

Cisco Aironet 1815i 系列接入点

适用于中小型网络，Cisco® Aironet® 1815i 接入点为企业环境带来了一整套思科高性能功能

产品概述

Cisco® Aironet® 1815i 系列提供业界领先的无线性能，支持最新的 Wi-Fi 标准，IEEE 全新 802.11ac Wave 2 规范，并通过提供更好的用户体验满足无线网络日益增长的需求。

1815i 系列扩大支持范围，可支持新一代 Wi-Fi 客户端，如集成 802.11ac Wave 1 或 Wave 2 支持的智能手机、平板电脑和高性能手提电脑。



功能和优势

借助 802.11ac Wave 2，1815i 系列可在 5 GHz 频带上提供最快 867 Mbps 的数据速率，比目前高端 802.11n 接入点数据速率更快。本产品还可提供高达 1 Gbps 的总双频无线数据速率，为企业和服务提供商网络超前满足无线用户对性能和带宽的预期和需求奠定了必要基础。

无线接入因方便使用而越来越受到企业用户的青睐，成为其网络连接的首选方式。伴随这种转变而来的是用户对无线接入的预期，即不得降低用户的日常工作效率，同时还应保证用户的高性能体验和自由移动性。1815 系列具有业界领先的性能，不仅可以实现高度安全可靠的无线连接，还能提供稳定的移动终端用户体验。

功能	优势
MU-MIMO	<p>多用户多输入多输出 (MU-MIMO) 允许同时向多个支持 802.11ac Wave 2 的客户端传输数据，以改善客户端体验。在 MU-MIMO 之前，802.11n 和 802.11ac Wave 1 接入点每次只能向一个客户端发送数据，通常称为单用户 MIMO。</p> <p>802.11ac Wave 2 采用 2x2 MIMO 技术，在单用户或多用户 MIMO 模式下工作时具有两个空间流，数据速率达 867-Mbps，确保容量和可靠性均高于竞争接入点。</p>
Mobility Express	<p>通过 Mobility Express 的灵活部署方式非常适合需要 25 个或更少接入点的中小型部署。http://www.cisco.com/go/mobilityexpress 轻松设置允许 1815 系列部署在没有物理控制器的网络上。</p>
集成蓝牙 4.1	<p>集成蓝牙低功耗 (BLE) 4.1 射频，用于位置和资产跟踪 (未来可提供) 。</p>

主要特点 / 区分因素 / 功能

提高无线性能

Aironet 1815i 系列接入点支持最新的 802.11ac Wave 2 标准，以获得性能更佳、接入更好和密度更高的网络。利用 802.11ac Wave 2 MU-MIMO 的同时双路射频和双频段，这种接入点可以处理越来越多的高带宽设备，这些设备很快会在网络中经常使用。

有线接入

1815i 系列允许通过单个 RJ-45 10/100/1000 自动检测端口进行有线接入。支持使用 PoE 802.3af 电源的完全操作模式。

安装

接入点外观时髦、圆滑、小巧，设计时考虑了灵活的安装选项。您可以将产品直接安装在墙上或全球多种墙上安装标准接口上。

产品规格

表 1 列出了 Cisco Aironet 1815i 系列接入点的规格。

Table 1. 规格

项目	规格
认证和安全	<ul style="list-style-type: none"> • 用于 Wi-Fi 保护访问 2 (WPA2) 的高级加密标准 (AES) • 802.1X , RADIUS 认证、授权和计费 (AAA) • 802.11r • 802.11i
软件	<ul style="list-style-type: none"> • 带有 AireOS 无线控制器的思科统一无线网络软件版本 8.3 MR1 或更高 • Cisco Mobility Express (未来可提供)
最大客户端数量	<ul style="list-style-type: none"> • 关联无线客户端的最大数量 : 每个 Wi-Fi 射频 200 个 , 每个接入点总计 400 个客户端
802.11ac	<ul style="list-style-type: none"> • 2x2 单用户 / 多用户 MIMO , 具有两个空间流 • 最大比合并 (MRC) • 20-、40- 和 80-MHz 信道 • 物理层 (PHY) 数据速率高达 866.7 Mbps (5 GHz 时为 80 MHz) • 数据包聚合 : A-MPDU (Tx/Rx)、A-MSDU (Rx) • 802.11 动态频率选择 (DFS) • 循环移位分集 (CSD) 支持
以太网端口	<ul style="list-style-type: none"> • 使用 802.1X 或 MAC 过滤的认证 • 动态 VLAN 或每端口 • 流量本地交换或以隧道方式返回到无线 LAN 控制器
蓝牙 (将来可提供)	<ul style="list-style-type: none"> • 集成蓝牙 4.1 (包括 BLE) 射频 • 最大发射功率 : 4 dBm • 天线增益 : 2 dBi

项目	规格						
支持的数据速率	802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps						
	802.11b/g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps						
	802.11n 在 2.4 GHz 上的数据速率：						
	MCS 指数 1	GI2 = 800 ns		GI = 400 ns			
		20-MHz 速率 (Mbps)		20-MHz 速率 (Mbps)			
	0	6.5		7.2			
	1	13		14.4			
	2	19.5		21.7			
	3	26		28.9			
	4	39		43.3			
	5	52		57.8			
	6	58.5		65			
	7	65		72.2			
	8	13		14.4			
	9	26		28.9			
	10	39		43.3			
	11	52		57.8			
12	78		86.7				
13	104		115.6				
14	117		130				
15	130		144.4				
802.11ac 在 5 GHz 上的数据速率：							
MCS 指数	空间流	GI = 800 ns 20-MHz 速率 (Mbps)	GI = 400 ns 40-MHz 速率 (Mbps)	80-MHz 速率 (Mbps)	20-MHz 速率 (Mbps)	40-MHz 速率 (Mbps)	80-MHz 速率 (Mbps)
0	1	6.5	13.5	29.3	7.2	15	32.5
1	1	13	27	58.5	14.4	30	65
2	1	19.5	40.5	87.8	21.7	45	97.5
3	1	26	54	117	28.9	60	130
4	1	39	81	175.5	43.3	90	195
5	1	52	108	234	57.8	120	260
6	1	58.5	121.5	263.3	65	135	292.5
7	1	65	135	292.5	72.2	150	325
8	1	78	162	351	86.7	180	390
9	1	–	180	390	–	200	433.3
0	2	13	27	58.5	14.4	30	65
1	2	26	54	117	28.9	60	130
2	2	39	81	175.5	43.3	90	195
3	2	52	108	234	57.8	120	260
4	2	78	162	351	86.7	180	390
5	2	104	216	468	115.6	240	520
6	2	117	243	526.5	130	270	585
7	2	130	270	585	144.4	300	650
8	2	156	324	702	173.3	360	780
9	2	–	360	780	–	400	866.7

项目	规格	
非重叠频道的最大数量	<p>A (A 管制范围) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 至 2.462 GHz ; 11 个信道 • 5.180 至 5.320 GHz ; 8 个信道 • 5.500 至 5.700 GHz ; 8 个信道 (不包括 5.600 至 5.640 GHz) • 5.745 至 5.825 GHz ; 5 个信道 <p>B (B 管制范围) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 至 2.462 GHz ; 11 个信道 • 5.180 至 5.320 GHz ; 8 个信道 • 5.500 至 5.720 GHz ; 12 个信道 • 5.745 至 5.825 GHz ; 5 个信道 <p>C (C 管制范围) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 至 2.472 GHz ; 13 个信道 • 5.745 至 5.825 GHz ; 5 个信道 <p>D (D 管制范围) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 至 2.462 GHz ; 11 个信道 • 5.180 至 5.320 GHz ; 8 个信道 • 5.745 至 5.825 GHz ; 5 个信道 <p>E (E 管制范围) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 至 2.472 GHz ; 13 个信道 • 5.180 至 5.320 GHz ; 8 个信道 • 5.500 至 5.700 GHz ; 8 个信道 (不包括 5.600 至 5.640 GHz) <p>F (F 管制范围) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 至 2.472 GHz ; 13 个信道 • 5.745 至 5.805 GHz ; 4 个信道 <p>G (G 管制范围) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 至 2.472 GHz ; 13 个信道 • 5.745 至 5.865 GHz ; 7 个信道 <p>H (H 管制范围) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 至 2.472 GHz ; 13 个信道 • 5.180 至 5.320 GHz ; 8 个信道 • 5.745 至 5.825 GHz ; 5 个信道 <p>I (I 管制范围) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 至 2.472 GHz ; 13 个信道 • 5.180 至 5.320 GHz ; 8 个信道 	<p>K (K 管制范围) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 至 2.472 GHz ; 13 个信道 • 5.180 至 5.320 GHz ; 8 个信道 • 5.500 至 5.620 GHz ; 7 个信道 • 5.745 至 5.805 GHz ; 4 个信道 <p>N (N 管制范围) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 至 2.462 GHz ; 11 个信道 • 5.180 至 5.320 GHz ; 8 个信道 • 5.745 至 5.825 GHz ; 5 个信道 <p>Q (Q 管制范围) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 至 2.472 GHz ; 13 个信道 • 5.180 至 5.320 GHz ; 8 个信道 • 5.500 至 5.700 GHz ; 11 个信道 <p>R (R 管制范围) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 至 2.472 GHz ; 13 个信道 • 5.180 至 5.320 GHz ; 8 个信道 • 5.660 至 5.700 GHz ; 3 个信道 • 5.745 至 5.805 GHz ; 4 个信道 <p>S (S 管制范围) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 至 2.472 GHz ; 13 个信道 • 5.180 至 5.320 GHz ; 8 个信道 • 5.500 至 5.700 GHz ; 11 个信道 • 5.745 至 5.825 GHz ; 5 个信道 <p>T (T 管制范围) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 至 2.462 GHz ; 11 个信道 • 5.280 至 5.320 GHz ; 3 个信道 • 5.500 至 5.700 GHz ; 8 个信道 (不包括 5.600 至 5.640 GHz) • 5.745 至 5.825 GHz ; 5 个信道 <p>Z (Z 管制范围) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 至 2.462 GHz ; 11 个信道 • 5.180 至 5.320 GHz ; 8 个信道 • 5.500 至 5.700 GHz ; 8 个信道 • (不包括 5.600 至 5.640 GHz) <p>5.745 至 5.825 GHz ; 5 个信道</p>
<p>注意：具体值随管制范围而变化。有关各管制范围的具体细节，请参阅产品文档。</p>		

项目	规格		
接收灵敏度 (组合灵敏度)	802.11b -99 dBm @ 1 Mbps -96 dBm @ 2 Mbps -93 dBm @ 5.5 Mbps -86 dBm @ 11 Mbps 2.4 GHz 802.11n (HT20) -93 dBm @ MCS0 -90 dBm @ MCS1 -88 dBm @ MCS2 -84 dBm @ MCS3 -81 dBm @ MCS4 -76 dBm @ MCS5 -75 dBm @ MCS6 -74 dBm @ MCS7 -92 dBm @ MCS8 -89 dBm @ MCS9 -87 dBm @ MCS10 -83 dBm @ MCS11 -79 dBm @ MCS12 -76 dBm @ MCS13 -74 dBm @ MCS14 -73 dBm @ MCS15	802.11g -94 dBm @ 6 Mbps -93 dBm @ 9 Mbps -92 dBm @ 12 Mbps -90 dBm @ 18 Mbps -86 dBm @ 24 Mbps -83 dBm @ 36 Mbps -78 dBm @ 48 Mbps -77 dBm @ 54 Mbps 5 GHz 802.11n (HT20) -93 dBm @ MCS0 -90 dBm @ MCS1 -88 dBm @ MCS2 -84 dBm @ MCS3 -81 dBm @ MCS4 -76 dBm @ MCS5 -75 dBm @ MCS6 -73 dBm @ MCS7 -92 dBm @ MCS8 -89 dBm @ MCS9 -86 dBm @ MCS10 -83 dBm @ MCS11 -80 dBm @ MCS12 -75 dBm @ MCS13 -74 dBm @ MCS14 -73 dBm @ MCS15	802.11a -94 dBm @ 6 Mbps -93 dBm @ 9 Mbps -91 dBm @ 12 Mbps -89 dBm @ 18 Mbps -86 dBm @ 24 Mbps -83 dBm @ 36 Mbps -78 dBm @ 48 Mbps -76 dBm @ 54 Mbps 5 GHz 802.11n (HT40) -90 dBm @ MCS0 -87 dBm @ MCS1 -85 dBm @ MCS2 -81 dBm @ MCS3 -78 dBm @ MCS4 -74 dBm @ MCS5 -72 dBm @ MCS6 -71 dBm @ MCS7 -90 dBm @ MCS8 -86 dBm @ MCS9 -84 dBm @ MCS10 -81 dBm @ MCS11 -78 dBm @ MCS12 -73 dBm @ MCS13 -72 dBm @ MCS14 -70 dBm @ MCS15
	802.11ac (非 HT80) -88 dBm @ 6 Mbps -70 dBm @ 54 Mbps		

项目		规格							
	MCS 指数	空间流		VHT20	VHT40	VHT80	V H T 2 0 - STBC	V H T 4 0 - STBC	V H T 8 0 - STBC
	0	1	-93 dBm	-90 dBm	-87 dBm		-95 dBm	-93 dBm	-90 dBm
	8	1	-69 dBm				-72 dBm	-68 dBm	-65 dBm
	9	1		-64 dBm	-61 dBm				
	0	2	-92 dBm	-89 dBm	-86 dBm				
	8	2	-68 dBm						
	9	2		-63 dBm	-60 dBm				
最大发射功率：	2.4 GHz 802.11b <ul style="list-style-type: none"> • 17 dBm , 1 根天线 802.11g <ul style="list-style-type: none"> • 20 dBm , 2 根天线 802.11n (HT20) <ul style="list-style-type: none"> • 20 dBm , 2 根天线 			5 GHz 802.11a <ul style="list-style-type: none"> • 17 dBm , 1 根天线 802.11n non-HT duplicate mode <ul style="list-style-type: none"> • 20 dBm , 2 根天线 802.11n (HT20) <ul style="list-style-type: none"> • 20 dBm , 2 根天线 802.11n (HT40) <ul style="list-style-type: none"> • 20 dBm , 2 根天线 802.11ac <ul style="list-style-type: none"> • 非 -HT80: 20 dBm , 2 根天线 • VHT20: 20 dBm , 2 根天线 • VHT40: 20 dBm , 2 根天线 • VHT80: 20 dBm , 2 根天线 • VHT20-STBC: 20 dBm , 2 根天线 • VHT40-STBC: 20 dBm , 2 根天线 • VHT80-STBC: 20 dBm , 2 根天线 					
注意：最大功率设置视信道和各个国家 / 地区的规定不同。有关具体细节，请参阅产品文档。									
可用发射功率的设置	2.4 GHz 20 dBm (100 mW) 17 dBm (50 mW) 14 dBm (25 mW) 11 dBm (12.5 mW) 8 dBm (6.25 mW) 5 dBm (3.13 mW) 2 dBm (1.56 mW) -1 dBm (0.78 mW)			5 GHz 20 dBm (100 mW) 17 dBm (50 mW) 14 dBm (25 mW) 11 dBm (12.5 mW) 8 dBm (6.25 mW) 5 dBm (3.13 mW) 2 dBm (1.56 mW) -1 dBm (0.78mW)					
注意：最大功率设置视信道和各个国家 / 地区的规定不同。有关具体细节，请参阅产品文档。									

项目	规格
集成天线	2.4 GHz, gain 2 dBi 5 GHz, gain 4 dBi
接口	1 x 10/100/1000BASE-T 自适应 (RJ-45), 以太网供电 (PoE) 管理控制台端口 (RJ-45)
指示灯	状态 LED 指示引导加载程序状态、关联状态、工作状态、引导加载程序警告、引导加载程序错误
尺寸 (宽 x 长 x 高)	接入点 (不含安装支架): 6 x 6 x 1.3 英寸 (150.8 x 150.8 x 33 毫米)
重量	无安装支架或任何其他附件的接入点: 400 克
环境参数	<p>工作</p> <ul style="list-style-type: none"> 温度: 32°至 104° F (0°至 40° C) 湿度: 10%至 90% (无冷凝) 最大海拔: 40°C 时 9843 英尺 (3000 米) <p>非工作 (存储和运输)</p> <ul style="list-style-type: none"> 温度: -22°至 158° F (-30°至 70° C) 湿度: 10%至 90% (无冷凝) 最大海拔: 25°C 时 15000 英尺 (4500 米)
系统	<ul style="list-style-type: none"> 1 GB DRAM 256 MB 闪存 710 MHz 四核
输入电源要求	电源馈电器: AIR-PWRINJ5= 或 AIR-PWRINJ6=
电源选项	802.3af/ 以太网交换机 可选思科电源馈电器 (AIR-PWRINJ5=, AIR-PWRINJ6=)
功耗	8.3W (最大, 在 PoE 上)
物理安全	梅花槽 (Torx) 安全螺丝, 随接入点一起提供
安装	随接入点一起提供: 安装支架 AIR-AP-BRACKET8
附件	<p>安装支架: AIR-AP-BRACKET8= (可作为备件提供)</p> <p>物理安全套件: AIR-SEC-50=(单独出售), 带 50 个安全螺丝, 用于将接入点固定到墙壁安装支架, 以及 50 个 RJ-45 防护盖和 2 个扳手, 用于阻止对以太网端口的物理访问</p>
保修	有限终身硬件保修

项目	规格
合规性	<p>安全：</p> <ul style="list-style-type: none"> • UL 60950-1 • CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 • UL 2043 • IEC 60950-1 • EN 60950-1 <p>无线电核准：</p> <ul style="list-style-type: none"> • FCC 第 15.247、15.407 部分 • RSS-247 (加拿大) • EN 300.328、EN 301.893 (欧洲) • ARIB-STD 66 (日本) • ARIB-STD T71 (日本) • 电磁干扰和易感性 (B 类) • FCC 第 15.107 和 15.109 部分 • ICES-003 (加拿大) • VCCI (日本) • EN 301.489-1 和 -17 (欧洲) <p>IEEE 标准：</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11a/b/g, 802.11n, 802.11h, 802.11d • IEEE 802.11ac <p>安全性：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 802.11i, WPA2, WPA • 802.1X • AES <p>可扩展认证协议 (EAP) 类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> • EAP- 传输层安全 (TLS) • EAP-Tunneled TLS (TTLS) 或 Microsoft 质询握手身份验证协议版本 2 (MSCHAPv2) • 受保护的 EAP (PEAP) v0 或 EAP-MSCHAPv2 • EAP- 基于安全隧道的灵活认证 (FAST) • PEAP v1 或 EAP- 通用令牌卡 (GTC) • EAP 用户识别模块 (SIM) <p>多媒体：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 多媒体 (WMM) <p>其他：</p> <ul style="list-style-type: none"> • FCC 公告 OET-65C • RSS-102

¹MCS 指数：调制和编码方案 (MCS) 指数确定空间流的数量、调制、编码率和数据速率值。

²符号之间的保护间隔时间 (GI)，有助于接收端克服多路径延迟扩散的影响。

订购信息

表 2 提供了 Cisco Aironet 1815i 系列接入点的订购信息。若要下达订单，请访问[思科订购主页](#)。要下载软件，请访问[思科软件中心](#)。

表 2. 订购信息

产品名称	部件号
Cisco Aironet 1815i 系列	<p>AIR-AP1815i-x-K9：双频、基于控制器的 802.11a/g/n/ac，Wave 2</p> <p>AIR-AP1815i-x-K9C：双频 802.11a/g/n/ac Wave 2，带有默认软件 Mobility Express</p> <ul style="list-style-type: none"> 管制范围：（x = 管制范围） 针对 Mobility Express，部件号 AIR-AP1815i-x-K9C 提供默认软件选项 Mobility Express。 <p>客户负责验证在其各自国家 / 地区的使用审批。要验证特定国家 / 地区的使用审批或管制范围，请访问 http://www.cisco.com/go/aironet/compliance。</p> <p>并非所有管制范围都已获审批。全球价格表中将会即时提供已获审批的部件号。</p>

思科无线局域网服务

依托思科及其合作伙伴为您提供的个性化智能服务，充分实现您技术投资的全部商业价值。依靠精深的网络专业知识和广大的合作伙伴生态体系，思科无线局域网服务可以让您部署可靠的可扩展且可实现富媒体协作的移动网络，同时能够使您凭借基于思科统一无线网络而融合有线和无线网络的基础设施，提高运营效率。我们与合作伙伴一起提供专家规划、构建并运行服务来加速您向高级移动服务的过渡，同时在部署架构后不断优化其性能、可靠性和安全性。更多详情，请访问：<http://www.cisco.com/go/wirelesslanservices>。

思科无线局域网服务

AS-WLAN-CNSLT：[思科无线局域网网络规划和设计服务](#)

AS-WLAN-CNSLT：[思科无线局域网 802.11n 迁移服务](#)

AS-WLAN-CNSLT：[思科无线局域网性能和安全评估服务](#)

保修信息

Cisco Aironet 1815i 系列接入点提供有限的终身保修，只要原始最终用户继续拥有或使用本产品，即可提供硬件的全面保修。用户可提前 10 天提出更换硬件请求，并且保修可确保软件介质在 90 天内无缺陷。更多详情，请访问：<http://www.cisco.com/go/warranty>。

用户可以在思科网站 Cisco.com 的[产品保修](#)页面上查找保修信息。

思科资本

提供融资，帮助您实现目标

思科资本® 可以帮助您获得实现您的目标和保持竞争力所需的技术。 我们可以帮助您降低资本支出（CapEx），加速您的成长，优化您的投资成本和投资回报率。思科资本融资为您提供获取硬件、软件、服务和第三方补充设备的灵活性，而且只有一个可预测的付款。思科资本可以在 100 多个国家获得。[了解更多](#)。

更多详情

有关 Cisco Aironet 1815i 系列接入点的更多信息，请访问 <http://www.cisco.com/c/en/us/products/wireless/aironet-1815i-series-access-points/index.html>。