



# Ventoy 隨身碟 初階 教學 - 維修必備工具

講師：詹博文 老師

2002.10.15

# 研習大綱

## USB 維修 工具

Windows 10 ISO 安裝介紹

USBOX 7.0 維修系統介紹

AOMEI Partition 軟體介紹

AOMEI 備份還原介紹

Win11 to Go 映像檔製作

# 為何要使用Ventoy來作工具呢?

- 100% open source ([license](#))
- Very simple to use ([Get started](#))
- Fast (limited only by the speed of copying iso file)
- Can be installed in USB/Local Disk/SSD/NVMe/SD Card
- Directly boot from ISO/WIM/IMG/VHD(x)/EFI files, no extraction needed
- Support to browse and boot ISO/WIM/IMG/VHD(x)/EFI files in local disk [Notes](#)
- No need to be continuous in disk for ISO/WIM/IMG/VHD(x)/EFI files
- Both MBR and GPT partition styles are supported
- x86 Legacy BIOS, IA32 UEFI, x86\_64 UEFI, ARM64 UEFI, MIPS64EL UEFI supported
- IA32/x86\_64 UEFI Secure Boot supported [Notes](#)
- Linux Persistence supported [Notes](#)
- Windows auto installation supported [Notes](#)
- Linux auto installation supported [Notes](#)
- Variables Expansion supported for Windows/Linux auto installation script [Notes](#)
- FAT32/exFAT/NTFS/UDF/XFS/Ext2(3)(4) supported for main partition
- ISO files larger than 4GB supported
- Menu alias, Menu tip message supported
- Password protect supported
- Native boot menu style for Legacy & UEFI
- Most type of OS supported, 1000+ iso files tested
- Linux vDisk(vhd/vdi/raw...) boot solution [Notes](#)
- Not only boot but also complete installation process
- Menu dynamically switchable between ListView and TreeView mode [Notes](#)
- "Ventoy Compatible" concept
- Plugin Framework and GUI plugin configurator
- Injection files to runtime environment
- Boot configuration file dynamically replacement
- Highly customizable theme and menu style
- USB drive write-protected support
- USB normal use unaffected
- Data nondestructive during version upgrade
- No need to update Ventoy when a new distro is released

# 實作 Ventoy USB開機 隨身碟

## 一. 下載 ventoy

[Main page](#)[Screenshot](#)[Downloads](#)[Document](#)[Tested ISO](#)[Ventoy Compatible](#)[Plugin](#)[FAQ](#)[Forums](#)[Donation](#)

中文

Binary

File	SHA-256	Released	Size
<a href="#">ventoy-1.0.80-windows.zip</a>	8c3d971d9a0647186d6e435e8ab3b0fd498f0bd15ee4990a520219a1b5470471	2022-09-21	14 MB
<a href="#">ventoy-1.0.80-linux.tar.gz</a>	166329314cbc56ac1b3a245665da18efa4e84a85966c118ce61ffd552f2b6116	2022-09-21	18 MB
<a href="#">ventoy-1.0.80-livecd.iso</a>	0c80ef05868cbb68b2533a7ca1e79e375694376a5b29a821d614de84ee75910a	2022-09-21	186 MB

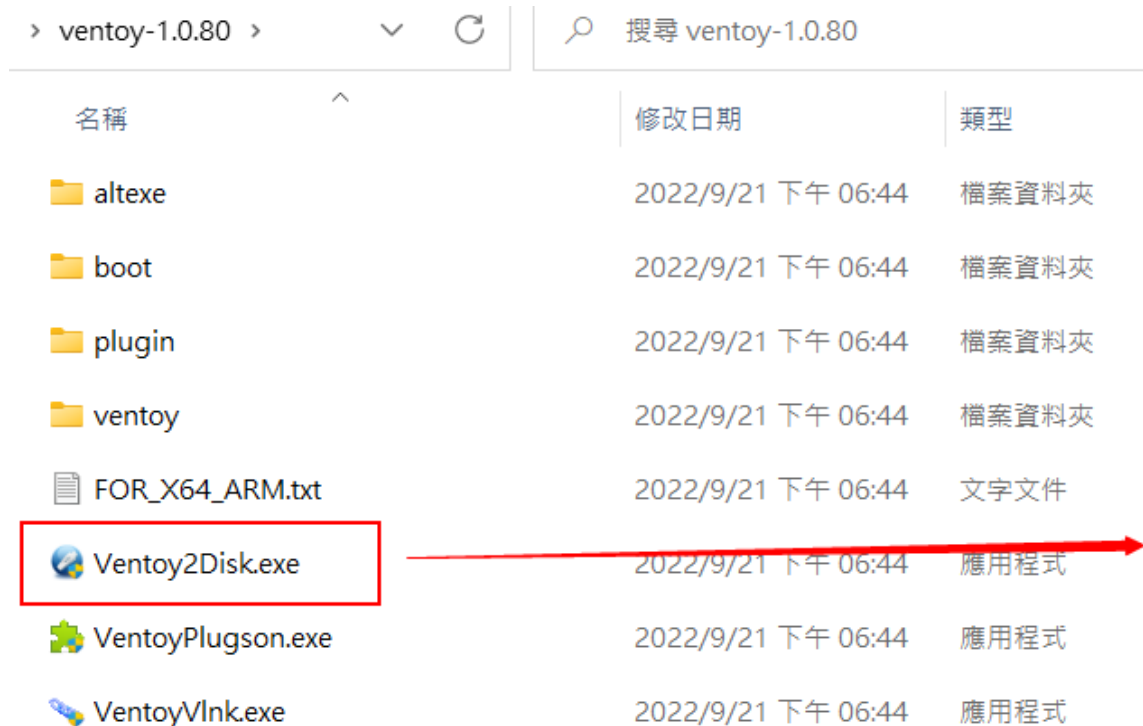
[History Release ...](#)

# 實作 Ventoy USB開機 隨身碟

二.電腦插入隨身碟

三.解壓縮 [ventoy-1.0.80-windows.zip](#) 檔案

四.



名稱	修改日期	類型
altexe	2022/9/21 下午 06:44	檔案資料夾
boot	2022/9/21 下午 06:44	檔案資料夾
plugin	2022/9/21 下午 06:44	檔案資料夾
ventoy	2022/9/21 下午 06:44	檔案資料夾
FOR_X64_ARM.txt	2022/9/21 下午 06:44	文字文件
<b>Ventoy2Disk.exe</b>	2022/9/21 下午 06:44	應用程式
VentoyPlugson.exe	2022/9/21 下午 06:44	應用程式
VentoyVlnk.exe	2022/9/21 下午 06:44	應用程式

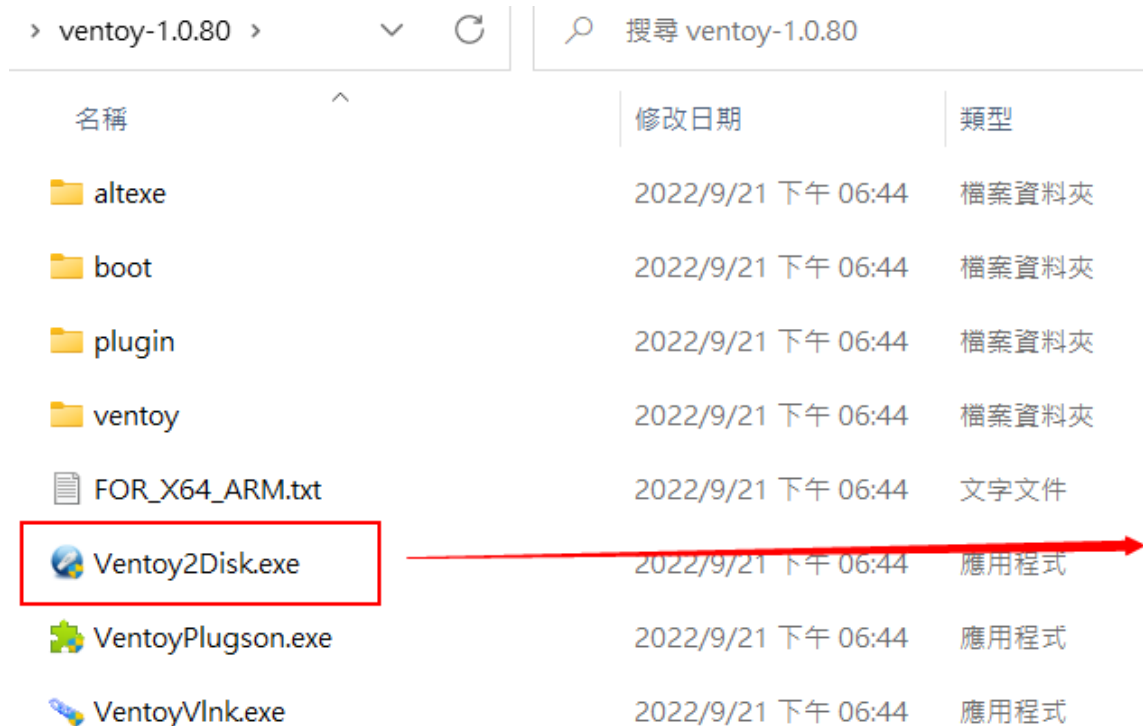


# 實作 Ventoy USB開機 隨身碟

二.電腦插入隨身碟

三.解壓縮 [ventoy-1.0.80-windows.zip](#) 檔案

四.

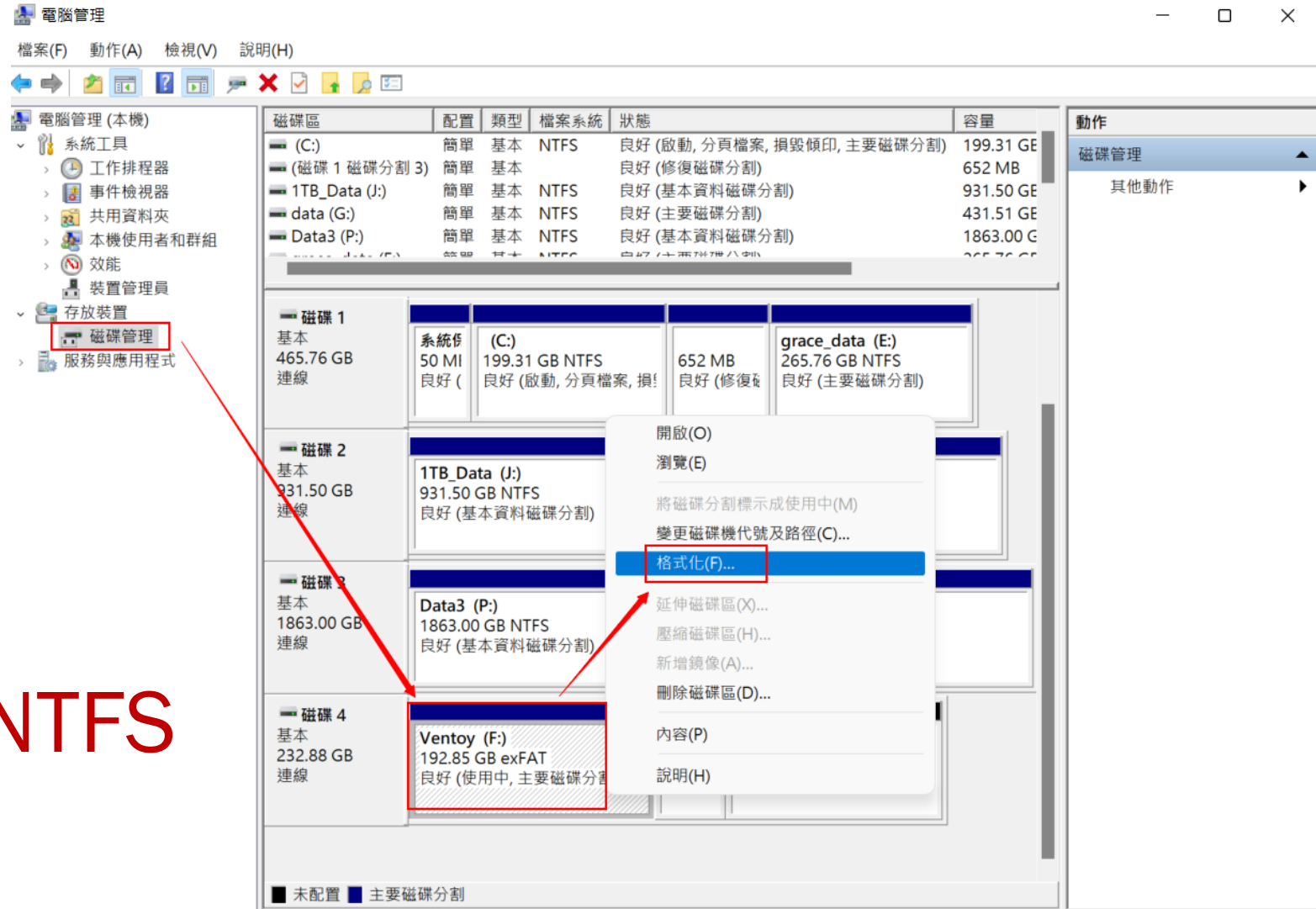


名稱	修改日期	類型
altexe	2022/9/21 下午 06:44	檔案資料夾
boot	2022/9/21 下午 06:44	檔案資料夾
plugin	2022/9/21 下午 06:44	檔案資料夾
ventoy	2022/9/21 下午 06:44	檔案資料夾
FOR_X64_ARM.txt	2022/9/21 下午 06:44	文字文件
<b>Ventoy2Disk.exe</b>	2022/9/21 下午 06:44	應用程式
VentoyPlugson.exe	2022/9/21 下午 06:44	應用程式
VentoyVlnk.exe	2022/9/21 下午 06:44	應用程式



# 實作 Ventoy USB開機 隨身碟

五.



檔案系統改成NTFS

# 實作 windows 10 安裝碟 隨身碟

六. 找到磁碟名稱為Ventoy，點選進入，並建立“OS”、“ventoy”、“vhd”三個資料夾。

七. 將windows 10 ISO檔，存到“OS”資料夾中。

八. 退出隨身碟，插到測試機

九. 測試機進BIOS，改成隨身碟開機





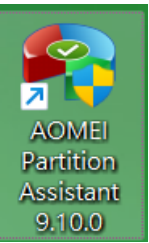
# USBOX 7.0 系統維護工具碟

一. 繁體 Win 11 PE - 21H2

二. 支援網路、NVME、Intel 12代平台、BIOS/UEFI 雙啟，內含備份還原、磁碟管理...等.



# AOMEI Partition 軟體介紹



AOMEI Partition Assistant 標準版 - 安全地分割您的硬碟

套用 放棄 復原 取消復原 遷移作業系統 克隆磁碟 抹除硬碟 轉換MBR/GPT 免費備份 升級 註冊 工具

精靈

- 將作業系統遷移到 SSD 或 ...
- 分割區復原精靈
- 製作可開機光碟精靈
- 創建可攜式版本
- 所有工具

分割區作業

- 調整分割區大小/移動分割區
- 合併分割區
- 切割分割區
- 配置可用空間
- 應用程式遷移器
- 克隆分割區
- 刪除分割區
- 格式化分割區
- 變更標籤
- 抹除分割區
- 分割區備份
- 變更磁碟代號
- 隱藏分割區
- 轉換成邏輯分割區
- 檢查分割區
- 變更分割區的類型識別碼

磁碟 3

- \*: 容量: 15.98MB 可用空間: 15.98MB
- P:Data3 容量: 1.82TB 可用空間: 1.10TB

磁碟 4

- F:Ventoy 容量: 192.85GB 可用空間: 185.25GB
- \*:VTOYEFI 容量: 32.00MB 可用空間: 4.36MB
- H:Tools 容量: 40.00GB 可用空間: 39.92GB

基本 MBR	465.76GB	*: ...	C:	199.31GB NTFS	*: ...	E: grace_data	265.76GB NTFS
磁碟 2	基本 GPT	931.51GB	*: ...	J: 1TB_Data	931.50GB NTFS		
磁碟 3	基本 GPT	1.82TB	*: ...	P: Data3	1.82TB NTFS		
磁碟 4	基本 MBR	232.88GB	F: Ventoy	192.85GB NTFS	*: ...	H: Tools	40.00GB NTFS

# AOMEI Backupper 備份還原介紹

## AOMEI Backupper 支援的檔案系統

NTFS、FAT32、FAT16、EXT2、EXT3和其他檔案系統支援的存放裝置  
內部硬碟、外接硬碟、固態硬碟(SSD)、USB 快閃磁碟機、隨身碟  
、網路連接儲存裝置(NAS)、硬體 RAID、  
動態磁碟和虛擬機器系統等等...

備份		還原	
檔案備份		檔案還原	
系統備份	✓	系統還原	
磁碟備份		磁碟還原	✓
分割區備份		分割區還原	
自動備份		動態磁碟還原	—
增量備份	✓	異機還原	—
差異備份	✓	恢復NTFS權限	—
逐扇區備份			
備份到本地磁碟			
備份到外部磁碟			
備份到閃存碟	✓		
備份到網路/NAS			
備份到雲端硬碟			



# 開機選單製作與修改：Ventoy.json

- 一. 在ventoy 資料夾中建立一個ventoy.Json 空白文字檔.
- 二. 開啟檔案

本機 > Ventoy (F:) > ventoy

名稱

ventoy.json



```
{
  "control": [
    { "VTOY_MENU_TIMEOUT": "10" },
    { "VTOY_DEFAULT_IMAGE": "/vhd/Microsoft_Windows_10H2.iso" }
  ],
  "image_list": [
    "/OS/USBOX_V7.iso",
    "/OS/AOMEI_Backupper_Pro_7.iso",
    "/OS/Microsoft_Windows_10H2.iso"
  ],
  "menu_alias": [
    {
      "image": "/OS/Microsoft_Windows_10H2.iso",
      "alias": "安裝 Windows 10"
    },
    {
      "image": "/OS/USBOX_V7.iso",
      "alias": "WinPE 維護工具"
    },
    {
      "image": "/OS/AOMEI_Backupper_Pro_7.iso",
      "alias": "AOMEI 備份還原"
    }
  ]
}
```

# Win11 to Go 映像檔製作(一)

- 一. 解壓縮 ventoy\_vhdboot.zip，將解開ventoy\_vhdboot.img 檔 放到 ventoy資料夾內.
- 二. 開啟VHD\_manager\_v1.4 資料夾，執行vhdManage\_x64.exe
- 三. 檔案：Win11toGo.vhdx



# Win11 to Go 映像檔製作(二)

- 四. 執行 rufus-3.20p.exe，確認裝置是選到剛才建立的vhdx 映像檔磁碟
- 五. 開機模式按下”選擇”鈕，將原始 windows 11 ISO檔選進來
- 六. 映像檔選項，改選windows To Go
- 七. 變更標籤名稱，才按下 “執行”鈕
- 八. 全部完成後，才能按 ”離開” 鈕



# Win11 to Go 映像檔製作(三)

九. 進入Win11toGo 磁碟槽

十. 將setup.reg 和addAdmin.bat 檔案複製到 windows/system32 資料夾中

本機 > Win11toGo (M:) > Windows > System32 > 將setup.reg檔複製到此

名稱	修改日期	類型	大小
SettingsHandlers_UserIntent.dll	2021/9/28 上午 05:05	應用程式擴充	180 KB
SettingsHandlers_WorkAccess.dll	2021/9/28 上午 05:04	應用程式擴充	520 KB
SettingSyncDownloadHelper.dll	2021/6/5 下午 08:04	應用程式擴充	628 KB
setup.reg	2022/10/16 下午 09:09	登錄項目	1 KB

# Win11 to Go 映像檔製作(四)

- 十一.進入ventoy 磁碟，打開ventoy資料夾中的 ventoy.json
- 十二.修改成如右圖的內容（增加一個選單項目）
- 十三.存檔後，重新啟動電腦
- 十四.BIOS 改成隨身碟開機
- 十五.點選“進入win11 to Go 選項  
進入win11系統.

```
"image_list":[
  "/OS/USBOX_v7.iso",
  "/OS/AOMEI_Backupper_Pro_7.iso",
  "/OS/Microsoft Windows 10H2.iso",
  "/vhd/Win11toGo.vhdx"
],
"menu_alias":[
  {
    "image":"/OS/Microsoft Windows 10H2.iso",
    "alias":"安裝 Windows 10"
  },
  {
    "image":"/OS/USBOX_v7.iso",
    "alias":"WinPE 維護工具"
  },
  {
    "image":"/OS/AOMEI_Backupper_Pro_7.iso",
    "alias":"AOMEI 備份還原"
  },
  {
    "image":"/vhd/Win11toGo.vhdx",
    "alias":"進入Win11 to Go"
  }
]
```



# Win11 to Go 映像檔製作(五)

十六.在錯誤畫面顯示時，按下  
鍵盤的「Shift + F10」  
開啟命令提示字元



十七.在windows/system32/ 下，執行setup.reg

十八.在windows/system32/ 下，執行 addAdmin.bat  
電腦將會重新啟動.

十九.再次點選“進入win11 to Go 選項，應該就能順利進入  
windows 11 系統.

# 參考資料

- 一. [Ventoy 官網](#)
- 二. [電腦王網站](#)
- 三. [歐菲資源網站](#)