

AGENEWTECH

H150MP

智能模块产品规格书_V1.2



无锡宇宁智能科技有限公司始终以为客户提供最及时、最全面的服务为宗旨。如需任何帮助，请随时联系我司无锡总部，联系方式如下：

无锡宇宁智能科技有限公司

无锡市惠山区行知路35号慧谷创业园C区52号 邮编：214174

电话：+86 0510 8235 0372 邮箱：Asupport@agenewtech.com

前言

无锡宇宁智能科技有限公司提供该文档内容用以支持其客户的产品设计。客户须按照文档中提供的规范、参数来设计其产品。因未能遵守有关操作或设计规范而造成的损害，无锡宇宁智能科技有限公司不承担任何责任。在未声明前，无锡宇宁智能科技有限公司有权对该文档进行更新。

免责声明

无锡宇宁智能科技有限公司尽力确保开发中功能的完整性、准确性、及时性或效用，但不排除上述功能错误或遗漏的可能。除非其他有效协议另有规定，否则无锡宇宁智能科技有限公司对开发中功能的使用不做任何暗示或明示的保证。在适用法律允许的最大范围内，无锡宇宁智能科技有限公司不对任何因使用开发中功能而遭受的损失或损害承担责任，无论此类损失或损害是否可以预见。

保密义务

除非无锡宇宁智能科技有限公司特别授权，否则我司所提供文档和信息的接收方须对接收的文档和信息保密，不得将其用于除本项目的实施与开展以外的任何其他目的。未经无锡宇宁智能科技有限公司书面同意，不得获取、使用或向第三方泄露我司所提供的文档和信息。对于任何违反保密义务、未经授权使用或以其他非法形式恶意使用所述文档和信息的违法侵权行为，无锡宇宁智能科技有限公司有权追究法律责任。

版权申明

本文档版权属于无锡宇宁智能科技有限公司，任何人未经我司允许而复制转载该文档将承担法律责任。

版权所有 ©无锡宇宁智能科技有限公司 2021，保留一切权利。

文档历史

修订记录

版本	日期	作者	变更表述
-	2021-12-14	赵铭溢	文档创建
1.0	2022-01-04	赵铭溢	受控版本
1.1	2022-05-31	杨艳莲	修订文档
1.2	2024-11-20	吴丹怡	修改模块图片

H150MP

多网络制式 Smart 4G 模块

支持 Wi-Fi & BT 功能



H150MP 是宇宁智能推出的基于联发科 MT8765 平台，四核 ARM Cortex-A53处理器（主频最高至 1.5GHz）的多网络制式 Smart LTE Cat 4 模块，搭载安卓10.0 操作系统。其性能强大、具有霓虹引擎处理、2D/3D图形加速处理能力，完全满足客户在工业和消费类应用中对高速率和多媒体功能的需求。H150MP 系列模块一共包含两个版本：H150MP-CE和H150MP-W（H150MP-W仅支持 Wi-Fi & BT）。

H150MP 支持多输入多输出技术（MIMO），在接收端可以使用多个接收天线，使信号通过接收端的多个天线进行接收，从而增加下载速度、降低误码率、改善通信质量。同时，H150MP 支持GPS/GPS+GLONASS/GPS+北斗多种制式卫星定位，满足不同环境下的需求，大大提升定位速度与精度。

H150MP 集成功能丰富的接口（如 LCM、摄像头、触摸屏、麦克风、扬声器、UART、USB、I2C、SPI、SDIO及ADC接口等），这些极大地拓展了其在 M2M 领域的应用，使其广泛应用于智能收银机、智能 POS、税控机、安防监控、车载设备、高端信息采集设备、智能机器人、智能家居、智能硬件、工业智能手持设备、无人机、高端警务或执法设备、智能对讲设备、智能穿戴、贩卖机、物流柜等设备，应用于不同的行业。



主要优势

- ✓ 多网络制式的全面覆盖
- ✓ 支持Wi-Fi 802.11a/b/g/n和BT4.2短距离无线通信
- ✓ 支持GPS/GLONASS/北斗卫星定位
- ✓ 支持多种音频和视频编解码器
- ✓ 主屏支持最高 HD+ 1440x720
- ✓ 支持1080P@30fps视频的录制和回放
- ✓ 拥有音频和视频输入和输出接口和丰富的GPIO接口



四核ARM Cortex-A53
64位处理器



IEEE 802.11
a/b/g/n/ac



支持安卓10.0



GPS/GLONASS/北斗



强大的多媒体功能



BT4.2

LTE Cat4	H150MP
区域/运营商	中国/印度/韩国/泰国/日本/澳大利亚/台湾/巴西、欧洲、中东、非洲、北美、拉丁美洲
操作系统	Android 10
存储	8 GB eMMC + 1 GB LPDDR3(默认)/ 16 GB eMMC + 2 GB LPDDR3(可选)
模块尺寸 (mm)	40.5× 40.5 ×2.8
封装	LCC + LGA
温度范围	
工作温度	正常工作温度: -20 °C ~ + 80 °C 存储温度范围: -40 °C ~ + 90 °C
频段信息	
LTE-FDD	B1/B3/B5/B7/B8/B20
LTE-TDD	B34/B38/B39/B40/B41B
WCDMA	B1/B2/B5/B8
TD-SCDMA	B34/B39
GSM/EDGE	B2/B3/B5/B8
WLAN	2.4/5GHz, 802.11 a/b/g/n
蓝牙	4.2
GNSS	GPS/GPS+GLONASS/GPS+北斗
认证	
运营商认证	待定
强制认证	SRRC*/NAL*/CCC*
其他认证	CE
传输速率	
LTE-FDD (Mbps)	150Mbps (下载)/50Mbps (上传)
LTE-TDD (Mbps)	150Mbps (下载)/50Mbps (上传)
DC-HSPA+ (Mbps)	11Mbps (上传)
WCDMA (Kbps)	3.1Mbps (下载)/1.8Mbps (上传)
EDGE (Kbps)	236.8Kbps (下载)/236.8Kbps (上传)
GPRS (Kbps)	85.6Kbps (下载)/85.6Kbps (上传)
突出特性	
六模通信	3GPP E-UTRA Release LTE:支持分集接收天线, 下行支持MIMO 2×2
带宽 (MHz)	1.4 - 20 MHz 射频带宽
充电芯片	●
OTG	●
SIM卡检测	●
双卡双待	●
USB固件升级	●
OTA固件升级	●

备注:

1. *:进行中

2. ●:支持

LTE Cat4	H150MP
电气特性	
工作电压	3.5~4.4 V, typical value 3.8 V
功耗 (典型值)	4mA (飞行模式, 待机)
接口	
显示屏	4-lane MIPI DSI HD+ 1440×720
摄像头	Road 2-4 lane MIPI CSI, 最大可支持13M像素拍照
触摸屏	电容式触摸屏
音频	3路模拟输入: 3组模拟麦克风输入 3路模拟输出: K类差分扬声器、AB类差分听筒、AB类立体声耳机
USB	支持USB 2.0, 支持 OTG
(U)SIM	2组(1.8V/3V)
UART	2组可供调试与应用程序
SD 卡	1组
ADC	3组
I2C	5组 I2C 控制外围设备
SPI	3组 SPI 接口
PWRKEY	内部上拉至 VBAT
Flashlight 接口	1 路
天线	Main 天线, Diversity 天线, GNSS 天线, WIFI/BT 天线