

# eFortune eU201A/Cx 量产工具使用说明书 简体中文版

版本 3.0

邑福科技(股)公司.

台北市内湖区堤顶大道二段 179 号 2 楼

电话: 886-2-26592810

传真: 886-2-26592987

邮箱: [info@eftech.com.tw](mailto:info@eftech.com.tw)

## 历史版本信息

Version Number	Date	Author	Remarks
1.0	2007/01/08	Jack Huang	First Version
1.1	2007/02/15	Jack Huang	更新图 5 的图面
1.2	2007/03/19	Jack Huang	在 Setting 的 Volume 中, 增加“FAT File System”的选项
1.3	2007/05/07	Jack Huang	更新至 MPtool 1.06 版本
1.4	2007/07/06	Jack Huang	更新 MPTool 的画面
1.5	2007/09/05	Steven Hsu	更新至 Mptool 1.10 版本
1.6	2007/12/28	Steven Hsu	更新至 Mptool 2.02 版本
1.7	2008/03/17	Steven Hsu	更新至 Mptool 2.05 版本
2.0	2008/6/3	Steven Hsu	更新至 Mptool 2.05.10 版本
2.1	2008/12/01	Allen Tian	更新至 MPtool2.07.00 版本
2.2	2008/12/01	Allen Tian	增加文件说明
3.0	2009/01/15	Allen Tian	增加 MP 常用设置说明

## 目 录

产品介绍.....	1
MP tool 参数设定与执行程序.....	2
附录一 MP 文件说明.....	21
附录二 MP 常用设置举例.....	23

## ➤ 产品介绍

邑福科技 MP tool 提供了一个迅速、简单的 USB Pen drive 量产工具,此工具无需安装过程, 容易使用。

### ■系统/硬件需求

1. 硬件要求: IBM PC/AT 兼容计算机, 含鼠标、键盘、USB2.0 接口。
2. 系统要求: Microsoft Windows 2000 或 Microsoft Windows XP。

### ■Feature

1. 可支持 16 个 USB Pen Drive 设备同时进行生产。
2. MP TOOL 接口可以显示 FLASH 型号, 量产进度和结果。
3. 当 FLASH 型号和警告设定不一致时, 显示为红色, 提醒用户, 防止混料情况的发生。
5. 可以设置第二分区为 CDROM、启动磁盘或是加密磁盘。
6. 可变更读写时 LED 闪烁模式。也可以设定 S/N, VID, PID, USB 信息。
7. Pre-format 基本过程和结果直接在接口上显示, 如果 Pre-format 失败, 用户可以直接根据结果分析 USB Pen Drive。

## ➤ MP tool 参数设定与执行程序

### ■ 执行MP tool 程序



1. 点选 Preformat.exe “preformat.exe” 文件，则屏幕会显示如图 1 的主画面：



图 1 MP tool 的主画面

2. 在主画面上点选“设置”按钮就会弹出如下对话框，客户可根据 Pen Drive 生产时所需的参数进行选择或指定。设定完成后点选“确定”，程序就会按照客户的设定执行 pre-format。

## ■ MP tool 参数设定

### ● Device 参数设定

Device 参数设定中包含 LED 闪烁模式、容量设定、块坏处理方式、磁盘名称、保留区块设定、优化、CE 设定，如图 2。各项参数说明，如表 1。



图 2 设备属性参数设定接口

表 1 参数设定选项说明

栏目	选项	说明
LED 闪烁模式	读	设定 LED 在读取状态下的闪烁模式。(有常亮、熄灭、快闪、慢闪四种模式可供选择)
	写	设定 LED 在写入状态下的闪烁模式(有常亮、熄灭、快闪、慢闪四种模式可供选择)
	闲	设定 LED 在空闲的状态下的闪烁模式(有常亮、熄灭、快闪、慢闪四种模式可供选择)
容量设定	默认容量	Flash 默认的容量
	最大容量	选择此模式时，坏块数不得大于区块保留系统设定值
	实际容量	系统保留区块固定，系统会自动扣除坏区块的数量，而决定容量
	自定义容量	用户可以自己决定生产的容量，可以设置多种容量
坏块处理方式	低格测试	设定是否执行“读写测试”功能
	分类测试	系统只执行“读写测试功能”，不会对闪存写入表格的数据
	保持原有坏块	执行“读写测试功能”时，会保留原始的坏区块信息
	坏块优先扫描	设置软件扫描块坏的优先方式，量产坏块：优先扫描量产后坏块，一般做过量产的 U 盘选择这一模式；分类坏块：优先扫描用昆福 standalone sorting 测试架分类过的 flash 的坏块；原厂坏块：优先扫描 flash 出厂的原厂坏块（只有正规品才有），一般用于正规品 flash 第一次量产。默认设置为量产坏块。
磁盘名称		设定 Pen drive 磁盘的卷标名称
保留区块设定	默认	默认值
	指定	客户自行设定， <b>必须大于 10，否则系统默认为 10。</b>
CE 列表	正常	量产 eU201x 及 eU201AF 时，请勾选此选项
	AT/AQ 主控	量产 eU201AQ 及 eU201AT 时，请勾选此选项
	1 CE / Chip	量产 eU201AQ 时，又使用 1CE 的 Flash，请同时勾选此选项
	2,4 CE / Chip	量产 eU201AQ 时，又使用 2CE 或 4CE 的 Flash，请同时勾选此选项

优化	速度模式	生产时以读写效能为主要考虑，容量会较小，建议黑片不要使用速度模式
	容量模式	生产时以容量为主要考虑，读写速度会较慢
其它选项	正确识别 flash 数目	如果 MP 无法正确的侦测到 Flash 的型号，勾选此选项并设定正确的 controller 及 CE，回主画面按 SCAN 重新侦测
	CE 对调	
	强制为单通道	MP 会将此 Pen Driver 强制设定为单信道模式
	量产后擦除 flash	在 Preformat 之后，MP 会清除 Flash 上所有 block 的数据

- 序号参数设定

序号参数设定栏用于设定 USB 设备的序号，该设定栏由 *序列号设定* 与 *产品型号* 所组成，*序列号设置* 可设置长为 16 位的序列号，其中头部为 12 位，尾部为 4 位。具体设置如图 3。各项参数说明，如表 2。

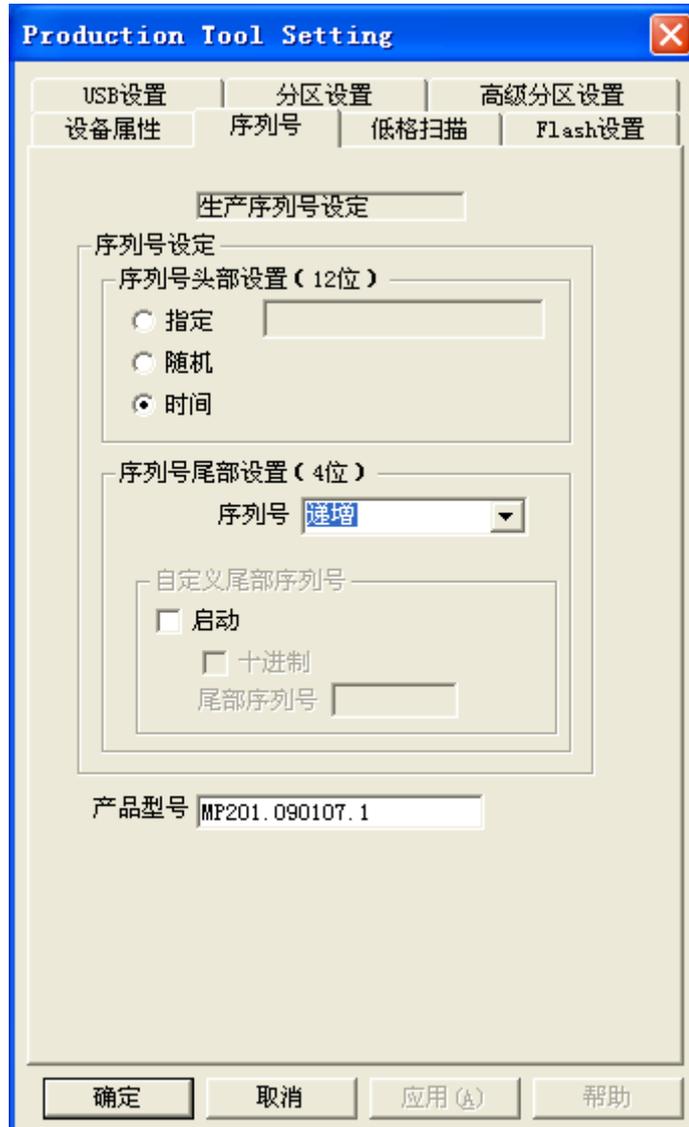


图 3 序列号设定画面

表 2 序号设定画面选项说明

栏目	选项	说明	
序列号设定	序列号头部		
	指定	所有的产品编号都会与所填入的数值相同	
	随机	随机随机数生成序号	
	时间	序号与生产日期时间相同	
	序列号尾部		
	序列号	设定产品编号, 选择递增模式或者固定不改变的模式, 默认值为递增(Increasing)	
	使用用户自定义	选择依“用户定义递增”执行, 默认值为不打勾	
	自定义序列号尾部	启动	勾选些选项, 使用自定义序列号尾部
		十进制	设定产品编号用十进制模式, 默认值为不打勾
基数值		设定产品编号的递增基数, 默认值为空白	
产品型号		设定 USB 设备 Model 名称	

- 磁盘分区参数设定

磁盘分区参数设定主要是文件系统设定、第一分区为 CDROM、启用第二分区、启用磁盘加密区与启用私密分区五个部分，设定画面如图 4。各项参数说明，如表 3。

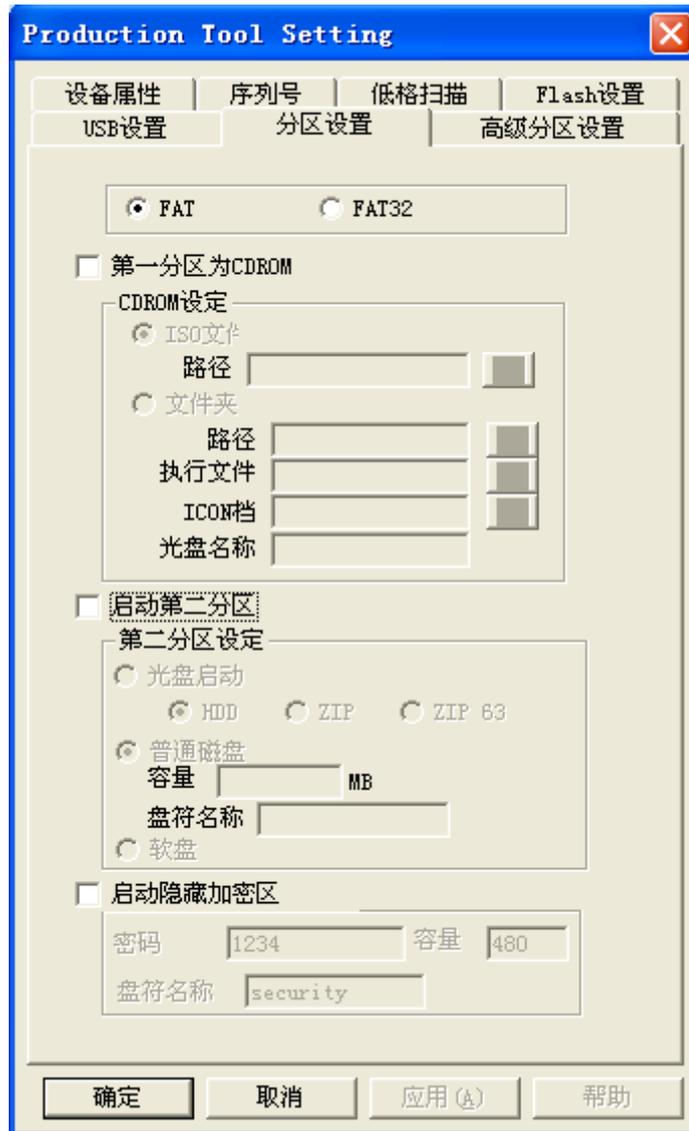


图 4 磁盘分区参数设定画面

表 3 分区设置画面选项说明

栏目	选项		说明
文件系统 设定	FAT		生产完成时, 将 Pen Drive 文件系统格式化为 FAT12 或是 FAT16 格式, 当容量大于 2GByte 时, 系统强迫使用 FAT32 的格式
	FAT32		生产完成时, 将 Pen Drive 文件系统格式化为 FAT32
第一分区 为 CDROM	ISO 文件	路径	选择镜像文件(*.iso)存放的路径, 默认值为空白
	目录	目录路径	选择数据文件存放的路径, <b>注意路径中不能用空格或中文</b> , 默认值为空白
		自动运行档	选择要建立自动执行数据存放的档案, 自动运行档存放的路径不能有空格或中文, 默认值为空白
		磁盘图标	选译光驱的图标文件, 默认值为空白
		磁盘名	设定光驱名称, 不设定时为“MyDisk”
启动第二 分区	第二磁盘分 区	USB 启动盘	可设定为可开机模式, 有 HD、ZIP 及 ZIP63 三种模式
		磁盘分区	“容量”设定第二分区的大小, 单位为 MB “盘符名称”设定第二分区的磁盘名称
		软盘镜像	预留功能, 暂不使用
启动隐藏 加密区		密码	设定隐藏区密码
		容量	设定隐藏区容量
		盘符名称	设定加密分区的盘符名称

- Flash参数设定

Flash 参数设定包括**强制 flash 型号**、**Flash 特性**、**强制 CE 数量**与**firmware 路径**四部分组成，设定画面如图 5，各项参数说明如表 4。



图 5 Flash 设置画面

表 4 Flash 设定参数选项说明

栏目	选项	说明
强制 flash 型号	启用	用于开启或关闭强制 flash 型号功能
		用于客户指定某种 null ID 的 flash 或是 ID mismatch 的 flash 为所选择的 flash 型号，开启该功能后，对于正常 flash 的 ID，仍然会 show 出正确的型号，不会被强制成其它的型号。
Flash 特性	Self Specified	客户指定 flash 特性的选择，默认值为不打勾
	CopyBack	客户可以根据各种型号 flash 的不同特性去选择 CopyBack, Cache Program, Interleave, Data Latch, Cache Read, 2 Plane Read 一个或多个功能。
	Cache Program	
	Interleave	
	Data Latch	
	Cache Read	
	2 Plane Read	
强制 CE 数量		MP 在默认情况下，可自动识别 flash 的 CE 数目，如果用户需要指定 CE 数目，可选择此选项，输入要指定的 CE 数目。
Firmware 路径		指定存放 Firmware 的目录，默认值“.firmware”

## ● USB 参数设定

USB 参数设定是提供客户填入有关于 Pen drive 的相关参数信息，包括 *VID*、*PID* 设置、*USB 字符*与*查询字符*三部分组成，设置画面如图 6，各项功能的设置见表 5。

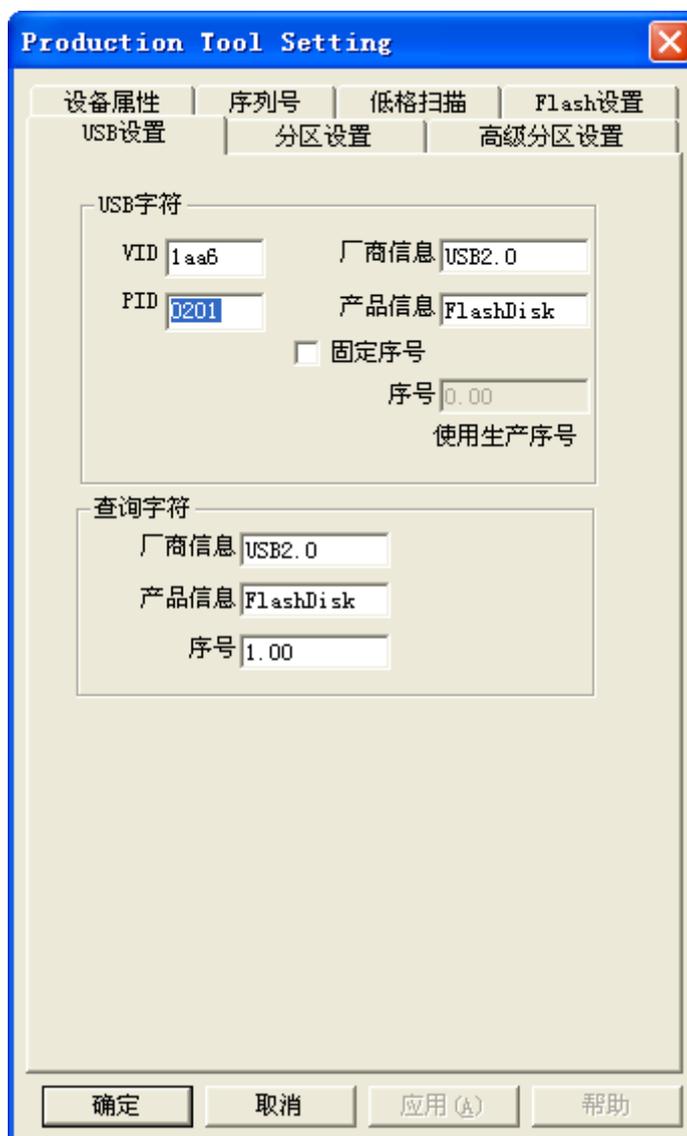


图 6 USB 参数设定画面

**表 5 USB 参数设定说明**

栏目	选项	说明
VID		设置 Vendor ID, 默认值为 1aa6
PID		设置 Product ID, 默认值为 0201
USB 字符	厂商信息	设定 Controller 厂商信息, 默认值为 eFtech
	产品信息	设定 Controller 产品信息, 默认值为 Pen Drive
	固定序列号	
	序列号	设定 Controller 版本信息, 默认值为 1.00
查询字符	厂商信息	设定查询厂商信息, 默认值为 eFtech
	产品信息	设定查询产品信息, 默认值为 Pen Drive
	序号	设定查询版本信息, 默认值为 1.00

- 低格扫描参数设定

低格扫描参数设定是提供客户 Sorting Flash 时设定相关的 Pattern 或 Level 信息，低格扫描参数设定的画面如图 7，低格扫描参数设定的各选项说明表 6：

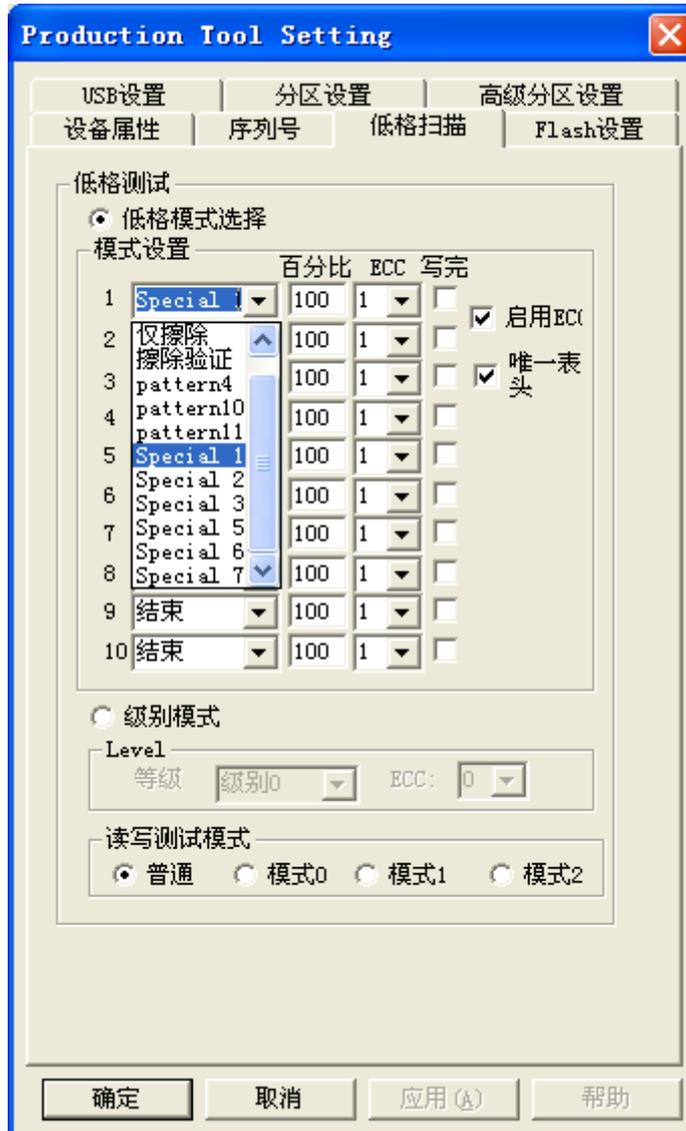


图 7 低格扫描的信息画面

表 6 Read/Write Test 信息参数选项说明

栏目	选项	说明
低格模式选择	End	停止 Read/Write 测试
	Erase only	只清除 Flash 内的所有 Blocks，根据清除的结果作为区块好坏的依据
	Erase Verify	清除 Flash 内的所有 Blocks 后并检查。
	Pattern	设定执行 Read/Write 测试，所测试每个 Block 的所有层级。共分成 4, 10, 11 ;共三个层级
	Special1~3	测试 flash 的等级，与 pattern 相似，增加 2plane 操作和 check status。
	Special5~7	测试 flash 的等级，与 pattern 相似，增加 2plane 操作
	Custom	此设定可供客户使用自己的测试 Pattern 档案
	Percent	设定执行 Read/Write 测试的容量百分比
	启用 ECC	当区块中的扇区数据不正确数目大于 ECC 的设定时，系统变将此区块视为坏区块
	唯一表头	读写测试时，对每一次测试产生一个唯一标识符
	自定义档	客户自己设定测试 Pattern 的档案
级别方式	级别	可设定 1-10 个层级
	ECC 数	可设定 0-5
读写测试模式	普通	普通方式扫描 flash block
	模式 0	半容量方式 1 扫描 flash block
	模式 1	半容量方式 2 扫描 flash block
	模式 2	半容量方式 3 扫描 flash block

**※注意事项**

当使用坏块较多的 Flash IC 时，请根据该批 Flash 的 Bad Block 数量做“ECC”的调整（建议 ECC 不超过 2）。

● 高级磁盘分区参数设定

高级磁盘分区参数设定是提供客户设定**磁盘 1**与**磁盘 2**的相关信息，高级磁盘分区参数设定画面如图 8，当磁盘分区设定中只设定为一个磁盘时，高级磁盘分区的设定画面如图 8（1），若磁盘分区设定中设定为两个磁盘时，高级磁盘分区的设定画面如图 8（2）。高级磁盘分区参数设定选项说明如表 7：



图 8（1）



图 8（2）

图 8 高级磁盘分区信息画面

表 7 高级磁盘分区参数设定信息参数选项说明

栏目	选项	说明
类型	可移动磁盘	设定显示磁盘类型为可移动磁盘
	本地磁盘	设定显示磁盘类型为本地磁盘
只读	<input type="checkbox"/>	设定为只读式扇区
使用预装载	<input type="checkbox"/>	可设定将所需档案在量产后写入到可移动磁盘
目录	<input type="text"/>	设定预装载文件所在的路径

● Alarm 参数设定

在主画面上勾选“启动 flash 判定”的方格后，接着点选“检查内容”的按钮就会弹出窗口，如图 7。各项参数说明，如表 6。



图 8 警告设定接口

表 7 警告设定说明

选项	说明				
检查模式选择	<table border="1"> <tr> <td>预设 flash 型号</td> <td>设定唯一的 Flash 型号，当 Pendrive 的 Flash 型号和在 setting 内的 Flash 默认不符时，主接口上会显示 ID 为红色以提示 flash 物料与设定的不匹配，默认值为空白。</td> </tr> <tr> <td>检查 Flash ID</td> <td>设定唯一的 flash ID，当 Pendrive 的 Flash ID 和预设的不符时，主接口上会显示 ID 为红色以提示 flash 物料与设定的不匹配，默认值为空白。</td> </tr> </table>	预设 flash 型号	设定唯一的 Flash 型号，当 Pendrive 的 Flash 型号和在 setting 内的 Flash 默认不符时，主接口上会显示 ID 为红色以提示 flash 物料与设定的不匹配，默认值为空白。	检查 Flash ID	设定唯一的 flash ID，当 Pendrive 的 Flash ID 和预设的不符时，主接口上会显示 ID 为红色以提示 flash 物料与设定的不匹配，默认值为空白。
预设 flash 型号	设定唯一的 Flash 型号，当 Pendrive 的 Flash 型号和在 setting 内的 Flash 默认不符时，主接口上会显示 ID 为红色以提示 flash 物料与设定的不匹配，默认值为空白。				
检查 Flash ID	设定唯一的 flash ID，当 Pendrive 的 Flash ID 和预设的不符时，主接口上会显示 ID 为红色以提示 flash 物料与设定的不匹配，默认值为空白。				
CE 数量	预设 Flash 数量，当的 Flash 数量和预设的不符时，Preformat 停止，默认值为空白。				
Flash 类型错误停止量产	Pendrive 上的 Flash ID 和预设的不符时，立即停止动作，并不会执 preformat，默认值为打勾。				

## ● MP tool 程序的执行

当完成所有的参数设定后，则开始执行 MP tool 的程序，如下：

1. 将 Pendrive 插至计算机的 USB port 上，并点选“扫描”的按钮，当 MP Tool 取得 Pendrive 的信息时，则会在主画面上显示出  的图案与此 Pendrive 的 Flash ID，如图 9 所示。



图 9 Pendrive 在 MP Tool 上显示的画面

2. 点选“开始”按钮，MP tool 会自动对所有的 Pen drive 执行 Pre-format 的动作。而画面上的进度条会显示整个执行的过程，在 Result 的字段会显示出最后的结果，若 pre-format 没有完成，则会提示出错误的内容，若 pre-format 完成，则会显示容量（扇区数），如图 10 所示。



图 10 完成 Preformat 的画面

3. 如果想储存目前的各项参数的设定，则可点选“保存”按钮，并指定存放的路径去储存档案(扩展名为 efc)，如图 11 所示。

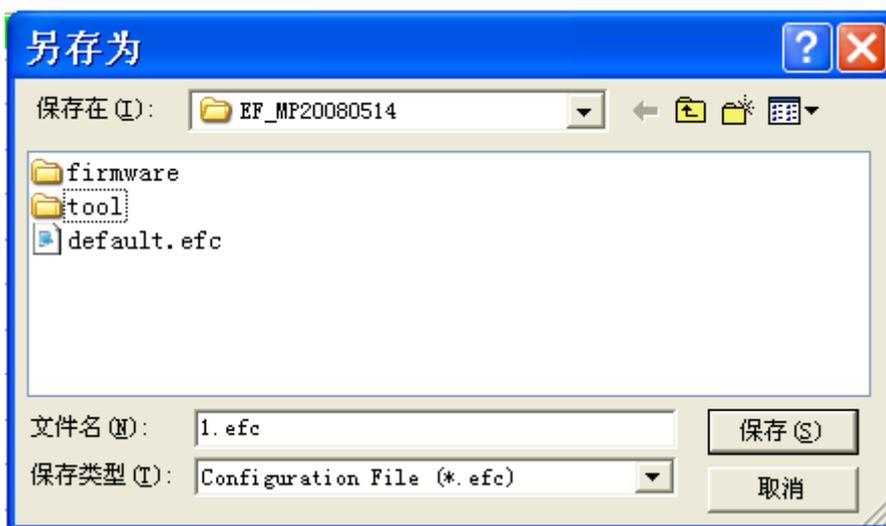


图 11 储存参数配置文件案的对话框

※注意事项:

当使用全新的 Flash 时, 请直接“Load” MP 目录下“default.efc”档设置, 如图 12 所示。(请记得修正 Pendrive 的相关信息)

4. 如果用户想使用之前保存的设定, 点击“Load”按钮, 选择存放的路径, 打开即可加载设定, 如图 12 所示。

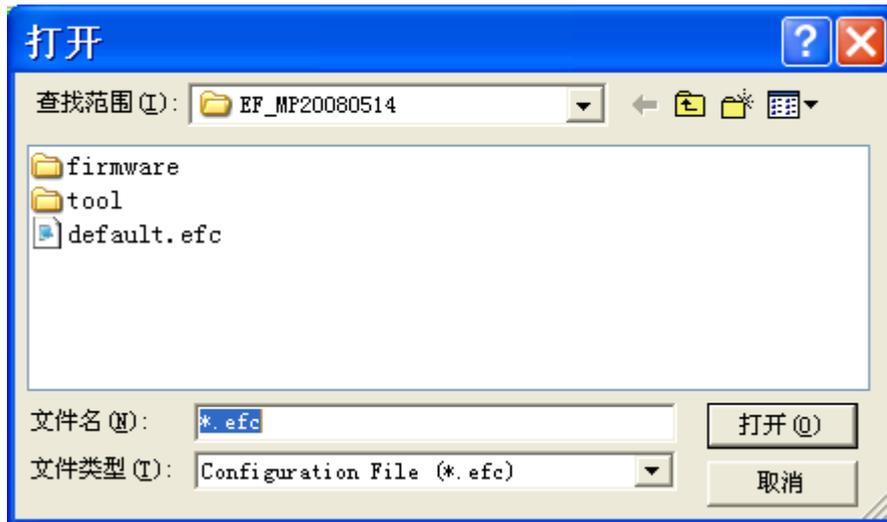
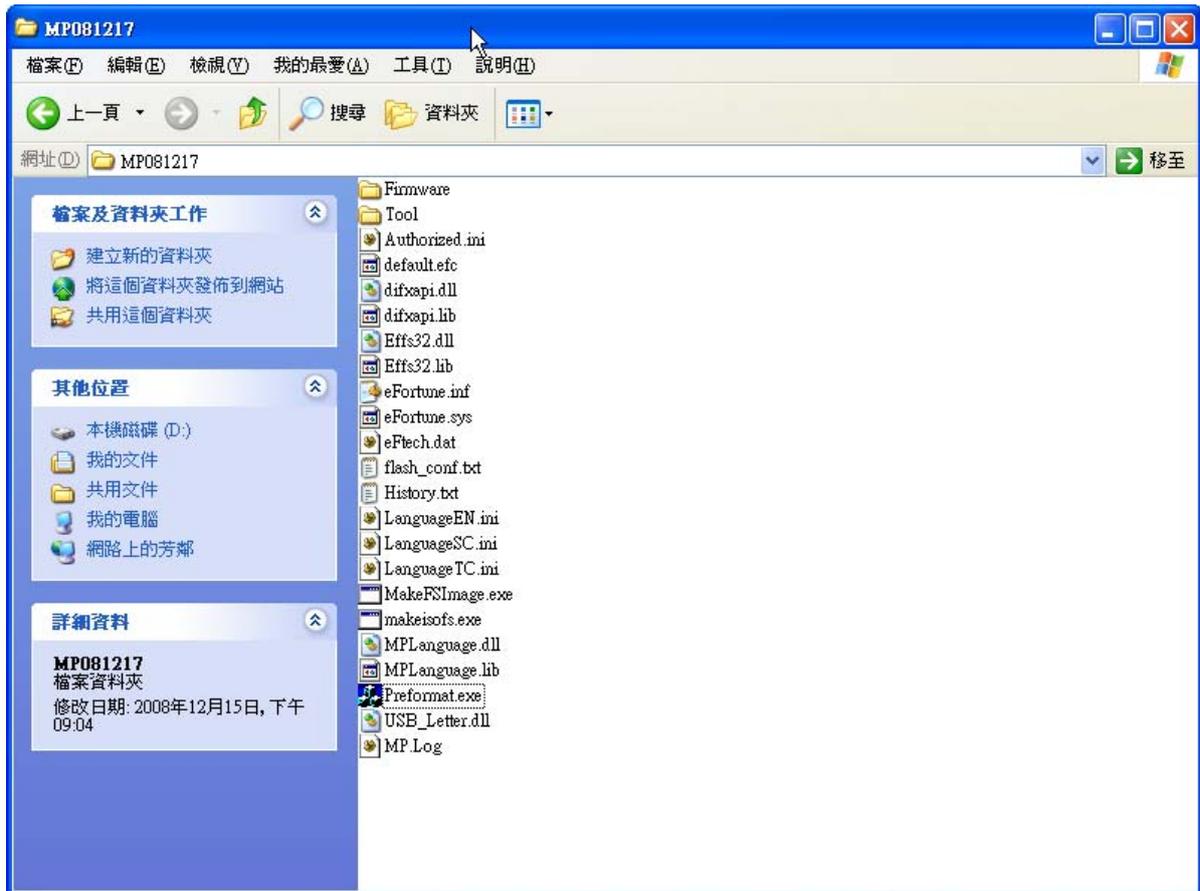


图 12 打开设置文件的对话框

## ➤ 附录一 MP 文件说明

MP tool 包括一个可执行文件 Preformat.exe，一个 flash\_conf.txt 档，一个以上的 efc (eFtech configuration)档，一个 MP.Log 档，一个 eFtech.Dat 和一个存放 Firmware 的档案夹，Language 档案以及生产时需要用到的应用程序。这些档案必须和执行文件同一个目录如下，以下是 MP tool 所附的档案说明：

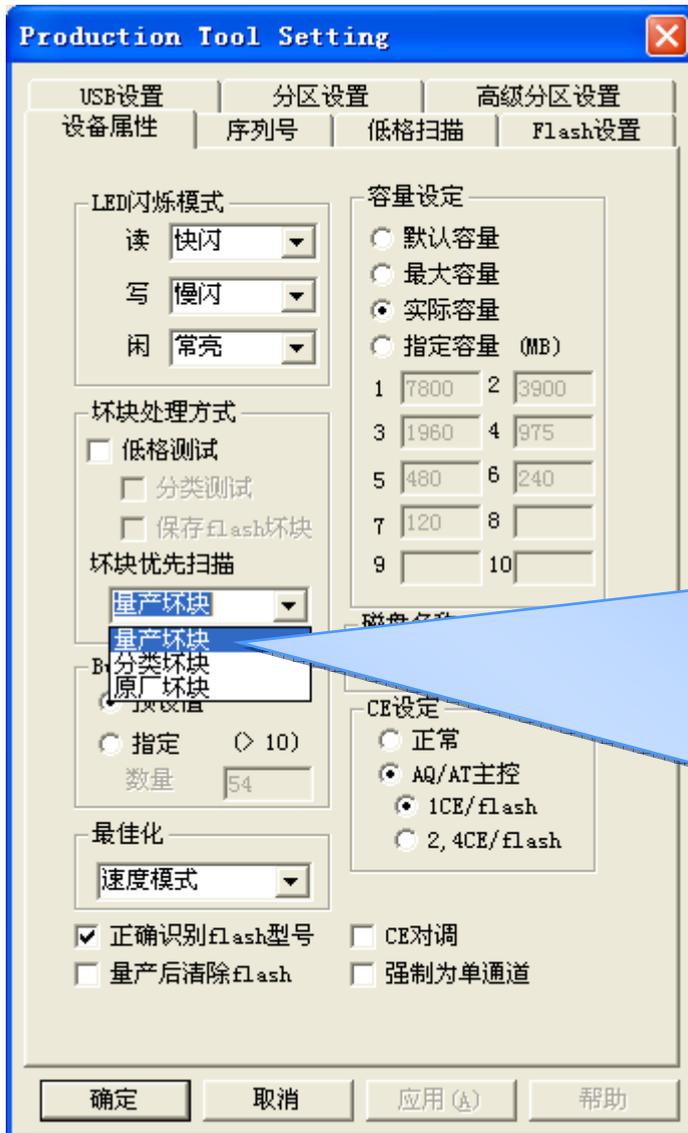


1. flash\_conf.txt 是 Flash 的配置文件的用户请不要任意修改这一个档案否则会造成程序无法启动的问题
2. etc 文件存放生产时 USB 讯息以及分区等等的设定设定。
3. eFtech.Dat 文件存放程序一些设定值。
4. MP.Log 档存放 Pen Driver 的生产结果。

5. 存放 Firmware 的档案夹必须在 Flash 设定里面指定路径。
6. Language 档案有三个 TC, SC 以及 EN 使用者可以修改 Language 的内容来满足在不同语系计算机上生产时用户接口文字显示的问题
7. 应用程序 MakeFSImage.exe, MakeISOImage 为生产过程中启动某些功能时所需要的档案请不要移除这两个档案

## ➤ 附录二 MP 常用设置举例

### 一、坏块优先扫描设置说明



1. 如果使用的 flash 是用 eFortune 的 standalone 或 PC sorting 出来的 flash, 且是第一次量产, 请选择“分类坏块”。
2. 如果使用的 flash 是原厂的正规品, 且是第一次量产, 请选择“原厂坏块”。
3. 如果 flash 是用 eFortune 方案量产过的 flash, 再一次做量产, 请选择“量产坏块”。  
**注意: 若选择“量产坏块”, 所有的情况都可以量产, 只是找坏块的时间会有差异。**

## 二、低格测试设置说明

**Production Tool Setting**

USB设置 | 分区设置 | 高级分区设置  
设备属性 | 序列号 | 低格扫描 | Flash设置

LED闪烁模式  
读: 快闪  
写: 慢闪  
闲: 常亮

容量设定  
 默认容量  
 最大容量  
 实际容量  
 指定容量

坏块处理  
 低格测试  
 分类测试  
 保存 flash 坏块

坏块优先扫描  
量产坏块

Buffer设定  
 预设值  
 指定 (> 10)  
数量: 54

最佳化  
速度模式

正确识别 flash 型号  
 量产后清除 flash

磁盘名称: eFortune

CE设定  
 正常  
 AQ/AT主控  
 1CE/flash  
 2, 4CE/flash

CE对调  
 强制为单通道

**低格测试**  
 低格模式选择

模式设置

模式	百分比	ECC	写完
1	Special	100	1
2	结束	100	1
3	结束	100	1
4	结束	100	1
5	结束	100	1
6	结束	100	1
7	结束	100	1
8	结束	100	1
9	结束	100	1
10	结束	100	1

启用ECC  
 唯一表头

级别模式  
Level: 等级 级别0 ECC: 0

模式1  模式2

确定 取消 应用(A) 帮助

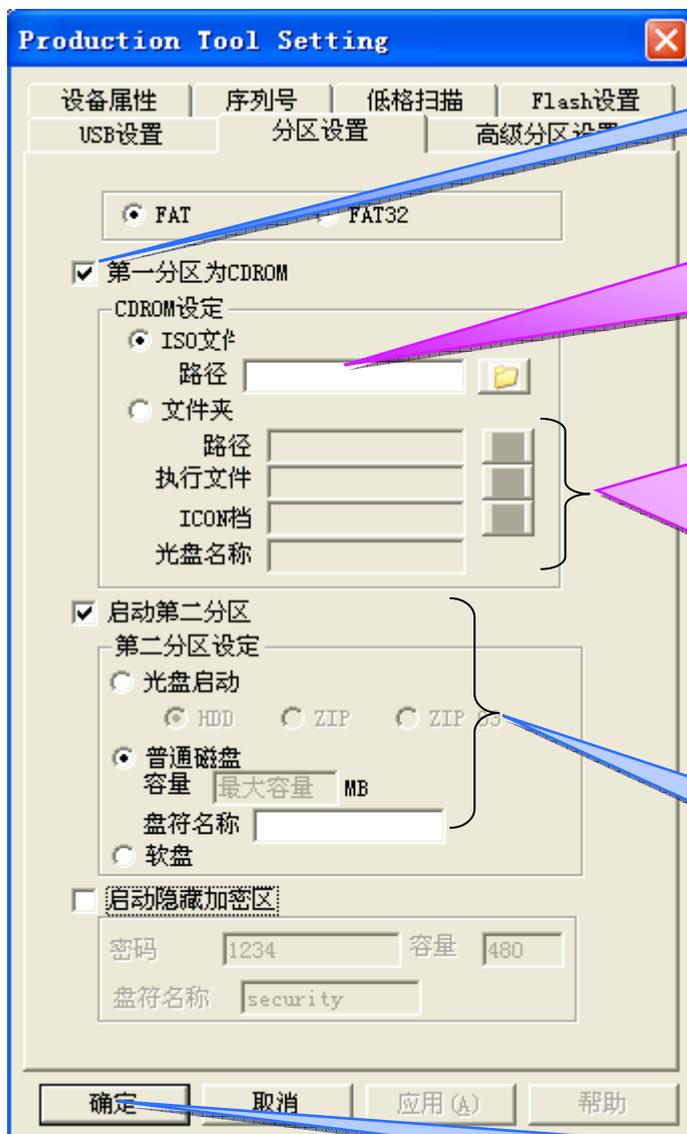
**选择分类测试后设置**

勾选些选项, 只查找 flash 的坏块并记录, 不写 firmware 到 U 盘里, 多用于测试 flash, 测试完的 flash 需高格方可使用

保存 flash 原有的坏块进行低格。一般根据客户需要自行设定, 默认为不选择。

## 二、AutoRun 盘设置说明

打开 MP，点击“设置”，选择“磁盘分区”，进入如下界面，按说明操作！



1、勾选

2.1、如果做 AutoRun 的文件 已压缩成 ISO 文件(扩展名为.ISO)，请选择“镜像”，并在“路径”里选择 ISO 文件存放的路径

2.2、如果做 AutoRun 的文件 没有做成 ISO 文件，而是存在于一个文件夹下。则选择“目录”。在“目录路径”下选择文件夹的路径，“自动运行档”选择自动运行的文件，“磁盘图标”选择客户自定义的图标，不选择为 windows 默认，“磁盘名”为用户自定义的磁盘名。

3. 选择“使用第二磁盘分区”中的“磁盘分区”，如果不选择，将会只出现一个**虚拟光盘**，不会有**可移动磁盘**出现！

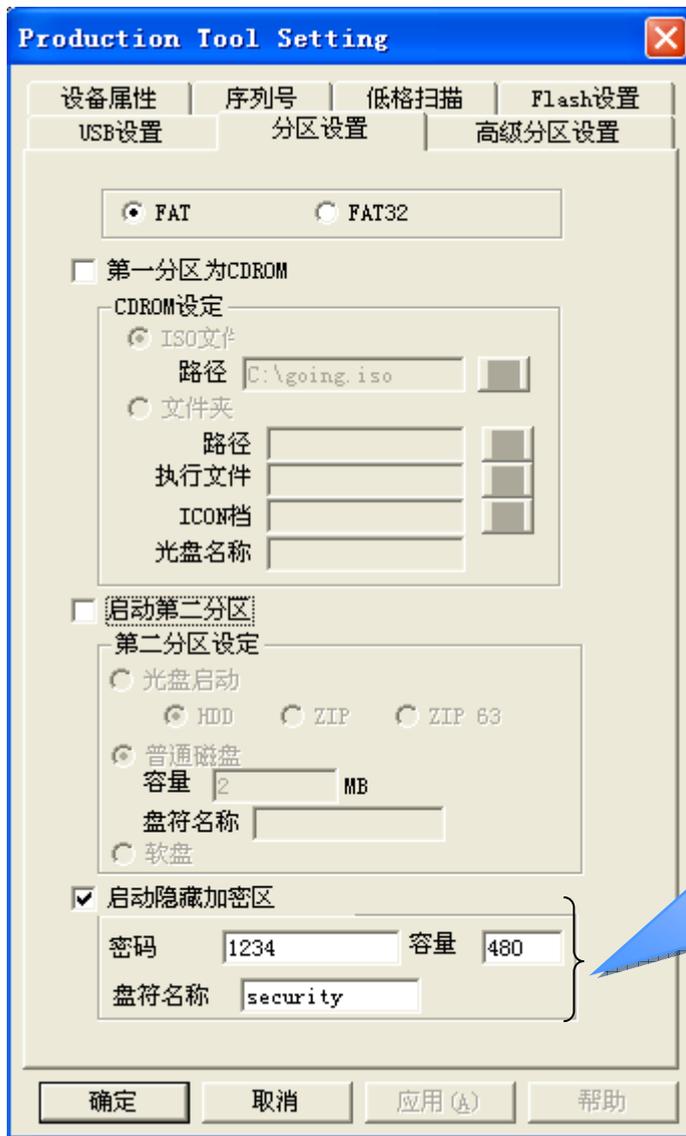
4、按上述设置完成后，点击“确定”即可。

**注意：1、2.2 步骤中，文件夹的路径及文件名中，不能有空格和中文**

**2、2.1 和 2.2 中，只要选择一种方式即可！根据文件的类型而定**

### 三、加密盘的设置

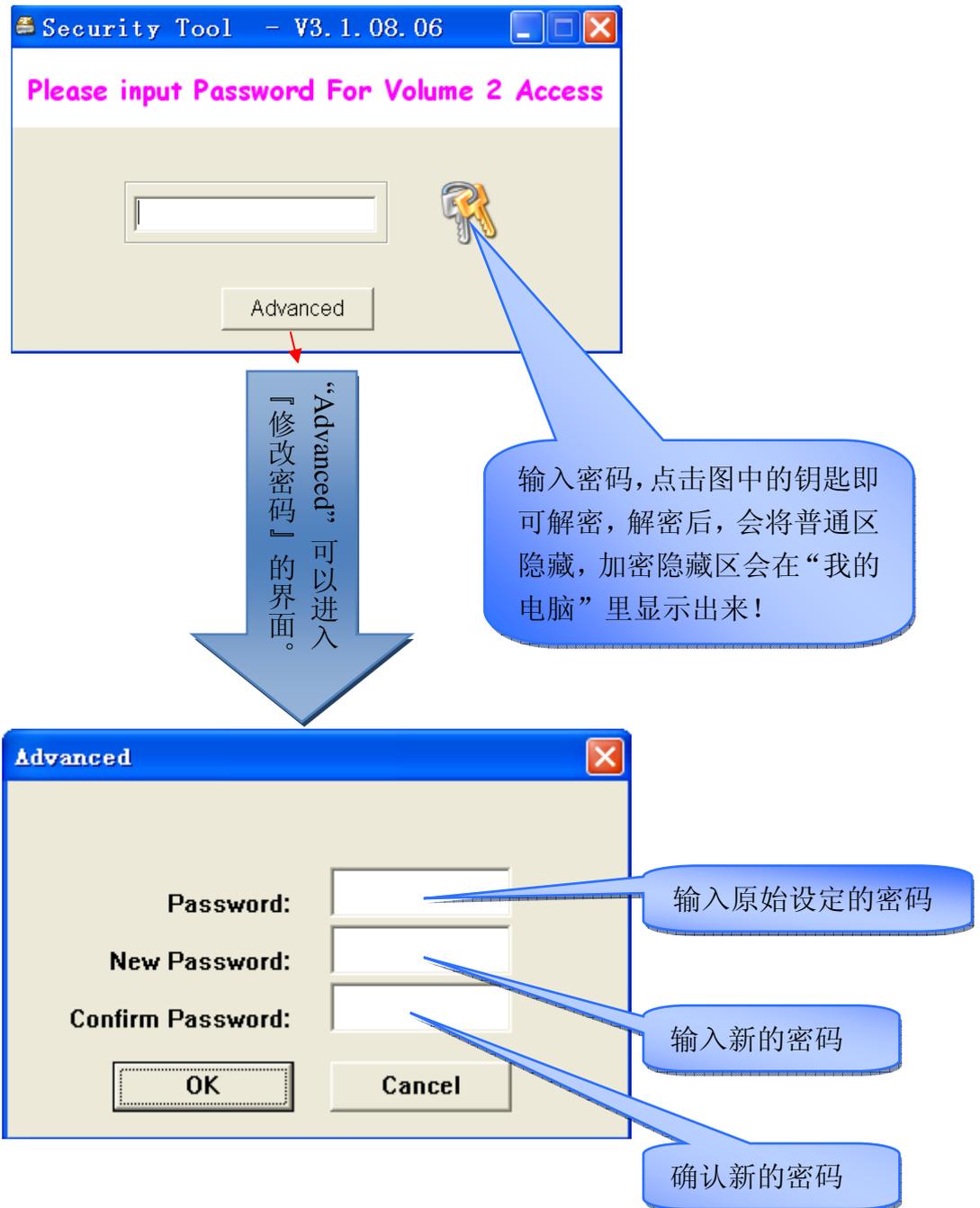
打开 MP，点击“设置”，选择“磁盘分区”，进入如下界面，按说明进行设置。



完成设置后，点击**确定**，量产时程序会自动将 MP 目下 tool 下的 **EF\_SecurityTool.exe** 复制到普通区。

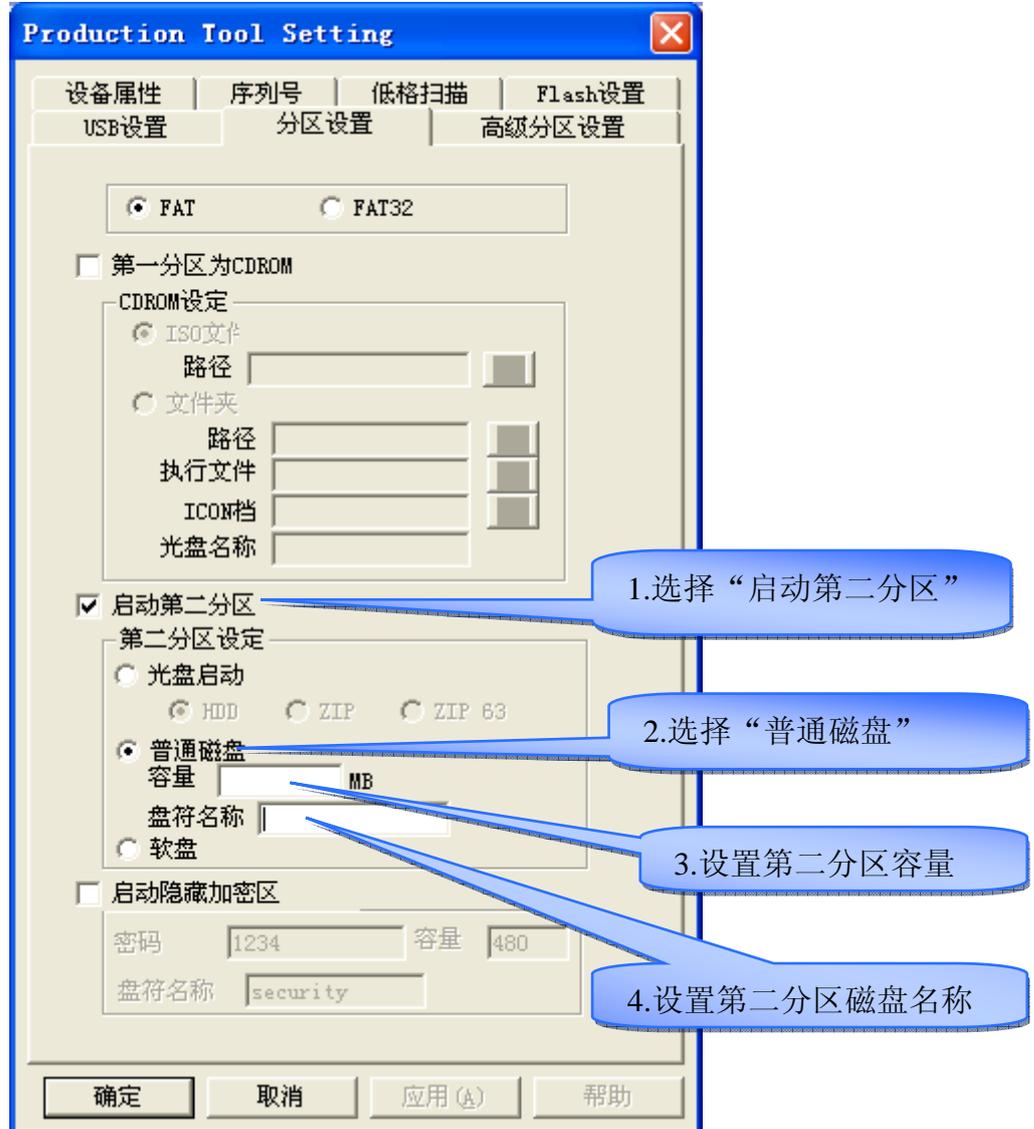
## 解密方法

打开磁盘 1 中的“EF\_SecurityTool.exe”文件，界面如下：



## 四、磁盘分区设置

打开 MP，点击“设置”，选择“磁盘分区”，按如下说明操作：



完成设置后，点击确定即可

## 五、分区，预装载资料，写保护

打开 MP，先按磁盘分区设置（见四、磁盘分区设置）好，点“高级磁盘分区”，作如下设置：

Production Tool Setting

设备属性 | 序列号 | 低格扫描 | Flash设置

USB设置 | 分区设置 | 高级分区设置

磁盘1设定

类型 **可移动磁盘**

只读

预装载文件

目录

磁盘2设定

类型 **可移动磁盘**

只读

预装载文件

目录

确定 取消 应用(A) 帮助

分别对磁盘 1 和 磁盘 2 进行设定

设定磁盘类型：**可移动磁盘**和**本地磁盘**

勾选些选项，磁盘就会设定为只读。

勾选些选项，可以往磁盘里预装载文件，文件目录在“目录”栏中设置。