

2018 | 中国·北京站  
DevOps 落地，从这里开始

# DevOps 国际峰会

暨 DevOps 金融峰会

指导单位： 开源开源产业联盟  
China Open Source Industry Alliance

主办单位： DevOps时代

 高效运维社区  
GreatOps Community

2018年6月29日-30日

地址：北京悠唐皇冠假日酒店

Everything as a Code

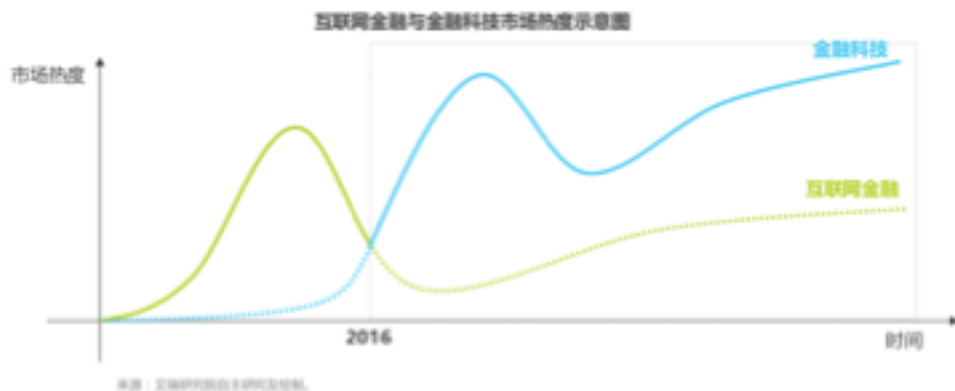
# 金融科技研发的云模式与实践

金明

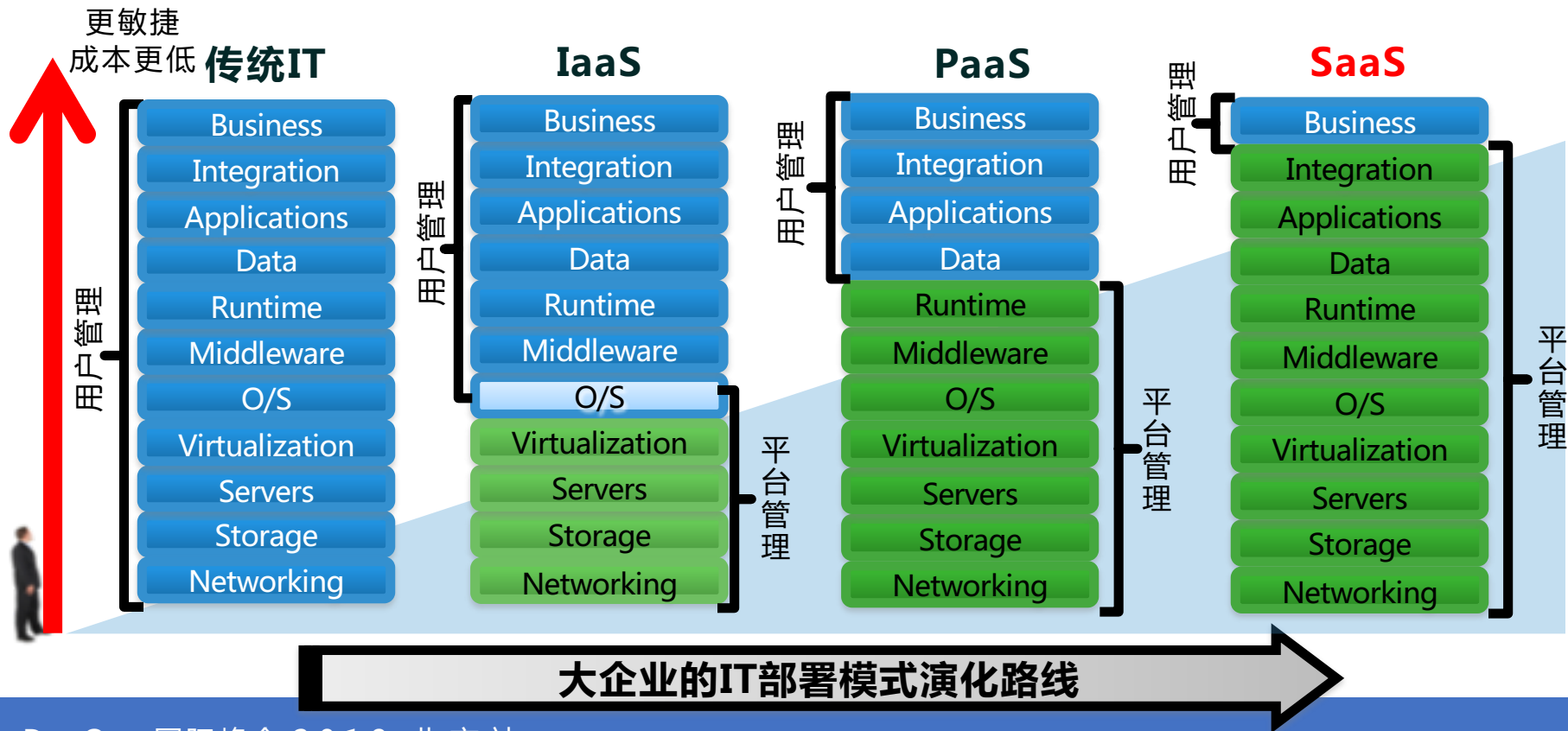
# 目录

- ➔ **1** | 金融科技，为什么上公有云以及挑战？
- 2** | 一切皆代码，开启云上研发运维
- 3** | 云上研发运维的模式与实战
- 4** | 技术管理者的职责思考

# 金融公司拥抱金融科技和互联网金融产品创新 DOIS



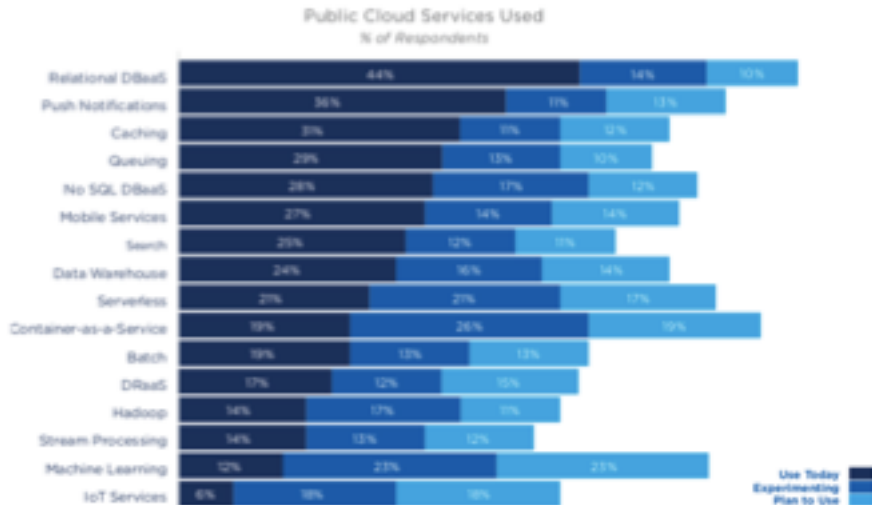
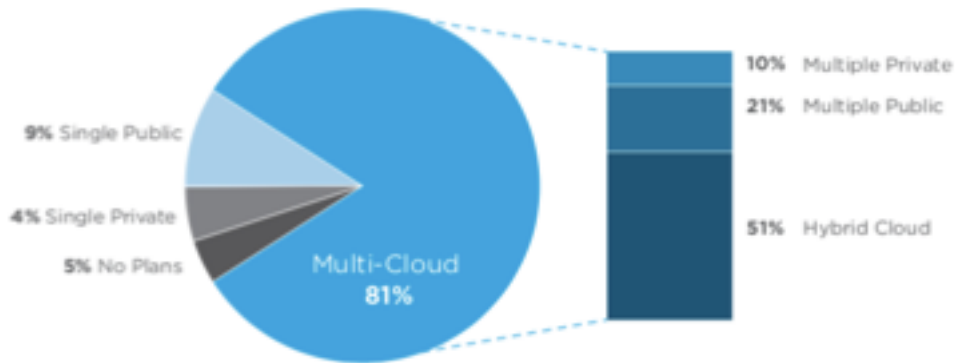
# 云时代的基础设施与IT能力发生了变化



# 云平台以及云服务的使用越来越广泛

81% of Enterprises Have a Multi-Cloud Strategy

Respondents with 1,000+ Employees



# 目录

**1** 金融科技，为什么上公有云以及挑战？

 **2** 一切皆代码，开启云上研发运维

**3** 云上研发运维的模式与实战

**4** 技术管理者的职责思考

**DOIS**

## Service Catalog

## CloudFormation

## RDS

## DynamoDB

## Container Service

S3

## VPC

SNS

## Config

SQS

FPS

# AWS

## StorageGW

## AppStream

## ELB

IAM

## Lambda

## EC2

## Auto Scaling

EBS

## Direct Connect

## Route 53

## CloudHSM

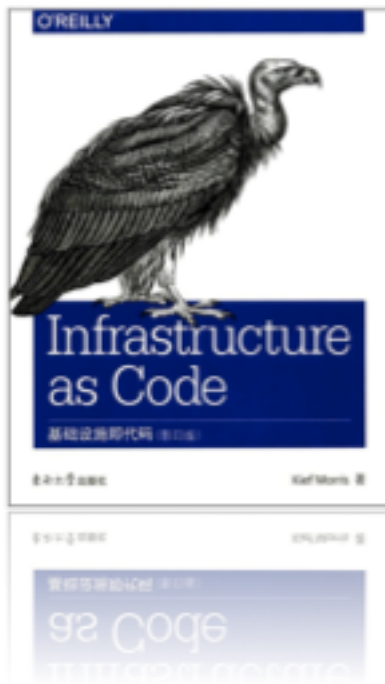
## Aurora





# 一切皆代码，云上 IT 管理原则

- 系统能够被轻松复制
- 系统是随时可销毁的
- 系统是一致的
- IT过程是可重复的
- 系统设计是经常变化的



# 一切皆代码，云上 IT 管理新实践

- 使用定义文件
- 自文档描述性的系统和流程
- 一切版本管理
- 持续测试系统和流程
- 小的变更，而非批量变更
- 让服务持续可用
- 反脆弱：超越“健壮性”



# 目录

**1** 金融科技，为什么上公有云以及挑战？

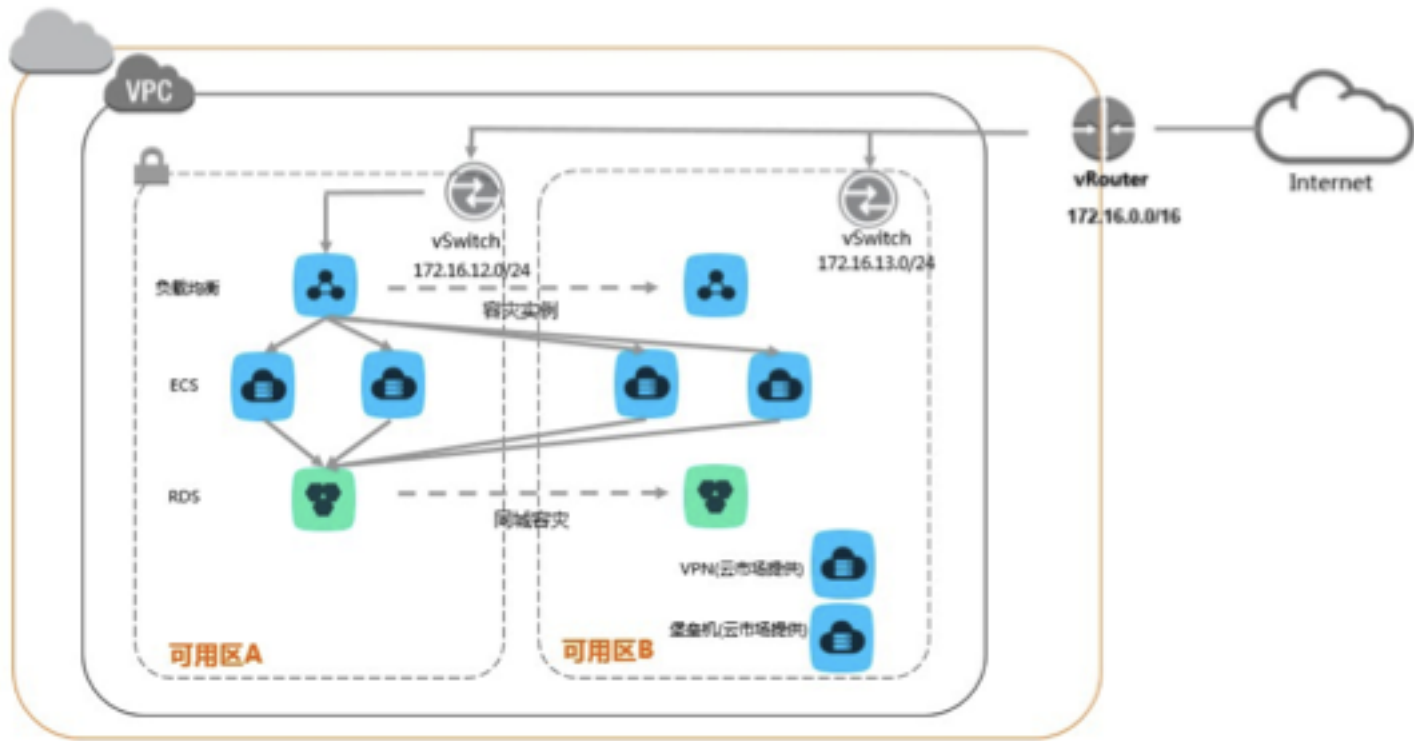
**2** 一切皆代码，开启云上研发运维

➔ **3** 云上研发运维的模式与实战

**4** 技术管理者的职责思考

# 支付系统的上云实战 – 基础设施

DOIS



## 安全

- LAP 最小可用原则
- VPC + SLB + NAT 网关 + 安全组
- 跳板机
- 办公室 VPN 访问
- ECS 只有内网IP，只能通过跳板机 + 个人公钥访问
- 服务器用户分为 admin、app、db、log 几类用户角色
- **阿里云API + Python** 完成网络初始化
- **Ansible** 置备服务器时完成相关配置

# 支付系统的上云实战 – 构建


DOIS

All	DEV_build_deploy	DingDing_monitor	PRD_deploy	QA_deploy	ansible	auto_test	check_prod_url	daiwei_deploy	press_deploy	staging	+
S	W	Name	Last Success	Last Failure	Last Duration	Console					
		<a href="#">health_check_部署</a>	1 min 33 sec - <a href="#">#15048</a>	N/A	9.7 sec						
		<a href="#">add_subkey_to_servers</a>	21 days - <a href="#">#5</a>	N/A	1.9 sec						
		<a href="#">all_prod_config</a>	12 hr - <a href="#">#1294</a>	N/A	6 sec						
		<a href="#">Ansible_activemq_deploy</a>	7 days 22 hr - <a href="#">#14</a>	3 mo 7 days - <a href="#">#2</a>	3 min 23 sec						
		<a href="#">Ansible_change_rootpasswd_deploy</a>	2 mo 11 days - <a href="#">#8</a>	N/A	22 sec						
		<a href="#">Ansible_daiwei-vpn-centos7_deploy</a>	29 days - <a href="#">#34</a>	3 mo 1 day - <a href="#">#20</a>	1 min 47 sec						
		<a href="#">ansible_devops_deploy</a>	13 hr - <a href="#">#91</a>	N/A	0.19 sec						
		<a href="#">Ansible_noinx_deploy</a>	7 days 22 hr - <a href="#">#10</a>	1 mo 10 days - <a href="#">#5</a>	3 min 38 sec						
		<a href="#">ansible_php_deploy</a>	1 mo 14 days - <a href="#">#48</a>	3 mo 1 day - <a href="#">#1</a>	1.7 sec						
		<a href="#">ansible_php_public_deploy</a>	2 mo 0 days - <a href="#">#2</a>	N/A	16 sec						
		<a href="#">Ansible_prometheus_node_deploy</a>	1 mo 21 days - <a href="#">#19</a>	1 mo 21 days - <a href="#">#18</a>	5.3 sec						
		<a href="#">Ansible_prometheus_node_进程管理</a>	1 mo 13 days - <a href="#">#37</a>	1 mo 8 days - <a href="#">#38</a>	8.7 sec						
		<a href="#">Ansible_redis_deploy</a>	7 days 22 hr - <a href="#">#16</a>	1 mo 10 days - <a href="#">#11</a>	2 min 53 sec						
		<a href="#">Ansible_vim_version8_update</a>	2 mo 27 days - <a href="#">#22</a>	N/A	6 min 36 sec						

200+  
Jenkins Jobs

10+  
类别

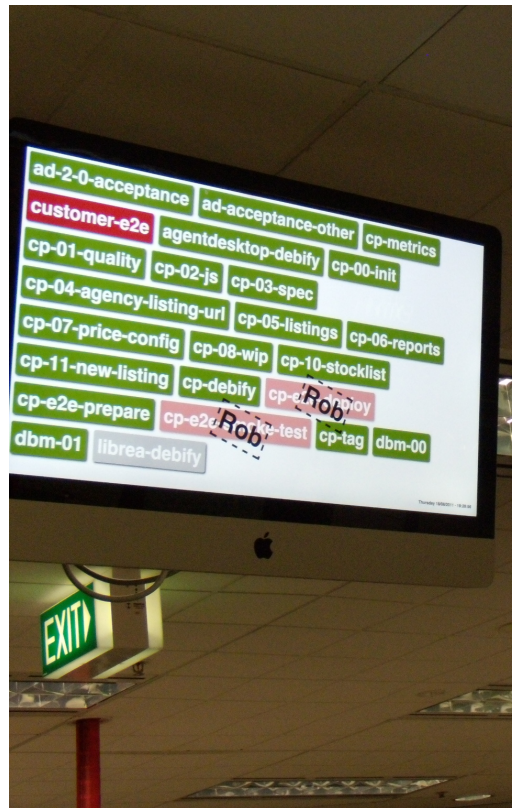
# 支付系统的上云实战 – 监控

All DEV_build_deploy DingDing_monitor		
S	W	Name
		<a href="#">health_check</a>
		<a href="#">health_check</a>
		<a href="#">health_check</a>
		<a href="#">health_check</a>
		<a href="#">health_check</a>
		<a href="#">health_check</a>
		<a href="#">health_check</a>
		<a href="#">health_check</a>



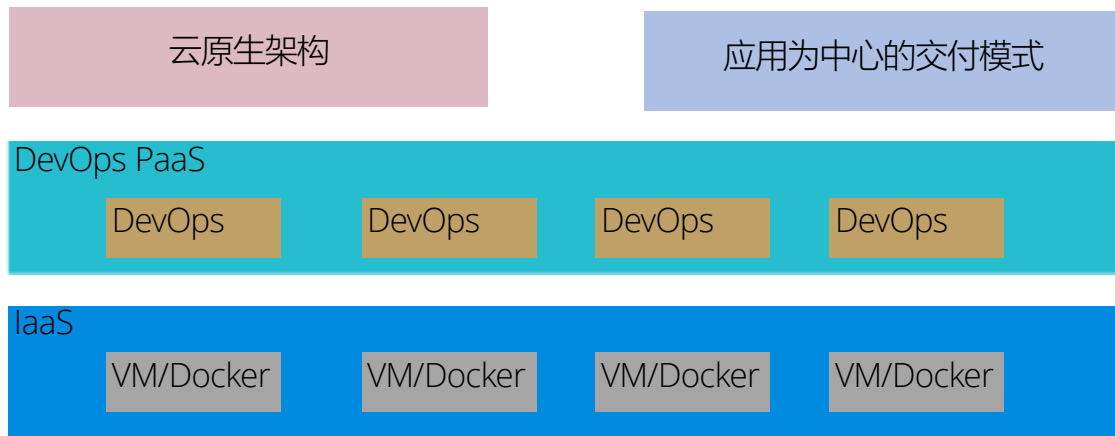
# 支付系统的上云实战 - 告警

DOIS



# 支付系统的上云实战 – 展望

- 精益、持续交付、DevOps 成为软件自交付的三大主题
  - 软件架构趋向 Cloud Native
  - 交付模式趋向 App Centric
  - 基础设施趋向 Dynamic Infrastructure ( 云、容器 )





# 目录

**1** 金融科技，为什么上公有云以及挑战？

**2** 一切皆代码，开启云上研发运维

**3** 云上研发运维的模式与实战

 **4** 技术管理者的职责思考

# 技术管理者面对着什么预期和挑战？

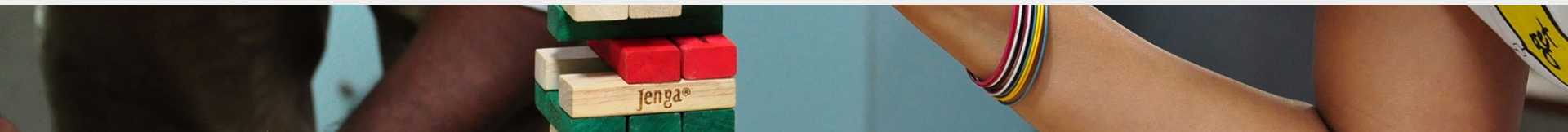
- 业务复杂性越来越高，创新越来越频繁
- 一个中心
  - 技术支撑业务到技术驱动业务
- 两软两硬
  - 架构要“软”、团队要“软”
  - 技能要“硬”、基础服务要“硬”

# 技术管理者意味着什么？

- 学习者
  - 保持对新技术的学习
  - 保持对新业务的学习
- 沟通者：开放心态、桥梁
- 赋能者：团队、业务
- 思考者：从内向外地、端到端思考业务
- 管理者：技术管理、业务合伙人管理



建立学习型组织，持续优化流程、实践、工具与协作



# 推荐阅读





# Thanks

DevOps 时代社区 荣誉出品

想第一时间看到高效运维社区的  
最新动态吗？

