

# Au698x 量产工具操作手册

2008.11.20

# 目录

1. 软件的运行环境.....	1
2. 软件主要功能.....	1
2.1 FLASH支持部分 .....	1
2.2 U盘制作功能 .....	1
3. 快速使用方法.....	2
4. 设定界面说明.....	5
4.1 密码设定 .....	5
4.2 存储器设定.....	6
4.2.1 存储器类别 .....	6
4.2.2 量产设定 .....	7
4.2.3 其他设定及老化设定 .....	10
4.3 装置方式设定 .....	11
4.3.1 普通盘 .....	11
4.3.2 本地盘 .....	12
4.3.3 只读盘 .....	12
4.3.4 加密盘 .....	13
4.3.5 AES盘 .....	13
4.3.6 AutoRun盘 .....	14

4.4 U盘信息设定 .....	15
4.4.1 客户信息设定 .....	15
4.4.2 SCSI.....	15
4.4.3 USB .....	15
4.4.4 序列号设置 .....	16
4.5 坏磁区设定.....	17
4.6 其它设定 .....	19
4.7 导入配置和导出配置 .....	20

# 1. 软件的运行环境

适用系统：Windows 2000，Windows XP。  
量产工具是绿色版的,不用安装即可以使用。

## 2. 软件主要功能

### 2.1 FLASH 支持部分

- 1) 最多可以 **16 个 U 盘**同时量产。
- 2) 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。
- 3) 支持安国不同 **U 盘**及 **MP3 主控**混合同时量产。
- 4) 自动识别 **FLASH** 型号、ID、CE 数目，也可手动选择 **FLASH** 型号进行量产。
- 5) 支持单贴、双贴、单通道和双通道。
- 6) “**低格检测**”设定，可支持 **Half Page** 及其它特殊状况的 **FLASH**。
- 7) 提供手动选择 **ECC** 设定。
- 8) 有**高级格式化**和**低级格式化**两种扫描方式：
  - a. **高级格式化**指扫描时直接读取 **FLASH** 的坏块信息，分为**全新**、**全新+AA55**、**量产过**和**清空**四个扫描级别：

**全新**：直接读取原厂坏块信息。

**全新+AA55**：全新扫描+简单的检测。

**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）。

**清空**：将 **FLASH** 存储的信息全部清空。
  - b. **低级格式化**指扫描时写数据到 **FLASH** 再读出来比较以确定坏块，扫描级别分两大类：


**全面扫描**：对 **FLASH** 的所有位置进行检测。

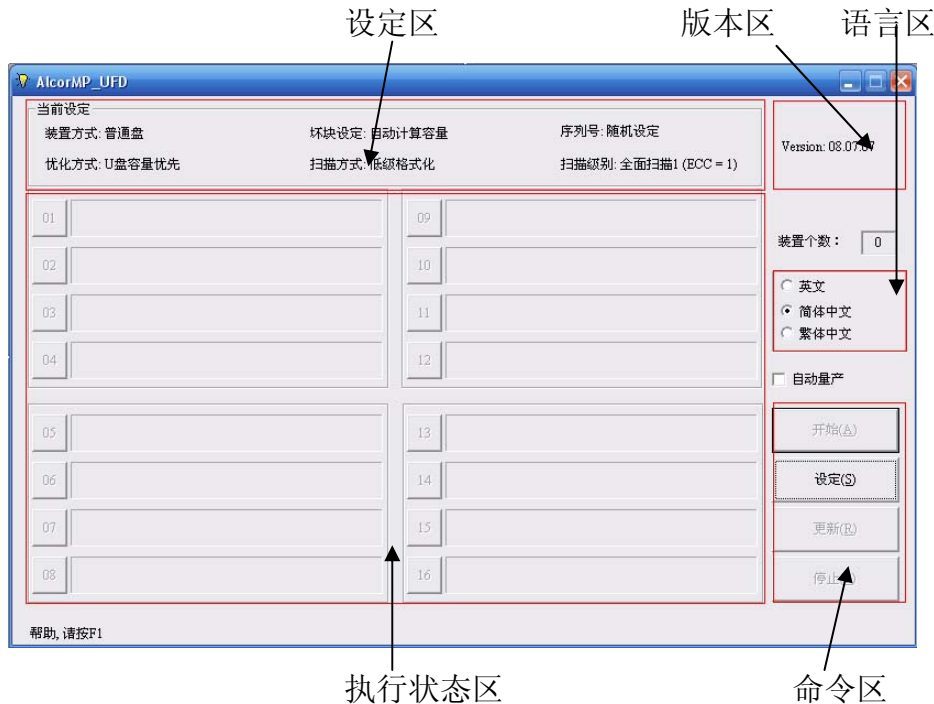
**快速扫描**：对 **FLASH** 的部分位置进行检测，以快速的方式获得 **FLASH** 的大致容量。

### 2.2 U 盘制作功能

可制作普通可移动盘、本地盘、只读盘、加密盘、AES 盘、AutoRun，可设置 U 盘生产商的信息，如 **PID**、**VID**、**SCSI**、**USB** 信息等。

### 3. 快速使用方法

1) 双击量产工具文件夹里的 AlcorMP.exe 图标(  )进入量产工具的界面，所显示的语言跟系统有关，默认为系统语言，若想选用其他语言可手动设置。

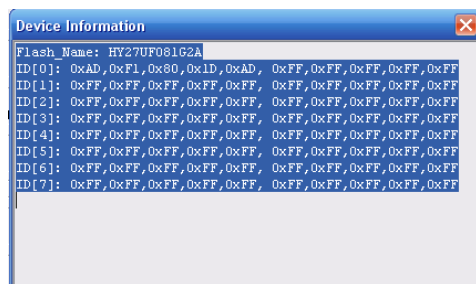


2) 插入 U 盘 (可同时插入多个)，量产工具会自动识别所使用的 FLASH 类型、容量、ID 号及 CE 数，同时显示插上的 U 盘的个数：



勾选自动量产则在开始量产之后 MP 会自动检测 U 盘或 FLASH 并自动开始量产，若在存储器设定中勾选了“禁止自动检测”则“自动量产”功能失效。

双击执行状态区的信息栏，弹出信息窗口显示当前 FLASH 的型号及 ID 号：



3) 点击“开始”将按照当前的设定对所有插上的 U 盘进行量产格式化，若想中断则按下“停止”键：

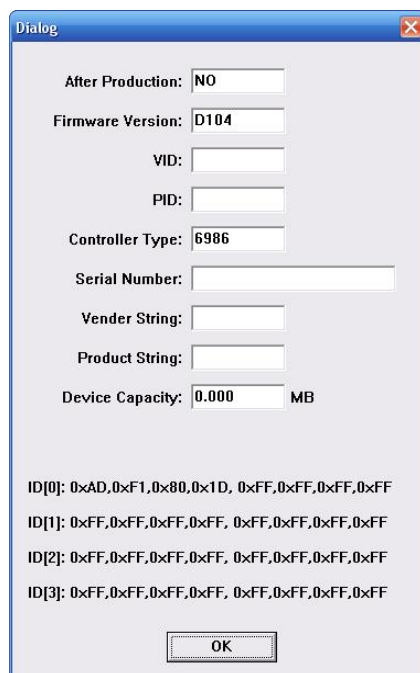


若插上多个 U 盘，但不想全部同时进行量产，可以选择单个量产。用鼠标左键单击执行状态区的信息栏的盘符字母，在弹出的小菜单中可以对单个 U 盘进行操作，界面如下：



点击“开始” / “停止”则开始/停止对单个 U 盘量产；

点击“状态”弹出该装置的 FLASH 的状态信息，量产完成后可以检查 U 盘的一些状态。如下图：



Dialog

After Production:

Firmware Version:

VID:

PID:

Controller Type:

Serial Number:

Vender String:

Product String:

Device Capacity:  MB

ID[0]: 0xAD,0xF1,0x80,0x1D, 0xFF,0xFF,0xFF,0xFF

ID[1]: 0xFF,0xFF,0xFF,0xFF, 0xFF,0xFF,0xFF,0xFF

ID[2]: 0xFF,0xFF,0xFF,0xFF, 0xFF,0xFF,0xFF,0xFF

ID[3]: 0xFF,0xFF,0xFF,0xFF, 0xFF,0xFF,0xFF,0xFF

4) 当状态区的信息栏显示绿色字体信息时，表示量产成功完成，关闭量产工具并重新插拔一次 U 盘，U 盘即可使用。若量产过程中信息栏变为红色字体，表示量产失败，并显示出出现哪种错误。若信息栏显示灰色字体，说明是未识别到 FLASH 或装置出现某种问题。

量产过程中 LED 的控制：量产失败或无法进行量产，LED 会熄灭；量产进行中 LED 闪烁；量产成功 LED 亮。

**注意：**量产成具有两个盘符/加密盘/AES 盘/autorun 功能的 U 盘，请将驱动移除。

## 4. 设定界面说明

该量产工具提供多种设置信息，有 5 个设置页面，可根据需求进行设置，具体的设置项目及设置方法将在下面详细说明。用户在使用该量产工具生产 U 盘时，应该先设置好生产参数，再进行 U 盘的扫描和格式化。

### 4.1 密码设定

密码的设定是用来保护量产工具的设置信息，避免使用人员的错误操作。

打开量产工具，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。

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”）：



点击确定,提示密码修改成功，则量产工具密码为更新后密码。

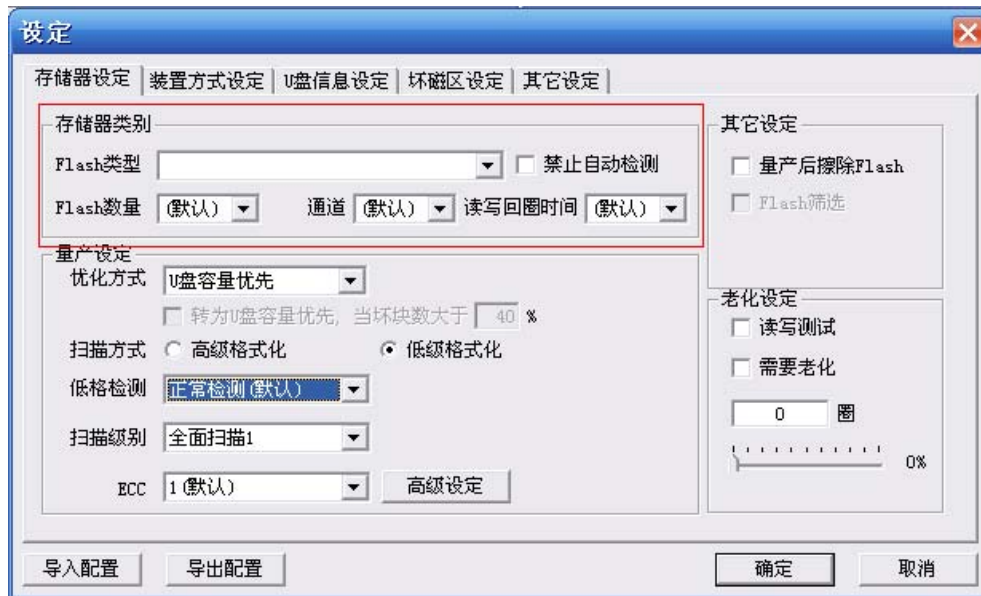
**提示：**当忘记密码时，可以在量产工具目录下找到 AlcorMP.ini，在 PASSWORD 字段中找到 PWD 的值即是密码。



## 4.2 存储器设定

### 4.2.1 存储器类别

打开量产工具，点击“设定”，进入设定界面，选择存储器设定界面：



**FLASH 类型：**显示当前 FLASH 的类型，亦可手动设置。

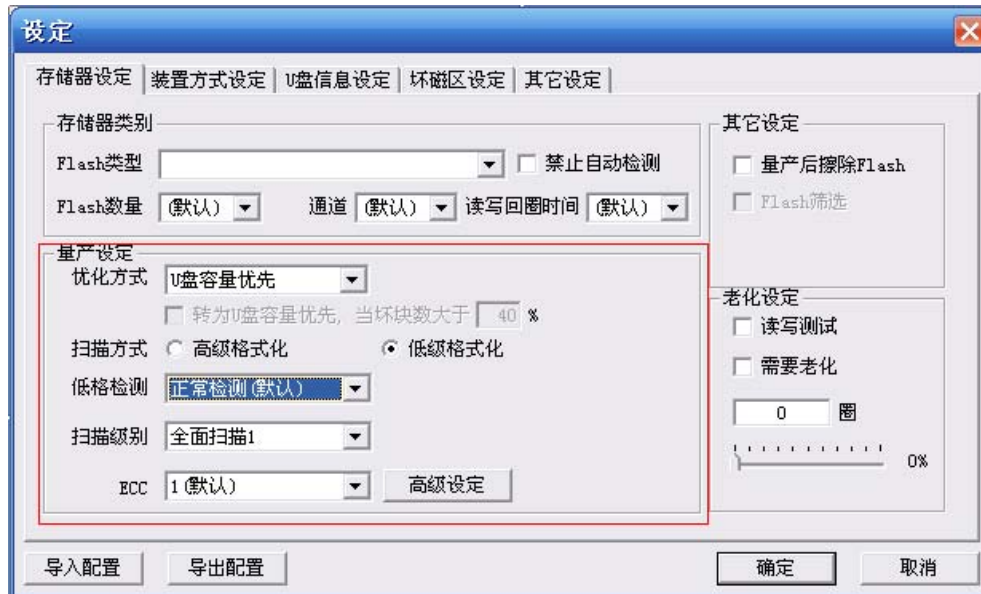
**FLASH 数量：**显示当前检测到的 FLASH 数量，亦可手动设置。

**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。

**禁止自动检测：**在存储器类型栏中如果勾选“禁止自动检测”栏,量产工具则不自动检测 FLASH 的型号和其他配置信息，需手动设置。若不勾选“禁止自动检测”量产工具会自动检测 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。

## 4.2.2 量产设定



### 1) 优化方式

优化方式分为 **U 盘速度优先**、**U 盘容量优先**和**原低格**设定：

**U 盘速度优先：**U 盘的读写速度为先取条件，容量次之；选择“U 盘速度优先”时可设置当坏块数大于总块数的百分之几时自动转为“U 盘容量优先”优化方式。

**U 盘容量优先：**U 盘的容量为先取条件，不考虑 U 盘的读写速度。

**原低格设定：**使用原来低格时所选择的优化方式和 ECC 值进行高级格式化。

**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。

### 2) 扫描方式

**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 Au698x 主控低级扫描量产过的 FLASH。

**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。

### 3) 低格检测

**正常检测：**按照正常方式进行检测，速度快一些。

**干扰检测：**检测 FLASH 中的 block 是否有干扰，若是，则将干扰的 block 当作坏块，该检测方式针对特殊的 FLASH。

**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。

**特殊检测：**快速扫描 4+全面扫描，该检测方式针对特殊的 FLASH。

### 4) 扫描级别

**高级格式化：**扫描级别分为**全新**、**全新+AA55**、**量产过**、**清空**四个级别：

**全新：**直接读取原厂坏块信息，量产速度快。

**全新+AA55：**在全新扫描的基础上进行简单的检测，相对“全新”扫描严格一些。

**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），用该量产工具扫描过的 U 盘可使用“量产过”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（即选择“量产过”扫描方式时所选择的 ECC 值可以与之前量产时所选择的 ECC 值不同），支持单颗 Sorting 后进行单通道双贴/双通道双贴“量产过”高级格式化，支持低格后使用不同的主控型号进行“量产过”高级格式化。详细的说明可参考《高级设定量产过功能说明》文档。

**清空：**将 FLASH 存储的信息全部清空。

**低级格式化：**扫描级别分为**全面扫描**和**快速扫描**两大类。

**全面扫描：**对 FLASH 的所有位置进行检测。

**全面扫描 1：**对于提供较快操作模式的 FLASH，可加快扫描的时间。

**全面扫描 2：**使用一般的模式扫描，容量可能会高一些。

**全面扫描 3：**与**全面扫描 1**的方式相同，但增加检查返回状态，做出的容量最小。

注意:

- a. 全面扫描 1 有可能比全面扫描 2 扫描出较多的坏块, 但对大部分 FLASH 来说量产出的稳定性并无明显差别。
- b. U 盘速度优先建议选全面扫描 1, U 盘容量优先建议选全面扫描 2。

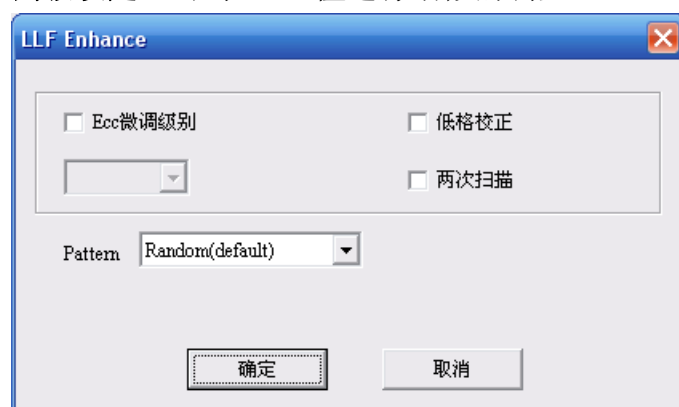
**快速扫描:** 对 FLASH 的部分位置进行检测, 以快速的方式获得 FLASH 的大致容量。快速扫描 1-4 扫描方式都同全面扫描 1, 只是扫描 block 时的 page 数会依次减半, 快速扫描 4 最快。快速扫描只是快速获得 FLASH 的大致容量, 可能会造成 U 盘不稳定, 请用户谨慎使用。

## 5) 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。

原低格设定是指使用上一次低级格式化时所选择的 ECC 值。(当设置为高级格式化+量产过时, 方会出现此选项)。

高级设定: 可对 ECC 值进行细微的调整。



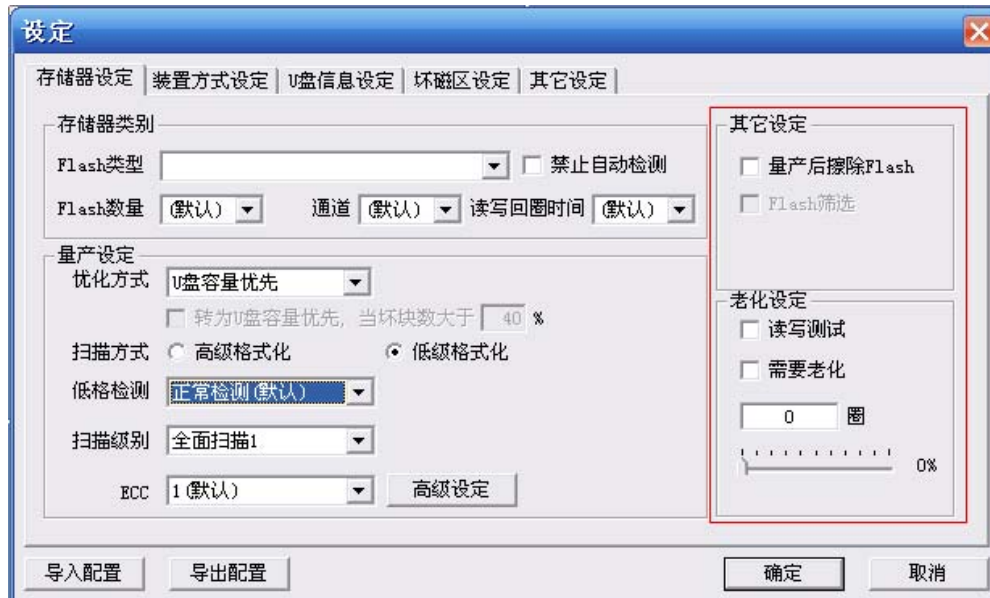
**ECC 微调级别:** 可对 ECC 进行微调, 级别 1-4, 可适当提高 FLASH 的容量, 建议选择级别 1。

**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。

**两次扫描:** 进行两次低格扫描, 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。

**Patten:** 可以选择不同的 Patten 进行扫描, 主要针对比较特殊的 flash。

### 4.2.3 其他设定及老化设定



**量产后续擦 Flash：** 量产完成后擦除 firmware。

**Flash 筛选：** 选择全面扫描 3 时该选项才有效，勾选“Flash 筛选”会出现一个滑块，可滑动滑块来设置扫描的 block 数（按 FLASH 的总块数百分比计算 block 数），以快速扫描来获取 FLASH 的大致坏块数和容量但不进行量产。

**读写测试：** 量产工具扫描格式完成后，量产工具生成数据（大约 8KB~512KB）对闪存盘做读写操作，来模拟读写测试闪存盘。

**需要老化：** 相当于 BurnInTest 软件的功能，也是量产工具扫描格式完成后，量产工具生成数据向闪存盘作读写操作，数据大小可根据下面滑动块进行选择，可手动设置老化多少圈。主要针对一些质量不是很好的 FLASH 进行的测试。

## 4.3 装置方式设定

U 盘的模式设定可分为普通盘、本地盘、只读盘、加密盘、AES 盘和 AutoRun 盘，各种模式的盘都可以进行分区，自定义卷标、磁碟序列号，用户可以根据需求做相应的设置。

### 4.3.1 普通盘



#### 1) 分区设定

a. 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。

b. “卷标”和“磁碟序列号”编辑框可输入自定义卷标名称和磁碟序列号（每个盘符卷标可由 1-11 个字符组成，支持中英文，一个汉字占二个字符），“卷标”空时为系统默认值，格式化完后在简体中文系统下显示“可移动磁盘”。

c. 拷贝到分区：可以通过量产工具把文件写入闪存盘。勾选“拷贝到分区 1”，点击路径选择按钮，选择要拷贝的文件，则量产时会将所选择的文件写入闪存盘。

**2) LED 设定：**设置 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。

**3) 勾选“Write protect”**则将 U 盘量产成写保护盘。

### 4.3.2 本地盘



选择本地盘模式时，“Disk Image”设置项无效，可以进行分区，自定义卷标、磁碟序列号和设定 LED，具体操作可参考普通盘模式的说明，简体中文系统下量产出来的默认卷标是“本地磁盘”。

### 4.3.3 只读盘



将 U 盘量产为只读盘，只能读取盘中的文件而不能对该盘做任何的操作。可选择量产为一个盘符或两个盘符，此时“拷贝到分区”无效，只读盘设定有效，可自定义卷标、磁碟序列号和设定 LED，具体操作可参考普通盘模式的说明。



只读盘设定：载入文件，点击路径选择按钮选择要写入 U 盘中的文件，量产时会将文件拷贝到 U 盘中。

### 4.3.4 加密盘



选择加密盘模式时，此时“加密盘设定”有效，可设定加密盘的初始密码，密码最大长度为 8 位，“只读盘设定”无效，可以进行分区，自定义卷标、磁碟序列号和设定 LED，具体操作可参考普通盘模式的说明。

注意：量产完成之后要卸载驱动才能正常使用！

### 4.3.5 AES 盘





将U盘量产为AES盘,可以进行分区,自定义卷标、磁碟序列号和设定LED,具体操作可参考普通盘模式的说明。

量产完成之后重新插拔并在量产工具文件夹中打开文件夹AP, 双击securelock.exe 启动 securelock 进行分区和密码设置。

注意: 量产完成之后要卸载驱动才能正常使用!

### 4.3.6 AutoRun 盘



自动播放功能,将C盘根目录下的9384.img文件写到CD区中,将Reserve.img文件写到隐藏区中.从而生成一个CD区和一个可移动区,可移动区可以自行选择,用户可根据自己的意愿选择一个或者两个,我们另外会提供专门的工具来生成9384.img和Reserve.img这两个文件。

可选择“默认方式”和“手动方式”,可以进行分区,自定义卷标、磁碟序列号和设定LED;可设置CD-ROM卷标,勾选“CD-ROM卷标”,在其下面的编辑框里写上想要设置的卷标即可,若不勾选“CD-ROM卷标”则卷标跟ing文件中的卷标一样。

“二次开发设定”是制作AutoRun盘时才生效,它是针对于需要通过隐藏区来开发其它方面的软件产品,隐藏区的访问必须通过二次开发函数调用才可以,普通情况下无法访问。

注意: 量产完成之后要卸载驱动才能正常使用!

## 4.4 U 盘信息设定

### 4.4.1 客户信息设定

**VID:** 生产商 ID,由 4 个 16 进制的字符组成,默认值为 058F。

**PID:** 产品 ID,由 4 个 16 进制的字符组成,默认值为 6387。

### 4.4.2 SCSI

**客户信息:** 可自定义客户的名字,最长由 8 个字符组成,可为中英文字,一个中文字占用两个字符。

**产品信息:** 可自定义产品名称,最长由 16 个英文字符组成,默认为 Flash Disk。

在 U 盘的属性中可看到这个信息。

### 4.4.3 USB

**客户信息:** 可自定义客户的名字,最长由 8 个字符组成,可为中英文字,一个中文字占用两个字符。

**产品信息:** 可自定义产品名称,最长由 16 个英文字符组成,默认为 Mass Storage。

该信息在 U 盘第一次插入电脑时出现在“发现新硬件”的信息窗口中会显示。

#### 4.4.4 序列号设置

可选择序列号的位数，8 位序列号或 20 位序列号。

**随机设置：**随机产生一个由 16 进制字符组成的 8 位序列号或 20 位序列号。

**固定：**为固定序列号方式，生成的序列号都是用户输入的统一序列号。

选择“8 位序列号”时，可在“固定”编辑框中输入 1-8 位 16 进制字符组成的字符序列；

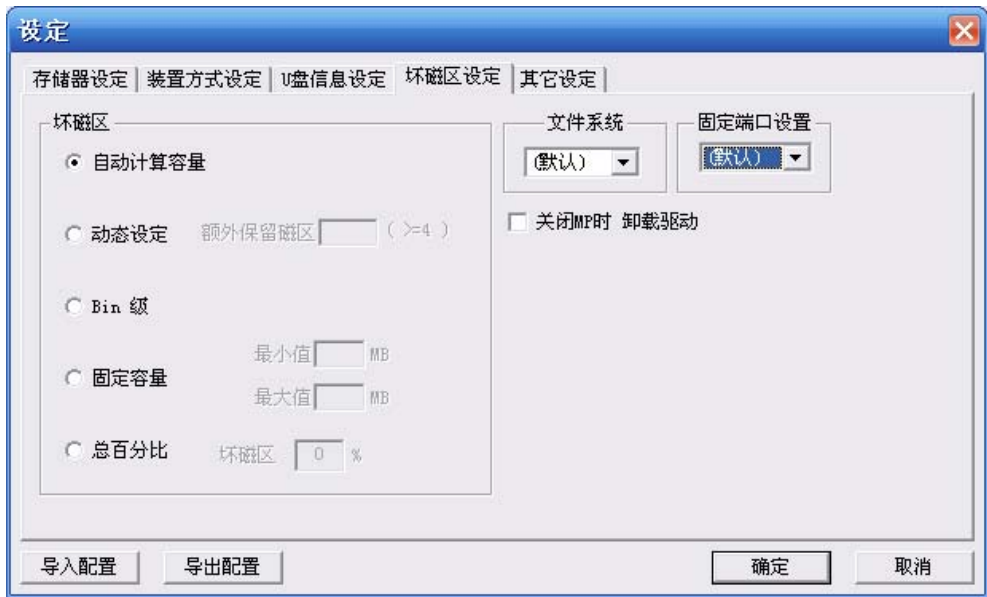
选择“20 位序列号”时，可在“固定”编辑框中输入 1-20 位 16 进制字符组成的字符序列。

**递增：**可设置前置开始以及计数号码, 从而方便批量生产 U 盘序列号。每量产生一个 U 盘序号自动递增。

选择“8 位序列号”时，前置为 3 位 16 进制字符，开始为 5 位 16 进制字符。

选择“20 位序列号”时，前置为 10 位 16 进制字符，开始为 10 位 16 进制字符。

## 4.5 坏磁区设定



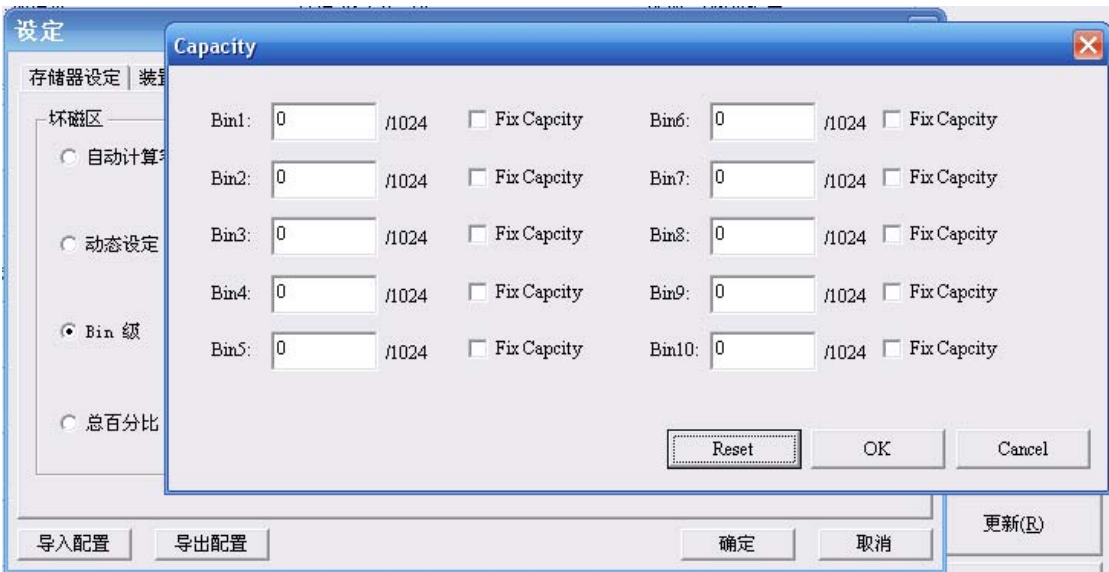
### 1) 坏磁区

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 的设定值是一个百分比值，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“FixCapacity”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“FixCapacity”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“坏磁区过多”。

Reset 按键可将设置恢复到默认值。

**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磁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”。

**2) 文件系统：**选择“默认”U 盘格式化后 2000M 以下的文件系统为 FAT 格式，大于 2000M 则为 FAT32；选择“FAT32”U 盘格式化后文件系统为 FAT32 格式。

**3) 固定端口设置：**可以选择是否固定端口，一般选择“默认”，使用特殊的测试架时才选择“特殊”以固定端口的顺序。选择“装置插入顺序”则 MP 会按照装置插入的顺序显示装置信息。

**4) 勾选“关闭量产工具时卸载驱动”**则需先打开量产工具再插入 U 盘设备！

注：可通过量产工具目录下 LoadDriver.exe 手动加载/卸载驱动；测试 U 盘功能(如 AutoRun,加密盘)时，请关闭量产工具或卸载驱动。

## 4.6 其它设定



### 1) 强制指定 Flash

**指定 Flash 名称：**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 为指定的 ID 时就进行量产，若识别到的 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 Flash ID”。

**默认：**不指定 Flash 型号。

### 2) 自动量产设定

**设定延时：**指 MP 识别到 FLASH 型号到开始量产的时间，延迟时间为 1-10 秒，用户可以自行设置，单位为秒。

### 3) 显示是否支持其它类型主控：

勾选该选项将在量产完成之后在状态显示栏中显示当前的 Flash 的做法用 Au6981 或 SD 卡是否支持，绿色表示支持，红色表示不支持。

## 4.7 导入配置和导出配置

**导出配置：**是指对于量产某种 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。

**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。

