





优势

绝佳的 Wi-Fi 性能

可在任何严苛环境通过 BeamFlex™ 自适应天线技术和 64 个定向天线模块组提供优异的用户体验。

为更多设备提供服务

通过两个 MU-MIMO 空间串流和并发双频 2.4/5GHz 射频同时连接更多设备，同时提升非 Wave 2 设备的性能。

自动化最佳的吞吐量

ChannelFly™ 动态信道技术可以使用机器学习来自动查找最畅通的信道。您总是可以实现频段可以支持的最高的吞吐量。

多种管理方案

从云端、现场物理/虚拟设备或在无需控制器的情况下对 R510 进行管理。

更好的 Mesh 网络

通过勾选 SmartMesh™ 无线网络划分技术复选框减少昂贵的布线和复杂的 Mesh 配置，以便动态创建可以自我形成、自我修复的 Mesh 网络。

不仅仅是 Wi-Fi

通过 Ruckus IoT 套件、Cloudpath 安全和设备接入软件、Spot Wi-Fi 定位引擎和 SCI 网络分析，支持 Wi-Fi 以外的服务。

根据定义，中小型场馆承载的用户和设备数量较少。但高性能的 Wi-Fi 对每一个用户都同样重要。人们仍然会访问他们在其他任何地方都会使用的带宽要求较高的应用和云服务。组织仍然会连接层出不穷，各式各样的移动设备和物联网 (IoT) 设备。用户和访客仍然希望无论他们在哪里使用漫游服务，都能保持一致、可靠的连接。

R510 802.11ac Wave 2 接入点可为中等密度的室内场所实现性能、可靠性和覆盖范围的理想组合。该设备使用与我们的端高密度接入点相同的技术，最大可提供 1.2Gbps 的快速数据传输速率，同时采用业界领先的智能 Wi-Fi 技术扩展覆盖范围并且 缓解干扰。

R510 是中小型企业、酒店和写字楼的公共区域、零售场所和分支机构等中密度场所的完美选择。例如，在酒店公共区域，R510 就可以提供高性能无线网络接入。在零售商店，它可以为高质量的视频应用、无线 IP 电话和手持扫描终端提供可靠的无缝网络连接。

R510 802.11ac Wave 2 Wi-Fi 接入点和交换机采用 Ruckus 独家 Wi-Fi 技术组合。

- BeamFlex+ 可利用多方向天线模式扩大覆盖范围。
- 利用 ChannelFly 动态查找最优的 Wi-Fi 信道，以实现更大的吞吐量。

此外，R510 还可提供多用户 MIMO (MU-MIMO) 连接功能。它可以将数据同时传输到多个客户端设备，极大地提高了无线资源效率和所有用户的总吞吐量，甚至包括那些使用非 Wave 2 客户端的用户性能。R510 还具有 USB 端口，可扩展支持蓝牙低功耗 (BLE) 设备、ZigBee 等物联网 (IoT) 设备。

无论您是部署十个接入点，还是一万个接入点，您都可以使用 Ruckus 硬件控制器、虚拟控制器或云管理方案对 R510 轻松进行管理。

BeamFlex+ 自适应天线技术

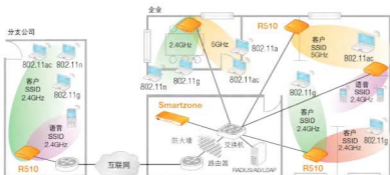


R510

室内 802.11ac Wave 2 2x2:2 Wi-Fi 接入点

R510 与您的现有网络基础设施相集成

以极具竞争力得价格提供业内最佳的 802.11ac 性能和可靠性——是中型企业和分支机构理想无线解决方案。



酒店公共区域，例如共享办公室

R510 是酒店公共区域提供高品质数据访问无线连接及 IP 电话和顾客设备有线连接的理想部署之选。



双频 (2.4/5GHz) 支持可实现基于互联网和 IP 的开发视频服务

设计时尚优雅，易于放在隐蔽处

配备笔记本和 VoIP 电话等 IP 设备有线连接端口

多 SSID，适用于高速互联网访问及其他服务

零售店/分公司部署

R510 是零售店提供高品质视频、无线 IP 电话和手持 PoS 条形码扫描仪数据访问无线连接的理想部署之选。



配备收银机、打印机等设备有线连接端口

多 SSID，适用于差异化用户服务 (例如，访客 Wi-Fi、销售点、语音)

5GHz 带宽和智能天线系统，是 11ac 客户端的理想之选

为销售点设备提供可靠的 Wi-Fi 连接

R510

室内 802.11ac Wave 2 2x2:2 Wi-Fi 接入点

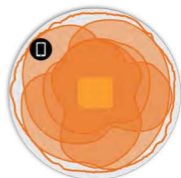
接入点天线模式

R510 接入点可通过 Ruckus 的 BeamFlex+ 自适应天线在众多天线模式（最多 64 种可能的组合）中进行实时动态选择，以便与每台设备建立最佳连接。该功能可以：

- 改善 Wi-Fi 情况
- 降低射频干扰

普通接入点中使用的传统全向天线会徒劳地将射频信号辐射到所有方向，进而造成网络环境过度饱和。相比之下，Ruckus BeamFlex+ 自适应天线可以将每台设备的无线电信号逐包进行定向，以实时优化 Wi-Fi 覆盖和容量，以支持设备密度较大的网络环境。BeamFlex+ 运行时不需要设备反馈，因此即使使用原有标准的设备也能从中受益。

图 1. BeamFlex+ 模式示例



U 客户端 复合模式 BeamFlex+

图 2. R510 2.4GHz 方位
天线模式



图 3. R510 5GHz 方位
天线模式



图 4. R510 2.4GHz 俯仰
天线模式



图 5. R510 5GHz 俯仰
天线模式



注意：外侧轨迹表示所有可能 BeamFlex+ 天线模式的复合射频足迹，而内侧轨迹则表示复合外侧轨迹中的一个 BeamFlex+ 天线模式。

R510

室内 802.11ac Wave 2 2x2:2 Wi-Fi 接入点

Wi-Fi	
Wi-Fi 标准	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2
支持的速率	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ac: 6.5 到 867Mbps (MCS0 到 MCS9, VHT20/40/80 NSS = 1 到 2) 802.11n: 6.5 Mbps 到 300Mbps (MCS0 到 MCS15) 802.11a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 和 6 Mbps 802.11b: 11, 5.5, 2 和 1 Mbps
支持的信道	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 1-13 5GHz: 36-64, 100-144 和 149-165
多输入多输出	<ul style="list-style-type: none"> 2x2 SU-MIMO 2x2 MU-MIMO
空间串流	<ul style="list-style-type: none"> 2 个 SU-MIMO 2 个 MU-MIMO
射频频和串流	<ul style="list-style-type: none"> 2x2:2
信道化	<ul style="list-style-type: none"> 20, 40, 80MHz
安全	<ul style="list-style-type: none"> WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK WIPS/WIDS
其他 Wi-Fi 功能	<ul style="list-style-type: none"> WMM, 节能, Tx 波束成形, LDPC, STBC, 802.11r/t/v 热点 Hotspot 2.0 强制门户 WISPr

射频	
天线类型	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ 自适应极化分集天线 每个频段可提供高达 64 个独特天线模式
天线增益 (最大)	<ul style="list-style-type: none"> 最高可达 3dBi
峰值发射功率 (多路 MIMO 配置总)	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 26dBm 5GHz: 25dBm
最小接收灵敏度 ¹	<ul style="list-style-type: none"> -101dBm (2.4GHz) -96dBm (5GHz)
频段	<ul style="list-style-type: none"> ISM (2.4-2.484GHz) U-NII-1 (5.15-5.25GHz) U-NII-2A (5.25-5.35GHz) U-NII-2C (5.47-5.725GHz) U-NII-3 (5.725-5.85GHz)

2.4GHz 接收灵敏度			
HT20		HT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-95	-77	-92	-74

5GHz 接收灵敏度					
VHT20		VHT40		VHT80	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-96	-77	-93	-75	-90	-72

2.4GHz TX 功耗目标		
速率:		Pout (dBm)
MCS0, HT20		22
MCS7, HT20		19

5GHz TX 功耗目标		
速率:		Pout (dBm)
MCS0, VHT20		22
MCS7, VHT20		19
MCS0, VHT40, VHT80		22
MCS7, VHT40, VHT80		19

性能和容量	
峰值 PHY 速率	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 300Mbps 5GHz: 867Mbps
终端容量	<ul style="list-style-type: none"> 每个接入点最多可容纳 512 个客户端
SSID	<ul style="list-style-type: none"> 每个接入点最多可容纳 31 个客户端

Ruckus 无线射频管理	
天线优化	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ 极化分集最大比合并 (PD-MRC)
Wi-Fi 信道管理	<ul style="list-style-type: none"> ChannelFly 基于背景扫描
终端密度管理	<ul style="list-style-type: none"> 自适应频段均衡 客户端负载均衡 无线资源占用时长公平性 基于无线资源占用的 WLAN 优先级
SmartCast 服务质量	<ul style="list-style-type: none"> 基于 QoS 的调度 定向组播 L2/L3/L4 ACL
漫游性	<ul style="list-style-type: none"> SmartRoam
诊断工具	<ul style="list-style-type: none"> 频谱分析 SpeedFlex

¹ Rx 灵敏度依频段、信道宽度和 MCS 率而不同。

R510

室内 802.11ac Wave 2 2x2:2 Wi-Fi 接入点

网络	
控制管理平台支持	<ul style="list-style-type: none">SmartZoneZoneDirectorUnleashed²云 Wi-Fi独立
Mesh	<ul style="list-style-type: none">SmartMesh™ 无线网桥 (MESH) 技术。自我修复 Mesh
IP	<ul style="list-style-type: none">IPv4, IPv6
VLAN	<ul style="list-style-type: none">802.1Q (每 BSSID 1 个或基于每个用户 RADIUS 的动态值)VLAN 池基于端口
802.1x	<ul style="list-style-type: none">认证设备和终端
隧道	<ul style="list-style-type: none">L2TP、GRE、软件 GRE
策略管理工具	<ul style="list-style-type: none">应用识别与控制ACL设备 OS 操作系统识别速率限制
支持物联网	<ul style="list-style-type: none">是

物理接口	
以太网	<ul style="list-style-type: none">2 个 1Gbe 端口, RJ-45, 一个 PoE 端口
USB	<ul style="list-style-type: none">USB 2.0 端口, Type A 接口

物理特性	
物理尺寸	<ul style="list-style-type: none">16.8(长) x 16.5(宽) x 4.1(高) cm6.6 (长) x 6.49 (宽) x 1.6 (高) 英寸
重量	<ul style="list-style-type: none">350g (0.77oz)
安装	<ul style="list-style-type: none">墙面、天花板、桌面固定支架 (需单独购买)
物理安全	<ul style="list-style-type: none">隐藏锁紧机制防盜锁丁字架内梅花螺钉支架 (902-0108-0000) 内梅花螺丝和挂锁 (单独出售)
工作温度	<ul style="list-style-type: none">0°C (32°F) - 50°C (122°F)
工作湿度	<ul style="list-style-type: none">最大 95%, 无冷凝

电源 ³	
电源	最大功率
802.3af	12.6W
直流输入 12VDC 10A	11.9W

认证与合规	
Wi-Fi 联盟 ⁴	<ul style="list-style-type: none">Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, acPasspoint™, Vantage
标准合规 ⁵	<ul style="list-style-type: none">EN 60950-1 安全EN 60601-1-2 医疗EN 61000-4-2/3/5 抗扰性EN 50121-1 Railway EMCEN 50121-4 Railway ImmunityIEC 61373 铁路冲击与震动UL 2043 PlenumEN 62311 人类安全/RF 泄漏WEEE & RoHSISTA 2A 运输

软件和服务	
基于位置的服务	<ul style="list-style-type: none">SPoT
网络分析	<ul style="list-style-type: none">SmartCell Insight (SCI)
安全和策略	<ul style="list-style-type: none">Cloudpath

订购信息	
901-R510-XX00	<ul style="list-style-type: none">并发双频 802.11ac 接入点, 无电源适配器

请参阅 Ruckus 价格表, 以获取特定于国家的订购信息。
保修: 购买可享受有限的终身质保。

详情可参见: <http://support.ruckuswireless.com/warranty>

可选配件	
902-0162-CH00	<ul style="list-style-type: none">PoE 供电模块 (24W) (1 个、10 个或 100 个出售)
902-0195-0000	<ul style="list-style-type: none">备件、用于在平架天花板上安装的 T 型杆天花板安装套件
902-1169-CN00	<ul style="list-style-type: none">电源 (12V, 2.0A, 24W)
902-0108-0000	<ul style="list-style-type: none">备件、带有挂锁支架的配件安装架
902-0120-0000	<ul style="list-style-type: none">备件、配件安装支架
902-0173-CN00	<ul style="list-style-type: none">电源适配器 (12V, 1.0A, 12W) (1 个或 10 个出售)

XX: US/KS/R/22/WW

用于 XX 和 YY 扩展: 请查看最新的 Ruckus 价格表。
地区可用性应视每个地区的认证日期而定。

² 如需了解 SKU 订购信息, 请参阅 Unleashed 数据表。

³ 最高功率依国家/地区设置、频段和 MCS 率而不同。

⁴ 有关 Wi-Fi 认证的完整列表, 请参见 Wi-Fi 联盟网站。

⁵ 对于当前的认证状态, 请参见价格表。