



Windows 7 升級 Windows 10

綜計組資訊科

邱文豪

一、 前言	3
二、 硬體設備需求.....	5
三、 注意事項	4
四、 建立備份檔.....	7
五、 建立系統映像.....	11
六、 建立修復光碟.....	13
七、 開始安裝 Windows 10	15
八、 使用「設定備份檔」還原資料.....	33
九、 使用系統映像檔還原.....	36

一、前言

安裝 Windows 10 前，(1)請先參照**第三點之硬體設備需求**，確認電腦是否適合安裝，(2)若使用的電腦已是由 Windows XP 升級而來，則建議**不要再升級**，因為硬體設備太老舊，即使可以安裝，但運作可能就不順暢。

本篇以微軟內建的備份軟體作為工具，並以較完整的方法以圖片解釋每一步驟，看似步驟很多，其實大部分步驟都近似於按下一步那樣的簡單。以下先介紹後面會提到使用者需要建立的檔案、DVD 等。

1. 備份檔：可以備份所有資料，但不會備份已安裝的軟體，安裝完 windows 10 後所有軟體需要重新安裝。
2. 系統映像檔：作為回復原先系統的工具，包含已安裝的軟體。目的在於預防電腦安裝完 windows10 真的無法操作時才使用
3. 修復光碟：使用會用到「系統映像檔」
4. 隨身硬碟：儲存用「系統映像檔」，~~有需要請自備~~，另資訊科目前提供 10 個 SSD 供作暫時儲存(需借用)
5. 隨身碟：儲存「備份檔」用，需自備，或利用資訊科借用之 SSD 隨身硬碟
6. Windows 10、Office 安裝檔由放在本所雲端(drive.iner.gov.tw) 路徑如下，另資訊科目前提供 10 個 USB 做安裝 Windows 10 使用(需借用)

Drive

類別

▶ 我的檔案

▼ 團隊資料夾

▶ 000_上傳區

▼ 000_公用軟體

▶ LabVIEW

▶ MATLAB

▼ Microsoft

▶ MS Office 2016

▶ Windows 10

▶ 軟體資產管理系統

團隊資料夾 / 000_公用軟體 / Microsoft / Windows 10 ▾



標題

☆ SW_DVD9_Win_Pro_Ent_Edu_N_10_1809_32-bit_Chinese_Traditional_MLF_X21...

☆ SW_DVD9_Win_Pro_Ent_Edu_N_10_1809_64-bit_Chinese_Traditional_MLF_... 👤

倘若使用者認為本身電腦的軟體不重要，只需資料備份即可，那麼建立「系統映像檔」及「修復光碟」的步驟都可以直接跳過，亦即第五、六、九點可忽略。

二、 注意事項

安裝前：

- 安裝前需檢視電腦配備是否符合
- 自行準備隨身碟
- Windows 7 修復光碟僅適用於自己的電腦
- 重要資料做二次備份，但不是備份在同一台電腦上
- 安裝完 Windows 10 後，先前安裝的軟體皆需重新安裝，必要安裝之軟體，請先確認是否能在 Windows 10 上運行，及安裝檔是否存在
- Win10 安裝檔：以 Rufus 磁碟分割有 MBR、GPT 兩種，以 MBR 為主
- 不要自行下載其他 Windows 10 版本，所內一律使用「企業版」
- 記錄自己的 IP (參考七-15)

安裝後：

- 於還原中，需注意磁碟分割之槽是否名稱一樣，否則還原路徑不同，將導致還原失敗，但可選擇直接復原在某資料夾亦能解決問題
- 因使用者名稱不同，導致還原後桌面的資料不同，需從 C:\users\原使用者名稱\Desktop 中尋找

三、 硬體設備需求

- 記憶體：至少 4G，若有多開軟體、網頁需求，則 8G 較佳
- CPU 處理器必須支援以下格式(檢查方式如此頁下方)
 - ✧ PAE：可讓 32 位元處理器在支援的 Windows 版本上存取超過 4 GB 的實體記憶體
 - ✧ NX：可讓處理器協助電腦抵禦惡意軟體的攻擊，確保惡意程式碼防禦功能正常運作
 - ✧ SSE2：(長久以來的處理器標準) 是協力廠商應用程式和驅動程式逐漸採用的指令集
- 作業系統：64 位元，

檢查 CPU 的方式：

下載 **coreinfo**，將該檔案解壓縮至 C 槽，同時在鍵盤鍵入 Windows+R 鍵(命令提示字元)，輸入 cmd

下載 Coreinfo 之連結如下：

<https://docs.microsoft.com/en-us/sysinternals/downloads/coreinfo>

Coreinfo v3.31

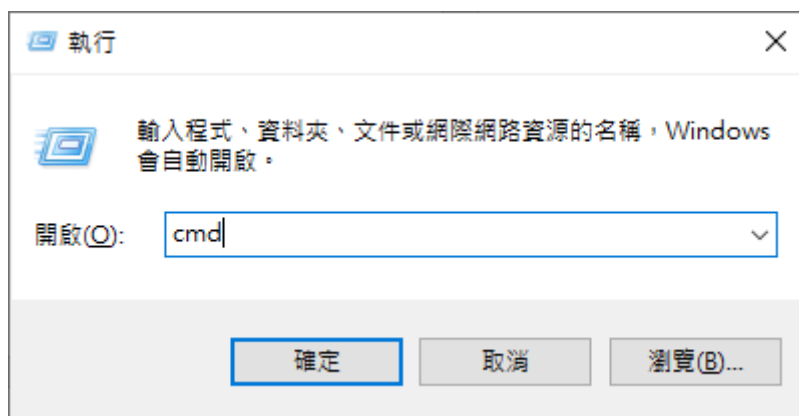
08/18/2014 • 4 minutes to read • 🌐 🖥️ 🧑 🌱

By Mark Russinovich

Published: August 18, 2014

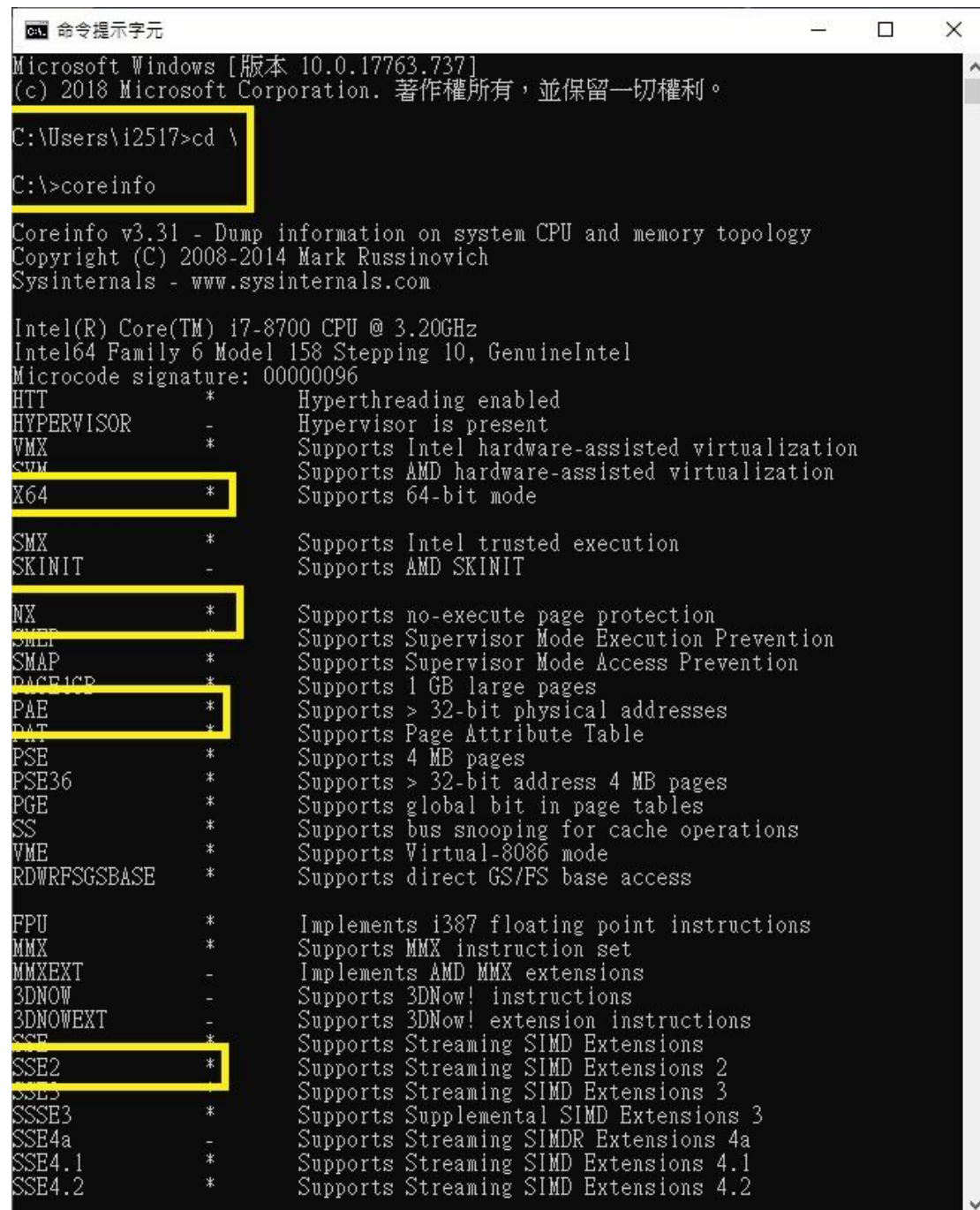


[Download Coreinfo \(192 KB\)](#)



接著依下列指示操作：

- I. 輸入 `cd 空格\`
- II. 輸入 `coreinfo`
- III. 查看 PAE、NX、SSE2、X64 右方，符號 * 表示支援，符號 - 表示不支援



```
Microsoft Windows [版本 10.0.17763.737]
(c) 2018 Microsoft Corporation. 著作權所有，並保留一切權利。

C:\Users\i2517>cd \

C:\>coreinfo

Coreinfo v3.31 - Dump information on system CPU and memory topology
Copyright (C) 2008-2014 Mark Russinovich
Sysinternals - www.sysinternals.com

Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
Intel64 Family 6 Model 158 Stepping 10, GenuineIntel
Microcode signature: 00000096
HTT * Hyperthreading enabled
HYPERVISOR - Hypervisor is present
VMX * Supports Intel hardware-assisted virtualization
SVM * Supports AMD hardware-assisted virtualization
X64 * Supports 64-bit mode

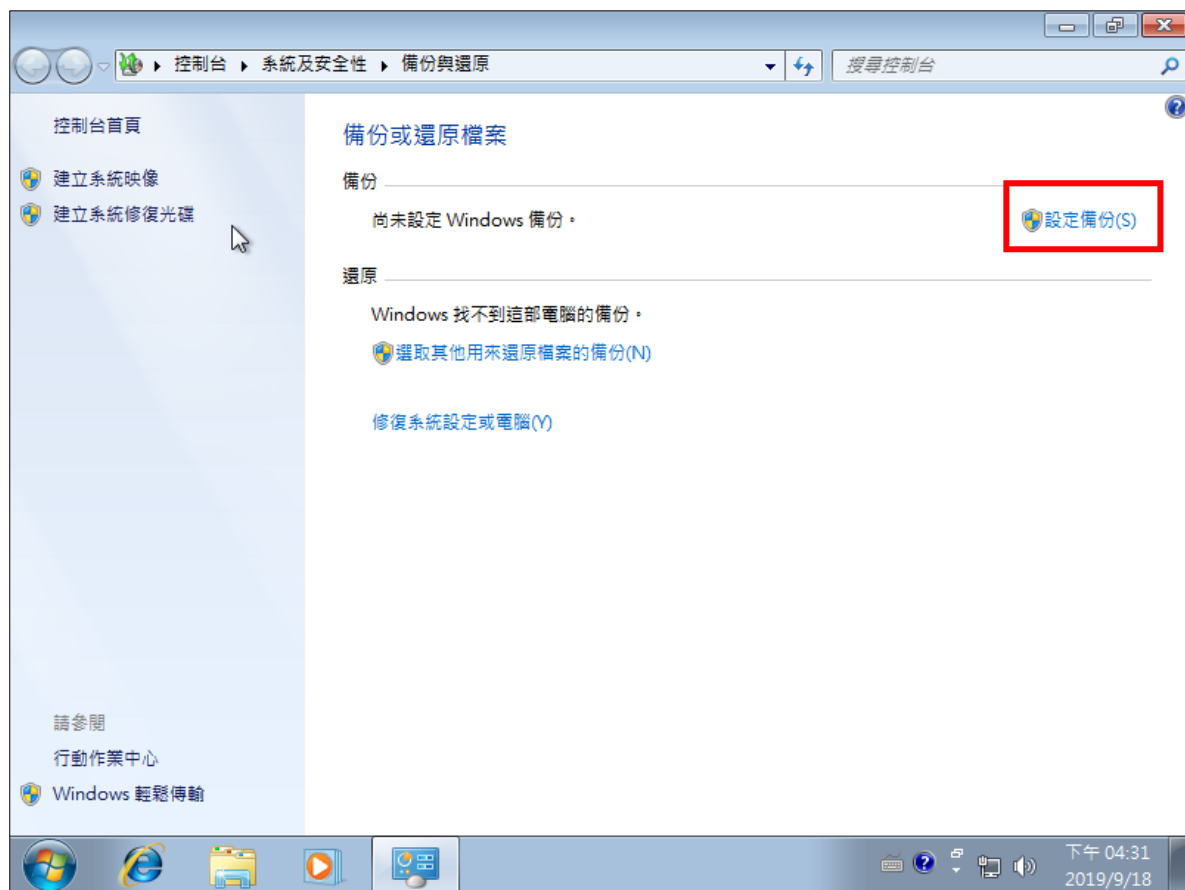
SMX * Supports Intel trusted execution
SKINIT - Supports AMD SKINIT

NX * Supports no-execute page protection
SWEP * Supports Supervisor Mode Execution Prevention
SMAP * Supports Supervisor Mode Access Prevention
PAE * Supports 1 GB large pages
PAT * Supports > 32-bit physical addresses
PSE * Supports Page Attribute Table
PSE36 * Supports 4 MB pages
PGE * Supports > 32-bit address 4 MB pages
SS * Supports global bit in page tables
VME * Supports bus snooping for cache operations
RDWRFSGBASE * Supports Virtual-8086 mode
FPU * Supports direct GS/FS base access
MMX * Implements i387 floating point instructions
MMXEXT - Supports MMX instruction set
3DNOW - Implements AMD MMX extensions
3DNOWEXT - Supports 3DNow! instructions
SSE * Supports 3DNow! extension instructions
SSE2 * Supports Streaming SIMD Extensions
SSE3 * Supports Streaming SIMD Extensions 2
SSSE3 * Supports Streaming SIMD Extensions 3
SSE4a - Supports Supplemental SIMD Extensions 3
SSE4.1 * Supports Streaming SIMD Extensions 4a
SSE4.2 * Supports Streaming SIMD Extensions 4.1
SSE4.2 * Supports Streaming SIMD Extensions 4.2
```

- 雙硬碟：SSD+HD 或 HD+HD，系統映像檔太大，不適合用 DVD 儲存，倘若如「前言」之綠色字體部分所說，那麼雙硬碟就不需要

四、 建立備份檔

1. 點選桌面左下角的 windows 符號 → 所有程式 → 維護 → 備份與還原 → 設定備份



2. 選擇儲存位置 DVD、USB、DISK，但此處建議存放在隨身碟(USB)



3. 點選「讓我選擇」



4. 勾選全部的備份項目，並點選下一步



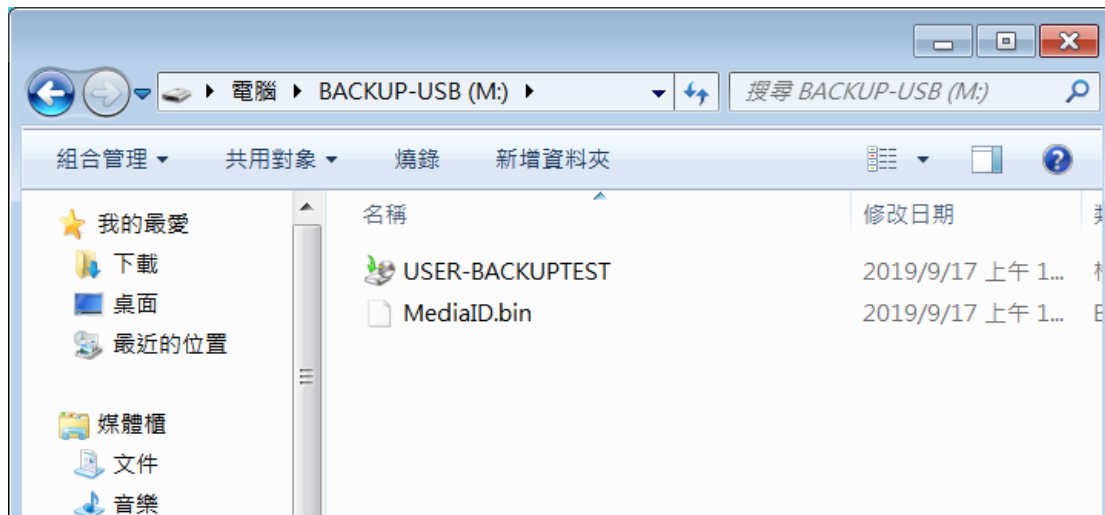
5. 儲存設定並結束



6. 立即備份



7. 產生「備份檔」

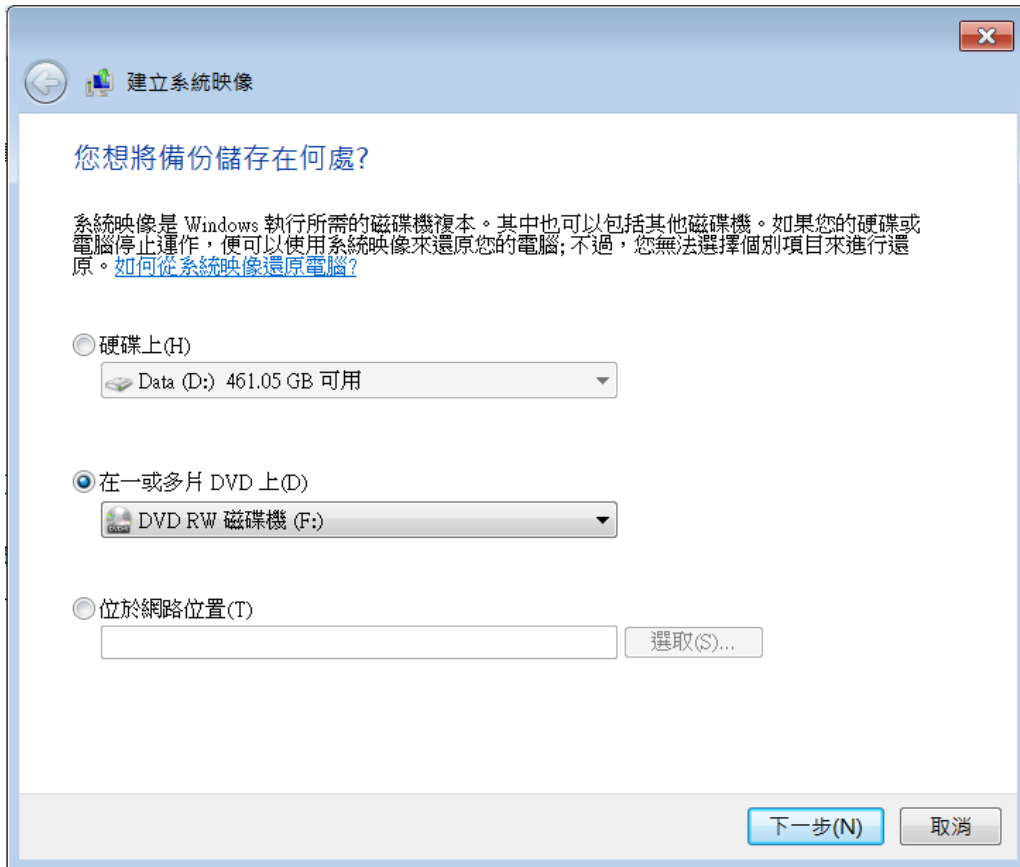


五、 建立系統映像

1. 點選桌面左下角的 windows 符號，接著依順序點選 → 所有程式 → 維護 → 備份與還原 → 建立系統映像



2. 選擇「系統映像檔」的儲存位置，需自備「隨身硬碟」來儲存



- 選擇「硬碟」，需有實體第二顆硬碟，但怕安裝過程格式化掉，導致檔案遺失

註：此法無法使用 USB，但建議將系統映像檔**另外備份**至 USB 等其他裝置上，避免安裝 Windows 10 時，誤將系統映像檔的儲存硬碟格式化

- 選擇「DVD」，但不建議，因為檔案太大，需數片 DVD 容量才夠

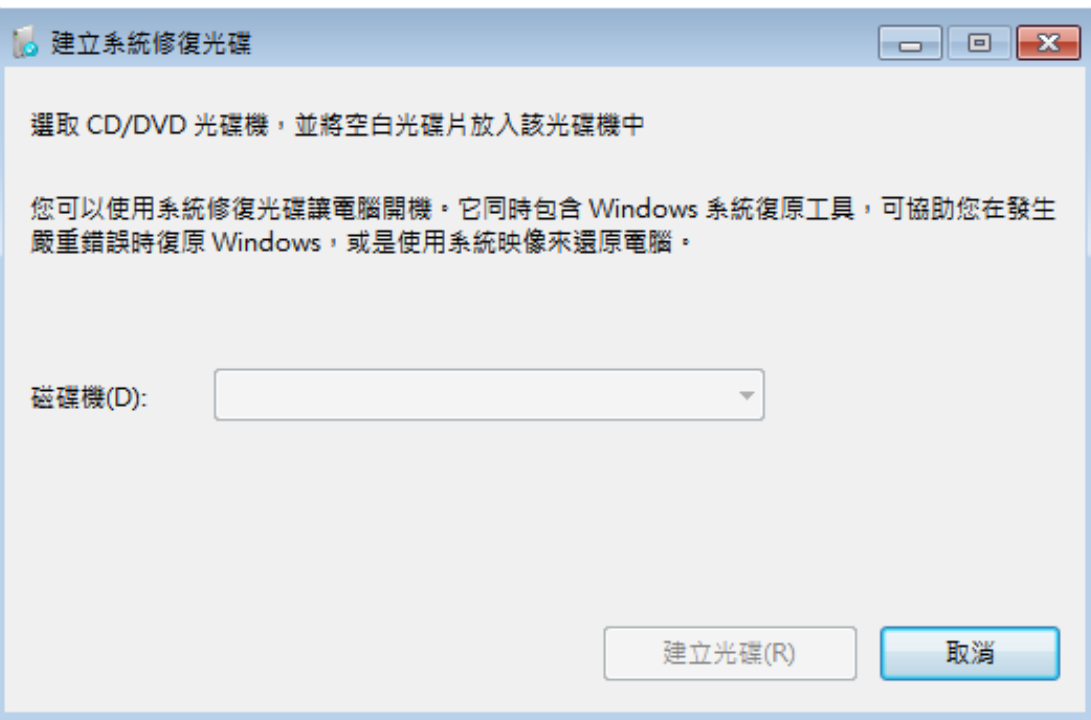
六、 建立修復光碟

1. 點選桌面左下角的 windows 符號，接著依順序點選 → 所有程式 → 維護 → 備份與還原



2. 建立修復光碟



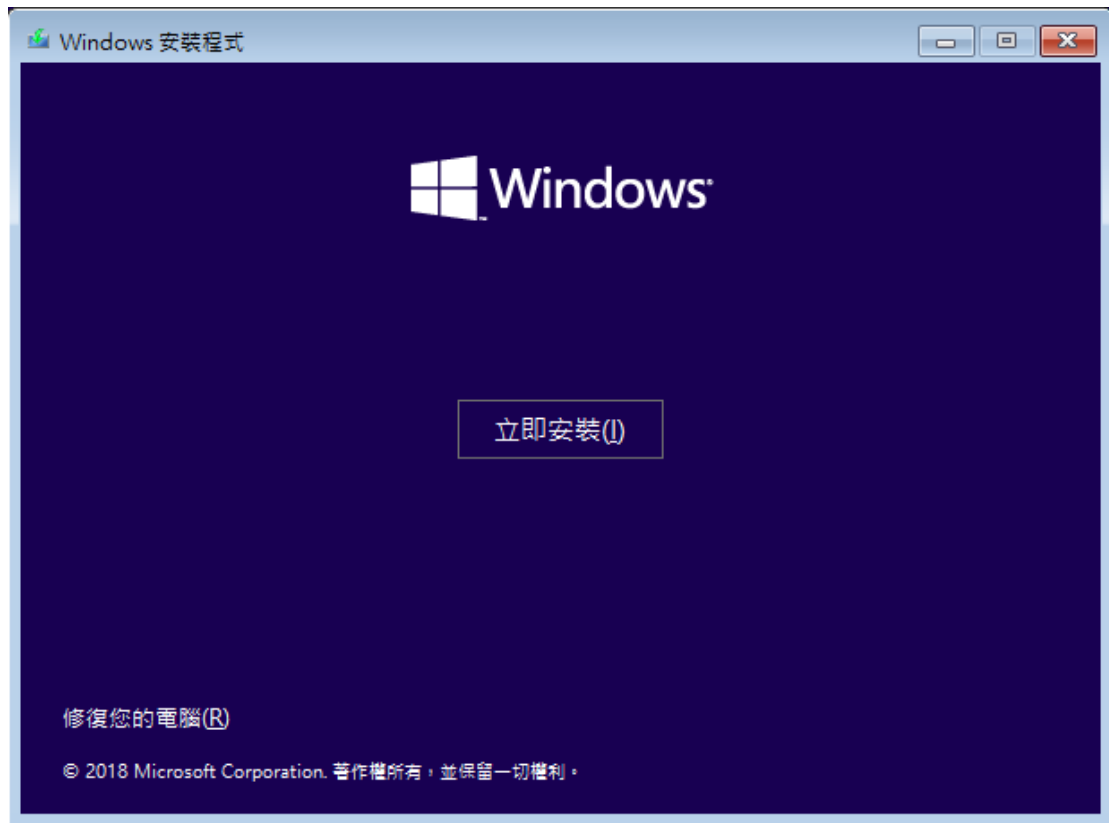


七、 開始安裝 Windows 10

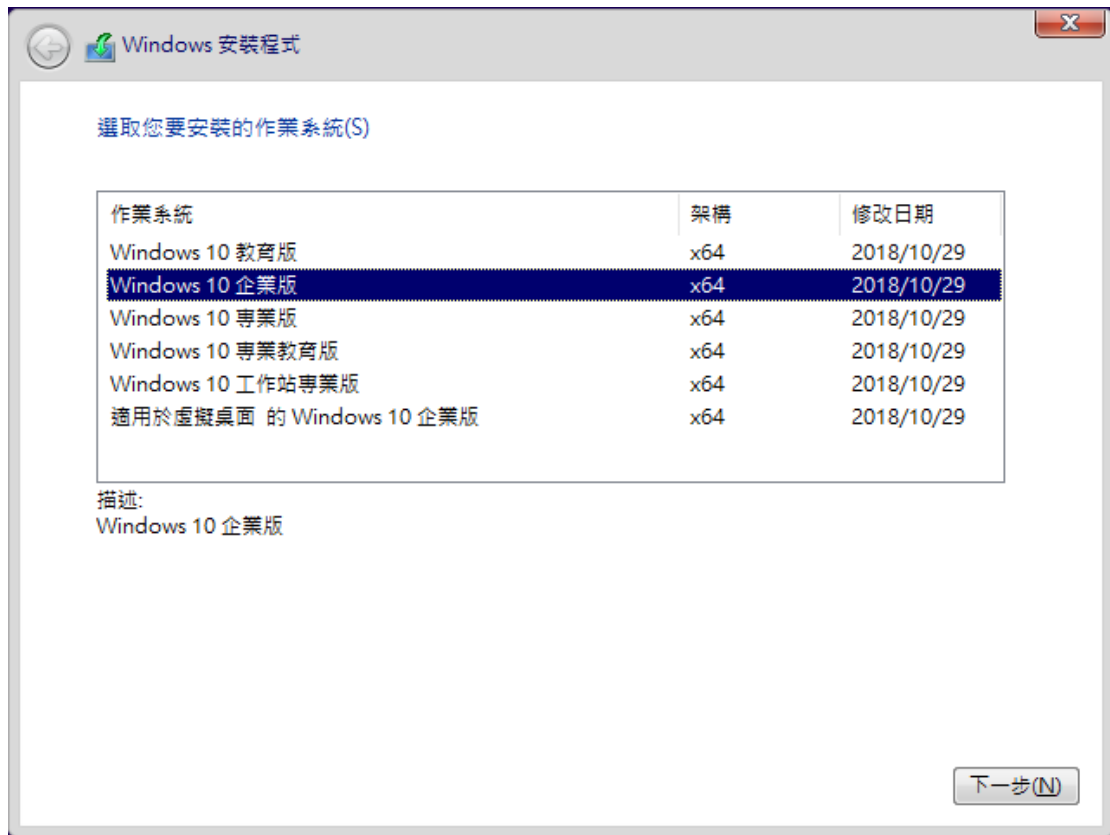
此步驟除了安裝 Windows 10 之外，之後還需要磁碟分割、設定 IP 及安裝自身需要的軟體。倘若磁碟區無法使用，則對該磁碟區按右鍵，選擇格式化

1. 將 Windows 10 安裝檔(DVD、隨身碟)插入電腦後開機，若沒有進入安裝程序，請參考第十點如何進入 bios 調整開機順序

註：若隨身碟使用 USB2.0 ，則必須將隨身碟插入電腦上的 USB2.0 接口



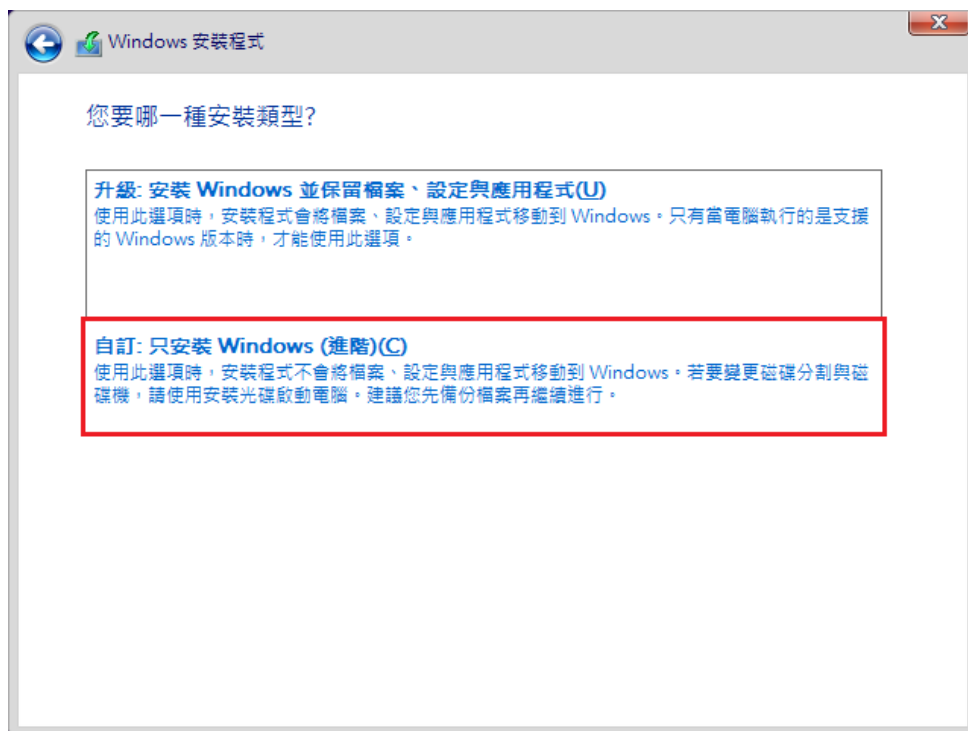
2. 選擇「Windows 10 企業版」，點選下一步繼續安裝



3. 點選我接受授權條款，才能點選下一步繼續安裝



4. 請務必選擇 **自訂：只安裝 Windows (進階)**，若以升級的方式安裝會產生未知的問題



5. 「刪除」原先所有磁碟，之後便可以任意磁碟上「新增」



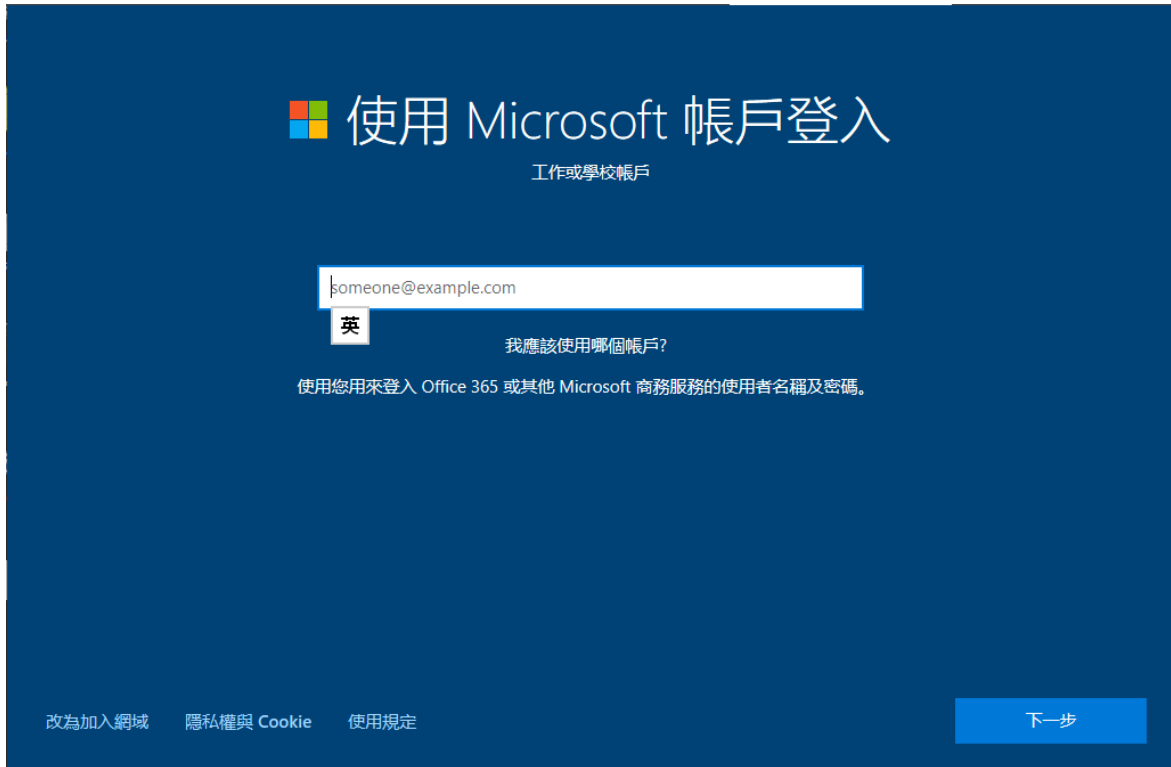
6. 選擇「台灣」



7. 選擇自己習慣的輸入法，多數人都是用「微軟注音」



8. 選擇左下角的「改為加入網域」 註：此網域不是指核研所網域



使用 Microsoft 帳戶登入

工作或學校帳戶

someone@example.com

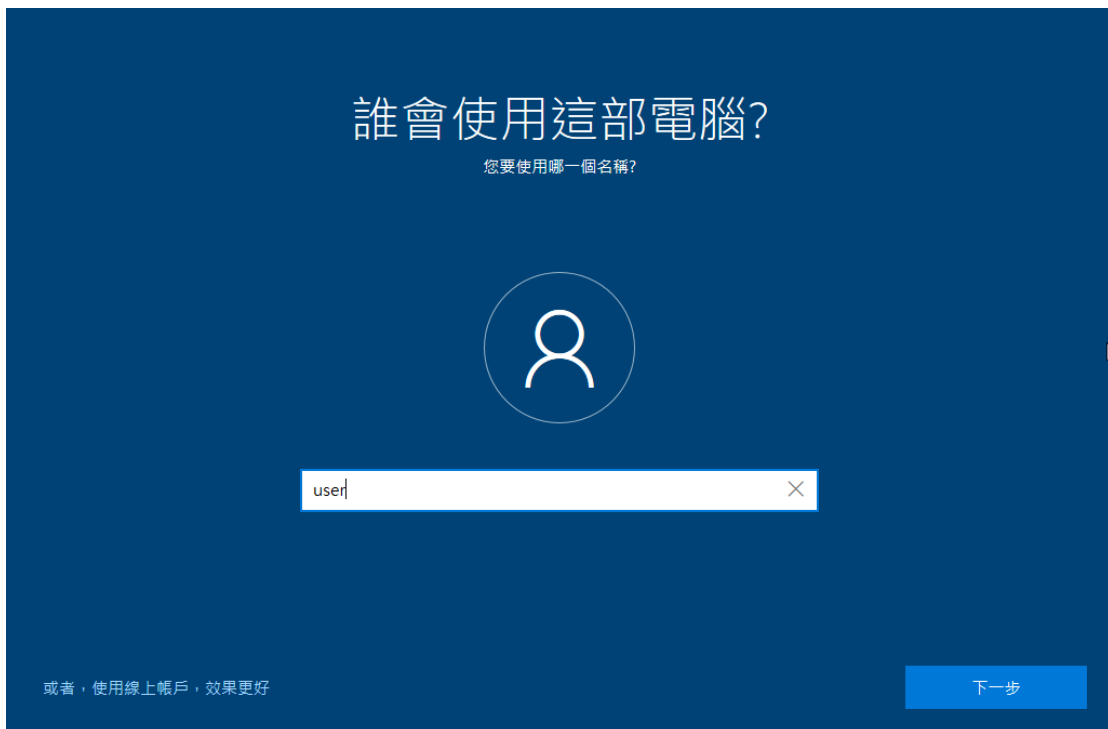
英

我應該使用哪個帳戶？

使用您用來登入 Office 365 或其他 Microsoft 商務服務的使用者名稱及密碼。

[改為加入網域](#) [隱私權與 Cookie](#) [使用規定](#) [下一步](#)

9. 可隨意輸入一個名稱，例如輸入「user」，但此帳號只是電腦上的一個帳戶



誰會使用這部電腦？

您要使用哪一個名稱？


user

[或者，使用線上帳戶，效果更好](#) [下一步](#)

10. 自行輸入一組密碼

建立超好記的密碼

請務必挑選您絕對會記得的項目。



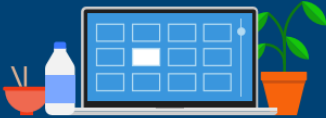
英

或者，使用線上帳戶，效果更好

下一步

11. 此步驟會記錄使用者活動紀錄，使用者自己決定選擇「是」或「否」

利用活動歷程記錄跨越不同裝置執行更多功能



如果您想要時間軸及其他 Windows 功能，即使在您切換裝置時，仍然協助您繼續之前正在進行的操作，請將活動歷程記錄 (包括有關您瀏覽的網站資訊以及如何使用應用程式和服務) 傳送給 Microsoft。選擇了解更多，以便了解 Microsoft 產品與服務在尊重您的隱私權的同時，如何使用此類資料來打造個人化的體驗。

深入了解

否

是

12. 選擇接受，之後便會完成安裝 Windows 10



13. Windows 10 認證

請參考「線上 FAQ」內的「Windows 7 認證操作設定 – 所內(亦適用於 Windows 10)」



進入線上 FAQ 後，右側即可看見此圖，亦可用搜尋的方式找到此 FAQ




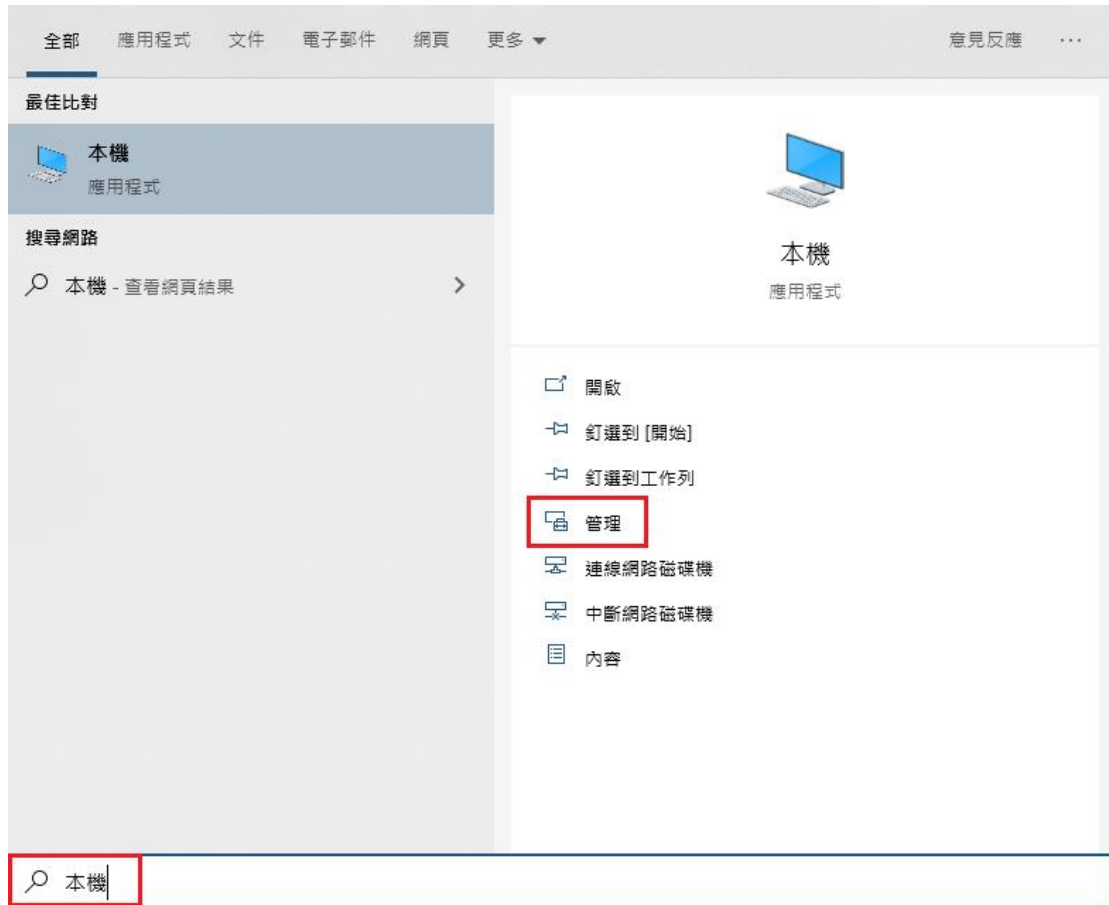
 **最受歡迎的FAQ**

1. [如何設定proxy代理伺服器?](#)
(301623 閱讀)
2. [TrustView 程式下載 與 登入方式](#)
(13152 閱讀)
3. [軟體版權登錄](#) (11944 閱讀)
4. [Office 201X KMS 認證啟動步驟](#)
(10893 閱讀)
5. [Windows 7 認證操作設定 - 所內 \(亦適用於Windows 10\)](#) (8951 閱讀)
6. [IE-11 所內MIS系統相容性設定](#)
(7138 閱讀)
7. [在Outlook 2003設定Microsoft Exchange帳戶](#) (6392 閱讀)
8. [在Outlook 2007設定Microsoft Exchange帳戶](#) (4210 閱讀)
9. [設定網路時間伺服器 - win7](#)
(3627 閱讀)
10. [更改MIS密碼後，開啟Outlook出現要求輸入帳號密碼。\(Windows 7\)](#) (3376 閱讀)

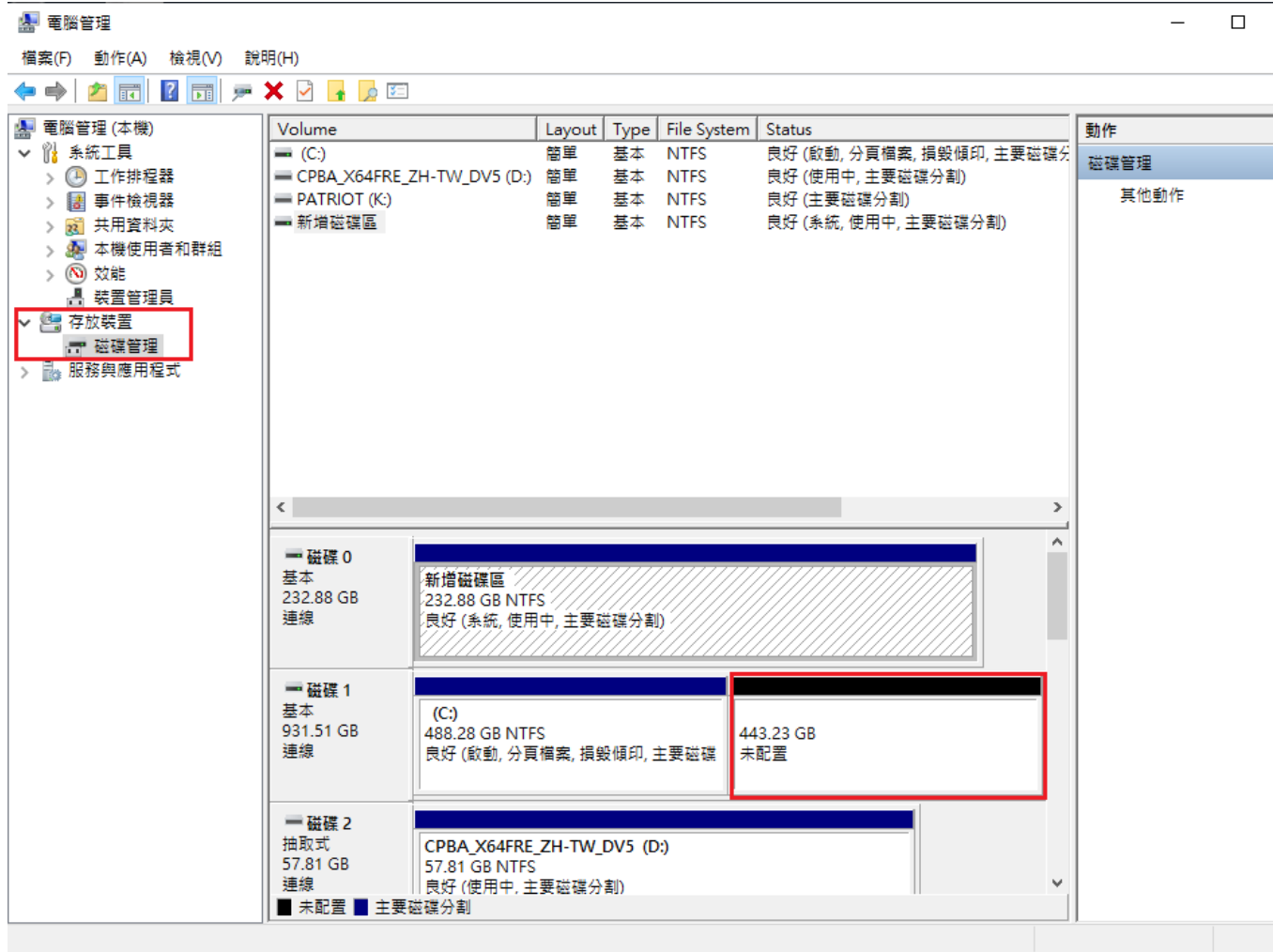
Windows 10 已安裝完成，但請往下繼續做一些設定

14. 檢查磁碟分割

- I. 點選桌面左下角的 windows 鍵：，在此畫面直接輸入「本機」便會搜尋到「本機」，再選擇「管理」



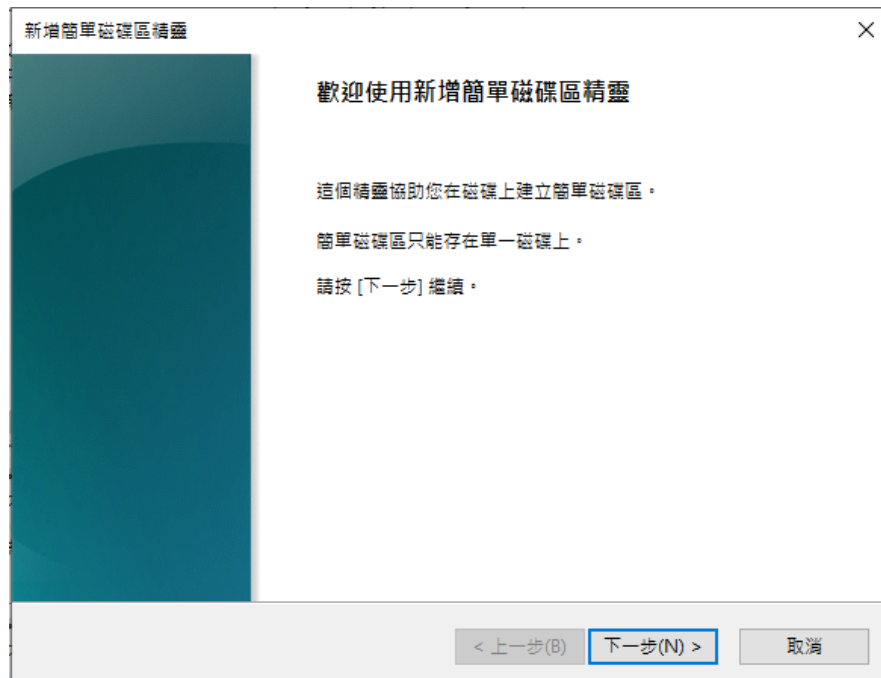
II. 點選「存放裝置」的「磁碟管理」，可以看到未配置的磁碟，這是因為安裝 windows 10 過程中（第七-5 點）沒有新增完所有可用磁碟



III. 對未配置的區域按右鍵，新增簡單磁碟區



- IV. 點選下一步，接著設定磁碟區大小，由使用者自行決定即可
註：1GB 約等於 1000MB



V. 選擇「指定下列磁碟機代號」，右邊可以選擇磁碟代號

註：若磁碟代號與安裝 Windows 10 前不同，則於第八-6 點操作還原時，若選擇「還原原始位置」會導致還原失敗，選「在下列位置」，則資料會回復至指定資料夾，不會被「磁碟代號」不同影響

新增簡單磁碟區精靈

指派磁碟機代號或路徑
您可以為磁碟分割指派磁碟機代號或路徑，讓存取更方便。

☒ 指定下列磁碟機代號(A): D ▼

☐ 掛在下列空的 NTFS 資料夾上(M):
 瀏覽(R)...

☐ 不指派磁碟機代號或磁碟機路徑(D)

< 上一步(B) 下一步(N) > 取消

VI. 選擇「用下列設定將這個磁碟區格式化」，自行命名磁碟區名稱

新增簡單磁碟區精靈

磁碟分割格式化
您必須先將這個磁碟分割格式化，才能儲存資料。

請選擇您是否要格式化這個磁碟區，如果要，您要使用什麼設定。

☐ 不要格式化這個磁碟區(D)

☒ 用下列設定將這個磁碟區格式化(O):

檔案系統(F): NTFS

配置單位大小(A): 預設

磁碟區標籤(V): 新增磁碟區


☒ 執行快速格式化(P)

☐ 啟用檔案及資料夾壓縮(E)

< 上一步(B) 下一步(N) > 取消

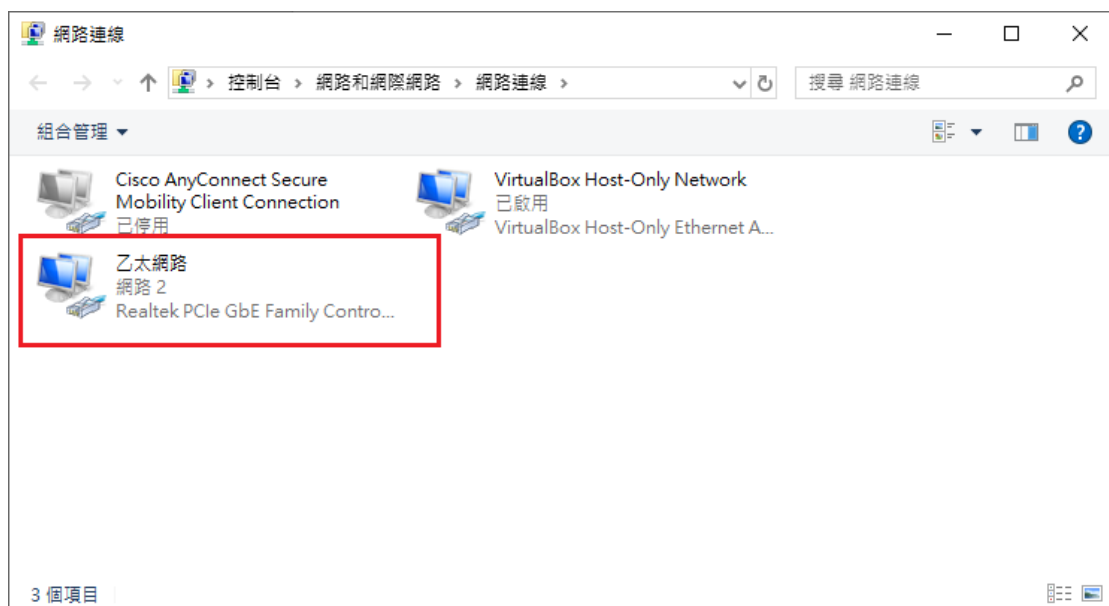
註：若磁碟沒有格式化，那硬碟將無法使用

15. 設定 IP

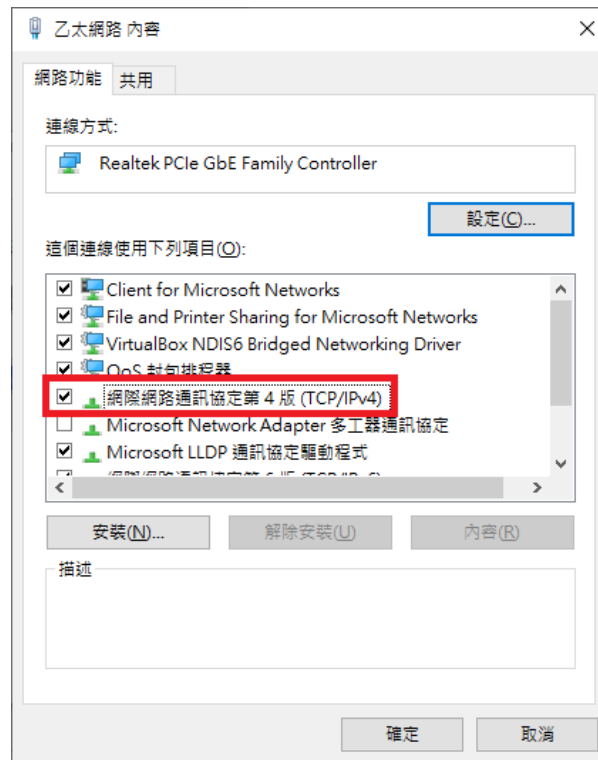
- I. 點選桌面左下角的 windows 鍵：，在此畫面直接輸入「網路連線」便會搜尋到並點選「檢視網路連線」



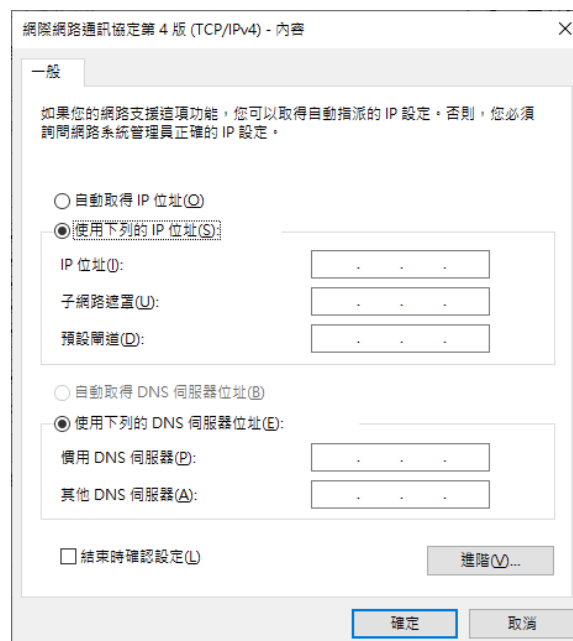
- II. 對「乙太網路」按右鍵，再選擇「內容」




III. 雙擊「網際網路通訊協定第 4 版」

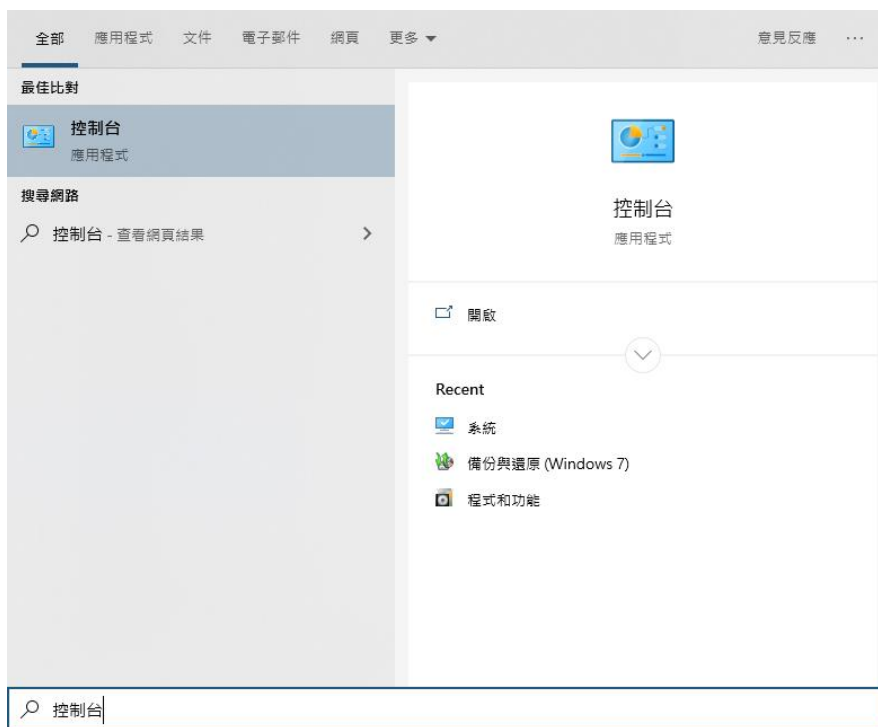


IV. 照原設定去輸入即可

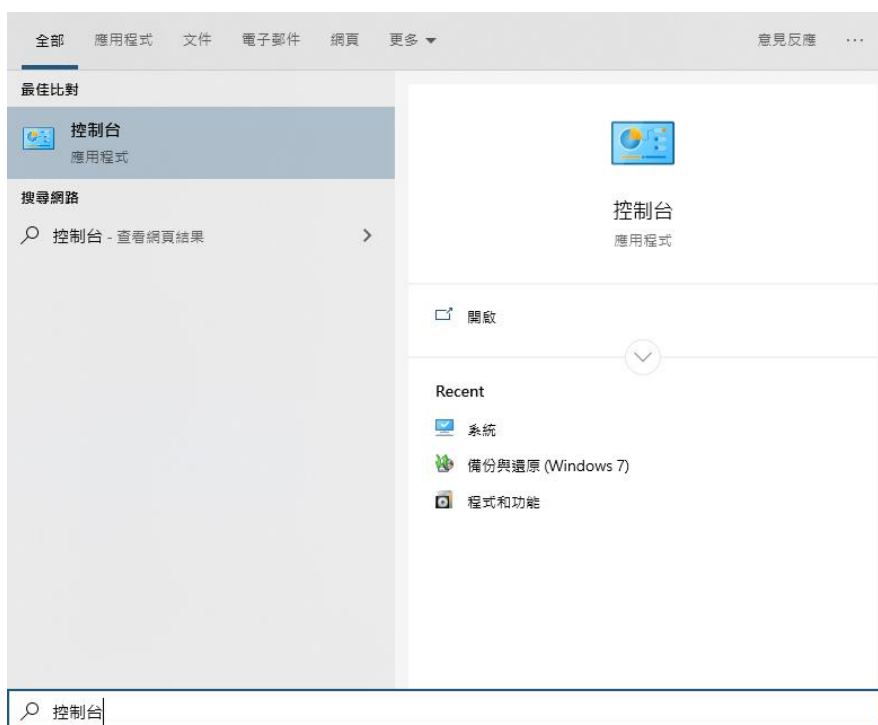


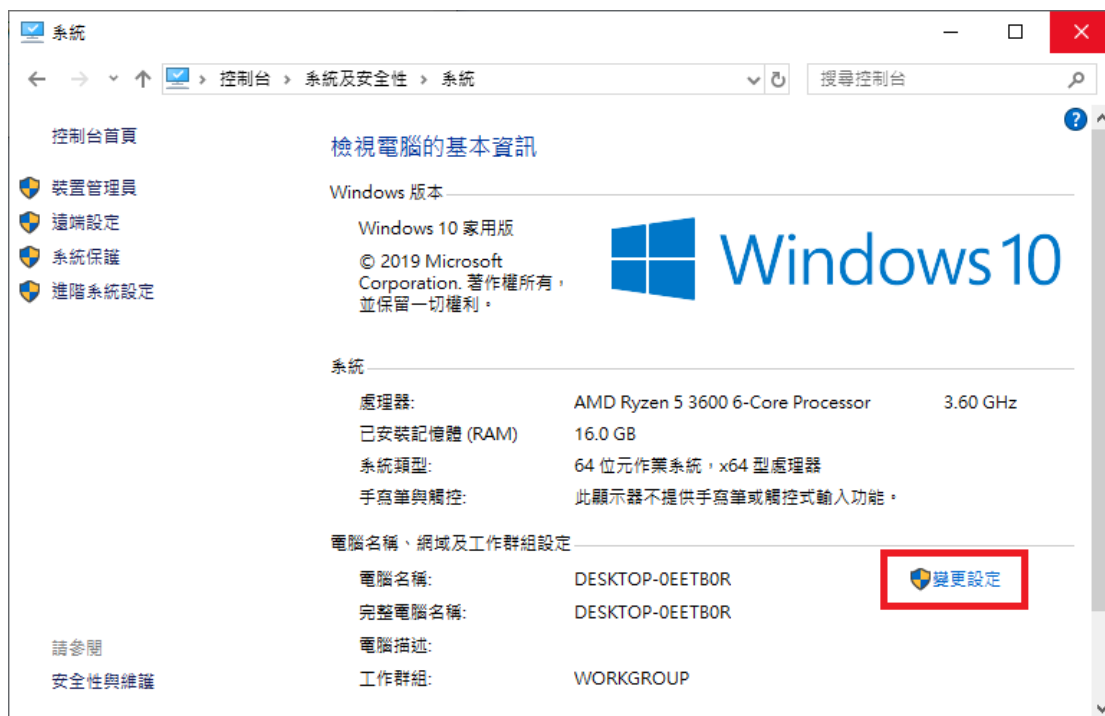
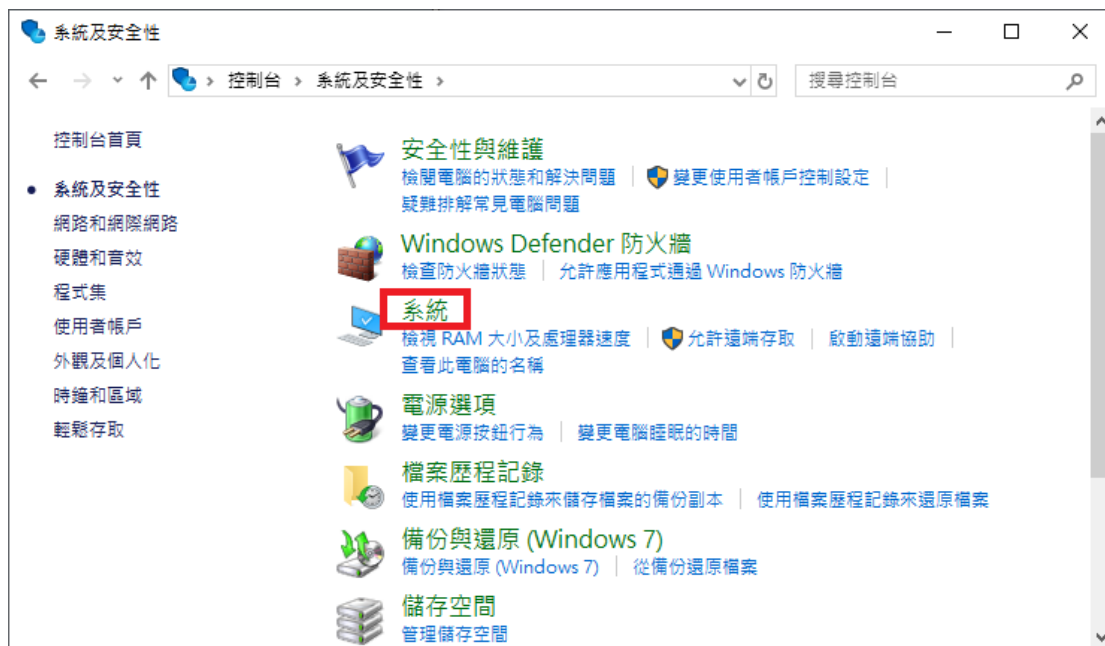
16. 加入 domain 及更改電腦名稱

- I. 點選桌面左下角的 windows 鍵：，在此畫面直接輸入「控制台」便會搜尋到「控制台」並點選之



- I. 接下來依圖片紅框點選即可





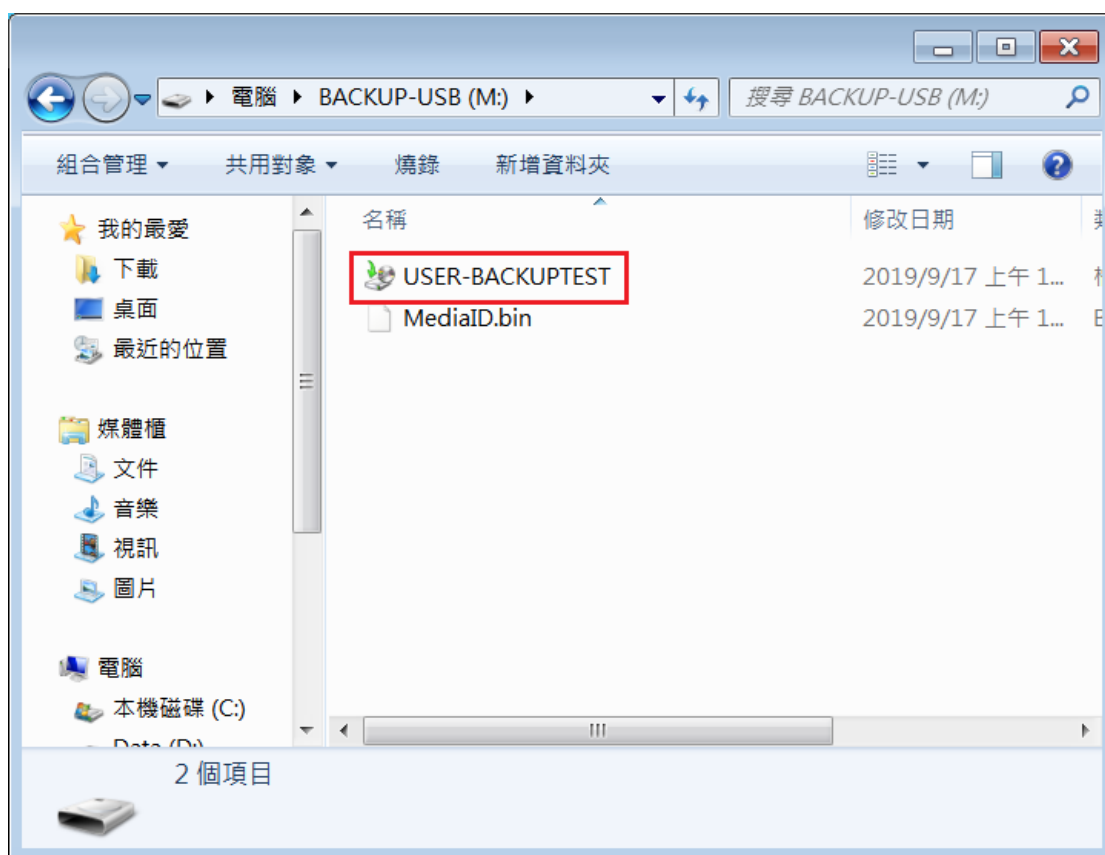


- 在「網域」的部分輸入 **iner.corp** 並按確定，之後輸入 mis 帳號密碼即可
- 「電腦名稱」則依**命名規則**命名，請參考「**全所電腦命名規則**」

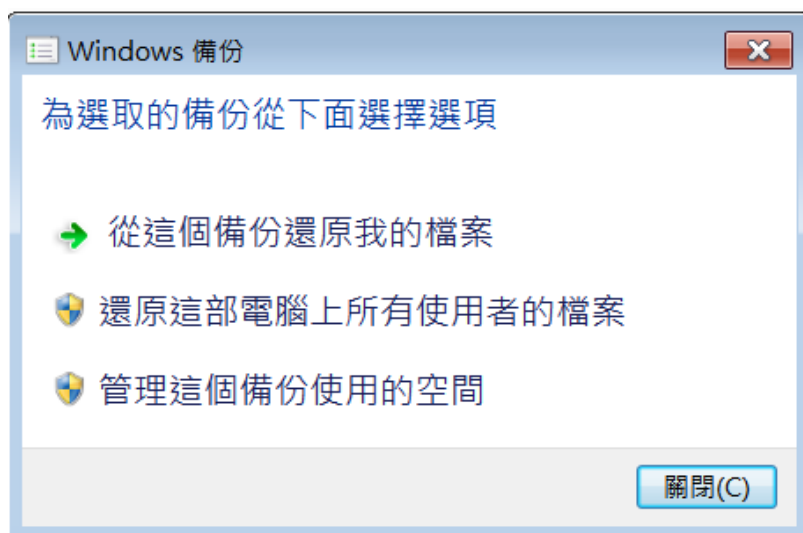


八、 使用「設定備份檔」還原資料

1. 執行備份檔



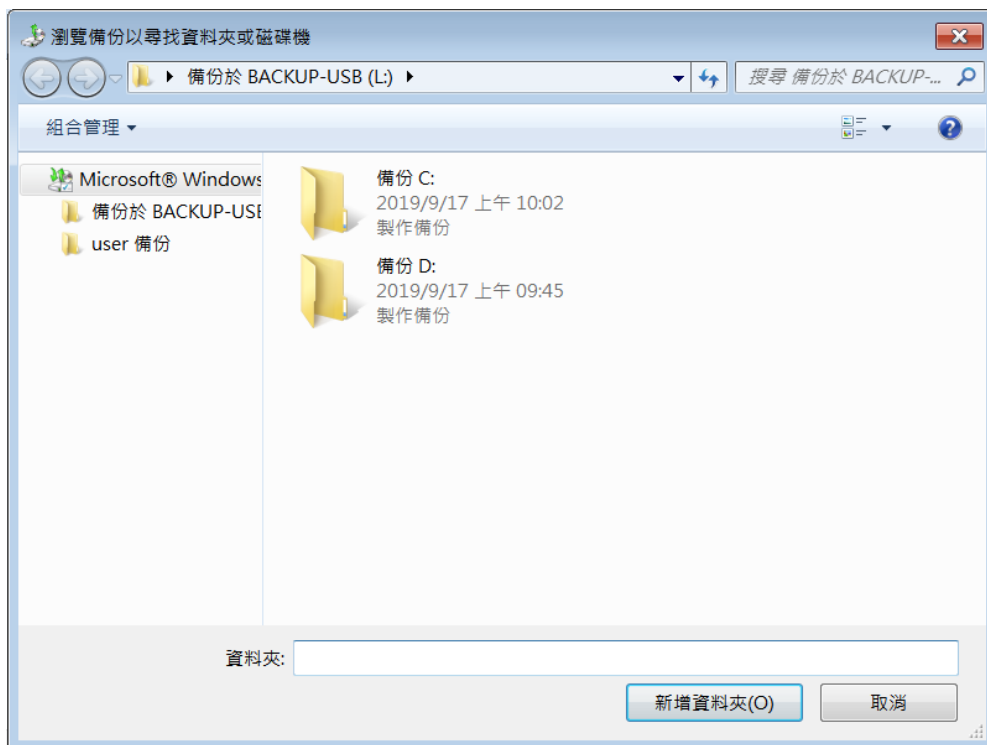
2. 選擇「還原這部電腦上所有使用者的檔案」



3. 選擇「瀏覽資料夾」



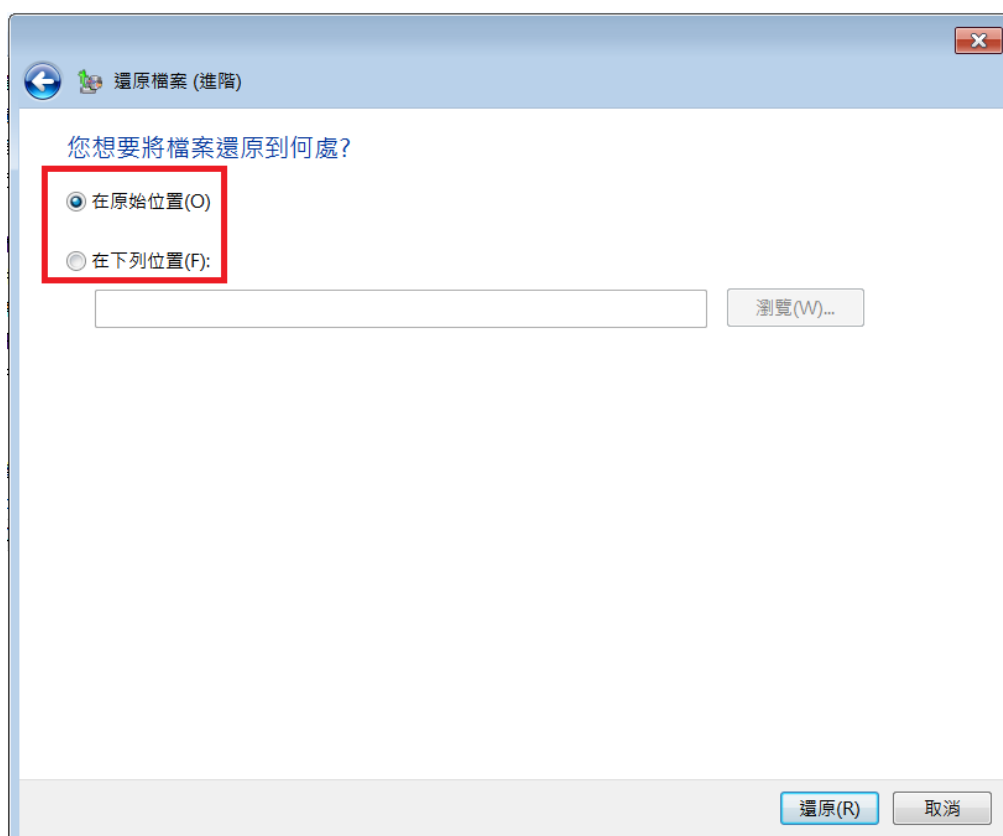
4. 單擊一下任意資料夾，再點擊「新增資料夾」



5. 重複步驟 3、4 直到所有欲備份的資料夾都選中



6. 選「在原始位置」，則資料會回復跟原電腦一樣的地方，選「在下列位置」，則資料會回復至指定資料夾，不會被「磁碟代號」不同影響

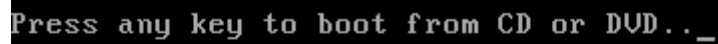


九、 使用系統映像檔還原

此步驟是為了從 Windows 10 還原至原系統，有需要才做

1. 插入「修復光碟」後，並在 BIOS 設定以 DVD 開機，在此畫面請按任意按鍵才會啟動 DVD

註：進入 bios 的方式請參考第十點

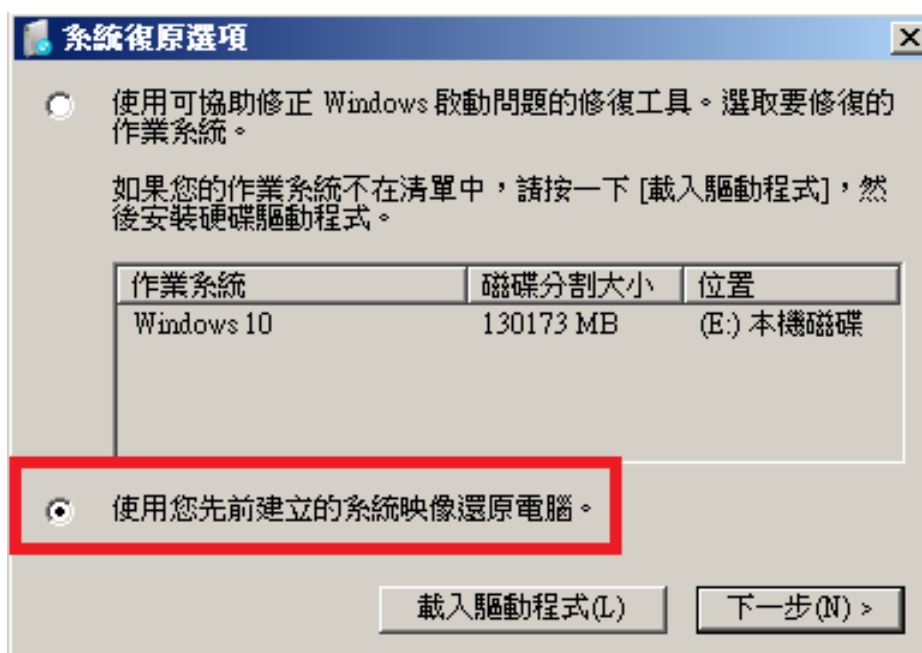
A black screen with white text that reads "Press any key to boot from CD or DVD..._".

Press any key to boot from CD or DVD..._

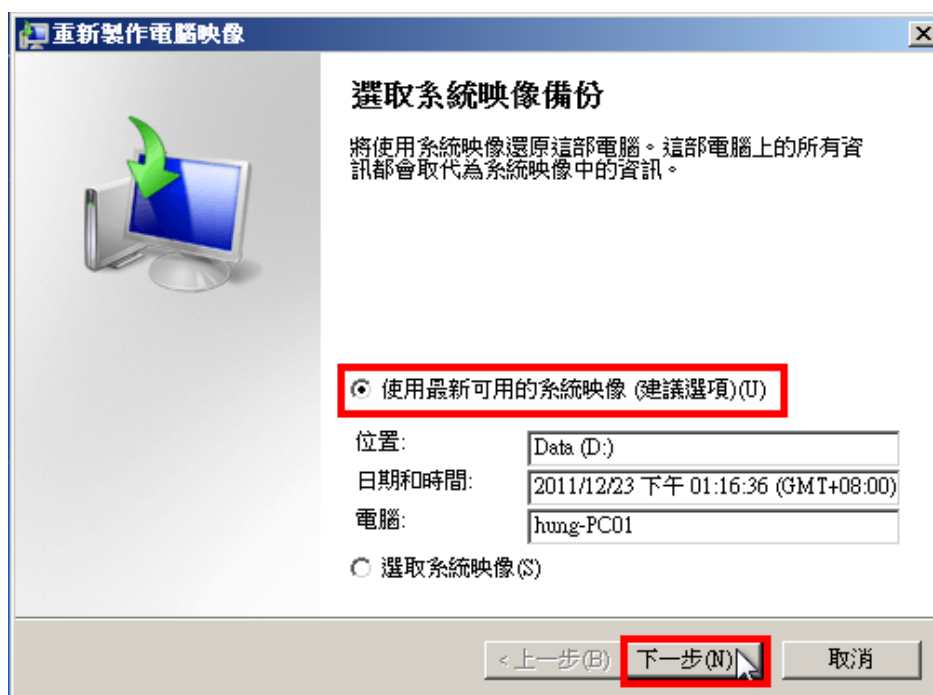
2. 點選「修復您的電腦」

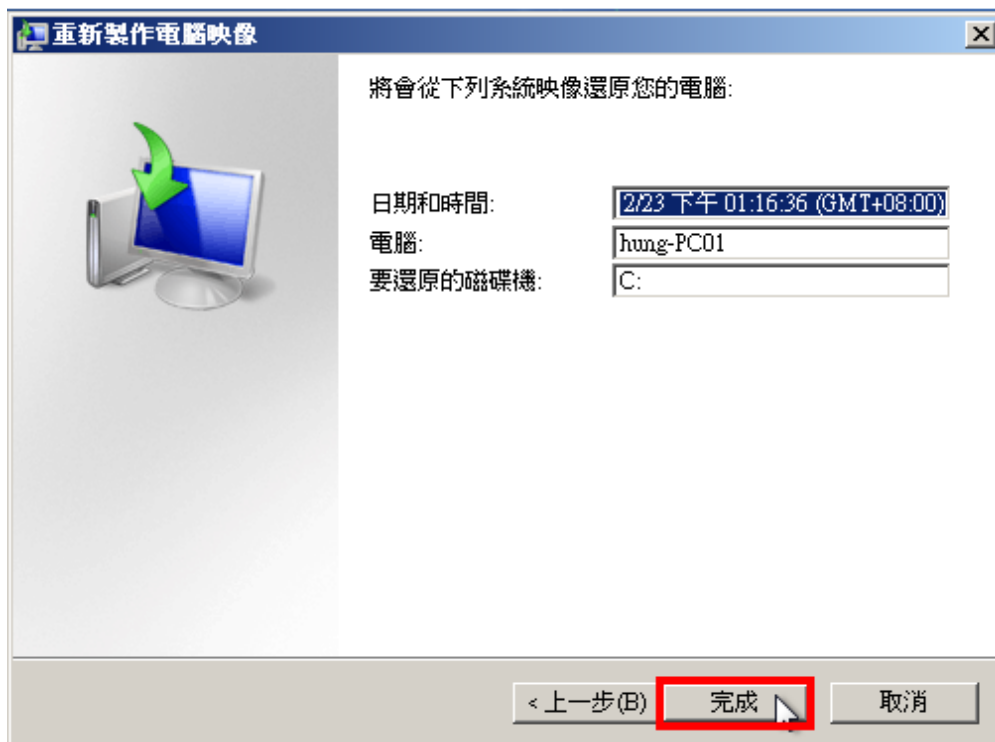


3. 點選「使用您先前建立的系統映像還原電腦」

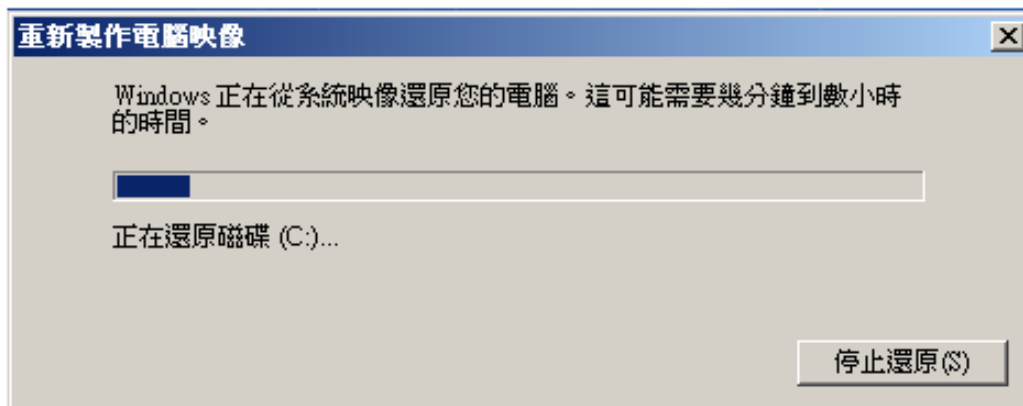
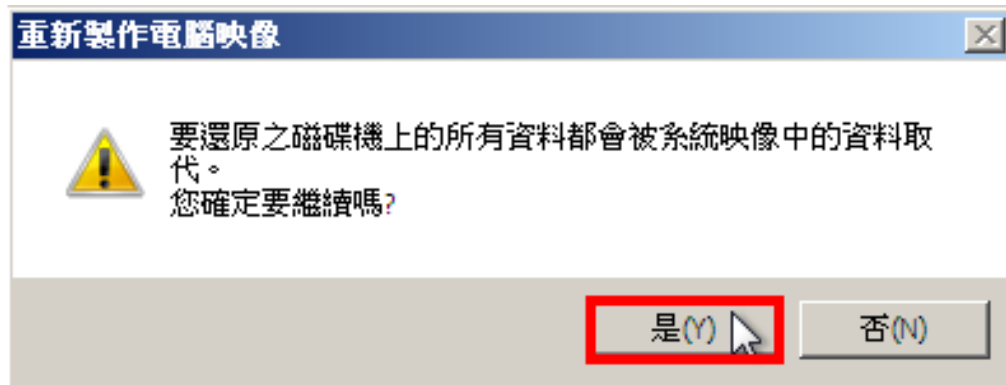


4. 點選「使用最新可用的系統映像」，之後依指示操作即可





還原後，原磁碟資料將會被系統映像檔中的資料取代



十、 如何進入 BIOS

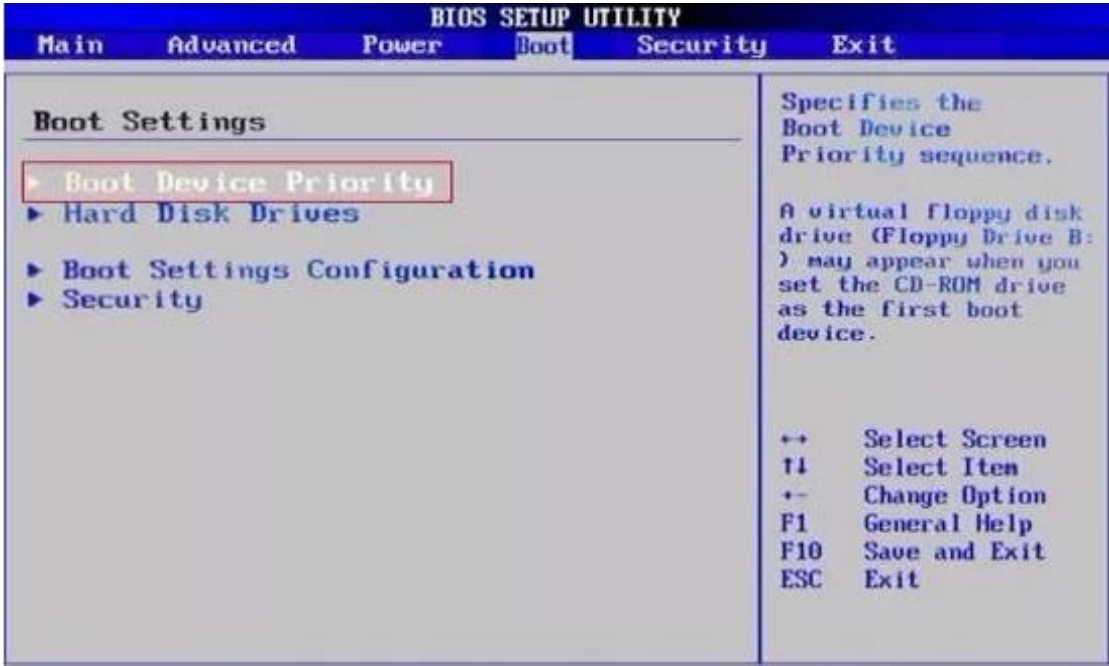
於開機時第一、二個畫面按下特定按鍵便能進入，但依主機板廠牌不同，進入 BIOS 的按鍵就不同，需觀察畫面顯示，舉例如下為 F12: BOOT MENU，此時於開機一開始的第一、二個畫面找有寫 BOOT 的按鍵嘗試，並在此畫面按下此按鍵，便能進入 BIOS

註：若畫面太快看不到，可嘗試於開機後一直嘗試按 F12、DEL，此二鍵最常用來進入 BIOS



進入 BIOS 後，找調整開機順序

- 註：1、各廠牌的 BIOS 畫面不同，需找關鍵字
- 2、勿調整其他 BIOS 的設定，若不小心設定其他內容，則不儲存離開即可



將開機裝置調整到第一順位

