



RG-WS5708

万兆无线控制器

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。

产品概述

RG-WS5708万兆无线控制器是锐捷网络推出的面向下一代高速无线互联网络无线控制器产品，采用MIP64多核处理器架构，可提供强大的处理能力和多业务扩展，专为大型无线网络设计，可突破三层网络保持与AP的通信，部署在任何2层或3层网络结构中，无需改动任何网络架构，从而提供无缝的安全的无线网络控制。RG-WS5708提供了灵活的8个千兆光电复用端口和2个复用的万兆端口，为高效的数据转发提供了硬件支持。RG-WS5708起始支持128个无线接入点的管理，通过License的升级，最大可支持1024个无线接入点的管理。

RG-WS5708可针对无线网络实施强大的集中式可视化的管理和控制，显著简化原本实施困难、部署复杂的无线网络。通过与锐捷网络有线无线统一集中管理平台RG-SNC以及无线接入点的配合，灵活地控制无线接入点的配置，优化射频覆盖效果和性能，同时还可实现集群化管理，将大型网络中的设备部署工作量降低。

RG-WS5708产品采用增强的安全和集群技术，通过基于身份的组网来提供网络服务。集群中的多台无线控制器可共享用户数据库，实现无线用户在跨越整个网络不同区域的过程中无缝的漫游，满足移动漫游中的安全性和会话完整性，充分满足Wi-Fi语音通信的数据交互和语音流畅。

产品特性

高智能的无线体验

终端智能识别

RG-WS5708内置Portal服务器，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，为用户提供更加智能的无线体验，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-WS5708协同锐捷无线接入点为802.11g、802.11n等不同类型的终端提供相同的访问时间，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。

智能负载均衡

在高密度无线用户的情况下，RG-WS5708智能实时的根据每个关联的AP上的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。锐捷无线不仅能实现基于用户、流量的智能负载均衡，而且还能实现基于频段的负载均衡。大多数Wi-Fi设备缺省使用2.4GHz频段，而5GHz频段上（802.11a/n）却能获得更大的吞吐性能。基于频段的负载均衡，使支持双频的用户终端优先接入5GHz频段，在不增加成本的前提下，能够增加大约30-40%的带宽利用率，保证了用户的无线上网高速体验。

高性能高可靠

集中/分布式一体化的智能交换

RG-WS5708可部署于二层或三层网络中，且无需改动原有网络架构，与无线AP组成整体交换架构，方便控制和处理所有AP上的数据交换。

智能化的本地转发技术，突破了无线控制器的流量瓶颈限制。RG-WS5708通过本地转发技

术，可灵活配置AP的数据转发模式。即根据网络的SSID和用户VLAN的规划，决定数据是否需要全部经过RG-WS5708转发，或直接进入有线网络进行本地交换。本地转发技术将延迟敏感、传输要求实时性高的数据分类通过有线网络转发，在802.11n的大流量吞吐下，可以大大缓解RG-WS5708的流量压力，更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求，诸如高清视频点播、VoWLAN传输等。

灵活的网络扩展

RG-WS5708产品可最大支持1024个AP的控制，初始标准配置可支持128个AP的控制，可根据用户网络的规模，通过增加相应的升级许可证License产品，实现灵活的控制权扩展。

支持802.11n高速无线传输

RG-WS5708产品专为IEEE802.11n设计，配合锐捷网络802.11n系列无线接入点产品，可提供传输带宽高达单路300Mbps、双路600Mbps的无线网络。同时，利用先进的本地转发技术，避免了无线控制器的流量转发瓶颈，可快速实现802.11n无线网络部署与传输。

双冗余电源

RG-WS5708产品提供双冗余电源，可实现电源热备份，分别与用户的不同供电系统连接使用，保障无线网络的稳定运行。

智能射频管理

RG-WS5708可控制AP对无线网络进行按需射频扫描，可扫描无线频段与信道，识别非法AP和非法无线网络，并向管理员发出警报，以便对要求更高安全性的环境提供全天候保护。同时，RG-WS5708可实时控制AP的射频扫描功能，进行信号强度和干扰的测量，并根据软件工具动态调整流量负载、功率、射频覆盖区域和信道分配，以使覆盖范围和容量更大化。

全网无缝漫游

RG-WS5708支持先进的无线控制器集群技术，在多台RG-WS5708之间可实时同步所有用户在线连接信息和漫游记录。当无线用户漫游时，通过集群内对用户的信息和授权信息的共享，使得用户可以跨越整个无线网络，并保持良好的移动性和安全性，保持IP地址与认证状态不变，从而实现快速漫游和语音的支持。

丰富的服务质量保证（QoS）

RG-WS5708支持丰富的服务质量保证（QoS），如支持多种模式的带宽限制，可针对重要关键的数据传输应用，提供优先的带宽保证。

灵活完备的安全策略

本地认证

无线控制器内置本地用户数据库，可结合内置Portal服务器，通过WEB认证的方式，轻松实现无线用户的本地认证。本地认证从用户的实际需求出发，省去了外置Portal服务器和Radius服务器等设备，不仅简化了整个网络的架构，而且还大幅降低了网络建设成本，满足了中小型无线网络建设中用户安全接入的需求。

用户数据加密安全

支持完整的数据安全保障机制，可支持WEP、TKIP和AES加密技术，确保无线网络的数据传输安全。

标准通信协议

RG-WS5708与AP之间采用国际标准协议CAPWAP进行加密通信，既实现了与有线网络的隔离，又保证了RG-WS5708与AP之间实时通信的保密性。同时，采用标准的CAPWAP协议未来可以支持对第三方厂商AP的控制，便于用户网络扩容，充分保护用户投资。

支持虚拟无线分组技术

通过虚拟无线接入点（Virtual AP）技术，RG-WS5708产品可在全网划分多个ESSID，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配置单独的认证方式、加密机制等。

射频安全

可灵活配置无线接入点产品启用射频探针扫描机制，实时发现非法接入点、或其它射频干扰源，并实时向网管系统提供相应的告警，使网管人员可随时监控各个无线环境中的潜在威胁和使用状况。

病毒与攻击防范

通过多种内在的安全机制可有效防止和控制病毒传播和网络流量攻击，控制非法用户使用网络，保证合法用户合理化使用网络，满足校园、医院、企业等加强对访问者进行控制、限制非授权用户通信的需求。

用户安全准入

支持WEB认证模式，用户使用浏览器即可完成认证过程，不仅保证了接入用户的用户合法性，而且用户能快捷便利的使用无线网络，极大的提高了用户的体验感。

支持802.1X认证模式，全面支持GSN（Global Security Network）全局安全网络解决方案。GSN是一套定位于网络访问控制（NAC）领域的解决方案。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。

ARP欺骗的防护

ARP检测功能有效遏制了网络中日益泛滥的ARP网关欺骗和ARP主机欺骗的现象，保障了用户的正常上网。无论在动态分配IP环境下，还是静态分配IP环境下，均可实现自动绑定工作，大大的节省了人力成本，降低了管理开销。而配合ARP速率监控控制ARP报文发送的速率，防止恶意利用扫描工具进行ARP泛洪占据网络带宽，导致网络拥塞的攻击行为。

DHCP安全

支持DHCP snooping，只允许信任端口的DHCP响应，防止未经管理员许可私自架设DHCP Server，扰乱IP地址的分配和管理，影响用户的正常上网的行为；并在DHCP监听的基础上，通过动态监测ARP和检查源IP，有效防范DHCP动态分配IP环境下的ARP主机欺骗和源IP地址的欺骗。

管理信息安全

SSH（Secure Shell）和SNMPv3技术通过在Telnet和SNMP进程中加密管理信息，保证管理设备信息的安全性，防止黑客攻击和控制设备。基于源IP地址控制的Telnet访问控制，更加精细的提供了设备管理控制，保证只有管理员配置的IP地址才能登陆无线控制器，增强了设备网管的安全性。

丰富全面的管理策略

多种的管理方式和统一管理平台

RG-WS5708产品支持命令行等多种管理方式，还可对全网AP实施集中、有效、低成本的计划、部署、监视和管理，并且可与锐捷网络有线无线统一管理平台RG-SNC进行统一管理，完成包括拓扑生成、AP工作状态、在线用户状态、全网射频规划、用户定位、安全报警、链路负载、设备利用率、漫游记录、报表输出等丰富的无线网络管理功能，使得管理员可以在数据中心对整个网络运行状态进行监控和管理。

技术参数

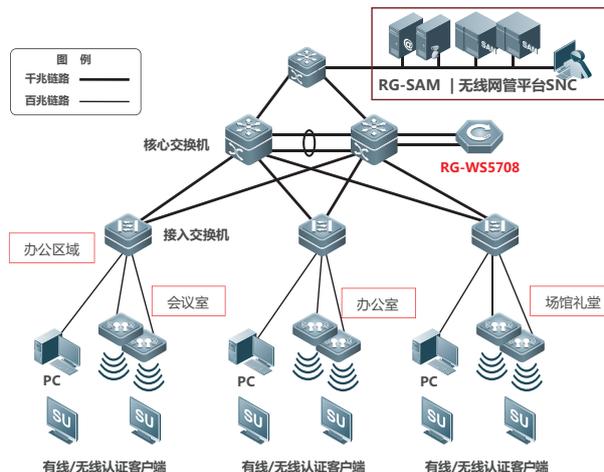
产品型号		RG-WS5708
硬件规格		
物理特性	参数描述	
净重(含电源)	12Kg	
尺寸	440mm×420mm×88.1mm	
安装方式	19英寸机架	
业务端口	8个千兆光电复用端口、2个复用SFP+万兆端口	
管理端口	1个Console口、1个10/100M MGMT口	
输入电压	100VAC~240VAC, 50Hz~60Hz	
开关电源	支持两个RG-PA300I电源模块, 标配一个	
工作温度	0~45°C	
工作湿度	5%~95% (非冷凝)	
存贮温度	-40°C~70°C	
存贮湿度	5%~95% (非冷凝)	
整机功耗	<100W	
安全法规	GB4943-2001	
EMC法规	GB9254-2008, GB17625.1-2003	
软件功能		
性能指标	基础可管理AP数目	128个
	最大可管理AP数目	1024个, 可增加不同的License灵活扩展
	无线用户数	32K
	802.11性能	20Gbps
	VLAN	4K
	内置Portal最大支持用户数	4K
	ACL	96K
	MAC地址表	64K
	ARP表	48K
	AC内漫游切换时间	小于50ms
网络互连	局域网协议	ARP
		VLAN
		802.1p
		802.1q
		802.1d
		802.1w
	802.11局域网协议	802.1s
		802.11
	802.11b	

产品型号		RG-WS5708
网络互连	802.11局域网协议	802.11a
		802.11g
		802.11d
		802.11h
		802.11w
		802.11k
		802.11r
		802.11i
		802.11e
		802.11n
		802.11ac
	CAPWAP协议	AP和AC之间支持L2/L3层网络拓扑
		AP可以自动发现可接入的AC
		AP可以自动从AC更新软件版本
		AP可以自动从AC下载配置
	漫游	CAPWAP穿透NAT
		支持AC内漫游 支持跨AC间漫游
	IP应用	支持AC内漫游
		支持跨AC间漫游
		Ping、Tracert
DHCP Server		
DHCP Client		
DHCP Relay		
DHCP Snooping		
DNS Client		
IP路由	NTP	
	Telnet	
	TFTP Client	
本地认证	静态路由、OSPF	
网络安全性	本地认证	支持4K个无线用户
	安全认证	WEB认证
		802.1X
	802.11安全和加密	支持多SSID
		支持隐藏SSID
		支持802.11i标准PSK认证
		支持WPA、WPA2标准
		WEP(WEP/WEP128)
		TKIP
		CCMP
支持防ARP欺骗		

产品型号		RG-WS5708
网络安全性	CPP	支持
	NFPP	支持
	WIDS	支持
WLAN功能	转发	集中转发
		本地转发
		基于AP的带宽限速
		相同SSID下的用户隔离
	配置STA RSSI门限	0~100
	配置STA空闲超时时间	60-86400（精度:秒）
	配置STA平均速率门限	8-261120（精度：8kbps）
	调整Beacon和Probe应答的发送功率	支持
	用户管理	基于用户的带宽限速
		基于用户的接入控制
		端口镜像
	射频管理	支持国家码设置
		支持手动设置发射功率
		支持自动设置发射功率
		支持手动设置工作信道
		支持自动设置工作信道
		支持自动调整传输速率
		支持黑洞补偿
		支持基于流量和基于用户数的AP负载分担
支持Band Select		
支持无线射频干扰监测和规避		
可靠性	双AC之间快速切换	
	多AC备份（1+1、N+1）	
	双电源	
可维护性	网络管理	SNMP V1/V2c/V3
		RMON
		SYSLOG
	网管平台	支持WEB管理
		支持RG-SNC管理
	用户接入管理	支持Console口登录
		支持Telnet登录
		支持SSH登录
		支持FTP上传

典型应用

在大中型网络环境中，往往需要部署成百上千台AP，RG-WS5708无线控制器通常部署于数据中心机房，旁路于核心交换机位置，可以跨三层与所有的AP建立加密通信隧道，并对其实现集中配置与管理。



订购信息

本产品订购信息		
型号	描述	备注
RG-WS5708	万兆无线控制器，8个千兆SFP接口和8个复用的10/100/1000M自适应电口和2个复用的万兆SFP+接口，默认支持128个AP，可通过扩展License最大控制1024个AP；支持墙面式AP特性，墙面式AP最大可控数量翻倍。	必选
相关产品订购信息		
型号	描述	备注
RG-LIC-WS-16	RG-WS系列无线控制器产品专用升级许可证License，每套可支持增加16个普通AP或32个墙面式AP的控制权	选配
RG-LIC-WS-32	RG-WS系列无线控制器产品专用升级许可证License，每套可支持增加32个普通AP或64个墙面式AP的控制权	选配
RG-LIC-WS-128	RG-WS系列无线控制器产品专用升级许可证License，每套可支持增加128个普通AP或256个墙面式AP的控制权	选配
RG-LIC-WS-512	RG-WS系列无线控制器产品专用升级许可证License，每套可支持增加512个普通AP或1024个Wall AP的控制权	选配
RG-PA300I	交流电源模块（可以冗余，300W，配10A电源线）	选配
Mini-GBIC-SX	1000BASE-SX mini GBIC转换模块	选配
Mini-GBIC-LX	1000BASE-LX mini GBIC转换模块	选配
XG-SFP-SR-MM850	SR接口万兆光纤SFP+模块	选配
XG-SFP-LR-SM1310	LR接口万兆光纤SFP+模块	选配



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。