



FC 新版烧写器

Ver: 06

使用手册

Author Name	Rev.	Page Number	Date
SZFC-沈佑良	6.0	- 1 -	Jun, 2017



注意事项:

1、当前最新版本：**FC 新版烧写器-06**

2、**FC151/FC163/FC155/FC160/FC701/FC702/FC2711/FC2511**

增加频率修调精度选项（在配置区），若对频率精度要求不高，可选择±2%，以提高烧录良率。

3、选择 **FC151/FC163/FC155/FC160/FC701/FC702** 型号时，打开的老烧录档需重新保存下再打开（为了保存频率修调精度该选项），该操作不改变配置不影响 **Checksum**。

4、所有型号增加滚动码功能。

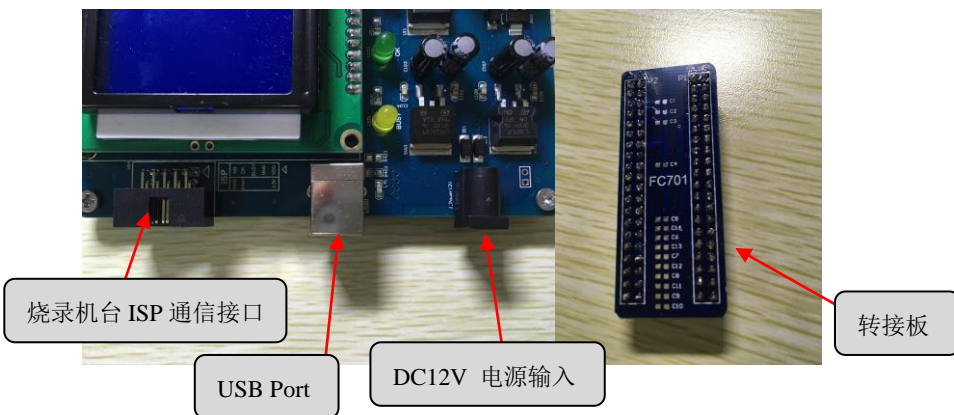
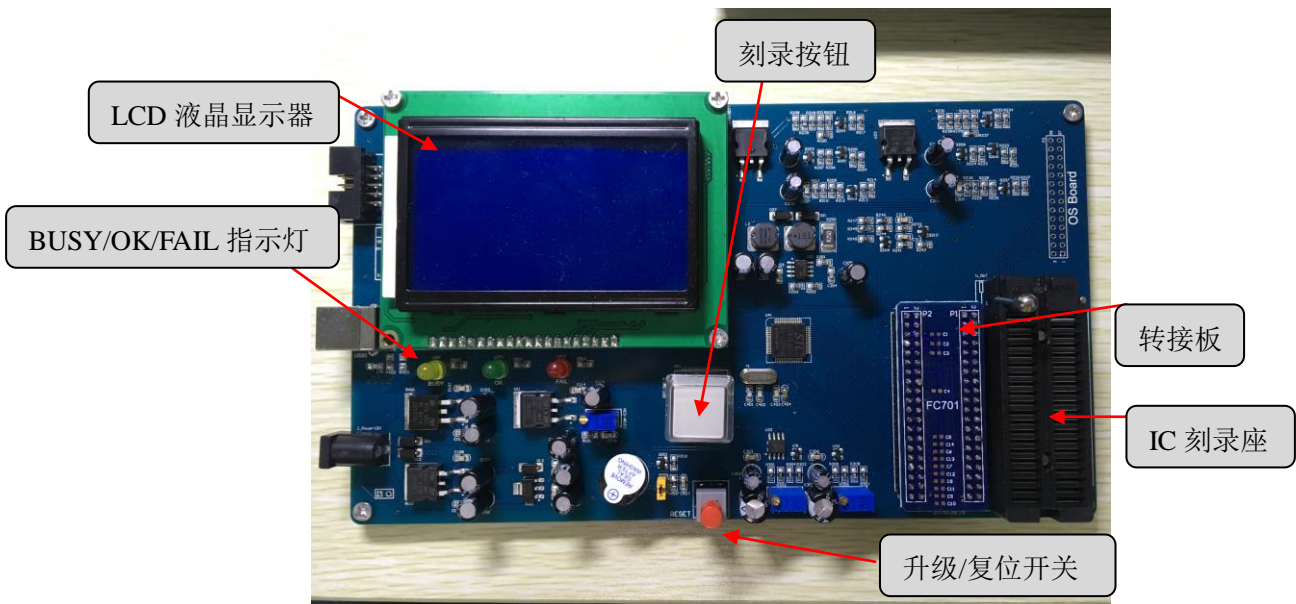
Author Name	Rev.	Page Number	Date
SZFC-沈佑良	6.0	- 2 -	Jun, 2017



1.0 Writer 硬件配件:

- FC 新版烧写器
- FC701 转接板兼容: FC701/FC702/FC153 /FC2501/FC163/FC155
FC160/FC152(8PIN)/ FC151(8PIN)
- FC2711 转接板兼容: FC2711(14PIN)/ FC2511(14PIN)
- FC2711A 转接板兼容: FC2711A(8PIN)/ FC2511A(8PIN)
- FC2711B 转接板兼容: FC2711B(8PIN)
- FC2711C 转接板兼容: FC2711C(8PIN)
- FC140 转接板兼容: FC140(6PIN)
- FC140_8PIN 转接板兼容: FC140(8PIN)
- FC152-SOT23-6 转接板兼容: FC152(6PIN)
- FC151-SOT23-6 转接板兼容: FC151(6PIN)
- FC2711-SOT23-6 转接板兼容: FC2711(6PIN)/ FC2511(6PIN)/

1.1 Writer 硬件规格:



Author Name	Rev.	Page Number	Date
SZFC-沈佑良	6.0	- 3 -	Jun, 2017



1.2 系统需求:

为确保 Writer 能够正常工作，各版本的安装环境必须符合下表条件。

操作系统	系统需求
Windows 7(32 Bits)	1GHz或更快的处理器 1GB内存 50MB可用的硬盘空间 可与Writer连接的USB插槽

注：1. 上表中的系统需求为操作系统的最低要求。

2. 在安装软件前请先安装驱动程序。

3. 如安装在精简版操作系统（或相似，例如 PE 版），将有可能缺少部分系统文档造成动作不正常。

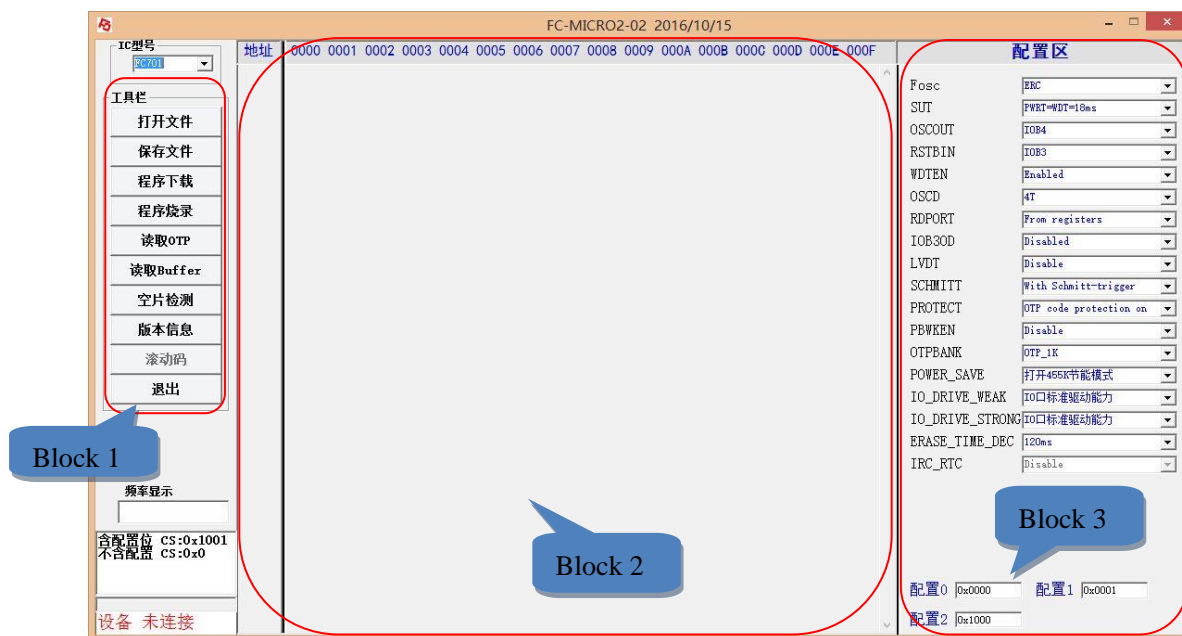
4. 其他系统可能支持 Writer，但推荐 Windows 7（32 Bits）。

Author Name	Rev.	Page Number	Date
SZFC-沈佑良	6.0	- 4 -	Jun, 2017



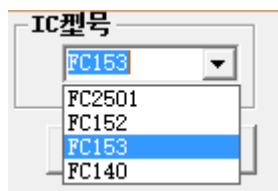
2.0 软件介绍:

下图为程序的运行界面，主画面中主要有工具栏、文档列、配置区，三大功能区。各项功能于后一一介绍。



2.1 IC 型号

此功能用来选择需要烧录的 IC 型号。



例:

注：软件打开默认选择的型号为：FC153。

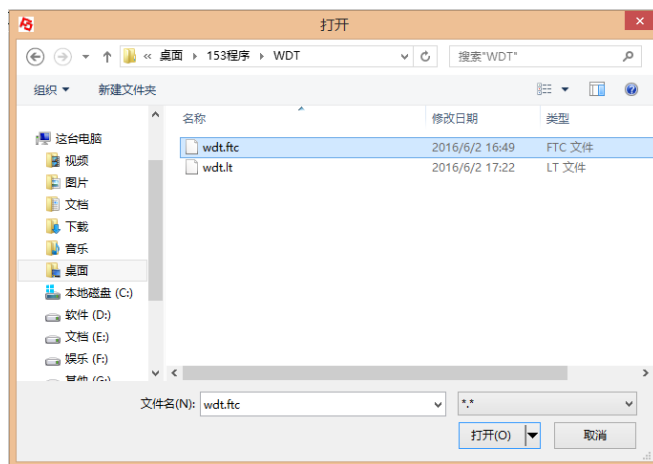
Author Name	Rev.	Page Number	Date
SZFC-沈佑良	6.0	- 5 -	Jun, 2017



2.2 打开文件

此功能用来加载已编译完成的*.ftc 或保存好的*.lt 文档中的数据至界面。
操作方式：

1. 在 Block1 区按下 **打开文件** 按钮。
2. 选取文档名后按下打开。



3. 在 Writer 载入*.ftc 或*.lt 文档内容完成之后，会在界面显示所打开的文档名，及目前的 Checksum。

C:\Users\sname\Desktop\library\701\FC701电气特性测试程序\压频测试\yaping_T.lt

含配置位 CS:0x490
不含配置位 CS:0xCFB

注：上图中的 Checksum 有两种，分别为含配置位的和不含配置位的。含配置位即 Checksum 的计算方式是配置位加上主程序；不含配置位即 Checksum 的计算方式是只有主程序。

2.3 保存文件

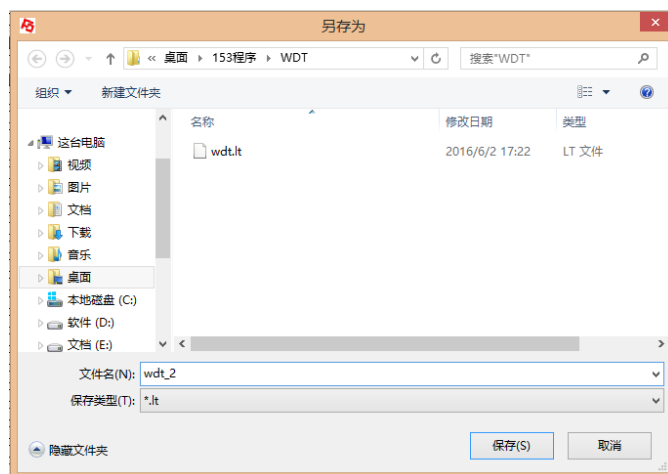
此功能用来保存编译后的*.ftc 文件或改动过的*.lt 文件。
操作方式：

1. 在 Block1 区按下 **保存文件** 按钮。

Author Name	Rev.	Page Number	Date
SZFC-沈佑良	6.0	- 6 -	Jun, 2017



- 在弹出的另存为对话框中，输入要保存的文件名，单击保存按钮即完成保存。

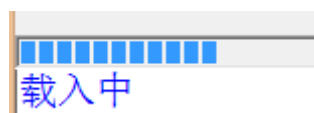


2.4 程序下载

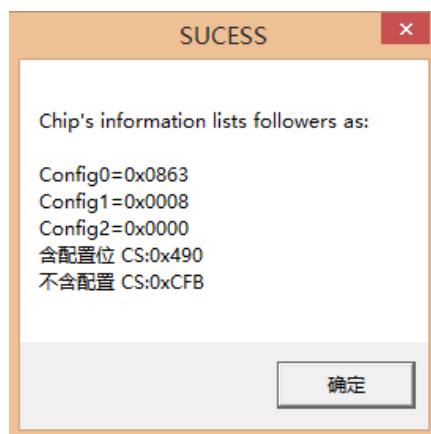
此功能用来将打开的程序下载至 Writer 内存中。

操作方式：

- 在 Block1 区按下 **程序下载** 按钮，界面会显示载入中，并读取进度条。



- 下载完成后，会弹出 SUCESS 的对话框，对话框中将显示配置值、Checksum 信息。



注：1.Target Board VDD 在配置区可选择，根据终端的应用环境，用来改善频飘。

2.打开*.ftc 文档后要先保存为*.lt 的文档，再打开*.lt 格式的文档，才可下载。

Author Name	Rev.	Page Number	Date
SZFC-沈佑良	6.0	- 7 -	Jun, 2017



2.5 程序烧录

此功能用来烧录芯片。

操作方式：

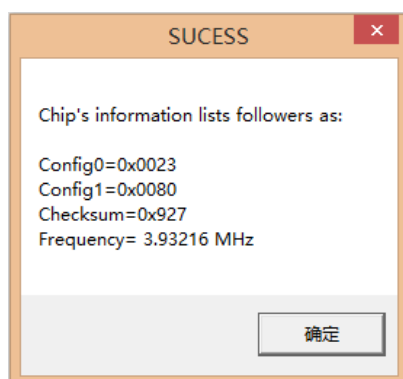
1. 在 Block1 区按下 **程序烧录** 按钮。
2. 烧写器即对芯片进行烧写，该按钮功能上等效于烧写器上的刻录按钮。

2.6 读取 OTP

此功能用来读取烧录好的芯片的 Checksum。

操作方式：

1. 在 Block1 区按下 **读取OTP** 按钮。
2. 读取完成后，将会弹出 SUCESS 的对话框，对话框中将显示配置值、Checksum、调修频率的信息。



2.6 读取 Buffer

此功能用来读取烧写器中下载好的程序。

操作方式：

1. 在 Block1 区按下 **读取Buffer** 按钮。
2. 读取完成后，Block2 区将显示读出的程序。


Author Name	Rev.	Page Number	Date
SZFC-沈佑良	6.0	- 8 -	Jun, 2017

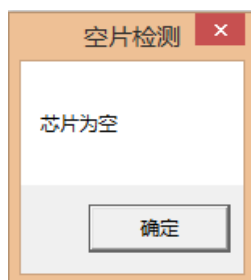


2.7 空片检测

此功能用来对芯片进行查空操作。

操作方式：

1. 在 Block1 区按下  按钮。
2. 若检测结果为空片则会弹出对话框芯片为空，否则为芯片不为空。




2.8 版本信息

此功能用来检测下位机 ID 版本。

2.9 滚动码

此功能用来进行滚动码烧录。

操作方式：

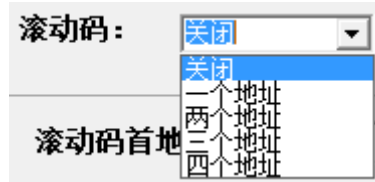
1. 在 Block1 区按下  按钮。
2. 弹出滚动码设置界面。



Author Name	Rev.	Page Number	Date
SZFC-沈佑良	6.0	- 9 -	Jun, 2017



3. 首先打开滚动码，选择几个地址烧录。



4. 然后输入滚动码的首地址、起始值、结束值及步进值。下图表示，滚动码首地址设定为 1f，起始值设定为 0，结束值设定为 ffff，步进值设定为 1。



5. 配置好滚动码后选择确定，在 Block1 区中，滚动码按钮会变为绿色，代表使能滚动码，若要取消滚动码，则再单击滚动码按钮，选择取消即可，背景绿色也会随之消失。



- 注：1.滚动码配置时，需输入十六进制数。
2.滚动码配置时，不要超出备注的范围，否则会提示报错。
3.滚动码滚动烧录时以递增方式进行烧录。

Author Name	Rev.	Page Number	Date
SZFC-沈佑良	6.0	- 10 -	Jun, 2017



3.0 简易使用步骤:

3.1 连机模式:

1. 将 DC12V 电源适配器连接头插入 Writer 电源孔。
2. 连接计算机上的 USB Port。
3. 执行 Writer 软件。
4. 在软件中选择 IC 型号，烧写器右侧插上相对应的转接板。
5. 单击 Block1 区按钮，若弹出对话框需要升级则进行升级。（升级方式详见 4.0 节）
6. 打开编译好的*.ftc 文档，配置 Config 值。
7. 保存文件，保存的文件后缀一定是.lt，并将配置位一起保存在文件里。
8. 打开保存后的*.lt 文件，并下载程序。
9. 按下烧录程序按钮，完成烧录。

注：若打开的是*.ftc 文档时，必须先保存为*.lt 文档才可下载程序；若打开的是*.lt 文档，则不需要。

3.2 离机模式:

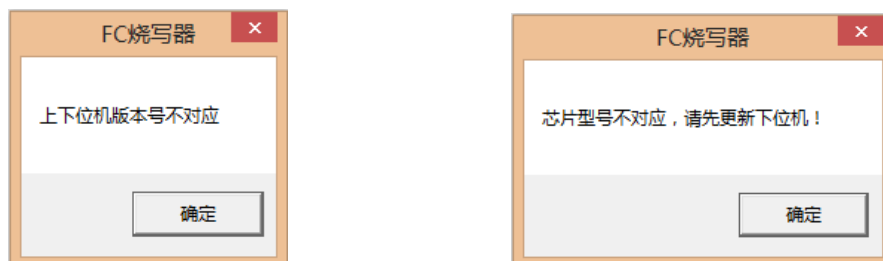
1. 将 DC12V 电源适配器连接头插入 Writer 电源孔。
2. 连接计算机上的 USB Port。
3. 执行 Writer 软件。
4. 在软件中选择 IC 型号，烧写器右侧插上相对应的转接板。
5. 单击 Block1 区按钮，若弹出对话框需要升级则进行升级。（升级方式详见 4.0 节）
6. 打开编译好的*.ftc 文档，配置 Config 值。
7. 保存文件，保存的文件后缀一定是.lt，并将配置位一起保存在文件里。
8. 打开保存后的*.lt 文件，并下载程序。
9. 下载成功后，便可与计算机的 USB Port 脱离。
10. 请在 LCD 液晶显示器中再次确认 Checksum（含配置位）。
11. 若每项都正确，则按下烧录器的刻录按钮做刻录动作。
12. 当 BUSY（黄）指示灯亮时，表示 Writer 正在刻录 IC 中。
13. 当 OK（绿）指示灯亮时，表示刻录成功。
14. 当 FAIL（红）指示灯亮时，表示刻录失败。
15. 连上 ISP 通信线后，即可通过烧录机台自动烧录。（连接方式详见 5.0 节）

Author Name	Rev.	Page Number	Date
SZFC-沈佑良	6.0	- 11 -	Jun, 2017

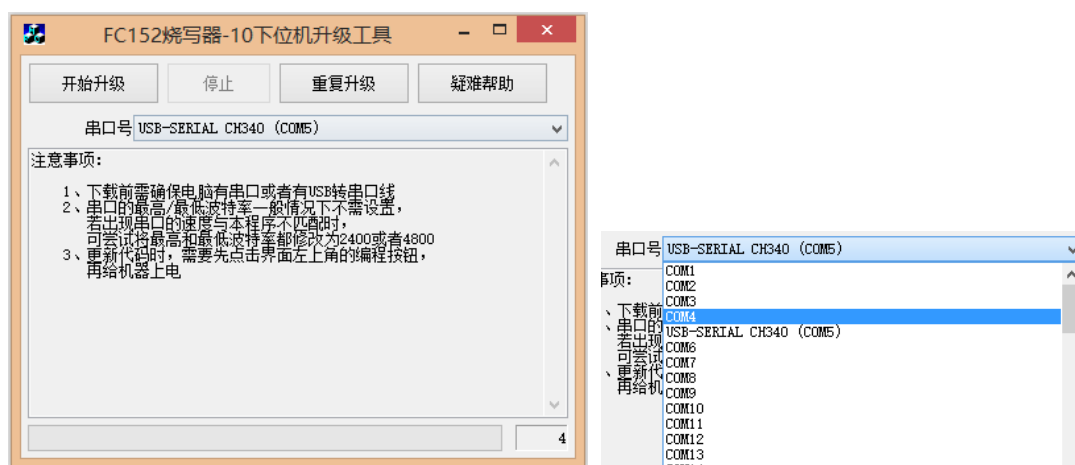


4.0 烧写器升级:

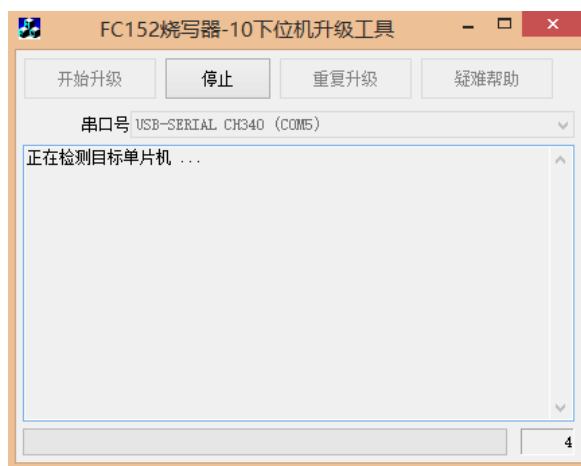
1. 若烧写器版本升级了或 IC 型号切换了, 则会弹出下图对话框。



2. 点击确定后, 会弹出升级工具的对话框, 选择激活的串口号。



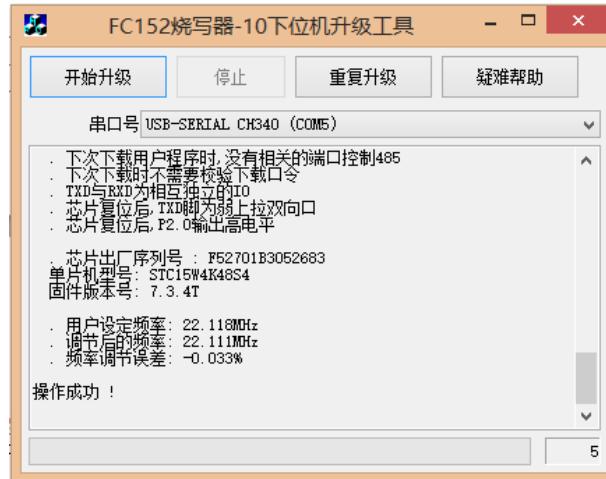
3. 点击开始升级按钮, 信息框中会显示正在检测目标单片机...。



Author Name	Rev.	Page Number	Date
SZFC-沈佑良	6.0	- 12 -	Jun, 2017



4. 当信息框中显示正在检测目标单片机...时，将烧写器的升级开关先往左拨一下，再拨到右边，此时会进行升级，最终将会提示升级成功。



5. 升级成功后，下位机会显示与上位机一致的 IC 型号及版本号。

注：请不要随意将版本进行降级操作，否则下位机会显示 Update Error 的提示，若出现这种情况请与代理商或原产联系。

Author Name	Rev.	Page Number	Date
SZFC-沈佑良	6.0	- 13 -	Jun, 2017



5.0 ISP 通信



1. 根据上图中的功能脚位，与烧录机台进行对应连接，启动电平设置为“L”，Busy 电平设置为“H”，OK 电平设置为“H”，NG 电平设置为“H”，即可自动烧录。



Author Name	Rev.	Page Number	Date
SZFC-沈佑良	6.0	- 14 -	Jun, 2017



6.0 IC 摆放方式

IC 摆放图例：



Author Name	Rev.	Page Number	Date
SZFC-沈佑良	6.0	- 15 -	Jun, 2017



History and Updates:

Version #	Updates and Changes	Date	Owner
1.0	Initial	2016/10	SZFC-沈佑良
2.0	Update	2017/03	SZFC-沈佑良
3.0	Update	2017/05	SZFC-沈佑良
4.0	Update	2017/06	SZFC-沈佑良

Author Name	Rev.	Page Number	Date
SZFC-沈佑良	6.0	- 16 -	Jun, 2017