

AN05120001

编程器 FAQ

V1.00

Date: 2008/08/25

产品应用笔记

文件信息

类别	内容
关键词	SmartPRO, 编程器, 常见问题
摘要	本文总结了编程器使用中的常见问题和解决方法

修订历史

版本	日期	原因
V1.00	2008/02/18	创建文档。
V1.01	2008/08/25	更新文档。

目 录

1. 适用范围.....	1
2. 本文写作目的.....	2
3. SmartPRO 编程器常见问题解答.....	3
3.1 编程器在使用过程中出现异常的一般处理步骤.....	3
3.2 常见问题解答.....	3
3.3 驱动程序的手动安装方法.....	7
4. 免责声明.....	10
5. 销售与服务网络.....	11

1. 适用范围

此文档适用于 SmartPRO 系列通用编程器，即 SmartPRO 5000U, SmartPRO X8, SmartPRO X5, SmartPRO T9000。

2. 本文写作目的

本文总结了编程器使用中的常见问题。对于用户在实际使用编程器的过程中出现的问题，大多数都可以通过查阅本手册快速解决。

3. SmartPRO 编程器常见问题解答

3.1 编程器在使用过程中出现异常的一般处理步骤

1. 检查 USB 线缆是否正确连接。
2. 检查编程器电源是否打开。
3. 检查编程型号与所用软件是否匹配。
4. 检查所选择的芯片型号是否正确。
5. 如果芯片非 DIP 封装，检查所用适配器是否正确。
6. 检查网站上是否有更新的软件。
7. 查阅用户手册和联机帮助文件。
8. 如果以上方法均不能解决问题请电话 (+86-20-38681856) 或 E-Mail(programmer@embedtools.com)联系技术支持。

3.2 常见问题解答

1. 如何知道我要烧写的芯片用哪个型号的编程器，以及用什么型号的适配座。
答：可以使用网站 www.embedtools.com(中文)或 www.programtec.com(英文)的器件查询功能，输入器件型号，查询到有哪些型号的编程器支持以及适配座的型号。或者在此网站上，下载 SmartPRO 通用编程器软件，安装后即可查询。
2. 如何提高编程速度。
答：我们的 SmartPRO 编程器是 USB2.0 高速接口的，所以如果主机是 USB2.0 高速接口的话可以在速度上有较大的提升。
3. 出现“通信出错”的提示，为什么？
答：通常这种情况的发生是由于下面一个或几个原因造成的
 - a. 您未安装 USB 驱动程序，或驱动程序没有装好，需要手动安装驱动程序。
 - b. 您所使用的 USB 线抗干扰能力较差，请使用我公司提供的 USB 线（带有磁环）。
 - c. 您所用的 USB 口供电不稳定，请更换 USB 口或换台电脑再试。
 - d. 编程器硬件故障。
4. DIP 封装的芯片编程是正常的，可其它封装如 PLCC、QFP 却有问題，怎么回事？
答：这时应该检查适配器型号是否正确，以及适配器是否厂家原产。因为经常发现有人自己做的或其它简易适配器，并且用户自己做的适配器接线不对，这种情况相当普遍。购买适配器时最好和销售商订好协议，如证实非原厂家生产或不能使用的须数倍于货款赔偿等。

5. ICP 编程方式是什么？它怎样操作？

答：以下分别对 ICP 编程方式及操作进行了解答。

a. 所谓 ICP 即是“在电路编程”的意思。即 IC 已经焊接在 PCB 上，但又需要再烧写，拆卸不方便所以便出现了 ICP 编程方式；另外，有的是因为没有对应的适配器也需要用它来写。在 SmartPRO 系列编程中，选择器件时，以“@ICPline”来表示采用 ICP 方式编程。

b. 如果要采用 ICP 方式对芯片编程，在设计电路时即要考虑，因为有的芯片对 ICP 接口有特殊要求，设计时需要注意，请参考芯片的应用手册相关部分的描述。另外 ICP 接口采用什么样的线序也要参照您编程器软件安装目录下的《ICP 接口》文件夹下的《ICP 编程接口和注意事项》文档进行操作。（注：并不是所有 IC 都支持 ICP 方式编程）。

6. 用锁紧座方式烧录时，为何提示管脚接触不良，ID 不符或编程出错。

答：如果遇到上述现象，通常要从以下角度考虑：

- a. 确认您所编程的器件型号与您在软件中选择的器件型号是否一致。
- b. 对于非 DIP 封装，请确认你的适配器是否用对（建议选用我司适配器，因为各公司电路设计有所差异）。
- c. 锁紧座与适配器管脚接触不好（锁紧座质量越差，越容易发生）。
- d. 适配器与芯片本身不能良好接触（有时用手压一压，情况会有改善）。
- e. 将芯片从适配器中取出，再放入。
- f. 更改芯片，测试是否改善，据经验来看，c、d 两种情况发生的概率很高，请注意。

7. 用 ICP 方式烧录时，为何提示管脚接触不良，ID 不符或编程出错。

答：如果遇到上述现象，通常要从以下角度考虑：

1. 选择器件时，要选择以“@ICPline”为后缀的型号。
2. ICP 方式下进行编程，编程器并不对其进行管脚检测，所以请注意检查线是否接触良好，或者是否接错。
3. 如果用户需要在 ICP 线上再接转接线应注意，线要尽可能的短，否则编程可能会出错。
4. 最好将编程器烧录芯片所用到的脚与其他电路隔离开。以免其他电路对芯片烧录有所影响。

8. 如何将 16 位的文件按奇/偶字节分别写入到两片 8 位的 EPROM 中？

答：在 LOAD 文件时先选择 FILE MODE 为 EVEN，装载的结果 BUFFER 中顺序放置的是文件中 0、2、4…字节，然后烧写 EVEN 片；再次 LOAD 文件时选择 FILE MODE 为 ODD，装载的结果 BUFFER 中顺序放置的是文件中 1、3、5…字节，然后烧写 ODD 片。如果经常进行这样的操作，可在 LOAD 后分存两个文件，下次分别调用，以提高效率。32 位的文件类似处理。

9. 相同的文件烧入两个同一厂商，同一系列，同一封装只有容量不等的两块芯片，为何大容量的芯片能在电路板上正常运行而小容量的却不行，在调文件和烧录时各个操作均显示成功？

答：您在编写程序时用到的地址脚，在大容量的存储器里全部用到，而在小容量的存储器里对应的一个或几个的地址脚是空脚，这些空脚对于有的芯片在运行时会处于不稳定状态，所以在电路板上不能正常运行。因此需要在编写程序时需将没用到的地址线清零。或在设计电路板时将没用到的地址线接地。

10. 如何将两个文件烧到一个芯片中？

答：可以两次装载文件，在第二次装载时，在调入方式选项里要选择“不清空缓冲区”。

11. 为什么烧写 PIC16CXXX 和 PHILIPS 89CXXX 校验 OK 但上电路不能工作？

答：许多器件具有配置位或配置字节，用于选择震荡器类型、设置 WDT 等。只有正确配置才能使之正常工作。点击“配置”按钮进入配置对话框进行相应配置，然后点击“编程”按钮进行编程，在程序烧写完成后就自动完成了配置位/寄存器的烧写。

12. 广告中说有 SRAM 测试功能，但为什么在 TEST 中找不到？

答：SRAM 测试功能不在 TEST 中。像选择 EPROM 一样点击“选择”按钮，进入“选择器件”对话框选择厂家和型号，然后在 RUN 中执行 TEST。

13. 适配器的使用次数是多少？

答：一般来说，适配器的使用寿命取决于插座的使用寿命，我公司插座均由国外进口，质量有所保障，不同与一般劣质插座，若操作一切正常的情况下，可以达到厂家标称的技术指标。不当操作容易损坏操作，包括：使用已焊接的芯片再次烧写、人为操作不当等。

14. 进入量产模式后，编程器断电会不会影响缓冲区的数据。

答：因为数据保存在 PC 里，所以编程器断电不影响。

15. 同一型号的全新芯片用同一个编程器进行烧录，以前可以正确的烧录而现在却不行，如何排除是否为硬件问题？

答：一般来说可以用此方法进行测试：芯片型号选择 S29GL256MTAIR1@TSOP56，在保证编程器电源打开，锁紧座里没有东西的情况下，点击“量产”按钮，一直点击“下一步”，直到出现“开始”按钮，点击“开始”按钮，然后检查左边的引脚图是否全为红色，如有绿色方格说明编程器硬件有问题，需寄给我司进行维修。

16. 为何使用 PLCC44 转 DIP40 的适配器后，编程 P87C591 会出错？

答：通常此问题不是编程器的问题，更不是芯片的问题。原因在于适配器。此适配

器“私自”将 P87C591 的 23 脚接地，造成编程芯片出错。

17. 我将数据编程至 LPC932 芯片后，为何不能读出？

答：这是 LPC932 芯片特性所致。LPC932 芯片只提供全局 CRC、扇区 CRC 供用户判断编程结果，而不支持数据的直接读出。另外，P89LPC900 家族的芯片均有此特性。

18. 为何多个型号芯片都出现以前烧录正常，现在读取 ID 及数据成功，但是擦除出错现象。

答：如果遇到上述现象，通常要从以下角度考虑：

1. 请检查电源是否为内正外负，输出为 12V,2A。
2. 编程器硬件问题。

19. 为何在软件上选择有的芯片后没有“擦除”选项。

答：这不是编程器问题，这是芯片特性。该芯片可直接编写，不用擦除，或需要紫外线擦除。

20. 客户在文件中将芯片的配置设为和芯片原来的配置不同，就会在校验到 100%时报错。

答：由于客户所调入的文件中，配置部分的保留位的值与芯片默认的留位不同引起的。手动将缓冲区中芯片的保留位改为芯片默认的值即可。或者调入文件时要不将配置部分调入，直接在编程器软件的配置框里进行设置。

21. SmartPRO 5000U 提示固件版本太低请升级，为何升级并重启编程器后还是提示“请升级固件”。

答：升级后需要重启编程器到脱机状态一次。

22. 为何在限制了脱机量产数量后，一直提示“操作正在进行”，未显示百分比。

答：这是正常现象，是为了让量产限制的功能得到可靠的保障。

23. 编程器上插的 2G 的 CF 卡，为何在软件上显示的可用容量不到 1G。

答：此问题是因为 SmartPRO 5000U 支持 CF 卡的最大容量为 1G。

24. 如何安装 USB 驱动程序？

答：如果您是首次在您的电脑上使用 SmartPRO 系列编程器，则需要安装 USB 驱动程序。USB 驱动程序的安装有以下两种方法：

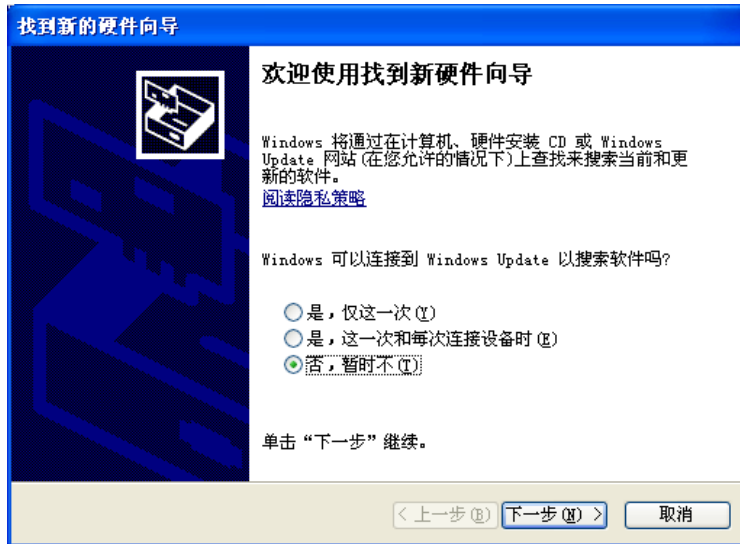
- a. 在最新版本的软件中，可以实现 USB 驱动程序的自动安装。首先找到您编程器软件安装目录下的 UsbDriver 文件夹，打开此文件夹，然后双击

“UsbDriver.exe”安装软件即可。

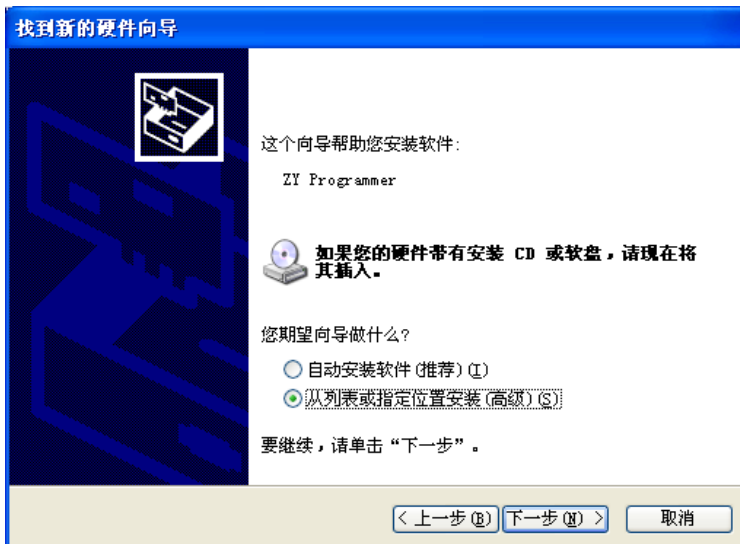
b. 手动安装驱动程序。后面一节详细说明了 USB 驱动程序的手动安装方法。

3.3 驱动程序的手动安装方法

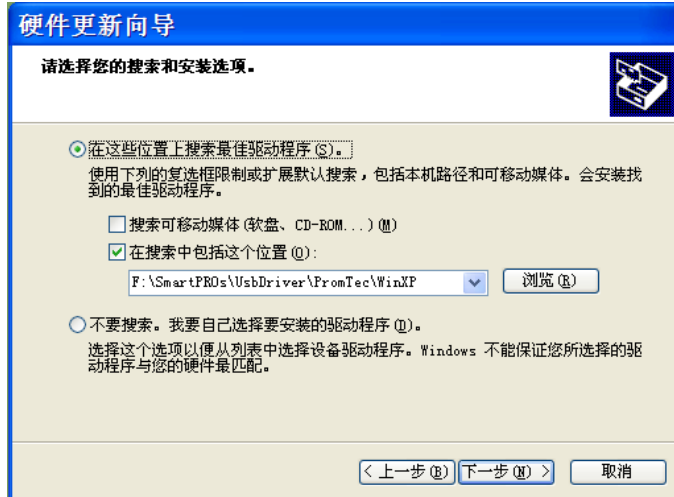
插上 USB 电缆，接上电源，打开电源开关，计算机会发现新硬件。



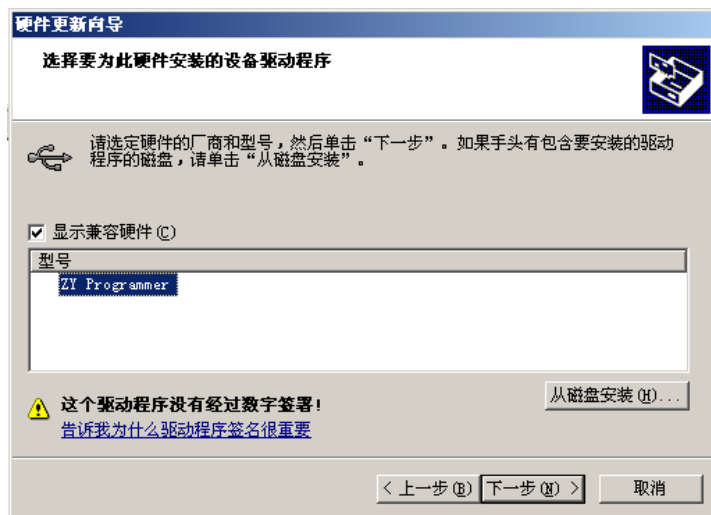
在弹出的找到新硬件的对话框里选择“否，暂时不”，然后点下一步。



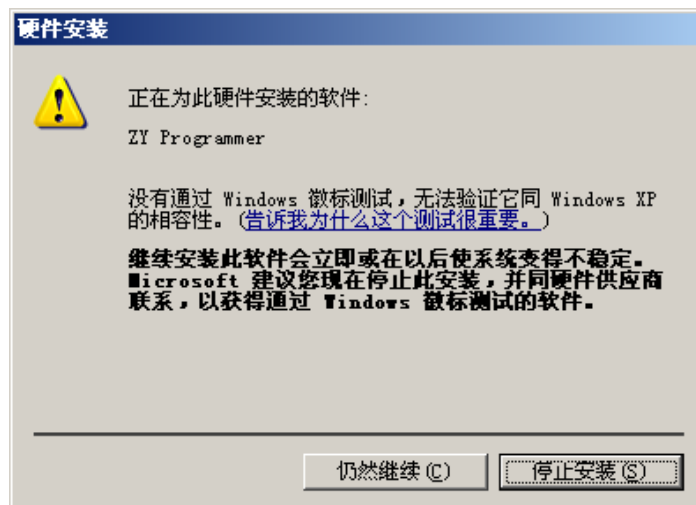
选择“从列表或指定位置安装”，然后点下一步。出现如下对话框。



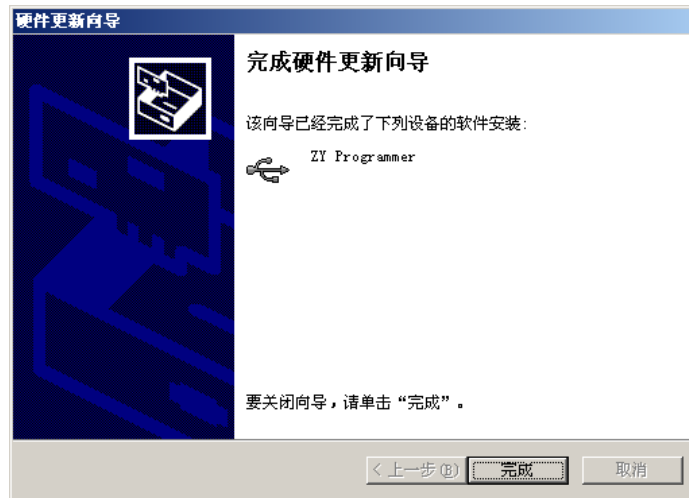
在如上所示对话框中，选择“在这些位置搜索。……”，然后勾选“在搜索中包括这个位置”，然后找到 SmartPRO 软件的安装文件夹，选中.\UsbDriver\PromTec\WinXP 然后点“下一步”。



在弹出的以上对话框里点下一步。弹出以下对话框。



在以上对话框里点“仍然继续”，当弹出以下对话框时点击完成，驱动程序就成功安装好了。



4. 免责声明

广州致远电子有限公司随附提供的软件或文档资料旨在提供给您(本公司的客户)使用, 仅限于且只能在本公司制造或销售的产品上使用。

该软件或文档资料为本公司和/或其供应商所有, 并受适用的版权法保护。版权所有。如有违反, 将面临相关适用法律的刑事制裁, 并承担违背此许可的条款和条件的民事责任。本公司保留在不通知读者的情况下, 修改文档或软件相关内容的权利, 对于使用中所出现的任何效果, 本公司不承担任何责任。

该软件或文档资料“按现状”提供。不提供保证, 无论是明示的、暗示的还是法定的保证。这些保证包括(但不限于)对出于某一特定目的应用此文档的适销性和适用性默示的保证。

5. 销售与服务网络

广州致远电子有限公司

地址：广州市天河区车陂路黄洲工业区 3 栋 2 楼 邮编：510660

电话：(020) 22644249 28872524 22644399
28872342 28872349 28872569 28872573

传真：(020) 38601859

网站：<http://www.embedtools.com> <http://www.embedcontrol.com> <http://www.ecardsys.com>



广州周立功单片机发展有限公司

地址：广州市天河北路 689 号光大银行大厦 15 楼 F1 邮编：510630

电话：(020)38730916 38730917 38730976 38730977

传真：(020)38730925

网址：<http://www.zlgmcu.com>



广州专卖店

地址：广州市天河区新赛格电子城 203-204 室

邮编：510630

电话：(020)87578634 87578842 87569917

传真：(020)87578842

E-mail: guangzhou@zlgmcu.com

北京周立功

地址：北京市海淀区知春路 113 号银网中心 712 室

邮编：100086

电话：(010)62536178 62536179 82628073

传真：(010)82614433

E-mail: beijing@zlgmcu.com

杭州周立功

地址：杭州市登云路 428 号浙江时代电子商城 205 号

邮编：310000

电话：(0571)88009205 88009932 88009933

传真：(0571)88009204

E-mail: hangzhou@zlgmcu.com

深圳周立功

地址：深圳市深南中路 2070 号电子科技大厦 A 座
24 楼 2403 室 邮编：518031

电话：(0755)83783298 83781768 83781788

传真：(0755)83793285

E-mail: shenzhen@zlgmcu.com

上海周立功

地址：上海市北京东路 668 号科技京城东座 7E 室

邮编：200001

电话：(021)53083452 53083453 53083496

传真：(021)53083491

E-mail: shanghai@zlgmcu.com

南京周立功

地址：南京市珠江路 280 号珠江大厦 2006 室

邮编：210018

电话：(025)83613221 83613271 83603500

传真：(025)83613271

E-mail: nanjing@zlgmcu.com

重庆周立功

地址：重庆市九龙坡区石桥铺科园一路二号大西洋
国际大厦(赛格电子市场) 1611 室

邮编：400039

电话：(023)68796438 68796439 68797619

E-mail: chongqing@zlgmcu.com

成都周立功

地址：成都市一环路南一段 57 号金城大厦 612 室

邮编：610041

电话：(028)85499320 85437446

传真：(028)85439505

E-mail: chengdu@zlgmcu.com

武汉周立功

地址：武汉市洪山区广埠屯珞瑜路 158 号 12128 室
(华中电脑数码市场) 邮编：430079

电话：(027)87168497 87168397 87168297

传真：(027)87163755

E-mail: wuhan@zlgmcu.com

西安办事处

地址：西安市长安北路 54 号太平洋大厦 1201 室

邮编：710061

电话：(029)87881296 87881295 83063000

传真：(029)87880865

E-mail: XAgent@zlgmcu.com