

基本無線 LAN 連線的組態範例

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[網路圖表](#)

[慣例](#)

[組態](#)

[配置接入點](#)

[逐步說明](#)

[配置無線客戶端介面卡](#)

[逐步說明](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

[相關資訊](#)

[簡介](#)

本文提供一個範例組態，顯示如何使用Cisco Aironet存取點(AP)和電腦與思科相容的使用者端配接器來設定基本無線LAN(WLAN)連線。本示例使用GUI。

[必要條件](#)

[需求](#)

嘗試此組態之前，請確保符合以下要求：

熟悉基本無線射頻(RF)技術

基本瞭解如何訪問思科AP

本文檔假設已安裝PC或筆記型電腦的無線客戶端卡的驅動程式。

[採用元件](#)

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

運行Cisco IOS®軟體版本12.3(7)JA的一個Aironet 1200系列AP

三個運行韌體2.5的Aironet 802.11a/b/g客戶端介面卡

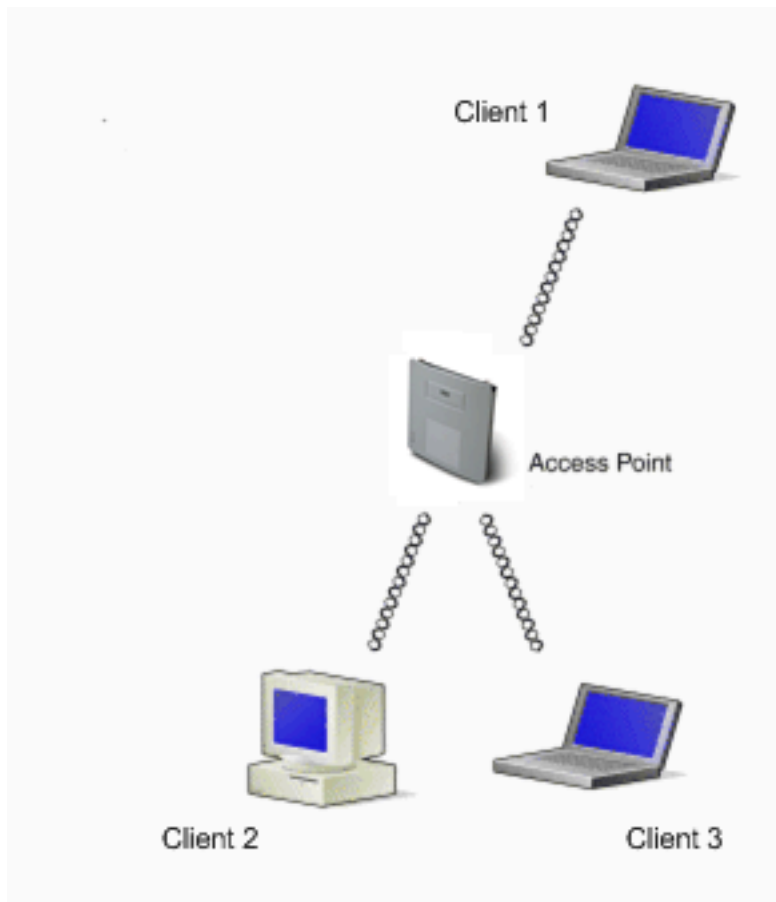
Aironet案頭公用程式(ADU)版本2.5

註：本文檔使用具有整合天線的AP。如果使用需要外部天線的AP，請確保天線已連線到AP。否則，AP無法連線到無線網路。某些型號的AP配備了整合天線，而其他型號則需要外部天線才能正常工作。有關內建或外接天線的AP型號的資訊，請參閱相應裝置的訂購指南/產品指南。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解GUI中任何指令或設定可能造成的影響。

網路圖表

本檔案會使用以下網路設定：



網路圖是連線到1200 AP的三個Aironet 802.11a/b/g客戶端介面卡。本文檔描述了通過無線介面通過AP相互通訊的客戶端介面卡的配置。

AP使用以下設定：

服務組識別碼(SSID):**CISCO123**

基本身份驗證：使用有線等效保密(WEP)加密的開放式身份驗證

本檔案將說明AP和客戶端介面卡上的配置。

注意：您還可以使用其他身份驗證和加密方法。有關支援的不同身份驗證機制的資訊，請參閱[配置身份驗證型別](#)。有關支援的不同加密機制的資訊，請參閱[配置密碼套件和WEP](#)。

慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

組態

配置接入點

您可以使用以下任一方法配置AP：

GUI

命令列介面(CLI)，在建立Telnet會話之後

控制檯埠

註：要通過控制檯埠連線到AP，請將九針直通DB-9串列電纜連線到AP上的RS-232串列埠和電腦上的COM埠。設定終端模擬器以便與AP通訊。對終端模擬器連線使用以下設定：

9600波特

8個資料位

無奇偶校驗

1停止位

無流量控制

注意：這些設定是預設設定。如果在將終端程式設定為設定後無法訪問裝置，則問題可能是裝置未設定為預設值。嘗試其他設定，從波特率開始。有關控制檯電纜規格的詳細資訊，請參閱[首次配置接入點的本地連線到1200和1230AG系列接入點](#)部分。

本檔案將說明如何使用GUI設定AP。

使用GUI有兩種方法訪問AP：

通過GUI連線之前，請為裝置分配IP地址。

使用DHCP獲取IP地址。

Aironet AP的不同型號顯示了不同的預設IP地址行為。將具有預設配置的Aironet 350、1130AG、1200或1240AG系列AP連線到LAN網路時，AP會從DHCP伺服器請求IP地址。如果AP沒有收到地址，它會繼續無限期地傳送請求。

將具有預設配置的Aironet 1100系列AP連線到LAN時，AP會多次嘗試從DHCP伺服器獲取IP地址。如果AP沒有收到地址，它將為自身分配IP地址10.0.0.1為5分鐘。在這5分鐘內，您可以瀏覽到預設IP地址並配置靜態地址。如果5分鐘之後未重新配置AP，則AP會丟棄10.0.0.1地址並從DHCP伺服器請求地址。如果AP沒有收到地址，它將無限期地傳送請求。如果您錯過瀏覽10.0.0.1處的AP的5分鐘視窗，可以重新通電AP以重複該過程。

本文中的網路使用1200系列AP。通過控制檯登入使用靜態IP地址10.0.0.1配置AP。有關如何為AP分配IP地址的資訊，請參閱[首次配置接入點](#)的[獲取和分配IP地址](#)部分。

逐步說明

配置IP地址後，您可以通過瀏覽器訪問AP，以便將AP配置為接受來自客戶端介面卡的客戶端關聯請求。

請完成以下步驟：

要使用GUI訪問AP並獲取「摘要狀態」視窗，請完成以下步驟：

開啟Web瀏覽器，在地址行中輸入**10.0.0.1**。

按**Tab**以繞過「使用者名稱」欄位前進到「密碼」欄位。

將顯示Enter Network Password視窗。

輸入區分大小寫的密碼**Cisco**，然後按**Enter**。

此時將顯示「彙總狀態」視窗，如以下示例所示：

The screenshot shows the Cisco 1200 Access Point configuration interface. The main title is "Cisco 1200 Access Point". The hostname is "AP1200" and the uptime is "2 weeks, 6 days, 22 hours, 17 minutes". The page is divided into several sections:

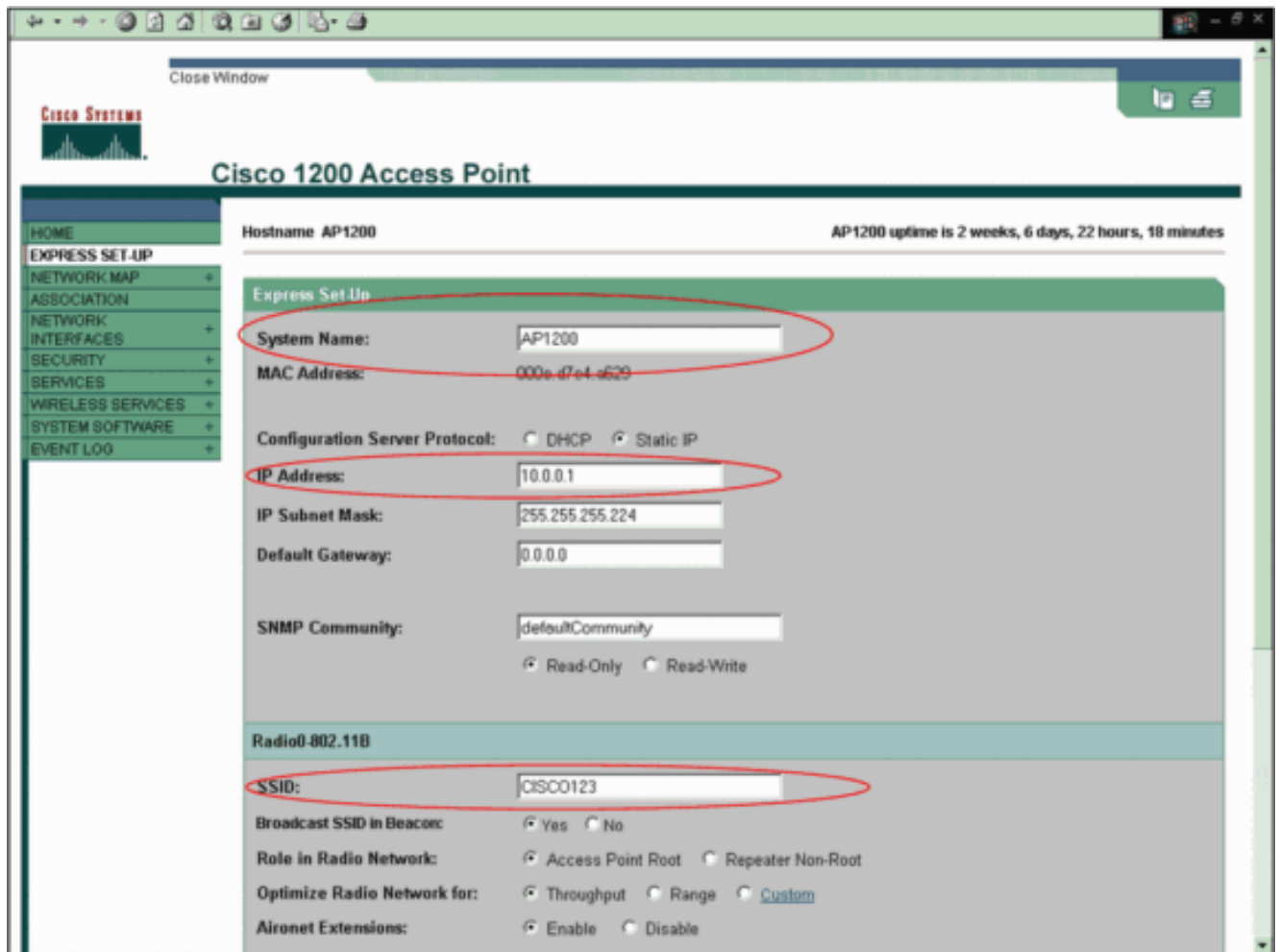
- Home: Summary Status**
 - Association:** Clients: 0, Repeaters: 0
 - Network Identity:**
 - IP Address: 10.0.0.1
 - MAC Address: 000e.d7e4.a629
 - Network Interfaces:**

Interface	MAC Address	Transmission Rate
FastEthernet	000e.d7e4.a629	100Mb/s
Radio0-802.11B	000d.eded.7086	11.0Mb/s
Radio1-802.11A	000e.8405.0cb3	54.0Mb/s
 - Event Log:**

Time	Severity	Description
Mar 21 22:17:29.470	Notification	Configured from console by cisco on vty0 (10.0.0.3)
Mar 21 22:17:27.922	Error	Interface Dot11Radio0, changed state to up
Mar 21 22:17:27.902	Notification	Interface Dot11Radio0, changed state to reset
Mar 21 22:17:27.902	Error	Interface Dot11Radio1, changed state to up
Mar 21 22:17:27.896	Notification	Interface Dot11Radio1, changed state to reset
Mar 21 22:16:31.691	Notification	Line protocol on interface FastEthernet0, changed state to up

按一下左側選單中的**快速設定**。

此時將顯示「快速設定」視窗。您可以使用此視窗配置建立無線連線所必需的一些基本引數。使用AP 1200上的Express Setup視窗配置無線客戶端關聯的接受情況。以下是該視窗的示例：



在「快速設定」視窗的相應欄位中輸入配置引數。

配置引數包括以下引數：

AP的主機名

AP的IP地址配置（如果地址是靜態IP）

預設頻道

簡易網路管理通訊協定(SNMP)社群字串

無線網路中的角色

SSID

此示例配置以下引數：

IP 位址:10.0.0.1

主機名：**AP1200**

SSID:**CISCO123**

注意：SSID是標識WLAN網路的唯一識別符號。無線裝置使用SSID建立和維護無線連線。SSID區分大小寫，最多可以包含32個字母數字字元。請勿在SSID中使用任何空格或特殊字元。

註：其它引數保留預設值。

按一下「**Apply**」以儲存設定。

完成以下步驟以設定無線電設定：

按一下左側選單中的**Network Interfaces**，以瀏覽到Network Interfaces Summary頁。

選擇要使用的無線電介面。

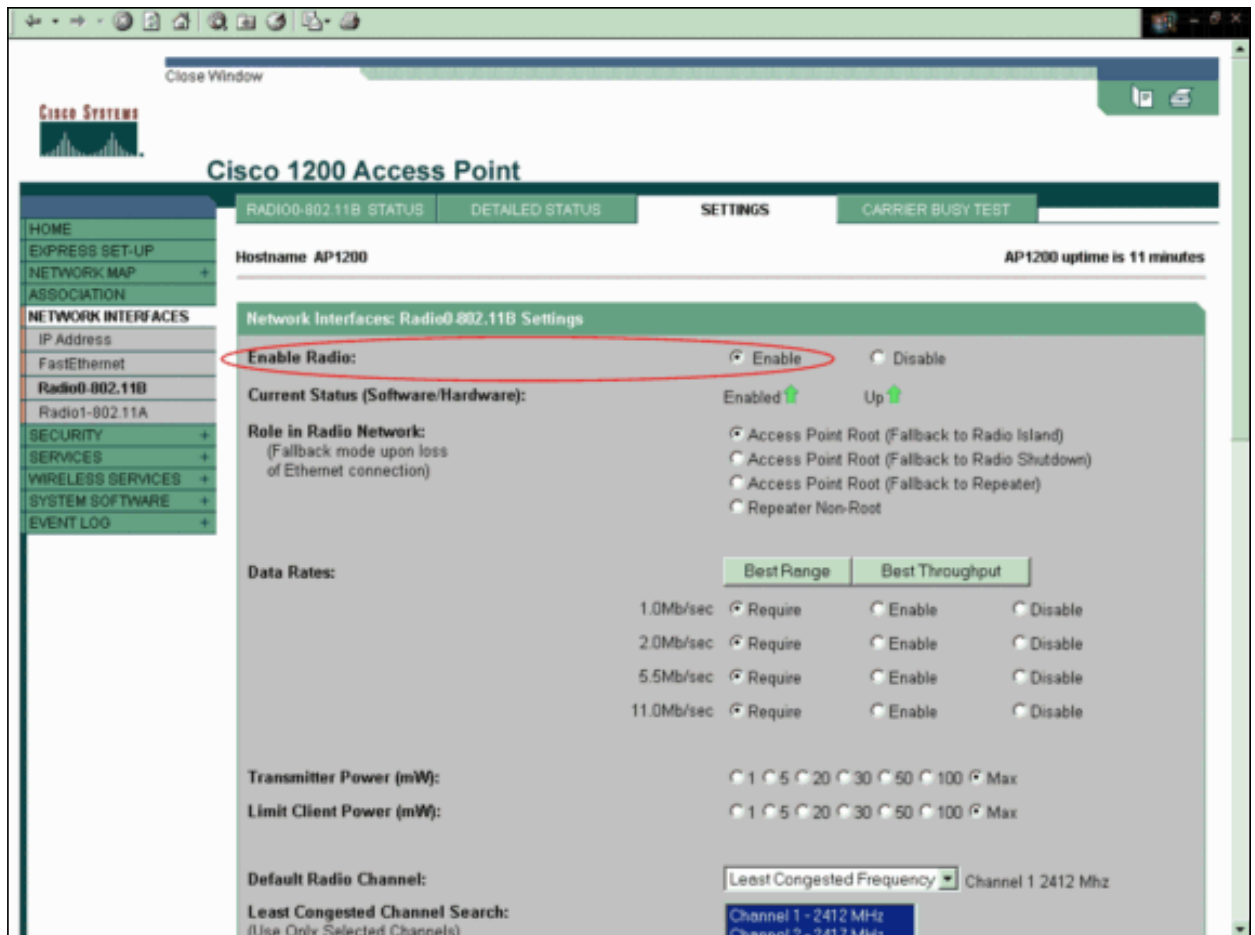
此示例使用介面Radio0-802.11B。該操作允許您瀏覽到網路介面：無線電狀態頁面。

按一下**Settings**頁籤以瀏覽無線電介面的Settings頁面。

按一下「**Enable**」以啟用無線電。

將頁面上的所有其它設定保留為預設值。

向下滾動並點選頁面底部的**Apply**以儲存設定。



要使用WEP加密配置SSID和開放式身份驗證，請完成以下步驟：

在左側選單中選擇**Security > SSID Manager**。

顯示**SSID Manager**頁面。

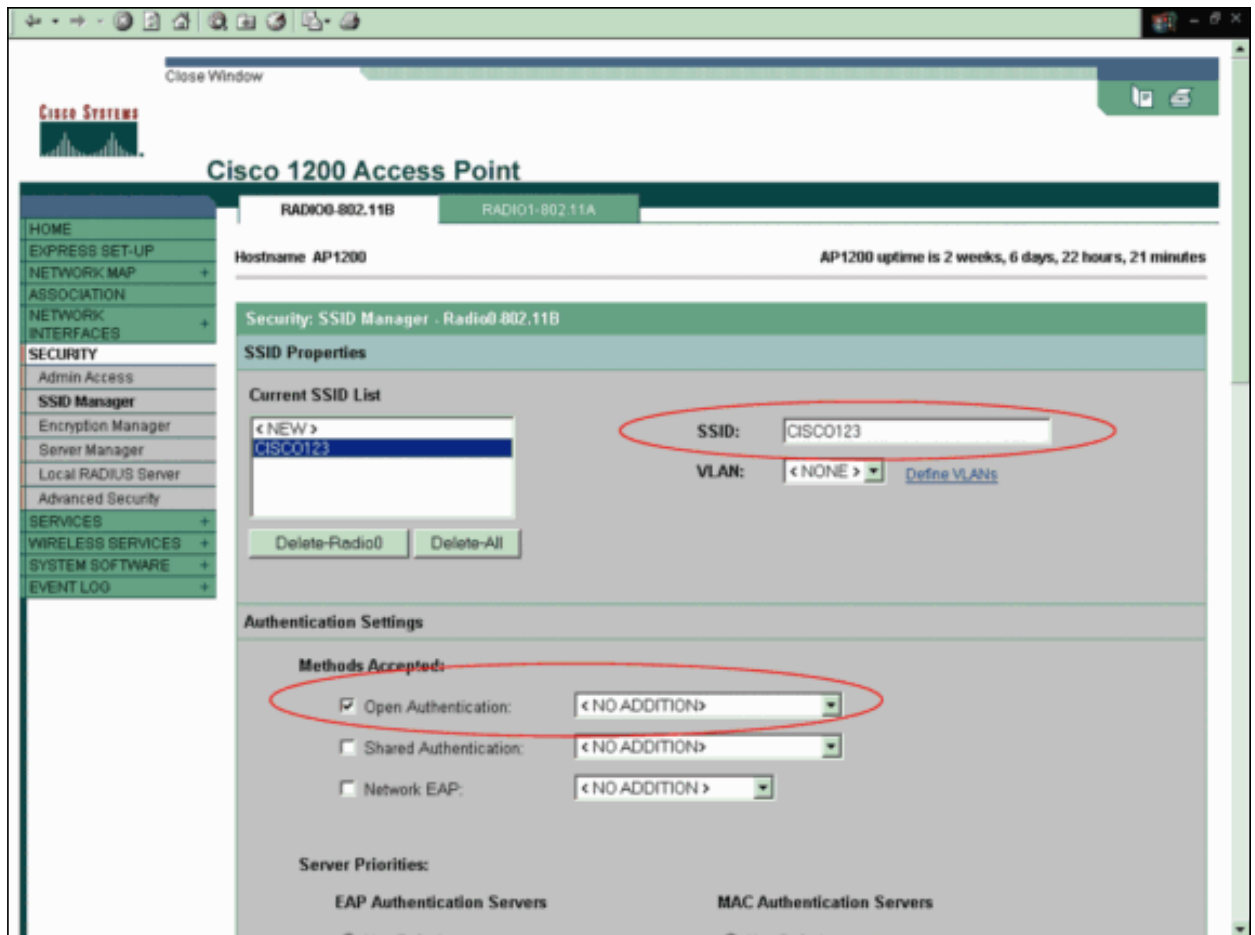
從**Current SSID List**選單中選擇您在第3步中建立的SSID。

本示例使用**CISCO123**作為SSID。

在**Authentication Settings**下，選擇**Open Authentication**。

保留所有其他引數及其預設值。

按一下頁面底部的**Apply**。



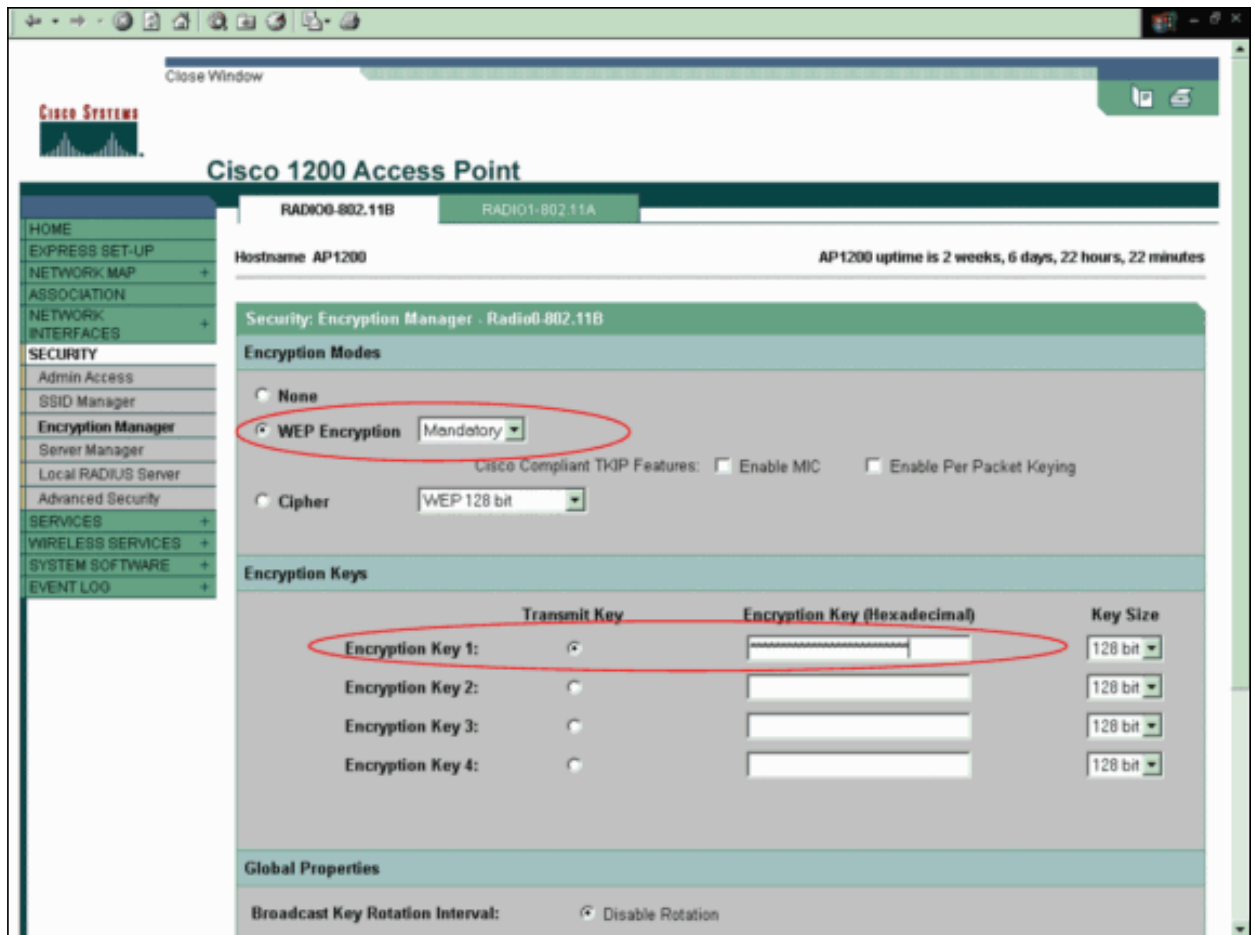
要配置WEP金鑰，請完成以下步驟：

選擇**Security > Encryption Manager**。

按一下**Encryption Modes**下的**WEP Encryption**，然後從下拉選單中選擇**Mandatory**。

在**Encryption Keys**區域中輸入WEP的加密金鑰。

WEP加密金鑰的長度可以是40位或128位。本示例使用128位WEP加密金鑰
1234567890abcdef1234567890。



按一下「Apply」以儲存設定。

配置無線客戶端介面卡

在配置客戶端介面卡之前，必須在PC或筆記型電腦上安裝客戶端介面卡和客戶端介面卡軟體元件。有關如何為客戶端介面卡安裝驅動程式和實用程式的說明，請參閱[安裝客戶端介面卡](#)。

逐步說明

在電腦上安裝客戶端介面卡後，您可以對其進行配置。本節介紹如何配置客戶端介面卡。

請完成以下步驟：

在ADU上建立客戶端介面卡的配置檔案。

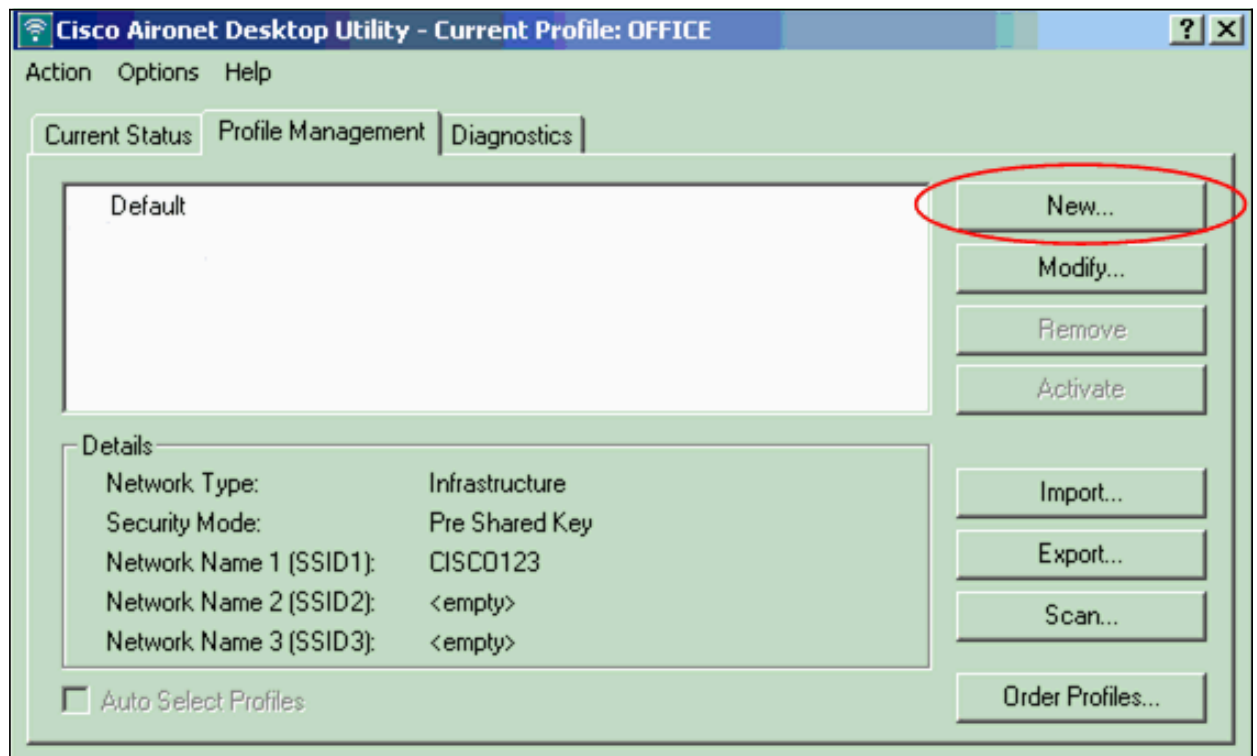
配置檔案定義客戶端介面卡用於連線到無線網路的配置設定。您最多可在ADU上配置16個不同的配置檔案。您可以根據需要在不同的配置式之間進行切換。配置檔案使您能夠在不同的位置使用客戶端介面卡，每個位置都需要不同的配置設定。例如，您可能希望設定配置檔案以在辦公室、家中和公共區域（例如機場或熱點）使用客戶端介面卡。

要建立新配置檔案，請完成以下步驟：

按一下ADU上的**Profile Management**頁籤。

按一下「New」。

以下是範例：



顯示Profile Management(General)視窗時，完成以下步驟以設定Profile Name、Client Name和SSID：

在「配置檔名稱」欄位中輸入配置檔案的名稱。

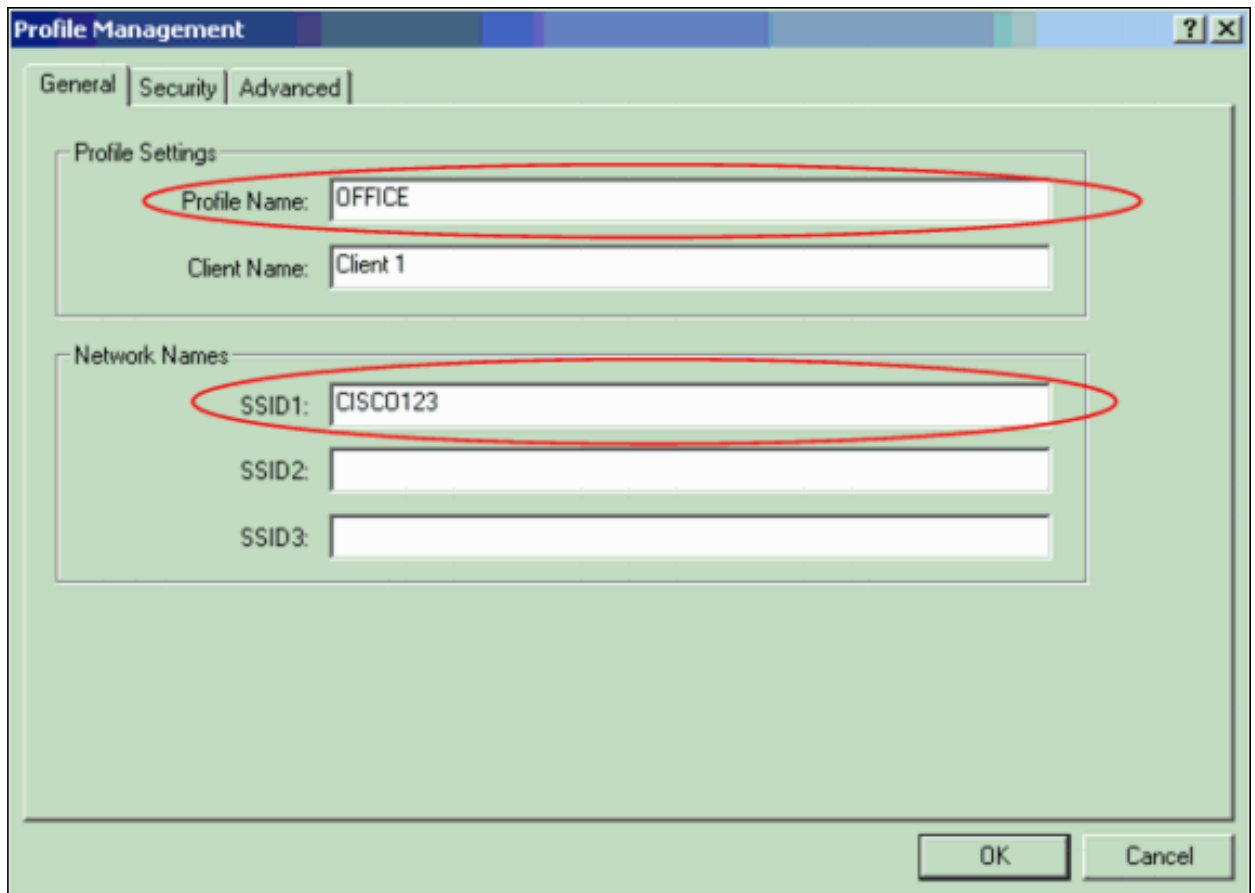
此示例使用OFFICE作為配置檔名稱。

在Client Name欄位中輸入客戶端的名稱。

客戶端名稱用於標識WLAN網路中的無線客戶端。此配置對第一個客戶端使用名稱Client 1。

在Network Names下，輸入用於此配置檔案的SSID。

SSID與您在AP中配置的SSID相同。本示例中的SSID是CISCO123。

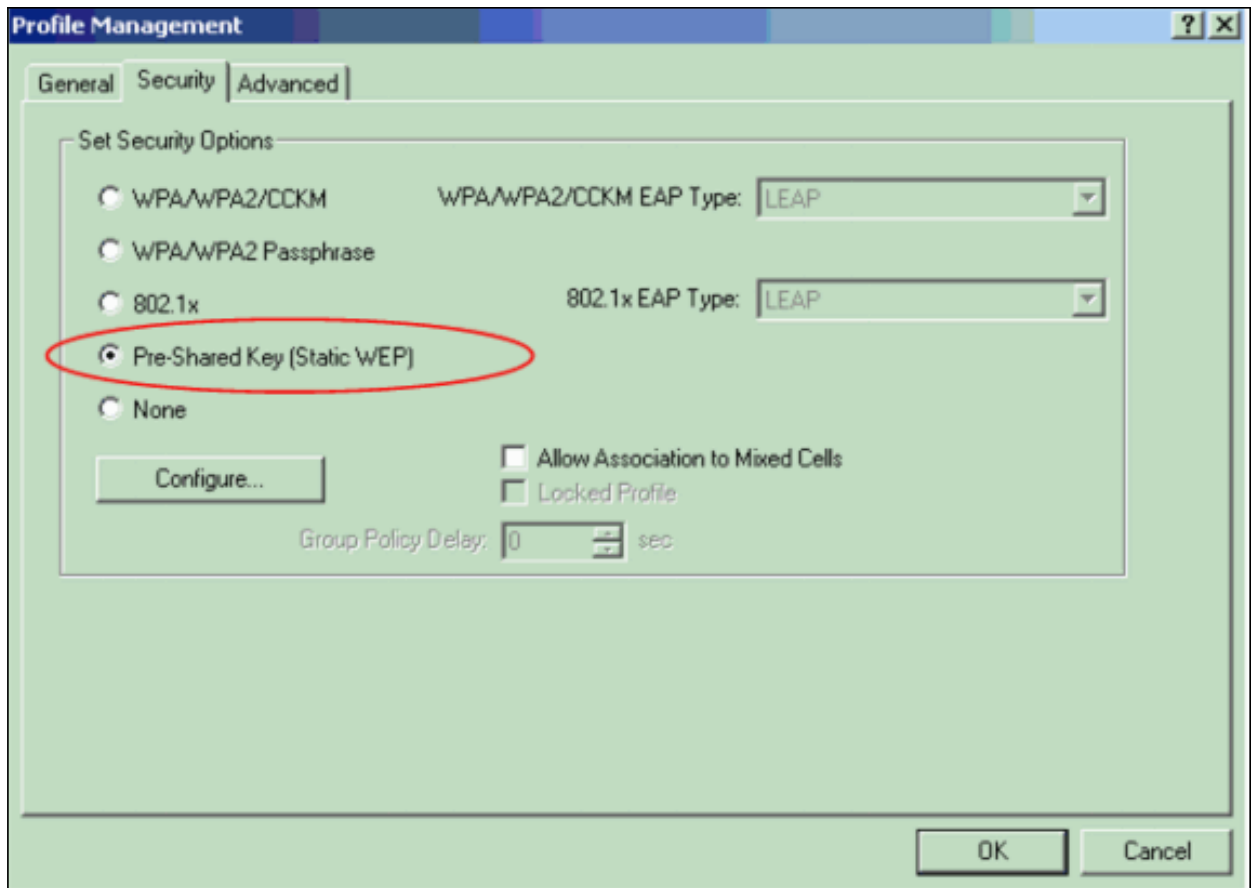


完成以下步驟以設定安全選項：

按一下視窗頂部的**Security**頁籤。

按一下Set Security Options下的**Pre-Shared Key(Static WEP)**。

以下是範例：

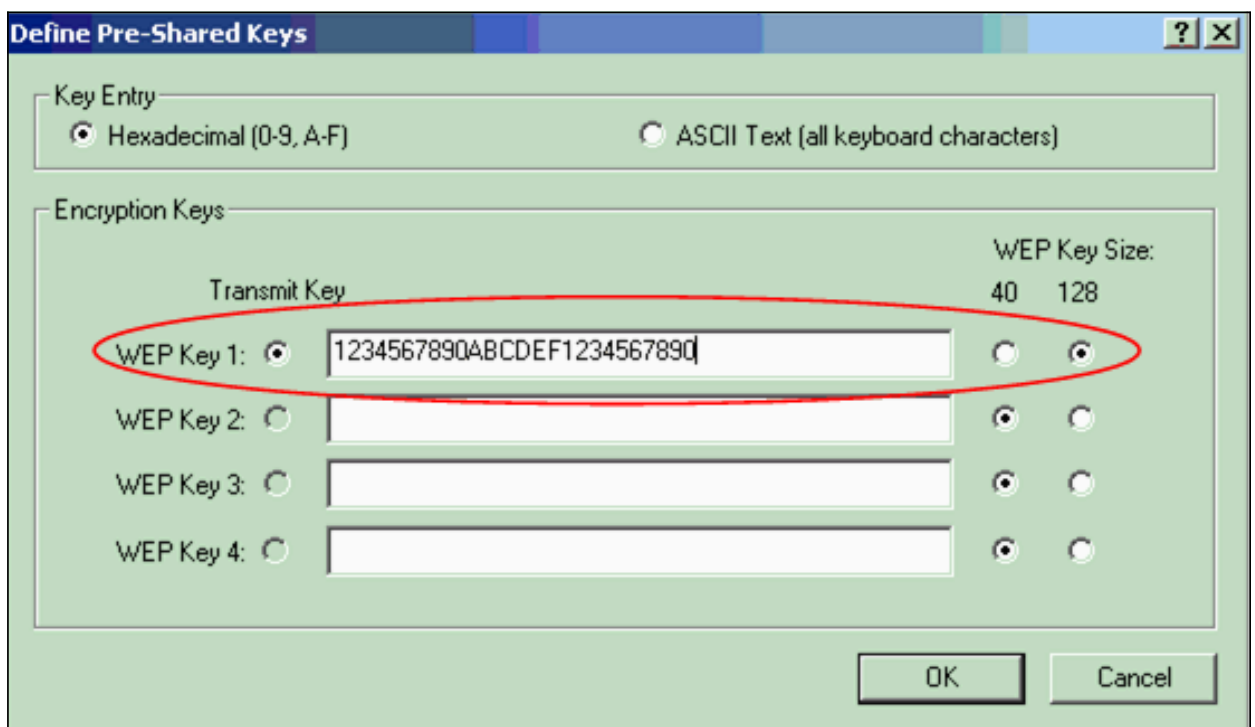


按一下「Configure」。

此時會出現「定義預共用金鑰」視窗。

按一下Key Entry區域中的其中一個按鈕以選擇金鑰輸入型別。

此示例使用十六進位制(0-9, A-F)。



在Encryption Keys下，輸入用於對資料包進行加密的WEP金鑰。

此示例使用WEP金鑰1234567890abcdef1234567890。請參閱步驟d中的示例。

注意：使用與AP中配置的WEP金鑰相同的WEP金鑰。

按一下「OK」以儲存WEP金鑰。

完成以下步驟，將驗證方法設定為開啟：

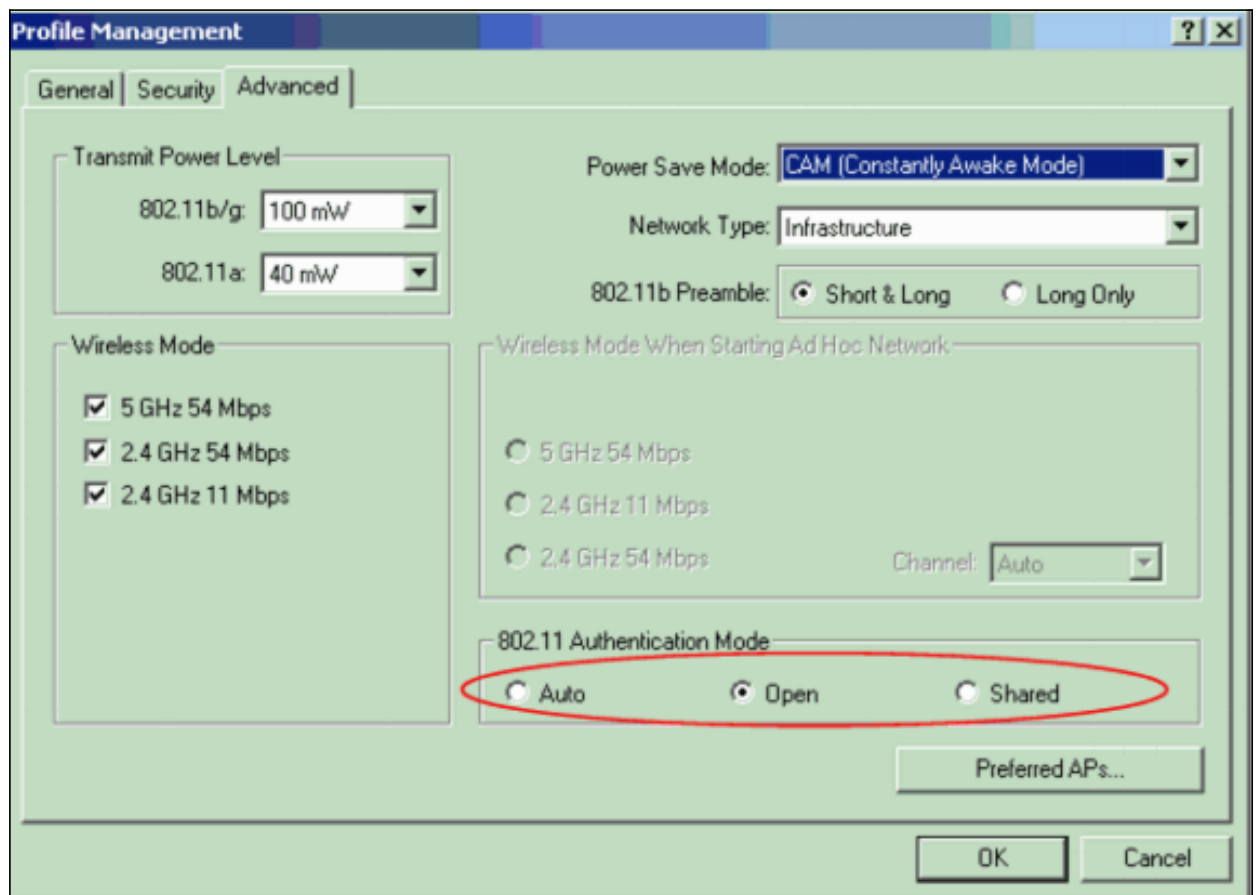
按一下Profile Management視窗頂部的**Advanced**頁籤。

請務必在802.11驗證模式下選擇**Open**。

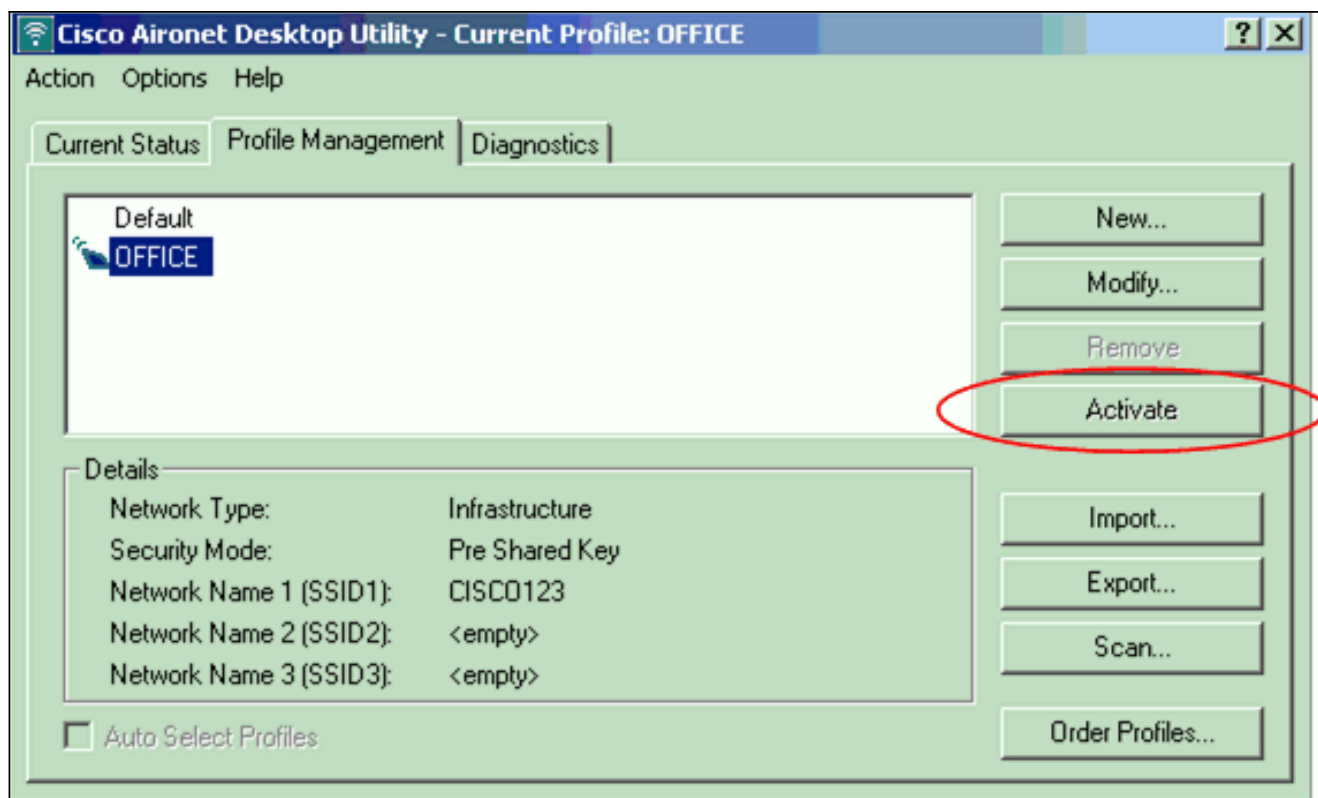
注意：預設情況下通常啟用開放式身份驗證。

將所有其他設定保留為預設值。

按一下「OK」（確定）。



按一下「**Activate**」以啟用此設定檔。



注意：可以使用這些[相同的逐步說明](#)來建立全新的配置檔案。在建立配置檔案的替代方法中，客戶端介面卡掃描RF環境以檢查可用網路，然後基於掃描結果建立配置檔案。有關此方法的更多資訊，請參閱[使用配置檔案管理器的建立新配置檔案](#)部分。

您可以使用相同程式來設定其他兩個使用者端配接器。您可以在其他介面卡上使用相同的SSID。唯一的區別是客戶端名稱和靜態提供給介面卡的IP地址。

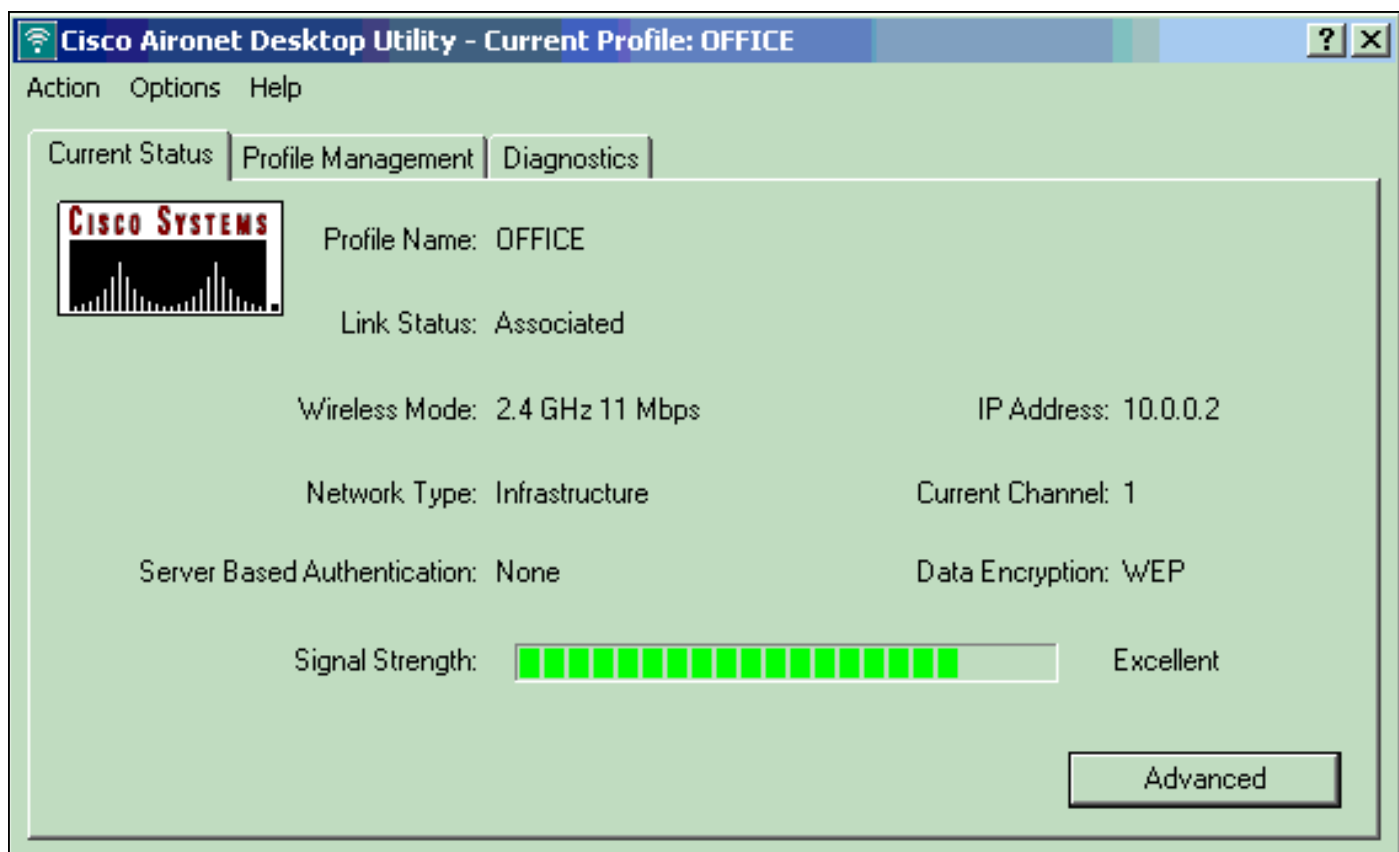
注意：此示例假定客戶端介面卡IP地址是手動配置的，並且與AP位於同一個子網中。

驗證

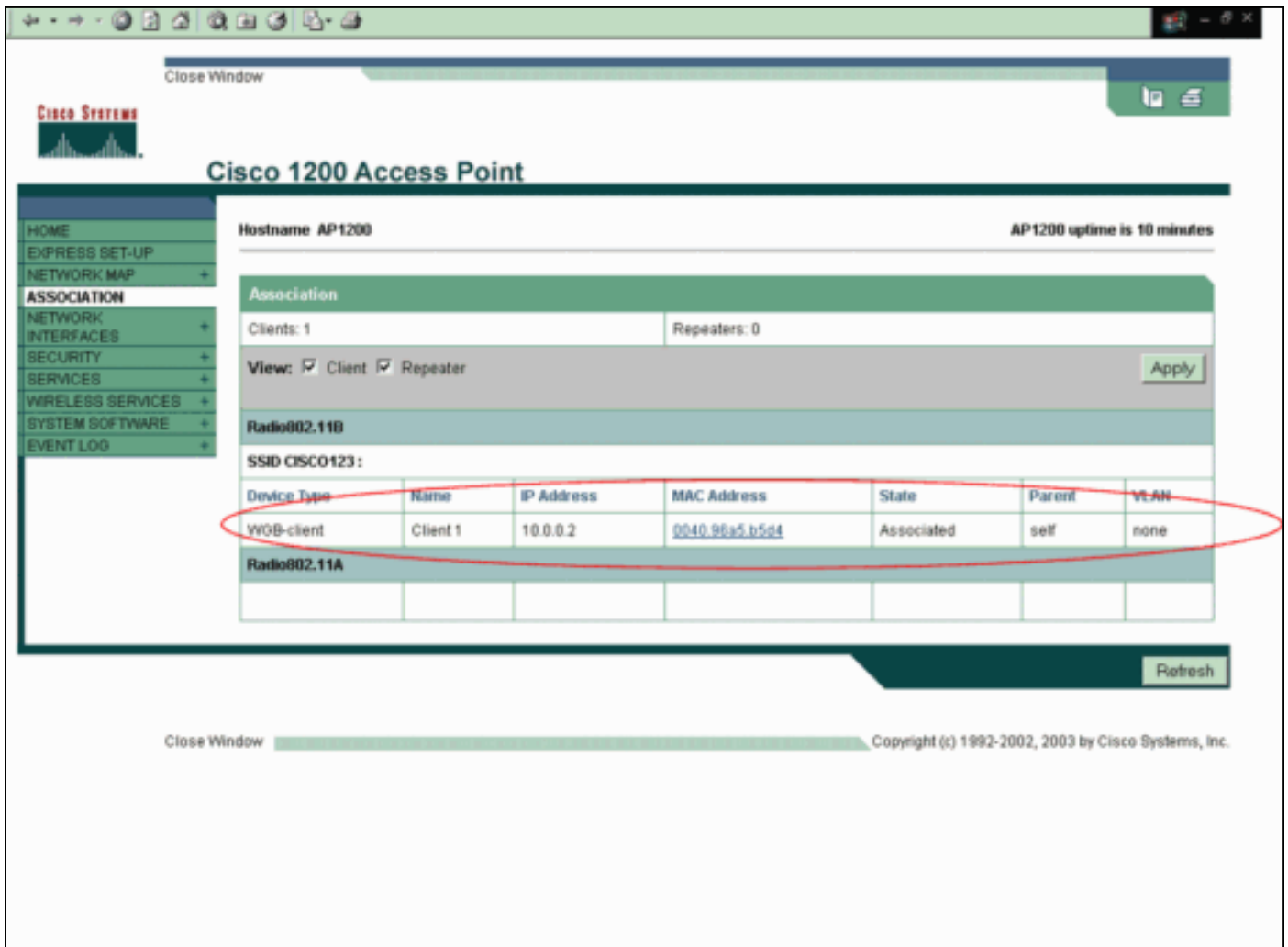
本節說明如何確認您的組態是否正常運作。

完成配置並啟用配置檔案後，客戶端介面卡將連線到AP。若要檢查客戶端連線的狀態，請按一下ADU視窗頂部的**Current Status**頁籤。

此示例說明與AP的成功連線。您可以看到客戶端使用通道1進行通訊，使用WEP進行加密。此外，由於僅使用開放身份驗證，因此Server Based Authentication欄位顯示None：



作為驗證AP上的客戶端連線的另一種方法，請在AP首頁左側的選單中按一下**Association**。以下是範例：



疑難排解

如果使用802.1x驗證，並且網路中存在Cisco Catalyst 2950或3750交換機，則802.1X客戶端可能無法進行驗證。系統會顯示以下錯誤消息：

```
Jul 21 14:14:52.782 EDT: %RADIUS-3-ALLDEADSERVER: Group rad_eap:
```

```
No active radius servers found. Id 254
```

當RADIUS狀態(24)欄位值在訪問質詢和訪問請求之間更改時，在2950和3750交換機上觀察到此症狀。這是因為思科錯誤id CSCef50742。這個問題在Cisco IOS軟體版本12.3(4)JA中已解決。在版本12.3(4)JA中，客戶端不會再因為狀態(24)欄位值發生更改而通過Cisco Catalyst 2950和3750交換機進行802.1X身份驗證失敗。

相關資訊

- [適用於Cisco Aironet存取點12.3\(7\)JA的Cisco IOS軟體組態指南](#)
- [Cisco Aironet 802.11a/b/g無線LAN使用者端配接器 \(CB21AG和PI21AG \) 安裝和設定指南 , OL-4211-04](#)
- [首次配置接入點](#)
- [無線支援頁面](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)