3 接著向上扳開 CPU 固定器。有些新主機板的 CPU 插槽上,會附帶防塵設計,要記得只有在安裝前才能將此設計掀開,以避免有灰塵或異物掉入插槽中。

CPU 插槽固定器 ·



扳開 CPU 固定器 🕟

## ⑦ 操作二:安裝 CPU

Intel CPU 採用「金三角」和兩側的凹口防呆設計,可確保安裝時方向是正確的。

取出 CPU 並用手指輕捻 CPU 兩 側,避免手指碰觸金屬接點。接 著將 CPU 有「金三角」的一角對 準插槽上相應的方位,對準後如 果發現 CPU 兩側的凹口與插槽上 的凸緣正好吻合,即表示安裝方 位正確。

#### 調整 CPU 正確安裝位置 🕟

2 在確認 CPU 金三角及兩側的凹、 凸口對應無誤後,小心地放下 CPU,讓 CPU 完整嵌入插槽。





完全置入插槽後的 CPU 🕟

Chapter



#### 12 單擊「全部解決」按鈕。

🂐 Awast Pool An	tiviros	L BH	三功能表	-	×
<b>⊘</b> 秋融	← とーラー JIE - UELINE 智能掃描				
<b>.</b>					
12 K.	掃描完成,發現1個問題 ✓ 未報期店券和感意軟置 ✓ 未報期店券和感意軟置	<b>i</b> •			
Ø 2155	<ul> <li>✓ 未發現不民的湯酸器附加元件</li> <li>✓ 未發現が整荷触</li> <li>● 發現效能問題</li> </ul>				
Ala	2 BURGA				
<b>L</b> 1981					
	A 解決所有問題,但有些是要付	費的			

#### ◎ 記憶體故障

通常是由於兩條記憶體不相容導致故障發生,拔下一條看看是否依然有問題,如果 故障排除即可以確定問題點,解決方法就是更換其中一條記憶體。

#### ◎ 電源故障

電源供應器損毀或者是電壓不穩定也可能會導 致電腦重新開機。電源供應器若損毀,通常需 更換一個新的,如果是電壓不穩,可購買一個 家用的 UPS。



UPS 可以穩定供電 🕟

#### ◎ 元件過熱

元件散熱異常往往會導致此問題發生,最常見的是 CPU 風扇與 CPU 接觸不良,或 是 CPU 風扇損毀導致。重新安裝或更換風扇即可解決。



# 2-12 按 POWER 鍵後,自我檢測無法通過,螢幕沒有 顯示,螢幕指示燈呈橘紅或閃爍狀態

此故障現象與其他故障較為明顯的差異是:螢幕的指示燈呈橘紅或閃爍狀態,這表 示螢幕根本就沒接收到視訊訊號,所以故障的元件很可能是顯示卡。

很多讀者的主機板會內建顯示卡晶片,又配備獨立顯示卡,如果誤將螢幕接到主機 板的螢幕連接埠上,便會發生類似問題,因為有獨立顯示卡,內建的顯示卡晶片是 不工作的。獨立顯示卡或顯示卡晶片損毀也可能會導致此問題發生,如果獨立顯示 卡損毀可拆下獨立顯示卡,然後將螢幕連接到有內建顯示卡的主機板的螢幕連接 埠,這樣就可用內建顯示卡晶片啟動電腦。若沒有獨立顯示卡,且顯示卡晶片損毀, 則可考慮加裝一塊獨立顯示卡,然後將螢幕連接到獨立顯示卡的連接埠上,這樣不 更換主機板也能解決問題。



# 2-13 開機後沒有完成自我檢測,沒有聽到一聲"嘀" 聲,同時發出連續的「嘀-嘀-嘀...」聲

電腦 BIOS 發出警訊,就可以大致判定故障位置,可參考下表。

#### ◎ AMI BIOS 警示音與排除方法

BIOS 警告音	故障原因	排除方法
1 短聲	DRAM 檢測失敗	更換記憶體
2 短聲	記憶體同步化錯誤	重新對 BIOS 進行初始化設定
3 短聲	系統記憶體檢查失敗	更換記憶體



■ 搶

救

篇

BIOS 警告音	故障原因	排除方法
4 短聲	系統時間出錯	維修或更換主機板
5 短聲	CPU 錯誤	檢查 CPU 及其插槽是否正常
6 短聲	鍵盤控制器錯誤	更換或將鍵盤的接頭插緊
7 短聲	系統模式錯誤	更換主機板
8 短聲	顯示卡讀 / 寫失敗	維修或更換顯示卡
9 短聲	ROM BIOS 檢測錯誤	更換同型號的 CMOS 晶片
1長3短聲	記憶體錯誤	記憶體損壞,更換記憶體
1長8短聲	顯示測試錯誤	將顯示器資料線或顯示卡插好

## ◎ AWARD BIOS 警示音與排除方法

BIOS 警告音	故障原因	排除方法
1 短	系統正常啟動	(無)
2 短	CMOS 設定錯誤	重新對 BIOS 進行正確設定
1長1短	RAM 或主機板出錯	更換記憶體後若依然故障,則需更換主 機板
1長2短	螢幕或顯示卡錯誤	檢查顯示卡的連接、安裝是否正確,如 果問題依然存在,則考慮更換顯示卡
1長3短	鍵盤控制器錯誤	檢查鍵盤接頭是否插牢
1長9短	主機板 Flash RAM 或 EPROM 錯誤	BIOS 損壞 <sup>,</sup> 更換 Flash RAM
連續長音	記憶體未插緊或已損壞	重新安裝記憶體,如果依然無效,應對 記憶體進行更換
連續短音 / 無聲音無顯示	電源供應器錯誤	更換電源供應器
持續地響	電源供應器、顯示器和顯 示卡未連結好	檢查顯示卡與顯示器間的連接

## ◎ Phoenix BIOS 警示音與排除方法

BIOS 警告音	故障原因	排除方法
1 短	系統正常啟動	(無)
1短1短1短	系統初始化(POST)失敗	重新對 BIOS 進行正確設定
1短1短2短	RAM 或主機板錯誤	更換記憶體後若依然故障,則需更換主 機板
1短1短3短	主機板電池沒電或 CMOS 損壞	更換電池若故障依舊,則需要更好 CMOS





Windows 作業系統始終有一脈相承的特性,所以有一些故障並不一定只發生在某一個版本上。鑒於故障現象和解決方法上的類似,本章將把可在多種系統中發生的問題進行彙總,並提供解決方法。以下將以 Windows 10 系統為主,Windows 7 系統為輔介紹這部分內容。

# 5-1 停在系統開機畫面就一直沒有動作

作業系統的存在主要是協調各項軟硬體之間的和諧運作,保障各項資源可合理的供 使用者利用。因此當軟硬體或系統任何一方發生故障時,就可能會引發一連串的停 擺效應。為了方便你判斷故障是否屬於系統類型的,以下附上可供檢測參考的系統 執行流程圖。





下表列出 Intel 與 AMD 兩家廠商知名的主機板 CPU 插槽類型,與其所支援的 CPU:

生產廠商	插槽類型	針腳數量	對應的 CPU
Intel	LGA 2011 v3	2011	支援 LGA 2011 插槽的高階 Core i7 處理器
	LGA 1151	1151	支援第六/七/八/九代架構的處理器
AMD	Socket AM4	2066	支援 AMD Ryzen 與 Athlon 系列
	Socket TR4	4094	支援 AMD Ryzen Threadripper 處理器

以上的插槽是隨著 CPU 發展而不斷研發對應的歷代規格,就目前來說, Intel LGA 2011、1151 和 AMD Socket AM4、TR4 是市場上的主流插槽類型,日後也會陸續 推出可搭載於此類插槽的 CPU 型號,如有相關的選購需求,可參考上表所列的對應關係。

#### ◎ 記憶體與主機板

主機板所支援的記憶體類型一般是固定的,例如:以華碩主機板中的 H110M-K D3 型號為例,該產品支援 DDR3。如果沒有事先了解清楚,為了追求高效能而興沖沖 地買了 DDR4 的記憶體,就會因為主機板不支援而無法安裝。因此在購買之前,務 必要確認自己的主機板究竟支援何種類型的記憶體,以免白花冤枉錢。





www.gotop.com.tv

Chapte

 $\left( \right)$ 

避免重灌失敗

# 8-1-4 應用程式的個人化設定

重灌灌

篇

重灌系統後,大家會發現除了部份綠色軟體可正常使用外,一般的應用程式都需要重新安裝,而其中的個人化設定(如:Firefox瀏覽器的個人化設定、Microsoft Office 中的自訂範本、應用程式的偏好設定等)也會隨之復原至預設狀態,給軟體 使用帶來了不便。其實,這些個人設定同樣是可備份還原的。

在 Windows 7/8/10 系統中,軟體的個人化設定都集中在「系統磁碟機 \Users\[使用者名稱]\AppData\Roaming」資料夾中。對於部分程式來說,複製這裡的資料就可還原程式設定。

⑦ 操作:開啟 Roaming 資料夾

最好是讓應用程式重灌前後的安裝路徑是一樣的,否則部分程式可能會出現問題, 所以還原時要一個一個的操作並測試。

- 進入使用者帳戶資料夾。
- 2 切換到「檢視」頁籤。
- 3 勾選「隱藏的項目」核取項。
- 4 雙擊「AppData」資料夾。

6 接下來可看到「Roaming」資料夾,進入即可找到多數應用程式的設定資料。



調 校 篇

6 單擊「完成」按鈕。



#### 12-5-3 壓縮硬碟

透過上一小節的方法,我們新增了一個磁碟區,不過將整個磁碟作為一個磁碟區, 實在是有點太大了。解決方法有兩個,一是在建立的時候只分配部分空間,然後重 複建立簡單磁碟區的操作,二是在大的磁碟區上壓縮出一部分空間,然後用來建立 新的簡單磁碟區。後者看起來麻煩一些,但是壓縮功能是調整磁碟容量的必備技巧, 所以我們採用後一種方式來新增其他磁碟區。

#### 操作:壓縮磁碟區

在新增的磁碟區上單擊右鍵,執行「壓縮磁碟區」功能。

磁碟區	配置	類型	檔案系統	狀態	容量	可用空間	可用百分比	
📾 (C:)	簡單	基本	NTFS	良好 (啟動	108.89 GB	96.83 GB	89 %	
📾 (F:)	簡單	基本	RAW	良好 (主要	500.00 GB	500.00	100 %	
DISK01 (E:)	簡単	基本	NTFS	良好 (主要	390.62 GB	390.43	100 %	
J_CCSA_X64FRE	簡單	基本	UDF	良好 (主要	3.94 GB	0 MB	0 %	
● 系統保留	簡單	基本	NTFS	良好 (系統	500 MB	137 MB	27 %	
🖙 新増磁碟區 (F:)	簡單	基本	NTFS	良好 (主要	500.00 GB	499.84	100 %	
□研羅0								^
基本	系统保留		(C:)			DISK01	(E:)	
500.00 GB	500 MB NTFS		108.89 GB N	TFS		390.62 G	BNTFS	
連線	良好 (条統,使用	]中,主要發	良好 (啟動,分	)頁檔案,損毀傾印,	主要磁碟分割)	良好 (主要	医磁磁分割)	
				開設(0)				
				制版(O) 瀏覽(E)				
□□磁碟 1								
奉本 500.00 GP	新増磁碟區 (F:)			將磁碟分割槽示成	使用中(M)			
300.00 GB 這線	500.00 GB NTF 自忆 (十要送课)	∆≊n ///		総面7世7世地(小学)を立	98.60.00			
AL /N				要更證据(供1)派(X	昭1至(℃)			
				格式化(F)				
CD-ROM 0				延伸磁碟區(X)				
DVD	J_CCSA_X64FR	E_ZH-TW_I	OV5 (D:	原缩磁碟區(H)				
3.94 GB 3.94 GB UDF								
連線	艮好 (主要磁碟)	分割)		新咱覬傢(A)	<u> </u>			
				刪除磁磁區(D)				~
■ 未配置 ■ 主要磁碟分割			內容(P)					
				說明(H)				

▲ 啟動壓縮精靈

· 教筆 www.gotop.com.tw

# 3 提升檔案下載與分享體驗

**扩**有網路之後如何最大化的使用網路資源呢?將網路分享給家人、朋友, 推讓他們也可用網路下載,另外亦可建立家用群組或分享你的重要資源, 以便家人、朋友可輕易取得你分享的資料。下面就來學習這些網路應用技巧。

# 13-1 分享 Wi-Fi 作為行動熱點

Chapter

在 Windows 10 中可很方便地設定成行動熱點,也就是將網路透過 WiF 分享給其他同樣能使用 WiFi 連線的設備,如手機、平板、筆電等等。



選擇設定 頃日 🕑	設定	-
	Wind	dows 設定
	尋找設定	۹
← 設定		
☆ 首頁	行動熱點	装置 藍牙、印表機、湯鼠
寻找設定 A	行動熱點 與其他裝置共用我的網際網路連線	
ang pen i th ang fert ang pen		網路和網際網路 Wi-Fi、飛航模式、VPN
n Wi-Fi	從下列來源共用我的網際網路連線 Wi-Fi	
型 乙太網路	網路名稱: DESKTOP-11JKFRJ 6875 ●	系統預設的網路名稱與密碼
⑦ 撥號	網路密碼: 8V\04o04	
∞ VPN	4	
✤ 飛航模式	裝置已連接: 0 個 (共 8 個)	
(中) 行動熱點	相關設定	
	▲ 進入設定畫面	其 室

www.gotop.com

調校篇

6 輸入新的網路名稱。

6 輸入能登入此行動熱點的網路密碼。

7 單擊「儲存」按鈕。

← 設定	- 🗆 X
命 首頁	行動熱點
会発売中	2 新市志礼里上
編輯網路資訊	
變更其他人使用您分享的連線時所需	的網路名稱與密碼・
網路名稱 love 網路密碼 (至少 8 個字元) eceo123!@# 6	×
	し 酸消 し 取消 し し 取消 し し し し し し し し し し し し し
(h) 行動熱點	<b>相關設定</b> 變更介面卡選項
● 數據使用量	網路和共用中心
A Prove	Windows 防火瘤

▲ 選擇網路

開啟行動熱點服務後,其他如手機、平板、筆 電等網路設備,只要有正確的網路密碼就可登 入網路了。





## 14-3 恢復整個磁碟機

維

護題

汌

■ 試 ■ 篇 系統映像是複製磁碟機上的所有內容,可用於系統磁碟機,也可用於一般磁碟機。 這種備份方式需要耗用較多時間和硬碟容量,但是擁有最好的完整性,只要硬碟沒 有硬體故障,都能用它修復系統。

## 14-3-1 建立系統映像

雖然 Windows 推出了很多種備份功能,但是系統映像一直沒有被取代,Windows 10 依然保留了此功能。



● 在「備份」設定下單擊「移至 [備份與還原 ](Windows 7)」功能。

2 在「備份與復原」視窗,單擊「建立系統映像」文字連結。

4 設定 П 備份 命 首亮 尊找設定 使用「檔案歷程記錄」備份 . 將您的檔案備份到另一個磁碟機,如果原始檔案違失、損毀或删除就能還 更新與安全性 原文例 新增磁碟微 ÷ C Windows Update 更多選項 凸 信派委住住 正在尋找舊的備份? Windows 安全性 . 如果您使用「Windows 7 借份與還原工具」建立借份。借份仍可在 Windows 10 中使用。 T 储份 移至 [備份與還原] (Windows 7) ↗ 疑難排解 備份您的檔案 為了課 Windows 備份檔案以妥吞保管,請選擇您要存放檔案的位置:OneDrive、外接式存放裝置或網 ③ 復原 - 28 深入了解儒份 ☑ 取用

1	備份與還原 (Windows 7)		-		×
1	🛧 🐌 > 控制台 >	所有控制台項目 > 備份與邊原 (Windows 7) マ ਹ 提尋控制台			م
	控制台首頁	備份或還原您的檔案			(
•	建立系統映像	備份			
•	建立系統修復光碟	尚未設定 Windows 備份。	<b>()</b> 🔛	定備份(	S)
		還原			
		Windows 找不到這台電腦的備份。			
		●選取其他用來還原檔案的備份(N)			

🛆 啟動建立精靈



## 16-3-2 檢測記憶體

維

護題

汌

■ 試 ■ 篇 記憶體通常會因為本身品質不佳、金手指受損與插槽接觸不良等造成故障,以下將 使用 MemTest 測試記憶體上的每一儲存單元,當發現有故障時即會立刻提示。

#### 🕝 操作:檢測記憶體

- □ 軟體名稱:MemTest
- 保 下載位址:http://hcidesign.com/memtest/

利用 MemTest 軟體可測試記憶體是否有故障問題,建議可在電腦閒置時進行測試,時間約在 30 ~ 60 分鐘,以準確檢測記憶體是否有問題。

歡迎新的 MemTest 使用者

如果您沒有時間問讀,那·

問讀獕得此程式的最佳使用手册。

1 輸入需要測試的大小,如 2048(即 2GB)。

2 單擊「開始測試」按鈕。

3 單擊「確定」按鈕,開始測試。



▲ 檢測記憶體

在彈出的視窗上單擊「確定」按鈕開始測試,當發現記憶 體有錯誤時即會立刻提示,最後當要停止測試時可單擊「停 止測試」按鈕。



×

若有錯誤會顯示在這裡-

記憶體比較容易出現的問題是:金手指接觸不良,具體表現為無法開機。使用橡皮

擦擦拭金手指針腳,就可 去除金手指上的氧化層, 順便用刷子清理插槽上的 灰塵,重新安裝記憶體即 可。





www.gotop.com.tw