

# USB-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	2023-02-07	根据 v2.0 硬件版本修改更新。
1.0.1	2023-03-22	增加规格参数说明。

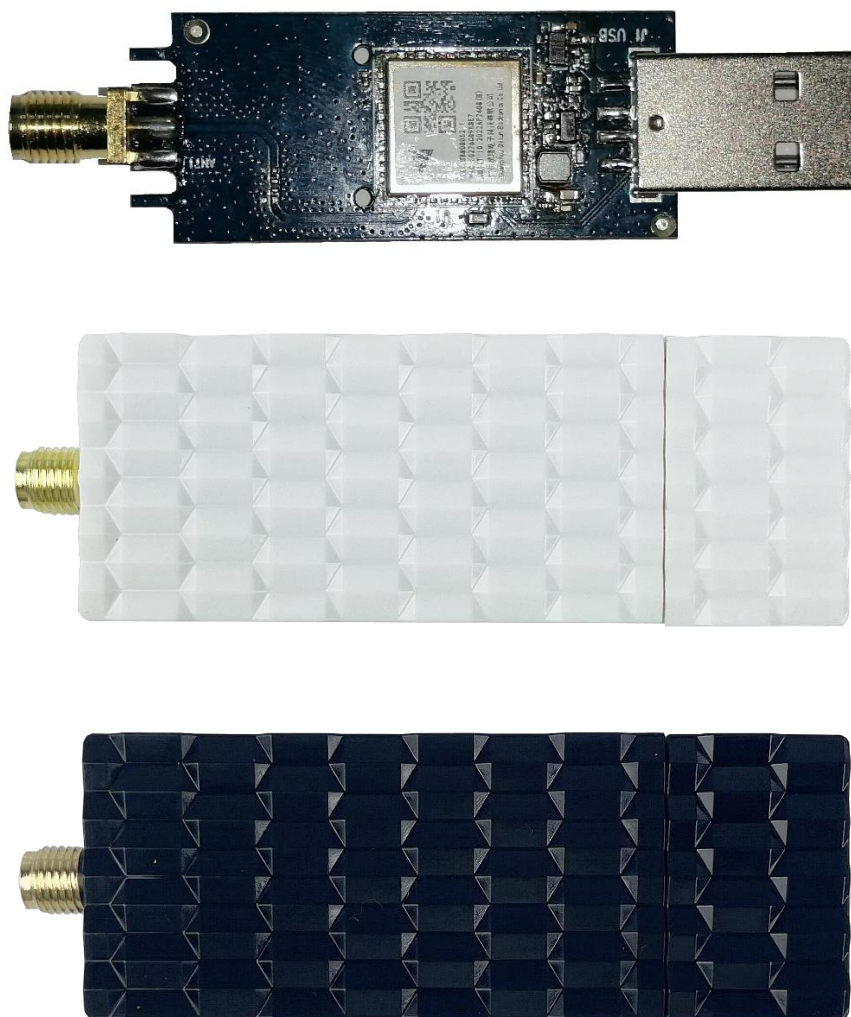
## 目录

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

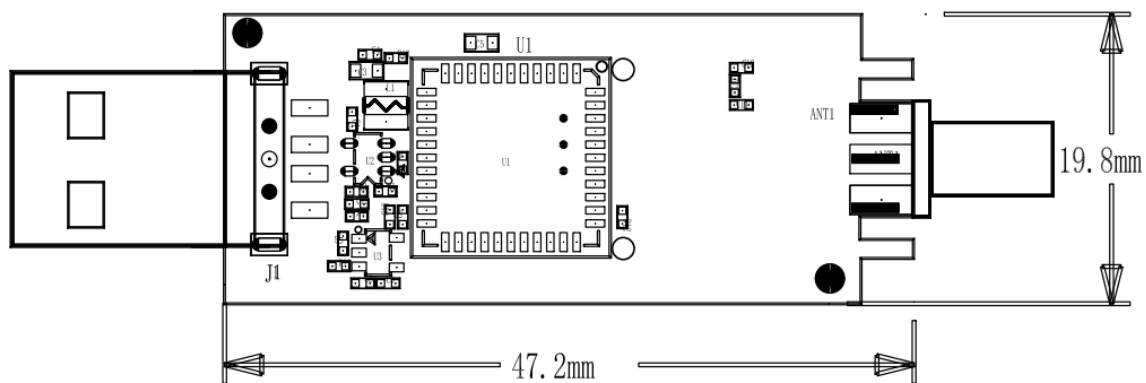
USB-WIFI6-AIC 模块用于配合安卓主板使用，通过 USB 接口，连接 WIFI 网络，实现主板的 2.4G 和 5.G 的双频 WIFI 高效快捷的上网功能。

USB-WIFI6-AIC 模块实物图



## 2 物理尺寸

模块结构尺寸为 47.2mm\*19.8mm。



### 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	标准 USB 2.0 Type A 插座
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	47.2mm*19.8mm

## 4 接口定义

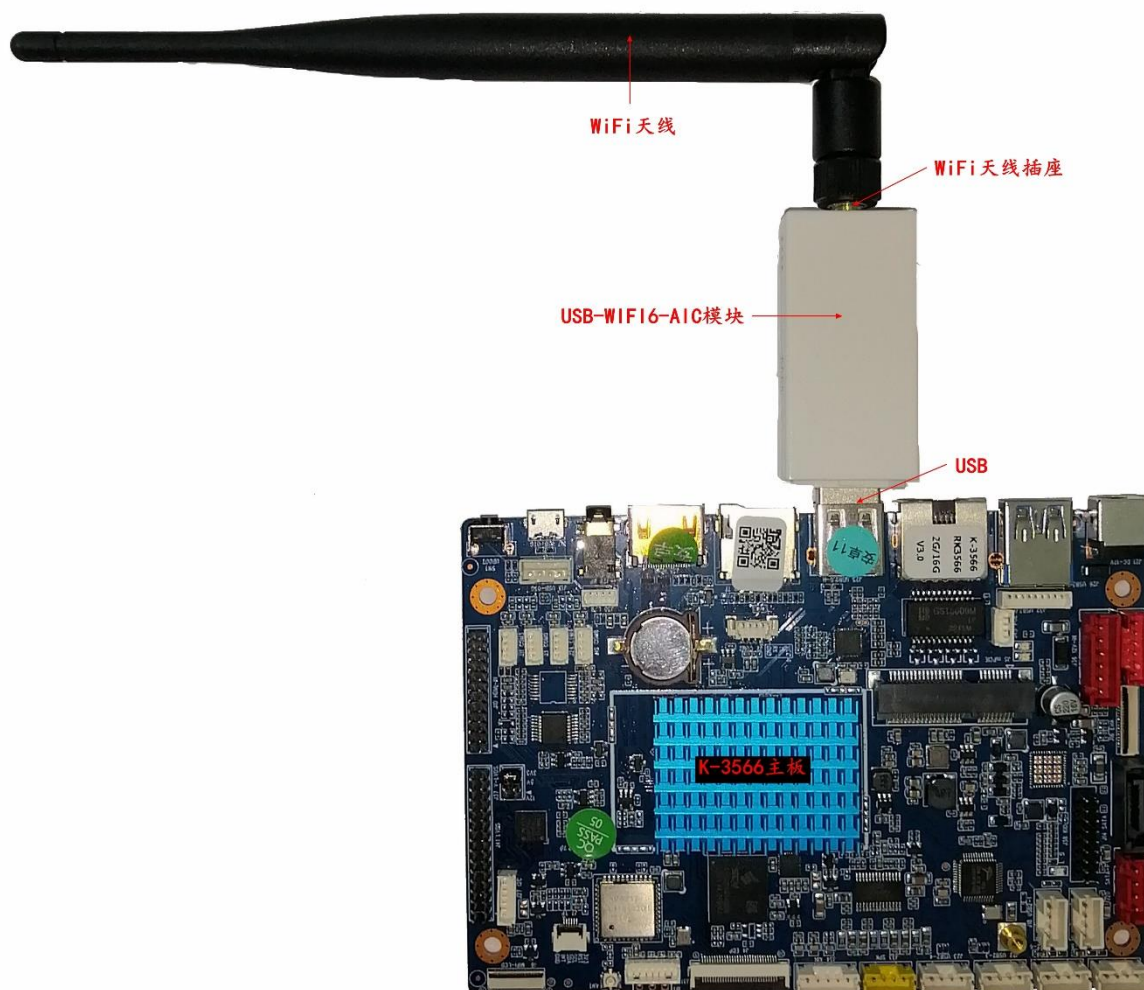
USB-WIFI6-AIC 模块主要的接口如下表所示（圆角符为插座的 1 脚）：

位号	功能	规格	定义
J1	USB	USB Type A 插座	标准 USB 2.0 Type A 插座
ANT1	WIFI 天线座	标准 SMA 天线插座（母座）	标准 SMA 天线插座（母座）

## 5 使用方法

### ➤ 模块接线 (K-3566 主板为例)

- a. USB-WIFI6-AIC 模块的 J1 USB 与 K-3566 主板的 USB 接口连接;
- b. USB-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-3566-220627.zip`, adb 连接主板到电脑, 查询 `lsmod`, 读取到 WIFI6 模块如下图:

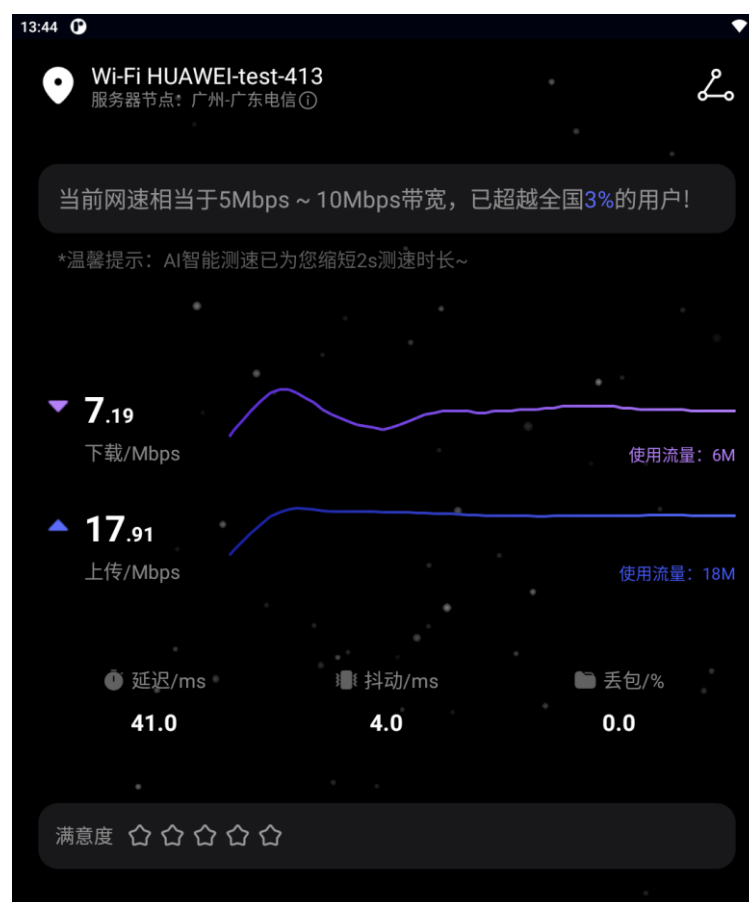


```
C:\Users\Administrator>adb shell
rk3566_r:/ $ lsmod
lsmod
Module                Size  Used by
aic8800_fdrv          356352  0
aic_btusb             45056  0
aic_load_fw           53248  1 aic8800_fdrv
rk3566_r:/ $
```

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：

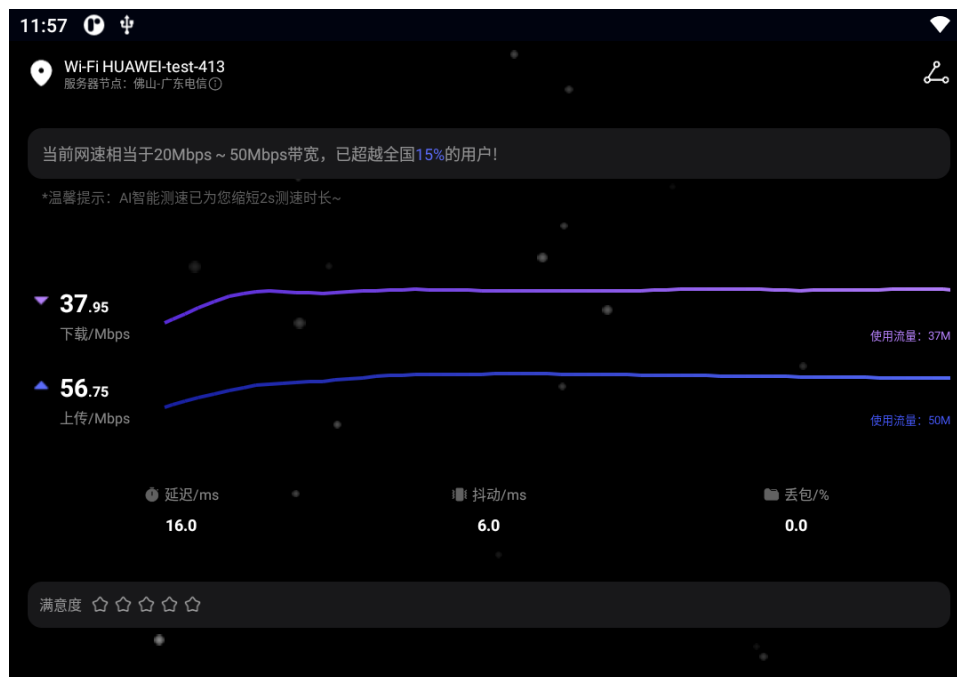
**a、板载 WIFI-2.4G 上网测试，如下图：**

上行速率：17.91Mbps，下行速率：7.19 Mbps



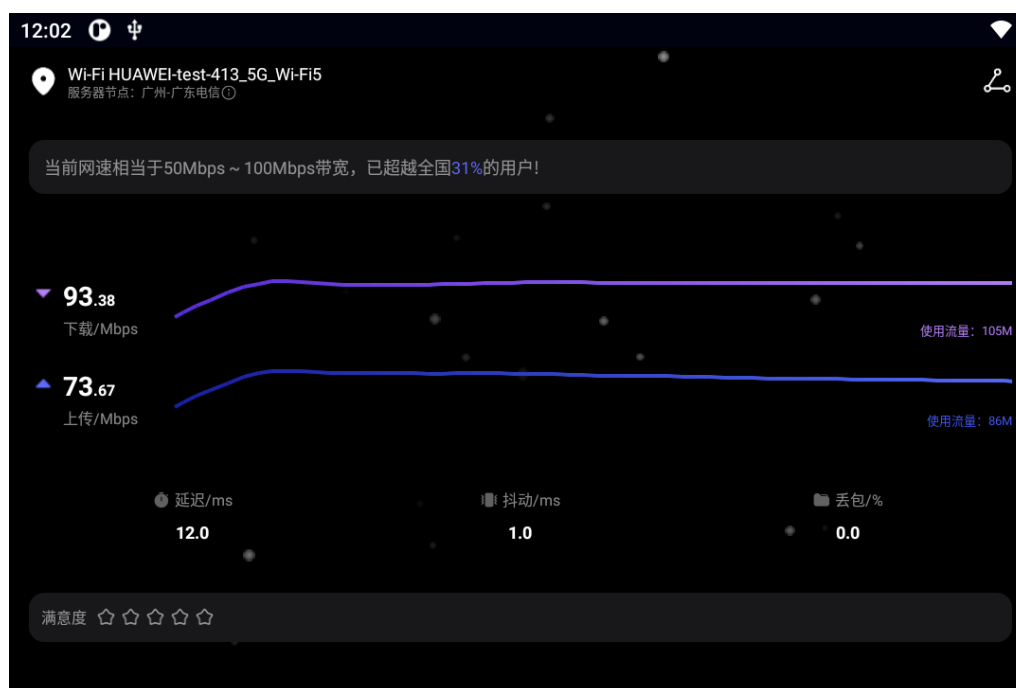
**b、WIFI6-2.4G 上网测试，如下图：**

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-3566-220627.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。**