

适配器对 NAND Flash 烧录的影响

编程器适配器

TN01010101 V1.00 Date:2014/12/24

工程技术笔记

类别	内容
关键词	编程器适配器、NAND Flash、山寨
摘要	NAND Flash 烧录失败的原因来自编程器适配器

修订历史

版本	日期	原因
V1.00	2014/12/24	创建文档

目 录

1. 适用范围.....	1
2. 现象概述.....	2
2.1 客户反馈.....	2
2.1.1 编程器及适配器情况.....	2
2.1.2 烧录出错信息.....	2
2.1.3 操作配置.....	3
3. 测试解决过程.....	5
3.1.1 故障重现.....	5
3.1.2 故障定位.....	5
3.1.3 故障分析.....	5
3.1.4 故障排除.....	6

1. 适用范围

本文以一个 NAND Flash 客户编程失败的案例，来说明编程器适配器对编程成功与否的影响，给广大客户一个参考和鉴别的方法。

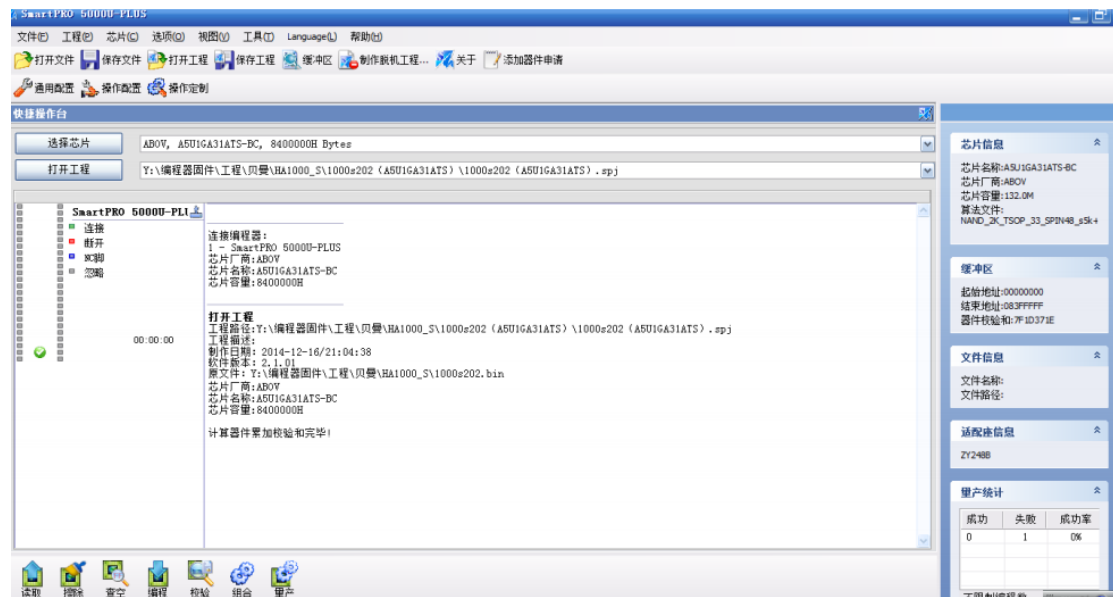
2. 现象概述

2.1 客户反馈

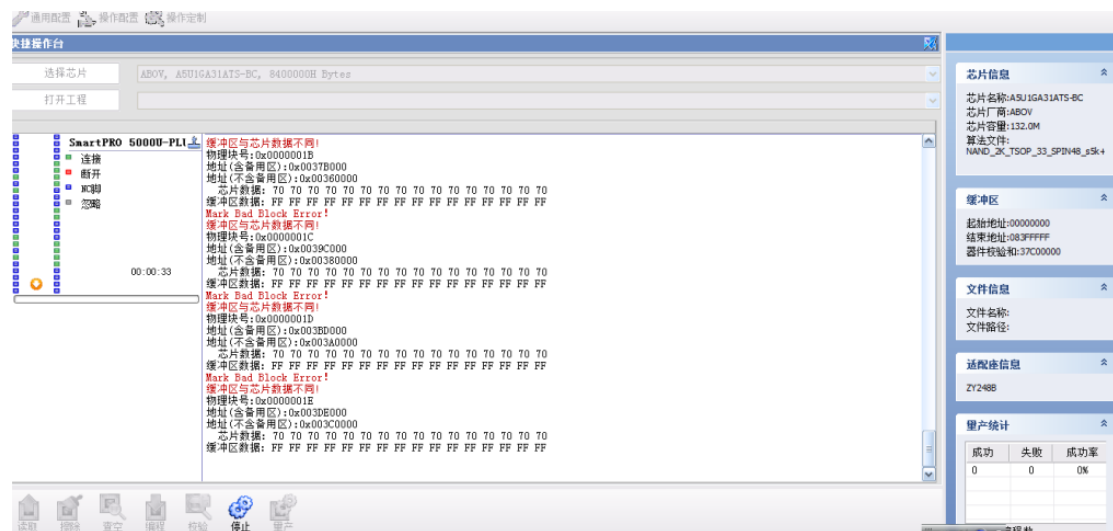
“我司新购买一台 5000U Plus，在烧录 ASU1GA31ATS-BC 芯片时一直报错，无法进行正常操作，现将操作截图发送给你，请帮忙解决，谢谢！”

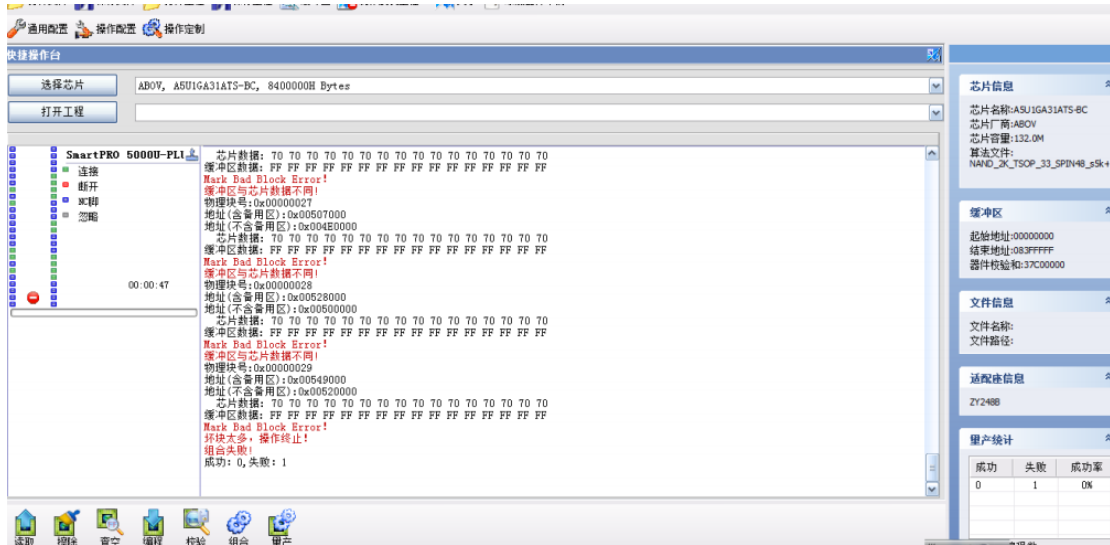
2.1.1 编程器及适配器情况

编程器型号：5000U Plus，适配座：ZY248B，芯片型号：ASU1GA31ATS-BC。
截图如下：



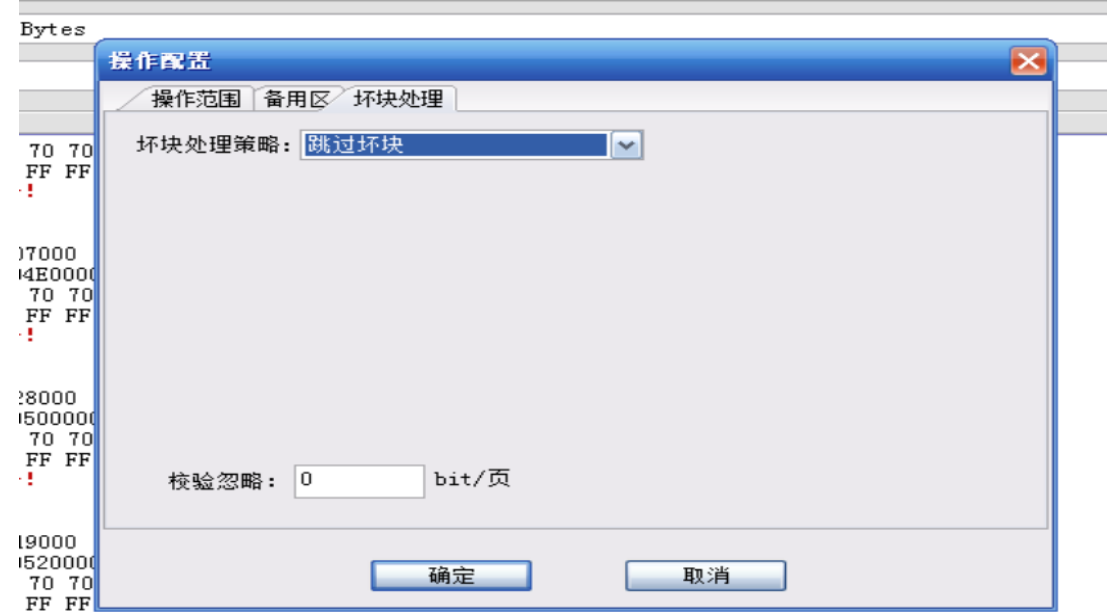
2.1.2 烧录出错信息





2.1.3 操作配置

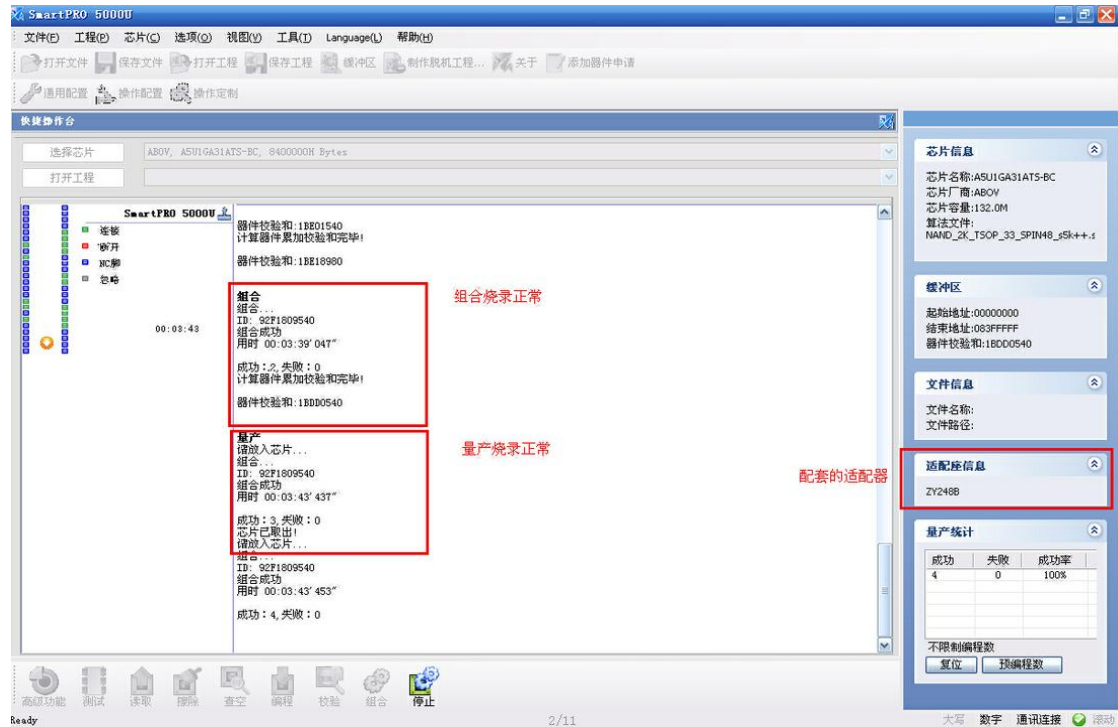




3. 测试解决过程

3.1.1 故障重现

收到客户反馈的邮件之后，找出一片 A5U1GA31ATS-BC 和一个 ZY248B 适配器测试，测试显示，烧录正常，如截图所示：



3.1.2 故障定位

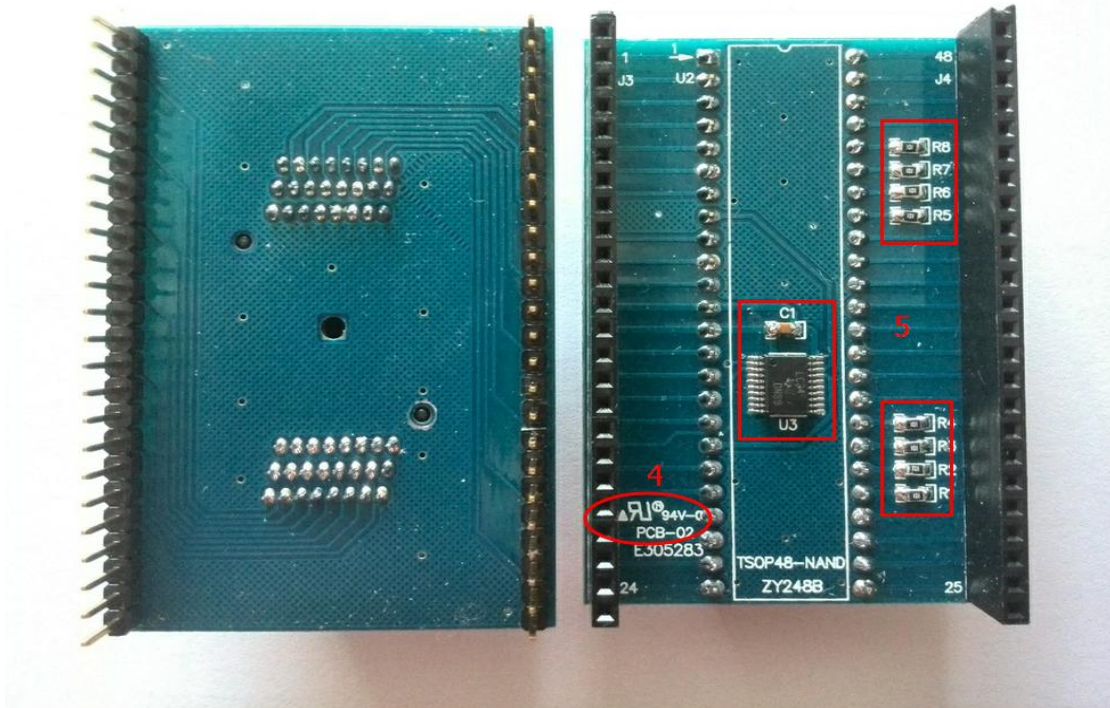
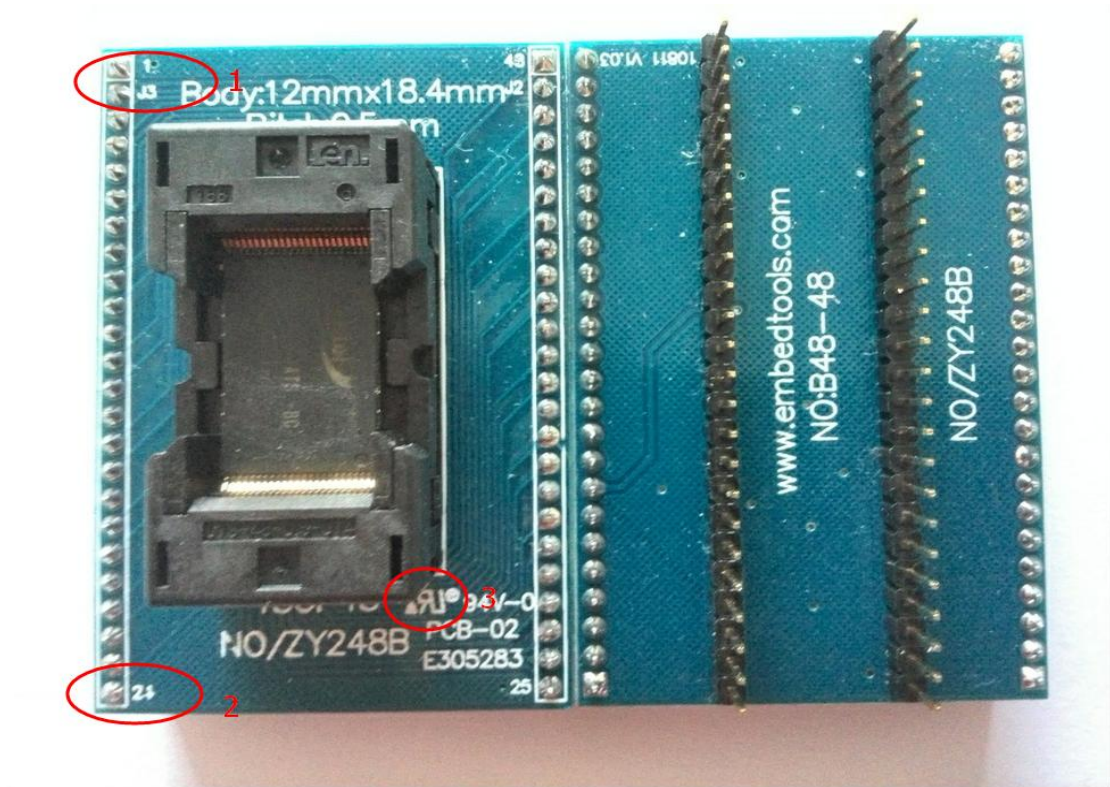
测试没有重现问题，根据近期客户反馈的问题，评估认为是适配器可能有问题，故邮件和电话沟通需要客户把 ZY248B 适配器的上下板子拆下来，拍个截图进行核实。

3.1.3 故障分析

客户发过来的他目前使用的 ZY248B 适配器的截图：

根据客户发过来的适配器截图分析，通过如下几点发现该适配器是山寨产品：

- 标注 1 的地方，原版写的是 J1，客户的板子是标注 J3；
- 标注 2 的地方，原版清晰写的是 24，客户的板子模糊；
- 标注 3、4 的地方，原版的标志很正规，客户的板子标志与原版区别很大；
- 标志 5 的地方，原版的 PCB 板子焊接是机械焊接，而客户的板子是人工焊接；
- 最核心的点是，在 U3 位置可能是 NAND Flash 的一些时序适配芯片，引起烧录异常；



3.1.4 故障排除

客户重现购买我司的 ZY248B 编程器适配器后问题解决，出于保密，提供部分产品的照片截图：



从上图可以看出,山寨的 ZY248B 在 PCB 的做工方面有很大的差异,导致了 NAND Flash 编程失败的情况发生。