配置IW AP和傳統CURWB無線電的互操作性

目錄

簡介

背景資訊

傳統CURWB無線電裝置的韌體要求

移轉相容性

從傳統FM遷移至思科工業無線遷移（布朗菲爾德方案）

配置舊式無線電

通訊協定相容性

無線相容性

流動性

Fluidmax

簡介

本文檔介紹IW AP和傳統CURWB無線電裝置的互操作性配置。

背景資訊

Cisco Ultra-Reliable Wireless Backhaul（以前稱為Fluidmesh）FMx500和FMx200無線電裝置現在可以在同一部署中與Cisco工業無線存取點（URWB模式下的IW 9167和9165）和IEC6400產品通訊。

傳統CURWB無線電裝置的韌體要求

- FM1200 VOLO (7.10)
- FM3200系列(8.7)
- FM4200系列(8.7)
- FM4200F系列(8.7)
- FM3500系列(9.5)
- FM4500系列(9.5)
- FM4500F系列(9.5)

移轉相容性

- 棕色場場景要求使用IW 916x AP或IEC6400更換網狀終端。在混合方案中，如果現有網路使用任何舊式FM/CURWB無線電和FM10000或FM1000裝置作為網關，則必須用IW916x裝置或IEC6400邊緣計算裝置替換。
- 從FM Monitor到IW Monitor：需要安裝IW Monitor的棕色地帶情境可以從FM Monitor升級至IW Monitor，以維護歷史資料。
- 附件自註冊：某些FM天線是以Cisco天線自註冊的，或者以較新的型號取代。其他配件在需要

且舊部件已停產時由現有的思科型號替換。
- 從FM Racer到IW服務：然後Racer上支援的所有FM裝置將遷移到IoT Operations Dashboard上的IW服務。遷移到IW服務後，便無需實施許可證。

從傳統FM遷移至思科工業無線遷移（布朗菲爾德方案）

1. 將舊版Fluidmesh裝置升級至9.5/8.7韌體版本
    1. 在基礎架構端至少升級1個無線電。
    2. 驗證網路的運作。
    3. 逐步升級網路的其餘部分。
2. 使用IW916x無線電或IEC6400更換網狀端（適用於L3場景中的GG和LG）：
    1. 透過CLI在舊裝置上配置「相容模式」。
    2. 監控網路運行是否平穩。
3. 使用IW存取點替換基礎設施或車輛上的1個舊式Fluidmesh無線電。
    1. 監控網路運行是否平穩。
    2. 根據需要更換任意數量的無線電並重複此過程。

配置舊式無線電

升級至新韌體後，預設會停用「相容模式」，裝置會繼續像舊版軟體一樣運作。

在傳統網路中部署Cisco Industrial Wireless產品之前，必須在每個Fluidmesh裝置上啟用新的IW相容模式。 這可以透過運行以下CLI命令來完成：

```
iw-mode enable

write

reboot
```

通訊協定相容性

- CDP透明轉發被停用。

可以使用新的「cdp forwarding <enable / disable>」CLI命令覆蓋此設定，但建議保持停用狀態。

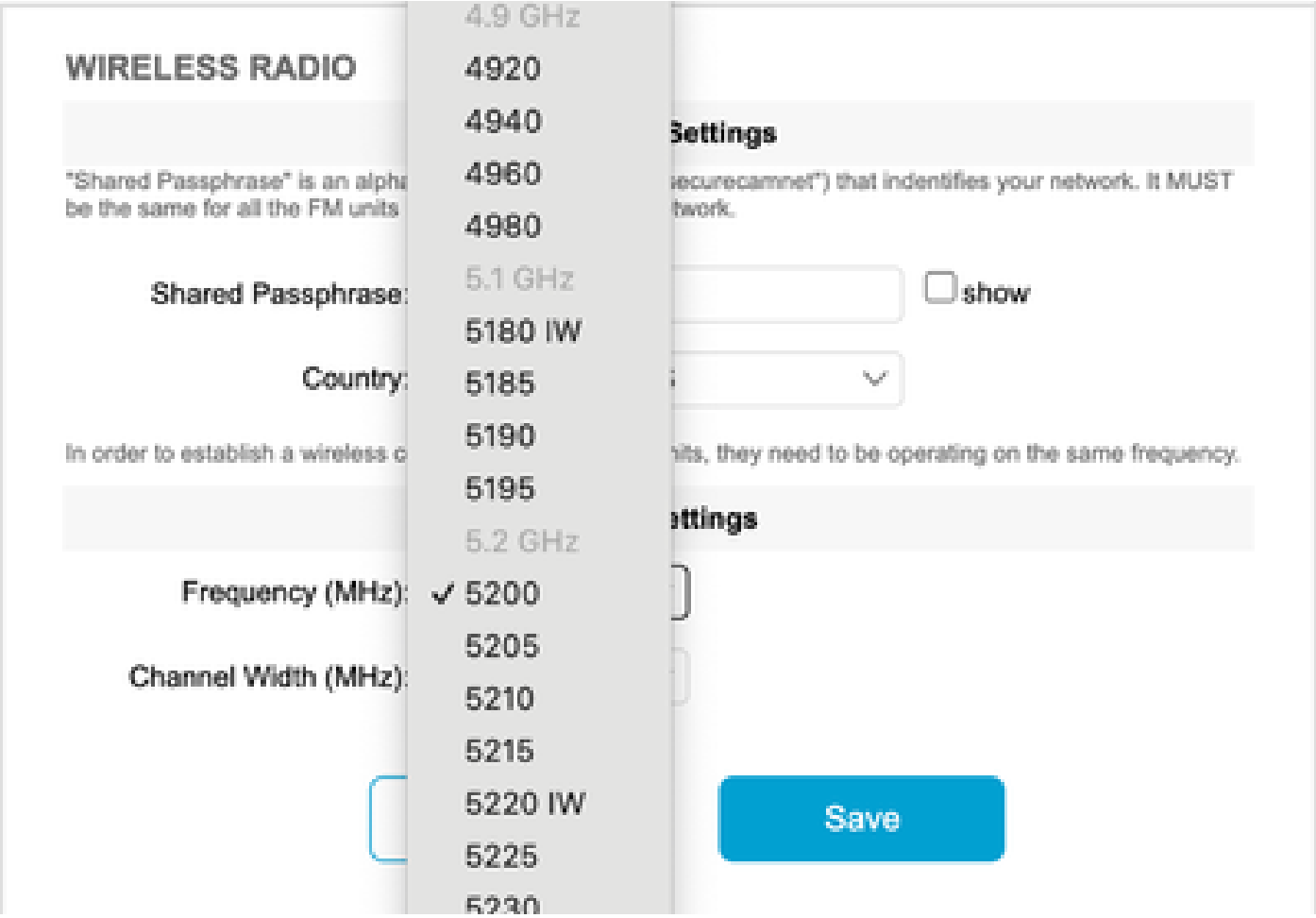
- LLDP透明轉發僅允許來自於URWB裝置的資料包（源MAC OUI為40-36-5A）。來自其他來源的資料包將被丟棄。可以使用新的「lldp forwarding <enable / disable>」CLI命令覆蓋此設定，但建議保留預設設定「legacy-only」。

無線相容性

與舊版產品系列相比，新的IW9165和IW9167對無線通道的配置方案略有不同。為了讓舊式裝置能夠成功地與IW裝置建立無線通訊，必須以相容的方式選擇頻率和通道寬度引數。

在舊裝置上啟用相容模式時，本地Web UI和CLI可以協助使用者選擇與IW相容的設定。

在Web UI中，相容的頻率會在下拉式清單中顯示為「IW」註解，如下圖所示：



如果使用者嘗試配置與IW產品不相容的通道或頻率，CLI上將顯示警告：

```
curwb@5.A.B.C:~# wireless frequency 5185

WARNING: setup (5185@40 MHz) not supported by IW mode
```

請注意，裝置不會拒絕無線通道的不相容設定。

在Fluidmax模式中，「令牌傳遞」功能被停用。

流動性

第2層和第3層配置都支援所有流動性功能。關於頻率掃描，請確保通道掃描清單使用IW相容設定進行配置。

此外，如果這是流動性的應用，則必須配置此更改以確保穩定的連線：

```
fluidity rate-control standard

write

reboot
```

Fluidmax

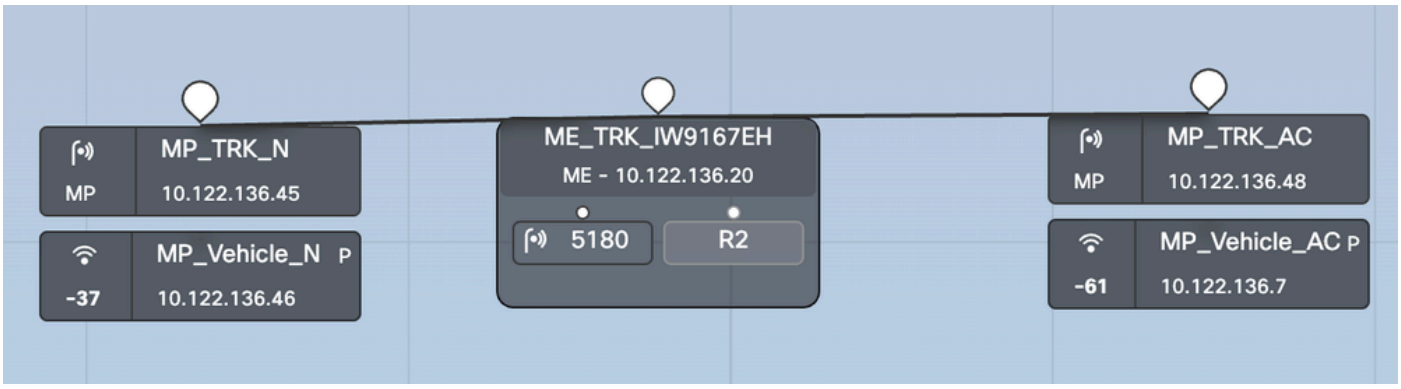
支援所有Fluidmax功能，包括客戶端頻率掃描和塔式ID。令牌傳遞設定被停用，RTS保護被啟用，相當於執行fluidmax token-passing disable CLI命令。

請注意，當停用相容性模式時，不會自動重新啟用[Token Passing]設定。CLI命令fluidmax token-passing可用於手動更改引數。

同樣，RTS設定不會自動恢復，需要手動調整。

FMQuadro

在相容模式下，舊裝置的裝置和鏈路狀態資訊相應地顯示在在IW網格端點上運行的更新版本的FMQuadro上。



Aggr. Throughput 0.07 Mbps Frequency 5200 MHz Mode CSMA

MP_Vehicle_AC 10.122.136.7 ⟷ MP_TRK_AC 10.122.136.48

UPLINK →

Throughput	L.E.R	P.E.R.	RSSI	MCS | Rate
0.03 Mbps	0%	0%	-58 dBm	7/2 SGI @20 MHz | 144 Mbps

DOWNLINK ←

Throughput	L.E.R	P.E.R.	RSSI	MCS | Rate
0.04 Mbps	0%	0%	-60 dBm	4/2 SGI @20 MHz | 86.5 Mbps

Channel utilization Others Free

RSSI

	IP Address	Label	RSSI	Seen by	
	10.122.136.48	MP_TRK_AC	-60 dBm	MP_Vehicle_AC	P

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）。