

新冠肺炎(COVID-19 武漢肺炎)防疫期間 (居家辦公)校外VPN與遠端桌面連線(RDP) 作業說明

計算機與網路中心-網路組 製作

2021.05.28

大綱

- 居家辦公資訊設備安全性
- 校外VPN與遠端桌面連線(RDP)設定說明
 - 學校電腦遠端桌面設定(RDP)說明 (可請駐校工程師協助設定)
 - 居家電腦VPN+RDP安裝與連線說明
 - 安裝VPN (僅第一次使用須安裝)
 - 啟動VPN+遠端桌面連線學校電腦

居家辦公資訊設備安全性(重要!!!重要!!!重要!!!)

1. 資通設備(電腦、NB)作業系統、應用軟體要進行漏洞修補及定期版本更新。
2. 防毒軟體啟動及更新，並檢查為最新防毒碼及定期掃毒(本校師長同仁安裝之ESET防毒軟體亦可於校外更新)。
3. 安裝學校Microsoft作業系統，可透過VPN進行微軟授權認證更新。
4. 不瀏覽不明網站、不開啟來路不明信件、不安裝不明來源軟體、APP、線上遊戲軟體，以避免個人資通設備中毒。
5. 資通設備密碼應為8碼以上(系統管理者12碼)，且以大小寫字母、數字及符號組成較強之密碼；定期變更密碼，密碼最長使用期限為90天，更換密碼至少不可與前3次相同。
6. 瀏覽器避免使用密碼記憶功能。
7. 學校電腦與居家電腦間資料分享須強化安全性；機敏性資料(例如：個資)勿下載至居家電腦，必要時適度安全管控(如檔案加密碼、去識別化)，完成後須刪除；上傳至學校電腦資料須事先掃毒後再上傳。
8. 使用即時通訊軟體不可涉及個人隱私資訊，並禁止傳輸機密資訊；傳輸資訊必須適度安全管控(如檔案加密碼、去識別化)。
9. 避免在公共使用之電腦登入公務系統帳號、密碼或傳輸公務資訊。

校外VPN與遠端桌面連線(RDP)設定說明

- 各單位業務含機敏性資料(例如：個資)，須採用**VPN+RDP** 進行遠端連線作業。
- 以下進行校外VPN(Virtual Private Network) + 遠端桌面RDP(Remote Desktop Protocol) 設定圖文教學，分為學校電腦與居家電腦。
 - ① 學校電腦，須開機、網路連線正常且依圖文先行設定好。
 - 申請單位(人)需填寫「防火牆網路服務異動申請單」、「VPN遠端連線申請表」(多人申請)經主管核章後，送計網中心核可後，可進行遠端連線。
 - 可請駐校工程師預先協助設定與測試。
 - ② 居家電腦(學校電腦需先設定完成)，須網路可正常連線，請自行依圖文教學依序設定。

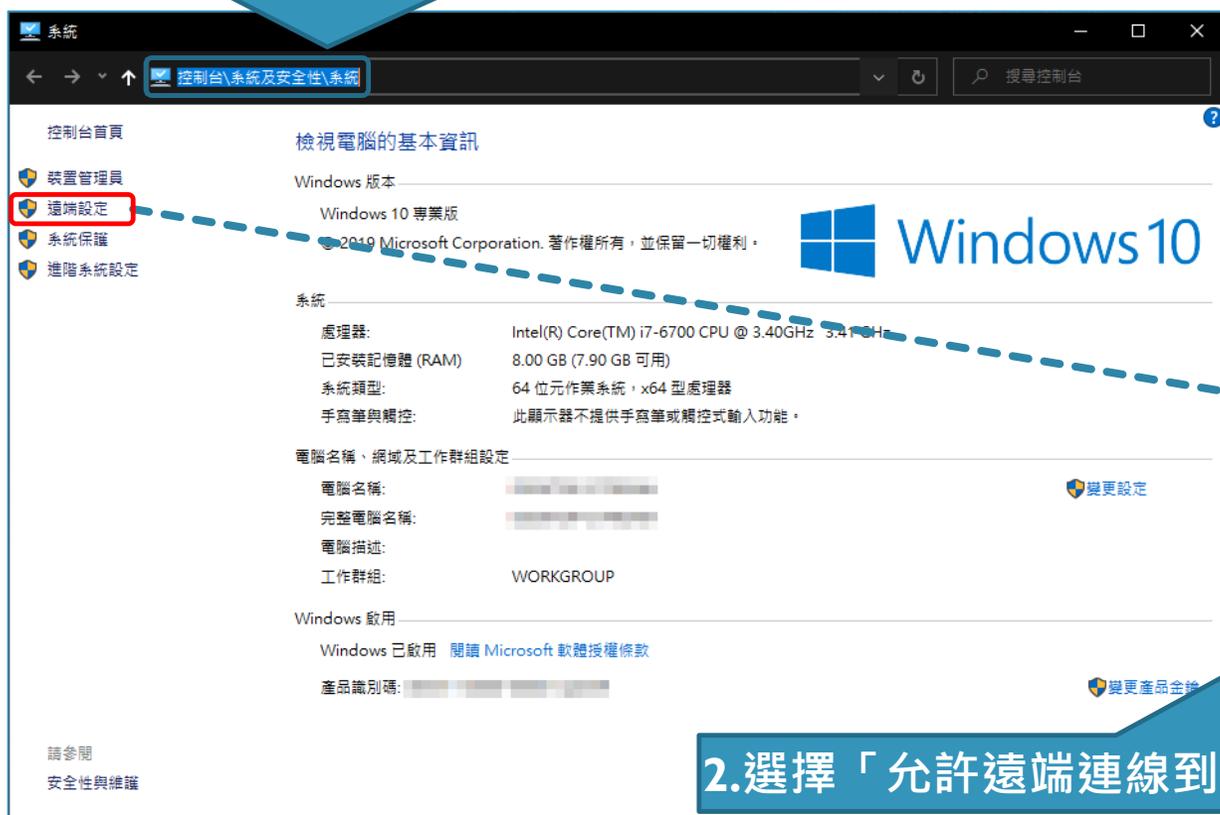
學校電腦遠端桌面設定(RDP)說明

可請駐校工程師預先協助設定與測試

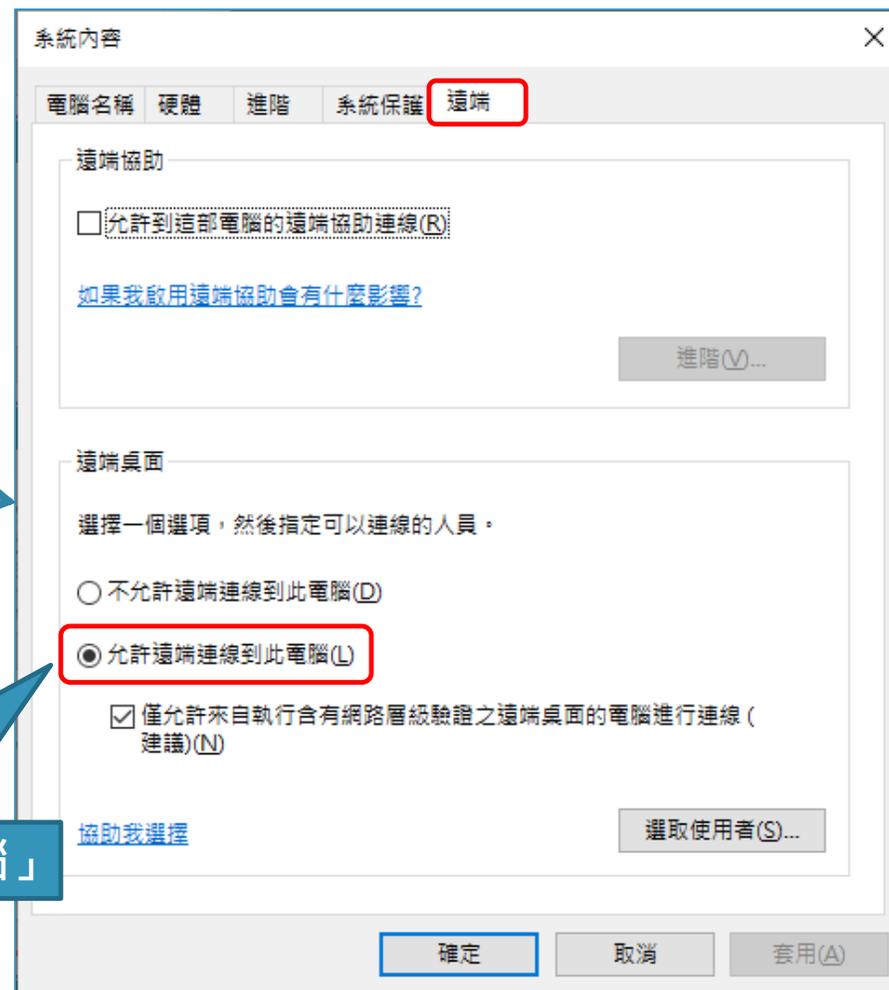
後續說明提及之**VPN認證IP**，請電洽計網中心 網路組 分機：21300 ~ 21303

啟動遠端桌面設定RDP功能

1. 視窗路徑：控制台\系統及安全性\系統，點選「遠端設定」



2. 選擇「允許遠端連線到此電腦」



變更防火牆輸入規則(1/2)

1. 視窗路徑：控制台 \ 系統及安全性 \ Windows Defender 防火牆 \ 進階設定

2. 點選
「輸入規則」

3. 雙擊
「遠端桌面-使用者
模式(TCP-In)」

具有進階安全性的 Windows Defender 防火牆

在本機電腦上具有進階安全性的 Windows Defender 防火牆

名稱	群組	設定檔	已啟用	動作	覆寫	程式	本機...	遠端...	通...	本機連接埠
遠端事件記錄檔管理 (RPC-EPMAP)	遠端事件記錄檔管理	私人...	否	允許	否	%Sy...	任一	本機...	TCP	RPC 端點對...
遠端事件記錄檔管理 (RPC-EPMAP)	遠端事件記錄檔管理	網域	否	允許	否	%Sy...	任一	任一	TCP	RPC 端點對...
遠端事件監視器 (RPC)	遠端事件監視器	全部	否	允許	否	%Sy...	任一	任一	TCP	RPC 動態連...
遠端事件監視器 (RPC-EPMAP)	遠端事件監視器	全部	否	允許	否	%Sy...	任一	任一	TCP	RPC 端點對...
遠端協助 (DCOM-In)	遠端協助	網域	否	允許	否	%Sy...	任一	任一	TCP	135
遠端協助 (PNRP-In)	遠端協助	公用	否	允許	否	%sys...	任一	任一	UDP	3540
遠端協助 (PNRP-In)	遠端協助	網域...	否	允許	否	%sys...	任一	任一	UDP	3540
遠端協助 (RA Server TCP-In)	遠端協助	網域	否	允許	否	%Sy...	任一	任一	TCP	任一
遠端協助 (SSDP TCP-In)	遠端協助	網域...	否	允許	否	Syst...	任一	本機...	TCP	2869
遠端協助 (SSDP UDP-In)	遠端協助	網域...	否	允許	否	%Sy...	任一	本機...	UDP	1900
遠端協助 (TCP-In)	遠端協助	公用	否	允許	否	%Sy...	任一	任一	TCP	任一
遠端協助 (TCP-In)	遠端協助	網域...	否	允許	否	%Sy...	任一	任一	TCP	任一
遠端服務管理 (NP-In)	遠端服務管理	網域	否	允許	否	Syst...	任一	任一	TCP	445
遠端服務管理 (NP-In)	遠端服務管理	私人...	否	允許	否	Syst...	任一	本機...	TCP	445
遠端服務管理 (RPC)	遠端服務管理	網域	否	允許	否	%Sy...	任一	任一	TCP	RPC 動態連...
遠端服務管理 (RPC)	遠端服務管理	私人...	否	允許	否	%Sy...	任一	本機...	TCP	RPC 動態連...
遠端服務管理 (RPC-EPMAP)	遠端服務管理	私人...	否	允許	否	%Sy...	任一	本機...	TCP	RPC 端點對...
遠端服務管理 (RPC-EPMAP)	遠端服務管理	網域	否	允許	否	%Sy...	任一	任一	TCP	RPC 端點對...
遠端桌面-使用者模式 (TCP-In)	遠端桌面	全部	否	允許	否	%Sy...	任一	任一	TCP	3389
遠端桌面-使用者模式 (UDP-In)	遠端桌面	全部	否	允許	否	%Sy...	任一	任一	UDP	3389
遠端桌面-陰影 (TCP-In)	遠端桌面	全部	否	允許	否	%Sy...	任一	任一	TCP	任一
遠端桌面- (TCP-WS-In)	遠端桌面 (WebS...	全部	否	允許	否	Syst...	任一	任一	TCP	3387
遠端桌面- (TCP-WSS-In)	遠端桌面 (WebS...	全部	否	允許	否	Syst...	任一	任一	TCP	3392
遠端排程工作管理 (RPC)	遠端排程工作管理	網域	否	允許	否	%Sy...	任一	任一	TCP	RPC 動態連...
遠端排程工作管理 (RPC)	遠端排程工作管理	私人...	否	允許	否	%Sy...	任一	本機...	TCP	RPC 動態連...
遠端排程工作管理 (RPC-EPMAP)	遠端排程工作管理	私人...	否	允許	否	%Sy...	任一	本機...	TCP	RPC 端點對...
遠端排程工作管理 (RPC-EPMAP)	遠端排程工作管理	網域	否	允許	否	%Sy...	任一	任一	TCP	RPC 端點對...
遠端磁碟區管理-虛擬磁碟服務 (RPC)	遠端磁碟區管理	網域	否	允許	否	%Sy...	任一	任一	TCP	RPC 動態連...
遠端磁碟區管理-虛擬磁碟服務 (RPC)	遠端磁碟區管理	私人...	否	允許	否	%Sy...	任一	本機...	TCP	RPC 動態連...
遠端磁碟區管理-虛擬磁碟服務載入器 (...)	遠端磁碟區管理	網域	否	允許	否	%Sy...	任一	任一	TCP	RPC 動態連...
遠端磁碟區管理-虛擬磁碟服務載入器 (...)	遠端磁碟區管理	私人...	否	允許	否	%Sy...	任一	本機...	TCP	RPC 動態連...
遠端磁碟區管理 (RPC-EPMAP)	遠端磁碟區管理	網域	否	允許	否	%Sy...	任一	任一	TCP	RPC 端點對...

動作

- 輸入規則
- 新增規則...
- 依設定檔篩選
- 依狀態篩選
- 依群組篩選
- 檢視
- 重新整理
- 匯出清單...
- 說明
- 遠端桌面-使用者模式 (TCP-In)
- 啟用規則
- 剪下
- 複製
- 刪除
- 內容
- 說明

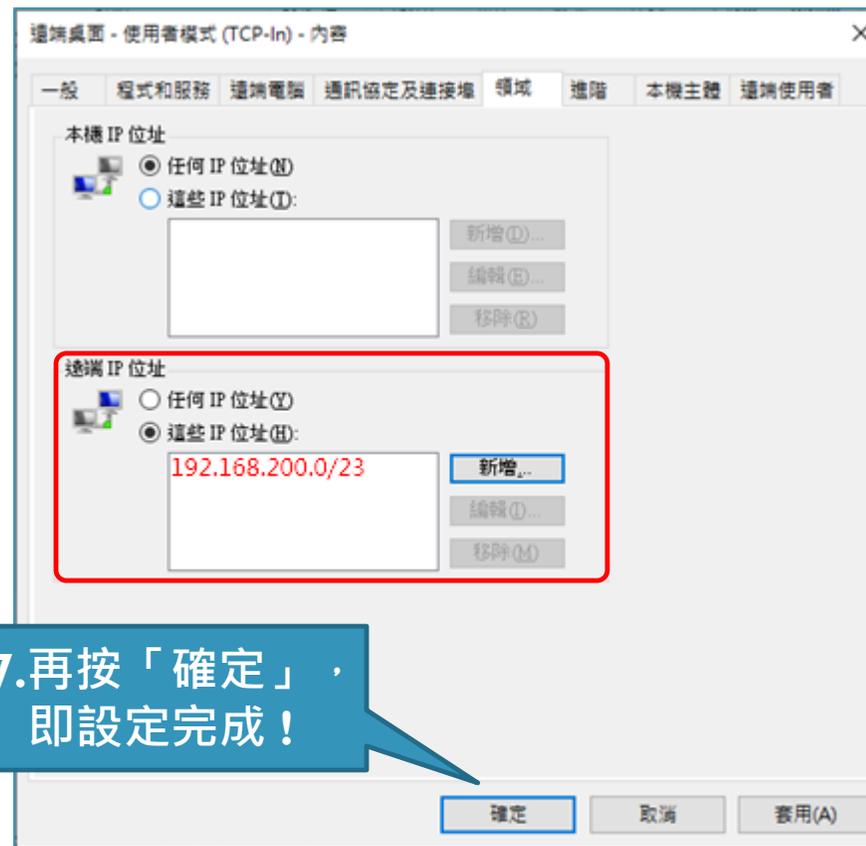
變更防火牆輸入規則(2/2)

4. 切換到「領域」

6. 輸入：192.168.200.0/23
接著按「確定」

5. 點選「新增」

7. 再按「確定」，
即設定完成！



居家電腦安裝VPN(僅第一次使用須安裝)

VPN軟體下載安裝(1/4)

- 連線至網址<https://VPN認證IP>進行軟體下載安裝

(僅第一次使用須安裝)

- Username輸入教職員的學校郵件信箱帳號 (英文字母一律小寫)
- Password輸入教職員的學校郵件信箱密碼



VPN軟體下載安裝(2/4)

2

你的連線不是私人連線

攻擊者可能會試圖從 VPN認證IP 竊取你的資訊 (例如密碼、郵件或信用卡資料)。瞭解詳情

NET::ERR_CERT_AUTHORITY_INVALID

進階

返回安全性瀏覽

2.請點選「進階」

3

你的連線不是私人連線

攻擊者可能會試圖從 VPN認證IP 竊取你的資訊 (例如密碼、郵件或信用卡資料)。瞭解詳情

NET::ERR_CERT_AUTHORITY_INVALID

隱藏詳細資料

返回安全性瀏覽

伺服器無法證明其屬於 VPN認證IP 網域；其安全性憑證未取得你電腦作業系統的信任。這可能是因為設定錯誤，或有攻擊者攔截你的連線所致。

繼續前往 VPN認證IP 網站 (不安全)

3.請點選「繼續前往...」

4

paloalto NETWORKS®

GlobalProtect Portal

Download Windows 32 bit GlobalProtect agent

Download Windows 64 bit GlobalProtect agent

Download Mac 32/64 bit GlobalProtect agent

Windows 32 bit OS needs to download and install Windows 32 bit GlobalProtect agent.

Windows 64 bit OS needs to download and install Windows 64 bit GlobalProtect agent.

Mac OS needs to download and install Mac 32/64 bit GlobalProtect agent.

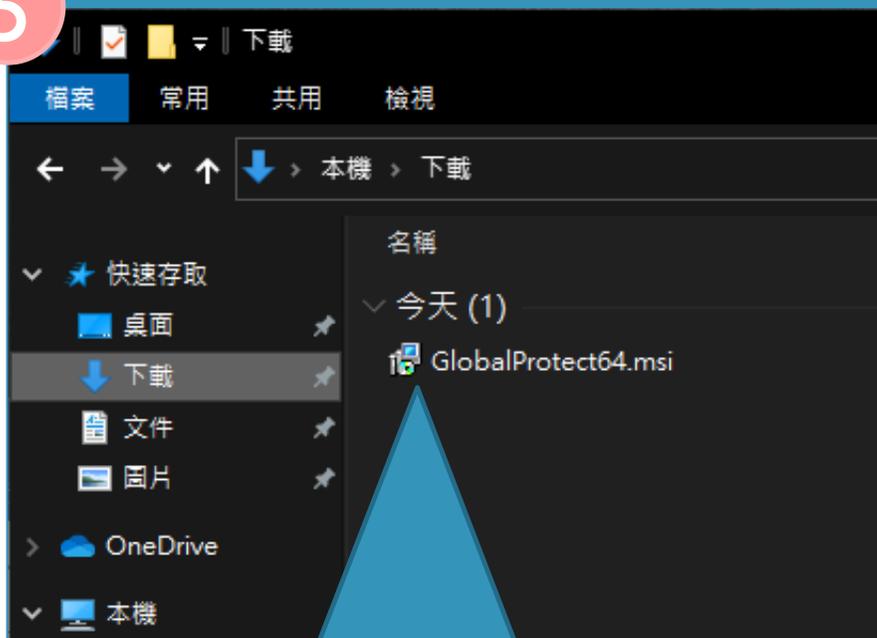
GlobalProtect64.msi

4.下載適合自己電腦作業系統版本的軟體

● [如何查詢你的 Windows 系統是 32 或 64 bit ?](#)

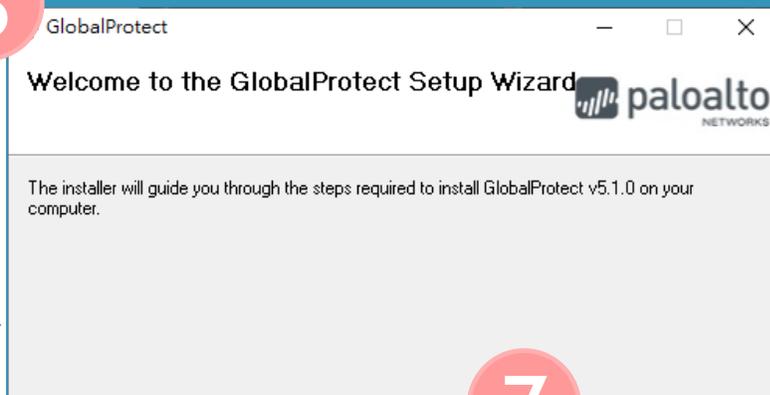
VPN軟體下載安裝(3/4)

5

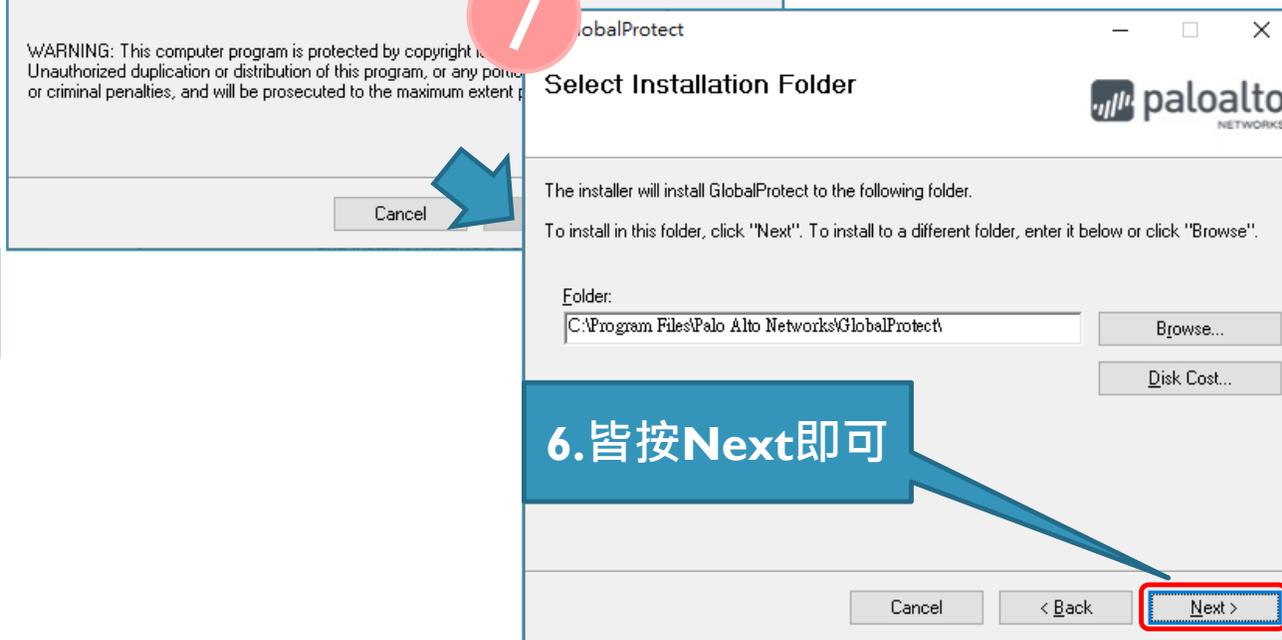


5.執行下載的GlobalProtect agent

6



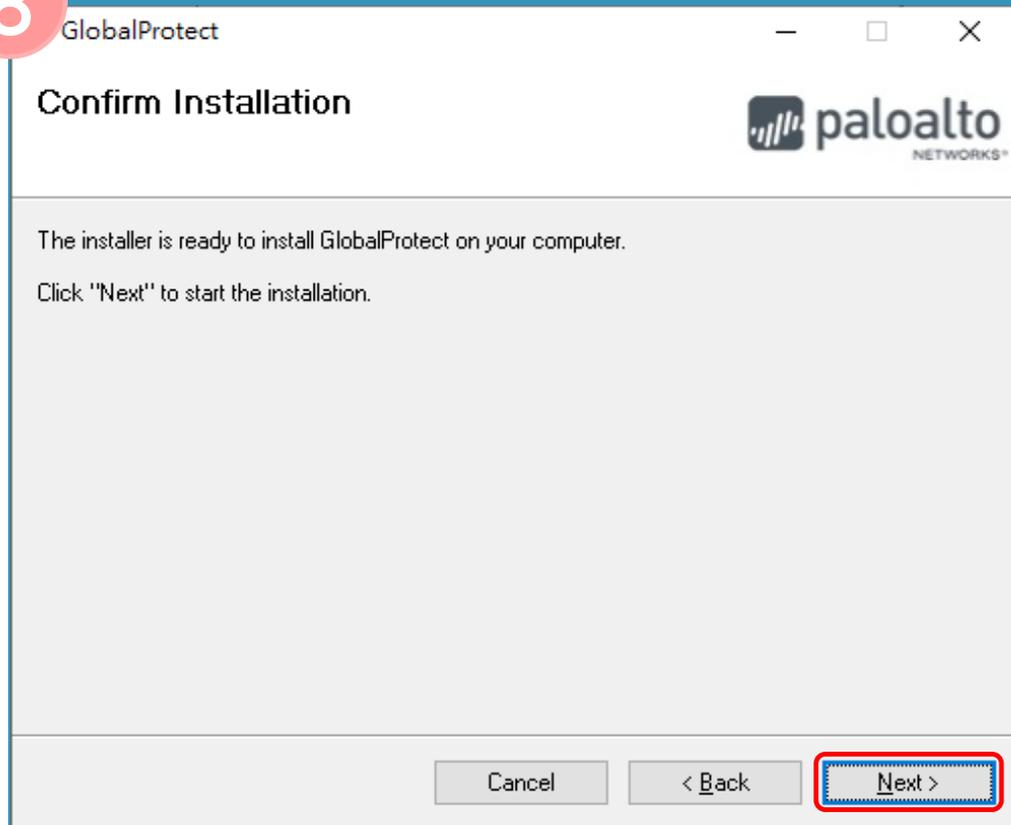
7



6.皆按Next即可

VPN軟體安裝(4/4)

8



9



7.預設，皆按Next即可出現完成安裝畫面 按 Close

居家電腦啟動VPN+遠端桌面連線學校電腦說明

啟動VPN(GLOBAL PROTECT)與學校建立連線(1/2)



1. 點選桌面左下角「開始」圖示 (或點選桌面右下角的通知圖示) ，
點選 **GlobalProtect** 連線程式(每次要連至校內電腦皆需執行)

啟動VPN連線(2/2)

4



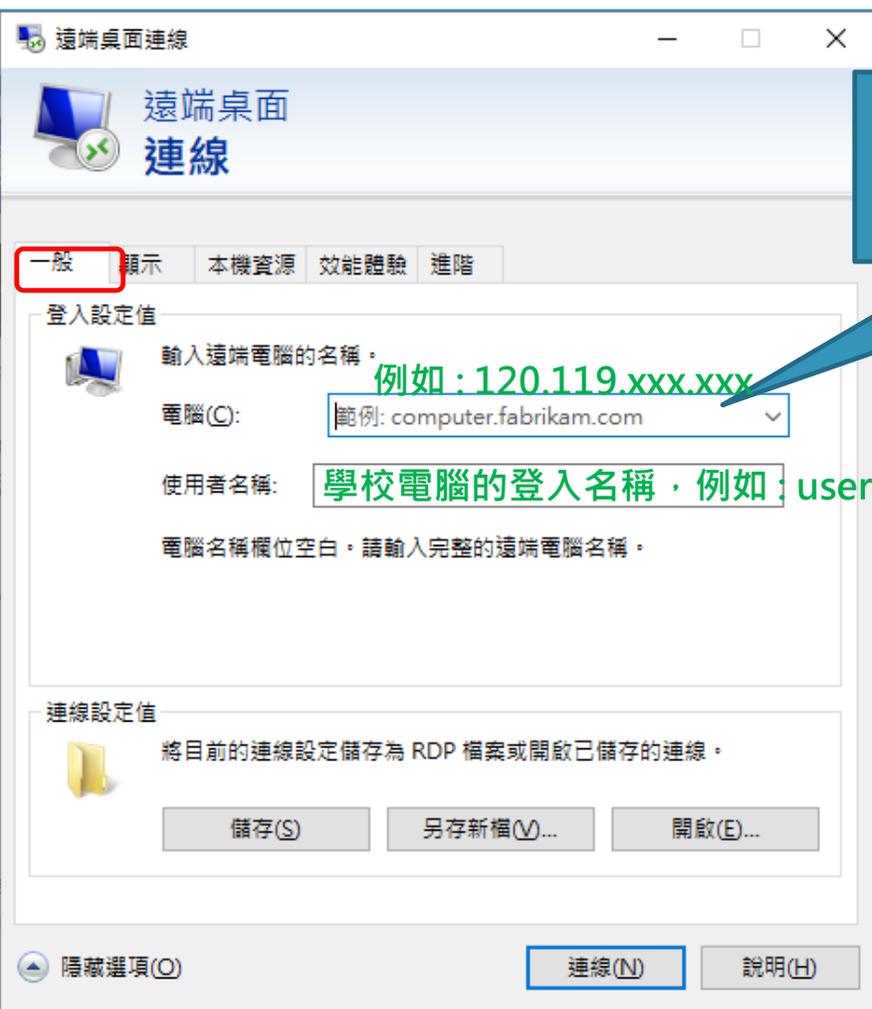
4.請按「繼續」

5



5.顯示「已連線」
表示已成功連入校內

遠端桌面連線RDP(1/4)-實際連線學校電腦



● 如何找到我電腦的IP位址?

1.一般
輸入您學校電腦的IP位址
與電腦登入名稱

遠端桌面連線RDP(2/4)-實際連線學校電腦

2.本機資源

3.請按「其他」

4.請將「磁碟機」勾選，然後按「確定」

5.請按「連線」

遠端桌面連線

遠端桌面
連線

一般 顯示 **本機資源** 效能體驗 進階

遠端音訊
設定遠端音訊。
設定(S)...

鍵盤
套用 Windows 按鍵組合(K):
只有在使用全螢幕時

選擇遠端階段中要使用的裝置與資源。
 印表機(P) 剪貼簿(L)
其他(M)...

連線(N) 說明(H)

遠端桌面
連線

本機裝置和資源
選擇您要在遠端工作階段中使用的裝置與資源。

智慧卡或 Windows 企業版
 連接埠
 磁碟機
 本機磁碟 (C:)
 本機磁碟 (D:)
 USB 磁碟機 (E:)
 DVD RW 磁碟機 (F:)
 我稍後插入的磁碟機
 視訊擷取裝置

確定 取消

遠端桌面連線RDP(3/4)-實際連線學校電腦

Windows 安全性
輸入您的認證

連線到 學校電腦IP 時將會使用以下認證。

學校電腦帳號

密碼

記住我

Caps Lock 已啟用

其他選擇

確定

6.輸入學校電腦的登入密碼後，按「確定」

遠端桌面連線

無法驗證遠端電腦的識別身分，您還是要繼續嗎？

無法驗證遠端電腦，因為該電腦的安全性憑證有問題，繼續進行可能並不安全。

憑證名稱

來自遠端電腦之憑證中的名稱：
DESKTOP-XXXXXX

憑證錯誤

驗證遠端電腦的憑證時發生下列錯誤：

憑證不是來自信任的憑證授權單位。

您要連線而不管這些憑證錯誤嗎？

不要再詢問我是否要連線到這部電腦(D)

檢視憑證(V)...

是(Y) 否(N)

7.請按「是」

Microsoft Edge

檔案 電腦 檢視

本機

資料夾 (7)

- 3D 物件
- 文件
- 桌面
- 影片
- 下載
- 音樂
- 圖片

裝置和磁碟機 (2)

- 本機磁碟 (C:) 剩餘 15.2 GB，共 31.3 GB
- DVD 光碟機 (D:) CPBA_X64FRE_ZH-TW_DV5 剩餘 0 個位元組，共 4.67 GB

重新導向的磁碟機和資料夾 (4)

- DESKTOP-XXXXXX 的 C
- DESKTOP-XXXXXX 的 D
- DESKTOP-XXXXXX 的 E
- DESKTOP-XXXXXX 的 F

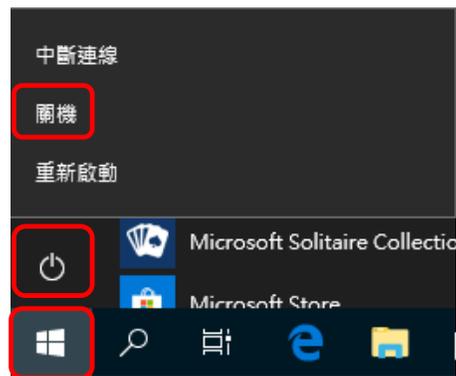
13 個項目

登入

備註：紅框部分即為您自己本機端的磁碟機，方便您直接使用！而不用縮小「遠端桌面連線」視窗，進行畫面切換。

遠端桌面連線RDP(4/4)-實際連線學校電腦

- 若順利遠端連線，則會如右圖所示進入您學校的電腦。
- 遠端連線完畢後，欲**關閉遠端電腦**，請點選桌面左下角「開始」圖示 ，再點選「電源」圖示 ，選擇「關機」即可。



中斷VPN連線(不使用時，務必中斷VPN連線)

- 於電腦工作列右下角的VPN通知圖示 ，按「右鍵」再按「中斷連線」結束VPN使用。



* 有任何連線上問題，請連絡計網中心 網路組 分機：21300 ~ 21303

其他說明

- 申請單位(人)需填寫「**防火牆網路服務異動申請單**」、「**VPN遠端連線申請表**」(多人申請)經主管核章後，送計網中心核可後，可進行遠端連線。
 - VPN服務開放時段:7:00-19:00 (週一~週五) --- 暫定。
- **不使用遠端桌面或VPN時，務必中斷VPN連線**
- **為資安及用電考量-學校電腦請關機，有需求時再請同仁協助開機，使用後請關閉學校電腦。**
(可設定定時開關機)
- 學校電腦與居家電腦間**資料分享須強化安全性**；**機敏性資料(例如：個資)勿下載至居家電腦**，必要時適度安全管控(如**檔案加密碼、去識別化**)，完成後須刪除；上傳至學校電腦資料須**事先掃毒後再上傳**。
- **機敏性高之檔案儲存個人電腦時需加密碼。**
- 可請駐校工程師預先協助設定與測試。