



HY系列户外AP

# 華異產品手冊

HY Product Manual

## HY-HW1200G 户外高功率AP



HY-HW1200G 是一款高性能，高速率的户外型 11 a c 1200Mbps 双频室外基站。使用专业的工业级高通芯片，可提供 2.4GHz 和双 5.8GHz 无线服务，自带 1 个千兆 WAN/LAN 口，1 个光口，最高无线速率可达 1200Mbps，无线环境更干净，无线接入更稳定，无线接入用户更多，且无线速率更快，为景区、校园、智慧城市等人流密集型范围宽广环境的无线接入提供了很好的解决方案。此 PCB 板 2.4G 和 5G WIFI 分别配备 2 组独立信号放大器（PA）和 LNA，外置 8dbi 全向双极化筒状天线，无线覆盖半径可达 150-500 左右 米，无线覆盖距离更远，穿墙能力更强；同时也支持智能信道分析和自动选择最优信道，减少干扰和延时，提供稳定的无线网络信号。

## 2 硬件规格

硬件配置	
型号	HY-HW1200G
主芯片	IPQ4019+QCA9886+QCA8075
内存	DDR3 256MB
闪存	32MB
尺寸	280mm * 210mm * 80mm
重量	3.5kg
运行模式	AP模式, mesh模式
状态指示灯	WAN 口灯, LAN 口灯, 系统灯
天线	默认外置 8dbi 全向筒状玻璃钢天线
工作功率	<20W
接口	1个10/100/1000自适应光口
	1 个 10/100/1000M 自适应 WAN/LAN 口,POE48V 0.5A

### 3 接收灵敏度

接收灵敏度					
5G接收灵敏度	802.11b	11M	23±2dBm	1M	26±2dBm
	802.11g	54M	22±2dBm	6M	25±2dBm
	802.11n HT20	MCS7	21±2dBm	MCS0	24±2dBm
	802.11n HT40	MCS7	20±2dBm	MCS0	23±2dBm
	802.11a	54M	20±2dBm	6M	23±2dBm
	802.11n HT20	MCS7	19±2dBm	MCS0	22±2dBm
	802.11n HT40	MCS7	18±2dBm	MCS0	21±2dBm
	802.11ac HT80	MCS9	17±2dBm	MCS0	20±2dBm
	802.11a	54M	20±2dBm	6M	23±2dBm
	802.11n HT20	MCS7	19±2dBm	MCS0	22±2dBm
	802.11n HT40	MCS7	18±2dBm	MCS0	21±2dBm
	802.11ac HT80	MCS9	17±2dBm	MCS0	20±2dBm
	802.11b	11M	-85dBm	1M	-94dBm
	802.11g	54M	-72dBm	6M	-90dBm
	802.11n HT20	MCS7	-70dBm	MCS0	-88dBm
	802.11n HT40	MCS7	-68dBm	MCS0	-86dBm
	802.11a	54M	-72dBm	6M	-90dBm
	802.11n HT20	MCS7	-70dBm	MCS0	-88dBm
	802.11n HT40	MCS7	-68dBm	MCS0	-86dBm
	802.11ac HT80	MCS9	-58dBm	MCS0	-85dBm

## 4 软件特性

软件特性	
工作频段	2.4GHz,5.8GHz
传输协议	支持 2.4G:802.11b/g/n , 5.8GHz: 802.11a/n/ac MIMO
传输速率	2.4GHz 支持 300Mbps, 5.8GHz 支持 900Mbps
调制模式	OFDM = BPSK,QPSK,16-QAM,64-QAM DSSS = DBPSK,DQPSK,CCK
2.4G EVM	802.11b: $\leq -10$ dB; 802.11g: $\leq -25$ dB; 802.11n: $\leq -28$ dB
5G EVM	802.11a: $\leq -25$ dB; 802.11n: $\leq -28$ dB; 802.11ac: $\leq -32$ dB
频偏 (ppm)	$\pm 20$ ppm
最大支持无线接入	256+

## 5 物理特性

物理特性	
工作环境	工作温度: $-30^{\circ}\text{C} \sim 75^{\circ}\text{C}$
	存贮温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$
	湿度: 5% ~ 95% (无凝结)

## 6 应用场景



广场



景区

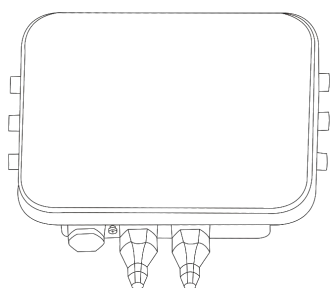
# 公园



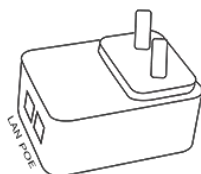
# 游乐场



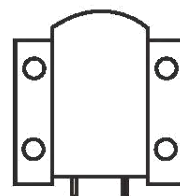
## 7 附件清单



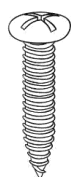
HY-HW1200G×1



电源适配器×1  
(48V0.5A)



固定器×2



固定螺丝



产品说明书×1





只有专注才会专业

HY-HW1200G

# 双频户外基站AP

专业基站AP 适用于户外WiFi覆盖



Function

# 八大核心功能



IPQ490芯片组

Qualcomm Chip



2.4G+5G双频

Dual-band



1200Mbps

High Speed



带机256+

Users 256+



户外防护

Outdoor protection



POE供电

POE power supply



8dBi玻璃钢天线

8dBi Antenna



售后无忧

Good Service



千兆SFP

Gigabit sfp



Mesh组网

Mesh networking



# 远距离覆盖 约500米

基站AP针对不同的频段进行不同的优化，使得wifi信号更强  
覆盖更好，能很好的解决wifi覆盖问题





# 双频并发 速率达1200Mbps

支持2.4GHz和5.8GHz双频无线服务，2.4G具有良好的渗透性和衍射能力。5.8G传输距离远，抗干扰能力强

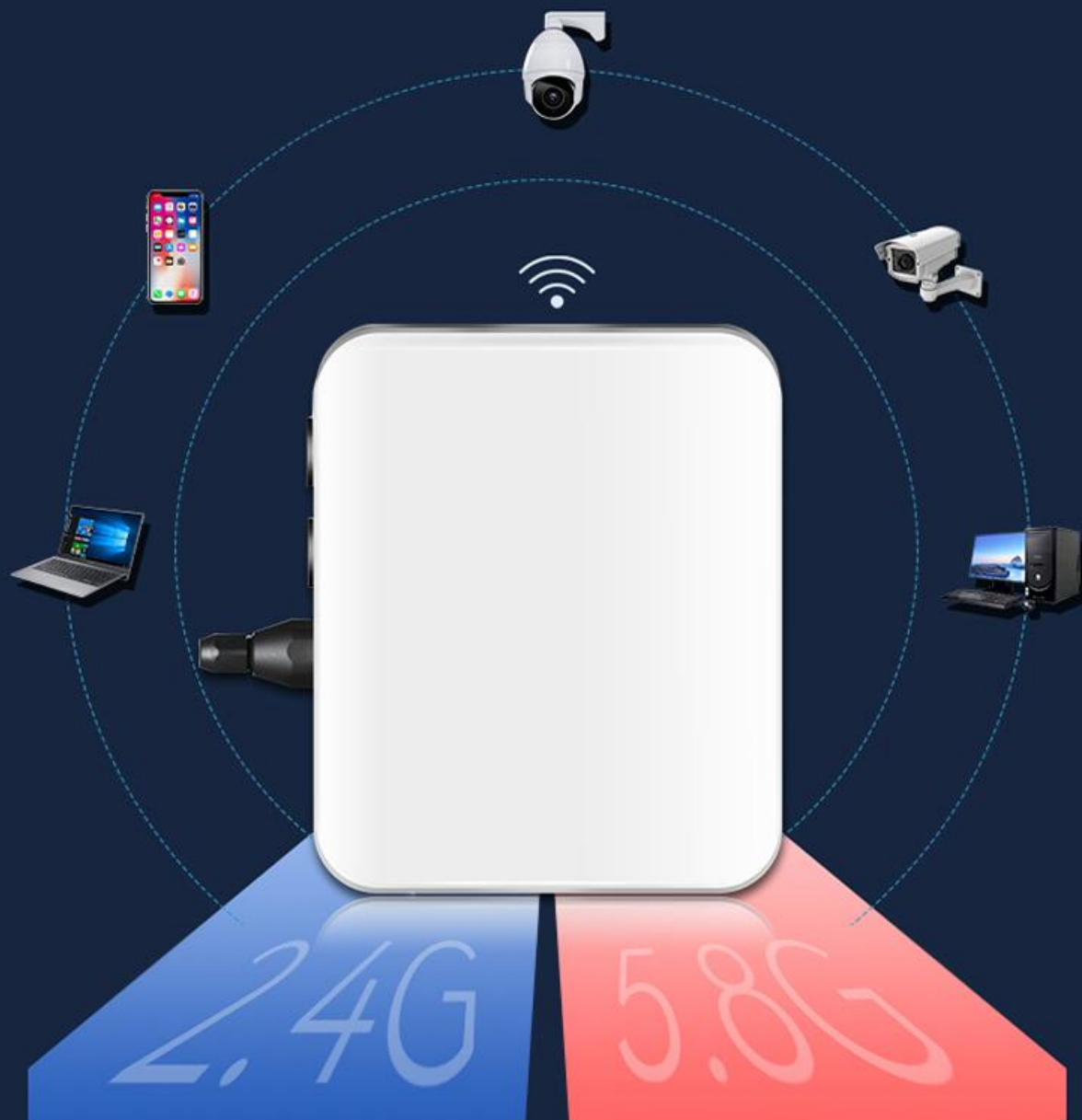
2.4G

穿透更强  
覆盖面积更大

+

5.8G

传输更  
快更稳定





# 高通工业级芯片

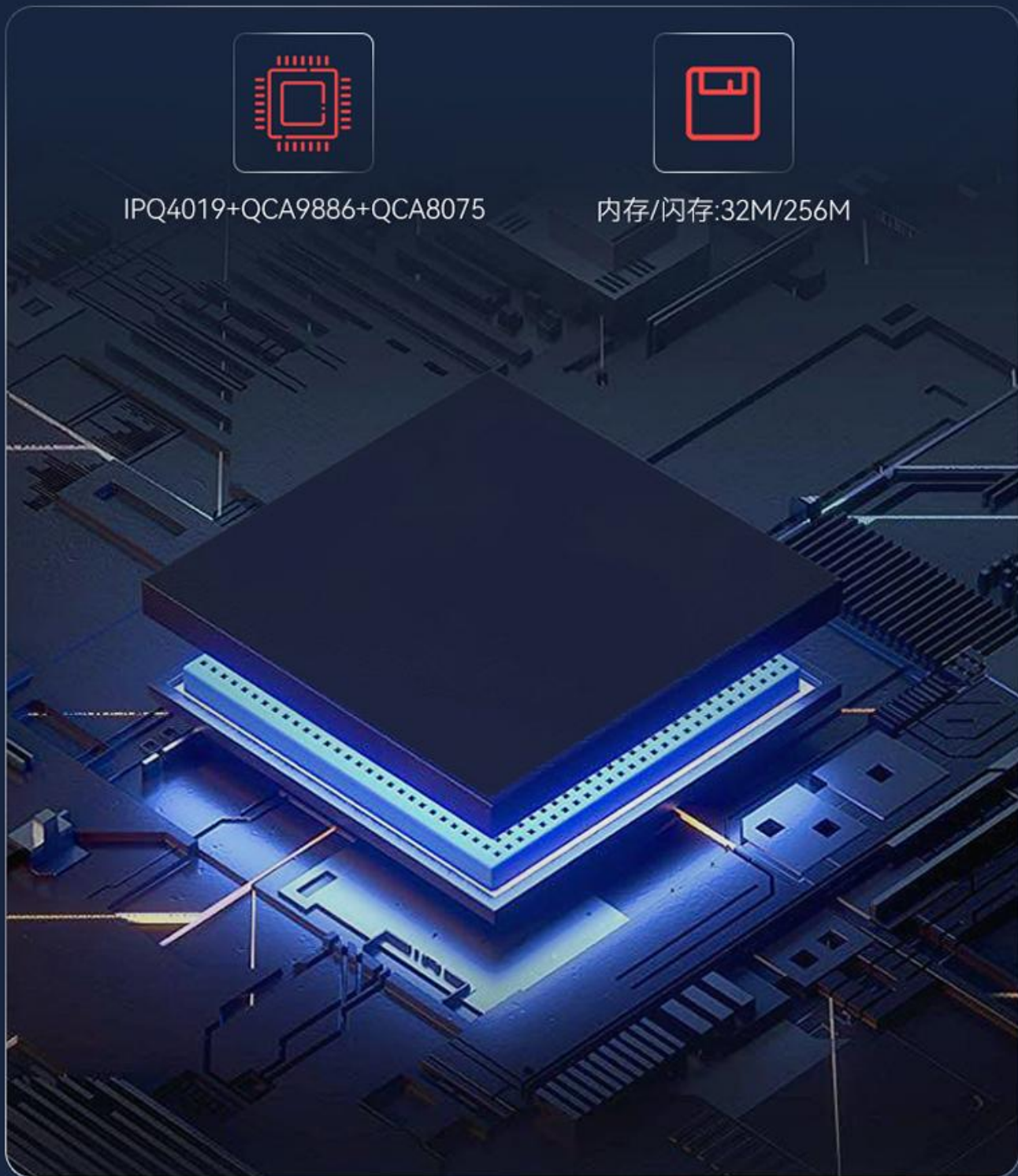
使用专业的工业级高通芯片,无线环境更干净,为景区、校园、智慧城市等人流密集型范围宽广环境的无线接入提供了很好的解决方案



IPQ4019+QCA9886+QCA8075

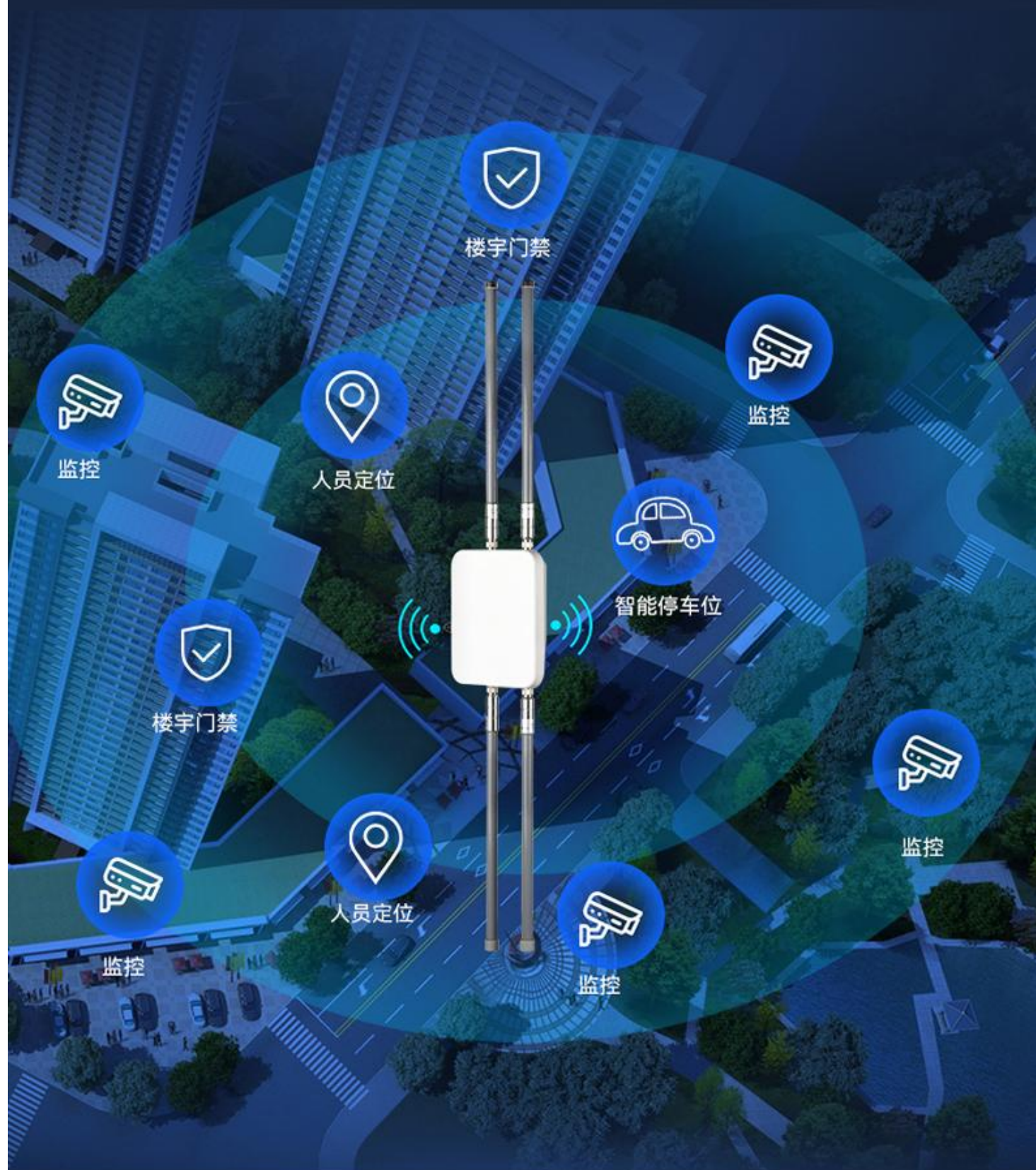


内存/闪存:32M/256M



# 带机人数256+

无线接入用户更多，专为景区、校园、智慧城市等人流密集型  
范围宽广的无线接入而设计





# 定时重启

手机登陆后台即可设置定时重启，免去人工去现场的麻烦。  
定时重启可以清理设备冗余垃圾，让设备运行更顺畅



手机远程即可设置





# 智能故障诊断

一键智能故障诊断,简单精准定位故障点

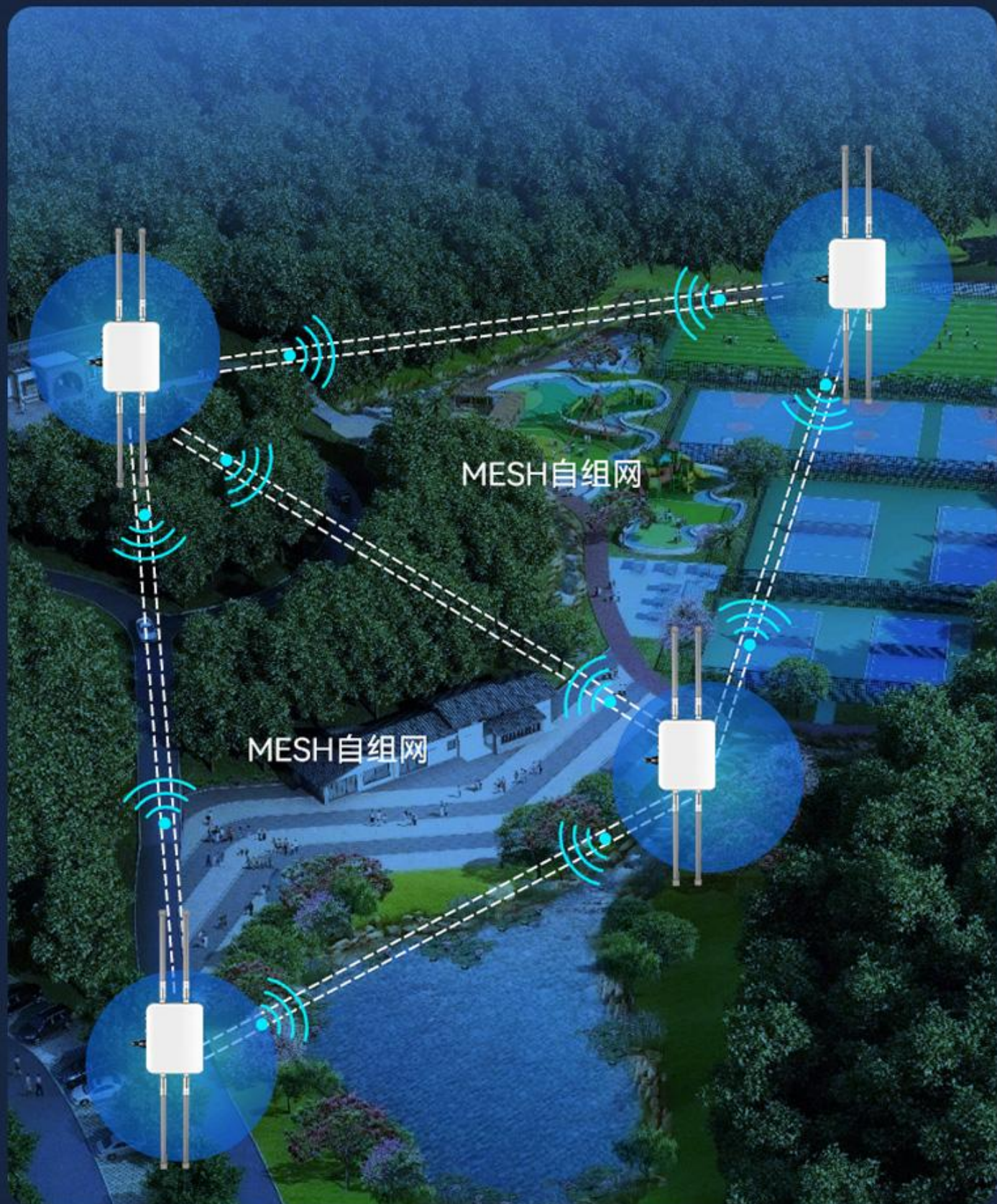






# MESH智能组网

自主研发MESH无损组网技术，无需布线，哪里信号不好放哪里  
支持星型、串型、总线组网方式





# 产品使用案例

智慧路灯wifi覆盖的使用案例，随着社会发展，路灯逐渐具备信息采集、信息发布、信息传输的载体，这就要求路灯需要一个wifi基站来实现信息的传输

## 智慧路灯具备的功能



广告



监控



应急通话



智慧照明



信息



环境传感



汽车充电



5G基站



无线WIFI



手机充电



## 网络拓扑图



# 应用场景

## 学校WiFi覆盖图



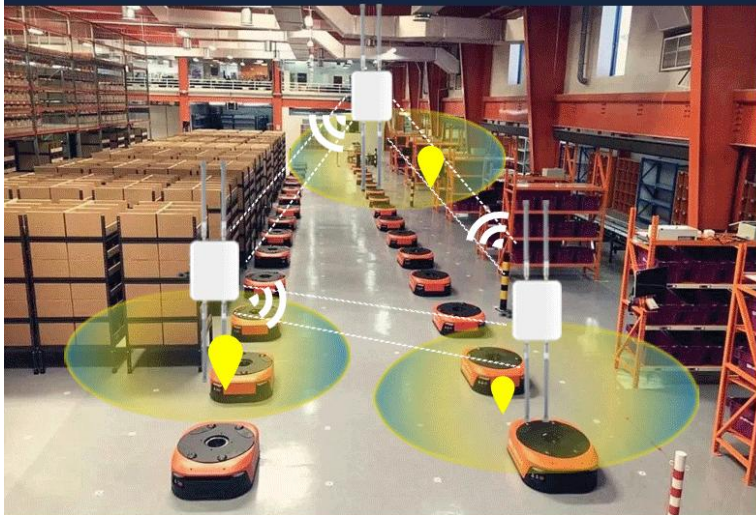
## 景区WiFi覆盖



## 智慧停车场



## 智能机器人巡察



# 无线MESH解决方案案例

## ■ 松原井下作业车 载监控系统

### ● 项目要求：

1. 多个监控中心查看监控视频,且每个监控中心为独立局域网
2. 监控中心周边多台车载摄像头传输数据到监控中心,车载摄像头会变换到不同的监控中心周边
3. 所以需要车载摄像头移动到不同监控中心范围时,要实现无缝稳定连接



### ● 设计方案：

1. 车载摄像头会变换位置,实时稳定传输不掉线,需实现无缝漫游的功能
2. 采用主从mesh设备, mesh自组网实现漫游,保证稳定性
3. 监控中心安装:1台主mesh, wifi覆盖周边区域,所有监控中心相同设置  
每台车载安装:1台从mesh,自动连接最近的主mesh信号,实现无线传输

# 无线AP解决方案案例

## ■ 别墅度假酒店

### ● 项目要求：

1. 7套别墅共用一个机房，一根宽带，别墅之间不能走有线
2. 7套别墅之间组成一个局域网，实现室内，室外无缝隙wifi覆盖

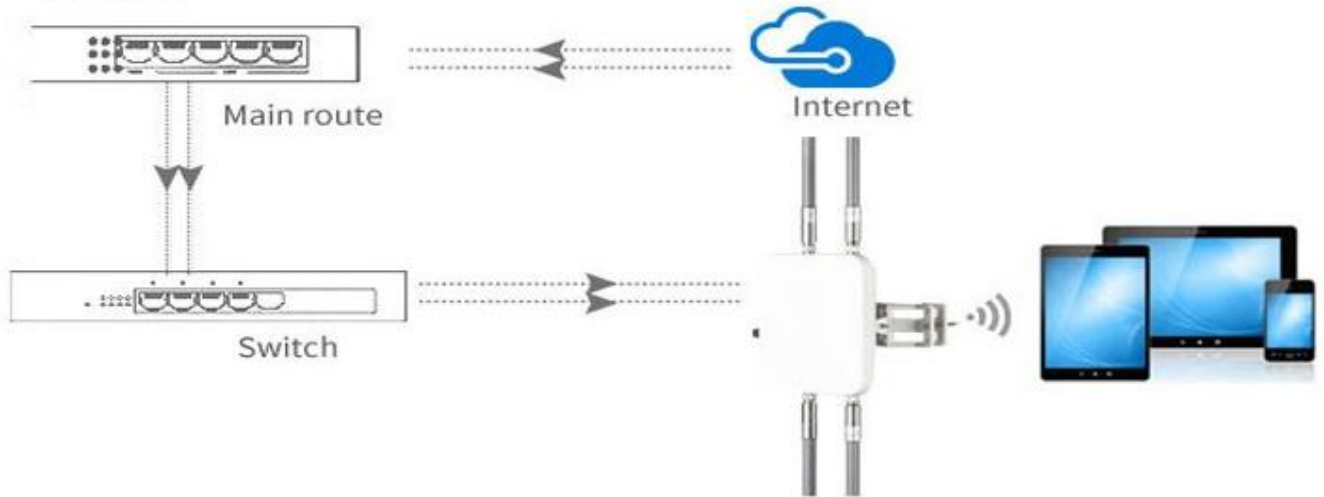


### ● 设计方案：

- 1, A点为宽带入口位置，在A点楼顶安装主mesh发射信号
- 2, 在B-G点楼顶安装从mesh接收信号
- 3, 通过mesh自组网功能，实现每栋别墅的网络接入
- 4, 别墅接入网络之后，通过室内AP组网实现室内的无缝隙覆盖

# 网络拓扑图

## AP 模式



## MESH组网



## 有线+MESH组网



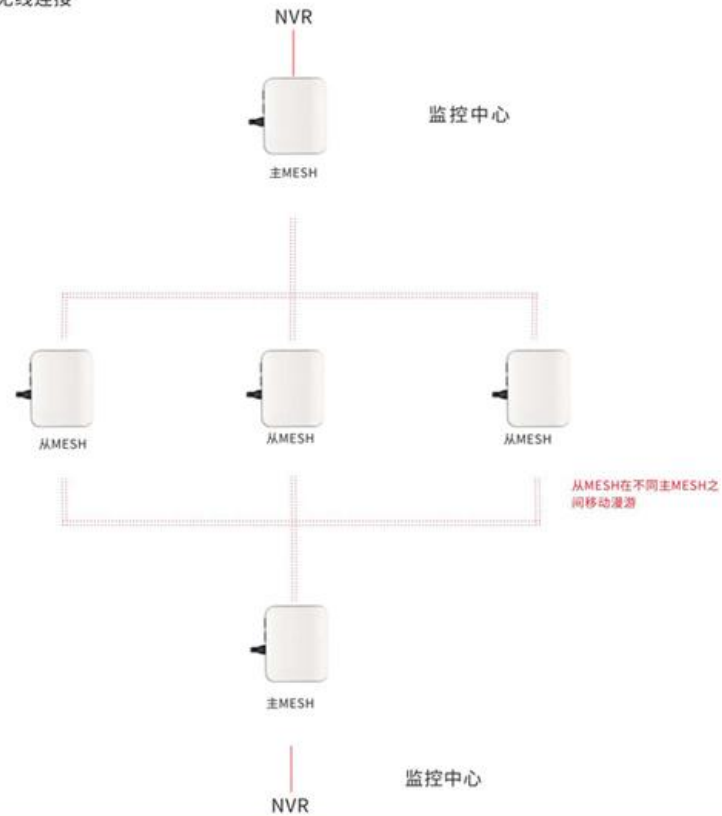
## 有线组网



● 网络拓扑图：

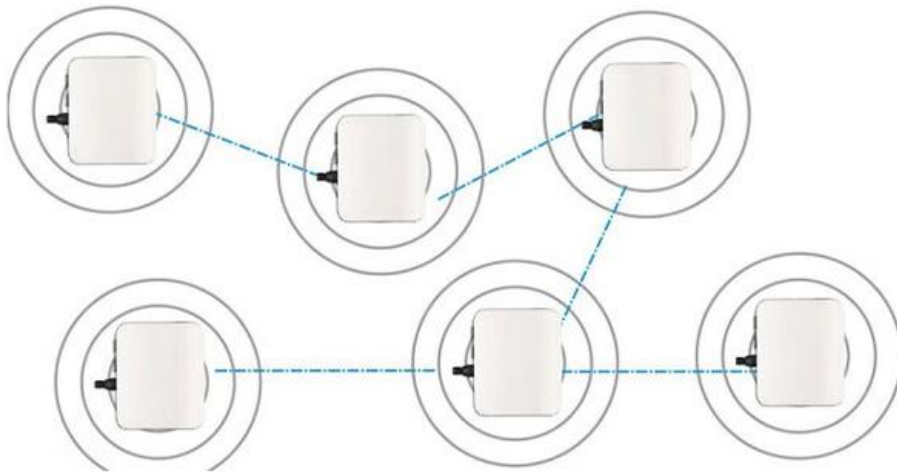
— 有线连接

⋯ MESH自组网  
无线连接



三频段跳频技术

- 1、采用5G多频段无线自动组网技术, 实现链路带宽损耗小、低延迟、高带宽
- 2、核心原理: 根据AP-CLIENT模型, 控制多组信号单元工作在不同的模式和不同的频率, 形成物与物之间的无线高速连接



三频跳频技术,设备间无损无线连接



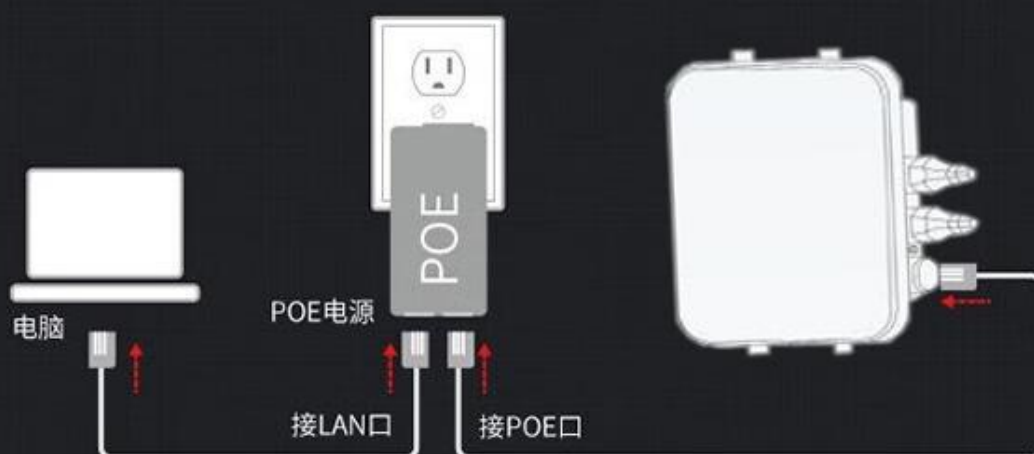
## 连接说明

### ① 设置连接室外AP

电脑设置为静态IP地址 : 6.6.6.1 , 255.255.255.0 , 网关6.6.6.6

登录AP的管理界面输入: 6.6.6.6

设置AP的无线SSID和密码



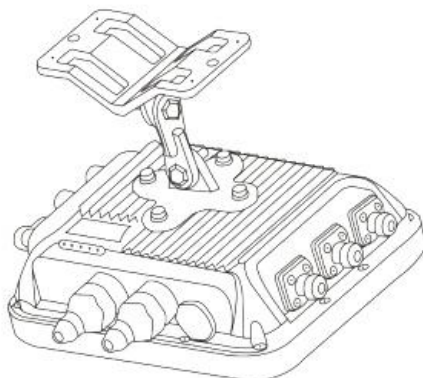
### ② 连接到互联网入口



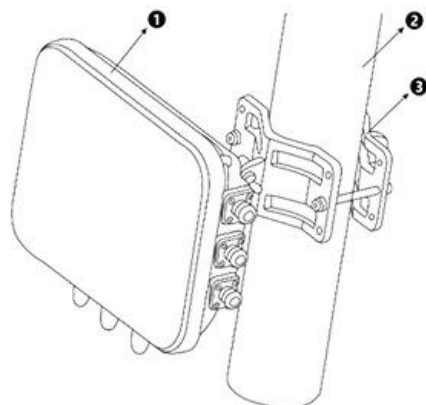


# 安装步骤示意图

- ① 设备在实施抱杆安装前，需将安装套件进行组装。  
如下图所示：



- ② 全铝合金支架套件安装至抱杆后的图示：  
如下图所示：



# 天线选配指南（不同场景合理搭配）



全向天线	一体式定向天线	分体式定向天线
2.4G: 8DBI 5.8G: 12DBI	2.4G: 14DBI 5.8G: 17DBI	2.4G: 14DBI 5.8G: 17DBI
水平 360°、 垂直 15° 左右	水平 120°、 垂直 15° 左右	水平 120°、 垂直 15° 左右 可随意调节朝向
约: 2.4G 200-250 米 5.8G 200-250 米	约: 2.4G 300-350 米 5.8G 300-350 米	约: 2.4G 300-350 米 5.8G 300-350 米

# 产品接口展示



# 应用场景

## 学校WiFi覆盖图



## 景区WiFi覆盖



# 智慧停车场



# 智能机器人巡察



地址：武汉市洪山区李桥村融创智谷C8号楼

邮箱：1014678437@qq.com

电话：400-838-9531

网址：[www.hyevai.com](http://www.hyevai.com)



扫一扫  
关注手机网站