## 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:

- 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、iOS8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:

-、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。

← ed	uroam	
訊號強度	極佳	
(1) 安全性	WPA2/WPA3-Enterprise	
EAP 方法	Ā	1
(2) PEAP	Y	
階段2驗	設	
(3) GTC	~	
CA 憑證		
(4) 不進行驗	證 ~	
你未指定任私人連線。	E何憑證,因此無法為你設定	

Step05. 設定帳號及密碼:

(1)「身分」:使用者的「OpenID 帳號+@kl.edu.tw」

(2)「匿名身分」:不需要輸入。

(3)「密碼」:OpenID 設定的密碼。

(4)按「連線」鈕。

身分				1
(1) Op	OpenID帳號@kl.edu.tw			
(2) 匿名	匿名身分			
密碼	5			
(3) Op	enID帳号	虓對應密碼		
0	顯示密	碼		
進階	選項		~	
		取消	(4) 連線	
	$\triangleleft$	0		

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	Wi-Fi		Q	:
開啟	攵			
	eduroam 已連線			<b>(</b>
	eduroam_5	G		â

(4)點選「清除」鈕,即可完成本項操作。

4	網路詳細資料	0	Q
edu 已連	roam 線	清除	

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」。

*	飛航模式	0
<b>?</b>	Wi-Fi	未連接 >
*	藍牙	未連接 >
(«t»)	行動服務	>
ନ୍ତ	個人熱點	關閉>

Step03. 開啟「Wi-Fi」連線。

く設定	Wi-Fi	
Wi-Fi		
eduroam		l ? (j)
eduroam_	5G	🕯 穼 🚺

Step04. 選擇網路:點選「eduroam」或「eduroam\_5G」。

く設定	Wi-Fi	
Wi-Fi		
eduroam		🔒 🗢 🚺
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。

	輸入「eduroam」的密碼	5
取消	輸入密碼	(3)- 加ノ
l) <mark>使用者名</mark>	名稱 OpenID帳號@kl.e	edu.tw

Step06.在「憑證」畫面中,按下「信任」鈕。



Step07. 完成設定,顯示已連線。

く設定	Wi-Fi	
Wi-Fi		
🗸 eduroam		🕯 🗢 📋
eduroam_50	)	a 🤶 🚺

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」。

く言	设定	Wi-Fi	
	Wi-Fi		
~	eduroam		🔒 🗢 🚺
	eduroam_5G		a 🗢 🚺

(3)點選「忘記此網路設定」。

<b>〈</b> Wi-Fi	coffeeshop-guest	
加入此網路	洛	
忘記此網路	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」。

	DE +A	
	時町方ミ	
章技設定 P	系統正在監控並保護	<b>薏您的電腦。</b>
A.B.	肉專與威脅防滅	
	防火牆與網路保護	
40 音致	唐用程式與激売器控制	Ú,
	◎ 報戶防護	
□ 通知與動作	◎ 刻置安全性	
② 専注解助	参關 Windows 安全往中的	序级资料
③ 電源與睡眠		
□ 個存體	装置規格	
23 平板電路模式	<b>統置名稱</b> GB	009
	處理職 int	el(R) Core(TM) iS-4460 CPU @ 3.20GHz 3.20
DI SI	日 日の開記:●創(RAM) 16)	a 1 GB (15.8 GB 可用)
白 10年初日前期	載置輩別語 52	274608-C418-4E94-8FD4-896A15241015
NT DEROZION REE	產品識別碼 00:	326-10000-00000-AA985
24 共用機能	系统频型 64	位元作業系統:1864型盧理羅
	手高筆與觸控 此)	<sup>國示器不提供于真確或解控式輸入功能</sup>
05 朝秋潮	重新命名此電腦	
> 短期桌面		
0		

(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,選会取後按鈕下載。
- 2. PEAP-GTC Plugin for 64 Bit Windows,選会取後按鈕下載。

Air Recorder	Root Collection	
PEAP-GTC Plug-in     PEAP-GTC Plug-in     April 2015 Dictionary Files     Beap-GTC Plug-in     RFPlayback     April 2015 RFPlayback     April 2015 Console Drivers     Wisio Stencils     April 2015 Restart Plugin	PEAP-GTC Plug-in	
Wireshark (Previously Ethereal)	📄 🄑 Description Remarks	Last Size Modified
10 Car xSEC Client	🖂 🦢 Archive	11/11/2010
n mentikan dan dan dan kannan Madal	Aruba PEAP GTC plugin for 32 Bit Windows	9/15/2015 2.5 MB
	Aruba PEAP GTC plugin for 64 Bit Windows	<ul> <li>9/15/2015 2.6 MB</li> </ul>
	GTC_UO.pdf	<ul> <li>9/15/2015 398.8 KB</li> </ul>

## 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「Iaccept 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」。

82		623	σ	×
<u>ش عم</u>	Wi-Fi			
1810.00 m	2 RE			
MINERS	■空間設立項目並構理 Hotspot 2.6 病務後,批例會展示一級提供會演算 供空構理。以便空编程。			
© sta				
💰 Wi-Fi				
2012/12/2	相關設定			4
12 乙大規則	樂園介西千編頃			
⇔ nemt	爱更独指共用描述			
187 VIN	開催和片声中心			
÷ 18844	Windowr 12:⊀ ■			

Step02. 點選「設定新的連線或網路」。

₫第和共用中心	9 7 C					×
(· · · · · 个 🛂 > 控制結 >	根因和病原根因 > #	随和共用中心	* D	资源注制任		,P
授刑出百興	槍視您基本的	網路資訊並設定制	Elit			
編集介閣卡脇定 展更進地共用設定 成勝曲宇備調	檢視作用中的網路 醫療機能設定	51	目前並未連線到任何網路			
	一 股定期部 設定資料	連續成長的  - 膀胱成 VPN 連線 -	或設定跨由器或存取點。			
	■ 28800 診断與他	1個個 1個統結問題:或取得到	目標詳細変に、			

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			
	安全性金鍧(C):	(4) □ 隱藏字元(H)			
	🗹 自動啟動這個語	直線(T)			
	🗌 即使網路未廣持	₩,還是進行連線(O)			
	警告: 若選取此	;選項,您電腦的陽私權可能會有風險。			
		<del>.</del> – न	步(N)	取	溑

Step05.點選「變更連線設定」。

	_		$\times$
🔶 🔮 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。			
		嗣	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。

eduroam_5G 無線網路內容	×
連線 安全性	
安全性類型(E): (1) WPA2-Enterprise 加密類型(N): (2) AES	~
<mark>選擇網路驗證方法(O):</mark> Microsoft: Protected EAP (PEAP) ✓ ✓ 每次登入時都記住我在此連線的認證(R)	RE(5) (4)

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	0
-----	---	--------	---	-----------	---

(3)按「確定」鈕。

1 3五號前日建造加大		
連線的這些向非	8 m (1930: erv1; srv2; **, erv3\.com)(C).	
觉信任的根源就把	神動加雪(豆)	
Class 3 Public	Primary Certification Authority	^
Hotspot 2.0 T	rust Root CA - 03	
Microsoft EC	C Product Root Certificate Authority	2018
Microsoft EC	C TS Root Certificate Authority 2018	
Microsoft Ro	ot Authority	
Microsoft Ro	ot Certificate Authority	
Microsoft Ro	ot Certificate Authority 2010	
<		>
團線前的週知(T):		
如無無法動簡何服	開設局分離別創告知使用書	
(		
揮驗證方法(S):	<b>2</b> )	_
AP-Token	×	/ 設定(C)
股用快速重新運動	R(F)	
如果伺服器未顯力	「加密整結的TLV 就中斷導線(D)	
啟用識別隱私權()	)	
Contraction of the second s		

Step08. 完成「eduroam\_5G 無線網內容」設定,按「確定」鈕。

eduroam_5G 無線網路內領	<b>盗</b>	×
連線 安全性		
安全性類型(E):	WPA2-Enterprise	~
加密類型(N):	AES	$\sim$
選擇網路驗證方法(O):		_
Microsoft: Protected	EAP (PEAP) ~ 設定(S)	
	確定	取消

Step09.「手動連線到無線網路」設定完成,按「關閉」鈕。

4	手動連進計算機構設	 Ē.	×
	P成功新聞 eduroam 5G		
	Division in equivanta.		
	→ 變更連總設定(H) 電燈(達應)內容關我可以變更設定。		
		N	190

Step10. 關閉「網路共用中心」。

建 遺跡和共用中心					-		×
(* * * * * 2 * 198	16 · #3840#33	思題 ) 網路和共用中心		40	课程控制站		P
经利出资料	檢視您	基本的網路資訊並	設定連線				
留美介面卡設定 展更建確共用設定 成體準方濃濃	<b>独现作用</b> 顧便網知	中的網路	您目前並未連续	的任何病路	9		
	÷	設定新約通信或統括 設定直接·投號或 VPM	· 優勝 · 成級定務主義	成存取能	s		
	11	<del>統制用相關國</del> 診斷與修漢統路開盟。	或取得疑難非相違的	ť			

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」
- (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」。

-	A user			- 5 1
	Œ	HET.	-	
A	<b>9 2</b>	and the second stress	C ADVANAS Sci SEST IN	10 10 10 10 10
E 8764 0172 922 2114	R er 2001 star top 2 20 sta	S #8488	8 mi 201 40 33 0001	Gr Revel
,р жа востоящани	A	C Distantion at the		

Step02. 在「網路和網際網路」選項,先點選「Wi-Fi」。

<b>拉</b> 里		
0	業員	狀態
Þ	投影室 ク	網路狀態
網路	和弱岸編路	□
8	秋香	
ili.	Wi-Fi	未連續 您未還嫁到任何網路。
P	乙太網路	▲ 蜒蜒斑畔
e	發號	顯示可用的網維
alle,	VPN	變更您的網路設定
÷	用航模式	● 業更介面未遵項 線視線合当+石量更換線設定。
010	行動斟點	→ 分車援導
G	數據使用量	新於立總總約通路, 法常立董公章的項目,
₽	Proxy	● HomeGroup 設定常用發展目標在構成上的其位電腦分享面片、會議、電動界印刷 職。
		检视位的崇酷内容
		Windows 防火間
		續路和共用中心

◎ 言則	Wi-Fi
聯扶經定	P Wi-Fi
	(二) 開啟
總路和胡爾德語	顯示可用的網路
● 米盤	逻辑内容
减 Wi-Fi	響爆已知的網路
9D 乙太網路	Wi-Fi 服務
☆ 撥號	使用 Microsoft 朝戶登人以連續至遵續的公開為點
TP VPN	為幫助您隨時隨地保持遺線,Windows 會專找附近的建議公開 Wi Fi 動點。
· 飛航模式	膊紀住,並非所有的 Wi-Fi 網路都安全。
<sup>0</sup> ℓ <sup>8</sup> 行勤執點	針對附近的禮繼公開熱點轉找付還方棄
⑤ 數據使雨量	() 開設 深入了M
Proxy	連線到建議的開設式朝鮮

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」。

÷	設定
ŝ	Wi-Fi
管理	理已知的網路
+	新增新網路
(a	eduroam
(a)	eduroam_5G

Step05. 在顯示的操作選項中,點選「刪除」鈕,即完成本項設定。

← 設定	
🕸 Wi-Fi	
管理已知的網路	
+ 新增新網路	
eduroam	市家 剛隆
eduroam_5G	

參、利用 Chromebook 連線設定方式:



Step01.在主畫面中按了下網路設定圖示。

Step02. 開啟「Wi-Fi」。

網路			
Ŧ	WbPi 正在連環第: khincapé		
新闻	812	v	

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		
<b>(2)</b> ₄ <sub>ЕАР</sub>		Ŧ
EAP 方法		
(3)< PEAP		•
EAP 第 2 階段驗證		
<b>(4)</b> <自動		•
伺服器 CA 憑證		
<mark>(5)</mark> ∢不檢查		*
身分		
(6)。OpenID帳號@kl.edu.tw		
密碼		
(7) OpenID帳號對應的密碼		Ο
匿名身分		
儲存身分與密碼		(8).
	取消	連線

Step05. 完成設定。

+	WI-FI	
		· · · · ·
8 MAR	R25.	¥)
₹,	eduroam 已運躍	8)
Ŧ	TANet Roaming	•
Ŧ	HP-Print-da-LaserJet 400 color	
¥	kledu-center-ap2	×:
Ŧ	Room-304	E
Ŧ	Tanet-Roaming	
Ŧ	kitisc-AP2	<b>9</b> 1
Ŧ	Room-301	٤)
Ŧ	kitisc-AP1	

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 网網路設定圖示。

(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」。

验定	Q. ###EZ	
¥ 85.	← wi-R	
\$ EF		
□ 已进行的保留	12	S
🛓 前目 Google	E-ROMENT	23
<u>□</u> #π	adaptart	
P 121.92	1 已建物	
Q 挂着引擎	Room-304	363
田 唐四程式	Withstap5	
🗿 Litus (Beta 🗐	WP-Print-da-Laser.Jet 400 color	(H)
81 .	W kmc-AP2	· •
關於 Chrome 作業系統	🐨 Tariet-Roaming	5
	Wiedu-center-up2	(a)
	₩ Kedu-center-ap1	•

(5)點選「清除」鈕,即完成本項操作。

← eduroam	
	清除 中新連線
偏好使用這個網路	
自動連線至這個網路	
IP 位址 192.168.1.121	
<b>西市</b>	÷
網路	. v
Proxy	~