



巨晟科技  
Jusheng Technology

PRODUCT  
MANUALS

# 降频 WiFi 通信模块 JSMS802

## 产品说明书

V1.0



此产品手册为巨晟公司用于产品的使用、操作、安装、以及研发对接类文档，版本更新，不另行通知。请打电话询问所购买销售人员。

技术创新 质量第一

珠海巨晟科技股份有限公司  
Zhuhai Jusheng Technology CO.,LTD

地址/Add: 广东省珠海市香洲区吉大景园路金嘉创客汇 C 栋 5 楼 501 室  
Room 501, 5th Floor, C Building, Jingjia Chuangkehui, Jingyuan Road, Xiangzhou, Zhuhai  
电话/Tel : 0756-3335384  
传真/Fax: 0756-3335384

客户热线

**0756-3335384**

# 修订历史记录

变更类型：A - 增加 M - 修订 D - 删除

变更版本号	日期	变更类型	修改人	审核	摘要

# 版权声明

本资料是为了让用户根据用途选择合适的产品而提供的参考资料，不转让属于珠海巨晟科技股份有限公司或者第三方所有的知识产权以及其他权利的许可。在使用本资料所记载的信息并对有关产品是否适用做出最终判断前，请您务必将所有信息作为一个整体系统来评价。对于本资料所记载的信息使用不当而引起的损害、责任问题或者其他损失，珠海巨晟科技股份有限公司将不承担责任。未经珠海巨晟科技股份有限公司的许可，不得翻印或者复制全部或部分本资料的内容。

今后日常产品的更新会在适当的时候发布，恕不另行通知。在购买本资料所记载的产品时，请预先向珠海巨晟科技股份有限公司确认最新信息，并请您通过各种方式关注珠海巨晟科技股份有限公司公布的信息。

如果您需要了解有关本资料所记载的信息或产品的详情，请与珠海巨晟科技股份有限公司的技术服务部门联系，我们会为您提供全方位的技术支持。

# 商标声明



系珠海巨晟科技股份有限公司注册商标， 未经事先书面许可， 任何人不得以任何方式用巨晟名称及巨晟的商标、 标记。

# 目 录

1. 概述.....	2
2. 主要特点.....	2
3. 典型应用.....	2
4. 规格参数.....	2
5. 物理接口.....	3
6. 原理框图.....	4
7. 无线监控结构示意图.....	4
8. 配置说明.....	4
8.1. 默认出厂配置.....	5
8.2. 具体操作.....	5

# 1. 概述

JSMS802 是巨晟自主研发的一款降频 WiFi 模块，工作在 Sub-GHz 频段，支持 TCP/IP 以太网接口，可以与路由器相连，实现路由器远距离点对点无线桥接，符合 WiFi 联盟 2016 年颁布的最新 802.11ah 国际标准。同时它具有功耗低、通信距离远、传输数据量大、抗干扰能力强等特点。

## 2. 主要特点

- 穿透性强，通信距离远，可在空旷海面上实现 1km 720p 点对点视频传输
- 通信速率快，最高可达 21Mbps，满足传输量大的需求
- 自组网，可级联，可中继，节点容量可达 8k+
- IP 互联，直接网络访问，手机电脑平板直接互通，节省网关费用
- 高集成度 SoC，降低 BOM 成本
- 支持单点、多点批量无线升级、维护简单方便

## 3. 典型应用

- 智能家居：室内摄像头、各类传感器
- 安防监控：无线报警器、电子围栏、摄像机云台控制
- 公共安全：大型设备吊装、应急抢险、船舶通讯

## 4. 规格参数

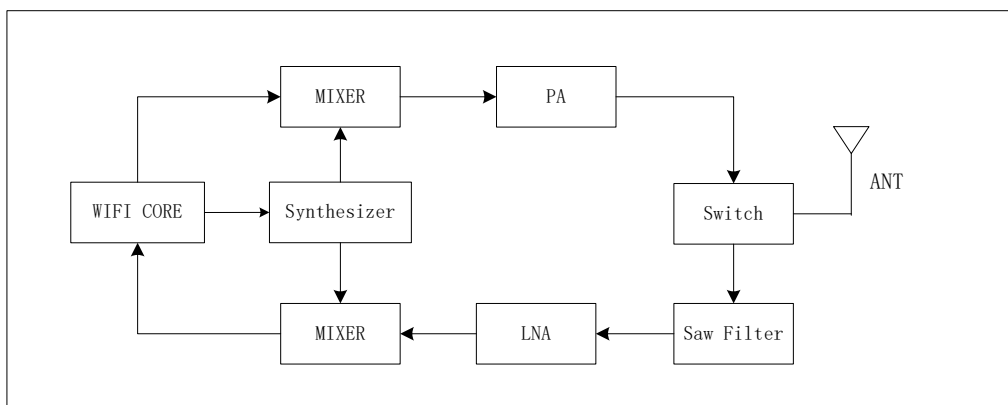
硬件系统	中心频率	722.5MHz / 737.5MHz / 763MHz / 788MHz 可选
	带宽	20MHz
	调制方式	802.11g: OFDM : BPSK / QPSK / 16QAM / 64QAM
	发射功率	+20dBm @20MHz OFDM 54Mbps
	发射信号质量	EVM -30dB @20MHz OFDM 54Mbps
	接收灵敏度	-76dBm @20MHz OFDM 54Mbps
		-94dBm @20MHz OFDM 6Mbps
	空中传输速率	150kbps ~ 21Mbps (可配置)

	串口速率	1200bps ~ 115200bps 自适应
	加密设置	AES, TKIP, WPA, WPA2, WAPI
	工作湿度	10% ~ 90%无冷凝
	工作温度	-40℃ ~ +85℃
	存储温度	-40℃ ~ +150℃
	工作电压	DC12V
	整机功耗	连续 TX, 267mA 连续 RX, 164mA 侦听状态, 167mA
	主控 IC ROM	64Mbit Flash
	主控 IC RAM	512Mbit DDR2
	尺寸	173mm*88mm*50mm
软件系统	协议	IEEE 802.3i (10 Base-T Ethernet) IEEE 802.3u (100 Base-Tx Fast Ethernet) IEEE 802.11g (54 Mbps Wireless LAN)
	配置方式	WEB 界面电脑配置
	应用模式	网关模式, 桥接模式
		AP、STA、AP+STA

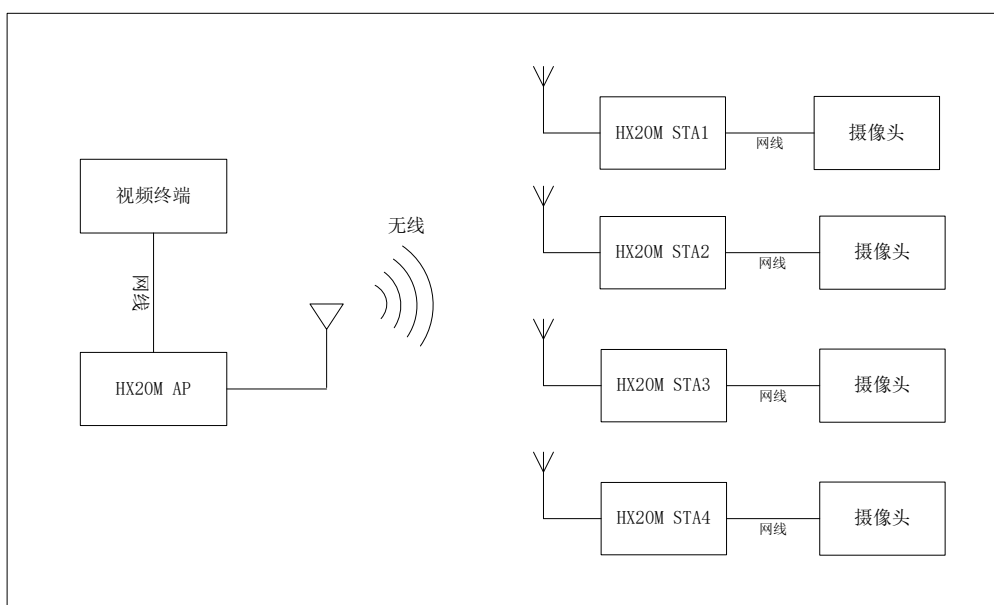
## 5. 物理接口

接口类型	名称	接口说明
物理接口	2 个 RJ45 10/100Mbps	可配置 1WAN/1LAN 或者 2LAN
	1 个 Reset	系统复位或者恢复出厂设置
	4 个 状态指示灯	Power / LAN1 / LAN2 / WLAN
	1 个 天线接口	SMA 公头, 外螺内孔
	1 个 DC 座子	5.5x2.1mm

## 6. 原理框图



## 7. 无线监控结构示意图



## 8. 配置说明



## 8.1. 默认出厂配置

1) 用户名: admin 密码: admin

2) 默认 IP 地址: 192.168.1.1

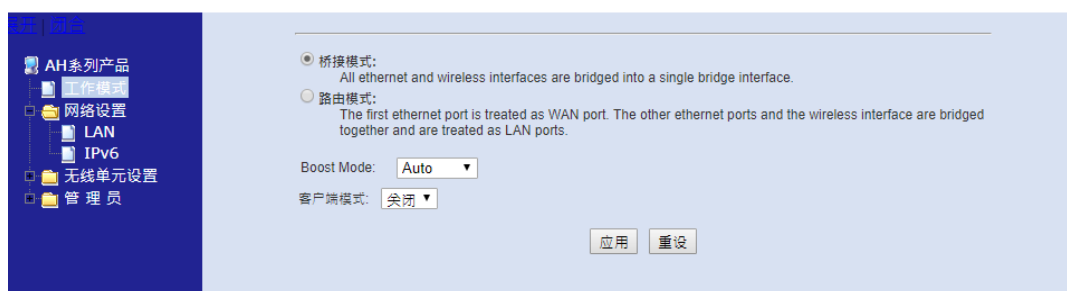


The screenshot shows the 'LAN 界面配置' (LAN Interface Configuration) page. The left sidebar contains a tree view with 'AH系列产品' (AH Series Products) expanded, showing '工作模式' (Work Mode), '网络设置' (Network Settings), 'IPv6', '无线单元设置' (Wireless Unit Settings), and '管理员' (Admin). The main area is a table for LAN configuration:

LAN 界面配置	
主机名称	HUGE-IC
IP 地址	10.10.10.254
子网掩码	255.255.255.0
默认网关	
首选DNS服务器	168.95.1.1
备用DNS服务器	8.8.8.8
MAC 地址	28:AD:3E:59:3E:40
DHCP 服务	关闭
802.1d Spanning Tree	关闭
LLTD	关闭
IGMP proxy	关闭
UPNP	关闭

At the bottom right, there are '应用' (Apply) and '取消' (Cancel) buttons.

3) 默认模式: AP



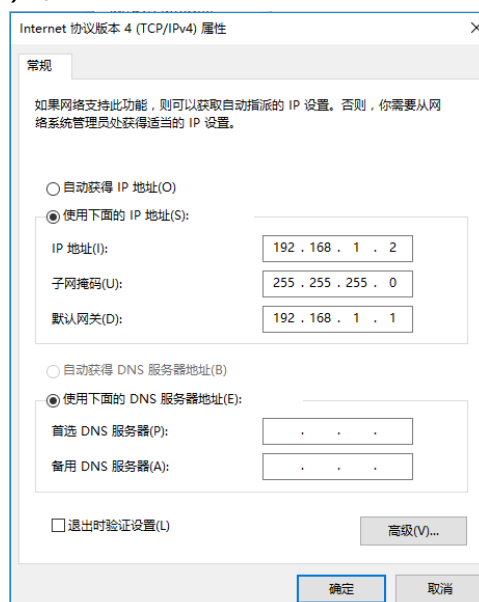
The screenshot shows the '工作模式' (Work Mode) configuration page. The left sidebar is the same as the previous screenshot. The main area shows two radio button options:

- ☒ 桥接模式: All ethernet and wireless interfaces are bridged into a single bridge interface.
- ☐ 路由模式: The first ethernet port is treated as WAN port. The other ethernet ports and the wireless interface are bridged together and are treated as LAN ports.

Below these options, there are dropdown menus for 'Boost Mode' (set to 'Auto') and '客户端模式' (set to '关闭'). At the bottom right, there are '应用' (Apply) and '重设' (Reset) buttons.

## 8.2. 具体操作

第一步: 先将计算机网卡网关配置为 192.168.1.1, 子网掩码 255.255.255.0, IP 地址为 192.168.1.x (x 不可以为 1)。



The screenshot shows the 'Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性' (Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties) dialog box. The '常规' (General) tab is selected. The text at the top says: '如果网络支持此功能, 则可以获取自动指派 IP 地址。否则, 你需要从网络系统管理员处获得适当的 IP 地址。' (If the network supports this feature, you can obtain an automatically assigned IP address. Otherwise, you need to obtain an appropriate IP address from the network system administrator.)

The '使用下面的 IP 地址(S):' (Use the following IP address(es):) radio button is selected. The fields are filled with:

- IP 地址(I): 192 . 168 . 1 . 2
- 子网掩码(U): 255 . 255 . 255 . 0
- 默认网关(D): 192 . 168 . 1 . 1

The '使用下面的 DNS 服务器地址(E):' (Use the following DNS server addresses:) radio button is also selected. The fields are empty.

At the bottom, there is a checkbox for '退出时验证设置(L)' (Validate settings when exiting) and a '高级(V)...' (Advanced...) button. At the very bottom, there are '确定' (OK) and '取消' (Cancel) buttons.



## 第二步：AP 配置。

2.1) 接线：PC 机（IP 地址为 192.168.1.x）通过网线连接至模块的 LAN，通过浏览器打开 192.168.1.1，配置界面（用户名 admin，密码 admin）

2.2) 复位系统：（复位后 ip 地址为：192.168.1.1），通过——管理员> 管理设置 > 恢复出厂配置 > Load Default



第三步：修改 LAN ip 地址：192.168.1.x，网络设置 > LAN。是否打开 DHCP 也在这里设置。修改时会一直在刷新，等待大约 30 秒，并修改本地 ip 地址到同一个网段，完成后重新登录即可



第四步：无线单元配置 > 基本设置> 无线网络 > 无线名称（SSID），设置 AP 名字。频率（信道）选择信道 1、5、9、13，或者自动，这样 AP 就配置完成。

无线基础配置

- AH系列产品
  - 工作模式
  - 网络设置
  - 无线单元设置
    - 基本设置
    - 高级设置
    - 安全设置
    - 客户端列表
    - 无线状态
  - 管理员

### 无线基础配置

You could configure the minimum number of Wireless settings for communication, such as Network Name (SSID) and Channel. The Access Point can be set simply with only the minimum setting items.

无线网络	
驱动版本	4.1.0.0
Radio On/Off	<input type="button" value="Turn OFF Radio of this Band"/>
WiFi UP/DOWN	<input type="button" value="Turn OFF all Wi-Fi IF"/>
无线名称 (SSID)	HG1001_AP <input type="checkbox"/> Hidden <input type="checkbox"/> Isolated
无线模式	11g only
频率 (信道)	自动

基础选项	
速率	6 Mbps
广播无线ID (SSID)	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
AP 隔离	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
BSSID	28:AD:3E:59:3E:40

其他配置	
HT TxStream	1
HT RxStream	1

## 第五步：STA 配置 (192.168.1.x)

5.1) 接线：PC 机通过网线连接至 LAN 口，系统复位后，默认 ip 为 10.10.10.254，账户名 admin，密码 admin

5.2) 修改静态 ip 地址为 192.168.1.x，修改方法跟 AP 一样

5.3) 打开 Client 模式：工作模式 > 客户端模式 > 开启（记得点 应用）

工作模式

- AH系列产品
  - 工作模式
  - 网络设置
  - 无线单元设置
  - 管理员

### 工作模式

☒ 桥接模式：  
All ethernet and wireless interfaces are bridged into a single bridge interface.

☐ 路由模式：  
The first ethernet port is treated as WAN port. The other ethernet ports and the wireless interface are bridged together and are treated as LAN ports.

Boost Mode:

客户端模式:

5.4) 搜索 AP，无线单元设置 > 客户端设置（点击后发现页面没变化，其实是后台在搜索 AP，耐心等待即可），找到需要连接的 AP，把 SSID，BSSID（即 MAC）拷贝到客户端配置里面 SSID，MAC 地址 里面，如果找不到 AP，点击 扫描 重新搜索

客户端配置

- AH系列产品
  - 工作模式
  - 网络设置
  - 无线单元设置
    - 基本设置
    - 高级设置
    - 安全设置
    - 客户端设置
    - 客户端列表
    - 无线状态
  - 管理员

### 客户端配置

You could configure AP Client parameters here.

SSID	
MAC 地址	
安全模式	OPEN
加密模式	None
MAC Repeater	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
客户端速率	自动

iwpriv apcli0 set SiteSurvey=1 1>/dev/console 2>&1  
**AP 搜索列表**

No	Ch	SSID	BSSID	Security	Signal(%)	W-Moe	ExtCh	NT	WPS

5.5) 保存应用，模块重新上电，ping AP 验证是否已连接上，这样 STA 就配置完成。