

為什麼不能自行架設無線基地台？

1. 為什麼不能自行架設無線基地台 (AP)？

由於每個基地台 (Access Point) 之間，必須保有一定的頻道、距離，方能避免產生「干擾 (蓋台)」現象。

學校的無線網路基地台頻道和位置，都經過仔細的計算、設定過，而私架的無線網路，通常沒有考慮到這些，很可能會設到和附近基地台相同的頻道，自己雖然能用，但卻干擾到他人之使用，讓無線使用者在不同基地台跳動，造成網路訊號斷斷續續等不穩現象。

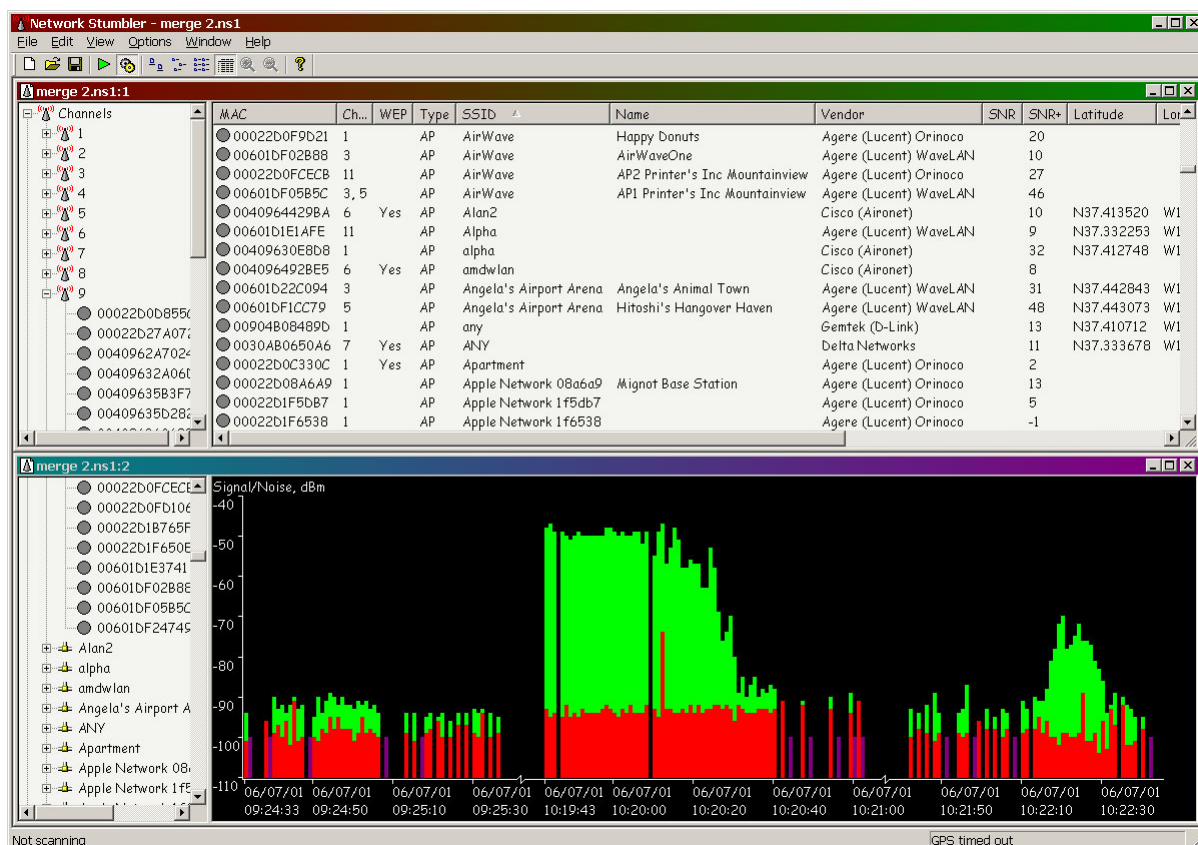
因此，為確保校園內既有之無線網路能夠正常運作，在本校內禁止自行架設網路基地台。

【註】

- (1) 相鄰無線網路基地台的頻道，通常要間隔四個頻道，以避免互相干擾。
- (2) 學校的 AP 有漫遊的機制，讓使用者在不同 AP 間透過同一個 IP 上網；然而自行架設的 AP 會干擾到相鄰近頻道的收訊，導致使用者更換 IP，造成短暫斷訊等狀況。
- (3) 私架之基地台，自行發送 IP，不經註冊就逕行使用，又沒經過管制，不特定人士很容易透過該基地台，使用學校的網路，甚至發送病毒到各單位伺服器，會有資安問題。
- (4) 如果有惡意人士利用 AP 對外進行不法活動 (如販賣毒品、入侵政府網站...)，警察機關追查到的源頭將會是這台私架 AP，屆時可能會吃上官司或帶給自己一些不必要的麻煩。如果沒有私架 AP，所有無線網路的使用者都必須經過認證程序才可使用無線網路，若有使用者不當利用無線網路，我們也可以很快地查出使用者的身分。

2. 為什麼會被發現？

通常都是因為接獲老師或學生的抱怨電話或 e-mail，提及某處有訊號不穩的現象。本中心接獲通報後，會儘快派人實地檢測 (透過「無線網路訊號強度偵測軟體」)；若發現有疑慮的基地台，就會進一步檢查該 IP 是否為校內的。



3. 被發現結果會怎樣？

為了維護無線網路的正常運作，確保全校師生的使用權益，一經發現有私架之基地台，即會封鎖架設基地台的 IP/網卡號碼與骨幹設備上的連接點 (Port)。

4. 有何建議？

12/5 日後，本校無線網路各教學行政大樓覆蓋率已達 100%，因此無自行架設之需要。

如發現訊號強度不足，影響傳輸速度，請向資訊中心反應，本中心會根據附近既有的基地台位置，規劃或調整出適當的新位置，或新增基地台以強化訊號。

5. 有些人並未私自架設 AP，為什麼資訊中心檢查的結果是「有」？

的確有些人是無意的。有些人或辦公室或許為了讓印表機可以共享，而買了 Switch 設備；這些設備的附加功能裡，有些無線網路的預設是開啟的。

【注意】

校園中使用時：

- (1) 除了無線網路的功能要記得關閉之外，如果該設備也有自動派發位址的功能 (DHCP)，也要記得關閉，否則將會干擾該樓層的網路運作。為了維護網路正常運作，資訊中心一經發現私設 DHCP 裝置，也會如同私架 AP 一樣，逕行封鎖該設備之通訊。
- (2) 在購買這類的設備時，請記得不要購買「家用型的 IP 分享器」，要購買「辦公室用的網路交換器」，或者直接指定「不要有 Wireless、DHCP、NAT 等功能」的小型交換器。