



USB Tester 16 port tester program User Guide

Issue date : 2005-04-07



一、Function：

本程式主要供製造商，量產 KTC NAND USB Flash Disk 使用，其測試項目包括了

1. Device Recovery：回復原廠的 Bad Block 位置。
2. Buffer Test：對 Controller 內部的 RAM 進行讀寫測試。
3. Selftest：搜尋 Flash 上的 Bad Block 並進一步建立相關連結。
4. Update Vendor Info：提供客戶 Update 相關的裝置訊息。
5. FastLink：檢查 Selftest 所建立的連結是否正確。
6. Linktest：對 USB FlashDisk 做完整的讀寫測試。
7. Rwtest：對 USB Flash Disk 做隨機讀寫測試。
8. Format：對 USB Flash Disk 進行格式化。

二、 System Request：

1. 硬體需求：IBM PC Compatible
2. 作業環境：Windows XP
3. 螢幕解析度：800x600

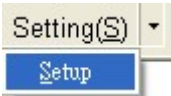
三、 使用說明：

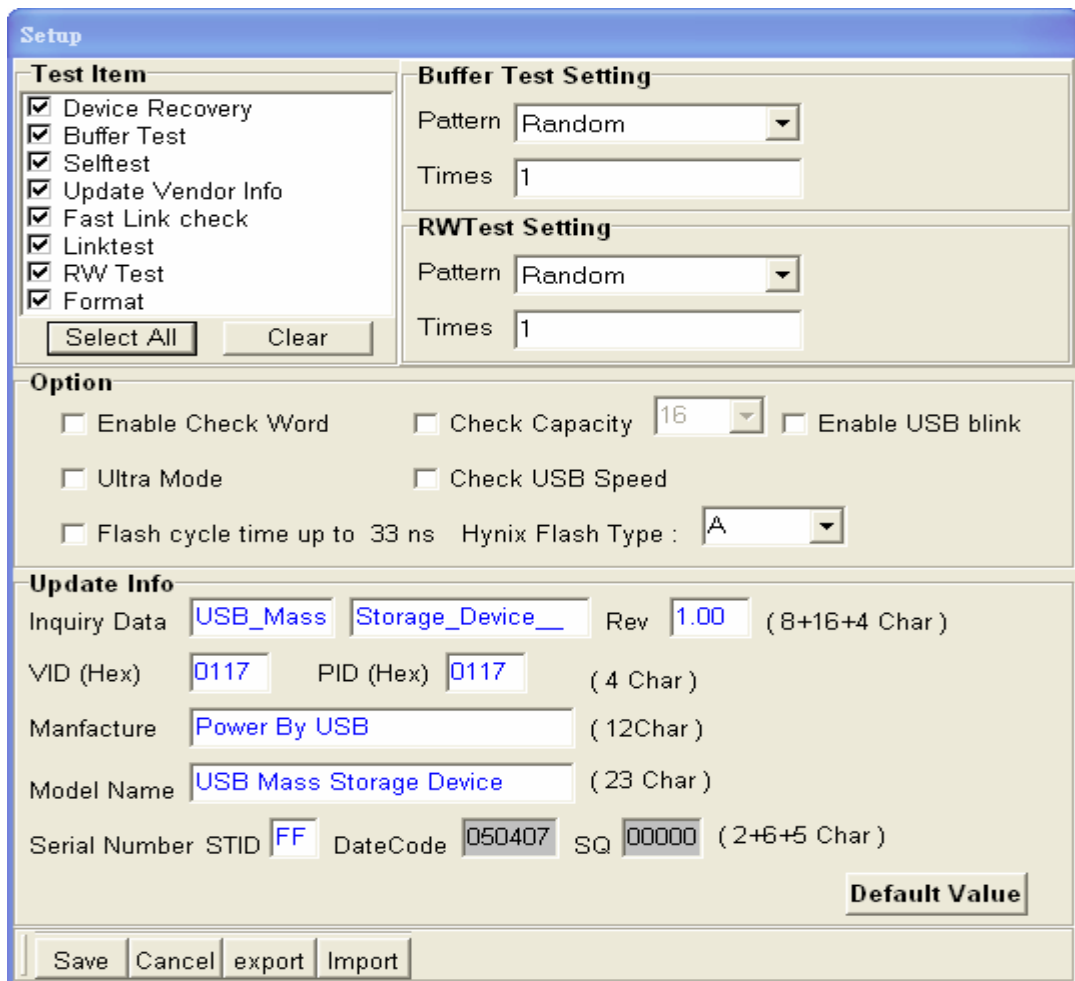
1. 設定畫面說明

首次執行程式，會出現 Test Information not found . 見圖一：



(圖一)

請先至  , 設定您想要執行的選項，開啓設定檔的畫面如圖二：



(圖二)


➤ **Test Item :**


a	Device Recovery	將 USB 的狀態回復成出廠狀態(此不為標準測試選項)
b	Buffer test	測試 Controller 內部 Buffer 用,您可以設定測試的 Pattern 以及測試次數
c	SelfTest	搜尋 Bad Block, 並建立相關連結。
d	Update vendor Info	更新製造商等相關訊息,您可在 Update Info 處,輸入您的相關資料
e	Fast Link Check	快速檢查 USB Flash Disk 連結是否正確
f	Linktest	對 USB Flash Disk 作完整的讀寫測試
g	Rwtest	對 USB Flash Disk 作隨機的讀寫測試,您可以自行設定測試的 Pattern 以及測試次數
h	Format	在 USB Flash Disk 上建立 File System 供 User 使用


➤ **Option:**


a	Check USB Speed	若非高速裝置則停止測試動作
b	Check Capacity	確認執行測試的 USB 容量是否一致及測試容量是否為設定值
點選以下選項請配合 Selftest 選項才能進行更新動作		
c	Enabled Check Word	若有勾選表示 1325N2 的 Device 才會填入 Check Word(1325N2 以上自動更新 Check Word)
d	Ultra Mode	當 USB 有四顆 Flash, 非 MLC 且非 Big Sector 時若測試者勾選此選項將提升 USB 效能 (若不符合以上其中一樣則不會更新為 Ultra Mode)
e	Enable USB Blink	Device Ready 時,燈號不停閃爍
f	Flash cycle time up to 33ns	僅供 33ns 的 Flash memory 使用
g	Hynix Type	Hynix A 版請選擇 A 的選項,若為 Hynix B 版則可選擇 A 或 B 皆可 (B 的建表速度較 A 快),若 Hynix 本身為 1G 以上的 Flash 時請選擇 1G Mono

(1) 您可以依據您的需求來設定測試項目，填入設定值，最後選擇

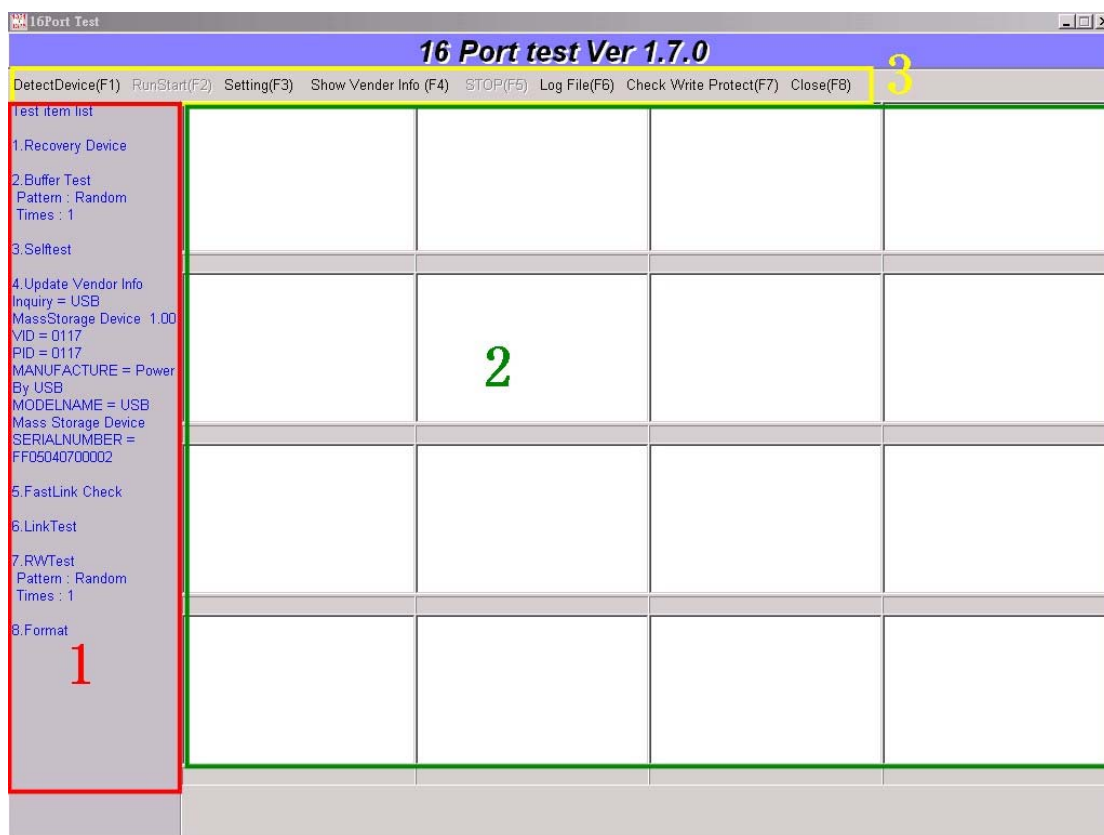
 存檔。

(2) 不存檔離開請選擇  。

(3) 匯出設定檔請按下  。

(4) 匯入設定檔請按下  。

2. 視窗主畫面說明



標示 1：為目前設定的測試選項。

標示 2：為偵測顯示 Device 是否存在，Device 執行測試中時，執行畫面為藍色，測試完成，執行畫面為綠色，測試失敗，執行畫面為紅色，並顯示測試錯誤的項目。

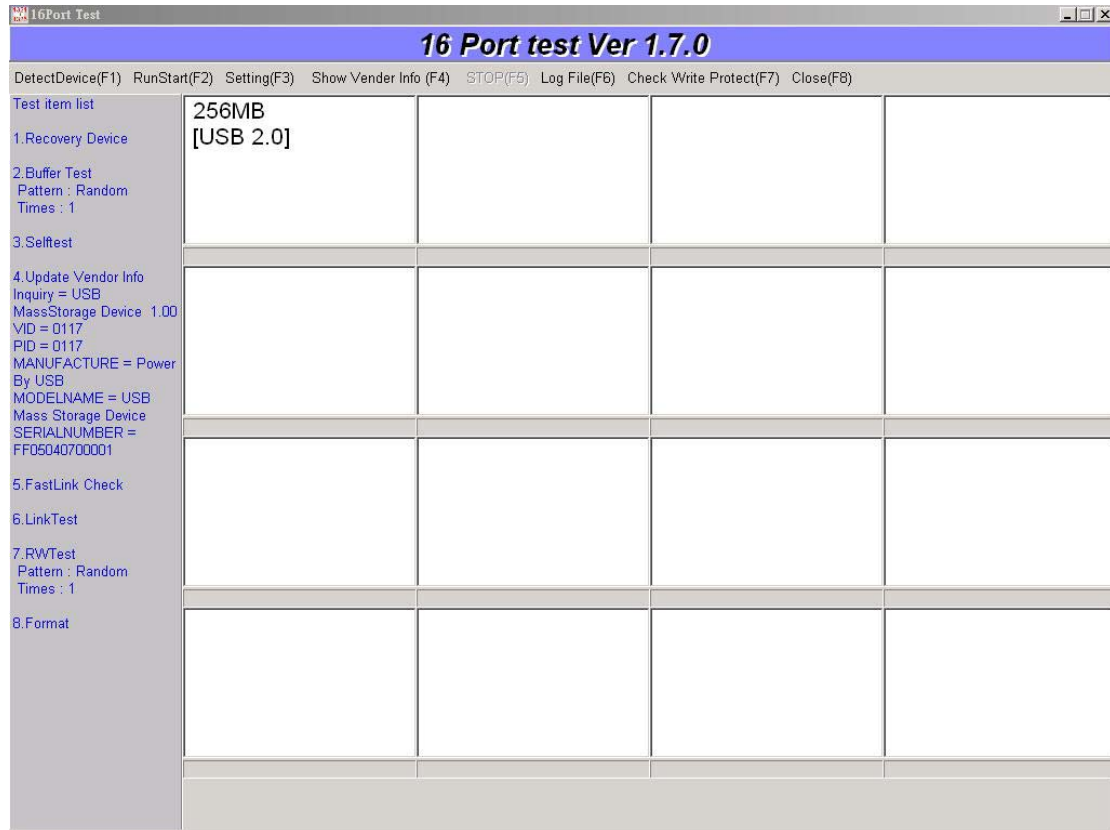
標示 3：為測試工具列，供偵測與測試 Device 使用。

3. 工具列功能鍵說明

名稱	功能	快速鍵
DetectDevice	偵測目前系統抓到幾個 Device	F1
Run Test	開始執行測試程式	F2
Setting	設定測試項目	F3
Show Vender Info	顯示 USB 的 Vender 資料	F4
STOP	中途停止測試	F5
Log File	顯示測試過程紀錄	F6
Check Write Protect	偵測 Device 是否為 Write Protected 的狀態	F7
Close	關閉測試程式	F8

四、程式動作畫面

1. 按下 DetectDevice 畫面：

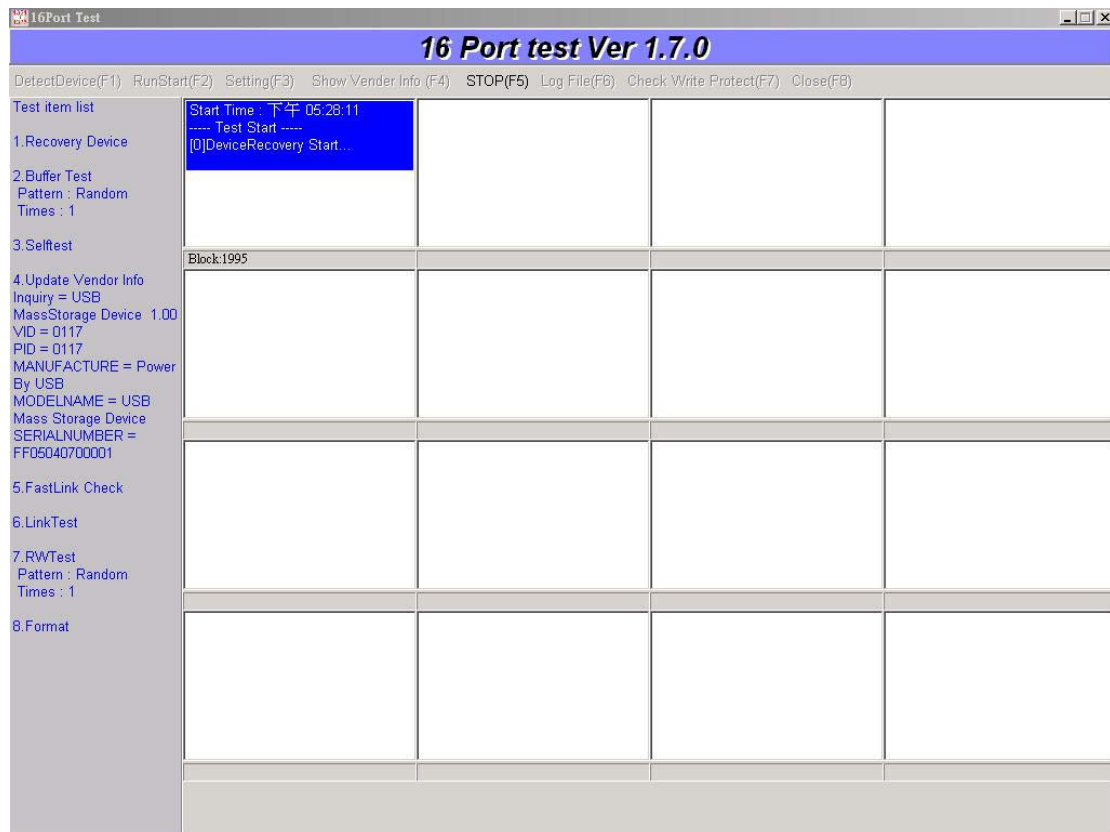


此程式偵測到的 Device 共有 1 個，容量分別為上圖顯示。

測試的項目包括

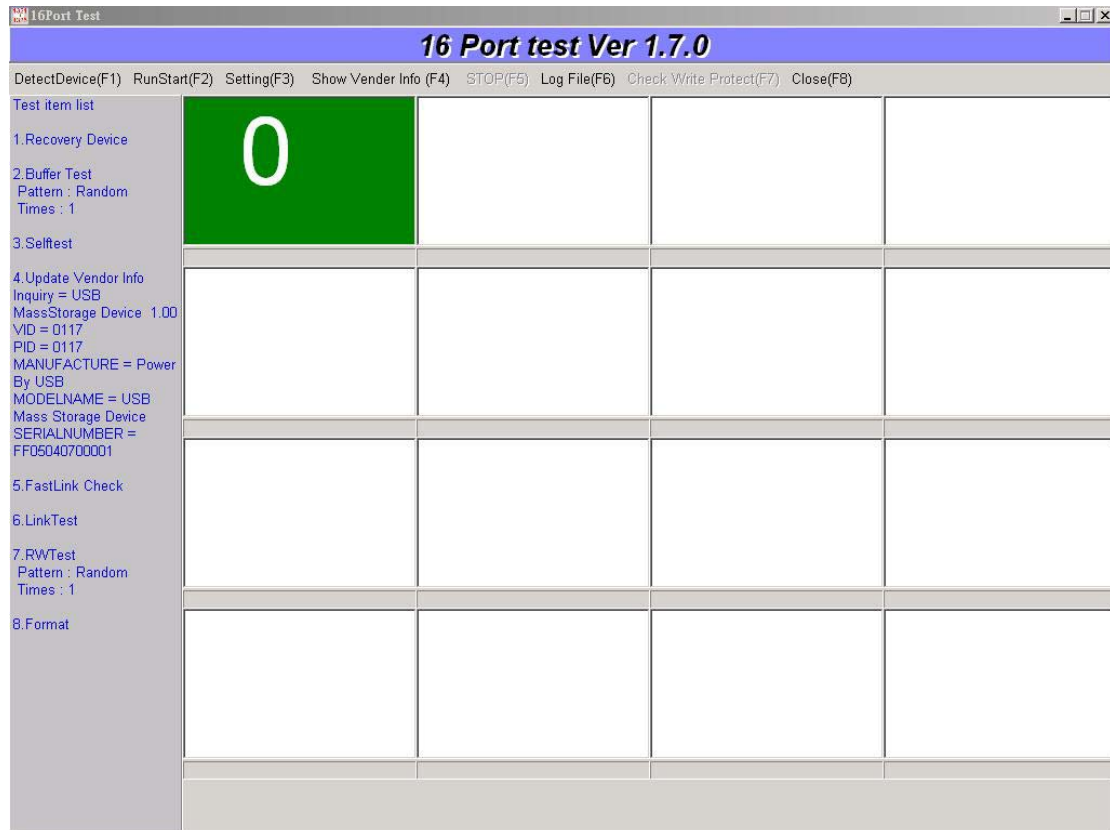
1. Recovery Device
2. Buffer Test，Pattern type : Random，Times:1
3. SelfTest
4. Update Vernder Info
5. Fast Link Check
6. LinkTest
7. RWTest，Pattern type : Random，Times:1
8. Format

2. 執行測試畫面



- 藍色執行畫面顯示正在執行的 Device 所執行之測試項目

2. 執行測試結果成功畫面



- 執行成功畫面為綠色。

五、顯示結果代碼對應表

代碼	對應選項	說明
0	PASS	全部測試完成，無錯誤發生
1	Device Recovery FAIL	無法 Recovery，可能為： ⇒ 此 Device 已為最初狀態 ⇒ 此 Device 有問題
2	RWBuffer Fail	Controller 上的 RAM 壞掉
3	SelfTest Fail	建表失敗，可能原因為 Controller 和 Flash 之間的線路有問題
4	Update IDT Fail	無法更新／寫入製造商相關訊息(除非建表失敗，否則不可能出現此錯誤項目)
5	Compare IDT Fail	
6	FastLink Fail	可能為建表失敗，或者 Flash 有問題
7	LinkTest Fail	
8	RWTest Fail	
9	ZipFdisk Fail	FAT 表未寫入，或寫入內容與預設內容不符，可能造成未格式化的狀態
1 0	ZIPFormat Fail	
1 1	FlashTest Fail	該 Flash 已經無法使用

六、注意事項：

Note 1：一般而言，Buffer Test、Selftest、Fat Link Check、Format 是必要的測試選項。

Note 2：如果您不需要 Update Vendor Info 的話，USB Flash Disk 回應相關資料將採預設值。

Note 3：Update Info 欄位大小限制，不足設定上限數者，測試程式將自動補滿。

Note 4：關於 Serial Number 欄位的設定及解釋詳見文件” [The rule of generate serial number](#)”

Type	Bytes
VID	2
PID	2
Manufacture	14
Model Name	23
Serial Number	10
Inquiry Data(Vendor Info)	28



七、建議步驟：

- A. 設定相關測試項目，本設定僅需設定一次即可，下次重新啓動程式時，測試程式會自動使用上次設定的檔案。
- B. 偵測 Device 是否插入數目吻合，容量是否吻合，如果不吻合請 Rework
- C. 按 Run Test 鍵開始執行測試。

Note 1：當測試開始後，請不要插拔任何 USB Device，可能會導致 Device 測試結果錯誤，請等到所有運作綠燈熄滅後，才可進行插拔換裝置動作。