

實驗 7.2.5 設定無線存取點

目標

- 設定多功能裝置的無線存取點 (AP) 部份以存取無線用戶端。

背景/準備工作

多功能裝置 Linksys WRT300N 包含一台整合的 4 埠交換器、一顆路由器和一個無線存取點 (AP)。在本實驗中，您將設定多功能裝置的 AP 元件，以便存取無線用戶端。將會設定多功能裝置的基本無線功能，但這無法確保無線網路的安全。因此，後面的實驗中將介紹如何建立安全的無線網路。

本實驗需要以下資源：

- 連接到多功能裝置的 Windows XP 電腦
- Linksys WRT300N

步驟 1：驗證電腦與多功能裝置之間的連接

- 用於設定 AP 的電腦應連接到多功能裝置的一個交換器連接埠。
- 在電腦上，按一下**開始**按鈕，然後選擇**執行**。鍵入 **cmd** 並按一下**確定**或按 **Enter**。
- 在命令提示字元後，使用預設 IP 位址 192.168.1.1 或多功能裝置連接埠上設定的 IP ping 多功能裝置。ping 成功後才能執行後面的步驟。
- 記下用於 ping 多功能裝置的指令。

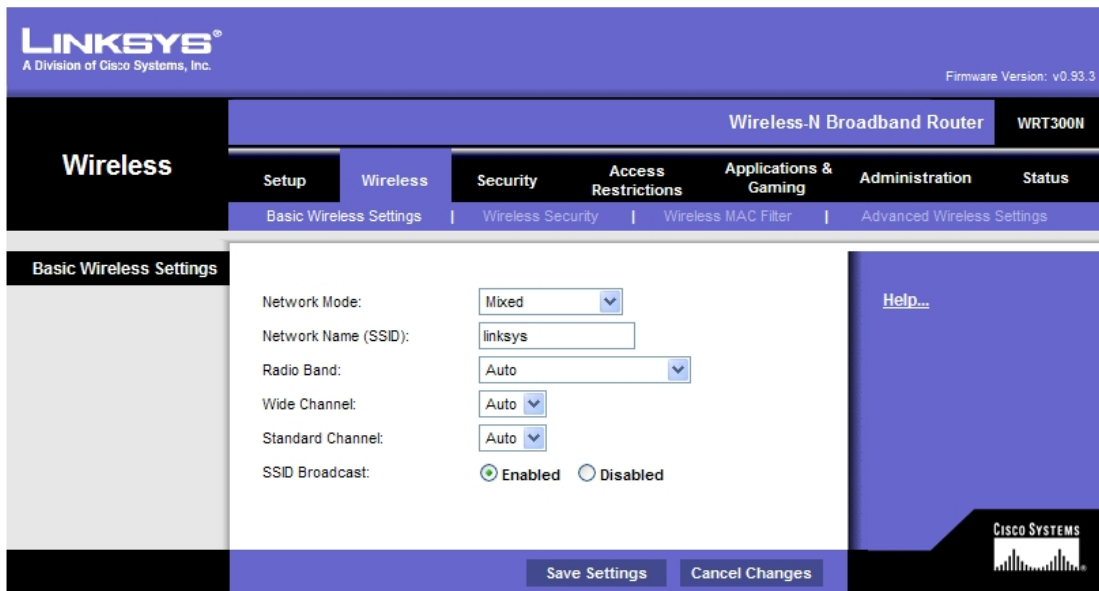
注：如果 ping 不成功，請嘗試以下故障排除步驟：

- 確認電腦的 IP 位址是在 192.168.1.0 網路上。只有與多功能裝置位於同一網路上的電腦才能 ping 通。預設會啟用多功能裝置的 DHCP 服務。如果電腦設定為 DHCP 用戶，則應具備有效的 IP 位址和子網路遮罩。如果電腦有靜態 IP 位址，則它必須在 192.168.1.0 網路上且子網路遮罩必須為 255.255.255.0。
- 確保電纜是功能正常的直通電纜。請透過測試加以驗證。
- 確認電腦所連埠的鏈路指示燈亮起。
- 檢查多功能裝置是否通電。

如果以上步驟都無法解決問題，請諮詢您的教師。

步驟 2：登入多功能裝置並設定無線網路

- 開啟 Web 瀏覽器。在網址列中鍵入 http://ip_address，其中 *ip_address* 是無線路由器的 IP 位址（預設位址為 192.168.1.1）。在提示對話方塊中，將使用者名稱文字方塊留空，而鍵入為路由器指定的密碼。預設密碼是 **admin**。按一下 **OK（確定）**。
- 在主功能表中，按一下 **Wireless** 選項。



- 在 **Basic Wireless Settings（基本無線設定）** 視窗中，**Network Mode（網路模式）** 預設顯示 **Mixed（混合）**，因為 AP 支援 802.11b、g 和 n 等類型的無線裝置。您可以使用其中任何一個標準連接 AP。如果多功能裝置的無線部份未使用，則網路模式應設定為 **Disabled（關閉功能）**。保留所選的 **Mixed** 預設值。
- 刪除 **Network Name (SSID)（網路名稱）** 文字方塊中的預設 SSID (linksys)。使用您的姓氏或教師指定的名稱輸入新的 SSID。SSID 區分大小寫。
- 準確記下您使用的 SSID 名稱。_____
- 按一下 **Radio Band（無線電頻帶）** 下拉功能表，記下兩個選項。_____
- 對於可以使用 802.11b、g 或 n 用戶端裝置的無線網路，預設值為 **Auto（自動）**。選擇 **Auto** 後，便可選擇 **Wide Channel（寬頻道）** 選項以提供最高效能。如果使用 802.11b 或 g 或者同時使用 b 和 g 無線用戶端裝置，將使用 **Standard Channel（標準頻道）** 選項。如果只使用 802.11n 用戶端裝置，則使用 **Wide Channel** 選項。保留所選的 **Auto** 預設值。
- SSID Broadcast（SSID 廣播）** 預設設定為 **enabled（啓動）**，即 AP 定期透過無線天線傳送 SSID。區域中的所有無線裝置都可以檢測到此廣播。這就是用戶檢測附近無線網路的方式。
- 按一下 **Save Settings（儲存設定）** 按鈕。當設定成功儲存之後，按一下 **Continue（繼續）**。
- 此無線網路 AP 已設定為你所指定的名稱 (SSID)。在開始下一次實驗或連接任何無線網路配接卡到無線網路之前，必須記下此資訊。

步驟 3：思考題

- a. 一間教室可以設定多少個無線網路？其限制條件有哪些？

- b. 您認為從 AP 廣播 SSID 的做法有哪些潛在的安全問題？
