



## 配置和部署无线接入点

本部分介绍如何将 AP 连接到控制器。有关如何配置 AP 的说明，请参阅相关版本的[思科无线控制器配置指南](#)。

- [控制器发现过程，第 1 页](#)
- [在无线网络中部署无线接入点，第 2 页](#)
- [检查无线接入点 LED，第 2 页](#)

## 控制器发现过程

Cisco AP 必须加入控制器，才能充当 AP 并开始为客户端提供服务。思科通过控制器发现过程加入控制器。设备使用轻型无线接入点协议 (LWAPP) 相互通信。无论网络中的物理位置或逻辑位置如何，都可以插入 AP 来与控制器关联。无论在哪个子网中，都可以将开箱即用的新 AP 插入任意位置。插入后，它会找到控制器，接收控制器版本的软件映像和配置。AP 收到这些信息后，即可开始为客户端提供服务。

### 准则和限制

- 如果 AP 的名称包含空格，则无法使用控制器 CLI 编辑或查询任何 AP。
- 请确保将控制器设置为当前时间。如果将控制器设置为已经发生的时间，则 AP 可能不会加入控制器，因为其证书在该时间可能无效。

控制器必须先发现 AP，然后才能成为网络的主用部分。AP 支持以下控制器发现过程：

- **本地存储的控制器 IP 地址发现：**如果 AP 以前已加入控制器，则主控制器、辅助控制器和三级控制器的 IP 地址将存储在 AP 的非易失性存储器中。将控制器 IP 地址存储在 AP 上以供将来部署的这一过程称为初始化 AP。有关初始化的详细信息，请参阅[执行预安装配置（可选）](#)。
- **DHCP 服务器发现：**此功能使用 DHCP 选项 43 为 AP 提供控制器 IP 地址。思科交换机支持通常用于此功能的 DHCP 服务器选项。有关 DHCP 选项 43 的详细信息，请参阅[配置 DHCP 选项 43](#)。
- **DNS 发现：**AP 可以通过域名服务器 (DNS) 发现控制器。要使 AP 执行此操作，您必须将 DNS 配置为返回控制器 IP 地址，以响应 CISCO-CAPWAP-CONTROLLER.localdomain，其中 localdomain 是 AP 域名。配置 CISCO-CAPWAP-CONTROLLER 可在现有客户部署中提供向后

兼容性。当 AP 从 DHCP 服务器收到 IP 地址和 DNS 信息时，它会联系 DNS 以解析 CISCO-CAPWAP-CONTROLLER.localdomain。当 DNS 发送控制器 IP 地址列表时，AP 会向控制器发送发现请求。

## 在无线网络中部署无线接入点

安装 AP 后，请按照以下步骤将其部署到无线网络中：

**步骤 1** 连接电源，为 AP 通电。

**步骤 2** 观察 AP 的 LED。

有关 LED 的说明，请参阅[检查无线接入点 LED，第 2 页](#)。

- a) 当您为 AP 通电时，AP 开始通电序列，您可以通过观察 AP 的 LED 进行验证。如果通电序列成功，将开始发现和加入进程。在此过程中，LED 依次闪烁绿色、红色，然后熄灭。当 AP 已加入控制器且没有关联的客户端时，如果客户端与其关联，则 LED 会呈绿色或蓝色。
- b) 如果 LED 未亮起，则表示 AP 很可能未通电。
- c) 如果 LED 依次闪烁超过五分钟，则表示 AP 找不到其主控制器、辅助控制器和三级控制器。请检查 AP 和控制器之间的连接，并确保 AP 和控制器位于同一子网中，或者 AP 具有返回其主控制器、辅助控制器和三级控制器的路由。如果 AP 与控制器不在同一子网中，请确保 AP 所在的子网中有正确配置的 DHCP 服务器。有关其他信息，请参阅[配置 DHCP 选项 43](#)。

**步骤 3** 重新配置控制器，使其不是主控制器。

**注释** 仅使用主控制器配置 AP。避免在正常工作的网络中使用此控制器。

## 检查无线接入点 LED

AP 状态 LED 的位置如[连接器和端口](#)中所示。



**注释** 无论 LED 状态是什么颜色，预计不同单元的 LED 色彩强度和饱和度都会有细微差别。这在 LED 制造商规格的正常范围内且不是一个缺陷。但是，可以通过控制器更改 LED 的强度。

AP 状态 LED 指示各种情况，下表对这些情况进行了说明。

表 1: AP LED 信号

LED 信息类型	颜色	含义
启动加载器状态顺序	呈绿色闪烁	启动加载器状态顺序： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 正在进行 DRAM 内存测试</li> <li>• DRAM 内存测试正常</li> <li>• 正在进行电路板初始化</li> <li>• 正在初始化 Flash 文件系统</li> <li>• 闪存测试正常</li> <li>• 正在初始化以太网</li> <li>• 以太网正常</li> <li>• 正在启动 AP OS</li> <li>• 初始化成功</li> </ul>
启动加载器警告	红色闪烁	正在进行配置恢复（已按住重置按钮 2 至 3 秒）
	红色常亮	存在以太网故障或映像恢复操作（已按住重置按钮 20-30 秒）
	呈绿色闪烁	正在进行映像恢复（已松开重置按钮）
<b>CAPWAP OS</b>		
关联状态	绿色并发出蜂鸣声（短促哔哔声）	此状态表示运行状况正常。装置已连接某个控制器，但没有无线客户端与其关联。
	绿色常亮	运行状况正常，且至少有一个无线客户端与装置关联。
运行状态	琥珀色闪烁	正在进行软件升级。
	绿色、红色和琥珀色交替闪烁	正在进行发现或加入过程。
	红色、绿色和琥珀色快速交替闪烁，然后熄灭	此状态表示已调用 AP 位置命令。
	红色闪烁	此状态表示以太网链路运行不正常。
	红色、绿色和琥珀色交替闪烁	这是表示线内电源不足的一般警告。
<b>Cisco URWB OS</b>		

LED 信息类型	颜色	含义
链路质量/SNR 指示灯	呈绿色闪烁	SNR 极好 ( $\geq 25$ )
	呈绿色渐显	SNR 良好 ( $15 \leq x < 25$ )
	呈琥珀色渐显	SNR 较差 ( $10 \leq x < 15$ )
	呈红色渐显	SNR 难以忍受 ( $< 10$ )
运行状态	红色、绿色和琥珀色交替闪烁	这是表示线内电源不足的一般警告。
不稳定（调配）模式：回退	琥珀色并发出蜂鸣声（短促哔声）	处于向 DHCP 服务器请求 IP 地址的状态。
不稳定（调配）模式：DHCP	琥珀色	此状态表示从 DHCP 服务器检索到 IP 地址。

## 当地语言翻译版本说明

思科可能会在某些地方提供本内容的当地语言翻译版本。请注意，翻译版本仅供参考，如有任何不一致之处，以本内容的英文版本为准。