



RG-AP320-I

灵动天线型802.11n无线接入点

锐捷网络股份有限公司

了解更多产品信息，欢迎登陆www.ruijie.com.cn，咨询电话：400-620-8818。

产品简介

RG-AP320-I是锐捷网络推出的搭载“X-sense”灵动天线的802.11n无线接入点（AP）产品。创新的“X-sense”灵动天线，跨越式的提升了AP的覆盖性能，保障了移动智能终端更优的接入效果。不仅如此，高达600Mbps的最大传输速率也使得RG-AP320-I能够轻松满足各种无线业务的承载使用。而且该产品还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、无缝漫游等重要因素，配合锐捷网络WS系列无线控制器产品，完成无线用户数据转发、安全和访问控制。

RG-AP320-I采用双路双频设计，可支持同时工作在802.11a/n和802.11b/g/n模式。该产品呈壁挂式，可安全方便地安装于墙壁、天花板等各种位置。RG-AP320-I产品可支持本地供电与远程以太网供电模式，可根据客户现场供电环境进行灵活选择，特别适合部署在大型校园、企业办公、医院、运营热点等环境。

产品特性与价值

X-sense：会思考的灵动天线

■ 65536万种天线路径选择，覆盖无死角

锐捷网络创新研发的X-sense灵动天线矩阵架构，能够动态选择不同的天线组合，支持最高多达65536种组合方案，解决传统天线存在覆盖盲区的弱点。无论在任何角落，X-sense都能定制出一条更适合移动智能终端当前位置的天线路径，真正实现全面覆盖，绝无死角。

■ 全自动调节，让信号随你而“动”

无论终端如何移动，都有最佳的信号路径跟随，这是X-sense灵动天线技术带来的创新改变。无需人工干预，X-sense凭借其强大的运算性能，可以在1毫秒内完成300次指向终端的信号路径切换，即便在快速奔跑状态下也能保证时刻都有最佳的信号与终端同“行”。

■ 功率不变，却有3倍的信号提升

X-sense能够精确计算终端的位置，并通过动态组合的天线模式，针对每个终端位置来提升不同的信号强度，最大可以提升到普通AP的3倍，这使得覆盖范围内无论远近的各个点都能接收最佳信号。而且完全不用担心由此带来的辐射增加，因为增强的信号强度都全部被用来抵消传输路径和穿透墙壁的损耗，AP的发射功率都是完全符合国家标准。

■ 终端接入优化设计，更适合手机和平板电脑用户

当移动智能终端接入无线网络时，X-sense会快速、准确的识别到终端的类型，如果是使用功率较低的手机、平板电脑等移动终端时，X-sense能够通过动态信号补偿技术，针对移动终端提升接收灵敏度、增加重传，保证所有的终端都能获得更优的接入效果。

■ 干扰降低30%，部署更轻松

干扰是无线网络的重大难题，特别是当在狭小的空间部署大量AP时，干扰影响会尤为明显，X-sense根据使用者位置自动调整无线信号的输出方向，当受到干扰时，能够自适应选择更优的路径避开干扰，这项技术经测试可以将干扰的影响有效降低30%以上！

高速无线，省电更可靠

■ 高性能满足无线业务需求

RG-AP320-I采用双路双频设计，整机最大提供600Mbps的接入速率。在保证无线网络便捷性的同时，也为高带宽无线业务的开展提供了宽阔的数据传输大道。

■ 绿色环保，手机wifi用更久

大量的节能技术被应用到了RG-AP320-I中，这包括了：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，逐包功率控制技术等，结合高性能的电源设计，使得RG-AP320-I在提供高速无线接入的同时，轻松节省了25%的电能。

■ 智能识别功能

支持终端智能识别，能够识别出Apple、Android等智能移动终端和PC机。

■ 智能化的本地转发

RG-AP320-I继承了锐捷网络一贯领先的智能本地化转发技术，彻底突破了无线控制器的流量瓶颈的限制。通过锐捷网络RG-WS系列无线控制器的配合，可灵活预配置RG-AP320-I产品的数据转发模式，根据SSID名称或者用户VLAN以决定是否需要经过无线控制器转发，或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802.11n网络高流量传输的要求。

■ 丰富的服务质量保证（QoS）

RG-AP320-I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（wifi multimedia）等，真正实现了影音传输能及时、定量、保证多媒体的顺畅应用。

智慧灵动的无线体验

■ 终端智能识别

RG-AP320-I配合锐捷无线控制器，能根据终端特点，智能识别终端类型，自适应弹出不同大小、页面格局的Portal认证页面。终端智能识别技术免去了用户多次拖动，调整屏幕的操作，相比原来节省了近10s的时间，为用户提供更加快捷的无线体验，并且全面支持苹果iOS、安卓和windows等主流智能终端操作系统。

■ 终端公平访问

RG-AP320-I将为802.11g、802.11n等不同类型的终端提供相同的访问时间，极大的解决了因终端无线网卡老旧或终端离AP较远而导致用户无线上网延时大、速度慢、AP整机性能低下的问题，有效的提升了低速终端的性能，保证用户无论使用何种类型的终端，都将在相同的位置上获得同样良好的无线上网体验。

■ 边缘智能感知

传统“瘦AP+无线控制器”的集中式网络体系架构，无线数据流经AP再到无线控制器进行集中转发，这就会存在当无线控制器发生故障宕机后，AP无法正常工作的问题，导致整个无线网络瘫痪。而边缘智能感知技术，使RG-AP320-I能够智能的进行链路感知，当发现无线控制器故障宕机后，AP快速切换为智能模式继续进行数据转发，实现了无线网络的高可用性，真正的做到了无线用户永不掉线。

■ 智能负载均衡

在高密度无线用户的情况下，RG-AP320-I将结合锐捷无线控制器智能实时的根据用户数及数据流量调整分配到不同的AP上提供接入服务，平衡接入负载压力，提高用户的平均带宽和QoS，提高连接的高可用性。

■ 用户无感知漫游访问

通过与RG-WS系列无线控制器产品的配合，无线用户在RG-AP320-I之间移动访问时，可以保证二层网络和三层网络的无缝漫游，用户在过程中不会感觉到数据访问的中断。

■ 多种易用性认证方式

支持无感知认证，短信认证和二维码认证方式。

对于无感知认证方式无线网络的准入过程没有感知，即无需繁琐的账号密码输入、校验过程，即可实现无线的安全接入，让用户一次认证即可轻松上网。

短信认证方式属于无感知认证，让访客访客连接至无线网络之后，弹出认证的页面，访客可以通过自己的手机号码进行注册，按照接收到的短信中的账号密码进行上网操作。

二维码方式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，提供更佳安全性。

全面安全防护更易用

■ 用户级安全准入

RG-AP320-I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-AP320-I全面支持我司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。

■ 灵活的虚拟AP技术

通过虚拟无线接入点（Virtual AP）技术，RG-AP320-I最大可提供32个ESSID，支持32个802.1QVLAN，网管人员可以对使用相同SSID的子网或VLAN单独实施加密和隔离，并可针对每个SSID灵活的配置单独的认证方式、加密机制等。

■ 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-AP320-I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真正安全可靠的无线网络。

■ 丰富易用的设备管理

RG-AP320-I支持胖(FAT)瘦(FIT)模式的灵活切换，在FIT（瘦）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。

技术参数

产品型号	RG-AP320-I
硬件规格	
射频设计	双射频卡设计
传输协议	支持802.11b/g/n和802.11a/n同时工作
工作频段	2.4G和5GHz
天线类型	内置X-sense灵动天线阵列，且数量高达16根
空间流数	2条流
传输速率	单射频卡最大提供300Mbps接入速率，整机最大提供600Mbps接入速率
调制技术	DSSS: DBPSK@1Mbps, DQPSK@2Mbps, CCK@5.5/11Mbps OFDM: BPSK@6/9Mbps, QPSK@12/18Mbps, 16-QAM@24Mbps, 64-QAM@48/54Mbps MIMO-OFDM: MCS 0-15
接收灵敏度	11b: -99dBm(1Mbps), -93dBm(5.5Mbps), -90dBm(11Mbps) 11a/g: -93dBm (6Mbps), -85dBm (24Mbps), -82dBm (36Mbps), -77dBm (54Mbps) 11n: -92dBm@MCS0, -74dBm@MCS7, -92dBm@MCS8, -73dBm@MCS15
发射功率	≤100mw (20dBm, 仅为射频卡发射功率)
可调功率粒度	1dBm

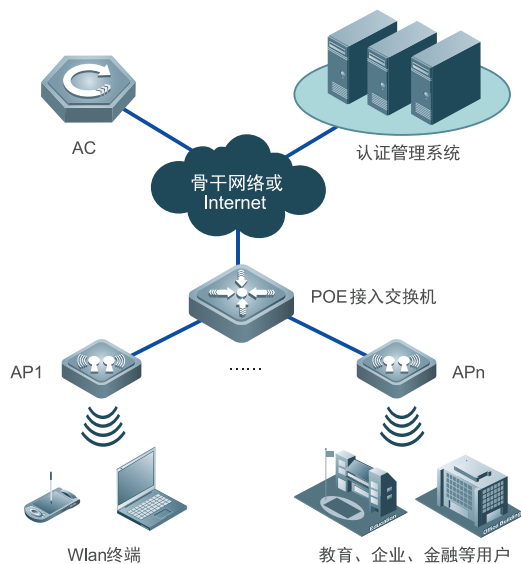
产品型号	RG-AP320-I	
尺寸	205×205×42 mm (长×宽×高, 高度为主机边缘高度, 不含天线接口和挂架)	
重量	0.7kg	
业务端口	1个10/100/1000Base-T以太网上联端口 (支持PoE受电)	
管理端口	1个console口	
防盗锁	支持	
状态指示灯	单盏指示灯	
供电方式	提供直流电源适配器接口, 支持本地供电 (DC 48V) 支持PoE以太网供电 (802.3af标准)	
整机功率	<11W	
环境	工作温度: -10 ~ 55° C 存储温度: -40 ~ 70° C 工作湿度: 5% ~ 95% RH (非冷凝) 存储湿度: 5% ~ 95% RH (非冷凝) 防护等级: IP41	
安装方式	吸顶、壁挂等	
防护等级	IP41	
安全法规	GB4943、EN/IEC 60950-1	
EMC法规	GB9254、EN301 489	
Health	EN 62311	
射频法规	无线发射设备型号核准、EN300 328、EN301 893	
WiFi联盟证书	支持	
软件功能		
WLAN功能	整机最大接入用户数	256
	推荐最佳接入用户数 (用户体验最佳)	32
	虚拟AP服务	最大可划分32个
	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
	WDS (网桥模式)	支持
	边缘智能感知 (RIPT)	支持
	公平调度技术	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	支持
	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
	5G频段优先接入 (band select)	支持
	802.11w	支持
安全功能	支持PSK、WEB、802.1X等认证方式	支持
	数据加密	支持WPA (TKIP)、WPA2 (AES)、WPA-PSK、WEP (64/128位)

产品型号	RG-AP320-I	
安全功能	支持二维码访客认证	支持
	支持短信认证	支持
	支持无感知认证	支持
	数据帧过滤	支持白名单、静态黑名单、动态黑名单
	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）	支持
	WIDS（无线入侵检测）	支持
	远程探针	支持
	WAPI	可选支持
	wIPS（防止非法设备接入）	支持
路由交换功能	IPv4地址	支持静态IP地址或DHCP获取
	IPv6 CAPWAP隧道	支持
	ICMPv6	支持
	IPv6地址	支持手工配置和自动创建
	IPv6隧道	支持手工隧道和自动隧道
	ISATAP	支持
	组播	支持组播转单播
管理维护	网络管理	支持SNMP v1/v2C/v3； 支持通过Telnet、SSH、TFTP、FTP管理； 支持WEB管理
	可视化无线热图分析	支持
	实时频谱分析	支持
	故障检测及报警	支持
	信息统计及日志	支持
	Fat/Fit模式切换	当工作在Fit（瘦）模式时，可通过WS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

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-AP320-I的典型组网示意图：



订购信息

型号	描述	备注
RG-AP320-I	室内灵动天线型无线接入点，内置X-sense灵动天线，双路双频，支持2条空间流，整机最大接入速率600Mbps，可支持802.11a/ n和802.11 b/g/n同时工作，胖/瘦模式切换、WAPI可选支持、千兆电口上联、PoE和本地供电（PoE和本地电源适配器需单独选购）	必选



锐捷网络股份有限公司

欲了解更多信息，欢迎登陆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。