## 使用通泰全功能 OTP Writer 分析不良品步骤

1. 最新 V5xx 版本烧录器实物图片如下:



2. 打开烧录器电源, 让烧录器正常与 PC 连接, 显示如下图(显示已经正常与 PC 连接): 注意:需要使用 V5xx 版本的 PC 驱动软件

7 Tontek	OTP Write	r V5.17 (	14110500)		
<u>L</u> oad ROM File	<u>Save ROM File</u>	<u>U</u> pload ROM	Version Update	Writer <u>T</u> estco	de <u>Q</u> uit
File Name				Total Check	ksum A7F1
COM Port COM	11 IC Body TT	P258 💌 Bank	Bank 0 🔽 Rol	ling Code OFF	Lock OFF -
Auto	Blank Check	Program	Verify	Read	Сору
0000: A5 13 H	F1 A7 10 C0 0	7 06 82 00 0	00 00 30 FF FF	00	^
Receiver Data	a Length = 16	bytes			
0000: 08 20 (	OF 00 08 01 0	0 00 00 00 0	00 00 00 00 00	00	
Receiver Data	a Length = 16	bytes			
Option Checks	sum =0040				
0000: CODA CO	002 8C6C 788B	E012 8B4B 9	943F DOOB		
0008: 187E 08	33D C012 8801	8E00 9036 I	011 4993		
0010: C012 6/	A53 784D E074	8B8D 8801 8	3E00 8837		
0018: 8878 84	42D 8C73 842E	8C74 842F 8	3C75 8B41		
0020: 8E02 88	301 8E01 9035	D04B 8801 8	3E00 8B4B		~
	100 2606 7241	FOR 700R	1914 6940		
COM1 Connect	OK !!!				

3. 如下图显示表示烧录器与 PC 连接失败, 需要检查烧录器与 PC 连接失败的原因:

7 Tontek	OTP Write	r V5.17 (1	4110500)		
<u>L</u> oad ROM Fil	e <u>S</u> ave ROM File	<u>U</u> pload ROM <u>y</u>	<u>V</u> ersion U <u>p</u> date	Writer <u>T</u> esto	code Quit
File Name Total Checksum FE00					
COM Port CO	M1 IC Body TT	R005 🔽 Bank	- Rol	ling Code	Lock
Auto	Blank Check	Program	Verify	Read	Сору
COW1 Connect	t Error (1)				
	( DIIOI (I)				

4. LCM 功能显示如下:



- 5. 当以上全部工作准备好时,即可以对不良品进行分析,我们可以使用烧录器读取 IC 内部 ROM 资料,可以用作与原烧录 Code 做比对,分析不良 IC ROM 内资料是否烧录完整及正确,可以判断 部分不良品的不良状况.
- 6. 具体操作(下面我们以 TTP258 为例示范如下)如下:
- A) 正确配备 Body Board,并正确选择母体型号,在此下拉选择: IC Body TTP258

B)	然后我们可以透过烧录器的功能对不良品做	Verify	,	Read J	z Cor	<mark>꽈</mark> 动作.	
C)	可以先将需要烧录的 Code Load 到烧录器里	面,通过	Verify	功能做比	对,如果]	[C 内部的 Cc	de 与需

要烧录的Code 一致Verify 会通过,如果Verify 不通过,则表示IC 内部的资料与需要烧录的资料不一致,则下一步可以对IC 内部资料做 Read 动作,执行 Read 动作后会在烧录器 PC 界面下方显示出IC 内部各位 址值提供下图作参考:

&: 如下是 TTP258 空片读取的数据的状况图, 所有位址均为 0.

🃅 Tontek OTP Writer V5.17 (14110500)
Load ROM File Save ROM File Upload ROM Version Update Writer Testcode Quit
File Name TTP258_D021_20141120.ROM Total Checksum 47C7
COM Port COM1 IC Body TTP258 💌 Bank Bank 0 💌 Rolling Code OFF 🗾 Lock OFF 📼
Auto Blank Check Program Verify Read Copy
0000: 08 00 00 08 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Option Checksum =0011
0000: C234 C232 8BCB 8F03 8000 8425 3841 D00C
0008: 1845 0806 0807 C006 8000 8425 3841 D014
0010: 1945 0806 0807 C00E 8000 8425 3841 D01C
0018: 18C5 0806 0807 C016 8000 784B E079 8B8B
0020: 8841 14AD 8801 04AE D029 8841 1CAD 8801
0028: 0CAE 8841 1440 8801 0441 8801 0442 D036
0030: 8841 1C40 <u>8801 0C41</u> 8801 0C42 8841 143E
0038: 8801 043F D03F 8841 1C3E 8801 0C3F 8841
10000 · 1005 2201 0002 2201 1005 2201 0006
0000: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0
Receiver Data Length = 16 bytes
Option Checksum =0000
0000: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 \
0008: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000
0010: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000
0018: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000
0020: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000
8028: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000
0030: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000
0038.0000 0000 0000 0000 0000 0000 💟

&: 如下是 TTP258 没有加密的 0TP 正确烧录后,读出的数据状况图,所有位址均被正确烧录数据码.

📅 Tontek OTP Writer V5.17 (14110500)
Load ROM File <u>S</u> ave ROM File <u>U</u> pload ROM <u>Version</u> Update Writer <u>T</u> estcode Quit
File Name TTP258_D021_20141120.ROM Total Checksum 47C7
COM Port COM1 IC Body TTP258 💌 Bank Bank 0 💌 Rolling Code OFF Lock OFF
Auto Blank Check Program Verify Read Copy
0000: 08 00 00 08 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Option Checksum =0011
0000: C234 C232 8BCB 8F03 8000 8425 3841 D00C
0008: 1845 0806 0807 C006 8000 8425 3841 D014
0010: 1945 0806 0807 COOE 8000 8425 3841 D01C
0018: 18C5 0806 0807 C016 8000 784B E079 8B8B
0020: 8841 14AD 8801 04AE D029 8841 1CAD 8801
0028: OCAE 8841 1440 8801 0441 8801 0442 D036
0030: 8841 1C40 8801 0C41 8801 0C42 8841 143E
0038: 8801 043F D03F 8841 1C3E 8801 0C3F 8841
10040• 1445 8801 0446 D048 8841 1745 8801 0746
0000: 08 00 00 00 08 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Receiver Data Length = 16 bytes
Option Checksum =0011
0000: C234 C232 8BCB 8F03 8000 8425 3841 D00C
0008: 1845 0806 0807 C006 8000 8425 3841 D014
0010: 1945 0806 0807 COOE 8000 8425 3841 D01C
0018: 18C5 0806 0807 C016 8000 784B E079 8B8B
0020: 8841 14AD 8801 04AE D029 8841 1CAD 8801
0028: OCAE 8841 1440 8801 0441 8801 0442 D036
0030: 8841 1C40 8801 0C41 8801 0C42 8841 143E
🚺 በሰንደ• አይሰ1 በለንፑ ከሰንፑ አይለ1 17ንፑ አይሰ1 በፖንፑ አይለ1

- &: 如下是 TTP258 正确烧录并成功加密后,读出的数据状况图,所有位址均被正确烧录数据码.
- &. 烧录时选择加密功能时,烧录 CheckSum 会自动加1.如下
- &. 没有加密: Total Cl

Total Checksum 47C7

已经选择加密功能:

Total Checksum 47C8

- &. 如果选择加密功能烧录时,烧录时 CheckSum 会自动加1. 如下是烧录 ok 并成功加密的 0TP 使用烧录器读 出的状况:
- OBJ 数据已经成功加密,显示全部为:0000

OPT 数据: Option Checksum =0012

于没有加密的数据: Option Checksum =0011 加1.表示烧录 ok,并成功加密.

Tontek OTP Writer V5.17 (14110500)	X			
Load ROM File <u>S</u> ave ROM File <u>U</u> pload ROM <u>V</u> ersion U <u>p</u> date Writer <u>T</u> estcode <u>Q</u> uit				
File Name TTP258_D021_20141120.ROM Total Checksum 47C8				
COM Port COM1 IC Body TTP258 💌 Bank Bank 0 💌 Rolling Code OFF 💌 Lock Of	1 -			
Auto Blank Check Program Verify Read Copy				
0000: 08 00 00 00 08 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	~			
Option Checksum =0011				
0000: C234 C232 8BCB 8F03 8000 8425 3841 D00C				
0008: 1845 0806 0807 C006 8000 8425 3841 D014				
0010: 1945 0806 0807 C00E 8000 8425 3841 D01C				
0018: 18C5 0806 0807 C016 8000 784B E079 8B8B				
0020: 8841 14AD 8801 04AE D029 8841 1CAD 8801				
0028: OCAE 8841 1440 8801 0441 8801 0442 D036				
0030: 8841 1C40 8801 0C41 8801 0C42 8841 143E				
0038: 8801 043F D03F 8841 1C3E 8801 0C3F 8841				
0040• 1445 0001 0446 0040 0041 1745 0001 0746				
0000: 09 00 00 00 08 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	^			
Receiver Data Length = 16 bytes				
Option Checksum =0012				
0000: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000				
0008: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000				
0010: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000				
0018: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000				
0020: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000				
0028: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000				
0030: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000				
00380 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000				

说明:所有触摸系列OTP 在烧录时需要将 IC 的 CAPN pin 接到 VSS,防止烧录时收到其它干扰,导致不良录偏高.