

思科商務150AX AP上的Wi-Fi 6

- [目標](#)
- [適用裝置 | 韌體版本](#)
- [簡介](#)
- [Wi-Fi 6亮點](#)
 - [OFDMA](#)
 - [MU-MIMO](#)
 - [BSS著色](#)
 - [目標等待時間](#)
 - [WPA3安全](#)
 - [結論](#)

目標

本文將說明Wi-Fi 6的基礎知識。此最新無線技術可在新的Cisco Business Wireless 150AX和151AXM Mesh Extender AP上使用。

適用裝置 | 韌體版本

- CBW150AXE AP | 10.2.2.0
- CBW151AXM網狀延伸器| 10.2.2.0

簡介

CBW 150AX接入點和151AXM網狀擴展器是思科企業無線產品線的下一代產品。

主要的新功能是使用Wi-Fi 6的802.11ax的實施。 這些新的接入點通過提高網路的效能和增強其管理更多裝置的能力，提供了更好的效能。

① Note:

CBW 15x系列裝置與CBW 14x/240系列裝置不相容，不支援在同一個LAN上共存。

Wi-Fi 6亮點

Wi-Fi 6具有將您的無線網路提升到更高水準的先進技術。

OFDMA

其中一個新功能稱為正交分頻多重進接(OFDMA)。建立此程式的目的是改善使用不同頻率通過更多通道傳送和接收更多資料的過程。

有大量的資訊和資料的大通道，也有用於少量的資料傳輸的小通道。以這種方式使用通道時，它們可以同時使用，並且仍然可以無縫工作。該技術具有更多的連線通道，因此可以同時與更多裝置通訊。

例如，如果您需要將巨大的圖形影像檔案上傳到Internet上的站點，則需要一種能夠輕鬆快速地傳送大型檔案的通道。OFDMA查詢具有最大頻寬的通道來傳送檔案。

如果您需要同時訪問您的電子郵件帳戶，該怎麼辦？由於電子郵件比影像檔案小得多，因此OFDMA會選擇具有適當頻寬的通道來管理您的電子郵件帳戶。

簡而言之，OFDMA可以在Wi-Fi網路上同時執行不同的操作，而不會丟失速度或連線。

MU-MIMO

另一個新功能是多使用者多輸入多輸出或MU-MIMO。

MU-MIMO允許網路中的多台裝置同時與您的接入點通訊，而不是等待輪到它們。MIMO將每台裝置的網際網路頻寬拆分為獨立的通道。

如果有人正在參加線上Web會議，需要單獨訪問以便可以保持通話，在這種情況下，MIMO技術可使所有裝置保持良好運行而不會丟失速度或連線。

換句話說，接入點使用通道同時與所有裝置通訊，但不在同一通道上。當網路中有大量裝置正在流式傳輸、下載或上傳資料時，此功能非常有用。事實上，Wi-Fi 6可以同時支援多達12個資料流。

BSS著色

如果您的網路靠近另一個網路，並且有時訊號非常接近，導致訊號重疊並相互干擾時，會發生什麼情況？

Wi-Fi 6現在使用一種稱為基本服務集(BSS Coloring)的技術，該技術可識別所有不同的網路，然後使用不同的顏色標籤每個網路。

這有助於您的網路識別屬於的通道並忽略不屬於的通道。

接入點和客戶端受其他網路干擾較小，最終響應速度更快、效率更高。

目標等待時間

您是否注意到有時網路裝置中的電池耗儘速度比您期望的要快？

Wi-Fi 6還有一個很酷的功能，叫做Target Wait Time（目標等待時間），簡稱TWT。

在Wi-Fi 6中，接入點使用TWT技術設定Wi-Fi裝置上需要傳送或接收資料的計畫時間。當它沒有傳送或接收時，它進入睡眠模式。這樣，在該裝置上節省了電池壽命。

WPA3安全

最後，但同樣重要的是，Wi-Fi 6使用稱為WPA3的最新安全協定。

此安全通訊協定可加強保護功能，防止使用者嘗試存取您的網路。這稱為身份驗證保護，這意味著您可以更好地抵禦威脅，例如有人嘗試通過多次猜測密碼來訪問網路。

結論

Wi-Fi 6旨在通過以下方式幫助您的無線網路提高效率：

- 通過OFDMA為不同資料使用不同的通道。
- 通過MIMO同時與多個客戶端通訊。
- 通過BSS著色檢測和識別裝置和其他網路。
- 通過TWT延長裝置的電池壽命。
- 通過WPA3使用最新的身份驗證保護。

所有這些都使您的網路和裝置能夠協同工作，以便儘可能快速高效地傳送和接收資料，並且資料現在可用於CBW150AX AP和151AXM網狀擴展器。歡迎使用最新的無線技術！

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）。