

# Wi-Fi 6E 將 Wi-Fi®擴展至 6GHz



## 新分配的頻譜擴展了 Wi-Fi®的功能

包括巴西、智利、歐盟、日本、墨西哥、韓國、中國臺灣、阿拉伯聯合大公國、英國和美國在內的國家或地區的監管機構都在向其公民提供 6GHz 非授權頻譜。這些舉措預示著 Wi-Fi 時代將出現一個新的里程碑。Wi-Fi 在其上運行的非授權頻譜是當今社會最寶貴的資源之一。Wi-Fi 的行業創新、推廣以及非授權頻譜的良好管理都為用戶提供了巨大好處，並帶動產生了巨大的全球經濟價值—2021 年將為全球經濟貢獻超過 3 萬億美元的 s 價值。6GHz 頻譜可使 Wi-Fi 釋放更大的價值，並為經濟做出更大的貢獻。

Wi-Fi 是消費者及企業級網路以及物聯網 (IoT) 的基礎。Wi-Fi 被視作提供 5G 蜂窩服務時不可或缺的組成部分，是為服務欠缺地區提供連接的重要工具，能夠為全球經濟做出巨大貢獻。

過去 20 年來，對 Wi-Fi 網路的需求一直在穩步增長，但到現在為止，可用非授權頻譜的數量卻始終保持未變。增加 6GHz 頻段供 Wi-Fi 使用創造了巨大的創新機遇，也為 Wi-Fi 繼續取得成功和促進經濟增長創造了新的機會。

## Wi-Fi 6E 將 Wi-Fi 擴展至 6GHz

Wi-Fi 6E 是一個行業名稱，用來識別在 6GHz 頻段上運行的 Wi-Fi 設備。Wi-Fi 6E 將 Wi-Fi 6 的功能和特色擴展到 6GHz 頻段，包括更高的性能、更低的延遲和更快的資料速率。Wi-Fi 6E 設備使用的這部分增加的頻譜容量能夠支援更多的 Wi-Fi 創新，並為消費者、企業和經濟發展做出寶貴的貢獻<sup>1</sup>。為進入這個可使用 6GHz 頻譜的市場，Wi-Fi Alliance®會員正在開發相應設備，並有望在 2021 年交付超過 3 億部設備<sup>2</sup>。

6GHz 通過連續的頻譜塊提供額外的頻譜容量，額外提供了 14 個 80MHz 頻道或 7 個 160MHz 頻道。Wi-Fi 6E 使用不那麼擁擠的 6GHz 頻段支援需要更高資料吞吐率的大頻寬應用，以及支援尤其適合下一代用例的更低延遲的連接，例如統一通信、雲計算、增強和虛擬實境以及遙現等用例。



<sup>1</sup>WifiForward 進行的一項研究估計，到2025年，6GHz頻段的Wi-Fi用例能夠為美國經濟貢獻超過1540億美元的價值

<sup>2</sup>IDC公司，2020年10月

## Wi-Fi CERTIFIED 6™引入 Wi-Fi 6E 以實現最佳性能

Wi-Fi Alliance 的 [Wi-Fi CERTIFIED 6™](#) 認證計畫增加了面向 Wi-Fi 6E 設備的認證選項，以將 Wi-Fi 擴展至 6GHz 頻段。經過 Wi-Fi 6E 認證的設備提供先進的 Wi-Fi CERTIFIED 6 功能和 [Wi-Fi CERTIFIED WPA3™](#) 安全性，可在連接很多設備的、富有挑戰性的環境中，大幅提升 Wi-Fi 網路的總體性能，例如體育館、機場、工業園區等環境。全球很多市場開放了 6GHz 頻段，而 Wi-Fi Alliance 認證支援 Wi-Fi 6E 設備的全球互通性。Wi-Fi 6E 提供以下先進的 Wi-Fi CERTIFIED 6 功能：

- **多用戶多輸入多輸出（MU-MIMO）**：允許同時傳送更多下行鏈路數據，並使接入點能夠同時向大量設備發送資料；
- **160MHz 頻道**：頻寬增大，能夠以低延遲提供更高的性能；
- **目標喚醒時間（TWT）**：顯著延長物聯網（IoT）設備等 Wi-Fi 設備的電池壽命；
- **1024 正交幅度調製模式（1024-QAM）**：通過在相同數量的頻譜中編碼更多資料，提高了 Wi-Fi 設備的輸送量；
- **發送波束成形**：在給定範圍內支援更高的資料速率，從而提供更大的網路容量；
- **正交頻分多址（OFDMA）**：有效共用頻道，以在要求嚴格的環境中提高網路效率，降低上行鏈路和下行鏈路流量的延遲。



## Wi-Fi CERTIFIED™：值得信賴的技術

自 2000 年以來，Wi-Fi Alliance® 一直通過 Wi-Fi CERTIFIED 計畫促進 Wi-Fi 的採用和發展。帶有 Wi-Fi CERTIFIED 標識表明，產品具有經過驗證的互通性、向後相容性和達到行業最高標準的安全保障能力。Wi-Fi CERTIFIED 設備能夠與之前和之後各代 Wi-Fi 技術通信，因此在未來若干年內都能與眾多其他 Wi-Fi 設備實現無縫交互操作。



如需瞭解更多資訊，請訪問：[www.wi-fi.org/discover-wi-fi/wi-fi-certified-6](https://www.wi-fi.org/discover-wi-fi/wi-fi-certified-6)