

# 车载与运输 产品/方案

用创新的物联网技术 驱动企业的数字化进程





## 公司简介

北京映翰通网络技术股份有限公司（股票代码：688080）是物联网（IoT）技术公司，成立于2001年，工业级联网通信产品&物联网整体方案提供商，产品及技术处于行业先进水平！于2020年2月12日成功登陆上交所科创板，公司发展迈入新的征程！

公司主要向客户提供安全可靠的工业智能网关、5G路由器、智能车载网关、工业以太网交换机、工业无线数据终端、安卓工控机等物联网产品；以及在此基础上结合传感器与云端数据分析技术而推出的垂直细分行业的物联网解决方案，包括“星汉云管理网络解决方案”“智能化配电网线路状态监测系统”“智能新零售系统”“工业设备远程维护监控系统”“智能车辆管理系统”等物联网创新解决方案，帮助目标行业实现物联网智能化升级。

主要应用于电力、自动化、交通、零售、医疗、农业、环保、地震、水利、油气等行业，客户及业务合作伙伴覆盖了众多目标行业内的领先企业，例如国家电网、南方电网、富士冰山、GE医疗、施耐德电气、飞利浦、罗克韦尔等，业务遍及全球，获国内外高度认可！



智能电力



智能制造



智慧商业



分支联网



安防交通



智能车载



智慧油田



智慧农业



智能楼宇



公共事业



# 目录

## 车载网关

VG814 车载无线通讯网关	02
VG710 车载无线通讯网关	04
VT310 车载追踪网关	06
VT200 车载追踪网关	08

典型应用	10
型号对比	12





# 车载网关

## VG814 / VG710 / VT310 / VT200

映翰通车载网关产品支持快速组建高性能车域网络，产品具备强劲数据处理能力，稳定的数据传输能力，为公共交通和运输服务车辆提供高速安全网络，满足公共交通、警用车辆、应急指挥车辆、工程车辆、医疗车辆、物流车辆等对于移动高速网络的需求，同时支持车辆GNSS精准定位，可便捷连接多种主流IoT云平台，实现远程车辆管理、资产追踪、预防式维护等功能，帮助车队运营者节省成本，提高效率。



# VG814

## 车载无线通讯网关

### 高性能车域网络

5G蜂窝网络、高带宽、低时延  
海量连接全新的组网体验

### 一体化设计

M12千兆网口、Wi-Fi5、  
串口、IO、接入更多设备

### 高精度车辆定位

72通道高精度、高灵敏度全球导航卫星系统(GNSS)  
惯性导航, 支持ADR或UDR

### 欧洲ITxPT标准

保障在严苛环境下可靠运行  
获得ITxTP 和 E-mark 认证

InVehicle G814是一款高性能车载无线通讯网关，一体化设计集成了5G/4G 高速广域网、Wi-Fi 5、千兆以太网和CAN总线，为车内联网和互联网连接提供快速、可靠和安全的网络接入

## 硬件

CPU	4*ARM Cortex A7
内存/存储空间	1GB DDR3L
蜂窝网络	5G 或 4G
GNSS	GPS, GLONASS, Galileo, Beidou
Wi-Fi	IEEE802.11 a/b/g/n/ac
以太网接口	4*Gigabit Ethernet M12 X-coded
其他接口	1*RS485、1*RS232、1*CAN 2.0B 双线、11*DI、4*DO、Audio、Voice
SIM卡规格	2*Mini SIM 2FF
指示灯	System, Cellular, Signal, GNSS, Wi-Fi 2.4G, Wi-Fi 5G
工作温度	-30℃ ~ 70℃
防护等级	IP40/IP53
符合车载标准	EN61373、ISO16750、EN50155、EN45545
尺寸	223*148.8*60 mm

## 软件

网络接入	APN, VPDN
IP应用	Ping, Traceroute, DHCP server/relay/client, DNS relay, DDNS, Telnet, SSH, HTTP, HTTPS, MQTT
路由协议	静态路由器、动态路由 RIP, OSPF, BGP
VPN	IPsec VPN, OpenVPN, L2TP, GRE
网络安全	防火墙、SPI、防DoS攻击、AAA
链路备份	发送心跳包检测仪、断线自动链接、ICMP 主动探测
配置管理	HTPP, HTTPS, Telnet, SSH, Device Manager 云平台配置
云管理	Microsoft Azure, AWS IoT、MQTT、TCP 三方平台链接
边缘计算	可编程环境 Python3.0、C/C++、Docker 运行环境
IoT传输协议	Supports MQTT、DDS、AMQP、XMPP、JMS、REST、CoAP
认证	CE、E-Mark、CEC R118、EN61373、EN45545、RoHS



扫码查看  
更多产品详情



# VG710

## 车载无线通讯网关

### 高性能车域网络

5G蜂窝网络、高带宽、低时延  
海量连接全新的组网体验

### 强劲数据处理

4xARM Cortex-A7 CPU  
内存8GB设计

### 灵活应用开发

支持客户二次开发  
C/C++, Python 语言可选

### 车载设计

IP64防护等级 符合 EN50155 EN50121 EMC标准  
EN61373 机械可靠性

InVehicle G710 车载无线通讯网关是面向车联网领域推出的新一代5G车载网关，该产品为汽车和运输服务车辆提供高速安全的网络，满足警车、应急指挥车辆、工程车辆、医疗车辆、物流车辆的移动高速网络需求

## 硬件

CPU	4*ARM Cortex-A7	指示灯	System、Cellular、Signal、GNSS、Wi-Fi 2.4G、Wi-Fi 5G、U1、U2
内存/存储空间	5G版: 1GB DDR3, 4G版: 1GB/512M DDR3	工作温度	-30°C ~ 70°C, -22°F ~ 158°F
蜂窝网络	5G网络, 下行2.1Gbps, Sub6, 4G网络 LTE-A	防护等级	IP64
GNSS	北斗、GPS、GLONASS、Galileo	符合车载标准	ECE-R118、IEC60068-2-31、EN50155、EN50121、EN61373、EN45545、EMC Level3
Wi-Fi	IEEE802.11 a/b/g/n/ac	尺寸	186*128.5*48 mm
以太网接口	4*10/100/1000Mbps RJ45		
MicroSD/蓝牙	Micro SD Card		
其他接口	RS232、RS485、Micro USB、I/O、Audio、Voice		
SIM卡规格	2FF		
天线接口	4*Cellular、GNSS、2*Wi-Fi、Bluetooth		

## 软件

网络接入	APN、VPDN
IP应用	支持IPv6、Ping、Traceroute、DHCP服务器/中继/客户端、DNS中继、动态域名DDNS、Telnet、SSH、HTTP、HTTPS、TFTP、FTP、SFTP
路由协议	支持静态路由、RIP、OSPF、BGP、IGMP Proxy
VPN	IPsec VPN, L2TP, GRE, OpenVPN
网络安全	防火墙、SPI、防DoS攻击、AAA
链路备份	发送心跳包检测, 断线自动连接
配置管理	支持本地或远程HTTP、HTTPS、Telnet、SSH
云管理	Azure、AWS、阿里云, 等其他第三方云平台
边缘计算	可编程环境 Python3.0、C/C++、Docker运行环境
IoT传输协议	支持MQTT、DDS、AMQP、XMPP、JMS、REST、CoAP
认证	CE、FCC、IC、PTCRB、AT&T、E-Mark、ITxPT、RoHS、ECE-R118



扫码查看  
更多产品详情



# VT310

## 车载追踪网关

### 丰富的蜂窝网络

CatM1、Cat1、Cat4  
为各种业务提供多种网络选择

### 高精度定位

GNSS/LBS双重定位  
LBS基站定位，精确定位车辆位置

### 主流IoT云平台

AWS、Azure、Wialon  
ThingsBoard

### 车载设计

IP66 设计，EMC 3级  
符合ISO16750-3 随机振动

VT310车载追踪网关是一款高性价比、接口丰富、性能强劲的资产追踪产品，适用于物流运输、工程车辆监控等行业，支持GNSS精准定位，追踪监控车辆和驾驶人员状态、历史轨迹、电子围栏、异常报警等功能。

## 硬件

蜂窝网络	LTE CAT1、CAT M、CAT4
天线	LTE FPC内置天线、GNSS陶瓷内置天线
GNSS	GPS/A-GNSS
惯性传感器	内置六轴3D陀螺仪
蓝牙	Bluetooth 4.1
车载特性	2*CAN Bus，1*J1708
IO接口	1*RS232，4*DI，3*DO，1*AI
工作电压	9~48VDC
工作功耗	0.55W
电池信息	锂离子电池 1200mA
工作环境	-40℃~85℃（电源供电），-20℃~60℃（电池供电）
尺寸	141*82*35 mm
防护等级	IP66

## 软件

网络接入	APN、VPDN
云平台	AWS IoT、Azure IoT、Aliyun IoT、Wialon、Traccar、GPSWox、WhiteLabel Tracking、Thingsboard、客户私有云
IoT传输协议	TCP、UDP、HTTP、MQTT、JT/T808
车辆诊断协议	OBDII、J1939、J1708
串口协议	Modbus RTU、透明传输
配置工具	串口或蓝牙
认证	CE、FCC、IC、PTCRB、E-Mark



扫码查看  
更多产品详情



# VT200

## 车载追踪网关

### 高精度定位

GNSS/LBS双重定位  
LBS基站定位，精确定位车辆位置

### 接口丰富

RS232、RS485  
CAN、IO接口

### 主流IoT云平台

AWS、Azure、Wialon  
ThingsBoard

### 应用场景多样

车队管理、资产定位  
远程信息处理

VT200集成LTE、GNSS、陀螺仪和惯性传感器，具备多任务系统，实时精确定位车辆位置，记录里程、监控急刹车、加速、碰撞等事故，维护运输安全，本地记录和分析驾驶行为。

## 硬件

蜂窝网络	LTE CAT1、CAT M、CAT4
天线	LTE FPC内置天线、GNSS陶瓷内置天线 或 外置SMA接口天线
GNSS	GPS Galileo Beidou GLONASS
惯性传感器	内置六轴3D陀螺仪
车载特性	1*CANBus
IO接口	1*RS232，1*RS485，4 DI/AI
工作电压	9~36 VDC
电池信息	锂离子电池 1200mA
工作环境	-40℃ ~ 85℃（电源供电），-20℃ ~ 60℃（电池供电）
尺寸	98.6*62*23.5 mm
防护等级	IP40

## 软件

网络接入	APN、VPDN
云平台	AWS IoT、Azure IoT、Aliyun IoT、Wialon、Traccar、GPSWox、WhiteLable Tracking、Thingsboard、客户私有云
IoT传输协议	TCP、UDP、HTTP、MQTT、JT/T808
车辆诊断协议	OBDII、J1939、J1708
串口协议	Modbus RTU、透明传输
配置方式	USB Type-C
认证	CE、FCC、IC、PTCRB、E-Mark



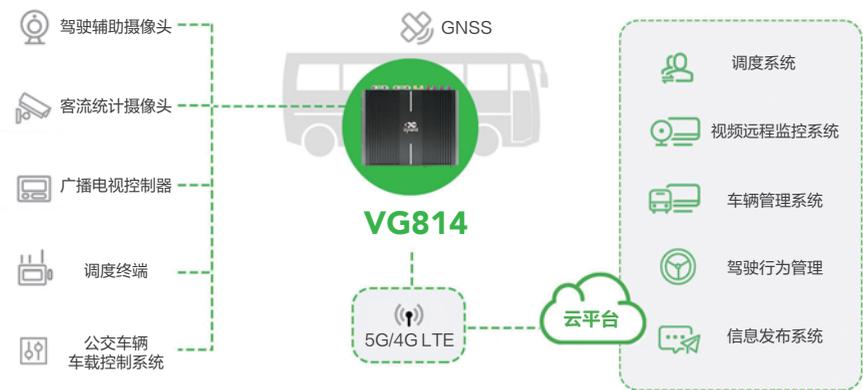
# 公交车大巴车联网监控解决方案

随着城市人口的增长和面积的扩大，区域间人员流动日益频繁，公交公司及相关监管部门不仅需要更完善安全的公交车辆管理模式，同时需要为乘客提供更便捷的搭乘体验。

- 统一通信需求：公共车辆上搭载多种车载设备，同时每种设备都具备网络接入模块，各设备网络接入表现参差不齐以及联网模块冗余严重等问题日益凸显，车辆迫切需要适应车载运行环境的网络接入设备，为各种信息化设备提供高速、稳定和可靠的统一网络接入
- 统一定位需求：车内设备需要统一精确的定位数据源和GNSS精确授时服务，为自动报站等设备服务
- 公交车辆数量众多，为便于运营部门统一管理，车辆及车载设备数据需统一上传云端。

因此，映翰通提供了基于**车载网关VG814**产品的公交车、大巴车智慧联网解决方案，帮助管理运营部门精准掌握车辆日常运营状况，降低运营成本，提高管理效率。

## 映翰通公交车、大巴车智慧联网解决方案：



映翰通**车载网关VG814**为车辆提供高速安全的5G/4G网络，通过丰富的接口将车载摄像头、智能支付系统、调度终端、车载机顶盒等设备统一接入网络。同时车载网关VG814支持QoS功能，可根据用户需求设置各种优先级的转发策略，在各种网络环境下实现最优业务的转发。

**车载网关VG814**集成了丰富的车载功能，通过OBD-II实时将车辆行驶状况等数据上传车辆管理平台，及时发现车辆异常情况和实施预防式维护。

### 映翰通优势：

- 多种网络接入能力  
车载网关VG814提供高速的5G/4G蜂窝网络，下端设备可通过千兆以太网接口或Wi-Fi STA方式接入互联网。
- 强大的外设扩展能力  
VG814作为核心的管理和控制网关，通过统一通信接口与下端设备连接。可

以通过千兆以太网、Wi-Fi 5、蓝牙、RS485和RS232与车载设备相连接。

- 提供精准的定位信息  
支持72通道的高精度、高灵敏度的GNSS全球导航卫星系统，包括北斗、GPS、GLONASS、Galileo，具备强大抗干扰能力的同时搭载了惯性导航服务，精准度可到2.5m。
- 灵活的二次开发能力  
VG814支持Python和Docker二次开发功能，集成商可在网关上灵活部署APP为公交公司服务。
- VG814集成丰富的车载功能，通过OBD-II实时监测车辆健康状态和车载电源等信息，及时发现车辆异常情况和实施预防式维护
- 轻松上云  
VG814通过简单的配置即可连接至AWS、Azure等第三方云平台，也可以通过MQTT、HTTP标准协议连接用户自有云平台，用户可通过云端可快速开发与部署个性化应用，实现增值业务的发展。



# 医疗车辆智慧联网解决方案

医疗车是为医疗行业设计的，通常配有心电超声检查、B超、生化分析仪以及检查床、冰柜、空调和紫外线消毒灯等先进医疗仪器设备。

医疗车辆不仅能在城区为人们提供及时、迅速的医疗服务，同时也能在偏远地区，改善民众就医困难、基层卫生装备条件不佳等情况。

医疗车运维人员不仅需要有效管理医疗机构众多车辆，同时，医疗车辆作为流动的微型医疗单位，需要简便的将用户信息反馈、存档到医疗管理平台，并希望最大限度地借助医疗中心的丰富资源为用户提供更优质和高效的服务。

针对这样的需求，映翰通提供了基于**车载网关VG710**产品的医疗车辆智慧联网解决方案。

## 映翰通医疗车辆智慧联网解决方案：



映翰通车载网关VG710连接车载医疗设备和办公设备，获取用户身份信息，采集医疗车载设备数据，监测用户体征数据，自动生成病历和检测结果，上传到医疗办公平台为用户智能建档，对需要入院病人，医疗中心可以依据这些信息进行院前的初步诊断和分诊分级。此外，车载网关连接车载多媒体通信系统与医疗中心的远程诊断系统，保障高清音视频数据可靠稳定传输，同时医疗中心实时远程监控患者体征信息，便于远程诊断指导和专家会诊。

车载网关实时监测车辆健康状态和车载电源等信息，并上传车辆管理平台，通过平台诊断分析，及时发现车辆异常情况和实施预防式维护，降低医疗车辆服务过程中故障的概率。

车载网关为医疗车辆提供不间断的高精度定位，便于车辆导航和规划最优路径，节省行驶时间。在车辆行驶过程中，实时监控急加速、急刹车、急转弯等危险驾驶行为以及碰撞事件，对危险驾驶行为告警，通过预防

措施减少安全事故发生。

### 车载网关VG710优势：

- 支持高达300Mb/s的高速接入，为高清音视频等大带宽车载业务提供速率保障，通过多个电信运营商4G网络冗余备份，保证通信的高可靠性。支持硬件开关切换运营商网络，快速网络恢复和方便选择更优网络。极端通信环境下可以实现监测数据断点续传，保障监测数据连续完整。
- 多年工业物联网设备经验积淀，为车载环境特殊工业设计，高工业等级高防护等级，车载环境可靠稳定运行。
- 搭载高精度，高灵敏度的全球卫星定位系统，精确定位车辆的位置，同时搭载惯性导航系统，即使在隧道，山地，立交桥，高楼林立等无卫星信号的环境中也能持续提供精确定位。
- 提供开放的二次开发平台，提供易用，可靠的开发环境，用户可以调用丰富的接口和功能模块等系统资源，快速开发应用，灵活扩展医疗车辆系统功能。



# 农机联网解决方案

农机购置补贴是国家“三补贴”强农惠农政策的重要内容，对改善农业装备结构、提高农机化水平、增强农业综合生产能力、发展现代农业、繁荣农村经济具有重要意义。随着科技的发展，行业的进步，各省及地区不断更新关于农机购置补贴“三合一”相关要求，完善农机补贴管理机制，为农机装备增加智能终端，从而提高农机监管、作业监测、故障诊断、远程调度、售后服务的信息化水平。

随着科技的发展，行业的进步，各省及地区不断更新关于农机购置补贴“三合一”相关要求，完善农机补贴管理机制，为农机装备增加智能终端，从而提高农机监管、作业监测、故障诊断、远程调度、售后服务的信息化水平。

终端硬件基本要求：

- 符合车载电源设计
- 支持低功率运行
- 在-20℃~70℃温度区间正常工作
- 支持4G移动网络接入
- 基于北斗定位兼容GPS定位

终端数据传输要求：

- 终端定时上报农机工作状态与卫星定位详细信息

因此，映翰通提供**车载追踪网关VT310**构建农机联网解决方案，帮助相关部门监控农机车辆状态、统计农业机械补贴和耕种效果，助力农业现代化的推进。

## 映翰通农机联网解决方案：



映翰通车载追踪网关VT310为车辆提供高速安全的4G网络，通过丰富的接口将农机车载设备与发动机相关设备统一接入网络。

车载追踪网关VT310集成了丰富的车载功能，通过OBD-II实时将车辆行驶状况等数据上传政府平台及主流IoT云服务。帮助政府完善农机管理机制以及保护农村环境。VT300系列采用全工业级设计，高工业等级应对频繁电流电压变化、剧烈振动、高低温等环境压力，高防护等级IP66，抵御灰尘和水溅侵袭，保证在严苛环境下可靠稳定运行。

### 映翰通优势：

- 高性价比，丰富的网络接口

VT310系列分别支持 CatM1、Cat1、Cat4，为各种业务提供多种网络选择。

集成数字IO、提供高达两路 CANbus 接口，助力车载设备联网实现资产管理和车载业务自动化，信息化。

- 车辆状态实时监控

集成OBD-II和J1939、J1708总线，实现车辆健康诊断信息实时采集；内置先进的卫星导航系统，提供无间断的车辆精准定位，结合农业车辆管理平台，实时监控管理车辆状态，做到预防式维护，降低维护成本。

- 不间断高精度车辆定位

GNSS/LBS双重定位；高灵敏度GNSS，全覆盖GPS等卫星系统；LBS基站定位，精确定位车辆位置。

- 为车载环境特殊设计

全工业级设计，高工业等级应对频繁电流电压变化、剧烈振动、高低温等环境压力，高防护等级IP66，抵御灰尘和水溅侵袭，保证在严苛环境下可靠稳定运行。遵循车载电子产品技术标准，安全可靠的用于车辆运行环境。同时支持超低功耗；支持1200mAh电池供电，熄火后保持续航，为特殊环境提供持续保障。

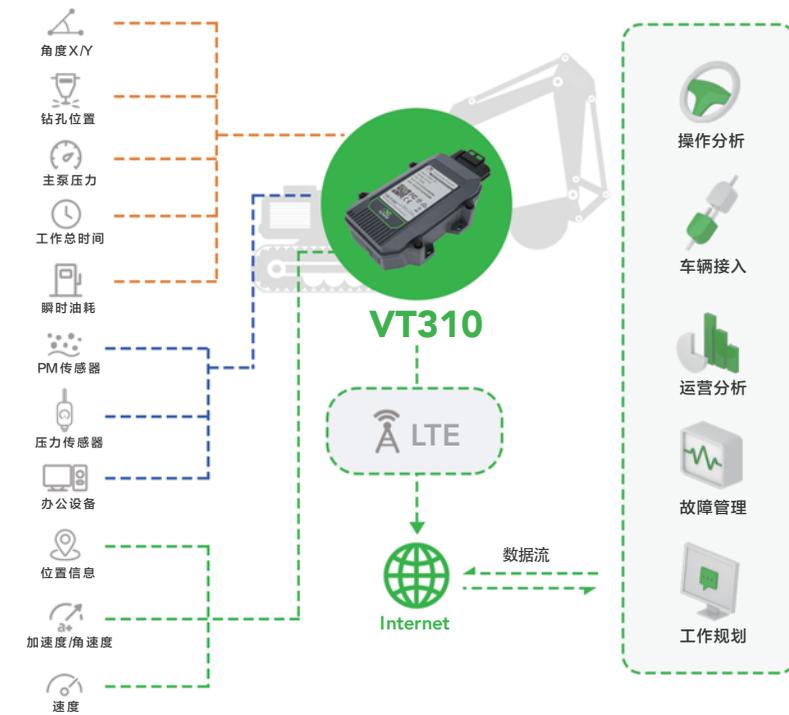
# 重型车辆远程监控联网解决方案



重型车辆是各种基建项目中重要的生产工具，随着“新基建”的展开，对各种工重型车辆的需求呈现爆发式增长的趋势。随之增长的还有车队管理的需求，如何加强对工程车辆的监管、避免违规作业、杜绝不按规定线路行驶、如何准确监控车辆状态、提高车辆出勤率、提高车辆利用率，如何科学运营分析、实现降本增效，这些需求迫切需要高效的智能监控方案来解决。

映翰通提供**车载追踪网关VT310**构建重型车辆远程监控联网解决方案，实现车辆管理运行维护一体化为企业降本增效。

## 映翰通重型车辆远程监控联网解决方案：



重型车辆上接入**映翰通车载追踪网关VT310**产品，车载追踪网关VT310双CANbus接口，可以同时采集重型车辆的的上装设备和车辆本身的诊断信息；从施工车辆的位置轨迹、油耗、钻孔位置、工作总时间等多角度全面监控施工过程，实现信息化、智能化施工。

### 车载追踪网关VT310优势

- 超长续航：低功耗设计搭配1200mAh的锂电池，即使在车辆熄火状态下也能

长时间监控。

- 稳定性：IP67防护等级以及工业级规格，遵循标准应对冲击、振动、湿热、高低温等环境压力，保障设备即使在恶劣环境下依然能正常工作。

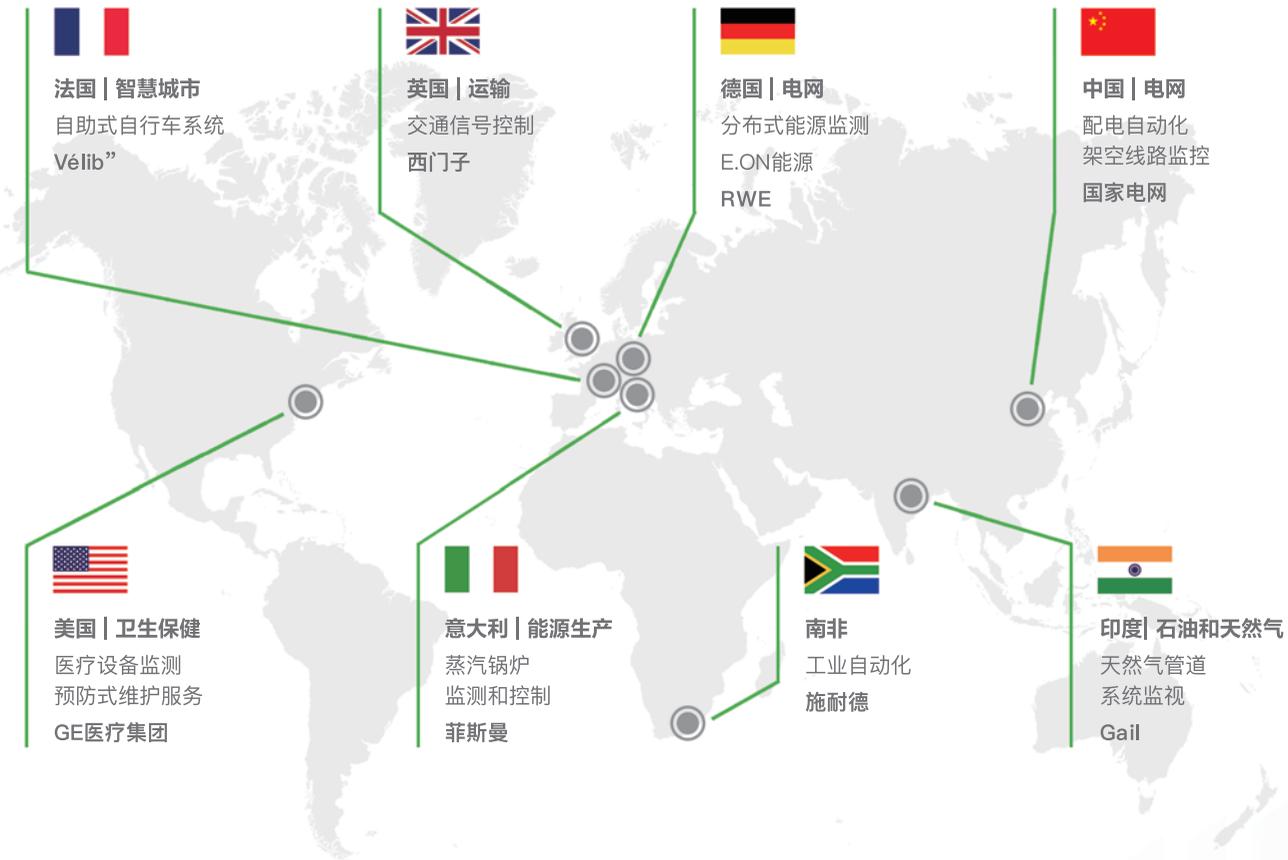
- 丰富的接口：提供两路Canbus接口，1路J1708，1路1-Wire，多路I/O以及蓝牙5.0，能够满足各种各样的应用场景。

- FlexAPI功能：采用MQTT协议的第三方平台接入规范，高灵活性，客户可按照需求自定义需要采集的数据和频率。

# 车载网关产品线规格对比

	产品型号	VG710	VG710-H	VG814-V道路版本	VG814-R轨道版本	VT310	VT200
硬件性能	CPU	Arm®Cortex® -A7 4核	Arm®Cortex® -A7 4核	Arm®Cortex® -A7 4核	Arm® Cortex® -A7 4核	Arm® Cortex® -M4	Arm® Cortex® -M4
	RAM 内存	512MB/1GB DDR3	1GB DDR3	1GB DDR3	1GB DDR3	320KB SRAM	512KB SRAM
	ROM 存储	8GB eMMC	8GB eMMC	8GB eMMC	8GB eMMC	4MB/32MB NOR Flash	4MB NOR Flash
Ethernet		4*10/100/1000 Mbps 接口RJ45, 网络状态指示灯 无POE, 1.5KV网络隔离变压保护	4*10/100/1000 Mbps 接口RJ45, 网络状态指示灯 无POE, 1.5KV网络隔离变压保护	4*10/100/1000 Mbps 接口 M12 X-coded female, 网络状态指示灯 无POE, 1.5KV网络隔离变压保护	4*10/100/1000 Mbps 接口 M12 X-coded female, 网络状态指示灯 无POE, 1.5KV网络隔离变压保护	-	-
	Serial	1*DB9 RS232, 1*2PIN RS485	1*3PIN RS232, 1*2PIN RS485	1*3PIN RS232, 1*2PIN RS485	2*3PIN RS232, 1*2PIN RS485	1*3PIN RS232, 1*2PIN RS485 与 J7108 复用	1*3PIN RS232, 1*2PIN RS485
	4G	LTE CAT4/6, 中国 CAT4, 天线 2*SMA APAC/EMEA/NAMC CAT6	LTE CAT6, 天线 2*SMA APAC/EMEA/NAMC CAT6	LTE CAT4/6, 中国 CAT4, 天线 2*FAKRA APAC/EMEA/NAMC CAT6	LTE CAT4/6, 中国 CAT4, 天线 2*TNC APAC/EMEA/NAMC CAT6	中国 CAT1或CAT4, 内置天线 APAC/EMEA/NAMC CAT1或CAT M1	中国 CAT1, 内置天线 或 外置SMA APAC/EMEA/NAMC CAT1或CAT M1
5G	-	全球 SA/NSA, 天线 4*SMA	全球 SA/NSA, 天线 4*FAKRA	全球 SA/NSA, 天线 4*TNC	-	-	
GNSS		北斗、GPS、GLONASS、Galileo 惯性导航 天线 1*SMA	北斗、GPS、GLONASS、Galileo 惯性导航 天线 1*SMA	北斗、GPS、GLONASS、Galileo、惯性导航 天线 1*FAKRA	北斗、GPS、GLONASS、Galileo 惯性导航 天线 1*TNC	GPS/A-GNSS 或 北斗、GPS、GLONASS、Galileo, 惯性导航 内置天线 或外置1*SMA	北斗、GPS、GLONASS、Galileo 惯性导航 内置天线 或外置1*SMA
	Wi-Fi	Wi-Fi 4/5, SMA 天线2*2 MIMO, AP/STA	Wi-Fi 4/5, SMA 天线2*2 MIMO, AP/STA	Wi-Fi 4/5, FAKRA 天线 2*2 MIMO, AP/STA	Wi-Fi 4/5, TNC 天线2*2 MIMO, AP/STA	-	-
	蓝牙	蓝牙 4.1, 天线 1*SMA	蓝牙 4.1, 天线 1*SMA	-	-	蓝牙 4.1, 内置天线	-
SIM Card	2*SIM 推推式	2*SIM 推推式	2*SIM 推推式	2*SIM 推推式	1*SIM 推推式	1*SIM 4FF 推推式	
IO		4*DO+6*AI/DI	2*DO+4*AI/DI 2*DO+2*A/DI+FWD+WHEEL TICK (GNSSADR 版本)	4*DO+11*DI	4*DO+11*DI	1*AI+3*DO+4DI	2*DO+4*AI/DI
	Audio and Mic	-	3PIN 左声道、右声道、麦克风	3PIN 左声道、右声道、麦克风	-	-	-
	1-Wire	1*2PIN 1-Wire	1*2PIN 1-Wire	-	-	1*2PIN 1-Wire	1*2PIN 1-Wire
CAN/LINE/J1708	1*2PIN CAN 2.0B	2*2PIN CAN 2.0B, 1*2PIN J1708, 1*2PIN LINE总线	1*M12 CAN 2.0B A-code female, 1*2PIN CAN 2.0B	1*M12 CAN 2.0B A-code female, 1*2PIN CAN 2.0B	2*2PIN CAN 2.0B, 1*2PIN J1708	1*2PIN CAN 2.0B	
IGT/ACC	1*IGT/ACC	1*IGT/ACC	1*IGT/ACC	1*IGT/ACC	1*IGT/ACC	1*IGT/ACC	
USB	USB Type Mirco-B	-	USB Type A	USB Type A	-	USB Type-C	
复位	YES	YES	YES	YES	YES	YES	
接地	YES	YES	YES	YES	YES	YES	
工作环境	环境湿度	5 ~ 95% (无凝霜)	5 ~ 95% (无凝霜)	5 ~ 95% (无凝霜)	5 ~ 95% (无凝霜)	5 ~ 95% (无凝霜)	5 ~ 95% (无凝霜)
	存储温度	-40°C ~ 85°C	-40°C ~ 85°C	-40°C ~ 85°C	-40°C ~ 85°C	-40°C ~ 85°C	-40°C ~ 85°C
	工作温度	-30°C ~ 70°C	-30°C ~ 70°C	-30°C ~ 70°C	-30°C ~ 70°C	-20°C ~ 60°C (带1200mAh锂电池) -30°C ~ 70°C (不带电池)	-20°C ~ 60°C (带1000mAh锂电池) -30°C ~ 70°C (不带电池)
供电环境	电源输入	9-36VDC	9-36VDC	9-48VDC	9-36VDC	9-48VDC	9-36VDC
	电源接口	4PIN 工业端子	4PIN 工业端子	M12 A-code male	M12 A-code male	26PIN 汽车连接器	20PIN 工业端子
	极性反接保护	支持	支持	支持	支持	支持	支持
	过流保护	支持	支持	支持	支持	支持	支持
机械物理特性	安装方式	壁挂安装	壁挂安装	壁挂安装	壁挂安装	壁挂安装	扎带捆绑安装
	外形尺寸 (L*D*H)	186*128.5*48 mm	186*128.5*48 mm	223*181.36*66.2 mm	223*1178*66.2 mm	141*82*35 mm	108.3*62*23.5 mm
	外壳	压铸铝	压铸铝	铝型材	铝型材	PC+ABS	PC+ABS
	防护等级	IP64	IP64	IP40/IP53	IP40/IP53	IP66	IP40
	重量	775g	775g	1340g	1438g	152g	120g
振动	EN61373、IEC61373	EN61373、IEC61373	ISO16750-3、EN61373、IEC61373	EN61373、IEC61373	ISO16750-3	ISO16750-3	
EMC指标	EMC等级	Level 3	Level 3	Level 3	Level 3	Level 3	Level 2
车辆标准	道路车辆标准	CEC R10	CEC R10	CEC R10、ISO16750、GB/T28046	-	-	-
	轨道车辆标准	EN50155、EN50121-3-2	EN50155、EN50121-3-2	-	EN50155、EN50121-3-2、EN61373、EN45545-2	-	-
认证	CE、E-Mark、ITxPT、FCC、IC、PTCRB、AT&T、RoHS、ECE-R118	CE、E-Mark、ITxPT、FCC、IC、PTCRB、AT&T、RoHS、ECE-R118	CE、E-Mark、ITxPT、FCC、IC、RoHS、ECE-R118	CE、E-Mark、ITxPT、RoHS、ECE-R118	CE、E-Mark、ITxPT、RoHS、ECE-R118	CE、E-Mark、FCC、IC、PTCRB、RoHS	CE、E-Mark、FCC、IC、PTCRB、RoHS

## 业务分布



## 我们的客户:

### 交通:



### 电力:



### 工业自动化:



### 医疗:



### 自助终端:





微信公众号 Bilibili 微信视频号 官方微博

### 北京映翰通网络技术股份有限公司（北京总部）

地址：北京市朝阳区紫月路18号院3号楼5层  
电话：010-84170010  
官网：www.inhand.com.cn

技术支持：support@inhand.com.cn  
商务合作：info@inhand.com.cn

#### 智慧能源事业部

电话：136 7106 9091  
邮箱：daiqin@inhand.com.cn

#### 智慧商业事业部

电话：186 1659 5455  
邮箱：wangrd@inhand.com.cn

#### 销售南区事业部

电话：139 2950 8981  
邮箱：shiyu@inhand.com.cn

#### 销售东区事业部

电话：186 9138 3150  
邮箱：kangmm@inhand.com.cn

#### 国内电商事业部

电话：186 0287 1945  
邮箱：sunll@inhand.com.cn