0%
R-118-01			0			0	0	62.6%	94.5%	+0.3%
R-118-02			0			0	0	76.0%	84.6%	0.0%
R-119-01			0			8	0	86.0%	77.2%	+0.2%
R-119-02			0			0	0	84.2%	77.7%	+0.2%
R-120			0			8	0	79.1%	81.4%	+0.1%
YF-121			0			4	0	52.8%	75.0%	+2.6%
YF-125			0			4	0	47.8%	70.9%	-0.2%
YF-126			0			5	0	40.0%	52.4%	0.0%
YF-总计			0			13	0	48.0%	69.5%	+0.8%
总计			0			104	0	64.1%	73.5%	+0.3%

# 数据中心基础资源环境开放

现场可视化



环境检测







# THANKS

技术突破边界 服务传递价值