



**IS918M\_IS818**

# **量产工具操作手册**

Version 1.1

May. 30. 2019

## 版本更新纪录

| Revision | Date       | Description      |
|----------|------------|------------------|
| 1.0      | 2018/06/26 | 第一次发布            |
| 1.1      | 2019/05/30 | 更新介面及定 Port 功能说明 |

## 1. 执行环境

适用于 Windows XP、Windows 7、Windows 8

## 2. 量产工具主要功能

### 2.1. Flash 部分

- 最多可以 16 个 U 盘同时量产。
- 支持不同型号的 Flash 同时量产，并可单独停止或开始任意一颗的量产。
- 自动检测 Flash 型号、ID、CE 数目，也可手动选择 Flash 型号进行量产。
- 支持单颗、双颗、单通道。
- “低格检测”设定，可支持特殊状况的 Flash。
- 提供手动选择 ECC 设定。
- 量产设定有高级格式化和低级格式化两种扫描方式:
  - 甲、高级格式化: 指扫描时直接读取 Flash 的坏块信息，分为以下扫描级别:
    - i. 全新开卡或量产过
    - ii. 清空(标注原场坏块)
    - iii. 清空(标注原场坏块与 RBB)  
RBB: Run-Time Bad Block(新增坏块资讯)
    - iv. 全部清空
    - v. 清空开卡
    - vi. 全部清空 + 開卡
    - vii. 全新开卡 + 清空(标注原场坏块)
  - 乙、低级格式化: 指扫时写入数据到 Flash 再读出来比较以确定坏块，扫描级别为全面扫描。

### 2.2. U 盘制作功能

可制作为 Public、CD-ROM、Public+Security 等多种组合之 U 盘，可设置 U 盘生产商的信息，如 PID、VID、SCSI、USB 信息等。目前，Security 功能尚未完全支援。

### 2.3. 量产工具主接口信息栏字体颜色代表意思

量产过程中信息栏字体各颜色代表的意思分别为

- **黑色**:表示须要量产的 U 盘量或产过程中程序运行状态。
- **红色**:表示量产失败，并显示出现之错误信息。

### 3. 量产工具使用方法

- 执行 IS918MPTool.exe。
- 插入 U 盘(可同时插入多个)，量产工具会自动检测所使用的 Flash 类型、容量、ID 号及 CE 数。
- U 盘只能单独接外接式集线器或主板内建式集线器进行量产,不可同时接两种形式集线器进行量产。



- “开始” 将按照当前的设定对所有插上的 U 盘进行量产,如果想中断则请按下 “停止” 键。
- 正常没有量产过的U盘，文字显示为黑色。如果已量产成功，则颜色显示为非黑色且非红色。

## 4. 量产工具使用接口说明

该量产工具提供多种设置信息，有五个设定页面，可根据需求进行设定，具体的设定项目及设定方法将在下面详细说明，用户在量产U盘时，应先行设定好生产参数，在进行U盘量产。

### 4.1 主界面



自动量产: 勾选“自动量产”按下开始后进入自动量产模式。

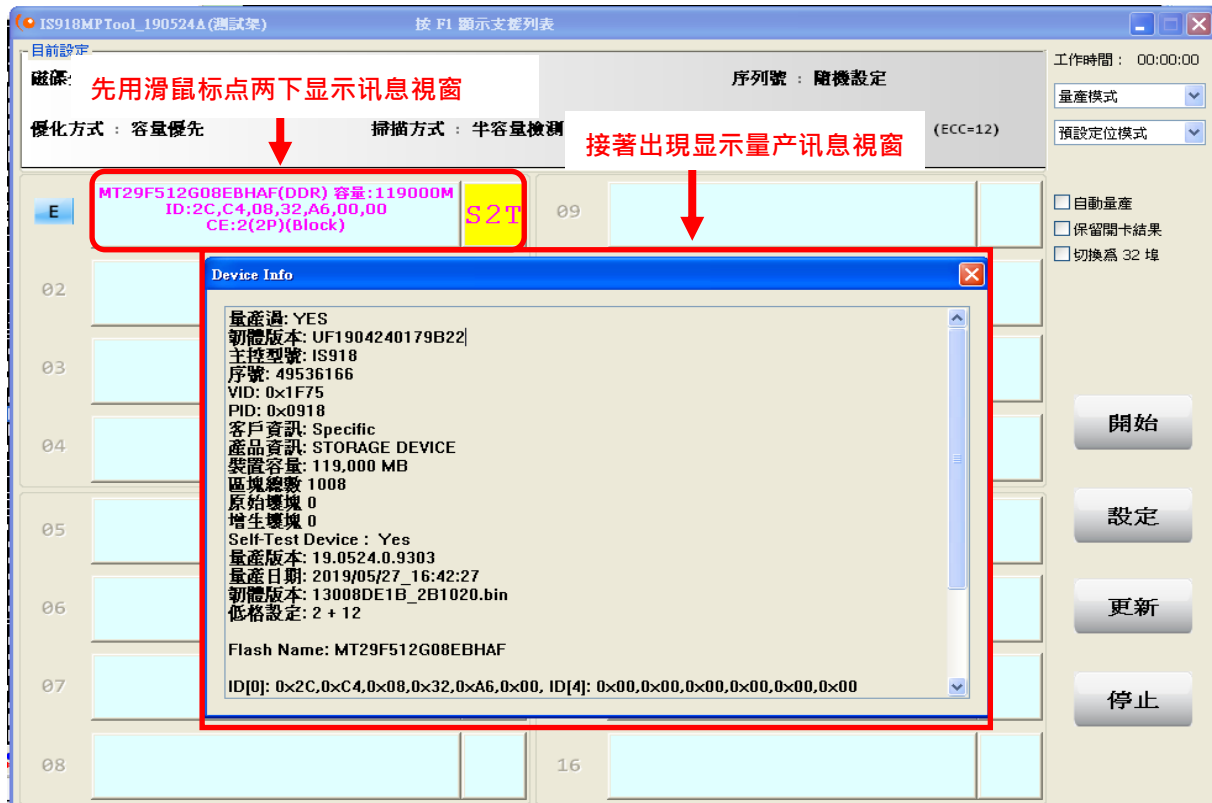
保留开卡结果: 在量产完成之后移除装置量产完成信息依然存在，手动点选“更新”量产完成信息才会消失。



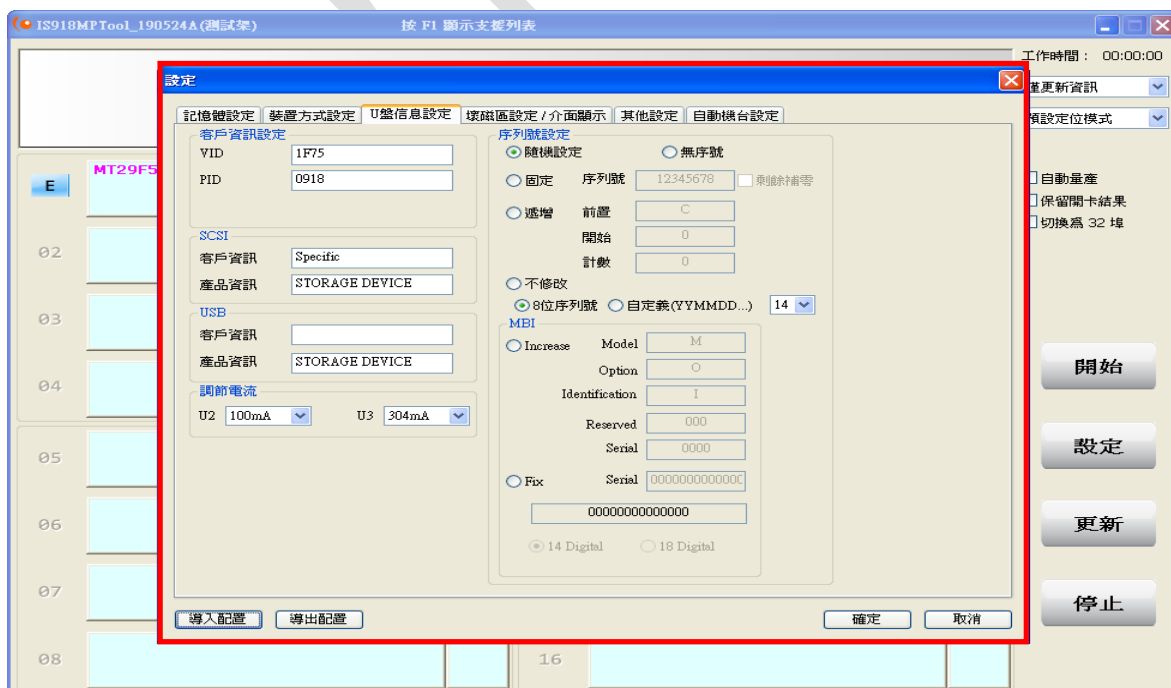
量产方式:



- **量产模式:** U盘开卡，量产成功的U盘，可透过滑鼠标点两下显示讯息，显示量产讯息。



- **仅更新资讯:** 仅更新U盘信息。量产方式选单选择“仅更新资讯”选项，接着按下设定按钮，即可设定所需要的U盘资讯，最后按下开始按钮更新U盘讯息。



- 开短路测试:提供简单U盘短路测试。量产方式选单选择”开短路测试”选项，接着按下开始按钮。

IS918MPTool\_190524A (測試架) 按 F1 顯示支援列表

# 開短路測試

工作時間: 00:00:01

開短路測試

預設定位模式

☐ 自動量產  
☐ 保留開卡結果  
☐ 切換為 32 埠

開始

設定

更新

停止

| E  | 開短路測試 |  |
|----|-------|--|
| 01 |       |  |
| 02 |       |  |
| 03 |       |  |
| 04 |       |  |
| 05 |       |  |
| 06 |       |  |
| 07 |       |  |
| 08 |       |  |
| 09 |       |  |
| 10 |       |  |
| 11 |       |  |
| 12 |       |  |
| 13 |       |  |
| 14 |       |  |
| 15 |       |  |

IS918MPTool\_190524A (測試架) 按 F1 顯示支援列表

# 開短路測試

工作時間: 00:00:05

開短路測試

預設定位模式

☐ 自動量產  
☐ 保留開卡結果  
☐ 切換為 32 埠

開始

設定

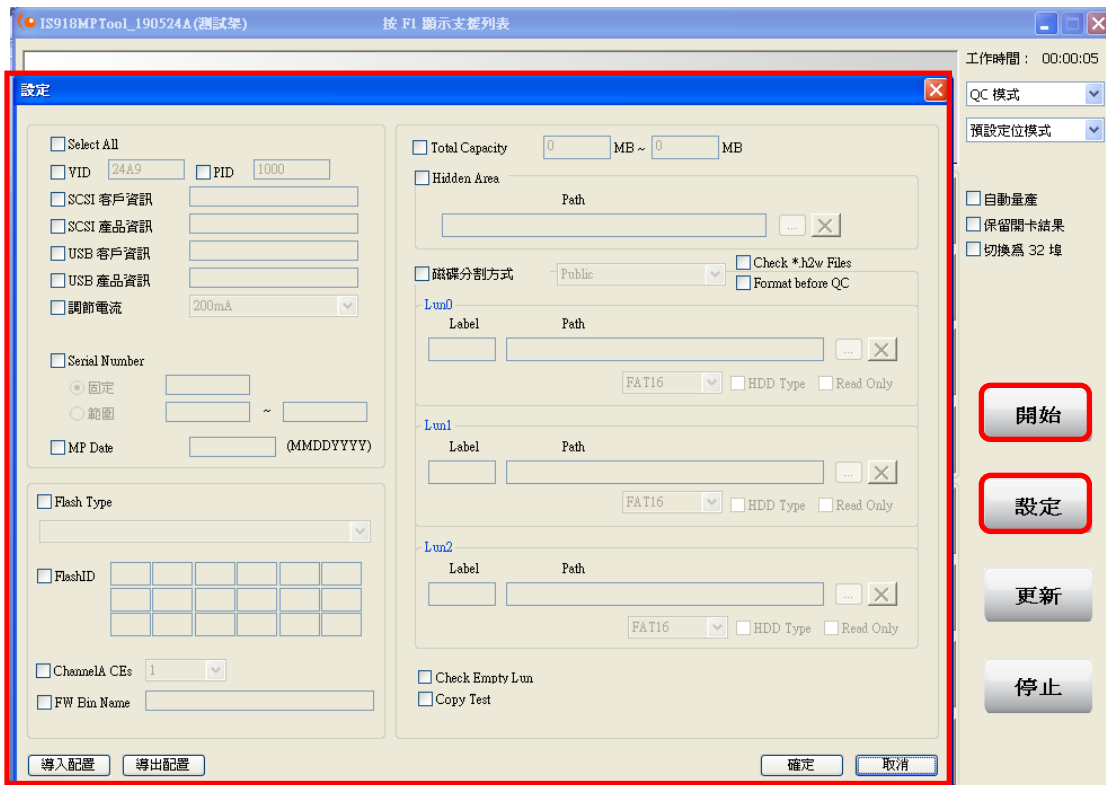
更新

停止

| F  | Open Short Testing Done |  |
|----|-------------------------|--|
| 01 |                         |  |
| 02 |                         |  |
| 03 |                         |  |
| 04 |                         |  |
| 05 |                         |  |
| 06 |                         |  |
| 07 |                         |  |
| 08 |                         |  |
| 09 |                         |  |
| 10 |                         |  |
| 11 |                         |  |
| 12 |                         |  |
| 13 |                         |  |
| 14 |                         |  |
| 15 |                         |  |



- **QC模式(品管)模式:** 提供品管作简单U盘信息检测。量产方式选单选择” QC 模式” 选项，接着按下设定按钮设定勾选需要检测的项目，最后按下开始按钮进行检测。

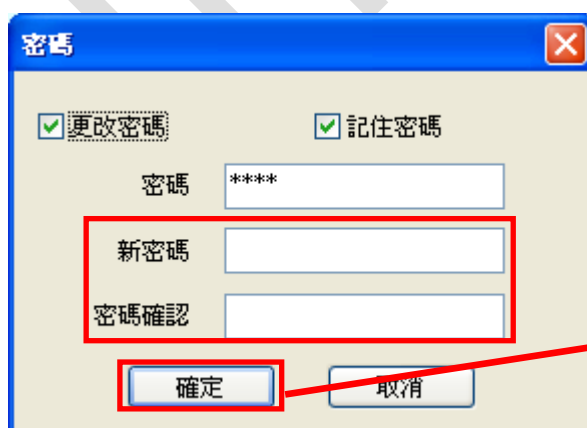


补充说明: 用鼠标左键点选执行状态区的信息栏的U盘英文字母，可以对单个U盘进行操作。点击状态会弹出该装置的状态信息。



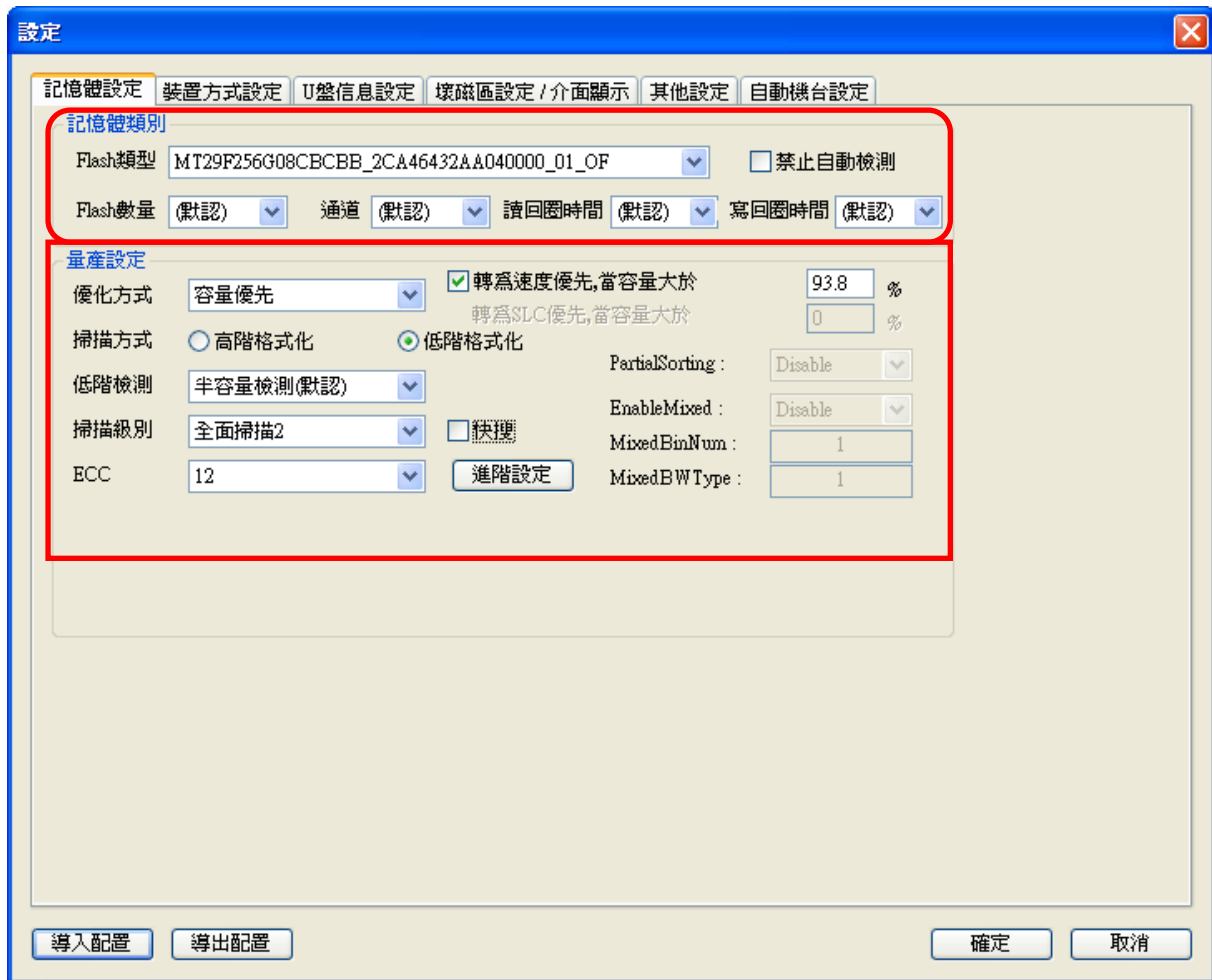
## 4.2 密码设定

开启量产工具并点选“设定”，此时将出现密码设定对话框，用户须输入密码才能进入设定页面，初始时没有默认密码，直接点选“OK”即可进入设定页面，若想变更密码则需勾选“更改密码”，并在“新密码”字段填入新的密码然后在“密码确认”字段再次填入刚才打入的新密码(如下图)。



点击“OK”后会直接转到设定页面，密码更改完成。

## 4.3 记忆体设定



### 4.3.1 记忆体类别

- **Flash 类型:**自动显示 Flash 型号，亦可手动方式选择 Flash 型号
- **禁止自动检测:**在内存类别中勾选“禁止自动检测”，量产工具则不会对 Flash 自动检测其型号，须于“Flash 类型”字段中用手动的方式来设定 Flash 型号以加载其相关配置文件，如不勾选“禁止自动检测”，量产工具则会依自动检测出的 Flash 型号加载配置文件。
- **Flash数量:**显示当前检测到的FLASH数量，亦可手动设定。
- **通道:**目前只支持单通道
- **读写回圈时间:**读写的周期时间，亦可手动设定。

### 4.3.2 量产设定

- 优化方式: 优化方式分为:速度优先、容量优先和原低格设定先

甲、**速度优先**:U盘的读写速度为先取条件,选择“速度优先”时可设置当容量小于总容量百分之几时自动转为“U盘容量优先”的优化方式,且量产完成后会在接口上显示[C]表示是容量优先。

乙、**容量优先**:U盘的容量为先取条件,不考虑U盘的读写速度。选择“容量优先”时可设置当容量大于总容量百分之几时自动转为“U盘速度优先”的优化方式,且量产完成后会在接口上显示[S]表示是速度优先。

丙、**原低格设定**:使用之前低格时所选择的优化方式和ECC值进行高级格式化。支持U盘容量优先与U盘速度优先相互转换,可以更改低格时所选ECC(即所选择的ECC值可以与之前量产时所选择的ECC值不同)。支持单颗低阶格式化完成后进行单通道双贴。针对低阶格式化完成后的样品,支援量产后的高级格式化。

注意:

(1) 使用“低阶格式化”扫描过的样品,如果想透过“高级格式化”的方式更新样品资讯,建议使用“原低阶设定”来完成。

(2) U盘容量优先量产出来的容量比U盘速度优先量产出来的容量高一些, U盘速度优先量产出来U盘的读写速度比U盘容量优先量产出来U盘的读写速度要快一些。

- 扫描方式:

甲、**高级格式化**:扫描时直接读取Flash的坏块信息,量产速度快,适用于正品原装Flash及IS9(8)18A主控低级扫描量产过的Flash。

乙、**低级格式化**:扫描时写数据到Flash再读出来比较以确定坏块,量产速度较慢。如果Flash已经被其它厂牌主控量产过,请选择此功能。

- 低格检测:

甲、**正常检测**:按照正常方式进行检测,速度快一些。

乙、**半容量检测**:检测Flash的状况判断其是否需按照切容量方式量产,状况较好的则按照正常检测方式进行量产,状况较差的以切容量进行量产,检测时需要时间,建议状况较差的Flash选择此检测方式。

丙、**强制半容量检测**:直接按照切一半容量方式量产,主要针对比较特殊Flash。

- 扫描级别:

甲、**高级格式化**:扫描级别分为全新开卡或量产过、清空(标注原场坏块)、清空(标

注原场坏块与RBB)、清空开卡、全新开卡+清空(标注原场外块)等五个级别:

i.全新开卡或量产过(工具会自动判断该执行全新开卡或量产过):

**全新开卡:** 直接读取原厂坏块信息, 量产速度快。

**量产过:** 直接读取上一次量产写入的坏块信息(必须是该量产工具量产过), 用该量产工具做过高级格式化扫描过的U盘可使用“量产过”进行高级格式化; 不建议使用此选项来对低格后的样品进行高级格式化, 请使用“原低阶设定”来执行。

ii.清空(标注原场坏块): 除了原厂坏块资讯, 将Flash存储的其他信息全部清空。  
iii.清空(标注原场坏块与RBB): 除了原厂坏块资讯与新增坏块资讯, 将Flash存储的其他信息全部清空。

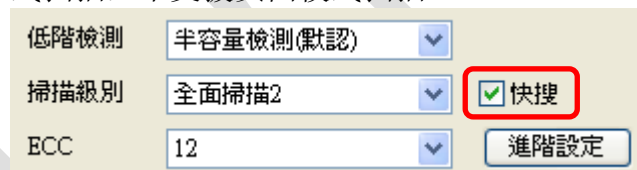
iv.全部清空: 将Flash存储的其他信息全部清空。

v.清空开卡: 直接读取原厂坏块信息再将Flash其他储存信息全部清空开卡。

vi.全部清空 + 开卡: 先将Flash存储的其他信息全部清空, 再读取原厂坏块信息开卡。

vii.全新开卡+清空(标注原场外块): 全新开卡后, 执行清空(标注原场坏块)动作。  
除了原厂坏块资讯, 将Flash存储的其他信息全部清空。

乙、低级格式化指扫描时写入数据到Flash再读出来比较以确定坏块, 扫描级别为全面扫描。注意: 如果想缩短低格时间, 建议使用DDR低格。使用方式如下图, 将DDR选项打勾即可。目前DDR低格仅能支援正常检测, 即只会做块模式扫描, 不支援页面模式扫描。



i.全面扫描 1: 对Flash进行一般检测。

ii.全面扫描 2: 对Flash进行较严谨检测。

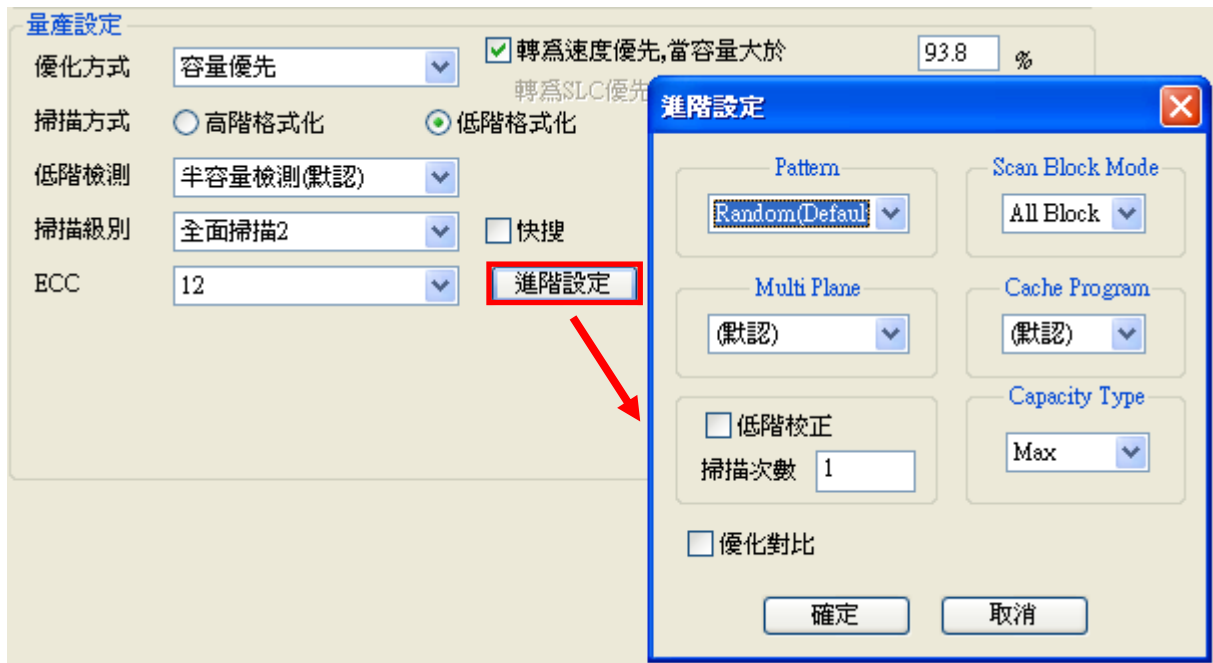
iii.全面扫描 3: 同全面扫描 1, 但检查较为详细。

iv.全面扫描 4: 使用全面扫描 1-3 不同扫描方式检测。

## ● ECC 设定:

质量较差的Flash需要开放ECC对Flash的坏块进行纠错, 可提高一定的容量, 但也可能存在一定的风险。ECC=0 时最严格, 低格出的Flash最稳定; ECC=4 时最宽松, 容量可能较大, 但可能存在一定的风险。

## ◆ 进阶设定



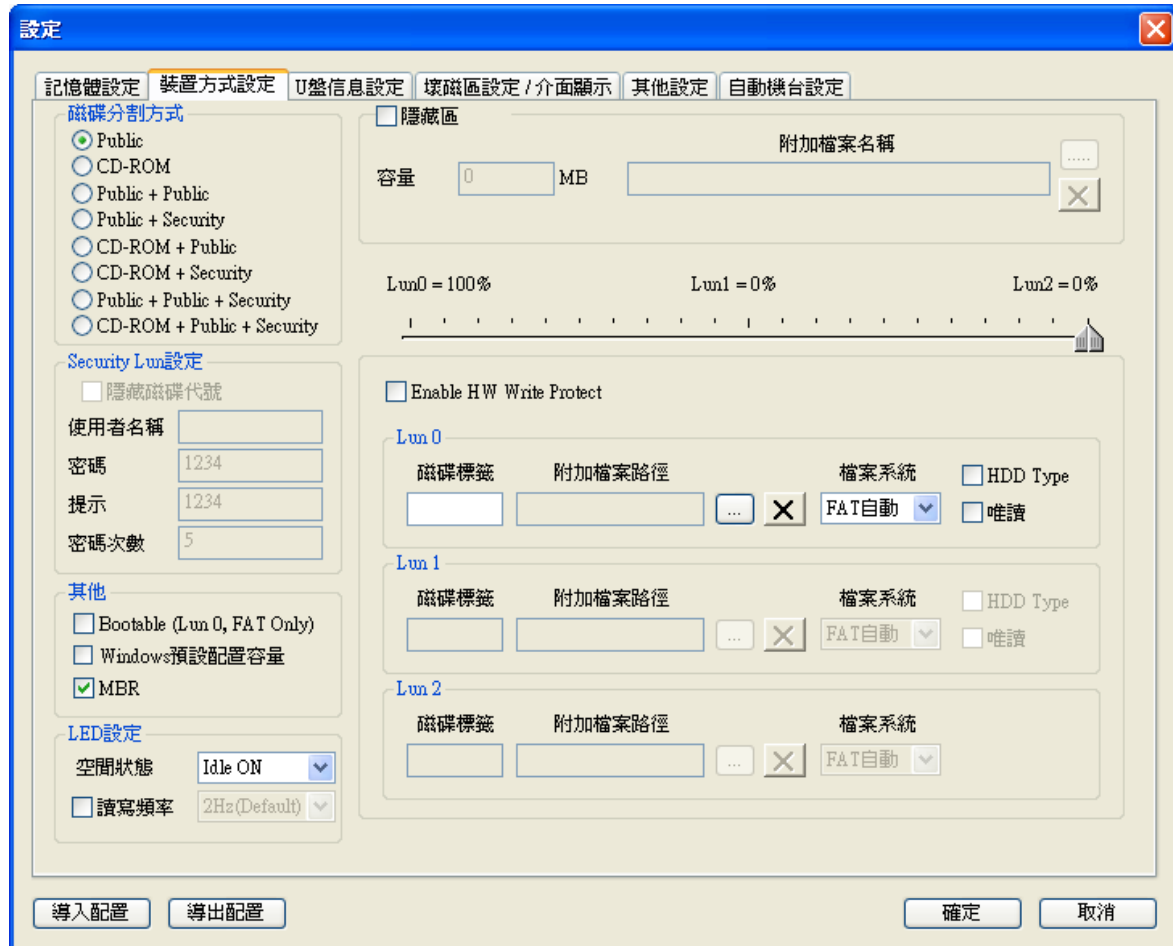
- i. 低格校正: ECC 的二次扫描, 可以使得ECC 扫描更为准确, 但花费的时间会多一些, 勾选时才生效。
- ii. 扫描次数: 可手动设置低格扫描的次数, 可以使得扫描更为准确, 但花费的时间会多一些, 勾选时才生效。
- iii. Pattern: 可以选择不同的Pattern 进行扫描, 主要针对比较特殊的flash。
- iv. Scan Block Mode: 手动选择只做Even block 或Odd block。
- v. Cache Program: 手动选择打开或关闭cache program command。

## 4.4 裝置方式設定

### 4.4.1 磁碟分割方式

U 盤的模式設定可分為 Public、CD-ROM、Public+Security 等多種組合之 U 盤，各種模式的盤都可以進行分區，自定義標籤、附加檔案等，使用者可以根據需求做相應的設置。

**注意，目前 Security 功能尚未完全支援。**



- ◆ 鼠标滑块表示该类型盘可分区，拖动分区设定中的滑块可以调整分区的容量。
- ◆ “磁盘标签”编辑框可输入自定义标签名称（每个盘符卷标支持中英文数字，一个汉字占二个字符），“标签”空时为windows系统默认值，格式化完后在简体中文系统下显示“卸除式磁盘”。
- ◆ 附加档案路径:可以通过量产工具把档写入U 盘。点击附加档案路径旁按钮，选择要拷贝的文件，则量产时会将所选择的档写入U 盘。
- ◆ **Security Lun设定** :在磁盘分区方式内点选有**Security**的分割方式，即可Security Lun设定内修改密码、密码提示。
- ◆ **档案系统**: 目前可以支援FAT，exFAT，NTFS三种档案系统。
- ◆ **LED设定**

- 设定U盘的操作时的LED值，“ON”表示空闲状态时LED灯亮，OFF表示空闲状态时LED灯熄灭。
- **LED 频率:**勾选“频率”可手动调整LED闪灯频率。

## 4.5 U盘信息设定

### ◆ 客户信息设定

- **VID**：生产商ID,由4个16进制的字符组成，缺省值为1F75。
- **PID**：产品 ID,由4个16进制的字符组成，缺省值为0918。

### ◆ SCSI

- **客户信息:**最多可写8个字符,可为中英文文字，一个中文字占用两个字符。
- **产品信息:**最多可写16个英文字符，缺省为**STORAGE DEVICE**，在U盘的属性中可看到这个信息。

### ◆ USB

- **客户信息:**最多可写15个字符,可为中英文文字，一个中文字占用两个字符。



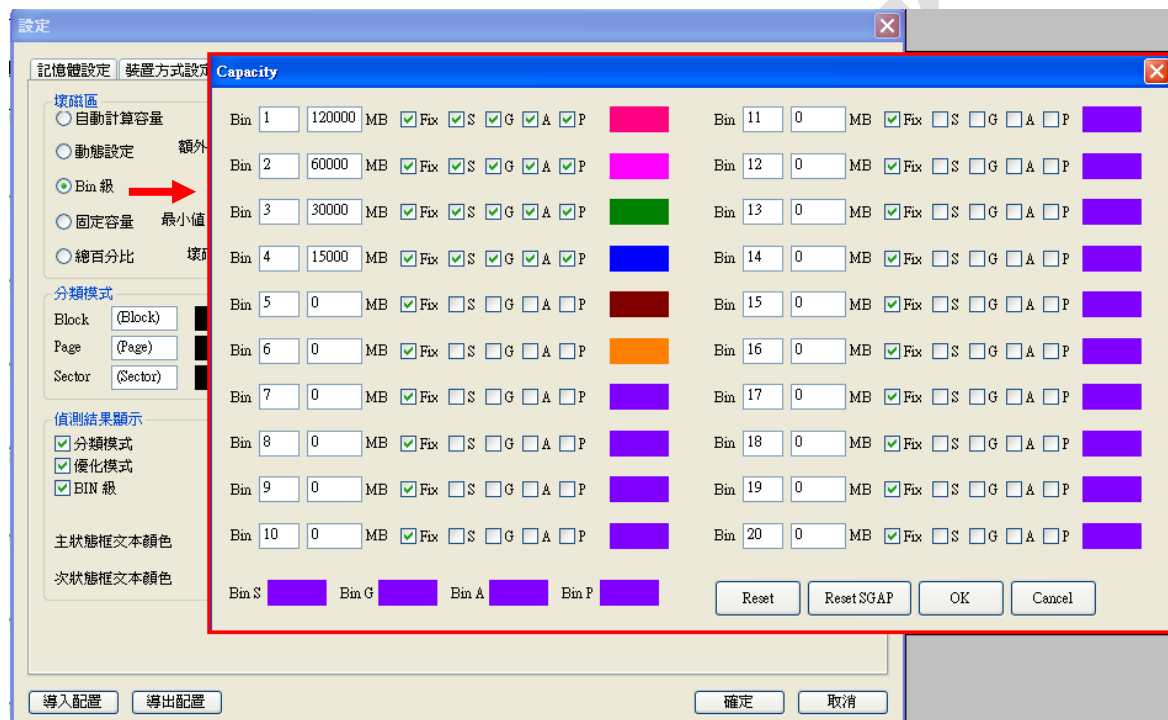
- **产品信息:**最多可写16个英文字符，缺省为**STORAGE DEVICE**。该信息在 U 盘第一次插入计算机时出现在“发现新硬件”的信息窗口中会显示。
- ◆ **序号设定：** 可选择序号的位数，8 位序号或20 位序号。
  - **随机设置:**随机产生一个由16 进制字符组成的8 位序号或20 位序号。
  - **无序号:**不产生序号。
  - **固定:**固定序号方式，由客户输入统一的序号（16 进制字符组成的）。
  - **递增:**可设置前置开始以及计数号码，每量产生出一个U盘序号自动递增。
  - 选择“**8位序号**”时，前置为3位16进制字符，开始为5位16进制字符。
  - 选择“**使用者自定义**”时，可以让使用者选择9到20码长度的序列号。前置为10位16进制字符，开始为10位16进制字符。如果超过14码序列号，序列号前六码默认为系统日其。
- ◆ **调节电流：**
  - 可把U2盘信息设为100mA、170mA、180mA、190mA、200mA、300mA、400mA、500mA。
  - 可把U3盘信息设为104mA、168mA、184mA、192mA、200mA、304mA、400mA、496mA。

## 4.6 坏磁区设定

有 5 种方式，自动计算容量、动态设定、Bin 级、固定容量、总百分比。



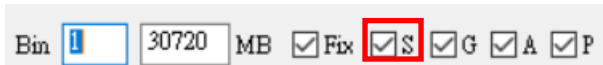
- ◆ **自动计算容量:**根据Flash自动格式化的实际容量及实际坏块数来显示容量，可量产出最大容量。
- ◆ **动态设定:**可额外保留磁区块数，相当于预留一定的磁区，数字越大，闪存盘格式化容量相对偏低，稳定性越好。
- ◆ **Bin 级:**



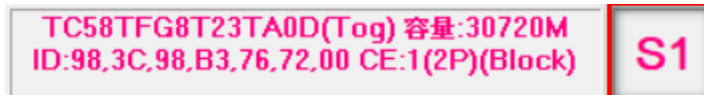
可根据容量设定Flash的等级，量产工具会判断Flash是属于哪个等级，并在量产完成之后显示在状态信息栏中。Bin1~Bin10 的设定值必须按照由大到小的顺序设置，每个等级的默认值都为0，量产工具按照Bin1 到Bin10 的顺序进行判断。若不勾选等级后面的“Fix” 则量产出来的容量为实际容量，并会显示该Flash是属于哪个等级的；若勾选等级后面的“Fix” 则会判断该Flash是属于哪个等级并将它量产成容量与它所属的等级的容量大小一样。若实际容量小于所有等级容量的最小值时，则量产不成功，并显示“坏扇区过多”。接续显示的为One pass bin级设定:包含S、G、A、P四种选择。注意，One pass bin级仅适用在低阶格式化与原低阶设定才有效果显示，不支持高阶格式化设定。Reset按键可将设置恢复到默认值。

■ One Pass Bin级定义说明 (仅适用在低阶格式化与原低阶设定):

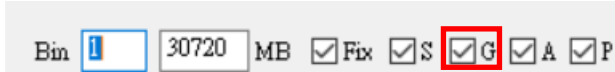
- ◆ S: SSD适用, 如果需要挑选SSD适用的Flash, 请如下图红匡勾选:



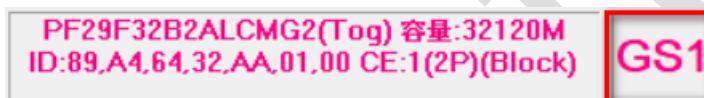
如果Flash量产结果符合, 会在Bin级视窗显示其结果:



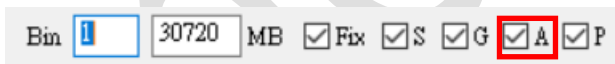
- ◆ G: 高速U3适用, 如果需要挑选高速U3适用的Flash, 请如下图红匡勾选:



如果Flash量产结果符合, 会在Bin级视窗显示其结果:



- ◆ A: 低速U3或U2适用, 如果需要挑选U2或低速U3适用的Flash, 请如下图红匡勾选:



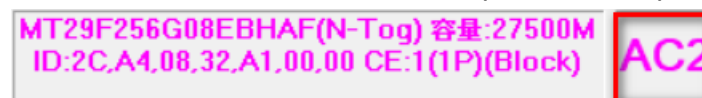
如果Flash量产结果符合, 会在Bin级视窗显示其结果如下图:

- 低速U3适用会有四种Bin级显示: GW, GR, GC, GP。

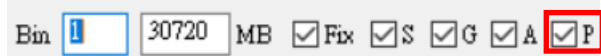
客戶可以依對速度的需求, 來決定GW,GR,GC是否可以適用在U3產品。如果写读速不达需求, 可以都适用在U2。下图显示以GW显示为例子。



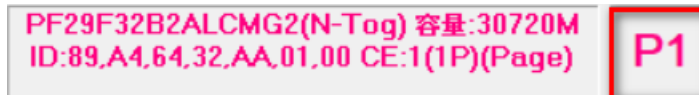
- U2适用用会有两种Bin级显示: AS(U2读写速快), AC(U2读写速慢)。



- ◆ P: U2适用，如果需要挑选U2适用的Page模式Flash，请如下图勾选:



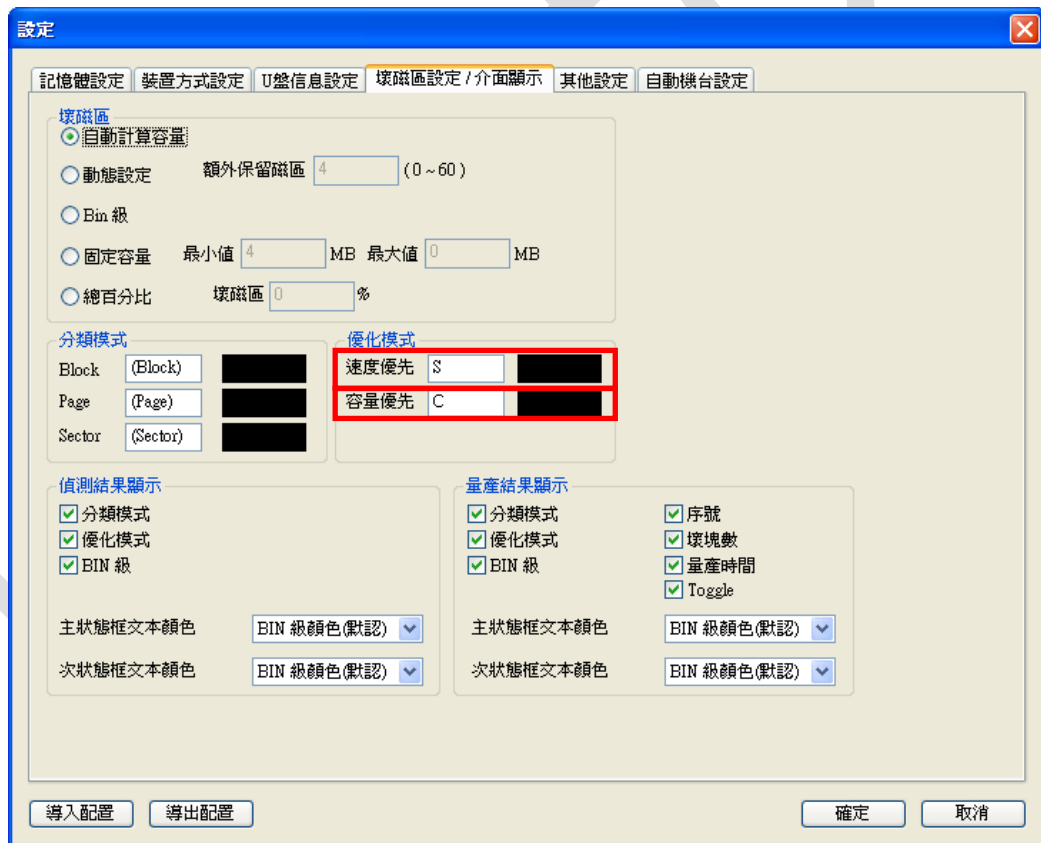
如果Flash量产结果符合，会在Bin级视窗显示其结果如下图:



- 高级格式化与低阶格式化不勾选one pass的bin级显示格式如下:

" Bin級+XX優先字串"

XX優先字串可在"坏词区设定/界面显示"页面设定:



下图为使用速度优先高级格式开卡完成后的bin级状态显示结果:  
先显示bin级，接续显示速度优先字串S。

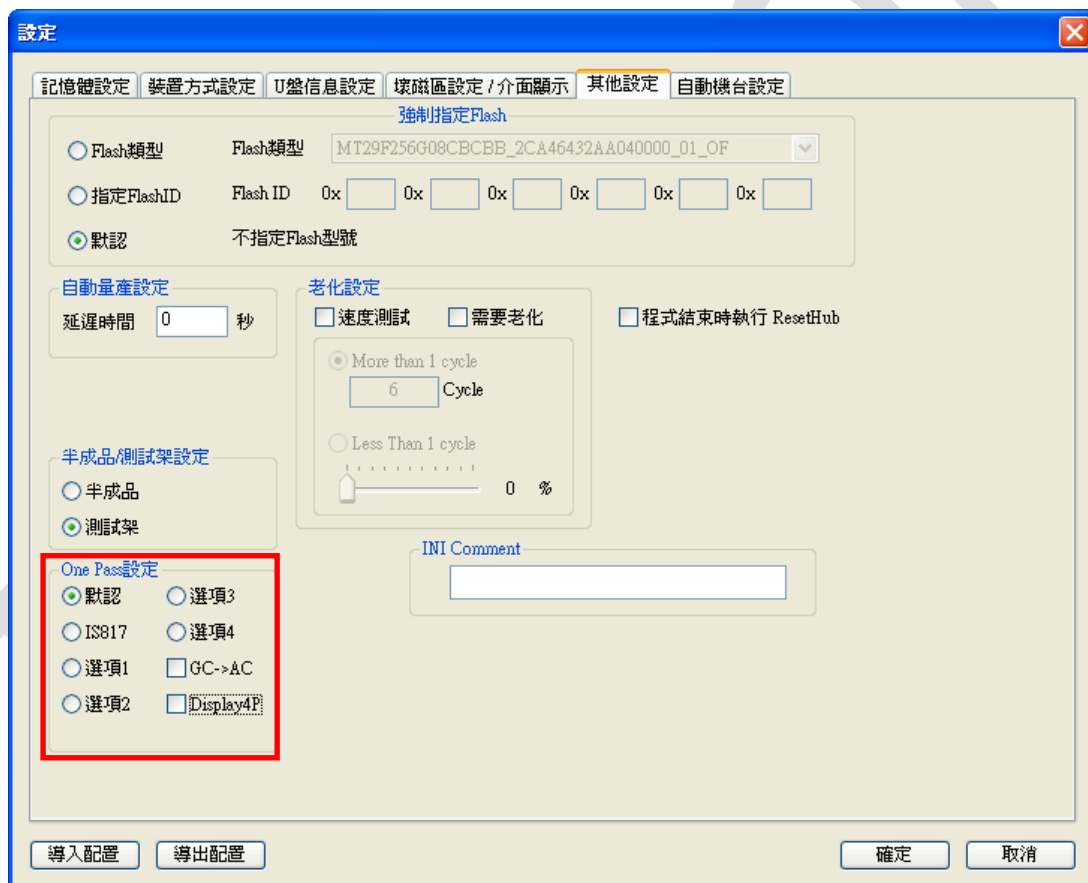


注意:

- (1) 如果量产结果没有符合所勾选的S G A P当中的选项，量产讯息会显示  
62535错误讯息如下:

62535: DG\_NO\_ENOUGH\_GOOD\_BLOCK  
Bad Blocks: 918/504

- (2) [设定] -> [其他设定] -> [One pass设定]可支援客制化的one pass  
bin级显示，如下图:



- (1) 默认：默认的one pass分bin显示，总共会有9种bin级，包含：

S, GS, GW, GR, GC, GP, AS, AC, P

- (2) IS817：只会有4種bin级显示: S,G,A,P。

(1) S bin 多一码显示bad block数量.

0: bad block数30以下(含)

1: bad block数超过30

(2) GS/GW 归类成 G bin(U3 bin)

(3) GR/GC/AS/AC 全部归类成 A bin(U2 bin)

(4) GP/P全部归类成 P bin, Page mode不会做U3

(3) 选项 1: 客制化分bin显示如下:。

(1) S bin 多一码显示bad block数量.

0: bad block数60以下(含)

1: bad block数超过60

(2) GW/GR/GC全部归类成GC (低速U3 bin)

(3) GP/P全部归类成 P bin, Page mode不会做U3

(4) 选项 2: 客制化分bin显示如下:。

(1) GW/GR/GC全部归类成GC (低速U3 bin)

(2) GP/P 全部归类成P bin, Page mode不会做U3

(5) 选项 3: 客制化分bin显示如下:。

(1) GS/GR全部归类成G (U3 bin)

(2) GW归类成AS (U2 bin)

(2) GC归类成AC (U2 bin)

(4) GP/P 全部归类成P bin, Page mode不会做U3

(6) 选项 4: 客制化分bin显示如下:。

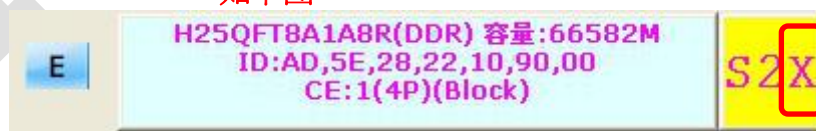
(1) GS/GR全部归类成G (U3 bin)

(2) GW/GC/AS/AC归类成A(U2 bin)

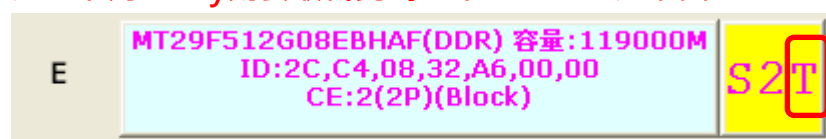
(3) GP/P 全部归类成P bin, Page mode不会做U3

(7) GC->AC: GC归类成AC

(8)Display4P: 4Plane会特别显示一码“X”，此功能仅限1Way，如下图



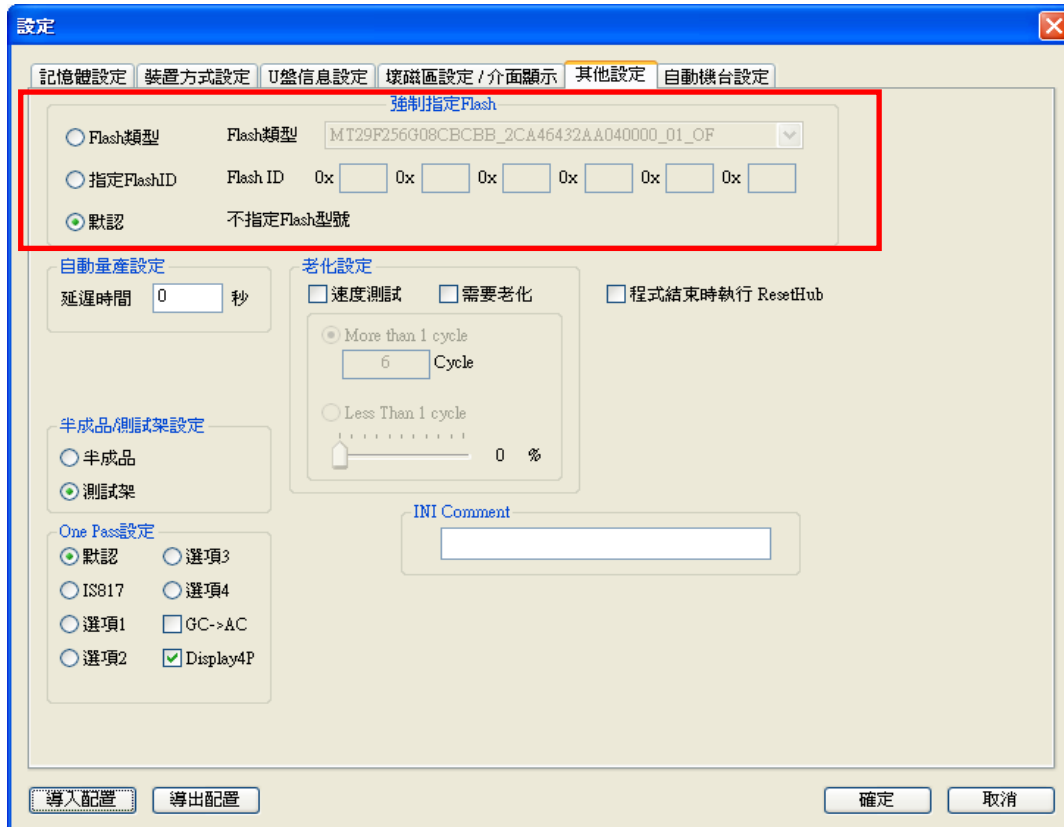
如开卡为2Way则会取代此码显示“T”，如下图



T 代表雙貼 2Way  
如果开卡模式为  
4Plane2Way  
只会显示 T

- ◆ **固定容量:**筛选最小值与最大值之间的U盘容量为合格容量。若实际容量大于设定容量最大值时，则量产出设置的最大值，若实际容量小于最小值则判定容量不足。
- ◆ **总百分比:**按照闪存的总块数百分比预留部分扇区用于写信息或替换坏块。最少要预留2%。如果采用标准闪存生产时，推荐选用“自动计算容量”。

## 4.7其他设定



- ◆ **强制指定Flash:**
  - **Flash类型:**可指定进行量产的Flash型号，即当MP 识别到Flash为指定的Flash型号时就进行量产,若识别到的Flash型号与指定的Flash型号不相符则不进行量产。
  - 这个功能只有在选择了Flash型号并选择 “指定Flash” 时才生效。
  - **指定 Flash ID：**可指定进行量产的Flash的ID，即当MP 识别到Flash的ID为指定ID时就进行量产,若是别到的Flash ID与指定的ID不相符则不进行量产。在指定Flash ID时至少要填前四位ID并选择指定 “指定Flash ID”。
  - **缺省:**不指定Flash型号。

- ◆ **自动量产设定:**设定延迟时间后在主接口勾选自动量产，量产时插入DUT后会按照所设时间进行量产。
- ◆ **半成品/测试架设定:**设定半成品或测试架环境下量产方式。非一托四测试架，请一律选择半成品。
- ◆ **老化设定:**
  - **速度测试:**量产工具扫描格式化完成后，量产工具生成数据(大约 8KB~512KB)对 U 盘做读写操作，来模拟读写测试 U 盘。
  - **需要老化:**相当于BurnIn Test软件的功能，在扫描格式化完成后，量产工具随机产生档写到U盘里再读出来后做比较。可手动设置老化多少圈，也可滑动以%选择小于一圈的读写操作。
- ◆ **固定埠设置:**



- **默认定位模式:** 按照USB端口顺序定
- **依Hub接入顺序定位:** 按照Hub接入顺序定位



- **自动定位:** 自动定位埠口,依造Hub端口顺序定位
- **手动定位:** 可自行定义埠口

### 依Hub接入顺序定位

依Hub认到USB装置的顺序来定位,每4埠为一个区块定置一个Hub。此选项无记录前次设定, 固每次重启IS918MPTool需重新定位

使用方式:

PC上接有4个Hub装置,在IS918MPTool开启时开始认Port,优先认到USB装置的Hub会被置于区块一,第二认到USB装置的会被置于区块二,依此类推



## 自动定位

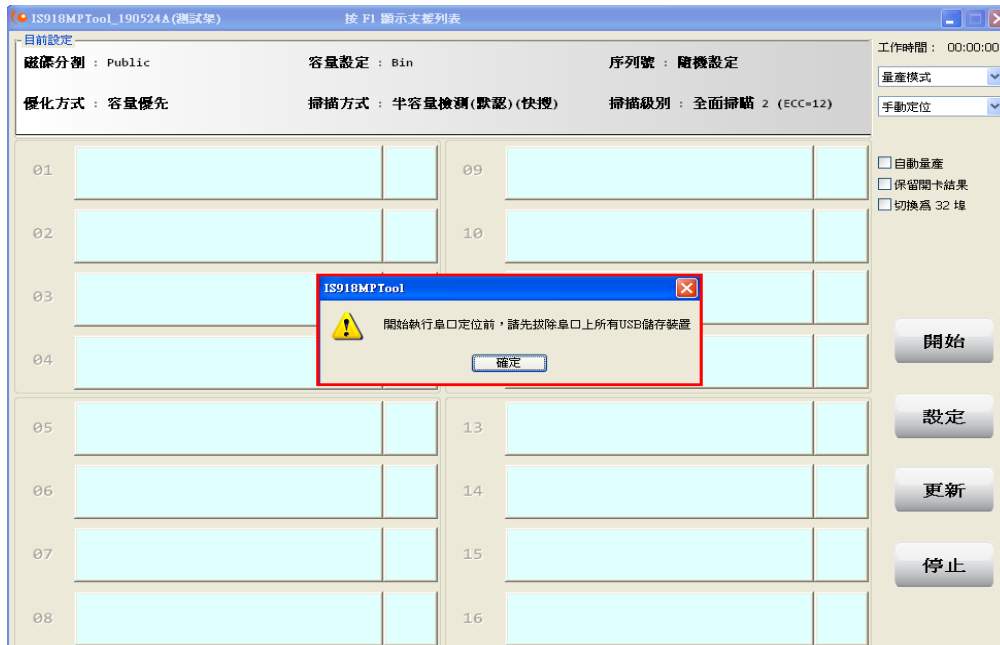
自动寻找接有USB装置的Hub,并依造Hub端口顺序设置以下区块(4埠为一个区块)



## 手动定位

依USB装置上盘顺序定位埠口

点选选项后会跳出如下图提示USB请先拔除USB端口口装置并按下确定



开始定位第1个端口口装置如图中提示插入U盘，插入U盘后会自动开始定位





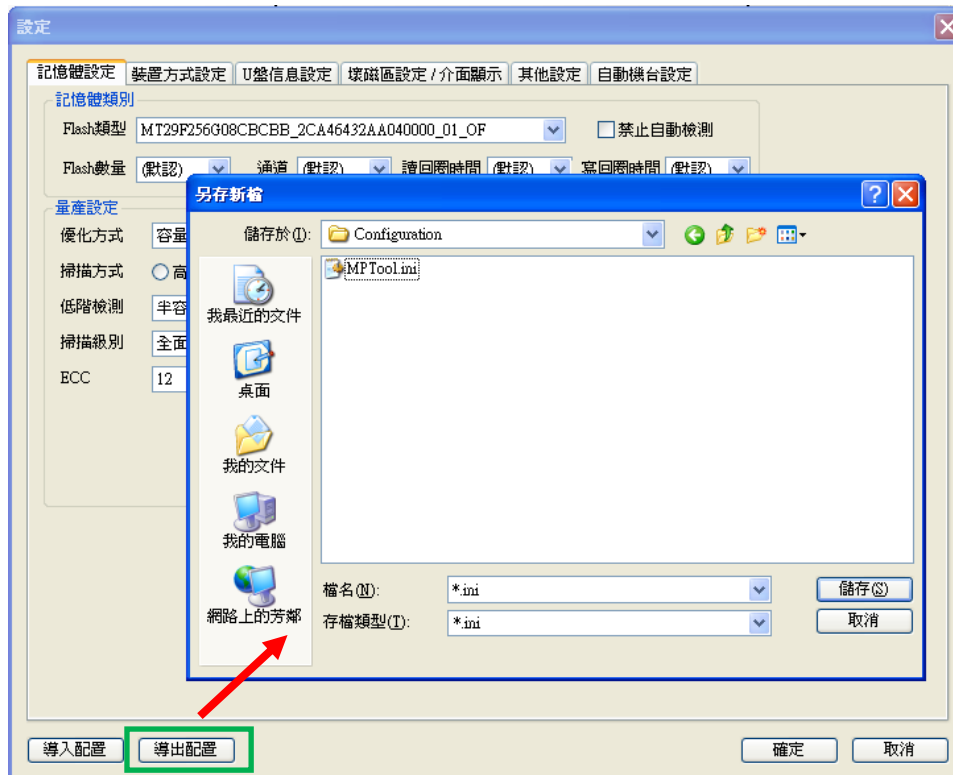
定位成功后在將U盤換插下一端口口裝置重复此動作直致所要埠口都定位好



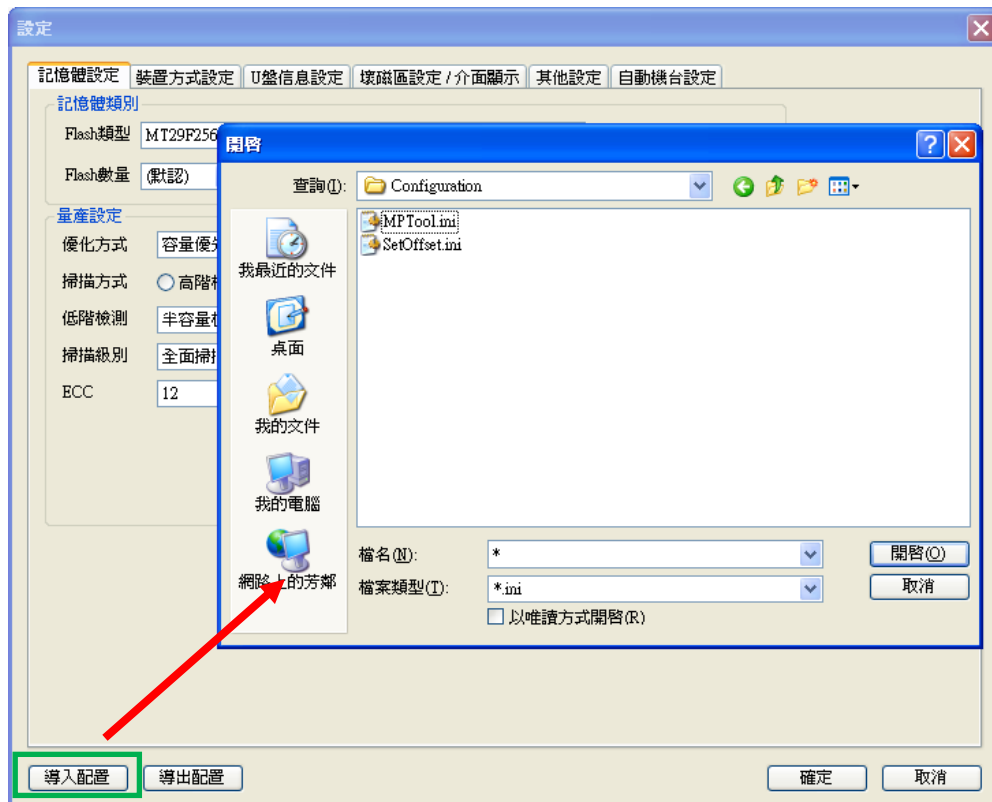


## 4.8 导入配置和导出配置

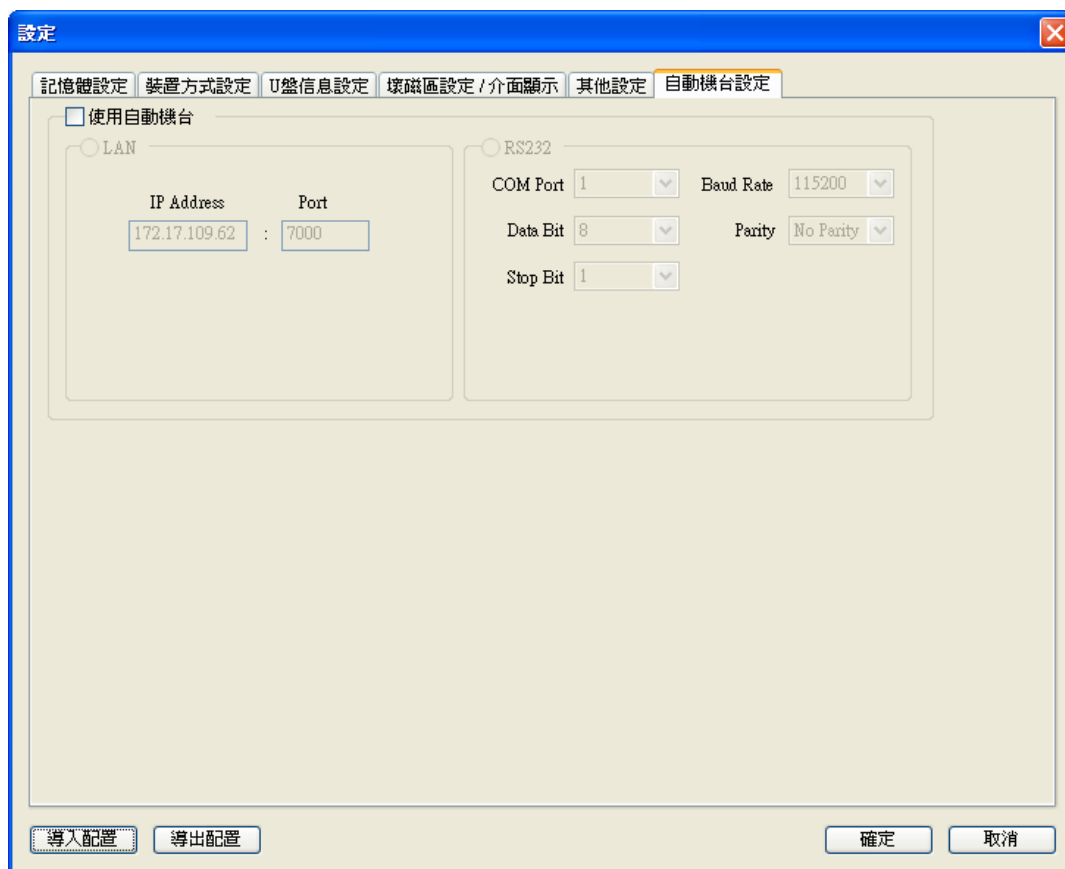
- ◆ **导出配置:**是指对于量产某些Flash设置好所有设定信息，导出存放;点选导出设置时会弹出文件选择对话框，选择配置信息保存路径，输入保存名称，可将所设定信息保存。



- ◆ **导入配置:**把储存好的设定信息文件直接导入完成设置。点选导入配置选择要导入的文件，量产工具将自动识别导入信息。



## 4.9 自动机台设定



設定

記憶體設定 | 裝置方式設定 | U盤信息設定 | 壞磁區設定 / 介面顯示 | 其他設定 | 自動機台設定

☐ 使用自動機台

☐ LAN

IP Address: 172.17.109.62    Port: 7000

☐ RS232

COM Port: 1    Baud Rate: 115200

Data Bit: 8    Parity: No Parity

Stop Bit: 1

導入配置    導出配置    確定    取消

勾选使用自动机台后可选为LAN方式或RS232方式以便跟机台沟通。