

基隆市無線網路服務操作指引

eduroam (education roaming) 係 2003 年由跨歐洲研究與教育網絡協會 (TERENA) 所開發，提供跨域無線網路漫遊認證服務，目前已涵蓋全球一百多個國家及地區，超過六千家科學研究與教育機構加入。凡是 eduroam 聯盟的機構成員，皆可在已加入 eduroam 聯盟的機構內實現無線網路存取的無障礙漫遊。

為服務各校教師同仁，本市亦建置 eduroam 無線網路系統，在校園內使用無線網路服務，請選擇 eduroam 或 eduroam_5G 這兩個無線網路名稱 (Service Set Identifier, 簡稱 SSID) 不僅在本市各學校內可以無線漫遊，甚至在國內、外參與此聯盟之大學及學術研究機構均可使用。只要在校園內完成認證，到有提供 eduroam 無線網路服務的地方，就可以自動連結並登入使用，毋須再次輸入帳號及密碼。

無線網路漫遊設定方式，請依照所使用的設備平台，參考以下對應之頁次說明：

壹、利用手機連線設定方式：

一、Android 作業系統 (適用於 Android4.0 以上手機、平板)：

請參閱第 2 至 5 頁相關說明。

二、iOS 8 以上作業系統 (適用於 iPhone、iPad 及 iPod Touch)：

請參閱第 6 至 9 頁相關說明。

貳、利用筆記型電腦連線設定方式 (適用於 Windows 10 作業系統)：

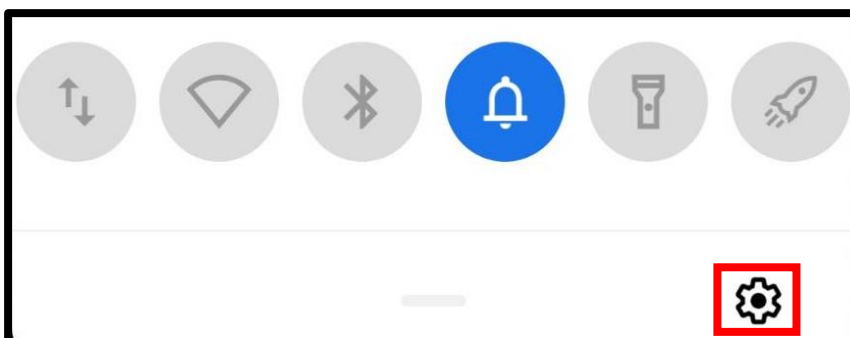
請參閱第 10 至 20 頁相關說明。

參、利用 Chromebook 連線設定方式：請參閱第 21 至 24 頁相關說明。

壹、利用手機連線設定方式：

一、Android 作業系統（以 ASUS 手機 Android 10.0 版本為例）：

Step01. 在主畫面中按下「設定」圖示。



Step02. 點選「網路和網際網路」。



Step03. 開啟「Wi-Fi」連線，再點選「eduroam」或「eduroam_5G」。



Step04. 進行各項設定：

- (1) 「安全性」：WPA/WPA2/WPA3（系統自行偵測）。
- (2) 「EAP 方法」：PEAP。
- (3) 「階段 2 驗證」：GTC。
- (4) 「CA 憑證」：不進行驗證。

The screenshot shows the 'eduroam' settings interface. At the top left is a blue back arrow, and at the top center is the text 'eduroam'. Below this, the signal strength is shown as '訊號強度' with '極佳' (Excellent) on the right. The settings are as follows:

- 安全性 (Security):** WPA2/WPA3-Enterprise. This row is highlighted with a red box and labeled (1).
- EAP 方法 (EAP Method):** PEAP. This row is highlighted with a red box and labeled (2).
- 階段 2 驗證 (Phase 2 Authentication):** GTC. This row is highlighted with a red box and labeled (3).
- CA 憑證 (CA Certificate):** 不進行驗證 (Do not verify). This row is highlighted with a red box and labeled (4).

At the bottom, a red warning message reads: '你未指定任何憑證，因此無法為你設定私人連線。' (You have not specified any certificates, so we cannot set up a private connection for you.)

Step05. 設定帳號及密碼：

- (1) 「身分」：使用者的「OpenID 帳號+@kl.edu.tw」
(例如：aa1234@kl.edu.tw¹)。
- (2) 「匿名身分」：不需要輸入。
- (3) 「密碼」：OpenID 設定的密碼。
- (4) 按「連線」鈕。

The screenshot shows a mobile application interface for logging in with an OpenID. It features a form with the following elements:

- A section titled "身分" (Identity) with a text input field containing "aa1234@kl.edu.tw", highlighted with a red box and labeled (1).
- A section titled "匿名身分" (Anonymous Identity) with a text input field, highlighted with a red box and labeled (2).
- A section titled "密碼" (Password) with a password input field containing 12 dots, highlighted with a red box and labeled (3).
- A radio button labeled "顯示密碼" (Show Password).
- A dropdown menu labeled "進階選項" (Advanced Options).
- Two buttons at the bottom: "取消" (Cancel) and "連線" (Connect), with the "連線" button highlighted by a red box and labeled (4).


The bottom of the screen shows a standard Android navigation bar with back, home, and recent apps icons.

¹ OpenID 帳號第 1 及 2 碼為小寫英文字，第 3 至 6 碼為身分證後 4 碼。

Step06. 設定完成，顯示已連線。

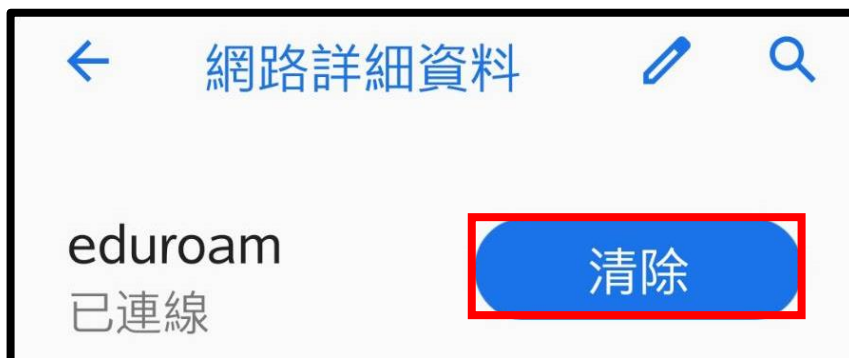


Step07. 清除網路設定：

- (1) 在主畫面中按下「設定」。
- (2) 點選「網路和網際網路」。
- (3) 點選欲清除的無線網路名稱後  圖示，例如：「eduroam」。



- (4) 點選「清除」鈕，即可完成本項操作。



二、iOS 作業系統（以 Apple iPhone 手機 iOS 13.3 版本為例）：

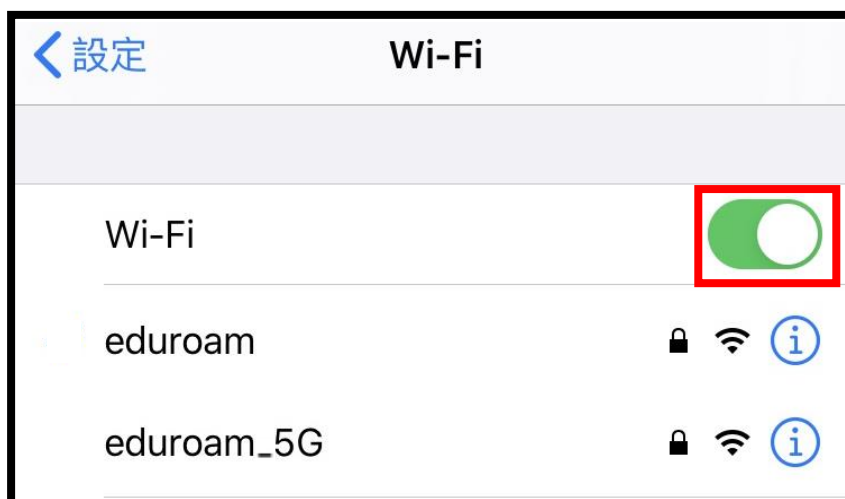
Step01. 在主畫面中按下「設定」圖示。



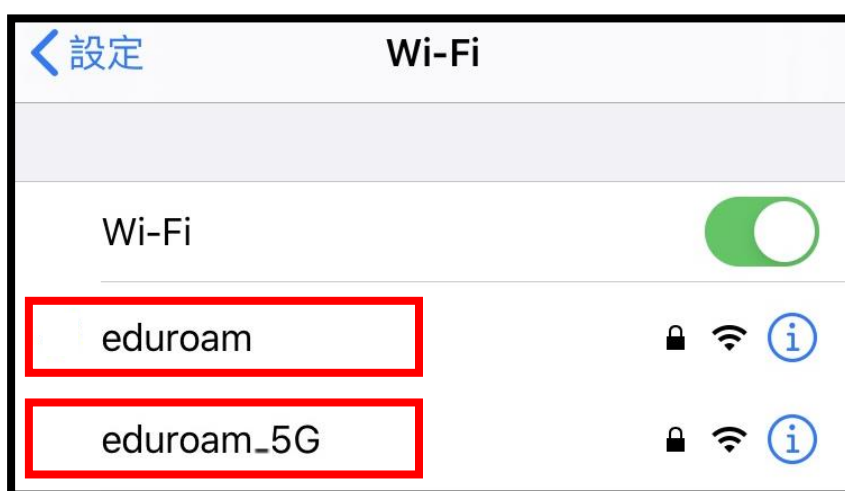
Step02. 點選「Wi-Fi」。



Step03. 開啟「Wi-Fi」連線。



Step04. 選擇網路：點選「eduroam」或「eduroam_5G」。



Step05. 輸入帳號及密碼：

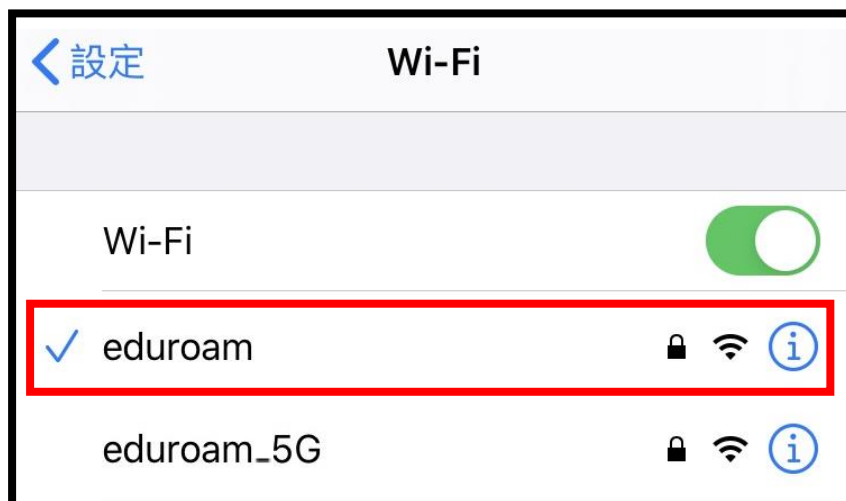
- (1) 「使用者名稱」欄位中輸入：「OpenID 帳號」。
- (2) 「密碼」欄位輸入：OpenID 設定的密碼。
- (3) 然後按下「加入」鈕。



Step06. 在「憑證」畫面中，按下「信任」鈕。

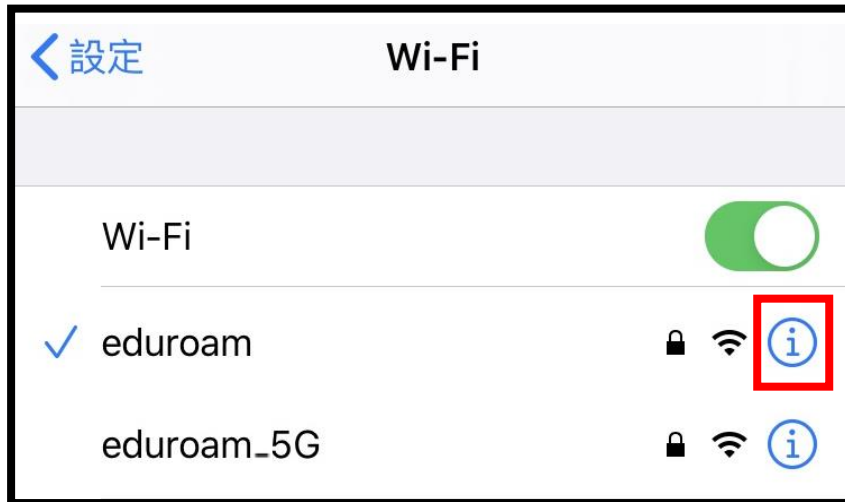


Step07. 完成設定，顯示已連線。



Step08. 清除網路設定：

- (1) 前往「設定」項目內的「Wi-Fi」。
- (2) 點選欲清除的網路名稱後方  圖示，例如：「eduroam」。



- (3) 點選「忘記此網路設定」。



- (4) 點選「忘記」鈕進行確認，即完成本項操作。



貳、利用筆記型電腦連線設定（以 Windows10 作業系統 64 位元版本為例）：


一、前置作業：

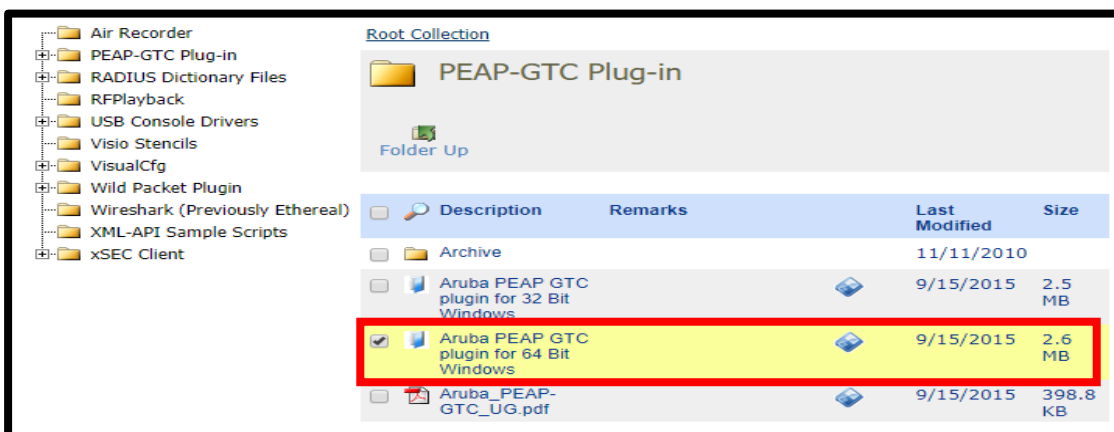
(一)檢查筆記型電腦的系統類型：

操作方式：執行「開始/設定/系統/關於」。



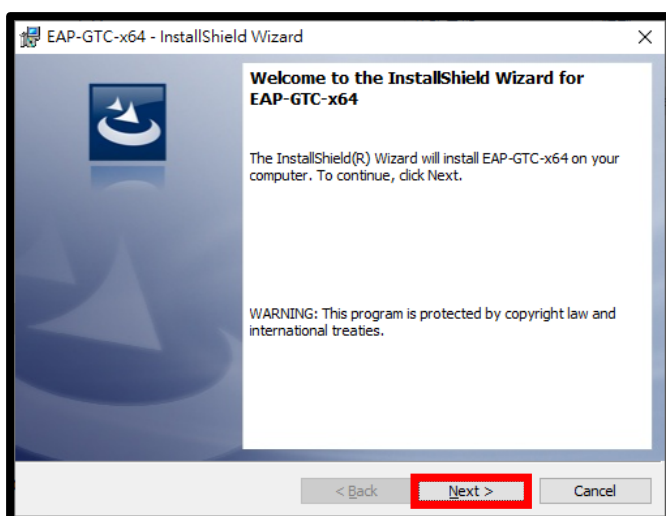
(二)依據筆記型電腦的系統類型，下載 PEAP-GTC 模組，下載網址連結如下：

1. PEAP-GTC Plugin for 32 Bit Windows，選  取後按鈕下載。
2. PEAP-GTC Plugin for 64 Bit Windows，選  取後按鈕下載。



二、安裝 EAP-GTC 模組：

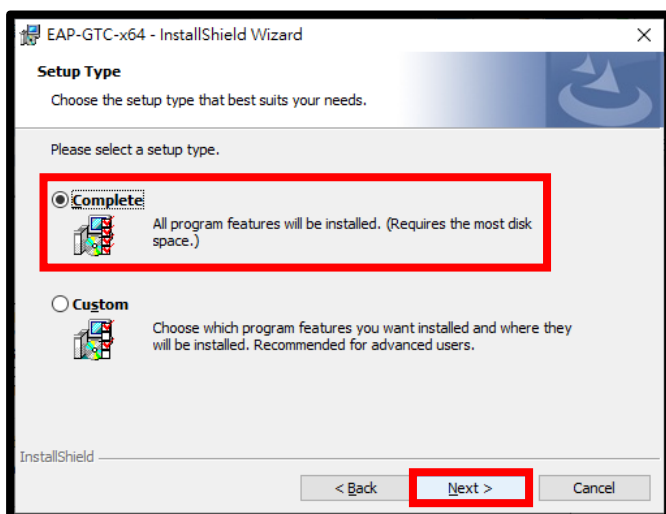
Step01. 執行已下載之 EAP-GTC 模組，再按「Next」鈕。



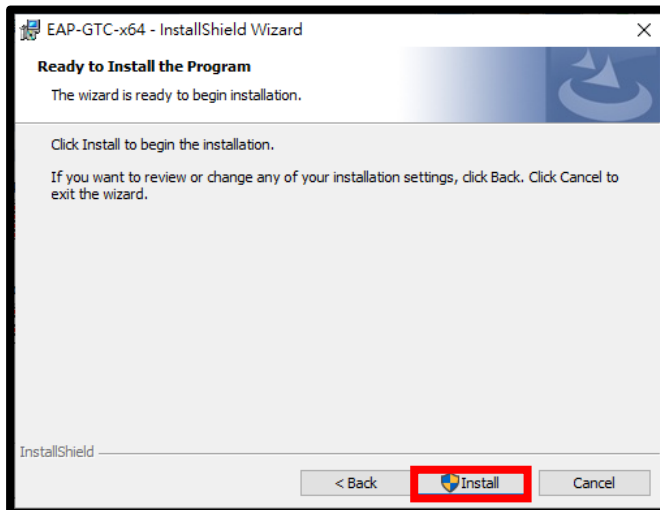
Step02. 點選「I accept the terms in the license agreement」，再按「Next」鈕。



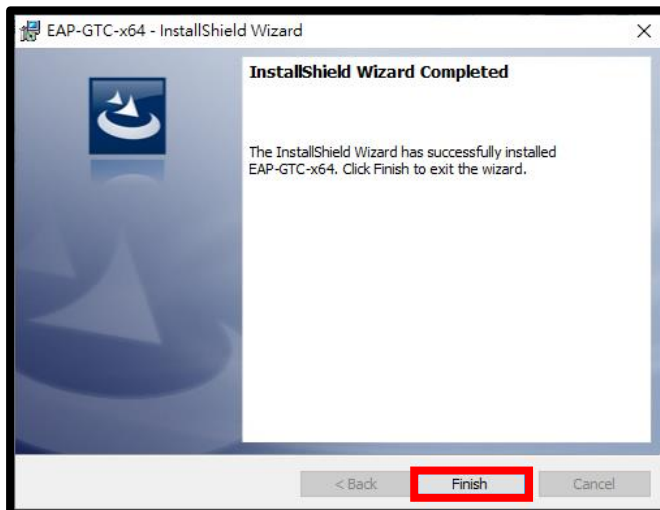
Step03. 點選 Complete，再按「Next」鈕。



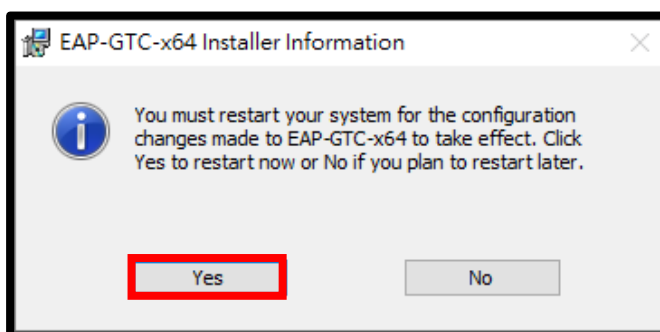
Step04. 按「Install」鈕。



Step05. 安裝完成，按「Finish」鈕。



Step06. 安裝完畢電腦需重新啟動，請按「Yes」鈕。



三、設定連線（請先安裝 EAP-GTC 認證模組程式，請參閱第 10 至 12 頁相關說明）：

Step01. 執行「開始/設定/網路和網際網路/Wi-Fi/網路和共用中心」。



Step02. 點選「設定新的連線或網路」。



Step03. 點選「手動連線到無線網路」，按「下一步」鈕。



Step04. 輸入及設定欲新增無線網路的相關資訊後，按「下一步」鈕：

- (1) 「網路名稱」：輸入「eduroam」或「eduroam_5G」。
- (2) 「安全性類型」：選擇「WPA2-Enterprise」。
- (3) 「加密類型」：AES。
- (4) 「安全性金鑰」：無。

手動連線到無線網路

輸入您要新增之無線網路的資訊

網路名稱(E): (1) eduroam_5G

安全性類型(S): (2) WPA2-Enterprise

加密類型(R): (3) AES

安全性金鑰(C): (4) 隱藏字元(H)

自動啟動這個連線(T)

即使網路未廣播，還是進行連線(O)

警告: 若選取此選項，您電腦的隱私權可能有風險。

下一步(N) 取消

Step05. 點選「變更連線設定」。

手動連線到無線網路

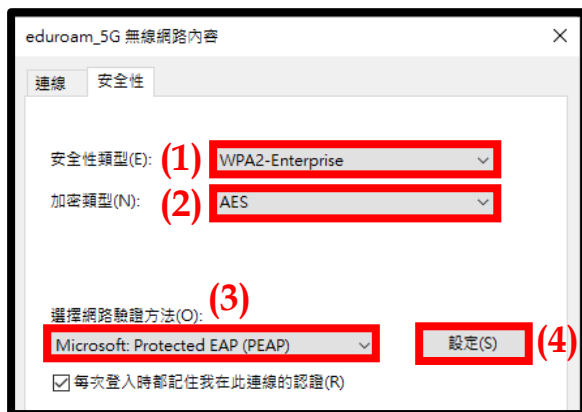
已成功新增 eduroam_5G

→ 變更連線設定(H)
開啟 [連線] 內容讓我可以變更設定。

關閉

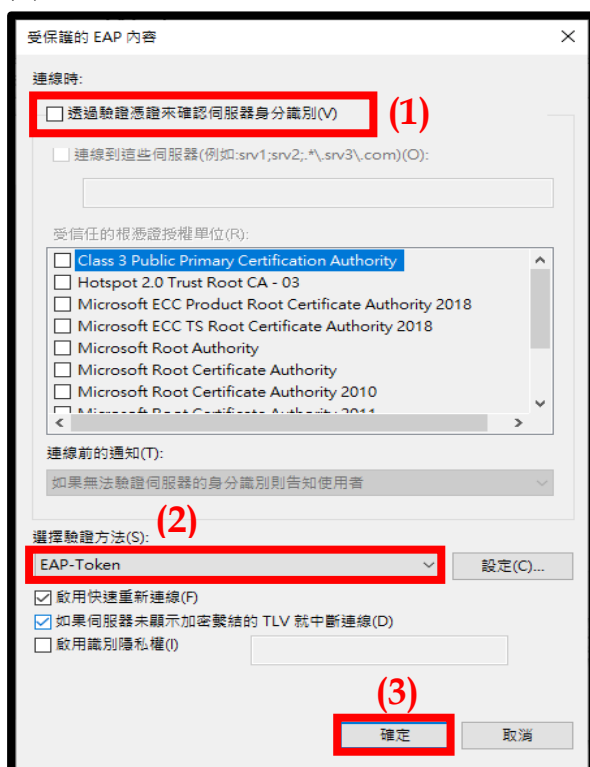
Step06. 點選「安全性」標籤，進行各項設定：

- (1) 「安全性類型」：選擇「WPA2-Enterprise」。
- (2) 「加密類型」：AES。
- (3) 「選擇網路驗證方法」：Microsoft Protected EAP(PEAP)。
- (4) 按「設定」鈕。

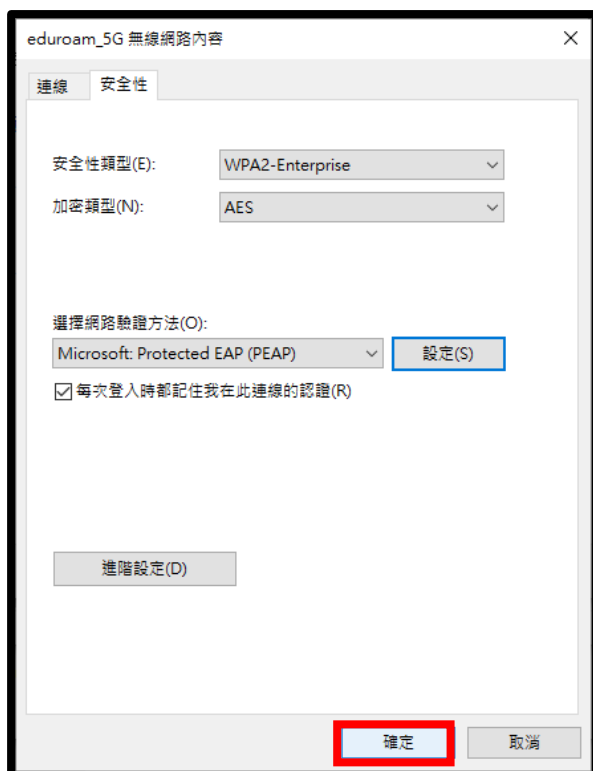


Step07. 「選擇網路驗證方法」之細部設定：

- (1) 關閉「透過驗證憑證來確認伺服器身分識別」核取方塊。
- (2) 「選擇驗證方法」：EAP-Token。
- (3) 按「確定」鈕。



Step08. 完成「eduroam_5G 無線網內容」設定，按「確定」鈕。



Step09. 「手動連線到無線網路」設定完成，按「關閉」鈕。

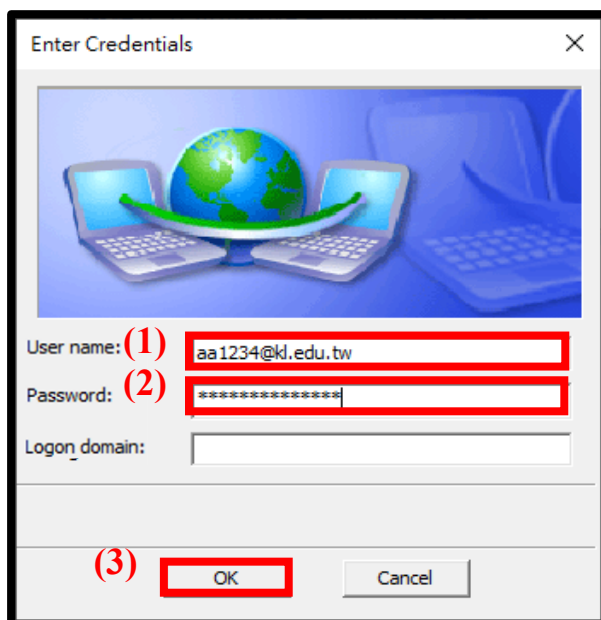


Step10. 關閉「網路共用中心」。



Step11. 於顯示之驗證視窗中輸入 OpenID 帳號及密碼：

- (1) 「User name」：輸入使用者的「OpenID 帳號+@kl.edu.tw」
(例如：aa1234@kl.edu.tw)。
- (2) 「Password」：OpenID 設定的密碼。
- (3) 按「OK」鈕。



Step12. 完成設定，顯示已連線。



四、清除網路設定：

Step01. 執行「開始/設定/網路和網際網路」。



Step02. 在「網路和網際網路」選項，先點選「Wi-Fi」。



Step03. 在「Wi-Fi」選項內，選取「管理已知的網路」。



Step04. 點選欲清除的無線網路名稱，例如：「eduroam」。

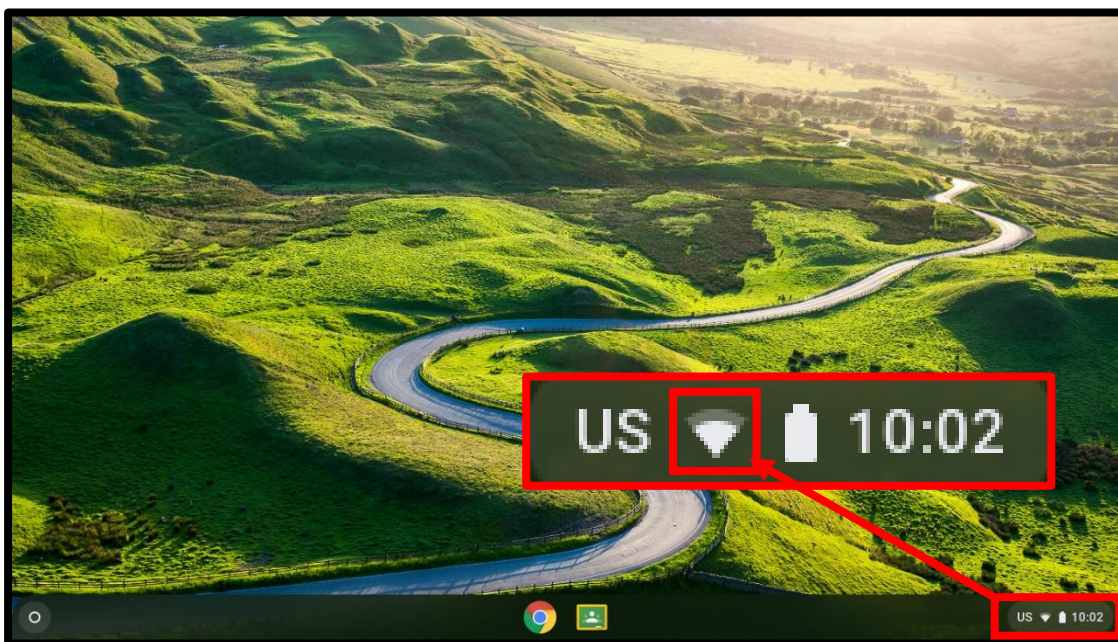


Step05. 在顯示的操作選項中，點選「刪除」鈕，即完成本項設定。




參、利用 Chromebook 連線設定方式：

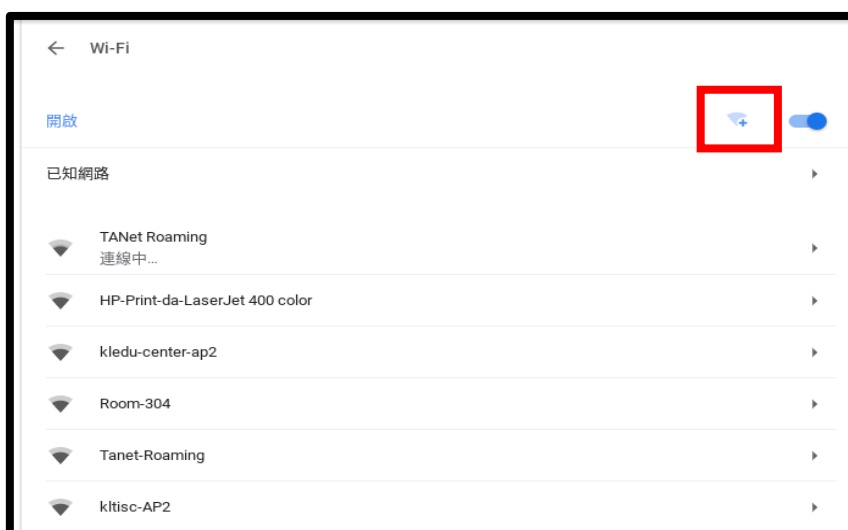
Step01. 在主畫面中按  下網路設定圖示。



Step02. 開啟「Wi-Fi」。

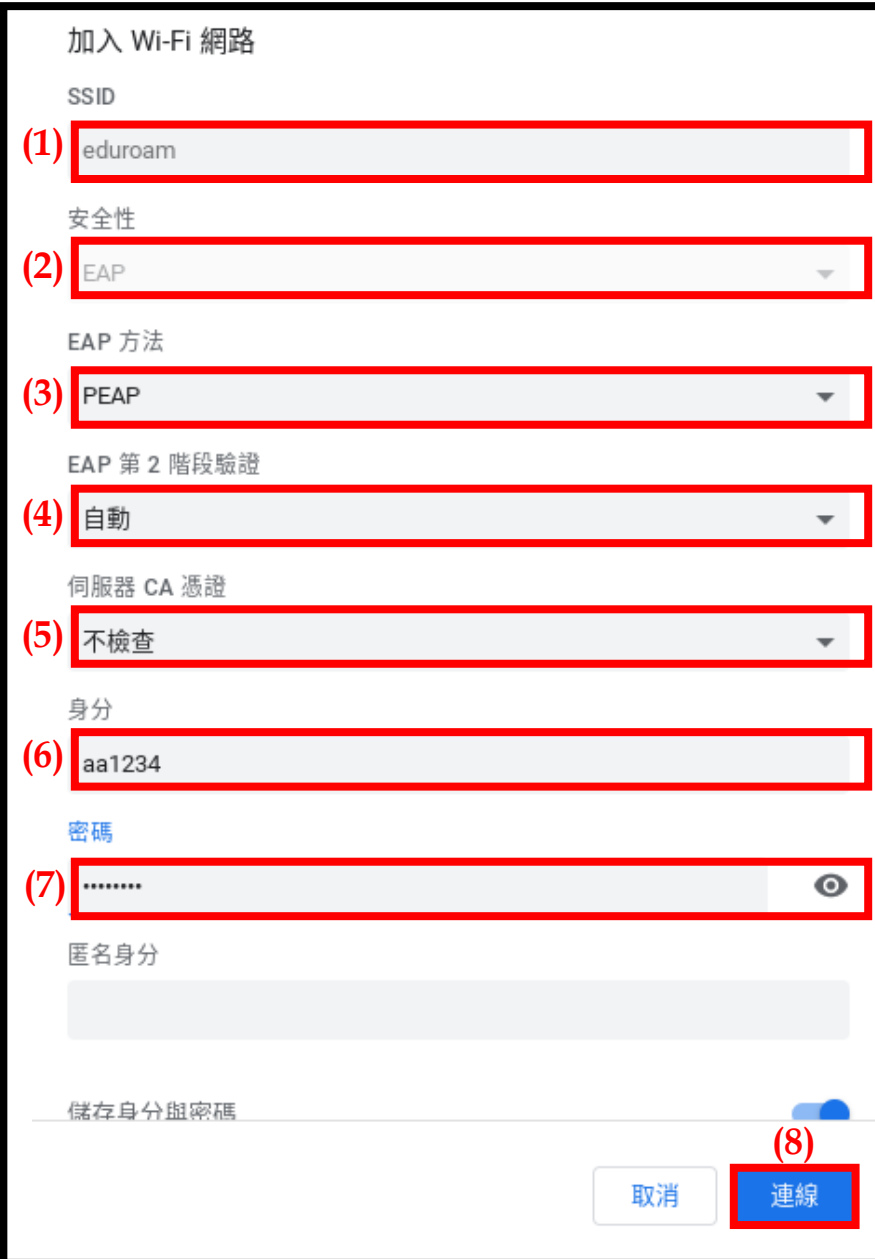


Step03. 由「已知網路」內，選擇「eduroam」或「eduroam_5G」，若無法顯示可點選  圖示，以手動方式新增網路連線。



Step04. 進行各項設定：

- (1) SSID 名稱：輸入「eduroam」或「eduroam_5G」。
- (2) 安全性為預設「EAP」。
- (3) EAP 方法：點選「PEAP」。
- (4) EAP 第 2 階段驗證：「自動」。
- (5) 伺服器 CA 憑證：點選「不檢查」。
- (6) 身份：「OpenID 帳號」。
- (7) 密碼：OpenID 設定的密碼。
- (8) 按「連線」鈕。



加入 Wi-Fi 網路

SSID

(1) eduroam

安全性

(2) EAP

EAP 方法

(3) PEAP

EAP 第 2 階段驗證

(4) 自動

伺服器 CA 憑證

(5) 不檢查

身分

(6) aa1234

密碼

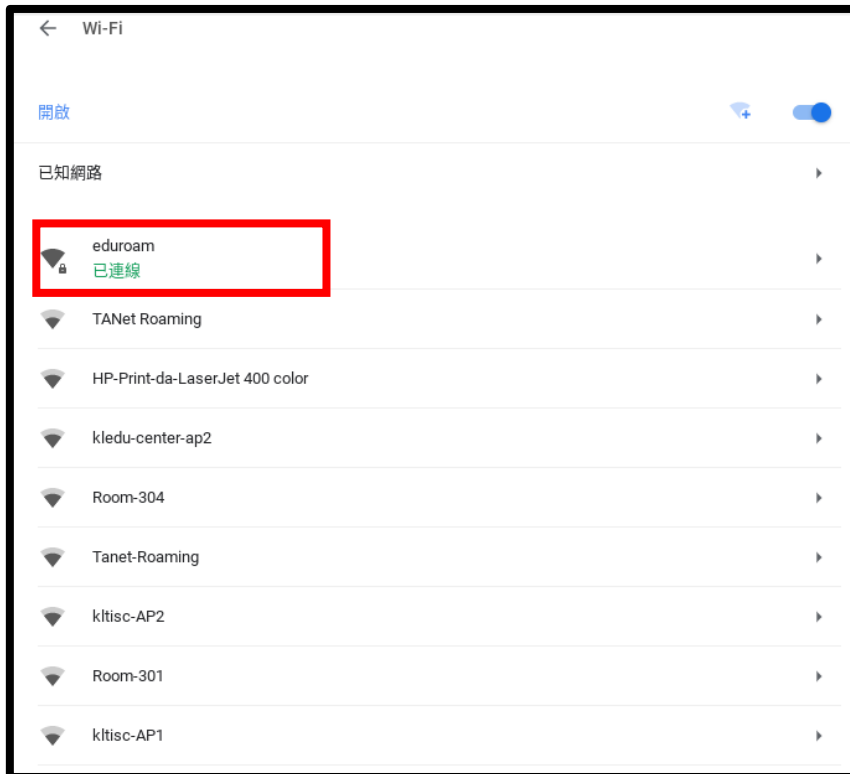
(7)

匿名身分



儲存身分與密碼

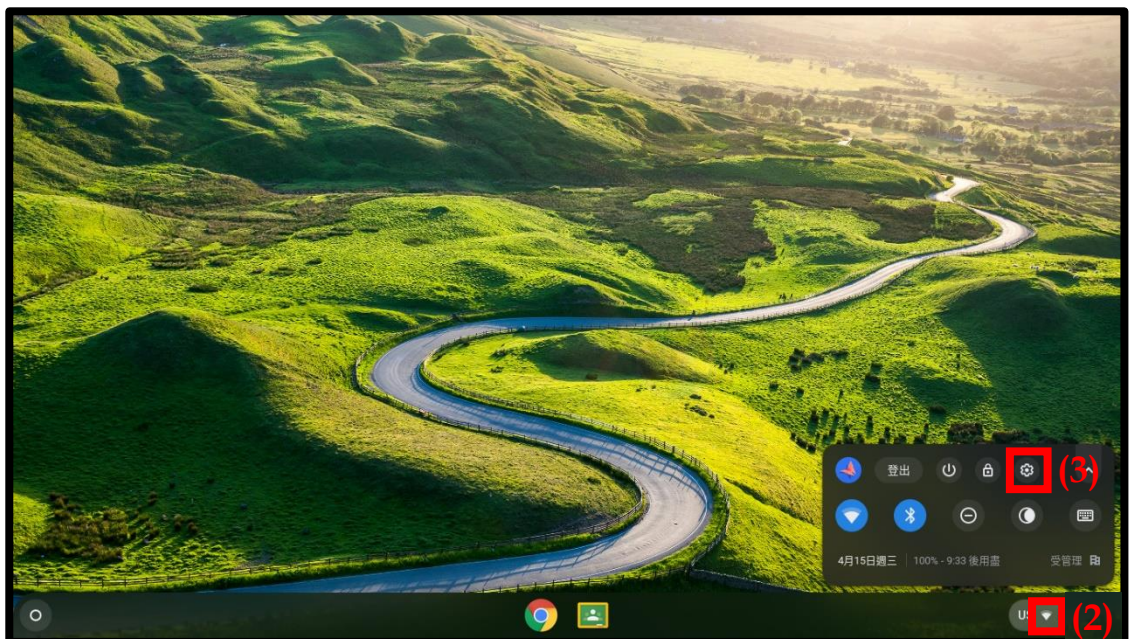
(8) 連線

Step05. 完成設定。

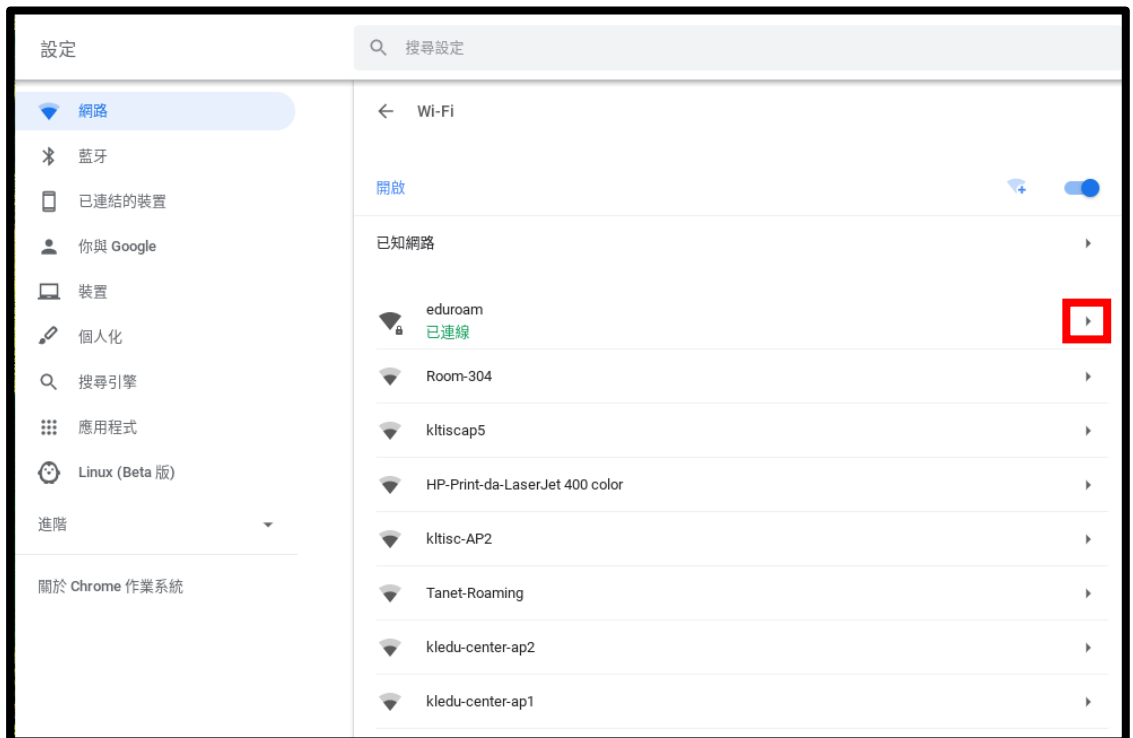


Step06. 清除網路設定：當連線至網路後，Chromebook 會自動儲存網路資訊。若要清除設定，請按照以下步驟操作：

- (1) 使用已設為擁有者的帳戶登入 Chromebook。
- (2) 選取右下方的  網路設定圖示。
- (3) 選取  設定圖示。



(4)在「網路」選項 Wi-Fi「已知網路」的項目中，點選欲清除無線網路名稱後方▶圖示，例如：「eduroam」。



(5)點選「清除」鈕，即完成本項操作。

