



MOTOROLA
Wireless Network Product Overview Brochure
摩托罗拉无线网络产品手册

无线解决方案 灵动无线

全球120多个国家的1万多个无线网络中使用了摩托罗拉无线网络解决方案是有理由的。摩托罗拉点对点、点对多点、网状广域网、无线局域网和VoWLAN等解决方案系列能让政府、企业和服务提供商更加灵动，帮助它们在最需要的地方部署语音、视频和数据业务。

政府机构可利用摩托罗拉的无线解决方案来提供覆盖范围广阔的室内外公共安全接入，以及为电子政务的实施提供遍及全城的高速连接。

无线企业网络，可支持企业移动应用。摩托罗拉可靠、安全、总拥有成本低的解决方案能在建筑物内部、园区内和市镇环境中提供无处不在的室内外网络接入。

运营商可借助摩托罗拉无线解决方案，部署和扩展网络，向在室内外环境中和路途上的更多企业用户和家庭用户提供服务。



无线宽带解决方案

摩托罗拉全面、可靠、经济高效的无线宽带解决方案，结合摩托罗拉无线局域网解决方案，可以在室内外环境中提供和扩展网络覆盖。利用摩托罗拉无线宽带产品组合，可以构建高速点对点、点对多点、网状网、WiFi以及WiMAX网络，实现数据、语音和视频通信，支持范围广泛的面向公共系统和专有系统的固定式和移动应用。借助摩托罗拉创新软件解决方案，客户可以设计、部署和管理宽带网络，最大限度地延长系统正常运行时间和可靠性，同时降低安装成本。

点对点

行业领先的基于免许可频段、共享频段和许可频段的无线以太网解决方案，可以在恶劣的环境、距离和气候等条件下，提供高度可靠的连接。特别适于替代或提供T1/E1专线备份、楼宇间连接、WiMAX/LTE回程链路、录像监视系统连接和在非视距区域提供连接。motorola.com/ptp

	<i>PTP 100</i>	<i>PTP 200</i>	<i>PTP 300</i>	<i>PTP 500</i>	<i>PTP 600</i>	<i>PTP 800</i>
频段	• 2.4, 5.2, 5.4, 5.8 GHz	• 4.9, 5.4 GHz	• 5.4, 5.8 GHz	• 5.4, 5.8 GHz	• 2.5, 4.5, 4.8, 4.9, 5.4, 5.8, 5.9 GHz	• 6 - 38 GHz
吞吐量	• 2, 7, 14 Mbps	• 21 Mbps	• 25 Mbps • 50 Mbps, 视距选项	• 105 Mbps	• 300 Mbps (取决于频段和信道带宽)	• 364 Mbps全双工
时延 (单向)	• <3.5毫秒 以太网	• <3.5毫秒 以太网	• 1.7毫秒 T1/E1 (取决于调制模式)	• 1.7毫秒 T1/E1 (取决于调制模式)	• 1.7毫秒 T1/E1 (取决于调制模式)	• 115 μs
视距传输距离 (LOS)	• 35英里 (56公里)	• 5英里 (8公里), 集成式天线	• 155英里 (250公里)	• 155英里 (250公里)	• 124英里 (200公里)	• 不适用
近视距传输距离 (nLOS)	• 不适用	• <5英里 (8公里)	• 25英里 (40公里)	• 25英里 (40公里)	• 20英里 (32公里)	• 不适用
非视距传输距离 (NLOS)	• 不适用	• 不适用	• 6英里 (10公里)	• 6英里 (10公里)	• 5英里 (8公里)	• 不适用
信道带宽	• 20 MHz	• 10 MHz	• 可选择5、10、15 MHz	• 可选择5、10、15 MHz	• 可选择5、10、15、20、30 MHz (取决于频段)	• 7-56 MHz 可变 (取决于频段)
系统增益	• 125 dB (取决于频率)	• 141 dB (取决于频率)	• 167 dB	• 167 dB	• 168 dB (取决于频段)	• 117 dB
安全	• 56位DES、128位AES	• 56位DES、128位AES	• 128位AES、256位AES	• 128位AES、256位AES	• 128位AES、256位AES	• 128位AES、256位AES
DFS	• 是	• 是	• i-DFS	• i-DFS	• i-DFS	• 不适用
OFDM	• 否	• 是	• i-OFDM	• i-OFDM	• i-OFDM	• 不适用
MIMO	• 否	• 否	• 是	• 是	• 是	• 不适用

如欲了解关于点对点产品及其技术规范和功能的信息，请单击[此处](http://motorola.com/ptp)»» motorola.com/ptp

LOS – 视距, nLOS – 近视距, NLOS – 非视距

* 不同国家的供货情况不尽相同

点对多点

接入点/用户终端网络，具有行业领先的抗干扰能力和独一无二的GPS同步计时，可支持更高密度的网络，并允许轻松安装。特别适于支持企业和家庭互联网服务、录像监视、IP电话和数据应用，以及为无线局域网和网状广域网提供回程链路。motorola.com/pmp

	<i>PMP 120</i>	<i>PMP 120 900 Mhz</i>	<i>PMP 130</i>	<i>PMP 320*</i>	<i>PMP 400</i>	<i>PMP 430 10Mhz 信道带宽</i>	<i>PMP 430 20Mhz 信道带宽</i>
频段	• 2.4、5.1、5.2、5.4、5.7、5.9 GHz	• 900 MHz	• 2.4、5.1、5.2、5.4、5.8、5.9 GHz	• 3.3、3.5、3.6 GHz	• 4.9、5.4 GHz	• 5.4、5.8 GHz	• 5.4、5.8 GHz
吞吐量	• 7 Mbps	• 4 Mbps	• 14 Mbps	• 23 Mbps (利用MIMOB, 最高可达40 Mbps)	• 20 Mbps	• 20 Mbps	• 40 Mbps
时延 (单向)	• 3.5毫秒	• <7.5毫秒	• 3.5毫秒	• 25毫秒	• 3.5毫秒	• 3.5毫秒	• 3.5毫秒
系统增益 (dB)	• 2.4 GHz: 125 • 5 GHz: 123	• 138	• 2.4 GHz: 125 • 5 GHz: 123	• 149	• 4.9 GHz: 141 • 5.4 GHz: 133	• 5.4 GHz: 125 • 5.8 GHz: 134	• 5.4 GHz: 122 • 5.8 GHz: 131
配备了无源lens时的系统增益 (dB)	• 5 GHz: 133	• 不适用	• 5 GHz: 133	• 不适用	• 不适用	• 5.4 GHz: 130 • 5.8 GHz: 140	• 5.4 GHz: 127 • 5.8 GHz: 137
配备了无源反射板时的系统增益 (dB)	• 2.4 GHz: 138 • 5 GHz: 141	• 不适用	• 2.4 GHz: 138 • 5 GHz: 141	• 不适用	• 不适用	• 5.4 GHz: 133 • 5.8 GHz: 149	• 5.4 GHz: 130 • 5.8 GHz: 146
信道带宽 (Mhz)	• 20	• 8	• 20	• 5 • 7 • 10	• 10	• 10	• 20
安全	• 56位DES • 可选128位AES, 经FIPS 197认证	• 56位DES • 可选128位AES, 经FIPS 197认证	• 56位DES • 可选128位AES, 经FIPS 197认证	• 128位AES, 经FIPS 197认证	• 56位DES • 可选128位AES, 经FIPS 197认证	• 56位DES • 可选128位AES, 经FIPS 197认证	• 56位DES • 可选128位AES, 经FIPS 197认证
OFDM	• 否	• 否	• 否	• 是	• 是	• 是	• 是
每个接入点最多可支持的用户数量	• 200	• 200	• 200	• 200	• 200	• 200	• 200
接入点扇区	• 60°	• 60°	• 60°	• 90°	• 90°	• 90°	• 90°

如欲了解关于点对多点产品及其技术规范和功能的信息，请单击此处»» motorola.com/pmp

*可与WiMAX CPE互通

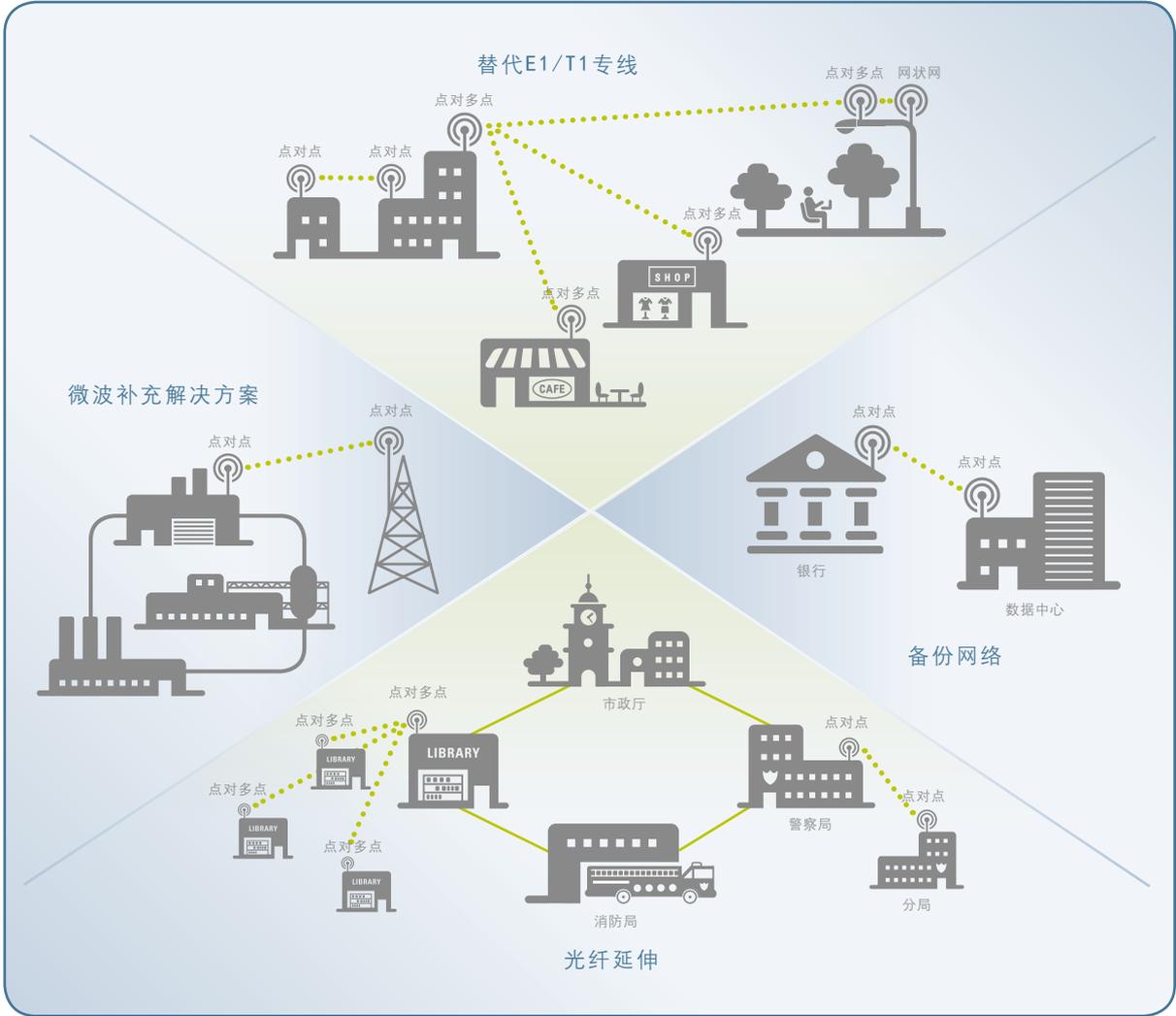
网状广域网

自形成/自愈固定式或移动式接入网，采用了基于标准的Wi-Fi或摩托罗拉独一无二的MEA（移动接入）技术。即使在高速行驶的条件下，摩托罗拉网状广域网也能实现连接，并沿最佳通道转发数据。特别适于为公共安全或专用应用提供广域宽带接入网。motorola.com/mesh

	4300系列	6300系列	7181系列	7300系列
频段	<ul style="list-style-type: none"> 2.4 GHz, (802.11b/g) 4.9, 5.4, 5.8 GHz (802.11a) 	<ul style="list-style-type: none"> 2.4 GHz 第二ISM频段 	<ul style="list-style-type: none"> 802.11 b/g/n – 2.4 GHz 和 802.11 a/n – 5.4, 5.8 GHz 	<ul style="list-style-type: none"> 2.4 GHz或者4.9 GHz
信道带宽	<ul style="list-style-type: none"> 10 MHz和20 MHz 	<ul style="list-style-type: none"> 20 MHz 	<ul style="list-style-type: none"> 20 MHz 和40 MHz 	<ul style="list-style-type: none"> 20 MHz
移动性	<ul style="list-style-type: none"> 最高70 mph (110 kmh) 	<ul style="list-style-type: none"> 200+ mph (320 kmh) 	<ul style="list-style-type: none"> Up to 70 mph (110 kmh) * 	<ul style="list-style-type: none"> 200+ mph (320 kmh)
吞吐量 (突发数据率)	<ul style="list-style-type: none"> 54 Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> 6 Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> 300 Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> 6 Mbps (MEA) 54 Mbps (802.11b/g)
路由协议	<ul style="list-style-type: none"> 专利MeshConnex 2层混合先应式/反应式路由和1层情境意识 	<ul style="list-style-type: none"> 专利MeshConnex 2层混合先应式/反应式路由和1层情境意识 	<ul style="list-style-type: none"> 专利MeshConnex 2层混合先应式/反应式路由或生成树情境意识 	<ul style="list-style-type: none"> 专利MeshConnex 2层混合先应式/反应式路由和1层情境意识
服务质量	<ul style="list-style-type: none"> 802.11e 	<ul style="list-style-type: none"> 802.1p 	<ul style="list-style-type: none"> 802.1p/q, 每个虚拟局域网8个队列 802.11e WiFi多媒体扩展 	<ul style="list-style-type: none"> 802.11e MEA-802.1p
客户端加密支持	<ul style="list-style-type: none"> 对于802.11b/g: WEP、AES、TKIP、WPA和WPA2 (802.11i) 	<ul style="list-style-type: none"> WEP、AES、WPA (TKIP) 和WPA2 (802.11i) 	<ul style="list-style-type: none"> Open、WEP、AES-CCM、TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 对于802.11b/g: WEP、AES、TKIP、WPA2 (802.11i)
网状网内加密	<ul style="list-style-type: none"> Secure Mesh / AES 	<ul style="list-style-type: none"> Secure Mesh / AES 	<ul style="list-style-type: none"> Secure Mesh / AES 	<ul style="list-style-type: none"> Secure Mesh / AES
鉴权	<ul style="list-style-type: none"> 802.1x (网络设备/客户端) MAC鉴权 	<ul style="list-style-type: none"> RADIUS、802.1x、EAP-TTLS或EAP-PEAP 	<ul style="list-style-type: none"> WPA、WPA2-PSK、WEP、802.11i、RADIUS、802.1X (包括EAP-TLS,EAP-TTLS) 802.1X (网络设备/客户端) 和 MAC地址硬件鉴权 	<ul style="list-style-type: none"> MEA硬件设备鉴权和 EAP/802.1xmutual 802.11 b/g-RADIUS 802.1x, 带 EAP/TTLS (或者EPP/PEAP)
产品选项	<ul style="list-style-type: none"> 车载调制解调器 	<ul style="list-style-type: none"> 接入点 网状网无线路由器 无线串行调制解调器 无线调制解调器卡 车载调制解调器 	<ul style="list-style-type: none"> 接入点 	<ul style="list-style-type: none"> 接入点 网状网无线路由器 无线串行调制解调器 无线调制解调器卡 车载调制解调器
温度范围	<ul style="list-style-type: none"> -22至140° F (-30至60° C) 	<ul style="list-style-type: none"> -22至140° F (-30至60° C) 	<ul style="list-style-type: none"> 工作温度: -40至131° F (-40至+55° C) 和存储温度: -40至185° F (-40至+85° C) 	<ul style="list-style-type: none"> -31至131° F (-35至55° C)

如欲了解关于网状广域网产品及其技术规范和功能的信息，请单击[此处](http://motorola.com/mesh)»»

* 可兼容VMM 4300



摩托罗拉高速无线宽带——可靠、经济高效的解决方案

无线局域网

作为第一代和第二代企业无线 LAN 架构的创建者，摩托罗拉拥有完整的无线网络产品线，它们采用了摩托罗拉独有的专利技术，能够为企业提供稳定、可靠的无线连接。无论是拥有众多分支机构的大型跨国企业，还是小型公司，借助摩托罗拉的无线基础设施，都能确保移动办公人员正常开展日常工作。

无线控制器

一次投资获得最多的功能。摩托罗拉的无线局域网控制器可为任何规模的网络部署——从小型办公室到规模最大的全球性分布式企业——提供无线网络控制、可扩展性、安全性和可靠性。

		
	RFS 7000 无线业务控制器	RFS 6000 无线业务控制器
产品概述	RFS 7000 可为大型无线化企业/园区/仓库带来无与伦比的性能、安全性、快速恢复能力、可扩展性和可管理性，并提供单一平台，能为 8,000—96,000 个用户带来电信级无线语音和数据服务。借助功能强大的全面功能集，包括自适应接入点、Wi-Fi、射频识别、无缝漫游、自愈、无缝分层安全、丰富的定位服务、支持网状网的 802.11n、集中式管理等等，摩托罗拉的下一代无线 (Wi-NG) 架构可提高运行效率，降低移动网络成本。	RFS 6000 提供单一平台，能在拥有 2,000-20,000 个用户的大中型企业内外提供电信级无线语音和数据服务。借助功能强大的全面功能集，包括自适应接入点（提供无与伦比的性能、安全、恢复性和可扩展性），可提高运行效率，降低移动网络成本。依托摩托罗拉的下一代无线 (Wi-NG) 架构，RFS 6000 支持自适应接入点、Wi-Fi、射频识别、无缝漫游、自愈、3G/4G 无线宽带回程链路、无缝分层安全、丰富的定位服务、支持网状网的 802.11n、集中式管理等等。
一般特性	<ul style="list-style-type: none"> 每个控制器支持 256 个 802.11a/b/g/n 双模接入点，每个群集支持 3,072 个 每个控制器最多支持 1,024 个 802.11a/b/g/n 自适应接入点，每个群集支持 12,000 多个 最多支持 256 个无线局域网 每个控制器最多支持 8,000 个用户；每个群集支持 96,000 个用户 开箱即用的 PCI/HIPAA/SOX 主动容错和负载均衡 	<ul style="list-style-type: none"> 每个控制器支持 48 个 802.11a/b/g/n 双模接入点，每个群集支持 576 个 每个控制器最多支持 256 个 802.11a/b/g/n 自适应接入点，每个群集 3,072 个 最多支持 32 个无线局域网 每个控制器最多支持 2,000 个用户；每个群集支持 20,000 个用户 ExpressCard™ 插槽支持冗余宽带无线网络，PoE+ 交换 开箱即用的 PCI/HIPAA/SOX 256 a/b/g/n 自适应接入点 48 a/b/g 接入点 8 个以太网电源端口 3G 回程链路 主动容错和负载均衡
一般特性	<ul style="list-style-type: none"> 支持热点/访客接入 安全：2-7 层状态防火墙，AAA/DHCP 服务器，基于角色和位置的接入控制，WIPS，VPN，FIPS 140-2，CC EAL4 VoWLAN 和 FMC 就绪 	<ul style="list-style-type: none"> 集成定位和 RFID 功能 对于摩托罗拉用户终端，可支持：预留信道漫游、通过机会信道扫描实现快速漫游，负载均衡，节电轮询 (PSP)，基于虚拟接入点位置的访问控制
无缝安全性		
鉴权	访问控制列表 (ACL)；预共享密钥 (PSK)；802.1x/EAP——传输层安全协议 (TLS)，通道传输层安全协议 (TTLS)，受保护的 EAP (PEAP)；Kerberos 集成的 AAA/RADIUS 服务器，提供针对 EAP-TTLS、EAP-PEAP (包括内建的用户名/密码数据库；支持 LDAP) 和 EAP-SIM* 的本地支持	
加密	WEP 40/128 (RC4)；KeyGuard；WPA-TKIP；WPA2-CCMP (AES)；802.11i WPA2	
IDS/IPS	多模式流氓接入点检测；流氓接入点防范；802.11n 非法检测*；特定网络检测*；针对无线攻击的拒绝服务防护；建立客户端黑名单；异常分析引擎；固网 IPS**	
访客接入	所有接入点的安全访客接入	

无线控制器

全天候监控实现高级安全	AP 300、AP 650、AP 6511、AP 5131、AP 5181和AP 7131均予以支持
IPSec VPN	支持DES、3DES、AES-128和AES-256加密；支持站点到站点和用户终端到站点*的VPN功能
NAC支持	NAC支持来自微软®和赛门铁克®的第三方系统
基于角色的固网/无线防火墙	基于身份的二层到七层状态防火墙可防范DHCP欺诈和ARP缓存中毒攻击
空间栅格化	基于位置的访问控制将物理安全性作为网络安全的附加参数
摩托罗拉增值特性	占先漫游；快速漫游支持机会信道扫描；负载均衡；节电轮询（PSP）；基于虚拟接入点和位置的访问控制
无以伦比的可靠性	
服务质量（QoS）	语音优先；无线带宽管理和用户带宽合同；WMM AC；SpectraLink语音优先；SIP CAC
高可用网络和群集	支持主用——主用和主用——备用配置。通过单一控制台管理，确保网络的高可用性，可提供多级冗余，提升扩展性和故障恢复功能。借助多平台许可证共享功能，极大地提高网络部署的成本效益。
智能射频	自优化；动态调节信道和功率，消除射频干扰和频谱干扰
WAN回程	用于主用接入或故障恢复的3G蜂窝回程
自适应接入点支持站点存活和自组网	摩托罗拉的自适应自组网接入点（AP51X1 a/b/g和AP 7131 a/b/g/n）可在远程站点进行部署，不过可通过RFS 6000（面向扩展的单一控制器或群集）在网络运行中心（NOC）集中管理。IPSec VPN通道能够对接入点与无线控制器之间的所有流量提供安全保护。远程站点存活（RSS）自组网接入点可实现可靠的不间断无线服务——提供无可比拟的自愈性，在发生WAN链路中断时可快速恢复正常。
负载均衡和接入点控制	群集不仅支持较高的冗余度，而且可针对大型部署提供负载均衡功能
最丰厚的投资回报（ROI）和最低的总体拥有成本（TCO）	
集成式网络服务	PoE交换***，AAA服务器，DHCP服务器，IPS-lite，VPN，NAT，固网和无线防火墙——均为内置功能，无需另外购置
易于安装	二层和三层的即插即用部署，可节省安装时间和日常维护成本
SMART许可证共享	群集功能支持交换机之间的虚拟许可证共享，从而实现具备高度可扩展性的高可用网络
服务	
保修	硬件——1年；软件——90天
推荐的服务	铜牌级全年无休服务；无线基础设施设备软件支持

* WS 2000不支持；**RFS 6000和RFS 7000不支持；*** RFS 7000不提供POE交换机端口

无线控制器

		
	RFS 4000集成式业务控制器	WS 2000无线业务控制器
产品概述	摩托罗拉RFS 4000 802.11n无线业务控制器，采用摩托罗拉下一代Wi-NG操作系统，并在易于使用的小巧机身中集成固网、无线和安全网络特性，支持各机构利用单一平台创建能快速恢复的分支网络。另外，RFS 4000还具有集成的双频带802.11n接入点，具备覆盖范围广和性能优异等特性——能满足SME/SMB的所有需求。此外，RFS 4000系列还提供诸多内置应用，比如，Wi-Fi和射频识别定位，以及热点和VoWLAN/视频服务等。	作为固网/无线边缘网关，该“箱内网络”系统也是PoE交换机和路由器，提供固网/无线IDS/IPS、AAA服务器、IPSec VPN网关和状态防火墙，支持网状网和动态射频管理功能。完整的集成功能套件，以及对多达200个用户的支持，将能为中小型企业（SME）和中小型分支机构（SMB）办公室提供一站式服务，并能大幅缩减总体拥有成本（TCO）。
一般特性	<ul style="list-style-type: none"> 每个RFS 4000控制器支持二层或三层部署的6个“瘦”802.11a/b/g/n接入点 每个群集可混合支持72个AP 300、AP 6511和AP 650 每个RFS 4000控制器支持6个自适应AP51X1 802.11a/b/g和AP 7131 802.11a/b/g/n接入点，每个群集支持72个 每个控制器支持包含500个用户的24个无线局域网 冗余：主用/备用；主用/主用和N+1冗余，实现接入点和移动终端负载均衡；关键资源监控 5个POE Plus (802.3at)交换机端口，1个Express卡插槽，1个USB端口 开箱即用的PCI、HIPAA和SOX 6 a/b/g/n接入点 200位用户 5个以太网电源端口 可选集成802.11a/b/g/n双模接入点 3G回程链路 集成WIPS 集成定位功能 支持热点/访客接入 安全：2-7层状态防火墙，AAA/DHCP服务器，基于角色和位置的接入控制，WIPS，VPN，FIPS 140-2，CC EAL-4 VoWLAN和FMC就绪 集成定位和RFID功能 对于摩托罗拉用户终端，可支持：预留信道漫游、通过机会信道扫描实现快速漫游，负载均衡，节电轮询（PSP），基于虚拟接入点位置的访问控制 	<ul style="list-style-type: none"> 最多支持6个AP 300 802.11a/b/g接入点 最多支持8个无线局域网 最多支持200个用户 安全访客接入 冗余：主用-备用 开箱即用的PCI/HIPAA/SOX 6 a/b/g接入点 200位用户 支持热点 8个无线局域网 自动负载均衡 集成AAA/ DHCP服务器
无缝安全性		
鉴权	访问控制列表（ACLs）；预共享密钥（PSK）；802.1x/EAP——传输层安全协议（TLS），通道传输层安全协议（TTLS），受保护的EAP（PEAP）；Kerberos集成式AAA/RADIUS服务器，提供针对EAP-TTLS、EAP-PEAP（包括内建的用户名/密码数据库；支持LDAP）和EAP-SIM*的本地支持	访问控制列表（ACLs）；预共享密钥（PSK）；802.1x/EAP——传输层安全协议（TLS），通道传输层安全协议（TTLS），受保护的EAP（PEAP）；Kerberos集成式AAA/RADIUS服务器，提供针对EAP-TTLS、EAP-PEAP（包括内建的用户名/密码数据库，支持LDAP）。
加密	WEP 40/128 (RC4)，KeyGuard，WPA-TKIP，WPA2-CCMP (AES)，WPA2-TKIP	WEP 40/128 (RC4)，KeyGuard，WPA—TKIP，WPA2-CCMP (AES)，WPA2-TKIP
IDS/IPS	多模式流氓接入点检测，流氓接入点防范，802.11n非法检测，特定网络检测，针对无线攻击的拒绝服务防护功能，建立客户端黑名单，EAP洪泛，伪装AP洪泛，ID盗窃，对等网络广播授权SSID	多模式流氓接入点检测；流氓接入点防范；针对无线攻击的拒绝服务防护功能；建立客户端黑名单；异常分析引擎；固网IPS **
访客接入	AP 300、AP 6511、AP 650、AP 5131、AP 5181和AP 7131访客接入安全控制	对AP 300、AP 5131和AP 5181的安全访客接入
全天候监控实现高级安全	AP 300、AP 6511、AP 650、AP 5131、AP 5181和AP 7131访客接入安全控制	对AP 300、AP 5131和AP 5181的安全访客接入
IPSec VPN	支持DES、3DES、AES-128和AES-256加密，支持站点到站点和用户终端到站点的VPN功能	支持DES、3DES、AES-128和AES-256加密，支持站点到站点和用户终端到站点*的VPN功能

无线控制器

NAC支持	NAC支持来自微软和赛门铁克的第三方系统	无
基于角色的固网/无线防火墙	基于角色的固网/无线防火墙可对固网和无线业务进行状态侦测，防范IP欺诈和ARP缓存中毒攻击	状态包过滤防火墙
空间栅格化	根据用户及其位置对网络或应用访问予以控制和限制	根据用户及其位置对网络或应用访问予以控制和限制
摩托罗拉增值特性	占先漫游；快速漫游支持机会信道扫描；负载均衡；节电轮询（PSP）；基于虚拟接入点和位置的访问控制	占先漫游；快速漫游支持机会信道扫描；负载均衡；节电轮询（PSP）；RFS 4000和WS 2000提供基于虚拟接入点和位置的访问控制
无以伦比的可靠性		
服务质量 (QoS)	语音优先；无线带宽管理和用户带宽合同；WMM AC；SpectraLink语音优先；SIP CAC	语音优先；无线带宽管理和用户带宽合同；WMM AC；SpectraLink [®] 语音优先；SIP CAC
高可用网络和群集	支持自愈	支持主用-主用和主用-备用配置。通过单一控制台管理，确保网络的高可用性，可提供多级冗余，提升扩展性和故障恢复功能。借助多平台许可证共享功能，极大地提高网络部署的成本效益
智能射频	支持自愈	自优化：动态调节信道和功率，消除射频干扰和频谱干扰
WAN回程	支持3G无线上网卡实现WAN业务回程传输	无
自适应接入点支持站点存活和自组网	摩托罗拉的自适应自组网接入点（AP51X1 a/b/g和AP 7131 a/b/g/n）可在远程站点进行部署，不过可通过RFS X000（面向扩展的单一控制器或群集）在网络运行中心（NOC）集中管理。IPSec VPN通道能够对接入点与无线控制器之间的所有流量提供安全保护。远程站点存活（RSS）自组网接入点能确保不间断的无线服务——提供无可比拟的快速恢复能力，从而在发生WAN链路中断时可快速恢复正常。	支持与AP51X1的无线桥接——可与摩托罗拉自适应接入点组建网状网，扩展网络
负载均衡和接入点控制	群集不仅支持高级冗余，而且可针对大型部署提供负载均衡功能	群集不仅支持较高的冗余度，而且可针对大型部署提供负载均衡功能
最丰厚的投资回报（ROI）和最低的总体拥有成本（TCO）		
集成式网络服务	PoE交换、AAA服务器、DHCP服务器、NAT、固网和无线防火墙、入侵和流氓攻击防护以及VPN——均为内置功能，无需另外购置	PoE交换、AAA服务器、DHCP服务器、NAT、固网和无线防火墙、入侵和流氓攻击防护以及VPN——均为内置功能，无需另外购置
易于安装	二层和三层的即插即用部署，可节省安装时间和日常维护成本	二层和三层的即插即用部署，可节省安装时间和日常维护成本
服务		
保修	硬件——1年；软件——90天	硬件——1年；软件——90天
推荐的服务	铜牌级全年无休服务；无线基础设施设备软件支持	铜牌级全年无休服务；无线基础设施设备软件支持

* WS 2000不支持；**RFS 6000和RFS 7000不支持

无线接入点

提供高性能自适应技术和自组网功能。我们功能强大的自适应接入点，使摩托罗拉无线控制器能够管理摩托罗拉接入点，同时提供两个方面的优势——易于实现集中式和分布式管理，并能在广域网链路中断时提供不间断的无线服务。

			
	瘦接入点	自适应接入点	
	AP 300接入点	AP 5131接入点	AP 5181室外接入点
产品概述	与摩托罗拉无线控制器相结合，AP 300接入点可实现性能强劲和功能丰富的IEEE 802.11a/b/g网络连接。AP 300可作为二层或三层设备，还可用作与摩托罗拉无线入侵防护系统（IPS）相连的探测器。两个型号可提供更大的安装灵活性：可安装在较狭小的地方或者恶劣的环境下，配备外置天线的型号适于安装在天花板上。	AP 5131 802.11a/b/g自适应接入点可为中小型公司和企业小型分支机构办公地点提供企业级固网和无线网络及安全特性。全天候双频WIPS检测和网状网相结合，可实现无缝安全性，并能让客户以更低的成本在难以布线的区域扩展企业网络。	摩托罗拉的AP 5181室外802.11a/b/g自适应接入点能在恶劣环境条件下提供企业级接入无线网络。借助自组网功能，可在难以布线的区域以较低成本实现快速部署。
一般特性	<ul style="list-style-type: none"> 802.11a/b/g/ 双频和单频配置 802.3af以太网供电（PoE） 配备增压级外置天线的型号 工作温度：内置天线型号——32° F至104° F/0° C至40° C；外置天线型号——-4° F至122° F/-20° C至50° C AP 300 802.11b/g or a/b/g，具备内置天线或外部天线 内置天线型号：0° C至40° C，壁挂式或吊顶式 外部天线型号：-20° C至50° C，吊顶式安装，Plenum阻燃机壳 智能射频工具* 为语音和视频应用提供最优服务质量（QoS）* 802.11i, WPA2, 802.3af PoE* 用作WIPS安全和故障排除传感器* 从单一无线电装置执行2.4/5.0检测* 	<ul style="list-style-type: none"> 802.11a/b/g； DSSS和OFDM 双频和单频配置 802.3af以太网供电（PoE） 网状网 自适应接入点支持（支持采用摩托罗拉自适应接入点） 增压级外壳 支持多达127台终端 -4° F至122° F/-20° C至50° C 安装：桌面、墙壁、悬挂于天花板下方 独立、非独立或适配 	<ul style="list-style-type: none"> 802.11a/b/g； DSSS和OFDM 双频和单频配置 802.3af以太网供电（PoE） 网状网 自适应接入点支持（支持采用摩托罗拉自适应接入点） 增压级外壳； IP56； NEMA 4X 支持多达127台终端 -22° F至131° F/-30° C至55° C 安装于墙壁或灯柱上
无缝安全性			
全天候无线IPS检测		借助全天候双频WIPS检测和并发终端接入，支持无缝检测和安全	
鉴权		<ul style="list-style-type: none"> 预共享密钥（PSK）； 802.1x/EAP——传输层安全协议（TLS），通道传输层安全协议（TTLS），受保护的EAP（PEAP） 	
加密	支持WS 2000、RFS 4000、RFS 6000和RFS 7000无线控制器的无缝安全性，包括全天候专用WIPS探测器	<ul style="list-style-type: none"> WEP 40/128（RC4）； WPA-TKIP； WPA2-CCMP（AES）； 802.11i WPA2 	
访客接入		通过板载或外接RADIUS鉴权实现安全访客接入	
IPSec VPN		支持DES、3DES、AES-128和AES-256加密；支持站点到站点的VPN功能	
状态防火墙		状态包过滤无线防火墙；访问控制列表	
PCI		开箱即用的PCI	

无线接入点

无以伦比的可靠性		
网络边缘的故障恢复自适应网络服务	在与WS 2000、RFS 4000、RFS 6000和RFS 7000相结合的接入点模式下，具备无出其右的可靠性；不提供独立的或自适应网络服务	<ul style="list-style-type: none"> 三层路由；802.1Q VLAN中继和标签；AAA服务器；DHCP服务；Dyn DNS；PPPoE
服务质量 (QoS)		<ul style="list-style-type: none"> 语音优先；WMM；WMM uAPSD；802.1p；DiffServ/TOS
自组网		<ul style="list-style-type: none"> 独立自组网；自适应自组网；自愈自组网故障恢复；二层固线自组网故障恢复
自适应接入点具备站点存活能力		<ul style="list-style-type: none"> 针对本地或远程边缘部署的全功能接入点，由控制器通过网络边缘的远程站点存活 (RSS) 选项和全面的网络和安全服务进行管理
WAN连接/故障恢复		<ul style="list-style-type: none"> 两个千兆以太网端口支持LAN/WAN连接和WAN故障恢复功能
3G WAN回程		<ul style="list-style-type: none"> 不提供
最丰厚的投资回报 (ROI) 和最低的总体拥有成本 (TCO)		
集成式网络服务，提供“箱内网络”系统	较低的总体拥有成本	<ul style="list-style-type: none"> 集成路由、安全和网络服务功能，避免单独购置相关产品和设备，大幅节省资本开支和运营成本
802.3af双频高性能		<ul style="list-style-type: none"> 不必以极高成本升级至PoE基础设施
自组网		<ul style="list-style-type: none"> 无须在新建网络时部署昂贵的PoE基础设施，不必在难以布线的区域布线
易于配置和部署		<ul style="list-style-type: none"> 相比市场上的同类企业接入点产品，配置时间减少达75%，有效缩减了部署和管理开销
单一平台提供面向各种环境的自适应ID		<ul style="list-style-type: none"> 可适应安装环境的工业级设计，提供一个平台，面向所有环境（铺有地毯的地方或粗糙表面）和所有情景（独立或自适应模式的园区、边缘、远程部署）管理单一固件，从而降低复杂性，并减少部署开销
服务		
保修	<ul style="list-style-type: none"> 硬件——1年；软件——90天 	<ul style="list-style-type: none"> 硬件——1年；软件——90天
推荐的服务	<ul style="list-style-type: none"> 铜牌级全年无休服务 	<ul style="list-style-type: none"> 铜牌级全年无休服务；无线基础设施设备软件支持

无线接入点

		
	瘦接入点	自适应接入点
	AP 650接入点	AP 7131自适应接入点
产品概述	AP 650为802.11a/b/g/n多功能瘦（非独立）接入点，旨在有效降低在总部或分支机构办公室部署和运行安全可靠的无线局域网（WLAN）相关成本。AP 650提供无线局域网的同步访问和检测，提供远程无线帮助台支持，或无线入侵防护功能。两个无线收发装置均可用作双频安全或故障检测器，其用途既可以固定也可以实时改变。	AP 7131为业界首款高性能802.11a/b/g/n自适应接入点，在无线化企业中，能够以极高的成本效益提供安全并可快速恢复的网络服务，同时支持高性能移动应用。AP7131采用独立或交换机管理的自适应模式，具有全天候专用双频无线IPS检测功能，能实现用户终端对数据、语音和视频的高速访问，并支持自组网。这种集成式“箱内网络”系统可提供无缝安全服务、无可比拟的可靠性，并以业界最低的总体拥有成本（TCO）实现卓越的性能。
一般特性	<ul style="list-style-type: none"> 802.11a/b/g/n； DSSS和OFDM 双频和单频配置 802.3af以太网供电（PoE） 增压级外壳选项 -4° F至122° F/0° C至50° C 安装：墙上、悬挂于天花板下方 发射功率达24 dBm 使用任一无线收发装置作为双频探测器 双频（频段解锁）无线收发装置用于并行2.4和5.0 GHz探测 AP 650 802.11a/b/g/n 内置天线型号：0° C至40° C，壁挂式或吊顶式 外部天线型号：-20° C至50° C，吊顶式安装，Plenum阻燃机壳 智能射频工具* 为语音和视频应用提供最优服务质量（QoS）* 802.11i、WPA2、802.3af PoE* 用作WIPS安全和故障排除传感器* 从任一无线收发装置执行2.4/5.0GHz探测* 	<ul style="list-style-type: none"> 802.11a/b/g/n； DSSS和OFDM 三频、双频和单频配置 802.3af和802.3at以太网供电（PoE） 网状网 自适应接入点支持（支持采用摩托罗拉自适应接入点） 增压级外壳选项 支持多达127台终端 -4° F至122° F/-20° C至50° C 安装：桌面、墙壁、悬挂和天花板下方 使用任一无线收发装置作为双频探测器（在三频、双频或单频配置下） 双频（频段解锁）无线收发装置用于并行2.4和5.0 GHz探测 发射功率达27.7 dBm 独立、非独立或适配 AP 7131 802.11a/b/g/n 相关和独立运行 网状网连接 高可用性 最多可支持127部用户终端 安全：2-7层状态防火墙，AAA/DHCP服务器，基于角色和位置的接入控制，WIPS，VPN，IPS 140-2，CC EAL4，检测流氓接入点 AP-5181：IP56机壳；NEMA 4X，温度范围：-30° C至55° C
无缝安全性		
全天候无线IPS检测	支持RFS 4000、RFS 6000和RFS 7000无线控制器的无缝安全性，包括全天候专用WIPS探测器	借助全天候双频WIPS检测和并发终端接入，支持无缝检测和安全
鉴权		预共享密钥（PSK）；802.1x/EAP—传输层安全协议（TLS）；通道传输层安全协议（TTLS）；受保护的EAP（PEAP）
加密		WEP 40/128（RC4）；WPA-TKIP；WPA2-CCMP（AES）；802.11i WPA2
访客接入		通过板载或外接RADIUS鉴权实现安全访客接入
IPSec VPN		支持DES、3DES、AES-128和AES-256加密；支持站点到站点的VPN功能
状态防火墙		三层状态侦测分组检测；Wi-NG平台自适应接入点模式提供二层至七层无线状态防火墙；访问控制列表
PCI		开箱即用的PCI

无以伦比的可靠性		
网络边缘的故障恢复自适应网络服务	在与RFS 4000、RFS 6000和RFS 7000相结合的接入点模式下，具备无出其右的可靠性；不提供独立的或自适应网络服务	<ul style="list-style-type: none"> 三层路由；802.1Q VLAN中继和标签；AAA服务器；DHCP服务；Dyn DNS；PPPoE
服务质量 (QoS)		<ul style="list-style-type: none"> 语音优先；WMM；WMM uAPSD；802.1p；DiffServ/TOS
自组网		<ul style="list-style-type: none"> 独立自组网；自适应自组网；自愈自组网故障恢复；二层固线自组网故障恢复
自适应接入点具备站点存活能力		<ul style="list-style-type: none"> 针对本地或远程边缘部署的全功能接入点，由控制器通过网络边缘的远程站点存活（RSS）选项和全面的网络和安全服务进行管理
WAN连接/故障恢复		<ul style="list-style-type: none"> 两个千兆以太网端口支持LAN/WAN连接和WAN故障恢复功能
3G WAN回程		<ul style="list-style-type: none"> 3G回程或故障恢复
最丰厚的投资回报 (ROI) 和最低的总体拥有成本 (TCO)		
集成式网络服务，提供“箱内网络”系统	最低总体拥有成本	<ul style="list-style-type: none"> 集成路由、安全和网络服务功能，避免单独购置相关产品和设备，大幅节省资本开支和运营成本
802.3af双频高性能		<ul style="list-style-type: none"> 不必以极高成本升级至PoE基础设施
自组网		<ul style="list-style-type: none"> 无须在新建网络时部署昂贵的PoE基础设施，不必在难以布线的区域布线
易于配置和部署		<ul style="list-style-type: none"> 相比市场上的同类企业接入点产品，配置时间减少达75%，有效缩减了部署和管理开销
单一平台提供面向各种环境的自适应ID		<ul style="list-style-type: none"> 可适应安装环境的工业级设计，提供一个平台，面向所有环境（铺有地毯或粗糙表面）和所有情景（独立或自适应模式的园区、边缘、远程部署）管理单一固件，从而降低复杂性，并减少部署开销
服务		
保修	<ul style="list-style-type: none"> 硬件——终身保修；软件——90天 	
推荐的服务	<ul style="list-style-type: none"> 铜牌级全年无休服务；无线基础设施设备软件支持 	

无线接入点

	
AP 7181网状广域网接入点	
产品概述	AP 7181为室外高性能网状广域网802.11n接入点，可满足市政机构、企业和公共安全等各种需求，为其提供极高的网络容量，自组网数据速率可达到300 Mbps。摩托罗拉的ADEPT（高级平板技术）天线系统，专为AP 7181开发，可提供集成式MINO（多入多出）和采用双极化技术的软件可调平板天线系统，并能避免多重棒形解决方案的盲区和重叠等覆盖问题。AP 7181支持摩托罗拉WLAN 802.11n接入点产品组合，提供包括漫游和自组网在内的室内/室外无缝覆盖。
一般特性	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11a/b/g/n OFDM, 802.11b - DSS • 双模 • 集成的802.3af以太网供电（PoE）输出 • 自组网 • IP67级耐蚀外壳 • 耐盐、雾、锈蚀能力符合ASTM B117标准，防风性能> 160 mph • 工作温度：-40至+55° C • 存放温度：-40至+85° C • 湿度：5至95%RH（无冷凝） • 802.11b/g/n频段的最大发射功率：36 dBm EIRP（发射功率随设备安装国家的不同而不同。）1 dB增量可调。 • 802.11a/n频段的最大发射功率：32 dBm EIRP（发射功率随设备安装国家的不同而不同。）1 dB增量可调。
无缝安全性	
用户终端安全	WPA, WPA2-PSK, WEP, 802.11i, RADIUS, 802.1X（包括EAP-TLS, EAP-TTLS）
加密	WEP, AES-CCM, TKIP
内网加密	借助AES确保网状网安全
鉴权	802.1x（基础设施/用户终端）和MAC地址硬件鉴权
无以伦比的可靠性	
网络边缘的故障恢复自适应网络服务	二层路由，显著提高性能、降低开销
服务质量（QoS）	802.11e QoS
自组网	多频自组网支持每个频段的自组网
最佳路由选择	自动邻居探测和路由确定
会话恢复能力	动态路由选择支持自愈
最丰厚的投资回报（ROI）和最低的总体拥有成本（TCO）	
集成式网络服务，提供“箱内网络”系统	电子下倾装置可通过AP 7181 web控制台以远程方式向上或向下调节15度，能节省调节固定天线方向图时所需时间和费用，且不必动用工程车和技术人员，从而简化天线更换过程。
802.3af双频高性能	
自组网	
易于配置和部署	
单一平台提供面向各种环境的自适应ID	
服务	
保修	硬件——1年；软件——90天
推荐的服务	铜牌级全年无休服务；无线基础设施设备软件支持

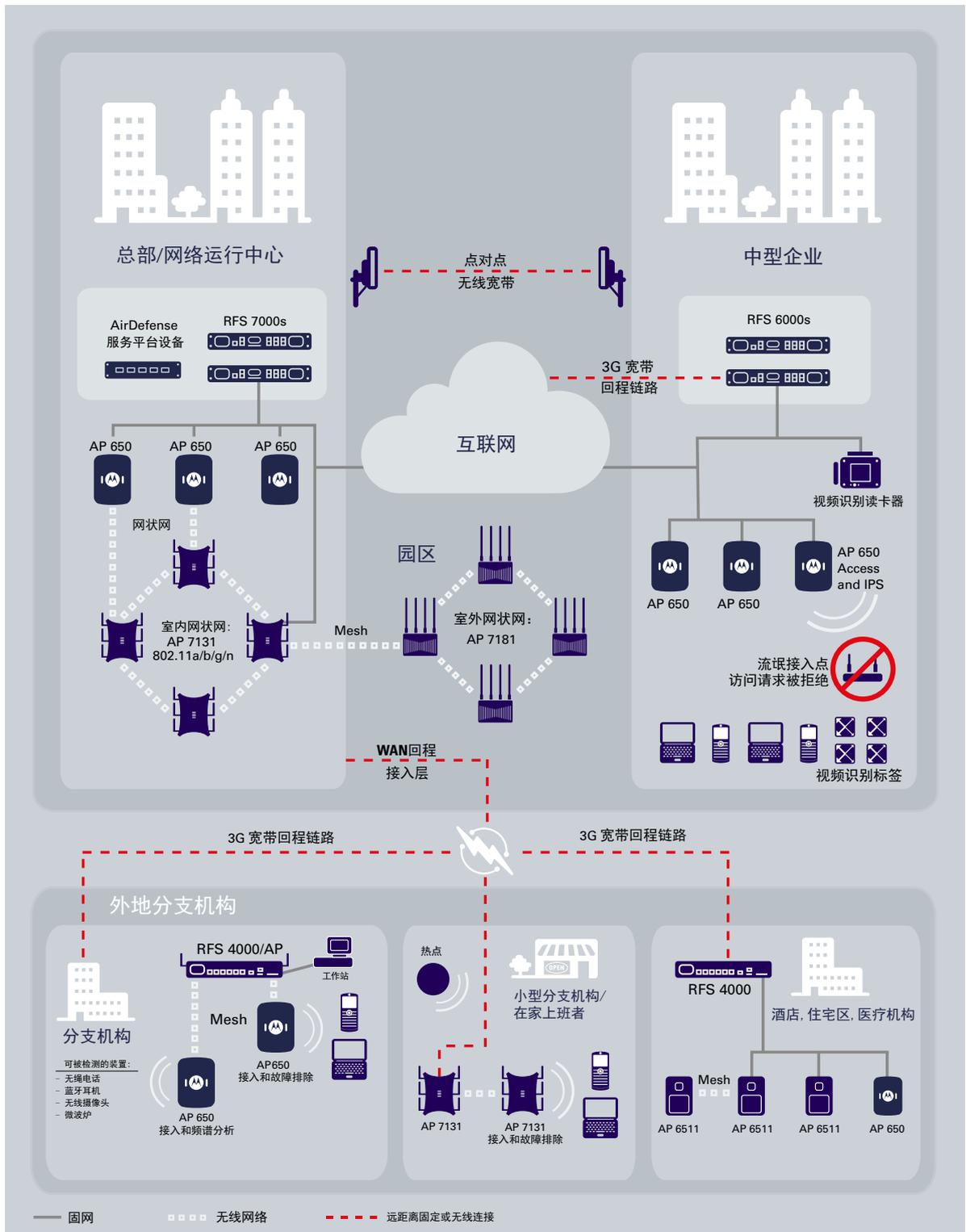
		
	MC 802 墙面板接入点	AP 6511 802.11n 墙面板接入点
产品概述	摩托罗拉MC 802 墙面板接入点是即插即用的无线 802.11 b/g 接入点，通过模拟电话线来供电。MC 802 支持方便快捷地扩展无线局域网覆盖，适于酒店、医院、住宅区和军营等多住户单元（MDU），而在这些地方敷设以太网电缆通常难度较大，费用昂贵。MC 802 可通过任一电话插孔进行安装，仅需使用单一线对用于回程传输。该解决方案包括 T3 PowerBroadband 交换机，最多能为 25 个 MC 802 墙面板接入点提供自适应线电源。	AP 6511 接入点设计时尚小巧，目的是“藏于无形”，几分钟时间即可通过任一 5 或 6 类配线架进行安装。此接入点采用 802.11n 频段，而且具有模块化特性，可轻松加装三至四个附加的交换式以太网端口，或利用基本端口来加装任一标准连接器，比如 RJ11、RJ45、COAX F 型连接器等等。此接入点专用于满足酒店、长期医疗设施和住宅区等多用户单位的无线与固网需求。本机控制器软件支持一个接入点对 25 个 AP 6511 进行控制。AP 6511 在其看似简单的设计中融入企业无线化功能和模块化增值特性。
一般特性	<ul style="list-style-type: none"> 每个 MC 802 墙面板接入点包括 1 个 802.11b/g 频段，2 个 10/100Mb 端口，及 1 个贯通的模拟电话端口，用于 POTS（普通老式电话业务）。从 T3 PowerBroadband 交换机开始，通过单一铜线对的最长传输距离达 1,000 英尺（300 米）。 T3 PowerBroadband 是 25 端口交换机，提供 25 个下行 UTP 端口和 2 GigE 上行以太网端口。每个端口都提供摩托罗拉获得专利的自适应线电源（ALP），通过模拟电话线为 MC 802 供电，线速传输速率下行最大为 75 Mbps，上行最大为 10 Mbps。 	<ul style="list-style-type: none"> 802.11a/b/g/n；DSSS 和 OFDM 单模（频段选择 2.4、5.0 或双模探测器） 802.3af 以太网供电（PoE） 单跳网状网（Rev-A 后提供） 自适应接入点支持（Rev-A 后提供） -0° F 至 104° F / -20° C 至 40° C 安装：壁装插座板、桌面、墙壁 发射功率 20dBm，2x2 MIMO 针对 25 个 AP 6511 的集成控制器软件
无缝安全性		
全天候无线 IPS 检测		支持机会检测或专用全天候双频检测
鉴权		预共享密钥（PSK）；802.1x/EAP—传输层安全协议（TLS）；通道传输层安全协议（TTLS）；受保护的 EAP（PEAP）
加密	通过 T3 PowerBroadband 交换机实现对 MC802 无线墙面板的安全管理访问。通过始于 MC802h，并穿过所连 T3 PowerBroadband 交换机的分层 VLAN 拓扑，可确保端口和用户终端的隔离。安全特性包括 ACL 和从 WEP 到 WPA2/TKIP/AES Enterprise 的无线加密标准。支持的 EAP 类型有 TLS、TTLS、PEAPv0 和 MD5。	WEP 40/128（RC4）；WPA-TKIP；WPA2-CCMP（AES）；802.11i WPA2
访客接入		通过外接 RADIUS 或摩托罗拉射频控制器实现对所有无线和固网接口的鉴权
IPSec VPN		不需要
状态防火墙		二层和三层分组检测；访问控制列表
PCI		不需要
无以伦比的可靠性		
网络边缘的故障恢复自适应网络服务		三层路由；802.1Q VLAN 中继和标签；DHCP 服务
服务质量（QoS）		语音优先；WMM；WMM uAPSD；802.1p；DiffServ/TOS
自组网		Rev-A 之后提供独立和自适应自组网
自适应接入点具备站点存活能力	易于使用的 Web 管理接口，以及连续射频监控、峰值性能图和自愈 WLAN 等，能提供所需的极高的可靠性，从而确保可靠的网络可用性。	针对本地或远程边缘部署的全功能接入点，由控制器通过网络边缘的远程站点存活（RSS）选项和全面的网络和安全服务进行管理；后 Rev-A
WAN 连接 / 故障恢复		单个 10/100Mb 上行以太网端口
3G WAN 回程		无

无线接入点

最丰厚的投资回报 (ROI) 和最低的总体拥有成本 (TCO)		
集成式网络服务，提供“箱内网络”系统	无需布线或增加POE交换机端口即可在几分钟内安装所有接入点。接入点都位于每个MDU房间内部，可防止无线频率穿越四周墙壁。覆盖范围得以扩展，且没有接入点之间的干扰，从而大大减少所需接入点的数量。	基本路由、安全和网络服务。连接射频控制器，获得附加功能以及更精细的控制
802.3af双频高性能		不提供
自组网		单跳网状网
易于配置和部署		旨在实现方便快捷的安装和配置。大幅缩减部署和运营成本
服务		
保修	硬件——1年；软件——90天	硬件——终身保修；软件——90天
推荐的服务	铜牌级全年无休服务；无线基础设施设备软件支持	铜牌级全年无休服务；无线基础设施设备软件支持

桥接器和用户终端适配器

		
	CB 3000无线桥接器	LA 5127/LA 5137用户终端适配器
产品概述	CB 3000可提供面向支持以太网的终端的强大的企业级无线连接，比如不带卡槽或本机没有无线功能的打印机、磅秤和POS机等。	针对嵌入式移动应用进行优化，利用这些CF卡，可实现企业终端和工业设备的无线网络连接。
一般特性	<ul style="list-style-type: none"> 802.11a/b/g 工作组桥接器，最多支持16台终端设备 面向IBM、NEC等的POS支持 对等模式（CB 3000到CB3000），可轻松共享打印机及其他外设 嵌入式安全web服务器，可在任何地点、任何时间进行管理 SNMP v2支持与标准管理系统的轻松集成 	<ul style="list-style-type: none"> LA 5127: 802.11b/g（单内置天线配置） LA 5137: 802.11a/b/g（双外置天线连接器配置） 为Linux和Windows应用提供强大的安全功能 Cf卡/II型外形，具有16位PC卡接口 可升级的硬MAC，提供卡上内存 针对OEM产品的全面软件开发套件 符合全球各地监管机构要求，由摩托罗拉服务和支持部门提供支持
安全	<ul style="list-style-type: none"> WEP 40/128 WPA和AES加密 PEAP支持802.1x EAP/TLS EAP/TTLS鉴权 	<ul style="list-style-type: none"> WEP WPA/WPA2 EAP-TLS EAP-TLS/MSCHAPv2 PEAPv0/EAP-MSCHAPv2 PEAPv1/EAP-GTC EAP-SIM (802.1x)
保修	<ul style="list-style-type: none"> 硬件——1年；软件——90天 	<ul style="list-style-type: none"> 硬件——1年；软件——90天
推荐的服务	<ul style="list-style-type: none"> 铜牌级全年无休服务 无线基础设施设备软件支持 	<ul style="list-style-type: none"> 铜牌级全年无休服务



摩托罗拉的企业无线局域网和无线宽带网络设备产品系列易于扩展，可充分满足任何企业的需求。借助上述不同产品组合，客户可以在整个实际与虚拟环境中，以极具成本效益的方式轻松扩展无线语音和数据业务——从大型企业园区到中小型外地分支机构。

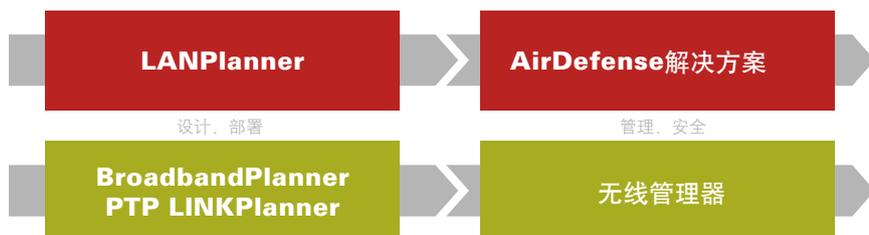
One Point无线套件

一套功能强大的软件工具，可用于设计、部署、管理和保护室内外无线网络。特别适于创建成本优化、性能强健的网络设计，以及管理网络，以最大限度地延长正常运行时间。motorola.com/onepoint

打造高价值灵动无线

摩托罗拉深谙无线技术，我们坚信，适当的软件能助力无线解决方案充分发挥其全部潜力。立足于我们80余载在无线技术领域积累的深厚技术专长，利用尖端的可视化技术，我们推出的One Point无线套件是一套适用于室内外部署的综合性智能无线网络设计和管理工具。这些行业领先的工具能够协同工作、共享信息，精简并简化了从无线网络设计到运行乃至确保网络安全的全部流程，即使在采用多厂商设备的复杂的网络部署中，这些工具也有助于提供值得信赖的可靠、安全的无线解决方案性能。

如今的网络日益迈向无线架构。由于无线网络的性能取决于许多不同的因素，因此，网络设计和管理过程往往复杂而又繁冗，并且常常不能产生想要的结果。摩托罗拉One Point无线套件彻底改变了这一点。这是一套精心开发的创新网络设计和管理工具，旨在通过协同工作，使室内无线局域网和户外无线宽带网络的设计、部署和管理变得前所未有的简便。



设计和部署解决方案

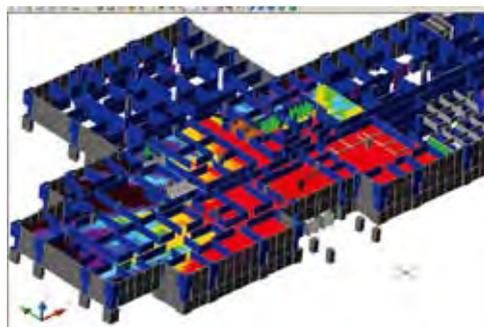
摩托罗拉网络设计和管理工具包括三个功能强大的设计/部署解决方案：

- BroadbandPlanner（宽带规划器），一个功能强大、高效的软件解决方案，有助于客户规划、设计、部署和测量点对多点和网状广域网系统。这个工具所采用的高级射频建模引擎可以根据自然环境对无线信号的影响，自动确定最优设备安装位置。BroadbandPlanner具备基于谷歌地图的可视化工具，精简了网络测量流程。借助信号强度热图、最优城市峡谷中继位置和通道地形障碍分布图等工具，客户可以轻松设计和优化网络。摩托罗拉One Point无线套件允许客户轻松将BroadbandPlanner中的网络信息传送给无线管理器。



BroadbandPlanner可在基于谷歌地图的视图上显示复杂的网状网和点对多点网络覆盖预测

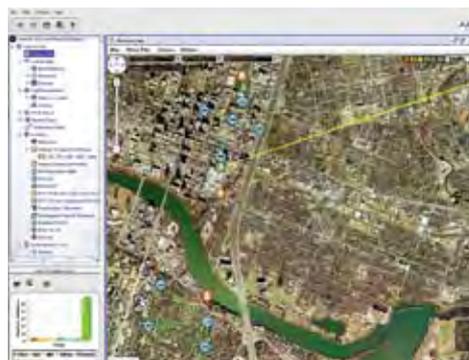
- PTP LINKPlanner（点对点链路规划器），可以根据链路间的地形障碍分布、天线高度和天线类型/尺寸等因素，准确地预测可实现的数据率，简化了点对点链路的设计。PTP LINKPlanner集成了谷歌地图™，可以为一条或多条链路的设计提供基于现实环境的链路通道视图。此外，客户可以创建“如果-那么”场景，以便确定诸如链路可靠性、吞吐量和通道损耗等重要性能参数。
- LANPlanner（无线局域网规划器）采用了包含多层建筑覆盖视图的直观的三维界面和高级射频性能建模引擎，有助于客户设计和安装802.11 a/b/g/n无线局域网，以最低的成本提供最优的性能。这个功能强大的工具不仅能对信号强度和干扰进行建模，而且可以模拟802.11n MIMO接入点的吞吐量。LANPlanner具备将RSSI、接入点覆盖重叠、SINR、利用率和数据率等信息融合到易于理解的好/坏热图视图中的专门的应用覆盖图，允许客户轻松查看所规划的网络将为诸如网络冲浪、文件下载、FTP文件传输、电视电话会议、无线IP电话或基于位置的三角测量等应用提供什么样的性能。摩托罗拉One Point无线套件允许LANPlanner将建筑物平面图和建筑数据，以及网络信息本身，直接传送给AirDefense网络管理和安全保障解决方案。



LANPlanner计算出多层建筑物中网络吞吐量预测的三维视图

户外网络管理和确保安全：无线管理器

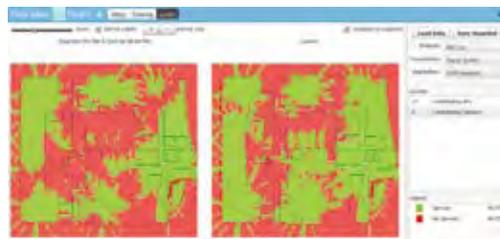
无线管理器是摩托罗拉功能强大、灵活、可自由扩展的部署和管理解决方案。无线管理器具备基于谷歌地图的突破性可视化功能，融合了高级配置、组态、报警和报告等特性，允许网络管理者从整体上对网络的户外接入层、分布层和回传层进行控制。利用无线管理器，网络操作人员可以在谷歌地图视图中查看PTP LINKPlanner和BroadbandPlanner网络设计。这有助于网络操作人员更加快速找到、诊断和纠正网络问题，改善网络性能和可用性。



无线管理器显示的基于地图的视图，提供了所有网络层的实时性能数据

室内网络管理和确保安全：AirDefense解决方案

AirDefense解决方案平台允许各类机构经济高效、简便地度身定制其无线网络管理和监视解决方案，以满足其特定需求或行业要求。AirDefense平台下提供的解决方案包括



AirDefense LiveRF模块显示了针对特定应用——IP电话——的实时覆盖信息

AirDefense 安全解决方案

摩托罗拉现有的企业网络产品，结合AirDefense屡获殊荣的系列解决方案，开创了无线局域网安全的新时代，重点是解决当今无线网络面临的一系列难题，包括降低非法设备导致的安全风险、增强有组织的犯罪瞄准的网络的安全性等。AirDefense安全解决方案在兼容摩托罗拉网络设备和多厂商网络设备方面达到前所未有的高度，从而加快了网络的规划、建设和项目实施进程。

AirDefense业务平台

AirDefense业务平台（ADSP）能提供全天候无线入侵防护系统（WIPS）与以下组件的无缝集成：内置合规报告、多厂商无线局域网基础设施管理，以及旨在集中解决用户网络问题和修复无线局域网性能问题的全套网络保障工具。AirDefense业务平台是业界首款以业务为导向的综合平台，企业IT可利用该平台大幅削减总体拥有成本（TCO），更快速地从其无线局域网获得投资回报（ROI）。利用这款平台，各个机构能以一种极具成本效益的简单方式完全定制自己的无线管理和监控解决方案，从而充分满足其需要或行业要求。在该平台下提供的解决方案包括：

AirDefense基础设施管理解决方案

AirDefense基础设施管理解决方案能提供针对无线化企业的集中式管理和控制——用于实现涉及多厂商、多架构、多代和多版本无线局域网管理的单一控制台。该解决方案提供可囊括多厂商和设备的用户界面，可确保配置一致性、政策符合性，与此同时还能使网络管理员大大削减其所需的设备和型号特定专业知识。管理员不需要管理多个系统，只需通过集中式管理控制台更新设备配置和固件，监控设备状态，查明故障，检查并自动修正设备配置问题，收集网络统计数据，生成趋势图和合规报告，等等。AirDefense网络保障套件集成的创新附加模块包括：

- **无线局域网管理**——为管理员提供针对多厂商部署的单一的集中控制台，简化管理，并使整个网络实现一致配置。借助该工具，那些配备不同无线局域网部署、囊括多厂商和设备型号的企业，将能增强其无线基础设施的可视化和控制能力。
- **集中式管理控制台**——为管理员和IT员工提供针对无线网络的单一的整体视图。对于那些需要安装上千个探测器和/或数万台管理设备的大规模部署而言，集中式管理控制台（CMC）可提供多台设备上数据的汇总视图，以及实现配置变更的单个。

AirDefense网络保障解决方案

AirDefense网络保障解决方案是一种适用于所有厂商设备的独特工具套件，用于实现无线局域网性能监控，远程解决射频问题。该解决方案利用射频探测器的专用网络，连续监控无线电波——按时间和空间维度智能扫描不同频率，探测无线局域网性能问题和违规问题。远程探测器用作无线局域网的“眼睛和耳朵”，全天候监听网络行为，支持管理员从接入网络的任一位置“查找”无线问题。摩托罗拉对业务流量予以分析，解读无线局域网性能，并确定可能影响网络性能的常规特征，比如，相邻无线局域网的干扰、信道重叠、过度利用接入点和信道、网络拥堵和性能下降等。通过提供针对所有无线

局域网业务的视图，网络保障工具支持网络管理员远程解决问题，查明网络误配置并做出响应，同时监控网络可用性。

AirDefense网络保障解决方案集成的创新附加模块包括：

- 高级故障排除——对无线网络问题予以专业分析，并从无线角度实施端到端网络测试。通过远程利用AirDefense探测器或摩托罗拉接入点，该工具支持管理员对整个无线局域网进行客户端连接故障排除，以及接入点连接测试。
- 频谱分析——业界首款完全软件化频谱分析（SA）解决方案，可通过分布式探测器（无需安装特别硬件）远程查看物理层。该工具支持网络管理员识别2.4和5 GHz无线局域网频带中存在的可能的干扰源，并对其进行分类。
- LiveRF——提供对网络覆盖的远程评估，以及对无线网络的实时可视化。管理员可查看现场热图，这将有助于了解当前覆盖情况，以及网络变更和干扰源影响相关情况。
- 高级调查取证——为管理员提供详细的无线活动视图。网络活动的实时视图或历史数据用于远程解决相关问题，或主动提升网络性能。

AirDefense Mobile

AirDefense Mobile是一种基于便携式电脑的解决方案，能为企业提供一款移动产品，令其获得所有无线局域网基础设施和活动（802.11 a/b/g/n）的实时快照。Mobile提供超过175个告警，是目前市场上最先进的移动安全管理工具。该工具能提供无线设备清单、威胁索引分析、位置跟踪、先进的非法接入管理和自动保护功能。灵活的通知引擎可确保及时发出关键告警。利用Mobile定位非法接入点和站点，找到误配置的终端，并以主动方式解决安全漏洞，这些工作内容均为无线局域网政策合规计划的一部分。另外，Mobile还提供诊断工具和信号干扰测量功能，对网络进行故障检测，由此确保无线局域网的正常运行。

AirDefense Mobile拥有简单直观的用户界面和业务平台，可提供无线网络安全和状态的综合视图。移动分析仪完全集成到AirDefense业务平台，可针对特定位置实现授权接入设备和非法接入设备的同步。因此，Mobile作为极为重要的安全和网络管理工具，能为IT专家提供无线网络的整体视图，同时还能为他们提供快速解决任何网络问题和有效抑制风险的一切功能。

TEAM解决方案

全方位企业接入和移动解决方案是一种无缝、创新解决方案，可以为至关重要的语音和数据通信服务提供移动接入，并且可以与企业中现有的通信解决方案实现互通。

motorola.com/team

	TEAM基于无线局域网的语音业务解决方案	TEAM Express	TEAM射频链路解决方案	TEAM徽章式终端EWP100
说明	在企业无线局域网上移动接入网络，使用关键的语音和数据业务： <ul style="list-style-type: none"> • 集团电话、一键通 • 电子邮件、日历、通讯录 • 短消息（在无线局域网内部） • 移动互联网 • 商务应用 	基于无线局域网的一键通客户端，适用于多种不同的用户终端，包括支持语音功能的摩托罗拉移动计算机。	在双向对讲机系统与TEAM VoWLAN和TEAM Express用户终端之间提供一键通通话组通信。	通过小巧的、可随身佩戴的徽章式用户终端，提供基于无线局域网的一键通通信。利用TEAM Express语音客户端，与其他支持TEAM Express的用户终端实现互通。
组件	网络设备： <ul style="list-style-type: none"> • 具备无线业务管理器（WSM）功能的设备 • 网络业务管理器（NSM）：配置和管理软件 • 用户终端： <ul style="list-style-type: none"> • 基于Windows Mobile® 6.1操作系统的VoWLAN智能电话：EWP1000专业版和EWP2000半加固型 	<ul style="list-style-type: none"> • TEAM Express 1.0软件语音客户端 • 可下载到各种类型的支持语音功能的摩托罗拉移动计算终端上 	<ul style="list-style-type: none"> • RLS设备 • 无线接口单元（RIU） • 施主双向对讲机 	<ul style="list-style-type: none"> • 外形袖珍的TEAM徽章式终端，重量仅为1.6盎司 • 其他TEAM VoWLAN、TEAM Express或RLS连接用户终端
关键功能	<ul style="list-style-type: none"> • 在单一用户终端上使用全面的语音和数据业务 • 长话级质量语音业务 • 企业级一键通 • 可灵活扩展，每个无线业务管理器可支持的用户数量从几个到4,500不等 • 可与TEAM Express用户终端和双向对讲机（通过TEAM RLS）互通 	<ul style="list-style-type: none"> • 利用现有的无线局域网基础设施，为最多32个通话组建立一键通连接 • 在安装了TEAM Express客户端的不同用户终端之间实现互通 • 在无线局域网提供具备私密呼叫响应能力的一对多一键通功能 	<ul style="list-style-type: none"> • 在用户终端之间实现互通 • 充分利用现有投资 • 用户可以使用最符合其需求的用户终端 	<ul style="list-style-type: none"> • 可与其他支持TEAM Express的用户终端互通 • 低价位，让所有工作人员都能使用移动语音通信 • 在无线局域网提供具备私密呼叫响应能力的一对多一键通功能

如欲了解关于TEAM解决方案及其技术规范和功能的信息，请单击此处 »» motorola.com/team

* 可兼容VMM 4300



摩托罗拉TEAM商务智能手机，让您的团队成员更加机动、更加高效。



1 公共场所和公园

录像监视和市政服务连接。数据+视频

2 智能十字路口

交通流、电子眼和意外事件响应
数据+视频

3 市政建筑/学校

市政厅连接至图书馆、学校、公共工程、公共安全等机构。
数据+视频+语音

4 大学校园

室内外Wi-Fi覆盖和远端校园连接。
数据+视频+语音

5 医院和诊所

无线病人护理。在社区诊所进行远程医疗。
数据+视频+语音

6 港口

车辆控制、录像监视和物流作业。
数据+视频

7 电力公司

智能电网、商业建筑物电力连接、SCADA。
数据+视频

8 互联网服务提供商

为住宅、政府机构或商业建筑物提供互联网接入。
数据+语音

点对点无线世界已经到来。户外……



9 商业楼宇间连接

在总部与分支机构或店面之间实现商务连接。
数据+语音

10 人行道Wi-Fi

公共Wi-Fi、市政服务和录像监视。
数据+视频

11 机场

录像监视和安全应用、行李分拣作业。
数据+视频

12 体育场/会务活动

体育赛事安全应用，为体育场工作人员和警察提供支持。
数据+视频+语音

13 公共汽车/地铁

安全应用、定位应用和Wi-Fi接入。
数据+视频+语音

14 自来水公司

为实现供水安全而进行录像监视、SCADA。
数据+视频

15 难以覆盖的区域

在非视距环境中，越过水面、沙漠或森林，穿越地势崎岖的地区，实现连接。
数据+视频+语音

16 工厂

工艺控制、仓库管理、技术支持、录像监视。
数据+视频+语音

17 零售业

客户服务、门店经营、录像监视。
数据+视频+语音



① 双向对讲机

通过TEAM RLS连接至TEAM智能电话和移动计算端。
语音

② 基于无线局域网的语音业务解决方案

TEAM VoWLAN智能电话和支持语音功能的无线局域网，可在工作区内接入网络。
数据+语音

③ 办公便携式电脑

可靠的连接允许用户根据需要自由地选择工作地点。
数据+视频

④ 电视电话会议

电视电话会议应用，具备优先视频QoS和可靠的无线局域网覆盖。
数据+视频+语音

⑤ 移动计算终端

连接至TEAM VoWLAN智能电话和安装了TEAM Express语音客户端的双向对讲机。
数据+视频+语音

摩托罗拉无线网络解决方案

摩托罗拉致力于提供允许用户轻松获取实时信息的无缝连接，通过打造灵动无线，支持客户追求企业增长，或者更好地保护和服務公众。摩托罗拉无出其右的无线网络解决方案包括室内无线局域网、户外无线网状网、点对多点网络、点对点网络以及基于无线局域网的语音业务解决方案（VoWLAN）等，均可无缝支持世界一流的摩托罗拉终端。加上功能强大的无线网络设计、安全、管理和故障排除软件，利用摩托罗拉解决方案，世界各地的各种机构可以构建值得信赖的网络，实现随时随地的网络接入。

motorola.com

据摩托罗拉公司所知，本文提供的信息均为真实、准确的。技术规格可能随时更改，恕不另行通知。MOTOROLA及风格化M徽标已在美国商标和专利局进行注册。所有其他产品或服务名称是其各自所有者的财产。© 摩托罗拉公司版权所有，2010年。



全国免话费销售咨询热线

400-678-0868

摩托罗拉无线网络解决方案事业部

更多产品信息，请浏览：www.motorola.com/cn/enterprise

销售咨询邮箱：enterprise.cn@motorola.com



MOTOROLA