Cisco无线设备关联矩阵

目录

<u>简介</u>

<u> 先决条件</u>

要求

<u>使用的组件</u>

规则

网桥和自治AP关联矩阵

使用矩阵

表 和 图例

无线网状硬件关联

网状硬件 — 关联表

LWAPP AP关联

相关信息

简介

当您设计或运行无线局域网(WLAN)时,请考虑硬件组件的容量以便与网络的其他元素建立关联。本文档以简单格式介绍每个思科无线组件的关联功能。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档适用于所有思科无线硬件和软件版本。

规则

有关文档规则的详细信息,请参阅 Cisco 技术提示规则。

网桥和自治AP关联矩阵

802.11关联过程允许AP将逻辑端口或关联标识符(AID)映射到无线站。关联过程由无线站用包含客户端的能力信息的关联请求帧来发起,并且由AP在关联响应帧中完成。关联响应表示成功或失败以及原因代码。

使用矩阵

此矩阵考虑不同Cisco Aironet组件的可配置功能。例如,由于Cisco Aironet客户端适配器卡可配置为在基础设施模式或对等模式下工作,因此每个模式都有一列和行。

注意:此矩阵不关注轻量设备和网状设备。本文档中有单独的部分<u>Wireless Mesh Hardware</u> Association和LWAPP APs Association,用于讨论这些设备的关联详细信息。

要确定两个特定的Cisco Aironet组件是否可以形成关联,请从矩阵顶部的列中选择一个组件,然后 从矩阵左侧列出的行中选择另一个组件。

如果两个组件可以形成一种关联,在所选列和行相交的位置有一个X。空白表示无法关联。

表和图例

CA = Client Adapter

AP = Access Point

BR = Ethernet Bridge

BSx = Base Station

X = association possible

/ = association possible if repeater is associated to "root" AP

| CA. Infrastructure (defouts) RSA. DSI CABI R. ACC RSS POINT PROCESS POI | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CA - Infrastructure (default) | | | Х | 1 | | X | X | X | |
| CA - Ad Hoc (Peer to Peer) | | Х | | | | | | | |
| AP - Root Access Point | X | | | X | | | | | X |
| AP - Repeater | / | | Х | | | X | | | / |
| BR - Bridge only | | | | | X | X | | | |
| BR - Access Point mode | Х | | | Х | Х | | | | Х |
| BSx - DSL/CABLE/PPOE mode | Х | | | | | | | | |
| BSx - Access Point mode | х | | | Х | | | | | Х |
| Work Group Bridge | | | X | 1 | | X | | X | |

无线网状硬件关联

网状网络解决方案是Cisco Unified Wireless Network Solution的一部分,它支持两个或多个Cisco Aironet轻量网状接入点(以下称为Mesh AP)通过一个或多个无线跃点相互通信,以加入多个LAN或扩展802.11b无线覆盖。通过网状网络解决方案中部署的任何思科WLAN控制器(WLC)配置、监控和操作思科网状AP。

Cisco Aironet 1030远程边缘轻量AP和Cisco Aironet 1500系列轻型室外AP可部署为网状AP。

您可以通过以下角色之一操作Cisco Aironet 1030远程边缘轻量AP和Cisco Aironet 1500系列轻量户外无线接入点:

- 屋顶接入点 (RAP)
- 杆顶接入点 (PAP)

网状硬件 — 关联表

以下是无线网状设备的关联表:

- WLCM代表无线LAN控制器模块
- WiSM代表无线集成服务模块

| Association Devices 1030/1500 Mesh Access Points operating in RAP/ PAP Role. | RAP Mode Mesh AP | PAP Mode Mesh AP | Wireless Client | WLC/WLCM/WiSM |
|---|------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 1030/1500 Mesh Aps operating in RAP Role | Can't Associate | Associate | Associate | Associate |
| 1030/1500 Mesh APs operating in PAP Role | Associate | Associate | Associate | Can't Associate |

注意:Cisco Aironet 1030远程边缘轻量AP和Cisco Aironet 1500系列轻量户外接入点支持单跳部署。但是,Cisco Aironet 1500系列轻型室外AP需要支持多跳回传部署。

有关详细信息,请参阅思科网状网络解决方案部署指南。

LWAPP AP关联

支持轻量AP协议(LWAPP)的AP是思科集成无线网络解决方案的一部分,无需手动配置即可进行安装。AP由支持LWAPP的Cisco WLC配置。

在思科集中式WLAN架构中,启用LWAPP的AP在轻量模式(与自主模式相对)下运行。

LWAPP是IETF草案协议,它定义了设置和路径身份验证以及运行时操作的控制消息。此外,LWAPP 也定义了数据流量的隧道机制。

以下是LWAPP设备的关联表:

| | WLC | WLCM | WiSM | Another LWAPP AP | Wireless Clients |
|----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|---------------------|
| LWAPP AP | Associate | Associate | Associate | Can't Associate | Associate |

注意:LWAPP AP与自治AP没有任何关系。LWAPP AP采用集中式WLAN架构。而自治AP属于分布式WLAN架构。除LWAPP AP外,如果安装了适当的固件,还有某些AP可以在LWAPP模式和自主模式(非同时)下运行。

相关信息

- Aironet 340系列无线LAN产品
- Aironet 350系列无线LAN产品
- Cisco无线产品软件中心
- LWAPP升级工具故障排除提示
- Cisco Aironet 1500 系列轻量室外网状接入点
- Cisco Wireless Mesh Networking解决方案概述
- Cisco Aironet 1500系列 产品和服务
- 轻量接入点常见问题
- 技术支持和文档 Cisco Systems

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言,希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意: 即使是最好的机器翻译, 其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任,并建议您总是参考英文原始文档(已提供链接)。

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言,希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意: 即使是最好的机器翻译, 其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任,并建议您总是参考英文原始文档(已提供链接)。