嵌入式系統設計 Embedded System Design

MacOS VM Install Tutorial

吳浡禎、蕭安紘助教製作

一. 實驗目的

利用虛擬機來模擬MacOS的環境,並使其可以執行Xcode。

二. 實驗需求

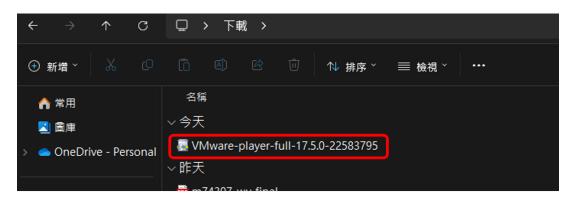
環境:Windows 11或以上

三. 安裝步驟(可先到第三頁下載macOS ISO)

- 1. 到VMware Workstation網站下載
 - (1) 網址: VMware Workstation Player download TW



(2) 下載結束後,於下載處點選並安裝



2. 下載Auto-Unlocker

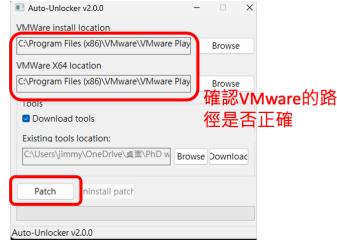
- (1) 網址: Releases · paolo-projects/auto-unlocker · GitHub
- (2) 雲端下載(推薦)



(3) 將zip檔解壓縮



(4) 點擊壓縮檔的應用程式Unlocker



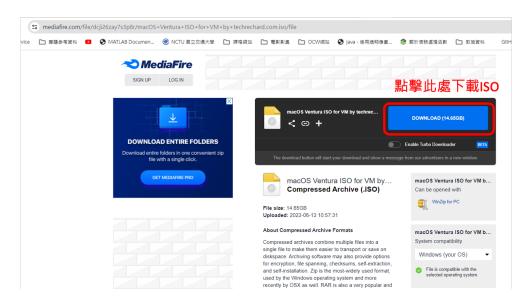
沒有問題便可點擊 Patch進行安裝

(5) 安裝成功後便會出現



3. 下載MacOS的ISO

(1) 網址: <u>Download macOS Ventura ISO.</u>

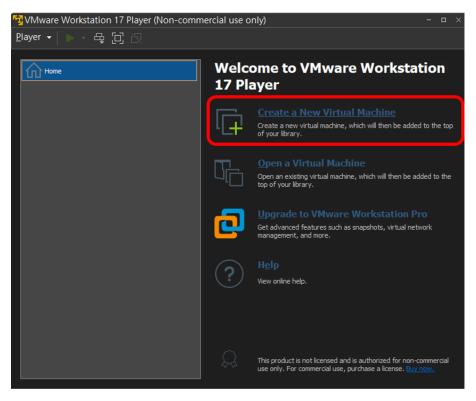


(2) 下載後可以看到以下檔案,請記住此檔案的位置,在建立虛擬機時會用到此檔案

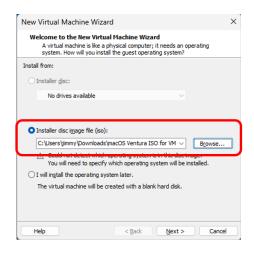


4. 設定新的虛擬機

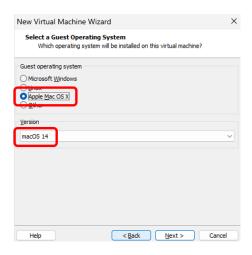
(1) 打開已安裝好的VMware Workstation,並點擊"Create a New Virtual Machine"



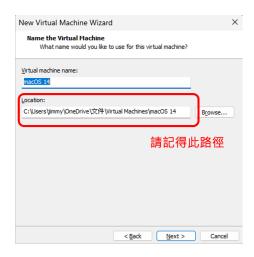
(2) 使用前面下載好的ISO檔,



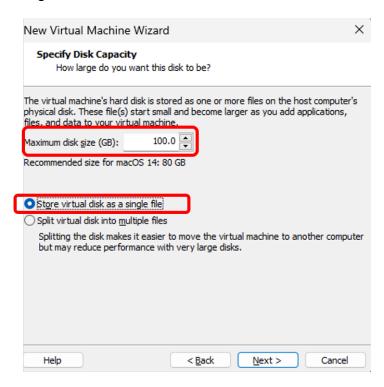
(3) 並選擇Apple Mac OS X 為作業系統。在Version的地方,請選擇macOS 13.4以上的版本



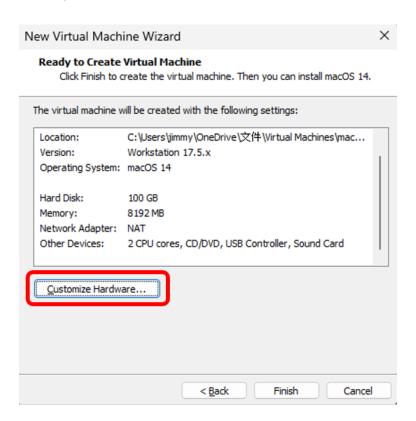
(4) 替虛擬機取名,並記下其位置,後面進行設定時仍會使用到



(5) 於硬碟配置的頁面中,至少選擇100GB的硬碟空間,同時下方選怎"Store virtual disk as a single file"

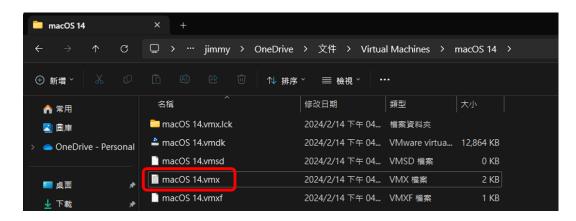


(6) 接著自定義硬體規格,請點選"Customize Hardware",並將CPU Cores設定4或以上,Memory設定8或以上



5. 修改vmx的設定

(1) 找到MacOS的路徑,用記事本打開vmx檔



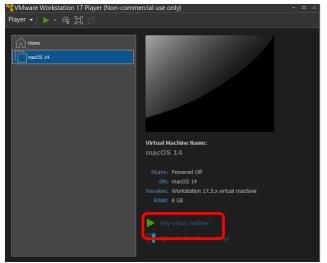
(2) 並於最後加入下方四行設定文字後儲存並關閉筆記本

Note: 請自行輸入!若要複製的話請<mark>注意引號</mark>,因為txt檔要讀取的引號助教在mac上打不出來,請參考其他行程式碼所使用的引號。

smc.version = "0" smbios.reflectHost = "True" hw.model = "MacBookPro14,3" Board-id = "Mac-551B86E57442388"

6. 開啟虛擬機並進行設定

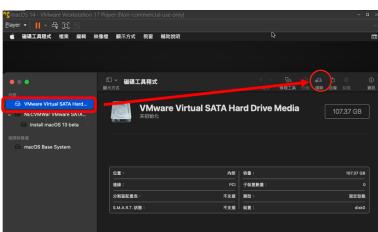
(1) 設定語言





(2) 選擇<mark>磁碟工具程式</mark>進行設定,並在畫面左邊找到VMware Virtual SATA開頭的虛擬硬碟,選擇後點擊右方清除按鈕





(3) 硬碟名稱可以自由命名或是保持預設,格式請選擇MacOS擴充格式(日誌式),最後點擊清除開始格式化



(4) 點選"Install macOS",並點選磁碟,之後便可以等待系統安裝完成

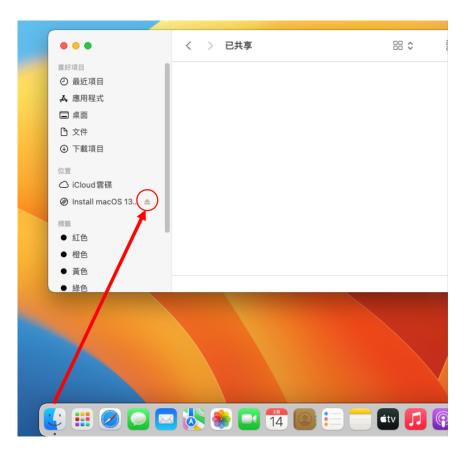






7. MacOS系統設定與Xcode的下載

- (1) 安裝完成後並可以進入系統設定,此處步驟省略,但建議可以先登入/申請 Apple ID,這樣後面安裝Xcode與後面實驗會比較方便
- (2) 開啟Finder後點擊退出按鈕,讓ISO檔案退出虛擬光碟機



- (3) 確認MacOS版本是否滿足實驗需求
- (4) 到app store中,搜尋Xcode,並點擊下載

