

汽车行业解决方案

腾讯云汽车业务中心 · 腾讯车联 · 腾讯科恩实验室

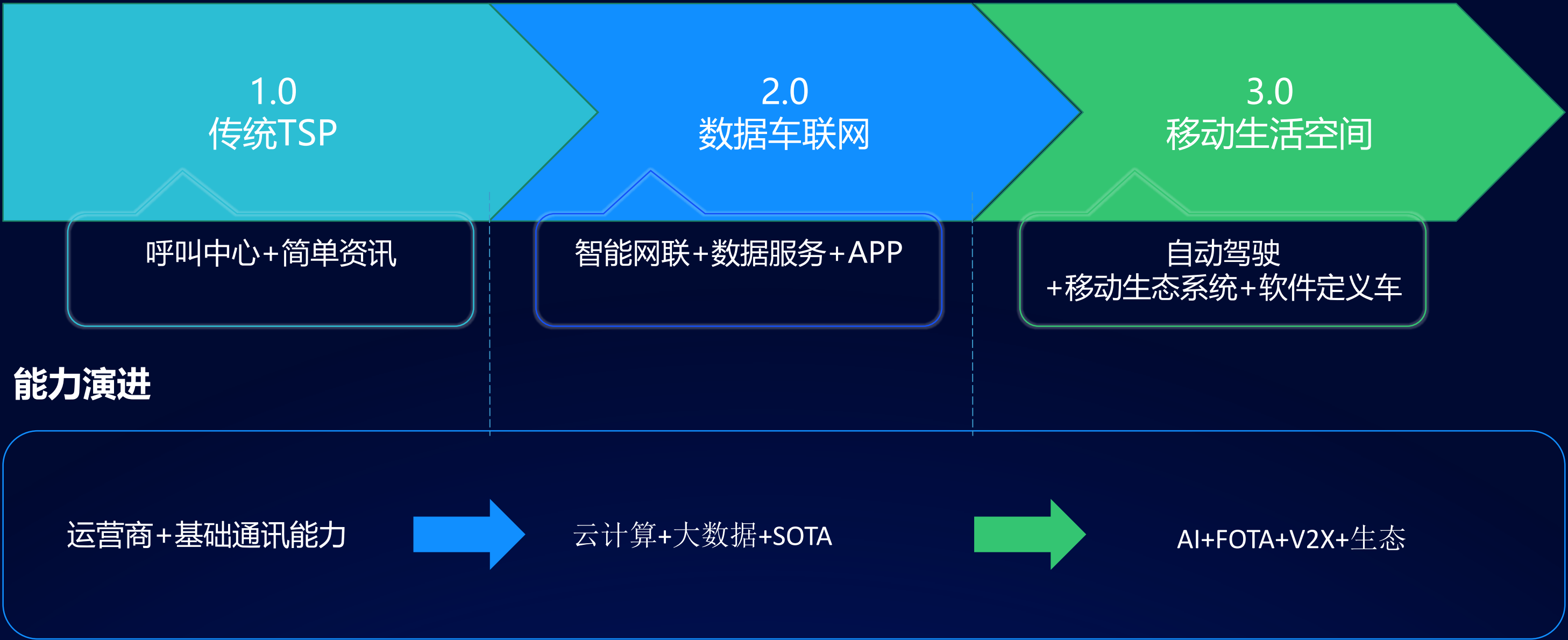




我们距离DREAM CAR

10年

车联网向2.5时代迈进



2018年全球车联网渗透率不足20%



来源：GSMA《全球车联网市场规模预测》

汽车网联并不容易！

-  生产一个车型，立一个车联网项目，做一套方案？
-  车厂的数据在谁的平台，它归属于谁？
-  同时500万辆车在线，你的车联网平台还撑得住吗？
-  你的网联车是否能抵御黑客入侵？

帮助车企一个平台接入所有车型

同时支持2.6亿终端并发

多车型
多协议
适配

高并发
高可用

混合云
架构

云安全
保驾护航

复杂繁多的车厂服务系统

帐号不统一、数据割裂、运维困难



腾讯车企微服务框架

- 为车企打造分布式服务治理平台
- 提供数据打通，应用生命周期管理，数据化运营等全方位解决方案



SaaS

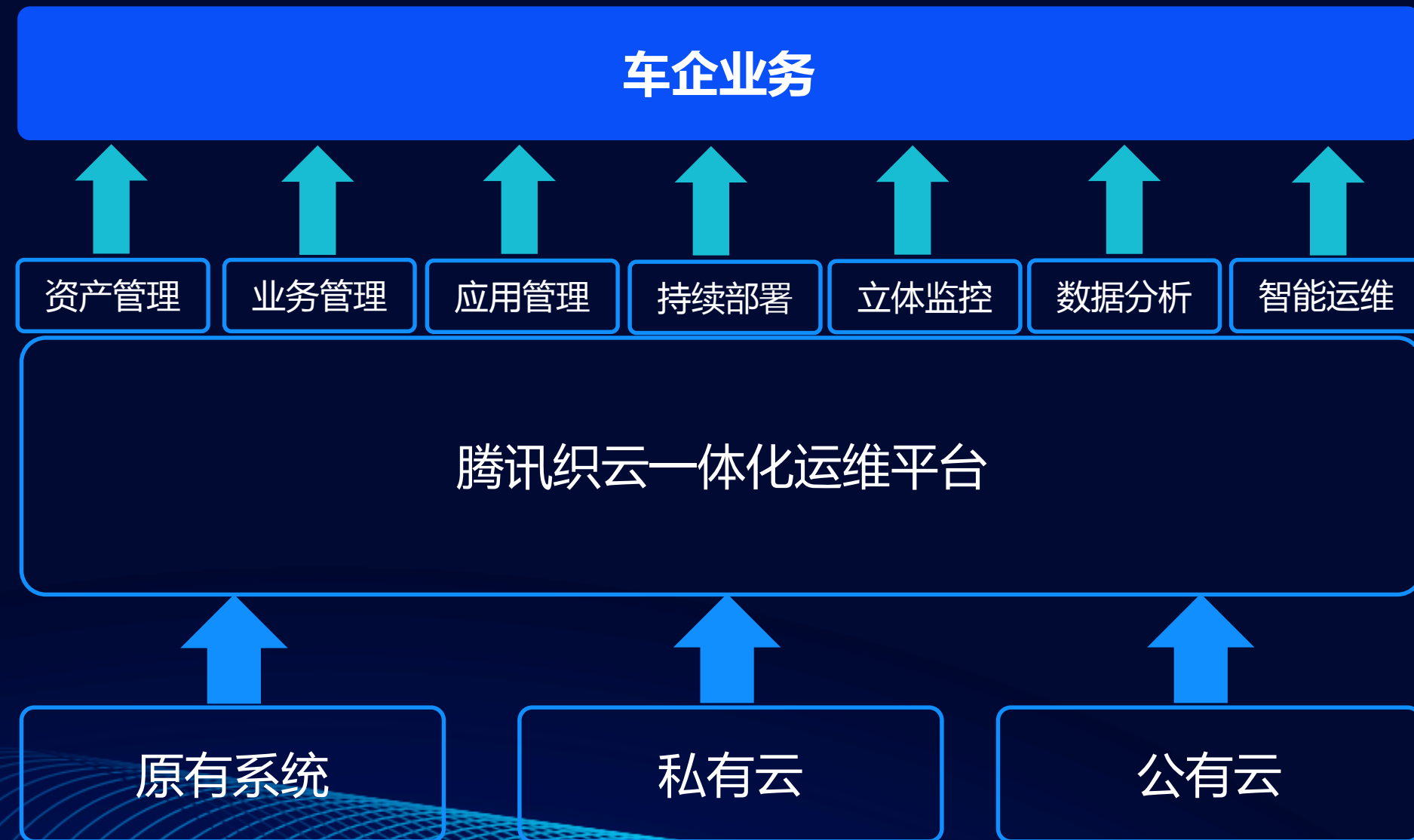
PaaS

IaaS

腾讯车企自动化运维平台

腾讯云 | 连接智能未来

- 自动化、智能化、一体化、运维和监控解决方案服务，满足车企全业务运维需求



让车厂数据不再躺在别人家的硬盘里

全面助力车厂提升数据价值

AI及大数据能力助力车厂
打造全链数据平台



全链数据平台贯穿汽车全生命周期

二手车/置换



始于制造，不止于制造

共建出行服务平台

远程授权，云钥匙

网联

人脸核身，司机状态检测

AI

车辆数据自主可控
大数据分析、挖掘

大数据

支付
金融

微信及第三方支付及金融服务

安全

腾讯云安全+科恩实验室
云端安全、信息安全全保障

车载
生态

腾讯车联直连车主
车载丰富在线生态

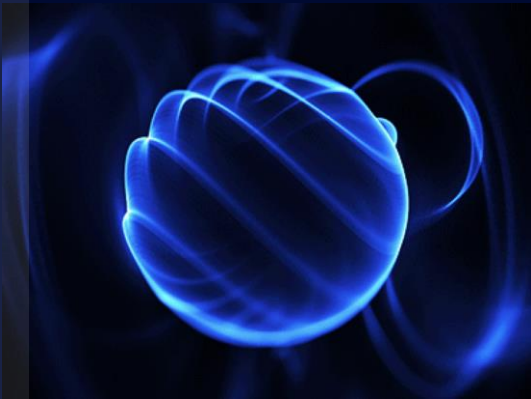
构建智能出行
服务海量车主

腾讯车联 *Ai in Car*

助力于车 服务于人

演讲者 彭玲





智能车载机器人



腾讯车联 *Ai in Car*

智能交互为主

车主及出行场景捕获为核心

智能分发与推荐系统

语音识别

听清 回声消除 麦克阵列 波束成形
听懂 28个车载专属领域 多轮对话
反馈 自然度 腾讯顶级IP植入
满足 丰富的内容和服务生态



人脸识别

五官定位
表情识别
身份认证



场景捕获



智能分发与推荐



云端

	出行前	驾驶中	下车后
餐厅约会	收到好友微信位置 发送到车	如为餐厅，自动询问是 否需要排位；发起集结 让好友决定出发时间	排位信息和餐厅优惠券 自动发送到手机
机场接人		导航目的是机场，主动 查询航班状态	机场智能停车及免密支 付

车机端

服务找人:服务与内容将根据场景的判断，用户的特性实现非APP形态的跨终端智能分发与推荐。



智能网联时代，安全先行

新科技新产品层出不穷，有一个不变的话题叫“安全”

腾讯云 | 连接智能未来



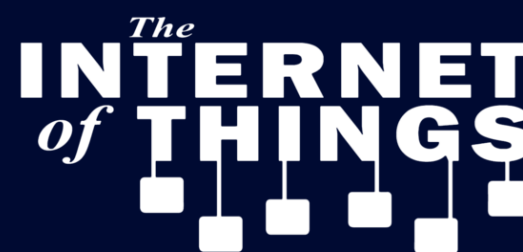
2003, 2004



2007



2008



2016



2016, 2017



20??

新科技带来机遇，也带来了信息安全挑战

环境感知层

激光雷达、毫米波雷达、摄像头、传感器、红外测距、卫星导航、路侧系统等

数据采集层

信息融合层

行人障碍物识别、车辆识别、场景重构、精准定位等

智能决策层

路径规划、人机共驾等

控制执行层

自动驾驶、无人驾驶、轨迹跟踪、转向制动、耦合动力学全状态参数识别等

安全体系

功能安全 (Functional Safety)和信息安全 (Cyber Security)

智能控制系统架构

通讯架构和控制架构

整车集成与标定

整车硬件集成 (底盘、车身、电机、电池系统等) 和智能控制系统集成

测试

模块性能测试 (测试机理) 和整车功能测试 (测试方法)



1,400,000辆
召回



马斯克：
阻止黑客对特斯拉的
入侵是首要安全任务

智能网联时代，汽车安全的重新定义

汽车安全 = 功能安全 + 信息安全

科恩实验室宝马网联汽车安全研究（2017-2018）

腾讯云 | 连接智能未来



技术研究报告：

https://keenlab.tencent.com/en/Experimental_Security_Assessment_of_BMW_Cars_by_KeenLab.pdf

致谢和认可，宝马集团开放合作的态度



“宝马集团认为，此项研究是迄今为止由第三方机构对宝马集团车辆进行的最全面、最复杂的测试。”
- BMW Group Press Release, May 22nd



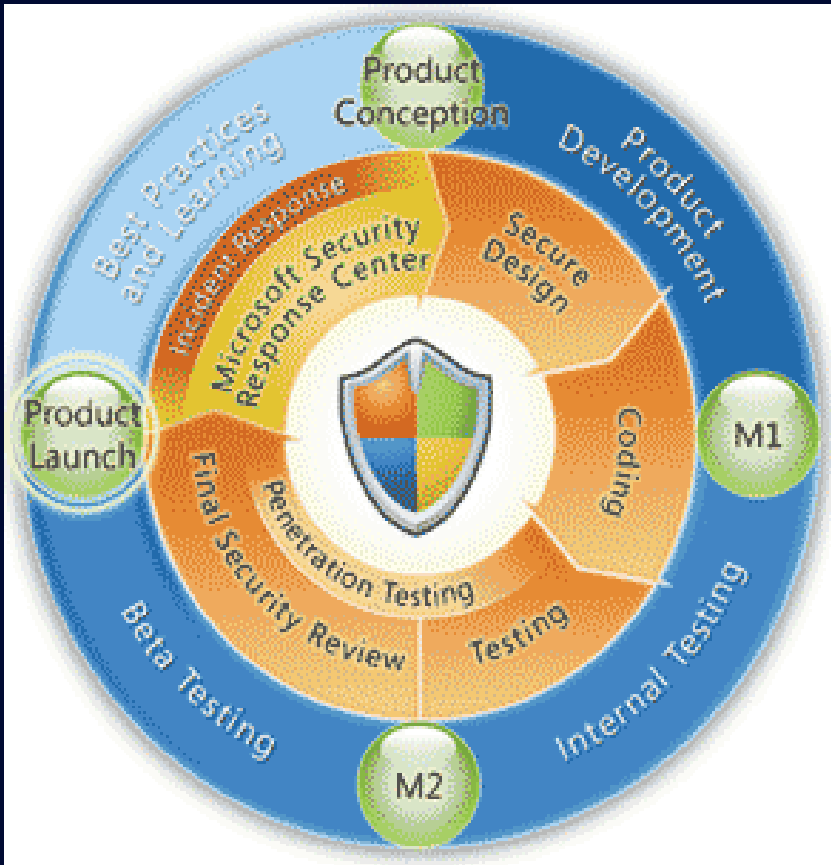
安全将会成为汽车行业的“国防”能力

专业安全团队



专业的人做专业的事
信息安全专家的引入

安全工程方法



问题尽可能多消灭在研发阶段
安全工程方法的引入

安全保护技术



做更坚固的盾，提高攻击成本
安全保护机制的引入

安全策略和流程



比攻击者更快
响应、修复、更新机制的引入

向汽车行业开放能力，为智能网联保驾护航

腾讯云 | 连接智能未来

安全专家服务

设计阶段

安全培训；安全标准咨询；威胁建模

开发阶段

供应商安全规范咨询；代码审计

验证阶段

整车网联安全渗透测试

响应阶段

安全事件技术分析、修复建议



DAIMLER



车和家 CHJ Automotive

安全解决方案

安全OTA

云端、车端整体解决方案

安全加固

车载网联模块系统级加固

入侵检测

车端检测，基于AI的云端分析

自动化漏洞检测平台

IoT固件，移动APP，浏览器组件



Secure Your Future Life, Our Passion.

做车企最可信赖的“智能副驾”

