



ISTIO微服务管理平台

本 PPT 未经允许请勿传播 所有解释权归 CEUC 大会主办方云科技所有。

加速微服务的云原生转型

章鑫

华为高级工程师



目录

CONTENTS

1. 微服务架构的演进

2. Istio介绍

3. 华为云Istio微服务实践

本 PPT 未经允许请勿传播，所有解释权归 CEUC 大会主办方才云科技所有。

4. Demo



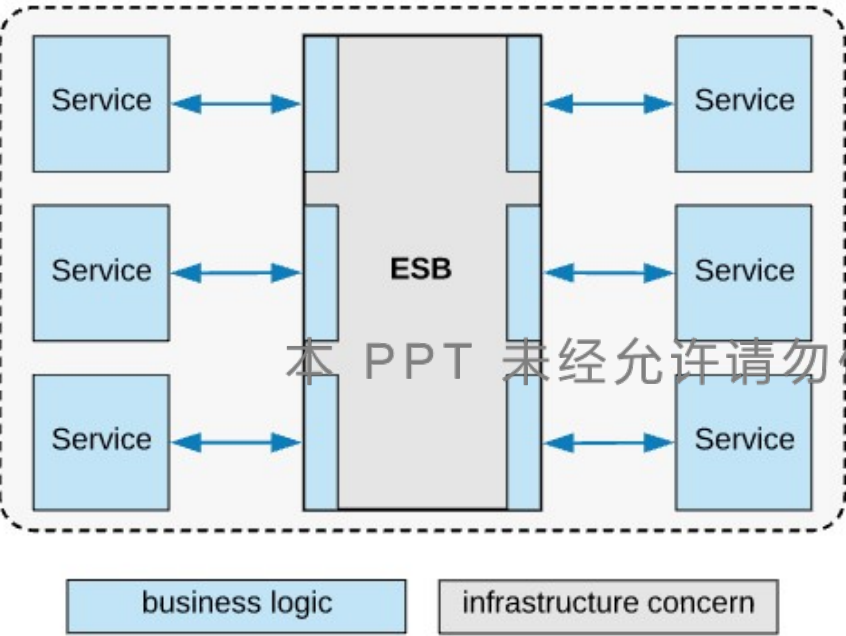
微服务架构的演进

本 PPT 未经允许请勿传播，所有解释权归 CEUC 大会主办方才云科技所有。



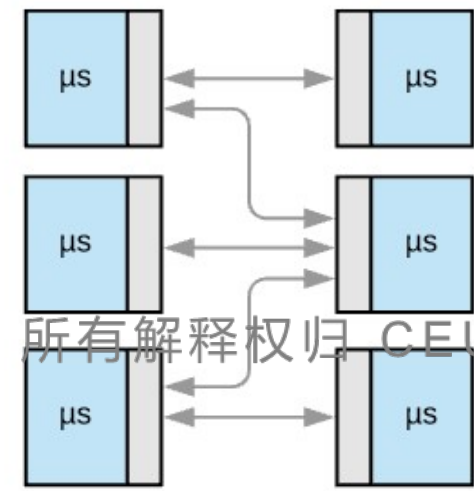
Service Oriented Architecture

(Smart pipes, dumb endpoints)



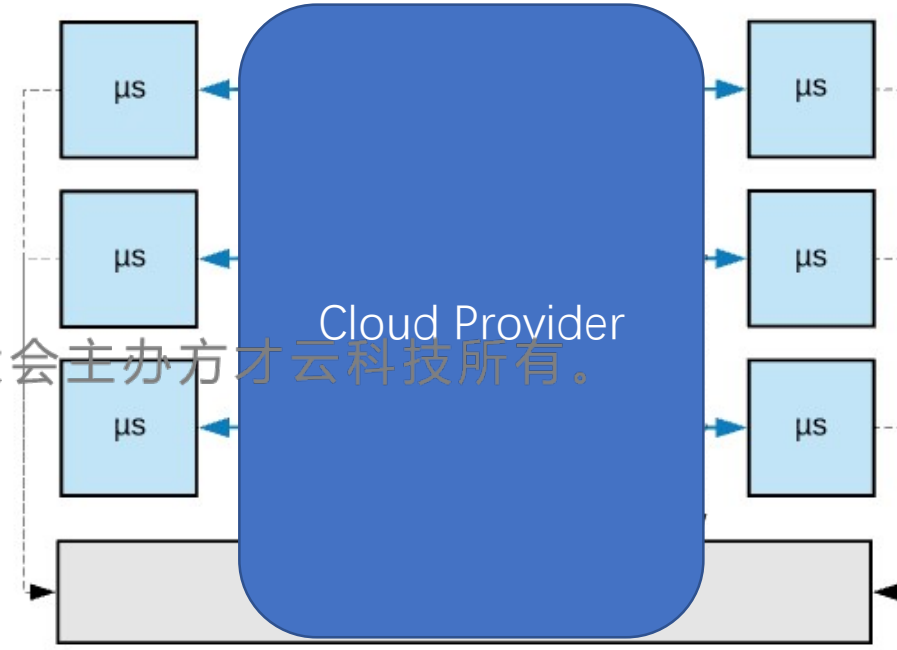
Microservices Architecture

(Smart endpoints, dumb pipes)



Cloud Native Architecture

(Infrastructure focused smart platform, business logic focused smart services)



本 PPT 未经允许请勿传播，所有解释权归 CEUC 大会主办方才云科技所有。



Service Mesh对比



| Service Mesh | Auto Proxy Injection | TCP + WebSockets | HTTP, HTTP/2 | gRPC | Multi-Cluster | Multi-Tenant |
|---------------------------------------|----------------------|------------------|--------------|------|---------------|--------------|
| Linkerd 2.x (Conduit) | Experimental | Yes | | Yes | | |
| Consul Connect | No | | | | | |
| Rotor | | | | | | |
| Istio | Yes | Yes | Yes | Yes | Experimental | Experimental |
| Linkerd 1.x | | Yes | | | | |
| Zuul | No | | | | | |
| Vamp | No | | | | | |

本 PPT 未经允许请勿传播，所有解释权归 CEUC 大会主办方才云科技所有。





Istio介绍

本 PPT 未经允许请勿传播，所有解释权归 CEUC 大会主办方才云科技所有。



一个连接、保护、控制和观测的管理平台

本 PPT 未经允许请勿传播，所有解释权归 CEUC 大会主办方才云科技所有。





Istio生态的合作伙伴



| | | | |
|---|--|---|---|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  | | |

本 PPT 未经允许请勿传播，所有解释权归 CEUC 大会主办方才云科技所有。

大会主办方:



算 / 力 / 赋 / 能 , 云 / 上 / 巅 / 峰



Istio关键能力



新版本如何平滑上线?

灰度发布
A/B Test 蓝绿发布
动态路由

如何增加系统容错性?

负载均衡 熔断限流
故障注入 重试机制

如何快速定位故障?

调用链 访问日志
监控

如何保障通信安全?

认证 鉴权
黑名单 白名单

**Pilot**

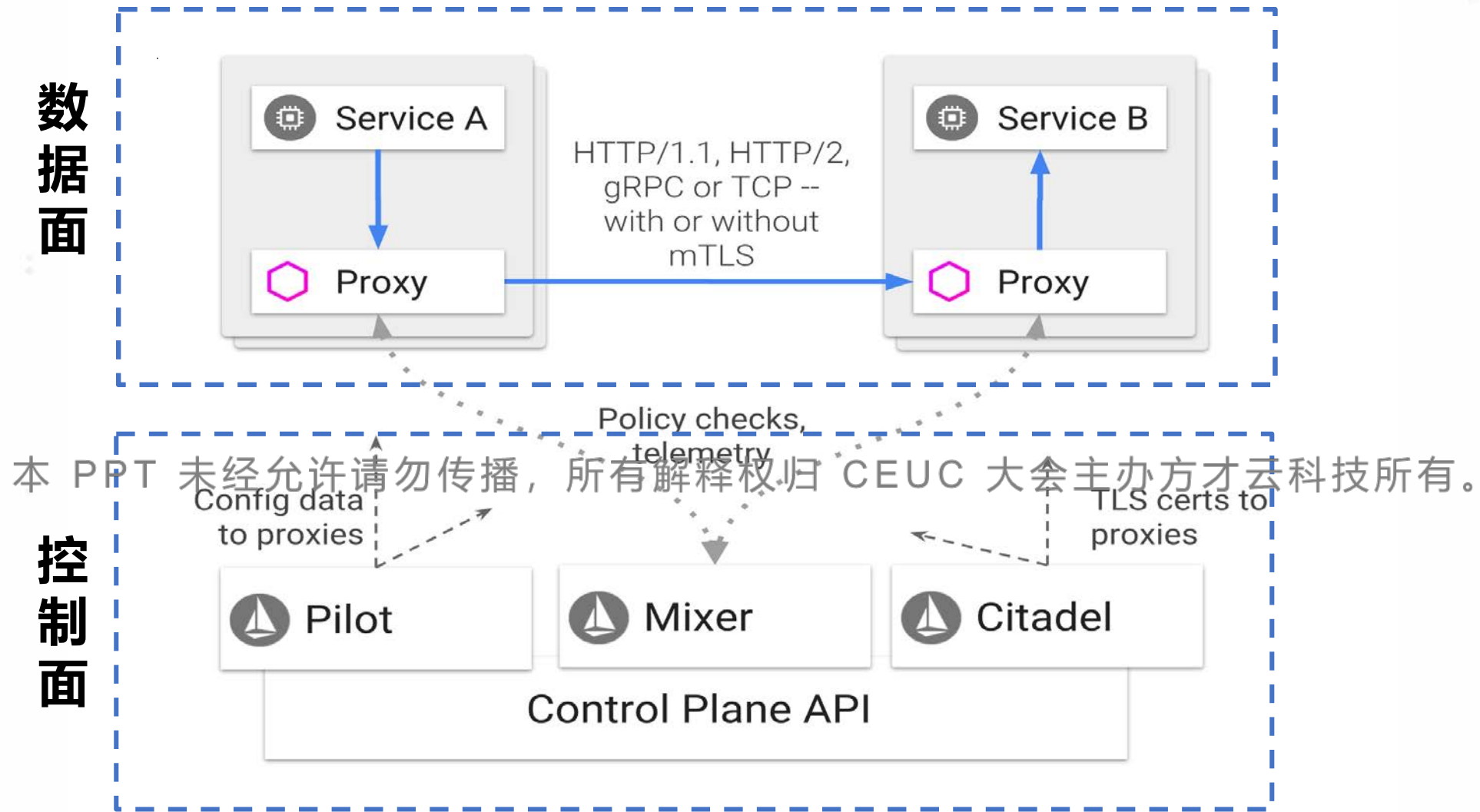
**Mixer**

**Citadel**

本 PPT 未经允许请勿传播，所有解释权归 CELIC 大会主办方云科技所有。

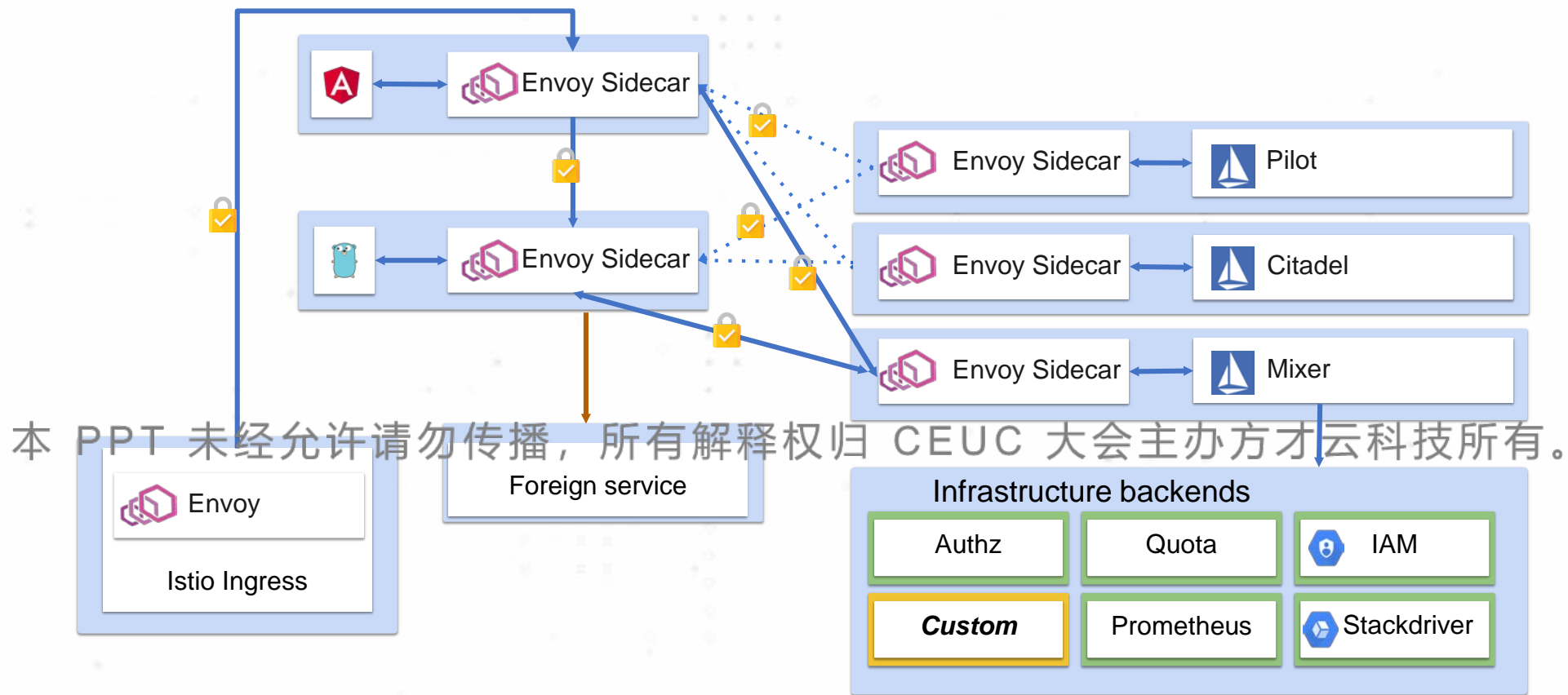


Istio的架构





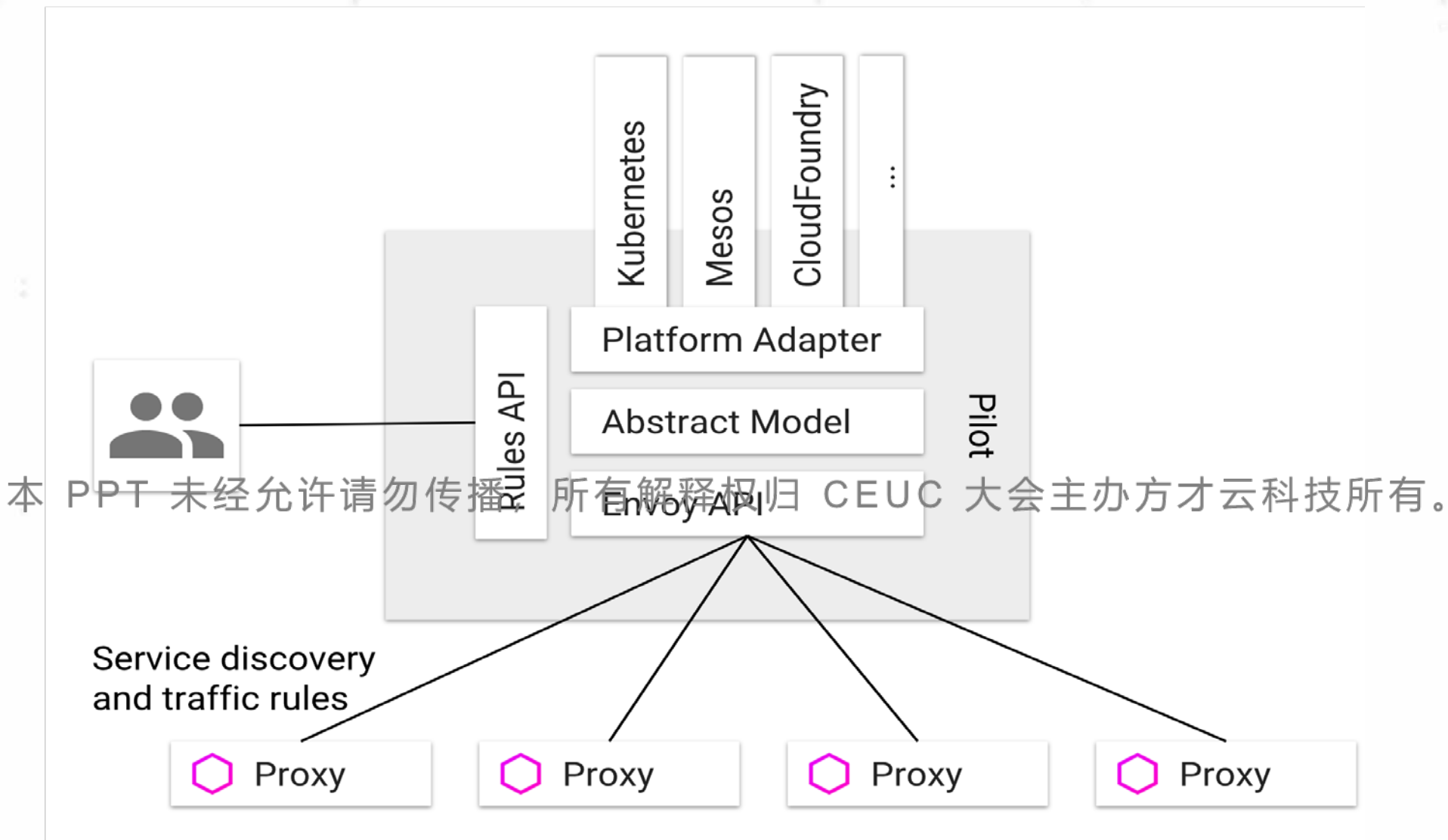
Istio的架构

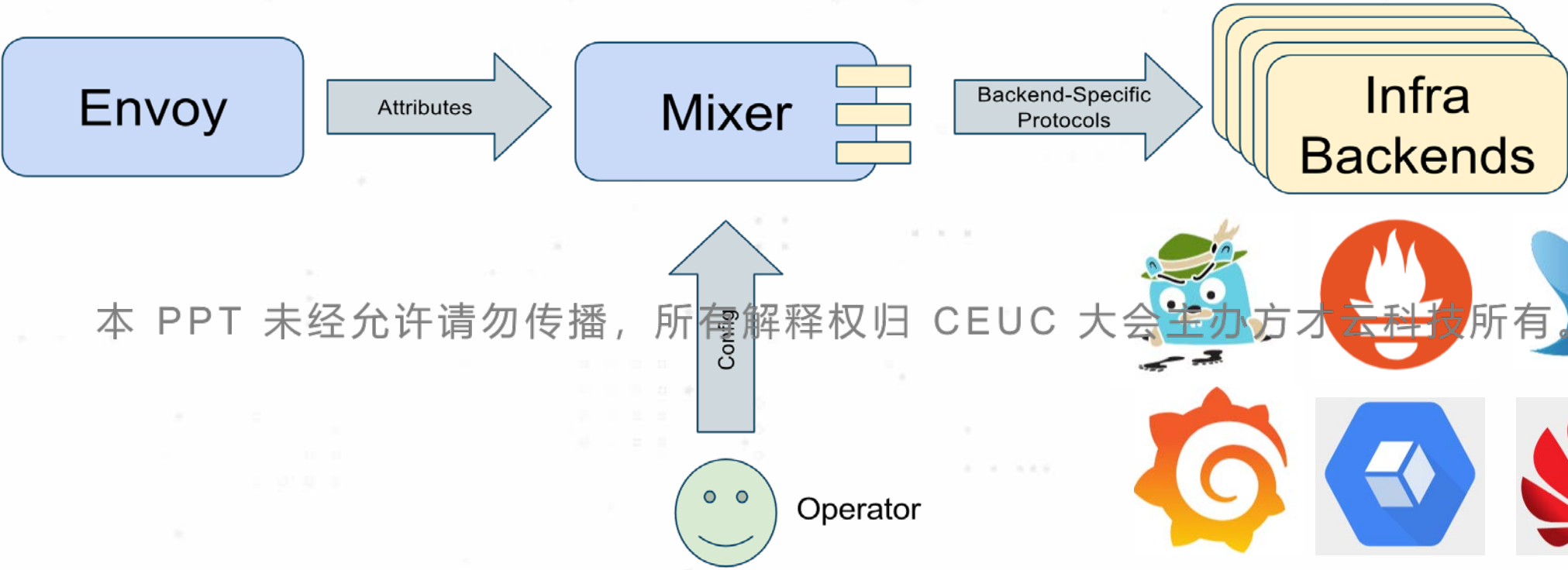


本 PPT 未经允许请勿传播，所有解释权归 CEUC 大会主办方才云科技所有。



Pilot介绍





本 PPT 未经允许请勿传播，所有解释权归 CEUC 大会主办方才云科技所有。





Istio用户案例



本 PPT 未经允许请勿传播，所有解释权归 CEUC 大会主办方才云科技所有。



大会主办方:



算 / 力 / 赋 / 能 , 云 / 上 / 巅 / 峰



对于云原生应用，采用Kubernetes构建微服务部署和集群管理能力，采用Istio构建服务治理能力，将逐渐成为应用微服务转型的标准配置。



华为云Istio微服务实践

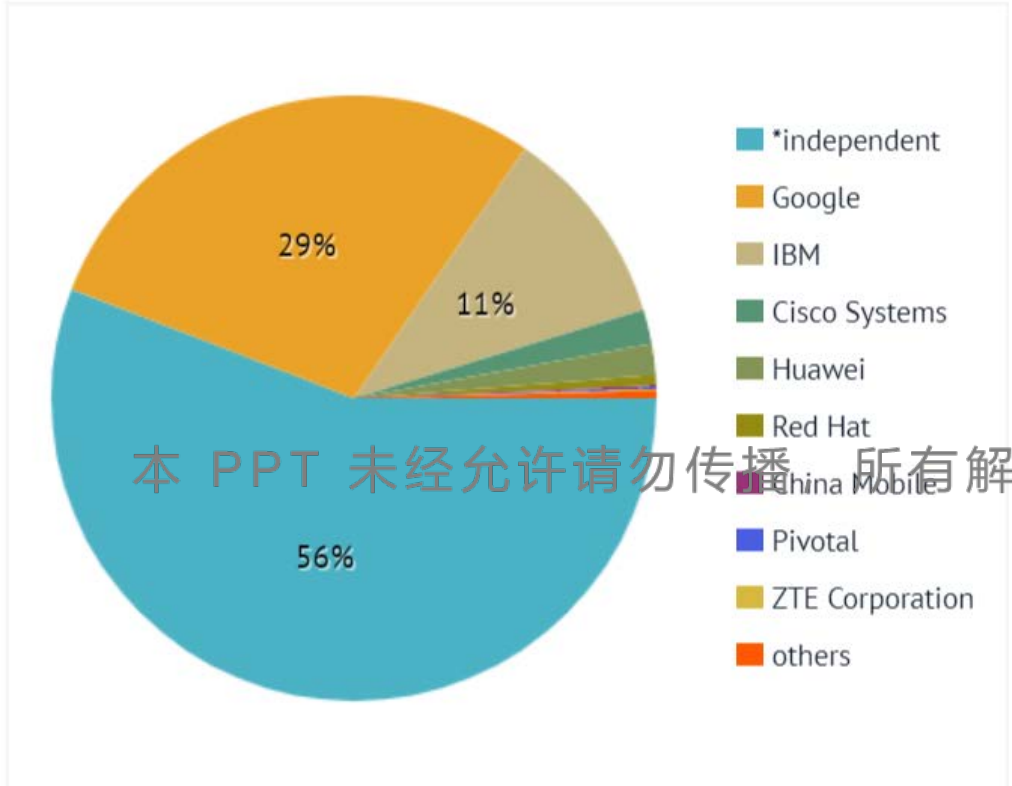
本 PPT 未经允许请勿传播，所有解释权归 CEUC 大会主办方才云科技所有。



华为对Istio开源项目的贡献



Contribution by companies



Show 10 entries

Search:

| # | Company | Commits |
|---|-----------------|---------|
| | *independent | 5576 |
| 1 | Google | 2865 |
| 2 | IBM | 1069 |
| 3 | Cisco Systems | 183 |
| 4 | Huawei | 166 |
| 5 | Red Hat | 55 |
| 6 | China Mobile | 11 |
| 7 | Pivotal | 8 |
| 8 | ZTE Corporation | 8 |
| 9 | SAP | 8 |

Showing 1 to 10 of 25 entries

First Previous 1 2 3 Next Last

本 PPT 未经允许请勿传播，所有解释权归 CEUC 大会主办方才会科技所有。

大会主办方:



算 / 力 / 赋 / 能 , 云 / 上 / 巅 / 峰



华为云Istio服务的优势：

- 自动安装，一键启用，与容器引擎无缝整合
- 内置灰度发布流程，提供更丰富的dashboard
- 流量治理策略界面可配，提高易用性
- 后端对接APM，提供更全面的应用拓扑，指标监控和调用链分析
- 优化数据面组件，提高系统性能

本 PPT 未经允许请勿传播，所有解释权归 CEUC 大会主办方才云科技所有。



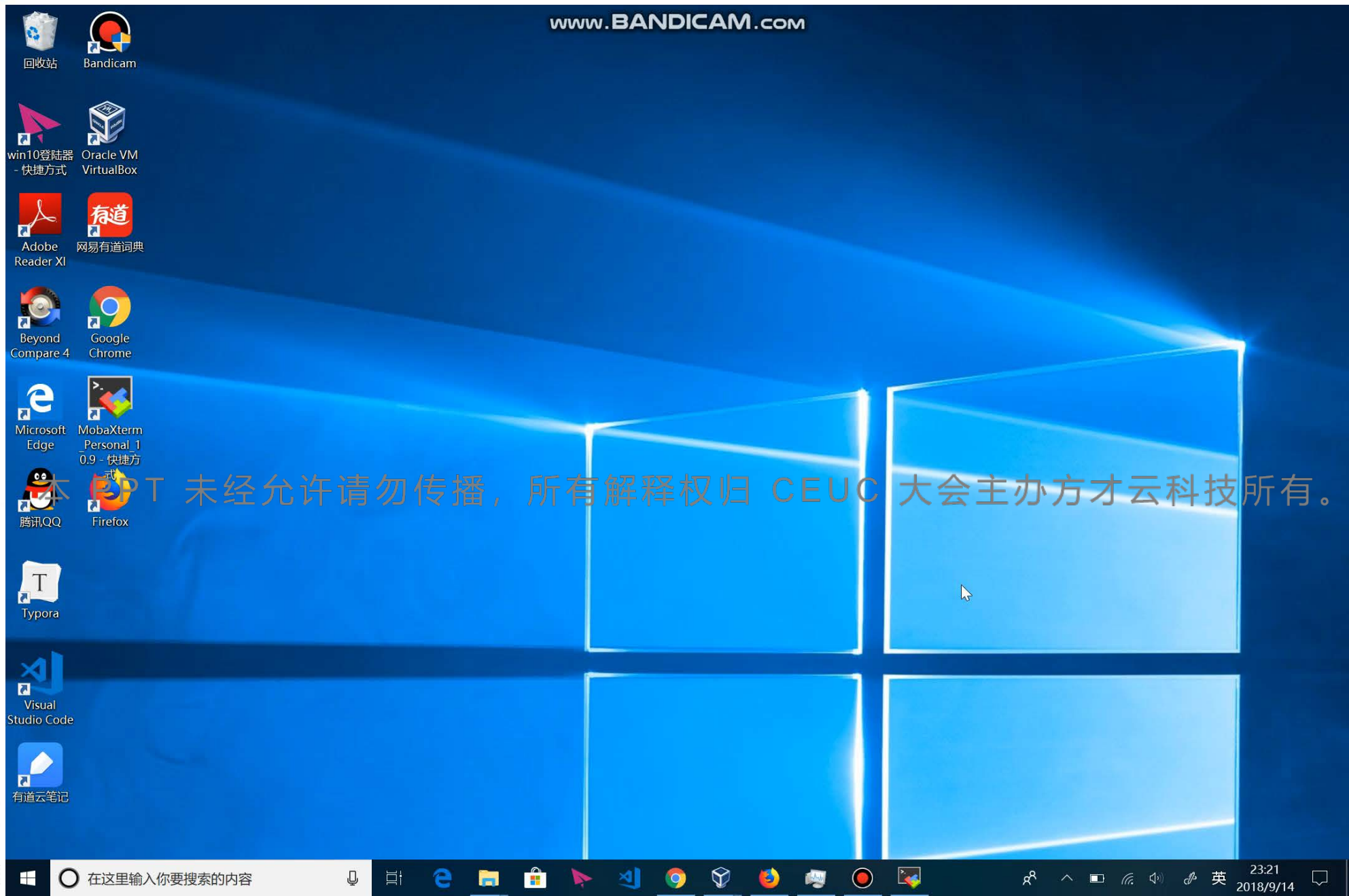
Demo

基于请求内容和流量策略的灰度发布。

本 PPT 未经允许请勿传播，所有解释权归 CEUC 大会主办方云科技所有。



Demo



回收站 Bandicam

win10登陆器 - 快捷方式 Oracle VM VirtualBox

Adobe Reader XI 有道 网易有道词典

Beyond Compare 4 Google Chrome

Microsoft Edge MobaXterm Personal 1.0.9 - 快捷方式

腾讯QQ Firefox

Typora

Visual Studio Code

有道云笔记

www.BANDICAM.COM

本PPT 未经允许请勿传播，所有解释权归 CEUC 大会主办方才云科技所有。

大会主办方:



云 / 上 / 巅 / 峰



THANKS

本 PPT 未经允许请勿传播，所有解释权归 CEUC 大会主办方才云科技所有。

