



2017云栖大会·南京峰会  
THE COMPUTING CONFERENCE



云栖社区  
yq.aliyun.com

# 飞天·智能

## APSARA INTELLIGENCE

### 触摸云端编程之道

### —— 基于函数计算的serverless应用开发

杨皓然

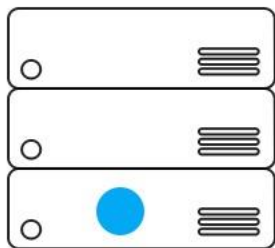
阿里云存储服务高级专家



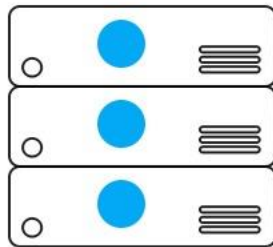
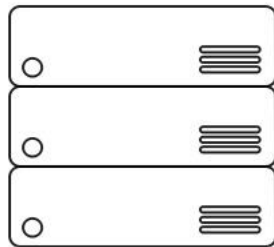
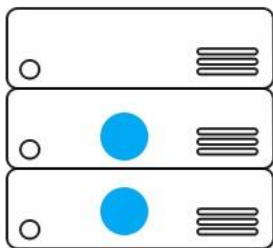
# 计算的新需求

- 在有明显波峰波谷特征的场景下，用户期望更低成本、更弹性的计算服务
- 通过存储事件连接的计算
- 基础的存储、计算服务化。用户期望用控制类的逻辑能快速粘合各类服务，构建完全按需付费的，弹性伸缩的应用
- 软硬件的发展，使得复杂系统能够解耦为细粒度的服务。微服务成为流行的开发方式

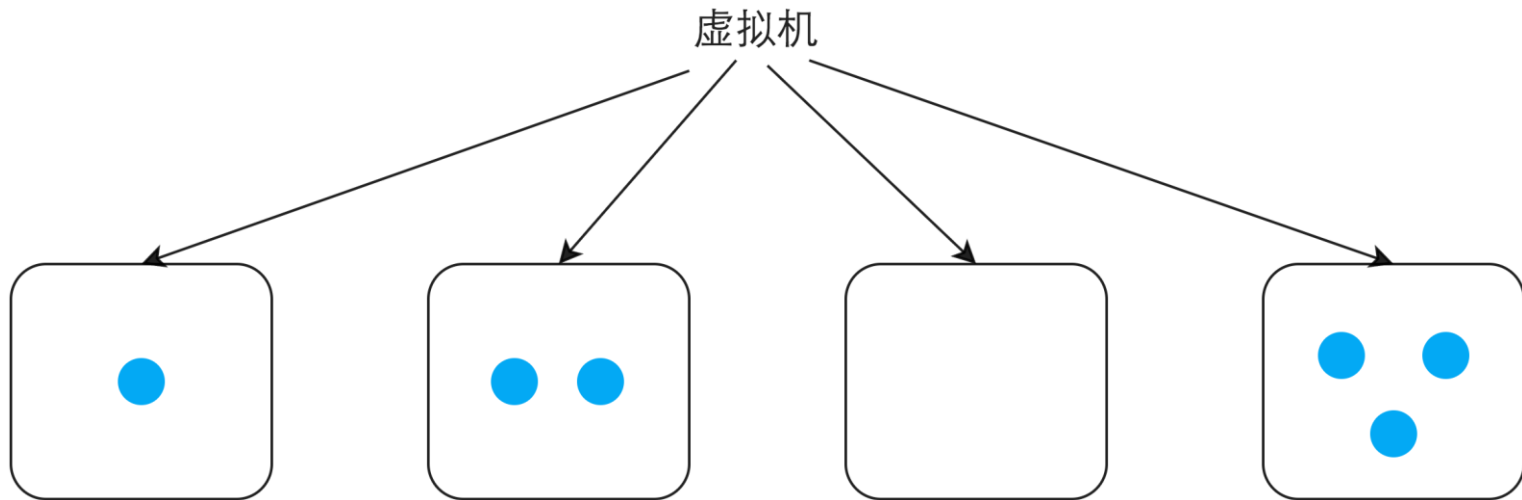
# 计算的进化



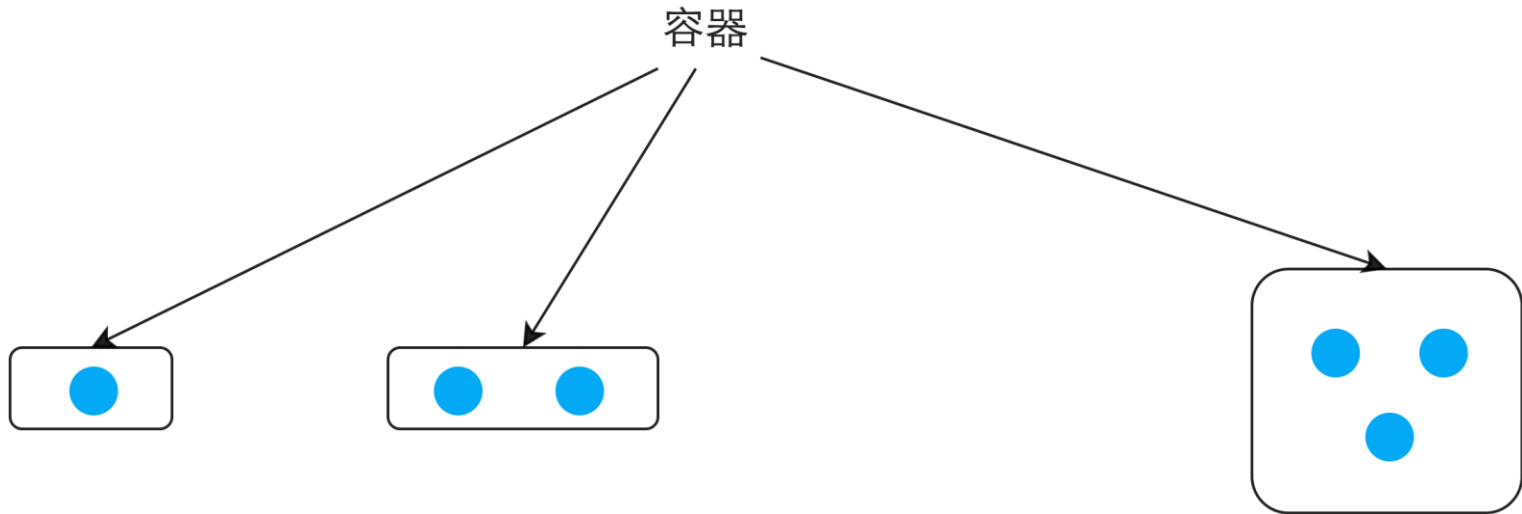
↑  
函数



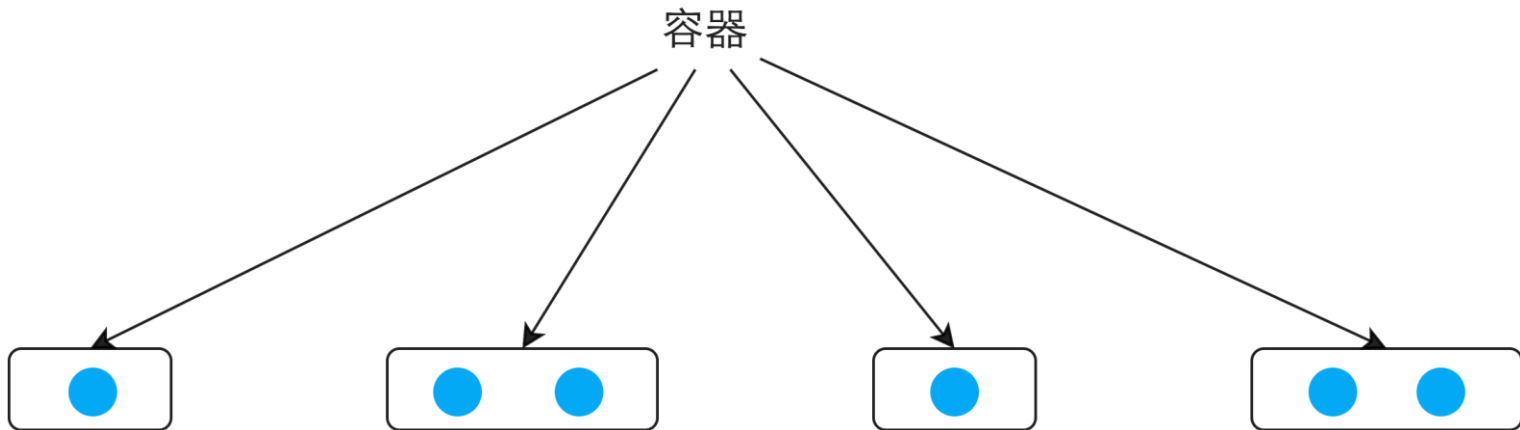
## 计算的进化 – 基础设施及服务 (IaaS)



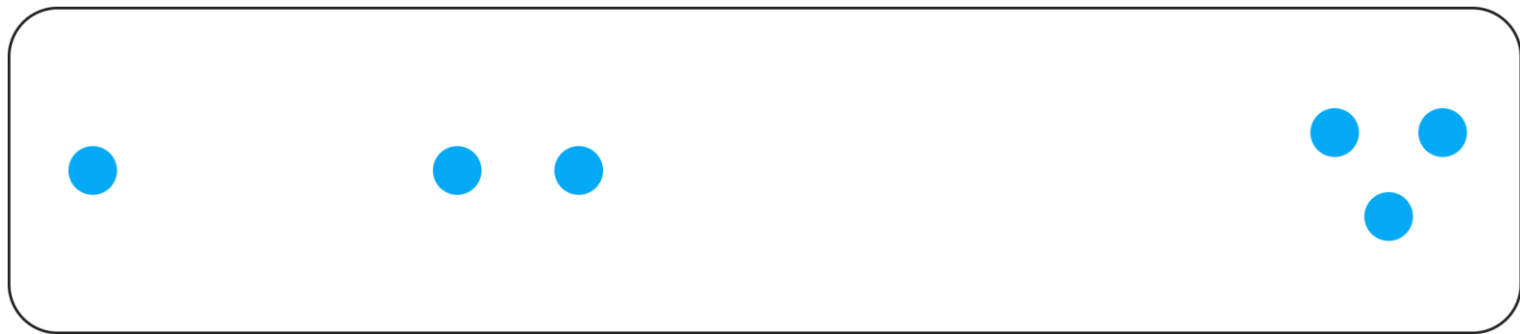
## 计算的进化 – 容器及服务 ( CaaS )



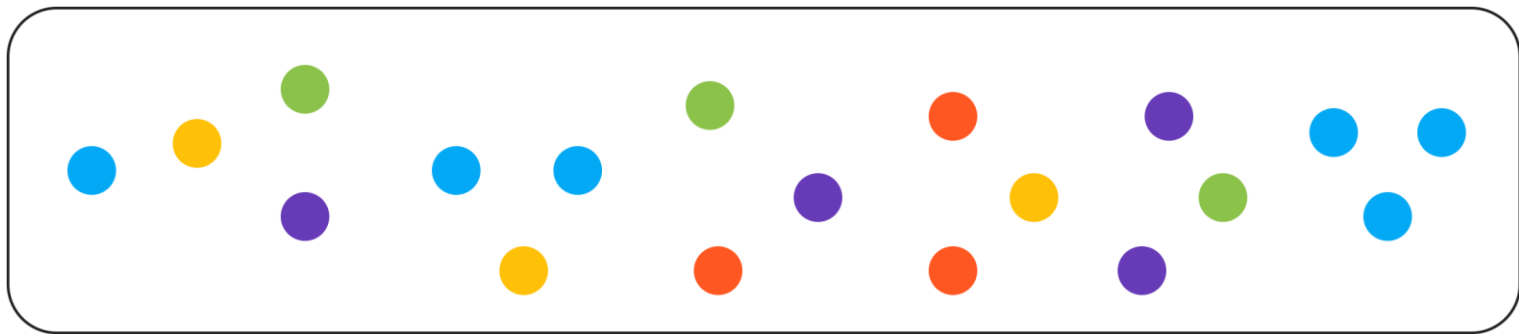
## 计算的进化 – 容器及服务 ( CaaS )



## 计算的进化 – 函数及服务 ( FaaS )

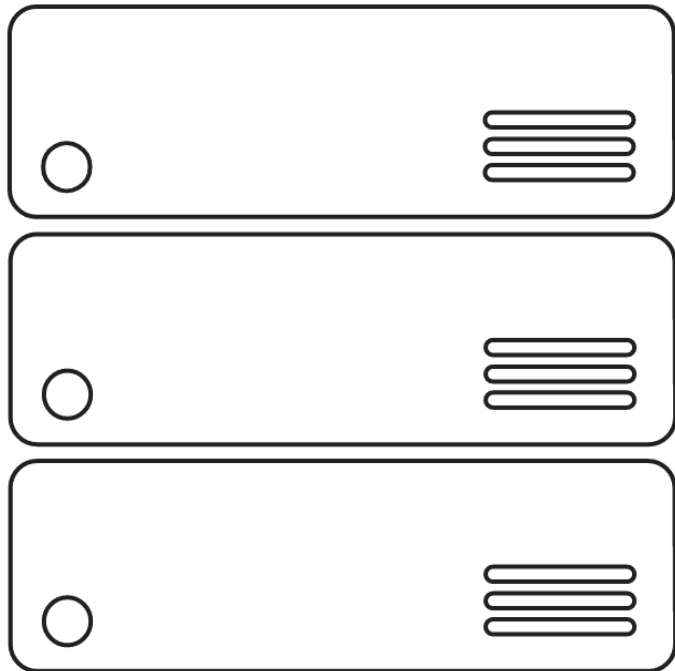


## 计算的进化 – 函数及服务 ( FaaS )





## 传统计算服务



需要多少台服务器？什么规格？

如何配置网络、操作系统？

如何部署升级？

如何处理服务器宕机？

如何负载均衡？

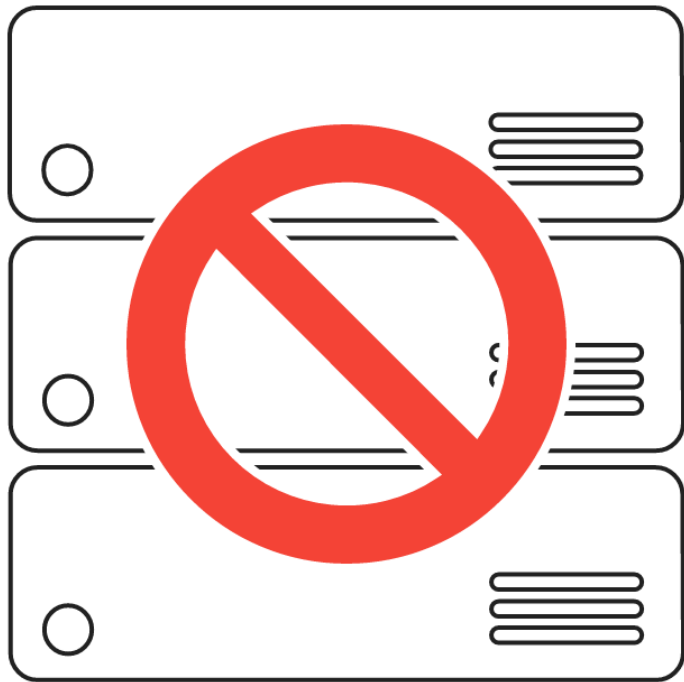
如何根据负载实时动态伸缩？

如何对系统监控报警？

.....



# 函数计算



开发者想要：

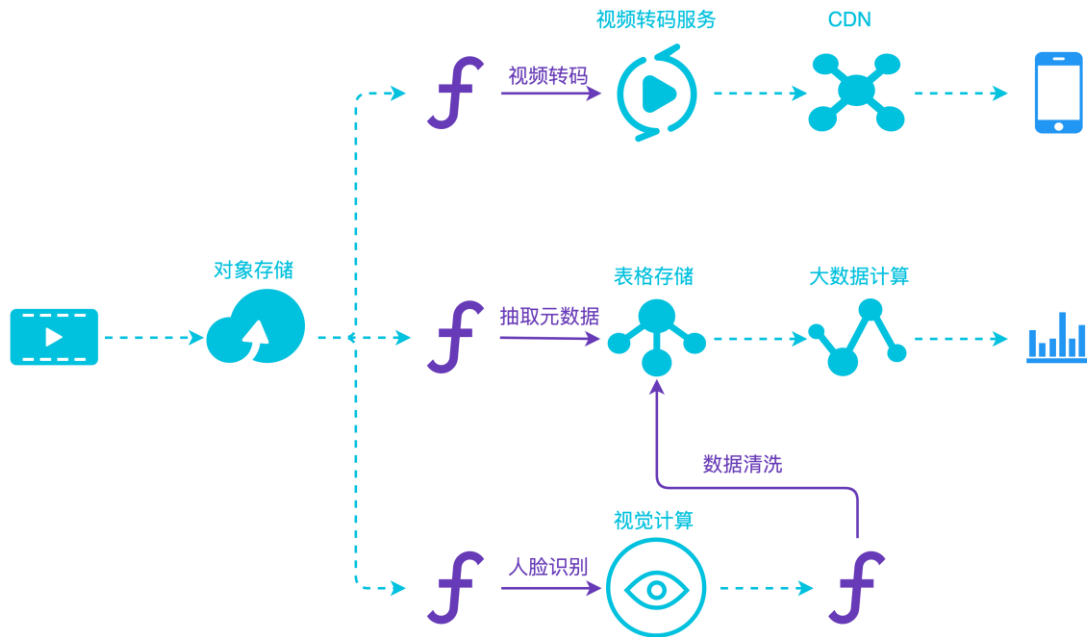
- 快速开发系统并上线
- 系统高可用
- 实时扩容，满足业务的峰值需求
- 实时缩容，不为闲置资源付费
- 完善的监控报警，易于问题诊断
- 运维成本低

.....

# Function Compute

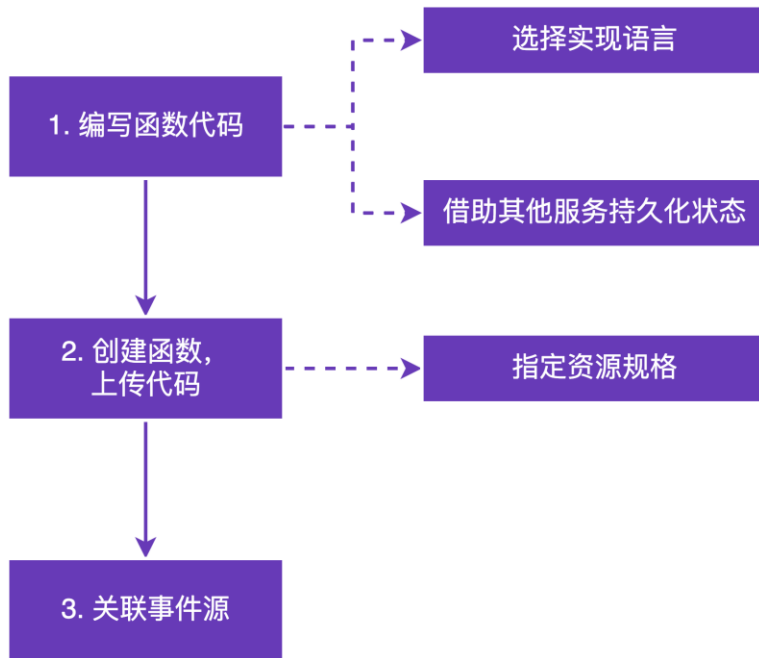
- 事件驱动编程模型，和其他服务无缝集成
- 高可用
- 请求/事件粒度实时动态伸缩
- 毫秒粒度计量，用户按实际使用的资源付费
- 提供日志，性能指标，警报等多维度信息
- 部署/升级流程简洁平滑

## 函数计算示例 – 视频处理系统

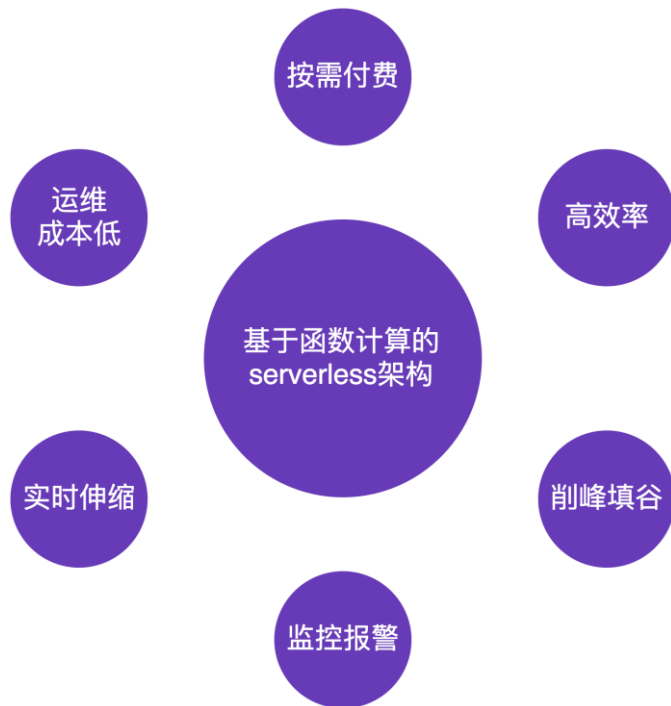




# 函数计算使用流程



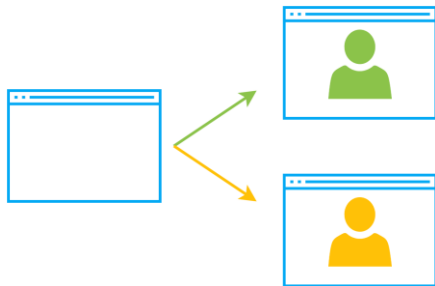
# 函数计算核心优势



## 更多函数计算应用示例



定时计划任务，周  
期性垃圾回收无效  
数据



Serverless web应用  
，根据用户信息动态  
生成页面



IoT设备消息实时写  
入Loghub，通过函  
数服务解析提取结构  
化数据

# 函数计算在截然不同的场景中都极具吸引力

1

## 高频调用

- 网站/移动应用后端系统，.....
- 开发效率高，高可用，实时弹性伸缩，成本低廉。用户能快速的实现系统原型，并且同样的架构能够平滑扩展，支持用户业务规模的快速扩张

2

## 低频调用

- 各种数据导入导出任务，系统中的cron job，.....
- 保证任务可靠执行，减小运维负担；而且按照实际使用资源收费，降低用户成本



# 关注阿里云函数计算

申请  
试用

<https://www.aliyun.com/product/fc>

云栖  
社区

[yq.aliyun.com/serverless](https://yq.aliyun.com/serverless)

## 企业开发者分论坛问卷调查



# 为了无法计算的价值



2017云栖大会·南京峰会  
THE COMPUTING CONFERENCE



阿里云