

**Innoston MP Tool**

**[ IS902E ]**

**使用手冊**

**Version: 008**

**改版日期: 2012/02/20**

## 改版記錄:

版本	日期	描述
V001	2011.06.05	初版建立
V002	2011.07.01	1. 內容修訂(參考章節 1.1.1.說明<13>與<14>, 章節 1.3.). 2. 新增 Partition Manager 功能說明(參考章節 1.2.1.說明<3>). 3. 修訂 Serial Number 功能說明(參考章節 1.2.1.說明<4>).
V003	2011.07.30	1. 內容與畫面修訂(參考章節 1.2.與 2.)
V004	2011.08.23	1. [Config]頁面新增 IM Mode, 並移除 Driving(參考章節 1.2.1.說明<6>).
V005	2011.09.15	1. [Config]頁面的畫面修訂(參考章節 1.2.). 2. 修訂[Config]頁面的 Advance Setting 項目(參考章節 1.2.1.說明<6>). 3. [Information]頁面的畫面修訂(參考章節 1.3.).
V006	2011.12.02	1. 修訂[Config]頁面的 Copy Test 項目, Serial number 項目以及 Advance Setting 項目(參考章節 1.2.1.說明<3><5><6><8>). 2. [Information]頁面的畫面修訂(參考章節 1.3.). 3. [Config]頁面新增 Router Set 項目(參考章節 1.2.1.<6>). 4. [Config]頁面的 Partition Manager 部分的項目變更與新增(參考章節 1.2.1 說明<5>). 5. [Information]頁面新增 MP Version.
V007	2012.01.17	1. [Config]頁面的 Format Setting 新增 WinXP exFAT File System 格式化, 以及移除 Batch process 項目. 2. [Config]頁面的 Force Capacity 新增 Identical Size.
V008	2012.02.20	1. [Config]頁面的 Advance Setting 新增 Current, U1/U2 與 Cache 設定項目, 以及其他設定移除(參考章節 1.2.1.說明<8>). 2. [Config]頁面的 Serial number 新增 SN Type “User Define Only”(參考章節 1.2.1 說明<7>). 3. [Config]頁面 Application Setting 的 Partition Manager 新增 Security Password(參考章節 1.2.1 說明<5>).

## 目錄

前言 .....	- 4 -
1. Mass Production Tool 使用說明 .....	- 5 -
1.1. 主畫面說明[Production] .....	- 6 -
1.1.1. 主畫面簡介 .....	- 6 -
1.1.2. Function Key 簡介 .....	- 9 -
1.2. 參數設定畫面說明[Config] .....	- 10 -
1.2.1. 參數設定畫面 .....	- 11 -
1.3. 顯示裝置資訊[Information] .....	- 18 -
1.3.1. 讀取資訊 .....	- 18 -
1.4. [Function]選項(預留) .....	- 20 -
1.5. [Setting]選項 .....	- 21 -
1.5.1. [Set Password]設定密碼 .....	- 22 -
1.5.2. [Set List]設定 Innoston Device Item .....	- 22 -
1.6. [Help]選項 .....	- 23 -
1.6.1. [Error Code]量產訊息代碼 .....	- 23 -
1.6.2. [About]關於 .....	- 23 -
2. 開卡 .....	- 24 -
2.1. 第一次開卡 .....	- 24 -
2.2. 二次開卡 .....	- 25 -
2.2.1. Erase 功能說明 .....	- 26 -
2.3. 自動開卡 .....	- 27 -
2.4. 多支開卡 .....	- 28 -
2.4.1. Config Hub 定 port 說明 .....	- 28 -
2.5. 認不到 Flash ID 的開卡方式 .....	- 30 -
2.6. 載入 Driver 功能 .....	- 31 -
2.7. 開卡注意事項 .....	- 32 -

## 前言

銀燦科技(Innstor Technology Corporation)為一快閃記憶體控制晶片專業設計公司，為協助使用本公司控制晶片產品的客戶進行量產及量產測試，特開發”Innstor MP Tool”，此工具適用於生產本公司 IS902E 控制晶片。

※ 此工具目前支援 Windows XP 作業系統，請勿在其他未支援的作業系統上執行此工具。

## 1. Mass Production Tool 使用說明

1. 請將 Innoston Devices 連接上 PC USB port.
  - a. 建議在開啟 MP Tool 之前, 先確定 Host PC 已偵測到 Innoston Device.
  - b. 使用本工具前, 請先詳閱章節 2.”開卡”.
2. Innoston 902E MP Package 資料夾內所附檔案如下圖:



3. 開啟量產程式(Innoston MPTool.exe).

## 1.1. 主畫面說明[Production]

### 1.1.1. 主畫面簡介

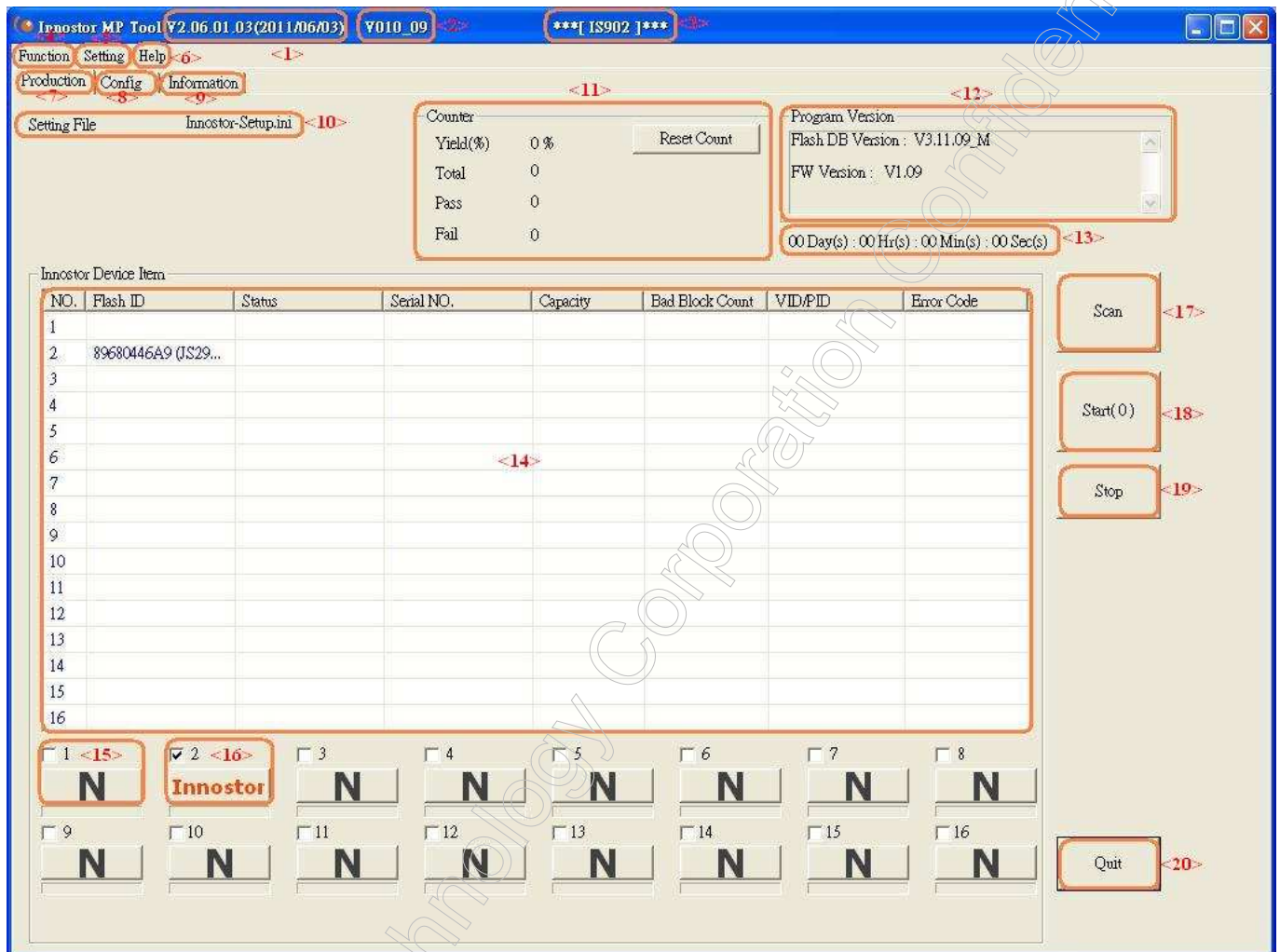


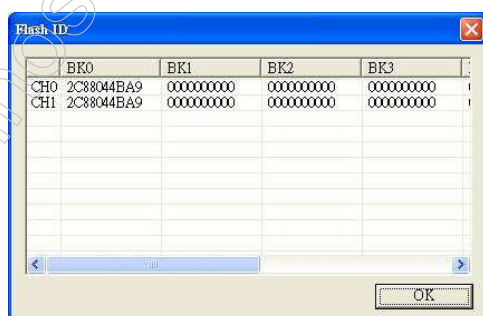
圖 1-1

## 說明圖 1-1:

- <1> MP Tool 版本/日期.
- <2> MP Package 版本.
- <3> 產品編號.
- <4> [Function]選項.
- <5> [Setting]選項.
- <6> [Help]選項.
- <7> 主畫面[Production].
- <8> 參數設定畫面[Config].
- <9> 裝置資訊畫面[Information].
- <10> 顯示欲載入的設定檔 Setting File.
- <11> 顯示量產測試結果的數量. 按”Reset Count”, 開啟 Reset Item Select 畫面, 選擇欲歸零的項目, 包含 SN., Count 與 Timer.



- <12> 顯示 Flash DB 資訊與韌體版本資訊.
- <13> 顯示當次開卡(按”Start”)或”Erase”時間的 Timer. 可以按<11>的”Reset Count”, 選擇”Reset Timer”使之歸零.
- <14> 顯示各個 port 的 device 測試狀態. 如 Flash ID 與 Flash Type, Status, Serial No., Capacity, Bad Block Count, VID/PID 與 Error Code. 當置入不同 Flash 的 device, 若未勾 Customized, 則以置入 Port 數愈小的 device 為主(Ex. 第二 Port 第五 Port 第六 Port 有置入 device 則以第二 Port 為主), 不同於此 device 者顯示紅色字; 若勾 Customized, 則以 Flash Type 選擇的 Flash 為主, 不同於 Flash Type 選擇的 Flash 者顯示紅色字.
- <15> 未偵測到裝置的 port 顯示”N”.
- <16> 偵測到裝置的 port 顯示”Innoster”. 按”Innoster”, 顯示 Flash ID.



<17> “Scan”: 偵測 Innoston Devices.

<18> “Start(0)”: 開始量產測試. 除了按此鍵即開始量產測試, 亦可按鍵盤右方的數字鍵”0”.

<19> “Stop”: 停止開卡.

<20> “Quit”: 結束量產程式.



## 1.1.2. Function Key 簡介

1. F4: Scan Bad Block 功能. 按下”F4”即自動 Scan Bad Block, 回報 Capacity, 並不會開卡.
2. F6: Erase 功能. 包含 Erase Good 與 Erase All. 功能說明請參考章節 2.2.1.
3. F7: Config Hub 功能. 定 Port 功能說明請參考章節 2.4.1.

## 1.2. 參數設定畫面說明[Config]

欲編輯此頁面，請按”Edit”輸入密碼，方可修改開卡設定。

出廠密碼預設值為”IS0024”. 可在[Setting]頁面的 Set Password 自行變更密碼。

## 1.2.1. 參數設定畫面

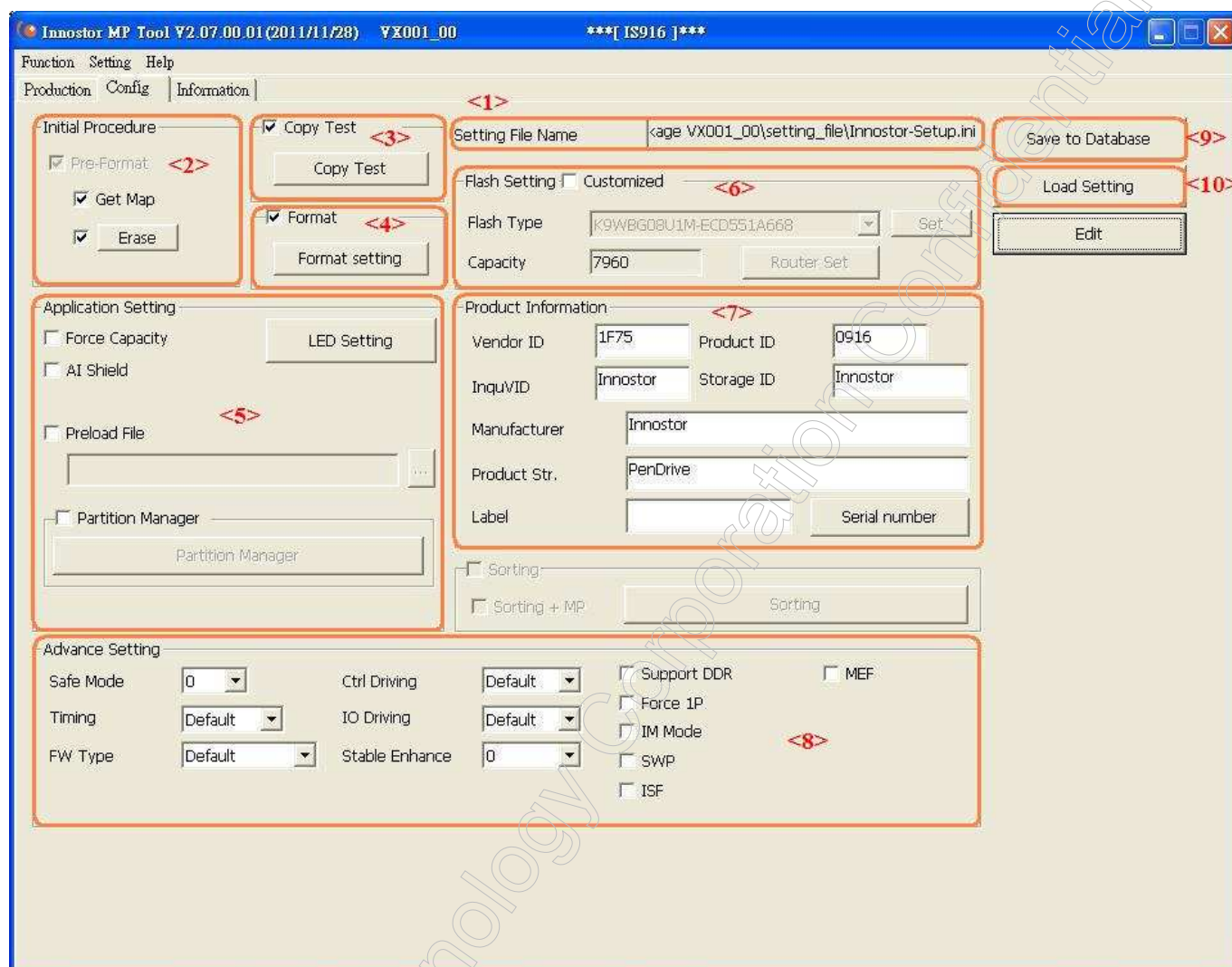


圖 1-2

## 說明圖 1-2:

<1> **Setting File Name** 項目說明: 顯示設定檔所在路徑與檔名.

<2> **“Initial Procedure”**項目說明

Pre-Format:

a. Get Map: 一般開卡是要勾選”Get Map”. 當欲開卡的 Channel 數或 Bank 數設定值與實際 Scan 到的不同時, 請不要勾選”Get Map”開卡.

b. Erase: 按”Erase”開啟畫面如下.



Late-Fail Block: 針對在使用過程中損壞的 Block 做 Erase

Normal Block: 針對一般讀寫的 Block 做 Erase.

Information Block: 針對 FW 及 Product Information 的 Block 做 Erase.

<3> **“Copy Test”**項目說明

以 Write LBA 的方式做 R/W Compare 的測試. 當 Type 為 Default 時, 則不管 Range 設多少, 一律用 0~63 共 64 個 LBA 做 R/W Compare 測試, 所以測試時間會都一樣.



<4> **“Format”**項目說明



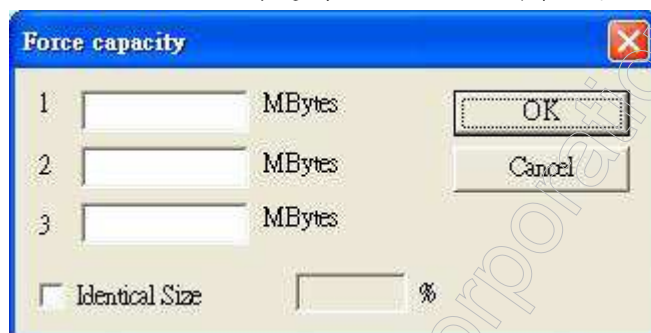
將磁碟區格式化. Format setting 內容如下:

1. File System: 開卡支援 FAT32/NTFS/exFAT. 欲在 WinXP 下支援 exFAT, 須安裝 Windows 支援 exFAT format 的更新檔. Disk Type 目前預設 Removal.
2. Cluster: 若選 Default, 則會依開卡容量的大小而有不同的 Cluster size; 也可以自訂 Cluster size. FAT32 可以自訂 Cluster(4K/8K/16K/32K/64K).
3. Create MBR: 建立 MBR.

## <5> “Application Setting”項目說明

1. Force Capacity: 設定固定容量. 當勾選”Force Capacity”時, 會彈出三段式設定容量的畫面. 容量最大可設為該 Device 的 Capacity, 開卡容量的優先順序為設定第 1 階為最大, 第 2 階次之, 第 3 階最小. 若要再開啟三段式設定容量的畫面, 則取消勾選”Force Capacity”再勾選一次即可開啟畫面.

Identical Size: 勾選時可以設定欲開卡容量的%.



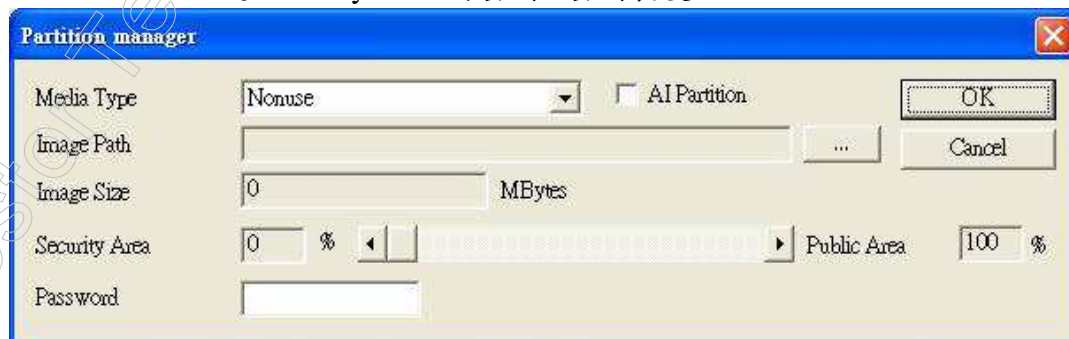
2. AI Shield: 三段式智能防寫. 勾選時會開啟 write protect. 當有勾選 AI Shield 的 Device 要做資料的存取時, 請務必安裝 Innstor 所開發的應用軟體 AI Shield 使用.

3. Preload File: 設定開卡後寫入的檔案資料夾.

4. Partition Manager: 切割磁區. 提供開卡時切割 Security Area, 寫入 ISO 檔的方式, 以及切割不同大小的光碟機. 此功能自 MP Package V200\_01 開始支援.

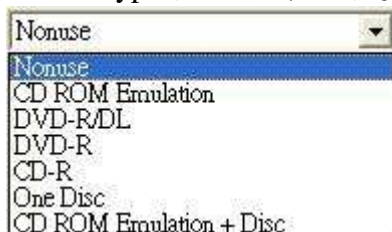
AI Partition: 勾選 AI Partition 則可以在應用軟體 AI Partition 使用多片光碟切割功能.

Password: 設定 Security Area 的密碼. 密碼長度 16 個.





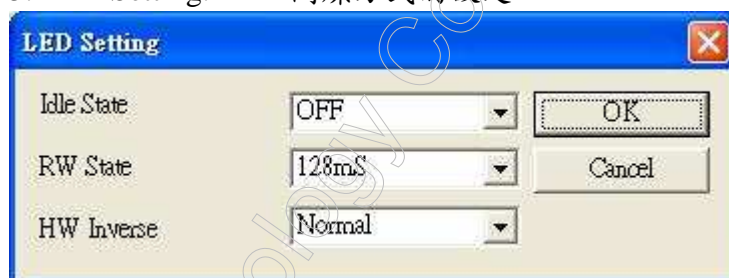
Media Type 提供下列切割選擇:



- a. Nonuse: 可切割保密磁區與公用磁區. 拉動下方 scroll bar, 以調整保密磁區與公用磁區的大小. 保密磁區可設定的最大值為總容量的一半.
- b. CD ROM Emulation: 若欲寫入 ISO 檔, 請勾選 CD ROM Emulation, 選擇 Image Path(容量會自動算出). 寫入 ISO 檔不得大於 4GB.
- c. DVD-R/DL: 切割 8.7GB 的光碟機.
- d. DVD-R: 切割 4.7GB 的光碟機.
- e. CD-R: 切割 700MB 的光碟機.
- f. One Disc: 切割全光碟機.
- g. CD ROM Emulation + Disc: 寫入 ISO 檔與切割光碟機. 寫入 ISO 檔不得大於 4GB, 剩餘容量切割為光碟機.

以上有切割光碟機者, 皆可使用 Innoster 所開發的應用軟體 AI Burn(如意燒)進行燒錄. 此外, 也可以使用 Innoster 所開發的應用軟體 AI Partition 進行重新切割磁區/光碟機.

## 5. LED Setting: LED 閃爍方式的設定



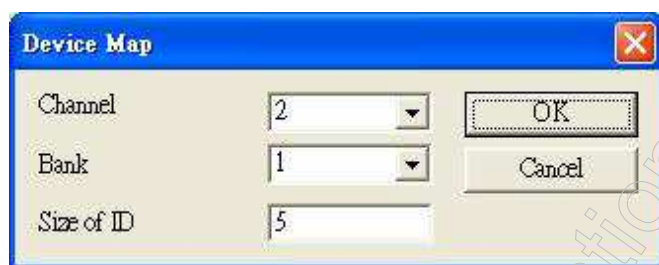
- a. Idle State: 設定 Device 在空閒狀態時, LED 閃爍的方式.
- b. RW State: 設定 Device 在讀寫狀態時, LED 閃爍的方式.
- c. HW Inverse: 設定 Device 的 HW Inverse mode.  
 Normal: 若 Idle State 設為 Off, 則空閒時恆亮.  
 若 Idle State 設為 On, 則空閒時恆暗.  
 Inverse: 若 Idle State 設為 Off, 則空閒時恆暗.  
 若 Idle State 設為 On, 則空閒時恆亮.

## <6> “Flash Setting”項目說明

### 1. Customized:

- a. 未勾選”Customized”
  - a.1. 無法拉選”Flash Type”與”Setting”.
  - a.2. 開卡 Flash Type 會以[Production]頁面所 scan 到的 Flash Type 開卡.
  - a.3. 開卡的 Channel 與 Bank 數, 也會依 Device 實際的數量開卡.

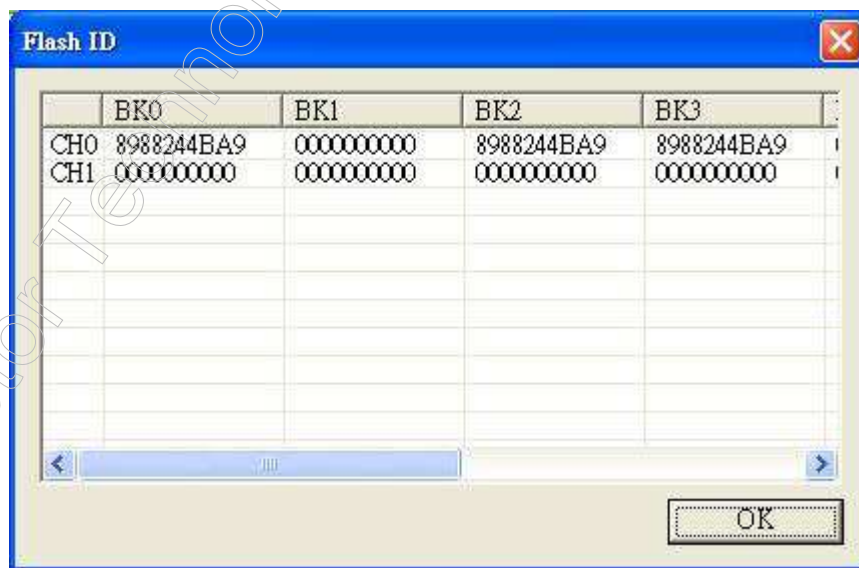
- b. 勾選"Customized"
  - b.1. 可以拉選"Flash Type"與"Setting".
  - b.2. 開卡 Flash Type 會以[Config]頁面所選擇的 Flash Type 開卡.
  - b.3. 開卡的 Channel 與 Bank 數, 也會依"Setting"中所設定的數量開卡.
2. Flash Type(1): 顯示並選擇適合的 Flash Type.(其中(1)代表找到一組 Flash Type, 依此類推).
3. Set: 為 Device Map Setting. 使用者可自行設定欲開卡 Device 的 Channel 與 Bank 數. Size of ID 則由量產程式判定, 不接受使用者修改.



注意: 在勾選"Customized"的情形下, 由於量產程式會根據使用者所選的 Flash Type 與 Channel/Bank 數開卡, 所以請務必選擇正確, 以避免發生開卡容量不對或開卡失敗的情形.

4. Capacity: 顯示 Device 總容量. 以 LBA 為單位.
5. Router Set: 當同一個 Channel 的某個 CE 的 ID 錯誤時, 可以重新指定正確 ID 的 CE 至可以開卡的 CE 位置, 以期開出該 flash 可以使用的最大容量. 欲使用 Router Set, 請勾選"Customized"即可設定, 也請務必至"Set"設定正確可以開卡的 Channel 與 Bank 數.

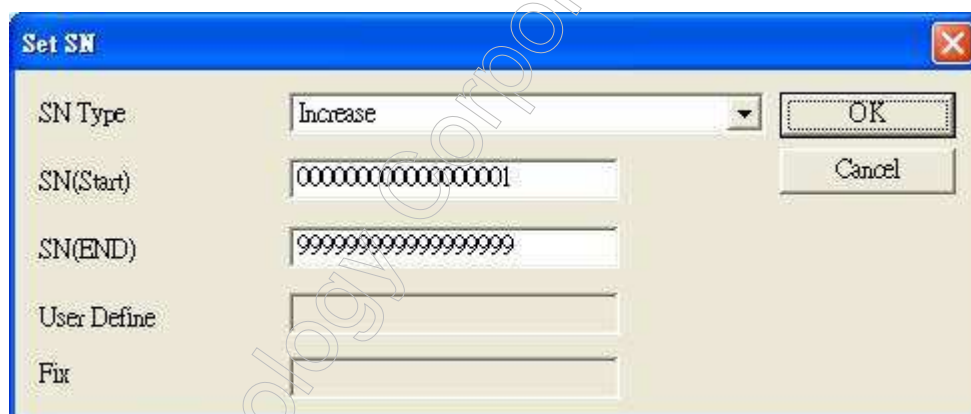
Ex. 4 CE flash 的 CE 1 ID 錯誤, 則可以指定 CE 3 至 CE 1 的位置.



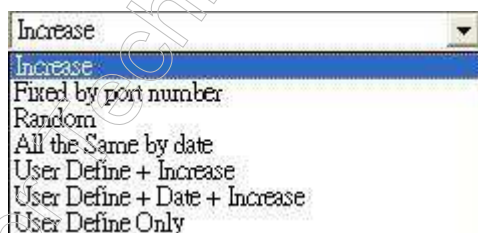


## <7> “Production Information”項目說明

1. Vendor ID: 輸入製造廠編號. (範圍限制在 0~F)
2. Product ID: 輸入產品編號. (範圍限制在 0~F)
3. InquVID: 輸入 Inquiry VID.
4. Manufacturer: 輸入製造廠名稱.
5. Product Str.: 輸入產品名稱.
6. Storage Device ID: 輸入產品 ID 字串.
7. Label Name: 輸入產品標籤.
8. Serial number:



SN Type: 選擇序號的產生方式.



- a. Increase: 產生連續遞增的序號(使用者可以自訂起始/結束序號), 長度最長 18 個.
- b. Fixed by port number: 產生以 Device port number 為其值的序號, 長度 6 個.
- c. Random: 隨機產生的序號, 長度不一定.
- d. All the Same by date: 所有 Device 都以當天日期為其值的, 長度 8 個.
- e. User Define + Increase: “User Define”為開放給使用者自訂, “Increase”為遞增序號(使用者可以自訂起始/結束序號). User Define + Increase 的總長度最長為 18 個.



f. User Define + Date + Increase: “User Define”為開放給使用者自訂, “Date”為西元年/月/日(長度 6 個), “Increase”為遞增序號(使用者可以自訂起始/結束序號). User Define + Date + Increase 的總長度最長為 21 個.

g. User Define Only: 使用者自訂. 長度最長 18 個.

“Increase”遞增序號部分: 由”Serial Number(Start)”與”Serial Number(END)”自訂序號的起始與結束.

Fix: 此部分序號加在所有序號的最前面, “User Define Only”除外. 序號總長度最長為 21 個. 欲開啟此功能, 請在 Setting.set 中[Option]的 FixSN 設為 1, 其內容可於[Setting]的 FixSN 設定, 亦可由介面上設定. 一旦 Setting.set 中有設定, 則所有的設定檔皆會有 FixSN 序號部分.

## <8> “Advance Setting”項目說明

1. Safe Mode: 預設值為 0, 當發生開卡失敗的情形時, 可以調整值為 1, 2 或 3.
2. Timing: 可設定”Default”, “Normal”或”Fast”.
3. Ctrl Driving: 可設定 Default 與 0~3. 建議用 Default 開卡, 若無法開卡, 再依序調整 Ctrl Driving 的值開卡.
4. IO Driving: 可設定 Default 與 0~3. 建議用 Default 開卡, 若無法開卡, 再依序調整 IO Driving 的值開卡.
5. Support DDR: 當具有 DDR 特性的 ONFI Flash, 可以勾選此項開卡.
6. Force 1P: 強制開 One Plane 的 FW.
7. SWP: 支援 Write Protect. 勾選時會載入不同的 FW 開卡. 請詢問客服人員, 切勿任意勾選.
8. ISF: 勾選時會載入不同的 FW 開卡, 且開卡容量減半. ISF 選項只在 MP Package V203\_00(含)以後版本支援, MP Package V202\_XX(含)以前版本不支援.
9. Stable Enhance: 開卡失敗或測試 H2Test Fail, 請試著設定不同值開卡測試, 但是會影響 Performance.
10. Current: 設定 max power 值, 預設值 200mA.
11. U1/U2: 勾選即設定 U1/U2.
12. Cache: 勾選即載入 Cache Program FW 開卡. IS902E 自 FW V2.06 支援.

<9> **Save to Database:** 設定完所有參數, 按”Save to Database”指定儲存路徑與檔名, 並且儲存設定檔. 預設路徑為\setting\_file.

<10> **Load Setting:** 載入已儲存的設定檔. 欲編輯設定檔, 請按”Edit”輸入密碼, 方可編輯設定檔, 然後按”Save to Database”儲存設定檔.

## 1.3. 顯示裝置資訊[Information]

此功能將可顯示已開完卡的 Device Information, 包含開卡的 FW 版本, Flash ID 以及查看 Flash Bad Block 的功能。

### 1.3.1. 讀取資訊

請插上 PenDrive, 進入 Information 頁面. 按”Scan”, 在”Device”選擇所要讀取的 port, 再按”Read”, 即會顯示 FW 版本, Flash ID 以及 Bad Block 等等的相關資訊. 若按”Clear”, 則會清除畫面。

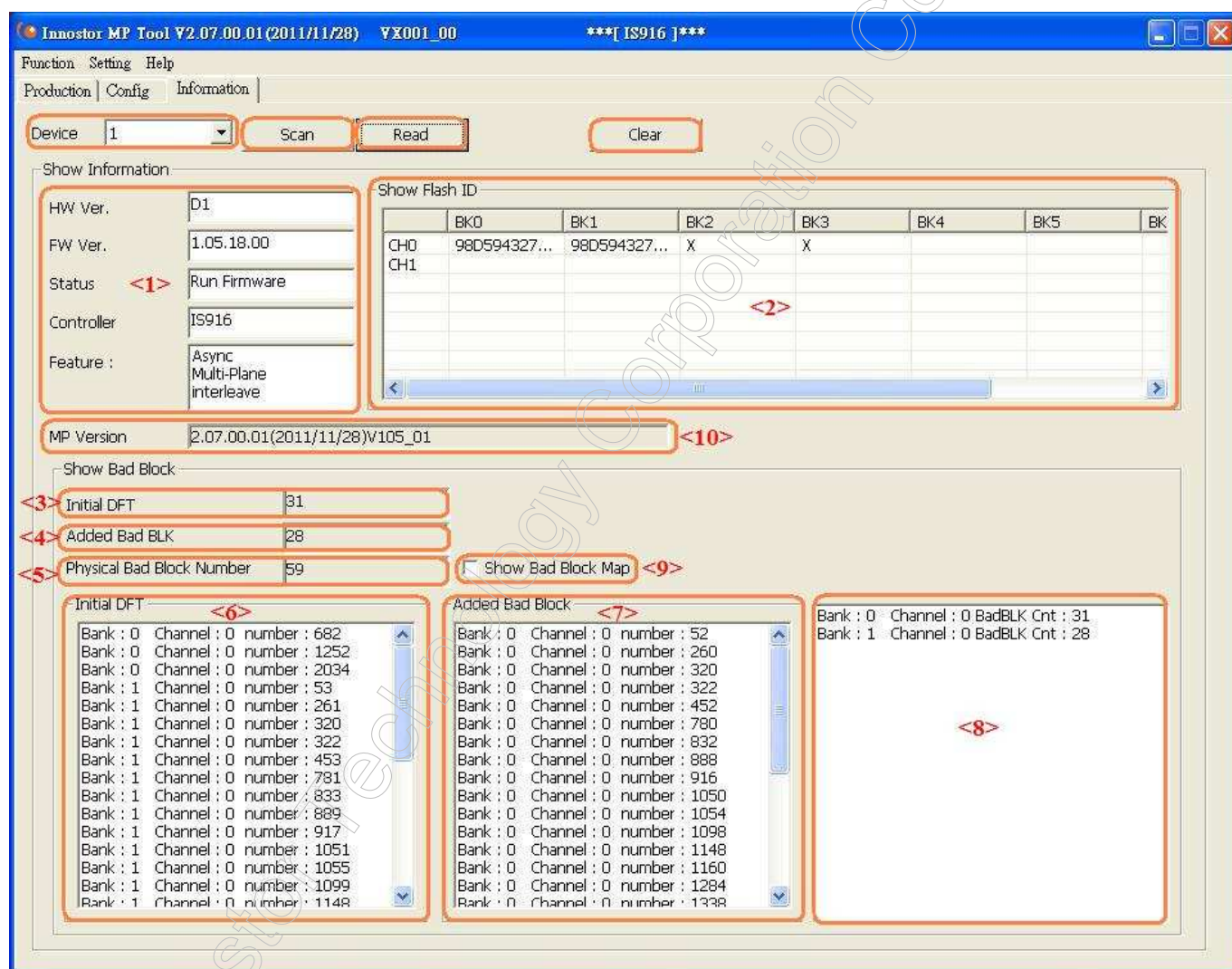


圖 1-3

## 說明圖 1-3:

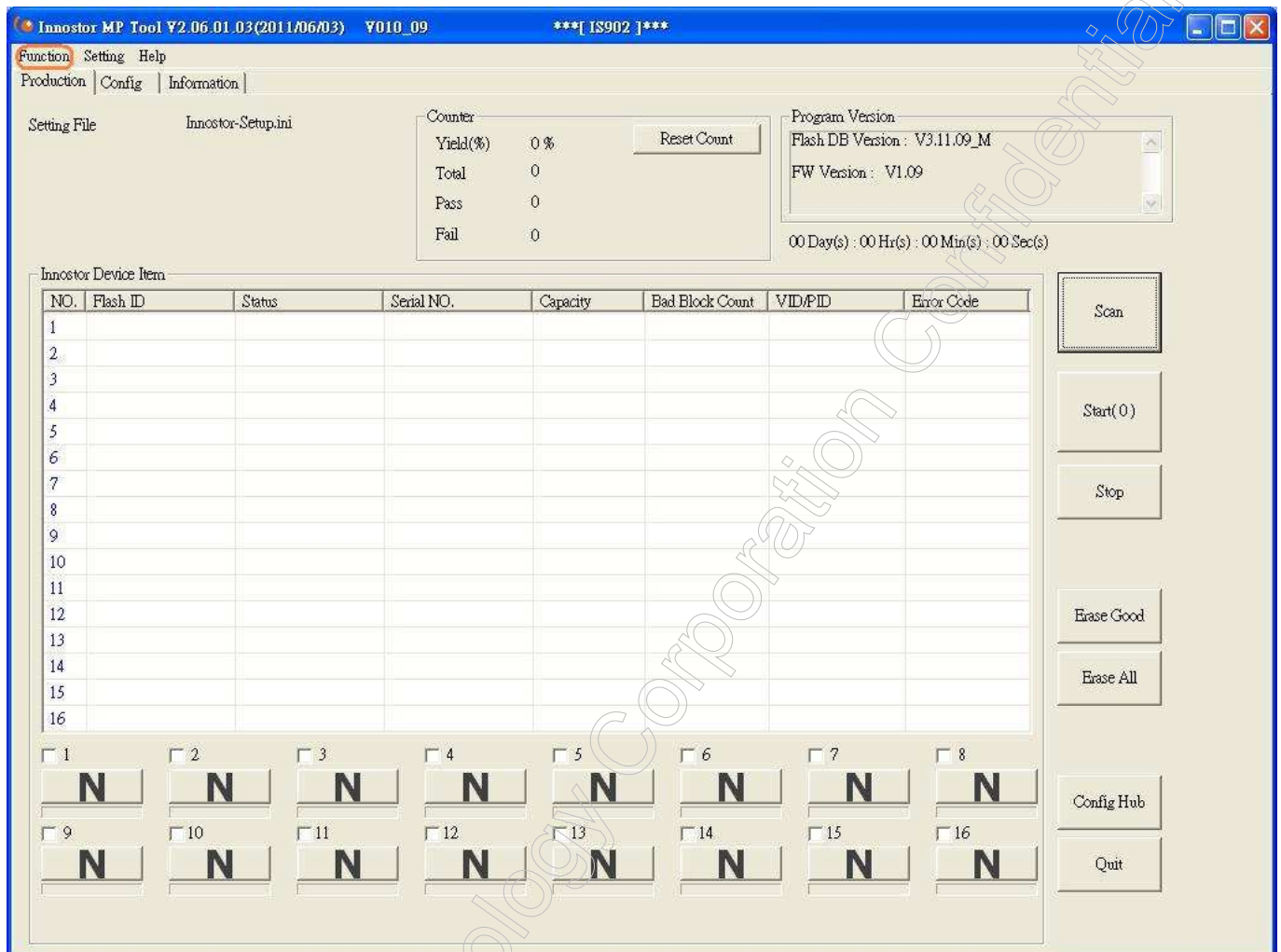
- <1> 顯示 FW 版本與 Controller 編號, 以及 Feature.
- <2> 顯示 Flash ID 與 Device 內容(如兩個 Channel, 兩個 Bank).
- <3> 顯示 Initial Defect Block 數量.
- <4> 顯示新增加的 Bad Block 數量.
- <5> 顯示 Bad Block 總數.
- <6> 顯示 Initial Defect Block 所在位置.
- <7> 顯示新增加的 Bad Block 所在位置.
- <8> 顯示每個 Bank 的每個 Channel 的 Bad Block 數.
- <9> 顯示 Bad Block Map. 依第幾個 Bank 第幾個 Channel 顯示.

下圖為 Bank 0 Channel 0:

#	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1																
2																
3																
4																
5																
6											X	X				
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																

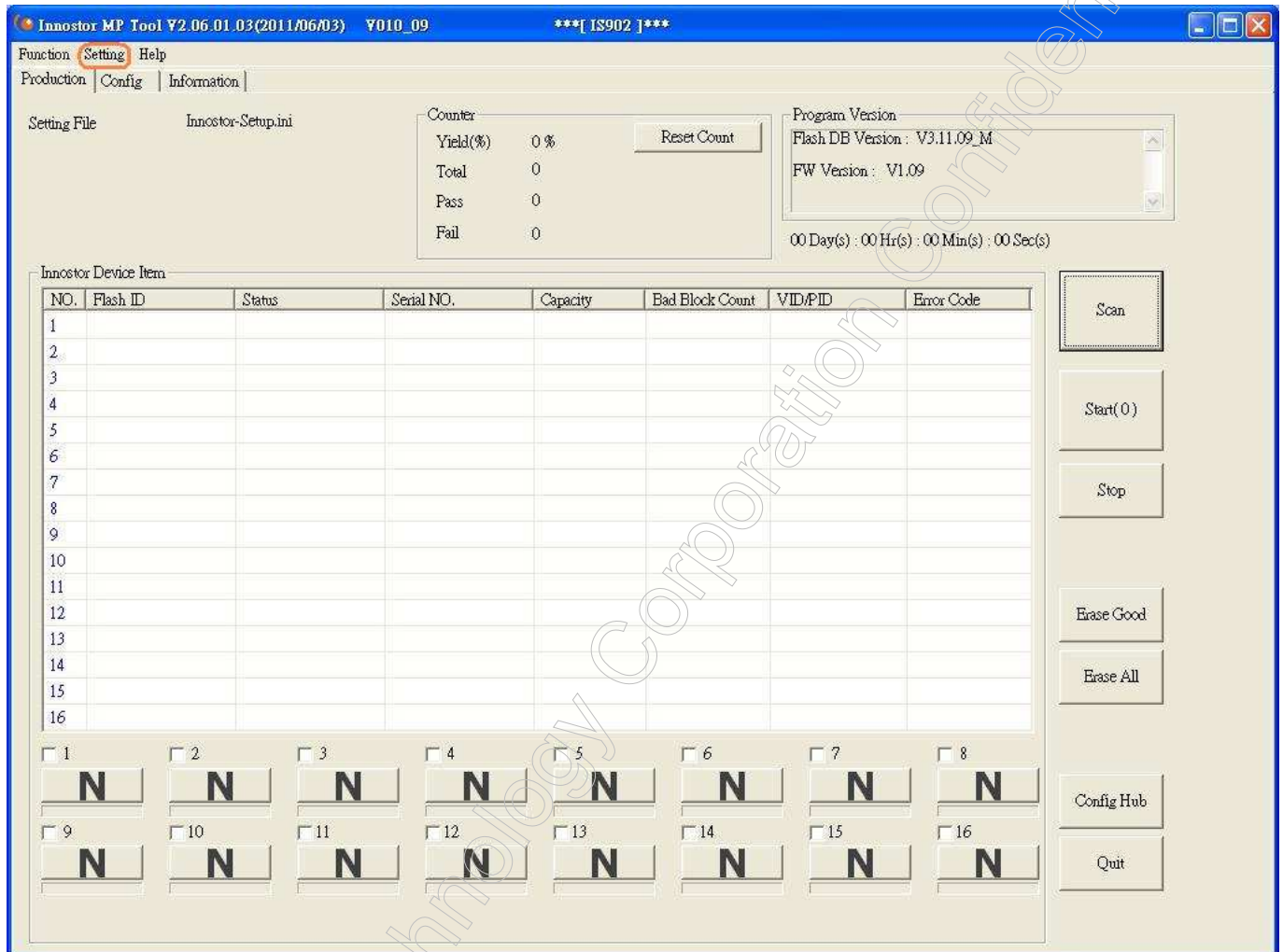
- <10> MP Version: 顯示開卡的 MP Tool 與 MP Package 版本.

## 1.4. [Function]選項(預留)



## 1.5. [Setting]選項

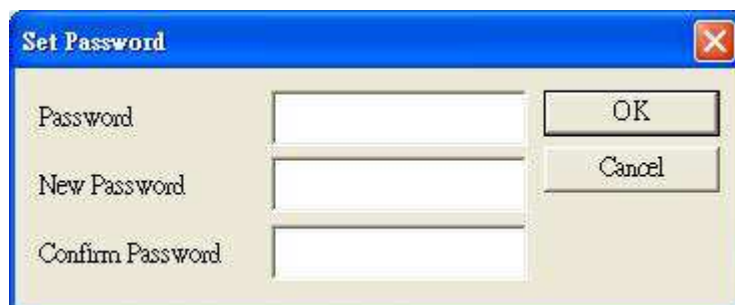
點選”Set Password”可設定密碼，點選”Set List”可設定[Production]頁面 Innoston Device Item 區域內顯示資訊的項目。





## 1.5.1. [Set Password]設定密碼

每台電腦只會有一組 MP Tool 的密碼。一旦設定了，就用該組密碼，除非使用者重新變更密碼。



1. Password: 輸入舊密碼。
2. New Password: 輸入新密碼。
3. Confirm Password: 再次輸入新密碼後，按“OK”即可變更密碼。

## 1.5.2. [Set List]設定 Innstor Device Item



[Production] 頁面 Innstor Device Item 區域內顯示資訊的項目，會依照[Set List]所勾選的項目而顯示。

## 1.6. [Help]選項

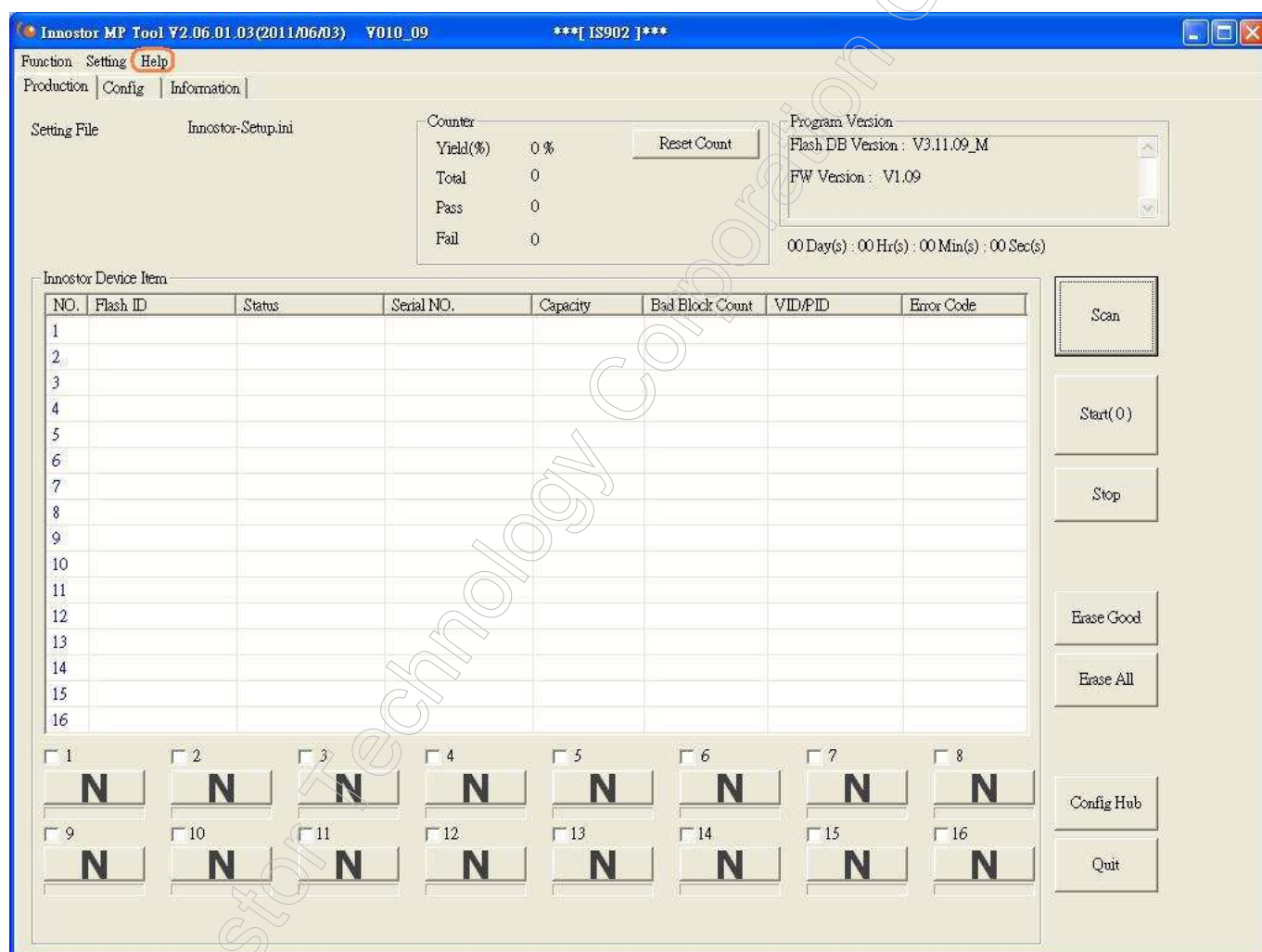
“Help”選項可以查看“[Error Code]量產訊息代碼”與“關於”。

### 1.6.1. [Error Code]量產訊息代碼

點選“Help”選“View error code”即可開啟[Error Code]量產訊息代碼(ErrorCode.txt)。

### 1.6.2. [About]關於

點選“Help”選“About Innoston MP Tool”即可開啟[About]關於，顯示 MP Tool 的版本訊息。



## 2. 開卡

注意：若有拉選[Config]頁面的”Setting File Name”，並且勾選”Customized”，請務必選擇”Flash Type”與”Set”的 Channel/Bank 數。

### 2.1. 第一次開卡

使用者可修改其他開卡設定值，亦可用預設值開卡。

1. 開啟”Innoston MPTool.exe”。
2. 插上欲開卡的相同條件之 Innoston Device。
3. (按”Scan”)在偵測到 Innoston Device 後顯示”**Innoston**”。
4. 在[Config]頁面設定好開卡設定值，按”Save to Database”。
5. 至[Production]頁面按”Start”開卡，若開卡成功會顯示”**O**”。
6. 開卡完成請關閉量產程式，並且重新插拔 Device，即可以使用 Innoston Device。



## 2.2. 二次開卡

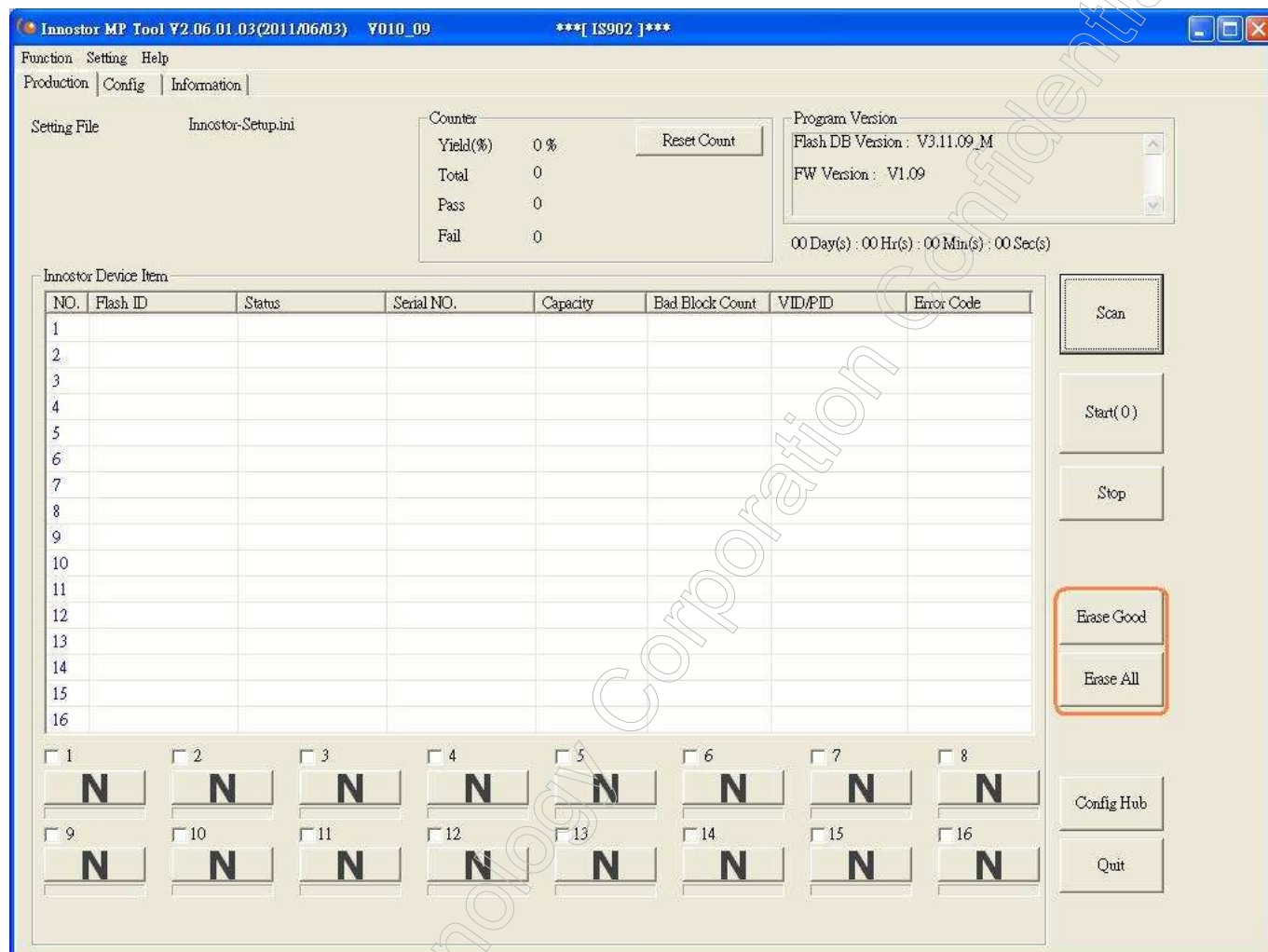
注意: 1. 二次開卡者, 即為已開過卡者.

2. 已開過卡者, 可至[Production]頁面按 Function Key “F6”, 開啟 Erase 功能, 選 “Erase Good”, 先行 Erase Device, 然後重新插拔 Device, 即可進行如同第一次開卡; 若未做 Erase Device, 則視同二次開卡.

1. 開啟 “Innoston MPTool.exe”.
2. 插上欲開卡的相同條件之 Innoston Device.
3. (按 “Scan”)偵測到 Innoston Device 後顯示 “Innoston”.
4. 切至 [Config] 頁面.
5. 按 “Load Setting”, 可載入初始設定檔 “Innoston-Setup.ini”, 或是載入已儲存的設定檔.
6. 在 “Flash Type” 點選正確的 Flash Type.
7. 可依使用者的開卡需要調整參數設定值.
8. 按 “Save to Database” 儲存設定檔.
9. 回到 [Production] 頁面, 按 “Start” 進行開卡.
10. 開卡完成請關閉量產程式, 並且重新插拔 Device, 即可以使用 Innoston Device.

## 2.2.1. Erase 功能說明

按 Function Key “F6”，即可開啟 Erase 功能，再按一次”F6”即關閉。



Erase 功能提供”Erase Good”與”Erase All”兩種 Erase flash 方式。

1. “Erase Good”: 包含下列兩種模式。

Normal Block: 針對一般讀寫的 Block 做 Erase。

Information Block: 針對 FW 及 Product Information 的 Block 做 Erase。

2. “Erase All”: 破壞性的 erase, 會刪掉 ODBT。

## 2.3. 自動開卡

插上欲開卡的相同條件之 Innstor Device, (按"Scan")偵測到 Innstor Device, 即可開卡.

開卡載入的設定檔即為目前[Production]頁面的"Setting File"所顯示的檔名.

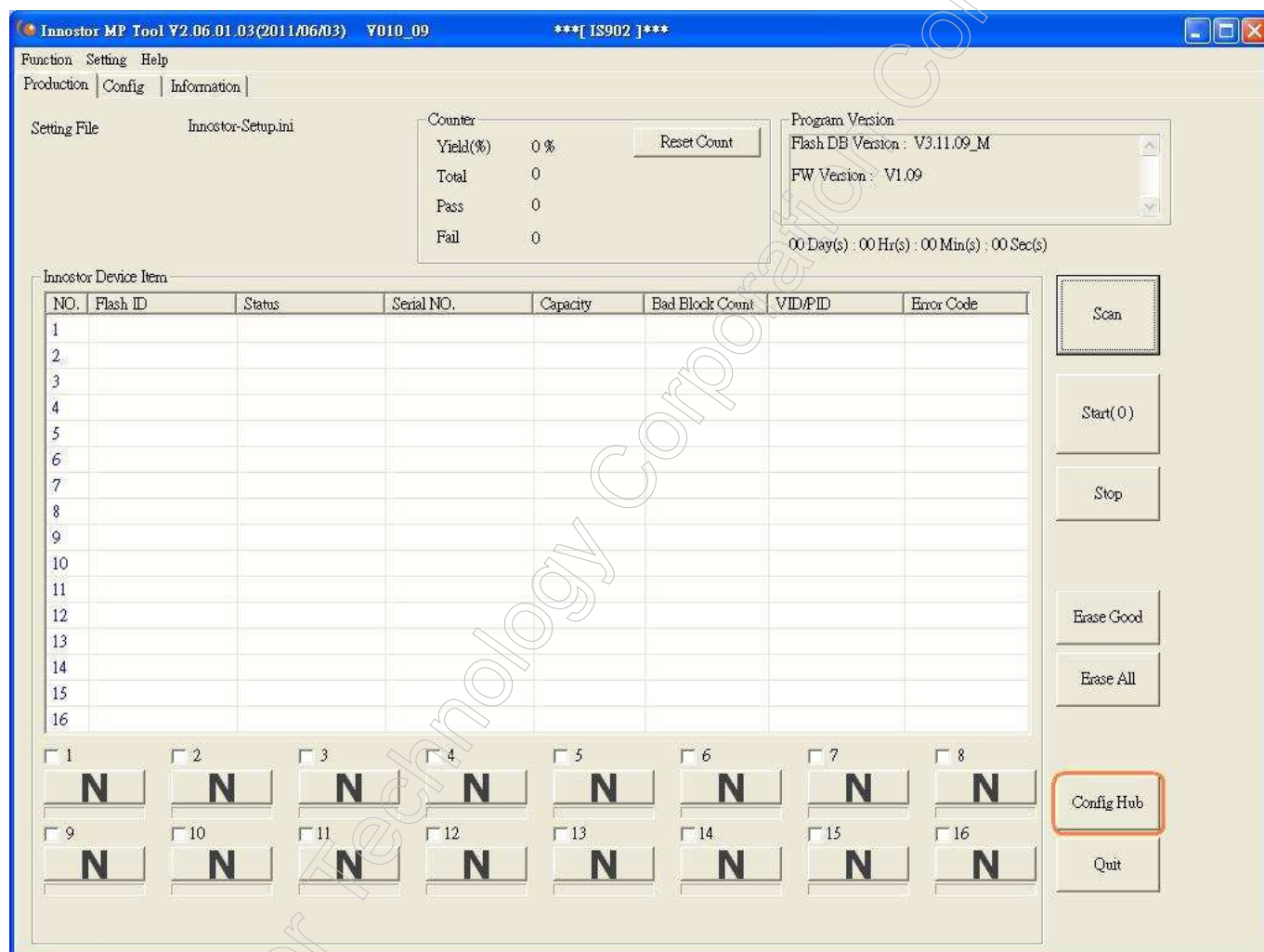
注意: 若開卡失敗, 請至[Config]的"Flash Type"選擇正確的 Flash Type 與"Set"的 Channel/Bank 數再開卡.

## 2.4. 多支開卡

單一次開卡最多可支援 16 支的 Device 開卡，但是建議一次使用 8 支的 Device 開卡，並且使用相同廠牌相同 Model 的 Hub，而 Hub 的 port 數建議使用 4 port.

### 2.4.1. Config Hub 定 port 說明

按 Function Key “F7”，即開啟”Config Hub”，再按一次”F7”即關閉。按”Config Hub”鍵可以進行定 port 功能。



量產程式可以支援兩種定 port 方式, Hub 與 Host port 定 port. 初始設定為 Hub 定 port. 若要改為 Host port 定 port, 請修改 Setting.set 的[Option] ConfigHubType 設定, ConfigHubType=1 為 Host port 定 port, 而 ConfigHubType=0 為 Hub 定 port. Hub 與 Host port 定 port 方式說明如下:

## 1. Hub 定 port:

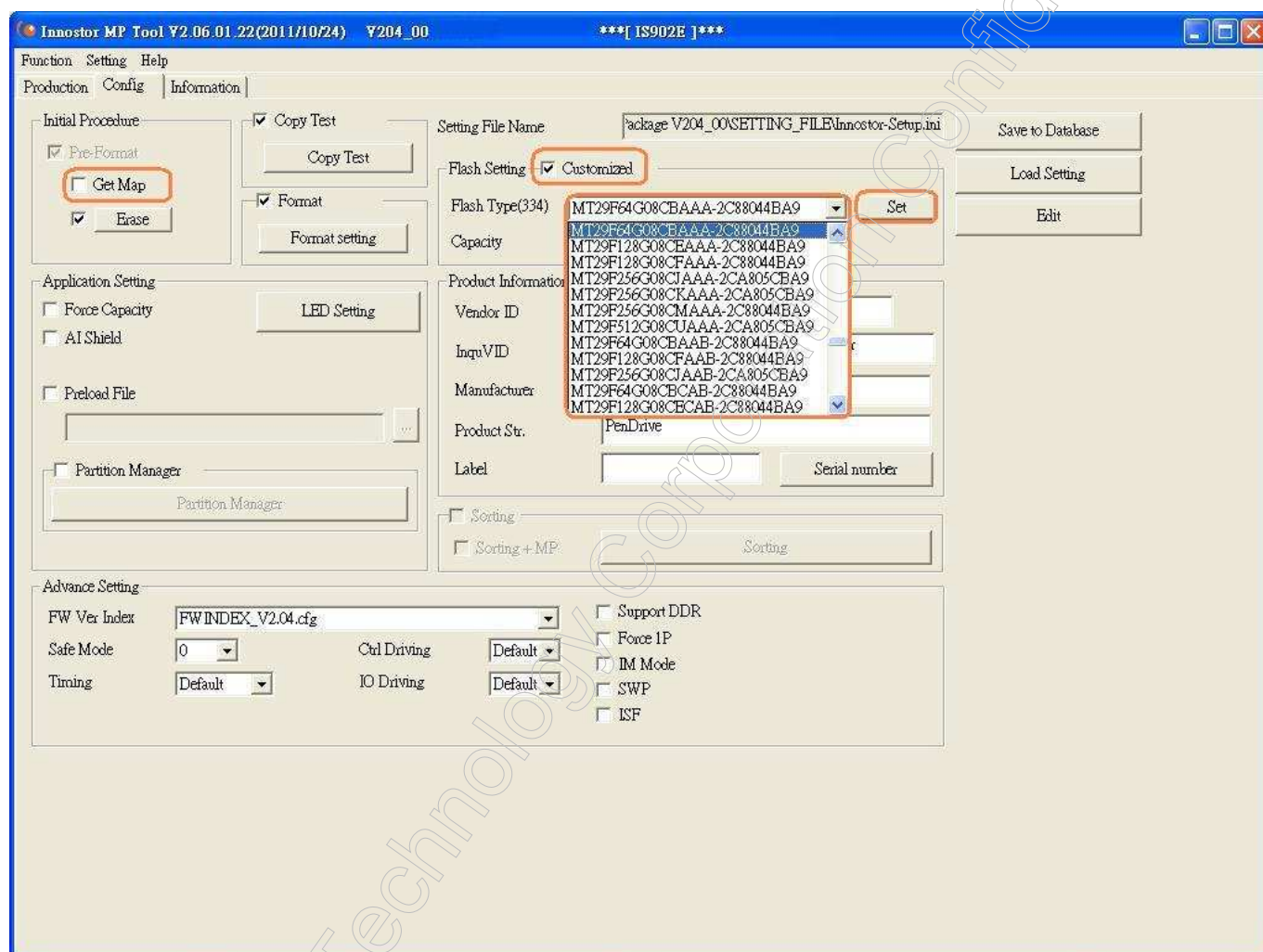
- a. 針對 4 port Hub 定 port.
- b. 請先接上欲開卡用的 Hub.
- c. 定 port 方式是依據 Hub 插入 device 的順序.
  - 例 1. 第一支 device 插入 Hub-B, 則 Hub-B 為第一個 Hub(port 1~4).  
第二支 device 插入 Hub-C, 則 Hub-C 為第二個 Hub(port 5~8).  
第三支 device 插入 Hub-A, 則 Hub-A 為第三個 Hub(port 9~12).  
第四支 device 插入 Hub-D, 則 Hub-D 為第四個 Hub(port 13~16).
  - 例 2. 若 Hub-D 先至入 device, 接著 Hub-A 至入 device, 接著 Hub-B 至入 device, 接著 Hub-C 至入 device, 則第一至第四個 Hub 依序為 Hub-D, Hub-A, Hub-B, Hub-C.
- d. 量產程式即會依據定好的 port 開卡, 若要重新定 port, 請在[Production]頁面按"Config Hub", 即可重新定 port. 若有換 Hub, 請按"Config Hub", 再重新定 port.

## 2. Host port 定 port:

- a. 使用者可自 Host 端自行接 USB 延長線, 不接 USB 延長線亦可.
- b. 定 port 方式是依據 Host port 插入 device 的順序. 第一個插入 device 的 port 即為第一個 port, 第二個插入 device 的 port 即為第二個 port, 以此類推.
- c. 量產程式即會依據定好的 port 開卡, 若要重新定 port, 請在[Production]頁面按"Config Hub", 即可重新定 port.

## 2.5. 認不到 Flash ID 的開卡方式

欲對認不到 Flash ID 的 Device 開卡. 請先確認 Device 焊接正常, 排除不良 Device 的因素. 先至[Config]頁面取消”Initial Procedure”的”Get Map”, 再至”Flash Setting”勾選”Customized”, 在”Flash Type”選取較相似特性的 Flash Part Number, 然後在”Set”選取正確的 Channel 與 Bank 數, 儲存設定後即可開卡.



## 2.6. 載入 Driver 功能

1. 在 Setting.set 的[Option]中設定 ISDriver=1, 則開啟量產程式時會自動載入 Driver, 關閉量產程式會自動移除 Driver.
2. 在 Setting.set 的[Option]中設定 ISDriver=0, 則開啟量產程式時不會載入 Driver.

注意事項: 1. 欲載入 Driver, 請開啟量產程式後再置入裝置.

2. 欲卸載 Driver, 請先拔除裝置再關閉量產程式.

## 2.7. 開卡注意事項

1. 此量產程式僅支援 USB2.0 介面的開卡。
2. 量產測試完成會顯示“○”(Pass)或“✗”(Fail)。在“Innoston Device Item”會顯示開卡訊息與狀態(如 Flash ID, Status, Serial No., Capacity, Bad Block Count, VID/PID 與 Error Code)。
3. 量產測試完成後，請將 Pass(“○”)和 Fail(“✗”)的 Device 分開放置處理。
4. 若有拉選[Config]頁面的“Setting File Name”，並且勾選“Customized”，請務必選擇正確的“Flash Type”與“Set”的 Channel/Bank 數。
5. 若開卡失敗，建議至[Config]確認“Flash Type”與“Set”的 Channel/Bank 數正確否。
6. 開卡過的 Device，若欲重新插拔認裝置，請務必在量產程式關閉的情形下，否則，可能認不到裝置；屆時請關閉量產程式，再重新插拔 Device，即可認到裝置。
7. 量產多支開卡時，請使用相同 port 數的 USB Hub 開卡；若是 4 port 的 Hub，請全都使用 4 port 的 Hub。
8. 多支開卡時，建議一次使用 8 支的 Device 開卡，並且使用相同廠牌相同 Model 的 Hub，而 Hub 的 port 數建議使用 4 port。
9. 禁止使用 Hub 與 Host port 同時多支開卡。
10. “Support DDR”使用注意事項：
  - a. 具有 DDR 特性的 Flash，須用符合的韌體版本開卡。
  - b. ONFI flash 要支援 DDR，請自行勾選“Support DDR”開卡。
  - c. Toggle flash 不需勾選“Support DDR”，即會自動用符合的韌體版本開卡。
  - d. 若沒有 DDR 特性的 Flash 要開卡，請確認“Support DDR”絕對不能勾選。