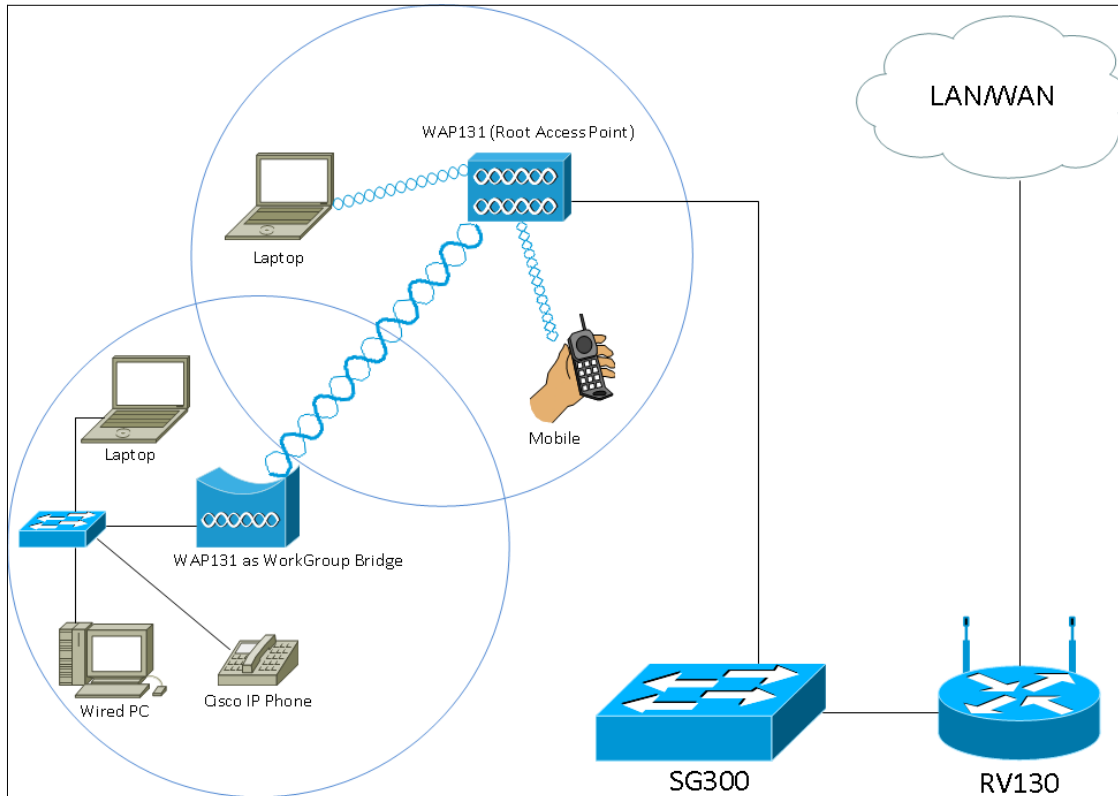


在WAP131接入點上配置工作組網橋

目標

工作組橋接器功能使無線接入點(WAP)能夠在遠端客戶端與連線到工作組橋接器的無線LAN之間橋接流量。與遠端介面關聯的WAP裝置稱為接入點介面，與無線LAN關聯的裝置稱為基礎設施介面。雖然無線分佈系統(WDS)是WAP131的首選網橋解決方案，但當WDS功能不可用時，建議使用工作組網橋模式。



附註：啟用工作組橋功能時，WDS橋功能無法正常工作。要瞭解WDS網橋的配置方式，請參閱[在WAP131和WAP351上配置無線分佈系統\(WDS\)網橋](#)文章。

本文檔的目的是解釋如何在WAP131接入點上配置工作組網橋。

適用裝置

- WAP131

軟體版本

- 1.0.3.4

配置工作組網橋

附註：要啟用工作組網橋，必須在WAP中啟用集群。如果禁用了集群，則需要禁用單點設定以啟用集群。參與工作組網橋的所有WAP裝置必須具有以下相同的設定：

- 無線電

- IEEE 802.11模式
- 通道頻寬
- 頻道 (不建議自動播放)

要確保所有裝置中的這些設定相同，請查詢無線電設定。要配置這些設定，請參閱在[WAP131和WAP351接入點上配置基本無線無線電設定](#)一文。

步驟1.登入到Web配置實用程式，然後選擇**Wireless > WorkGroup Bridge**。*WorkGroup Bridge*頁面隨即開啟：

The screenshot shows the configuration page for WorkGroup Bridge. At the top, there is a checkbox for 'WorkGroup Bridge Mode' which is currently unchecked. Below this is a section titled 'Radio Setting Per Interface' with instructions to select a radio interface first. Two radio buttons are available: 'Radio 1 (2.4 GHz)' (selected) and 'Radio 2 (5 GHz)'. The next section is 'Infrastructure Client Interface', which includes fields for 'SSID' (set to 'Infrastructure Client SSID'), 'Security' (set to 'None'), and 'VLAN ID' (set to '1'). The connection status is shown as 'Disconnected'. The final section is 'Access Point Interface', which includes fields for 'Status' (unchecked), 'SSID' (set to 'Access Point SSID'), 'SSID Broadcast' (checked), 'Security' (set to 'None'), 'MAC Filtering' (set to 'Disabled'), and 'VLAN ID' (set to '1'). A 'Save' button is located at the bottom of the page.

步驟2.選中*WorkGroup Bridge Mode*欄位中的**Enable**覆取方塊以啟用工作組橋功能。

WorkGroup Bridge Mode: Enable

Radio Setting Per Interface

Select the radio interface first, and then enter the configuration parameters.

Radio: Radio 1 (2.4 GHz)
 Radio 2 (5 GHz)

無線電設定

步驟1.選擇工作組網橋的無線電介面。將一個無線電配置為工作組橋接器時，另一個無線電保持可操作狀態。無線電介面對應於WAP131的無線電頻段。WAP131被配置為在兩個不同的無線電介面上廣播。配置一個無線電介面的設定不會影響另一個無線電介面。

WorkGroup Bridge Mode: Enable

Radio Setting Per Interface

Select the radio interface first, and then enter the configuration parameters.

Radio: Radio 1 (2.4 GHz)
 Radio 2 (5 GHz)

基礎架構使用者端介面

步驟1.在SSID欄位中輸入服務集識別符號(SSID)名稱。SSID的長度必須為2-32個字元。

Infrastructure Client Interface

SSID: (Range: 2-32 Characters)

Security: ▼

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Connection Status: Disconnected

步驟2.從Security下拉選單選擇對上游WAP裝置上的客戶端工作站進行身份驗證的安全型別。

Infrastructure Client Interface

SSID: (Range: 2-32 Characters)

Security: ▼

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Connection Status: Disconnected

可用選項定義如下：

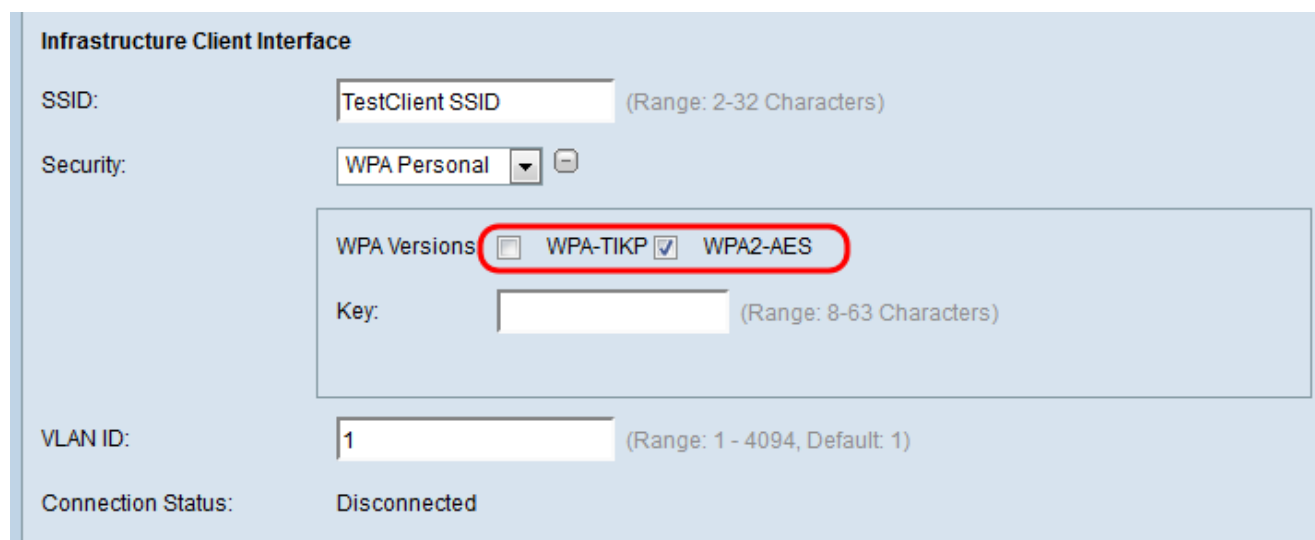
- 無 — 開啟或無安全保護。這是預設值。如果選擇此選項，請跳至[步驟14](#)。

·WPA個人 — WPA個人可以支援長度為8-63個字元的金鑰。WPA的加密方法是RC4,WPA2的加密方法是「高級加密標準」(AES)。建議使用WPA2，因為它的加密標準更強大。如果選擇此項，請轉至[步驟3](#)。

·WPA企業 — WPA企業比WPA個人更高級，是推薦的身份驗證安全性。它使用受保護的可擴展身份驗證協定(PEAP)和傳輸層安全性(TLS)。如果選擇此項，請轉至[步驟5](#)。

WPA個人

[步驟3](#).選中WPA-TKIP或WPA2-AES釐取方塊，以確定基礎架構客戶端介面將使用的WPA加密型別。如果所有無線裝置都支援WPA2，則為WPA2-AES設定基礎設施客戶端安全。如果您的某些無線裝置（例如PDA和其他小型無線網路裝置）僅與WPA-TKIP連線，則選擇WPA-TKIP。



Infrastructure Client Interface

SSID: TestClient SSID (Range: 2-32 Characters)

Security: WPA Personal

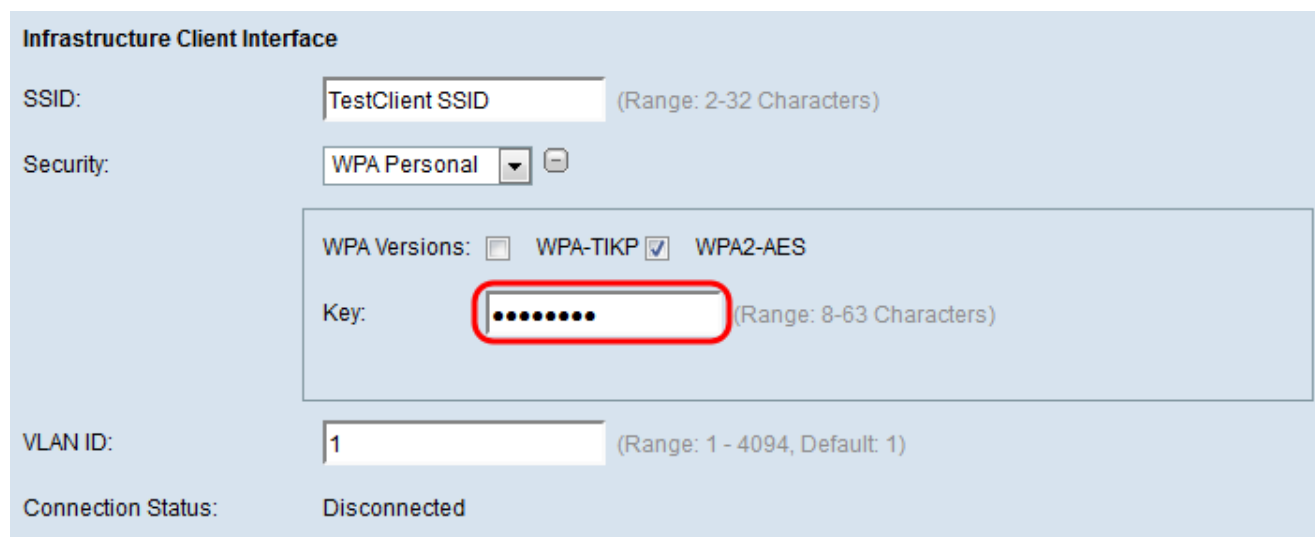
WPA Versions: WPA-TKIP WPA2-AES

Key: (Range: 8-63 Characters)

VLAN ID: 1 (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Connection Status: Disconnected

[步驟4](#).在金鑰欄位中輸入WPA加密金鑰。金鑰的長度必須為8-63個字元。跳至[步驟14](#)。



Infrastructure Client Interface

SSID: TestClient SSID (Range: 2-32 Characters)

Security: WPA Personal

WPA Versions: WPA-TKIP WPA2-AES

Key: (Range: 8-63 Characters)

VLAN ID: 1 (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Connection Status: Disconnected

WPA企業版

[步驟5](#).選中WPA-TKIP或WPA2-AES釐取方塊，以確定基礎結構客戶端介面將使用的WPA加密型別。如果所有無線裝置都支援WPA2，則為WPA2-AES設定基礎設施客戶端安全。如果某些無線裝置只能使用WPA-TKIP連線，請選中WPA-TKIP和WPA2-AES釐取方塊。在此配置中，您的WPA2裝置將連線到WPA2，您的WPA裝置將連線到WPA。

Infrastructure Client Interface

SSID: (Range: 2-32 Characters)

Security:

WPA Versions: WPA-TKIP WPA2-AES

EAP Method: PEAP TLS

Username:

Password:

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Connection Status: Disconnected

步驟6.在 *EAP Method* 欄位中，選擇 **PEAP** 或 **TLS** 單選按鈕。受保護的可擴展身份驗證協定 (PEAP) 為 WAP 下的每個無線使用者提供支援 AES 加密標準的個人使用者名稱和密碼。傳輸層安全 (TLS) 要求每個使用者都有一個附加的證書來授予訪問許可權。如果選擇 PEAP，請跳至 [步驟14](#)。

Infrastructure Client Interface

SSID: (Range: 2-32 Characters)

Security:

WPA Versions: WPA-TKIP WPA2-AES

EAP Method: PEAP TLS

Username:

Password:

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Connection Status: Disconnected

步驟7.在 *Username* 和 *Password* 欄位中輸入使用者名稱和密碼。

Infrastructure Client Interface

SSID: (Range: 2-32 Characters)

Security:

WPA Versions: WPA-TKIP WPA2-AES

EAP Method: PEAP TLS

Username:

Password:

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Connection Status: Disconnected

步驟8. 在 *Transfer Method* 欄位中選擇HTTP或TFTP單選按鈕。簡單式檔案傳輸通訊協定 (TFTP)是檔案傳輸通訊協定(FTP)的簡化非安全版本。它主要用於在公司網路之間分發軟體或驗證裝置。超文本傳輸協定(HTTP)提供客戶端可用於提供身份驗證框架的簡單質詢 — 響應身份驗證框架。如果您選擇「TFTP」，請跳至[步驟11](#)。

Infrastructure Client Interface

SSID: (Range: 2-32 Characters)

Security:

WPA Versions: WPA-TKIP WPA2-AES

EAP Method: PEAP TLS

Identity:

Private Key:

Certificate File Present:

Certificate Expiration Date:

Transfer Method: HTTP TFTP

Filename: mini_httpd.pem

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Connection Status: Disconnected

附註：如果WAP上已經存在證書檔案，則*Certificate File Present*和*Certificate Expiration Date*欄位將會填入相關資訊。否則，它們將是空白的。

HTTP

步驟9.按一下**Browse**按鈕以查詢並選擇證書檔案。檔案必須具有正確的證書副檔名(如.pem或.pfx)，否則將不會接受該檔案。

Infrastructure Client Interface

SSID: (Range: 2-32 Characters)

Security:

WPA Versions: WPA-TKIP WPA2-AES

EAP Method: PEAP TLS

Identity

Private Key

Certificate File Present:

Certificate Expiration Date:

Transfer Method: HTTP TFTP

Filename mini_httpd.pem


VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Connection Status: Disconnected

步驟10.按一下**Upload**以上傳選取的憑證檔案。跳至[步驟14](#)。

Infrastructure Client Interface

SSID: (Range: 2-32 Characters)

Security: 

WPA Versions: WPA-TKIP WPA2-AES

EAP Method: PEAP

TLS

Identity:

Private Key:

Certificate File Present:

Certificate Expiration Date:

Transfer Method: HTTP

TFTP

Filename: mini_httpd.pem

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Connection Status: Disconnected

將自動更新 *Certificate File Present* 和 *Certificate Expiration Date* 欄位。

Infrastructure Client Interface

SSID: (Range: 2-32 Characters)

Security:

WPA Versions: WPA-TKIP WPA2-AES

EAP Method: PEAP TLS

Identity:

Private Key:

Certificate File Present:

Certificate Expiration Date:

Transfer Method: HTTP TFTP

Filename: mini_httpd.pem

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Connection Status: Disconnected

TFTP

[步驟11](#). 在「Filename」欄位中輸入證書檔案的文件名。

Infrastructure Client Interface

SSID: (Range: 2-32 Characters)

Security:

WPA Versions:	<input checked="" type="checkbox"/> WPA-TKIP <input type="checkbox"/> WPA2-AES
EAP Method:	<input type="radio"/> PEAP <input checked="" type="radio"/> TLS
Identity	<input type="text" value="Admin_Sr"/>
Private Key	<input type="text" value="••••••••"/>
Certificate File Present:	<input type="text"/>
Certificate Expiration Date:	<input type="text"/>
Transfer Method:	<input type="radio"/> HTTP <input checked="" type="radio"/> TFTP
Filename	<input type="text" value="mini_httpd.pem"/>
TFTP Server IPv4 Address:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Upload"/>	

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Connection Status: Disconnected

步驟12.在「TFTP Server IPv4地址」欄位中輸入TFTP伺服器地址。

Infrastructure Client Interface

SSID: (Range: 2-32 Characters)

Security:

WPA Versions:	<input checked="" type="checkbox"/> WPA-TKIP <input type="checkbox"/> WPA2-AES
EAP Method:	<input type="radio"/> PEAP <input checked="" type="radio"/> TLS
Identity	<input type="text" value="Admin_Sr"/>
Private Key	<input type="text" value="....."/>
Certificate File Present:	<input type="text"/>
Certificate Expiration Date:	<input type="text"/>
Transfer Method:	<input type="radio"/> HTTP <input checked="" type="radio"/> TFTP
Filename	<input type="text" value="mini_httpd.pem"/>
TFTP Server IPv4 Address:	<input type="text" value="192.168.1.20"/>
<input type="button" value="Upload"/>	


VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Connection Status: Disconnected

步驟13.按一下**Upload**按鈕以上傳指定的憑證檔案。

Infrastructure Client Interface

SSID: (Range: 2-32 Characters)

Security: 

WPA Versions: WPA-TKIP WPA2-AES

EAP Method: PEAP

TLS

Identity:

Private Key:

Certificate File Present:

Certificate Expiration Date:

Transfer Method: HTTP

TFTP

Filename:

TFTP Server IPv4 Address:

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Connection Status: Disconnected

系統將自動更新 *Certificate File Present* 和 *Certificate Expiration Date* 欄位。

Infrastructure Client Interface

SSID: (Range: 2-32 Characters)

Security:

WPA Versions: WPA-TKIP WPA2-AES

EAP Method: PEAP TLS

Identity:

Private Key:

Certificate File Present:

Certificate Expiration Date:

Transfer Method: HTTP TFTP

Filename:

TFTP Server IPv4 Address:

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Connection Status: Disconnected

步驟14.輸入基礎設施客戶端介面的VLAN ID。

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Connection Status: Disconnected

存取點介面

步驟1.選中 *Status* 欄位中的 **Enable** 覈取方塊以在接入點介面上啟用橋接。

Access Point Interface

Status: **Enable**

SSID: (Range: 2-32 Characters)

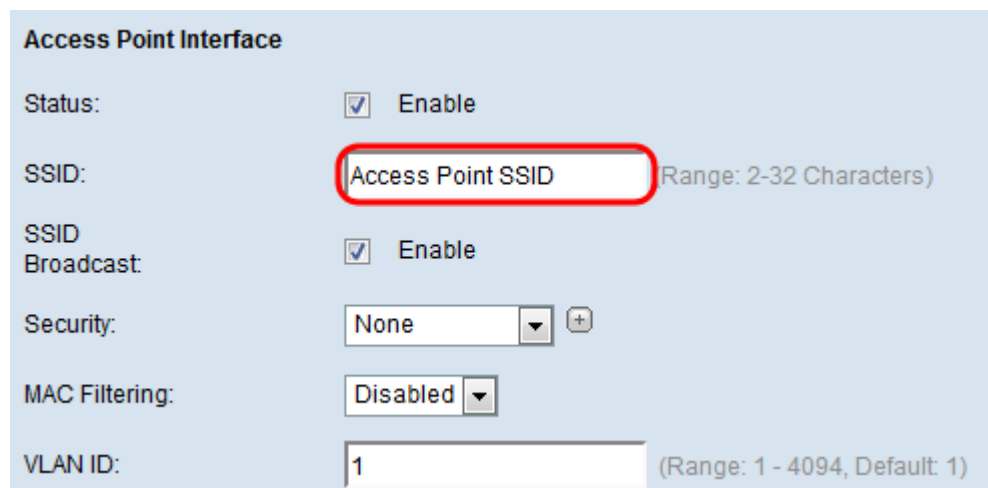
SSID Broadcast: Enable

Security:

MAC Filtering:

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

步驟2.在SSID欄位中輸入接入點的服務集識別符號(SSID)。SSID長度必須介於2到32個字元之間。



Access Point Interface

Status: Enable

SSID: (Range: 2-32 Characters)

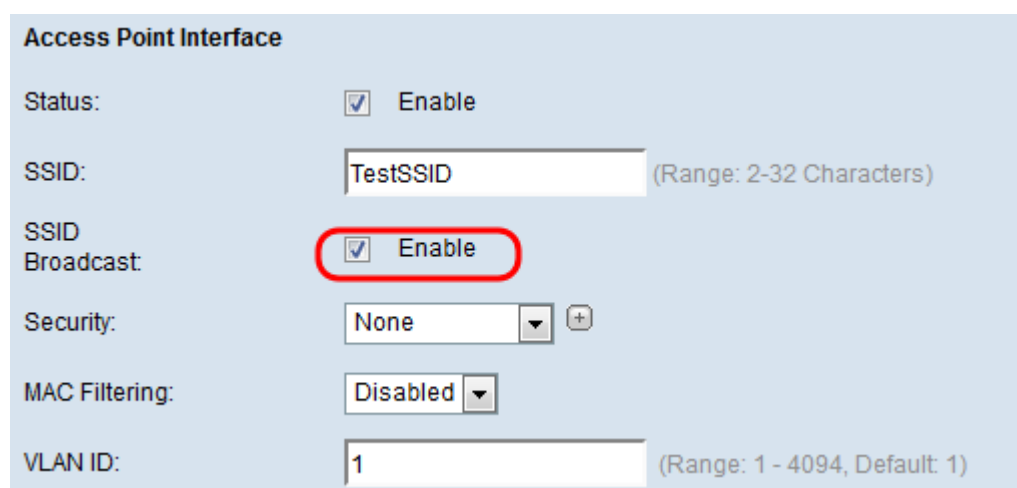
SSID Broadcast: Enable

Security: +

MAC Filtering:

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

步驟3. (可選) 如果您不想廣播下游SSID，請取消選中SSID Broadcast欄位中的**Enable**釁取方塊。預設情況下啟用。



Access Point Interface

Status: Enable

SSID: (Range: 2-32 Characters)

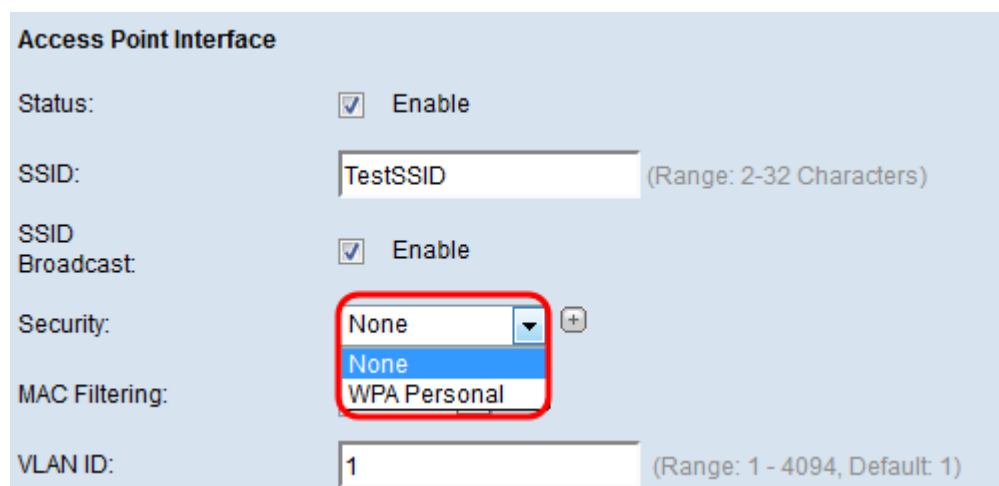
SSID Broadcast: Enable

Security: +

MAC Filtering:

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

步驟4.從Security下拉選單中選擇安全型別，以向WAP裝置驗證下遊客戶端站。



Access Point Interface

Status: Enable

SSID: (Range: 2-32 Characters)

SSID Broadcast: Enable

Security: +
None
WPA Personal

MAC Filtering:

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

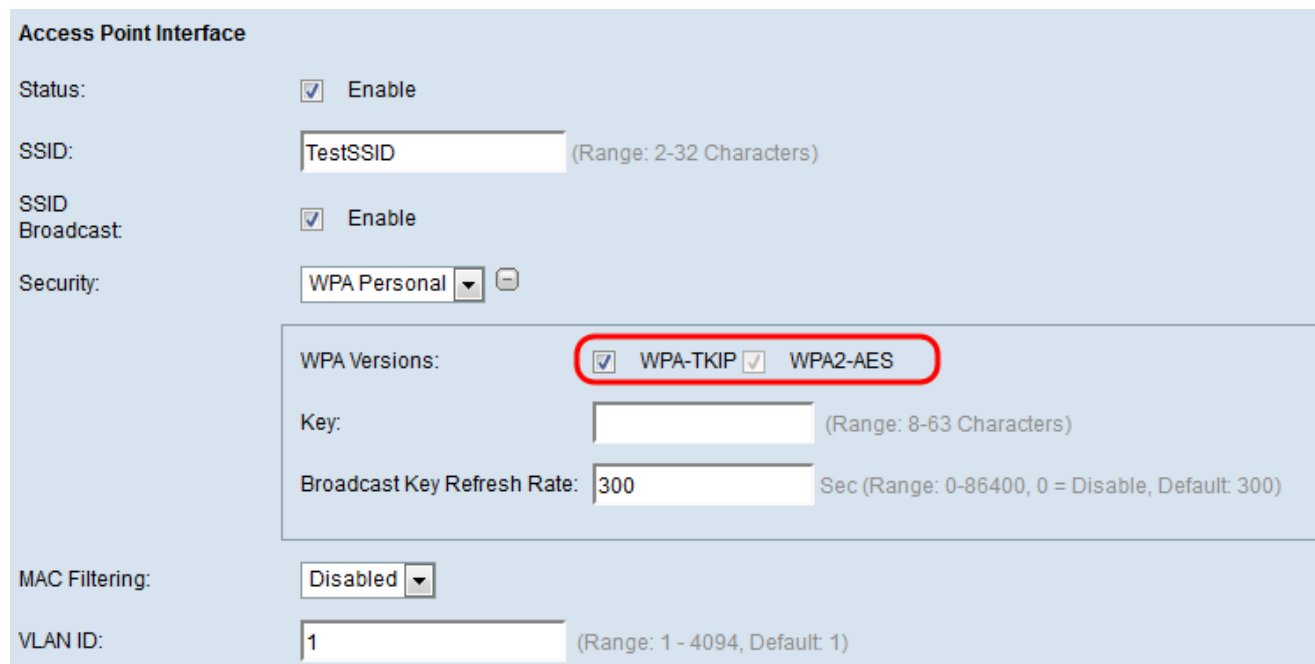
可用選項定義如下：

·無 — 開啟或無安全保護。這是預設值。如果選擇此項，請跳至[步驟10](#)。

·WPA個人 — WPA個人，可支援長度為8到63個字元的金鑰。加密方法是臨時金鑰完整性協定(TKIP)或具有塊鏈消息驗證代碼協定(CCMP)的計數器密碼模式。建議使用具有CCMP的

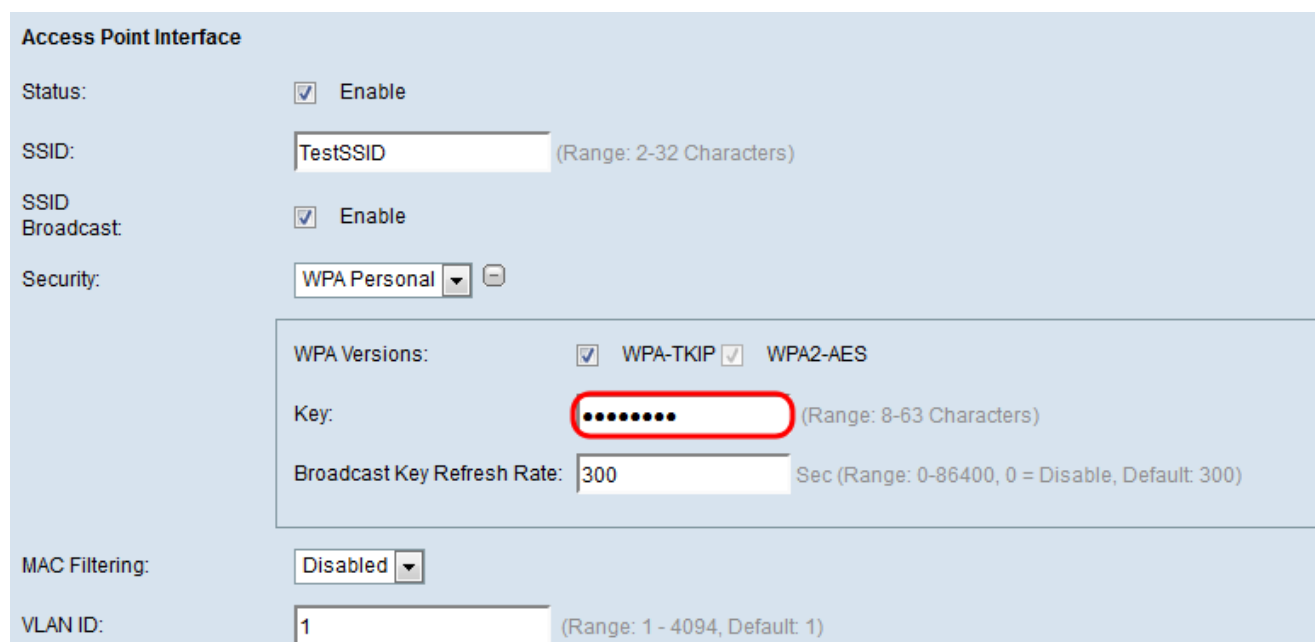
WPA2，因為它具有比僅使用64位RC4標準的TKIP更強大的加密標準「高級加密標準 (AES)」。

步驟5.從「WPA版本」欄位檢查所需的WPA版本。通常，只有當所涉及的某些WAP不支援WPA2時，才會選擇WPA;否則，建議使用WPA2。WPA2-AES始終啟用。



The screenshot shows the 'Access Point Interface' configuration page. The 'Status' is 'Enable'. The 'SSID' is 'TestSSID'. 'SSID Broadcast' is 'Enable'. 'Security' is set to 'WPA Personal'. In the 'WPA Versions' section, both 'WPA-TKIP' and 'WPA2-AES' are checked and highlighted with a red box. The 'Key' field is empty. The 'Broadcast Key Refresh Rate' is set to '300'.

步驟6.在 金鑰欄位中輸入共用WPA金鑰。金鑰的長度必須為8-63個字元，並且可以包含字母數字字元、大小寫字元以及特殊字元。



The screenshot shows the 'Access Point Interface' configuration page. The 'Status' is 'Enable'. The 'SSID' is 'TestSSID'. 'SSID Broadcast' is 'Enable'. 'Security' is set to 'WPA Personal'. In the 'WPA Versions' section, both 'WPA-TKIP' and 'WPA2-AES' are checked. The 'Key' field is filled with eight dots and highlighted with a red box. The 'Broadcast Key Refresh Rate' is set to '300'.

步驟7.在 廣播金鑰刷新率中輸入速率。速率必須介於0到86400之間，並且值為0可禁用該功能。預設值為300。

Access Point Interface

Status: Enable

SSID: (Range: 2-32 Characters)

SSID Broadcast: Enable

Security:

WPA Versions: WPA-TKIP WPA2-AES

Key: (Range: 8-63 Characters)

Broadcast Key Refresh Rate: Sec (Range: 0-86400, 0 = Disable, Default: 300)

MAC Filtering:

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

步驟8.從MAC Filtering下拉選單中選擇要為接入點介面配置的MAC過濾型別。啟用時，系統會根據使用者使用的客戶端的MAC地址授予或拒絕使用者訪問WAP。

Access Point Interface

Status: Enable

SSID: (Range: 2-32 Characters)

SSID Broadcast: Enable

Security:

WPA Versions: WPA-TKIP WPA2-AES

Key: (Range: 8-63 Characters)

Broadcast Key Refresh Rate: Sec (Range: 0-86400, 0 = Disable, Default: 300)

MAC Filtering:

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

可用選項定義如下：

- 已禁用 — 所有客戶端都可以訪問上游網路。這是預設值。
- 本地 — 可以訪問上游網路的客戶端集僅限於本地定義的MAC地址清單中指定的客戶端。
- RADIUS — 可存取上游網路的使用者端組限制在RADIUS伺服器的MAC位址清單中指定的使用者端。

步驟9.在VLAN ID欄位中輸入接入點客戶端介面的VLAN ID。

Access Point Interface

Status: Enable

SSID: (Range: 2-32 Characters)

SSID Broadcast: Enable

Security:

WPA Versions: WPA-TKIP WPA2-AES

Key: (Range: 8-63 Characters)

Broadcast Key Refresh Rate: Sec (Range: 0-86400, 0 = Disable, Default: 300)

MAC Filtering:

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

附註：為了允許橋接資料包，接入點介面和有線介面的VLAN配置應與基礎設施客戶端介面的

VLAN配置相匹配。

[步驟10](#). 按一下**Save**以儲存變更內容。

WorkGroup Bridge Mode: Enable

Radio Setting Per Interface

Select the radio interface first, and then enter the configuration parameters.

Radio: Radio 1 (2.4 GHz)
 Radio 2 (5 GHz)

Infrastructure Client Interface

SSID: (Range: 2-32 Characters)

Security:

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Connection Status: Disconnected

Access Point Interface

Status: Enable

SSID: (Range: 2-32 Characters)

SSID Broadcast: Enable

Security:

MAC Filtering:

VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)