

# Cisco Aironet 340系列以太网网桥配置

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[基本配置](#)

[连接控制台](#)

[分配 IP 信息](#)

[远程配置](#)

[配置无线电网络](#)

[配置选项](#)

[配置以太网](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文档探讨了设置 Cisco Aironet 340 系列以太网网桥的过程。在将设备部署到远程位置之前，您应当先完成一些任务；其他配置任务可以在安装网桥之后执行。

**注意：**为所有组件安装最新版本的软件后，Cisco Aironet 设备将处于最佳运行状态。可以在 [Cisco 无线软件中心](#) 获得软件更新。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的前提条件。

### 使用的组件

本文档中的信息基于 Cisco Aironet 340 系列以太网网桥。

### 规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## 基本配置

在难以访问的位置上安装Cisco Aironet 340系列以太网网桥之前，需从控制台完成某些基本配置，启用网桥实现远程访问。

### 连接控制台

要连接控制台，请使用带有 9 引脚凸头到 9 引脚凹头连接器的直通电缆。将控制台端口电缆连接到网桥上的控制台端口。将控制台电缆的另一端与运行终端仿真程序的终端或PC的串行端口连接，并且将会话设置为以下参数：

- 9600比特/秒(bps)
- 8 个数据位
- 无奇偶校验
- 1 个停止位
- Xon/Xoff 流控制

当您开启网桥时，将显示主菜单。

### 分配 IP 信息

如果使用Telnet、HTTP或者简单网络管理协议 ( SNMP ) 远程访问网桥，您必须给网桥分配IP地址。

**注意：**您还可以分配其他详细的互联网寻址选项，如网关地址或子网掩码。

要配置网桥的 IP 地址，请执行下列步骤：

1. 从终端连接到控制台端口，选择菜单并选择：**美因河配置Ident**
2. 选择 **INADDR** 选项以分配 IP 地址；请务必为每个网桥分配唯一的地址。
3. 如果适用，可选择 **INMASK** 选项以定义互联网子网掩码。
4. 如果适用，可选择 **GATEWAY** 选项以定义网关地址。

一旦网桥配置了IP地址，关闭终端仿真器或浏览器，断开控制台端口电缆，继续采用远程配置，如下文所述。

## 远程配置

一旦网桥配有IP地址，您便可以使用Telnet或Web浏览器进行连接。

**注意：**当您计划使用的设备与另一台设备非常接近时，您应当配置无线网络。这有助于确保配置了各种参数时，无线电通信适当运行。完成无线电设备的配置后，便可将其放置到位。

- 使用Telnet协议从PC或主机进行连接，发出Telnet命令：  
`telnet IP address of the bridge`
- 要通过 Web 浏览器进行连接，请键入：  
`http://IP address of the bridge`

当您通过Web浏览器连接到网桥时，菜单系统与您使用控制台或Telnet时的外观有所不同。展示的选项相同，但是当您使用浏览器时，您选择菜单导航选项而不是键入菜单导航选项。

## 配置无线网络

您必须按照以下顺序设置基本的无线网络参数：

1. 分配 Service Set Identifier (SSID)。
2. 设置允许的数据速率。
3. 设置频率。
4. 设置根配置。

**警告：** 如果完成配置后更改无线电参数，单元会停止所有无线电连接，重新启动使更改生效，中断流经该单元的无线话务。因此在难以访问的位置上安装网桥之前，完成这部分的配置。

### 分配 SSID

SSID 允许网桥与其他设备通信。它是连接到无线网络中发送的所选信息包的唯一的、区分大小写的标识。连接网桥的节点必须使用相同的SSID，或者忽略它们的相关请求。

确定网桥的唯一的SSID，并确保网络中的所有设备使用相同的SSID。要分配SSID，需连接到网桥，选择菜单，并选择Main>Configuration>Radio>SSID。

在“SSID”窗口中，键入 **SSID** 选项的值。SSID最多具有32个字符，并且同一无线网络中的所有设备必须使用相同SSID。此值区分大小写。

### 设置数据速率

使用Rates选项，定义单元接收和发送信息的数据速率。无线小区中的其他单元向该单元以任何速率随意发送数据。当单元连接到根网桥时，单元之间的数据发送速率将是它们支持的最高速率。然而，如果情况允许，单元可以减速传动，使用更低的普通速率。

要分配数据速率，需连接到网桥，选择菜单，并选择Main>Configuration>Radio>Rates。

在 **Rates** 窗口中，键入速率的值。您应该选择多种速率。如果您只选择一种速率，并且由于某种原因不能维持，会出现通信故障。

### 设置频率

支持的实际频率取决于单元使用位置的无线频谱的控制管理机构。如果设置是自动，则启动时，单元会采样所有允许的频率，选择未在使用的频率。此设置只允许设置在根单元，负责设置无线电池。

要设置频率，需连接到网桥，选择菜单，并选择Main>Configuration>Radio>Frequency。

在Frequency窗口，键入频率值，或者把设置作为自动。

### 设置根配置

在您执行详细配置之前，确定网桥是否是根网桥或无根网桥。

- 根网桥是位于无线结构顶点或起点的Aironet网桥。根单元连接到主要的有线骨干网 LAN。由于源自其他网桥的LAN的无线数据流经过此单元，因此根单元被连接到产生或收到大多数数据流

的LAN。

- 非根网桥也称为远程或中继器网桥。它是建立到根网桥或另一个中继网桥连接的网桥，它使所连接的有线LAN成为桥接的LAN的一部分。

默认情况下将以太网网桥配置为根网桥。您必须更改此默认配置，把它设置为non-root，建立链路。

更改默认设置，将网桥设置为非根网桥，连接该网桥，打开菜单，选择Main > Configuration > Radio。

在“Radio”窗口中，选择 **on** 或 **off** 作为启用根模式的设置。

- 如果您正在使用终端仿真器，请选择 **Root setting**。提示会询问您是否希望更改设置。输入 **y** 可切换设置（从“on”到“off”或从“off”到“on”）。
- 如果使用浏览器，选择Allow Config Changes，然后选择On，将网桥设置为根单元或选择Off，将网桥设置为非根单元。

## 配置选项

在您设置完上述参数之后，执行其他配置选项，要么从Radio菜单执行，要么通过访问各种子菜单。

## 基本速率

**Basic Rates** 选项在根网桥上设置。基本速率是无线电电池中所有节点必须支持的速率集，以便连接。最低基本速率用于发送所有广播和组播数据流，以及所有联合控制信息包。使用最低速率有助于确保所有节点收到信息包，即使节点位于最远的距离。最高基本速率决定了发送确认数据包的最大速率。

## 距离

由于网桥之间的无线链路可能会很长，因此无线电之间的信号传输需要花费一定的时间。此参数用于调整无线电协议中使用的各种计时器所占的额外延迟。该参数仅在根网桥上输入，网桥会将其告知所有中继器。您应该在一组网桥中输入最长的无线链路的公里数(不是英里)。

## 180211

此子菜单允许您配置IEEE 802.11相关参数，包括：

- **Beacon** — IEEE 802.11 信标数据包传输的时间间隔。
- **DTIM** —发送数据流指示消息计数。确定特殊 DTIM 信标之间的常规信标计数。
- **Extend**---添加专有扩展名到某些IEEE 802.11管理信息包，允许其他无线节点连接到最佳网桥。
- **Bcst\_ssid**---控制客户端节点是否允许连接，如果它们指定空的SSID或广播SSID。如果您不想在网桥上具有802.11b客户端，最好将它留作默认网桥模式。此操作仅允许其他网桥与设备通信。关闭广播可阻止大多数没有 SSID 的用户发生关联。然而，某些恶意客户端可以探查和显示 SSID，因此客户端可能更改和重新关联SSID。SSID 并不能确保安全，它是一种访问控制的简单方法。
- **RTS**-确定使用准备发送/清除发送的最小尺寸发送的数据包(RTS/CTS)协议。
- **Privacy** — 用于配置 Wired Equivalent Privacy (WEP)。有关详情，请参阅[配置 Wired](#)

## [Equivalent Privacy \(WEP\)](#)。

- 封装 - - 只有当您的网络中使用的非Cisco设备采用的专用消息包封装方法与Cisco使用的方法不同时才使用。

## [链路测试](#)

此菜单中的选项用于确定单个节点上的系统性能，并确定单个节点的无线电性能。可用的测试包括“Signal Strength”测试和“Carrier Busy”测试。

## [延长](#)

不得修改此子菜单中的参数。但是，当某些特定情况发生时，必须更改一些设置。有关详情，请参阅[使用 Cisco Aironet 340 系列无线网桥](#)（第 4-17 到 4-20 页）。

## [配置以太网](#)

使用“Configuration Ethernet”菜单配置以太网端口。要配置以太网端口，需连接到网桥，选择菜单，并选择Main>Configuration>Ethernet。然后，您可以按照下面的说明配置各种选项。

## [激活](#)

使用 **Active** 选项启用或禁用以太网端口连接。“Active”的默认设置为“on”。如果网桥上的端口不准使用，您应当禁用Active选项。这通知软件不向端口路由信息包，停止使用处理能力来扫描以太网活动。

**注意：** 在正确设置所有其他参数之前，请勿激活以太网端口。

## [大小](#)

Size选项允许您增加发送到/出以太网基础设施的最大帧数量。除非您正在运行允许超过该最大字节的专有软件，否则请不要把最大帧大小设置为大于1518字节。如果您正在运行此类专用软件，请将值设置为 1518 和 4096 字节之间的值。

**注意：** 在参数更改之后，必须重启更改才能生效，可以关机再开机，或通过发出diagnostics restart命令重启。

## [波尔特](#)

如果此参数设置为自动，网桥将扫描电缆上的所有三台连接器。当网桥通过连线连接到亦扫描的以太网卡，正在配置的端口应该设置这个参数。

## [验证](#)

当前没有可用于此配置的验证过程。

## [故障排除](#)

目前没有针对此配置的故障排除信息。

## [相关信息](#)

- [使用 Cisco Aironet 340 系列无线网桥](#)
- [快速入门指南：Cisco Aironet 340 系列无线网桥](#)
- [配置有线等效私密性 \(WEP\)](#)
- [无线支持资源](#)
- [无线/移动](#)
- [Cisco 无线下载](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)