

# 瞭解WLC上不同型別的mDNS查詢

## 目錄

[簡介](#)

[查詢型別](#)

[查詢觸發器](#)

[定期mDNS查詢](#)

[WLC啟動查詢](#)

[新建介面建立查詢](#)

[在主服務清單查詢中建立新服務](#)

[L2漫遊查詢](#)

[來自無線客戶端的mDNS查詢](#)

[裝置刪除觸發器](#)

## 簡介

本檔案介紹無線LAN控制器(WLC)傳送的不同型別多點傳送網域名稱系統(mDNS)查詢以及傳送這些查詢的案例。

## 查詢型別

傳送的查詢型別主要有四種：

- 聚合查詢：由主清單中的所有服務組成的查詢。
- 服務查詢集：這是針對啟用了查詢計時器的服務集。
- 特定於服務的查詢：查詢僅包含一個服務。
- 服務提供商查詢：查詢特定服務提供程式。

## 查詢觸發器

這些不同的查詢消息可以在不同的工作流程中再次通過WLC或無線客戶端傳送，說明如下：

### 定期mDNS查詢

一般情況下，任何支援服務的裝置在通電後都會通告該服務。但是，已經觀察到某些裝置不通告其服務。在這種情況下，WLC會定期傳送mDNS查詢訊息（服務特定查詢）。

此查詢未設定QU（單播查詢）位，因此會在該VLAN上組播答案。明確的mDNS查詢機制可確保不會在開機時通告服務的裝置瞭解服務。

預設情況下，WLC每十五分鐘傳送一次查詢，可以根據需要進行配置。

### WLC啟動查詢

啟動後（啟動後2分鐘），WLC會傳送一次查詢，彙總所有VLAN上master-service-list允許的所有服

務。主服務清單在啟動時有一組預設服務。此查詢將設定QU位，以便將答案單播到WLC。

## 新建介面建立查詢

建立新介面時，WLC必須傳送一次查詢，彙總主服務清單中允許的所有服務。此查詢將設定QU位，以便將答案單播到WLC。

## 在主服務清單查詢中建立新服務

向主服務清單新增新服務時，WLC會向所有VLAN傳送該服務的一次性查詢。此查詢將設定QU位，以便將答案單播到WLC。

## L2漫遊查詢

WLC從有線端的其他WLC的無線客戶端得知bonjour通告。此服務提供商條目將在資料庫中維護為有線條目。在這種情況下，如果bonjour服務提供商從另一個WLC漫遊到此WLC（L2漫遊），則需要將條目從有線端遷移到無線端。為確保所有專案都已遷移，WLC會傳送一個mDNS查詢，該查詢針對主服務清單中允許的所有服務進行彙總（僅當mDNS在使用者端的WLAN上啟用時）。

## 來自無線客戶端的mDNS查詢

對於從有線端接收的任何mDNS查詢消息，WLC僅使用無線服務提供商的相同VLAN上的服務進行響應。這是為了確保我們不會跨越有線端上的子網邊界。根據查詢中的QU位，響應為Unicast或Multicast。與無線客戶端不同的是，WLC基本上無法為有線主機實施策略，並且對於有線主機，Bonjour限制為同一個VLAN。

下表對此進行了總結：

Trigger	Type of query	Multicast/unicast query	Wired/wireless/both	Vlan on which query is sent
Interface Creation	Type 1	Multicast	Both	Specific
Changing VLAN of interface	Type 1	Multicast	Both	Specific
Interface deletion	None	None	None	None
Service addition	Type 3	Multicast	Both	All
Bootup	Type 1	Multicast	Wired	All
TTL expiry for service provider	Type 4	Unicast	Both	Not applicable
Service Provider entry gets deleted from WLC	None	None	None	None
L2 roaming	Type 1	Unicast	Wireless	Not applicable
Query timeout	Type 2	Multicast	Both	All

在表中：

型別1 — 聚合查詢

型別2 — 服務查詢集

型別3 — 特定於服務的查詢

型別4 — 服務提供商查詢

## 裝置刪除觸發器

現在，您可以檢視導致從服務提供商資料庫中刪除裝置的觸發器：

- TTL到期

WLC在服務提供商資料庫中新增客戶端後啟動計時器。當計時器達到TTL的85%時，WLC會向服務

提供者傳送單點傳播查詢。它每5%的TTL重複此值直到95%的TTL。如果沒有收到響應，它會刪除客戶端條目。

- WLAN已禁用

禁用WLAN後，WLAN上的所有客戶端將取消關聯，並且客戶端的mscb將被刪除。同時，服務提供商資料庫中的客戶端條目也會被刪除。

- 已取消關聯接入點(AP)

當AP取消關聯或禁用其無線電時，與AP/無線電關聯的客戶端將取消關聯並刪除客戶端mscb。此處還按前面所述觸發資料庫清理。

- 當客戶端進行L2漫遊時

當Bonjour客戶端/伺服器（提供一些Bonjour服務）執行L2漫遊時，客戶端mscb將被刪除，並觸發資料庫的清理。