



# **DieSortingTool**

# **操作手册**

**2015-10-23**

**Ver: 4.09**



## 目录

1.运行环境 .....	3
2.功能说明 .....	3
3.使用方法 .....	3
4. 设定说明 .....	8
4.1 密码设定 .....	8
4.2 装置方式设定 .....	9
4.3 Bin级设定 .....	15
4.4 其它设定 .....	16
4.5 导入配置和导出配置 .....	18
5. 错误信息对照表 .....	19



## 1.运行环境

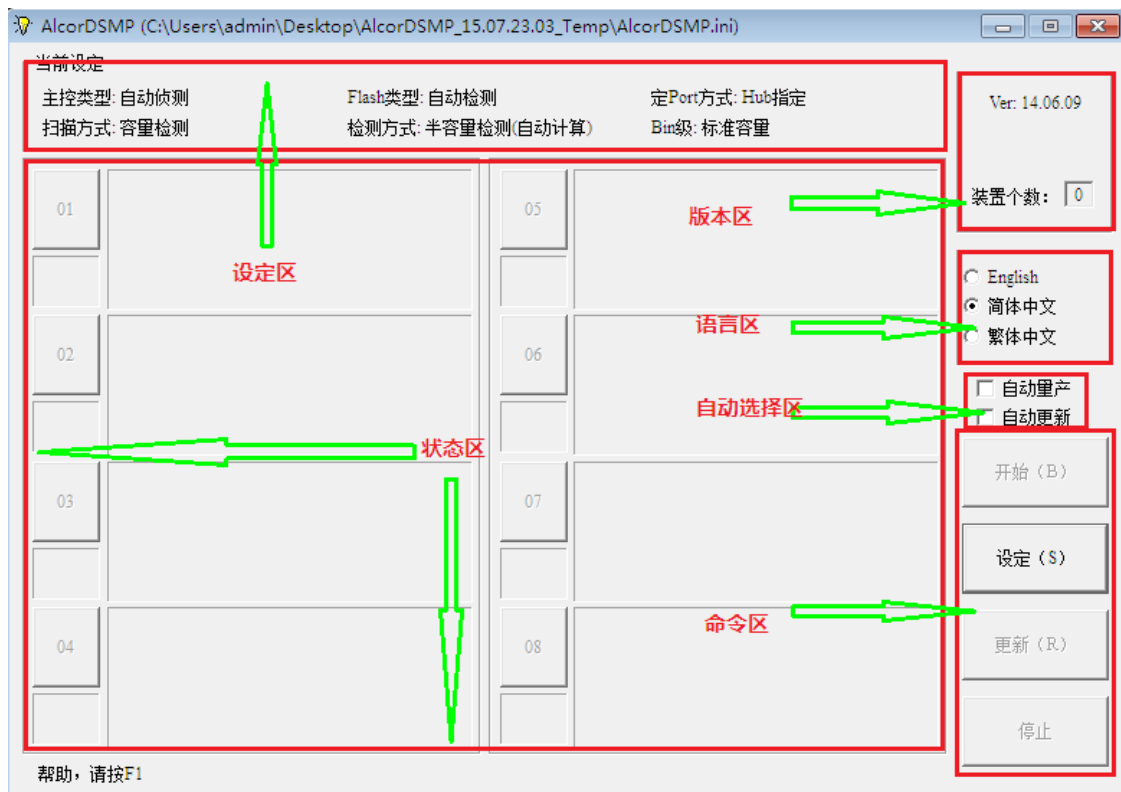
Windows XP、Windows 7 等操作系统，且该软件无需安装，打开即可使用。

## 2.功能说明

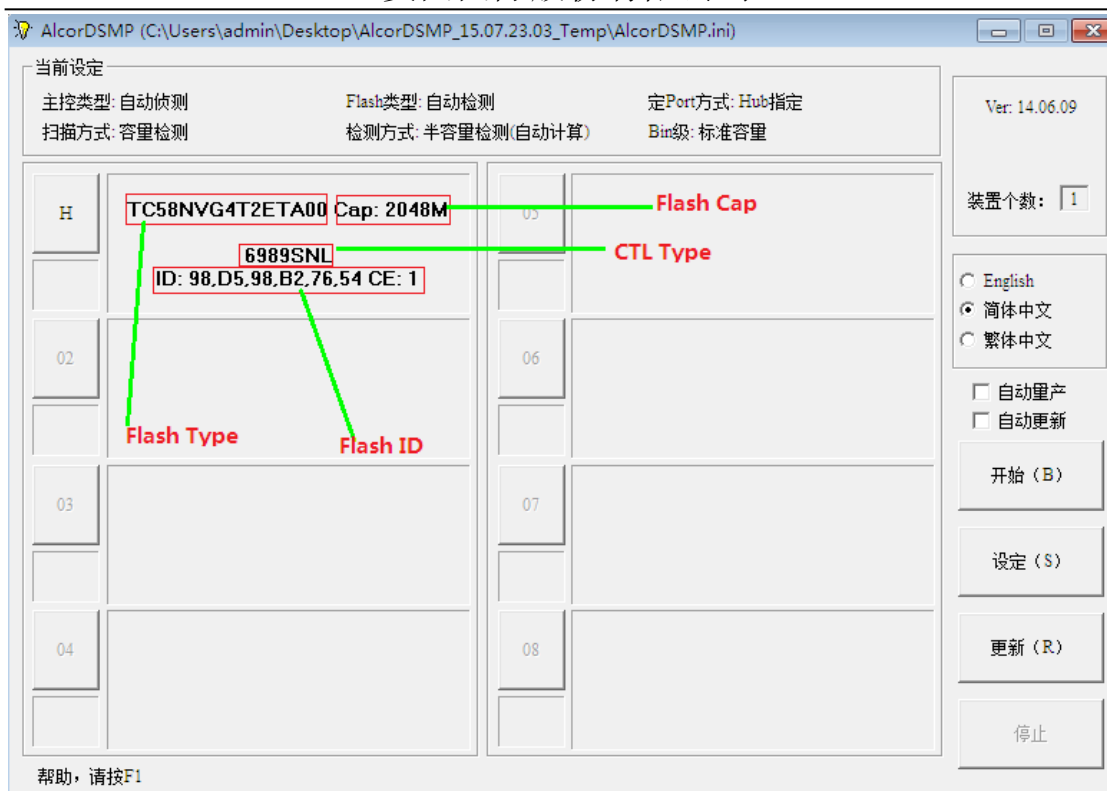
- 1) 快速判断Flash是否有容量；
- 2) 快速检测出Flash的容量，但此功能只用于分析Flash的大概状况，不进行开卡动作。

## 3.使用方法

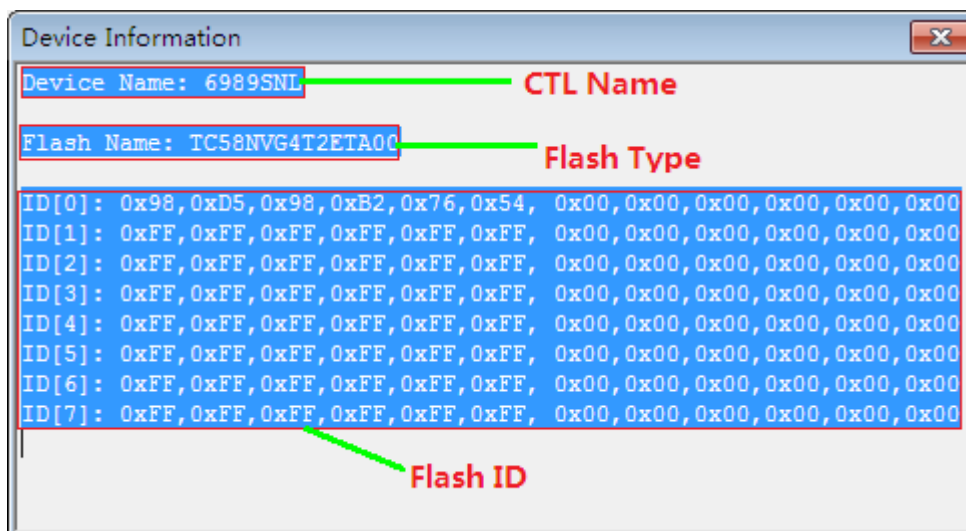
- 1) 运行 `AlcorDSMP.exe` 进入Sorting  
工具的界面，默认语言即为系统语言，亦可自行选择所需语言。



- 2)  
插入装置(可同时插入多个，最多8个)，sorting工具会自动识别所有的Flash型号、容量、ID号及CE数，同时显示插上的装置的个数：



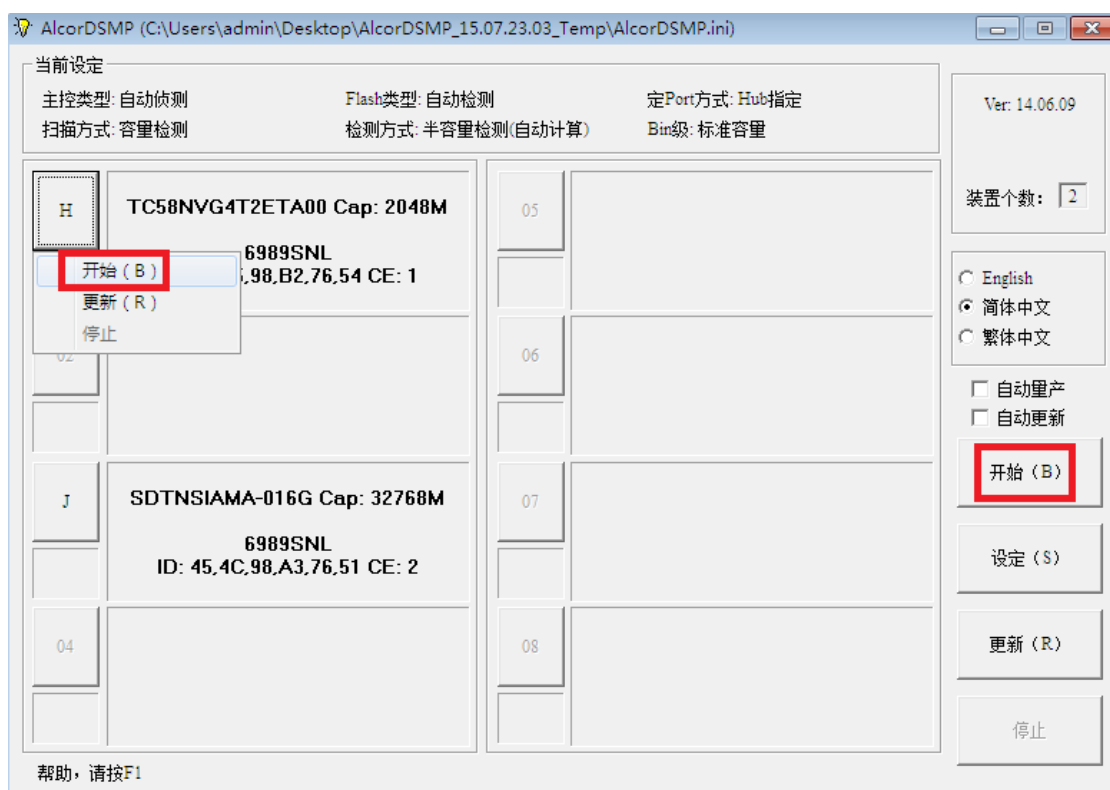
3) 双击执行状态区的显示栏，弹出设备信息窗口显示当前的主控和Flash的型号及ID号：





4)点击“开始”将按照当前的设定对所有插上的装置进行分析，若想中断则按下“停止”键。

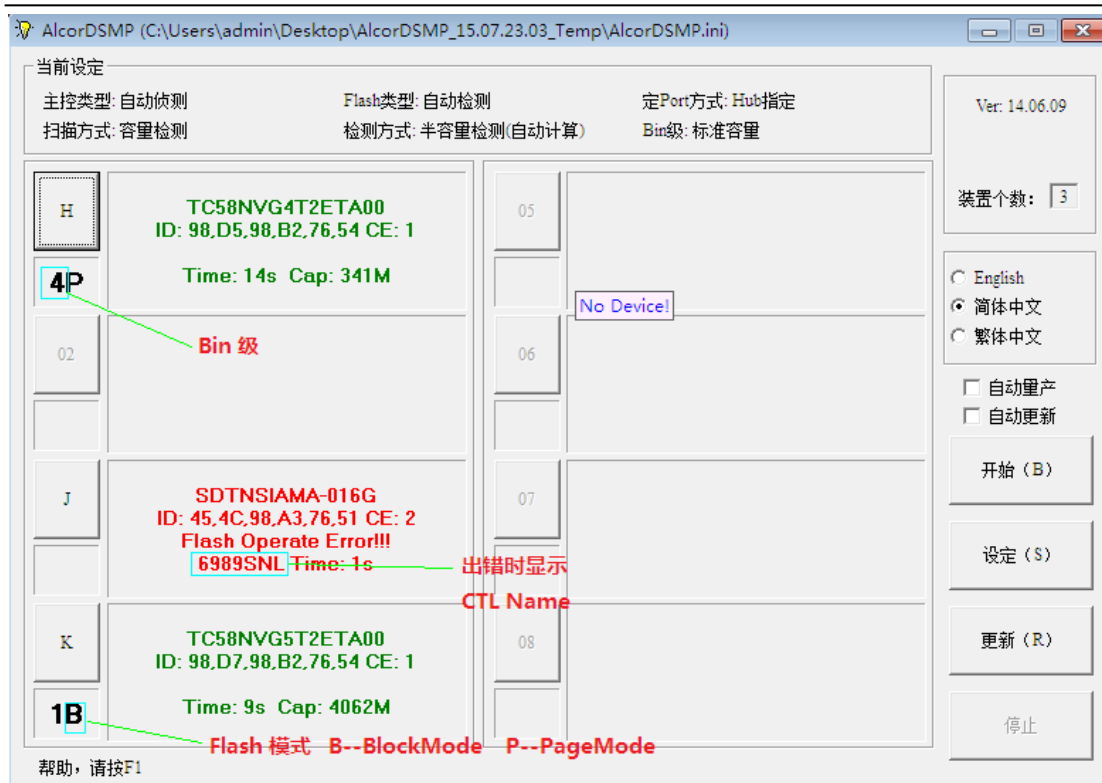
若插上多个装置，但不想全部同时进行分析，可以选择单个分析：用鼠标左键单击执行状态区的显示栏的盘符字母，在弹出的小菜单中可以对单个装置进行操作。



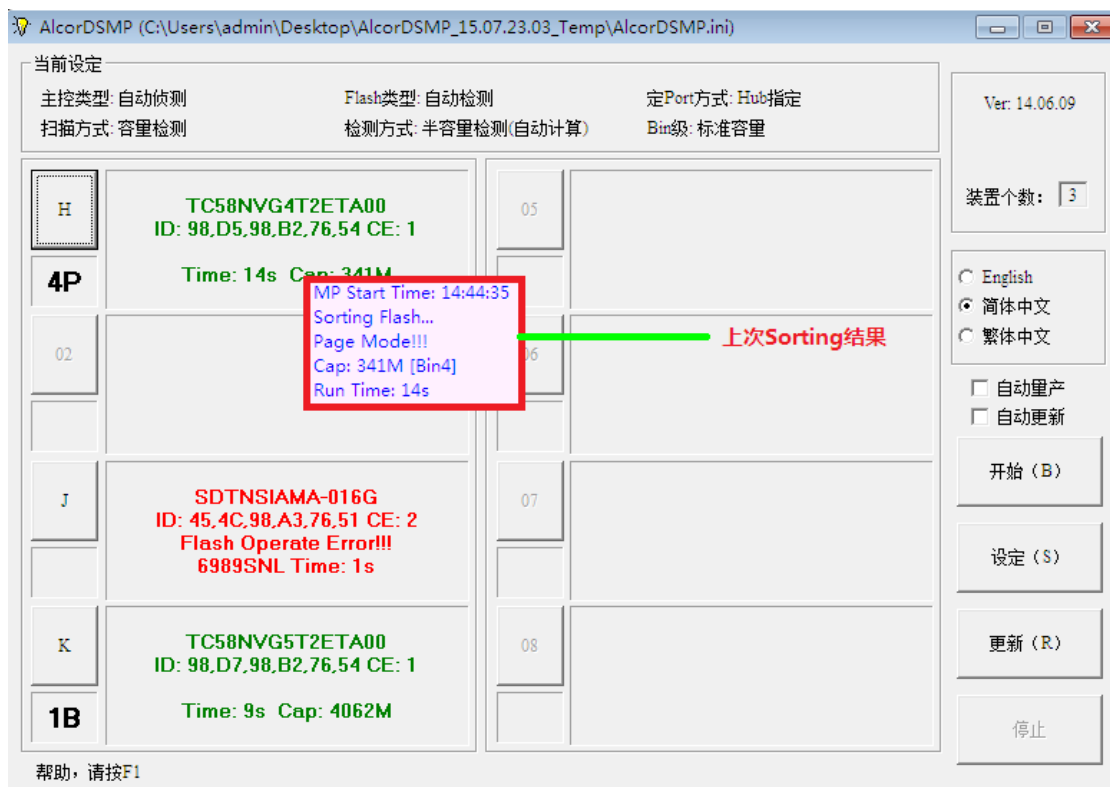
5) sorting完成后会显示Flash 型号、ID、CE、完成时间、容量、容量所属Bin级以及Flash 完成模式。



安国国际股份有限公司 Ver:4.09



6) Sorting完成后，将鼠标移至Flash状态栏，会有一个悬浮窗口，显示该Port上一次Sorting结果。





对于主控所不支持的Flash，工具会提示“Ctl No Support Error!!!”。



## 4. 设定说明

### 4.1 密码设定

密码的设定是用来保护Diesorting工具的设置信息，避免使用人员的错误操作。

打开工具，点击“设定”出现密码设置对话框，用户需输入密码才能进入设置页面，初始密码为“空”，点击“确定”便可进入设置页面。

The image shows a 'PassWord' dialog box with a title bar containing a close button. Inside the dialog, there is a checkbox labeled '更改密码' (Change Password) which is currently unchecked. Below this checkbox are three text input fields: '密码' (Password), '新密码' (New Password), and '密码确认' (Confirm Password). All three fields are empty. At the bottom of the dialog, there is another checkbox labeled '记住密码' (Remember Password), which is also unchecked. Below the checkboxes are two buttons: '确定' (OK) and '取消' (Cancel).

若想更改密码则勾选“更改密码”，在密码栏填写“旧密码”，新密码栏填写想要设置的密码, 并在密码确认栏再一次填写新密码值, 如下图（初始密码为“空”）：

The image shows the same 'PassWord' dialog box, but with the '更改密码' (Change Password) checkbox now checked. The '密码' (Password) field is empty. The '新密码' (New Password) field contains three asterisks '\*\*\*'. The '密码确认' (Confirm Password) field also contains three asterisks '\*\*\*'. The '记住密码' (Remember Password) checkbox remains unchecked. The '确定' (OK) and '取消' (Cancel) buttons are still at the bottom. Red rectangular boxes are drawn around the '更改密码' checkbox, the '密码' field, and the '新密码' and '密码确认' fields to highlight the areas for modification.



## 4.2 装置方式设定

### 1) 设备信息

**主控类型：**若想模拟别的型号主控对当前Flash的操作状况，则可使用此功能。

**Flash类型：**显示当前Flash的类型，亦可手动设置。

**强制指定：**在设备信息栏中如果勾选“强制指定”，  
sorting工具将不自动检测Flash的型号和其他配置信息，需手动设置。若不勾选“  
强制指定”，sorting工具会自动检测Flash的型号，并根据Flash类型自动检测量产  
Flash的配置文件、默认Flash数量和通道及读写回圈时间。

**CE数量：**显示当前检测到的Flash的CE数，亦可手动设置。

**通道：**自动检测当前U盘量产的模式是单通道还是双通道，亦可手动设置。

**读写回圈时间：**读写的周期时间，亦可手动设置。

### 2) 扫描方式

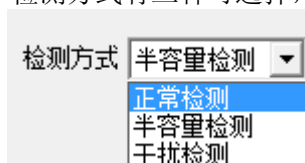


**红绿灯检测：**只判断Flash是否有容量，有则PASS，并显示完成时间，没有则显示错误代码，并提示完成时间，红绿灯检测不计算Flash容量，这样时间上会缩短许多。（此扫描方式与快速检测开卡良率一致，时间缩短，但不显示容量。）适用于不太关注容量又希望缩短DieSorting时间的用户。

H	TC58NVG6T2JTA00 ID: 98,DE,98,92,72,57 CE: 1 Time: 42s Cap: 2703M	H	TC58NVG6T2JTA00 ID: 98,DE,98,92,72,57 CE: 1 Time: 12s PASS
P3			
I	SDTNQGAMA-008G ID: 45,DE,94,93,76,57 CE: 1 MP Unknow Error!!! Time: 18s	I	SDTNQGAMA-008G ID: 45,DE,94,93,76,57 CE: 1 MP Unknow Error!!! Time: 14s

**容量检测：**

1) 检测方式有三种可选择，



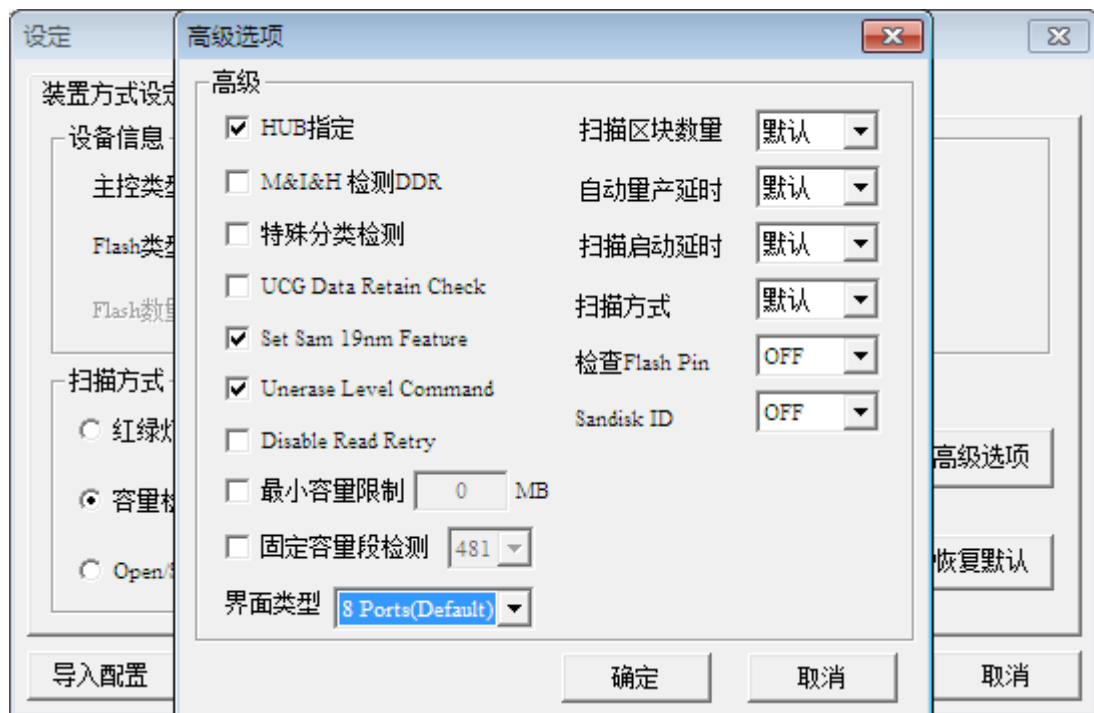


- a) **正常检测**: 按照正常地方式进行检测, 这样速度会快些, 建议状况较好的Flash选择此检测方式。(常用于Bin1A Flash的检测)
- b) **半容量检测**: 检测Flash的状况判断其是否需按照切一半容量方式量产, 状况较好的则按照正常检测方式进行量产, 状况较差的以切一半容量进行量产, 检测时需要时间, 建议Half page及状况较差的Flash选择此检测方式。(默认选项, 显示容量以及Block/Page Mode)
- c) **干扰检测**: 检测Flash内部的各种干扰, 但相对地, 时间会增长许多。该检测方式针对特殊的Flash。(用来处理特别问题的Flash)

**Open/Short检测**: 检测部分绑定问题, 适用于DieSorting Pass, 封胶时候的检测, 时间在1s左右。

## 2) ECC:

可选择“自动计算”, 即让工具自动计算该Flash的最佳ECC(推荐使用); 亦可自行选择。

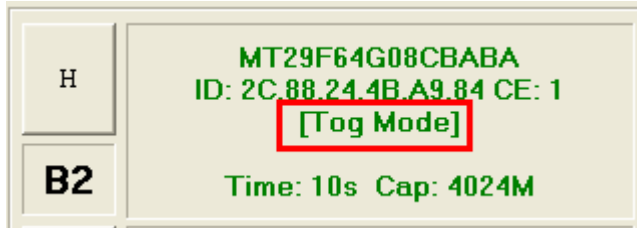


## 3) 高级选项:

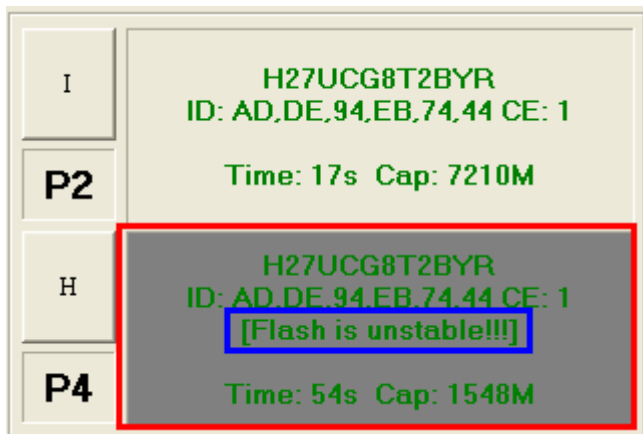
a) **HUB指定**: 即定Port。

b) **M &I&H**

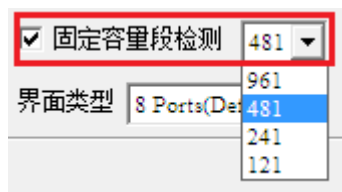
**检测DDR**: 勾选后, 工具会检测当前Flash是否有Toggle。若该Flash支持Toggle, 则界面会有提示 “[Tog Mode]”, 该选项只针对Micron/Intel/Hynix 的Flash。



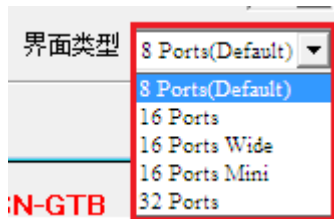
- c) **特殊分类检测**: 对于状况特殊的Flash, 可勾选此项, 以提高精确度, 但时间会增长。此检测适用于特殊状态的Flash。
- d) **UCG Data Retain Check**: 勾选后, UCG 20nm/26nm 不稳定的Flash在Sorting完成后其结果会标记成灰色背景并提示 “Flash is unstable!!!”, 如下图:



- e) **Set Sam 19nm Feature**: 设置Samsung 19nm的Feature参数。
- f) **Unerase Level Command**: 勾选则对Flash下UELC命令, 相反则不下。
- g) **Disable Read Retry**: 勾选则不做Retry, 相反则做Retry。
- h) **最小容量限制**: 设置Flash的最小容量, 低于设置容量, 软件报错。
- i) **固定容量段检测**: 选项后, 可选择后面下拉框的容量段, 如下图,



- 961**: 容量在 961MB~1.5GB 的Flash会多扫描一次
- 481**: 容量在 481MB~1024MB 的Flash会多扫描一次
- 241**: 容量在 241MB~1024MB 的Flash会多扫描一次
- 121**: 容量在 121MB~512MB 的Flash会多扫描一次



j) 界面类型

不同选项对应不同port的界面。

其中16port有竖版，宽版，宽版缩小。

k) 扫描区块数: 每个Die 要扫描的Block 数，可自行选择。

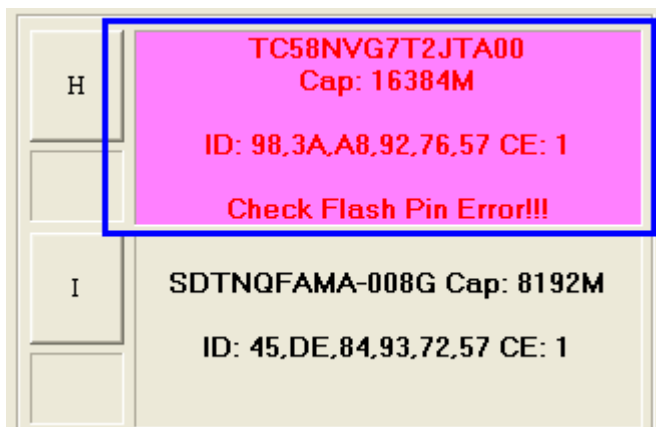
l) 自动量产延时: 自动量产更新时间

m) 扫描启动延时: 识别Flash ID后延长相应选择时间再启动量产。

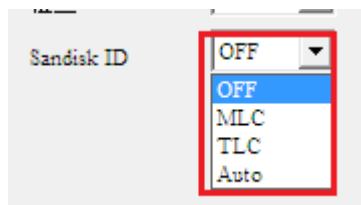
n) 扫描方式: 推荐默认，方式4/8/16/32是区分工具内部的一些微调动作

o) 检查Flash Pin: 检测

测Die机的各Pin脚接触是否良好，若异常，则会提示红色背景，如下图：【[建议SanDisk/Toshiba D3/eD3 以外的各种型号都选择Normal](#)】



恢复默认: 恢复到工具的默认设定方式。



p) Sandisk ID:

针对1ynm和1znm Flash,

OFF: 关掉此功能。

MLC:指定MLC方式读die版本



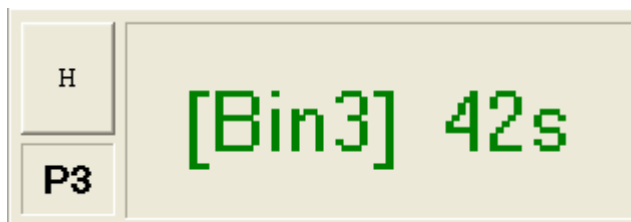
TLC: 指定TLC方式读die版本

Auto: 自动识别MLC或者TLC

### 4.3 Bin级设定



**显示Bin级：**勾选后，结果只显示所处的Bin级以及时间，而不显示容量



**颜色辨识**

：勾选此选项，量产完成后状态栏会显示相应Bin级的颜色。颜色可自主选择。

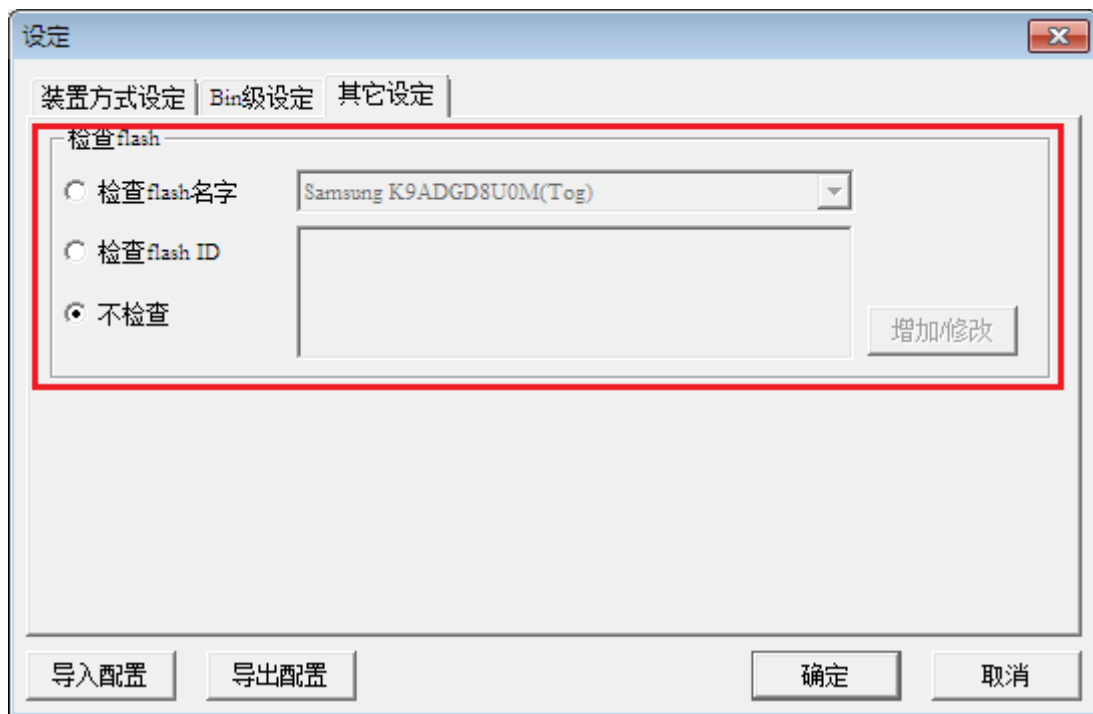


注：当“颜色辨识”与“检查 Flash ID”都勾选时，优先显示“颜色辨识”功能



**标准容量：**以工具认到的Flash的满容为标准。例如，设置界面是标准容量为8G的Flash的Bin级划分准则，但若Flash的标准容量为16G，则Bin1为15361MB，Bin2为7681MB，依次往下递减。若不勾选标准容量，则可自行定义统一Bin级划分标准。

#### 4.4 其它设定



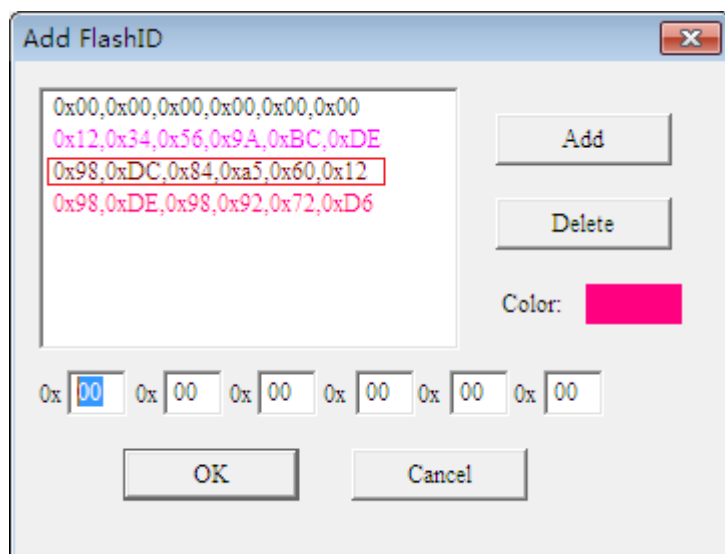
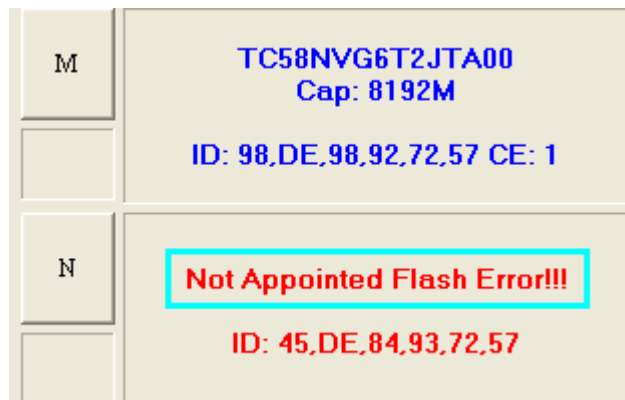
**检查flash名字：**可指定进行量产的Flash型号，即当Sorting工具识别到Flash为指定的Flash型号时状态信息栏显示的是黑色字体信息，若识别到的Flash型号与指定的FLASH型号不相符则显示红色的“**Not Appointed Flash Error!!!**”。

H	TC58NVG6T2JTA00 Cap: 8192M ID: 98,DE,98,92,72,57 CE: 1
I	Not Appointed Flash Error!!! ID: 45,DE,84,93,72,57



### 检查flash

**ID:** 点击“增加/修改”，可根据ID手动设置进行量产的Flash在界面上显示的颜色。例如：将ID: 0x98, 0xDE, 0x98, 0x92, 0x72, 0x57设置为Bule，则当Sorting工具识别到Flash的ID为0x98, 0xDE, 0x98, 0x92, 0x72, 0x57时状态信息栏显示的字体颜色是蓝色，若识别到的Flash ID与指定的ID不相符则显示红色的“**Not Appointed Flash Error**”。在指定Flash ID时最多可以设置6个颜色



**不检查:** 不指定Flash型号，工具会自动识别到Flash的属性。



#### 4.5 导入配置和导出配置

**导入配置：**把存储配置信息的文件直接导入完成设置。单击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。

**导出配置：**是指对于sorting某种Flash设置好的所有配置信息，导出存放；单击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，可将配置信息保存。



## 5. 错误信息对照表

"User Stop!!!"	用户停止
"Too Many Bad Block Error!!!"	坏块太多（Flash状况太差或需拿回安国分析）
"Ready Busy Pin Error!!!"	R/B Pin有问题（Flash本身问题或绑定问题）
"Flash Operate Error!!!"	Flash操作出错（Flash本身问题或绑定问题）
"Flash Time Out Error!!!"	Flash命令超时（Flash本身问题或绑定问题）
"MP Unknow Error!!!"	MP未知错误（需拿样品回安国确认版本问题）
"MP No Support Error!!!"	MP不支持（需与安国确认不支持原因）
"Get Device Info Error!!!"	获得主控信息错误（疑似绑定问题）
"R/W Bus Error!!!"	读写Bus错误（疑似绑定问题）
"No Device Found Error!!!" 未找到装置（操作过程中装置被移除或接触不好）	
"Undefine Device Mode Error!!!"	未知主控类型（需与安国人员确认主控和版本）
"Miss Bin File Error!!!"	缺少Bin文件（检查文件是否完整）
"Check Otp Error!!!"	读主控OTP错误（疑似绑定问题）
"No Flash Error!!!"	没有找到Flash（没放Flash或绑定问题）
"Get Flash ID Error!!!"	获取Flash ID出错（疑似绑定问题）
"Unknow Flash Error!!!" Flash类型未知（Flash未知或ID有问题或绑定问题）	
"Not Appointed Flash Error!!!"	非用户自己指定要测试的Flash类型
"Device Unknow Error!!!"	未知主控（需与安国确认主控问题）
"Ctl No Support ECC Mode Error!!!"	此主控不支持此Flash（需对照Support List）



"Ctl No Support Error!!!"      主控不支持（需与安国确认版本或对照Support List）

"Unknow Error!!!"      未知错误（需拿样品回安国确认版本问题）