



LTE Cat1 模组系列

产品选型手册

V1.0.2

联网找有人

可信赖的智慧工业物联网伙伴

Content

目录

1. WH-GM5 系列选型表	- 3 -
2. WH-LTE-7S1 系列选型表	- 4 -
3. WH-G401TF 系列选型表	- 6 -
4. WH-GM800 系列选型表	- 7 -
5. WH-LTE-7S0 系列选型表	- 9 -
6. 联系方式	- 11 -
7. 免责声明	- 11 -
8. 更新历史	- 12 -

1. WH-GM5 系列选型表

WH-GM5 系列选型表

产品型号	WH-GM5	WH-GM5TF	WH-GM5TF-4-CT-N40
产品图片			
产品简介	采用展锐 UNISOC 8910 方案设计的 DTU 透传模组，体积小功能丰富，兼容有人 2G/NB 模组封装。 此模组带内置卡的子型号为： WH-GM5TFG-CT	采用展锐 UNISOC 8910 方案设计的 DTU 透传模组，体积小功能丰富，兼容有人 2G/NB 模组封装， 支持蓝牙、WifiSCAN。	采用 ASR 1606 方案设计的 DTU 透传模组，体积小且功能丰富， 支持 MQTT 透传，支持数据加密传输，支持内置电信卡 ，兼容有人 2G/NB 模组封装。
物理参数			
封装尺寸	LCC 42Pin+LGA 39Pin 24.5mm×28.14mm×2.4mm	LCC 42Pin+LGA 44Pin 24.5mm×28.14mm×2.4mm	LCC 42Pin+LGA 44Pin 24.5mm×28.14mm×2.4mm
温度范围	工作：-35℃~+75℃ 存储：-40℃~+90℃	工作：-35℃~+75℃ 存储：-40℃~+90℃	工作：-35℃~+75℃ 存储：-40℃~+90℃
支持频段	TD-LTE:Band38/39/40/41 FDD-LTE:Band 1/3/5/8 GSM:Band 3/8	TD-LTE:Band38/39/40/41 FDD-LTE:Band 1/3/5/8	TD-LTE:Band 34/38/39/40/41 FDD-LTE:Band 1/3/5/8
硬件&接口			
GNSS	✘	✘	✘
蓝牙	✘	✓	✘
USB	✓	✓	✓
SIM interface	✓	✓	✓
RF interface	自带三代 IPEX 座 RF 引脚 二选一	自带三代 IPEX 座 RF 引脚 二选一	自带三代 IPEX 座 RF 引脚 二选一
内置 SIM 卡	✓ *WH-GM5TFG-CT 支持	✘	✓
指示引脚	工作状态 网络状态 SOCKTEA 连接状态 SOCKTEB 连接状态	工作状态 网络状态 SOCKTEA 连接状态 SOCKTEB 连接状态	工作状态 网络状态 SOCKTEA 连接状态 SOCKTEB 连接状态
控制引脚	重启、恢复出厂	重启、恢复出厂	重启、恢复出厂
UART 串口	数据通信串口+debug 串口	数据通信串口+debug 串口	数据通信串口+debug 串口
软件功能			
透传网络协议	TCP/UDP/HTTP	TCP/UDP/HTTP	TCP/TCPS/UDP/HTTP/HTTPS/MQTT/MQTTs
其他网络协议	DNS/NTP/FTP/MQTT	DNS/NTP/FTP/MQTT	DNS/NTP/FTP
注册包	✓	✓	✓
心跳包	✓	✓	✓

FOTA 远程升级	✓	✓	✓
FTP 他升级	✓	✓	✓
最大 SOCKET 链接数量	4	4	2
套接字分发协议	✓	✓	✓
短信透传	✓	✓	✗
NTP 校时	✓	✓	✓
基站定位	✓	✓	✓
网络 AT 指令	✓	✓	✓
串口 AT 指令	✓	✓	✓
短信 AT 指令	✓	✓	✗
SOCKET 备份	✓	✓	✗
有人云	TCP 方式, ID+密码	TCP 方式, ID+密码	TCP 方式, ID+密码
SSL/TLS 加密	✗	✗	✓
安全机制	✓	✓	✗
蓝牙透传	✗	✓	✗
认证			
ROSH	✓	✓	✓
CAT	✓	✓	✓
CE	✓	✓	✓
CCC	✓	✓	✓
SRRC	✓	✓	✓

2. WH-LTE-7S1 系列选型表

表 1. WH-LTE-7S1 系列选型表

产品型号	WH-LTE-7S1-CT	WH-LTE-7S1-CT-N40	WH-LTE-7S1-GN
产品图片			
产品简介	采用展锐 UNISOC 8910 方案设计的 DTU 透传模组，插针式封装，兼容有人 7S3/NB75 模组封装，支持内置电信 SIM 卡	采用 ASR 1606 方案设计的 DTU 透传模组，插针式封装，兼容有人 7S3/NB75 模组封装。支持内置电信 SIM 卡	采用展锐 UNISOC 8910 方案设计的 DTU 透传模组，体积小且功能丰富，兼容有人 7S3/NB75 模组封装，并 支持蓝牙、GNSS 定位 。
物理参数			
封装尺寸	DIP23 44.5mm×31.8mm×12.6mm	DIP23 44.5mm×31.8mm×12.6mm	DIP23 44.4mm×41.8mm×12.5mm
温度范围	工作：-35℃~+75℃	工作：-35℃~+75℃	工作：-35℃~+75℃

	存储: -40℃~ +85℃	存储: -40℃~ +85℃	存储: -40℃~ +85℃
支持频段	TD-LTE:Band38/39/40/41 FDD-LTE:Band 1/3/5/8 GSM:Band 3/8	TD-LTE:Band34/38/39/40/41 FDD-LTE:Band 1/3/5/8	TD-LTE:Band 38/39/40/41 FDD-LTE:Band 1/3/5/8
硬件&接口			
供电	DC:5~16V DC:3.8V 二选一	DC:5~16V DC:3.8V 二选一	DC:5~16V DC:3.8V 二选一
RF interface	蜂窝通信: 自带一代 IPEX 座	蜂窝通信: 自带一代 IPEX 座	蜂窝通信: 自带一代 IPEX 座 蓝牙 BLE: 自带一代 IPEX 座 GNSS: 自带一代 IPEX 座 (支持接入有源天线)
SIM interface	自带 SIM 卡槽 SIM 卡引脚 二选一	自带 SIM 卡槽 SIM 卡引脚 二选一	自带 SIM 卡槽 SIM 卡引脚 二选一
指示引脚	工作状态 网络状态 SOCKTEA 连接状态 SOCKTEB 连接状态	工作状态 网络状态 SOCKTEA 连接状态 SOCKTEB 连接状态	工作状态 网络状态 SOCKTEA 连接状态 SOCKTEB 连接状态
自带指示灯	工作状态指示灯 数据通信指示灯 网络状态指示灯	工作状态指示灯 数据通信指示灯 网络状态指示灯	工作状态指示灯 数据通信指示灯 网络状态指示灯
控制引脚	重启、恢复出厂	重启、恢复出厂	重启、恢复出厂
UART 串口	数据通信串口	数据通信串口	数据通信串口
GNSS	✘	✘	✓
蓝牙	✘	✘	✓
USB	✓	✓	✓
内置 SIM 卡	✓	✓	✘
软件功能			
透传网络协议	TCP/UDP/HTTP	TCP/TCPS/UDP/HTTP/HTTPS/MQTT/MQTT S	TCP/UDP/HTTP
其他网络协议	DNS/NTP/FTP/MQTT	DNS/NTP/FTP	DNS/NTP/FTP/MQTT
注册包	✓	✓	✓
心跳包	✓	✓	✓
FOTA 远程升级	✓	✓	✓
FTP 他升级	✓	✓	✓
最大 SOCKET 链接数量	4	2	4
套接字分发协议	✓	✓	✓
短信透传	✓	✘	✘
NTP 校时	✓	✓	✓
基站定位	✓	✓	✓
网络 AT 指令	✓	✓	✓
串口 AT 指令	✓	✓	✓
短信 AT 指令	✓	✘	✘
SOCKET 备份	✓	✘	✓
有人云	TCP 方式, ID+密码	TCP 方式, ID+密码	TCP 方式, ID+密码
SSL/TLS 加密	✘	✓	✘
安全机制	✓	✘	✓
蓝牙透传	✘	✘	✓

认证			
ROSH	✓	✓	✓
CE	✓	✓	✓

3. WH-G401TF 系列选型表

表 2. WH-G401TF 系列选型表

产品型号	WH-G401TF	WH-G401TF-G
产品图片		
产品简介	本模组采用展锐 UNISOC 8910 方案，贴片式封装，兼容有人 WH-G405TF 模组。 带内置卡子型号：WH-G401TF-CT	本模组采用展锐 UNISOC 8910 方案，贴片式封装，兼容有人 WH-G405TF 模组，支持 GNSS 定位。
物理参数		
封装尺寸	LCC 80pin+LGA 64Pin 32mm×29mm×2.4mm	LCC 80pin+LGA 64Pin 32mm×29mm×2.4mm
温度范围	工作：-35℃~+75℃ 存储：-40℃~+90℃	工作：-35℃~+75℃ 存储：-40℃~+90℃
支持频段	TD-LTE:Band38/39/40/41 FDD-LTE:Band 1/3/5/8	TD-LTE:Band38/39/40/41 FDD-LTE:Band 1/3/5/8
硬件&接口		
供电	DC:3.8V	DC:3.8V
RF interface	RF 引脚	RF 引脚
SIM interface	SIM 卡引脚	SIM 卡引脚
指示引脚	工作状态 网络状态 SOCKTEA 连接状态 SOCKTEB 连接状态	工作状态 网络状态 SOCKTEA 连接状态 SOCKTEB 连接状态
控制引脚	重启、恢复出厂、开机	重启、恢复出厂、开机
UART 串口	数据通信串口 debug 串口	数据通信串口 debug 串口
GNSS	✘	✓
蓝牙	✓	✓
USB	✓	✓
内置 SIM 卡	✓ *WH-G401TF-CT 支持	✘

软件功能		
透传网络协议	TCP/UDP/HTTP	TCP/UDP/HTTP
其他网络协议	DNS/NTP/FTP/MQTT	DNS/NTP/FTP/MQTT
注册包	✓	✓
心跳包	✓	✓
FOTA 远程升级	✓	✓
FTP 他升级	✓	✓
最大 SOCKET 链接数量	4	4
套接字分发协议	✓	✓
短信透传	✓	✓
NTP 校时	✓	✓
基站定位	✓	✓
网络 AT 指令	✓	✓
串口 AT 指令	✓	✓
短信 AT 指令	✓	✓
SOCKET 备份	✓	✓
有人云	TCP 方式, ID+密码	TCP 方式, ID+密码
SSL/TLS 加密	✗	✗
安全机制	✓	✓
蓝牙透传	✓	✓
认证		
CCC	✓	✓
ROSH	✓	✓
CE	✓	✓

4. WH-GM800 系列选型表

表 3. WH-GM800 系列选型表

产品型号	WH-GM800TF-CT-4-N41	WH-GM800TF-8-A51
产品图片		
产品简介	本模组采用 ASR1606 方案, 贴片式封装, 超小尺寸, 支持 MQTT 透传, 支持 SSL 加密通信。	本模组采用展锐 UNISOC V8850 方案, 贴片式封装, 超小尺寸, 纯 AT 指令操作, 灵活方便
物理参数		
封装尺寸	LCC 44pin+LGA 50Pin 17.7mm×15.8mm×2.4mm	LCC 48pin+LGA 61Pin 17.7mm×15.8mm×2.2mm

温度范围	工作: -35℃ ~ +75℃ 存储: -40℃ ~ +90℃	工作: -30℃ ~ +75℃ 存储: -40℃ ~ +85℃
支持频段	TD-LTE:Band34/38/39/40/41 FDD-LTE:Band 1/3/5/8	TD-LTE:Band34/38/39/40/41 FDD-LTE:Band 1/3/5/8
硬件&接口		
供电	DC:3.8V	DC:3.8V
RF interface	RF 引脚	RF 引脚
SIM interface	SIM 卡引脚	SIM 卡引脚
指示引脚	工作状态 网络状态 SOCKTEA 连接状态 SOCKTEB 连接状态	工作状态 网络状态
控制引脚	重启、恢复出厂	重启、恢复出厂、开机
UART 串口	数据通信串口 debug 串口	数据通信串口 debug 串口
GNSS	✘	✘
蓝牙	✘	✘
ADC	✘	✓
WifiSCAN	✘	✓
USB	✓	✓
内置 SIM 卡	✓	✘
软件功能		
透传网络协议	TCP/TCPs/UDP/HTTP/HTTPS/MQTT/MQTTS	✘
其他网络协议	DNS/NTP/FTP	TCP/TCPs/UDP/HTTP/HTTPS/FTP/MQTT/MQTTS/RNDIS/NTP
注册包	✓	✘
心跳包	✓	✓
FOTA 远程升级	✓	✓
FTP 他升级	✓	✓
最大 SOCKET 链接数量	2	6
套接字分发协议	✓	✓
短信透传	✘	✘
NTP 校时	✓	✓
基站定位	✓	✓
网络 AT 指令	✓	✘
串口 AT 指令	✓	✘
短信 AT 指令	✓	✘
SOCKET 备份	✓	✘
有人云	TCP 方式, ID+密码	✘
SSL/TLS 加密	✓	✓
安全机制	✘	✘
蓝牙透传	✘	✘
认证		
	持续更新中	持续更新中

5. WH-LTE-7S0 系列选型表

表 4. WH-LTE-7S0 系列选型表

产品型号	WH-LTE-7S0-CT-N41
产品图片	
产品简介	本模组采用 ASR1606 方案，贴片式封装， 超小尺寸 ，支持 MQTT 透传，支持 SSL 加密通信。
物理参数	
封装尺寸	DIP14 33mm×25mm×9(包含插针)mm
温度范围	工作：-30℃~+75℃ 存储：-40℃~+90℃
支持频段	TD-LTE:Band34/38/39/40/41 FDD-LTE:Band 1/3/5/8
硬件&接口	
供电	供电范围 DC:5~16V/3.8V 二选一
RF interface	IPEX 一代或内置贴片天线 注：以购买的实际型号为准
SIM interface	/
指示引脚	网络状态 SOCKTEA 连接状态 SOCKTEB 连接状态
控制引脚	重启、恢复出厂
UART 串口	数据通信串口
GNSS	✘
蓝牙	✘
ADC	✘
WifiSCAN	✘
USB	✓
内置 SIM 卡	✓
软件功能	

透传网络协议	TCP/TCPs/UDP/HTTP/HTTPS/MQTT/MQTTS/FTP
其他网络协议	/
注册包	✓
心跳包	✓
FOTA 远程升级	✓
FTP 他升级	✓
最大 SOCKET 链接数量	2
套接字分发协议	✓
短信透传	✗
NTP 校时	✓
基站定位	✓
网络 AT 指令	✓
串口 AT 指令	✓
短信 AT 指令	✗
SOCKET 备份	✗
有人云	✓
SSL/TLS 加密	✓
安全机制	✗
蓝牙透传	✗
认证	
持续更新中	

注：

套接字分发协议：当开启多路 socket 连接时，可令上行数据发往指定的某一路 socket，亦可识别下行数据的数据来源。

网络 AT 指令：可通过与模组已经建立连接的服务器来远程配置模组参数。

短信 AT 指令：可通过手机发送短信的方式来远程配置模组参数。

SOCKET 备份：主服务器无法连接时，模组尝试连接备份服务器。

安全机制：开启该功能后，需输入正确密码才能配置参数。

6. 联系方式

公 司：济南有人物联网技术有限公司

地 址：济南市历下区茂岭山三号路中欧校友产业大厦 12、13 层有人物联网

网 址：<http://www.usr.cn>

客户支持中心：<http://im.usr.cn>

邮 箱：sales@usr.cn

电 话：4000-255-652 或 0531-66592361

有人定位：可靠的智慧工业物联网伙伴

有人愿景：成为工业物联网领域的生态型企业

有人使命：连接价值 价值连接

价值观：天道酬勤 厚德载物 共同成长 积极感恩

产品理念：可靠 易用 价格合理

企业文化：联网的事情找有人

7. 免责声明

本文档提供有关 WH-GM5TF-8-N40 系列产品的信息。本文档未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外，我公司概不承担任何其它责任。并且，我公司对本产品的销售和/或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

8. 更新历史

文档版本	更新内容	编写人	核准人	更新时间
V1.0.0	初版创立	翟鹏举	翟鹏举	2022-11-13
V1.0.1	增加 7S0 部分说明，修改描述中的一部分错误	翟鹏举	翟鹏举	2023-07-17
V1.0.2	修改排版	翟鹏举	金志方	2024-06-26

可信赖的智慧工业物联网伙伴

天猫旗舰店: <https://youren.tmall.com>

京东旗舰店: <https://youren.jd.com>

官方网站: www.usr.cn

技术支持工单: im.usr.cn

战略合作联络: ceo@usr.cn

软件合作联络: console@usr.cn

电话: 0531-66592361

地址: 山东省济南市历下区茂岭山三号路中欧校友产业大厦 12、13 层



关注有人微信公众号



登录商城快速下单