



SP ToolBox

免費下載檢測軟體

(工業用解決方案)

使用手冊

目錄

1. 免責聲明.....	3
2. 產品簡介.....	4
3. 系統要求.....	5
4. 注意事項.....	5
5. 軟體限制.....	5
6. 功能簡介.....	6
6.1 啟動 SP SSD ToolBox.....	6
6.2 一般導覽.....	9
6.3 SP SSD ToolBox 主視窗功能簡介.....	10
7. SP SSD ToolBox 功能說明.....	11
7.1 磁碟資訊.....	11
7.2 固態硬碟健康度.....	12
7.3 固態硬碟磨耗次數.....	14
7.4 診斷掃描.....	15
7.5 效能測試.....	16
7.6 安全抹除.....	17
8. 版本訊息.....	18

1. 免責聲明

本說明書為廣穎電通股份有限公司(以下稱廣穎電通)為提供資訊及服務之目的所製作，本說明書所載所有內容(包括但不限於文字敘述、圖片、影像與其他資訊等)之智慧財產權為廣穎電通及其他權利人所有，均為受著作權法及其他智慧財產權法規保護，廣穎電通保留一切法律權利，非經廣穎電通授權同意使用，此處資料或內容均不得以任何形式予以重製或其他不當侵害。

免責聲明

本服務及軟體乃依其「現狀」與「提供服務時」之基礎提供，不提供任何明示或默示之保證。

對於因使用本服務及軟體而生任何損害(包括直接、間接、意外之損害)，即便本公司已先被告知此類損害之可能，均不負任何責任。

本公司保留任何時刻修改本說明書之權利，恕不另行通知。

2. 產品簡介

SP SSD Toolbox 是專為 SP 廣穎電通全系列固態硬碟及工業用 Flash 產品所設計的檢測軟體，期能幫助使用者輕鬆掌握所使用的產品資訊並進行快速簡易的相關設定與檢測。此外，SP SSD Toolbox 軟體採先進的技術輔以人性化的操作界面，讓使用者能輕易監控產品的健康狀況並優化效能。

有了 SP SSD Toolbox，您將可就所有的固態硬碟及工業用 Flash 產品執行如下工作：

- 「磁碟資訊」：提供指定裝置的相關資訊包含容量、使用空間、硬碟溫度、及總寫入數值資訊。
- 「固態硬碟健康度」：透過自我監測分析報告 (S.M.A.R.T)，可監控指定裝置目前的運作狀況。
- 「固態硬碟磨耗次數」：能監控指定裝置目前的耗損程度。
- 「診斷掃描」：掃描診斷指定裝置整體的資料完善程度。提供兩種掃描方式以供選擇：「快速診斷」能執行基本測試；而「完整診斷」則是進行完整資料的讀取測試。
- 「效能測試」：查看目前指定裝置讀寫速度數值資訊。
- 「安全抹除」：永久刪除指定裝置中的所有資料。

3. 系統要求

- 作業系統：Microsoft Window® 7 32bit/ 64bit, Microsoft Windows® 8 32bit/ 64bit, Microsoft Windows® 8.1 32bit / 64bit, Microsoft Windows® 10 32bit/ 64bit.

4. 注意事項

- SP SSD Toolbox 僅專屬 SP 全系列固態硬碟及工業用 Flash 產品使用。
- 在執行「安全抹除」等相關動作之前請備份您的重要資料。

5. 軟體限制

- 目前僅支援實體固態硬碟。
- 只有工業用 Flash 產品支援安全抹除功能。

6. 功能簡介

6.1 啟動 SP SSD Toolbox

可以從以下網址下載 SP SSD Toolbox，<http://www.silicon-power.com/web/download-ToolBox>，下載後請解壓縮檔案並雙擊「SP ToolBox」，開啟 SP Toolbox 進行軟體安裝。請將軟體檔解壓縮，解開後將產生「SP ToolBox」資料夾，點開「SP ToolBox」資料夾，其中檔案名為「SP ToolBox」，請點選該應用程式，開始進行軟體安裝，如圖 6.1.1 所示。

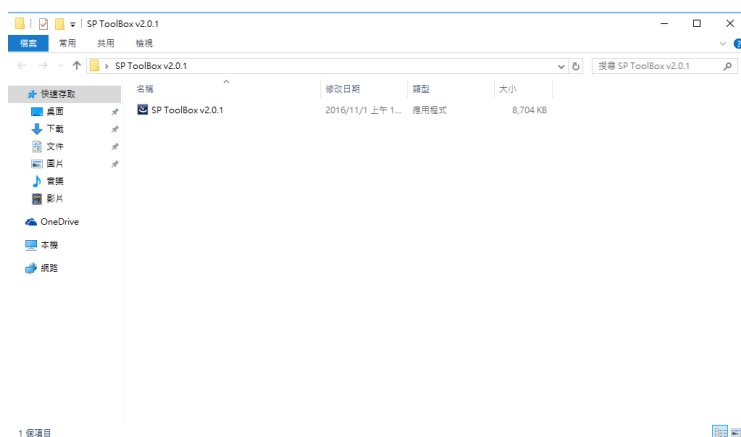


圖 6.1.1

進行軟體安裝，請依照步驟指示依序完成程序，如圖 6.1.2、6.1.3、6.1.4、6.1.5、6.1.5、6.1.6 所示。

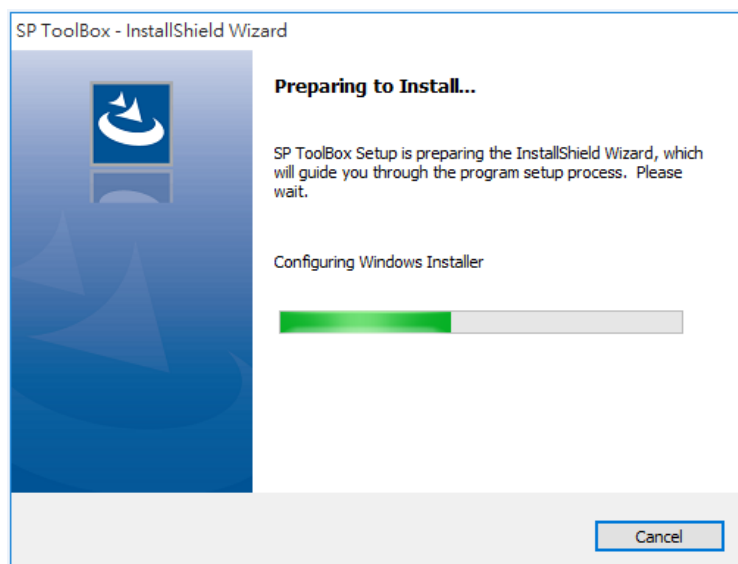


圖 6.1.2

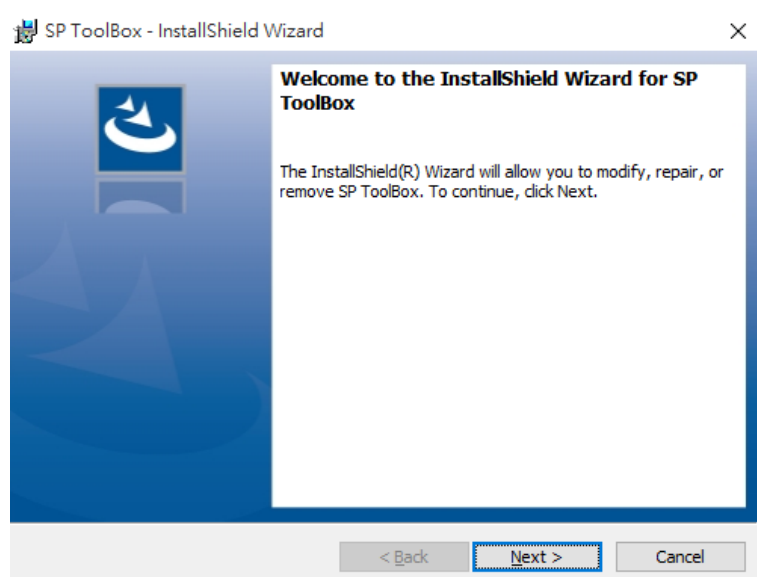


圖 6.1.3

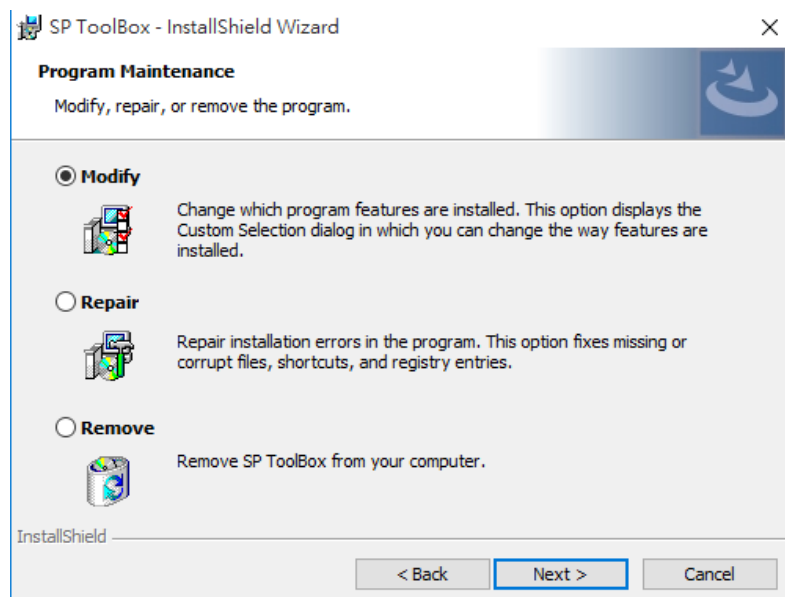


圖 6.1.4

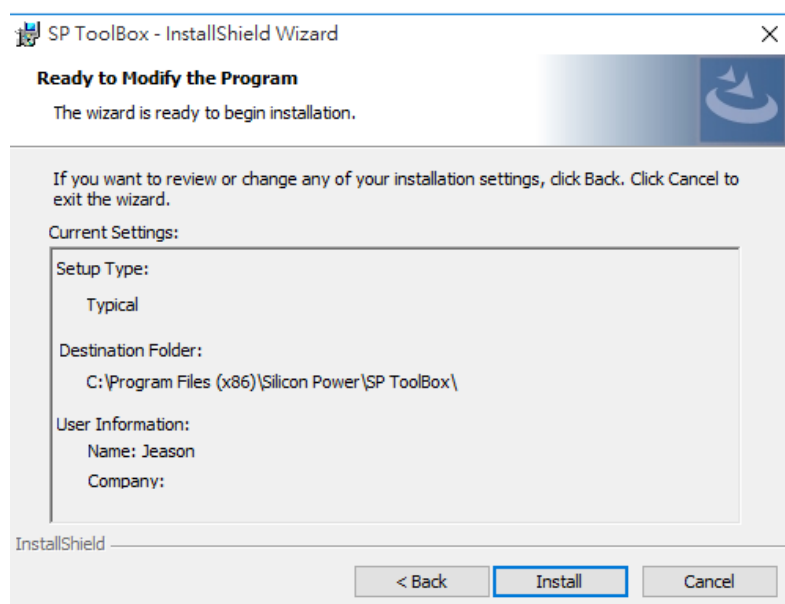


圖 6.1.5

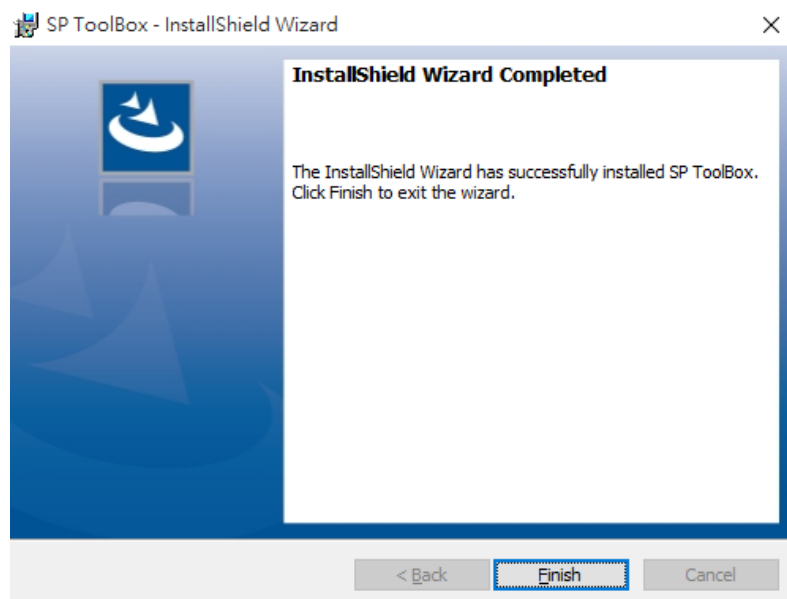


圖 6.1.6

6.2 一般導覽

每次啟動「SP SSD Toolbox」時將立即出現主畫面，頁面中左側為功能選項，右側為「磁碟資訊」

選項之內容，如圖 6.2.1 所示。



圖 6.2.1

6.3 SP SSD Toolbox 主視窗功能簡介

當啟動「SP SSD Toolbox」時，初始畫面，如圖 6.4.1 所示。



圖 6.3.1

點選「Select SSD」，選擇所需查看磁碟機，如圖 6.4.2 所示。



圖 6.3.2

7. SP SSD Toolbox 功能說明

7.1 磁碟資訊



點選「DEVICE INFO」，顯示目前所連結的固態硬碟的基本資訊。包括：固態硬碟資訊、總容量及以使用容量、已寫入資料量、當前工作溫度。如圖 7.1.1 所示。



圖 7.1.1

(1) DEVICE INFO

顯示固態硬碟的名稱、序號、及韌體版本。

(2) CAPACITY USAGE

顯示磁碟總容量、已使用容量、全部已寫入資料量、當前工作溫度。

7.2 固態硬碟健康度



點選「HEALTH」，顯示固態硬碟目前的健康狀況、剩餘壽命；並透過點選該頁面中的「SMART Info」，

可監測固態硬碟的健康狀態。如圖 7.2.1 所示。



圖 7.2.1

(1) HEALTH

顯示固態硬碟的健康狀態，此健康狀態參考值來自於 S.M.A.R.T.。

良好（藍色） - 所有的屬性皆正常。

警告（黃色） - 部分屬性不正常。

危險（橘色） - 重要屬性不正常。***請立即備份您的資料。**

(2) ESTIMATED LIFE REMAINING

在「HEALTH」視窗，顯示固態硬碟的剩餘壽命，此預估數值由 S.M.A.R.T.屬性所獲得。

***若壽命低於 10%，請將資料作完整備份。**

(3) S.M.A.R.T. Info

SMART Info

S.M.A.R.T.(Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology，自我監測分析報告技術)可以監測硬碟的健康狀態，以及預測可能發生的硬碟故障。圖 7.2.2 為提供的參考圖。使用的產品不同，內容將不會和參考圖一致。



S.M.A.R.T INFO

ID	Item	Hex	Dec
01	Raw Read Error Rate	0000000000000000	0
05	Retired Block Count	0000000000000000	0
09	Power On Hours	35F0B6000000004	15182...
0C	Device Power Cycle Count	00000000000001E	30
AB	Program Fail Count	0000000000000000	0
AC	Erase Fail Count	0000000000000000	0
AE	Unexpected Power Loss	00000000000001E	30
B1	Wear Range Delta	0000000000000000	0
BB	Reported Uncorrectable Errors	0000000000000000	0
C2	Temperature	1E	30
C3	ECC On-the-fly Count	0000000000000000	0
C4	Reallocation Event Count	0000000000000000	0
C9	Uncorrectable Soft Read Error Rate	0000000000000000	0

圖 7.2.2

7.3 固態硬碟磨耗次數



點選「WEAR OUT COUNT」，能監控指定固態硬碟目前的耗損程度。如圖 7.3.1 所示。



圖 7.3.1

(1) WEAR OUT COUNT

顯示邏輯區塊位置讀取資料量、寫入資料量，區塊抹除次數、最小抹除次數、平均抹除次數、最大抹除次數。(部分的產品不支援此功能)。

(2) BLOCK INFO

顯示剩餘區塊百分比、剩餘區塊數、新的壞塊數、硬體糾錯能力回復次數。

7.4 診斷掃描



點選「DIAGNOSTICS SCAN」，目前有「Quick Scan（快速診斷）」及「Full Scan（完整診斷）」兩項診斷掃描供使用者選擇。如圖 7.4.1 所示。



圖 7.4.1

(1) Quick Scan（快速診斷）



針對固態硬碟進行 5%寫入、讀取、比對，以檢測固態硬碟狀況是否正常。(通常數分鐘後可完成測試)

(2) Full Scan（完整診斷）



針對固態硬碟進行 100%寫入、讀取、比對，以檢測固態硬碟狀況是否正常。(檢測時間會比快速診斷費時)

7.5 效能測試



點選「PERFORMANCE TEST」，執行 START  可得到固態硬碟的連續讀取、連續寫入、隨機讀取、隨機寫入等數值。(效能會依使用平台環境而有所差異)如圖 7.5.1 所示。



圖 7.5.1

7.6 安全抹除



點選「SECURE ERASE」，目前有「Quick Erase (快速抹除)」及「Full Erase (完整抹除)」兩項功能

供使用者選擇。如圖 7.6.1 所示。



圖 7.6.1

(1) Quick Erase (快速抹除)



針對固態硬碟進行抹除，藉此回復固態硬碟的初始狀況。(通常數秒鐘後可完成測試)

(2) Full SErase (完整抹除)



針對固態硬碟進行抹除，藉此回復固態硬碟的初始狀況。(抹除時間會比快速抹除費時)

- *在執行安全抹除之前，請移除所有的分割區。
- *執行安全抹除期間，請勿移除執行中的硬碟，避免造成安全抹除失敗。
- *執行安全抹除將會刪除所有硬碟資料，回復成初始狀態。
- *執行安全抹除將會減少固態硬碟的使用壽命，若非必要請盡可能不要使用此功能。

8. 版本訊息

時間	版本	描述
10/19/2016		增加 SSD 支援機種