

# 技术创新改变教育未来

演讲者 VIPKID CIO 谷玉虎



## 全球化在线教育平台的技术挑战

VIPKID平台上的北美外教，其出行足迹遍布全球160余个国家，如何保证实时音视频业务的性能和用户体验？



# 星云系统：覆盖16国55城 保证网络稳定



# 星云——全球在线教育平台

## 核心网络平台

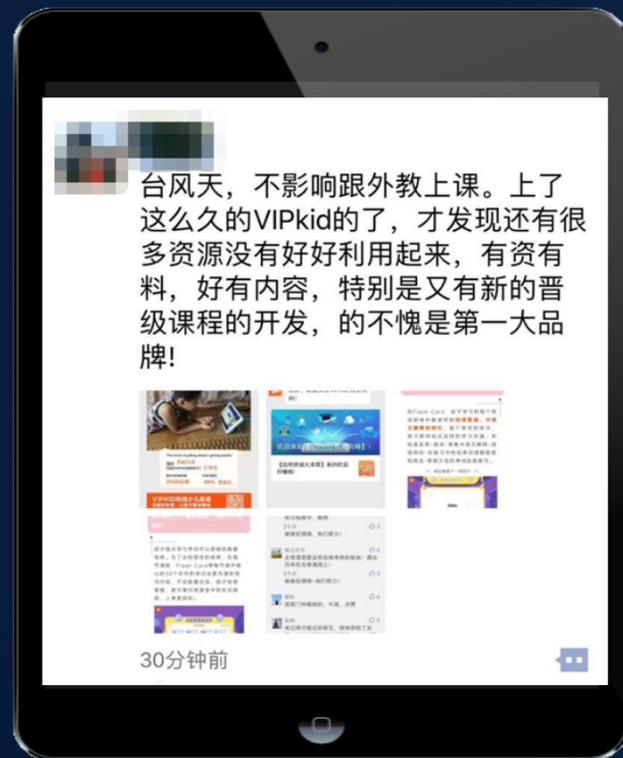


## 效果——有效提升用户上课体验



结合SDN、自研音视频、混合云等技术，VIPKID构建的全球骨干网络平台，有效提升用户体验，实时音视频综合用户体验持续提升，学生求助率持续下降。

## 效果——不惧台风 照常上课



VIPKID学员家长朋友圈

2018年9月，台风“山竹”登陆我国东南沿海，中心附近最大风力14级，广州、香港、深圳、珠海等多地陷入狂风暴雨，东南沿海多个城市的中小学下达停课通知。

与之相对应的是，当地的VIPKID小学员并没有受到台风侵袭的影响，准时打开了电脑与来自大洋彼岸的外教们上起了英语课。

# 更丰富的教育场景?



## 更多的技术挑战



什么样的老师是好老师?



量化口语水平是否可行?



如何匹配全球老师和学生的档期?  
保证学生尽可能约到喜欢的老师?



AI 在教育领域的探索?

# 全球首个第三代智能在线教育技术引擎



# 腾讯云全球化布局帮助VIPKID优化用户体验



## 构建流量工程能力

基于腾讯云云联网产品构建VIPKID自己的Overlay网络，在公有云平台上构建租户自己的流量工程能力



## 规避网络抖动

结合实时计算、流量工程、AI能力，实现对全球骨干网络质量、音视频用户体验的预测，对全球网络中出现的流量突增、质量“抖动”，进行有效规避



## 预判用户需求

收集全球各个节点的网络质量感知数据，借助腾讯云实时计算产品对用户流量进行预测判断



## AI 课堂

借助腾讯云实时音视频和AI产品，主力

## 腾讯云全球化布局帮助VIPKID优化用户体验

- 高峰时段**3.5w**节课并发
- 构建覆盖**北美、欧洲、东南亚**等地区的全球网络
- 小于**200ms**课程延时
- **1分钟**内完成网络智能切换
- 抵抗**50%**的网络丢包



# 技术创新将为社会带来巨大价值



## 用户价值

迅速高效地解决学习兴趣、资源匹配和个性化教育等问题



## 社会价值

挖掘每个人的潜力；  
让更多的孩子接受优质的教育；  
构建无差别教育的云端学校，消除人类认知的误解与隔阂



## 产业链价值

重塑教育行业每一个环节



腾讯全球数字生态大会  
TENCENT GLOBAL DIGITAL ECOSYSTEM SUMMIT

Tencent 腾讯



# 感谢聆听

0100 1 00 01 01 01 0 1

0100 1 0001 01