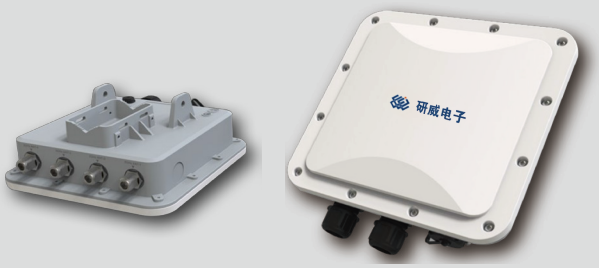
IGAP-1200 系列

1267M 802.11ac wave2 室外型无线基站 AP



- 支持 802.11b/g/n 和 802.11a/n/ac 标准
- 多样化接入认证方式
- 支持 802.11k/v/r 协议
- 支持 2 个千兆 LAN+1 个 SFP 光插槽
- IP67 防护等级

▼产品简介

IGAP-1200 室外 AP 产品是基于 IEEE 802.11ac wave2 技术的室外型无线接入设备，支持 802.11b/g/n 和 802.11a/n/ac 标准，双频并发工作最高带宽可达 1267Mbps，可广泛用于在医疗、地下管廊、学校、公园、景区、游乐场等室外场合的无线网络覆盖，全面兼容 802.11 a/b/g/ n/ac 协议的客户端设备接入能，够针对性地有效解决室外 WLAN 覆盖各种问题，提高 WLAN 室外覆盖准确性和稳定性。

IGAP-1200 采用高通最新定制芯片优化算法，具有抗干扰能力强、带宽高、待机量高、稳定性强的特点，同时支持胖瘦一体模式，图形化快速配置方式，具备专业的一体化室外型设计，内置高规格防雷模块，无需外接防雷器，具备 IP67 防水防尘等级和大范围宽温工作能力，非常方便室外的安装和调试，广泛的应用在室外 -40~80℃恶劣高温、高寒、高湿等环境中稳定运行。

▼产品特点

» 支持千兆 SFP 光接口

由于室外型 AP 在使用时，有可能会出现网线 100 米长度无法满足的情况，而 IGAP-1200系列 AP 支持千兆 SFP 光接口，可以采用光纤直连 AP，减少了可能出现的安装部署难的情况发生。

» 提供千兆以太网接口有线连接

上行链路采用千兆以太网接口，突破了传统百兆速率的限制，使有线口不再成为无线接入的速率瓶颈，为将来支持更高速率更多射频组合提供了平滑升级的平台。

» 全面支持 802.11ac 技术

随着移动互联网应用的不断普及，人们对无线接入的带宽要求越来越高，IGAP-1200 遵从最新 802.11ac Wave2 协议标准，能提供空间 2 流 (2-Streams) 867Mbps 的无线传输速率以及整机 1267Mbps 的接入能力，可以有效地从覆盖范围、接入密度、运行稳定等方面提供更高性能。

▼ 产品特点

» 无线信道多终端同时通信

IGAP-1200支持 MU-MIMO 技术，通过 MU-MIMO 技术可实现 AP 同一时刻向多个终端发送数据，即 IGAP-1200可同时为多个终端发送数据信息，根据终端流数的不同，IGAP-1200可同时为多个单流终端发送数据报文，突破传统无线网络串行通信的机制，相比于 802.11n 和 802.11ac wave1，无线频谱资源利用率成倍提升，有效接入用户数得到了极大的提高，有效减少无线网络的部署开销，提升高密度用户情况下的用户体验。

» 零配置 AP 接入、简易网络部署

在大规模 WLAN 网络中，对海量的 AP 设备进行逐一的配置和管理，对网络管理员来说是一个不小的挑战，很容易因为误配置造成网络形为与规划不一致，AP 设备的丢失，意味着配置信息的丢失，网络存在入侵隐患。

IGAP-1200 AP 产品采用零配置方案，所有配置统一保存在光普云平台上，AP 上电启动后，会向云平台进行注册，并下载对应的配置信息，并保存在内存中，AP 掉电后，配置信息随即消失，云平台同时还保存有 AP 的最新软件，并负责 AP 软件的自动更新。

» 硬件加解密

IGAP-1200 AP 产品可支持 Open System、Shared Key、WPA、WPA-PSK、WPA2-Enterprise、WPA2-PSK 等多种安全接入方式，并且硬件芯片完成加解密处理，与明文数据具有相同的性能，既满足网络安全需要，又保障了网络性能。

» 支持 IPv4/IPv6 双栈

IGAP-1200 AP 产品同时支持 IPv4 和 IPv6 协议栈，可部署在 IPv4 或 IPv6 有线城域网络中。

» 智能射频资源管理

IGAP-1200 AP 产品支持上电时根据当前环境的射频状况，智能选择最优的信道和功率进行工作，以保证无线服务的效果。同时 IGAP-1200 AP 会在邻居 AP 间组成一个邻居组，可在运行过程中定期检测当前环境，并由其中一台选举出的 master AP进行运算，根据整个无线网络的情况，分析并选取最优的信道和功率，动态设置到 AP 上。

» 绿色节能

IGAP-1200 AP，可根据用户使用无线网络的特征，在云平台进行策略定制，在无用户接入时灵活开关射频，降低 AP 设备功耗，减少碳排放。

» 多业务承载

IGAP-1200 AP 支持丰富的 QoS 特性，为数据、语音、视频等多种业务应用提供良好承载。

软件功能

WLAN	工作频段	2.4GHz	5GHz
	空间流数	2	2
	信道捆绑	支持 40MHz，不推荐	80MHz 捆绑
	MU-MIMO	NA	支持
	867Mbps(PHY)	NA	支持
	400Mbps(PHY)	支持	NA
	A-MPDU	支持	支持
	最大相似性解调 (MLD)	支持	支持
	最大合并比接收 (MRC)	支持	支持
	空时分组码 (STBC)	支持	支持
	低密度奇偶校验编码 LDPC)	支持	支持
	最大支持虚 AP 数	单射频 16 个虚 AP	
	最大接入用户数	256(实际用户数因应用环境等因素存在差异)	
	最高连接速率	2.4GHz: 400Mbps 5GHz: 867Mbps	
	RTS/CTS	支持	
	CTS-to-self	支持	
	隐藏 SSID	支持	
	终端老化、心跳检测	支持	
工作模式		桥模式（二层）路由模式（三层）	
射频管理	负载均衡	支持基于用户数、用户流量的负载均衡	
	5G 优先	支持	
	自动信道选择	支持	
	自动功率调节	支持	
	智能速率选择算法	支持	
	时间公平调度	支持	
漫游	漫游切换	支持 802.11k, 802.11v, 802.11r	
		二层漫游、三层漫游	
安全	加密方式	64/128 位 WEP、TKIP、CCMP、WAPI	
	认证方式	配合 AC, 支持 WPA、WPA-PSK、WPA2- Enterprise、WPA2-PSK、MAC 地址认证、Web 认证、PPPoE 认证等多种认证方式	
	无线用户二层隔离	支持	
	wIDS	支持	
AAA	Radius Client	支持	
	认证服务器多域配置	支持	
	备份认证服务器	支持	
二三层功能	IP 地址设置	静态 IP、DHCP 动态获得地址	
	IPv6	支持	
	ACL	支持	
	DHCP server	支持（路由模式下）	
	NAT	支持（路由模式下）	
服务质量	WMM(802.11e)	支持	
	优先级映射	支持	
	QoS 策略映射	支持	
	带宽管理	支持基于 SSID、基于用户的带宽限速	
	Call Admission Control（CAC）	支持	
管理维护	网络管理	SNMP V1/V2c/V3、Trap、Telnet、FTP/TFTP、WEB	

硬件规格

尺寸		213.9mm(高) × 213.9mm(宽) × 67.5mm(厚)
重量		2.61kg
接口	以太口	1 × 10/100/1000Mbps RJ45 以太网口 (PoE) 1 × 10/100/1000Mbps RJ45 以太网口 1 × 10/100/1000Mbps SFP 以太网口
	天线口	4 个 N 型射频接口 (外置天线，选配)
		内置双频定向天线 (内置定向天线 2.4GHz: 8dBi 水平 88 度，垂直 74 度，5.8GHz: 9dBi 水平 131 度，垂直 60 度)
工作频段	2.4G	802.11b/g/n : 2.4GHz-2.483GHz (中国)
	5G	802.11ac/n/a: 5.150GHz-5.350GHz 5.725GHz-5.850GHz (中国)
调制技术		OFDM : BPSK@6/9Mbps、QPSK@12/18Mbps、16-QAM@24Mbps、64-QAM@48/54Mbps DSSS : DBPSK@1Mbps、DQPSK@2Mbps、CCK@5.5/11Mbps MIMO-OFDM (11n): MCS 0-15 MIMO-OFDM (11ac): MCS 0-9
调制方式		11b:DSS:CCK@5.5/11Mbps,DQPSK@2Mbps,DBPSK@1Mbps 11a/g:OFDM:64QAM@48/54Mbps,16QAM@24Mbps,QPSK@12/18Mbps,BPSK@6/9Mbps 11n: MIMO-OFDM:BPSK,QPSK,16QAM,64QAM 11ac: MIMO-OFDM:BPSK,QPSK,16QAM,64QAM,256QAM
最大发射功率		25dBm
发射频率可调粒度		1dBm
工作温度 / 存贮温度		-40ºC ~ 75ºC/-40ºC ~ 85ºC
工作湿度 / 存贮湿度		0%~100%(非冷凝)
IP 防护等级		IP67
受电方式		支持 802.3at 供电
整机功耗		⩽ 20W
MTBF		>250000H

▼ 产品选型

产品型号	描述
IGAP-1200	1267M 分体式无线基站 AP (外置天线，选配)
IGAC-1200	1267M 一体式无线基站 AP (内置定向天线)

▼ 结构尺寸

