

利用 Wi-Fi® 增強物聯網的能力

對於物聯網(IoT)設備而言，最普遍、最安全、最精準的網路技術是 Wi-Fi®。預計到 2025 年，Wi-Fi 將連接 270 億台物聯網設備，而這些設備的性能及延遲要求各不相同，對於這種情況 Wi-Fi 具備很強的優勢。Wi-Fi 廣泛的功能和其作為全球標準而擴散的情況，使其在應用於這些物聯網產品、應用和用例時更加獨特。Wi-Fi 具備很多核心競爭力，這將使它能夠在幾乎所有的物聯網環境中發揮作用，無論是在單獨的情況下，或者是與更多的專業協議和技術一起。

Wi-Fi 在支持物聯網方面具備獨特的優勢

基於標準、可交互操作的技術

物聯網的承諾是建立在廣泛的設備製造商之上的。Wi-Fi 提供了一個共同的平臺，從而提供越來越多的物聯網應用，這些應用在性能、功率和延遲要求方面都有所不同。而 **Wi-Fi CERTIFIED™** 提供了信心，無論產品品牌是什麼，數十億的設備都將交互操作，並提供高品質的用戶體驗。

無所不在的連接

物聯網系統通常通過移動設備進行控制，而 Wi-Fi 可以無縫控制智慧手機、平板電腦以及目前已經在使用的 180 億台 Wi-Fi 設備，從而說明釋放物聯網的全部潛力。無處不在的全球連接使使用者和網路運營商有能力連接和控制一個統一的系統。

經驗證的 WPA3™ 安全

通過物聯網應用交換敏感的政府、工業和個人資訊。Wi-Fi 提供經過驗證的 **WPA3™ 安全性**，從而保護個人以及企業環境中的資訊交換。選擇 Wi-Fi 認證的物聯網設備可以確保資料受到最新的企業級安全協議的保護。

性價比高，部署簡單

Wi-Fi 易於部署且性價比高，不需要單獨的閘道或專業技能來交付物聯網應用。Wi-Fi 每天都被世界各地的用戶所依賴和部署，並不斷發展以簡化設備配對、網路認證等。

向後相容性

對於考慮到成本、可靠性和支援的物聯網產品架構師來說，Wi-Fi 是一項明智的投資，可以使他們的技術投資面向未來。Wi-Fi 將經受住時間的考驗，這將最大限度地減少過早淘汰的風險，並確保傳統設備能夠輕鬆連接到家用網路。

位置識別



[Wi-Fi Location™](#) 提供亞米級的位置資訊，可以為工業和智慧城市環境提供一系列位置感知的物聯網服務，實現資產管理、網路管理和地理圍欄等增強效益。

可靠的，精密的连接

家庭和工業物聯網網路需要穩定且可靠的連接。[Wi-Fi 6](#) 網路具有完善的網路效率、診斷、管理和優化能力。Wi-Fi 6 和 [Wi-Fi 6E](#) 處理多個同時連接的設備和大資料輸送量，同時為 4K 視頻流和 AR/VR 等應用提供高性能和較低的延遲。Wi-Fi 6 和 Wi-Fi 6E 還允許連接製造機器人和無人機等設備，即使它們在家庭或工業網路中移動或“漫遊”也是如此。

靈活的網路拓撲結構

除了通過接入點的傳統 Wi-Fi 連接外，[Wi-Fi CERTIFIED EasyMesh™](#)、[Wi-Fi CERTIFIED Wi-Fi Aware™](#)和 [Wi-Fi CERTIFIED Wi-Fi Direct®](#) 為不同的物聯網環境提供各種網路拓撲結構，從而滿足物聯網網路和物聯網應用需求的可擴展和可定制選項。與單純的星形或網狀拓撲結構相比，Wi-Fi 為網路管理者提供了更靈活的物聯網網路連接拓撲選擇。

Wi-Fi CERTIFIED 提供最高的物聯網品質標準

Wi-Fi 的廣泛組合支援高輸送量和低延遲應用(如 AR/VR)的 IoT 用例，以及長期、低功耗的資產跟蹤應用或農村灌溉系統。[Wi-Fi CERTIFIED 6™](#) 能夠在有數百或數千台連接設備和巨大資料需求的地方提供高品質的連接。[Wi-Fi CERTIFIED HaLow™](#) 通過提供可穿透牆壁的長距離、低功耗 Wi-Fi，滿足物聯網設備（如可穿戴設備和感測器）的獨特需求，這使得工業、農業、智慧建築和智慧城市環境中的各種使用案例成為可能。[Wi-Fi CERTIFIED Easy Connect™](#) 使用二維碼和其他低接觸的連接格式，輕鬆將設備連接到 Wi-Fi 網路--包括幾乎沒有使用者介面的物聯網設備--同時還保持最高的安全標準。

市場對物聯網產品的巨大需求導致設備在未經充分測試的情況下被推向市場，提供了不太理想的用戶體驗。Wi-Fi CERTIFIED 設備符合安全、互通性和一系列特定應用協議的高品質標準，為使用者和網路運營商提供了良好的體驗。

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，可提供與未來面世的大量其他 Wi-Fi 設備的無縫交互操作體驗。



獲得更多資訊：<https://www.wi-fi.org/iot>