

調整 CUDY 路由器 Wi-Fi 頻道寬度優化指南

調整 Wi-Fi 頻道寬度的主要目的是為了優化無線網路的效能與穩定性，根據使用環境和需求平衡連線速度與訊號穩定性

調整頻道寬度的原因包括：

- 提升連線速度：**
 - 較寬的頻道（如 40MHz、80MHz 或 160MHz）允許更多的資料同時傳輸，從而提高 Wi-Fi 的最大傳輸速度，特別適合需要高頻寬的應用，如 4K 串流、線上遊戲或大量檔案傳輸
 - 例如，在 5GHz 頻段使用 80MHz 或 160MHz 頻道寬度，可顯著提升速度，適合 Wi-Fi 6（AX）或 Wi-Fi 5（AC）路由器
- 減少干擾：**
 - 較寬的頻道雖能提升速度，但也更容易受到鄰近 Wi-Fi 網路或其他無線設備（如藍牙設備、微波爐）的干擾，特別是在 2.4GHz 頻段。
 - 在擁擠的無線環境（如公寓大樓），使用較窄的頻道寬度（如 20MHz）能減少頻道重疊，降低干擾，提升連線穩定性
- 確保設備相容性：**
 - 部分舊款設備可能不支援較寬的頻道（如 80MHz 或 160MHz）
 - 使用較窄的頻道寬度（如 20MHz 或 40MHz）可確保這些設備能穩定連線
- 適應使用環境：**
 - 在小型空間或單一設備環境中，較窄的頻道寬度（如 20MHz）通常足夠，且訊號覆蓋更穩定
 - 在大型空間或多設備環境中，若使用環境干擾較少，較寬的頻道（如 80MHz 或 160MHz）可提供更高的吞吐量

如何在 CUDY 路由器上調整頻道寬度？

步驟 1. 登入設定頁面

開啟網頁瀏覽器並前往 <http://cudy.net> 或 <http://192.168.10.1>

步驟 2. 進入頻道寬度設定

選擇：基本設定 → 無線網路 → 進階設定 → 頻道寬度



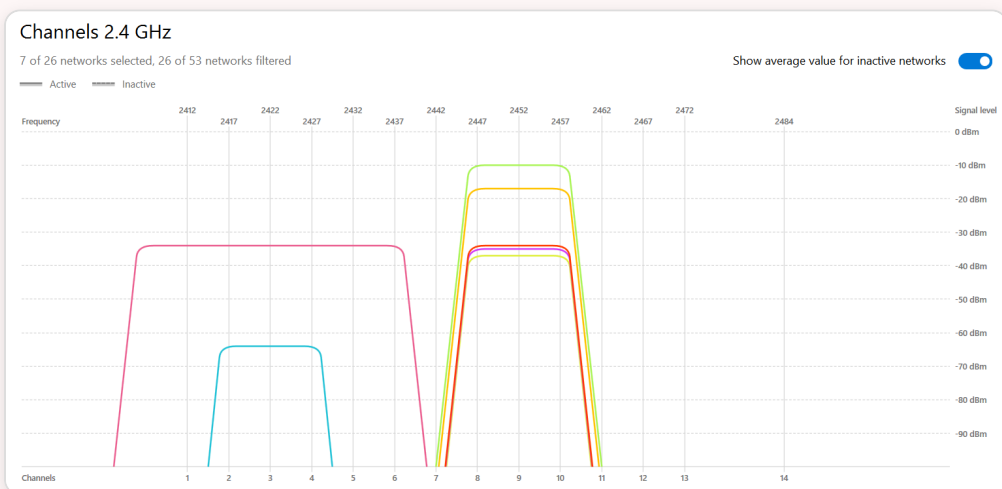
步驟 3. 調整頻道寬度並儲存

調整頻道寬度，並點選「保存 & 應用」

- 2.4G 頻段：因頻道訊號重疊嚴重，建議將頻道寬度設為 20MHz，以減少環境內其他設備干擾，確保穩定性
- 5G 頻段：通常使用 40MHz、80MHz 可提供穩定的速度平衡，若路由器與設備皆支援，可嘗試 160MHz 以提升最高速度，但仍須確認環境是否較少干擾

注意事項

- 環境評估：使用 Wi-Fi 分析工具（手機或電腦可下載 WiFi 分析儀軟體）檢查周圍網路的頻道使用情況，選擇干擾較少的頻道與寬度



- 設備相容性：確認所有連線設備是否支援所選頻道寬度，特別是 160MHz 需要 Wi-Fi 6 設備支援
- 平衡速度與穩定性：若網路不穩定或斷線頻繁，優先選擇較窄的頻道寬度（如 20MHz 或 40MHz）

