

CHINA
OpenStack Days



CHINA
OpenStack Days

IT大咖说
知识分享平台

Topic:云平台全栈容器化自动部署技术研究与实践

Name:刘俊朋、陈英南、解晓哲

Title:高级软件研发工程师





1

容器的现状和应用场景

2

浪潮云产品线容器化研究与实践

3

我们遇到的问题及解决方法



应用部署环境的变化



docker

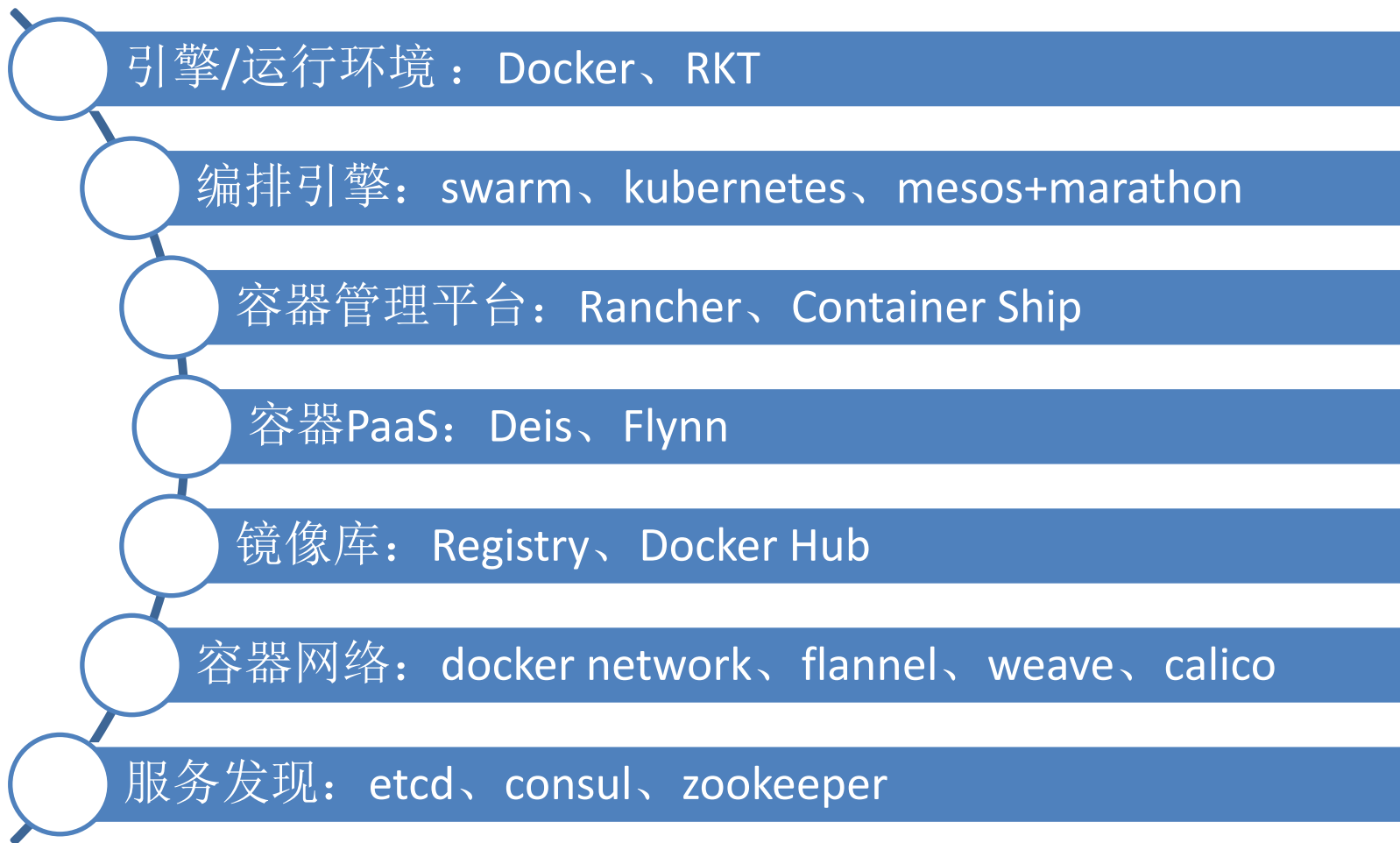


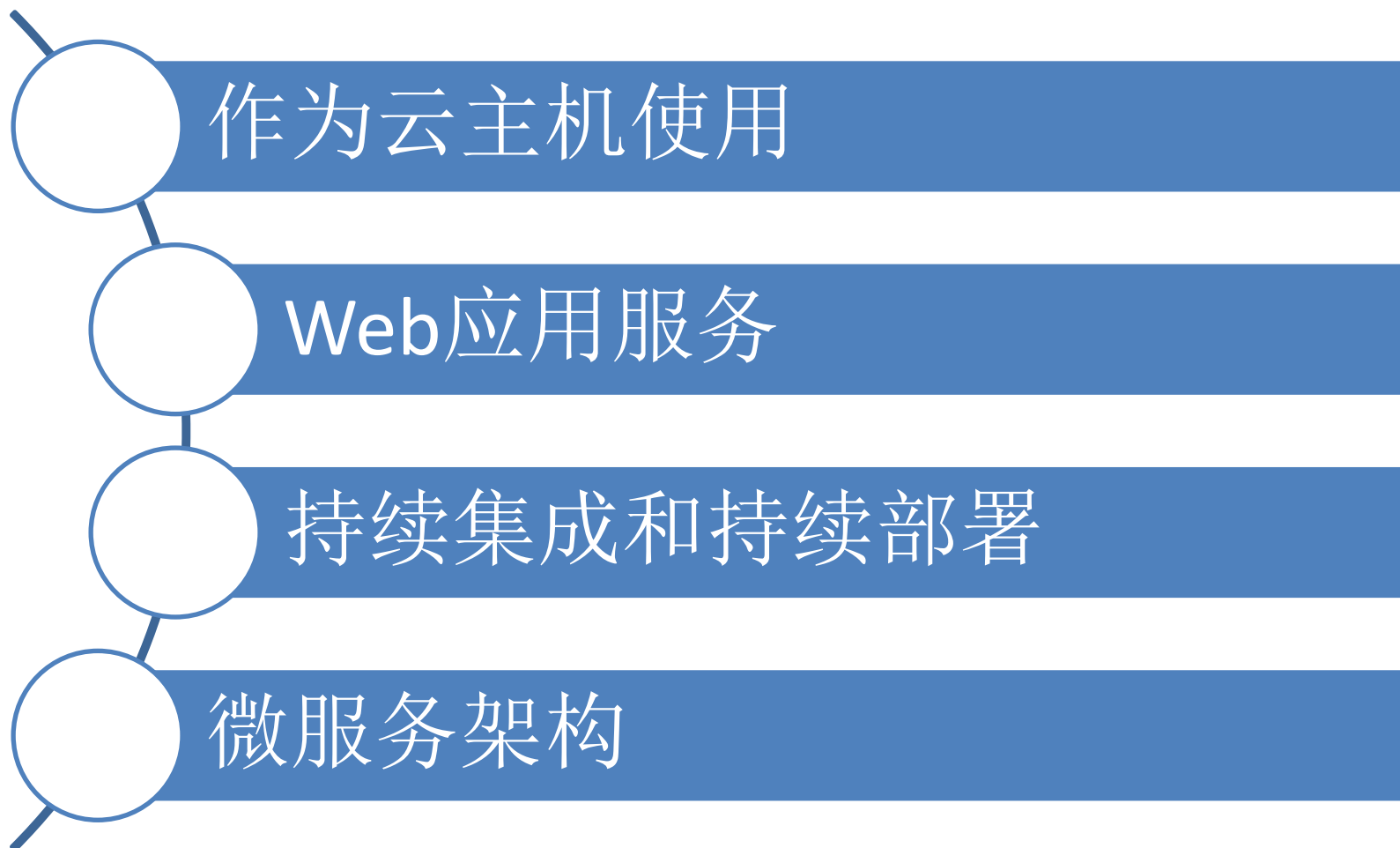
虚拟机



裸机

容器





持续集成

版本控制

可移植性

隔离性

安全性



1

容器的现状和应用场景

2

浪潮云产品线容器化研究与实践

3

我们遇到的问题及解决方法

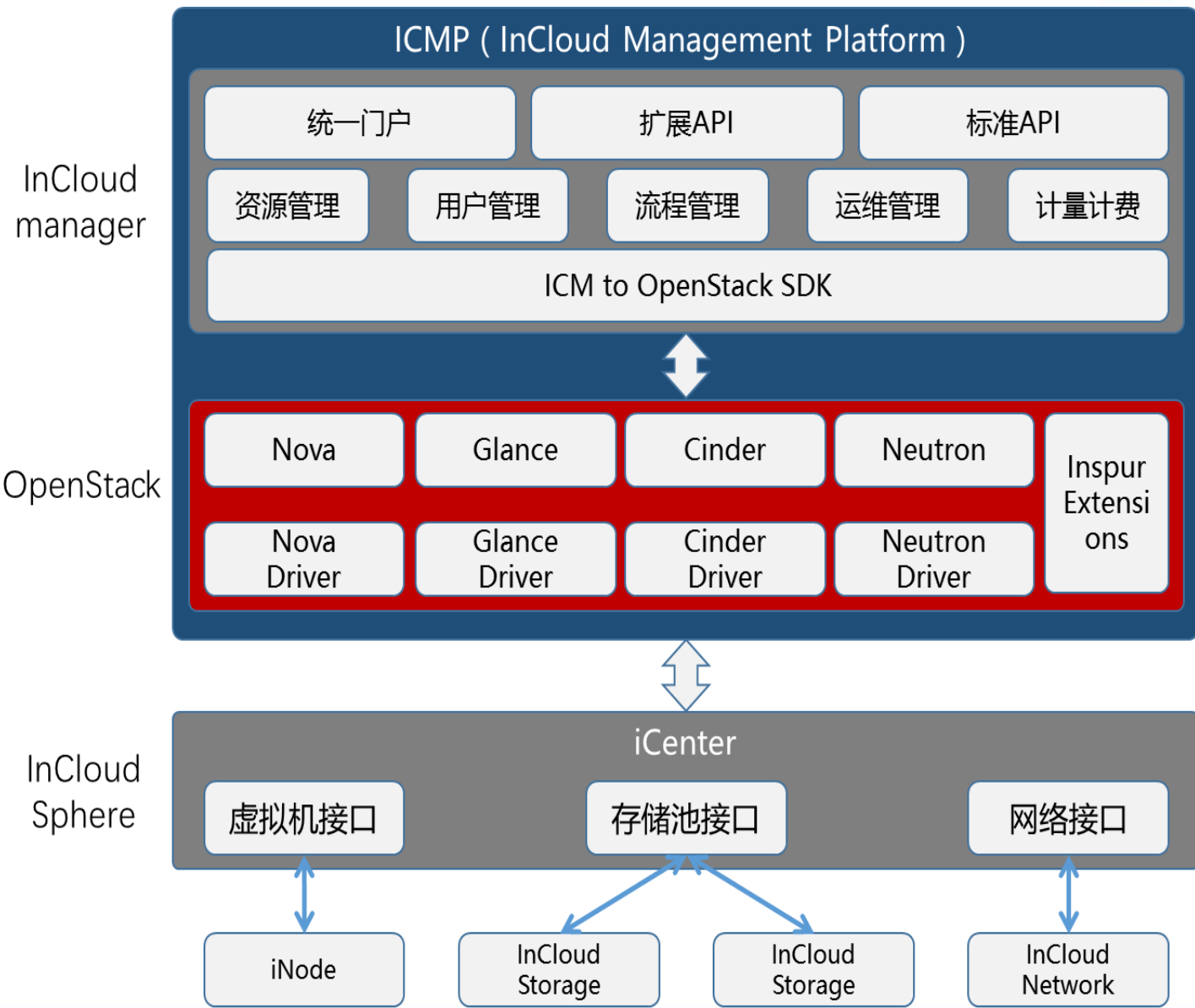


产品快速部署

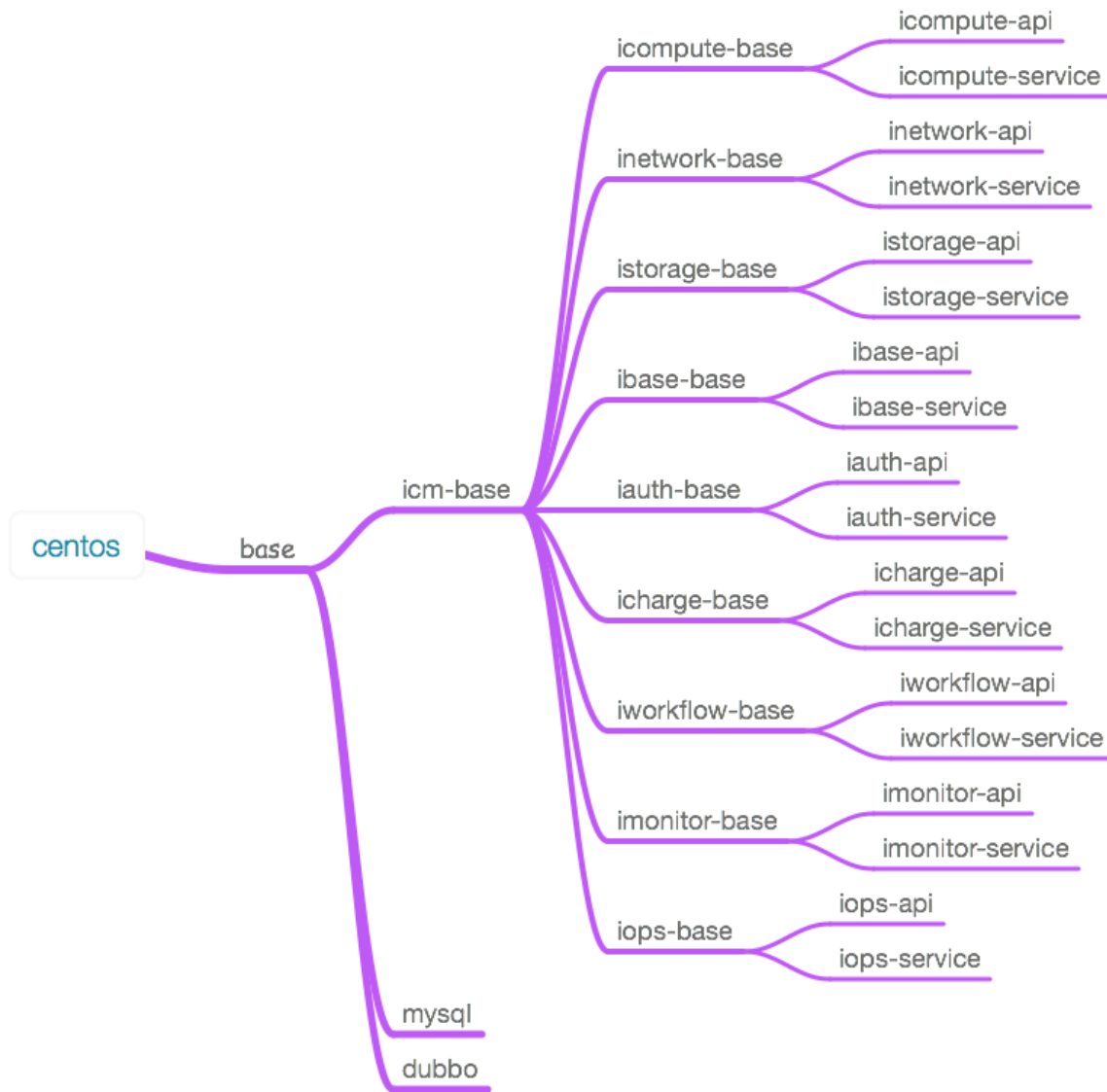
组件平滑升级

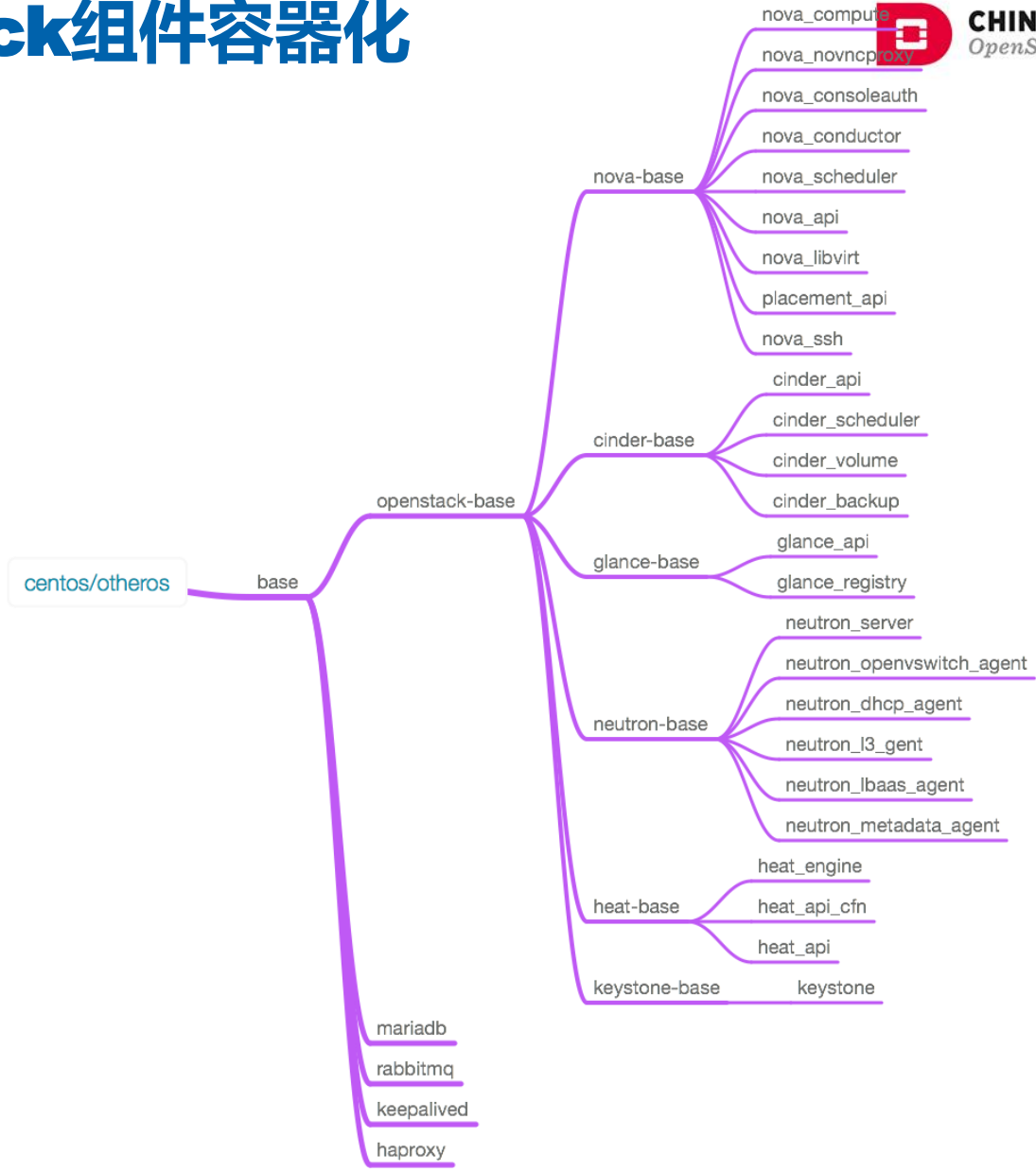
研发环境CI/CD

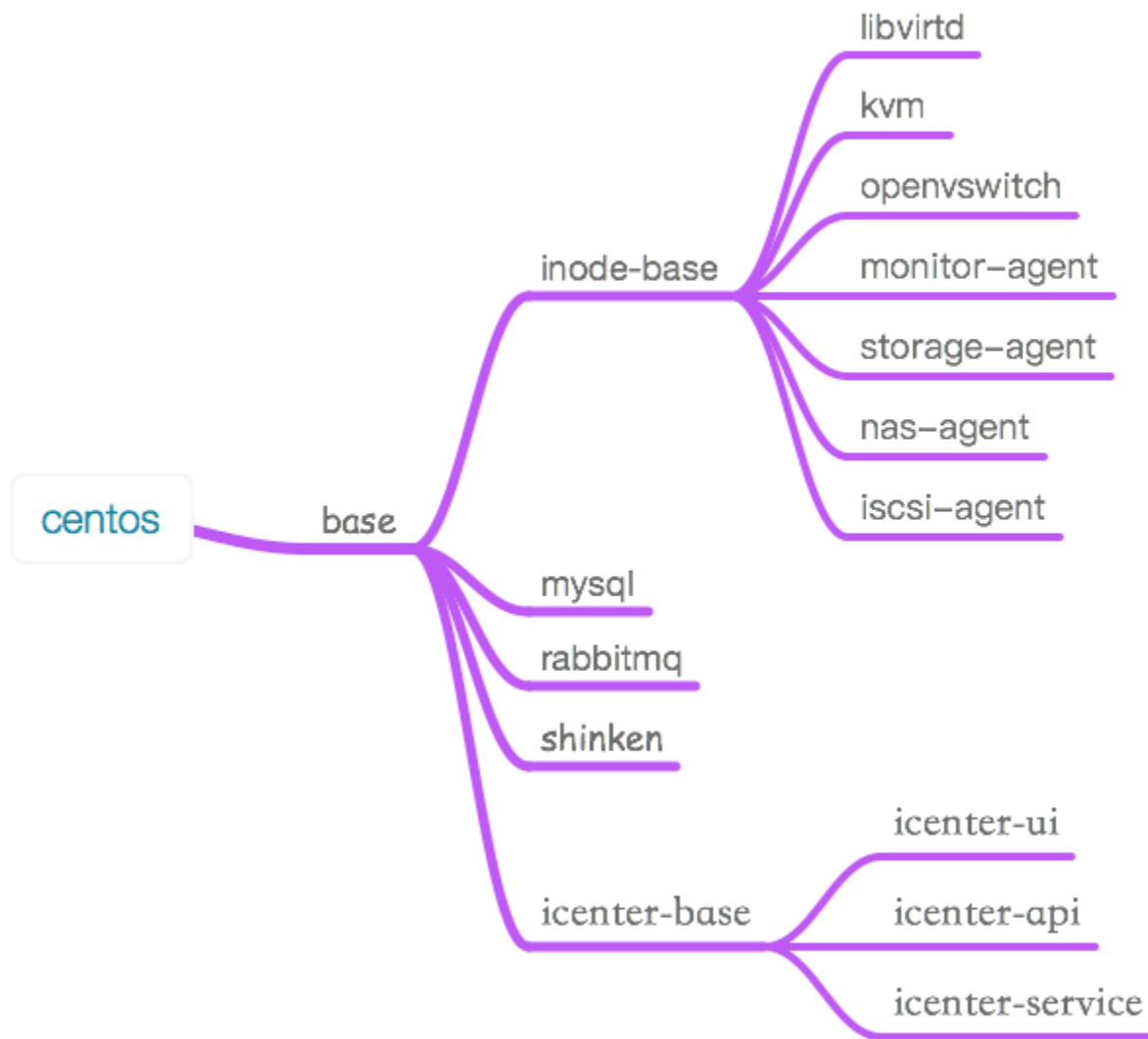
微服务架构



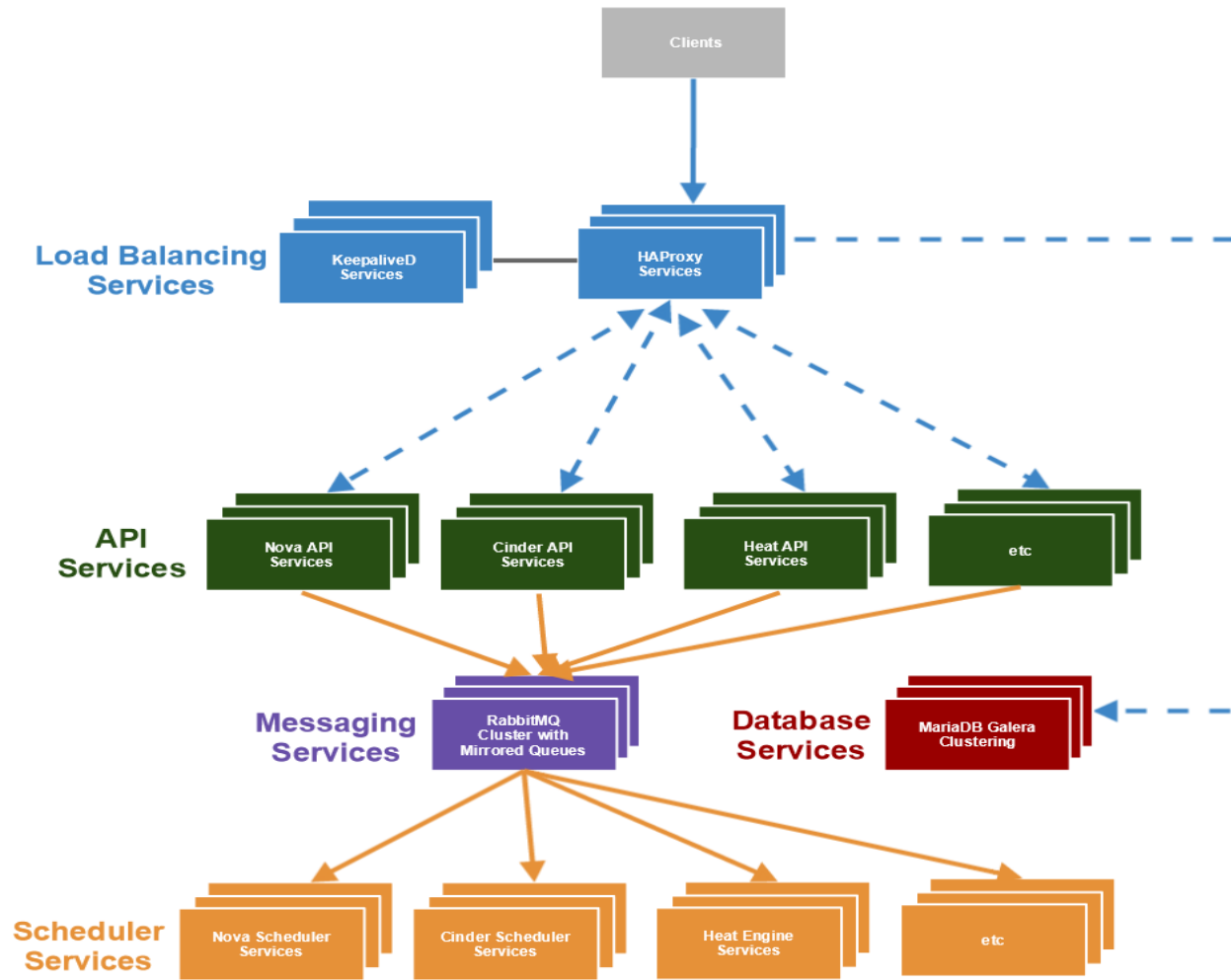
- OpenStack功能完整展现在ICM
- 结合ICM功能强化云系统优势
- 基于社区最新的O版本构建
- 北向和ICM进行融合
- 南向和ICS进行融合
- 北向和OpenStack进行对接
- 结合ICS功能强化云系统优势
- 对接第三方软硬一体SDN设备
- 对接开源纯软SDN产品
- 对接浪潮分布式存储系统



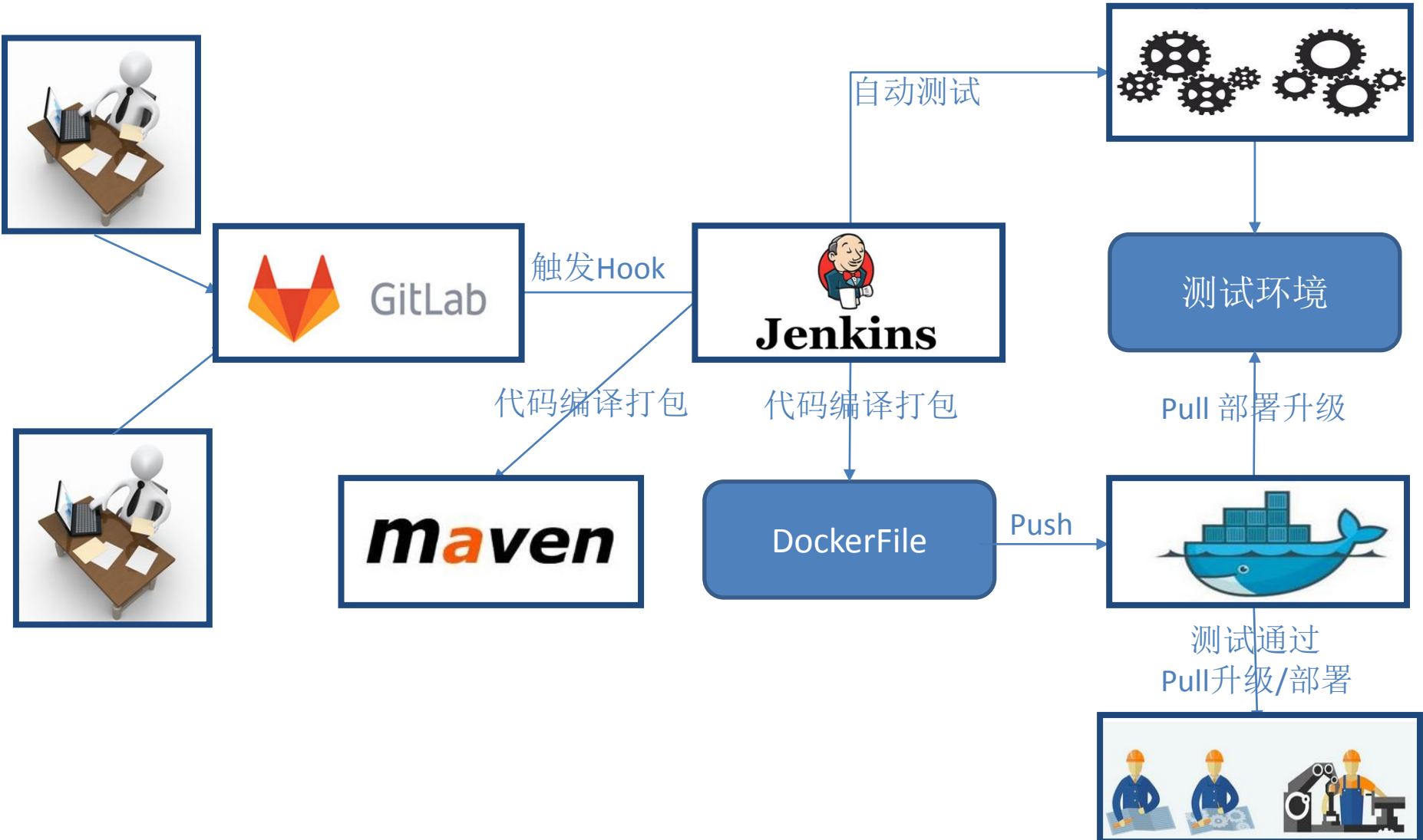




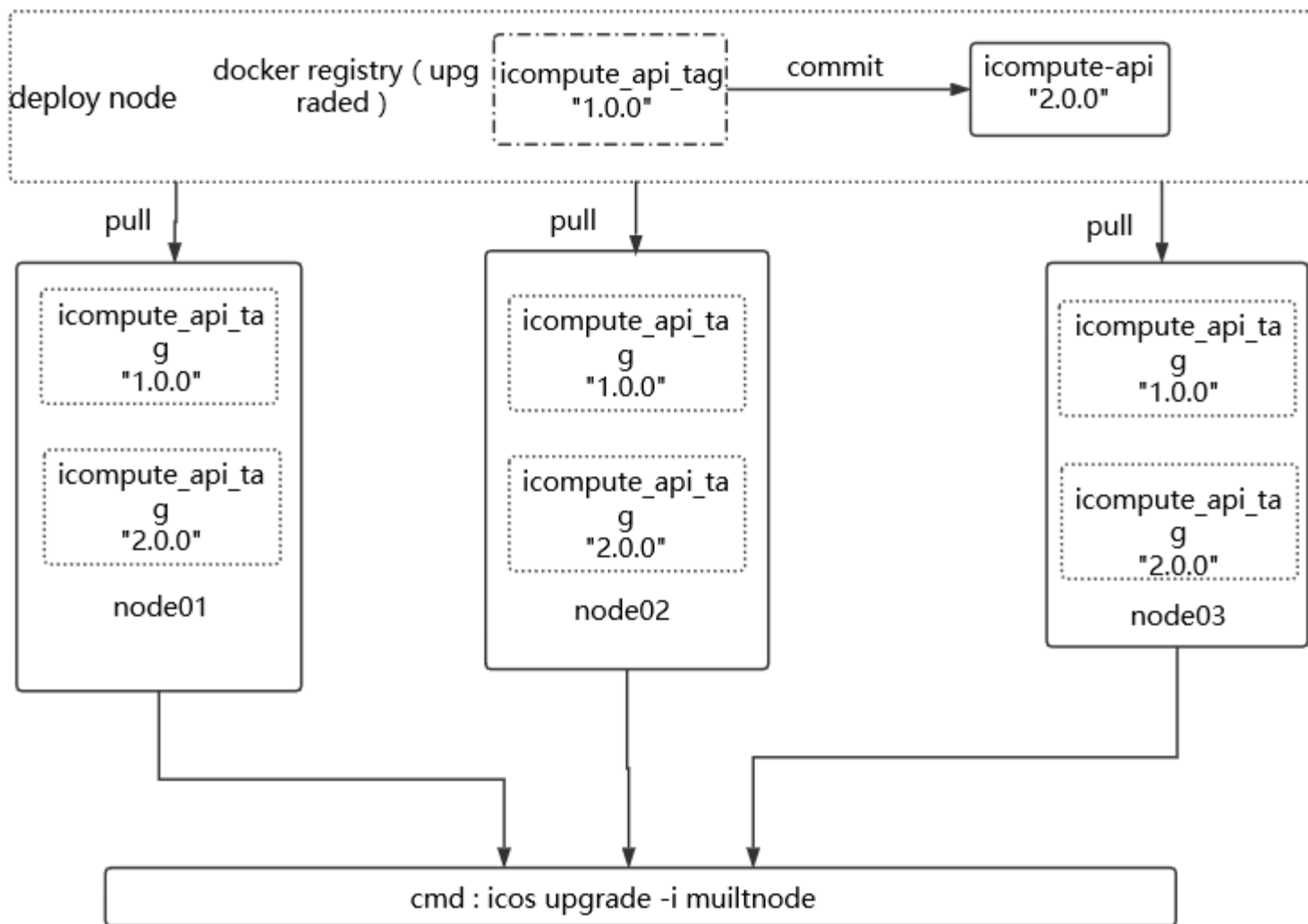
■ 数据库采用MariaDB Galera、消息总线采用镜像队列



研发环境持续集成/持续交付



■ 1.0.0 升级到 2.0.0





1

容器的现状和应用场景

2

浪潮云产品线容器化研究与实践

3

我们遇到的问题及解决方法



■问题描述:

容器默认空间均为10G，需要调整（Docker version 1.12.6）

■解决方式:

在启动容器的时候指定容器空间大小

```
/usr/lib/systemd/system/docker.service
```

```
ExecStart=/usr/bin/dockerd --storage-opt
```

```
dm.basesize=50G
```

■ 问题描述

控制节点同时宕机，无法正常启动mariadb集群

■ 解决方式：

mariadb集群恢复

`kolla-ansible mariadb_recovery`

■ 问题描述

Horizon上传镜像、容器内不删除临时文件

■ 解决方式

定时任务执行清理或者手动清理；

■问题描述

一个局域网内部署多个高可用OpenStack环境，
“Waiting for virtual IP to appear”问题

■解决方式

网络环境中keepalived_virtual_router_id已被占用，导致vip不能产生，设置keepalived_virtual_router_id不一样

■ 问题描述

Glance上传大镜像超时,千兆网镜像大于10G

■ 解决方式:

修改haproxy超时时间

```
listen glance_api
```

```
bind 100.2.30.157:9292
```

```
server node151 100.2.30.151:9292 check inter 2000 rise  
2 fall 5
```

```
timeout server 100m
```

```
timeout client 100m
```

超时时间依据带宽、镜像大小计算一个最长超时时间

■ 问题描述

部署多Region OpenStack环境

■ 解决方法:

1、分别部署Region one和Region two

2、Region two使用Region one的keystone和horizon、停用Region two的horizon

3、修改Region two的nova、cinder、glance、neutron的keystone地址，重启nova、cinder、glance、neutron服务

THANK YOU