

阿里云智能运维的自动化三剑客

弹性伸缩 资源编排 运维编排

滕圣波（云普） 阿里云高级技术专家

阿里云智能运维的自动化三剑客

- 阿里云和智能运维
- 自动化三剑客之弹性伸缩
- 自动化三剑客之资源编排
- 自动化三剑客之运维编排

阿里云和智能运维

- 阿里集团上云之路
 - 业务上云：
 - 目前集团60%~70%的流量跑在公有云
 - 未来一到两年内，100%跑在公有云上
 - 技术上云：
 - 集团的技术输出必须通过阿里云，阿里云成为集团的技术底座
 - 技术全面开放，集团和生态共享

阿里云和智能运维

- 从运维到SRE
 - 无人值守是目的
 - 自动化是无人值守的手段
 - 人工智能是自动化的手段之一

阿里云和智能运维

- 无人值守的最后一公里：客户侧运维开发

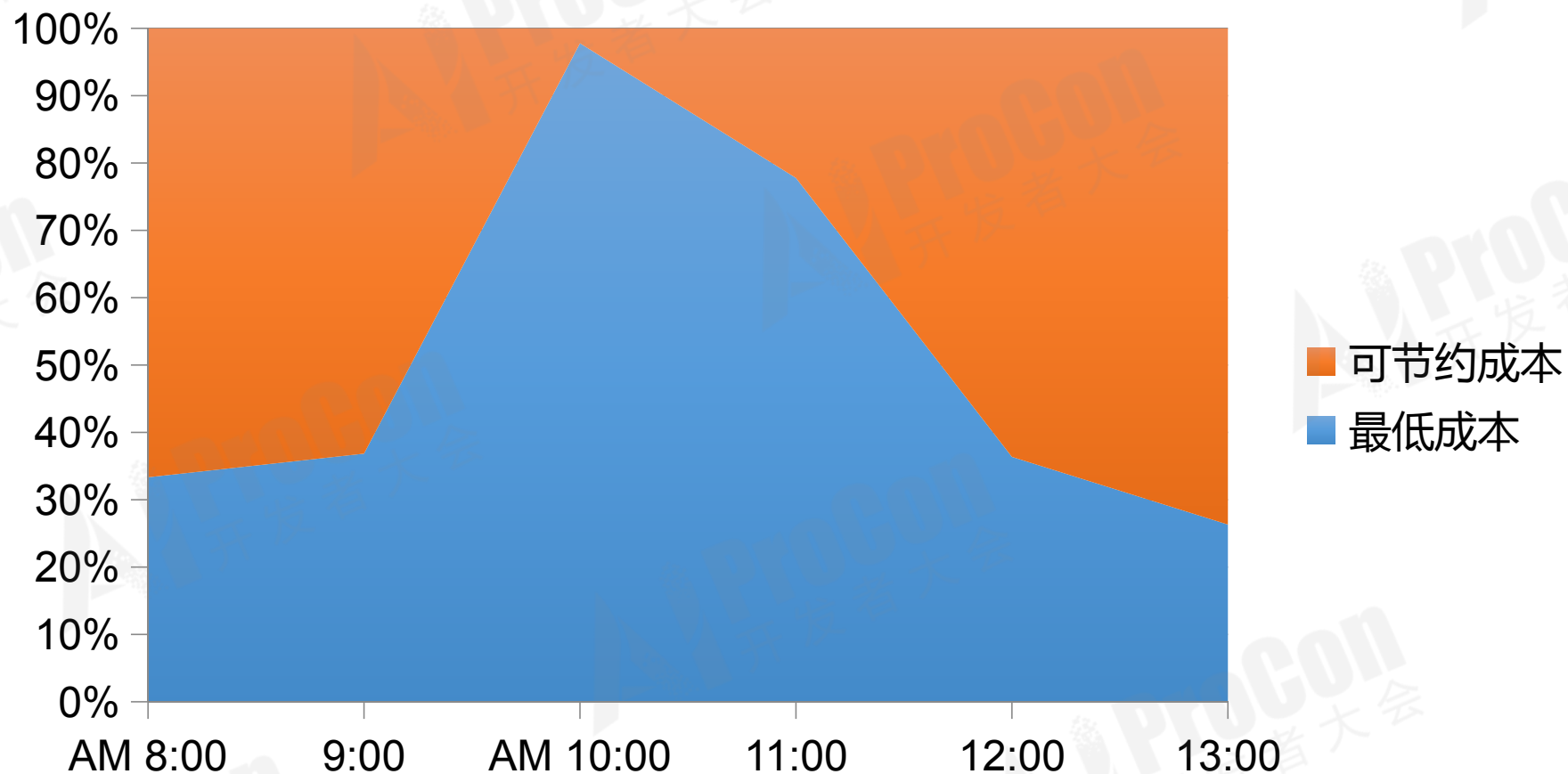


阿里云智能运维的自动化三剑客

- 阿里云和智能运维
- 自动化三剑客之弹性伸缩
- 自动化三剑客之资源编排
- 自动化三剑客之运维编排

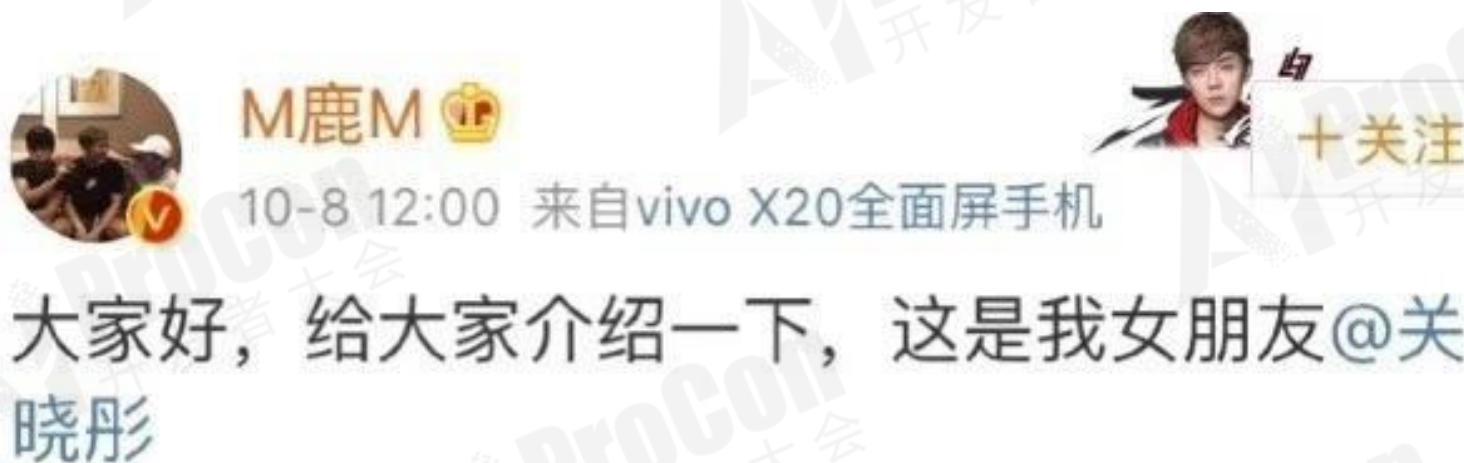
自动化三剑客之弹性伸缩

- 最大化的节省成本



自动化三剑客之弹性伸缩

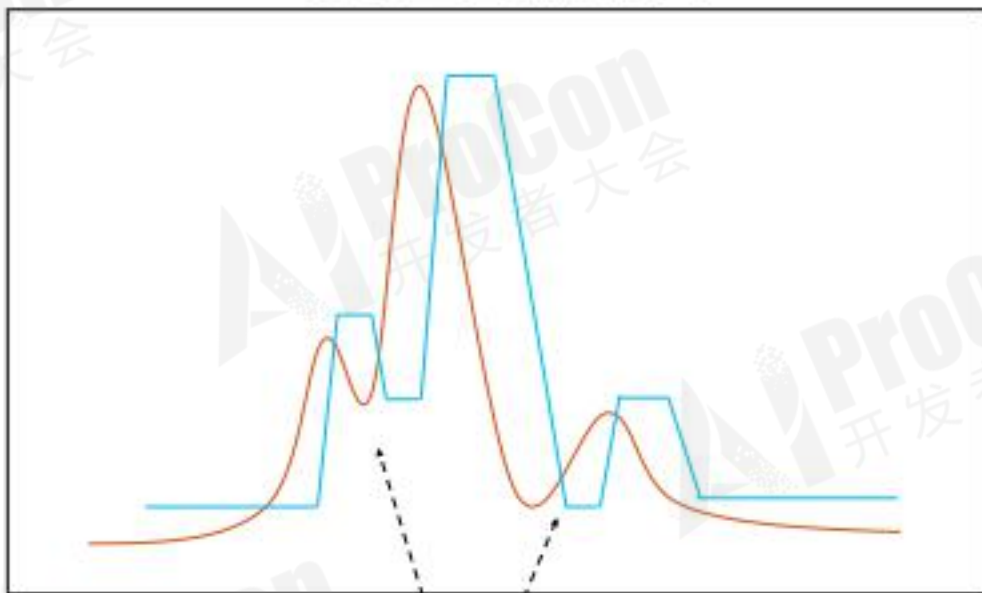
- 阿里面试题：为什么某明星发布恋情，会导致微博服务异常？



自动化三剑客之弹性伸缩

- 基于AI预测的弹性伸缩

原有监控指标模式

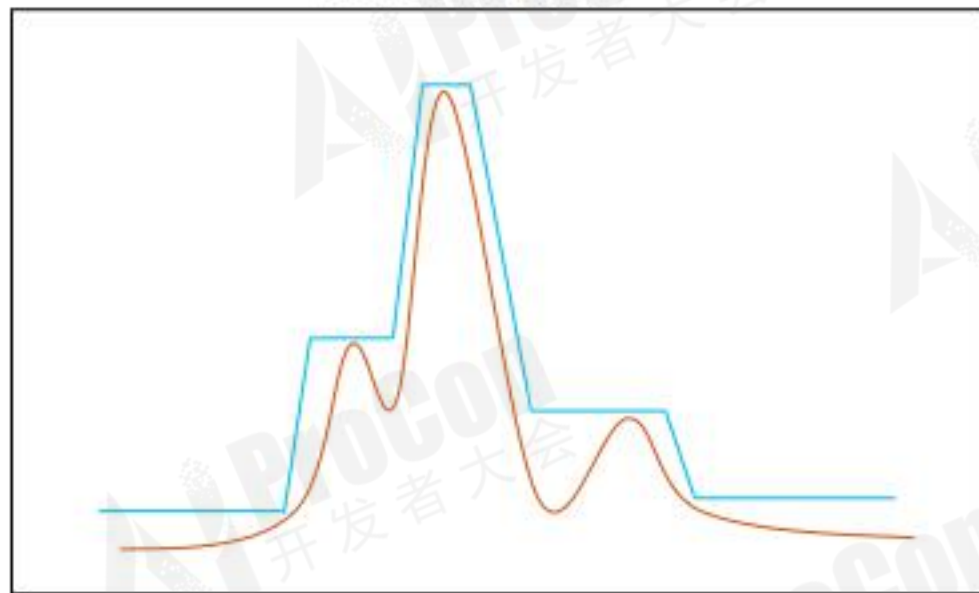


监控指标变化敏感引起实例数量震荡
扩、缩容操作和业务变化存在延迟

智能预测模式



ECS计算资源



预测业务变化智能调整实例数量
结合目标追踪模式完美贴合业务变化

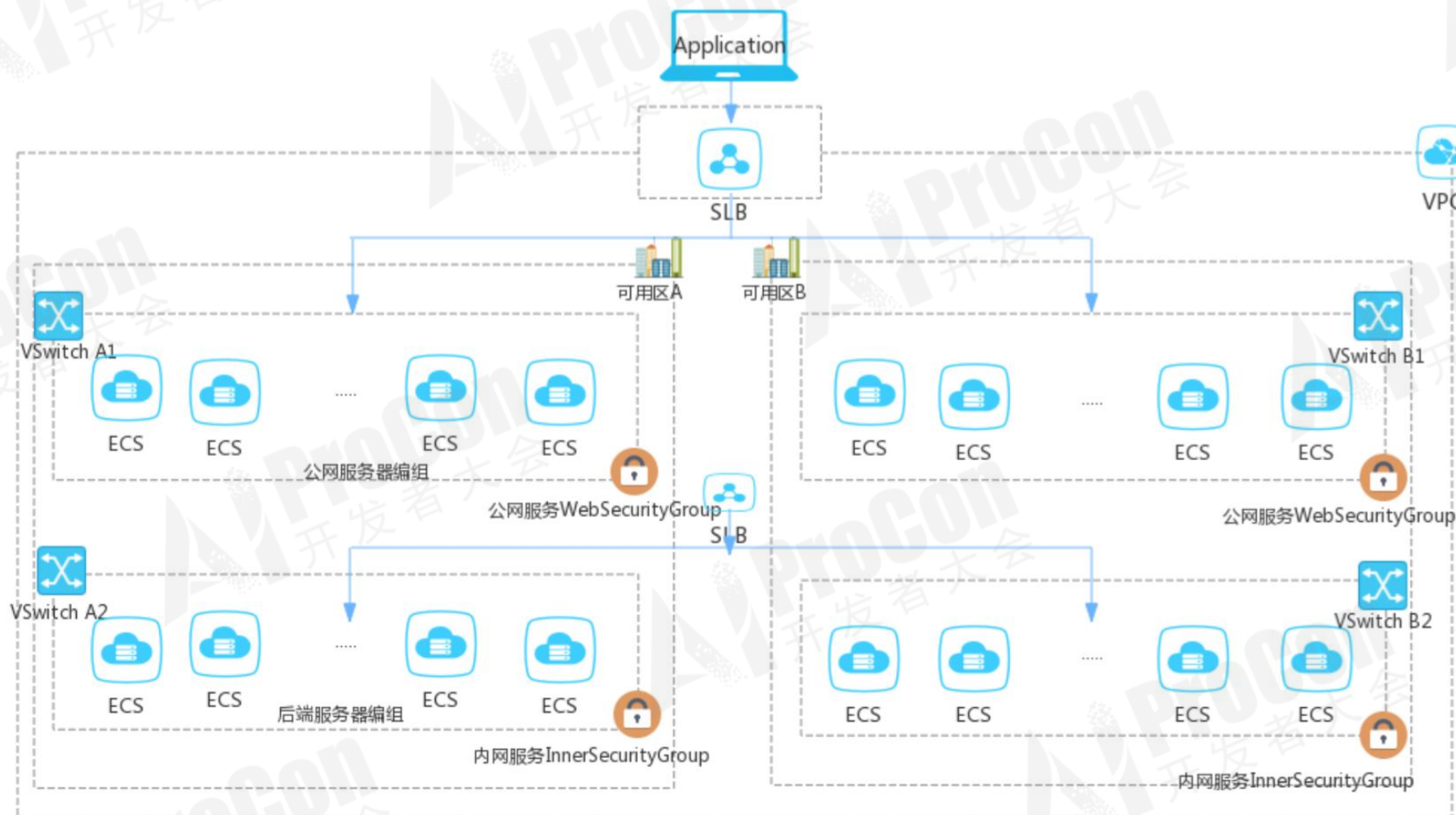
阿里云智能运维的自动化三剑客

- 阿里云和智能运维
- 自动化三剑客之弹性伸缩
- 自动化三剑客之资源编排
- 自动化三剑客之运维编排

自动化三剑客之资源编排

- 资源管理的困境

- 哪些资源？
- 历史记录？
- 准确操作？
- 重复操作？



自动化三剑客之资源编排

- 阿里云资源编排-ROS
 - 提交代码（模板）-》资源自动修改
 - 版本化管理，随时回滚
 - Copy/paste完成资源成套复制

自动化三剑客之资源编排

- 容器服务使用ROS

The screenshot displays the Alibaba Cloud Resource Orchestration Service (ROS) console. The browser address bar shows the URL: `ros.console.aliyun.com/?spm=5176.6660585.774526198.1.62c16bf8Z9UndL#/template/list`. The page title is "容器服务" (Container Service). The main content area shows a template configuration for a container service, with the following JSON snippet visible:

```
735     "LoadBalancerName": "DTRLoadBalancer",
736     "AddressType": "internet"
737   },
738 },
739 "Vpc": {
740   "Type": "ALIYUN::ECS::VPC",
741   "Properties": {
742     "CidrBlock": "10.0.0.0/8"
743   }
744 },
745 "ControllerLoadBalancer": {
746   "Type": "ALIYUN::SLB::LoadBalancer",
747   "Properties": {
748     "LoadBalancerName": "ControllerLoadBalancer",
749     "AddressType": "internet"
750   },
751   "DependsOn": "DTRLoadBalancer"
752 }
```

At the bottom right of the console, there are two buttons: "创建 stack" (Create Stack) and "关闭" (Close).

阿里云智能运维的自动化三剑客

- 阿里云和智能运维
- 自动化三剑客之弹性伸缩
- 自动化三剑客之资源编排
- 自动化三剑客之运维编排

自动化三剑客之运维编排

- 运维的困境
 - 手抖，成背锅侠
 - 自建DevOps平台，难
 - 事件消费，难
 - SDK众多，二次开放成本高

自动化三剑客之资源编排

- 阿里云运维编排服务-OOS
 - 阿里云官方的DevOps运维平台，全免费
 - 高可靠，高效率的Serverless执行引擎



创建模板

支持YAML和JSON格式



创建执行

支持可视化流程图



执行结果

查看执行结果

自动化三剑客之运维编排

- 定时运维的最佳实践
 - 批量定时开关机
- (公共模板)

模板详情

YAML

JSON

可视化预览



100%



timerTrigger

describeStoppedInstancesB...

startInstance



n/#/automation/region/cn-shanghai



搜索

编排

公测中, 欢迎提交 [建议反馈](#)。

自定义模板

执行管理

Module

InstanceNetworkSpec的OpenAPI调用。输入包含四个必选参数: Cron表达式, 定时任务终止时间, ECS实例ID的列表, 公网入带宽最大值, 公网出带宽最大值, 临时带宽升级, 临时带宽升级结束时间

执行

详情

克隆

执行热度: ★★★★★

S-ECS-ScheduleToStartInstancesByTag (v1)

|: 2019年6月21日 10:32:43

带有指定标签的ECS实例。在指定的时刻, 对指定标签下的实例定时执行StartInstance的调用, 只有处于已停止状态的ECS实例才能被成功启动。输入包含四个必选参数: Cron表达式任务的最后终止时间, ECS实例的标签键和标签值

执行

详情

克隆

执行热度: ★★★★★

自动化三剑客之运维编排

- 事件驱动运维的最佳实践
 - Always On 实例
 - 关机自动重启

YAMLJSON可视化预览

9

Tasks:

10

- Name: whenInstanceStopped

11

Action: 'ACS::EventTrigger'

12

Properties:

13

Product: ECS

14

Name:

15

- 'Instance:StateChange'

16

Level:

17

- INFO

18

Content:

19

state:

20

- Stopped

21

Outputs:

22

InstanceId:

23

ValueSelector: .content.resourceId

24

Type: String

25

- Name: startInstance

26

Action: 'ACS::ExecuteAPI'

27

Properties:

28

Service: ECS

29

API: StartInstance

30

Parameters:

31

InstanceId: '{{ whenInstanceStopped.InstanceId }}'

32

创建执行

返回列表

自动化三剑客之运维编排

- 跨区域运维的最佳实践 - 跨区域复制ECS

运维编排

公测中，欢迎提交 [建议反馈](#)。

[公共模板](#)
[自定义模板](#)
[执行管理](#)

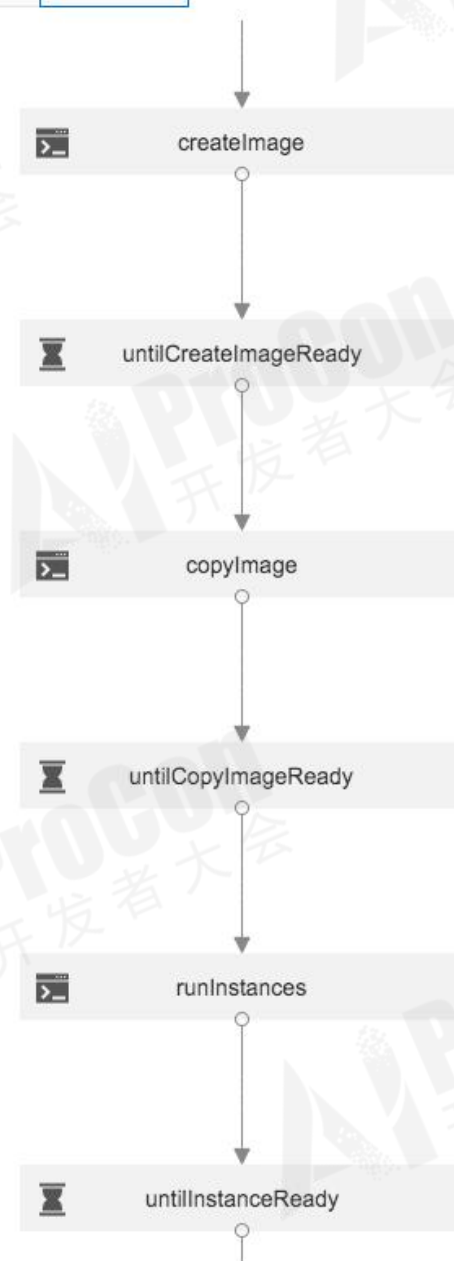

ACS-ECS-CloneInstancesAcrossAZ (v1)

更新时间：2019年7月31日 17:10:56

Cross available zone copy and run ECS instance of same InstanceType by Instance

执行热度：★★★★

YAML JSON [可视化预览](#)



AcrossRegion

Instance by Instance

自动化三剑客之运维编排

- 事件驱动运维的最佳实践
 - 抢占型实例释放前自动保存数据
 - 一折的实例价格！
- 更多的最佳实践期待您的创造！

自动化三剑客之运维编排

- Demo视频（待补充）

运维编排OOS支持群

101人



 扫一扫群二维码，立刻加入该群。



ProCon

开发者大会