

新世代 Wi-Fi 標準

高效率、高性能、高品質

Wi-Fi 6 / Wi-Fi 6E

Wi-Fi 6 除了相較前幾代Wi-Fi 擁有更快的連網速度外，主要設計目標在於改善密集網路的效能，具有延伸訊號範圍、提高資料速率及降低無線網路間干擾的功能，提供所有用戶與物聯網終端最佳傳輸量。

而為了實現新商業服務及應用方式，繼Wi-Fi 6，速度提高一倍的新標準Wi-Fi 6E也相繼推出，Wi-Fi聯盟(Wi-Fi Alliance)宣布，將Wi-Fi6從現有2.4 GHz、5 GHz頻段擴展到6GHz，提供更快的速度、更低的延遲和更高的裝置密度。

Wi-Fi 6 傳輸更快，向下相容

Wi-Fi 6 與Wi-Fi 5 雖然都支援2.4GHz與5GHz頻段，多使用20 MHz或40 MHz頻道，但是相較於Wi-Fi 5 2個裝置之間可使用空間流限制4個，Wi-Fi 6可使用高達8個空間流，傳輸速度比Wi-Fi 5還快，大幅提升每個空間串流的效率及資料吞吐量

可向下相容802.11a/b/g/n/ac，進一步提升連線效率、彈性和擴展能力，持續支援新興應用程式，同時為舊有應用程式提供更高水準的服務，不用擔心會出現規格不相容、無法使用的問題。

Wi-Fi 6E，搶進6GHz頻段

Wi-Fi 6E可多支援6GHz(5.925~7.125GHz，共1.2GHz頻寬)頻段，可運用多達14個額外的80MHz頻道或7個額外的超寬160MHz頻道，相對於目前 5GHz 只能容納2個 160MHz，6GHz頻段幾乎擴充了5倍，可避開2.4GHz、5GHz 現今過多無線網路相互干擾的問題。

使用Wi-Fi 6E頻道的所有設備都需為相同頻段，大量運行連網的區域，有助於減少無線網路訊號擁塞情形，更適用於高傳輸需求環境，像是擴增實境(AR)/虛擬實境(VR)或是8K串流視訊等應用，能提供更高的效能及更優越的使用體驗。

	傳輸速率	相容性	頻段	波長
Wi-Fi 6E (非重疊頻道)	無差異	無向下相容，連網設備需使用相同的頻段	2.4 GHz /5 GHz/6 GHz 包含14個80 MHz頻道及7個160 MHz頻道	提供乾淨無干擾的環境 6G 波長比5G 更短，不容易繞射
Wi-Fi 6	無差異	向下相容802.11a/b/g/n/ac	2.4 GHz /5 GHz 包含6個80 MHz頻道及2個160 MHz頻道	6GHz 運作距離比5GHz 短一些

Wi-Fi 6E (6 GHz spectrum)頻段進展

監理機關	頻率範圍	標準	預計時間
FCC	U-NII-5: 5.925-6.425 GHz U-NII-6: 6.425-6.525 GHz U-NII-7: 6.525-6.875 GHz U-NII-8: 6.875-7.125 GHz	FCC Part 15E	2020/4/23 FCC 提案通過 Test standard and method are not published UNII-5/-7 band: standard power levels, AFC applies UNII-6/-8: low power, indoor only
CE	5.925~6.425 GHz	EN 303 687 v0.0.5 Draft	2020-12-01, Final draft 2021-11-22, Publication 2022-03-07, Citation in the OJ

資料來源：eCFR: www.ecfr.gov
ETSI: www.etsi.org

新品預購中

因應此趨勢，智捷推出**802.11ax Wi-Fi 6/6E 4 x 4 MU-MIMO 無線模組**—AX-930及AX-931提供新一代的網路。

E-mail: Z-COM@zcom.com.tw

聯絡電話: (+886) 3-5777-364 #141



聯絡我們



點我進智捷官網