

# WriterM3\_U1Plus

---

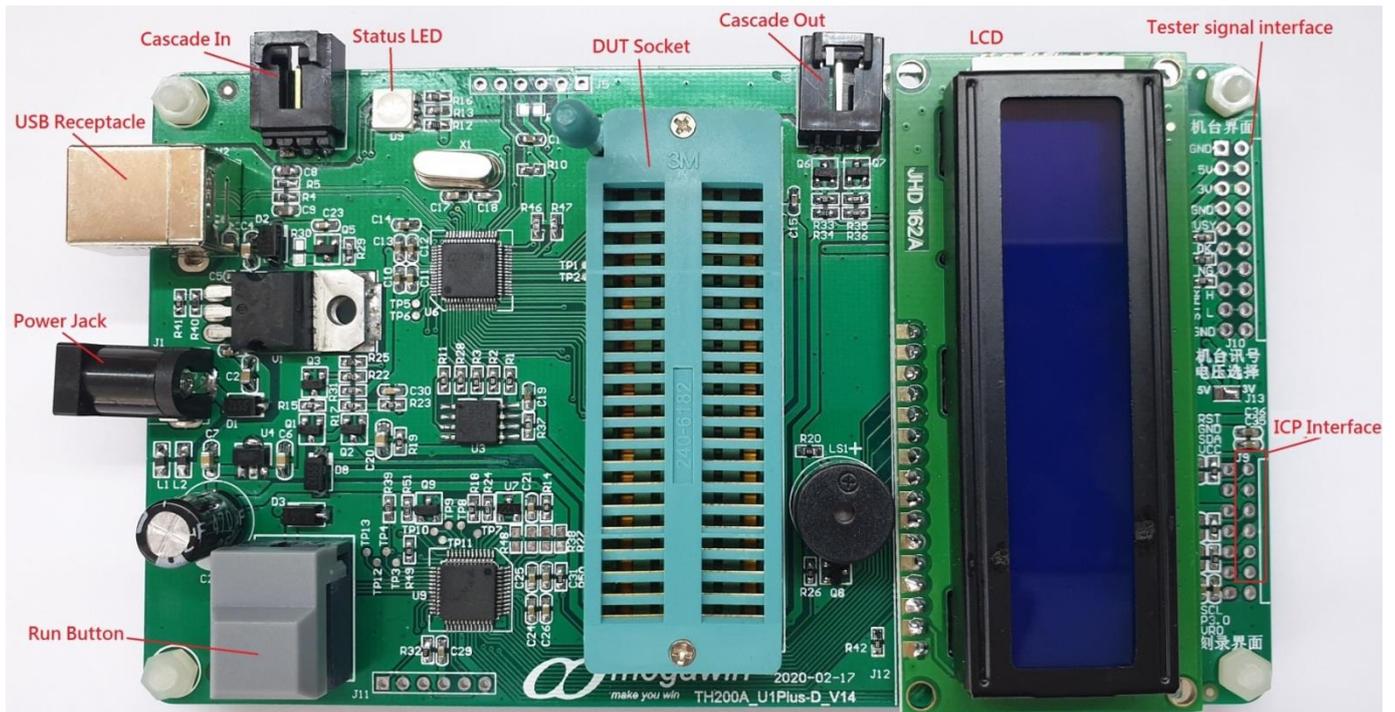
## User Manual

## 目錄

1. 介绍 .....	3
2. 在线模式烧录 .....	4
3. 脱机模式烧录 .....	5
4. PS 测试仪信号接口 .....	7
5. 功能按键 .....	8
保存数据 .....	8
保存项目*.MPJ .....	8
读目标芯片 .....	8
ID 检测 .....	8
擦除 .....	8
空检测 .....	8
编程 .....	8
校验 .....	8
写选项 .....	8
读选项 .....	9
整片擦除 .....	9
清除消息框 .....	9
6. 其它设置 .....	10
语言 .....	10
更新检测 .....	10
7. 修订历史 .....	11

## 1. 介绍

WriterM3\_U1Plus 是笙泉烧录器 U1Plus 对应的 PC-Site AP，支援笙泉 CM3 系列的 32bit 芯片，除了可以在线模式烧录全区内存外，也可以烧录硬件选项；除此之外也提供脱机模式功能；此软件也是客户代烧录档 MPJ 的产生工具。



笙泉烧录器 (U1Plus-D or U1Plus)

如果用户只通过 J9 连接器(ICP 接口)连接 U1Plus-D 和 DUT 的板，则 U1Plus-D 可以对板上的 DUT 进行编程。

## 2. 在线模式烧录

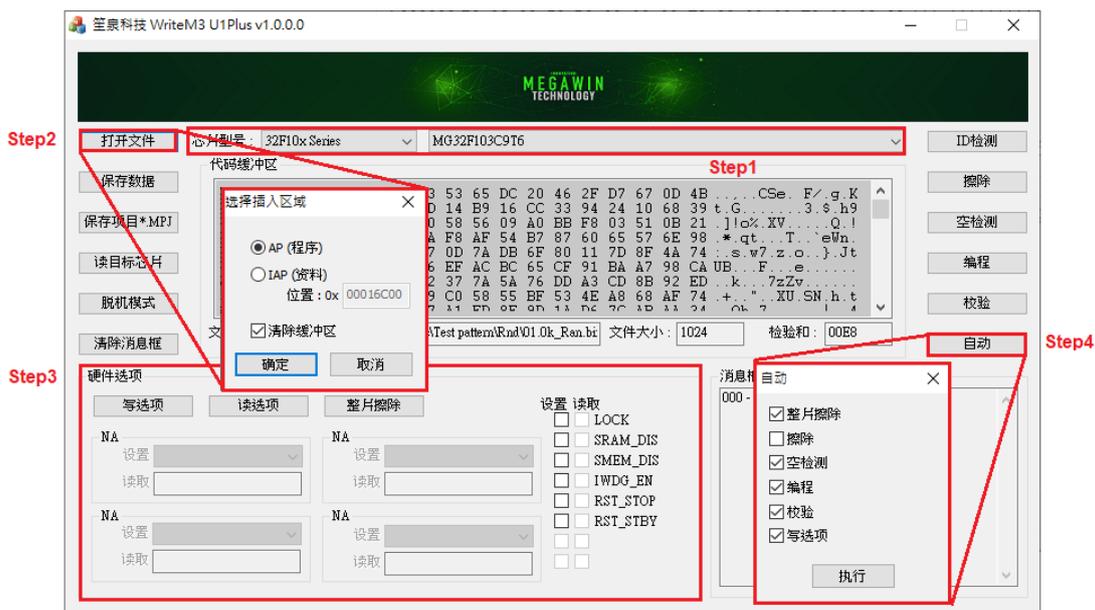
### Step 1. 选择芯片型号

选择欲更新的芯片型号如不正确的选择，可能导致回报 ID 错误。  
选择不同的芯片型号后，代码缓冲区将会自动清除。

### Step 2. 打开文件

选择要读入的 Bin 或 Hex 档案后，再选择要放在“AP(程序)”（读到代码缓冲区的 0x00 位置）或“IAP(资料)”（可自定义要读入到代码缓冲区的任何位置），按下“确定”后可在代码缓冲区看到欲更新的结果。使用者可重覆读取文件，将档案互相叠加，重覆读取文件时重叠的部份会被后读取的文件覆盖，若前后文件读入代码缓冲区的位置之间有空白，会补入 0xFF。

在“选择插入区域”画面勾选“清除缓冲区”，按下“确定”后会先将代码缓冲区全部清除后再读入文件。



### Step 3. 硬件选项

客户可自行设置硬件选项，选项表示的义意请参考“User Guide: 8. Hardware Option”。

### Step 4. 自动

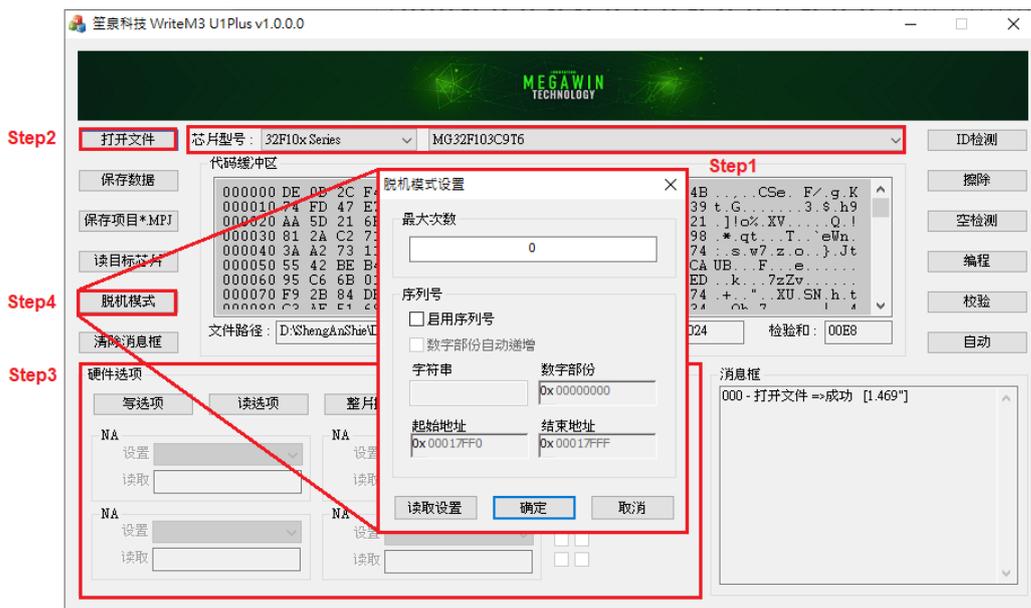
按下“自动”来设定执行选项，预设执行“整片擦除”、“空检测”、“编程”、“校验”、“写选项”。使用者 可自行修改执行选项。

### 3. 脱机模式烧录

Step 1. [选择芯片型号](#)

Step 2. [打开文件](#)

Step 3. [硬件选项](#)



#### Step 4. 脱机模式

按下“脱机模式”来烧录设定(内存和硬件选项)到 U1Plus 烧录器里，除此之外还可设定最大次数和序列号，最大次数是控制 U1Plus 烧录器执行脱机烧录时可烧录的次数，预设值为 0(表示无限制)，序列号启用后可设定 12 个字符串加 8 个数字部份要放在代码缓冲区的任何位置，还可以设定数字部份自动递增，来实现烧录序列号的功能。

按下“读取设置”，可读取 U1Plus 烧录器内目前的脱机模式设置。

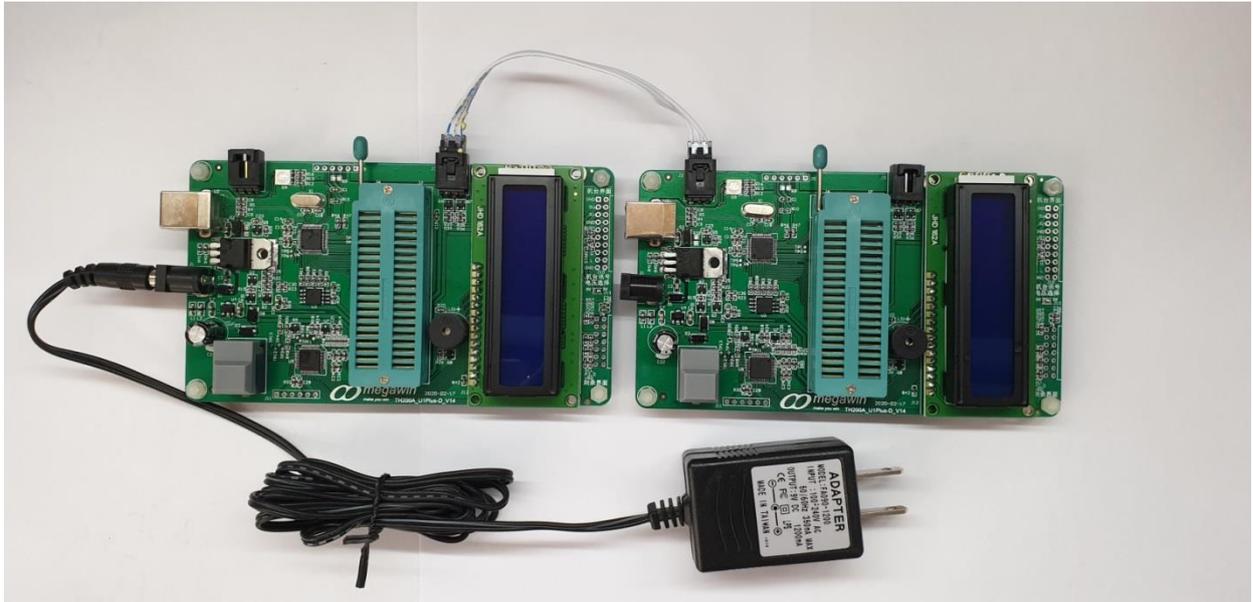
**Step 5. 设置另一个 U1Plus-D**

从 PC 上拔下刻录机，对另一台 U1Plus-D 重复 “脱机模式烧录”。用户如下图所示连接两个烧录器，按 RUN 键进行离线复印操作，然后 LED 指示烧录状态：

蓝色-DUT 正在编程中。

绿色-操作已完成并通过。

红色-操作失败。



## 4. PS 测试仪信号接口

GND: Ground.

5V: source 5V power.

3V: source 3V power.

GND: Ground.

BUSY: the DUT is under programming, normal High, active Low.

OK: the operation is completed and passed, normal high, active Low 100ms pulse.

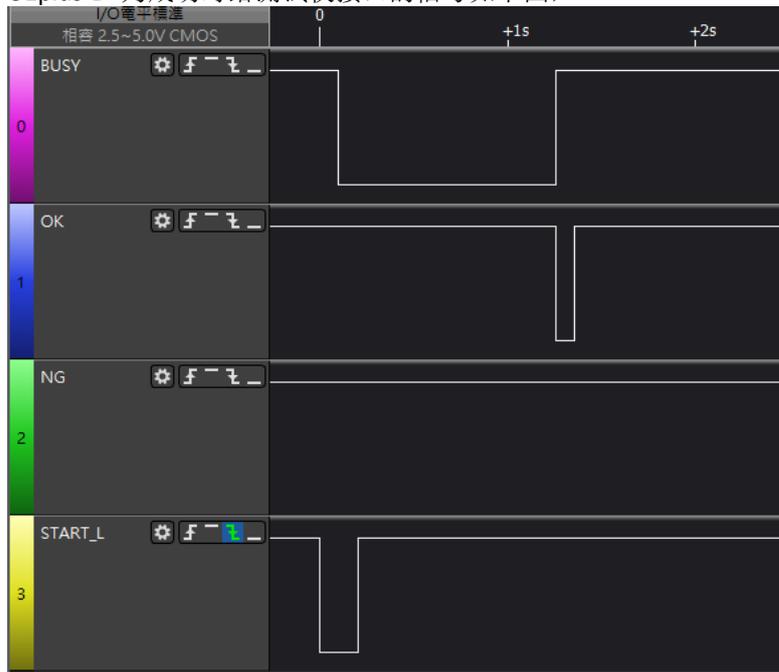
NG: the operation is failed, active Low.

Start\_H: Tester triggers Run Button, active high and de-bounce 100ms..

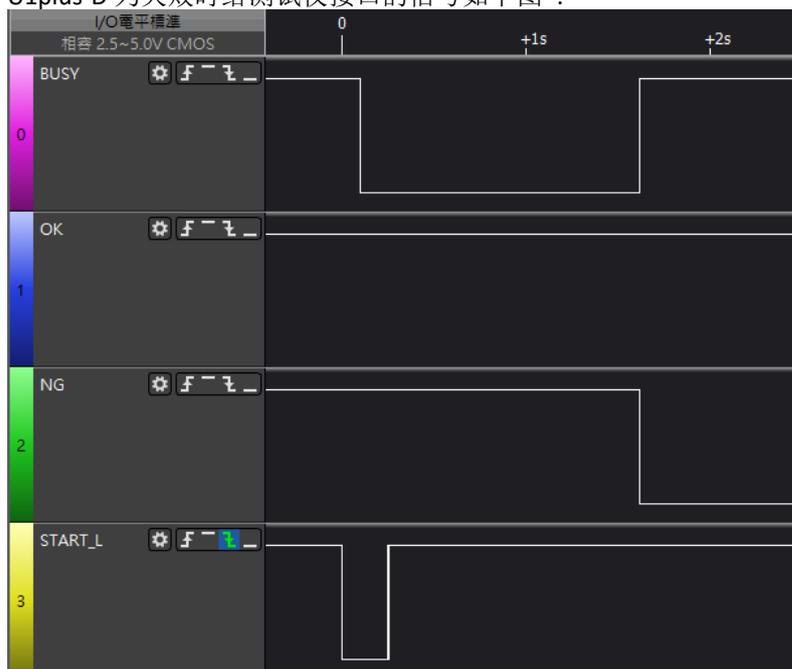
Start\_L: Tester triggers Run Button, active low and de-bounce 100ms.

GND: Ground.

U1plus-D 为成功时给测试仪接口的信号如下图，



U1plus-D 为失败时给测试仪接口的信号如下图：



## 5. 功能按键

### 保存数据

按下“保存数据”可以代码缓冲区 的资料存成 BIN 档。

### 保存项目\*.MPJ

按下“保存项目\*.MPJ”可以产生 MPJ 档，MPJ 档记录了代码缓冲区的资料和硬件选项等目前的设定，存档后可以通过“打开文件”来读取设定。MPJ 档也是笙泉帮客户代烧芯片时需要客户提供的必要资讯，客户产生欲代烧的 MPJ 档后，也会产生“MPJ Request Form”来做笙泉和客户之间的确认。

### 读目标芯片

按下“读目标芯片”可以把芯片内存资料读取至代码缓冲区。

### ID 检测

按下“ID 检测”可以检测芯片 ID 是否和选择的芯片型号一致。

### 擦除

按下“擦除”可以擦除芯片的内存。

### 空检测

按下“空检测”来检测芯片内存是否为空的。

### 编程

按下“编程”可以将代码缓冲区的资料烧录至芯片。

### 校验

按下“校验”来检测芯片内存是否和代码缓冲区一致。

### 写选项

按下“写选项”可以将硬件选项写入芯片。

### 读选项

按下“读选项”来读取芯片内的硬件选项。

### 整片擦除

按下“整片擦除”可以擦除内存和硬件选项，这功能可以使芯片 MCU ID 加密上锁解开。

### 清除消息框

按下“清除消息框”可以清除消息框内的全部资讯。

## 6. 其它设置

### 语言

按主画面左上角处的 Logo，可从“Language”来选择语言。

### 更新检测

按主画面左上角处的 Logo，可从“更新 WriterM3 U1Plus AP”打开介面，按下“检测”来检测官网上是否有新版本，若有新版本可直接按下“下载”来下载。  
勾选“开启时提示更新”，可设定在 AP 开启时自动检测新版本。

## 7. 修订历史

Revision	Description	Date
v1.0.0.0	Initial version	2022/12/14
v1.1.0.1	Add MG32F157 series Add option "WR_PROT" for MG32F10x series	2023/08/15
v1.1.0.2	1. U1Plus-D doesn't pull low RST pin when programming DUT 2. H/W Options error for 10x series	2023/08/16
v1.2.0.0	1. Add MG32F157RCT7 、MG32F157VCT7 、MG32F157CCT7 、MG32F157CCU7 2. off DPI aware 3. set Tahoma(8) for all Dialog font 4. modify banner for AP	2024/01/05