

5G Wi-Fi6 车载工业智能云网关

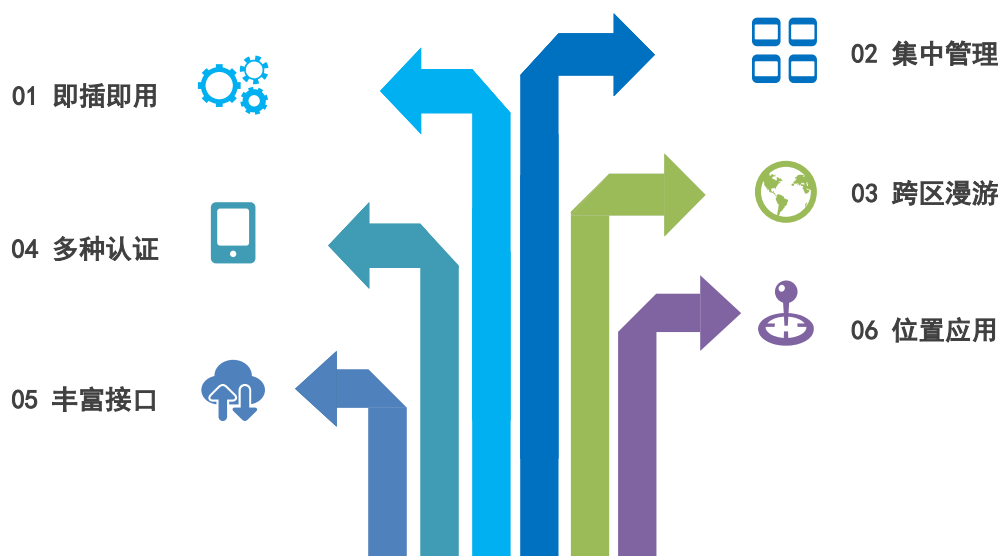


GW-8650-V

产品概述

GW-8650-V 车载工业云网关是苏州云融信息技术有限公司（以下简称苏州云融）推出的新一代工业级网络产品。内置工业级 5G/4G LTE 模块，利用运营商的 5G/4G 信号为乘客，车上监控、GPS 报站等系统提供网络服务。同时支持 Wi-Fi6 无线协议，外置多根高增益全向天线，能支持较高的并发数，满足各种无线业务的承载使用。支持 VPN 接入功能，班车生产网数据可直达私有云，实现对所以班车统一认证、计费、管理、统计等相关内容。车载云网关使用航空电源接口、以及抗震、宽压设计，可以避免因长时间震动、车厢供电不稳而导致硬件损坏，保障网络的稳定性。

六大技术亮点



即插即用 云 AP 零配置的情况下，可以在连接网线后即可正常使用网络，避免了人工配置所出现的各种错误和问题，保证了网络的快速可用。

集中管理 云平台管理不受地域限制，无需专线，实现跨网、跨地域统一管理。

跨区漫游 各局域网间无线网络的无缝漫游又称广域网漫游，云 AP 管理平台部署在云端，局域网内部设备连接信息都存储在广域网云端服务器上，这样也就可以实现广域网的漫游，也就是跨公网的无缝漫游。

多种认证 云 AP 自带多种认证方式，为客户提供各种精细化认证方式。主要包含：微信认证、一键认证、短信认证、访客认证、MAC 认证、账号认证、APP 认证、AD/LDAP 等多种认证方式，针对不同用户不同场景需求，提供多种精细化认证方式。

丰富接口 云无线平台支持 API 开放接口，可以与各种开放接口对接，包括 LDAP 服务器对接、短信、微信、OA 系统等。

位置应用 云 AP 支持智能定位技术，内置无线定位引擎，可以对接入终端设备的实时位置进行定位，结合实际应用场景，可以为客户提供室内室外导航，停车导航、路线规划、活动轨迹等位置信息服务。

产品特性

超强的云端管理性

GW-8650-V 车载云网关采用 SDN 技术构建，基于云端管理，可以实现跨区域统一管理，可按需弹性扩容。云平台可支持页面、短信和社交媒体等丰富的认证功能，无需第三方认证服务器和网管服务器，极大的简化了组网，解决了传统无线网络系统中，跨广域网、跨无线控制器管理维护复杂的问题。

安全的 VPN 接入

支持 VPN 接入功能，可以实现乘客手机 Wi-Fi 流量直达 Internet，班车生产网数据通过 VPDN 到达班车私有云，实现对所有班车统一认证、计费、管理、统计等相关内容，同时确保数据传输安全。

工业级设备部署，长期稳定可靠运行

卓越的设备工作能力，每个车内安装一个车载云网关，供乘客快速接入无线网络中，所使用车载云网关为工业级，使用航空电源接口以及抗震、宽压设计，不会因为长时间震动、车厢供电不稳而导致硬件损坏，其内置工业级 5G/4G LTE 模块，支持四网通，向下自动兼容 3G、2G 网络，将基站信号转化成以太网/Wi-Fi，为车上乘客、监控系统、扫码器、GPS 报站系统、防疲劳驾驶系统提供稳定的网络服务。

数据应用

GW-8650-V 车载云网关外置一根 GPS 天线，可以实时为车辆位置提供地理信息。可实现 GPS 到站播报功能，支持通过对接 API 应用实现智能公交站牌或乘客手机可实时查看公交车所在位置，并且可实现基于位置的广告推送或者开放数据对接运营公司。

GW-8650-V 车载云网关内置无线探针，无线设备根据移动终端信号的强弱判断和云网关的距离，结合第三方定位引擎生成基于云端的位置信息服务，根据接收到的位置数据信息分析实时区域人数，由客流数据分析系统模块进行分析，生成基于实时地图的热点图和客流基本信息。可实现判断车辆空载还是满载，从而实施班次的智能调控，减少乘客等待，提高满意度。

物联网特性

扫码器——支付二维码数据读取和上报云平台；

蜂鸣器——支持蜂鸣器播报扫码结果

无缝式的云交付体验

云平台端特性应用更新无需重启平台，对于用户侧可以做到无感知的新功能应用增加，实现无缝更新。

安全的带外管理

云平台把用户流量与控制流量转发分离，云平台上没有用户流量通过云，只有控制流量用作管理云网关，平台只会接收到云网关上报的用户终端的 MAC 等信息。

强大的平台架构可靠性

云网关与云平台之间通过 CP 隧道建立连接，云网关本地具备认证与逃生机制，即使与云平台断开连接，网络依旧保持可用，不影响本地用户正常访问网络。

产品参数

产品名称	5G Wi-Fi6 车载工业智能云网关
基础特性	
工作模式	支持云 FAT 模式
通信网络	适用网络：5G/4G
	组网模式：NSA/SA
	5G 传输速率：3.6 Gbps/250 Mbps（理论值，实际速率以运营商为准）
	4G 传输速率：1.6 Gbps/150 Mbps（理论值，实际速率以运营商为准）
模块通信	默认 4G，可选 5G
接口	1 个 10/100/1000/自适应 WAN 口 4 个 10/100/1000/自适应 LAN 口 1 个 USB3.0 1 个 TYPE C(USB2.0)
发射功率	20dBm
可调节功率	支持
TF	支持 TF 卡
天线	外置天线 2 个 2.4GWi-Fi 天线（默认 5dBi 圆柱天线，可选 2dBi 贴片天线） 2 个 5G Wi-Fi 天线（默认 5dBi 圆柱天线，可选 2dBi 贴片天线） 3 个 5G/4G 模块天线 1 个 GPS 天线
标准频段	双频 802.11ax/ac/n/a：5.725GHz-5.850GHz；5.15~5.35GHz（中国） 802.11ax/b/g/n：2.4GHz-2.483GHz（中国）
整机速率	1800Mbps
单流最大传输速度	2.4 G：600Mbps； 5 G：1.2Gbps
空间流数	2.4G 2*2； 5G 2*2
发射功率	20dBm
可调节功率粒度	1dBm
调制技术	支持 1024QAM， 兼容 256QAM/64QAM/16QAM/8QAM/QPSK/BPSK
其他	支持上下行 MU-MIMO 支持上下行 OFDMA 支持 TWT（Target wake time）

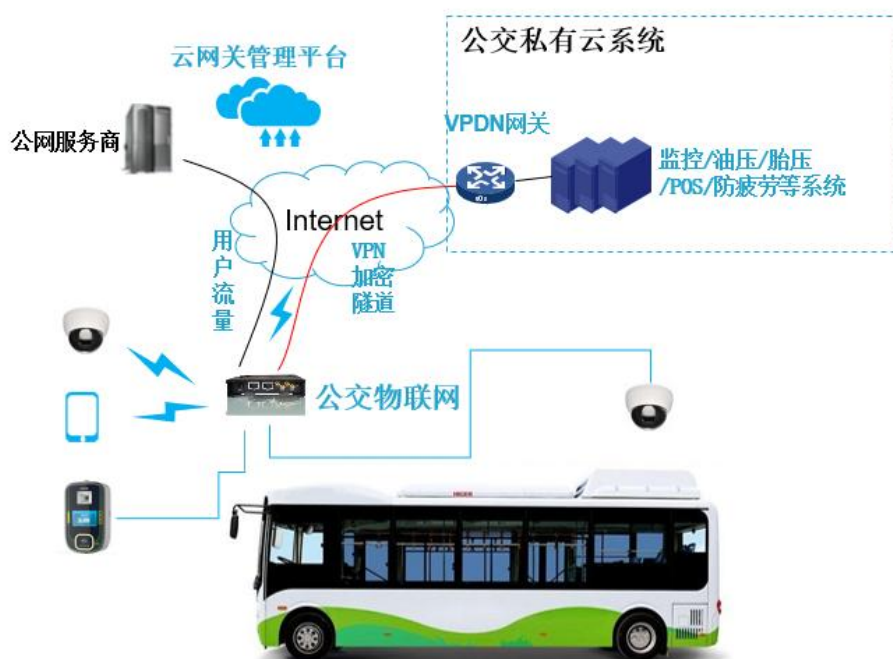
硬件防护	支持硬件电子狗
最大接入用户数	128 说明：使用环境不同实际用户存在差异
物联网应用	
GPS 应用	支持 GPS 实时定位 支持到站播报
数据探针	支持客流数据统计
扫码器	支持支付二维码数据读取和上报云平台；
蜂鸣器	支持蜂鸣器播报扫码认证结果
功能特性	
配置上线	支持零配置上线
逃生模式	支持逃生模式，AP 与云平台连接中断后，原有用户在线、新用户正常接入，业务不中断。
IPV6	支持 IPv4/IPv6 双协议栈
网络	支持静态 IP、DHCP、支持 PPPOE 功能上网方式
	支持 DHCP server
	支持 DNS 代理
	支持 NAT 功能、支持端口映射功能
	支持 QoS
	支持 IPv6-over-IPv4
	支持 AICCU 协议
	支持 DHCP、DHCPv6
	支持 802.1q VLAN
	支持根据用户接入的 SSID 划分 VLAN
安全	支持 L2TP VPN、PPTP、IPSec VPN
	支持 SYN-Flood 防御功能
	支持 WPA2-PSK 认证/加密方式
	支持 MAC 地址过滤
	支持 ACL 过滤

	支持 DDoS 攻击防护
	支持 De-Auth 攻击防护
	支持 Rogue AP 检测
认证	支持 Portal 功能
	支持微信认证、短信认证、一键认证、账号认证、MAC 认证、APP 认证等
	支持 LADP 认证、RADIUS 认证
	支持组合认证、定制认证
	支持跨广域网漫游，首次认证后，全国范围内无需二次认证
	支持基于每个 AP 弹出不同 Portal 页面
	支持基于 MAC 免认证白名单
无线优化	支持信道自动扫描功能，自动规避干扰
	支持 AP 信道、发射功率、频宽静态设置
	支持 5G 优先接入
	支持弱信号剔除
	支持关闭无线射频
	支持 AP 中每个 SSID 可独立配置隐藏功能
黑白名单	支持 URL 黑名单功能
	支持 MAC 的黑白名单功能
管理与运维	支持 SSH
	支持 Web 界面管理
	支持全局 AP 状态展示
	支持全局终端状态展示
	支持网络诊断工具
	支持批量升级
	支持云端远程 shell
	支持通过云无线管理平台对 AP 进行的集中管理和维护
物理特性	

机壳尺寸 (L*W*H)	220mm×166mm×50mm, 1.15kg (不含天线)
外观颜色	黑色 铁壳
复位/恢复出厂设置	支持
电源	DC 12~48V, 24V /1A 或 48V/0.5A
	支持低压、过压、过流、防反接等保护措施
状态指示灯	LAN 口灯*4, WAN 口灯, 电源灯, 2.4G WIFI 灯, 5.8G WIFI 灯, LTE 灯, SYS 灯, TF/USB 灯, 信号强度灯*3
产品最大功耗	< 24W
ESD	空气放电 +/-8K, 接触放电 +/-4K
浪涌	共模 2K, 差模 1K
工作环境	工作温度: -20°C 到 65°C; 存储温度: -40°C到 70°C; 工作湿度: 10% 到 90%RH 不凝结 存储湿度: 5% 到 90%RH 不凝结

应用场景

如图，GW-8650-V 车载云网关采用 4G LTE 接入方案，支持全网通，将 4G 转化成 Wi-Fi 信号，为乘客、车上系统提供稳定、优质的网络服务。通过内置探针、GPS 天线可以实现到站播报、实时客流量分析。基于 VPDN 的私有云解决方案，可实现乘客流量与班车流量分流，班车监控、扫码器等生产网数据通过 VPDN 直达班车私有云。



典型组网图

苏州云融信息技术有限公司

地址：苏州工业园区科营路 2 号中新生态大厦

电话：400-998-7338

官网：www.sdnware.com

Copyright ©2024 苏州云融信息技术有限公司保留一切权利

免责声明：虽然苏州云融试图在本资料中提供准确的信息，但不保证资料的内容不含有技术性误差或印刷性错误，为此苏州云融对资料中的不准确不承担任何责任。苏州云融保留在没有通知或提示的情况下对本资料的内容进行修改的权利。