

計網中心憑證安裝教學

國立臺北科技大學 計算機與網路中心 網路作業組

2019/10/21

目錄

- 導入後注意事項
- 一般作業系統憑證信任安裝
 - Windows
 - MacOS X
 - CentOS
 - Ubuntu
- 行動裝置憑證信任安裝
 - Android
 - IOS
- 特殊應用程式與環境憑證信任安裝
 - Firefox
 - PHP cURL套件
 - WordPress套件
 - JAVA JRE/JDK
- 注意事項

導入後注意事項

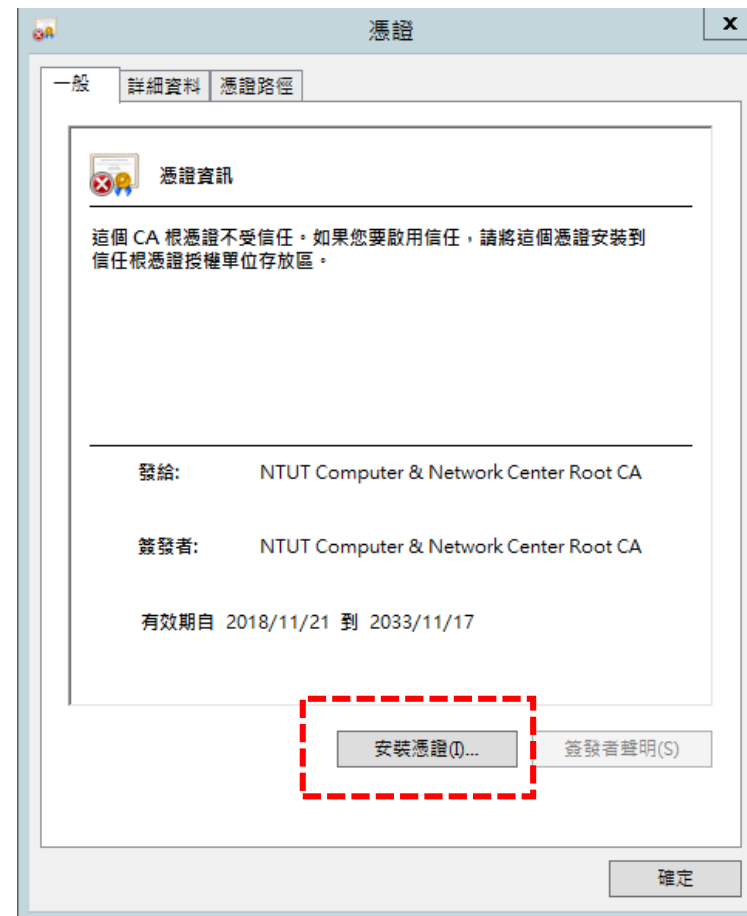
- 安全傳輸技術(HSTS)
 - 避免發生HTTPS強制安全傳輸技術(HSTS)無法連線，請在安裝完憑證後，務必將所有瀏覽器清除過往瀏覽紀錄與Cookie
 - 為避免軟體相容性問題，建議重灌電腦後，再開啟瀏覽器前第一時間安裝憑證。

一般作業系統憑證信任安裝

Windows 憑證信任安裝

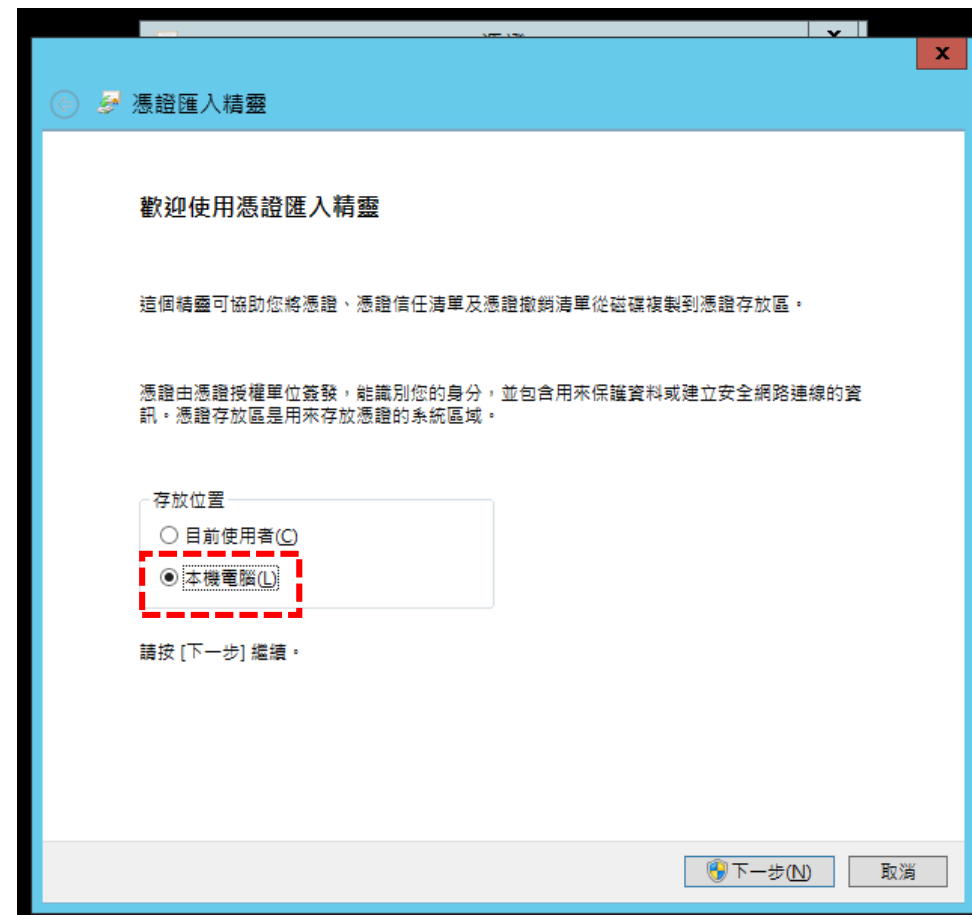
Windows 憑證信任安裝-1

- 請至公告中附件下載憑證檔
- 點選兩下憑證檔案，即出現右邊畫面
- 點選安裝憑證



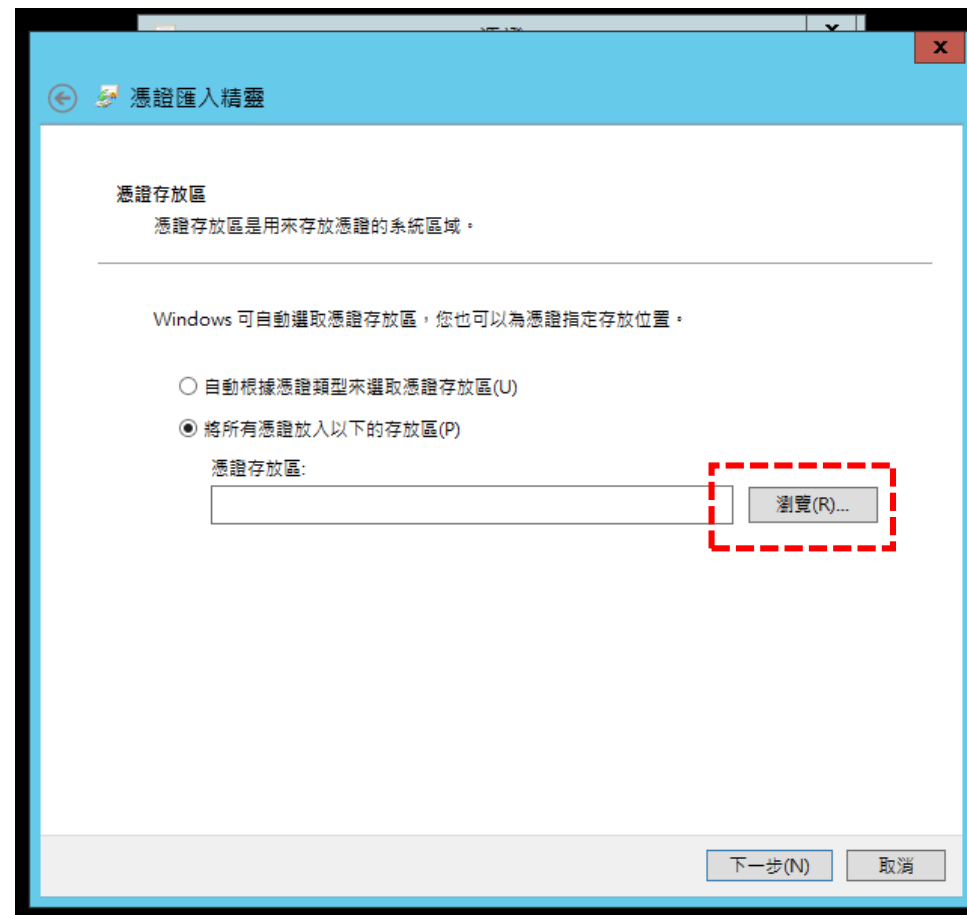
Windows 憑證信任安裝-2

- 選擇本機電腦 (需最高管理權限)
- 點選下一步繼續



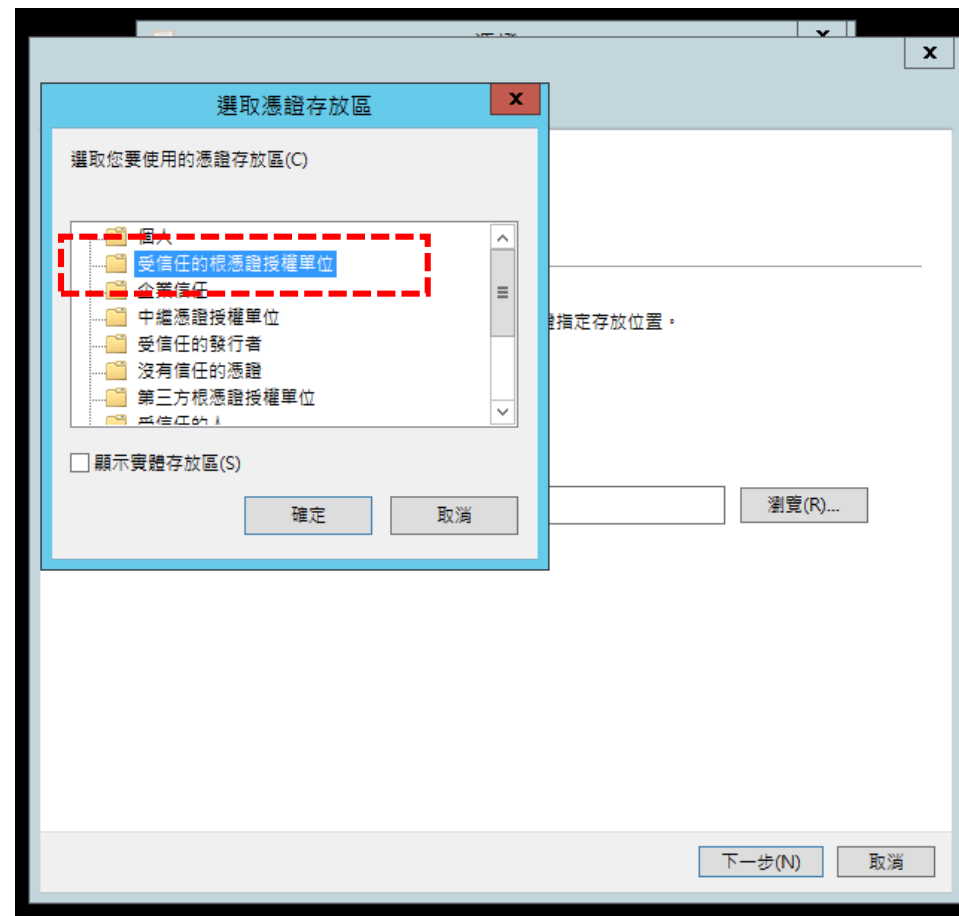
Windows 憑證信任安裝-3

- 選擇“將所有憑證放入以下的存放區”
- 點選瀏覽



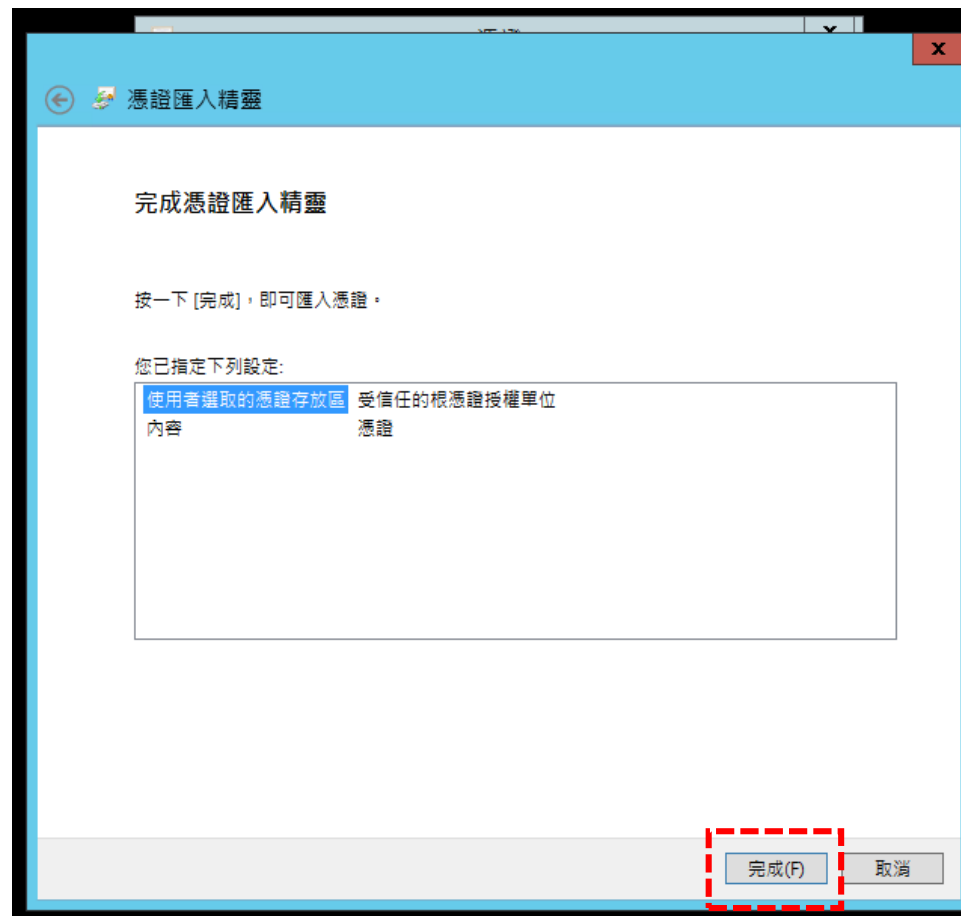
Windows 憑證信任安裝-4

- 選擇“受信任的根憑證授權單位”
- 選擇後，按下確定



Windows 憑證信任安裝-5

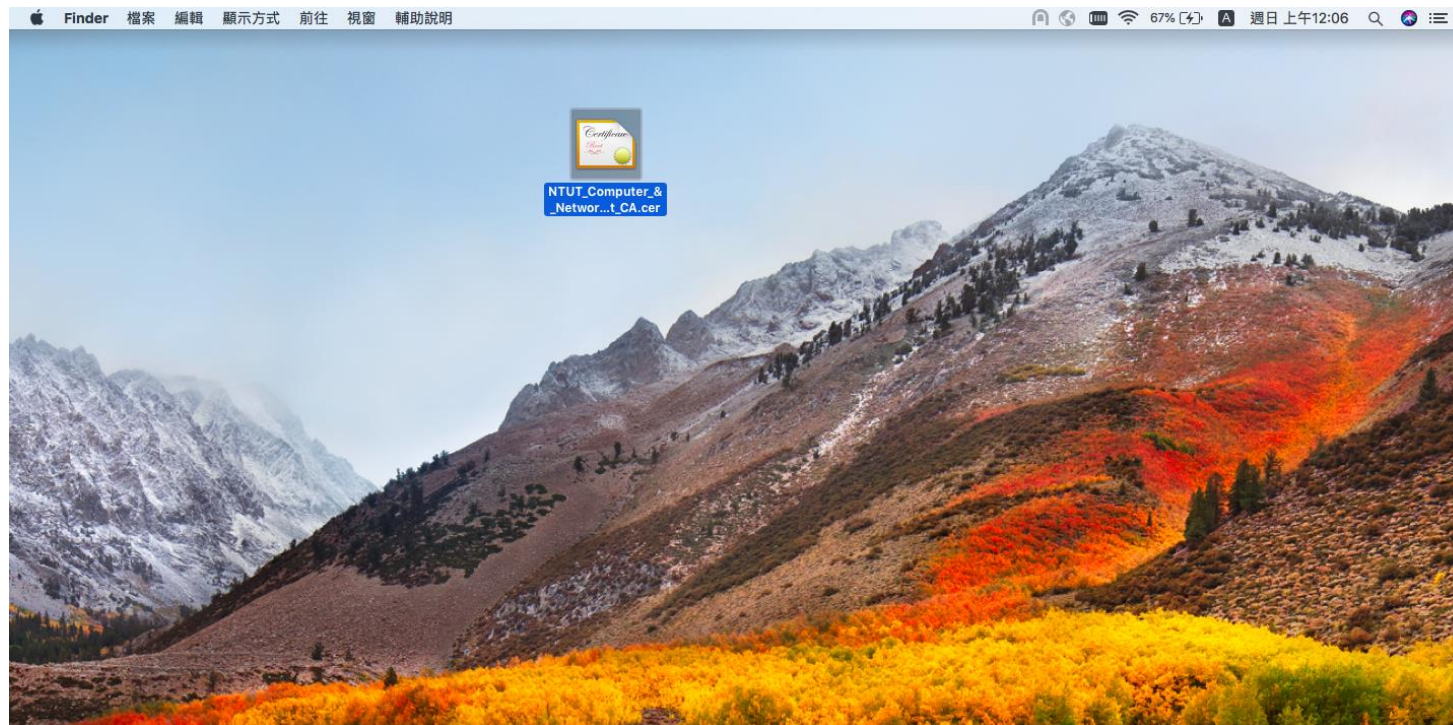
- 點選“完成”即可



MacOS X 憑證信任安裝

MacOS X 憑證信任安裝-1

- 請至公告中附件下載憑證檔



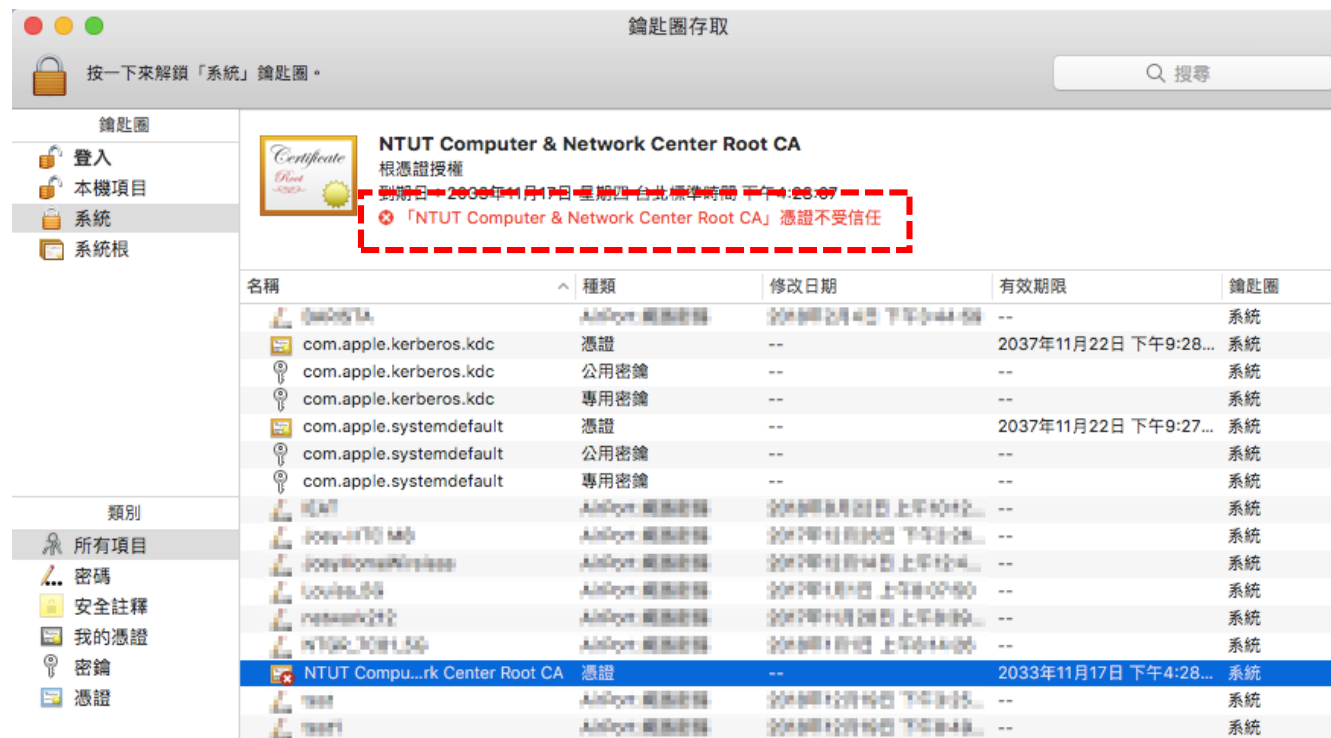
MacOS X 憑證信任安裝-2

- 點選兩下憑證檔，出現右方畫面
- 選擇“鑰匙圈”至“系統”
- 點選“加入”



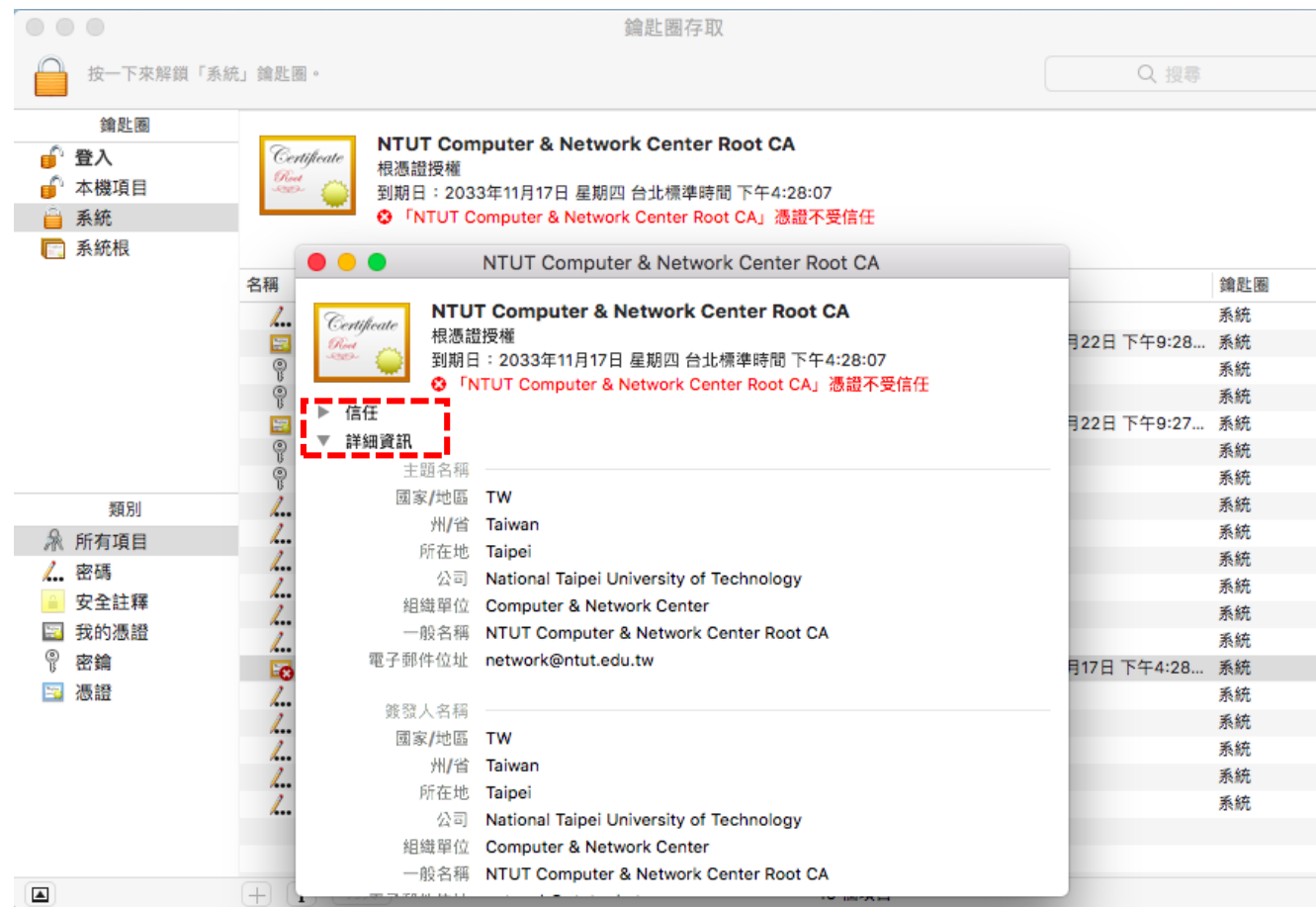
MacOS X 憑證信任安裝-3

- 在“鑰匙圈存取”中找到“系統”憑證
- 預設會顯示不信任
- 點選該憑證兩下



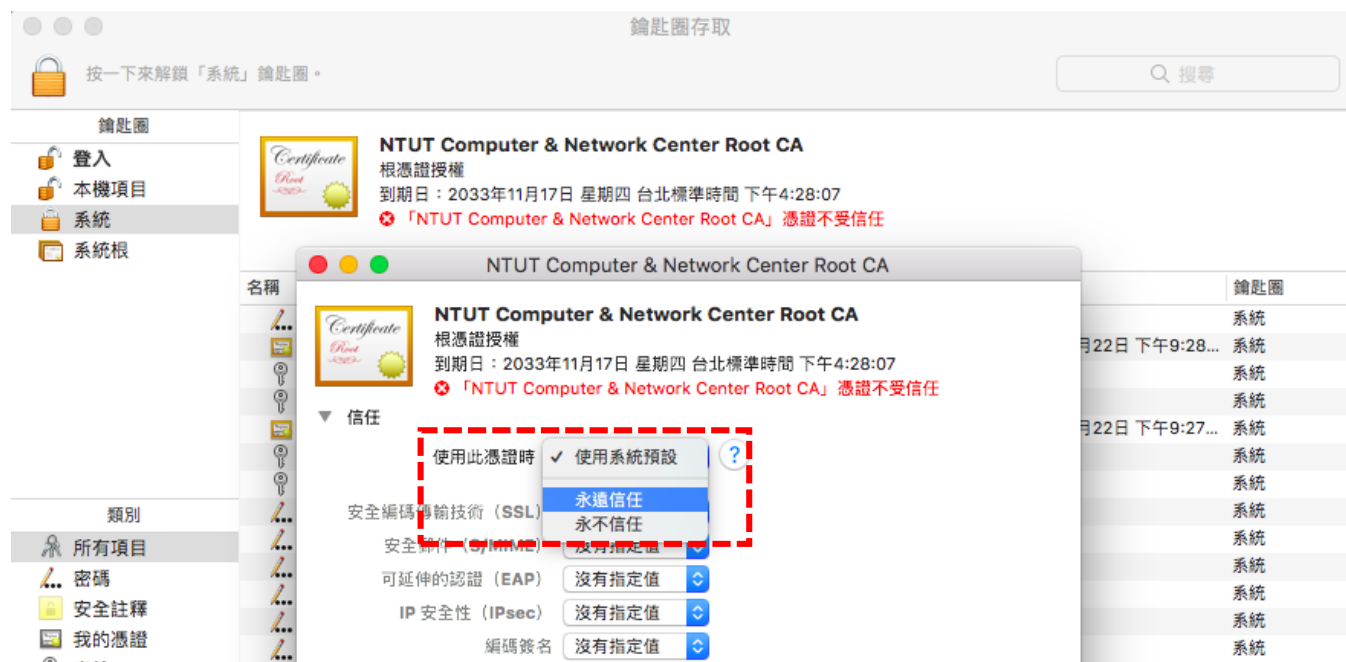
MacOS X 憑證信任安裝-4

- 展開“信任”圖形



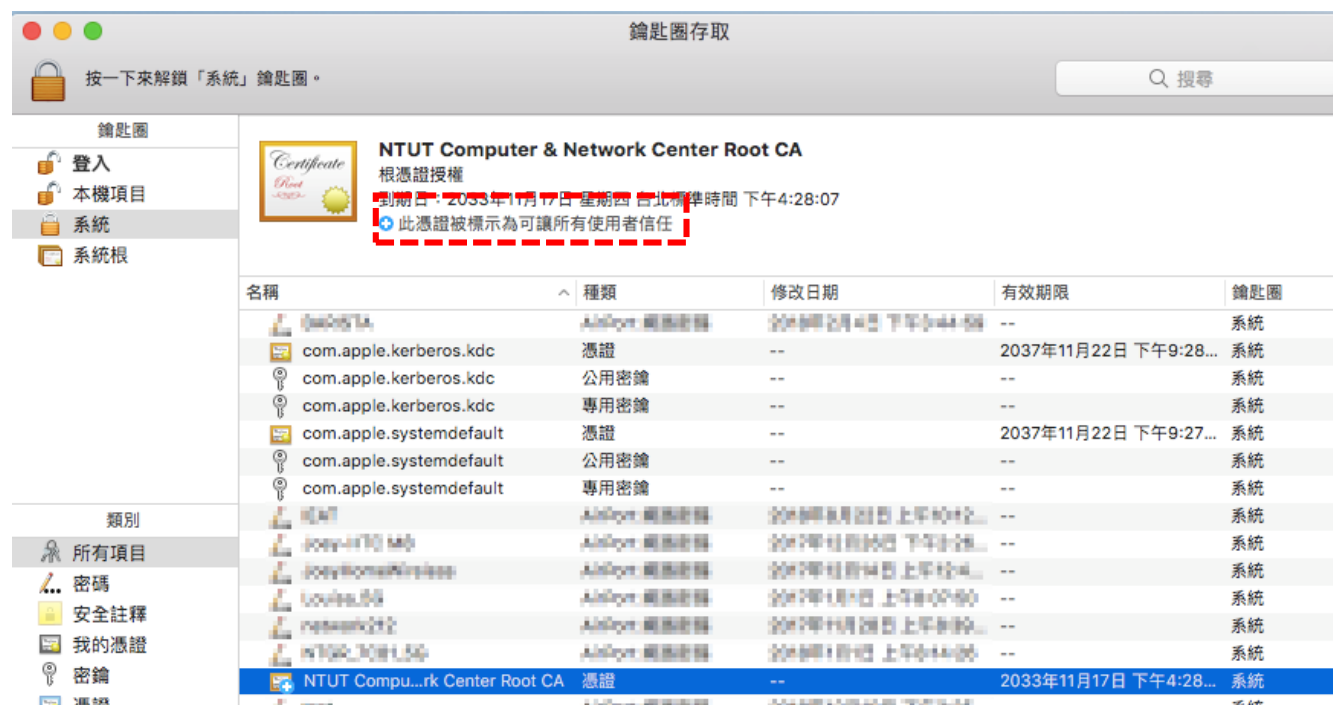
MacOS X 憑證信任安裝-5

- 將信任選項”使用此憑證時”改為”永遠信任“



MacOS X 憑證信任安裝-6

- 安裝正確將會出現
 - 此憑證被標示為可讓所有使用這信任”



CentOS 憑證信任安裝

CentOS 憑證信任安裝

- #使用下方指令下載中心憑證檔案
- `wget -qO NTUT_ROOT_CA.crt <公告中附件下載憑證檔路徑>`
- #安裝必要套件
- `sudo yum install --disablerepo=* --enablerepo=base ca-certificates -y`
- #建立套件信任發行者目錄
- `sudo mkdir -p /etc/pki/ca-trust/source/anchors`
- #複製憑證至信任發行者目錄
- `sudo cp NTUT_ROOT_CA.crt /etc/pki/ca-trust/source/anchors/`
- #更新憑證信任發行者資訊
- `sudo update-ca-trust extract`

Ubuntu 憑證信任安裝

Ubuntu 憑證信任安裝

- #使用下方指令下載中心憑證檔案
- `wget -qO NTUT_ROOT_CA.crt <公告中附件下載憑證檔路徑>`
- #建立套件信任發行者目錄
- `sudo mkdir -p /usr/local/share/ca-certificates/`
- #複製憑證至信任發行者目錄
- `sudo cp NTUT_ROOT_CA.crt /usr/local/share/ca-certificates/`
- #更新憑證信任發行者資訊
- `sudo update-ca-certificates`

行動裝置憑證信任安裝

Android憑證信任安裝

Android憑證信任安裝-1

- 利用手機瀏覽器進入公告頁面
- 點選憑證下載
- 手機會出現安全性驗證要求(密碼、圖形或指紋)



Android憑證信任安裝-2

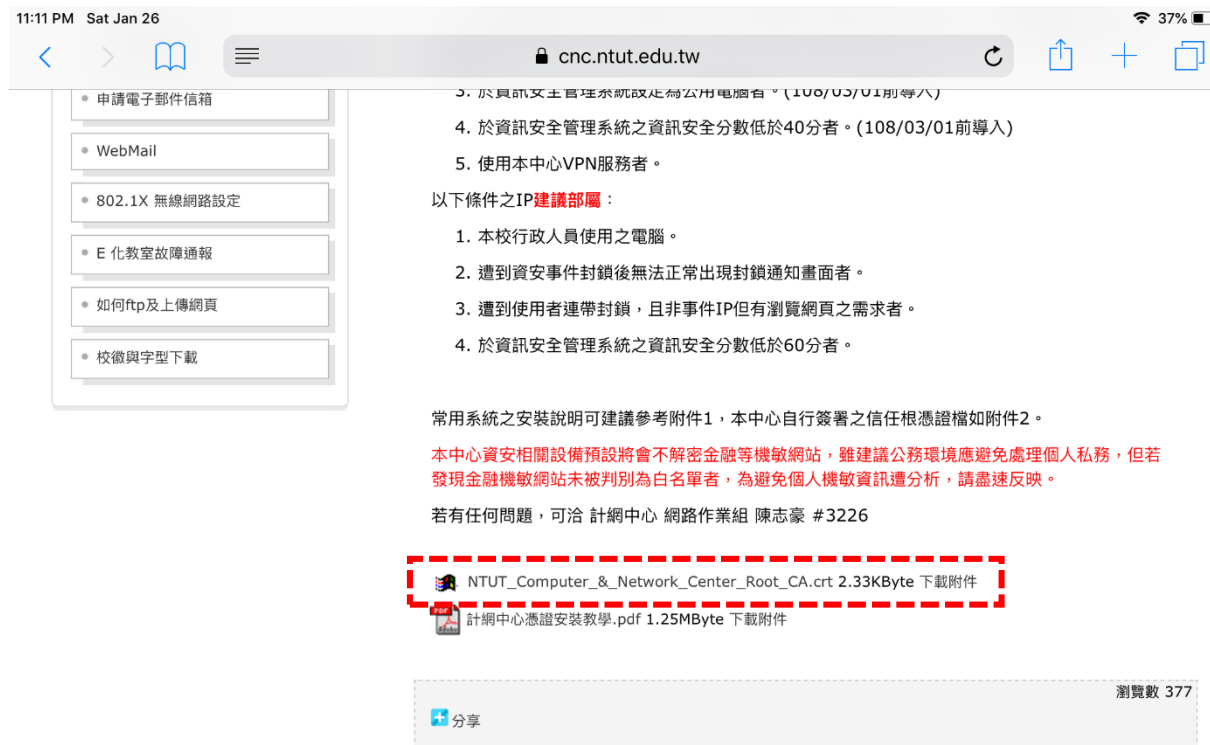
- 輸入所希望之憑證名稱
- 用途選擇VPN和應用程式
- 按下確定即可



IOS憑證信任安裝

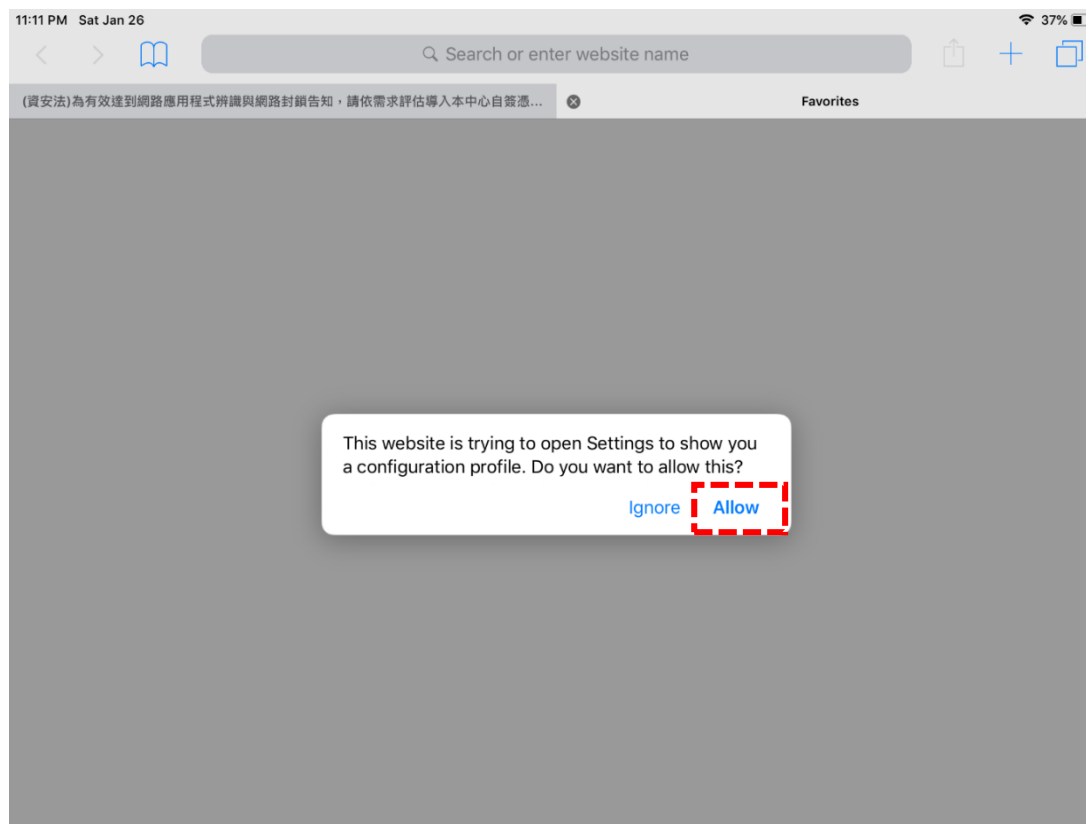
IOS憑證信任安裝-1

- 務必使用”Safari”開啟公告
- 點選憑證檔案下載



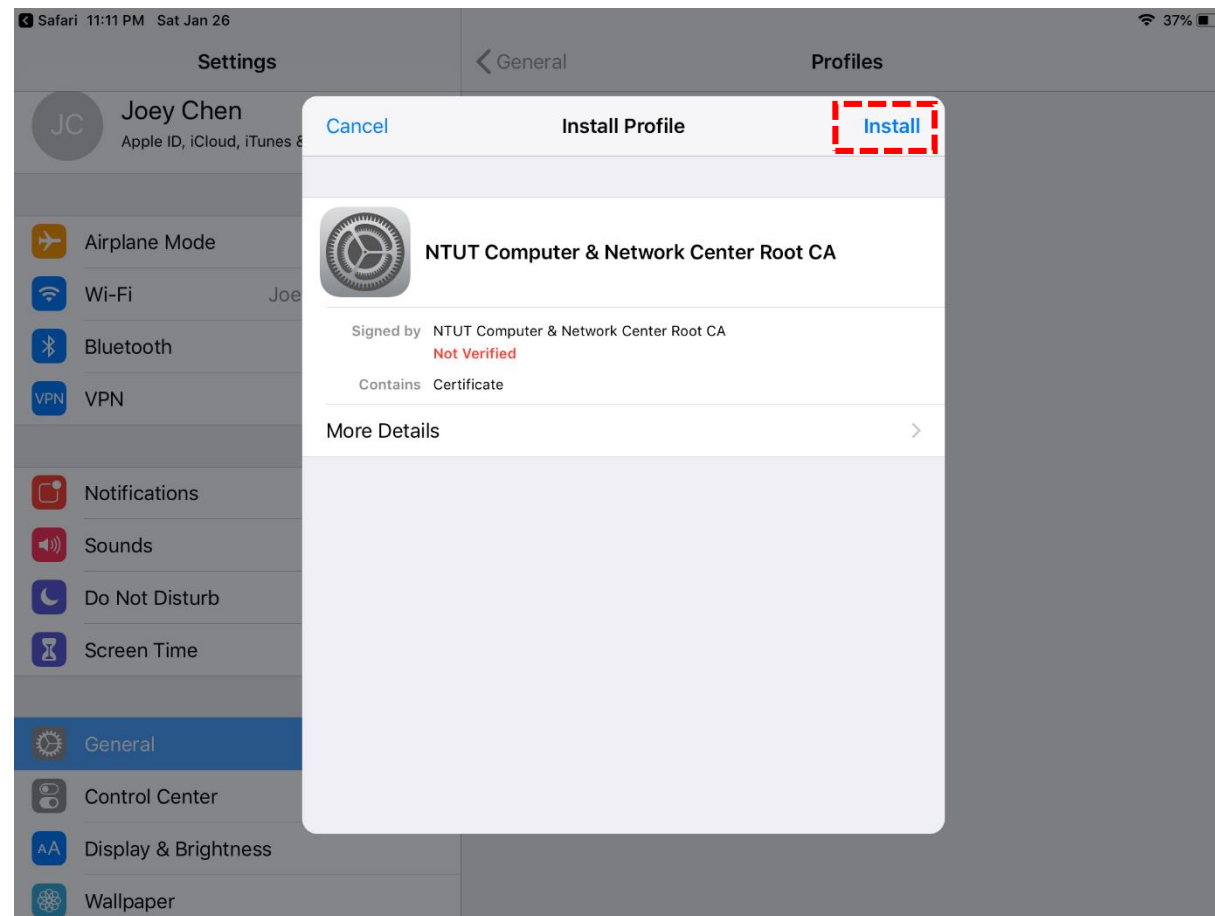
IOS憑證信任安裝-2

- 點選“允許”進行憑證設定安裝



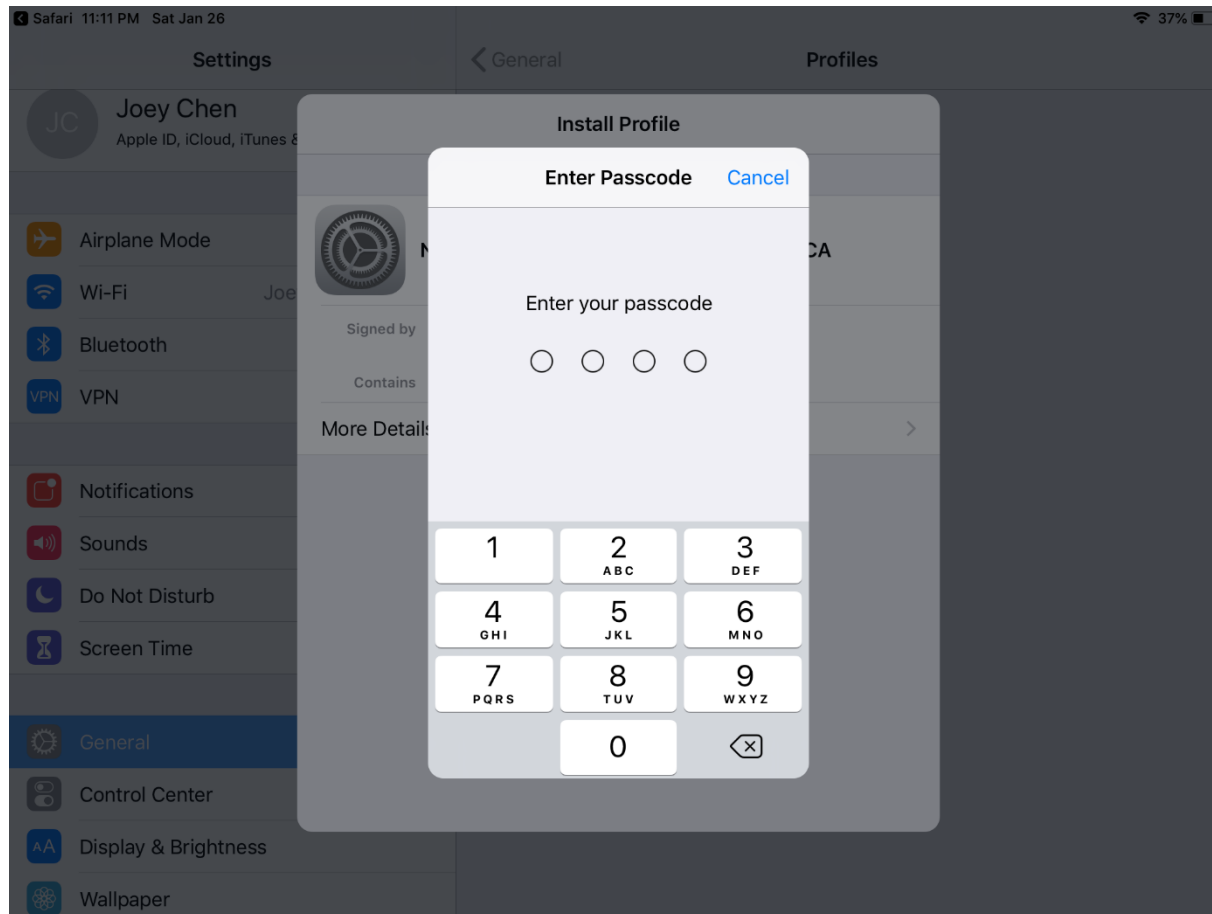
IOS憑證信任安裝-3

- 點選“安裝”繼續憑證安裝



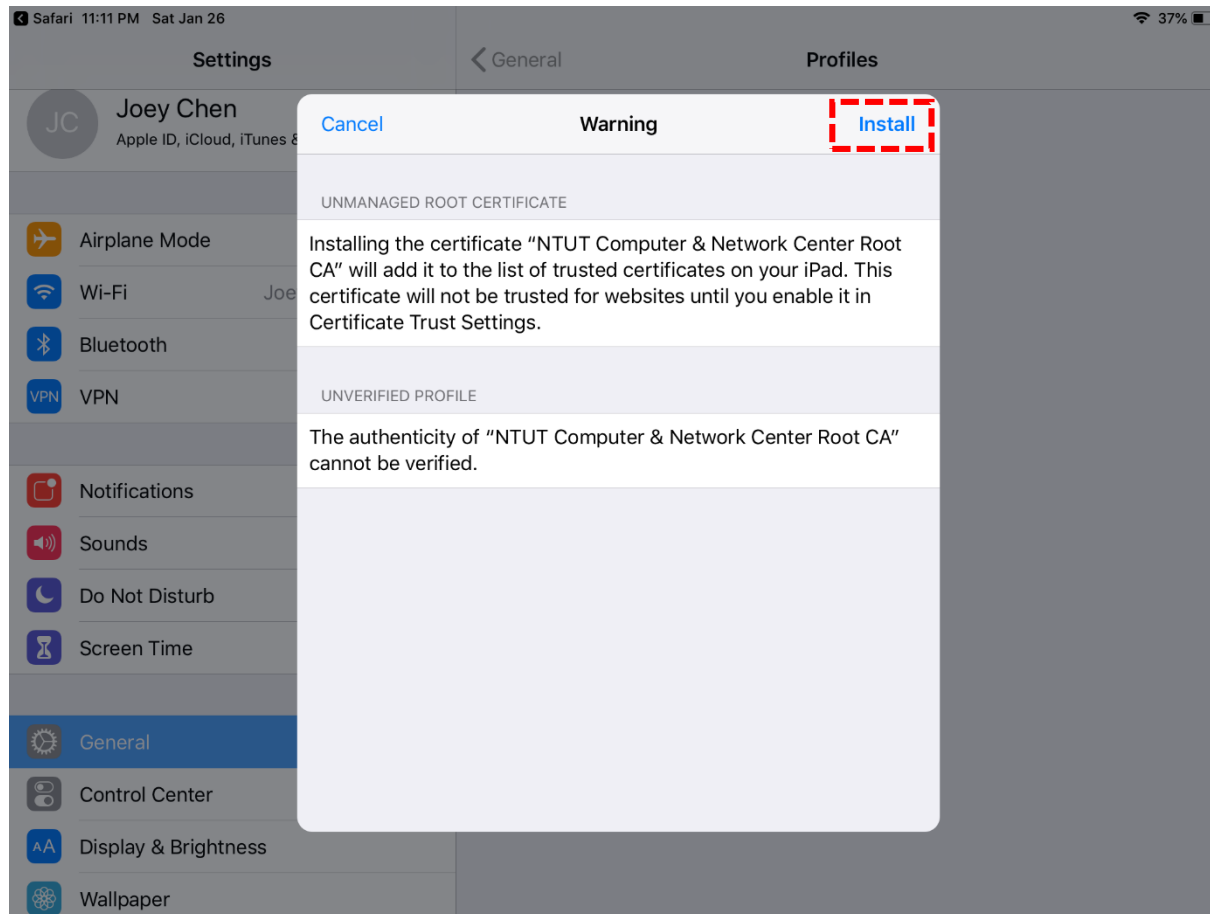
IOS憑證信任安裝-4

- 會出現安全性驗證要求
(密碼、圖形或指紋)



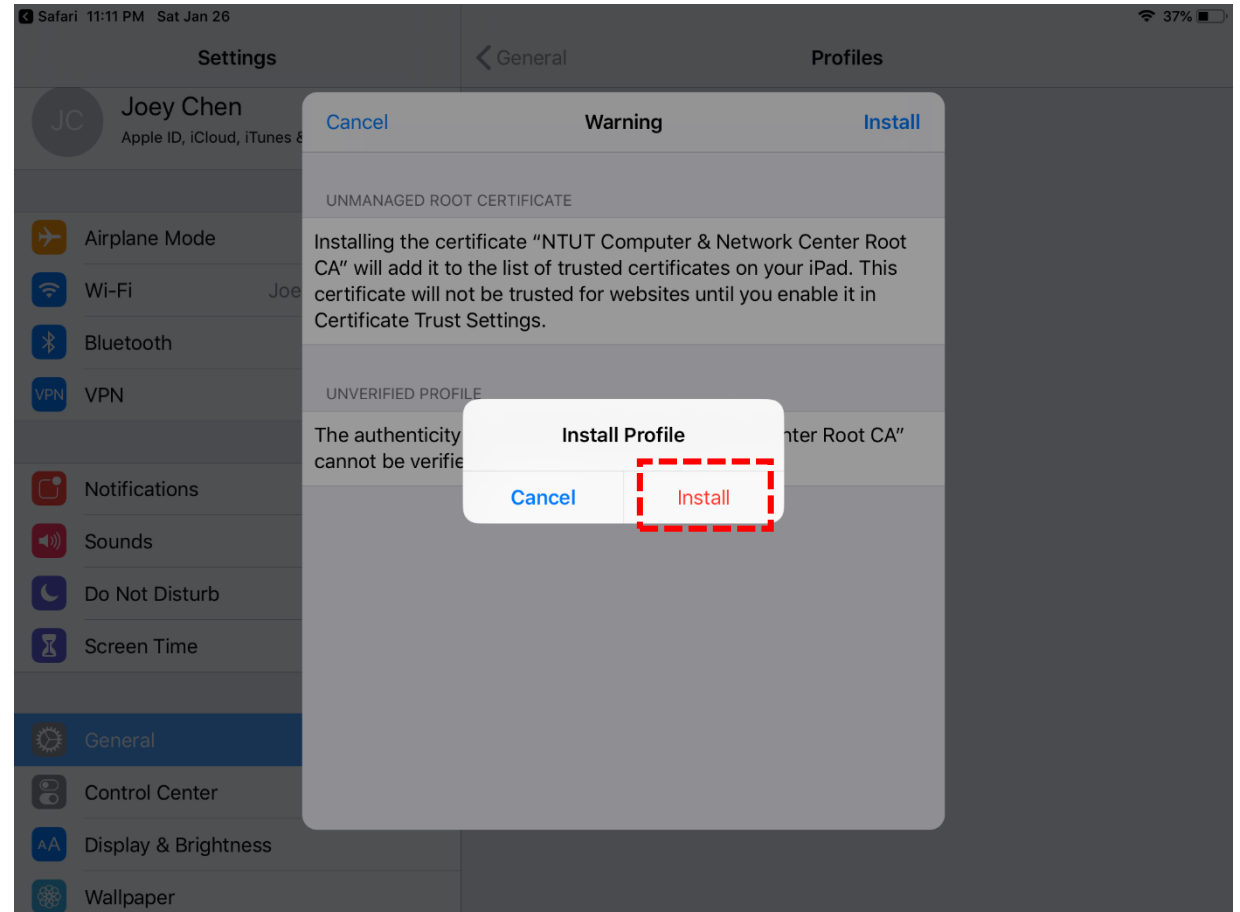
IOS憑證信任安裝-5

- 確認憑證為計網中心發行
- 點選安裝



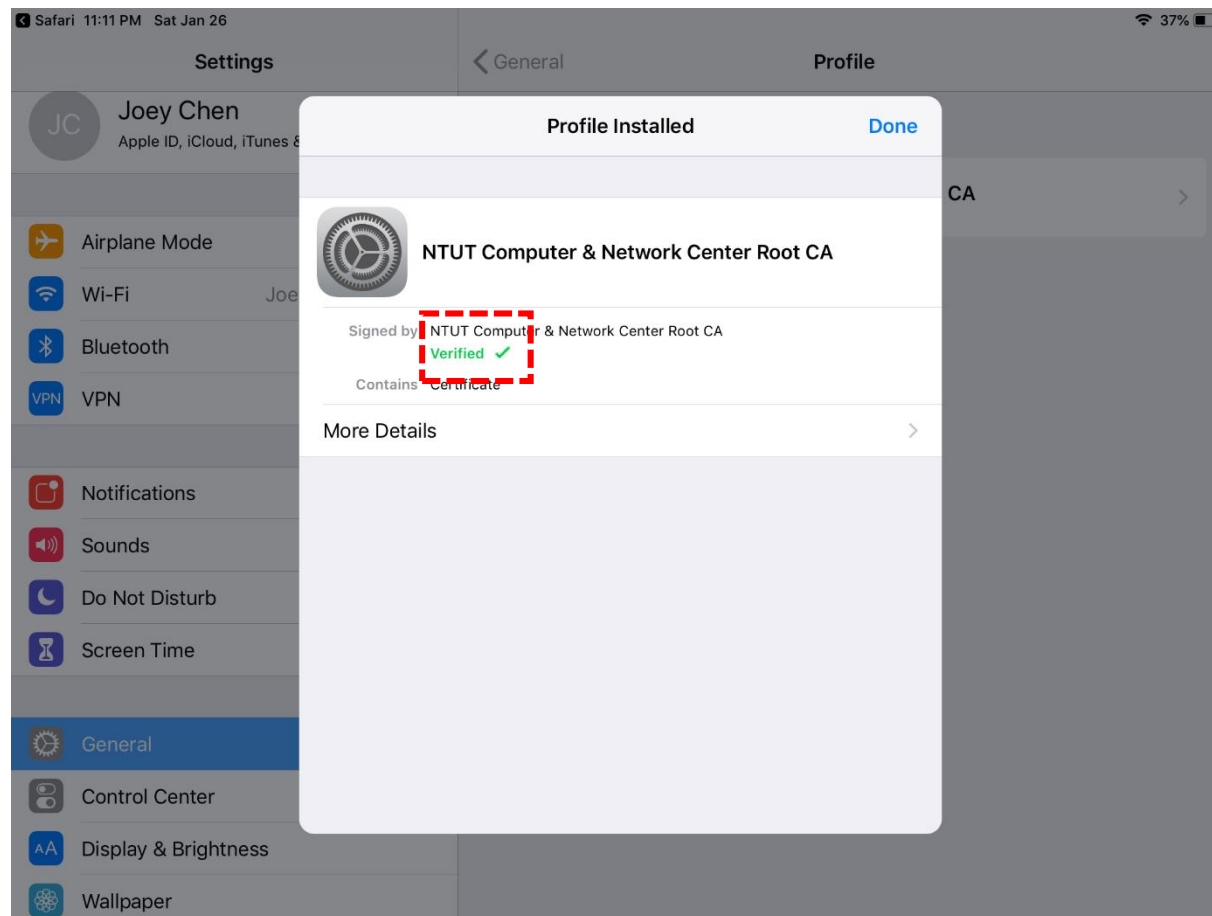
IOS憑證信任安裝-6

- 點選“安裝”安裝設定檔



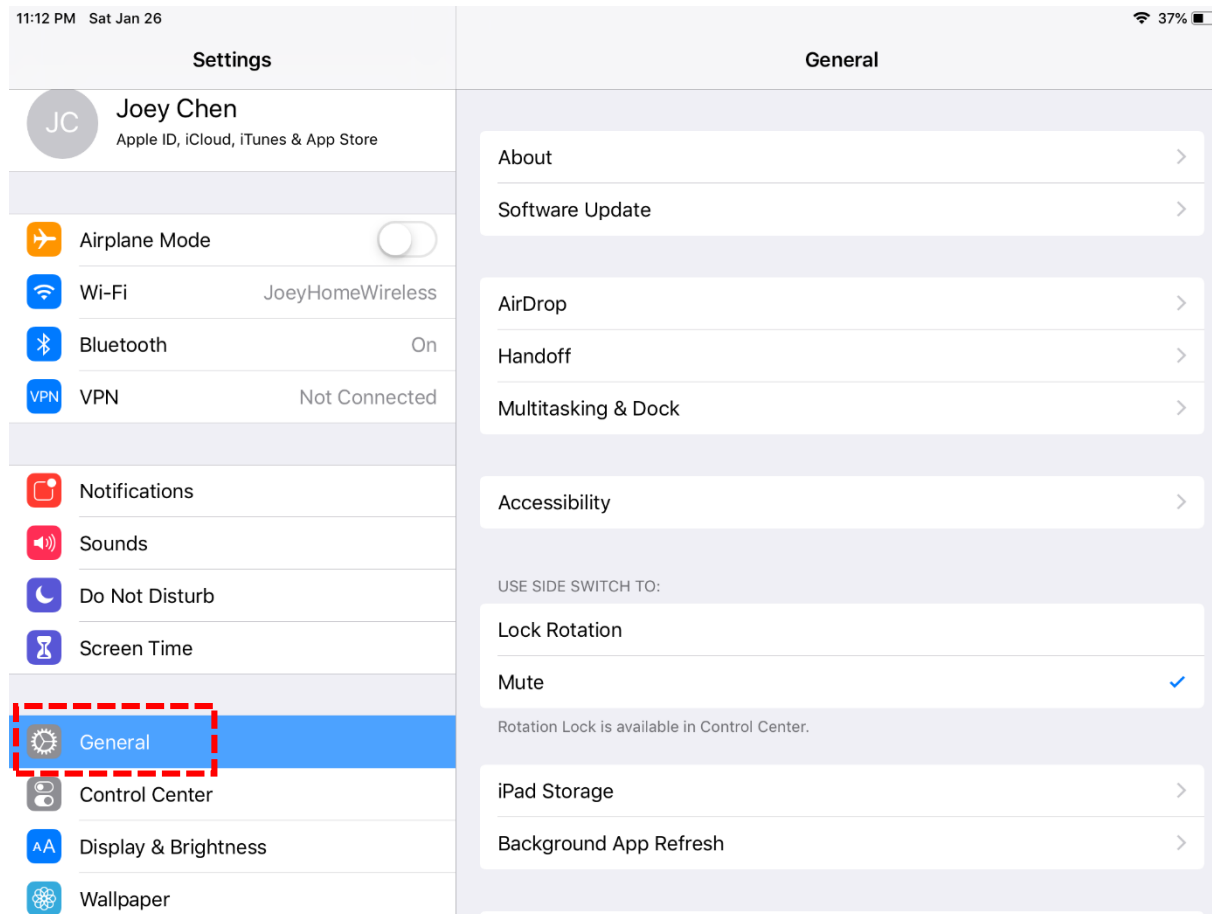
IOS憑證信任安裝-7

- 確認驗證完畢
- 按完成後進行



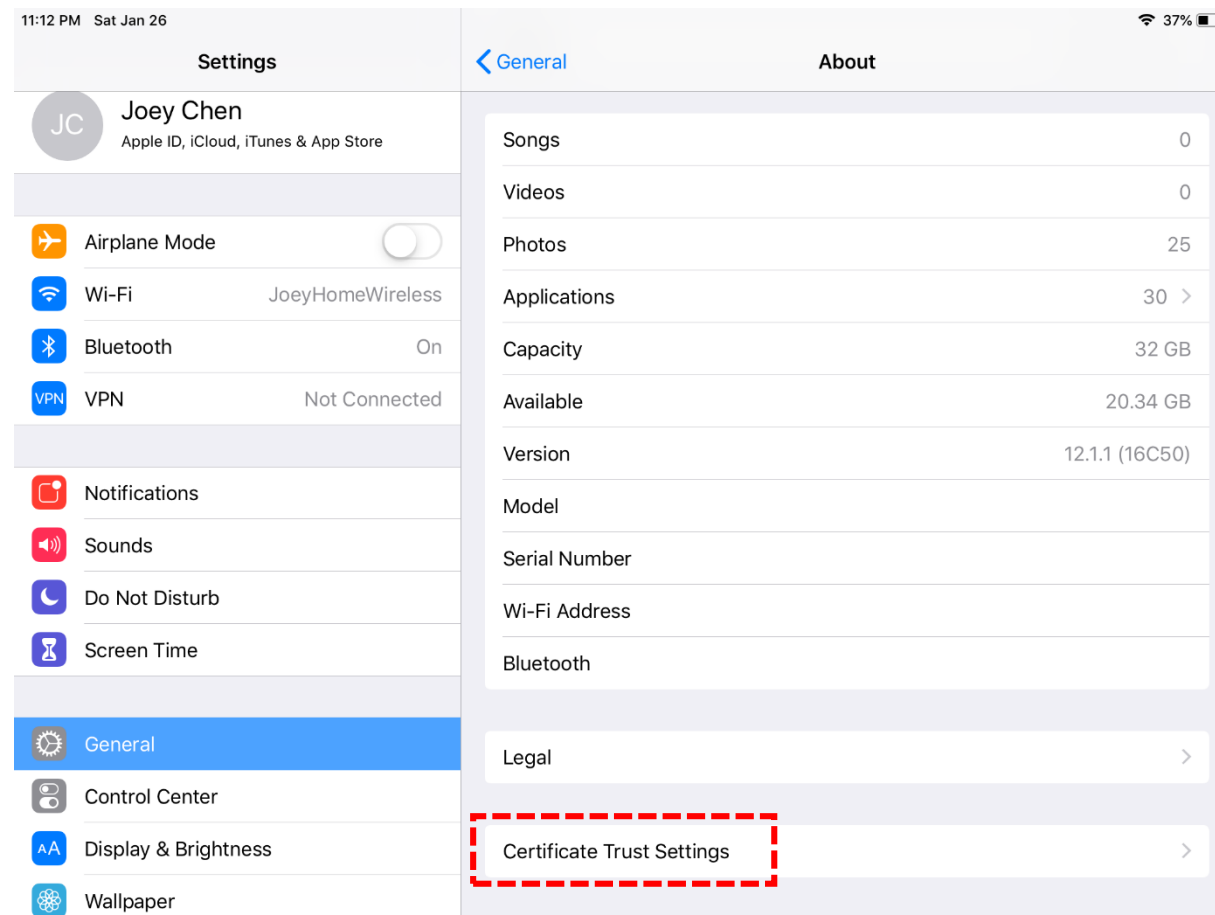
IOS憑證信任安裝-8

- 開啟“系統設定”
- 點選“一般”



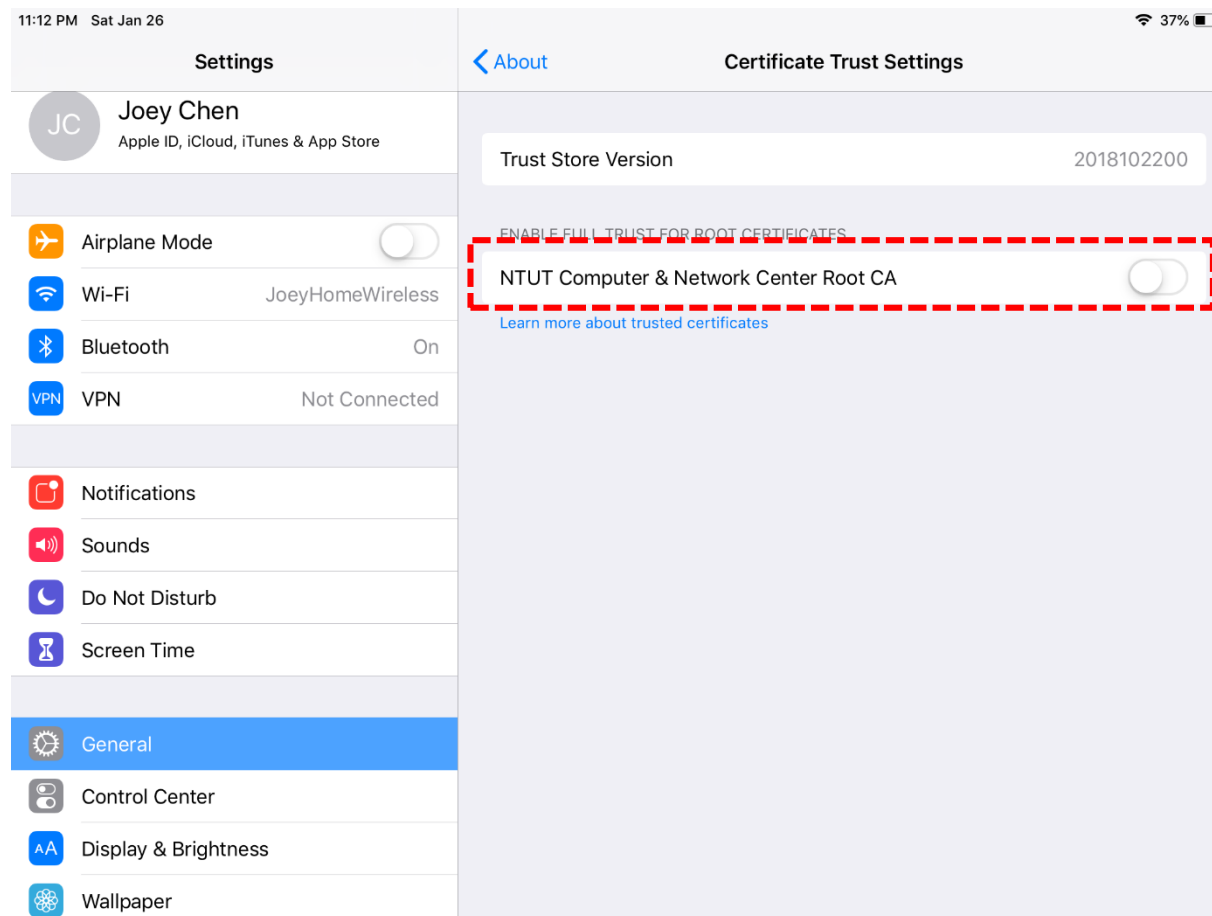
IOS憑證信任安裝-9

- 點選“憑證信任設定”



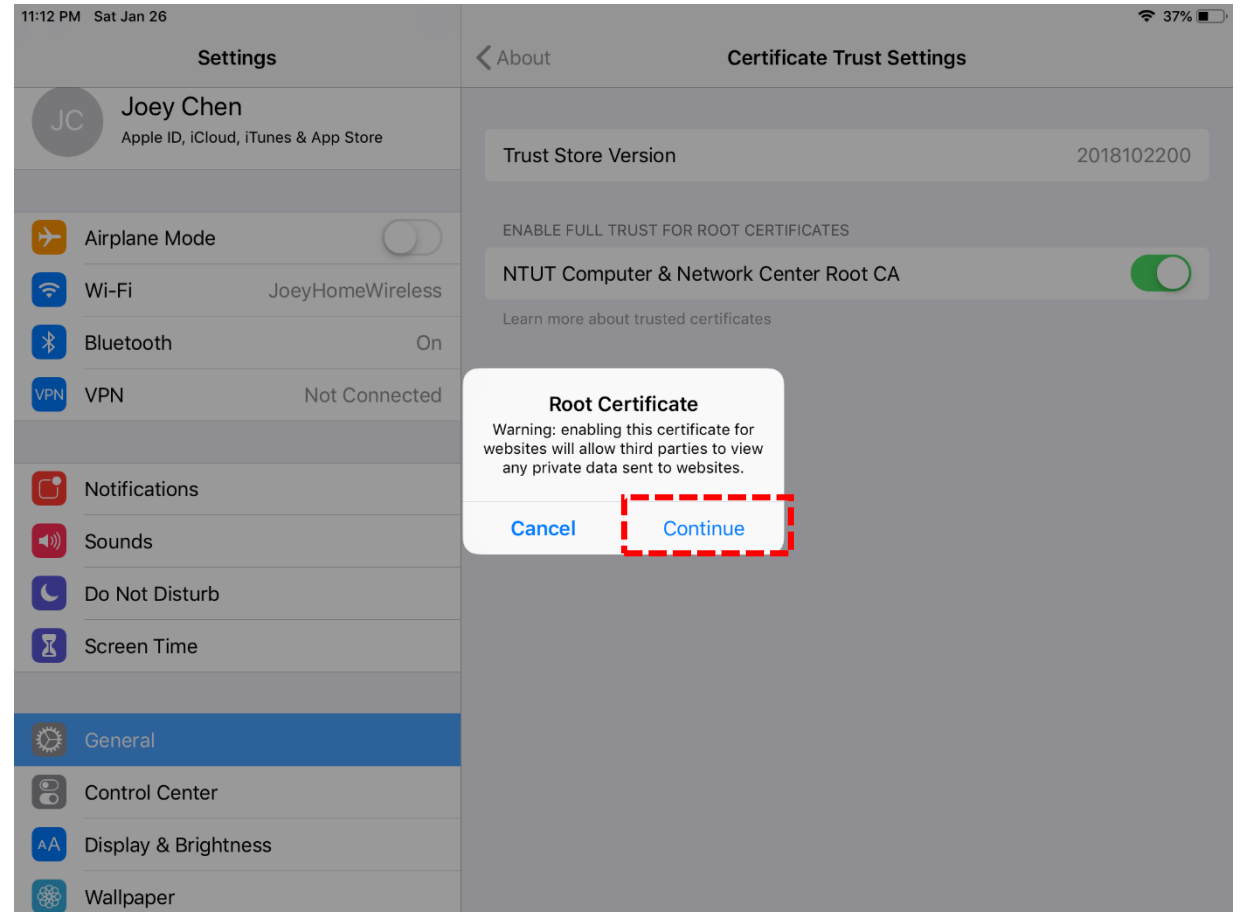
IOS憑證信任安裝-10

- 確認憑證已安裝
- 點選開啟信任按鈕



IOS憑證信任安裝-11

- 確認憑證信任

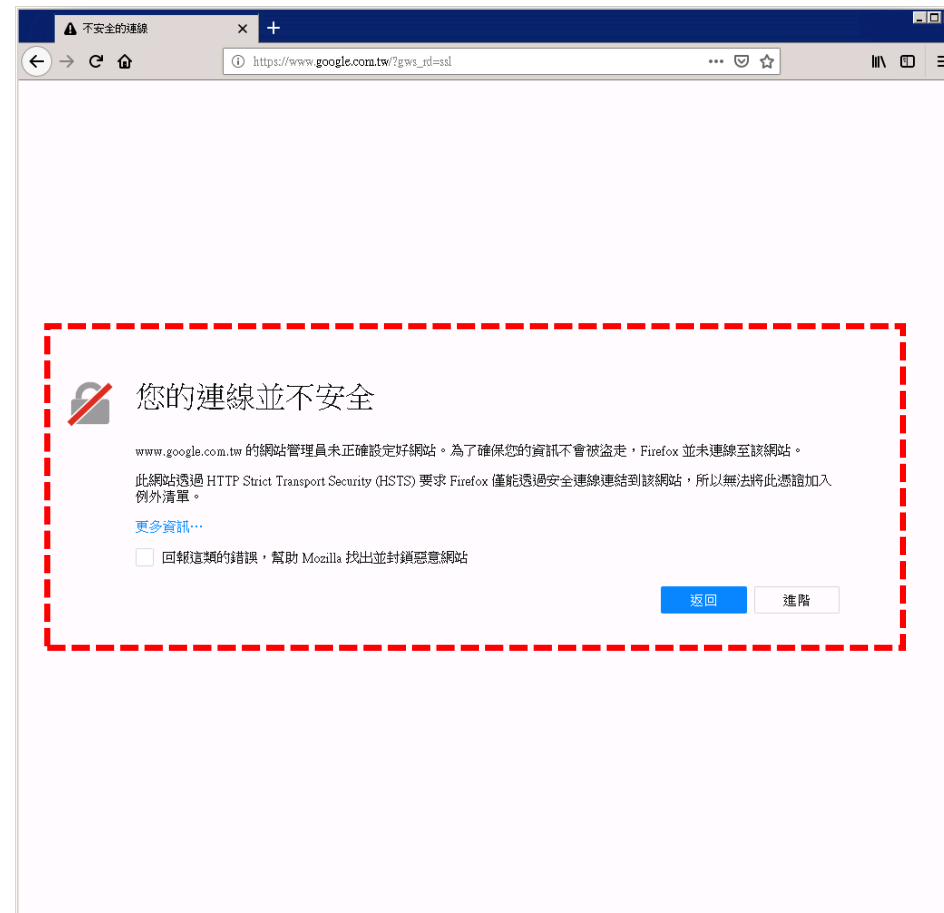


特殊應用程式與環境憑證信任安裝

Firefox 憑證信任安裝

Firefox 憑證信任安裝-1

- 當發生Firefox瀏覽器
不會自行使用作業系統信任憑證時



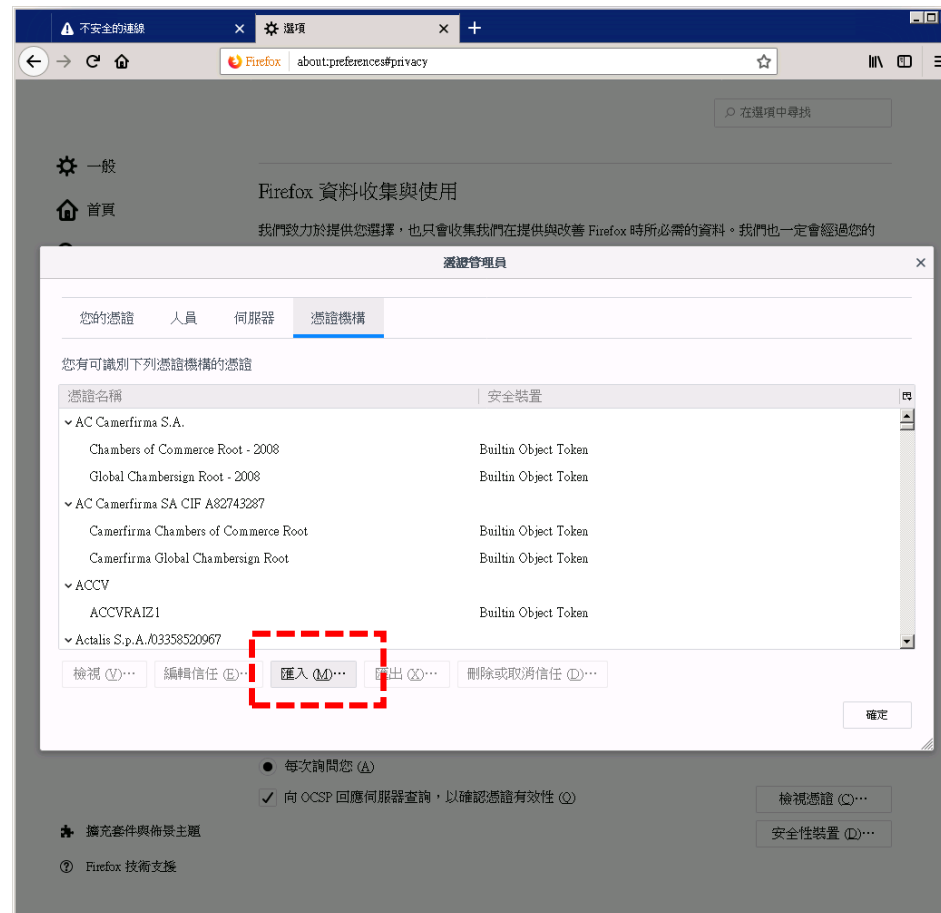
Firefox 憑證信任安裝-2

- 點選“選項” > “隱私與安全性” > “檢視憑證”



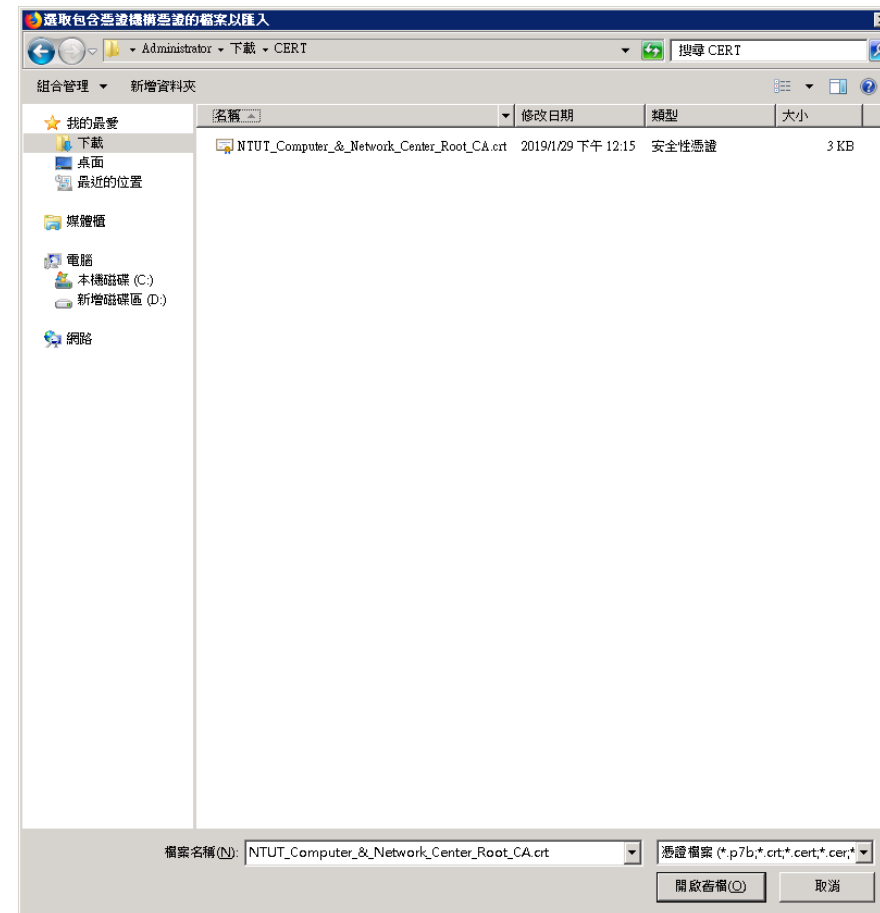
Firefox 憑證信任安裝-3

- 點選“匯入”



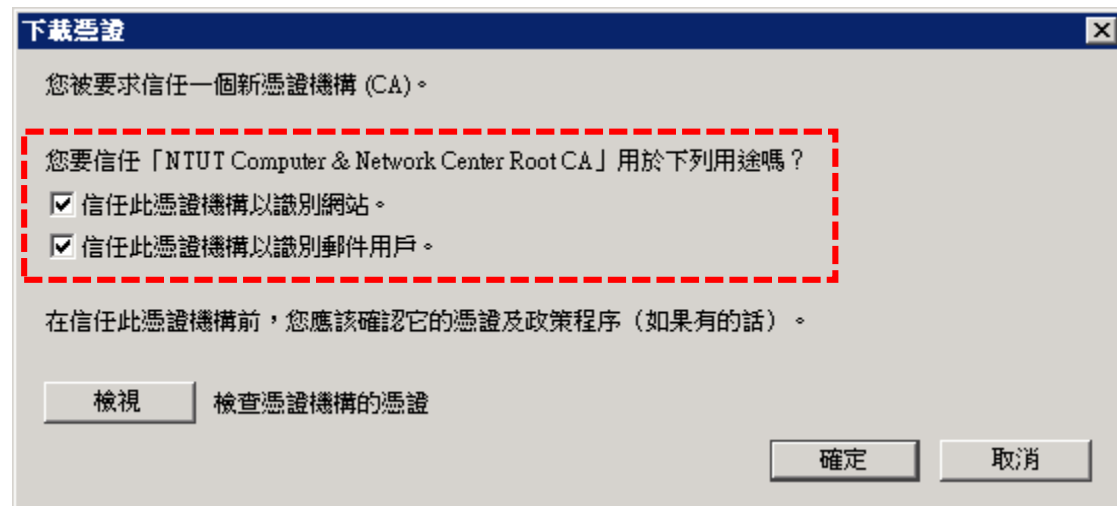
Firefox 憑證信任安裝-4

- 選擇下載的憑證檔案



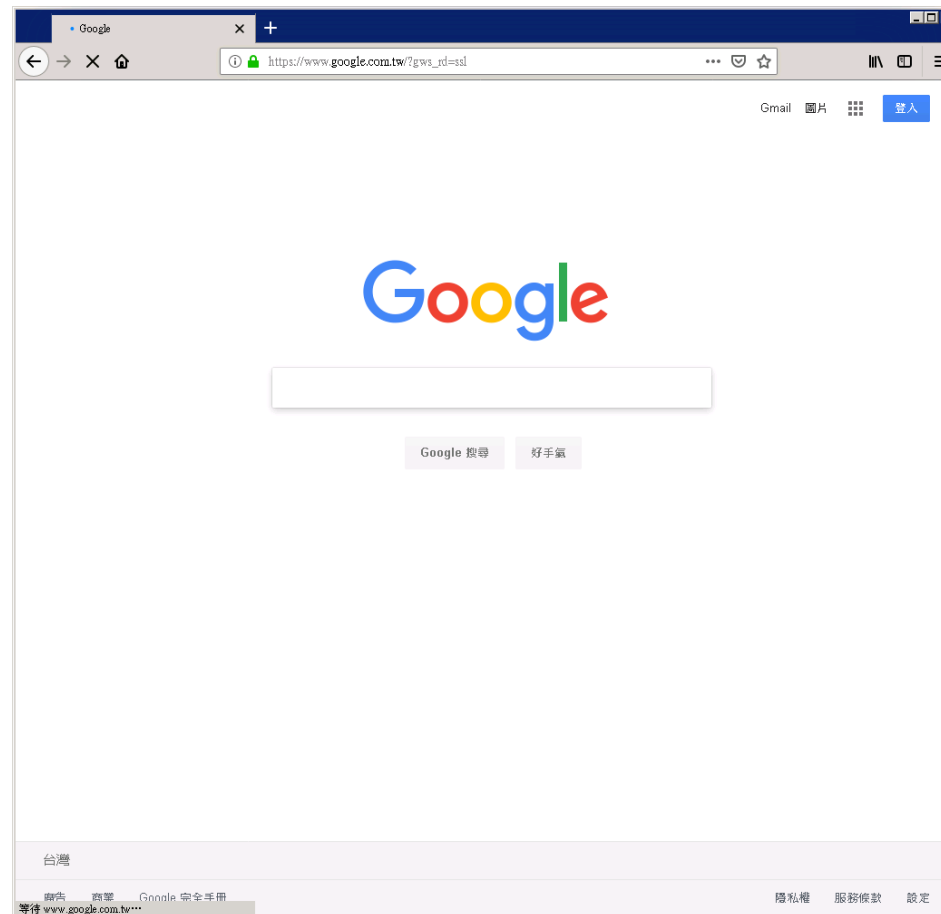
Firefox 憑證信任安裝-5

- 勾選信任憑證的兩個選項並按確定



Firefox 憑證信任安裝-6

- 重新整理頁面後即可正常瀏覽



PHP cURL套件 憑證信任安裝

PHP cURL套件 憑證信任安裝

- 找到下列php.ini設定
 - openssl.cafile="xxxxxx"
 - curl.cainfo="xxxxxx"
- 修改xxxxxx路徑中檔案，將計網中心crt憑證檔案內容附加到原有檔案內容後面(請勿覆蓋原有檔案，覆蓋原有檔案將造成系統異常)

WordPress套件 憑證信任安裝

WordPress套件 憑證信任安裝

- 在WordPress目錄中找到wp-includes/certificates/ca-bundle.crt 檔案
- 修改路徑中檔案，將計網中心crt憑證檔案內容附加到原有檔案內容後面(請勿覆蓋原有檔案，覆蓋原有檔案將造成系統異常)

JAVA JRE/JDK 憑證信任安裝

JAVA JDK/JRE套件 憑證信任安裝

- JAVA_HOME=JDK/JRE路徑
 - KEYSTORE_PATH=(JAVA_HOME)/jre或jdk/lib/security/cacerts
 - CERT_PATH =公告中下載憑證檔路徑下載後存放路徑
 - 如果要求storepass參數，密碼可能預設為"changeit"
-
- 上面路徑依實際狀況代入下方指令
 - (JAVA_HOME)/bin/keytool -import -alias NTUT_ROOT_CA -keystore (KEYSTORE_PATH) -file (CERT_PATH)

注意事項

- **Java**環境請務必注意**keystore**之獨立存放資訊，並各自導入所需憑證

Python/Pip 憑證信任安裝

Python/Pip 憑證信任安裝

- 透過環境變數複寫python 信任憑證鏈
 - export REQUESTS_CA_BUNDLE=<系統信任憑證鏈>
- 以CentOS為例：
 - export REQUESTS_CA_BUNDLE=/etc/pki/ca-trust/extracted/pem/tls-ca-bundle.pem