



AP650

802.11n无线局域网接入点



特性

符合IEEE802.3af标准，全面达到IEEE802.11n性能
采用标准化以太网供电（PoE）简化安装，降低安装成本

多频段工作

同时扫描2.4GHz和5GHz频段，实现多频段入侵保护或故障检测

2X3 MIMO天线技术

高吞吐量MIMO技术，扩大传输距离

移动性

支持快速安全漫游

安全性

这种独特的多用途设备能够执行摩托罗拉无线交换机中配置的入侵检测IDS/入侵防护IPS安全策略，还可被用作全天候专用传感器（采用Air Defense的无线IPS）

AP650是一种轻薄的多功能接入点产品，设计用于降低在总部或分部营业场所部署安全可靠的802.11n无线局域网（WLAN）的成本。该产品具备WLAN接入和传感功能，实现无线帮助台支持或无线侵入防范。

快速轻松部署

AP650具备RFS交换机/控制器的智能化功能，是一种即插即用设备，可以确保新建设的WLAN的业务最优化。

信道和功率自动优化

由于无线交换机/AP控制器的SMART RF功能可以自动优化信道和功率选择，因而可最大限度避免诸如建筑物屏蔽、电子干扰、接入点位置不当等常见问题，保证每个用户都能始终获得高质量的移动接入服务。

远程支持

AP650的多功能架构，能够让技术人员立即提供支持，就像他们就在接入点附近一样。AP650可支持的摩托罗拉故障解决解决方案包括：

*AirDefence*高级排障解决方案，能够让技术人员立即模拟和检测用户从终端直到后台设备的无线连接状态，查明故障位置——即便故障并不是由WLAN引起的。

*频率分析*解决方案，能够让技术人员对网络频率进行分析，查明频率干扰。

*AirDefense*弱点分析解决方案，能够让技术人员有线固网和无线网络定期进行安全漏洞扫描，确保网络的安全性，并且符合相关法规要求。

无缝安全性

安全特性包括第二至第七层状态包过滤防火墙、AAA RADIUS服务、无线IPS-lite、VPN网关和基于位置的接入控制等。用户还可添加基于角色的接入控制、*AirDefense*无线IPS和非法AP检测功能，从而实现高级安全防护。由于传感器可同时支持2.4GHz和5.0GHz频段扫描（频段未锁定），因此，无线IPS和非法AP检测功能始终打开。

可靠性高

AP650凭借集中动态侦测机制优化网络可用性。该机制动态扫描信号强度，将用户可靠地切换至信号更好的接入点，增强信号功率，以填补射频覆盖漏洞，从而确保不间断的移动上网。

采用标准化以太网供电技术实现最佳性能

AP650采用标准化低成本以太网供电技术（802.11af），全面实现802.11n性能。

支持的应用

该设备可支持WMM-UAPSD和SIP呼叫准入控制，从而优化VoWLAN性能，此外它还支持IEEE 802.11 a/b/g/n终端视频和数据业务

负载均衡、抢先切换和速率调整

提高无线网络的可靠性和自愈性，支持关键应用

两种型号

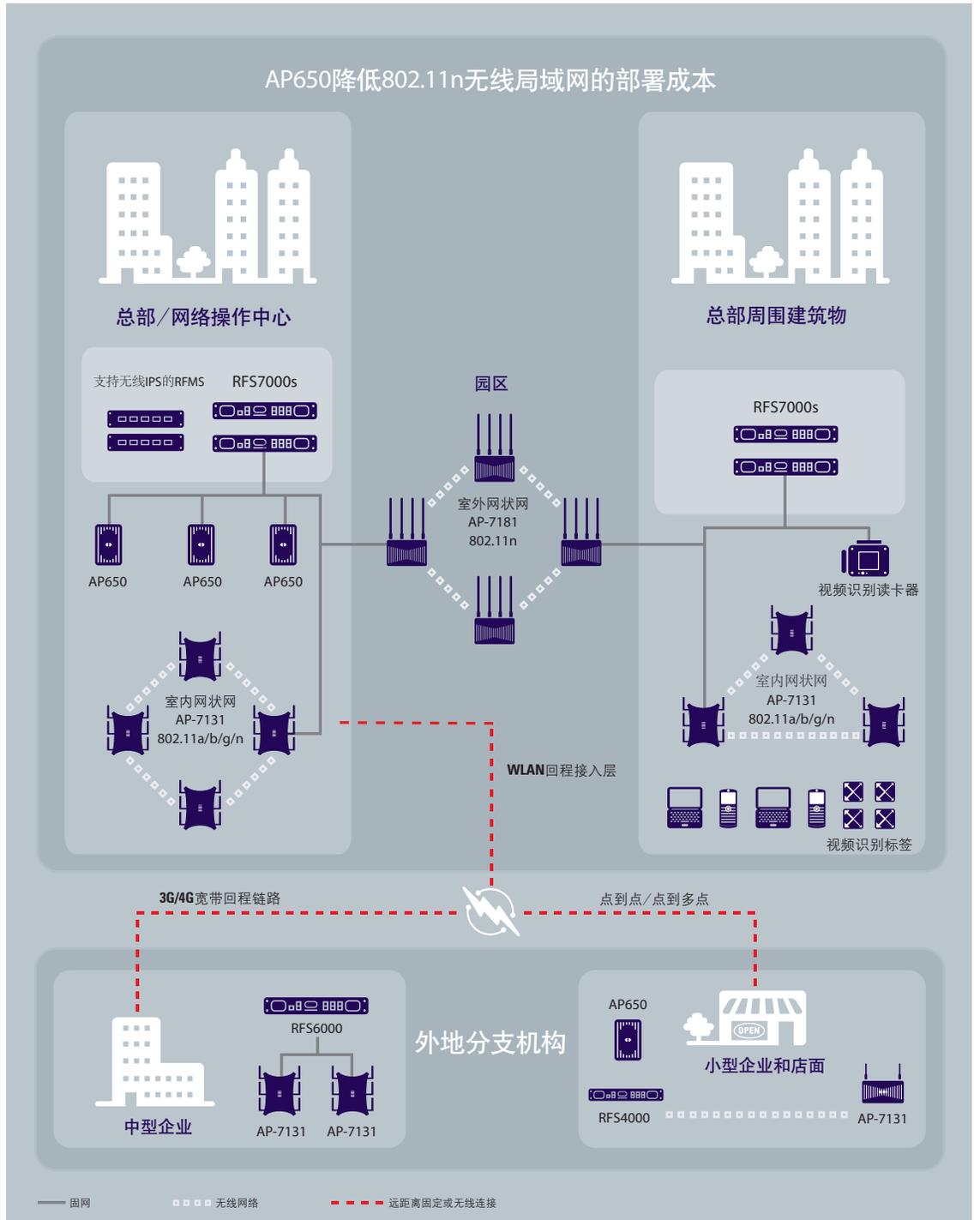
配备外置天线、采用金属外壳的型号，适合安装在天花板上；配备内置天线、采用塑料外壳的型号，安装美观，而且内置2.4GHz和5.2GHz天线可实现经济合算的网络覆盖

灵活的安装方式

快速轻松的安装，可选壁挂、吊装、天花板上安装等方式。内置天线型号无需采用任何安装工具即可轻松扣在T形柱上；外置天线型号安装在天花板上

AP650网络架构

AP650为扩展总部或分部营业地点的无线语音、数据和视频接入提供了全面的功能。



移动性

AP650能够在网络第二和第三层实现快速可靠的漫游。此外，通过负载均衡、抢先切换和速率调整功能保证切换性能。

每个接入点的覆盖面积更大

相比最大发射功率为23dBm的无线设备而言，AP650高达24dBm的发射功率使其具备更强的障碍穿透能力，从而扩大覆盖范围，提升网络性能。此外，其接收灵敏度也得到相应的提高，这样用户能够在隔着厚重的门或墙壁时，甚至在行走过程中依然享受高性能的上网服务。此外，AP650的2X3 MIMO（多入多出）天线可以确保最佳发射和接收性能。

语音、定位、热点和访客接入

AP650可支持无线局域网语音业务（VoWLAN），譬如服务质量（QoS）机制，即便在某个接入点同时有多个VoWLAN呼叫的情况下，也能确保长话级语音品质。802.11定位服务能够让用户定位和跟踪人员和设备，甚至对网络或应用的访问进行控制。此外，利用该设备还可轻松实现热点和访客接入，限制用户可访问的网络、站点或应用。

设备和网络提速

借助基于无线交换机/控制器的虚拟局域网功能，可以提升终端和网络的性能。每个AP650可以被划分为四个虚拟局域网，后者经过配置可以将业务直接传送到特定用户。这不仅降低了网络广播业务流量，从而可以将终端的性能和电池工作时间提高25%。此外，虚拟局域网功能还减少了需要提供独特服务所需的接入点数量。

维护简单

AP650不需要进行配置或手工固件维护。摩托罗拉无线交换机在发现网络上的接入点后，自动将所有配置参数和固件下载至接入点设备，从而最大限度减少第二层和第三层部署的安装、维护和排障成本。

欲获得更多信息，欢迎访问www.motorola.com/ap650或摩托罗拉全球通信录www.motorola.com/enterprisemobility/contactus。

AP650规范

物理规范	AP650（内置天线）	AP650（外置天线）
尺寸：	长9.5英寸X宽7.5英寸X高1.7英寸 长241.3厘米X宽189.61厘米X高43.6厘米	长8.5英寸X宽5.6英寸X高1.5英寸 长216.4厘米X宽141.0厘米X高37.71厘米
重量：	2.0磅/0.91公斤	2.5磅/1.14公斤
部件编号：*	AP-0650-60010-WWV; AP-0650-60010-US; AP-0650-66030-WWV; AP-0650-66030-US	AP-0650-60020-WWV; AP-0650-60020-US AP-0650-66040-WWV; AP-0650-66040-US
安装方式：	吊装（安装在天花板下T形柱上），壁挂	安装在天花板上，壁挂
增强级：	否	是，通过UL 2043认证
LED指示灯：	2个LED指示灯，可指示2.4GHz/5 GHz频率占用、电源开关、正常工作和错误等状态	
无线数据通信和网络		
支持的数据速率：	802.11b/g: 1,2,5.5,11,6,9,12,18,24,36,48和54Mbps 802.11a: 6,9,12,18,24,36,48和54Mbps 802.11n: MCS 0-15, 最高300Mbps	
网络标准：	802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n	
无线技术：	直接序列扩频（DSSS）、正交频分复用（OFDM）和空间复用（MIMO）	
支持的VLAN/WLAN数量：	RFS6000: 32个VLAN/32个WLAN; RFS7000: 256个VLAN/256个WLAN	
上联：	自适应10/100/1000Base-T以太网接口	
射频规范		
工作信道：	5GHz: 从4920 MHz到5825 MHz的所有信道 2.4GHz: 信道1-13（2412-2472 MHz），信道14（2484 MHz），仅日本 实际工作频率取决于各国无线电分配制度	
最大有效发射功率：	24dBm	
发射功率调节：	1dB步长	
天线型号：	2x3 MIMO（两根用于发射，三根用于接收）	
工作频段：	FCC EU 2.412至2.462 GHz 2.412至2.472 GHz 5.150至5.250（UNII -1）5.150至5.250 GHz 5.725至5.825（UNII -3）5.150至5.350 GHz 5.725至5.850（ISM）5.470至5.725 GHz （特定国家）日本：2.412至2.484GHz 4.900至5.000 GHz 5.150至5.250 GHz	

转下页

规格表

AP650
Thin 802.11n WLAN Access Point

AP650 规范 (续)

使用环境:

运行温度:	-4° F至122° F/0° C至50° C
储存温度:	-40° F至158° F/40° C至70° C
运行湿度:	5%-95% (非冷凝)
海拔高度 (运行):	8,000英尺/2,438米
海拔高度 (存储):	15,000英尺/4,572米
静电释放:	+/-15kv (空气); +/-8kv (接触)

电源规范:

工作电压:	802.3af电源: 48VDC@12.95W (典型值); 36 VDC至57 VDC (范围)
工作电流:	270mA (典型值)
支持以太网供电:	IEEE802.3af标准

最大无线发射功率:

频段	单天线复合发射功率	双天线复合发射功率
2400MHZ	+21 dBm	+24 dBm
5200MHZ	+19 dBm	+22 dBm

典型功耗:

方案1	直流电压	直流电流	直流功耗
1	48V	270 mA	12.95W
2	48V	209 mA	10.00 W

天线规范

类型:	2.4GHz和5.2 GHz一体化天线	6个用于连接外置天线的RSMA连接器 (不含)
频段:	2.4GHz至5.2 GHz; 4.9GHz至5.850 GHz (实际工作频率取决于各国无线电管制制度和认证机构)	
电压驻波比:	<2: 1	取决于天线
增益:	2.0dBi (2.4 GHz)、4.8dBi (5GHz)	取决于天线

内置天线参数

内置天线参数	参数值
电压驻波比	<2: 1
2.4GHz频段最大增益	2.0dBi
5.2GHz频段最大增益	4.8dBi

产品安全性认证:	UL60950、Cul、EU EN60950.TUV和UL 2043 (外置天线)
型号核准:	FCC (美国)、加拿大工业部、CE (欧洲) 和TELEC (日本)

转下页

接收灵敏度

(典型值) 在天线主机连接器 (金属外壳) 测量, 2400Mhz频段

速率/MCS	模式	平均灵敏度 (dBm)
1	常规	-95
2	常规	-94
5.5	常规	-93
11	常规	-90
6	常规	-94
9	常规	-94
12	常规	-94
18	常规	-94
24	常规	-90
36	常规	-87
48	常规	-83
54	常规	-82
MCS0	HT20	-94
MCS1	HT20	-93
MCS2	HT20	-91
MCS3	HT20	-87
MCS4	HT20	-84
MCS5	HT20	-80
MCS6	HT20	-79
MCS7	HT20	-77
MCS8	HT20	-94
MCS9	HT20	-91
MCS10	HT20	-88
MCS11	HT20	-85
MCS12	HT20	-82
MCS13	HT20	-78
MCS14	HT20	-77
MCS15	HT20	-75
MCS0	HT40	-88
MCS1	HT40	-88
MCS2	HT40	-87
MCS3	HT40	-84
MCS4	HT40	-82
MCS5	HT40	-77
MCS6	HT40	-76
MCS7	HT40	-74
MCS8	HT40	-88
MCS9	HT40	-87
MCS10	HT40	-85
MCS11	HT40	-82
MCS12	HT40	-79
MCS13	HT40	-75
MCS14	HT40	-73
MCS15	HT40	-71

接收灵敏度

(典型值) 在天线主机连接器 (金属外壳) 测量, 5200Mhz频段

速率/MCS	模式	平均灵敏度 (dBm)
6	常规	-93
9	常规	-93
12	常规	-93
18	常规	-92
24	常规	-89
36	常规	-86
48	常规	-82
54	常规	-81
MCS0	HT20	-93
MCS1	HT20	-92
MCS2	HT20	-90
MCS3	HT20	-86
MCS4	HT20	-83
MCS5	HT20	-79
MCS6	HT20	-78
MCS7	HT20	-76
MCS8	HT20	-93
MCS9	HT20	-90
MCS10	HT20	-87
MCS11	HT20	-84
MCS12	HT20	-81
MCS13	HT20	-77
MCS14	HT20	-75
MCS15	HT20	-74
MCS0	HT40	-90
MCS1	HT40	-88
MCS2	HT40	-86
MCS3	HT40	-83
MCS4	HT40	-80
MCS5	HT40	-76
MCS6	HT40	-74
MCS7	HT40	-73
MCS8	HT40	-89
MCS9	HT40	-86
MCS10	HT40	-84
MCS11	HT40	-81
MCS12	HT40	-78
MCS13	HT40	-74
MCS14	HT40	-72
MCS15	HT40	-71



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