

# 通泰 OTP Writer 简易功能介绍

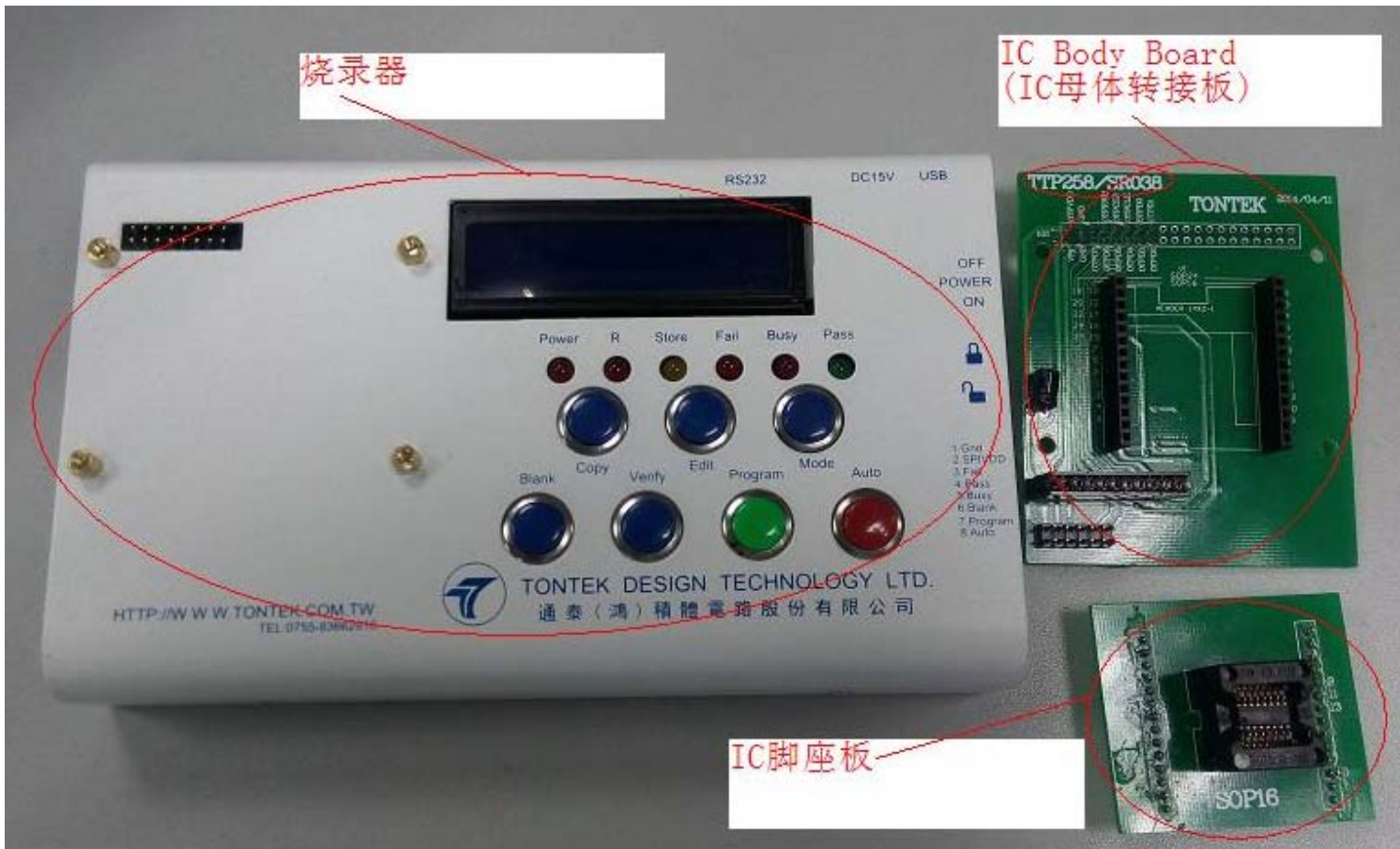
1. 最新 V5xx 版本烧录器实物图片如下：



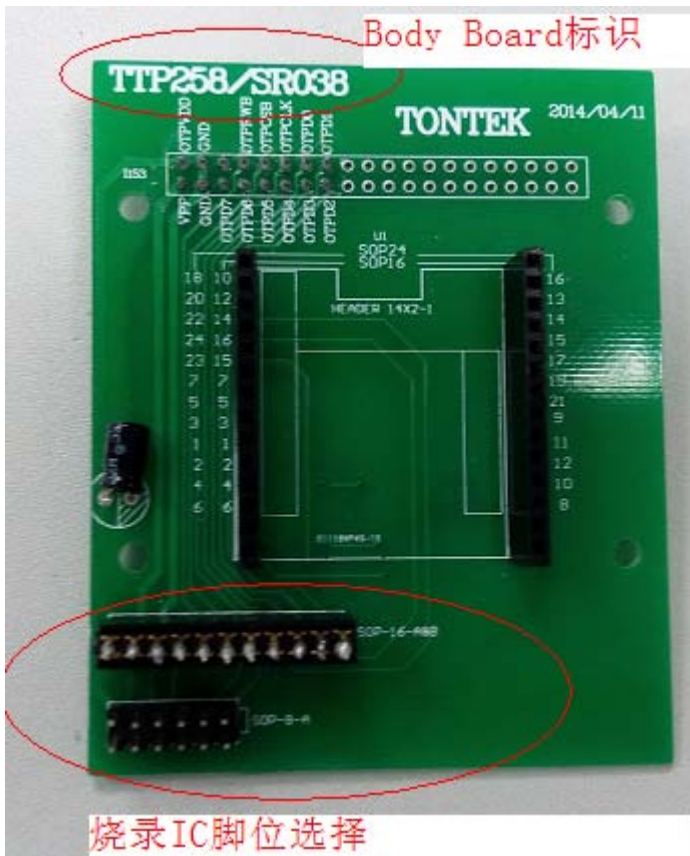
2. 烧录器出厂时配件图片(5 小件=烧录器, 15V 电源, USB 连接线, 串口连接线, 机台烧录连接线. ):



3. 烧录器使用时组件图片(3 小件组成=烧录器, Body Boary, IC 脚位座):



- A. V5xx 版本烧录器可以支持 Tontek 所有 IC(MCU)的烧录工作.
- B. IC Body Board 需要根据烧录不同的 IC 更换 Body Board, 并通过 Body Board 左下角的 Option 选项选择烧录不同封装脚位的 IC(如下图):



- C. IC 脚座板是全部 IC 规划为共用, 比如 TTP024(IR 系列)SOP16 与 TTP258(触摸系列)SOP16 是共用这个脚座板子.



注意:此 IC 脚座板不是市场通用, 是 Tontek 专用的, 脚座板子客户可以向 Tontek 免费索取, 但 IC 座子 Tontek 不提供, 需要客户自己购买.





#### D. 烧录器 LOCK 功能说明



LOCK 功能开启



LOCK 功能关闭

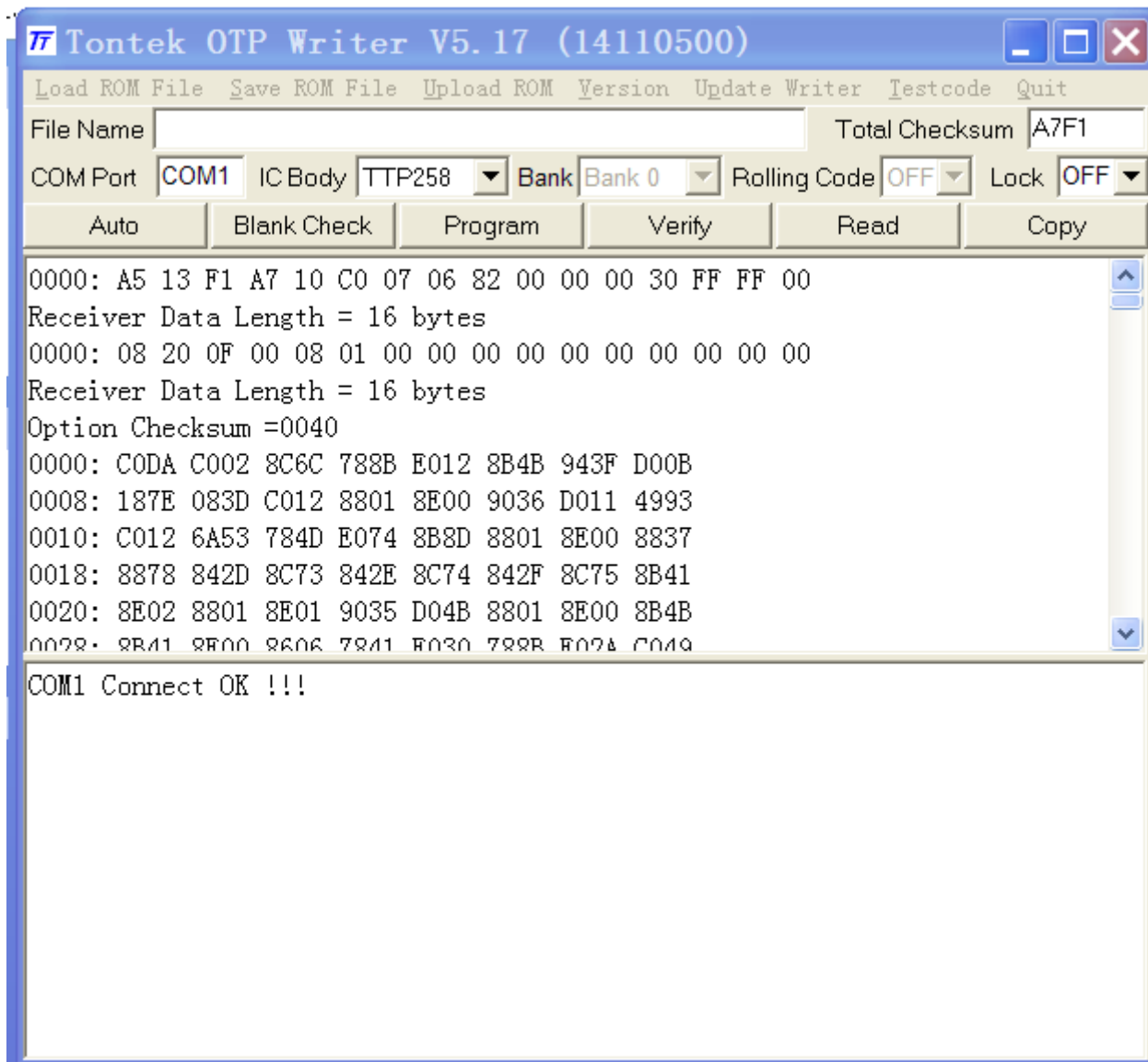
&. 特别提示：此 LOCK 功能非 IC 烧录程序时对 IC 进行加密，它的功能开启后，它是保护烧录器内部的资料（客户需要对 IC 烧录的程序）不容易被更改或遗失。

燒錄程式，請到通泰網址下載，下載後不需要安裝，解壓縮後可以直接使用，

<http://www.tontek.com.tw/10.asp>

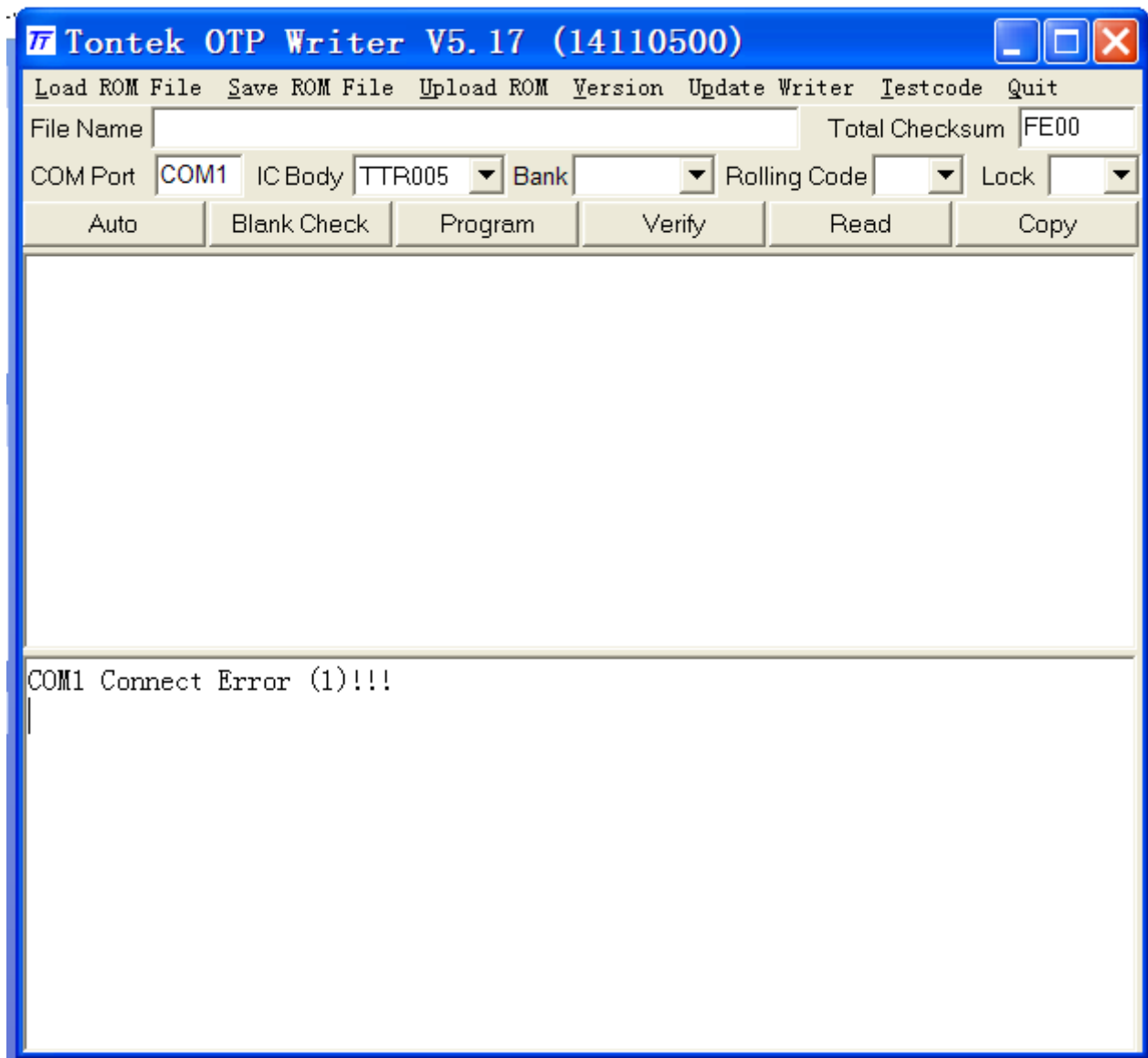
&. 注意要下載 V5 版：

4. 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



5. 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:

& 请注意检查 PC 是否选择 COM1 于烧录器做连接(我们的烧录程式目前设定为 COM1).



6. LCM 功能显示如下:



7. 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.

8. 具体操作(下面我们以 TTP258 为例示范如下) 如下:


&: 目前烧录器可以对不良品的分析的状况大致如下:

- Code 烧录不完全
- 漏烧 Code
- 烧错 Code

A) 正确配备 Body Board, 并正确选择母体型号, 在此下拉选择:

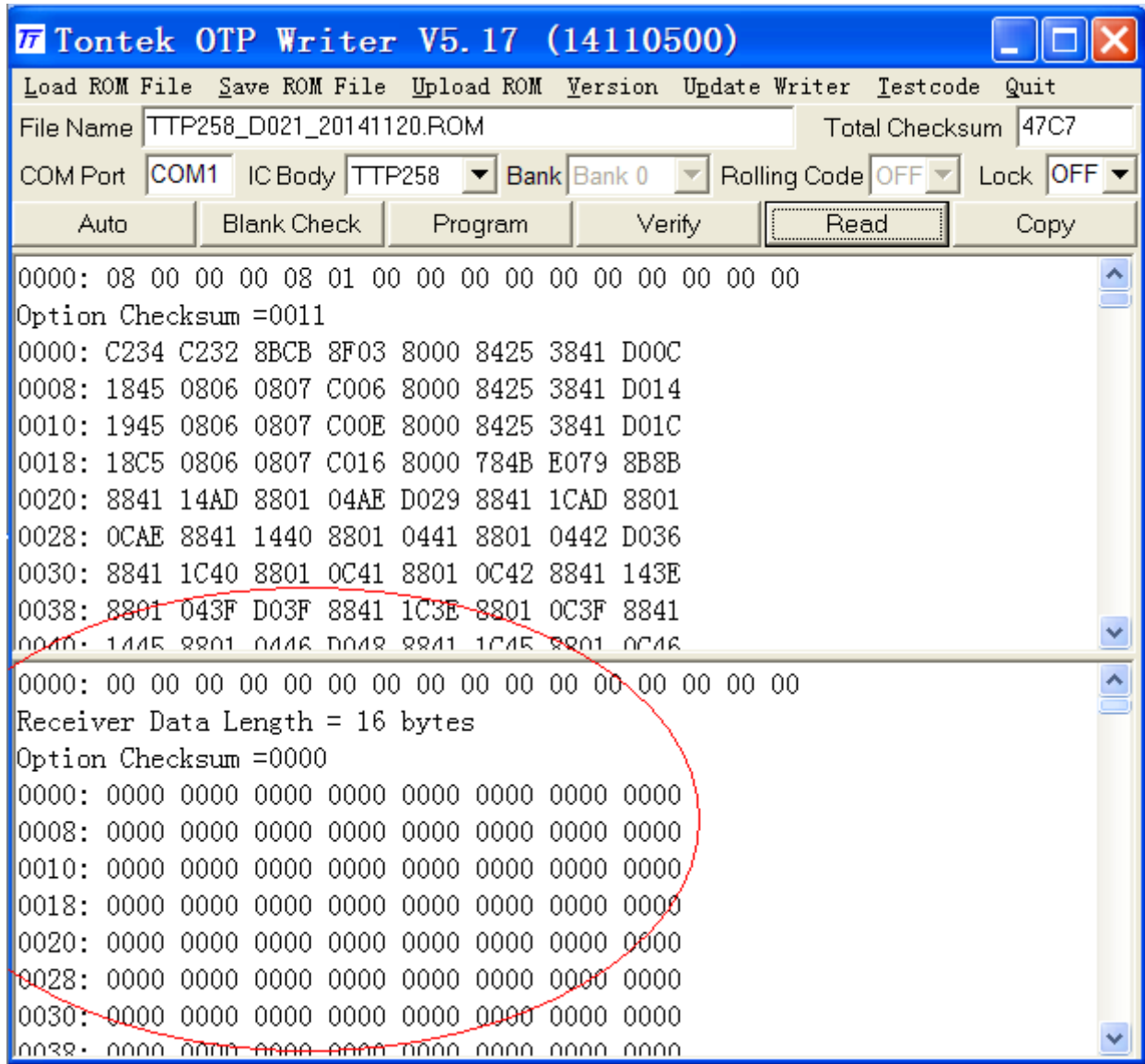
B) 然后我们可以透过烧录器的功能对不良品做 ,  及  动作.



C) 可以先将需要烧录的 Code Load 到烧录器里面, 通过  功能做比对, 如果 IC 内部的 Code 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 内部各位址值数据:

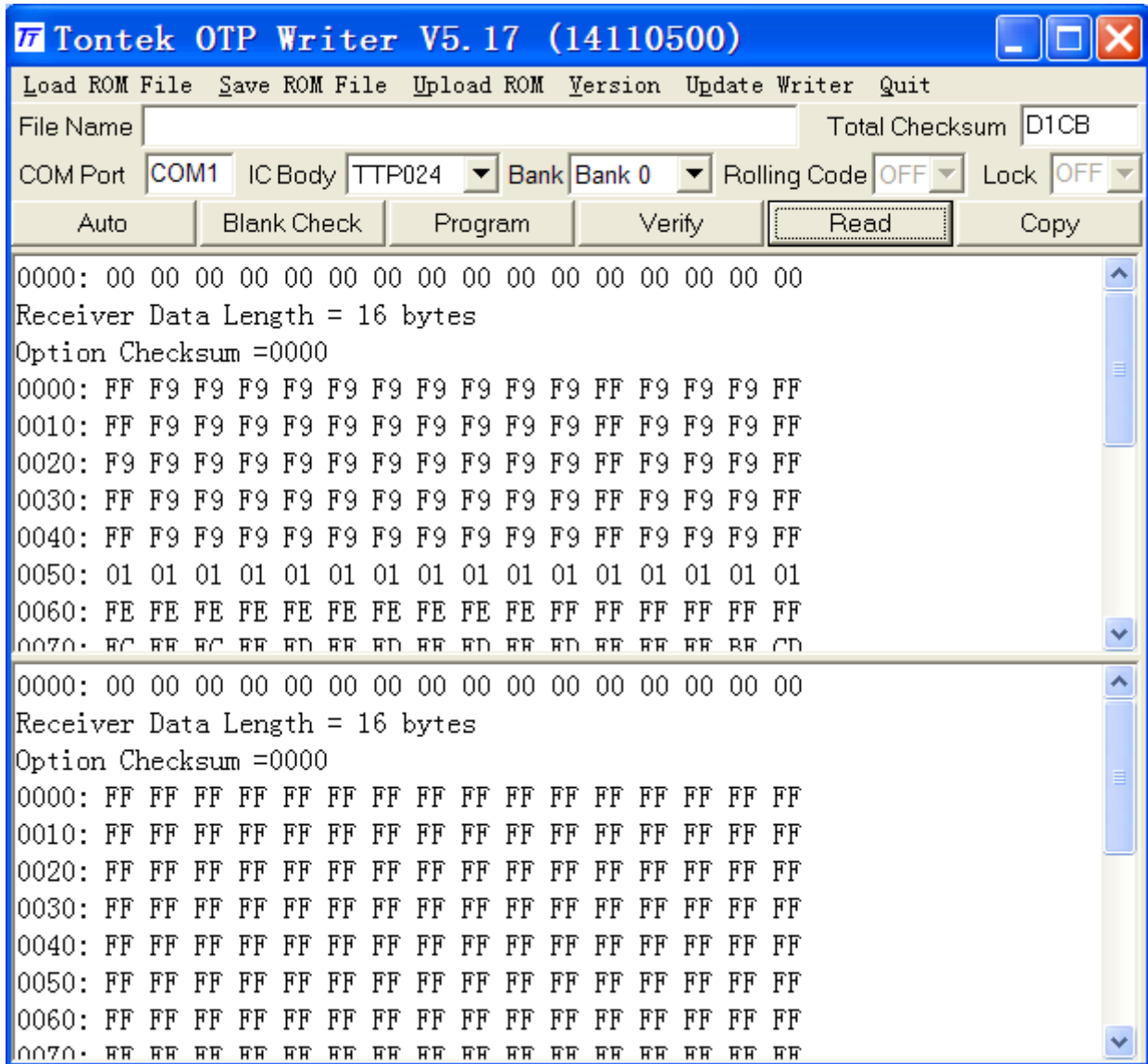
&: 如下是 TTP258 空片读取的数据的状况图, 所有位址均为 0.

&. 目前 Tontek 大部分母体没有烧录文件之前 ROM 资料全部为 0, 烧录时由 0 烧为 1

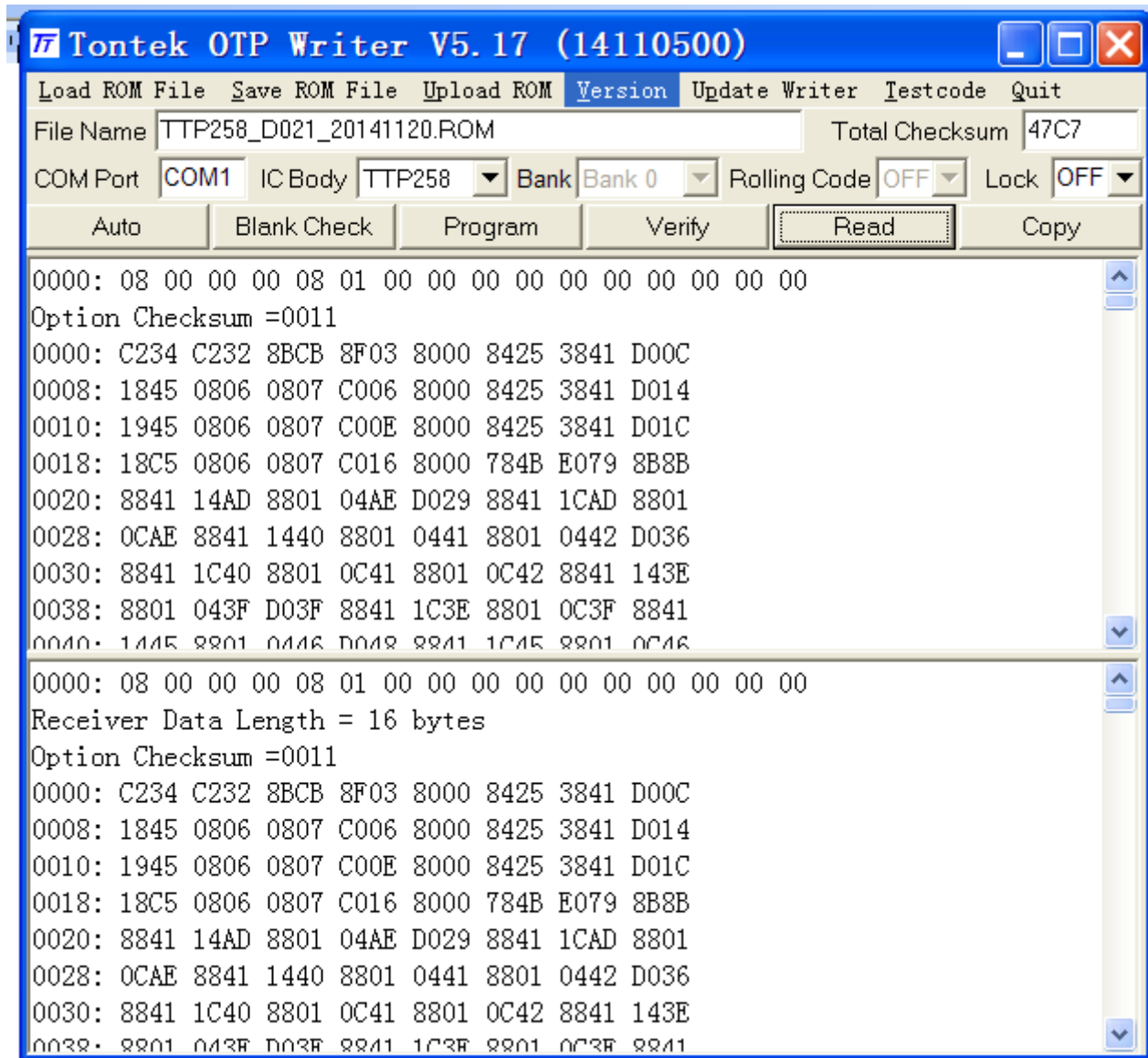


&. 仅有如下 3 个 IR 母体烧录时由 1 烧为 0

- TTR01D
- TTP021
- TTP024 空白 OTP 读取出的状态如下:



&: 如下是 TTP258 没有加密的 OTP 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.



&: 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

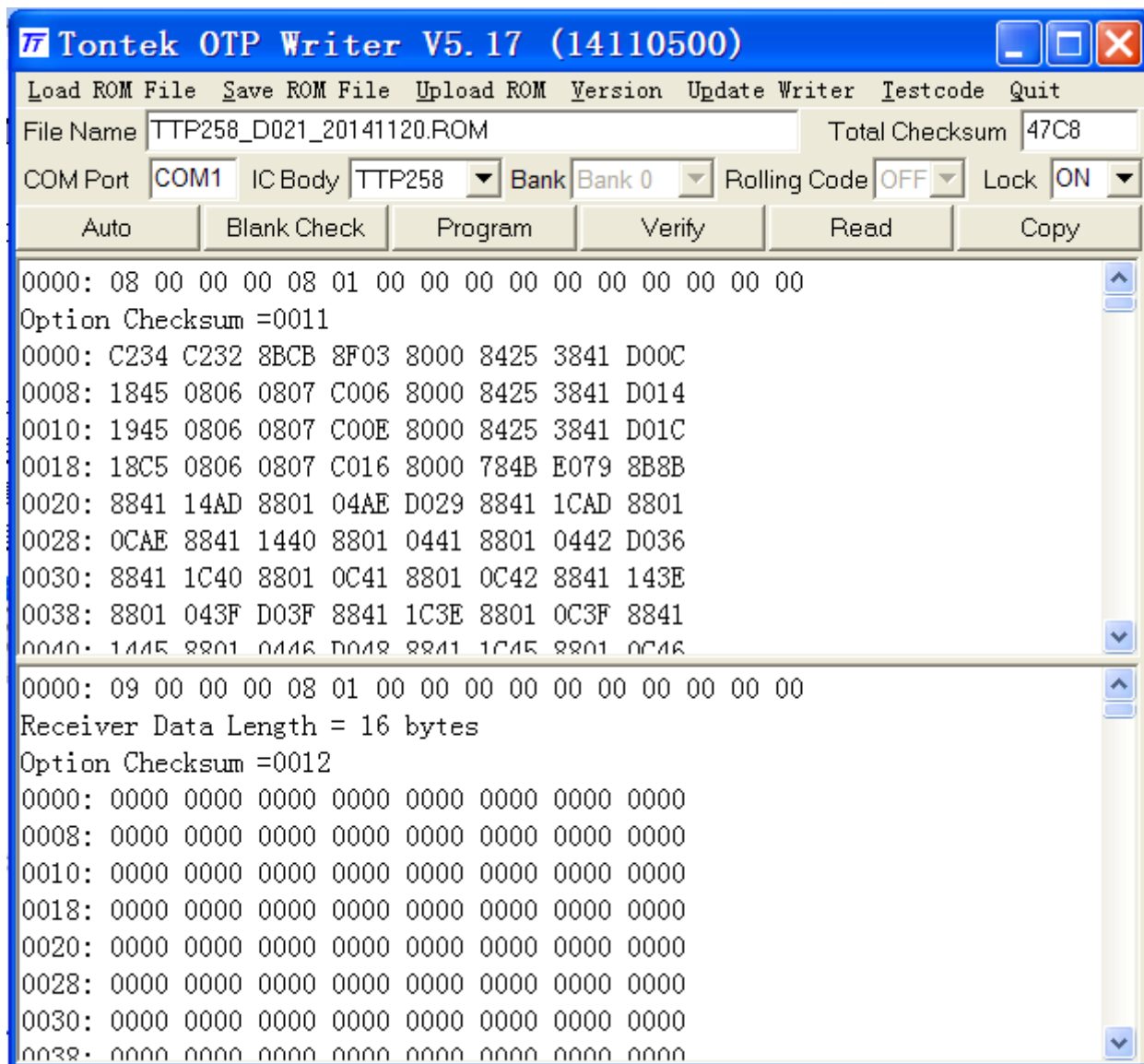
&. 没有加密:  已经选择加密功能:

&. 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 OTP 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:

● 没有加密的数据:  加 1. 表示烧录 ok, 并成功加密.



&. 说明: 针对触摸系列产品, OTP 在烧录时需要将如下 pin 接到 VSS, 防止烧录时收到其它干扰, 导致不良录偏高.

● TTP252(TTR031)==CAPN

● TTP255TTR035)==CAPP、CAPN

● TTP258TTR038)==CAP

● TTP259TTR039)==CAP