

Cisco Aironet 1300 系列无线户外接入点/网桥

产品简介

Cisco Aironet® 1300系列无线户外接入点/网桥（图1）是802.11g接入点和无线网桥，可在多个固定或移动网络与客户机之间提供经济高效的高速无线连接。利用Cisco® Aironet 1300系列构建城域无线基础设施可为部署人员提供灵活易用的解决方案，满足广域网专业人员的安全要求。

Cisco Aironet 1300系列符合802.11g标准—提供了54-Mbps的数据传输速度及公认的安全技术，同时保持与传统802.11b设备完全向后兼容。思科系统公司® 通过思科结构化无线局域网（SWAN）解决方案将Cisco Aironet 1300系列与您的有线网络集成在一起，从而使该产品的安装和维护工作非常轻松。Cisco Aironet 1300系列基于Cisco IOS® 软件，可提供快速安全漫游、服务质量（QoS）及VLAN等先进特性。

Cisco Aironet 1300系列的灵活性允许它作为无线网桥、接入点或工作组无线网桥运行。



图1
Cisco Aironet 1300 系列



图4
Cisco Aironet 1300 系列连接器选件

接入点

Cisco Aironet 1300系列专门用于恶劣的户外环境，但也能部署在室内，最适用于需要外部接入点的无线LAN（WLAN）。Cisco Aironet 1300系列是经过WiFi认证的接入点，同时还支持Cisco Aironet和思科兼容客户机设备提供的新特性。

无线网桥

Cisco Aironet 1300系列支持点到点或点到多点的配置，以便经济高效地互连远程、临时或移动网络。它与现有的Cisco Aironet 350无线网桥无线兼容，因此，可用作Cisco Aironet 350无线网桥的升级版或替代品。它在无线网桥模式中还支持客户机关联—同时有效地提供无线网桥和接入点功能。

工作组无线网桥

作为工作组无线网桥，Cisco Aironet 1300系列可将基于以太网的任何设备（如笔记本电脑或其他便携式计算机等）与WLAN快速连接在一起。通过添加标准的以太网集线器或交换机，您最多可将255台这样的设备与任何Cisco Aironet接入点或无线网桥相连。

用户和应用

Cisco Aironet 1300系列可长期节约专线成本，是连接网络（不受湖泊或高速路等物理障碍的影响）和快速部署网络连接的方法—常在等候光纤安装等其他部署时完成。以下组织一般都能受益于Cisco Aironet 1300系列提供的优势：教育、企业、政府、医疗保健、军队、公共安全部门、交通运输以及WLAN服务供应商。这些组织运行着下文中讨论的大量应用（图2）。



图 5
Cisco Aironet 电源注入器
AIR-PWRINJ-BLR2/AIRPWRINJ-BLR2T

Cisco Aironet 1300 系列无线户外接入点/网桥

园区网络

无论是典型的大学校园还是拥有多幢大楼的企业总部，IT专业人员都面临着互连每幢大楼中的局域网的挑战。这些LAN需要经济高效的高带宽连接以及灵活性和控制能力，专线或需要挖电缆沟的电缆安装常无法满足这些要求。

移动网络和用户

网络越来越趋于“移动化”。公共汽车、火车、救护车以及巡逻车等交通工具日益配备支持访问LAN的设备，如笔记本电脑、个人数字助理（PDA）、摄像机和扫描仪等。这些移动互联网需要互连，以便提供信息共享，支持做出更明智的决策、改进公众服务质量、并提高工作效率（由于工作人员可将更多时间用在现场服务上以及提供新型乘客服务等）。

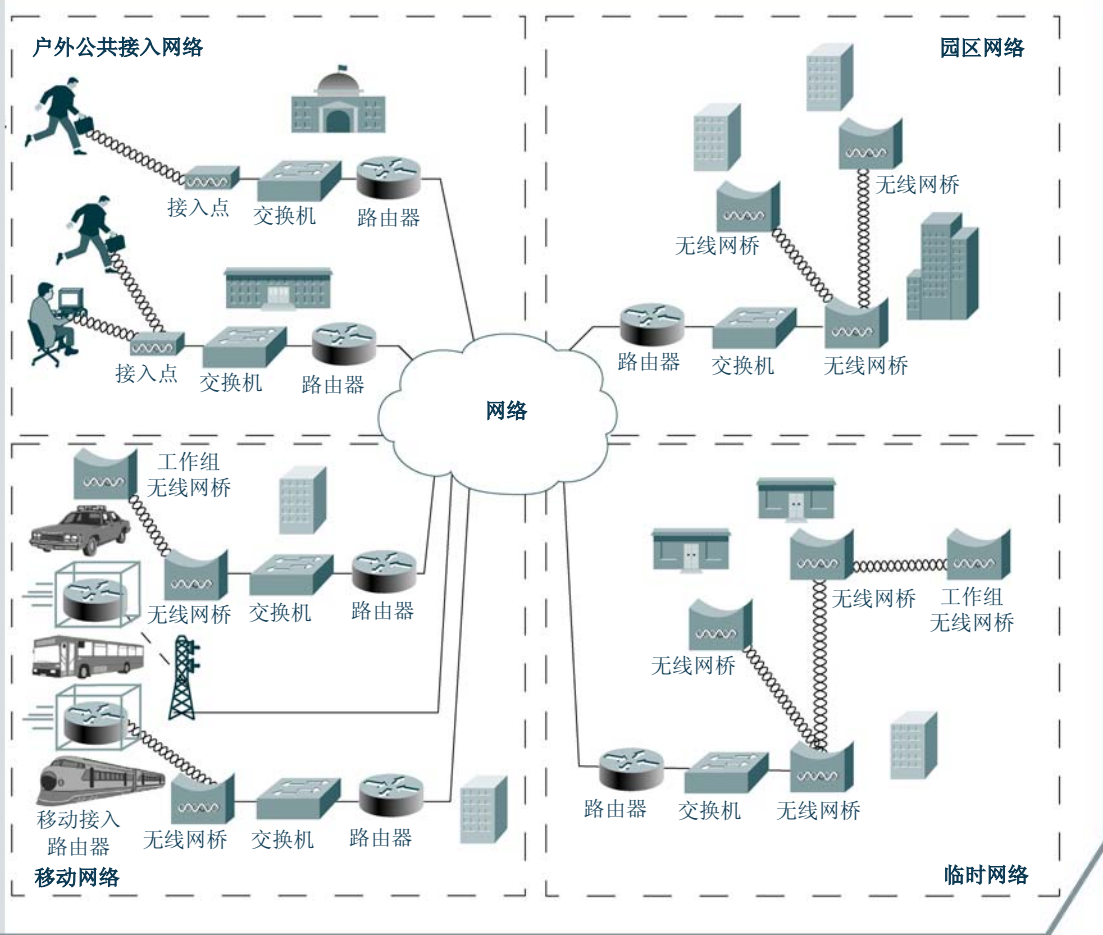
户外公共接入

WLAN热点的激增使用户能够在酒店、机场甚至咖啡吧中保持连接。随着越来越多的用户希望使用普遍连接，户外热点随之增加 — 其中一些覆盖了多个城市街区甚至是城镇中心区。这些户外热点可通过专门用于户外环境的设备经济高效地部署。

临时网络

临时解决方案种类繁多，应用包括远程军事活动、短期办公室租用、临时建筑（如拖车）、甚至停车场帐篷等。这些部署都需要具备坚固性、可移动性、易于安装性和灵活性的临时网络基础设施。

图2
Cisco Aironet 1300 系列
应用示例



Cisco Aironet 1300 系列无线户外接入点/网桥

优势

业界领先的性能

- 2.4 GHz 频带下54 Mbps的数据传输速度。
- 11 Mbps情况下20英里（32公里[km]）的跨度。
- 近28 Mbps的聚合吞吐量。
- 对于802.11b，最大100毫瓦（mW）的发射功率；对于802.11g为30毫瓦。
- 对于交通工具的部署，可在12和24 Mbps情况下支持超过100公里/小时的速度，1%的分组出错率（PER）时为128字节的分组。
- 支持天线分集。

总投资成本低

- 与电缆安装或长期专线费用相比，投资回报丰厚（ROI）。
- 可降低桥接系统成本。
- 可降低户外接入点系统的成本。
- 能够复用现有的Cisco Aironet 350无线网桥，降低升级成本。
- 通过未来的Cisco IOS软件升级提供投资保护。

灵活性和易于安装性

- 小巧轻便，允许轻松安装到更多的位置。
- 便利的LED，用于校准反馈和诊断。
- 快速的悬挂式安装支架支持轻松的安装流程；屋顶和墙壁安装工具包提供了更多的安装选择。
- 支持快速部署、重新部署和再调试，不依靠第三方服务供应商、也无需冗长的审批流程或挖沟。
- 为点到点和点到多点的网络架构提供了多种可配置的无线网络模式。
- 广泛的直流电输入范围支持多种供电选择，如太阳能或车辆电力（+10到+48伏的直流电[VDC]）。
- 广泛的运行温度，从-40°F到158°F（-40° C到+70° C）。
- 符合NEMA 4和IP56规程，可应用于恶劣环境。
- 收集天线用于轻松安装，并支持外部天线，包括现有的Cisco Aironet 2.4-GHz天线。

有线与无线相集成

- 包含在Cisco SWAN解决方案中，允许通过CiscoWorks无线局域网解决方案引擎上的Cisco IOS软件实施远程网络部署和管理，从而简化了部署、管理及运行工作。这可为所有产品提供熟悉的用户界面以及通用的功能、可扩展性和安全性。
- 支持用于非根无线网桥、工作组无线网桥以及所有思科或思科兼容客户机的快速安全的第2层漫游。
- 在点到点链路上为超过24条IP语音（VoIP）电路的中继提供QoS支持。
- 可通过L2技术或L3负载均衡来汇聚多条链路，从而激活桥接网络间更多的带宽。
- 最多支持16个VLAN，允许客户区分用于不同用户的LAN策略与服务—如安全性和QoS。

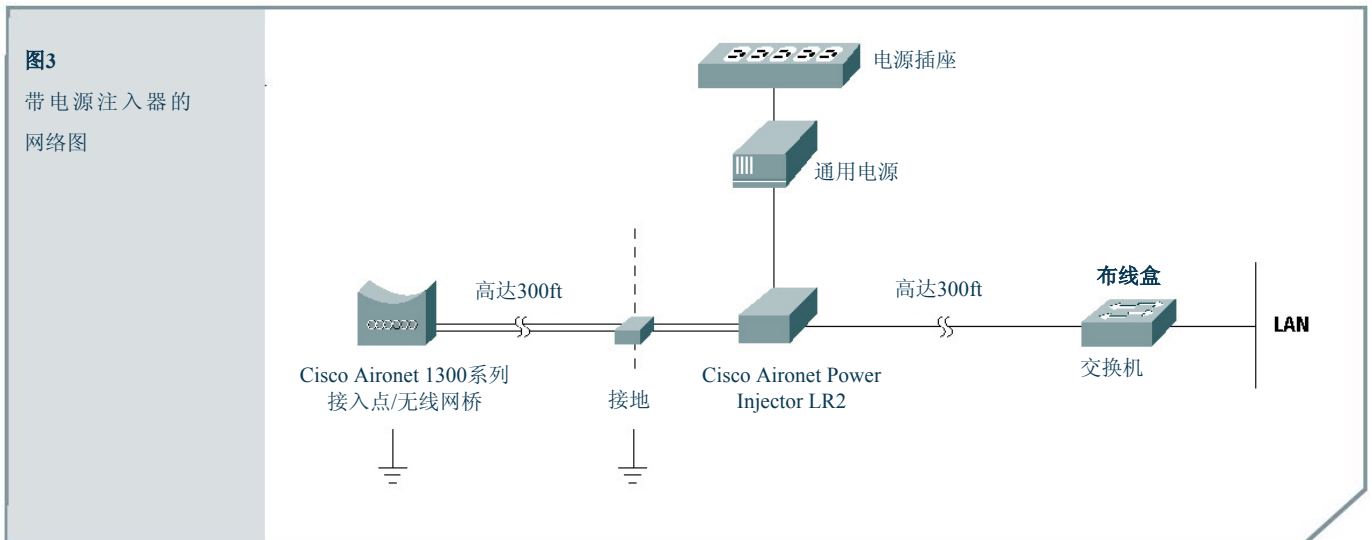
增强网络安全性

- 利用思科无线安全套件，Cisco Aironet 1300系列可提供堪与有线LAN媲美的强大的无线安全服务。
- 为高级加密标准（AES）提供硬件加速支持。可在802.11i标准得到认可后提供固件升级支持。

Cisco Aironet 1300 系列无线户外接入点/网桥

产品架构

通过将Cisco Aironet 1300系列、电源注入器、以及天线和安装选件相结合提供了灵活的户外无线网桥或接入点解决方案。图3显示了各组件间的连接方式。



Cisco Aironet 1300系列

Cisco Aironet 1300系列为接入点功能或无线网桥连接提供了802.11g接口。通过将该产品放置在户外靠近天线的地方，您可以最大限度地减少无线电缆损失 — 从而最大限度地拓展网络覆盖范围。该设备附带集成天线或用于外部天线的连接器（图4）。高增益集成天线设计可用于轻松安装点到点链路或点到多点网络的非根节点。非集成的天线版本为专业安装人员提供了RP-TNC连接器，允许部署全向、扇形、或高增益碟型天线，满足特定的应用要求。

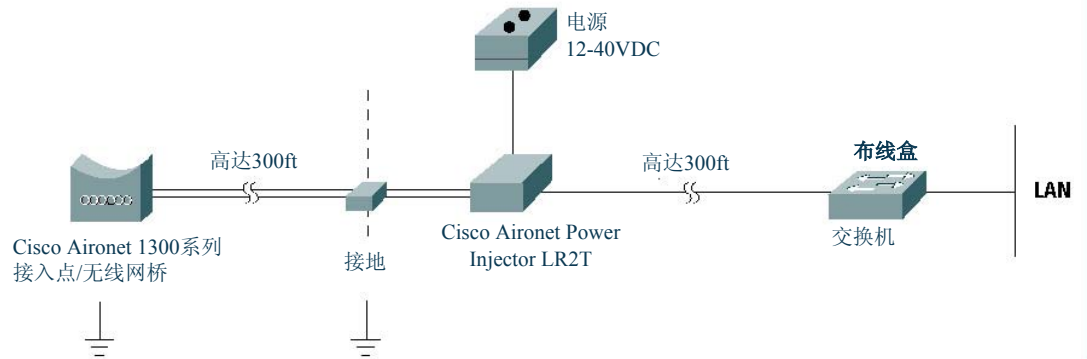
电源注入器

Cisco Aironet无线网桥电源注入器可将标准的10/100BASE-T以太网接口（适用于不受天气影响的区域）转换成双F-类连接器接口，用于更适用于户外恶劣环境的同轴电缆。该电源注入器还能利用电力发现和电涌防护特性，通过相同电缆为户外设备供电。为了从您的有线交换机或路由器提供更长的布线，该电源注入器支持最长200米的电缆（Category 5 [Cat5]和同轴）。Cisco Aironet 1300系列产品与Cisco Aironet 电源注入器LR2（图5）和一个交流电源捆绑销售。

可选的Cisco Aironet 电源注入器LR2T可从非思科提供的任何+12到+40伏直流电源中提取电力。一般情况下，直流电源是车辆或太阳能源（图5）。这个电源注入器可提供不存在交流电源的情况下所需的灵活性。

Cisco Aironet 1300 系列无线户外接入点/网桥

图6
带可选电源注入器的
网络图



安装硬件和天线

除了带有思科提供的大量天线外，Cisco 1300系列还带有不同的安装选件（图7）。这些可选的安装工具包支持屋顶、墙壁或电线杆安装。快速悬挂式的安装支架允许一个人的简单安装。关于可用天线的更多信息，请参阅《Cisco Aironet 天线与附件产品简介》以及《参考指南》。

图7
Cisco Aironet 1300系列
安装硬件和天线



特性

天线校准帮助

Cisco Aironet 1300系列为快速部署点对点链路提供了自动配置和安装模式，无需通过Telnet、FTP或简单网络管理协议（SNMP）进行配置。这种模式为LED提供了安装和校准流程中使用的信号强度信息。这可以减轻安装人员的负担，让他们集中精力从事安装工作并验证链路质量，无需Cisco IOS软件或数据网络知识。

自动信道选择

Cisco Aironet 1300系列可确定并选择拥塞最低的信道来提供尽可能低的干扰。

Cisco Aironet 1300 系列无线户外接入点/网桥

按比例自动减慢速度

Cisco Aironet 1300系列可按比例减慢数据传输速度，以保持远距离连接。

Cisco IOS软件

利用Cisco IOS软件，Cisco Aironet 1300系列为智能网络服务提供了端到端的解决方案支持。这可以为统一的应用与服务提供可预测的一致网络行为。

思科无线安全套件

Cisco Aironet 1300系列通过可扩展且可管理的系统（以获奖的思科无线安全套件为主）来保护网络。思科无线安全套件构建在面向基于端口的网络接入的IEEE 802.1X标准之上，利用面向基于用户验证的可扩展验证协议（EAP）架构提供了以下优势：

- 思科无线安全套件使用强有力的相互验证机制，只允许合法用户通过合法接入点接入合法的RADIUS服务器。
- 它提供动态的每用户、每话路加密密钥，加密密钥可随配置自动变化，以保护所传输数据的私密性。
- 通过暂时密钥完整性协议（TKIP）的增强特性提供了更严格的加密，如信息完整性检查（MIC）、通过初始化矢量散列实现的每组密钥、以及广播密钥旋转等。
- 接入点模式的Cisco Aironet 1300系列支持Wi-Fi保护式接入（WPA），以支持基于标准的可互操作的WLAN安全性。它支持所有802.1X验证类型，包括思科可扩展验证协议（LEAP）、可扩展验证协议传输层安全性（EAP-TLS）以及运行在EAP-TLS上的类型，如受保护的可扩展验证协议（PEAP）、EAP隧道化TLS（EAP-TTLS）、EAP用户识别模块（EAP-SIM）、以及基于安全隧道的EAP灵活验证（EAP-FAST）等。
- 无线网桥模式的Cisco Aironet 1300系列支持LEAP，用于相互验证以及Cisco TKIP和WPA TKIP算法。然而，当Cisco Aironet 1300系列被配置成无线网桥时，我们建议使用Cisco TKIP。
- 广泛的RADIUS服务器选择—如思科安全接入控制服务器（ACS）—可用于企业级的集中用户管理，同时支持针对所有验证尝试的RADIUS记帐记录。
- Cisco Aironet 1300系列随时提供AES支持，只需进行软件升级即可。

客户机地址解析协议缓存

接入点模式的Cisco Aironet 1300系列可代表IEEE 802.11 Cisco Aironet、思科兼容的以及大多数通过Wi-Fi认证的无线客户机设备应答地址解析协议（ARP）请求。这可促成IP地址解析，无需将无线客户机设备置于节能或闲置状态，从而延长了电池寿命。

动态主机配置协议客户机

Cisco Aironet 1300系列从动态主机配置协议（DHCP）服务器自动获得一个IP地址。

Cisco Aironet 1300 系列无线户外接入点/网桥

快速、安全的非根无线网桥与工作组无线网桥第2层漫游

快速安全漫游功能允许经过验证的非根无线网桥和工作组无线网桥在根无线网桥之间安全漫游，在重新关联期间不会出现任何可察觉到的延迟。快速安全漫游功能支持无线VoIP、企业资源规划（ERP）或基于Citrix的解决方案等时延敏感型应用，在漫游期间不会断开连接。快速安全漫游功能的实施需要无线域服务（WDS）服务器，可由Cisco Aironet 1100和Aironet 1200系列接入点等其他思科设备提供。WDS综合了Cisco IOS软件的特性，可增强WLAN客户机的移动性并简化WLAN的部署与管理。

快速安全漫游（接入点模式）

快速安全漫游允许已通过验证的客户机设备在接入点之间漫游，在重新关联期间不会出现任何可察觉到的延迟。

支持端口汇聚协议和思科快速以太网通道（Cisco Fast EtherChannel）技术

您可以利用思科快速以太网通道® 技术、端口汇聚协议（PAgP）或路由选择协议，通过在每个站点汇聚多个无线网桥来增加桥接网络间的带宽。

热备份

接入点模式中的Cisco Aironet 1300系列支持在发生故障时切换到备用设备，从而延长了网络正常运行时间。

负载均衡

Cisco Aironet 1300系列可在所有可用的接入点上分配用户连接，以便优化聚合吞吐量。

QoS支持

Cisco Aironet 1300系列支持根据802.1P标签和802.1Q优先值为流量分配优先顺序，并据此针对不同的应用要求应用QoS策略，从而增强了语音和视频的用户体验。

无线电网络模式

Cisco Aironet 1300系列支持以下无线电模式：

- 根接入点。
- 根无线网桥，带客户机关联。
- 非根无线网桥，不带客户机关联。
- 工作组无线网桥。

每服务集标识符的RADIUS服务器说明

Cisco Aironet 1300系列允许利用多种SSID功能，按每个服务集标识符（SSID）说明RADIUS服务器。这将有益于机场等多租户单位部署，在此，每个租赁单位都需要单独的RADIUS服务器来验证用户。

VLAN支持

Cisco Aironet 1300系列最多可管理16个VLAN，允许客户区分不同用户的LAN策略与服务—如安全性和QoS等。Cisco Aironet 1300系列还支持802.1Q中继。

Cisco Aironet 1300 系列无线户外接入点/网桥

无线链路距离调整

链路距离参数使用户能够在特殊范围内微调载波检测多重存取/碰撞避免（CSMA/CA）参数，以优化性能。

无线分组级联

将小分组级联成大分组的能力使Cisco Aironet 1300系列能够更高效地使用无线媒介并提高数据的总吞吐量。

无线可编程的无干扰信道评估

通过可编程的无干扰信道评估功能，您可将Cisco Aironet 1300系列配置成符合贵公司环境中的背景干扰级别，以减少它与其他无线系统间的争用开销。

CiscoWorks无线局域网解决方案引擎

CiscoWorks无线局域网解决方案引擎（WLSE）是Cisco SWAN的组件，作为Cisco Aironet 1300系列的管理工具提供。

总结

Cisco Aironet 1300系列是灵活的户外 802.11b 和 802.11g接入点与无线网桥，可在多个固定或移动网络与客户机之间提供经济高效的高速无线连接。

产品规格

产品兼容性

表1列出了Cisco Aironet 1300系列的兼容产品。

表1 产品兼容性

接入点兼容性	与通过Wi-Fi认证的任何客户机设备兼容，用于基本功能 与 Cisco Aironet 客户机及思科兼容的客户机兼容，用于扩展功能
工作组无线网桥兼容性	与 Cisco Aironet 接入点和思科无线网桥兼容
无线网桥兼容性	只与其他 Cisco Aironet 1300 和 Aironet 350 系列无线网桥兼容

协议

表2列出了Cisco Aironet 1300系列支持的协议。

Cisco Aironet 1300 系列无线户外接入点/网桥

表2 协议

空中接口标准	IEEE 802.11b或IEEE 802.11g 注意：无线网桥模式具备标准版本的增强功能，允许更长距离的桥接通信。
频带	<ul style="list-style-type: none"> ● 2.412-2.462 GHz (FCC) ● 2.412-2.472 GHz (ETSI) ● 2.412-2.472 GHz (TELEC)
无线调制	<p>802.11b</p> <p>直接序列扩频 (DSSS) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 差分二进制移相键控 (DBPSK) /1 Mbps ● 差分正交相移键控 (DQPSK) /2 Mbps ● 补码键控 (CCK) / 5.5和11 Mbps <p>802.11g</p> <p>正交频分多工 (OFDM) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BPSK / 6和9 Mbps ● QPSK /12和18 Mbps ● 16-正交调幅 (QAM) /24和36 Mbps ● 64-QAM / 48和54 Mbps
媒介存取协议	载波检测多重存取/碰撞避免 (CSMA/CA)
运行通道	802.11b/g: <ul style="list-style-type: none"> ● ETSI: 13 ● 美国: 11 ● TELEC (日本) : 13
非重叠通道	3
安全性 — 无线网桥模式	思科无线安全套件，包括： 验证 802.1X支持- 包括LEAP - 以生成相互验证以及动态的每用户和每话路加密密钥 加密 Cisco TKIP; 密钥散列（每分组加密）以及信息完整性检查（MIC） 支持AES
安全性 — 接入点模式	思科无线安全套件，包括： 验证 802.1X 支持 - 包括LEAP、PEAP、 EAP信息摘要5（EAP MD5）、EAP TLS和EAP FAST -以生成相互验证以及动态的每用户和每话路加密密钥 加密 Cisco TKIP和WPA TKIP; 密钥散列（每分组加密）以及MIC 支持AES
安全性 — 工作组无线网桥模式	思科无线安全套件，包括： 验证 802.1X支持- 包括LEAP -以生成相互验证以及动态的每用户和每话路加密密钥 加密 Cisco TKIP; 密钥散列（每分组加密）以及 MIC 支持AES
SNMP 遵从情况	第1和第2版

Cisco Aironet 1300 系列无线户外接入点/网桥

组件

表3列出了Cisco Aironet 1300系列可用的组件。

表3 组件

电源注入器LR2	该电源注入器可将标准的 10/100BASE-T 以太网 Cat5 RJ-45 接口（适用于不受天气影响的地区）转换成双 F-类连接器接口（更适用于恶劣户外环境的双同轴电缆）。该电源注入器不仅为 Cisco Aironet 1300 系列提供了 100BASE-T 接口；而且还利用电力发现特性，通过相同电缆为其他设备供电，以防止偶然连接的其他设备受到损坏。对安装人员的附加优势是，该电源注入器提供了固有的基于媒介的自动接口交叉（Auto-MDIX）特性，允许两根电缆间的交换，同时保持相同功能。为了从您的网络交换机或路由器支持更长距离的电缆，该电源注入器可最多容纳一根 100 米的同轴电缆以及一根 100 米的室内 Cat5 电缆 — 使电缆总长达到 200 米。F-类连接器接口还提供闪电及电涌防护功能，以便更好地保护网络设备。该电源注入器需要思科提供的 48 伏直流电源。
电源注入器 LR2T	电源注入器 LR2T 具备 LR2 的所有功能。它专门用于运输应用，适用的输入电压范围在+12 到+40 伏直流电之间。直流电源由用户提供。因此，LR2T 可以使用太阳能或车辆供电。
电源	48伏直流电源，用于AIR-PWRINJ-BLR2= 用户提供的 12 到 40 伏的直流电源，用于 AIR-PWRINJ_BLR2T=。汽车和公共汽车安装可能需要外部的甩负载模块。
AIR-BR1310G-x-K9	垂直极化 13 dBi增益
集成天线	36 电场面与 38 磁场面（3 dB 波束宽）

接口

表4列出了Cisco Aironet 1300系列的接口。

表4 接口

	AIR-BR1310G-x-K9 和 AIR-BR1310G-x-K9-R	AIR-PWRINJ-BLR2 AIR-PWRINJ-BLR2T
状态 LED	四个LED：安全、无线电、状态和以太网	一个二色 LED，显示电力状态
F-类连接器	双同轴电缆承载全双工以太网、直流电源以及全双工控制台端口（RS-232 连接）	双同轴电缆承载全双工以太网、直流电源以及全双工控制台端口（RS-232 连接）
天线接口	Air-BR1310G-x-k9：空中接口（集成定向天线） AIR-BR1310G-x-k9-R：两个 RP-TNC 类连接器用于外部天线	—
直流电源	—	一个两针 Switchcraft 连接器（螺纹锁套）以及匹配连接器
RJ-45 接口	—	一个 RJ-45 连接器用于控制台端口接入（仅限 9600 bps），第二个 RJ-45 连接器用于 10/100BASE-T LAN 接口
接地用接线耳	两个接地用接线耳，用于防止闪电	—

Cisco Aironet 1300 系列无线户外接入点/网桥

内存

表5列出了Cisco Aironet 1300系列的内存要求。

表5 内存要求

八兆字节闪存	面向未来固件升级的内存空间，支持全新的 802.11 标准和先进特性。
--------	-------------------------------------

性能指标

表6列出了Cisco Aironet 1300系列的性能指标。

表6 性能指标

	AIR-BR1310G-x-K9	AIR-BR1310G-x-K9-R
可用的发射功率设置	802.11b: <ul style="list-style-type: none"> ● 100 mW (20 dBm) ● 50 mW (17 dBm) ● 30 mW (15 dBm) ● 20 mW (13 dBm) ● 10 mW (10 dBm) ● 5 mW (7 dBm) ● 1 mW (0 dBm) 802.11g: <ul style="list-style-type: none"> ● 30 mW (15 dBm) ● 20 mW (13 dBm) ● 10 mW (10 dBm) ● 5 mW (7 dBm) ● 1 mW (0 dBm) 注意：最大功率设置取决于每个国家的要求。	802.11b: <ul style="list-style-type: none"> ● 100 mW (20 dBm) ● 50 mW (17 dBm) ● 30 mW (15 dBm) ● 20 mW (13 dBm) ● 10 mW (10 dBm) ● 5 mW (7 dBm) ● 1 mW (0 dBm) 802.11g: <ul style="list-style-type: none"> ● 30 mW (15 dBm) ● 20 mW (13 dBm) ● 10 mW (10 dBm) ● 5 mW (7 dBm) ● 1 mW (0 dBm) 注意：最大功率设置取决于每个国家的要求。
最大的运行接收水平	-20 dBm	-20 dBm
最大的有效接收水平	10 dBm	10 dBm
接收灵敏度 (3200 字节分组时为 10%)	1 Mbps: -94 dBm 2 Mbps: -91 dBm 5.5 Mbps: -89 dBm 11 Mbps: -85 dBm 6 Mbps: -90 dBm 9 Mbps: -89 dBm 12 Mbps: -86 dBm 18 Mbps: -84 dBm 24 Mbps: -81 dBm 36 Mbps: -77 dBm 48 Mbps: -73 dBm 54 Mbps: -72 dBm	1 Mbps: -94 dBm 2 Mbps: -91 dBm 5.5 Mbps: -89 dBm 11 Mbps: -85 dBm 6 Mbps: -90 dBm 9 Mbps: -89 dBm 12 Mbps: -86 dBm 18 Mbps: -84 dBm 24 Mbps: -81 dBm 36 Mbps: -77 dBm 48 Mbps: -73 dBm 54 Mbps: -72 dBm

Cisco Aironet 1300 系列无线户外接入点/网桥

表6 性能指标 (续)

	AIR-BR1310G-x-K9	AIR-BR1310G-x-K9-R
最大的无线网桥相对速度	在 12 和 24 Mbps 情况下超过 100 公里/小时, 1%PER 时为 128 字节分组	在 12 和 24 Mbps 情况下超过 100 公里/小时, 1%PER 时为 128 字节分组
接入点模式	美国	美国
户外范围	865英尺 (260米) / 54 Mbps 3465英尺(1055米) / 11 Mbps ETSI 150英尺(45米) / 54 Mbps 775英尺(235米) / 11 Mbps TELECOM 485英尺(145米) / 54 Mbps 1095英尺(330米) / 11 Mbps 注意: 带 13 dBi 集成定向天线和思科客户机的接入点	350英尺(105米) / 54 Mbps 1410英尺(430米) / 11 Mbps ETSI 195英尺(60米) / 54 Mbps 630英尺(190米) / 11 Mbps TELECOM 195英尺(60米) / 54 Mbps 445英尺(135米) / 11 Mbps 注意: 带 5.2 dBi 接天线和思科客户机的接入点
无线网桥模式	美国	美国
点到点范围 ^a	1.3英里(2公里) / 54 Mbps 9英里(15公里) / 11 Mbps EMEA 0.2英里(0.36公里) / 54 Mbps 2.3英里(3.5公里) / 11 Mbps TELECOM 0.7英里(1.1公里) / 54 Mbps 3.2英里(5公里) / 11 Mbps 注意: 13 dBi 集成天线 (根) 以及非根无线网桥	4.5英里(7公里) / 54 Mbps 14英里(23公里) / 11 Mbps EMEA 5.5英里(9公里) / 11 Mbps TELECOM 4.5英里(7公里) / 54 Mbps 12英里(20公里) / 11 Mbps 注意: 21 dBi 碟型天线 (根) 以及非根无线网桥
无线网桥模式	美国	美国
点到多点范围 ^b	1.1英里(1.8公里) / 54 Mbps 8英里(13公里) / 11 Mbps EMEA 0.25英里(0.4公里) / 54 Mbps 1.1英里(1.8公里) / 11 Mbps TELECOM 0.8英里(1.3公里) / 54 Mbps 3.6英里(5.8公里) / 11 Mbps 注意: 14 dBi扇形天线 (根) 以及13 dBi集成天线 (非根)	2.0英里(3.3公里) / 54 Mbps 10英里(16公里) / 11 Mbps EMEA 2.5英里(4公里) / 11 Mbps TELECOM 2.0英里(3.3公里) / 54 Mbps 9.0英里(14公里) / 11 Mbps 注意: 14 dBi扇形天线 (根) 以及21 dBi碟型天线 (非根)

a. 此处的距离值是近似值, 只供估算时使用。

b. 此处的距离值是近似值, 只供估算时使用。

Cisco Aironet 1300 系列无线户外接入点/网桥

可靠性和可用性

表 7 显示了 Cisco Aironet 1300 系列的可靠性和可用性。

表 7 可靠性和可用性

	AIR-BR1310G-x-K9 和 AIR-BR1310G-x-K9-R	AIR-PWRINJ-BLR2 AIR-PWRINJ-BLR2T
平均故障间隔时间 (MTBF)	132,000 小时	400,000 小时

网络管理

表 8 显示了 Cisco Aironet 1300 系列的网络管理功能。

表 8 网络管理

	AIR-BR1310G-x-K9和 AIR-BR1310G-x-K9-R	AIR-PWRINJ-BLR2 AIR-PWRINJ-BLR2T
状态LED	四个LED： <ul style="list-style-type: none">• 安装• 无线电• 状态• 以太网	一个LED： <ul style="list-style-type: none">• 电力状态
配置支持	Telnet、HTTP、FTP、Trivial FTP (TFTP)、SNMP、控制台端口	—
CiscoWorks WLSE 支持	设备发现、基于模板的固件和配置管理、故障和性能监视与报告 注意：当配置成工作组无线网桥时不能推进配置	—
CiscoWorks	CiscoWorks RME2、CiscoWorks SWIM3	—

物理规格

表 9 列出了 Cisco Aironet 1300 系列的物理规格。

表 9 物理规格

	AIR-BR1310G-x-K9和 AIR-BR1310G-x-K9-R	AIR-PWRINJ-BLR2	AIR-PWRINJ-BLR2T
尺寸	8 in. x 8.1 in. x 3.12 in. (20.3 cm x 20.57 cm x 7.87 cm)	4.62 in. x 4.76 in. x 1.07 in. (11.73 cm x 12.09 cm x 2.71 cm)	4.62 in. x 4.76 in. x 1.07 in. (11.73 cm x 12.09 cm x 2.71 cm)
重量	2.5 lb (1.25 kg)	2 lb (1 kg)	2 lb (1 kg)
运行温度	-40°F 到+158°F (-40°C到+70°C)	-40°F +158°F (-40°C+70°C)	-40°F +158°F (-40°C+70°C)
存储温度	-40°到 +185°F (-40°到 +85°C)	-40°到 +185°F (-40°到 +85°C)	-40°到 +185°F (-40°到 +85°C)
运行高度	13,800 ft (4206 m)	13,800 ft (4206 m)	13,800 ft (4206 m)

Cisco Aironet 1300 系列无线户外接入点/网桥

表9 物理规格 (续)

	AIR-BR1310G-x-K9和 AIR-BR1310G-x-K9-R	AIR-PWRINJ-BLR2	AIR-PWRINJ-BLR2T
存储高度	16,000 ft (4877 m)	16,000 ft (4877 m)	16,000 ft (4877 m)
湿度	0-100% / 100°F (38°C) (冷凝)	0 - 90% / 100°F (38°C) (非冷凝)	0-90% / 100°F (38°C) (非冷凝)
振动	SAEJ1455 section 4.9	SAEJ1455 section 4.9	SAEJ1455 section 4.9
机箱	NEMA 4; IP56; UL2083; 密封	UL2083; 金属外壳	UL2083; 金属外壳

电力

表10列出了Cisco Aironet 1300系列的电力要求。

表10 电力要求

	AIR-BR1310G-x-K9和 AIR-BR1310G-x-K9-R	AIR-PWRINJ-BLR2	AIR-PWRINJ-BLR2T
交流电源	不需要—使用电源注入器提供的 直流电压	100-240V AC, +/-10% (思科电源)	不需要
直流电源	—	+48V DC, +/-10% 2 W	+12-+40V DC, +/-10% 2 W

许可和标准

Cisco Aironet 1300系列满足以下许可和标准要求 (表11)。

表11 许可和标准

国家标准	客户负责验证所在国的使用许可情况, 请访问: http://www.cisco.com/go/aironet/compliance 以验证许可情况并确定与特定国家相对应的管理领域。并非所有管理领域均已得到许可。对于已得到许可的管理领域, 我们将在全球价目表中提供部件编号。		
	AIR-BR1310G-x-K9和 AIR-BR1310G-x-K9-R	AIR-PWRINJ-BLR2 AIR-PWRINJ-BLR2T	
Wi-Fi 认证	 在接入点模式中		—
安全性	UL 60950第三版 CSA C22.2 No. 60950-00 IEC 60950第二版, 修订版1-4 EN 60950; 1992, 修订版1-4 CSA 94/UL50—NEMA适用	UL 60950第三版 CSA C22.2 No. 60950-00 IEC 60950第二版, 修订版1-4 EN 60950; 1992, 修订版1-4 UL2043	

Cisco Aironet 1300 系列无线户外接入点/网桥

表 11 许可和标准（续）

	AIR-BR1310G-x-K9和 AIR-BR1310G-x-K9-R	AIR-PWRINJ-BLR2 AIR-PWRINJ-BLR2T
无线电许可	FCC Part 15.247 RSS—139-1, RSS-210（加拿大） EN 300.328（欧洲） Telec 33B（日本） ARIB-STD-T66 v2.1 FCC Bulletin OET-65CRSS-102 用于EN60945	—
EMI和敏感性（Class B）	FCC Part 15.107和15.109 Class B ICES-003 Class B（加拿大） EN 55022 Class B EN 55024 AS/NZS 3548 Class B VCCI Class B EN 301.489-1和17（欧洲） 用于CISPR 25、ISO 11452-24、EN50121、 EN60571和SAEJ1113	FCC Part 15.107和15.109 Class B ICES-003 Class B（加拿大） EN 55022 Class B EN 55024 AS/NZS 3548 Class B VCCI Class B EN 301.489-1 和 17（欧洲）

其他规格

表12

保修期	一年
-----	----

订购信息

如想订购产品，请访问思科订购主页。如需获得思科帮助，以订购适当的无线网桥及适当辅件，请阅读《Cisco Aironet 1300系列订购指南》。

下载软件

请到思科软件中心下载Cisco IOS软件。Cisco Aironet软件可从无线软件下载。

服务与支持

思科系统公司提供了广泛的服务项目以帮助客户快速取得成功。思科通过独特的人员、流程、工具及合作伙伴的结合来交付这些创新的服务项目，达到了很高的客户满意度。思科服务可帮助您保护网络投资、优化运行、并使网络能够支持新应用以扩展网络智能和客户的业务能力。关于思科服务的详细信息，请参见思科技术支持服务。

更多信息

关于Cisco Aironet 1300系列的详细信息，请访问：www.cisco.com/go/aironet或与当地客户代表联系。



思科系统 (中国) 网络技术有限公司

北京

北京市东城区东长安街一号东方
广场东一办公楼 19-21 层

邮政编码: 100738
电话: (8610) 65267777
传真: (8610) 85181881

上海

上海市淮海中路 222 号力宝广
场 32-33 层

邮政编码: 200021
电话: (8621) 33104777
传真: (8621) 53966750

广州

广州市天河北路 233 号中信
广场 43 楼

邮政编码: 510620
电话: (8620) 87007000
传真: (8620) 38770077

成都

成都市顺城大街 308 号冠城
广场 23 层

邮政编码: 610017
电话: (8628) 86758000
传真: (8628) 86528999

如需了解思科公司的更多信息, 请浏览 <http://www.cisco.com/cn>

2004 年思科系统 (中国) 网络技术有限公司, 版权所有。

2004©思科系统公司版权所有。该版权和/或其它所有权利均由思科系统公司拥有并保留。Cisco, Cisco IOS, Cisco IOS 标识, Cisco Systems, Cisco Systems 标识, Cisco Systems Cisco Press 标识等均为思科系统公司或其在美国和其他国家的附属机构的注册商标。这份文档中所提到的所有其它品牌、名称或商标均为其各自所有人的财产。合作伙伴一词的使用并不意味着在思科和任何其他公司之间存在合伙经营的关系。