

在工業無線存取點上配置點對多點(PMP)

目錄

[簡介](#)

[單點對多點](#)

[無線電角色-固定](#)

[Fluidmax](#)

[單點對多點網路配置](#)

[疑難排解](#)

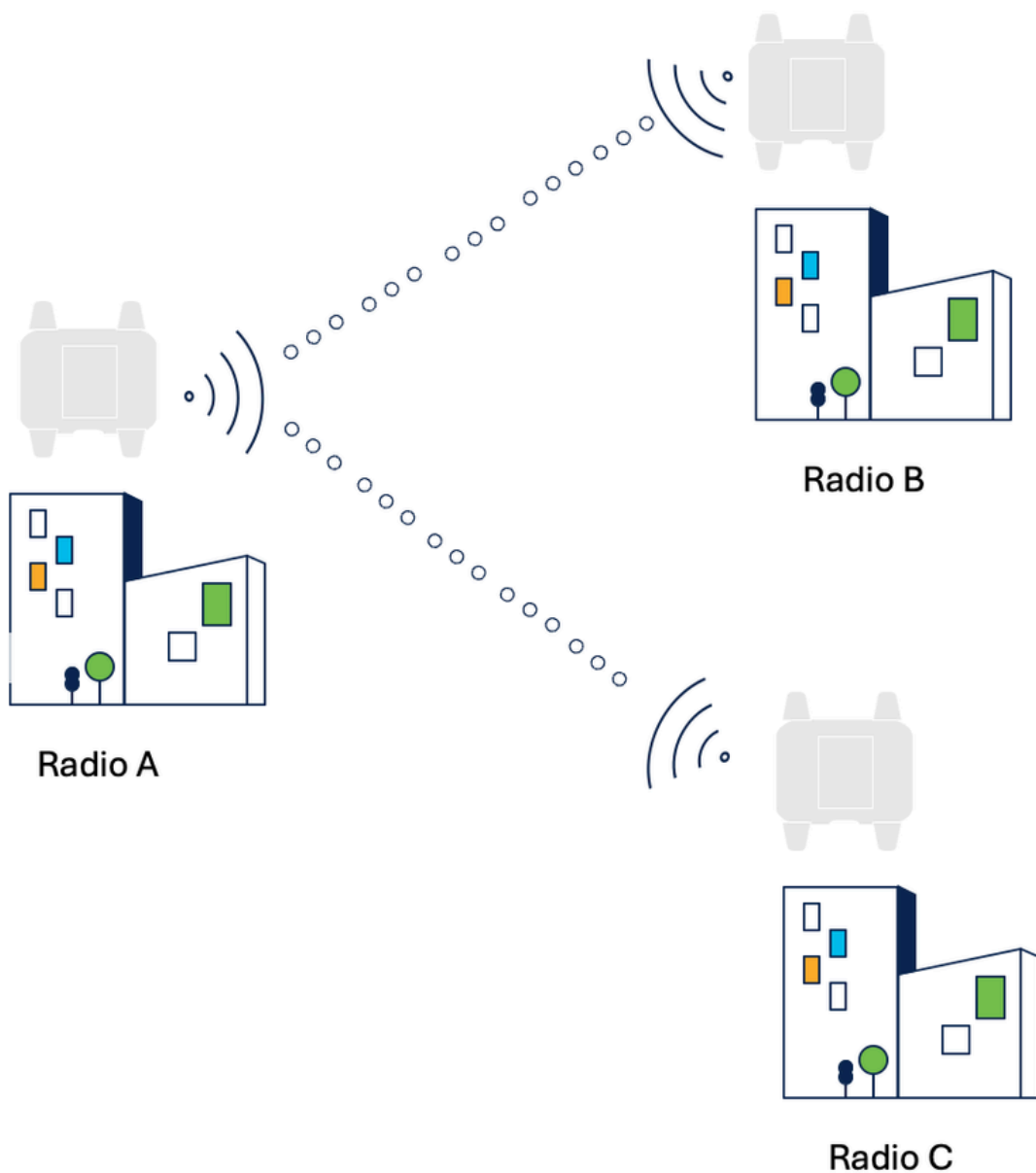
[系統設計 \(術語\)](#)

簡介

本文檔介紹工業無線AP點對多點拓撲的設定，並提供使用GUI的配置指南。

單點對多點

- 點對多點配置允許透過點對點網路實現額外的網路靈活性。
- 位於匯聚點的無線電（通常最靠近核心網路）被設定為主無線電。
- 網狀端是CURWB無線和有線核心網路之間的網關。
- 「網格點」充當遠端/輔助無線電，指向「網格點」或另一個網格點。



需要根據無線電的功能指定CUWRB無線電的角色。

- 無線電角色-固定

根據選舉過程中的幾個因素，自動選擇無線電的角色。

- Fluidmax

CURWB產品可用於建立四種不同的網路拓撲：點對點、點對多點、網狀和混合網路，網狀和點對多點的組合。

使用FluidMAX技術，所有不同的網路架構都受到支援，不需要進行任何硬體變更或手動設定軟體。

裝置會自動檢測正在使用的架構，並配置和調整通訊協定，以最佳支援已部署的拓撲。

此裝置的FluidMAX作業模式也可以在組態期間強制執行。

如果工作模式為「主要/次要」，則可設定FluidMAX叢集ID。如果啟用了FluidMAX自動掃描，輔助單元掃描頻率以與具有相同群集ID的主單元相關聯。

在這種情況下，輔助無線電上的頻率選擇將被停用。

- FLUIDMAX叢集ID：單一單點對多點網路的所有無線電會形成一個叢集。同一PTMP的主無線電和輔助無線電需要共用相同的集群ID。
- FLUIDMAX AUTOSCAN：允許自動重新配置PTMP。在主交換機上配置無線通道會自動更改輔助交換機上的通道。
- 主要Fluidmax

無線電作為集群中的接收器運行，其他無線電共用相同的集群ID。它還決定了操作頻率。

- 次要的Fluidmax

無線電作為集群中的發射器運行，將資料傳送到具有相同集群ID的主無線電。如果啟用了自動掃描，輔助無線電掃描並移至最佳主無線電使用的頻率。

單點對多點網路配置

要建立點對點Mesh鏈路，我們必須配置以下引數：

1. 無線電模式(必須仔細選擇網狀端。物理上最靠近核心網路的無線電通常配置為網狀終端。)
2. IP 位址
3. 通行短語、頻率、Fluidmax
4. 正確的許可證-這很重要，因為如果在一個無線電上啟用VLAN和AES等附加功能，則必須在所有無線電上啟用。

一般模式：您可以在此頁面設定無線電模式和IP位址

[IOT00 MW](#) Offline
[MW-MONITOR](#) Enabled
[MW-QUADRO](#)

GENERAL SETTINGS

- [general mode](#)
- [wireless radio](#)
- [antenna alignment and stats](#)

NETWORK CONTROL

- [advanced tools](#)

ADVANCED SETTINGS

- [advanced radio settings](#)
- [static routes](#)
- [allowlist / blocklist](#)
- [multicast](#)
- [snmp](#)
- [radius](#)
- [ntp](#)
- [ethernet filter](#)
- [tftp configuration](#)
- [vlan settings](#)
- [Fluidity](#)
- [misc settings](#)

MANAGEMENT SETTINGS

- [remote access](#)

GENERAL MODE

General Mode

Select MESH END mode if you are installing this Cisco IOT IW8165DH Series Access Point at the head end and connecting this unit to a wired network (i.e. LAN).

mesh point
 Mode: mesh end
 gateway

Radio-off:

LAN Parameters

Local IP:

Local Netmask:

Default Gateway:

Local Dns 1:

Local Dns 2:

無線電：可以從無線無線電設定密碼、頻率和fluidmax模式。

聚合鏈路/充當接收器的無線電將配置為Fluidmesh Primary，而連線到終端裝置的發射器需要配置為Fluidmax Secondary。

IOTOD IW

Offline

IW-MONITOR

Enabled

FM-QUADRO

GENERAL SETTINGS

- general mode
- wireless radio
- antenna alignment and stats

NETWORK CONTROL

- advanced tools

ADVANCED SETTINGS

- advanced radio settings
- static routes
- allowlist / blocklist
- multicast
- snmp
- radius
- ntp
- ethernet filter
- l2tp configuration
- vlan settings
- Fluidity
- misc settings

MANAGEMENT SETTINGS

- remote access

GENERAL MODE

General Mode

Select MESH END mode if you are installing this Cisco IOT IW9165DH Series Access Point at the head end and connecting this unit to a wired network (i.e. LAN).

mesh point

Mode: mesh end

gateway

Radio-off:

LAN Parameters

Local IP:

Local Netmask:

Default Gateway:

Local Dns 1:

Local Dns 2:

Reset

Save

進階無線電設定：

您可以在此頁面設定PTMP或自動掃描的叢集ID。天線編號可以根據部署中使用的天線進行選擇。

此外，可以啟用AES來加密資料平面。

IOTOD IW Offline

IW-MONITOR Enabled

FM-QUADRO

GENERAL SETTINGS

- general mode
- wireless radio
- antenna alignment and stats

NETWORK CONTROL

- advanced tools

ADVANCED SETTINGS

- advanced radio settings
- static routes
- allowlist / blocklist
- multicast
- snmp
- radius
- ntp
- ethernet filter
- l2tp configuration
- vlan settings
- Fluidity
- misc settings

WIRELESS RADIO

Wireless Settings

"Shared Passphrase" is an alphanumeric string or special characters excluding '[apex]' '[double apex]' '[backtick]' '\$[dollar]' '[equal]' '\[backslash]' and whitespace (e.g. "mysecurecamnet") that identifies your network. It MUST be the same for all the Cisco URWB units belonging to the same network.

Shared Passphrase:

Show passphrase:

In order to establish a wireless connection between Cisco URWB units, they need to be operating on the same frequency.

Radio 1 Settings

Role:

Radio 2 Settings

Role:

Frequency (MHz):

Channel Width (MHz):

Reset
Save

IOTOD IW Offline

IW-MONITOR Enabled

GENERAL SETTINGS

- general mode
- wireless radio
- antenna alignment and stats

NETWORK CONTROL

- advanced tools

ADVANCED SETTINGS

- advanced radio settings
- static routes
- allowlist / blocklist
- snmp
- radius
- ntp
- ethernet filter
- l2tp configuration
- vlan settings
- Fluidity
- misc settings

MANAGEMENT SETTINGS

- remote access

WIRELESS RADIO

Wireless Settings

"Shared Passphrase" is an alphanumeric string or special characters excluding '[apex]' '[double apex]' '[backtick]' '\$[dollar]' '[equal]' '\[backslash]' and whitespace (e.g. "mysecurecamnet") that identifies your network. It MUST be the same for all the Cisco URWB units belonging to the same network.

Shared Passphrase:

Show passphrase:

In order to establish a wireless connection between Cisco URWB units, they need to be operating on the same frequency.

Radio 1 Settings

Role:

Radio 2 Settings

Role:

Frequency (MHz):

Channel Width (MHz):

Reset
Save

指向多點網路常見問題

- 在P2MP網路中，聚合鏈路的無線電需要使用具有正確水平和垂直覆蓋的天線，因此所有輔助無線電都位於主無線電覆蓋區域內，而輔助無線電需要直接指向主無線電。所有鏈路的上行鏈路和下行鏈路的RSSI必須介於-45到-65 dBm之間。

IOTOD IW Offline

IW-MONITOR Enabled

FM-QUADRO

GENERAL SETTINGS

- general mode
- wireless radio
- antenna alignment and stats

NETWORK CONTROL

- advanced tools

ADVANCED SETTINGS

- advanced radio settings
- static routes
- allowlist / blocklist
- multicast
- snmp
- radius
- ntp
- ethernet filter
- l2tp configuration
- vlan settings
- Fluidity

Radio 2

FluidMAX Management

Force the FluidMAX operating mode of this unit. If the operating mode is Primary/Secondary a FluidMAX Cluster ID can be set. If the FluidMAX Autoscan is enabled, the Secondary units will scan the frequencies to associate with the Primary with the same Cluster ID. In this case, the frequency selection on the Secondaries will be disabled.

Radio Mode: PRIMARY

FluidMAX Cluster ID:

Max TX Power

Select the max power level that the radio shall use to transmit (power level 1 sets the highest transmit power). The Cisco URWB TPC (Transmit Power Control) will automatically select the optimum transmission power according to the channel condition while not exceeding the MAX TX Power parameter. Note: in Europe TPC is automatically enabled.

Select TX Max Power:

Antenna Configuration

Select radio 2 antenna gain and antenna number.

Select Antenna Gain:

Antenna number:

IOTOD IW Offline

IW-MONITOR Enabled

GENERAL SETTINGS

- [general mode](#)
- [wireless radio](#)
- [antenna alignment and stats](#)

NETWORK CONTROL

- [advanced tools](#)

ADVANCED SETTINGS

- [advanced radio settings](#)
- [static routes](#)
- [allowlist / blocklist](#)
- [snmp](#)
- [radius](#)
- [ntp](#)
- [ethernet filter](#)
- [l2tp configuration](#)
- [vlan settings](#)
- [Fluidity](#)
- [misc settings](#)

MANAGEMENT SETTINGS

- [remote access](#)
- [firmware upgrade](#)
- [status](#)

Unit: Km Miles

Radio 2

FluidMAX Management

Force the FluidMAX operating mode of this unit. If the operating mode is Primary/Secondary a FluidMAX Cluster ID can be set. If the FluidMAX Autoscan is enabled, the Secondary units will scan the frequencies to associate with the Primary with the same Cluster ID. In this case, the frequency selection on the Secondaries will be disabled.

Radio Mode: **SECONDARY**

FluidMAX Cluster ID:

FluidMAX Autoscan:

Max TX Power

Select the max power level that the radio shall use to transmit (power level 1 sets the highest transmit power). The Cisco URWB TPC (Transmit Power Control) will automatically select the optimum transmission power according to the channel condition while not exceeding the MAX TX Power parameter. Note: in Europe TPC is automatically enabled.

Select TX Max Power:

Antenna Configuration

Select radio 2 antenna gain and antenna number.

Select Antenna Gain:

Antenna number:

- 如果部署現場有多個無線電群集，則每個群集都需要使用非重疊頻率，這樣就不會相互干擾。
- 對於PMP集群，主無線電和輔助無線電之間必須有直接視線。如果主無線電和輔助無線電之間沒有直接連線，則需要增加額外的中繼點。

系統設計 (術語)

口令：此引數在屬於特定網路集群或廣播域的無線電上配置，允許無線電相互通訊並形成連線。

密碼短語用於加密無線電之間傳輸的信令資訊，並在資料傳輸之前形成連線。預設值為「CiscoURWB」。

網狀ID：網狀ID是每個CURWB裝置上使用的四組二進位制八位數識別符號，並且是唯一的。它通常採用5.a.b.c格式。

網狀終端：充當核心網路與CURWB網路之間的網關的CURWB無線電或裝置。通常，網狀終端裝置由系統管理員明確指定。

但是，如果某無線電具有最低的網狀ID號，並且沒有其他網狀終端配置為集群的一部分，則網路上的其他無線電也可以將該無線電自動選擇為網狀終端。

網狀點：CURWB無線電，充當CURWB網路上的遠端裝置，用於傳輸資料至網路內的終端裝置。

AutoTap：一種網路環路預防機制，允許CURWB裝置檢測連線，並且僅允許從網狀終端或網路核心進出專用的入口/出口路由。

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。