



GOPS 2016  
Shanghai



GOPS

# 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  
Great OPS Community

指导单位：



数据中心联盟  
Data Center Alliance



# 容器化的IaaS不是未来

张鑫 ZStack



# 目录

- 1 关于我自己
- 2 颤抖吧，IaaS
- 3 容器想为什么成为IaaS
- 4 IaaS和容器
- 5 应用分发、微服务
- 6 不确定的未来



# 关于我自己



把Rancher放这里只是想说明我也懂一点容器

# 颤抖吧，IaaS

- Docker短短3年时间热度已经盖过OpenStack
- 虚拟化已死，将最终被容器技术取代
- 资本层面已经全面拥抱容器：
  - 梁老板：ZStack不要做IaaS了，赶紧转型容器
  - Intel PE：ZStack再不拥抱容器，将错失资本的风口
  - 各种基金：谈一下你们对容器的看法和计划



# 颤抖吧，IaaS

- 京东内部私有云15万容器
- 容器SDN、容器SDS创业公司
- Docker、Kubernetes、Mesos都发力编排系统
- 国内有几十家做容器的创业公司，大部分提供基于容器的私有云方案



容器为什么想成为IaaS



# 容器为什么想成为IaaS

IaaS是云计算中最标准化、最标准、刚需最强的产品

容器定位过于模糊，被当成了银子弹



Cloud Native

CI/CD

微服务

APP Centric

图 10、思科预测云计算市场构成及增速

Figure 9. SaaS Most Highly Deployed Global Cloud Service by 2018



资料来源：Cisco Global Cloud Index、兴业证券研究所





# IaaS的十八般武艺

外网怎么访问内网  
HYPERV  
安全组  
公网IP怎么配  
ISCSI 怎么接  
Fiber Channel是个什么鬼  
本地硬盘  
怎么访问外网  
KVM  
路由 分布式  
软件定义网络  
软件定义存储  
NAS/NFS  
跨地域中心互连  
XEN  
磁盘快照  
备份 磁盘  
多租户  
VMWARE





一切以机器为中心





容器是什么？



容器只是一个进程

轻量级虚拟机？

应用分发神器？

容器是一切？ Devops、  
App Centric、 Microservices、  
Cloud Native， 各种高大上  
名词

于是 ... ..

你不觉得奇怪吗？

给进程加一块网卡

给进程配一块硬盘

给进程配一个IP

给进程上个SDN





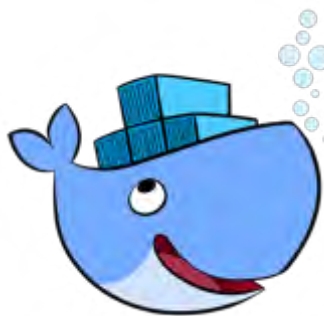
Thinking containers just like Java ...

又是你说的



**BUILD, SHIP, RUN**

应用分发才是俺的使命



# 为应用而生



IaaS只解决了机器快速上架的问题



# GAP



# 传统应用之痛

- 以操作系统为中心
- 噩梦般的依赖管理
- 单功能点应用
- 自动化难
- 大型集群难以部署



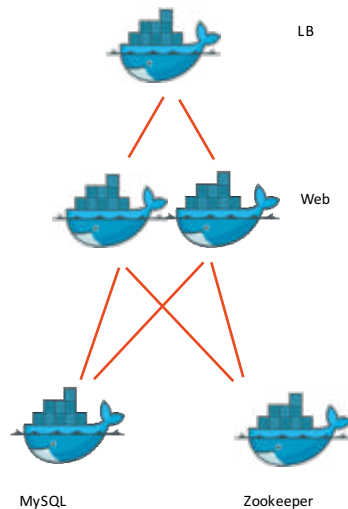
**SaaS : END OF SOFTWARE**

# 企业软件App Store，正在发生的未来



```
docker-compose.yml

lb:
  image: haproxy
  links:
    - web
web:
  image: php
  links:
    - db
    - zookeeper
zookeeper:
  image: zookeeper
  links:
    - zookeeper
db:
  image: mysql
```



容器目前是跨云APP Store的唯一选择



# 文件系统 + 端口



# 虚机不是应用集群的好选择

一个虚拟机一个应用，太重了

虚拟机启动真心慢



每个虚拟机都要占一个IP

## 天下武功，唯快不破

制作虚拟机镜像没有统一标准 也没好心人贡献一个免费镜像市场

关键不能跨云，不能**build, ship, and run everywhere**



# 来谈谈Microservices吧



Sound Cloud

你家的Microservice看上去  
很牛B的样子

Uh? Do you think Netflix got it right first  
time? [...] We broke everything until we  
found a way to get around the problems.  
We only published the good things.  
少年，说多了都是泪啊



**Netflix**  
**Adrian Cockcroft**



你以为每家的数据中心都跟Google一样吗？



# 互联网应用与企业应用

- 受众人群不同：自用 vs 它用
- 应用场景不同：大规模环境 vs 规模可预测环境
- 架构设计不同：分布式 vs 集中式
- 运维难度不同：专业团队 vs 小白用户
- 弹性不同：动态 vs 静态



企业软件程序员大多能理解互联网应用的开发模式，但互联网出身的程序员很难理解企业软件所面临的复杂环境、看似无用的冗余。

所以... ..

**容器的企业落地之路，绝对不是应用微服务化**



但...

基于容器的APP Store可以  
承载微服务架构企业应用



**A microservice, service**





The future is uncertain ... ..





# Thanks

高效运维社区  
开放运维联盟

荣誉出品







## 想第一时间看到高效运维公众号的好文章么？

请打开高效运维公众号，点击右上角小人，并如右侧所示设置即可：



# GOPS2016 全球运维大会更多精彩

## GOPS2016 全球运维大会·北京站

2016年12月16日-17日  
北京国际会议中心

