

SSS_USB6690_OnCardSorting

程序量产说明书

Version 4.018

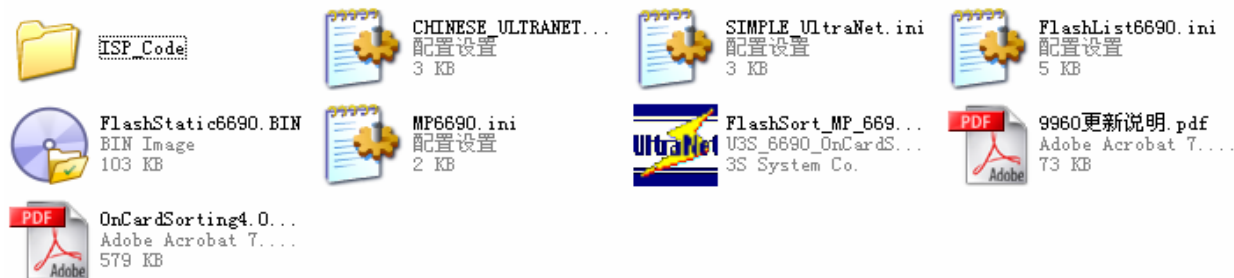
Date : 2009/6/5

目录

1 开卡工具设置说明	1
1.1 主界面:	1
1.2 常规设定说明	2
1.2.1 原装片开卡	2
1.2.2 普通黑片开卡	2
1.2.3 重新开卡	3
1.2.4 测试架测试后开卡	4
1.3 详细设定说明:	4
1.3.1 闪存类型	5
1.3.2 闪存测试设定	5
1.3.3 LED	7
1.3.4 U 盘信息设定	7
1.3.5 U 盘磁盘设定	7
附录:	9
错误检查表	9

1 开卡工具设置说明

6690 开卡程序目前发布的 Ver4.018 版本主要针对于采用 3S6690 主控配以 TOSHIBA 43nm、56nmD3 或 IM34nm Flash 的 U 盘量产，若您的 Flash 不同于以上制程，建议在本程式新版本发布之前选用 6677 系列的主控方案以获得更佳的产品性能，以下是 6690 开卡程序的使用介绍，6690 的设置及界面与 6677 开卡程式有许多相似性，首先请解压您收到的程序压缩包，并确认其中含有以下文件：



确认无误后直接双击应用程序“FlashSort_MP_6690_V*.exe”。

1.1 主界面：



本程式考虑简单易用的原则，主界面分为以下四大部分：

- ① 设定信息：此部分显示您在设定界面设定的主要内容。
- ② 测试 Flash 的型号及测试进度显示界面：显示当前 Flash 的盘符、ID、开卡进度、容量信息和测试结果。

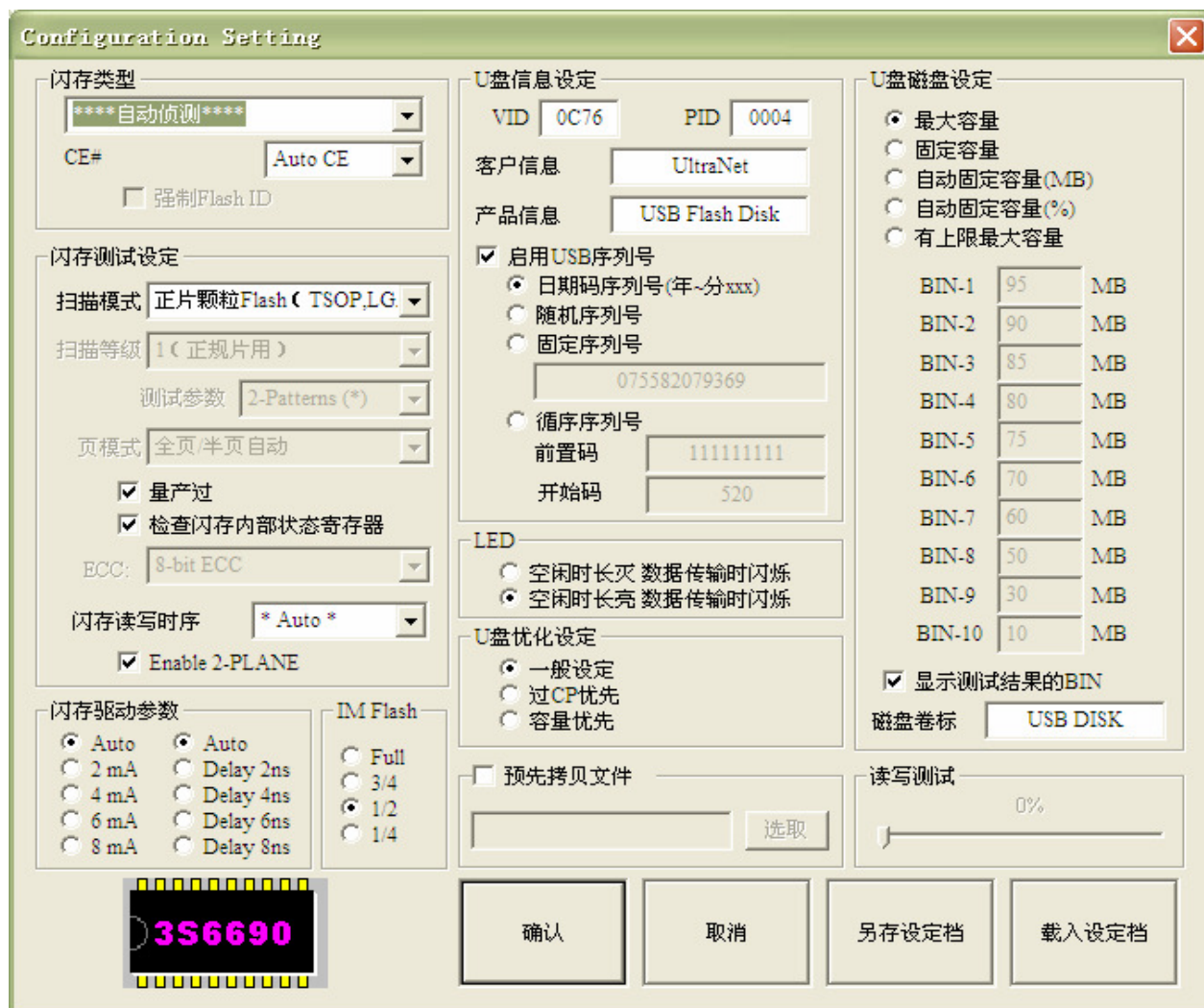
- ③ 执行按钮：开始测试、进入设定界面、USB 在软件上的位置固定、安全弹出及自动量产功能开关等。
- ④ 客户服务链接界面：点击此处可以检查软件更新或了解 3S 最新动态。

1.2 常规设定说明

本部分内容为快速上手的设定说明，分别简单介绍原装片开卡、普通黑片开卡、重新开卡和测试架测试后开卡四个方面。

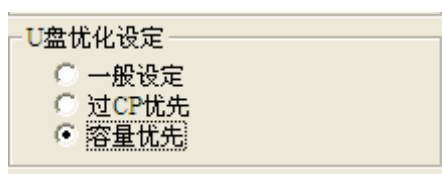
1.2.1 原装片开卡

如果您的 Flash 是原装片，开卡的必要设置是在扫描模式中选择“正片颗粒 Flash”，若是非原装但属于品质较好的白片（Good Die）则选择“正片 Die Flash”，其余选项可使用默认设置，点击确认键即可。



1.2.2 黑片开卡

普通黑片第一次使用本程序开卡需选择扫描模式为“黑片 Flash”，然后根据自己的需要点选 U 优化设定中的对应选项，按确认即可（如下图）：



其中选定一般设定表示使用手动设置，这时还需要手动设定扫描等级、测试参数、页模式、ECC 闪存读写时序等参数。如果对给定模式开出的结果（错误提示、良率、开卡速度、读写速度或 CP 通过率等）不满意或有任何疑问，请参看本说明书 1.3 节的详细设定说明，然后根据需要调节各选项以优化开卡或联系镇深科技的工程师为您提供技术支持。

1.2.3 重新开卡

使用本程序量产过的 Flash，对其再次量产时可参考使用上次量产的坏块数据，从而跳过扫描坏块的步骤以大幅节省时间，使用上次的坏块表需要设置：扫描模式为“黑片 Flash”，勾选“量产过”且注意：

此次扫描等级 = 上次量产扫描等级

此次读写时序 \geq 上次量产读写时序

e.g.

(上次)Auto \rightarrow (本次)Auto

(上次)33ns \rightarrow (本次)33ns、50ns、66ns、100ns

(上次)50ns \rightarrow (本次) 50ns、66ns、100ns

(上次)66ns \rightarrow (本次)66ns、100ns

(上次)100ns \rightarrow (本次)100ns

上次量产设定查看方法：





中英文对照			
Scan Level	扫描等级	Timing	闪存读写时序
0-Fast Scan only	1 (正规片用)	Auto	Auto
0A-Ultra Faster Test(081)	2	33ns	33ns
0B-Ultra Fast Test(082)	3	50ns	50ns
1-Super Fastest Test(181)	4	66ns	66ns
2-Super Faster Test(182)	5	100ns	100ns
3-Super Fast Test(141)	6		
4-Fastest Test(142)	7 (黑片常用)		
5-Faster Test(121)	8 (黑片常用)		
6-Fast Test(122)	9		
7-Normal Test(111)	A		
8-Slow Test(112)	B		
9-Slower Test(114)	C		
10-Slowest Test(118)	D		

1.2.4 测试架测试后开卡

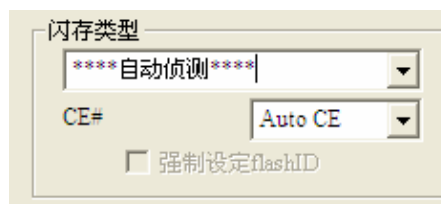
本设定适用于之前用 3S 测试架测试过的 Flash，本程序可以读取测试架在 Flash 中写入的坏快数据，从而跳过扫描坏块的步骤以大幅节省时间。使用测试架的坏块数据必需设置：扫描模式为“黑片 Sorting Flash”，勾选“量产过:匹配之前扫描等级”。

1.3 详细设定说明：



SSS_USB_OnCardSorting 程序的设定界面简洁，只需简单设定，其余的事情可以交给程序来做。下面按类分开说明：

1.3.1 闪存类型



定义所测 Flash 之型号，选择“***自动侦测***”或“Auto CE”，则由程序自动识别 Flash 型号和 CE 数，支持使用者以认为最合适的 ID 强制开卡。

1.3.2 闪存测试设定



闪存测试设定

扫描模式: 黑片Flash

扫描等级: 2

测试参数: 2-Patterns (*)

页模式: 全页/半页自动

☐ 量产过

☐ 检查闪存内部状态寄存器

ECC: 8-bit ECC

闪存读写时序: * Auto *

☐ Enable 2-PLANE

扫描模式: 选择量产 Flash 的类型, 选择正片模式程序会自动屏蔽扫描等级等设定, 并打开所有 Flash 的功能检查按正规片的方式开卡; 选择黑片, 表示将以黑片扫描的模式开卡。程序则会打开扫描等级并默认取消功能检查以保证 Flash 最大良率, 用户如果更注重黑片开卡完成后的读写速度, 可手动勾选检查暂存器和 Enable 2-PLANE, 由于这种方式对 Flash 要求更高, 这将有可能会损失良率; 黑片 Sorting Flash: 使用过 3S Sorting Board(测试架测过后有 BIN 值)的 Flash。扫描模式中选择“黑片 Sorting Flash”并勾选“☒ 量产过” (如果没有勾选, 会以普通模式开卡并擦除坏块表), 程序会按测试架写入的坏块表开卡。

扫描等级: 3~D 数字越大, 扫描速度越慢, 测试更严格。


测试类型	对应模式	严谨度 (cycle)
1	原装片模式 (原装片必选)	
2	SLC like 模式 081 (快速)	低
3	SLC like 模式 082 (快速)	低
4	终极超高速模式 181	中
5	超高速模式 182	高
6	高速模式 141	中
7	快速模式 142 (常用)	高
8	中速模式 121 (常用)	中
9	一般模式 122	高
A	标准模式 111	中
B	低速模式 112	高
C	慢速模式 114	很高
D	超慢速模式 118	最高

备注: 请根据您 Flash 的品质及出产要求选择最合适的扫描等级。Flash 品质越好, 越适合使用高速模式, “7”、“8” 模式为常用模式, “9”、“A” 适用于要求过对比的 Flash。

Pattern Number

所下参数一般建议选择 “2-Patterns (*)” 参数越多测试越严格。

量产过: 大幅加快量产速度的选项。对于已经用此程序量产过或用测试架 (SortingBoard) 测试过的 Flash, 用户可以使用之前量产时的坏块数据重新量产, 这样不需要重新扫描以节省量产时间, 注意 “扫描等级” 和 “读写时序” 两项有设置限制 (参看 1.2.3 节, 测试架测过的 Flash 无此限制), 鼠标左击程序上的盘

符位置“F:”可以查看原扫描等级和时序信息。利用这种方式如果在上次量产的基础上加大 ECC，可以有机会在短短数十秒钟之内提升 Flash 的可用容量。

ECC: 选择侦错阈值，6690 纠错功能强大，支持最多 24bit 的数据纠错能力，最大限度保障 Flash 的使用寿命和数据安全，选择的 ECC 越大，表示以越大的纠错位开卡，救回的可用容量越大。

存储读写时序: 周期越小，Flash 越快，AUTO 为自动选择。

1.3.3 LED

提供平时长灭和平时长亮两种模式。

1.3.4 U 盘信息设定

用户如有需要，可在此栏设定 PID/VID、产品序列号等 U 盘出厂信息。本程序提供四种序列模式，日期码序列、随机码序列、固定序列和循序码序列。选择循序码序列模式后，程序会以“前置码+开始码”的格式为产品置入序列号，每量产一个产品，开始码会自动加一，如此循序的为每个产品置入流水序列号。

U盘信息设定

VID PID

客户信息

产品信息

☒ 启用USB序列号

☒ 日期码序列号(年~分xxx)

☐ 随机序列号

☐ 固定序列号

☐ 循序序列号

前置码

开始码

LED

☒ 空闲时长灭,数据传输时闪烁

☐ 空闲时长亮,数据传输时闪烁

1.3.5 U 盘磁盘设定

U盘磁盘设定

☒ 最大容量

☐ 固定容量

☐ 自动固定容量(MB)

☐ 自动固定容量(%)

☐ 有上限最大容量

BIN-1	<input type="text" value="95"/>	MB
BIN-2	<input type="text" value="90"/>	MB
BIN-3	<input type="text" value="85"/>	MB
BIN-4	<input type="text" value="80"/>	MB
BIN-5	<input type="text" value="75"/>	MB
BIN-6	<input type="text" value="70"/>	MB
BIN-7	<input type="text" value="60"/>	MB
BIN-8	<input type="text" value="50"/>	MB
BIN-9	<input type="text" value="30"/>	MB
BIN-10	<input type="text" value="10"/>	MB

☒ 显示测试结果的BIN

磁盘卷标

设定产品的出厂容量标准。最大容量：将能开出的容量全部释放给用户；固定容量：所有产品一致显示固

定值，剩余存储区将用做备用块；自动固定容量：程序按产品实际容量大小自动匹配最接近的固定容量值。
确定：设定完成后按确定保存此次设定，按另存为可保存此次设定到一个 INI 文件，以方便下次需要时载入，文件名支持中文；载入设定档：从文件夹中选择已存在的 INI 设定。



附录:

错误检查表

错误代码	错误信息	原因
Err1	未发现闪存, 有故障...	闪存线路故障或无法读取 ID
Err2	中断测试	测试过程中拔掉 Flash (为保证 Flash 正常可用, 请禁止这样做) 或中途停止
Err3	主控故障	主控短路或坏掉
Err4	坏块过多...	Flash 在当前设置下不可用或 Flash 焊接不良, 请重设程序或检查 Flash
Err5	Disk 降速至 USB 1.1	电脑误认 USB 为 1.1
Err6	不支持的主控	请查看主控是否为 3S 型号 (6677D5)
Err7	读写测试失败	Flash 需要修复或修复不成功
Err8	USB 端口故障 (数据丢失)...	检查 USB 接口及连接线路
Err9	不支援的快闪记忆体	Flash ID 有错误或不支持的 Flash