# 合泰半导体(中国)有限公司 HOLTEK SEMICONDUCTOR (CHINA) INC.



项目名称	修订日期	作者	版本号	页码
Holtek e-WriterProQ&A	2019-02-20	周登维	1.02	1/7

# Holtek e-WriterPro Q&A

# **Revision History**

Version	Date	Description	Author
1.00	2013-11-07	创建	林鹏辉
1.01	2015-04-03	增加 9,10 两项	林鹏辉
1.02	2019-02-20	增加 11,12 两项	周登维

一丶当	· 通到烷求问题时,请先确认如卜囚谷·	
1、	所使用的 USB 线是否为 Holtek 原装	2
2、	所使用的烧录软件 HOPE3000 是否为最新版本	2
3、	所使用的烧录器底层固件是否为最新版本	2
4、	IC 第 1 Pin 是否有放对位置	2
5、	请用万用表先量测所有烧录引线是否都连通	2
二、H	[oltek 烧录器若干问题解答:	3
1 `	Q:e-WriterPro 如何使用引线进行"ICP 烧录"	3
2、	Q:原本 ICP 烧录使用 e-Writer Plus 可以烧,但改为 e-WriterPro 不可烧	4
3、	Q: HOPE3000 软件中"校验和"与"校验码"的区别	4
4、	Q:使用 HOPE3000 软件查空 OK,但读取的 option 会有值	4
5、	Q:烧录提示"所选 IC 封装与 e-Socket 不符合"	5
6、	Q:ICP 烧录提示"校准 HIRC 失败"	5
7、	Q:A 版烧录座 与 C 版烧录座的区别	5
8、	Q:e-WriterPro 如何跟"烧录机台"进行连接	6
9、	Q:如何改变 e-WriterPro 液晶屏上信息	6
10	、 Q:如何关闭 e-WriterPro 蜂鸣器的声音	6
11 .	· Q:如何读取已烧录芯片之校验和	7
12	、 (C): 如何设置限制烧录次数	7

HOLTEK SEMICONDUCTOR (CH	DLTEK SEMICONDUCTOR (CHINA) INC.			JLTEK	
项目名称	修订日期	作者	版本号	页码	
Holtek e-WriterProQ&A	2019-02-20	周登维	1.02	2/7	

# - 、当遇到烧录问题时, 请先确认如下内容:

#### 1、 所使用的 USB 线是否为 Holtek 原装

请确认所使用的 USB 数据线是否为 Holtek 原装 USB 线

e-WriterPro 烧录器整体耗电约为 200mA,若是 ICP 烧录还需再加上 PCBA 的耗电,因此 若使用质量较差的 USB 线,会因线材内阻较大而导致供电不足,使烧录器重启或烧录失败 原装 USB 线标示如下:



# 2、 所使用的烧录软件 HOPE3000 是否为最新版本

软件下载链接: http://www.holtek.com.cn/web/guest/programmer-software,获取最新本



Fig.2

## 3、所使用的烧录器底层固件是否为最新版本

下载最新 HOPE3000 并安装后,若如下图提示需要固件升级,烦请按所提步骤进行更新

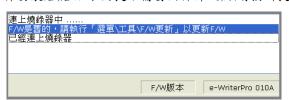


Fig.3

# 4、IC第1Pin是否有放对位置

如下图红色箭头所指为第1pin位置,放错第1Pin亦无法正常烧录



Fig.4

#### 5、请用万用表先量测所有烧录引线是否都连通

若用户使用 ICP 引线烧录,需确保引线接触良好,否则一样会导致烧录失败

**HOLTEK SEMICONDUCTOR (CHINA) INC.** 

HOLTEK	

项目名称	修订日期	作者	版本号	页码
Holtek e-WriterProQ&A	2019-02-20	周登维	1.02	3/7

# 二、Holtek烧录器若干问题解答:

1、Q:e-WriterPro 如何使用引线进行"ICP 烧录"

A:对于Flash芯片可选择:ICP(e-CON12C)和ICP(e-CON12A),区别如下

a. ICP(e-CON12C)接口如下图所示(无需经过烧录座,提倡采用此方法)



Fig.5

b. ICP(e-CON12A)接口如下图所示(需通过烧录座)



Fig.6

B: 对于 OTP 芯片请选择: ICP(e-CON12B),接口如下图所示



Fig.7

C:以上选择 ICP 烧录时,烧录信号是按如下图固定顺序连到 CN1 接口上

(注:芯片烧录脚位可在芯片手册中查看,并对照 e-Writer 使用手册附录 D 接线)

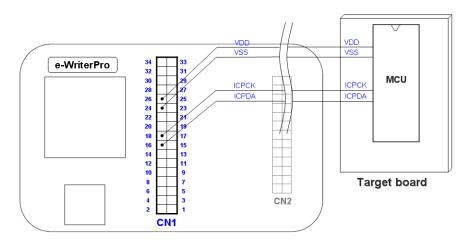


Fig.8

合泰半导体(中国)有限公司 HOLTEK SEMICONDUCTOR (CHINA) INC.			Н	DLTEK	7
项目名称	修订日期	作者	版本号	页码	
Holtek e-WriterProQ&A	2019-02-20	周登维	1.02	4/7	

2、Q:原本ICP 烧录使用 e-Writer Plus 可以烧,但改为 e-WriterPro 不可烧

A:引线 ICP 烧录时,有可能因为引线过长或线材较差等原因,导致烧录失败

可缩短引线(15cm 以内)并在 CLK 脚挂约 220pF 电容至 GND(电容应尽可能靠近 IC 端)

3、Q: HOPE3000 软件中"校验和"与"校验码"的区别

A:校验和:烧录文件中所有数据的相加之和,此方式存在一定缺陷,即:以下图为例,两处 数

据若是对调位置,档案内容已不一样,但校验和仍旧一样

校验码:为弥补校验和之不足而引入,采用 CRC-16 的算法可以识别出数据互换

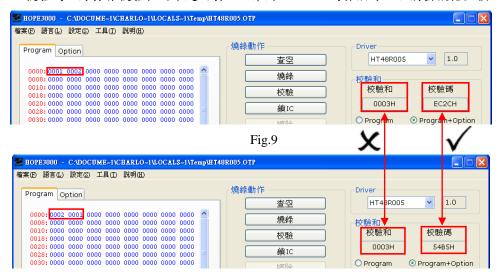


Fig.10

#### 4、 O:使用 HOPE3000 软件查空 OK,但读取的 option 会有值

A:如下图所示,option 中的值是出厂值,不会列入校验和中,查空时会报"空片"

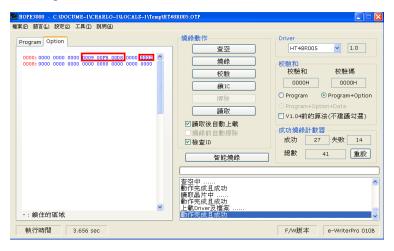


Fig.11

HOLTEK SEMICONDUCTOR (CH	HINA) INC.		HL		
项目名称	修订日期	作者	版本号	页码	
Holtek e-WriterProO&A	2019-02-20	用 辞 4	1.02	5/7	

# 5、Q:烧录提示"所选 IC 封装与 e-Socket 不符合"

A:不同封装的 IC 对应不同款烧录座,若选错封装时,烧录器会进行报错 以 DIP 封装为例,当错选为 SOP 封装时,即会报 e-Socket 不符



Fig.12

## 6、Q:ICP 烧录提示"校准 HIRC 失败"

A: 首先 接线接触是否良好或线过长(建议 25cm 以内);

其次 烧录脚(ICPCLK\ICPDAT)是否接有电容(电容值应小于 10pf), VDD 脚电容应小于 100uf;

再次 排除外围电路干扰 (如烧录脚上含有大的负载电路)

在工院球器中 ...... 已經連上燒錄器 下載 princ ..... 連上燒錄器中 下載Driver及檔案 ..... 動作完成並配置智能燒錄(查空、燒錄、校驗) 校準HIRC中.. 準HIRC失敗 (錯誤碼:00)

Fig.13

### 7、Q:A版烧录座与C版烧录座的区别

A:如下图所示,C版每个烧录脚多了一个220pF电容,用于增强抗干扰性

相关信息查阅: http://www.holtek.com.cn/e-socket



Fig.14

合泰半导体(中国): HOLTEK SEMICONDUCTOR (CH	LIOI			ILTEK 7	
项目名称	修订日期	作者	版本号	页码	
Holtek e-WriterProQ&A	2019-02-20	周登维	1.02	6/7	

# 8、Q:e-WriterPro 如何跟"烧录机台"进行连接

A:e-WriterPro 侧口处的 CN3 是用于连接烧录机台, 详细接口定义如下所示 红色区域为主流烧录机台需用到的引脚



Fig.15

e-Write	erPro CN3		
Pin	名称	叙述	方向
1	EXPWI/ USBPWO	External Power Input / USB Power Output	-
2	GND	GND	-
3	EOP	End Of Program	e-WriterPro→
4	EXTG	External Trigger	e-WriterPro←
5	BIN2	Chip Locked	e-WriterPro→
6	BIN1	Check ID/Blank Check/Program/Verify/Erase OK	e-WriterPro→
7	BIN7	Lock Failed	e-WriterPro→
8	-	N/A	-
9	BIN4	Blank Check Fail	e-WriterPro→
10	BIN3	Check ID Failed (for OTP MCU) / Erase All Failed (for Flash MCU)	e-WriterPro→
11	BIN6	Verify Failed	e-WriterPro→
12	BIN5	Program Failed	e-WriterPro→
13	-	N/A	-
14	SDA	I2C SDA	e-WriterPro≒
15	-	N/A	-
16	SCL	I2C SCL	e-WriterPro→

表 1

#### 9、Q:如何改变 e-WriterPro 液晶屏上信息

A: 开启 HOPE3000 烧录软件,连接 e-WriterPro,打开烧录档案后,依据如下图示,可简易 设置液晶屏上显示的相关咨询

(HOPE3000 软件 3.11 版本及以上版本适用)



Fig.16

# 10、Q:如何关闭 e-WriterPro 蜂鸣器的声音

A: 开启 HOPE3000 烧录软件,连接 e-WriterPro,打开烧录档案后,依据如下图示设置 (HOPE3000 软件 3.11 版本及以上版本适用)

# HOLTEK SEMICONDUCTOR (CHINA) INC.

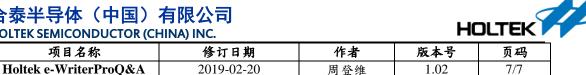




Fig.17

# 11、 Q:如何读取已烧录芯片之校验和

A: 打开 HOPE3000,选择"读取锁住 IC 之校验和"与源烧录文件之校验和比对



Fig.18

# 12、 Q:如何设置限制烧录次数

A: 打开 HOPE3000, 开启"保密烧录模式"按提示操作即可



Fig.19