

WPA3 無線加密說明與 WPS 連線失敗排除

什麼是 WPA3？



WPA3 (Wi-Fi Protected Access 3) 是 Wi-Fi 聯盟推出的最新無線加密標準，旨在提升無線網路的安全性和使用體驗。

相較於 WPA2，WPA3 提供更強大的加密、更高的安全性，並改善了在公開網路中的隱私保護。
CUDY 路由器支援 WPA3，提供更安全的無線連線環境。

WPA3 的主要特點：

1. **更強的加密保護：**
WPA3 採用更先進的加密演算法（如 192 位元加密），即使密碼較弱，也能有效防止暴力破解攻擊。
2. **前向保密 (Forward Secrecy)：**
每次連線時使用獨特的加密金鑰，即使網路密碼在未來被破解，過去的資料流量仍無法被解密。
3. **保護公開網路：**
WPA3 引入「個人化資料加密」，在公開 Wi-Fi 中加密連線，無需密碼即可提升安全性。
4. **簡化設備連線：**
WPA3 支援「Wi-Fi Easy Connect」，使用 QR 碼快速連線，取代傳統的 WPS 按鈕，安全性更高。

在 Cudy 路由器中要如何設定 WPA3 加密方式？👉 請參考 [SFN-248【在Cudy路由器上如何更改加密模式?】](#)

WPA3 模式下 WPS 連線失敗排除

Q1：為什麼 WPA3-Personal 加密模式下 WPS 連接失敗？

A : WPS 是一種簡化無線連線的技術，但與 WPA3-Personal 模式的相容性有限，可能導致連線失敗。
常見原因包括：WPA3 的嚴格安全協議與傳統 WPS 不完全相容，且 WPA3 推薦使用更安全的 Wi-Fi Easy Connect 替代 WPS。

Q2：解決方法

1. **確認 WPS 功能是否啟用：**
進入 CUDY 路由器管理介面，檢查「無線設定」或「WPS 設定」中是否已啟用 WPS 功能。
2. **切換至 WPA2/WPA3 混合模式：**
若設備不支援 WPA3，嘗試將加密模式改為「WPA2/WPA3-Personal 混合模式」，以提升相容性，然後重新嘗試 WPS 連線。
3. **使用 Wi-Fi Easy Connect :**
若路由器和設備皆支援，推薦使用 QR 碼掃描的連線方式替代 WPS。
4. **更新路由器韌體：**
確保路由器韌體為最新版本，以修復可能的 WPS 相容性問題。
5. **手動連線作為替代：**
若 WPS 持續失敗，建議直接輸入 Wi-Fi 密碼進行手動連線。
6. **重置路由器並重新設定：**
若問題仍未解決，嘗試將路由器恢復出廠預設值，然後重新配置無線設定。

Q3：備註

- 若您的設備不支援 WPA3，考慮升級至支援 WPA3 的設備以獲得更高的安全性。
- 若 WPS 連線問題頻繁發生，建議停用 WPS 功能，因為 WPS 本身可能存在安全風險，手動輸入密碼連線更為安全。