

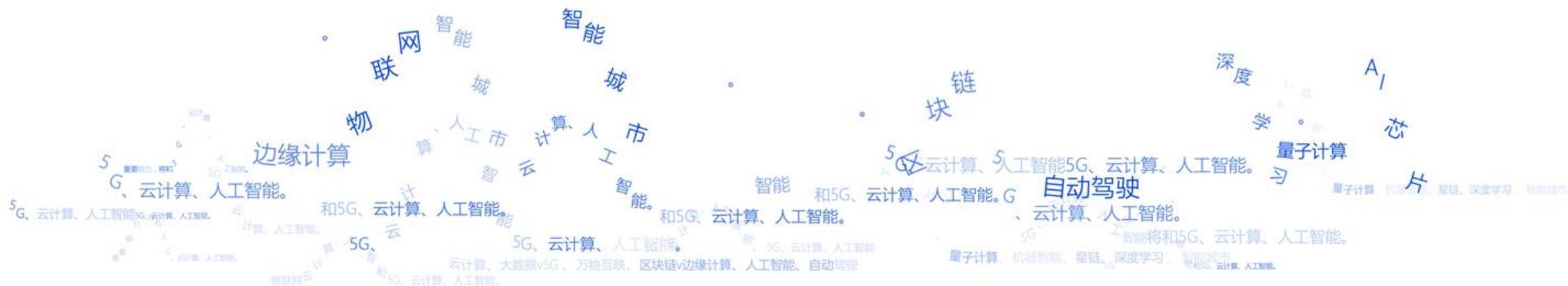


触摸千寻位置

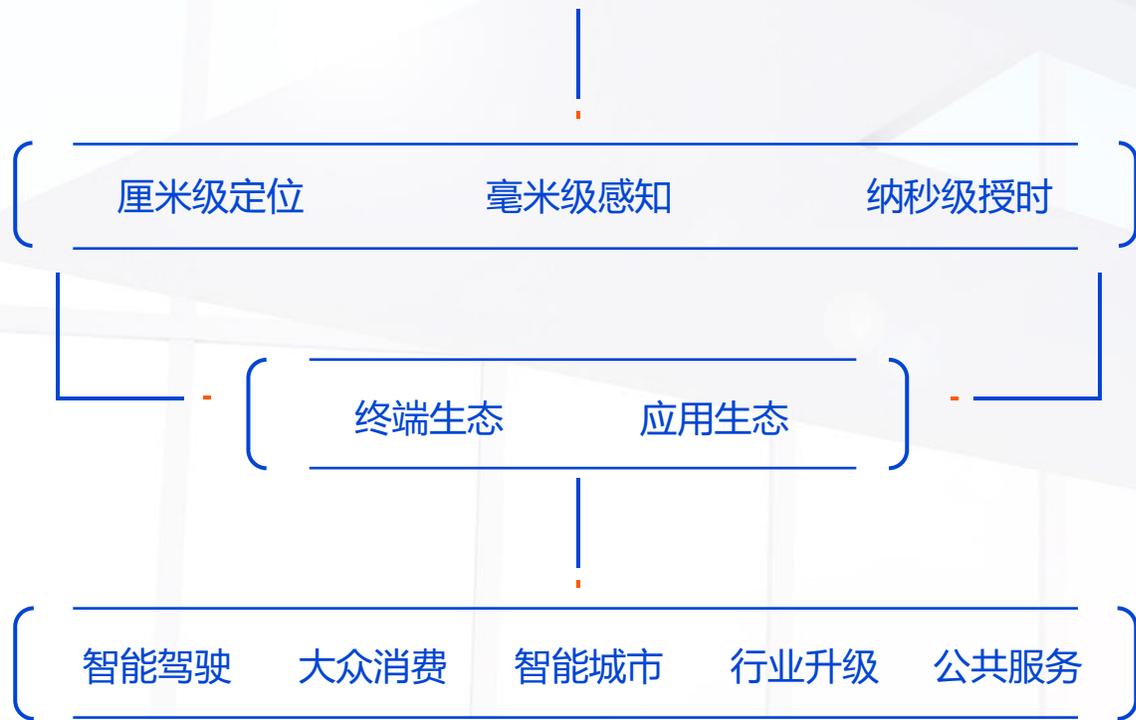
Qianxun Spatial Intelligence Inc.

一场数字化浪潮刚开始

[计算网] [**时空网**] [互联网]



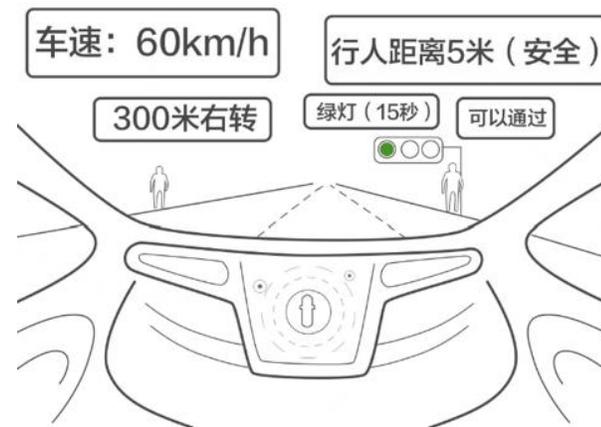
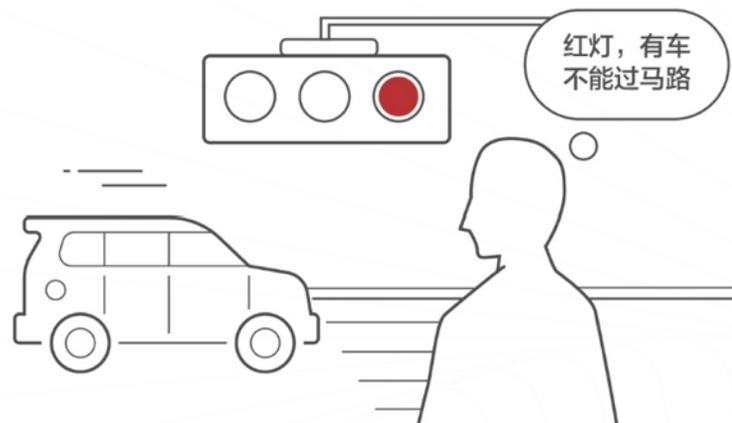
时空智能



- 时空智能将成为人工智能后的又一大重要能力，将和5G、云计算、人工智能等新技术一起将人类带入万物互联的智能世界。

时空智能帮助机器对周围环境进行感知，获取精确的空间和时间信息，并帮助机器进行计算，让机器获得“时空智能”，从而进行自主决策。

时空智能 = 给予机器与人类相似的时空感知处理能力



视觉智能是机器的“眼睛”，听觉智能是机器的“耳朵”，时空智能给机器提供了“方向感”。



千寻位置

数字时代的时空智能基础设施

核心竞争力 全球最大规模的卫星地基增强系统



〔 全国2500多个地基增强站 〕

〔 内置自主研发的潜龙服务器 〕

〔 “星地一体” 的服务能力 〕

核心竞争力 自主研发的时空智能算法

[地基增强算法]

互联网播发

采用格网划分模式及分布式架构设计

云平台技术提供7*24小时高并发实时播发

自主知识产权，可用率大于99.99%

支持五大全球卫星导航系统

考虑电离层状态的
自适应算法

多层次大气模型，支持
多样应用场景

多种类型接收机的适配与
动态接入，算法更灵活

[星基增强算法]

互联网播发 卫星播发

多种类型接收机的适配与动态接入，算法
更灵活

功能安全

完好性

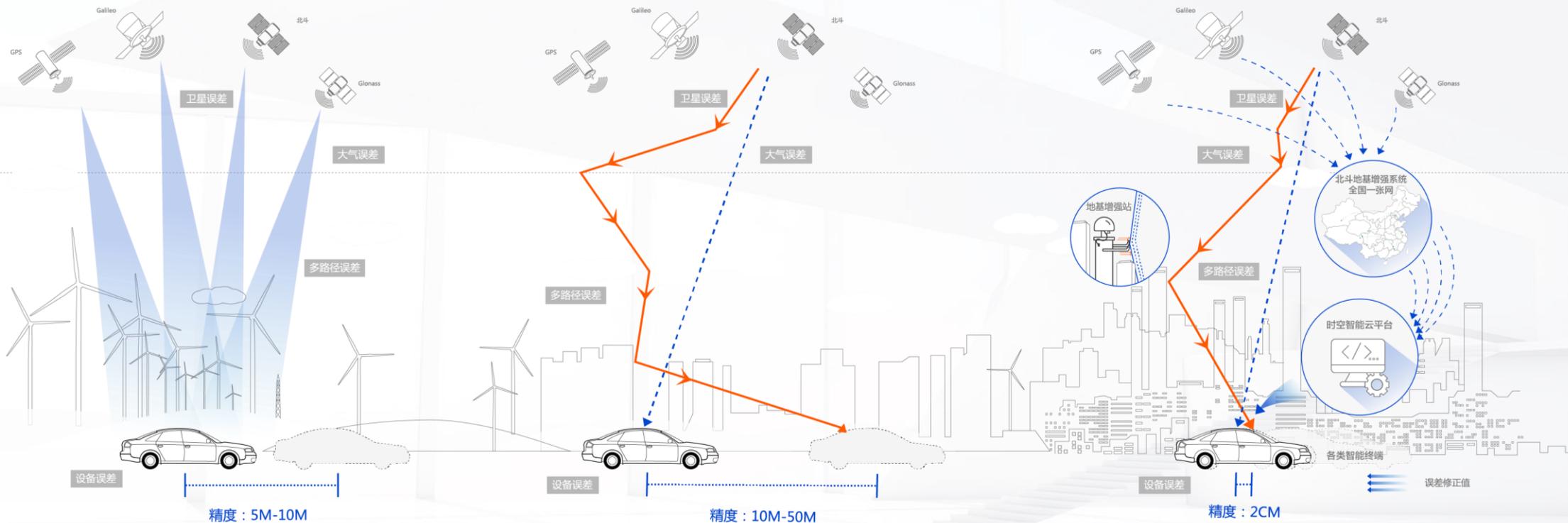
支持四大全球卫星导航系统

时空智能是如何实现的？

户外开阔场景

一般城市场景

复杂城市场景



7*24 小时播发的时空智能服务

实现 厘米级定位、毫米级感知、纳秒级授时



FindCM
千寻知寸
厘米级高精度定位服务



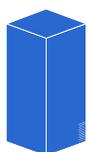
FindMM
千寻见微
静态毫米级高精度定位服务



FindS
千寻云踪
位置数据服务



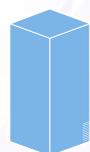
FindTrace
千寻云迹
高精度(GNSS+INS)后处理服务



FindM Pro
千寻硅步专业版
亚米级高精度定位服务



FindNow
千寻立见
A-GNSS加速定位服务



FindV
千寻优航
车载增强定位服务



FindU
千寻优行
行人增强定位服务

解决方案 SOLUTIONS

■ 智能驾驶

高速公路自动巡航 (HWA)
车路协同 (V2X)
自主代客泊车 (AVP)
高级自动驾驶 (HAD)
AR车道级导航
智能驾驶快速定位
智能驾驶监控管理
一站式自动驾驶

■ 行业升级

测量工程高精度定位应用
开发IoT·千寻魔方高精度定位
无人机电力巡检
智慧风能定位
泛在电力物联网
铁塔形变监测
植保无人机精准作业
无人机监管平台
民航校验飞机差分服务
摄像头精准时空标签

■ 公共服务

共享汽车高精度Tbox
网约车监管高精度定位终端
城市公共车辆高精度定位
公安专网加速定位
地质灾害滑坡监测
城市基础设施自动化监测
高铁线路及桥梁位移监测

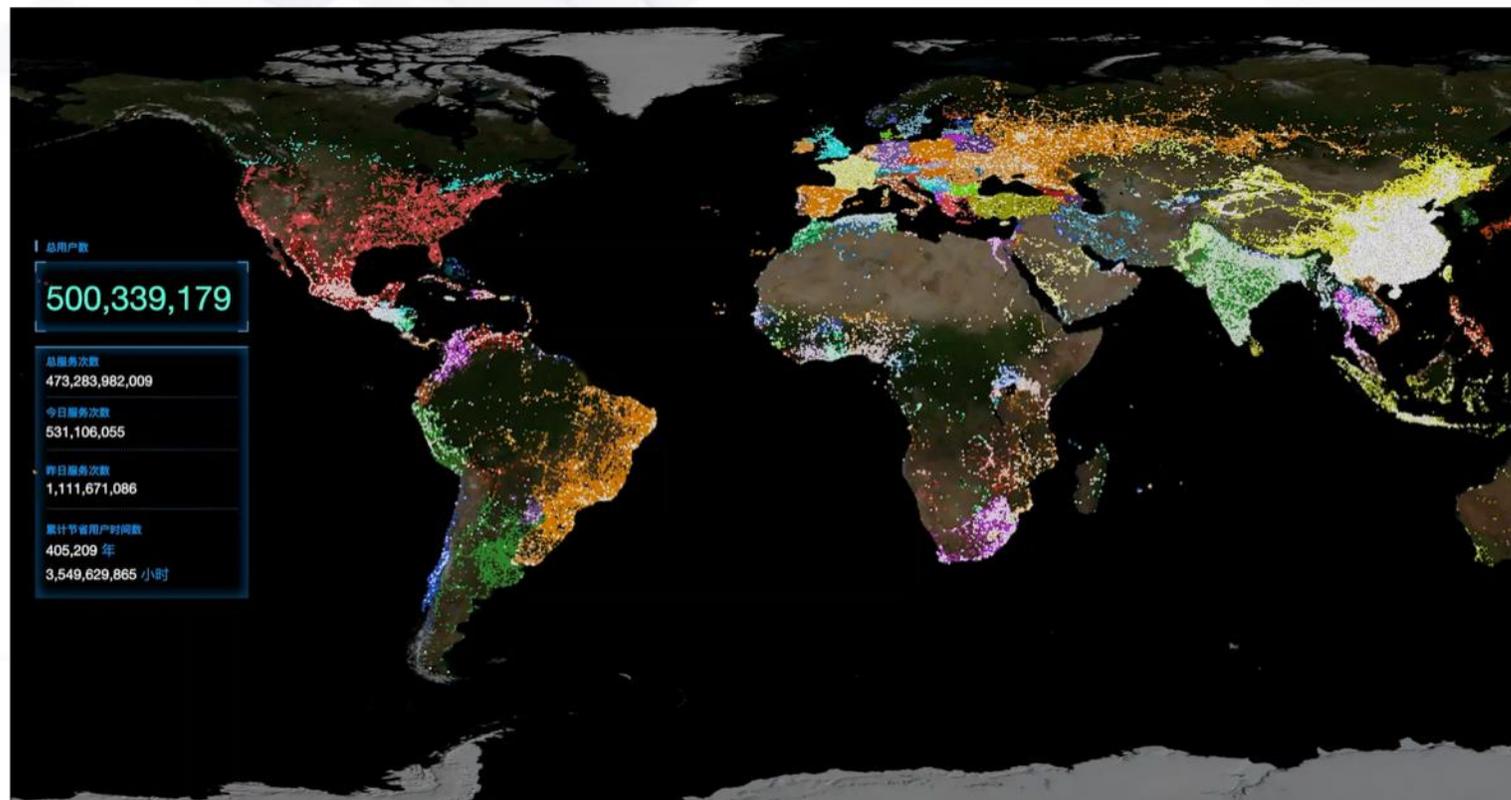
■ 大众消费

儿童智能手表高精度定位
手机高精度定位
道路安全物联网终端

■ 智能城市

千寻位置未来之城

总用户数超5亿，覆盖230多个国家和地区



〔 日位置数据处理10亿次 〕

〔 日处理消息250亿条 〕

〔 日业务数据新增量1T 〕

〔 日数据分析150亿条 〕

数据截止时间：2020.03.26



商业案例

BUSINESS CASE

大疆创新

2厘米

植保无人机定位精度

500亩

一架飞机一天作业范围

传统的RTK应用需要首先架设基站，并对基站进行标定和调校，准备时间较长，操作复杂。接入千寻服务后，购买该套餐的大疆创新用户在千寻服务覆盖区域内，几乎可以节省所有用于基站的投资，包括基站硬件购置和后期维护。



上汽荣威

厘米级

空间感知能力

自动泊车、一键召唤

省去停车和找车的烦恼

上汽荣威Marvel X搭载千寻位置提供的动态厘米级定位，实现精准的空间感知。结合停车场高精度地图，实时匹配停车场端系统提供的空余车位信息，Marvel X即可按规划路线自主行驶前往。到达车位后，再配合雷达、摄像头等传感器，车辆自动入库。



重庆公交集团

对超速、赖站、越线Say No

实时追踪公交轨迹，提升乘客体验

北斗

将GPS终端升级为北斗高精度定位终端

由于重庆地处四川盆地边缘，整个城市依山而建，地形结构和大气条件都很复杂，公交车使用GPS定位数据，会与实际情况产生较大偏差。重庆公交车的位置数据，都被实时传输至管理后台，由此保障运营安全、提高运营效率。



上汽集团

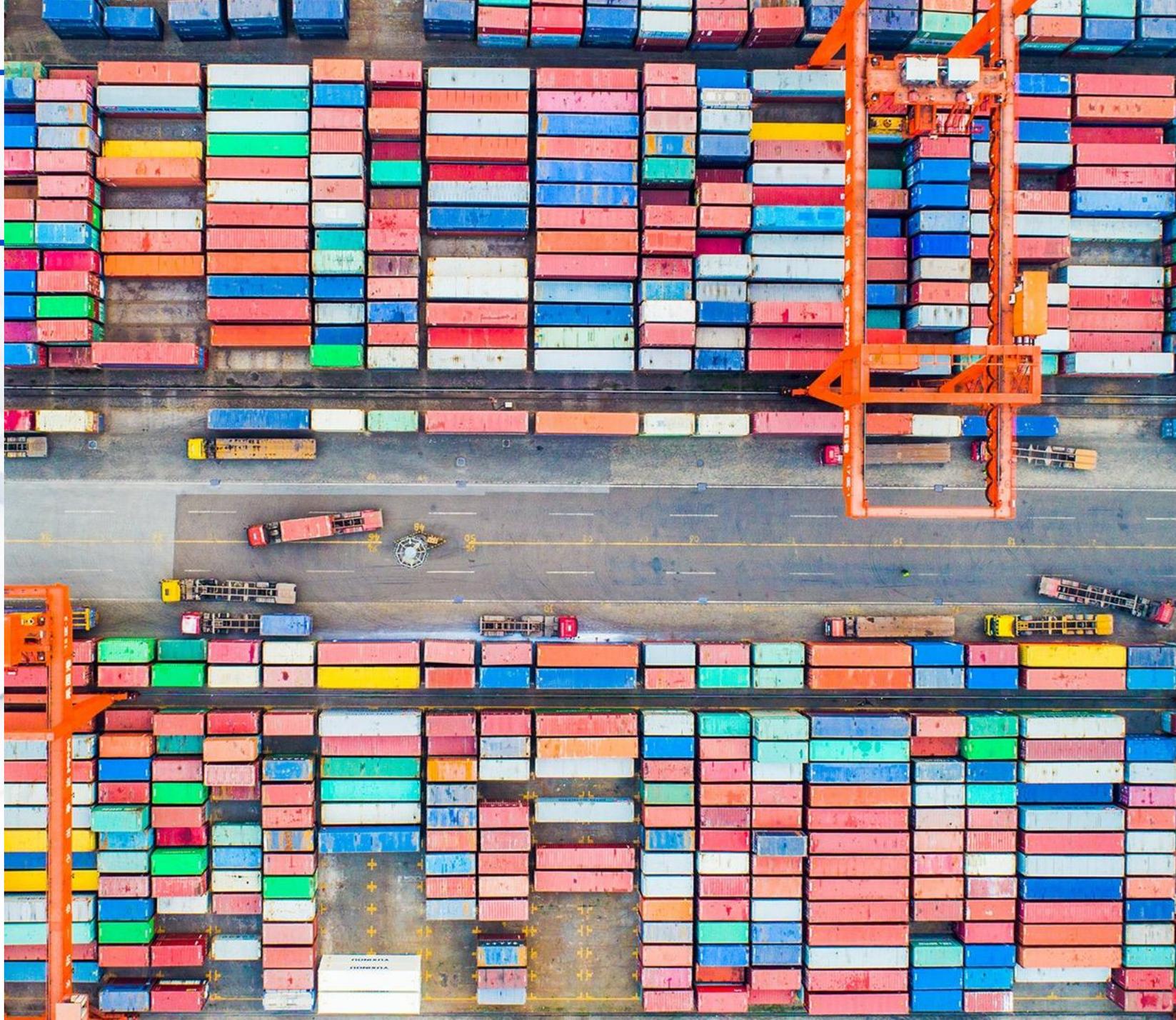
L4级

智能驾驶重卡

15秒

自主停车，一次到位

基于千寻位置智能驾驶专有服务FindAUTO提供的厘米级定位服务，配合车身自有的视觉激光感知系统以及高精度地图，上汽智能重卡能在15秒内停在最方便吊装集装箱的位置。目前，上汽智能重卡的定位精度在3厘米内，停车一次到位成功率100%，单点装卸作业效率提升10%。



国家电网

5倍

效率提升

1人

200公里巡检配备人数

基于千寻位置提供的厘米级定位，自主作业无人机已经成为电力巡检的“主力军”，在提升电力巡检质量和效率，保障民众用电的同时，也将一线巡检员从高温酷暑中解放出来。1个人1天100个塔。



浙大正呈

毫米级

危旧房屋上“听诊器”的监测误差

1万栋

守护老旧房屋数量

得益于千寻位置提供的毫米级高精度定位能力和阿里云的计算能力，系统能快速依据此前危房的“病历”，判断出房子的“病症”。如果房子的倾斜、沉降超过一定的安全值，系统会立即发出警报，为撤离与救援争取宝贵时间。



浙江德清

“未来之城”

时空智能操作系统

城市的“心电图”

公交、环卫车等统统“上线”可供云监管

浙江德清是千寻位置“未来之城”实践的第一个样本城市。目前整个德清主城区拥有亚米级高精地图，城市摄像头、道路施工锥桶等基础设施，也升级成为具备时空智能能力的IoT新物种。



时空智能生态圈



北斗智造者

时空智能开发者生态

40多个行业
1402家企业

378所高校
550支队伍

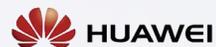
笔笔发展展示的冷链物流方案，通过在车载LORA基站集成高精度定位模块，可对药品冷链物流车进行实时监测，完善药品追溯流程。

普玄物联展示的共享电单车，集成高精度定位后，能帮助运维人员精确找到电单车，对电池充电维护，提高运维效率。

泰州珈沔公司展示的无人投饵船，采用北斗+GPS高精度定位技术能够实现亚米级定位，按照预设路径自主航行，定时定量的精准投喂，有效降低饵料沉底污染。



他们都用了 时空智能



努力，创造未来

2015



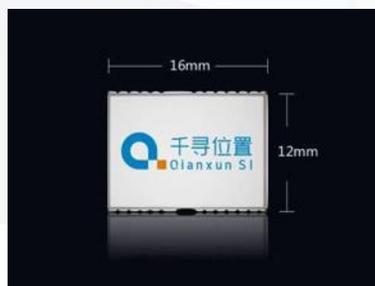
千寻位置经国家工商总局核准名称后，在上海挂牌成立

2016



全球最大地基增强系统“全国一张网”正式上线

2017



首款高精度定位模组“千寻魔方”发布

2018



“天音计划”——星地一体高精度时空服务发布

2019



48小时帮助伽利略系统“恢复”广播星历

Hi, 同学你好!

818名“同学”

硕士316人 (40%)

博士34人 (4%)

海外归国人才58人

1个博士后科研工作站

专利申请量448件, 其中发明专利
438件。



属于我们的 荣誉之墙

2018年9月19日

千寻位置自主研发建设的中国北斗精准时空服务平台
荣获中国国际工业博览会金奖

2019年1月11日

千寻位置获得Automotive SPICE能力2级认证

2019年5月22日

第十届中国卫星导航年会上，千寻位置被授予“北斗杰出贡献奖”

2020年1月2日

千寻位置获得上海市授牌，承建上海市北斗时空信息技术创新中心

2020年4月7日

千寻位置获得IEC61508和ISO26262功能安全认证

时空智能 共创数字中国

构建智慧生活
IoT时代领先
精准授时
V2X智能
全天候
构建智慧生活

物联网
高兼容性

全自动
优化精准导航指引
精准平台快速定位
精准平台010110110
引领新价值

10110公共服务
车联网全自动
平台集约化

精准授时
010110110
全天候
快速定位
高兼容性
物联网

地质灾害自动化监测

精准授时
010110110
全天候
快速定位
高兼容性
物联网

V2X智能 全天候
电网巡检 010110
IoT时代领先 精准平台
构建智慧生活 引领新价值
010110 手机高精度定位
高精度地图 平台集约化
116:28E 39:54N 电网巡检
电网巡检 快速定位
高兼容性 提升定位体验
电网巡检 高兼容性
防灾减灾 提升定位体验
电网巡检 高兼容性
快速定位 无人机监管平台
高精度地图 支持多种定位系统

121:26E 31:12N 优化精准导航指引 精准授时
121:26E 31:12N 精准授时 优化精准导航指引 高兼容性 优化精准导航指引
21:26E 31:12N 引领新价值

测量测绘
高兼容性
010110
高精度地图
116:28E 39:54N
精准平台
121:26E 31:12N
高精度地图
平台集约化
快速定位

010110
快速定位
自动驾驶
116:28E 39:54N
提升定位体验
无人机监管平台
精准授时 V2X
IOT时代领先
车联网 IOT时代领先

116:28E 39:54N 引领新价值 手机高精度定位 121:26E 31:12N
121:26E 31:12N 引领新价值

V2X智能 全天候
电网巡检 010110
IoT时代领先 精准平台
构建智慧生活 引领新价值
010110 手机高精度定位
高精度地图 平台集约化
116:28E 39:54N 电网巡检
电网巡检 快速定位
高兼容性 提升定位体验
电网巡检 高兼容性
防灾减灾 提升定位体验
高精度地图 支持多种定位系统

物联网
10110
车联网
高兼容性
无人机监管平台
V2X智能
电网巡检
精准平台
无人监管平台
V2X智能
10110 全天候
116:28E 39:54N
公共消费
手机高精度定位
无人机监管平台 车联网
116:28E 39:54N

V2X智能 全天候
电网巡检 010110
IoT时代领先 精准平台
构建智慧生活 引领新价值
010110 手机高精度定位
高精度地图 平台集约化
116:28E 39:54N 电网巡检
电网巡检 快速定位
高兼容性 提升定位体验
电网巡检 高兼容性
防灾减灾 提升定位体验
高精度地图 支持多种定位系统

V2X智能 车联网
快速定位 全自动
物联网 引领新价值
引领新价值 高兼容性
大众消费 010110
平台集约化 V2X智能
010110 手机高精度定位
引领新价值 IOT时代领先
构建智慧生活 公共消费
010110 电网巡检
提升定位体验 高精度地图
121:26E 31:12N 地质灾害自动化监测
电网巡检 手机高精度定位
121:26E 31:12N 优化精准导航指引
构建智慧生活 车联网
IOT时代领先 高兼容性
大众消费 010110
平台集约化 V2X智能
010110 引领新价值
快速定位 支持多种定位系统
IOT时代领先 高兼容性 支持多种定位系统
支持多种定位系统 无人机监管平台
行业升级 快速定位 物联网 121:26E 31:12N IOT时代领先

智能驾驶

全天候
010110
精准平台
电网巡检
引领新价值
手机高精度定位
平台集约化
提升定位体验
快速定位
高兼容性

智能城市

物联网
全自动
010110
快速定位
手机高精度定位
平台集约化
010110
精准授时
高精度地图
V2X
无人机监管平台
高兼容性
引领新价值
010110
高兼容性
测量测绘
车联网
自动驾驶

快速定位
防灾减灾
电网巡检
车联网
构建智慧生活
010110
平台集约化
提升定位体验
支持多种定位系统

V2X
车联网
自动驾驶
优化精准导航指引
V2X智能驾驶
高兼容性
全天候 010110
支持多种定位系统

智能城市

物联网
010110
精准平台
手机高精度定位
电网巡检
平台集约化
快速定位
高兼容性
提升定位体验
支持多种定位系统

大众消费

物联网
10110
车联网
高兼容性
无人机监管平台
电网巡检
支持多种定位系统
精准平台
引领新价值
手机高精度定位
无人监管平台
V2X智能
10110
全天候
手机高精度定位
无人机监管平台
车联网
116:28E 39:54N

物联网

10110
车联网
高兼容性
无人机监管平台
电网巡检
支持多种定位系统
精准平台
引领新价值
手机高精度定位
无人监管平台
V2X智能
10110
全天候
手机高精度定位
无人机监管平台
车联网
116:28E 39:54N

物联网

10110
车联网
高兼容性
无人机监管平台
电网巡检
支持多种定位系统
精准平台
引领新价值
手机高精度定位
无人监管平台
V2X智能
10110
全天候
手机高精度定位
无人机监管平台
车联网
116:28E 39:54N

121:26E 31:12N IOT时代领先