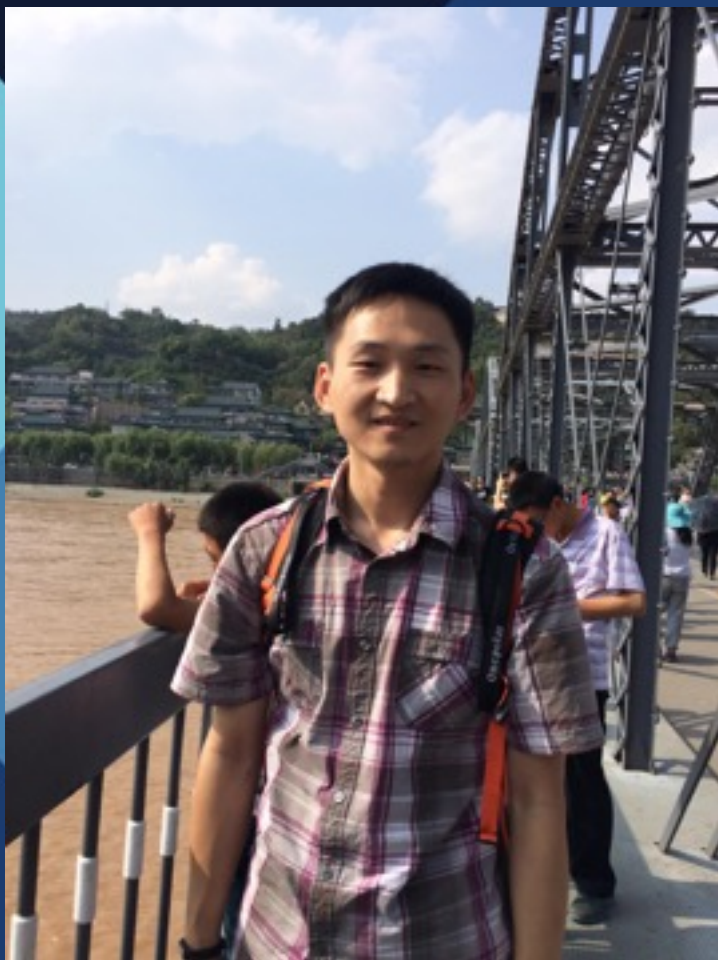


10年后的kubernetes

钟成 <https://github.com/HardySimpson>



zlog/pilotage 作者，物理系毕业，对中医、云计算、人工智能都有一定兴趣，爱折腾各种软硬件系统。
目前在华为搞k8s/etcd相关云计算产品

通用系统

人机接口

互联网产品

主办：



FBI WARNING

Federal Law provides severe civil and criminal penalties for the unauthorized reproduction, distribution, or exhibition of copyrighted motion pictures (Title 17, United States Code, Sections 501 and 508). The Federal Bureau of Investigation investigates allegations of criminal copyright infringement (Title 17, United States Code, Section 506).

- Kubernetes是当今最火的分布式部署运行框架，十年后还会继续流行吗？
- 本次演讲不代表公司观点，仅仅是我个人对云计算后续趋势的脑洞
- 有不少是扯淡，希望大家从中得出到些启发

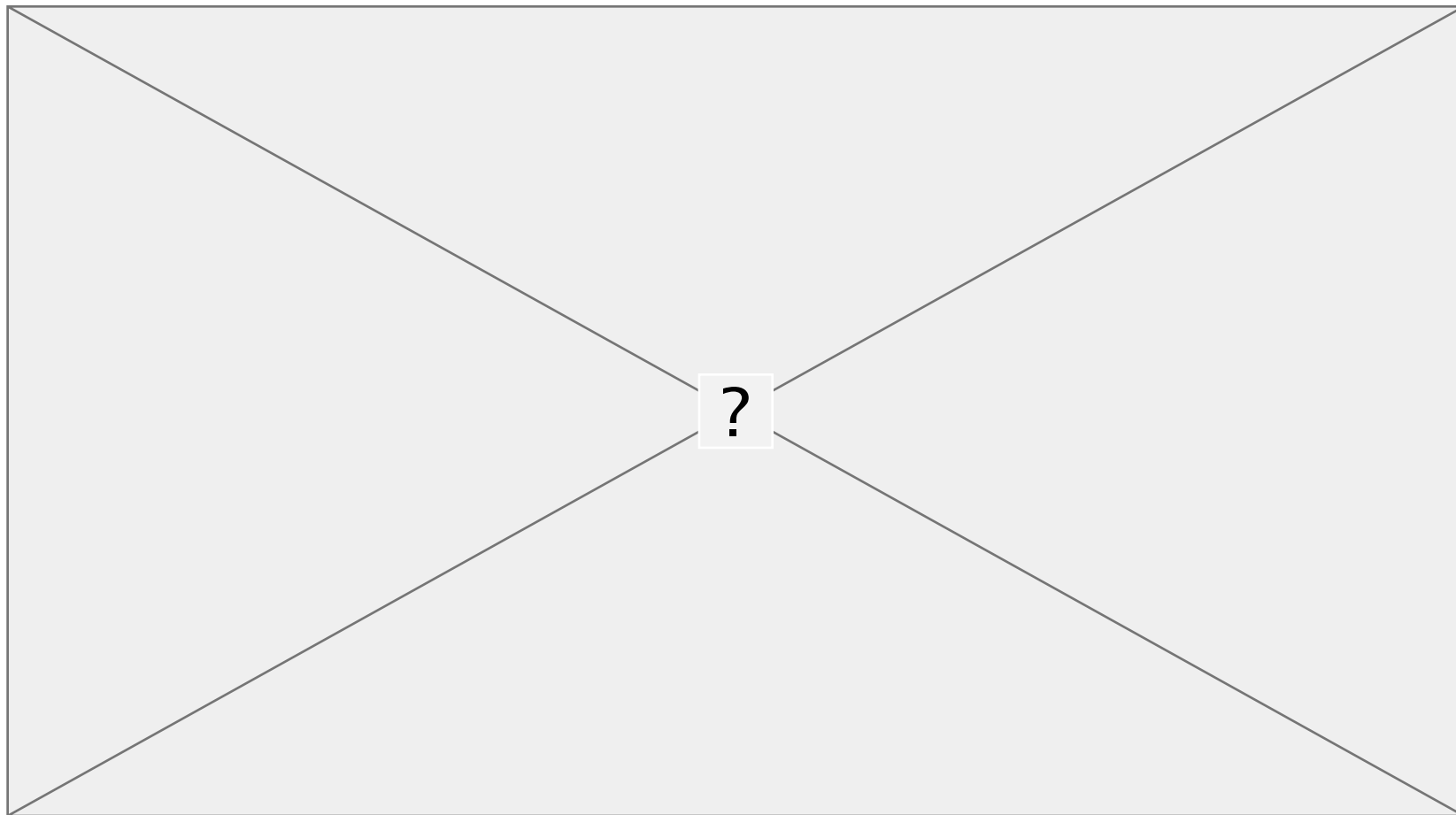
开发者角度：当前的分布式系统研发过程

MapReduce
进化
心智负担
运行速度
Stack
伪代码
迭代速度
DepOps
并行计算
分布式计算
声明式
灵活性
内核命令式
Serverless
面向对象
基本运算符

- Serverless成功的实现了以函数为单元运行在分布式集群上
- Serverless在大规模有状态数据处理上依然依赖于原有的OLAP或OLTP数据库/功能依赖于云平台/标准库无法积累
- 容器是一种中间形态
- 需要一种通用的可在多机集群上分布式构建、测试、部署、运行的语言，或者说，我们可以先构建一个库或者运行时，复用当前的Golang语言来完成这一步

UI及人机交互: pilotage的尝试

<https://github.com/HardySimpson/pilotage>



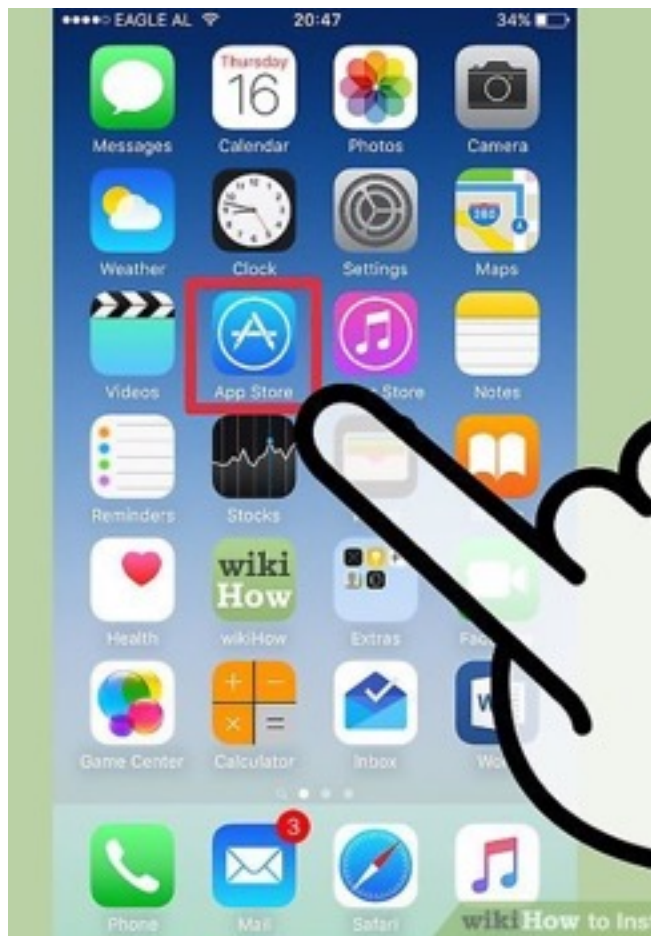
- 使用树形目录结构
- 提供基本的命令来操作所有的资源
- 可以直接进入远端容器运行环境



主办:



UI及人机交互：手机端操作及包依赖



```
[root@ip-172-31-17-5 ~]#  
[root@ip-172-31-17-5 ~]# systemd-analyze critical-chain  
The time after the unit is active or started is printed in blue  
The time the unit takes to start is printed in red  
  
network.target @3.055s  
└─network.service @1.369s +1.666s  
   └─NetworkManager.service @1.060s +293ms  
      └─basic.target @1.050s  
         └─paths.target @1.044s  
            └─brandbot.path @1.044s  
               └─sysinit.target @1.014s  
                  └─systemd-update-utmp.service @997ms  
                     └─auditd.service @918ms +64ms  
                        └─systemd-tmpfiles-setup.service @833ms  
                           └─rhel-import-state.service @833ms  
                              └─local-fs.target @809ms  
                                 └─local-fs-pre.target @805ms  
                                    └─systemd-tmpfiles-setup-  
                                       └─kmod-static-nodes.service @776ms  
                                          └─systemd-journald.service @776ms  
                                             └─-.mount  
                                                └─system.slice  
                                                   └─-.slice  
  
local-fs.target @809ms  
└─local-fs-pre.target @805ms  

```

- 服务端软件通常是基于命令行操作的，因为有大量的数据和信息要进行操作
- 但实际上使用手指点按拖动更符合人的自然习惯
- 看起来容易使用的图标操作，背后基于：包管理工具成熟
- 当前社区的包依赖工具helm其实更符合windows安装程序的方式，单系统所有运行实例都在一个charts里面定义
- 安装依赖：当前使用了docker分层后，基本无改进空间
- 运行依赖方：k8s生态需要类似于systemd这样的软件，动态启动或者停止分布式系统中的一部分服务而不影响其他服务

- 平台的命运取决于应用，而非底层实现
- 企业应用/微服务应用的困境
- AI/大数据会是k8s系统的killer-app吗？
- 用分布式/并行的思路去考虑未来的服务端应用
- bvin

Q&A

Thank you for your time

主办：

