

| 健路 SKV

车联网测试产品介绍

INTELLIGENT VEHICLE NETWORK TEST&ANALYSIS SOLUTION

深圳健路网络科技有限责任公司

产品背景

| 产品介绍

| 应用案例

| 目录

CONTENTS



产品背景

PRODUCT OVERVIEW



产品介绍

PRODUCT INTRODUCTION



应用案例

APPLICATION CASES



JLTECHWISE
健路网络科技

目录

ONE. 产品背景

TWO. 产品介绍

THREE. 应用案例

智能网联汽车发展

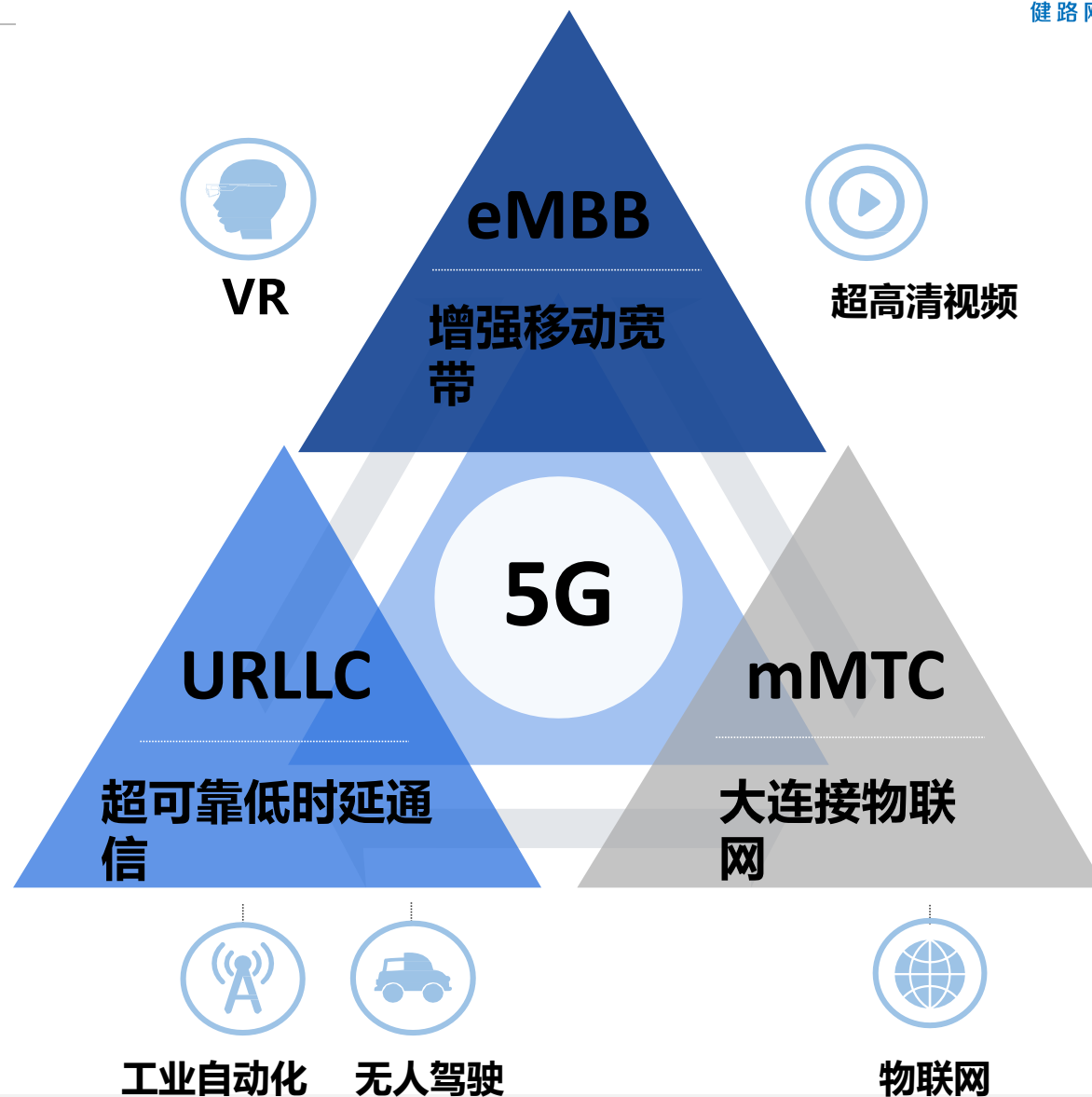
随着汽车电子、网络、信息技术的快速发展，智能网联汽车已成为汽车技术发展的大势，智能网联汽车技术正引领着汽车行业的新一轮发展。

智能网联汽车，（Intelligent Connected Vehicle, ICV），是指车联网与智能车的有机联合，是搭载先进的车载传感器、控制器、执行器等装置，并融合**现代通信与网络技术**，实现车与人、车、路、后台等智能信息交换共享，实现安全、舒适、节能、高效行驶，并最终可替代人来操作的新一代汽车。



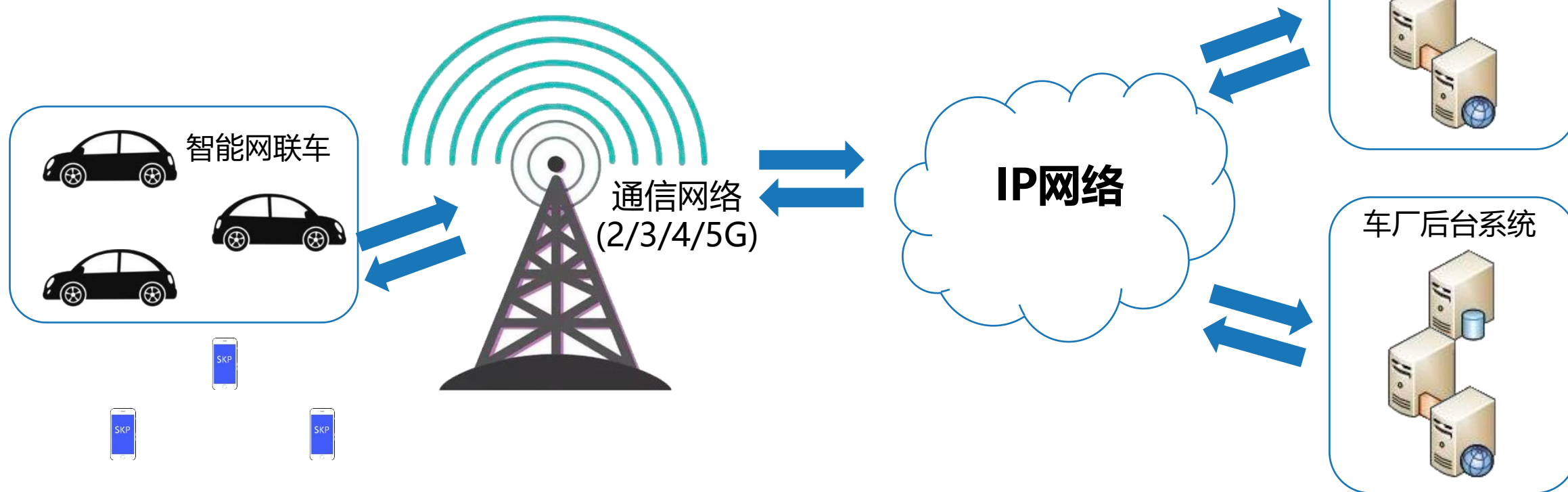
现代移动通信网络也已发展到第五代移动通信，5G 除了对传统网络需求-高速率的增强支持（eMBB），还增加很多行业业务上的增强与支持，高可靠低时延（URLLC）和大规模物联网（mMTC）。

而**车联网**则是5G通信业务在行业应用中最具热点的方向之一。



简易联网拓扑

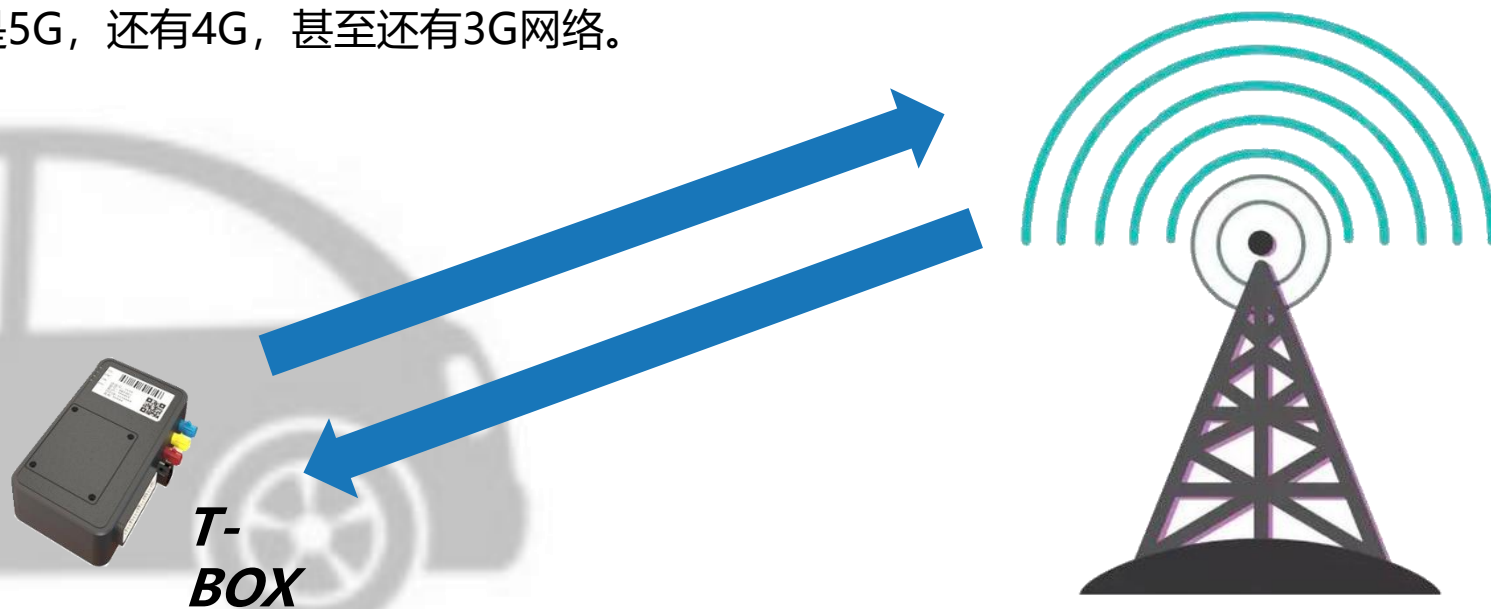
智能网联车在行业应用中，同手机终端一样，通过接入移动通信网络与后台系统和互联网进行连接，利用移动通信网络作为管道，可实时高速的收发数据和信息。



车联网接入问题定位

车联网系统四大部分包括主机、车载T-BOX、手机APP和后台系统。其中主机主要用于对车内的各项功能实现控制，而车载T-BOX主要用于和后台系统及手机APP通讯，从而实现用手机APP获取车辆信息以及控制车辆功能。

车载T-BOX通过通信网络与后台系统连接，当与通信网络连接出现问题时，汽车厂家需要知道，问题出在网络侧，还是在车载T-Box上。同时汽车厂家也需要研究车载T-BOX在不同网络情况下的性能，因为目前智能网联汽车连接的通信网络不单是5G，还有4G，甚至还有3G网络。





JLTECHWISE
健路网络科技

目 录

ONE. 产品背景

TWO. 产品介绍

THREE. 应用案例

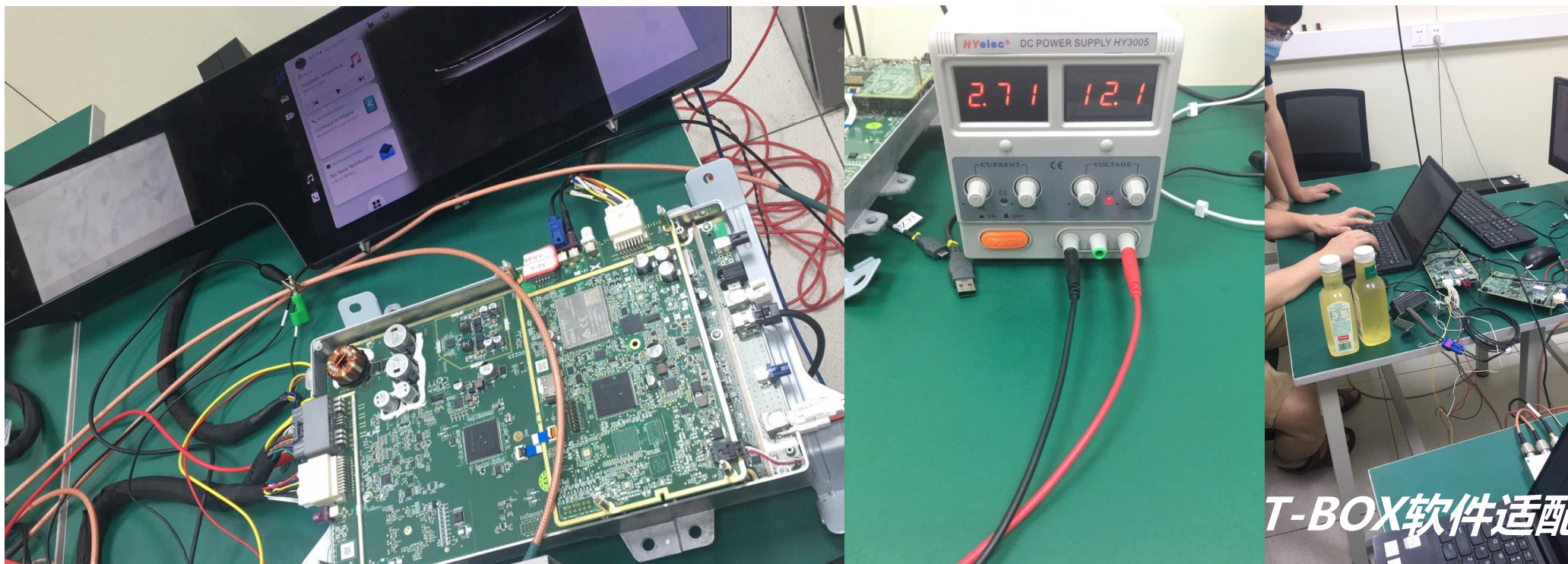
目前几乎所有T-Box系统都是基于Android开发的，但普通手机APP并不能随意安装在T-Box系统中，如手机APP也是需要在一些常用终端中做兼容测试一样，不同的T-Box上安装第三方测试软件也需要先进行软件适配。

而且T-Box功能不同与手机终端，且大多是汽车厂家定制，因此更需要同汽车厂家合作进行软件适配。



软件适配

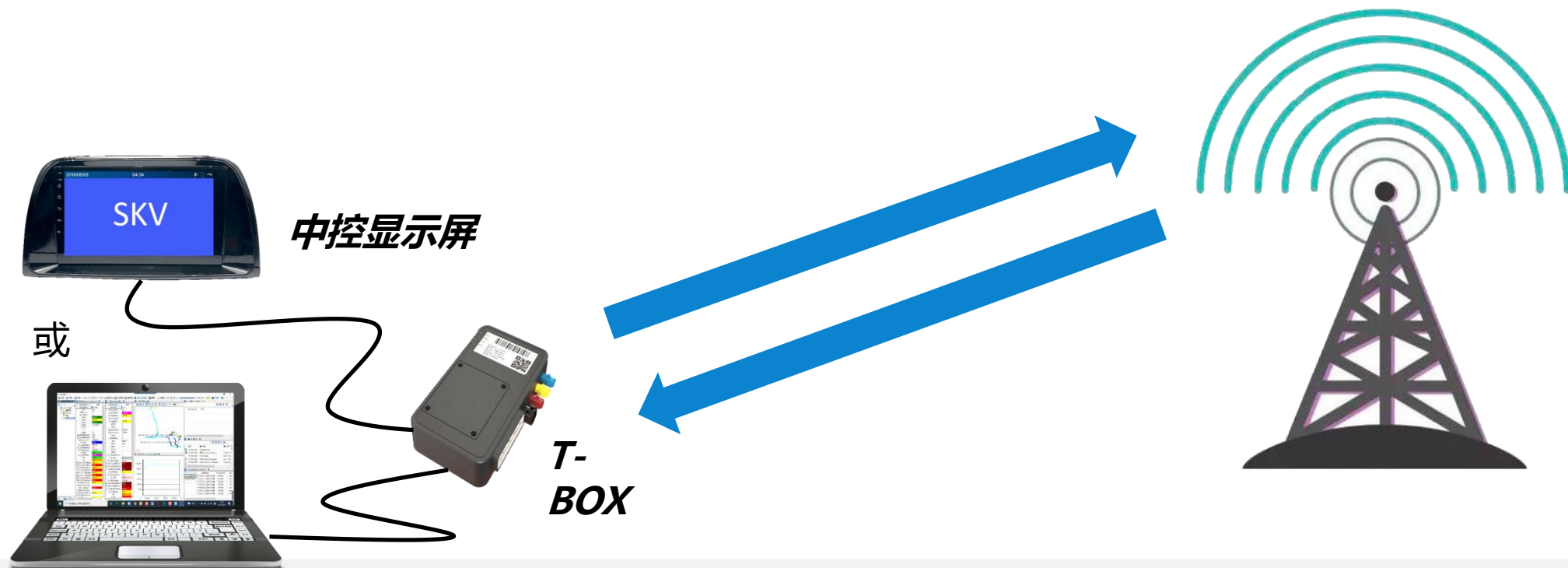
与T-Box的软件适配是复杂研发调试过程，需要双方一起很好的进行配合。针对智能网联汽车，健路推出更为专业的测试软件SKV(SkyVehicle)，是基于已合作的汽车厂家完成适配的版本，能更好更快的完成与其他汽车厂家T-BOX适配。



台架测试

完成兼容性适配后，在车辆出厂前，可对T-Box单独进行联网测试，健路SKV安装在T-Box系统中，连接车载中控屏显示，或安装了SKA测试软件的PC连接到T-Box测试端口，进行测试。

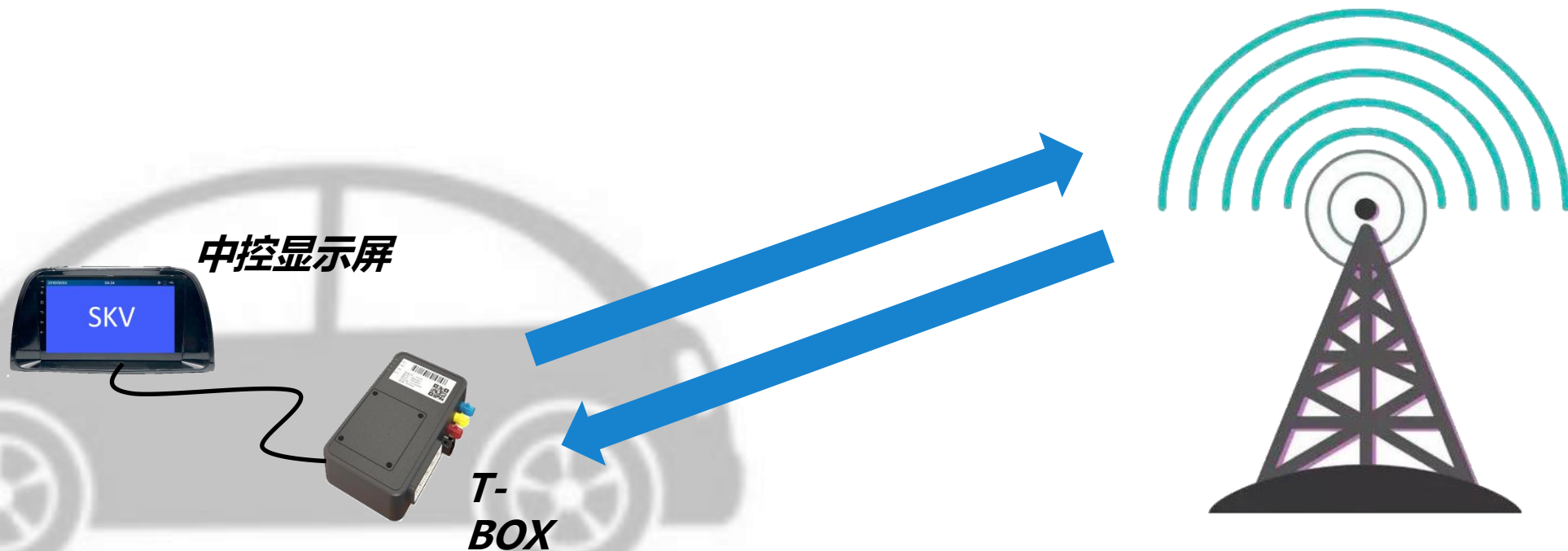
根据车联网的特殊性，定制不同的测试业务，如搜网测试、网络时延等。测试数据可在SKA中进行回放分析，并可按需要一键输出测试报告。

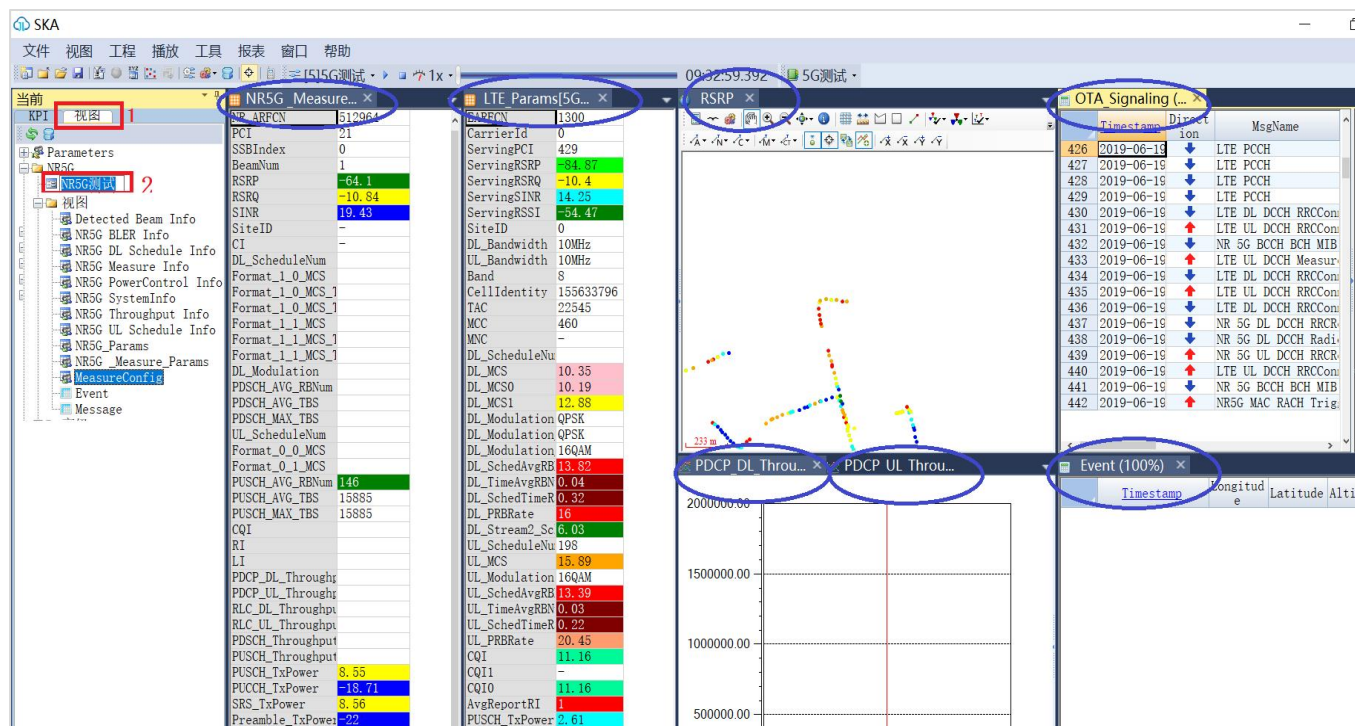


实车测试

在进行实车测试时，SKV可单独安装在车辆智能系统中，实时测试通信网络环境。测试数据可以辅助汽车厂家定位车辆在运行中遇到的问题。并且能协助汽车厂家了解，智能网联汽车在不同网络情况下，车辆运行状况，通过对通信网络好坏对车辆运行影响的分析，去完善车辆智能系统。

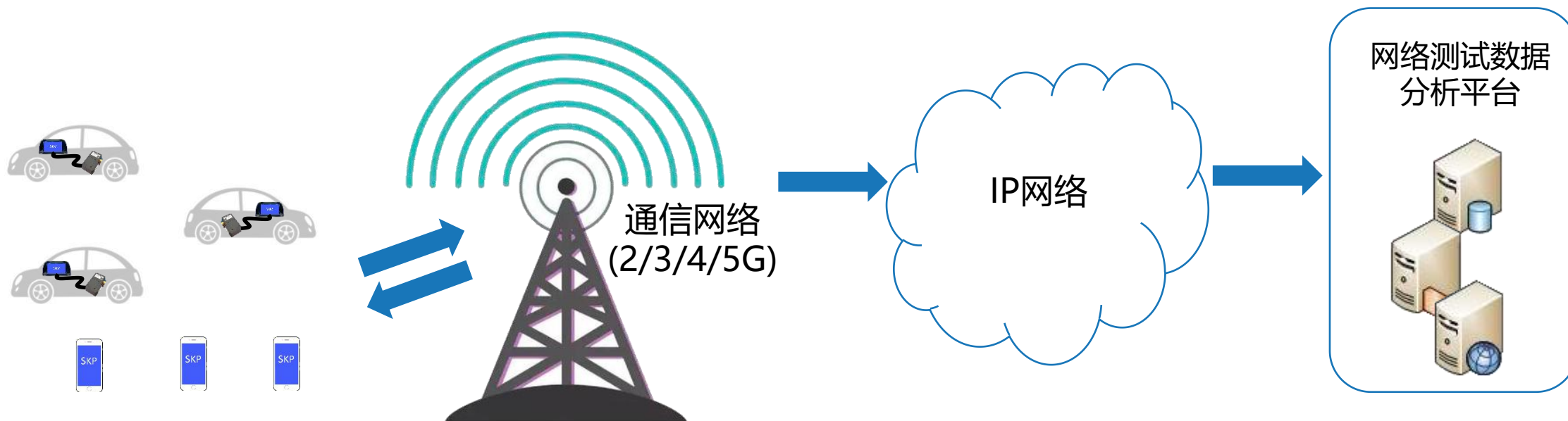
如车辆行进中网络的切换，5G网络内部不同小区间切换、5G网络到4G网络。





大数据分析平台

在实际通信网络环境中，健路还提供了大数据分析平台（SKS），可针对多个车辆的测试数据，进行网络分析。平台同时也可以接收常规手机的测试数据，在进行大数据分析时，可以对比出T-BOX在通信性能上与常规手机的差异，为车辆厂家提供改进T-BOX的参考数据。





JLTECHWISE
健路网络科技

目录

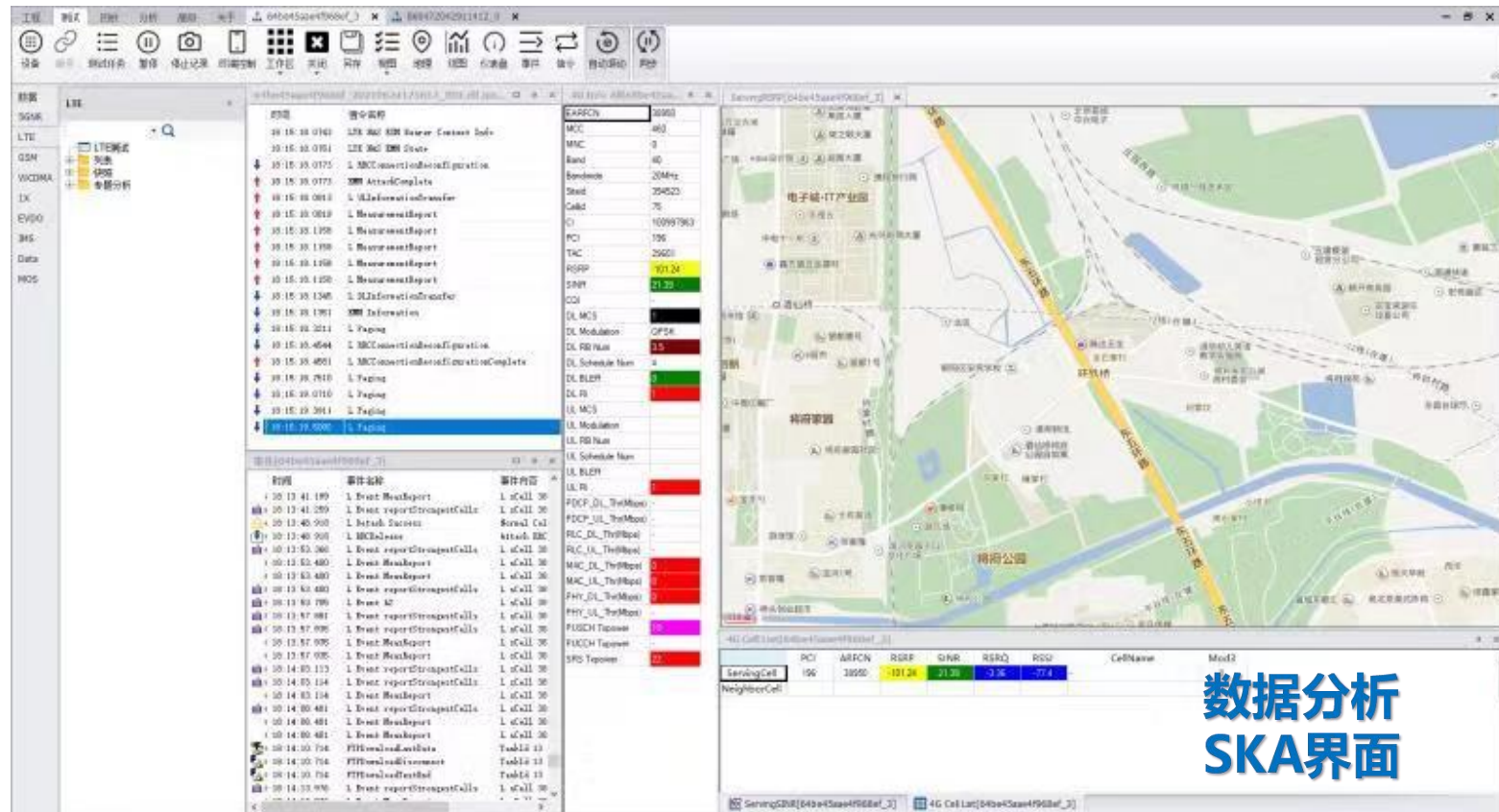
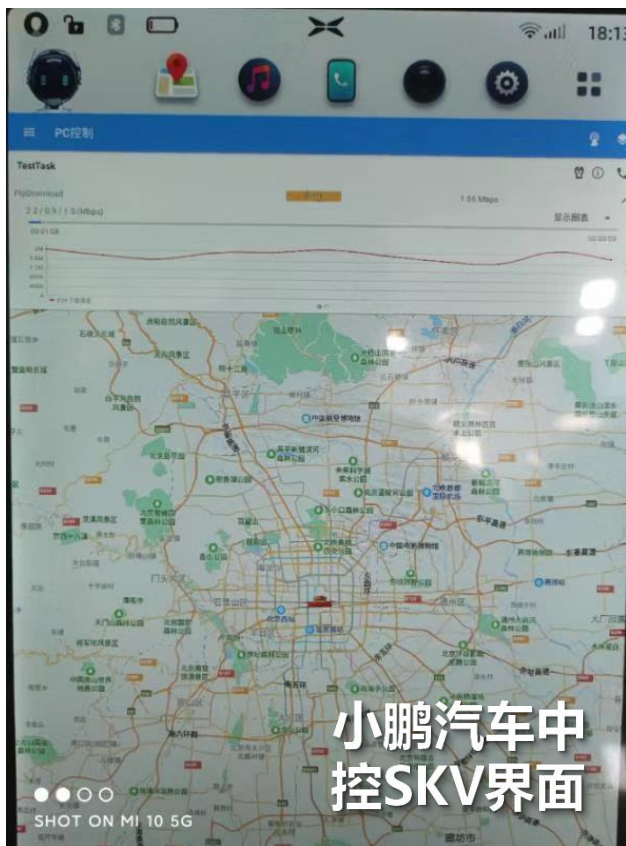
ONE. 产品背景

TWO. 产品介绍

THREE. 应用案例

应用案例

与国内某知名车企进行合作，SKV在其T-Box上成功运行，完整的采集了网络数据，并在SKA上回放及进行问题分析。





JLTECHWISE
健路网络科技

感谢观看!

THANK YOU FOR YOUR WATCHING!

深圳健路网络科技有限责任公司

创新务实 超越自我 追求卓越