

EXT-WIFI6-AIC 模块产品规格书

版本	V1.0
日期	2023-03-22

敬告：本档版权归内容原创公司所有，并保留一切权力。档内容如有修改更新，请联系提供方获取最新版本，恕不另行通知。

修改记录

1.0.0	2022-09-21	根据 v1.0 硬件版本修改更新。
1.0.1	2023-03-22	增加规格参数说明。

目录

1	产品概述	4
2	物理尺寸	5
3	规格参数	6
4	接口定义	7
5	使用方法	8

1 产品概述

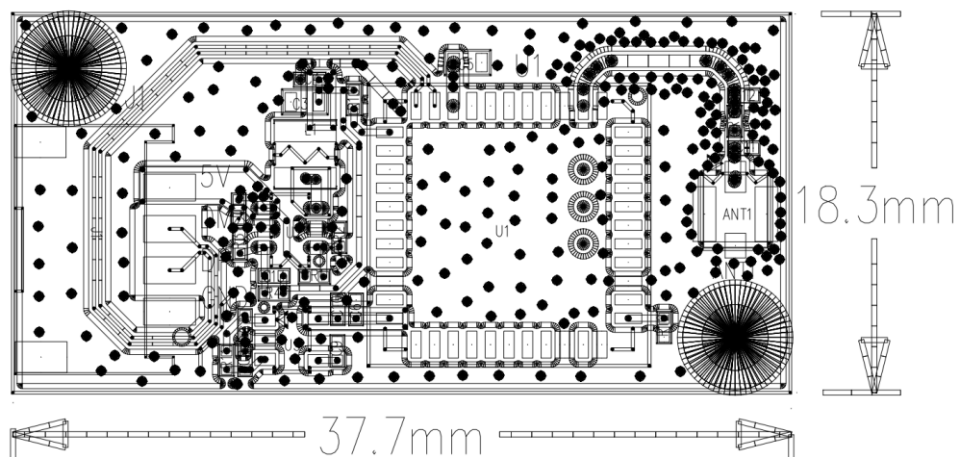
EXT-WIFI6-AIC 模块用于配合安卓主板使用，通过 USB 接口，连接 WIFI 网络，实现主板的 2.4G 和 5.G 的双频 WIFI 高效快捷的上网功能。

EXT-WIFI6-AIC 模块实物图



2 物理尺寸

模块结构尺寸为 37.7mm*18.3mm，固定孔位直径 3.3mm。



3 规格参数

类别/接口	主要参数
芯片方案	AIC8800D
工作波段	2.4GHz/5G
接收制式	IEEE Std 802.11 a/b/g/n/ac/ax
蓝牙	Bluetooth 5.0
接口类型	USB 2.0 座子
天线类型	外置天线
工作电压	5V
最大电流	600mA
工作温度	-20°C ~ 70°C
存储温度	-40°C ~ 85°C
物理尺寸	37.7mm*18.3mm

4 接口定义

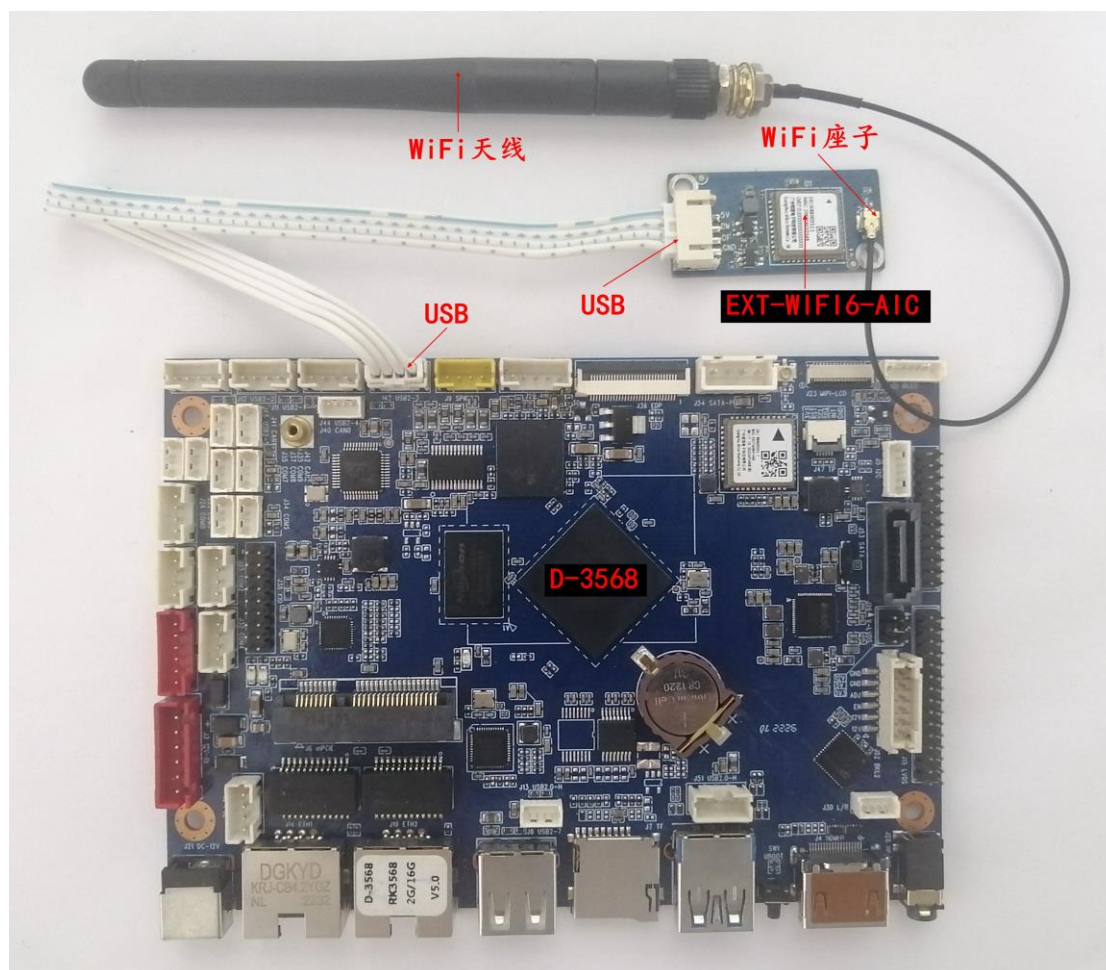
USB-WIFI6-AIC 模块主要的接口如下表所示（圆角符为插座的 1 脚）：

位号	功能	规格	定义
J1	USB	单排-PH 2.0mm-4Pin	1-GND 2-DP 3-DM 4-5V
ANT1	WIFI 天线座	Φ2.0mm	标准 IPEX 3dBi 天线座

5 使用方法

➤ 模块接线 (D-3568 主板为例)

- a. EXT-WIFI6-AIC 模块的 J1 USB 与 D-3568 主板的 USB 接口连接;
- b. EXT-WIFI6-AIC 模块的 ANT1 连接 WIFI 天线。



➤ 软件测试

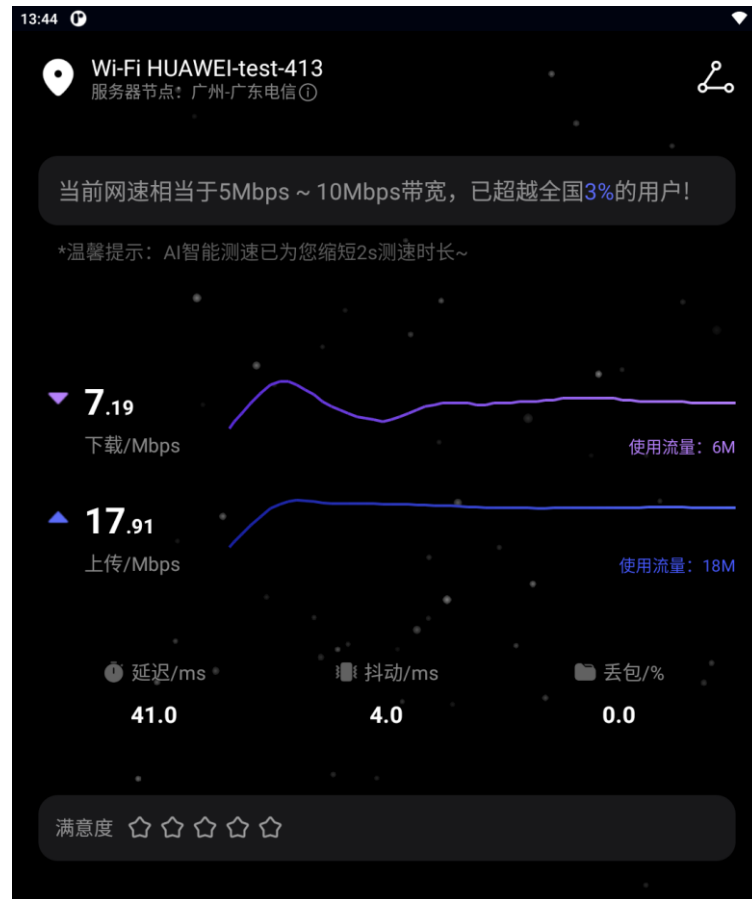
- 1) U 盘刷定制的补丁 `usb-8800d-11-230303.zip`, adb 连接主板到电脑, 查询 `lsmod`, 读取到 WIFI6 模块, 如下图:


```
C:\Users\LZ001>adb shell
rk3568_r:/ $ lsmod
lsmod
Module                Size  Used by
aic8800_fdrv          421888  0
aic_btusb              53248  0
aic_load_fw           53248  1 aic8800_fdrv
rk3568_r:/ $
```

2) 主板分别连接 2.4G WIFI 和 5G WIFI 测试，安装“花瓣测速”软件测试网络情况：

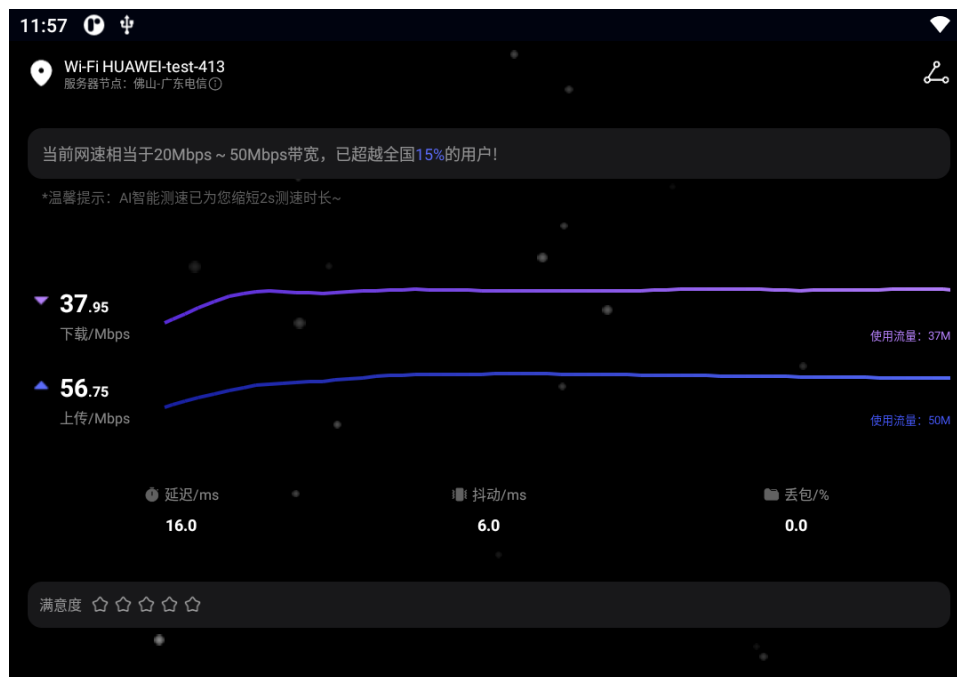
a、板载 WIFI-2.4G 上网测试，如下图：

上行速率：17.91Mbps，下行速率：7.19 Mbps



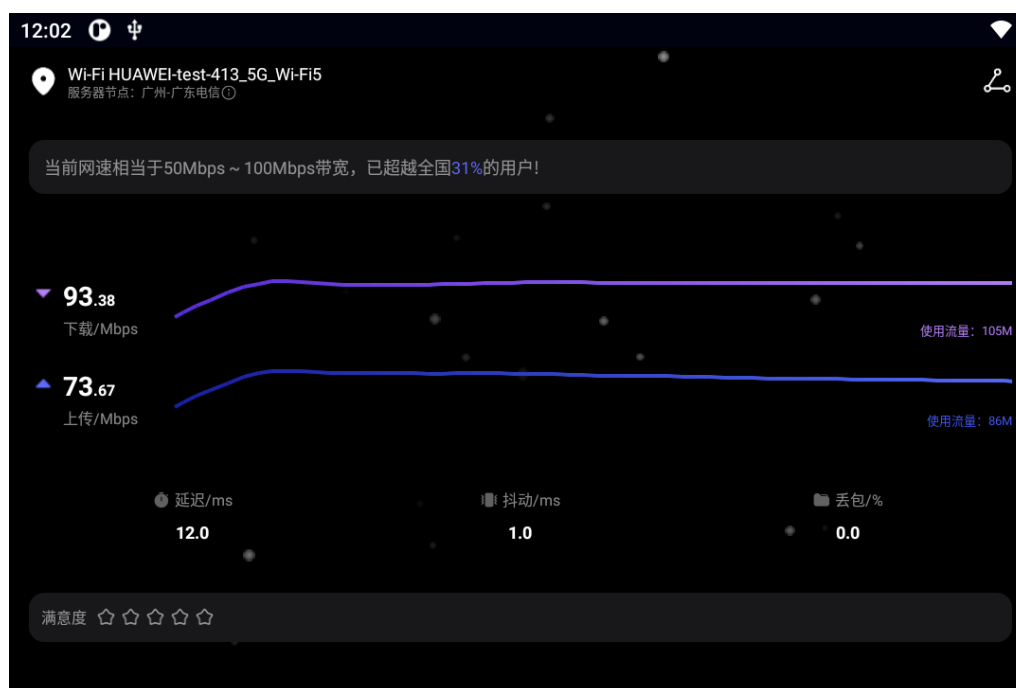
b、WIFI6-2.4G 上网测试，如下图：

上行速率：56.75Mbps，下行速率：37.95 Mbps



c、WIFI6-5G 上网测试, 如下图:

上行速率: 73.67Mbps, 下行速率: 93.38Mbps



注意: 1、usb-8800d-11-230303.zip 补丁, 适合于 RK3568 11.0 和 RK3566 11.0 系统;

2、不同型号的主板, 使用 WIFI6 模块上网的内核补丁不一样。具体补丁可联系主板厂家的技术支持。