

R750

适用于超高密度环境的室内 Wi-Fi 6 (802.11ax) 接入点



数据表



优势

同时连接更多设备

通过内置的 8 个空间流 (5GHz 时 4x4:4, 2.4GHz 时 4x4:4)、MU-MIMO 和 OFDMA 技术同时连接更多设备, 进而改进设备性能。

高密度性能

借助 Ruckus 超高密度技术套件, 在大型会议厅、一般企业空间和大型教室内提供卓越的最终用户体验。

融合接入点

通过使用内置的 BLE 和 Zigbee, 客户可以消除孤立的网络, 并将 WiFi 和非 WiFi 无线技术统一到一个网络中, 并通过 USB 端口扩展到任何未来的无线技术。

多千兆接入速度

使用内置的 2.5GbE 端口连接到多千兆位交换机, 提供优化的多千兆位 Wi-Fi 性能。

多种管理方案

使用本地物理/虚拟设备管理 R750, 并控制自动配置, 以实现更快的部署和无缝的固件升级。

增强的安全性

增强的安全性 WPA3 是最新的 Wi-Fi 安全标准, 能够以最安全的方式获得增强的保护, 以免受到中间人攻击。

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。

R750 基于最新的 Wi-Fi 6 标准, 将性能差距从“千兆位”Wi-Fi 缩小到“多路千兆位”Wi-Fi, 以满足对更好更快 Wi-Fi 永不满足的需求。

Ruckus R750 是我们的高端双波段、双并发 Wi-Fi 6 接入点, 支持 8 个空间流 (5GHz 时 4x4:4, 2.4GHz 时 4x4:4)。R750 具有 OFDMA 和 MU-MIMO 功能, 能够有效管理多达 1024 个客户端连接, 可以提高容量, 提高超高密度环境中的覆盖范围和性能。

R750 具有 OFDMA、TWT 和 MU-MIMO 功能, 能够有效管理多达 1024 个客户端连接, 可以提高容量, 提高超高密度环境中的覆盖范围和性能。此外, 多千兆位以太网可确保回程不会成为充分利用可用 Wi-Fi 容量的瓶颈。

此外, 企业内部的无线需求正在扩展到 Wi-Fi 之外, 包括 BLE、Zigbee 和许多其他非 Wi-Fi 无线技术。企业需要一个统一的平台来消除网络孤岛。Ruckus 接入点产品组合具备通过无线融合解决这些挑战的能力。

R750 内置 IoT 无线射频, 具有机载 BLE 和 Zigbee 功能。此外, R750 是一个融合接入点, 允许客户将任何新的无线技术与我们的 USB 端口无缝集成。

R750 可以解决交通枢纽、礼堂、会议中心和其他流量需求较大的室内空间日益增长的客户端需求。它是数据密集型流式多媒体应用程序 (如 4K 视频传输) 的完美选择, 同时支持具有严格服务质量要求的延迟敏感型语音和数据应用程序。您还可以通过 Ruckus 物理和虚拟云管理选项对 R750 进行轻松管理。

R750 与 Ruckus 超高密度技术套件搭配使用 (只有在 Ruckus Wi-Fi 产品组合中才有), 可将专利无线创新技术和学习算法相结合, 显著提升网络性能, 包括:

- **通话时间缓冲:** 在严重拥堵的环境中提高平均网络吞吐量
- **临时客户端管理:** 减少来自未连接 Wi-Fi 设备的干扰流量
- **BeamFlex+ 天线:** 通过专利型多方位天线和无线模式扩展覆盖范围并优化吞吐量

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 实体和虚拟管理选项对 R750 进行轻松管理。

R750

适用于超高密度环境的室内 Wi-Fi 6 (802.11ax) 接入点



前视图



接入点天线模式

R750 接入点可通过 Ruckus 的 BeamFlex+ 自适应天线在众多天线模式（超过 4000 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

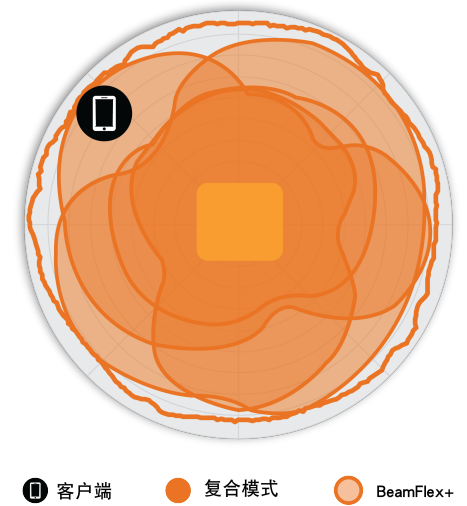


图 2 R750 2.4GHz 方位 天线模式



图 3 R750 5GHz 方位 天线模式



图 4 R750 2.4GHz 俯仰 天线模式



图 5 R750 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。

Wi-Fi	
Wi-Fi 标准	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
支持的速率	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ax : 4 到 2400 Mbps 802.11ac : 6.5 到 1732 Mbps 802.11n : 6.5 到 600 Mbps 802.11a/g : 6 到 54 Mbps 802.11b : 1 到 11 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"> 4x4 SU-MIMO 4x4 MU-MIMO
空间串流	<ul style="list-style-type: none"> SU-MIMO 和 MU-MIMO 均为 4 串流
射频链和串流	<ul style="list-style-type: none"> 4x4:4
信道化	<ul style="list-style-type: none"> 20, 40, 80, 160/80+80MHz
安全	<ul style="list-style-type: none"> WPA-PSK、WPA-TKIP、WPA2 AES、WPA3、802.11i、DPSK、OWE 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/k/v 热点 Hotspot 2.0 Portal 网页 WISPr

射频	
天线类型	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ 自适应极化分集天线 自适应天线，每个频段可提供 4000 多个独特的天线模式
天线增益 (最大)	<ul style="list-style-type: none"> 最高可达 3dBi
峰值传输功率 (Tx 端口/链 + 组合增益)	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz : 26 dBm 5GHz : 28 dBm
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 (dBm)							
HT20		HT40		VHT20		VHT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-96	-78	-93	-75	-96	-78	-93	-75
HE 20				HE40			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-96	-78	-73	-67	-93	-75	-70	-64

5GHz 接收灵敏度 (dBm)											
VHT20				VHT40				VHT80			
MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9
-98	-80	-77	-	-95	-77	-	-72	-92	-74	-	-69
HE20				HE40				HE80			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-98	-80	-75	-70	-95	-77	-72	-67	-92	-74	-69	-64

2.4GHz TX 功耗范围 (每条链)	
速率 :	Pout (dBm)
MCS0、HT20	20
MCS7、HT20	16
MCS8、VHT20	15
MCS9、VHT40	14
MCS11、HE40	12

5GHz TX 功耗范围 (每条链)	
速率 :	Pout (dBm)
MCS0、VHT20	22
MCS7、VHT40、VHT80	19
MCS9、VHT40、VHT80	17
MCS11、HE20、HE40、HE80	15

性能和容量	
峰值 PHY 速率	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz : 1148 Mbps 5GHz : 2400 Mbps
终端容量	<ul style="list-style-type: none"> 每个接入点最多可容纳 1024 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 WLAN 优先级
SmartCast 服务质量	<ul style="list-style-type: none"> 基于 QoS 的调度 组播转单播 L2/L3/L4 ACL
移动性	<ul style="list-style-type: none"> Smart Roam 智能漫游
诊断工具	<ul style="list-style-type: none"> 频谱分析 SpeedFlex

网络	
控制器平台支持	<ul style="list-style-type: none"> SmartZone ZoneDirector Unleashed¹ 独立
Mesh	SmartMesh™ 无线网格 (MESH) 技术。自我修复 Mesh
IP	IPv4、IPv6、双堆栈
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	身份认证器和申请人
隧道	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 设备指纹识别 速率限制
支持物联网	是

物理接口	
以太网	<ul style="list-style-type: none"> 一个 2.5Gbps 的以太网端口和一个 1Gbps 以太网端口 以太网供电 (802.3af/at/bt)，具有 5/5e/6 类电缆 LLDP
USB	1 个 USB 2.0 端口，Type A

物理特性	
物理尺寸	<ul style="list-style-type: none"> 23.5cm (长)、20.6cm (宽)、6.2cm (高) 9.31in (长) x 8.1in (宽) x 2.4in (高)
重量	<ul style="list-style-type: none"> 1.01 kg 2.23 磅
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 防盗锁孔 丁字架内梅花螺钉 支架 (902-0120-0000) 内梅花螺丝和挂锁 (单独出售)
工作温度	0°C (32°F) - 50°C (122°F)
工作湿度	最大 95%，无冷凝

电源 ²		
电源	工作特性	最大功耗
802.3af PoE	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz 无线：2x4，每条链 19dBm 5GHz 无线：2x4，每条链 20dBm 禁用第 2 个以太网端口、机载 IoT 和 USB 	PoE：12.54W
802.3at PoE+	<ul style="list-style-type: none"> 完整功能 2.4GHz 无线：4x4，每条链 20dBm 5GHz 无线：4x4 每个链路 22dBm 启用第 2 个以太网端口、机载 IoT 和 USB (3W) 	PoE+：22.34W 直流电源：22.69W

认证与合规	
Wi-Fi 联盟 ³	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi CERTIFIED™ a、b、g、n、ac、ax Passpoint®, Vantage
标准合规 ⁴	<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 EMC EN 50121-4 Railway Immunity IEC 61373 铁路冲击与震动 UL 2043 Plenum EN 62311 人体安全/RF 泄漏 WEEE & RoHS ISTA 2A 运输

软件和服务	
基于位置的服务	SPoT
网络分析	SmartCell Insight (SCI)
安全和策略	Cloudpath

订购信息	
901-R750-XX00	<ul style="list-style-type: none"> R750 双频 (5GHz 和 2.4GHz 并行) 802.11ax 无线接入点，4x4:4 串流，自适应天线，双端口，机载 BLE 和 Zigbee，PoE 支持。包括可调节的吊顶安装支架。一个以太网端口为 2.5GbE。不包含电源适配器。

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>。

¹ 如需了解 SKU 订购信息，请参阅 Unleashed 数据表。

² 最大功率依国家/地区设置、频段和 MCS 率而不同。

³ 有关 WFA 认证的完整列表，请参见 Wi-Fi 联盟网站。

⁴ 对于当前的认证状态，请参见价格表。

可选配件	
902-0180-WW00	<ul style="list-style-type: none"> PoE 供电模块 (60W)
902-1170-XX00	<ul style="list-style-type: none"> 电源 (48V, 0.75A, 36W)
902-0120-0000	<ul style="list-style-type: none"> 备件、配件安装支架
902-0195-0000	<ul style="list-style-type: none"> 备件、用于在平梁天花板上安装的 T 型杆天花板安装套件

请注意：订购室内型接入点时，标明 -US、-WW 或 -Z2 来代替 XX，以指定目标区域。订购 PoE 插头或电源时，标明 -US、-EU、-AU、-BR、-CN、-IN、-JP、-KR、-SA、-UK 或 -UN 来代替 -XX，以指定目标区域。对于接入点，-Z2 适用于以下国家：阿尔及利亚、埃及、以色列、摩洛哥、突尼斯和越南。