



GOPS 2016
Shanghai



全球运维大会

2016

重新定义运维

上海站

会议时间： 9月23日-9月24日

会议地点： 上海·雅悦新天地大酒店

主办单位： 开放运维联盟
OOPSA Open OPS Alliance

高效运维社区
GreatOPS Community

指导单位： 数据中心联盟
Data Center Alliance



Openstack在恒丰银行的生产实践

潘文杰 恒丰银行



目录



1

现状

2

为什么选择openstack

3

如何部署openstack

4

如何管理openstack

5

如何运维openstack

6

结语



恒丰银行openstack现状

- | | |
|---------------------|-------------|
| 1. 多数据中心（两地三中心） | • 200+ 计算节点 |
| 2. 多网络区域（隔离，业务） | • 200+ 存储节点 |
| 3. 多环境（生产，测试） | • 6000+ 虚拟机 |
| 4. 多租户（资源隔离） | • 100+ 应用 |
| 5. 全应用（数据库及大数据节点除外） | |



恒丰银行openstack特色

1. 每个网络区域一套openstack
2. 超融合架构
3. 纯SSD Ceph集群
4. 集成Cisco SDN控制器



目录

1 现状



2 为什么选择openstack

3 如何部署openstack

4 如何管理openstack

5 如何运维openstack

6 结语



开源or商业

1. 自主可控
2. 价格优势
3. 开放生态



Why Openstack

1. 社区成熟度
2. 产品成熟度
3. 架构优势
4. 厂商支持度



目录

1 现状

2 为什么选择openstack



3 如何部署openstack

4 如何管理openstack

5 如何运维openstack

6 结语



openstack部署角色

1. 控制节点

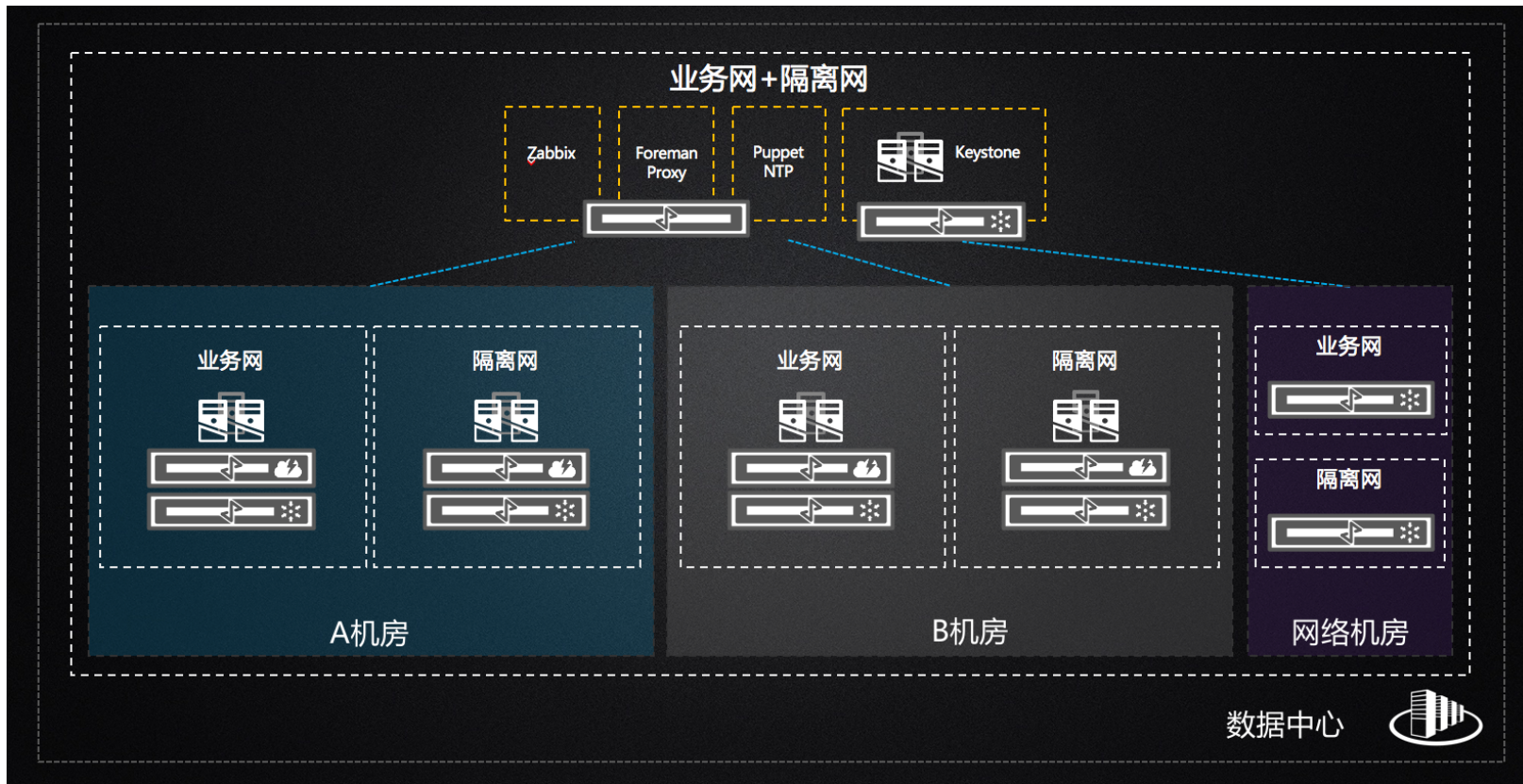
- API
- MQ
- Memcached
- MariaDB
- VTS
- HAProxy

2. 计算节点

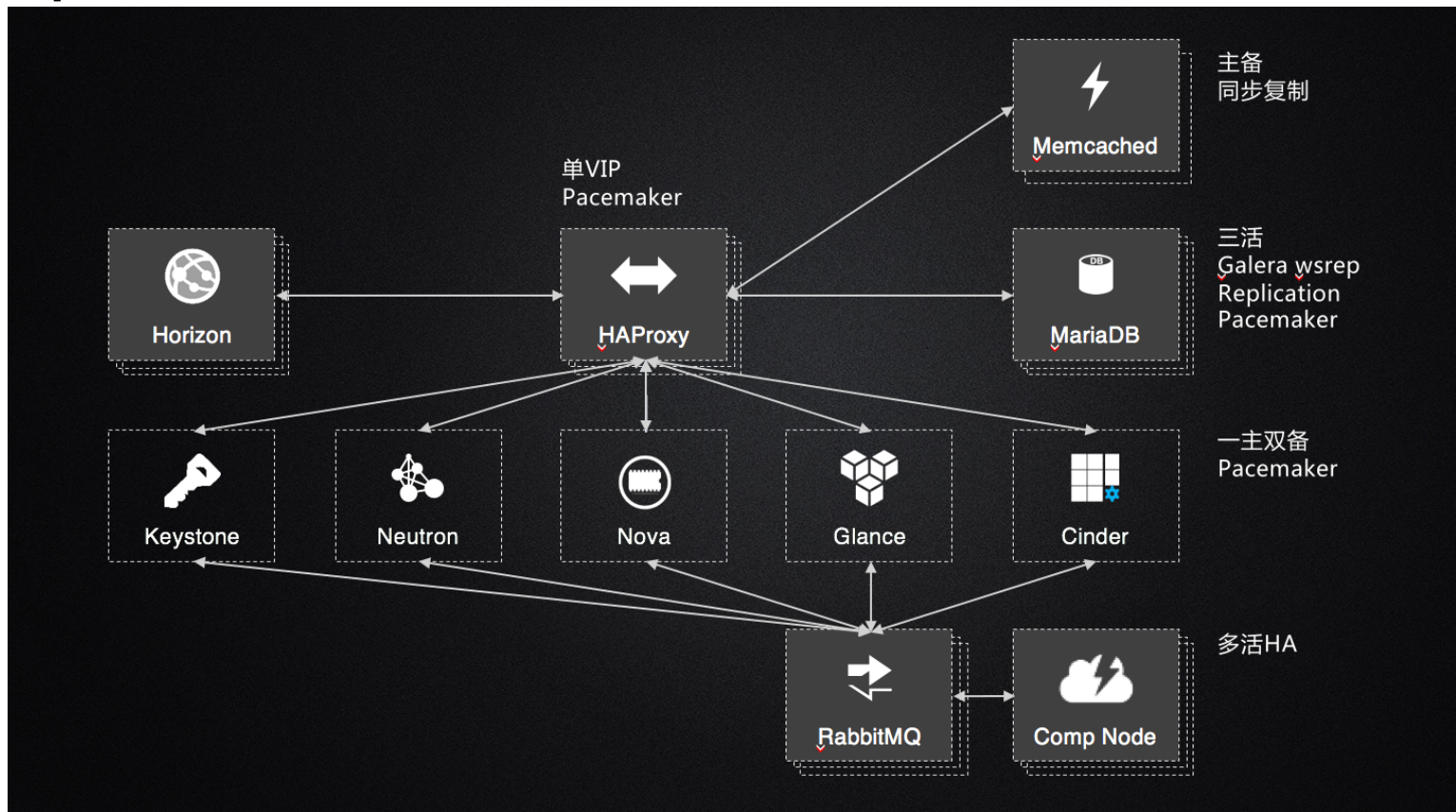
- Nova Comp
- DHCP Agent
- Ceph Mon



openstack部署架构



openstack控制节点高可用



目录

1 现状

2 为什么选择openstack

3 如何部署openstack

➔ 4 如何管理openstack

5 如何运维openstack

6 结语



Openstack故障域管理

- 一个DC多套openstack
- 一个DC一套keystone
- 一个openstack两个同规格ceph集群

故障域尽可能小



Openstack资源调度

- 由上层管理平台负责更高层面的非亲和性管理
- 机房与机柜非亲和性使用HostAgregation
- 宿主机非亲和性使用ServerGroup

DC—网络区—机房模块—机柜—宿主机

尽可能分散部署



目录

1 现状

2 为什么选择openstack

3 如何部署openstack

4 如何管理openstack

➔ 5 如何运维openstack

6 结语



Openstack监控

- Zabbix
- SmokePing
- 模拟应用

不放过任何可疑点



Openstack基线管理

- Forman
- Puppet
- GIT
- GoldenImage

标准化，自动化就是一切



Openstack高可用及连续性

- 虚拟机热迁移
- 虚拟机HA
- 虚拟机快照
- 虚拟机备份
- 宿主机HA

做好随时出故障的准备



目录

1 现状

2 为什么选择openstack

3 如何部署openstack

4 如何管理openstack

5 如何运维openstack



6 结语



展望

- 紧随社区
- 回馈社区

不忘初心，方得始终





Thanks

高效运维社区
开发运维联盟

荣誉出品

