

2018 THINK IN CLOUD BEIJING

# 云时代的商业创新力-PaaS平台

姚炳雄 IBM资深架构师

## 高度不确定的时代

■ 公元2000年以来，  
超过一半的财富  
500强企业从名单  
上消失了



■ 72%的企业认为，未来  
三年内，他们将受到数  
字化干扰。只有14%的  
企业相信，他们能够迅  
速采取行动来与之竞争。



# IBM全球高管调研 报告#19

集10多年系列调研数据，4万次访谈，6大高管角色，20个行业分析而成



## 传统企业的逆袭

27%

重塑者

37%

实践者

36%

渴望者

### 重塑者

- 开展协作并从生态系统中发掘价值
- 利用数据来改善客户体验
- 协调 IT 战略与业务战略，高效管理变革，推动共同创新，实施设计思维

27%

### 实践者

- 拥有通过创新实现弯道超车和/或颠覆的雄心
- 许多实践者正在构建或计划推出平台业务模式
- 需要改善 IT 和运营部门在战略上的协调一致性

37%

### 渴望者

- 面临着建立适当愿景、战略和执行能力的挑战
- 很少数追求新的业务模式或创新；多数专注于保护性战略
- 存在数字技能差距，缺少注重试验和共同创造的企业文化

36%

## 传统企业的逆袭

■ 财务业绩 – 收入增长，盈利能力和创新



■ 重塑者实现了业务流程与企业战略的高度一致



## 不确定因素分析及应对之策

### 不确定性

- 业务需求的不确定性
- 业务逻辑变化的不确定性
- 资源需求的不确定性
- 云服务商选择的不确定性
- 技术趋势的不确定性



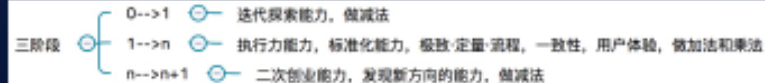
### 应对策略

- 车库和精益（Garage/Lean Start-up）思维
- 双速IT（Two Speed IT）思维
- 即服务（as-a-Service）思维
- 混合多云架构（Hybrid Multi-Cloud）
- 一体化架构（One Architecture）

## 车库和精益思维

在高度不确定的情况下开创一个新的产品或服务

- 即使在传统的大规模企业中开创一个新的产品，如果它具有不确定性，需求不确定、用户不确定、问题不确定、方案不确定，那就需要精益创业的方法，来做出一个用户要的东西。
- 想象中的用户痛点与真实的用户痛点、想象中的解决方案与有效的解决方案，既有重叠验证的部分，更多的是与当初设想的巨大差异。



## 双速IT思维

### 不同速度的业务需要不同IT对策

#### SOE型敏态业务：

- 需求变化快，对应的齿轮转速快
- 快速：微服务+容器+敏捷+DevOps
- 转速快：市场、营销、客户交互等

#### SOR型稳态业务：

- 需求变化慢，对应的齿轮转速慢
- 慢速：单体应用，套装软件
- 转速慢：财务、合规、内控、法务等



## 即服务(As-a-Services)思维



尽可能将企业的能力往更高的共享层次迁移，寻求更高的业务价值

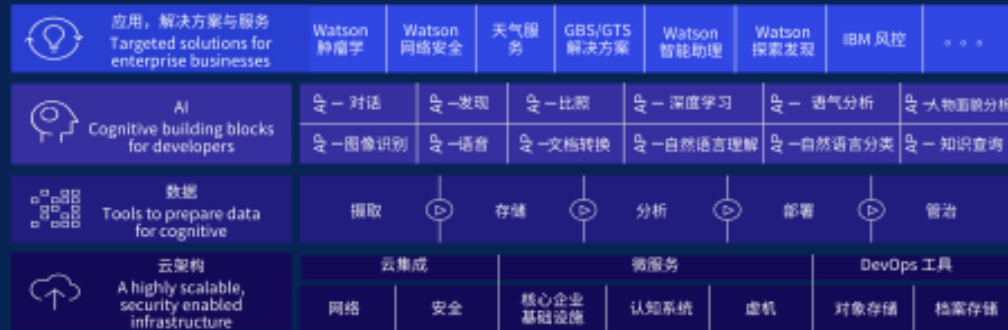
| 业务流程即服务<br>BaaS                                        | 软件即服务<br>SaaS                                  | 平台即服务<br>PaaS                                                 | 基础设施即服务<br>IaaS |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|
| 业务创新自动化                                                | 企业应用市场                                         | 管理代码组件、可组合应用开发、快速应用开发                                         | 基础架构共享          |
| 业务流程：<br>营销<br>销售<br>会计<br>采购<br>供应链管理<br>服务中心<br>生产管理 | 营销<br>销售<br>供应链<br>人力资源管理<br>分析<br>运营<br>IT 管理 | 移动<br>安全<br>大数据与分析<br>开发与 DevOps<br>运维<br>整合 API 服务<br>传统工作负载 | 计算<br>网络<br>存储  |



# 混合多云架构



# 一体化架构 (One Architecture)



## IBM 能帮助企业实现 持续创新-续

Cloud Innovate是IBM推出的一套用于指导混合云转型的端到端的方法论

客户的6个典型需求场景

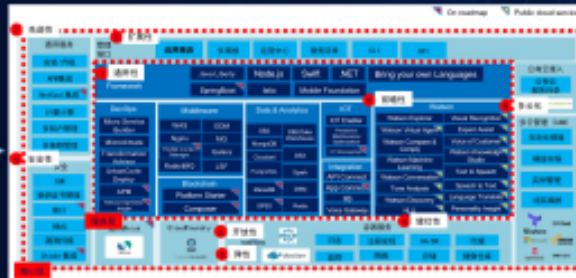
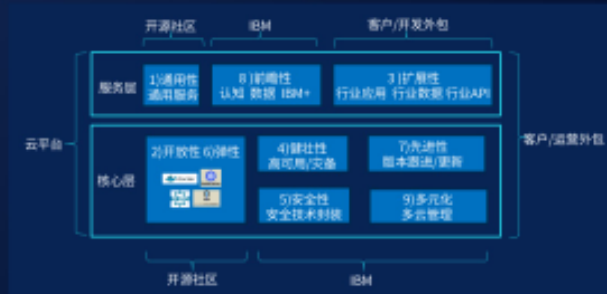


- 采用工业化的方式，全球设立Migration Factory的组织，辅助客户执行项目。
- 采用云中立的方式，跟底层具体的云基础设施平台无关。
- 采用从上至下的方式：从应用系统工作负载的特点出发，推导出所需的云基础设施。
- 100多家客户，25万台服务器的项目经验浓缩成的精华。
- 端到端、全生命周期覆盖、可复用、全球普遍适用可、实用性强、可操作性、可落地。
- Cloud Innovate采用数据分析驱动的方式指导混合云转型。方法论附带数十套工具，其中18套为专利工具。
- 15年来，累计数以十亿美元计的研发投入，IBM研究院大幅投资于推动云迁移和支持技术和工具。



# IBM 能帮助企业实现 持续创新-续

IBM Cloud (Public/Private)  
是IBM推出的One Architecture 云平台



## 案例

### ■ 某澳洲大型银行

#### 客户情况:

澳大利亚最大的银行之一。其目标为混合云转型。基于应用组合的初步分析和商业案例，客户希望 IBM 协助其制定混合云架构，协助其执行这个为期多年的转型项目。

#### IBM 协助客户:

- 快速分析应用组合，提出优化建议。对 60 个应用进行了云亲和性分析，设计混合云架构，以支持业务转型
- 利用迁移工厂（Migration Factory）的方式，分批分期迁移应用

#### 成果:

从技术上和公司文化上加速了转型的进程

### ■ AA 全球最大的航空公司

#### 客户情况:

全球最大的航空公司，平均每天有6700个航班，在超过350个地方起落。AA希望将每年80%以上的用于维护老旧系统的预算更多往创新倾斜，改造单体应用成微服务应用。例如一个单体web应用由80个tomcat服务器支持。让应用更容易扩展。希望能采用Agile方法。

#### IBM 协助客户:

- 先全部迁移到IBM IaaS，然后开始往PaaS上改造
- 通过Garage方法的引入，进行应用改造
- 通过引入CSMO咨询方法，建立运维流程和体系

#### 成果:

从2015年开始，到2017年截至，完成全部的云化迁移，并完成部分业务逻辑的微服务改造。

### ■ Herz 全球汽车租赁公司

#### 客户情况:

Herz是美国三大汽车租赁公司之一，具有创新的基因，希望云化转型，加速time to market，企业确定了全范围迁移到多云的策略，并确定了从核心业务开始迁移。IBM 负责其核心的业务Rate engine，该业务每天13亿次的调用，每分钟约3千的并发，属于非常核心业务之一。

#### IBM 协助客户:

- 采用Garage和Innovation的方法
- 使用ICP + IaaS（IBM cloud public + AWS）建立双活
- 完全转型到微服务

#### 成果:

完成了整体的云化迁移，迅速完成了云化转型

# THANKS

# 2018TIC