

AU7640 量產工具

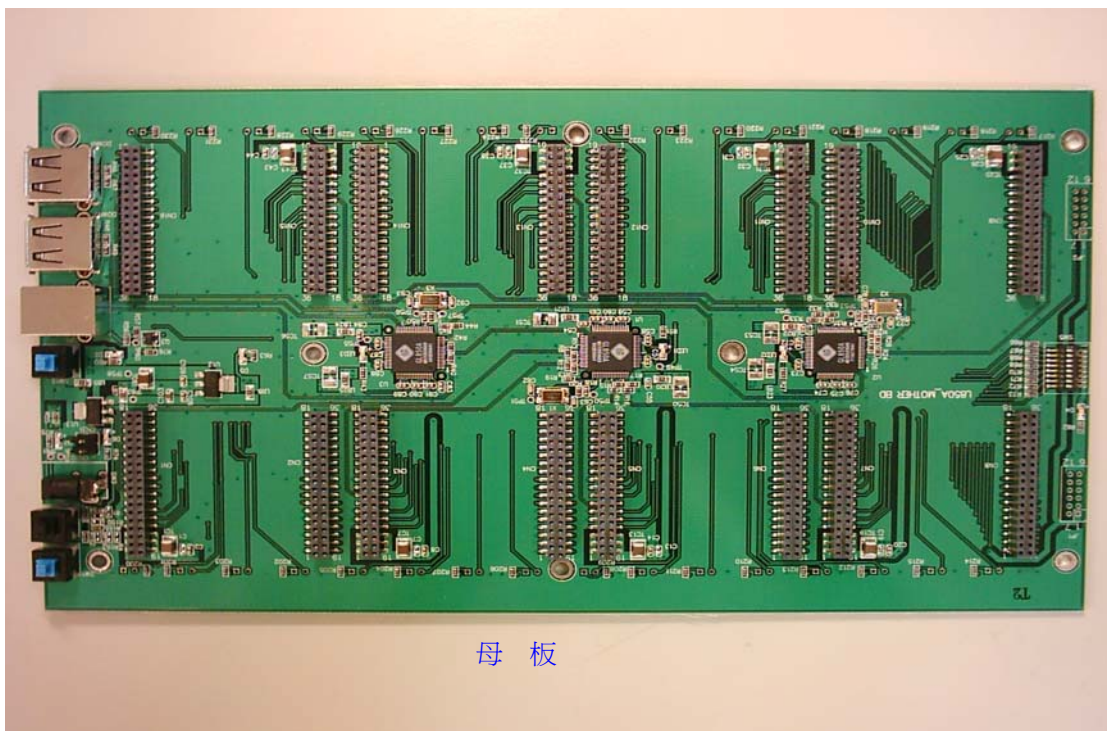
操作手冊

2008.03.19

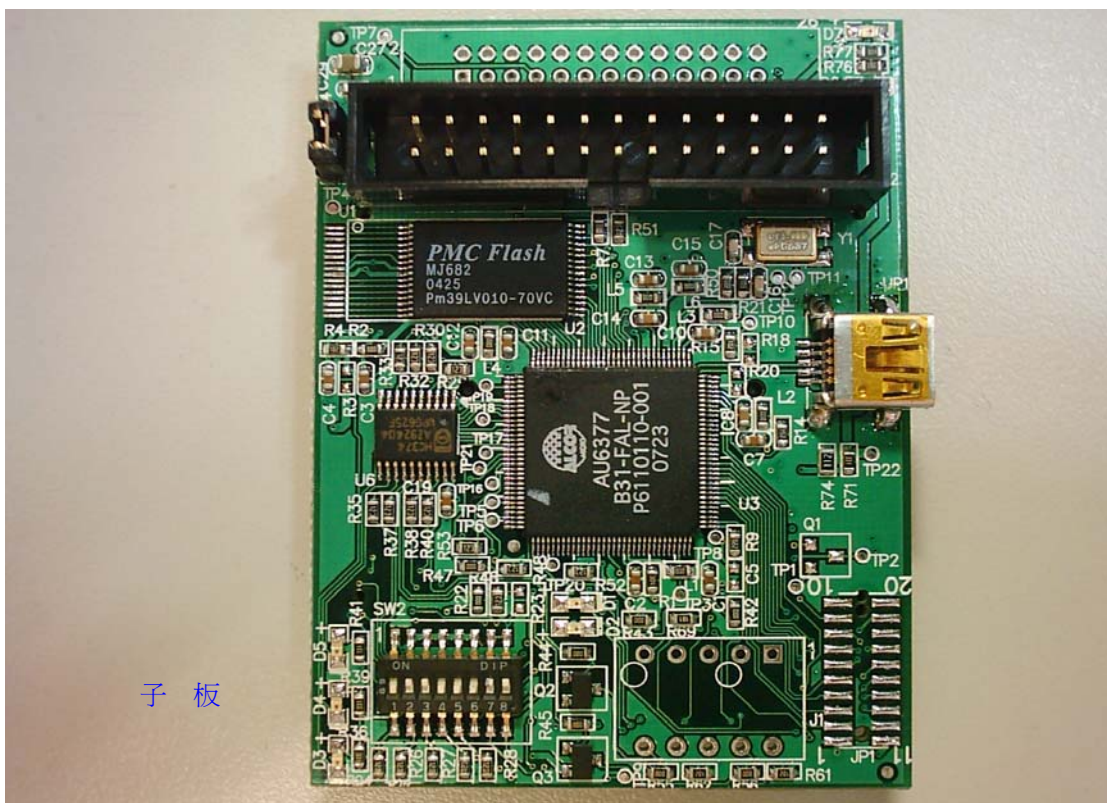
製具：

請確認製具上各讀卡機皆已更新至最新的韌體。

量產製具共分爲上下二層：下層爲母板，上層爲子板。

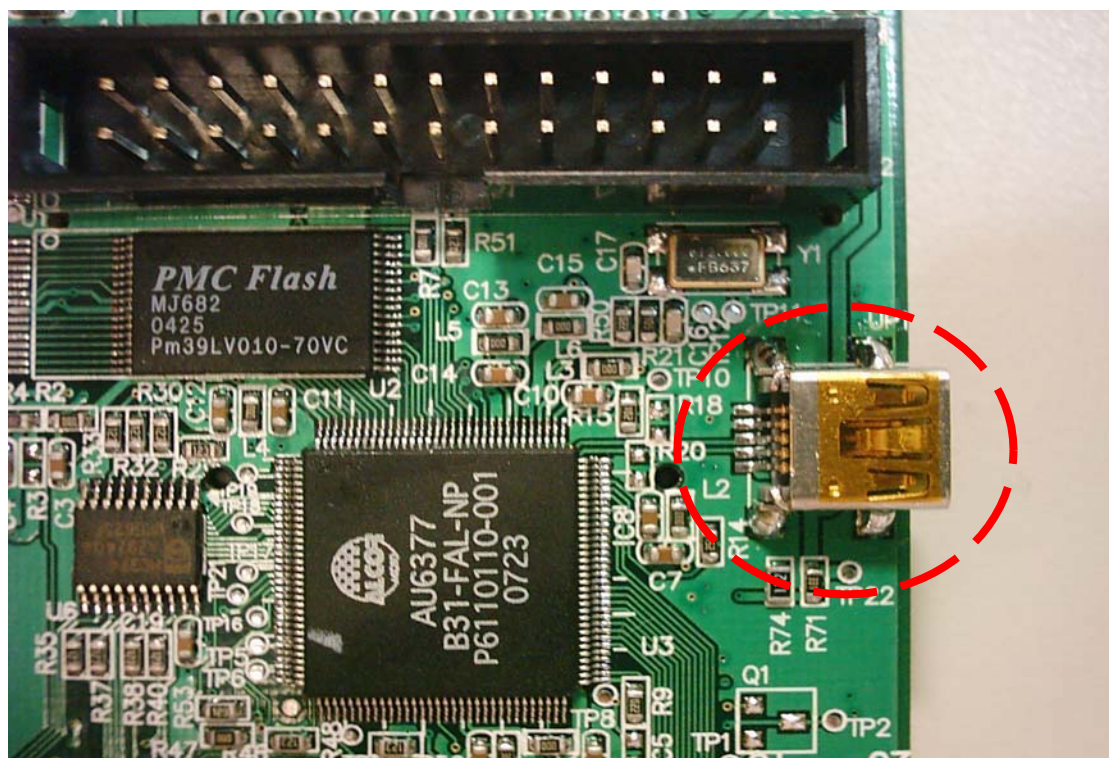


母 板



子 板

子板為單獨之讀卡機，可透過 MINI-B USB CABLE 供電及傳輸資料。

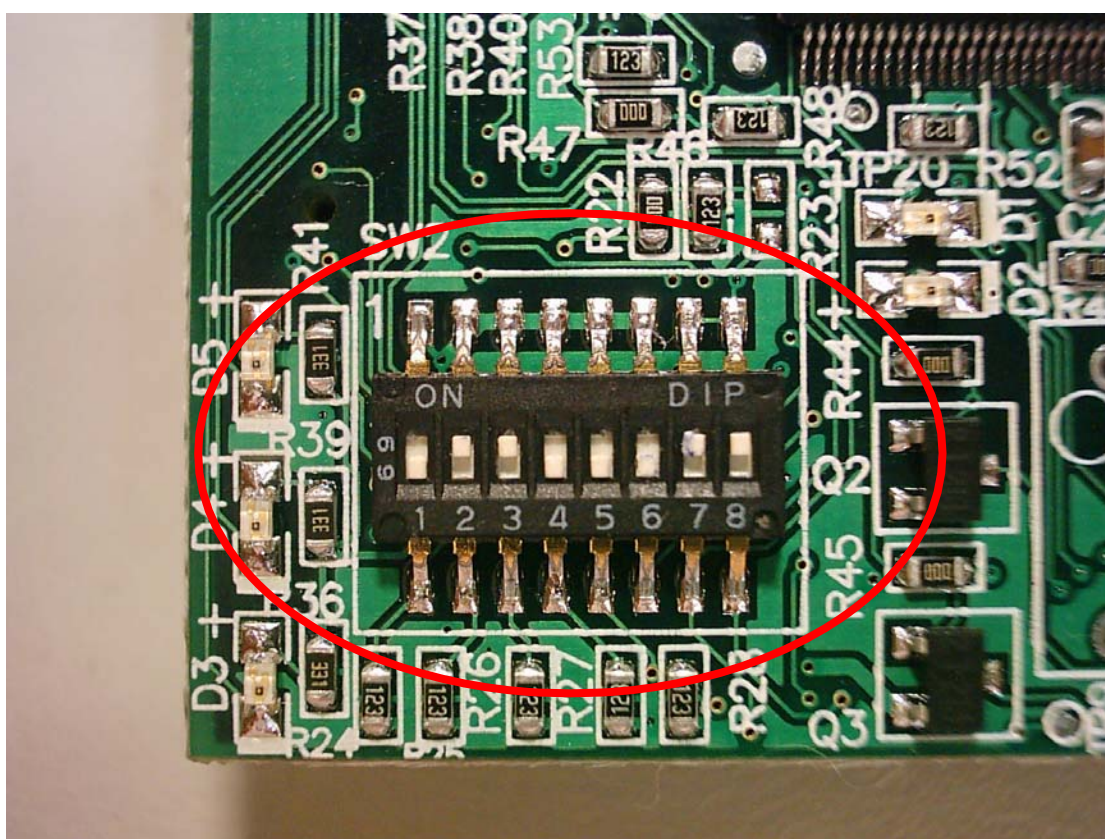


子板上另一指撥開關 SW2，此開關之個別功能如下所示：

- SW2-1：子板序號 BIT 0 之位置。
- SW2-2：子板序號 BIT 1 之位置。
- SW2-3：子板序號 BIT 2 之位置。
- SW2-4：子板序號 BIT 3 之位置。

子板序號共有6 BITS，此為2進制，子板上有4個，母板上有2個，可分別排序1~64個序號。請注意每個子板序號需不同，否則會有抓不到子板之現象。)

- SW2-5：功能保留中。預設值為 OFF。
- SW2-6：調至 ON 時表示接受讀卡機之預設值設定。此開關預設為 OFF。
- SW2-7：調至 ON 時表示讀卡機的偵測卡片之針腳由 JP2 或 CN5 提供。此開關預設為 ON。
- SW2-8：調至 ON時表示讀卡機的偵測卡片之針腳由母板之 SW1 提供。此開關預設為 ON。

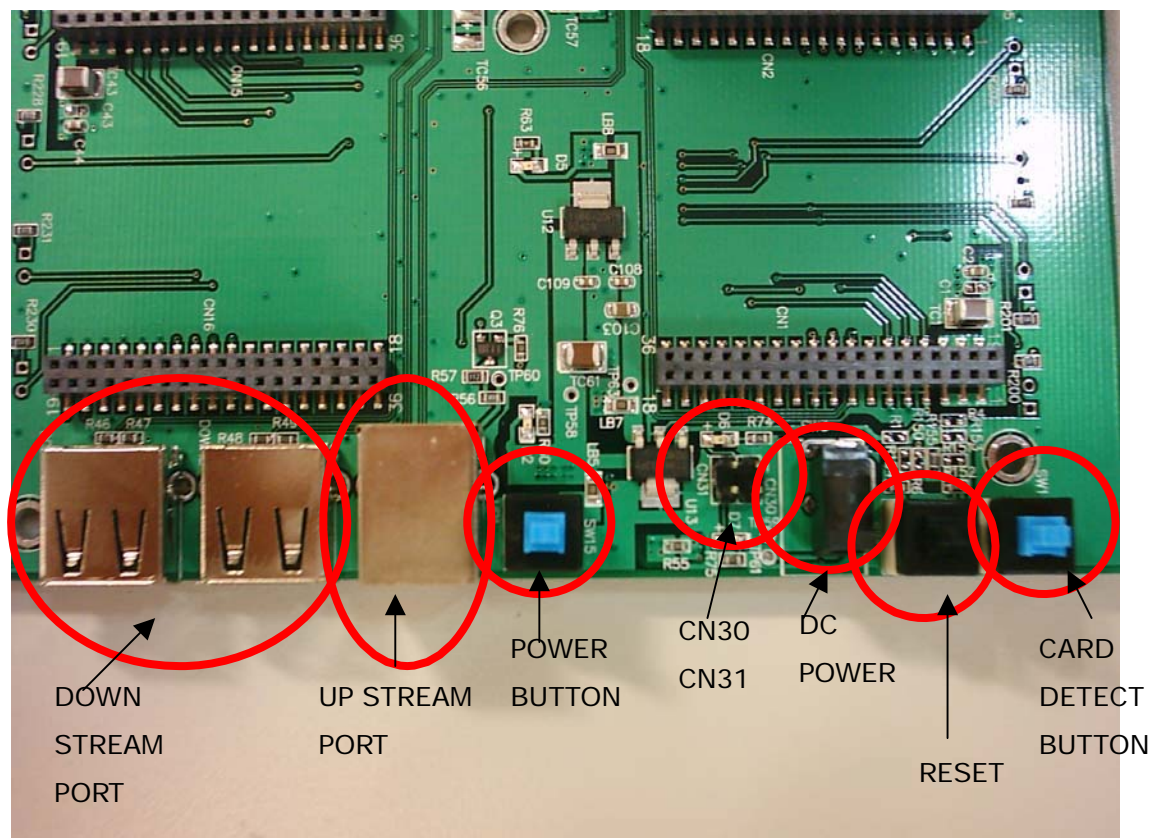


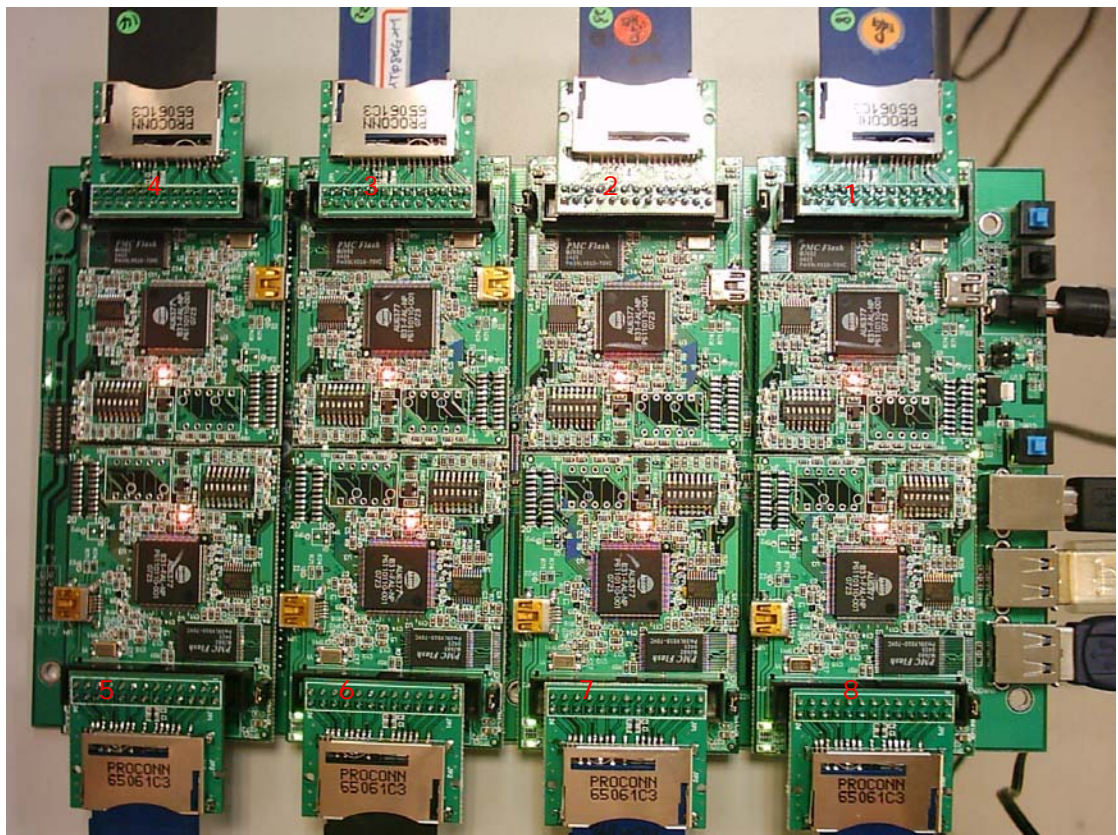
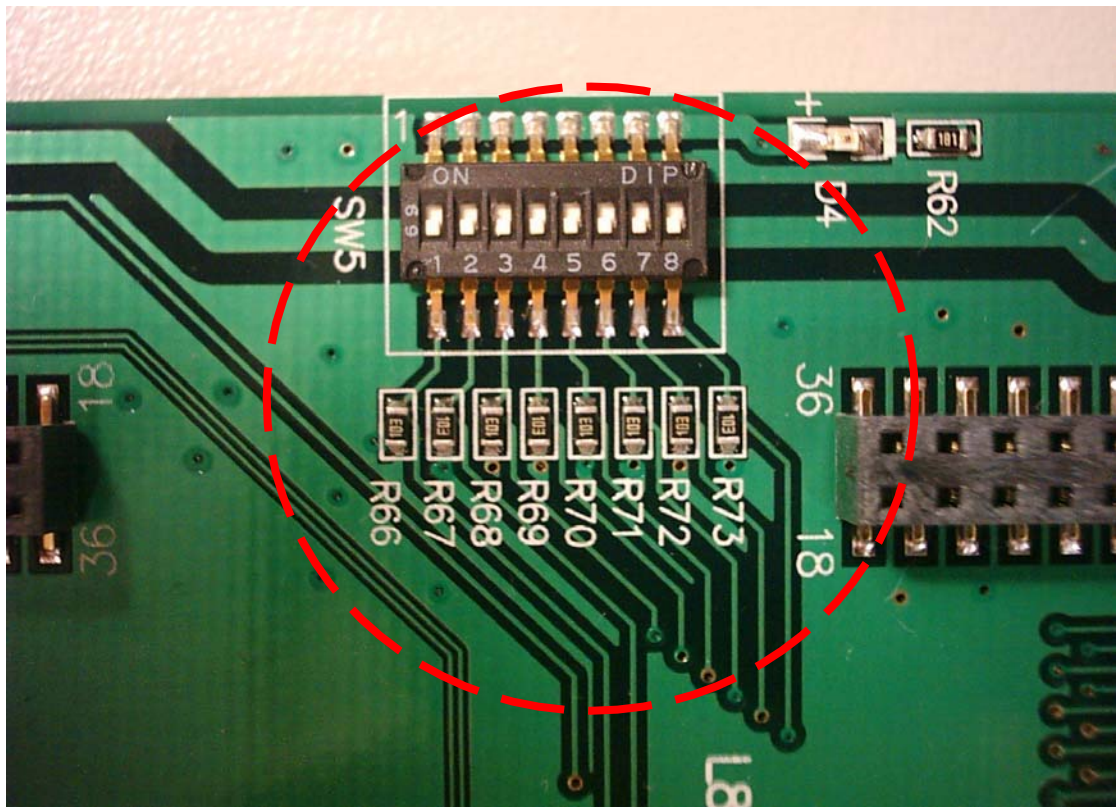
單獨使用子板製卡的操作，如下圖所示；



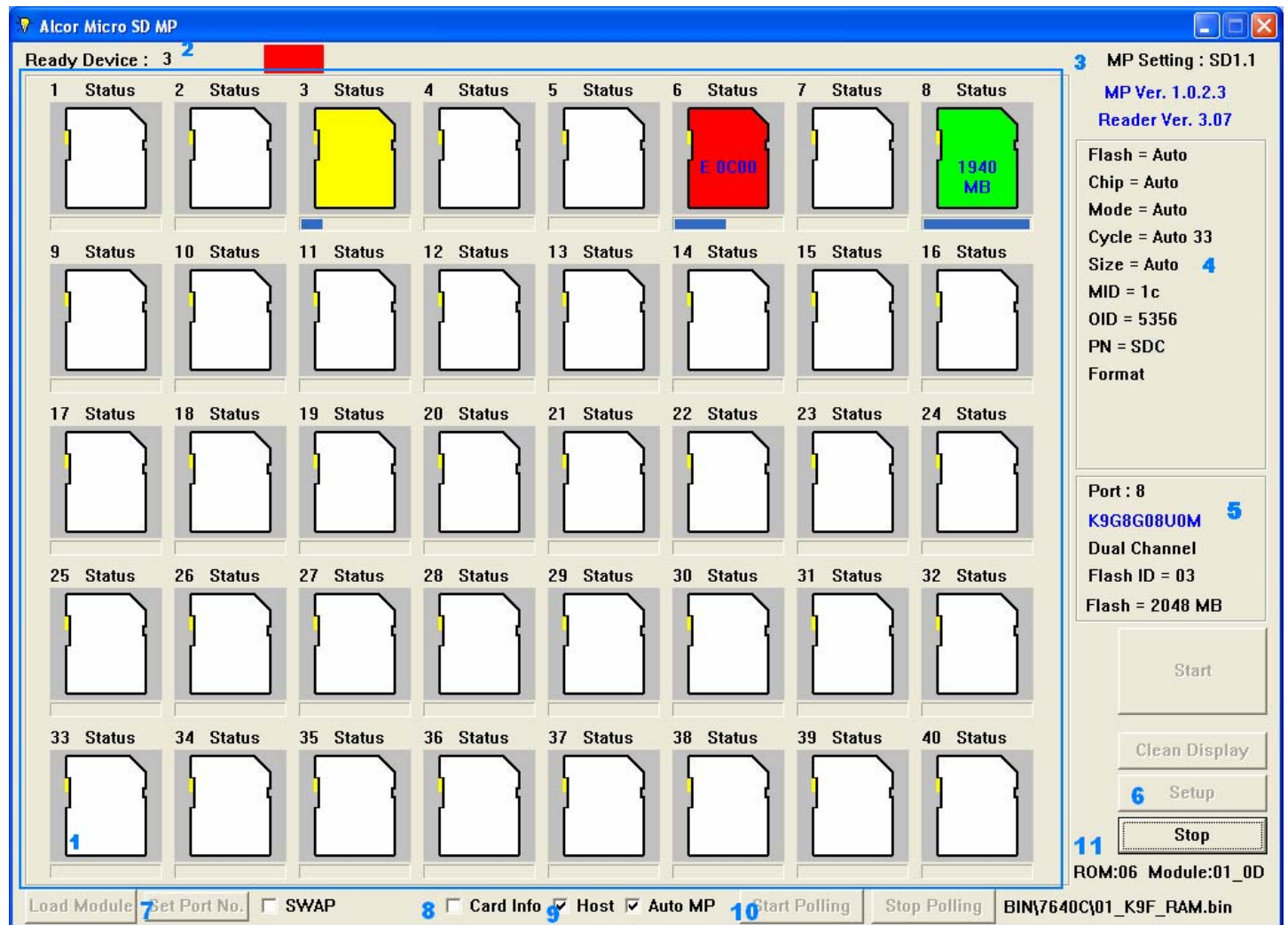
母板為一8個連接埠之 HUB，其個別接口功能如下：

- DOWN1、DOWN2：HUB DOWN STREAM PORT，連接至其他 HUB UP STEARM PORT.
- UP1：HUB UP STREAM PORT。連接至 PC 端。
- SW15：電源開關。按下時代表 TRUE，會給電。
- CN30：子板序號 BIT 4 之位置。
- CN31：子板序號 BIT 5 之位置。
- SW3：電源供應器插座。
- SW2：RESET 按鈕。按鍵按下為 TRUE。
- SW1：8 連接埠子板外部之卡片偵測按鈕。按鍵按下時表示 ON。預設值為 ON。
- SW5：保留中。需全部調至 OFF。





量產工具：



1. 製卡工作區

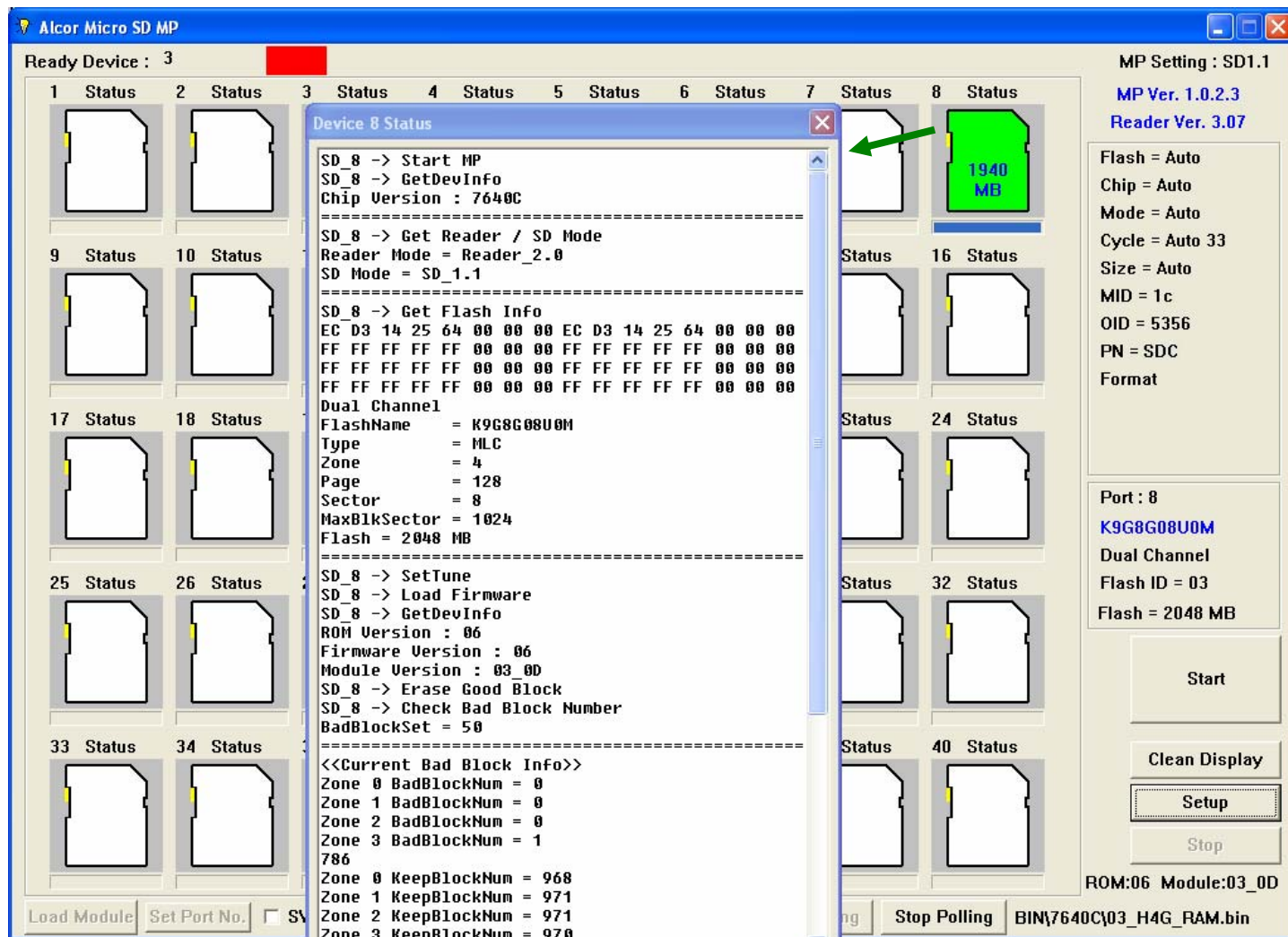
每一個 SD 卡圖示對應於具上的每一個讀卡機，各槽各卡片的狀況將會顯示於此區域內。當卡片插入裝置，介面上會依照相對應的磁碟顯示出卡片的狀態；

黃色：表示卡片就緒或程式進行中。

綠色：表示卡片開卡成功。

紅色：表示開卡程序失敗。

若卡片開卡成功(綠色圖示)，圖示中央將會顯示開卡後的容量。若開卡失敗(紅色圖示)，圖示中央會顯示錯誤碼訊息，請對照錯誤碼或點擊“Status”檢視此卡片的細節狀態。



2. Ready Device

Ready Device : 3

顯示就緒卡片的個數。

3. MP Setting

MP Setting : SD1.1

顯示目前所套用的設定資訊檔名稱。

4. 顯示目前量產程式的設定值。

Flash = Auto
Chip = Auto
Mode = Auto
Cycle = Auto
Size = Auto
MID = 1c
OID = 5356
PN = SDC
Format

Flash: 晶片型號。

Chip: 量產的控制器型號。

Mode: 量產 SD 卡的模式。

Cycle: SD 卡的讀寫迴圈時間。

Size: SD 卡容量。

MID: Manufacture ID 數值。

OID: OEM/Application ID 數值。

PN: Product name 數值。

Format: 卡片進行格式化動作。

LLF: 卡片進行低階格式化動作。

5. 點擊 SD 卡圖示，此區域將會顯示此張卡片細節資訊。

Port : 8
K9G8G08U0M
Dual Channel
Flash ID = 03
Flash = 2048 MB

Port: 顯示所點選卡片的製具連接埠編號。

K9G8G08U0M: 顯示此張卡片的晶片型號。

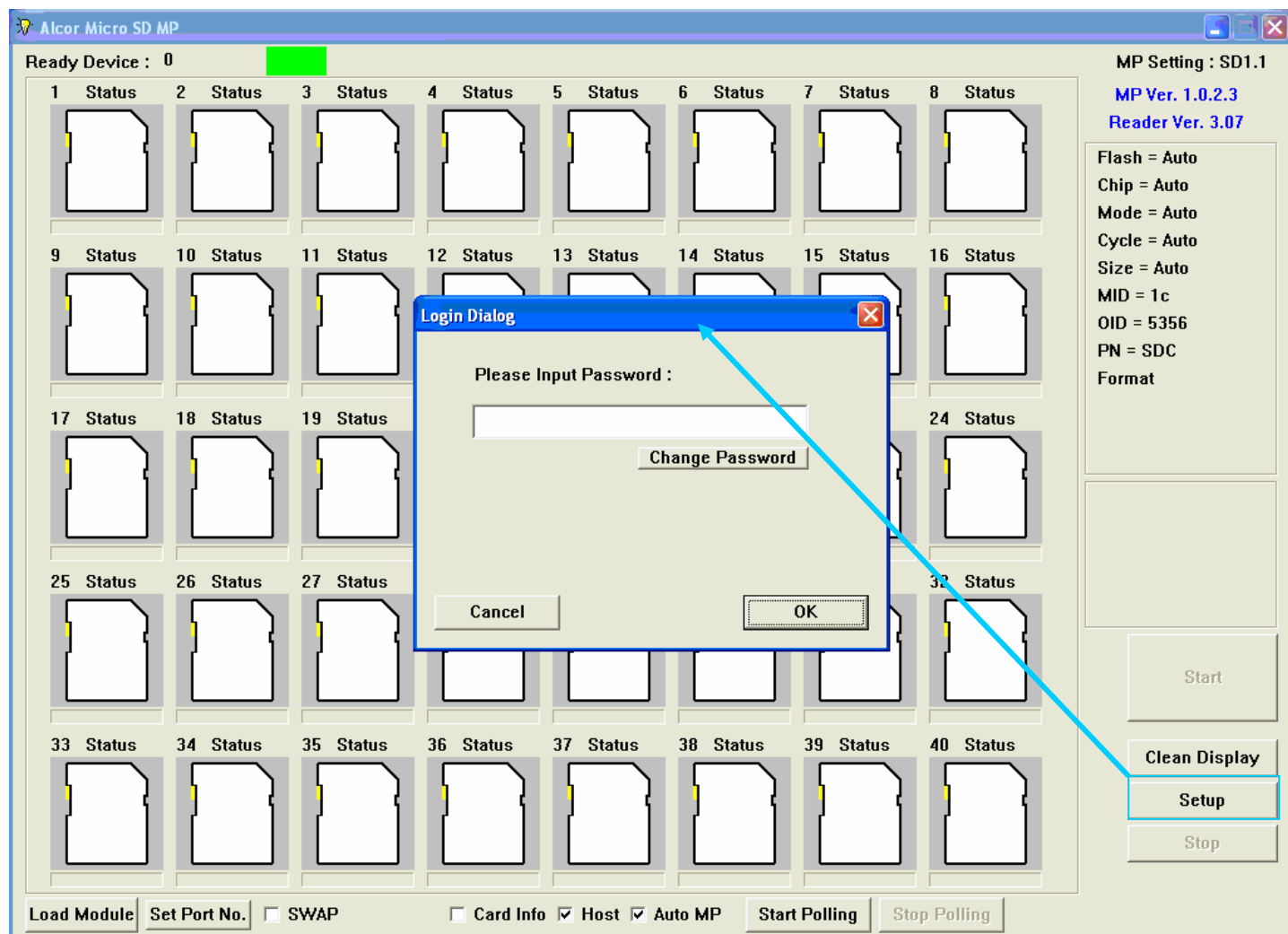
Dual Channel: 顯示此張卡片的晶片配置模式。

Flash ID: 顯示此張卡片的晶片編組碼。

Flash: 卡片的容量。

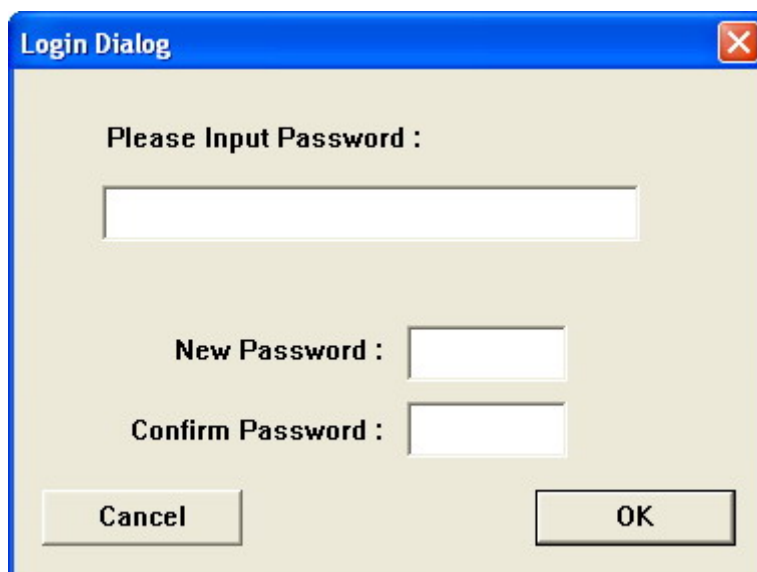
6. Setup

進入量產工具的設定畫面。



預設並無密碼，可直接點擊“OK”進入設定畫面，或按“Change Password”按鈕進入修改密碼畫面。

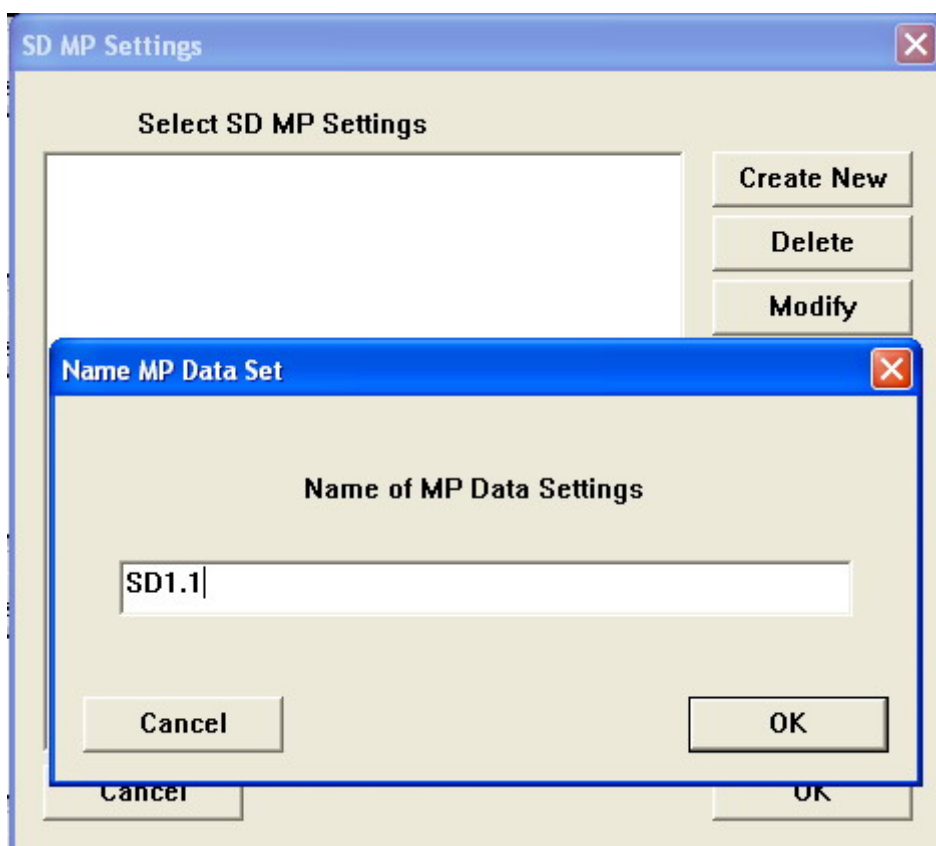
於 New Password and Confirm Password 欄位中輸入新設定之密碼後，按"OK"進入設定畫面。下次進入設定畫面時，請以新密碼登入。



The image shows a 'Login Dialog' window with a blue title bar and a close button. The main area is light beige. It contains the text 'Please Input Password :' followed by a large empty text box. Below this, there are two smaller text boxes labeled 'New Password :' and 'Confirm Password :'. At the bottom, there are two buttons: 'Cancel' on the left and 'OK' on the right.

設定量產程序設定檔，

- Create New：新增量產工具的設定資訊。
- Delete：刪除量產工具的設定資訊。
- Modify：修改已建立的量產設定檔。



The image shows two overlapping dialog boxes. The background dialog is titled 'SD MP Settings' and has a close button. It contains the text 'Select SD MP Settings' above a large empty text box. To the right of this box are three buttons: 'Create New', 'Delete', and 'Modify'. Overlaid on top of this is a smaller dialog box titled 'Name MP Data Set' with a close button. This sub-dialog contains the text 'Name of MP Data Settings' above a text box that has 'SD1.1' entered. At the bottom of the sub-dialog are 'Cancel' and 'OK' buttons. The background dialog also has 'Cancel' and 'OK' buttons at the bottom.

點擊 “Create New” 按鍵，輸入一設定資訊檔的名稱，或直接選取已設定好的設定檔，按 “OK” 鍵後進入設定畫面。

The screenshot shows the 'Setup' dialog box with the 'CID Setup' tab selected. The 'Flash Type' section has 'Flash' set to 'Auto Detect' and a 'Detect Flash' button. The 'Cycle' is set to 'Auto', 'Chip' to 'Auto', and 'SD' to 'Auto'. The 'Flash Size' is also set to 'Auto Detect'. The 'SD Status' field shows '0303900001050000'. The 'CSD' field shows '53006f00325b50800036d85fff080040', 'CSD 2' shows '53400e00325b5900000000000000a4000', and 'CID' shows '490020204e2f41202010000000010083'. There are checkboxes for 'Downgrade', 'Change Module', and 'Erase Disk'. The 'Capacity' section has 'Bad Block' set to 'Default' (with a note 'Default: SLC is 20, MLC is 40.'), 'Extend Bad Block' set to '0', and 'Down Size' set to 'Full'. There are also 'Max' and 'Min' fields for capacity in MB. The 'Low Level Format Option' section has a 'Low Level Format' checkbox and several radio button options: 'LLF (X Scan)', 'LLF (Y Scan)', 'LLF (X+Y)', 'LLF (X*2)', 'LLF (Y*2)', and 'LLF (V Scan)'. There is an 'ECC' field set to '0'. The 'Write CPRM' section has a checked checkbox, a 'Browse' button, and a text field containing 'D:\MKB\5767'. The 'License Part' field contains '1'. The 'Format' section has a checked checkbox and a 'Label' field. The 'Write Image' and 'Read Only' sections have unchecked checkboxes and 'Make Image' and 'Browse' buttons respectively. At the bottom are 'Save As...', 'OK', and 'Cancel' buttons.

Flash Type page:

Flash: 可供選擇 Flash 品牌與型號，或選擇 “Auto Detect” 由量產程式自動偵測設定。

Cycle: 選擇 Flash 操作時間，或選擇 “Auto Detect” 由量產程式依照各記憶體規格書中的操作時間規則設定。

SD: 選擇 SD 卡模式，或選擇 “Auto Detect” 由量產程式自動偵測設定。

Flash Size: 選擇卡片總容量，或選擇 “Auto Detect” 由量產程式自動偵測設定。

Capacity: 可用容量

- Bad Block: 選擇所要設定的壞磁區個數，以 Zone 為計算單位，或選擇 “Default” 接受量產程式預設值。
Extend Bad Block: 在 Bad Block 設定的壞磁區個數後，延伸設定壞磁區個數。Default 為 0 表示維持 Bad Block 設定的壞磁區個數 (Total Bad Block per Zone = Bad Block + Extend Bad Block)
Down Size: 可調整卡片總容量，或選擇 “Full” 由量產程式自動偵測設定固定容量，或選 “Auto” 由量產程式自動偵測設定動態容量。

- Max-Min MB: 可供自行輸入 MP 後可用容量: EX: 欲 MP1GB 卡片, 將 Max 設為: 1024, Mix 設為: 0
Downgrade: 選擇生產 Downgrade flash, 使用 Downgrade 設定。

Change Module: 使用不同的 flash 模組設定。

Erase Disk: 清除原廠 Bad Block Table, 全新 flash 不適用, 生量 AGN flash 不能勾選。

Low Level Format: 進行卡片低階格式化。

- LLF(X scan): 依序掃描 page。
- LLF(Y scan): 依序掃描 block。
- LLF(X+Y): 先掃描 page, 後掃描 block。
- LLF(X*2): 依序掃描 page 兩次。
- LLF(Y*2): 依序掃描 block 兩次
- LLF(V scan): 方法同 Y scan, 排序方式不同。

ECC(Error-Correcting Code): 錯誤檢查和糾正, 可供選擇 1~4Bit ECC。Default 為 0 Bit ECC。

Write CPRM: 寫入 CPRM 值至卡片。按 "Browse" 按鈕選擇 CPRM 檔案。

Format: 製卡程序完成後, 進行卡片格式化。

Label: 可更改磁碟顯示名稱, 支援輸入至 11 個字元。Default 空白在中文 OS 顯示為卸除式磁碟。

Write Image: 欲選取此功能選項, 請將 Format 選項取消, 並按 "Browse" 按鈕選擇將 Image 檔案寫入。

Make Image: 提供製作 image 檔案。

CID page:

The screenshot shows a 'Setup' window with a 'CID Setup' tab. The fields are as follows:

- CID: 491c535653444320201000000001007a
- Manufacturer ID: 1c hex
- OEM / Application ID: 5356 hex
- Product name: SDC ASCII Add
- Product revision: 1 . 0
- ☒ Random Serial Number
- Product serial number: 0000000001
- Production Number: 100
- Static
- Manufacturing date: ☒ Use Current Date
- Year: 2007
- Month: 10 / October

Buttons at the bottom: Save AS..., OK, Cancel.

Manufacturer ID: 此欄位為 2 位 16 進制字元。

OEM/Application ID: 此欄位為 4 位 16 進制字元。

Product name: 此欄位為 5 位 ASCII code 字元。

Product revision: 此欄位為 0~9 數字字元。

Product serial number: 此欄位最長為 10 個數字字元。

Production Number: 此欄位代表 serial number 的總數量。

Manufacturing date: 輸入製造年份與選擇月份。

設定完成請按"OK"儲存設定資料並離開設定畫面，進入至量產主畫面。

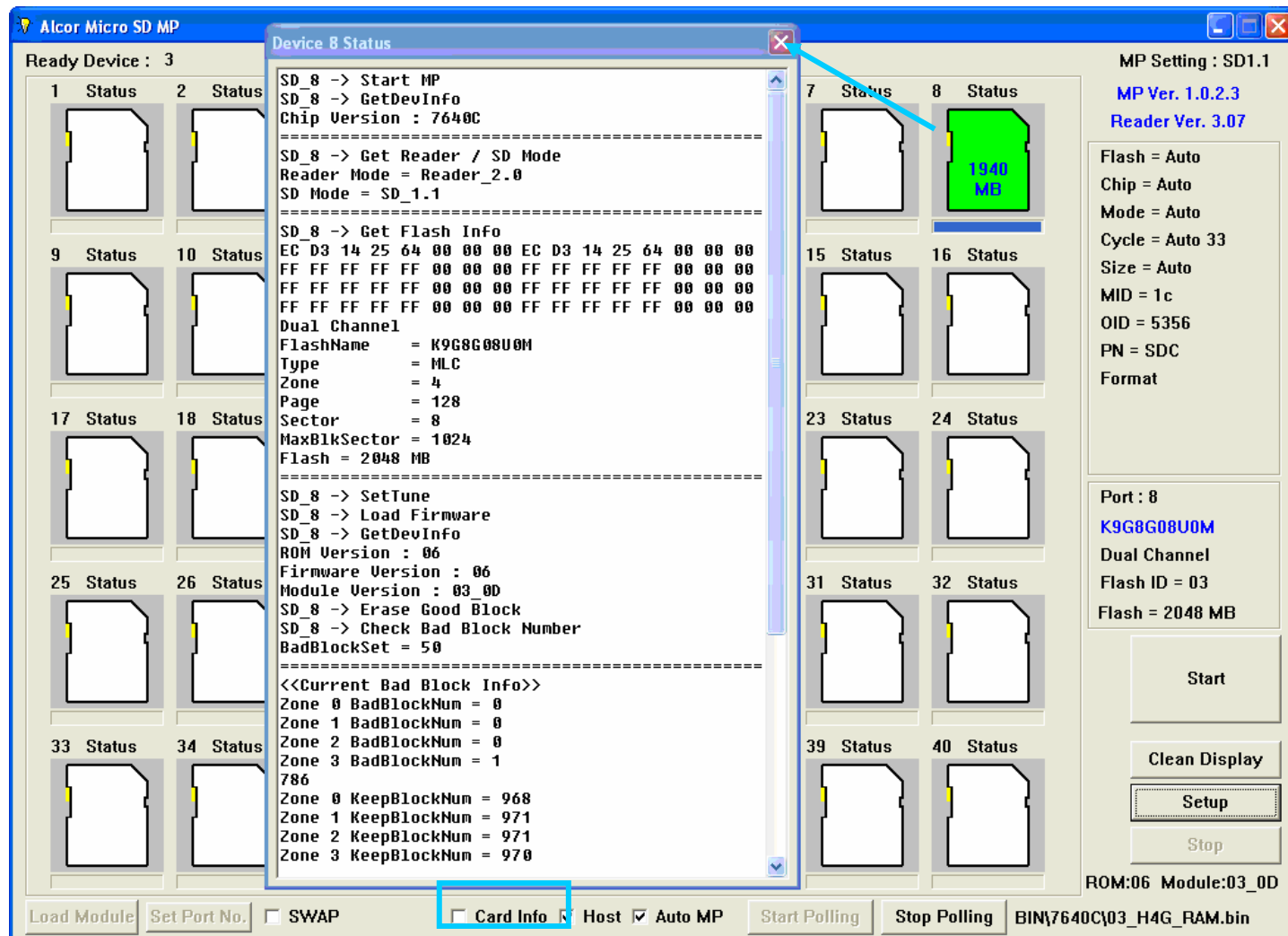
7. Set Port No.:

Set Port No.

設定量產製具埠個數，8、16、24 及 32 埠。

8. Card Info

勾選此選項，點擊 "Status" 時將會顯示出此張卡片的相關資訊。



9. AutoMP:

☒ Auto MP

設定偵測卡片插入後自動執行 SD 卡片量產程序。

10. Start Polling/Stop Polling:

Start Polling

Stop Polling

Start Polling: 啟動程式自動偵測卡片插入功能。

Stop Polling: 停止程式自動偵測卡片插入功能。

11. 此區域顯示

ROM:06 Module:03_0D
BIN\7640C\03_H4G_RAM.bin

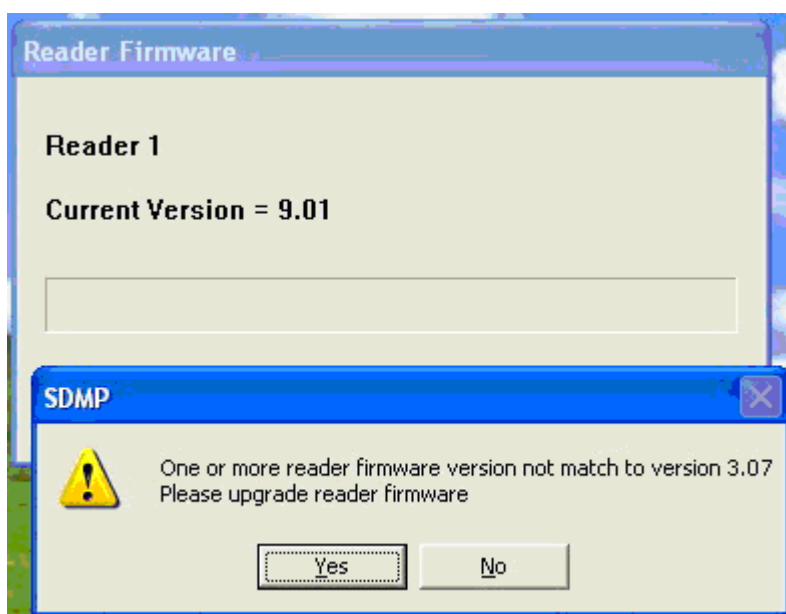
ROM: 06 控制器版本

Module: 03_05 晶片模組編碼與版本。

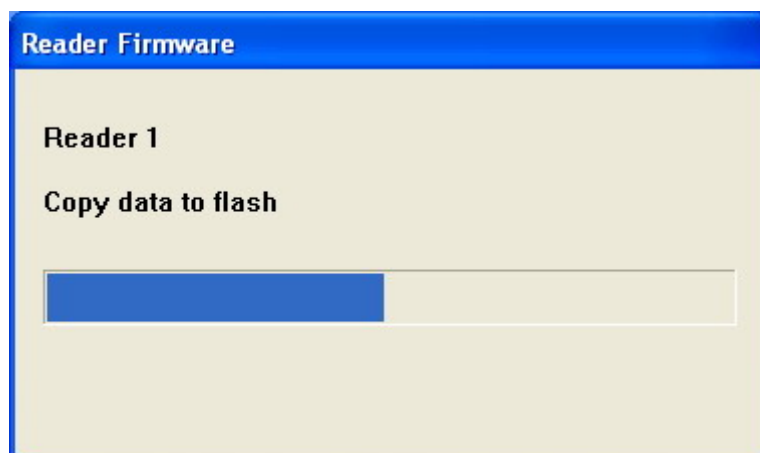
Bin\7640\ 03_H4G_RAM.bin: 模組所在路徑與名稱。

快速製卡：

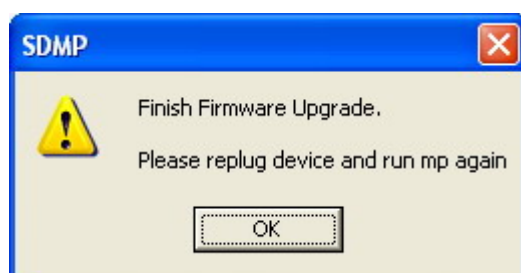
1. 製具連接電源後開啓，連接於電腦 USB 埠。(製具第一次插入電腦時，因登錄新裝置資訊於系統中，需花費一些時間。)
2. 量產程式會自動偵測製具上讀卡機韌體版本。若製具版本非最新版本，將會彈出提示訊息提醒必須更新韌體版本，按"Yes"進行製具更新步驟。



3. 量產程式會自動依序將各製具讀卡機的版本更新至最新版。



4. 更新完成後，請重新插拔製具並重新啓動量產程式。



5. 執行量產工具 SDMP.exe，按下 "Start Polling" 按鍵後，插入所有需要開卡的卡片。
6. 預設為自動執行量產程序，即勾選 "Auto MP" 選項，量產工具會自動偵測所插入的卡片，判斷類型後自動進行開卡動作。若不勾選 "Auto MP" 選項，必須按下 "Start" 按鈕，手動啓動開卡程序。
7. 開成程序完成後，即可將卡片移除，畫面上會將保留開卡結果。

量產程式錯誤碼對照表

Error Code	Definition
E 0100	Card Short
E 0101	SAFE_MODE_ERROR
E 0200	GET_DEV_INFO_ERROR
E 0201	CHIP_VERSION_ERROR
E 0202	FIRMWARE_VERSION_ERROR
E 0300	GET_READER_SD_MODE_ERROR
E 0301	SD_MODE_ERROR
E 0400	GET_FLASH_INFO_ERROR
E 0401	NO_FLASH_ERROR
E 0402	FLASH_INI_ERROR
E 0403	UNKNOWN_FLASH_ERROR
E 0404	FLASH_NOT_MATCH_ERROR
E 0405	PCB_NOT_SUPPORT_ERROR
E 0500	SIZE_NOT_MATCH_ERROR
E 0501	SIZE_NOT_SUPPORT_ERROR
E 0600	SET_TUNE_ERROR
E 0700	TUNE_SPEED_ERROR
E 0800	LOAD_FIRMWARE_ERROR
E 0900	HOST_OPEN_FIRMWARE_ERROR
E 0901	HOST_READ_FIRMWARE_ERROR
E 0902	HOST_LOAD_FIRMWARE_ERROR
E 0903	HOST_LOAD_READ_FIRMWARE_ERROR
E 0904	HOST_LOAD_COMPARE_FIRMWARE_ERROR
E 0A00	CHECK_FLASH_ERROR
E 0A01	CHECK_FLASH_MID_ERROR
E 0A02	CHECK_FLASH_OID_ERROR
E 0A03	CHECK_FLASH_PN_ERROR
E 0B00	ERASE_ALL_DISK_ERROR
E 0B01	ERASE_GOOD_BLOCK_ERROR
E 0C00	SCAN_BAD_BLOCK_ERROR
E 0C01	SCAN_READ_BAD_BLOCK_ERROR
E 0C50	CAN_NOT_FIND_GOOD_CONFIN_BLOCK
E 0D00	LLF_WRITE_BUFFER_ERROR
E 0D01	LLF_WRITE_DATA_ERROR
E 0D02	LLF_READ_DATA_ERROR
E 0D03	LLF_ERASE_ERROR
E 0D04	LLF_READ_TABLE_ERROR
E 0D05	MARK_BAD_ERROR
E 0E00	TOO_MANY_BAD_BLOCK
E 0E50	QUOTA_RUN_OUT_ERROR
E 0F00	CONFIG_READ_MKBKEY_ERROR
E 0F01	WRITE_CONFIG_ERROR

E 0F02	WRITE_CONFIG_READ_DATA_ERROR
E 0F03	WRITE_CONFIG_COMPARE_DATA_ERROR
E 1000	HOST_CONFIG_READ_MKBKEY_ERROR
E 1001	HOST_WRITE_CONFIG_ERROR
E 1002	HOST_WRITE_CONFIG_READ_DATA_ERROR
E 1003	HOST_WRITE_CONFIG_COMPARE_DATA_ERROR
E 1100	WRITE_BAD_BLOCK_TABLE_ERROR
E 1200	WRITE_FIRMWARE_ERROR
E 1201	HOST_OPEN_WRITE_FIRMWARE_ERROR
E 1202	HOST_READ_WRITE_FIRMWARE_ERROR
E 1203	HOST_WRITE_FIRMWARE_ERROR
E 1204	HOST_READ_FIRMWARE_DATA_ERROR
E 1205	HOST_COMPARE_FIRMWARE_ERROR
E 1300	CARD_CHANGE_ERROR
E 1400	TEST_UNIT_READY_ERROR
E 1500	CHECK_FIRMWARE_ERROR
E 1600	WRITE_MKB_ERROR
E 1601	HOST_WRITE_MKB_ERROR
E 1650	DATA_CMP_WRITE_ERROR
E 1651	DATA_CMP_READ_ERROR
E 1652	DATA_COMPARE_ERROR
E 1653	DATA_CMP_ERASE_ERROR
E 1700	WRITE_FAT_ERROR
E 1701	WRITE_FAT_COMPARE_DATA_ERROR
E 1800	WRITE_IMAGE_ERROR
E 1900	SHOW_CAPACITY_ERROR
E 2000	MAIN_CARD_CHANGE_ERROR
E 2101	READER_CHECK_INTERNAL_ROM_ERROR
E 2102	READER_ERASE_FLASH_ERROR
E 2103	READER_RESET_CRC_ERROR
E 2104	READER_OPEN_FILE_ERROR
E 2105	READER_READ_FILE_ERROR
E 2106	READER_COPY_DATA_ERROR
E 2107	READER_READ_CRC_ERROR
E 2108	READER_CHECK_CRC_ERROR
E 2109	READER_WRITE_CRC_ERROR
E 2110	READER_CHECK_DATA_ERROR
E FFFF	NO_CARD_ERROR