

HOLTEK 雙因子驗證手冊

1. 什麼是雙因子驗證

雙因子認證（英語：Two-factor authentication，縮寫為 2FA），又譯為雙重驗證，又稱兩步驟驗證，使用兩種不同的元素，合併在一起，來確認使用者的身分。

我們採用的雙因子元素：

- 帳號+密碼。
- 一次性密碼(One Time Password，縮寫為 OTP)。

下面文件會有詳細說明。

2. 為什麼需要雙因子驟驗證

因為要達成兩個目的：

2.1. 確保身分驗證機制的安全性：

如果只採帳號密碼來做身分認證，會有幾個問題：

- 密碼強度較弱，容易被破解。
- 如果密碼被竊走、側錄，身分驗證機制就失效了。

採雙因子後，因為需要 OTP，所以可以大大提高身分驗證機制的安全性。

2.2. 符合政府規範：

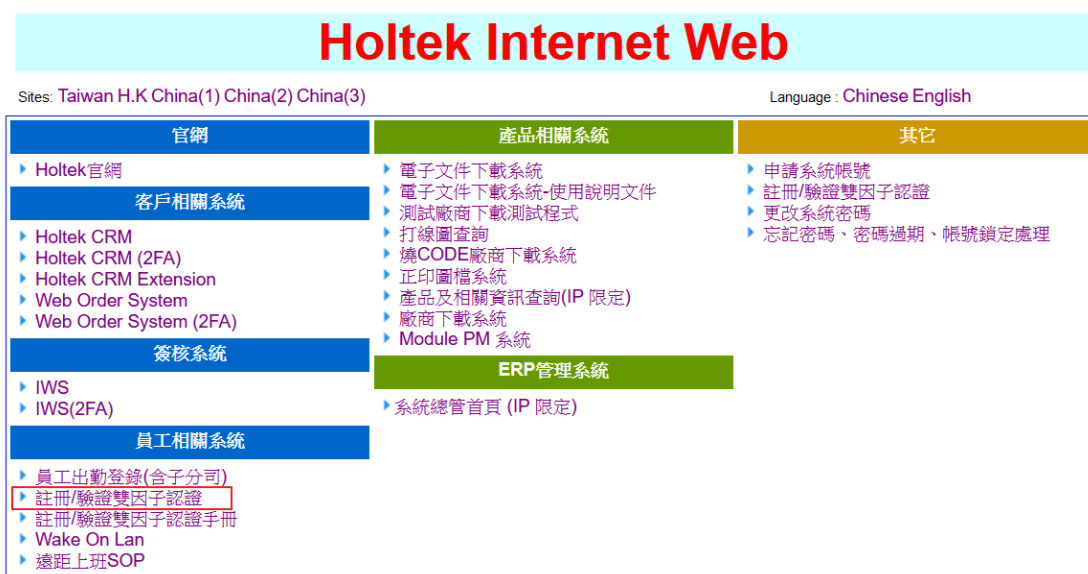
我們推行的雙因子驗證，以符合「上市上櫃公司資通安全管控指引」中提到的多重認證技術(Multi-factor authentication，縮寫為 MFA)。

備註：上市上櫃公司資通安全管控指引：第二十一條、建立使用者通行碼管理之作業規定，如：預設密碼、密碼長度、密碼複雜度、密碼歷程記錄、密碼最短及最長之效期限制、登入失敗鎖定機制，並評估於核心資通系統採取多重認證技術。

3. HOLTEK 雙因子註冊與驗證

3.1. HOLTEK 雙因子註冊與驗證網頁

3.1.1. 開啟 Holtek Internet Web 頁面 (<https://crm.holtek.com.tw/>)，你可以看到如下圖紅框圈起來的連結網址，也就是雙因子驗證的授權、管理網站。



3.1.2. 開啟雙因子認證網站，可以檢查、刪除、驗證雙因子的資料，如果是第一次申請，可以重新註冊雙因子認證，如果遺失或忘記雙因子認證，可以刪除雙因子認證，然後重新註冊。

雙因子安全性設定網址 <https://crm.holtek.com.tw/2fanager/>

2FA Manager

Two Factor Auth Manager

存在 BRYANLIN 的 2FA 資料!

檢查是否存在 2FA Account

刪除 2FA Account

驗證或重新註冊 2FA Account

2FA : 二次認證

如果你遺失或想重新註冊個人的二次認證資料,先檢查是否存在 2FA Account,若存在先按刪除 2FA Account button, 然後重新註冊 2FA Account

3.2. 註冊 HOLTEK 雙因子認證

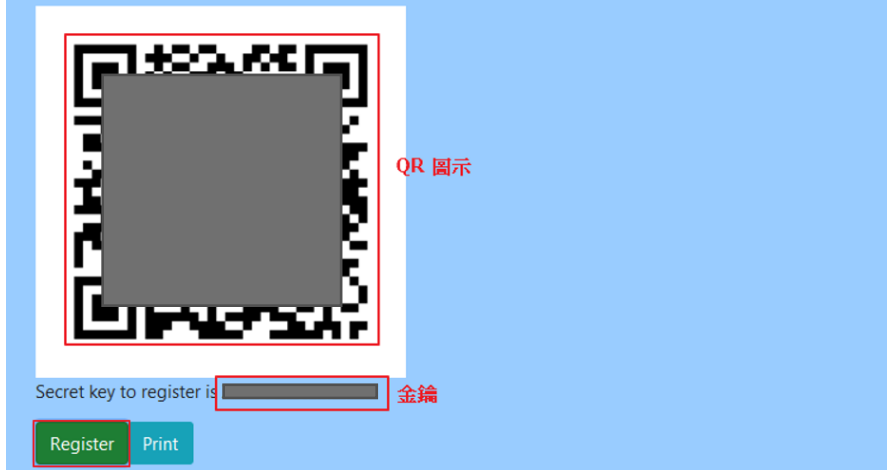
- 3.2.1. **第一次註冊或重新註冊**雙因子認證：當你第一次或者重新註冊 HOLTEK 雙因子認證，首先需要用 HOLTEK 帳號/密碼登入，登入之後到雙因子認證網站，會發現找不到雙因子認證的資料，這時候需要按下「**驗證或重新註冊 2FA Account**」按鍵來重新獲取認證碼。

2FA Manager

- 3.2.2. 重新註冊 HOLTEK 雙因子認證，需要重新登入 **Holtek Single Sign On** (如下圖)，這時候需要輸入 帳號/密碼 來進行登入

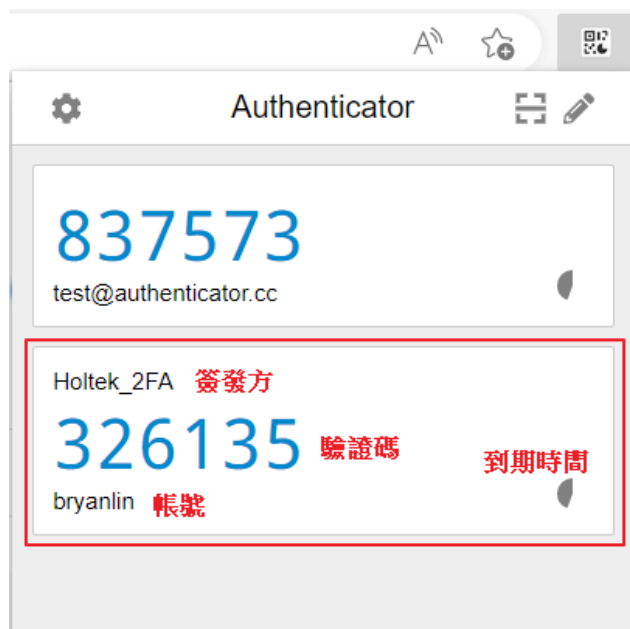
- 3.2.3. 當你登入 **Holtek Single Sign On** 之後，會出現以下圖示，你可以用手機或瀏覽器用 QR CODE 掃描，或者自行輸入金鑰來建立授權碼資料，建立完授權碼資料後，請記得按下 **Register** 按鍵，即可完成雙因子認證程序。

1. 請在手機或平板安裝支援TOTP的"Authenticator"APP，例如Google Authenticator，Microsoft Authenticator,OTP Authenticator等等。
2. 打開你的"Authenticator"APP，在螢幕中按下"+" 或 "新增"按鈕，選擇用"掃描條碼"方式新增。
3. 對準下列"QR Code"掃描，完成後將 自動新增一筆(OTP) 驗證資訊到列表中。在身份驗證器中可以看到一筆名稱 "Holtek_2FA (xxxx)"的驗證資訊，其中xxxx為你的帳號。
4. 按下下列的"Register"按鈕，將(OTP) 驗證資訊儲存到後端資料庫，完成註冊。

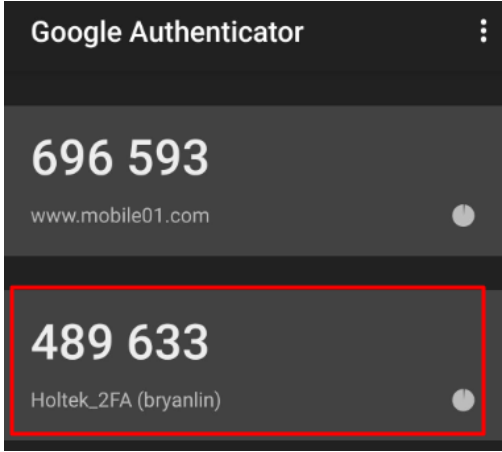


3.2.4. 註冊完後，可以打開手機 Authenticator APP 或瀏覽器 Authenticator 驗證器外掛功能，便可以看到雙因子註冊相關資訊。

瀏覽器 Authenticator 驗證器註冊成功畫面：



3.2.5. 手機 Google Authenticator APP 驗證器註冊成功畫面：



3.3.HOLTEK 系統登入雙因子認證

- 3.3.1. 當你登入 HOLTEK 系統，輸入帳號/密碼 登入後，如果系統需要雙因子驗證，會出現以下畫面登入畫面：

您的One Time Password (OTP) 驗證資訊已註冊到系統中，請執行下列程序以登入系統。

1. 請在手機或平板中打開你的“Authenticator”APP, 例如Google Authenticator , Microsoft Authenticator等等。
2. 請注意手機或平板的時間必須與當地時間同步,若時間不一致將導致產生錯誤的Token。
3. 在身份驗證器中找到一筆名稱 "Holtek_2FA (xxxx)"的驗證資訊，其中xxxx為你的帳號。將動態產生的Token填到下列輸入欄位中。
4. 按下下列“登錄” or “Login”，若動態Token正確則可以登入系統。

Authenticator Token:

登入

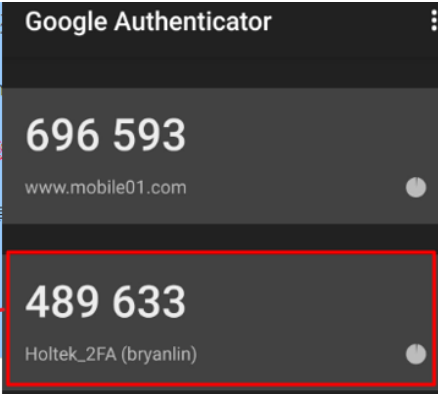
- 3.3.2. 這時候你可以拿起手機(如果有註冊過雙因子認證)，直接輸入手機顯示的驗證碼到 Authenticator Token 欄位中，按下登入即可。


您的One Time Password (OTP) 驗證資訊已註冊到系統中，請執行下列程序以登入系統。

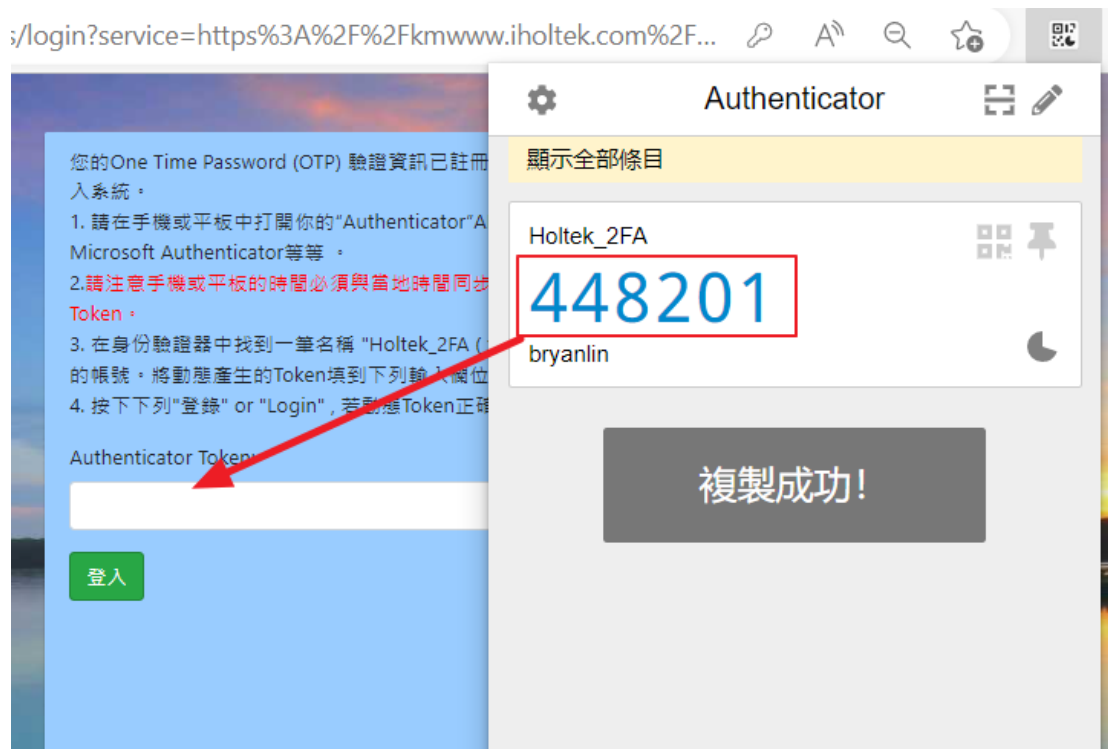
1. 請在手機或平板中打開你的“Authenticator”APP, 例如Google Authenticator , Microsoft Authenticator等等。
2. 請注意手機或平板的時間必須與當地時間同步,若時間不一致將導致產生錯誤的Token。
3. 在身份驗證器中找到一筆名稱 "Holtek_2FA (xxxx)"的驗證資訊，其中xxxx為你的帳號。將動態產生的Token填到下列輸入欄位中。
4. 按下下列“登錄” or “Login”，若動態Token正確則可以登入系統。

Authenticator Token:

登入



- 3.3.3. 如果使用瀏覽器，可以按下瀏覽器右上方 **Authenticator** 驗證器外掛程式的圖示後，會出現 **Authenticator** 小視窗，這時候按下雙因子認證區塊，即可直接複製驗證碼，然後貼到 **Authenticator Token** 欄位中，按下登入即可。當然你也可以選擇手動輸入驗證碼。

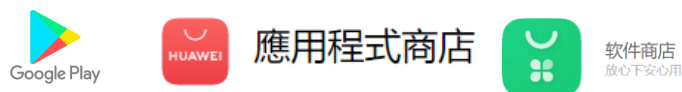


4. 手機雙因子驗證 APP 安裝

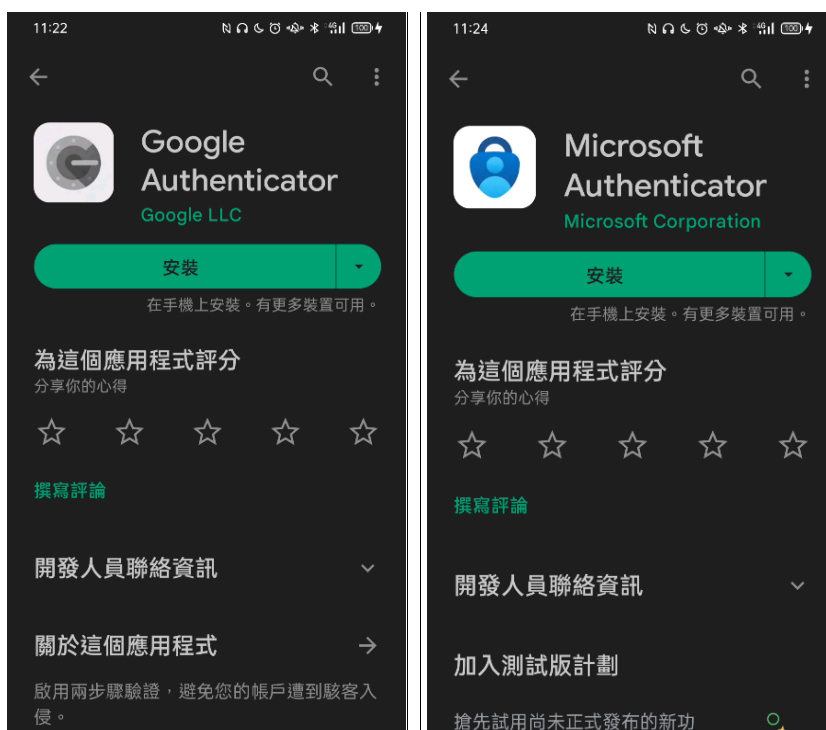
4.1. 手機安裝 Authenticator APP

4.1.1. 可以使用 Google Authenticator 或 Microsoft Authenticator，從 Android 手機 Google Play 或 iPhone 手機 App Store 下載 Google Authenticator APP 或 Microsoft Authenticator APP。

4.1.2. 使用 Android 手機為例，點選 Google Play 商店 (大陸地區需在手機自帶品牌應用商店中開啟)，搜尋 Google Authenticator (大陸地區請搜尋 Microsoft Authenticator)。



4.1.3. 搜尋到 Google Authenticator(or Microsoft Authenticator)，並安裝於手機。



4.2. Google Authenticator 安裝範例

4.2.1. 開啟 APP 後點選「開始設定」



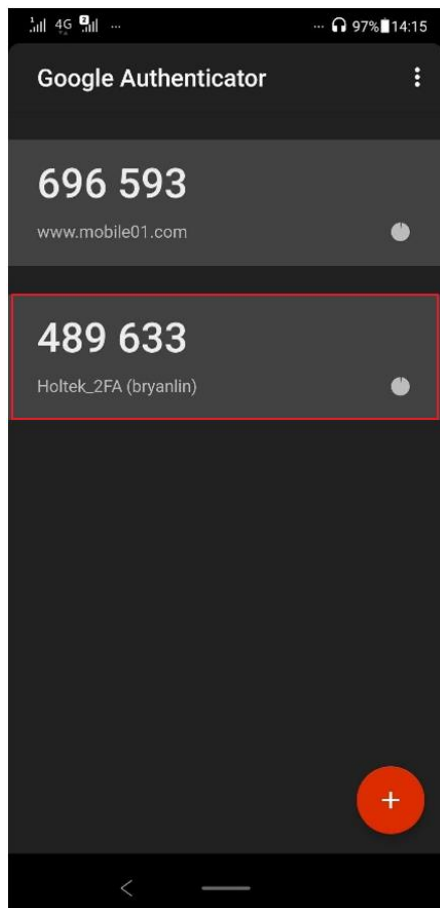
4.2.2. 點選「掃描 QR 圖碼」，當然也可以手動輸入一大長串的金鑰來建立帳號



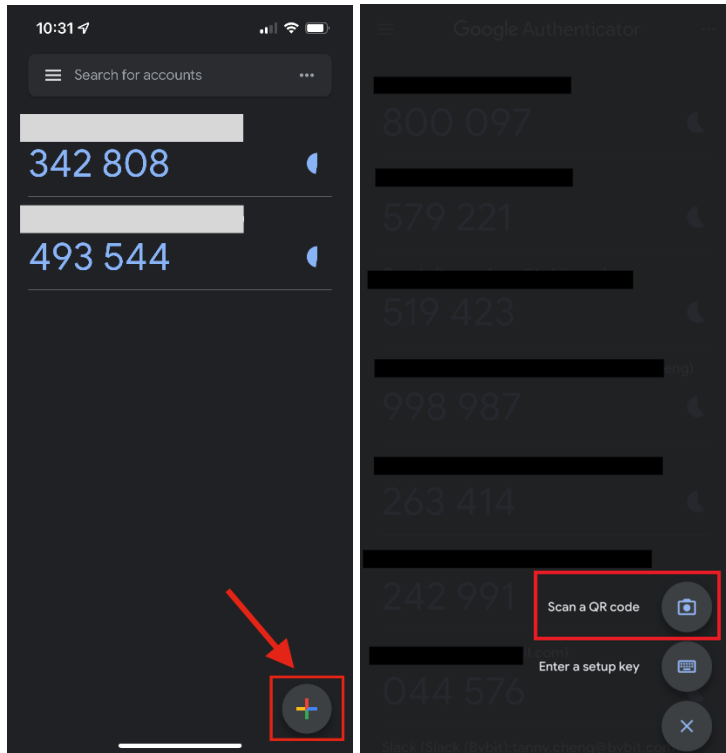
4.2.3. 透過 APP 的鏡頭框去掃描 QR Code，在 HOLTEK 雙因子驗證步驟畫面(可參考第 3 章節：HOLTEK 雙因子註冊與驗證)會看到 QR Code。



4.2.4. 完成 QR Code 順利新增帳號的畫面



4.2.5. 之後想要加入其他帳號，可以按下+圓形小圖示來增加其他帳號跟驗證碼。

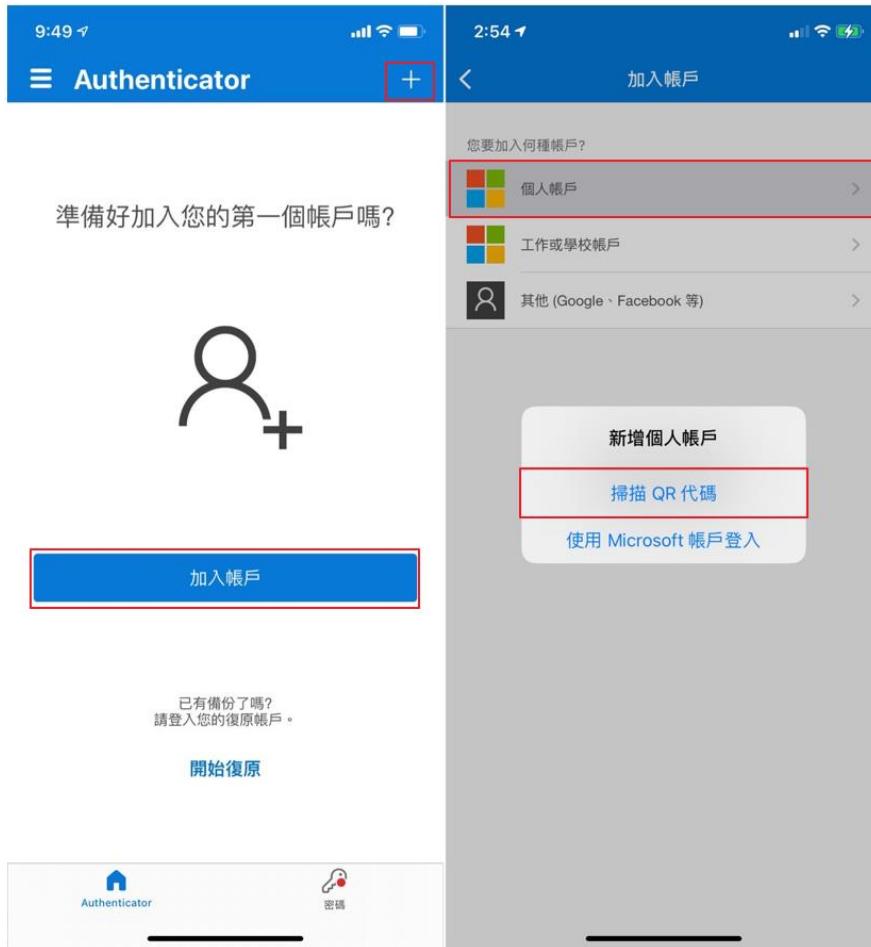


4.3. Microsoft Authenticator 安裝範例

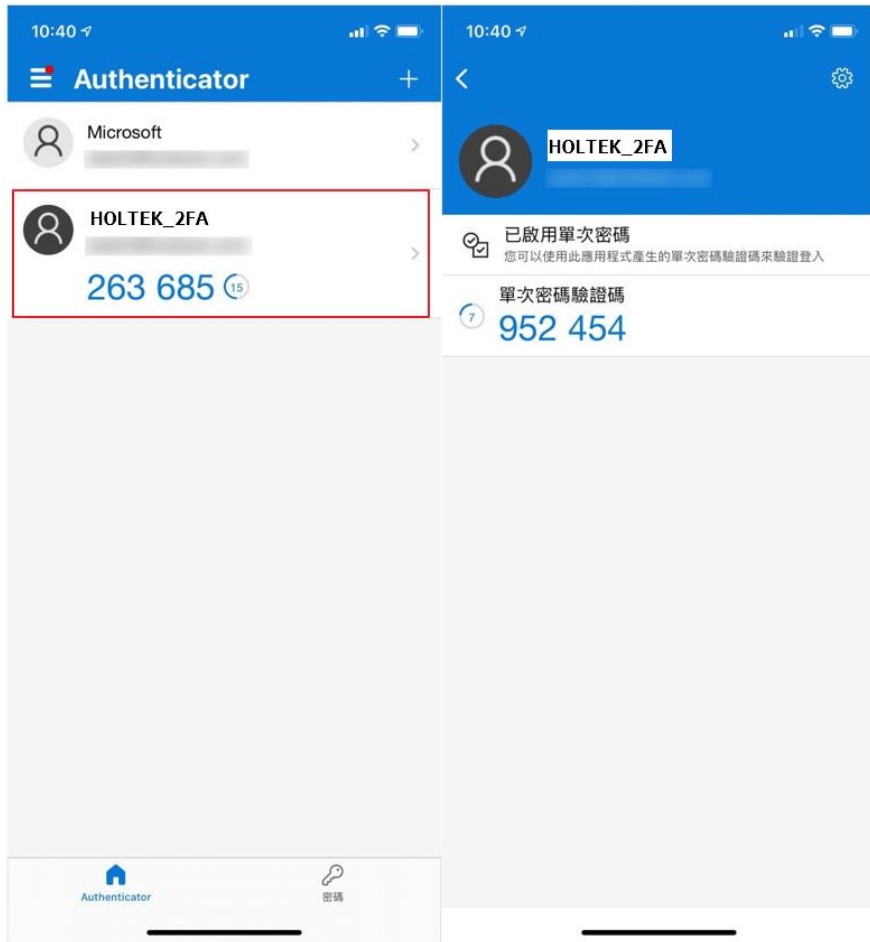
- 4.3.1. 從 App Store 或 Google Play 商店下載 Microsoft Authenticator 應用程式，開啟後會先看到隱私權聲明畫面，點選「我同意」後到下一畫面，接著會詢問是否要加入第一個帳戶，按下右上方「跳過」連結可以直接跳過不用註冊，可以直接使用 Microsoft Authenticator。



- 4.3.2. Microsoft Authenticator 主畫面如下圖，底下分別為：Authenticator 和密碼管理器兩項功能，點選右上角「+」或是「加入帳戶」來新增驗證碼資訊，選擇要加入的帳戶後會詢問「掃描 QR 代碼」或是使用微軟帳戶登入，這裡只能透過掃 QR Code 方式進行。



- 4.3.3. 在 HOLTEK 雙因子驗證步驟畫面 (可參考第 3 章節: HOLTEK 雙因子註冊與驗證) 會看到 QR Code，掃描 QR Code 就會加入 Microsoft Authenticator App 的方塊中，未來登入 HOLTEK 雙因子驗證時可能會要求輸入驗證碼，這時將 Microsoft Authenticator App 應用程式顯示的六位數代碼輸入即完成驗證。



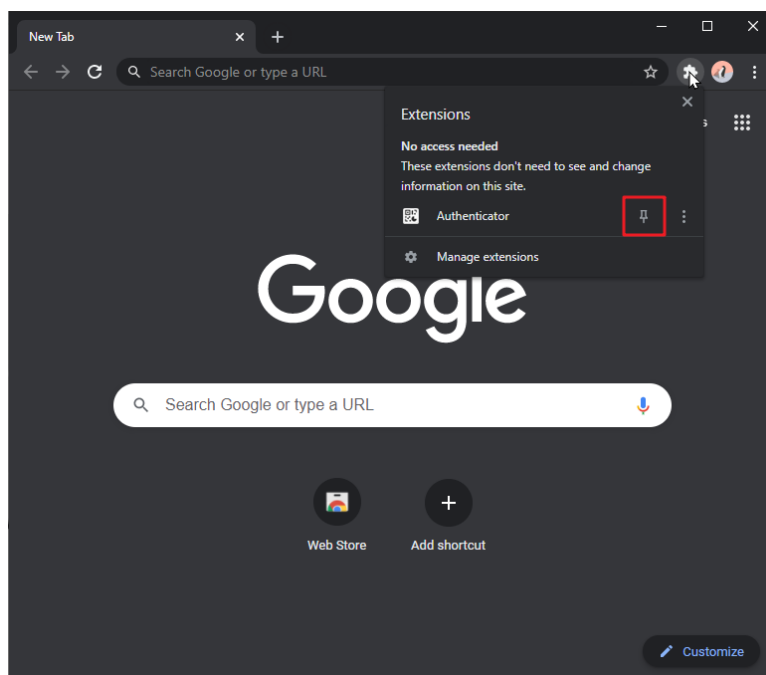
5. 瀏覽器雙因子驗證安裝

5.1. 瀏覽器安裝 Authenticator 外掛



5.1.1. 目前 Chrome、Firefox、Microsoft Edge、Safari 瀏覽器支援 Authenticator 外掛，連結如下：

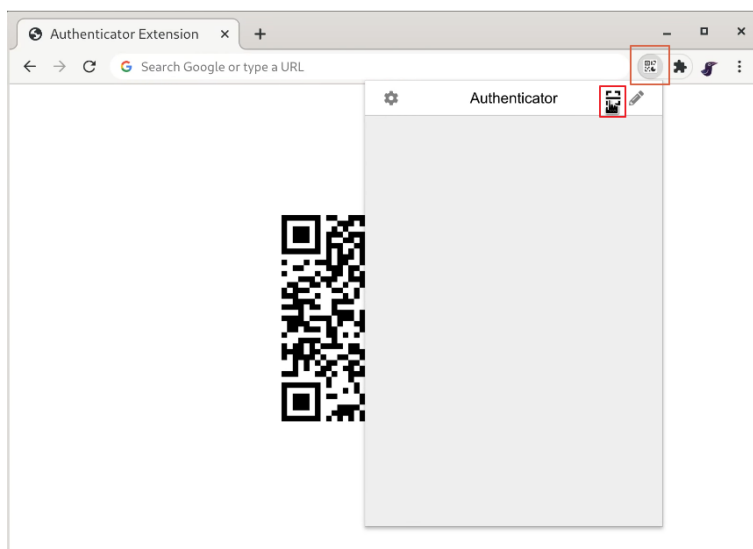
瀏覽器	外掛網址
Chrome 	https://chrome.google.com/webstore/detail/authenticator/bhghoamapcdpbohphigooaddinpkbai
Firefox 	https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/auth-helper?src=external-github
Microsoft Edge 	https://microsoftedge.microsoft.com/addons/detail/authenticator-2fa-client/ocglkepbibnalbgmbachknglpdipeoio
Safari 	https://apps.apple.com/us/app/authen/id1602945200?mt=12

5.1.2. 操作方式 (以 Chrome 方式為例子)，首次在 Chrome 中安裝 Authenticator 驗證器外掛程式，應將其圖示固定到工具列。



5.2. 如何添加 QR CODE

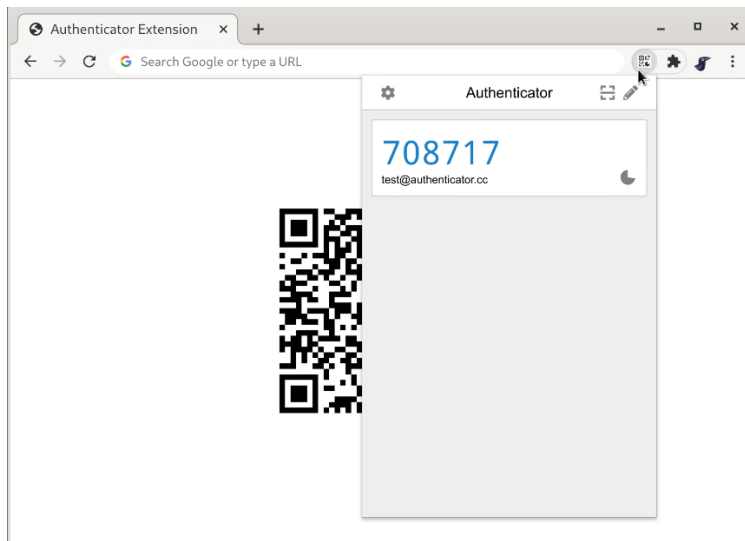
- 5.2.1. 按下瀏覽器中 Authenticator 驗證器外掛程式的圖示後，會跳出一個 Authenticator 小視窗，然後按下小視窗右上角的掃描圖示。



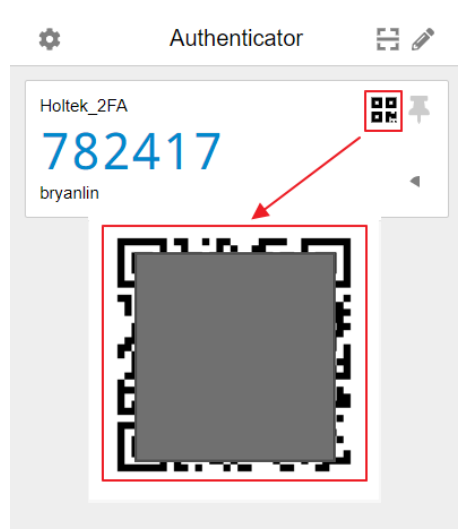
- 5.2.2. 按下掃描圖示後，會出現十的指標，這時候可以拖動並繪製一個完全覆蓋 QR CODE 的正方形，擷取完 QR CODE 後，就可以增加驗證碼帳戶於 Authenticator 小視窗中。



5.2.3. 添加新驗證碼帳戶後，您將會在 **Authenticator** 小視窗中看到一個新區塊，其中 6 位數位是您當前的一次性密碼，右下角的圓圈是告訴您當前密碼還剩多少時間。

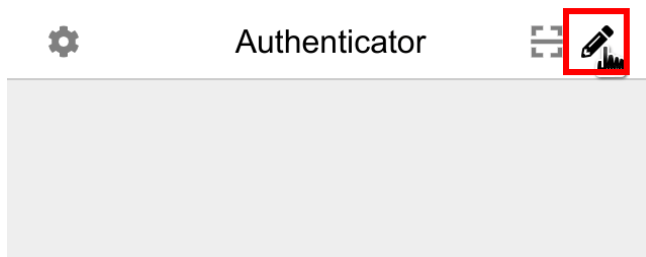


5.2.4. 如果要將此帳戶添加到移動行動裝置 APP 應用程式中，可以按下區塊右上角的 QR 小圖示如下圖紅色框框，這時候會顯示出此帳戶的 QR CODE，方便行動裝置 APP 掃描。

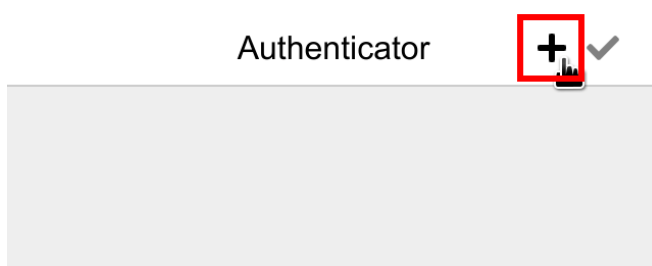


5.3. 手動添加帳戶

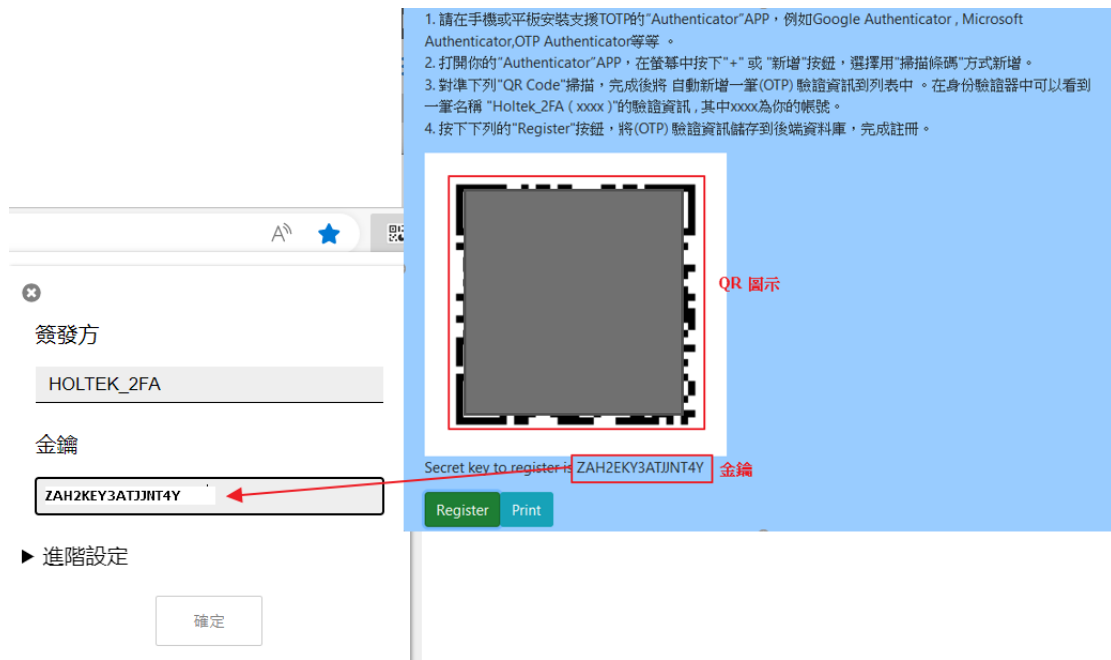
- 5.3.1. 按下瀏覽器中 Authenticator 驗證器外掛程式的圖示，然後按下 Authenticator 視窗右上角的鉛筆圖示。



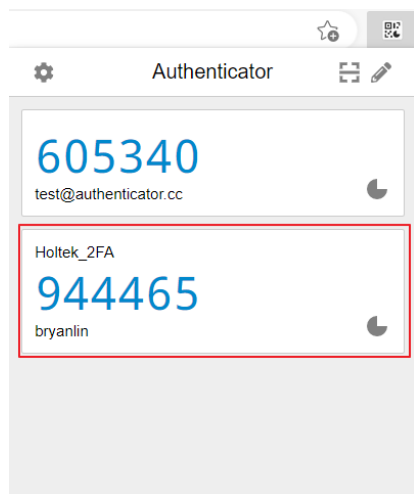
- 5.3.2. 按下視窗右上角的加號按鈕，出現一個小視窗，有兩個選項，選擇「手動輸入」那個選項。



- 5.3.3. 在「簽發方」欄位中輸入與此帳戶關聯的網站的名稱，然後在「金鑰」欄位中輸入驗證網頁提供給您的金鑰，最後按下「確定」。



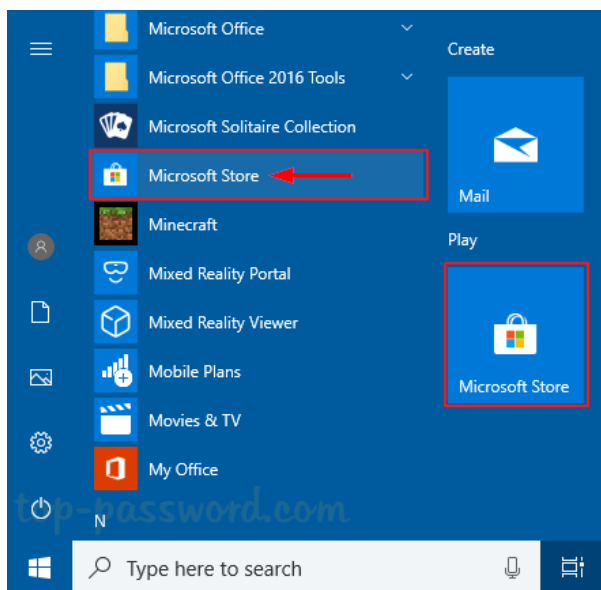
5.3.4. 添加新帳戶後，您將在 Authenticator 視窗中看到一個新增加的授權區塊。



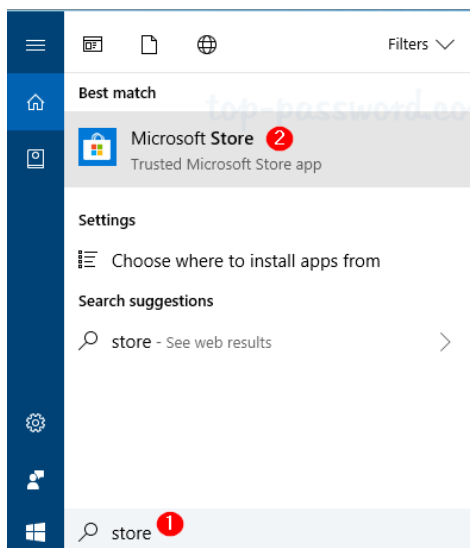
6. Authenticator Windows PC 版

6.1. Microsoft Store (Windows 10、11)

- 6.1.1. 如果你的電腦作業系統版本是 Windows 10 (含 Windows 11)，可以從 Microsoft Store 取得，選取 [開始]，找尋 Microsoft Store，選取它以開啟應用程式。

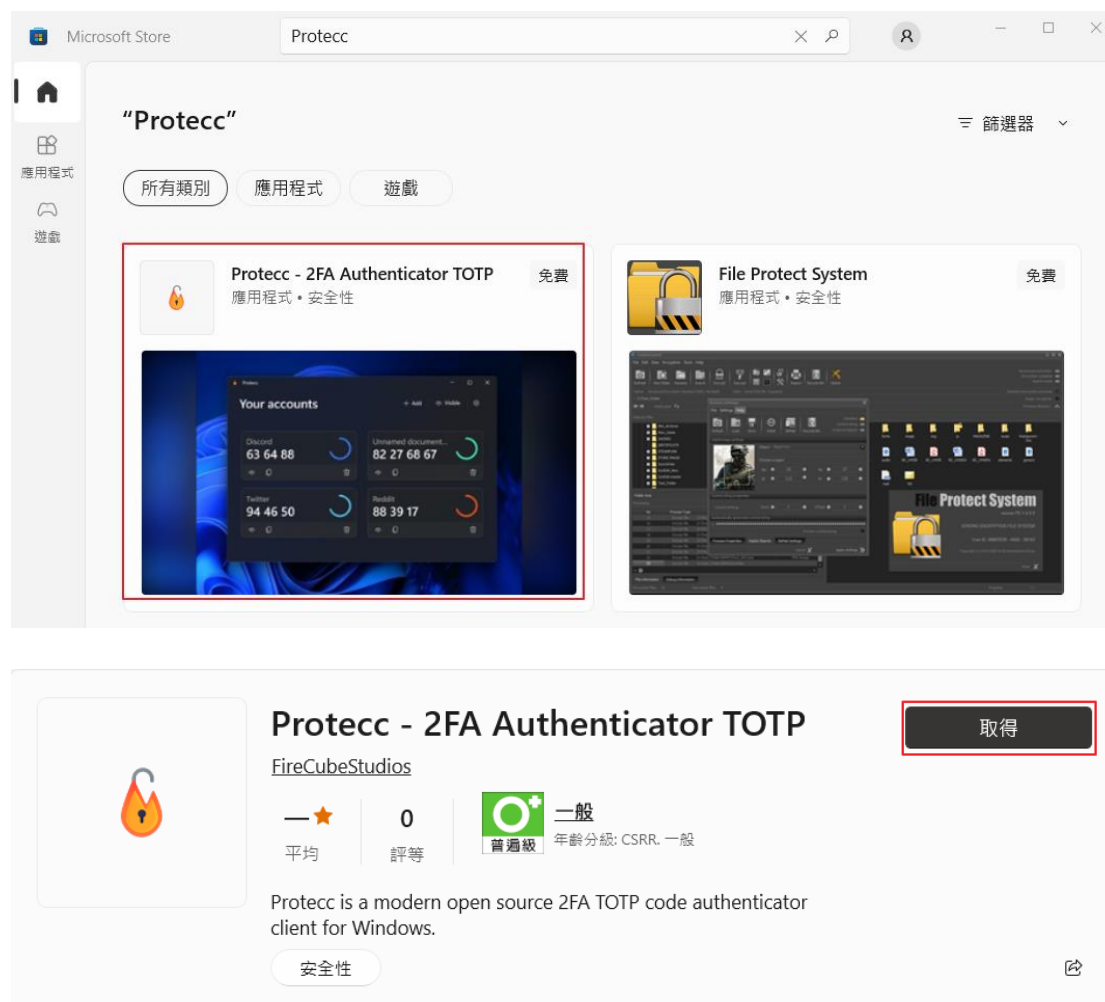


- 6.1.2. 或者利用搜尋，輸入「store」，出現 Microsoft Store 選項，選取它以開啟應用程式。

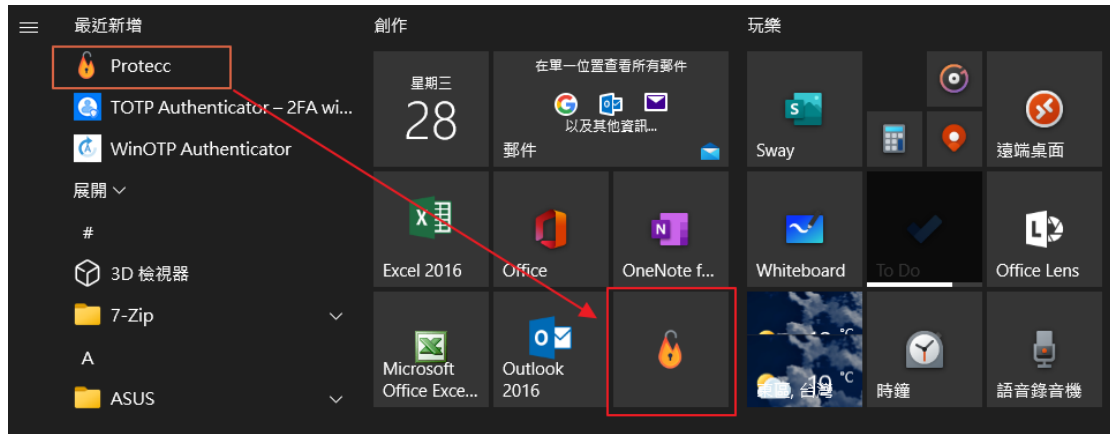


6.2. Protecc – 2FA Authenticator 安裝 (Windows 10、11)

6.2.1. 開啟 Microsoft Store，在搜尋欄中輸入「Protecc」關鍵字，便會出現 Protecc – 2FA Authenticator 應用程式選項，點擊該應用程式，會出現另一個視窗，點擊「取得」即可安裝。

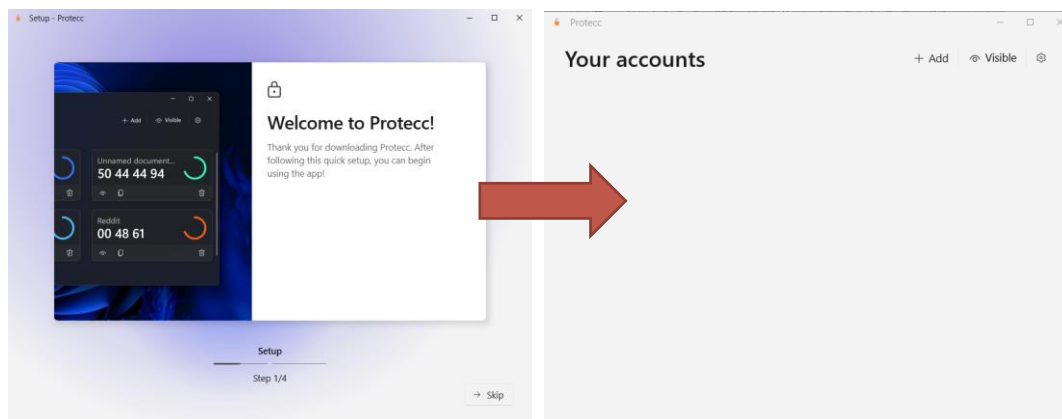


6.2.2. 之後在 Windows 系統桌面選取「開始」，便會在菜單中看到「Protecc」的應用程式。

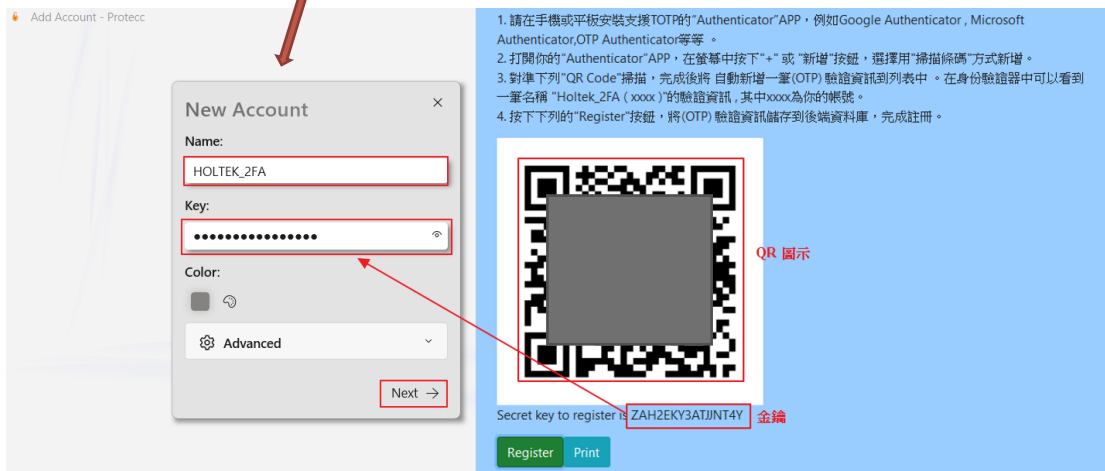


6.3. Protecc – 2FA Authenticator 操作 (Windows 10、11)

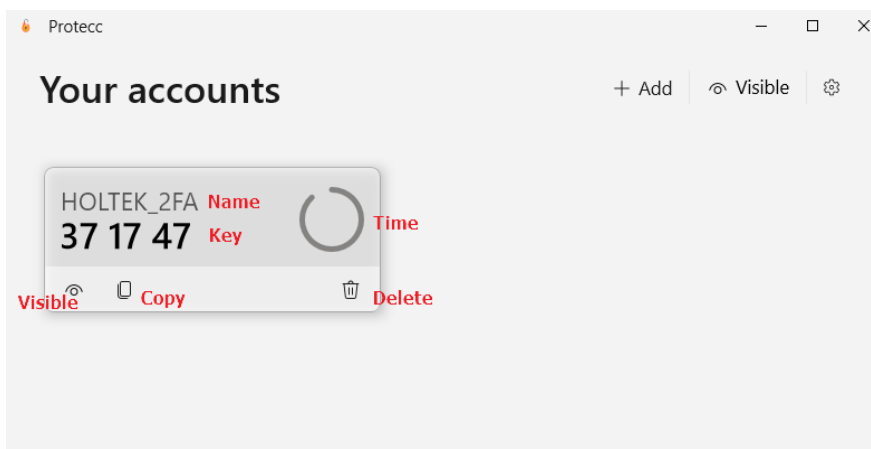
6.3.1. 開啟「Protecc」應用程式，會先出現一個 Window 介紹小視窗，可以直接跳過，直接來到第二個小視窗。



6.3.2. 先按下右上方的「+Add」方塊按鈕，會出現小小選項下拉視窗，選擇「Enter Key」，然後會出現一個小視窗，要輸入 Name、Key，Name 為雙因子認證來源(EX: HOLTEK_2FA)，Key 則為雙因子註冊時的金鑰。輸入完後按下 Next 按鈕到下一步驟。



6.3.3. 按下 Next 按鍵後會出現一個小方塊，顯示雙因子認證來源與驗證碼。小方塊有方有 Copy、Delete、Visible 的圖示功能區，方便操作，如果要新增其他帳號，可以選擇右上方的「+Add」方塊按鍵，重複上一個步驟即可。



6.4. Window 7 作業系統 WinAuth 安裝

- 6.4.1. 因為 Windows 7 作業系統無法使用 Microsoft Store，且 Windows 7 作業系統上的瀏覽器(IE、Firefox、Google Chrome)目前無法更新版本，也無安裝外掛程式，請更新到 Windows 10 以上版本以方便操作雙因子認證。
- 6.4.2. 目前手冊會提供 Windows 7 作業系統雙因子認證的操作方式，但不保證可以安全執行，使用上請自行斟酌。
- 6.4.3. 首先下載 WinAuth-3.5.1.zip 壓縮檔，解壓縮 zip 壓縮檔後，會取得 WinAuth.exe 執行檔。

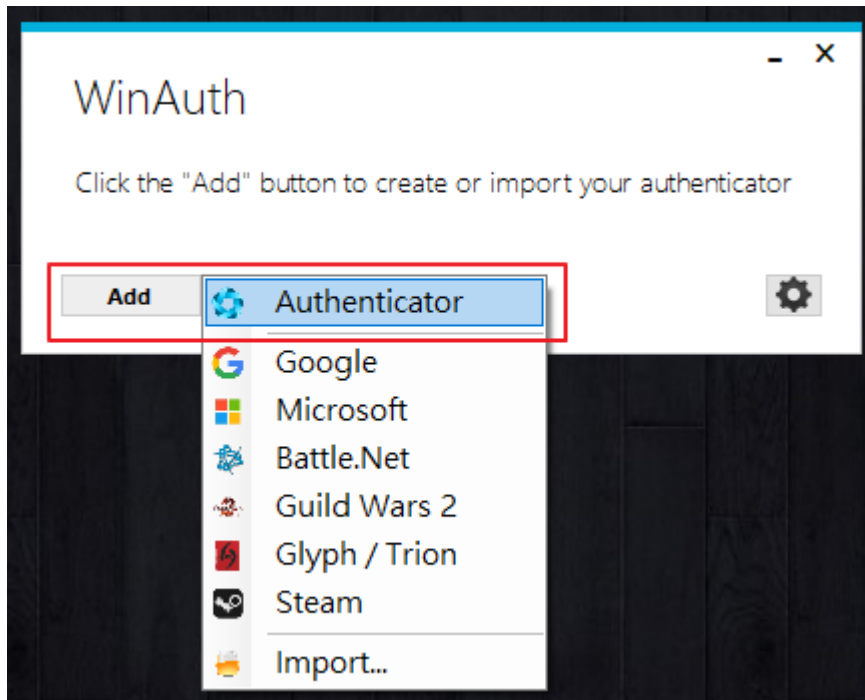
下載網址：

<https://github.com/winauth/winauth/releases/download/3.5.1/WinAuth-3.5.1.zip>

執行檔圖示：



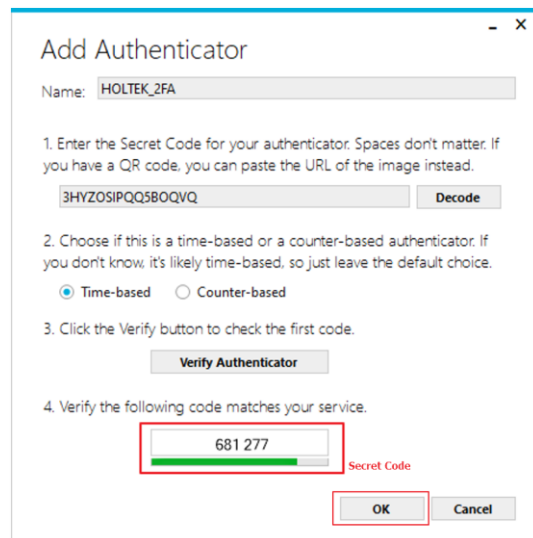
- 6.4.4. 執行 WinAuth.exe，會出現以下視窗，點選 Add 按鈕，然後選取 Authenticator。

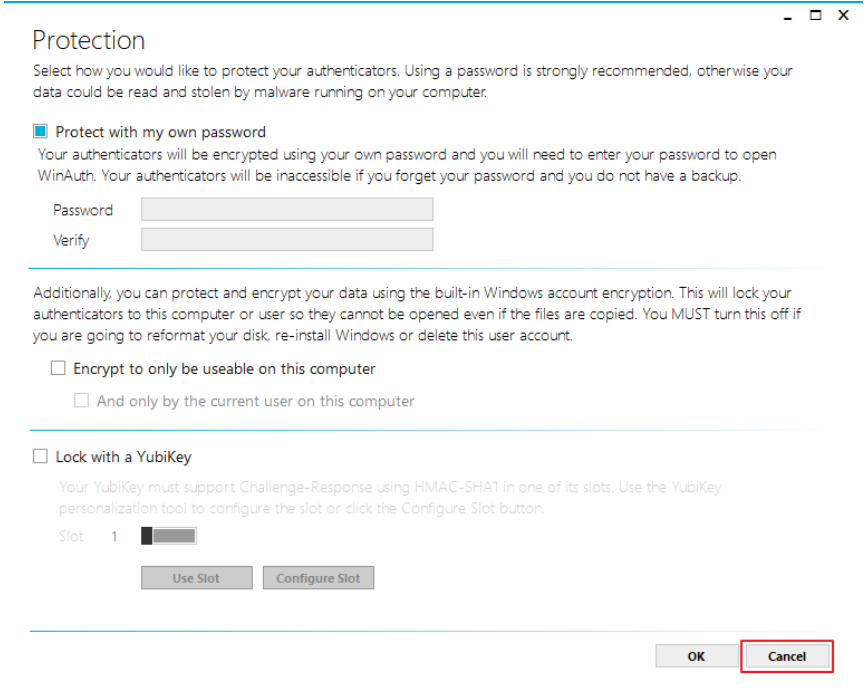


6.4.5. 輸入 Name、Secret Code，Name 為雙因子認證來源(EX : HOLTEK_2FA)，Secret Code 則為雙因子註冊時的金鑰，選擇 Time-based，按下 OK 鍵。



6.4.6. 此時下方方塊會出現驗證碼，之後再次按下 OK 鍵，會出現 Protection 視窗，Protection 視窗是要保護驗證碼的存取，如果沒有要設定驗證碼 Protection，按下 Cancel 按鍵即可。

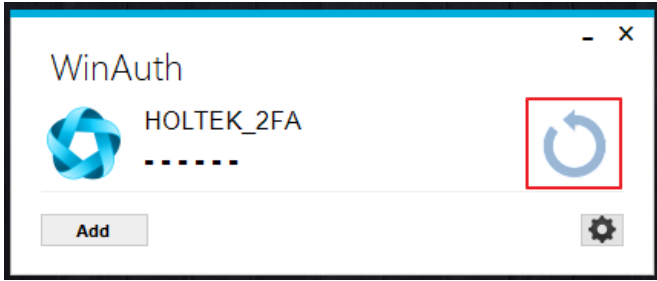




6.4.7. 這時候剛剛設定的 Name、驗證碼會出現再 WinAuth 的小視窗當中。



6.4.8. 如果驗證碼沒出現，按下右方的圈圈圖示即可更新。



7. 多人公用一個註冊帳號

7.1. HOLTEK 2FA 雙因子驗證網頁儲存 PDF 檔案

7.1.1. 如果你有多人共用一個帳號問題，在註冊或申請雙因子驗證碼時，會有 QR 圖示跟金鑰，你可以把 QR 圖示另存 PDF 檔案，這個 PDF 檔案可以提供多人手機進行掃描，即可註冊同一組驗證碼。

7.1.2. 首先在註冊 HOLTEK 2FA 雙因子驗證網頁，註冊前 (按下 Register 按鍵之前)，先按下 Print 按鍵。



7.1.3. 這時候會啟動瀏覽器列印功能，印表機選擇「另存新檔為 PDF」選項，然後儲存。儲存後請記得要註冊(按下 Register 按鍵註冊)。

列印
總計：1 頁面

印表機
另存新檔為 PDF

頁數
全部
例如: 1-5、8、11-13


其他設定
印表機問題疑難排解

儲存 取消

2022/12/28 11:13:16 Google Authenticator - CAS - Central Authentication Service

您的One Time Password (OTP) 驗證資訊未註冊到系統中，請執行下列程序以完成註冊。

1. 請在手機或平板安裝支援TOTP的"Authenticator"APP，例如Google Authenticator, Microsoft Authenticator,OTP Authenticator等等。
2. 打開你的"Authenticator"APP，在螢幕中按下"+ "或"新增"按鈕，選擇用"掃描條碼"方式新增。
3. 對準下列"QR Code"掃描，完成後將自動新增一筆(OTP) 驗證資訊到列表中。在身份驗證器中可以看到一筆名稱 "Holtek_2FA (xxxx)"的驗證資訊，其中xxxx為你的帳號。
4. 按下下列的"Register"按鈕，將(OTP) 驗證資訊儲存到後端資料庫，完成註冊。



Secret key to register is 5LS2MSPZWT3UI7NW

Register Print

另存新檔

本機 下載

組合管理 新增資料夾

名稱	修改日期	類型
這個月初 (2)		
Windows 10網路喚醒設定-1.pdf	2022/12/4 下午...	PDF 檔案
Windows 10網路喚醒設定.pdf	2022/12/3 下午...	PDF 檔案
上個月 (2)		
2fa_manual_eng.pdf	2022/11/18 上午...	PDF 檔案
2fa_manual.pdf	2022/11/17 下午...	PDF 檔案
今年初 (4)		
6.0版重要增修功能介紹_202012...	2022/1/25 上午...	PDF 檔案
Vitals-ESPv6.0-使用手冊.pdf	2022/1/25 上午...	PDF 檔案
manual.pdf	2022/1/13 上午...	PDF 檔案

檔案名稱(N): Google Authenticator - CAS - Central Authentication Service.pdf
存檔類型(T): PDF 檔案 (*.pdf)

儲存(S) 取消

7.1.4. 打開儲存 PDF 檔案，會出現跟 HOLTEK 2FA 雙因子驗證網頁相同的畫面，可提供驗證碼保存與多人註冊使用。

- 您的One Time Password (OTP) 驗證資訊未註冊到系統中，請執行下列程序以完成註冊。
1. 請在手機或平板安裝支援TOTP的"Authenticator"APP，例如Google Authenticator, Microsoft Authenticator,OTP Authenticator等等。
 2. 打開你的"Authenticator"APP，在螢幕中按下"+ "或"新增"按鈕，選擇用"掃描條碼"方式新增。
 3. 對準下列"QR Code"掃描，完成後將自動新增一筆(OTP) 驗證資訊到列表中。在身份驗證器中可以看到一筆名稱 "Holtek_2FA (xxxx)"的驗證資訊，其中xxxx為你的帳號。
 4. 按下下列的"Register"按鈕，將(OTP) 驗證資訊儲存到後端資料庫，完成註冊。



Secret key to register is 5LS2MSPZWT3UI7NW

Register Print

7.2. 驗證碼金鑰取得

- 7.2.1. 當你註冊 HOLTEK 雙因子驗證，會出現註冊畫面，註冊畫面除了 QR 圖示外，在 QR 圖示下方的「Secret key to register is xxxxx(金鑰)」字串最右邊的字串便是驗證碼金鑰(如下圖)，把金鑰字串複製或記錄下來(可參考 [7.1.HOLTEK 2FA 雙因子驗證網頁儲存 PDF](#))，可以提供手機 APP，或者瀏覽器來手動註冊同一組驗證碼。以下會介紹手機跟瀏覽器註冊金鑰的方式。

1. 請在手機或平板安裝支援TOTP的"Authenticator"APP，例如Google Authenticator , Microsoft Authenticator,OTP Authenticator等等。
2. 打開你的"Authenticator"APP，在螢幕中按下"+" 或 "新增"按鈕，選擇用"掃描條碼"方式新增。
3. 對準下列"QR Code"掃描，完成後將 自動新增一筆(OTP) 驗證資訊到列表中。在身份驗證器中可以看到一筆名稱 "Holtek_2FA (xxxx)"的驗證資訊，其中xxxx為你的帳號。
4. 按下下列的"Register"按鈕，將(OTP) 驗證資訊儲存到後端資料庫，完成註冊。



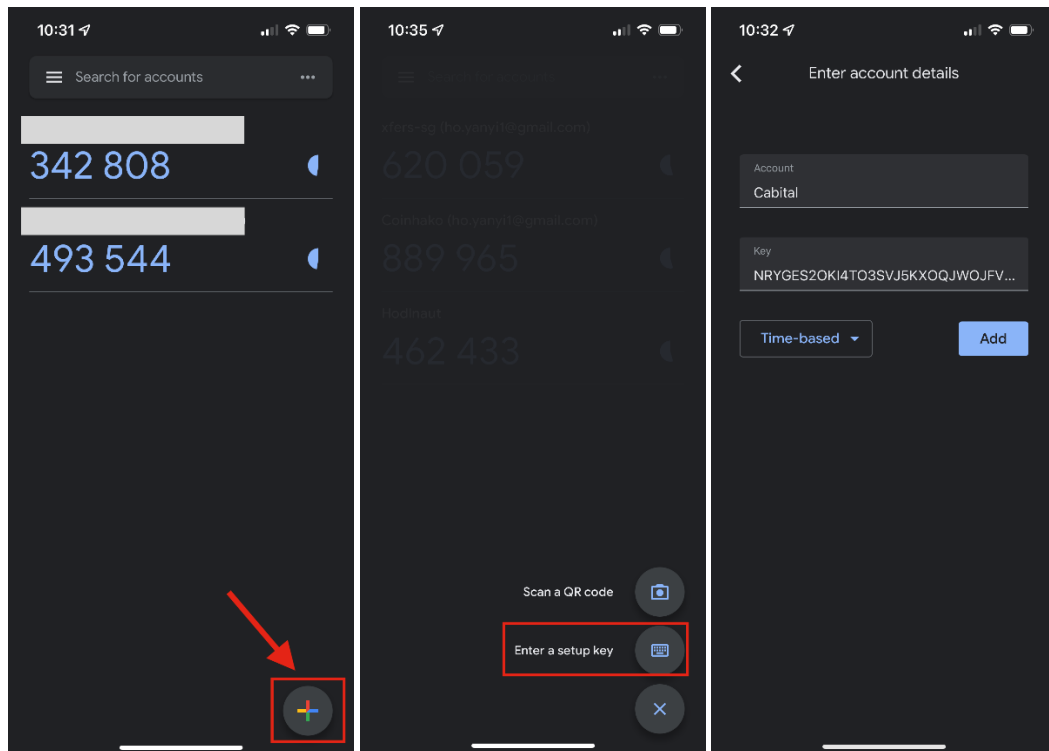
QR 圖示

Secret key to register is [redacted] 金鑰



Register Print

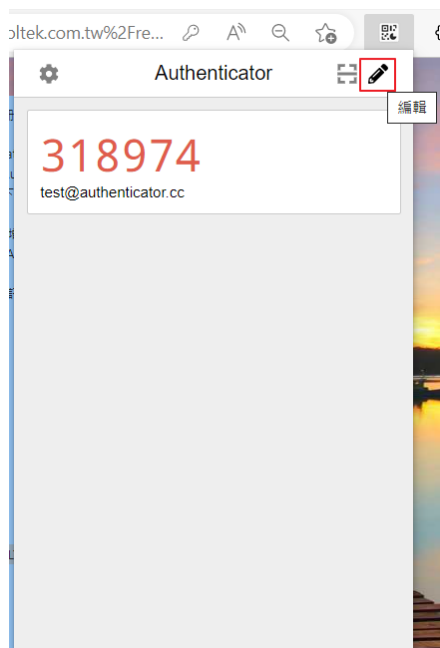
7.3. 手機手動註冊方式

- 7.3.1.** 打開手機 Authenticator APP(以 Google Authenticator 為例)，使用右下角圓型加號圖示，然後就可以手動輸入金鑰，帳戶名稱可以自己取，金鑰類型為「根據時間」(Time-based)。

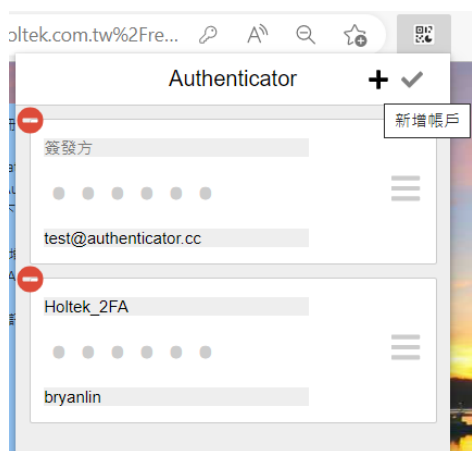


7.4. 瀏覽器手動註冊方式

- 7.4.1. 首先按下瀏覽器中 Authenticator 驗證器外掛程式的圖示後，會跳出一個 Authenticator 小視窗，然後按下小視窗右上角的編輯圖示。



- 7.4.2. 之後按下「+」號來新增帳戶。



7.4.3. 選擇「手動輸入」。



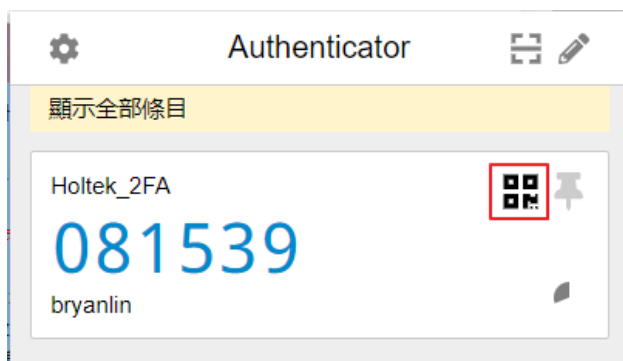
7.4.4. 之後輸入簽發方，**簽發方**內容可以自行填方便識別的字串，例如 **HOLTEK_2FA**，**金鑰** 就是申請雙因子驗證碼時候畫面出現在 QR 圖示下方的「Secret key to register is xxxxxx」字串最右邊的字串(如下圖)，輸入完後按下「**確定**」鍵即可。



7.5. 利用瀏覽器提供手機 APP 註冊

7.5.1. 如果你已經用瀏覽器註冊過，這時候可以使用瀏覽器中 Authenticator 驗證器外掛程式的 QR CODE 呈現給手機掃描驗證。

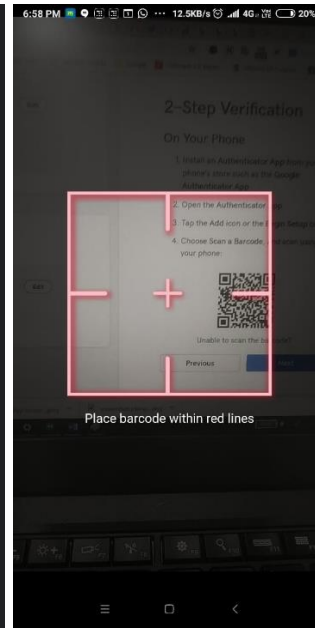
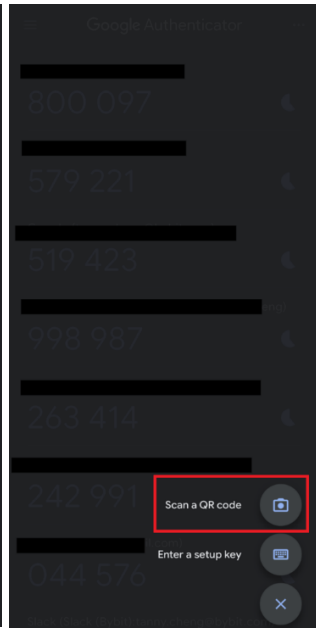
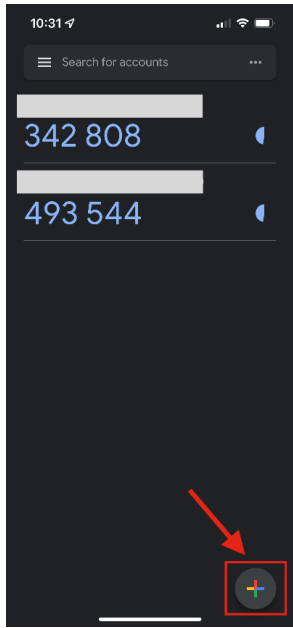
7.5.2. 首先選取你已經註冊的區塊有上方 QR CODE 小圖示 (如下圖紅色框框小圖示)



7.5.3. 這時候會出現 QR CODE 圖示，拿開起手機 APP 掃描 QR CODE 圖碼即可。



7.5.4. 以 Google Authenticator App 為例，開啟 APP 後點擊右下角圓型+號圖示，然後選擇有相機圖示的 QR Code 掃描功能，之後會出現掃描視窗，將上一步驟出現的 QR CODE 圖示進行掃描即可。

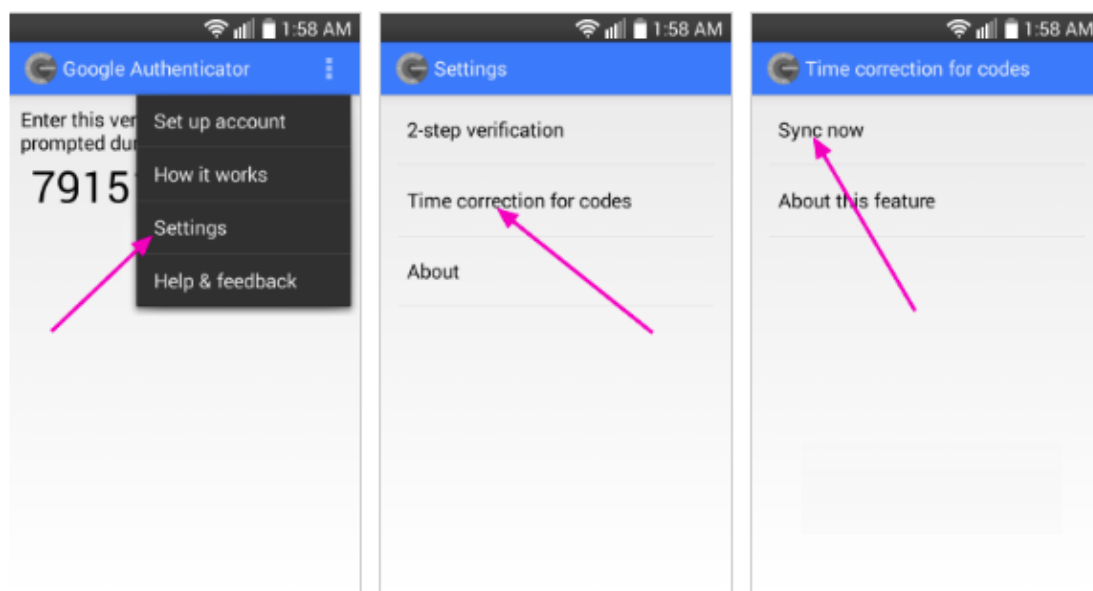


8. 大陸地區 Authenticator 安裝問題

- 8.1. 手機版 Authenticator，iPhone 手機直接去應用商店下載即可，Android 手機因大陸地區無法使用 Google Play，因此較難取得 Google Authenticator，可用 Microsoft Authenticator，如果要下載 Microsoft Authenticator，可以在手機自帶品牌應用商店（如華為、OPPO、小米應用商店）下載，安全性較高。涉及加密資產賬號安全的工具切勿在來路不明的地方下載使用。
- 8.2. Window 7 電腦使用者，可能會遇到瀏覽器無法安裝 Authenticator 的問題，可參考 [6.4 章節 Window 7 作業系統 WinAuth 安裝](#)。

9. 雙因子驗證失敗原因與處理

- 9.1. OTP 驗證碼會於每 30 秒更新一次，時間計算是使用網路時間協定 NTP (網路時間協定 NTP 是在資料網路潛伏時間進行時鐘同步的一個網路協定) 來計算，若您的手機/電腦與網路時間不同步，將會產生錯誤的 OTP 驗證碼。
- 9.2. 若您是用電腦登入，請注意電腦時間需與網路時間同步。Android 手機須先至本機設定選取 "自動時區" (每支手機操作會不同，需參考每支手機的操作手冊)，再至 Google Authenticator、Microsoft Authenticator App 中的 "設定" 點選 "驗證碼時間修正"。



- 9.3. 因 OTP 驗證碼每 30 秒更換一次，建議您等待最新驗證碼出現後，利用複製貼上的方式快速填入驗證碼，否則會有驗證碼逾時的問題。
- 9.4. 如果 OTP 驗證碼有問題，可以到 HOLTEK 雙因子認證網頁 (<https://crm.holtek.com.tw/2famanager/>) 重新註冊 OTP 驗證碼。