数据表

RUCKUS® R730

带有多路千兆位回程功能的室内 802.11ax 8x8:8 Wi-Fi 接入点

COMMSCOPE®
RUCKUS®

优势

同时连接更多设备
通过内置的 12 个空间流（5GHz 时 8x8:8，2.4GHz 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。

超高密度性能
通过 RUCKUS 超高密度技术套件在体育场、大型公共场所、会议中心和学校礼堂提供卓越的最终用户体验。

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

多千兆以太网速度
使用内置 5GbE/2.5GbE 以太网端口连接到多千兆交换机，优化了多千兆 Wi-Fi 的性能。

设备管理方案
使用本地物理/虚拟设备管理 R730，并控制自动配置，以实现更快的部署和无缝的固件升级。

更好的 Mesh 网络
SmartMesh™ 可动态创建自我形成、自我修复的网状网络，可降低昂贵的布线成本，从而最大限度地降低复杂性。

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。

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。

RUCKUS® R730 基于最新的 Wi-Fi 标准 802.11ax，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 R730 是我们容量最高的双波段、双并发 802.11ax 接入点，支持 12 个空间流（5GHz 时 8x8:8，2.4GHz 时 4x4:4）。R730 具有 OFDMA 和 MU-MIMO 功能，能够有效地管理超过 1000 路的客户端连接，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，5 Gbps 多路千兆位以太网端口还可以提高回程容量。

此外，R730 同时支持 IoT 和 LTE，并支持 Wi-Fi 以外的无线标准以及 RUCKUS IoT 套件和我们的 CBRS/OpenG 模块。

R730 可以解决交通枢纽、礼堂、体育场、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。

R730 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：

- **通话时间缓堵：**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 实体和虚拟管理方案对 R730 轻松进行管理。

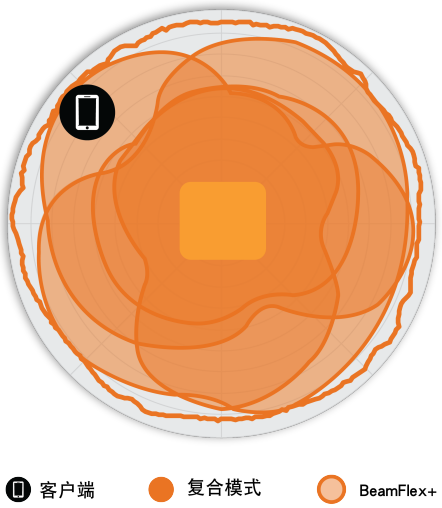
接入点天线模式

R730 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



RUCKUS® R730

带有多路千兆位回程功能的室内 802.11ax 8x8:8 Wi-Fi 接入点

图 2. R730 2.4GHz 方位天线模式

图 3. R730 5GHz 方位天线模式

图 4. R730 2.4GHz 俯仰天线模式

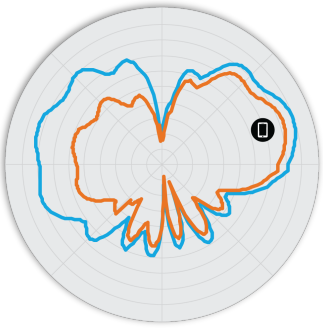
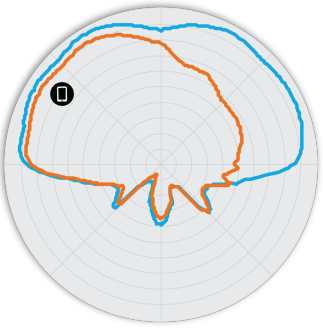


图 5. R730 5GHz 俯仰天线模式



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	• IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
支持的速率	• 802.11ax: 4 到 4800 Mbps • 802.11ac: 6.5 到 3467 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	• 2.4 GHz：1-13 • 5 GHz：36-64、100-144 和 149-165
多输入多输出	• 8x8 MU-MIMO • 8x8 SU-MIMO
空间串流	• 8 个 MU-MIMO • 8 个 SU-MIMO
射频链和串流	• 8x8:8
信道化	• 20、40、80MHz
调整	• OFDMA（最高 1024-QAM）
安全	• WPA-PSK、WPA-TKIP、WPA2 AES、802.11i、DPSK • WIPS/WIDS
其他 Wi-Fi 功能	• WMM, 节电, TxBF, LDPC, STBC, 802.11r/k/v 热点 • Hotspot 2.0 • 强制门户 • WISPr

射频	
天线类型	• BeamFlex 自适应天线，具有 4000 多个独特的天线模式 • 水平和垂直极化 (PD-MRC)
天线增益（最大）	• 最高 2 dBi
频段	• 2.4 - 2.484 GHz • 5.17 - 5.33 GHZ • 5.49 - 5.71 GHz • 5.735 - 5.835 GHz

2.4GHz 接收灵敏度

HT20		HT40		VHT20		VHT40	
MCS 0	MCS 7	MCS 0	MCS 7	MCS 0	MCS 7	MCS 0	MCS 7
-91	-73	-88	-70	-91	-73	-88	-70
HE20				**HE40**			
MCS 0	MCS 7	MCS 9	MCS 11	MCS 0	MCS 7	MCS 9	MCS 11
-91	-73	-68	-62	-88	-70	-65	-59

5GHz 接收灵敏度

VHT20				VHT40				VHT80			
MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9
-91	-72	-69	—	-88	-69	—	-65	-85	-66	—	-62
HE20				**HE40**				**HE80**			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-91	-72	-68	-62	-88	-69	-65	-59	-85	-66	-62	-56

2.4GHZ 发射功率目标（每条流）

速率：	Pout (dBm) - 全功率	Pout (dBm) - 802.3at
MCS0、HT20	20	20
MCS7、HT20	16	16
MCS8、VHT20	15	15
MCS9、VHT40	14	14
MCS11、HE40	12	12

5GHZ 发射功率目标（每条流）

速率：	Pout (dBm) - 全功率	Pout (dBm) - 802.3at
MCS0、VHT20	22	22
MCS7 VHT40、VHT80	16.5	16.5
MCS9 VHT40、VHT80	15	15
MCS11、HE20、HE40、HE80	12.5	12.5

© 2020 Commscope, Inc. All rights reserved.

RUCKUS® R730

带有多路千兆位回程功能的室内 802.11ax 8x8:8 Wi-Fi 接入点

性能和容量	
峰值 PHY 速率	• 2.4 GHz：1.148 Gbps (11ax) • 5 GHz：4.8 Gbps (11ax)
终终端容量	• 每个接入点最多可容纳 1024 个客户端
并发 VoIP 客户端	• 每个接入点最多可容纳 60 个客户端
SSID	• 每射频最高 16

Ruckus 无线射频管理	
天线优化	• BeamFlex • PD-MRC 接收分集组合
Wi-Fi 信道管理	• ChannelFly
终端密度管理	• 频段均衡 • 客户端负载均衡 • 无线资源占用时长公平性 • 基于空口占用时间的 WLAN 优先级排序
队列和调度	• SmartCast
移动性	• SmartRoam 智能漫游
诊断工具	• 频谱分析 • SpeedFlex
高密度部署（射频创新）	• 逐包自适应电源 • 自适应 Wi-Fi 基站选型 • 临时客户端管理 • 通话时间缓堵

网络	
控制器平台支持	• SmartZone (SZ3.6.2 和 SZ v5.1.1) • ZD (ZD10.1.2) • 独立 • 请注意：*SZ v5.0.x 和 SZ v5.1.0 * **不** * 支持 R730* • 云
Mesh	• SmartMesh™ 无线网格（MESH）技术
IP	• IPv4、IPv6
VLAN	• 802.1Q • 基于 BSSID（16 个 BSSID/射频） • 基于端口 • 动态，基于 RADIUS 每用户
802.1x	• 有线和无线网络 • 身份认证器和申请人
隧道	• RUCKUSGRE、SoftGRE
策略管理工具	• 应用识别与控制 • ACL • 设备指纹识别
支持物联网	• 是

其他无线技术	
IoT	• BLE、Zigbee

物理接口	
以太网	• 1 个 1/2.5/5 Gbps 端口，RJ-45 • 1 个 10/100/1000 Mbps 端口，RJ-45
USB	• 1 个 USB 2.0 端口，Type A

物理特性	
物理尺寸	• 22.19 x 24.96 x 6cm • 8.74 x 9.83 x 2.36 in.
重量	• 1.53kg • 3.37 磅
安装	• 墙面、天花板、桌面 • 固定支架（需单独购买）
物理安全	• 隐藏锁紧机制
工作温度	• -0C (32F) 到 50°C (122°F)
工作湿度	• 最大 95%，无冷凝

功耗

模式	功耗	系统配置	Wi-Fi 无线网络
直流电源、PoH、uPoE（空闲）	16.1W	• 支持 5Gbps 和 1Gbps 以太网 • 支持 USB (3W) • 支持 Zigbee/BLE (0.5W)	支持 2.4GHz (4x4) 支持 5GHz (8x8) （无相关联的客户端）
直流电源、PoH、uPoE（最大）	31.0W	• 支持 5Gbps 和 1Gbps 以太网 • 支持 USB (3W) • 支持 Zigbee/BLE (0.5W)	2.4GHz (4x4) Tx 20 dBm 5GHz (8x8) Tx 22 dBm
802.3at（最大）	23.8W	• 支持 5Gbps 和 1Gbps 以太网 • 支持 USB (3W) • 禁用 Zigbee/BLE	2.4GHz (4x4) Tx 20 dBm 5GHz (4x4) Tx 22 dBm
802.3af（不推荐）	12.4W	• 支持 5Gbps 和 1Gbps 以太网 • 禁用 USB • 禁用 Zigbee/BLE	禁用 2.4GHz 禁用 5GHz

认证与合规	
Wi-Fi 联盟	• Wi-Fi CERTIFIED™ a、b、g、n、ac • Passpoint® • 优势
标准合规	• 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 • EN 62311 人类安全/RF 暴露 • UL 2043 Plenum • 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
IoT	• RUCKUS 物联网（IoT）套件

© 2020 Commscope, Inc. All rights reserved.

RUCKUS® R730

带有多路千兆位回程功能的室内 802.11ax 8x8:8 Wi-Fi 接入点

订购信息	
901-R730-XX00	R730 双频（5GHz 和 2.4Ghz 并发）802.11ax 无线接入点，超高密度性能，12 个空间流，自适应天线，支持 PoE。包括可调节的吊顶安装支架。1GbE 和 5GbE 两个以太网端口。不包含电源适配器

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。

可选配件	
902-0180-WW00	• PoE 供电模块 (60W)
902-1170-XX00	• 电源 (48V, 0.75A, 36W)
902-0120-0000	• 备件、配件安装支架

请注意：订购 室内型接入点时，标明 -US 或 -Winstead 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。

康普通过创意构想和突破性发现，推动通信技术的发展。这些构想和发现均足以激发伟大的人类成就。我们与客户和合作伙伴合作设计、创造并构建世界上最先进的网络。 发现新的机遇并实现更美好的明天是我们的热情和承诺。 了解更多信息，请访问 commscope.com.cn

COMMSCOPE®

commscope.com.cn

欲了解更多信息，请访问我们的网站或联系您的康普销售代表。

© 2020 CommScope, Inc. 版权所有。

本文件仅供规划设计之用，不涉及对任何康普产品或服务相关规格要求或保证的修改或补充。所有标有® 或™ 的商标均为康普公司相应的注册商标或商标。康普致力于最高标准的商业诚信和环境可持续发展，其全球诸多分支机构已获得 ISO 9001、TL 9000、ISO 14001 等国际标准认证。

更多相关康普公司的承诺，请访问 www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability 。

PA-114290.1-ZH-CN (06/20)