



RG-AP820-AR(V3)

Wi-Fi 6 三射频

通用级放装型AR系列无线接入点



如有疑问
扫一扫在线咨询

Ruijie锐捷
Networks

产品概述

RG-AP820-AR(V3)是锐捷网络面向高教、政府、普教、金融、商业等室内场景推出的Wi-Fi 6三射频通用级放装型AR系列无线接入点。

RG-AP820-AR(V3)支持802.11ax、802.11ac Wave2、802.11ac Wave1和802.11n等协议；采用硬件独立的三射频设计，整机最大可提供3.842Gbps的无线接入速率，高速的接入速率让无线性能不再成为瓶颈。

RG-AP820-AR(V3)支持锐捷的AI Radio设计，额外的智能射频卡为用户带来更优体验、实时的全频段安全防护，解决用户Wi-Fi环境中无线体验、无线安全问题。

RG-AP820-AR(V3)充分考虑了无线网络安全、射频控制、移动访问、服务质量保证、无缝漫游、物联网模块拓展等重要因素，配合锐捷无线控制器和RG-WIS产品完成无线用户数据转发、安全、访问控制和物联网应用拓展。

RG-AP820-AR(V3)可支持本地供电或以太网供电模式，可根据客户现场供电环境进行灵活选择；同时该产品支持壁挂和吸顶，可安全方便的安装于墙壁、天花板等各种位置，特别适合部署在大型校园、会议中心、广场、企业办公、运营热点等环境。

产品特性

独立的多功能AI Radio

RG-AP820-AR(V3)是锐捷网络推出AR系列AP产品，增加硬件独立的智能射频卡，从不同维度增强Wi-Fi 6的体验。

智能安全守护

AI Radio作为独立的射频卡，可在无损无线体验情况下，提供7×24小时、2.4G/5G的全频段无线安全守护，支持无线网络安全的雷达扫描和隐患消除。非常适用于金融、教育、政府、商业、企业等场景。

漫游体验增强

AI Radio作为独立的射频卡，可在无损无线体验情况下，实时扫描终端状态，保障稳定的漫游切换时机。同时锐捷的RG-WIS系统，根据各个邻居接入点的AI Radio扫描结果，确保更优的漫游决策。良好的漫游体验非常适用于移动办公、移动终端视频会议/网络课程等场景。

支持极简以太全光方案

RG-AP820-AR(V3)支持锐捷网络极简以太全光方案。

锐捷网络极简以太全光方案采用光纤线路替代传统的以太网线路，该方案具有网络扁平化、施工简便、布线美观、支持弹性网络升级等优点，较传统的以太网组网方案具备显著优势。

多业务端口设计

RG-AP820-AR(V3)整机最高可支持6G的有线接入速率。

一个自适应以太网电口，提供最高5G的高速有线接入，实现无线与有线之间的高速传输转换。

一个自适应以太网电口，最高提供1G的高速有线接入，实现无线与有线之间的高速传输转换，可以拓展物联网等其他模块单元，丰富运用场景。

一个5G SFP端口，可适应不同客户现场的有线网络链路形态，支持SFP光口承担数据传输。

高速无线，省电更可靠

1024QAM高速接入速率

RG-AP820-AR(V3)采用三射频设计，采用新一代Wi-Fi无线标准802.11ax协议；三射频同时开启，高达3.842Gbps的高速无线，带来高速完满体验。

OFDMA用户接入

RG-AP820-AR(V3)支持802.11ax标准的OFDMA功能，将WLAN信道分为多个更窄的子信道，每个用户占用一个或多个子信道。通过AP调度，支持多个用户可以同时接收、发送报文，减少用户间的竞争和退避，降低网络延时，提高网络效率。

绿色环保，单位性能耗电降低

大量的节能新技术被应用到了RG-AP820-AR(V3)中，包括单天线待机技术、动态MIMO省电技术、增强型自动省电传送技术以及逐包功率控制技术等，结合高性能的电源设计，使得RG-AP820-AR(V3)提供高速无线接入的同时，轻松节能省电。

智能识别功能

支持终端智能识别，能够识别出iOS、Android等智能移动终端和PC机。结合智能识别和RG-WIS系统，可实现基于无线终端类型的可视化无线网络管理，以及一键网络优化。

智能化的本地转发

RG-AP820-AR(V3)继承了锐捷网络的智能本地转发技术，突破了无线控制器的流量瓶颈的限制。通过锐捷无线控制器，可灵活预配置RG-AP820-AR(V3)产品的数据转发模式。根据SSID名称或者用户VLAN以决定是需要经过无线控制器转发，还是直接进入有线网络进行数据交换。

通过本地转发技术可以将延迟敏感、传输要求实时性高的数据分类通过有线网络转发，可以大大缓解无线控制器的流量压力，更好的适应802.11ax网络高流量传输的要求。

丰富的服务质量保证（QoS）

RG-AP820-AR(V3)支持丰富的服务质量保证（QoS），支持WLAN/AP/STA多种模式的带宽限制、支持对不同业务数据定义优先级的WMM（Wi-Fi Multimedia）等，实现了及时、定量的影音传输能力，保证多媒体的顺畅应用。

RG-AP820-AR(V3)支持的组播转单播技术，解决了无线网络中视频点播等组播应用下的掉包、时延大导致视频不流畅的问题，提升组播视频业务在无线网络中的体验。

全面安全防护更易用

用户级安全准入

RG-AP820-AR(V3)支持Web、802.1x、MAC地址、本地认证等多种用户准入认证方式供客户选择。不仅如此，RG-AP820-AR(V3)全面支持锐捷GSN（Global Security Network）全局安全网络解决方案。遵从标准的网络访问控制体系，从用户的接入、授权、主机的合规到网络行为监控、网络攻击防治等多个层面，对网络准入进行了严格的定义，并通过这种控制，实现了“入网即认证、入网即安全”的建设理念。

全面的无线安全防护

配合锐捷网络一体化网管系统RG-SNC以及RG-WS系列无线控制器，RG-AP820-AR(V3)具备WIDS（无

线入侵检测）、射频干扰定位、流氓AP的反制、防ARP欺骗、DHCP安全保护等一系列无线安全防护功能，从根本上为用户构建安全可靠的无线网络。

多种易用性认证方式

通过搭配锐捷认证系统或多业务AC，支持无感知、短信和二维码访客等多种高效便捷的认证方式。

无线用户通过无感知认证方式接入网络，仅需首次输入账号和密码，避免了开机后再次输入账号密码的过程，让用户一次认证即可轻松上网。

通过短信认证方式的访客接入无线网络后会弹出认证页面，访客可以通过自己的手机号码进行注册，按照接收的短信中的账号密码进行上网操作。

二维码认证是另一种方便访客上网的方式，访客接入无线网络后，可获得二维码提示，通过被访者（员工）的授权后即可访问网络，访客行为与被访者直接关联，提供更高的安全性。

灵活的设备管理模式

胖瘦模式灵活切换

RG-AP820-AR(V3)支持胖（Fat）瘦（Fit）模式的灵活切换，在瘦（Fit）模式下更能实现零配置安装使用，而完善的远程管理也大幅提高了无线网络的运维管理效率。

Web界面管理

RG-AP820-AR(V3)提供AC和AP的Web管理界面，不仅轻松搞定无线配置，更能够整体运营无线网络。通过AC的Web界面不仅能够管理AP还能管理AP下联的用户，可以对用户进行限速和限制用户连入网络等行为，方便运维人员对无线的规划和运维。

与网管软件的联动

RG-AP820-AR(V3)可以与锐捷网管软件RG-SNC联动，网管软件RG-SNC可以实现对网络中所有无线控制器和无线AP的管理，包括设备的配置备份，设备状态的查询，提供无线热敏图来显示无线AP在实际环境中的无线信号分布状态。

小型分支办公All-in-One

RG-AP820-AR(V3)在企业的小型分支办公场景中，既能为办公区域提供无线接入服务，又能充当VPN网关角色，实现AP+VPN网关的All-in-One，为用户简化网络部署、节约建设成本。

PPPoE

RG-AP820-AR(V3)支持PPPoE Client功能，可通过PPPoE方式接入互联网，使得分支办公区域不需要另外架设网关即可接入互联网。

NAT

RG-AP820-AR(V3)支持NAT功能，为分支办公的局域网与互联网之间提供NAT地址转换。

IPsec VPN

RG-AP820-AR(V3)支持IPsec VPN，使得分支办公区域可与办公总部之间建立IPsec VPN隧道，实现总部与所有分支办公区域之间的局域网互联。

技术参数

硬件规格

尺寸与重量

尺寸与重量	RG-AP820-AR(V3)
产品尺寸（宽×深×高）	230mm × 230mm × 51mm
产品重量	主机：1.0kg 挂架：0.1kg
安装方式	吸顶、壁挂
防盗锁	暗锁、明锁

射频规格

射频规格	RG-AP820-AR(V3)
射频设计	三射频，整机支持6条空间流 Radio1: 2.4GHz: 2条流, 2×2 MU-MIMO Radio2: 5GHz: 2条流, 2×2 MU-MIMO Radio3: 2.4GHz/5GHz: 2条流, 2×2 MIMO
工作频段	Radio1: 802.11b/g/n/ax, 2.4GHz~2.4835GHz Radio2: 802.11a/n/ac/ax, 5.150GHz~5.350GHz, 5.725GHz~5.850GHz Radio3: 802.11b/g/n, 2.4GHz~2.4835GHz 802.11a/n/ac, 5.150GHz~5.350GHz, 5.470GHz~5.725GHz, 5.725GHz~5.850GHz 注意：工作频段根据不同国家配置有所变化
传输速率	整机最大无线速率3.842Gbps；其中2.4GHz单射频最高速率0.575Gbps，5GHz单射频最高速率2.4Gbps
天线类型	内置智能天线
天线增益	2.4GHz: 3dBi 5GHz: 3dBi
最大发射功率	20dBm 注意：实际发射功率遵照不同国家和地区法规而有所不同。
功率调整步长	1dBm
调制类型	802.11b: BPSK、QPSK、CCK 802.11a/g/n: BPSK、QPSK、16-QAM、64-QAM 802.11ac: BPSK、QPSK、16-QAM、64-QAM、256-QAM 802.11ax: BPSK、QPSK、16-QAM、64-QAM、256-QAM、1024-QAM

射频规格	RG-AP820-AR(V3)
接收灵敏度	11b: -96dBm (1Mbps) , -93dBm (5Mbps) , -89 dBm (11Mbps) 11a/g: -91dBm (6Mbps) , -85dBm (24Mbps) , -80dBm (36Mbps) , -74dBm (54Mbps) 11n: -90dBm@MCS0 , -70dBm@MCS7 , -89 dBm@MCS8 , -68dBm@MCS15 11ac: HT20: -88dBm (MCS0) , -63dBm (MCS9) 11ac: HT40: -85dBm (MCS0) , -60dBm (MCS9) 11ac: HT80: -82dBm (MCS0) , -57dBm (MCS9) 11ax: HE80: -82dBm (MCS0) , -57dBm (MCS9) , -52dBm (MCS11) 11ax: HE160: -79dBm (MCS0) , -53dBm (MCS9) , -50dBm (MCS11)

接口规格

接口规格	RG-AP820-AR(V3)
物联网	蓝牙5.1 支持通过蓝牙串口远程维护 支持Zigbee、RFID、Thread等物联网协议（通过软件升级支持）
USB	USB 3.0; 支持对外供电, 可用于存储或扩展物联网模块
固化业务接口	上联: 1个100/1000/2500/5000Base-T自适应以太网电口, 支持PD受电 1个5G SFP接口, 兼容1G和2.5G, 与电口复用 下联: 1个10/100/1000Base-T自适应电口, 支持对物联网单元供电 (48V/12.95W)
固化管理接口	1个RJ45的Console口
状态指示灯	1个系统状态指示灯
按键	1个复位按键

电源与功耗

电源与功耗	RG-AP820-AR(V3)
受电类型	(1) DC受电 (输入电压电流: 54V/1.1A) (2) PoE/PoE+/PoE++以太网受电, 满足802.3af/at/bt以太网供电标准 (802.3af供电, AP正常启机, Radio1和Radio2射频卡只能工作在1条流模式下, AI Radio关闭、下联口和USB接口无法给外接设备供电; 802.3at供电时, AP正常启机, AI Radio开启, 下联口和USB接口无法给外接设备供电) 如果DC电源和以太网供电同时接入, DC电源优先于以太网供电
对外供电	支持, 可通过以太网接口扩展物联网单元
整机最大功耗	40W

环境与可靠性

环境与可靠性	RG-AP820-AR(V3)
温度	工作温度: -10° C ~ 50° C 存储温度: -40° C ~ 70° C 说明: 在海拔3000~5000米范围内, 海拔每升高220米, 最高温度规格降低1℃。
湿度	工作湿度: 5%~95% (无凝结) 存储湿度: 5%~95% (无凝结)

认证与法规

认证与法规	RG-AP820-AR(V3)
安全法规	遵循GB 4943.1, IEC 62368-1
EMC法规	遵循EN 300386, GB/T 19286, GB/T 17618

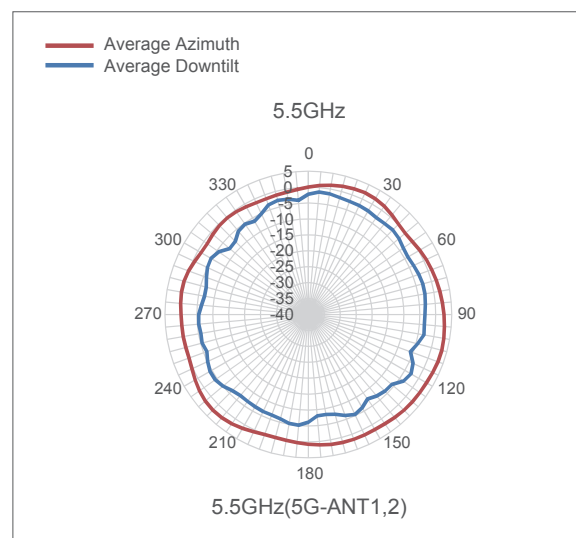
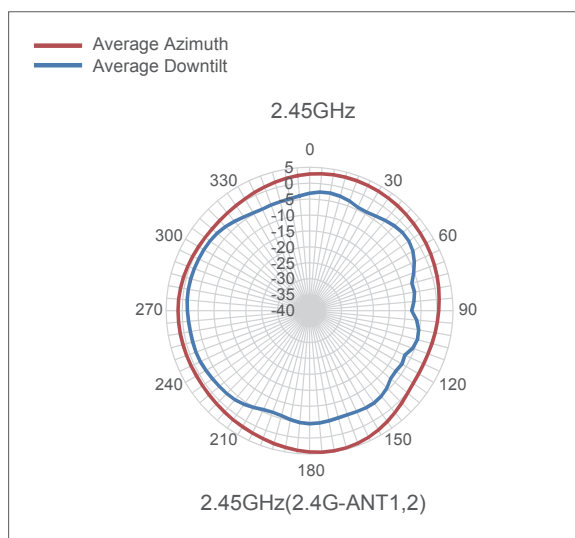
软件规格

软件规格	RG-AP820-AR(V3)
WLAN	整机最大接入用户数：1552 支持SSID隐藏 支持每个SSID可配置单独的认证方式、加密机制，VLAN属性 支持边缘智能感知（RIPT） 支持终端智能识别技术 支持基于终端数或流量的智能负载均衡 用户数限制： ● 支持基于SSID的用户数限制 ● 支持基于射频卡的用户数限制 带宽限制：支持基于STA/SSID/AP的限速 Fat/Fit模式切换： ● 当工作在Fit（瘦）模式时，可通过AC系列无线控制器切换为Fat模式 ● 当工作在Fat（胖）模式时，可通过本地控制口、Telnet方式切换为Fit模式
安全性	支持PSK、Web等认证方式 数据加密：支持WEP（64/128位）、WPA（TKIP）、WPA-PSK、WPA2（AES）、WPA3 支持微信认证 支持二维码访客认证 支持短信认证 支持无感知认证 数据帧过滤：支持白名单、静态黑名单、动态黑名单 支持用户隔离 支持非法AP检测及反制 支持动态ACL下发 支持RADIUS协议 支持CPU保护策略（CPP） 支持基础网络保护策略（NFPP）
路由交换功能	IPv4特性：支持静态IPv4地址和DHCP获取IPv4地址 支持IPv6 SAVI 支持组播转单播 支持PPPoE client 支持IPsec VPN 支持FTP ALG/DNS ALG
管理维护	支持通过Telnet、TFTP管理 支持Web管理 无线定位：支持RBIS 无线营销：支持WMC/MCP 支持故障检测及报警 支持信息统计及日志

| 天线模式

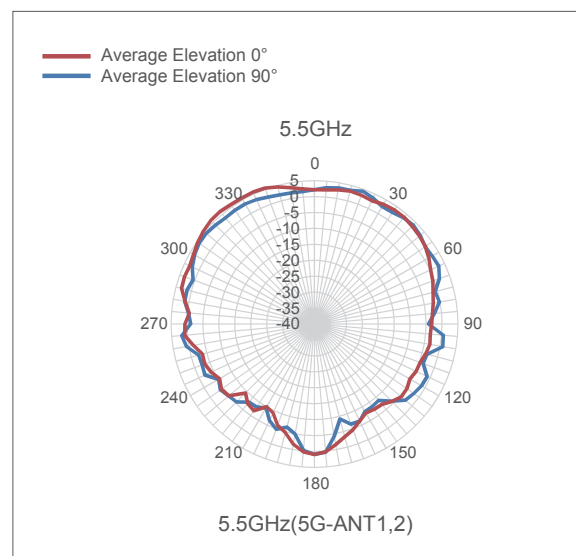
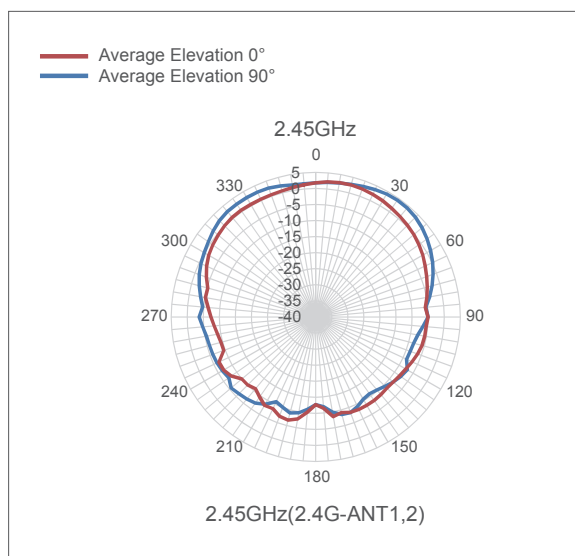
水平面 (顶视图)

以下为RG-AP820-AR(V3) 2.4GHz和5GHz方位角天线模式。



垂直面 (侧视图, AP朝下)

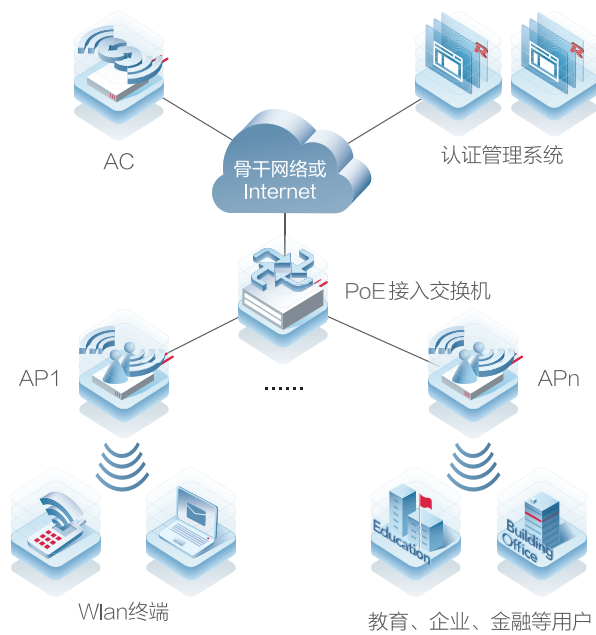
以下为RG-AP820-AR(V3) 2.4GHz和5GHz的仰角天线模式。



典型应用

对于建筑结构较简单、无特殊阻挡物品、用户相对集中的场合及对容量需求较大的区域，如会议室、图书馆、教室、酒吧、休闲中心等场景宜选用此类AP设备，该类型设备可根据不同环境灵活实施分布。

RG-AP820-AR(V3)典型组网示意图：



订购信息

产品型号	产品描述	备注
RG-AP820-AR(V3)	Wi-Fi 6三射频通用级放装型AR系列无线接入点；支持锐捷无线极简以太全光方案，整机最大支持6条空间流，整机最高接入速率3.842Gbps，可支持802.11a/b/g/n/ac和802.11ax工作，胖/瘦模式切换、802.3bt/at/af供电和本地DC电源供电	必选



锐捷网络股份有限公司

欲了解更多信息，欢迎登录www.ruijie.com.cn，咨询电话：400-620-8818

*本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有更新恕不另行通知，具体内容解释权归锐捷网络所有。