



《实践课堂/第2季》/南京站

QingCloud Workshop Season 2 - Nanjing

第5期 2016.5.14 斯塔克西餐厅

特别感谢

Broadview[®]
www.broadview.com.cn

segmentfault
创造属于开发者的时代

 云片网络
YunPian.com

 立维网
Live400.com

 SDNLAB
专注网络创新技术

 微链
welian.com

扫我并发送【南京】
加入南京课堂微信群



施炳文 (Steven)



青云QingCloud 系统工程师，负责控制台、通知系统、告警系统等功能的研发。

对技术的方案与选型持开放态度，关注新技术的发展，关心代码的质量与美感，坚信通过技术的力量可以给人们的生活带来质的改变。



QINGCLOUD 青云

云资源的管理和维护

—— 运维工程师的逆袭!

Steven / 施炳文

云计算与传统运维

传统运维

- ▶ 提前规划，成本前置
- ▶ 现场操作，低效易错
- ▶ 手动配置，管理复杂

云计算

- ▶ 弹性运维，**按需付费**
- ▶ 线上操作，高效简便
- ▶ 统一配置，**智能管理**

如何智能化管理资源

资源分组，隔离，授权

- ▶ Tag 标签
- ▶ Sub Account 子帐号
- ▶ Collaboration 协作

自动化运维工具

- ▶ Alarm 监控告警
- ▶ Auto Scaling 自动伸缩
- ▶ Scheduler 定时器
- ▶ API / SDK / CLI

标签 Tag

- ▶ 资源分组，简单且有效
- ▶ 支持所有类型资源
- ▶ 多标签，多纬度
- ▶ 自定义颜色，一目了然

☐	ID	名称	绑定资源数	创建时间
☐	tag-enbqkx5p	预发布环境	0	2016-02-29 00:56:39
☐	tag-9y00mu65	测试环境	0	2016-02-29 00:56:27
☐	tag-pgfucxje	生产环境	1	2016-02-29 00:55:50

子帐号 Sub Account

- ▶ 资源完全独立隔离
- ▶ 映像 / 备份 共享
- ▶ 共享余额 / 配额
- ▶ 禁用 / 删除 / 恢复

注册邮箱地址	用户名	状态 	创建时间
bingwen.2048@gmail.com#sub1	子帐号-1	 活跃	2015-09-10 15:56:21
bingwen.2048@gmail.com#sub2	子帐号-2	 活跃	2015-08-06 13:47:54

资源协作 Collaboration

- ▶ 更细粒度，更灵活的控制资源的权限
- ▶ 资源组，用户组，角色（权限细化至不同类型资源操作）

添加角色权限

提示：常用的权限设置包括「允许所有资源的查看操作」和「允许所有资源的更改操作」，然后把角色赋予开发人员和运维人员。

权限类型

允许

所有

资源的

更改

操作

具体授权的操作

更改主机属性 启动主机 关闭主机 重启主机 重置系统

删除防火墙规则 更改私有网络属性 加入网络 离开网络

更改路由器属性 启动路由器 关闭路由器

更改路由器类型 更新路由器 连接路由器 离开路由器

更改路由器详细配置 添加路由器详细配置

删除路由器详细配置 更改VPN帐号 添加VPN帐号

删除VPN帐号 更改负载均衡器属性 启动负载均衡器

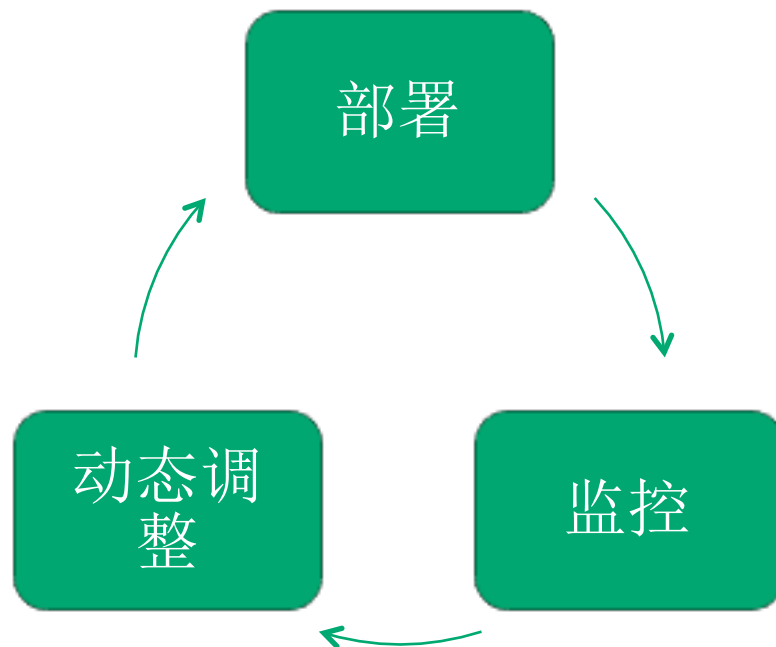
提交

取消

 QINGCLOUD 青云

自动化工具: 提高服务弹性, 降低运维成本

- ▶ 部署系统
- ▶ 监控资源
- ▶ 动态调整
 - scale up/down
 - scale out/in



监控告警 Alarm (1)

- ▶ 资源类型：
主机，公网IP，路由器，
负载均衡器，数据库，
大数据平台等
- ▶ 检查周期：5分钟，1分钟
- ▶ 监控项
- ▶ 条件及阈值
- ▶ 生效时间
- ▶ 连续周期数

创建告警策略

参数设置

告警规则

告警行为

1

2

3

提示：任何一条规则满足条件都会触发告警

CPU利用率	>	70	%	x
内存利用率	>	80	%	x
磁盘使用量	>	90	%	x

+ 添加规则

上一步

下一步

监控告警 Alarm (2)

- ▶ 批量绑定到多个资源
- ▶ 可随时统一调整告警规则
- ▶ 资源销毁后会自动解绑

选择要绑定告警策略[alp-8oyeyxrr]的资源



单价：0.03 元/每小时（合 21.60 元/月）

告警策略只有在绑定监控资源后才会计费。总价 = 单价 x 资源个数。

☐ 全选

☐ proxy

i-sew2ip65

☒ web server

i-7gr1mfy3

☒ web server

i-xmk1f8xe

☒ web server

i-5uphhwoi

提交

取消

监控告警 Alarm (3)

▶ 告警历史记录

▶ 通知列表

- 邮箱
- 短信
- WebHook



自动伸缩 Auto Scaling (1)

- ▶ 不用提前预置资源
- ▶ 自动调节以承载不可预期的压力
- ▶ 使用场景举例：
 - 公网IP带宽
 - 负载均衡器的后端服务集群
 - 大数据处理集群
 - 数据库磁盘扩容

创建自动伸缩策略

名称

自动调整IP带宽

操作类型

调整公网 IP 带宽上限

资源类型

公网IP

资源

(eip-l7z5fvmf)

+ 选择资源

通知列表

运维工程师

+ 新列表

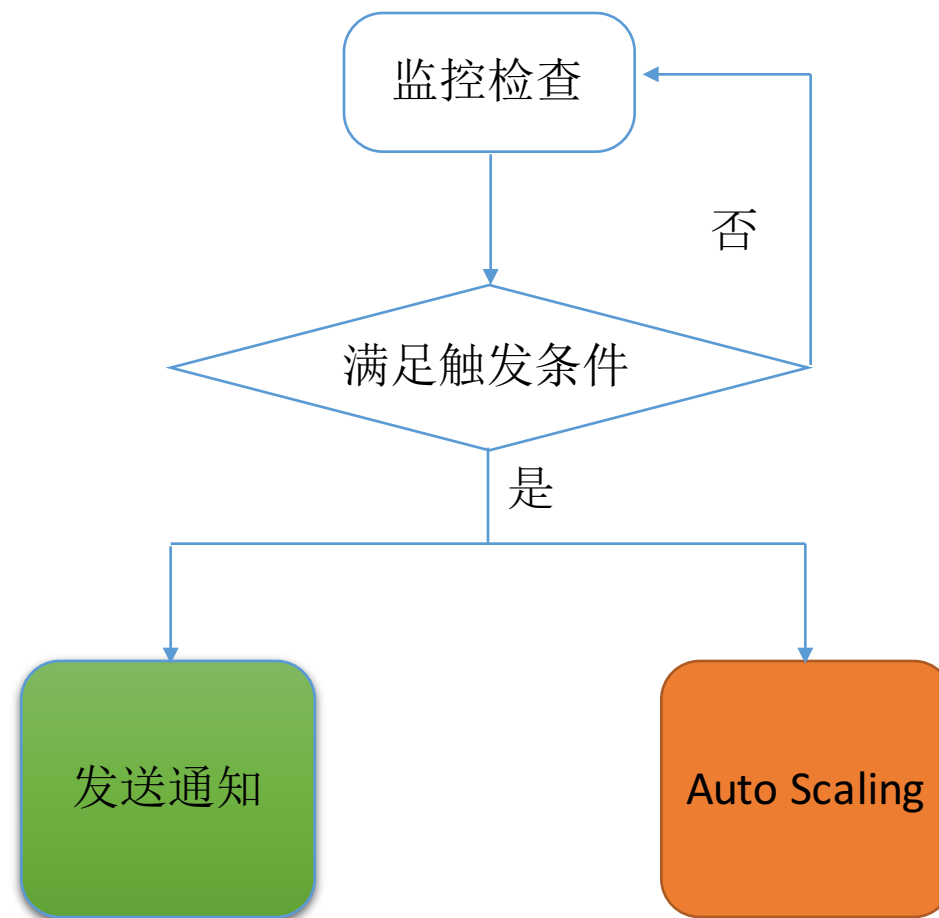
通知列表用于保存接收通知的手机和邮箱。

提交

取消

自动伸缩 Auto Scaling (2)

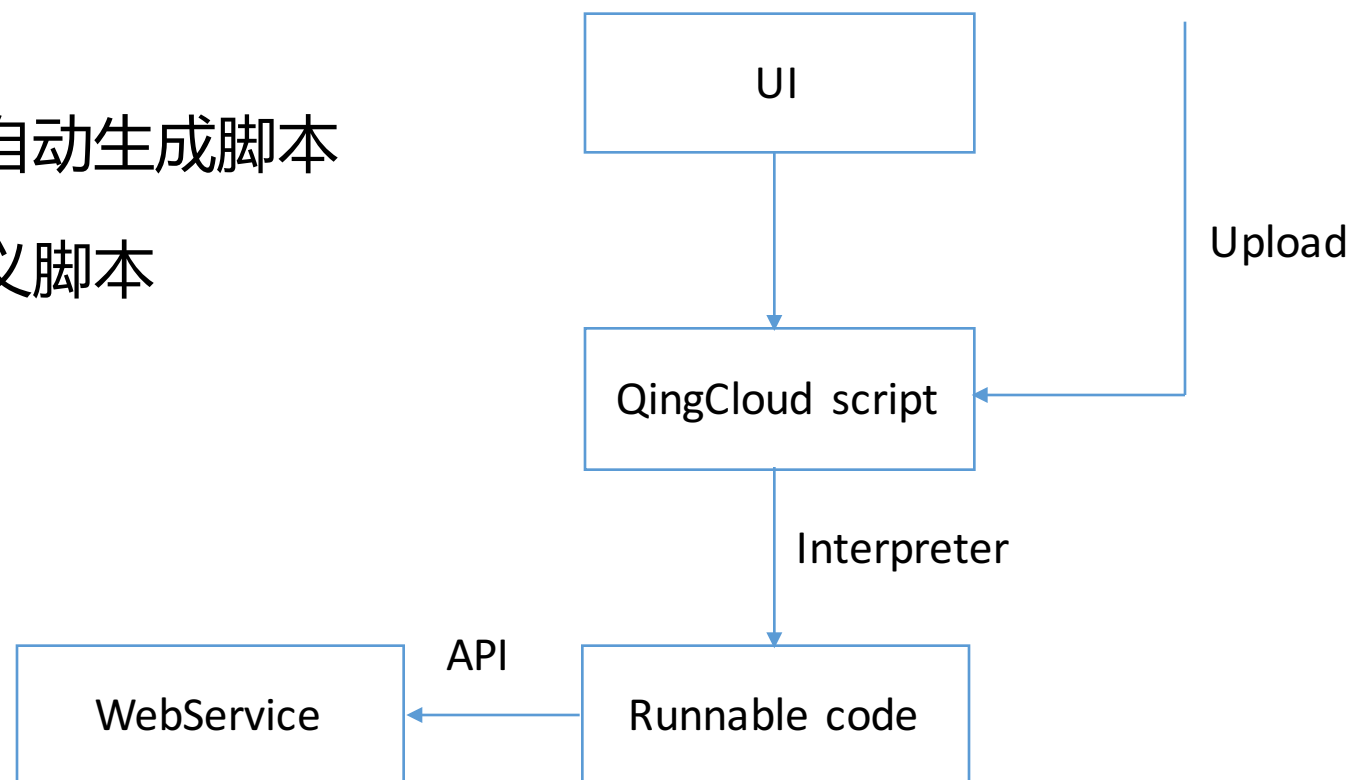
- ▶ 由 Alarm 触发
- ▶ 智能调节资源配置
- ▶ 出错通知
- ▶ 历史操作记录



自动伸缩 Auto Scaling (3)

► 自动伸缩方式

- 控制台配置，后端自动生成脚本
- 未来支持上传自定义脚本



定时器 Scheduler

- ▶ 定时精确到分钟
 - 每小时、每天、每月、每周
- ▶ 周期性执行或只执行一次
- ▶ 支持开关主机，调整带宽等
- ▶ 支持历史操作记录

创建定时器 ×

名称

定时备份

类型

☒ 重复执行 ☐ 仅执行一次

周期

每周

日期

周一

周二

周三

周四

周五

周六

周日

时间

20

:

57

通知事件

☐ 成功 ☒ 失败

通知列表

运维工程师

新列表

通知列表用于保存接收通知的手机和邮箱。

提交

取消

无所不能的 API

▶ 300 + Public API

▶ 所有操作都通过API实现

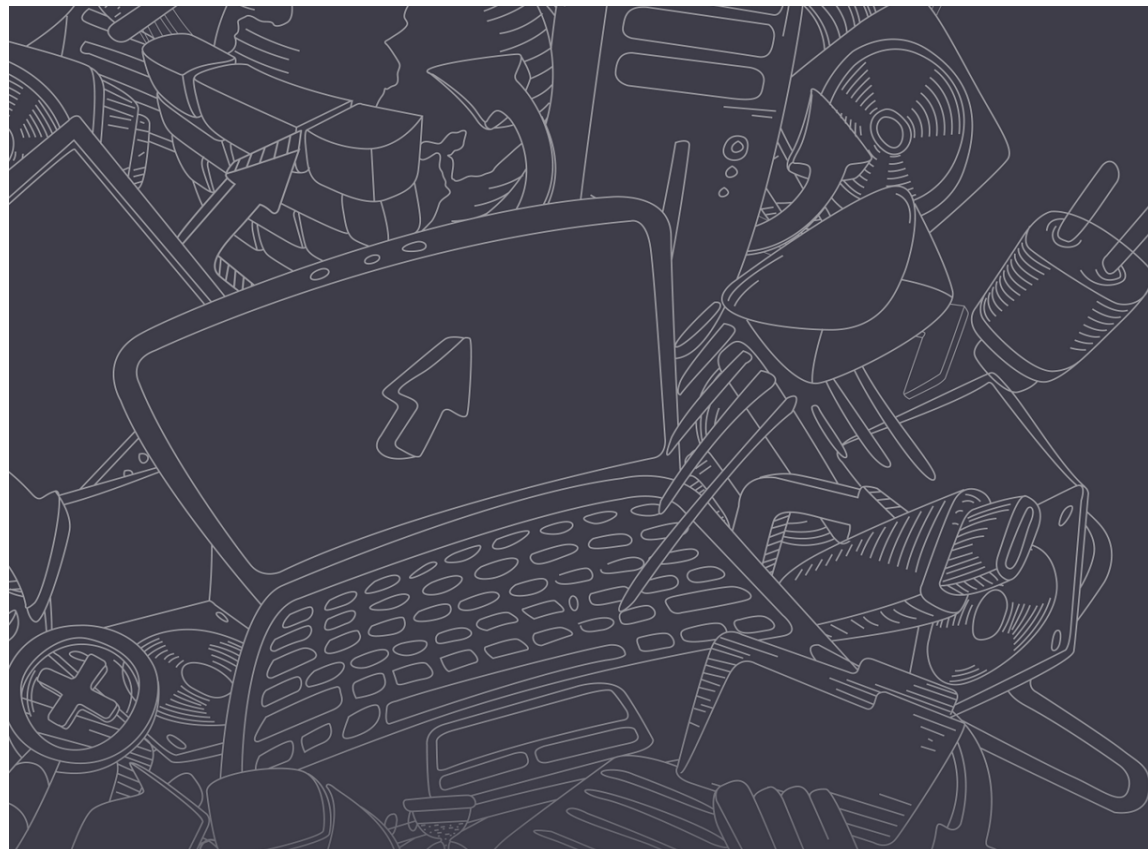
▶ 可操作资源：

主机, 硬盘, 映像, 备份, 负载均衡器,

私有网络, 路由器, 公网 IP,

防火墙, SSH 密钥, 标签, 监控, 操作日志

数据库, Spark



青云控制台 100% 基于API



CLI / SDK 让 API 更易用

► Command Line Interface

```
# qingcloud iaas run-instances -i img-xxx --cpu 1 --memory 1024 --login_mode passwd -p QingCloud712
```

► Software Develop Kit

```
>>> ret = conn.run_instances(  
    image_id='img-xxx',  
    cpu=1,  
    memory=1024,  
    login_mode='passwd',  
    login_passwd='QingCloud712',  
)
```

通过 API 你可以做什么

- ▶ 日常维护脚本
- ▶ 自己的云计算资源控制台
- ▶ 将青云资源融入自己的运维系统
- ▶ 发挥你的想象力



Thank you.

steven@yunify.com



QingCloud-IaaS



青云 QingCloud

www.qingcloud.com

扫我并发送【南京】
加入南京课堂微信群





◀ 实践课堂 / 第2季 ▶ / 南京站

QingCloud Workshop Season 2 - Nanjing

第5期 2016.5.14 斯塔克西餐厅

特别感谢

Broadview[®]
www.broadview.com.cn

segmentfault
创造属于开发者的时代

 **云片网络**
YunPian.com

 **立维网**
Live400.com

 **SDNLAB**
专注网络创新技术

 **微链**
welian.com