

Cisco Aironet工作组网桥FAQ

Contents

[Introduction](#)

[什么是工作组网桥？](#)

[在哪里能下载最新的软件？](#)

[如何升级在工作组网桥的软件？](#)

[如何能管理工作组网桥？](#)

[无线客户端能否联合到工作组网桥？](#)

[如何保存配置在工作组网桥？](#)

[工作组网桥能否与其他IEEE 802.11b设备一起使用？](#)

[使用工作组网桥能联合哪些设备？](#)

[以什么频率工作组网桥是否连通？](#)

[如何获取在工作组网桥的无线链路的间数据？](#)

[当谈与上行AP时，键入什么EAP验证能WGB使用？](#)

[什么是有线等效保密\(WEP\)键？](#)

[什么是工作组网桥的典型范围？](#)

[什么是工作组网桥的以太网端口的速度？](#)

[什么是工作组网桥的无线电频率链接的可能的干扰源？](#)

[如何设置工作组网桥回到其工厂默认设置？](#)

[工作组网桥\(WGB\)支持什么安全功能？](#)

[工作组网桥可以支持多少个设备？](#)

[什么是对工作组网桥的一些典型的申请？](#)

[工作组网桥能用于一个室外\(大楼对大楼\)方案，作为网桥？](#)

[什么自动IOS APs能作为WGB？](#)

[LWAPP APs支持WGB？](#)

[什么是WGB的默认设置\(350系列\)？](#)

[AP340能被转换成WGB？](#)

[一个340个WGB能被转换成网桥或AP？](#)

[什么是WGB的默认IP地址？](#)

[切记安装的PC IPSU应该在相同子网，当网桥为了分配IP地址到WGB通过IPSU？](#)

[网桥环路是什么意思？什么是发生的网桥环路的可能的原因？](#)

[什么是使用Staleout时间设定？](#)

[什么是在一个350系列WGB的天线选项？](#)

[什么是WGB350的电源规格？](#)

[我无法访问与接入点产生关联的工作组网桥。为什么？](#)

[是支持什么一个350个WGB不同的调制类型？](#)

[什么是一个350系列WGB报道的典型范围？](#)

[是支持什么WGB远程配置选项？](#)

[我安排我的AP1200作为WGB。能否有工作的AP的两天线在WGB模式下？](#)

[如何配置作为WGB的AP动态地交换在根据信号接收的父母接入点之间？](#)
[什么是接入点的最大数量WGB可以被配置为了尝试关联？](#)
[默认情况下AP对待WGB？更改此默认状态是否是可能的？](#)
[多少个WGB能联合到单个AP？](#)
[在工作组网桥的上面的LED是什么意思？](#)
[需要使用什么类型的以太网电缆为了连接终端设备到工作组网桥？](#)
[如何能告诉我的工作组网桥是否是关联的？](#)
[WGB是否快速地支持安全漫游？](#)
[WGB是否支持在它的多个VLAN？](#)
[VLAN中继通过工作组网桥支持？](#)
[有没有工作组网桥的一个可比较的解决方案可用在一个轻量级接入点协议\(LWAPP\)环境？](#)
[Related Information](#)

Introduction

本文档提供了有关 Cisco Aironet 工作组桥最常见问题的信息。

Q. 什么是工作组网桥？

A. 工作组网桥(WGB)是能为支持以太网的设备提供无线结构连接的一个小的独立单元。没有一个无线客户端适配器为了连接到无线网络的设备可以被连接到WGB通过以太网端口。WGB联合对根AP通过无线接口。这样，有线客户端获得对无线网络的访问。WGB连接到集线器到使用10-Base-T连接器的标准以太网端口。

Q. 在哪里能下载最新的软件？

A. 当所有组件装载有软件时的当前版本Cisco Aironet设备运行最好。您能下载最新的软件和驱动程序在[Cisco无线软件中心](#)。

Q. 如何升级在工作组网桥的软件？

A. 程序能根据您升级以及WGB型号升级执行的固件版本变化。完成在[升级网桥固件](#)解释的这些步骤为了升级与其最新的固件版本8.89的一个350系列WGB。请参见在不同的固件版本内[版本注释](#)解释的适当的程序其他vxworks固件版本的。

Q. 如何能管理工作组网桥？

A. 一个340系列工作组网桥没有配置一台控制台的连接器。在这类情况下，请用这些方法之一配置工作组网桥。

- 安装IP Setup Utility您的PC，然后启动IPSU并且配置一个IP地址和服务集标识(SSID)在工作组网桥。IPSU是可用的在[Cisco下载\(仅限注册用户\)](#)。
- 默认情况下，工作组网桥的SSID是tsunami，并且设法通过DHCP获取在无线链路的一个IP地址。默认情况下有线等效保密(WEP)关闭。如果已经配置IP地址，您也许建立Telnet连接或访问对该IP地址。运行固件版本8.89的这些默认设置适用于一个350系列WGB。
- 如果DHCP发生故障，您能也重置WGB到工厂默认值，与使用在小的重置孔的一个纸夹，然后使用默认地址192.168.200.1为了访问它。

Q. 无线客户端能否联合到工作组网桥？

A. 不，工作组网桥是本身无线客户端。它用于为了连接有线客户端无线骨干网。

Q. 如何保存配置在工作组网桥？

A. 没有明确方法或发出命令保存您的配置更改。每次您设置或修改一个参数，更改您做自动地被保存对非易变闪存。在电源故障或故意停电期间，这保证配置被维护。当命令被执行，多数配置设置开始有效。不立即开始有效的那些在命令信息注释。

Q. 工作组网桥能否与其他IEEE 802.11b设备一起使用？

A. 不，工作组网桥仅与其他Cisco设备一起使用。它只沟通到Cisco AP或Cisco网桥。它不与任何其他Cisco Aironet无线联网设备、其他不甚而WGBs或者设备联络其他供应商制造。它使用Aironet扩展，实际上是所有权引导，为了作用与Cisco APs。它是一个CISCO专用的设备。

Q. 使用工作组网桥能联合哪些设备？

- 对接入点(AP)的工作组网桥
- 桥接的工作组网桥(在AP模式)
- 对基站的工作组网桥(在AP模式)
- 对AP的工作组网桥在中继模式，如果中继器与根AP产生关联

Q. 以什么频率工作组网桥是否连通？

A. 工作组网桥在2.4千兆赫频率内的11条信道之一传输并且接受。此频率是公共。请参见[无线电特性](#)关于无线电规格的更多信息。

Q. 如何获取在工作组网桥的无线链路的间数据？

A. 加密发送的数据包有效载荷的Enable (event)有线等效保密(WEP)在无线链路间的。

使用软件版本(8.8)您能添加工作组网桥作为小型可扩展认证协议(LEAP)客户端。工作组网桥验证对访问控制服务器(ACS)。请参见[使用](#)从产品配置指南的[配置菜单](#)欲知更多信息。

Q. 当谈与上行AP时，键入什么EAP验证能WGB使用？

A. 所有AP IOS WGBs能使用LEAP、EAP-FAST或者EAP-TLS验证到上行AP。因为EAP-FAST可以支持PEAP作为一种EAP-FAST内在EAP类型，PEAP技术支持不应该是必要的为AP1130和AP1240。缺乏PEAP是问题的唯一的原因是，如果他们AAA服务器只支持PEAP和不EAP-FAST或者EAP-TLS。但是在该方案，他们能以EAP-FAST使用本地证明人。

Q. 什么是有线等效保密(WEP)键？

A. WEP密钥是用于的一个用户定义的字符串加密和解码数据。

Q. 什么是工作组网桥的典型范围？

A. 典型范围取决于许多要素，例如数据速率(带宽)希望的，天线类型和天线电缆长度和接受发射的设备。在最佳安装中，范围可以是300英尺(90米)。

Q. 什么是工作组网桥的以太网端口的速度？

A. 网桥的以太网端口支持在10baseT RJ-45连接器的10 Mbps，并且仅半双工支持。

Q. 什么是工作组网桥的无线电频率链接的可能的干扰源？

A. 干扰能来自一定数量的来源，例如2.4千兆赫无绳电话、不正确地其他公司制造的被屏蔽的微波炉和无线设备。监控雷达、电子马达和移动能导致干扰机械的金属零件。参考[排除影响射频通信](#)欲知更多信息的[问题故障](#)。

Q. 如何设置工作组网桥回到其工厂默认设置？

A. 有可用几个的选项为了重新设置一个350系列WGB到其工厂默认设置。

如果远程登录到WGB，请输入telnet命令然后WGB的IP地址。从VxWorks主菜单选择Diagnostics选项。从诊断，请选择**默认值**。默认选项返回网桥配置到其默认厂家设置。网桥当前清除已保存的配置并且执行重新启动命令。

选择Diagnostics菜单的**Reset**选项为了重置仅所选的部分。有三个条目选项：

- **ident_save** —配置的所有部分除了IP地址的被默认。
- **radio_default** —仅无线电配置被默认。
- **filter_default** —仅过滤器信息被默认。

如果DHCP不能为了访问它，您能也重置WGB到工厂默认值，与使用在小的重置孔的一个纸夹，然后使用默认地址192.168.200.1。

您能也使用Web GUI为了重置350系列WGB到工厂默认值。打开您的Web浏览器并且键入WGB的IP地址在地址域的。从WGB主页，请选择对**Allow Config Changes**。然后请点击**诊断**。

结果页提供您一定数量的项目和对应的值栏为了重置您的WGB到工厂默认设置。在这些项目中，请选择**回归到默认配置**为了重置WGB到工厂默认值。

选择三值**ident_save**中的任一：**radio_default**：**filter_default**：请对应于项目“配置的默认零件”为了重置仅所选的部分。

Q. 工作组网桥(WGB)支持什么安全功能？

A. 在WGB设备支持的最新的WGB固件：

- 40位和128-bit有线等效保密(WEP)
- 关键散列
- Message Integrity Check (MIC)
- 802.1x协议Draft 10

所有接入点(AP) IOS WGBs (作为WGB)的APs支持轻量级扩展身份认证协议(LEAP)，EAP灵活认证通过获取建立隧道(EAP-FAST)或验证的传输层安全(EAP-TLS)对上行AP。因为EAP-FAST可以支持PEAP作为一种EAP-FAST内在EAP类型，Protected EAP (PEAP)技术支持不应该是必要的为P1130和AP1240。缺乏PEAP可能是问题的唯一的原因是，如果他们AAA服务器只支持PEAP和不

EAP-FAST或者EAP-TLS。但是在该方案，他们能以EAP-FAST使用本地证明人。他们也支持Wi-Fi保护访问(WPA)。

Q. 工作组网桥可以支持多少个设备？

A. 工作组网桥支持在有线以太网分段的八MAC地址。但是，当—1200系列接入点工作作为工作组网桥时，它能处理在以太网端的254个客户端，而假定其他无线客户端没有被关联对根此AP在WGB模式下是关联的bridge/AP。

但是，请记住，当AP在WGB模式下时操作，AP承担关联在客户端级别，意味着它不是一个真的网桥。因此对小或合理的编号限制用户总是可行的。

Q. 什么是对工作组网桥的一些典型的申请？

- 提供连接给有线客户的旅馆用无线骨干网
- 打印机用连接到无线骨干网的内置以太网适配器
- 舒展无线结构对配线客户端
- 适应配线学员膝上型计算机的无线READY教室

Q. 工作组网桥能用于室外(大楼对大楼)方案，作为网桥？

A. 可以。切记工作组网桥对待类似无线客户端。它不能联合到另一个工作组网桥。距离对大约在理想的情况(视行，天线下一英里被限制，等等)，当连接到AP时。

Q. 什么自动IOS APs能作为WGB？

A. AP1100、AP1130、AP200、AP1240和BR1310全部支持WGB操作模式。AP350和BR1400不支持WGB。

Q. LWAPP APs支持WGB？

A. WGB功能只实现在自动IOS APs，不在LWAPP APs。

Q. 什么是WGB的默认设置(350系列)？

- 无线电网络名— tsunami
- WEP加密密钥— 3031323334353637383930313233
- 网络类型—基础设施
- 数据速率—自动
- 加密—启用
- 认证类型—打开
- 加密— 128-bit加密
- 关联—允许的混合信元

Q. AP340能被转换成WGB？

A. 不AP340s没有任何支持的功能为了给他们担当WGB。

Q. 340个WGB能被转换成网桥或AP ？

A. No.340个WGB不可能被转换成AP或网桥。340 WGB运行VxWorks和新的Cisco IOS产品(例如br1310)适应WGB、根/无根的网桥和AP功能。

Q. 什么是WGB的默认IP地址 ？

A. 一旦WGB恢复回到工厂默认值，分配自己192.168.200.1的IP地址。

Q. 切记安装的PC IPSU应该在相同子网，当网桥为了分配IP地址到WGB通过IPSU ？

A. 不，因为IPSU使用IP组播，它能设置网桥IP地址和SSID，当运行IPSU时的计算机比网桥在一个不同的子网。

Q. 网桥环路是什么意思？什么是发生的网桥环路的可能的原因？

A. 如果工作组网桥被连接到有线LAN并且与在同样LAN的一接入点连通，是公认的网桥环路网络问题能发生。在您配置它为了避免网桥环路之后，从有线LAN请断开工作组网桥。如果两个或多个工作组网桥被连接到同一台远程集线器，网桥环路能也出现。只总是请连接一个工作组网桥到一台远程集线器为了防止此网桥环路。

Q. 什么是使用Staleout时间设定？

A. 工作组网桥管理系统包括在Configuration>以太网页的一个有线LAN staleout时间设定。请使用此设置为了控制工作组网桥在其关联表里继续跟踪一个设备秒钟的数量，当设备是非激活的时。输入在5和1000秒范围的值。五分钟等于300秒;十分钟等于600秒。

如果同样设备总是被连接到工作组网桥，请输入5 staleout时间设定的。如果设备被连接到工作组网桥频繁地更改，请输入300 (对五分钟的等于) staleout时间设定的。如果从工作组网桥断开以太网电缆并且重新连接它，不管staleout时间设定，工作组网桥从其关联表清除所有设备并且重学他们。

Q. 什么是在350系列WGB的天线选项？

A. 网桥附有二种可能的天线配置：一捕获用户能附有一两天线的天线或两台反向TNC天线连接器。

Q. 什么是WGB350的电源规格？

A. 在DC的功率WGB350的是+5伏特和1.25安培。被画的实际当前是600 milli安培。最大数量和最小射程是5伏特或确实接近的类似4.8-5.2伏特DC。

并且，一个350系列WGB不支持内嵌电源。它支持仅直接功率。请使用一个电源适配器，为了启动，直接地终止到WGB350电源端口在WGB的后面板。电源适配器型号是100-120V~1.0A/50-60 Hz，并且输出是+5V对1.25A。

Q. 我无法访问与接入点产生关联的工作组网桥。为什么？

A. 当工作组网桥(WGB34x或WGB352)时被关联到接入点，您不能访问WGB控制台菜单或从在有线LAN的一个位置连接WGB被连接到接入点的以太网端口。但是，您能访问WGB从所有客户端设备

被连接到WGB以太网端口和从被关联的任何客户端设备到被关联对WGB的接入点。接入点和WGB之间的无线数据流不受影响。

Q. 是支持什么350个WGB不同的调制类型？

A. 支持不同的调制类型一个350个WGB是：

- DBPSK @ 1 Mbps IEEE 802.11兼容无线LAN使用有差别的二进制阶段转移锁上(DBPSK)调制技术发射在1 Mbps。
- DQPSK @ 2 Mbps IEEE 802.11兼容无线LAN使用有差别的求积分法阶段转移锁上(DQPSK)调制技术发射在2 Mbps。
- CCK @ 5.5和11 Mbps IEEE 802.11兼容无线LAN使用补充编码键(CCK)调制技术发射在5.5和11 Mbps。

Q. 什么是350系列WGB报道的典型范围？

A. 它变化基于室内/室外使用方法和使用的数据速率。

室内：

- 130 ft (40m) @ 11 Mbps
- 350 ft (107m) @ 1 Mbps

室外：

- 800 ft (244m) @ 11 Mbps
- 2000 ft (610m) @ 1 Mbps

Q. 是支持什么WGB远程配置选项？

A. 请使用这些选项中的任一个为了配置从一个远端位置的WGB：

- Telnet
- HTTP
- [FTP](#)
- [TFTP](#)
- [SNMP](#)

Q. 我安排我的AP1200作为WGB。能否有工作的AP的两天线在WGB模式下？

A. 如果您的接入点有两无线电，2.4千兆赫无线电或5千兆赫无线电在工作组网桥模式下能作用。当您配置一个无线接口作为工作组网桥时，另一个无线接口自动地被禁用。

Q. 如何配置作为WGB的AP动态地交换在根据信号接收的父母接入点之间？

A. 请使用此命令为了配置工作组网桥作为一个便携位置：

```
ap(config)#mobile station
```

当您enable (event)此设置，工作组网桥为一个新的家长协会扫描，当遇到一台恶劣的收到信号强度指示器(RSSI)，额外的无线电干扰或者高帧LOS百分比。使用使用，在丢失其当前关联前，这些标准，作为一个便携位置被配置的工作组网桥搜索一个新的家长协会并且漫游给新的父母。当便携位置设置是失效的时，默认设置，工作组网桥不搜索一个新的关联，直到丢失其当前关联。

请参见[配置Roaming部分的一个工作组网桥](#)欲知更多信息。

Q. 什么是接入点的最大数量WGB可以被配置为了尝试关联？

A. 您能输入四父母接入点的MAC地址。工作组网桥尝试首先联合到MAC地址1。如果该接入点不回应，工作组网桥尝试在其父母列表的下接入点等等。但是，请记住WGB只可以与一个AP每次产生关联。MAC地址此列表只表示WGB能顺序地发送其关联申请和尝试联合的最大AP数。

Q. 默认情况下AP对待WGB？更改此默认状态是否是可能的？

A. 默认情况下AP对待WGB作为客户端设备。请使用**infrastructure-client**命令，无线接口配置命令为了配置接入点和网桥对待工作组网桥作为基础设施设备。一个工作组网桥的处理作为基础设施设备意味着接入点可靠传送组播信息包，包括地址解析服务(ARP)信息包，到工作组网桥。对待工作组网桥的接入点和网桥的配置作为客户端设备允许更多工作组网桥联合到同一接入点，但是同时，这不保证组播信息包可靠的发送。使用减少的可靠性，接入点不能确认组播信息包是否到达打算的工作组网桥，因此在接入点的覆盖区域的边缘的工作组网桥也许丢失IP连通性。

Q. 多少个WGB能联合到单个AP？

A. 当AP对待WGB时，客户端设备，默认情况下发生，最小数量20 WGB能联合到AP。

Q. 在工作组网桥的上面的LED是什么意思？

A. 参考[检查顶部面板指示器](#)。

Q. 需要使用什么类型的以太网电缆为了连接终端设备到工作组网桥？

A. 电缆类型依靠您连接的设备类型。在工作组网桥的以太网端口内部地没有交叉，因此请使用您会与所有其它终端设备的同样指南：对集线器或交换机的直通电缆，对另一个终端设备的交叉电缆。

```
ap(config)#mobile station
```

Q. 如何能告诉我的工作组网桥是否是关联的？

A. 有您能使用为了分辨的三个不同的方法您的工作组网桥是否是关联的：

1. 检查在顶部面板的系统LED。如果它是深绿色，工作组网桥是关联的。
2. 建立对您的工作组网桥的Telnet连接。从菜单选择**主要>关联>显示**。
3. 检查您的接入点(AP)关联表或您的在AP模式的网桥为了发现工作组网桥是否出现在中继器下。

Q. WGB是否快速地支持安全漫游？

A. 工作组网桥设备快速地不支持安全漫游。这是因为安全漫游快速的要求CCKM技术支持，不是可用的在WGB设备，而，在WGB模式下操作的1300系列无线网桥快速地支持安全漫游。

Q. WGB是否支持在它的多个VLAN ？

A. No.Cisco WGB设备不支持在它的多个VLAN。1100个AP，然而，在WGB模式下操作可以支持在它的多个VLAN，但是与这些限制：

- 在根AP和WGB边必须分配VLAN。
- 必须连接WGB到dot1Q-capable交换机。
- 必须映射基础结构SSID到在根和WGB的本地VLAN。**Note:** 基础结构SSID的WGB关联。

使用此配置，关联WGB (WGB BVI接口)是可能的作为本地VLAN和配线在dot1q交换机后被配置的客户端被关联对不同的(非本土) VLAN。

Q. VLAN中继通过工作组网桥支持？

A. 工作组网桥的角色是致以无线骨干网对一个有线客户端。当您使用一个WGB时，有线客户端不可以是在多个VLAN。根/无根的桥梁建筑使用有线网络的扩展名对另一个站点的在无线。根/无根的网桥能处理多个VLAN。

当他们在结构模式下时，运行WGBs支持VLAN。问题是结构模式在根AP (interface命令基础设施客户端)被配置。因为基础设施客户端不是可用的在LWAPP，WGBs不支持VLAN，当LWAPP的APs WGBs关联。

Q. 有没有工作组网桥的可比较的解决方案可用在轻量级接入点协议(LWAPP)环境？

A. 在WGB模式下运行的Cisco Aironet自动接入点能当前关联到Cisco Aironet轻量级接入点(除了Cisco Airespace AP1000系列接入点)提供对有线设备的802.11无线连接。仅支持WGB在客户端模式和不结构模式下，并且必须运行Cisco IOS Software Release 12.4(3g)JA或以上(在32 MB接入点)或Cisco IOS Software Release 12.3(8)JEB或以上(在16 MB接入点)。WGB功能不支持为了用在混合上收割。

Related Information

- [Cisco无线LAN技术支持](#)
- [Cisco无线产品文档](#)
- [Cisco Aironet 350 Series Workgroup Bridges Running Firmware Release 8.89的版本注释](#)
- [Cisco Aironet 350系列工作组网桥快速入门指南](#)
- [Cisco Aironet 350系列工作组网桥硬件安装指南](#)
- [配置中继器和暂挂接入点和工作组网桥模式1300系列无线网桥的](#)
- [配置中继器和暂挂接入点和工作组网桥模式Cisco Aironet接入点的](#)
- [Technical Support & Documentation - Cisco Systems](#)