
目 录

1. 说明.....	1
2. 性能说明与对比.....	2
2.1 与 Jlink 对比.....	2
2.2 烧写优势.....	2
3. 如何使用 SmartPRO 编程器烧写 PCF7952.....	3
4. 已支持客户案例.....	4
5. 同系列芯片支持列表.....	5

1. 说明

当前广州致远电子股份有限公司 SmartPRO 系列编程器中的 SmartPRO 5000U-PLUS 以及 SmartPRO T9000-PLUS 支持芯片 PCF7952，并可以做类似芯片的升级工作。本文将从烧写性能、操作方式以及成功案例来说明 SmartPRO 系列编程器烧写 PCF7952 的优势。



图 1-1 产品外观

2. 性能说明与对比

2.1 与 Jlink 对比

SmartPRO 系列通用编程器与 JLink 等仿真工具相比，具有更加便捷的烧写功能。详细对比情况如表 2-1 所示。

烧录工具	SmartPRO 编程器	JLink
烧录速度(1)	3.9 秒	4.5 秒(2)
管脚检测	支持	不支持
脱机烧写	支持	不支持
过流检测(3)	支持	不支持
ICP 烧写	5000U-PLUS 支持	支持
量产烧写	支持	不支持
烧写操作步骤	简单	繁复

表 2-1 SmartPRO 与 JLink 比较

1. 该烧写速度包含擦除、编程、校验、保护；
2. 该速度是在 IAR 的环境中测得，如果使用下载命令的方式，速度更慢；
3. 避免芯片放反而做出的一个保护芯片操作；

2.2 烧写优势

SmartPRO 系列编程器为通用型编程器，可以对各种类型，如 ARM、DSP、FPGA、CPLD、Nor Flash、Nand Flash、(E) EPROM 等以及大多数当前市面上比较通用的芯片进行烧写。相比 Jlink 等仿真工具来讲，SmartPRO 系列编程器具有以下优势：

1. 引脚检测：一旦芯片没有接触好，编程器软件界面会提示具体某引脚没有接触，可以更加有效的提高烧写效率，提高适配器的使用寿命，提高烧写成功率。如果为脱机烧录，只有将芯片各引脚与编程器连接好才开始编程器，防止误操作；
2. 过流检测：当芯片放反时，会检测提示，以提醒用户芯片放置错误，以免烧坏芯片。
3. 简易的烧写操作：通过在组合操作定制中加入单步操作，之后直接点击量产按钮，就会按照指定的操作步骤，一键操作；
4. 脱机烧写：SmartPRO 编程器支持脱机烧写，即无需连接电脑即可量产。方便生产流水线操作；
5. 量产功能：真正意义上的一拖四异步烧写，四个站点无需等待。这个对于大批量烧写芯片来说，可以节省客户更多的宝贵时间，从根本上实现对烧录效率的提高，提高产能。

3. 如何使用 SmartPRO 编程器烧写 PCF7952

广州致远电子股份有限公司的 SmartPRO 系列编程器因为其人性化的软件界面以及便捷的键盘操作让客户可以快速入门，轻松量产。图 3-1 为整个烧写步骤。

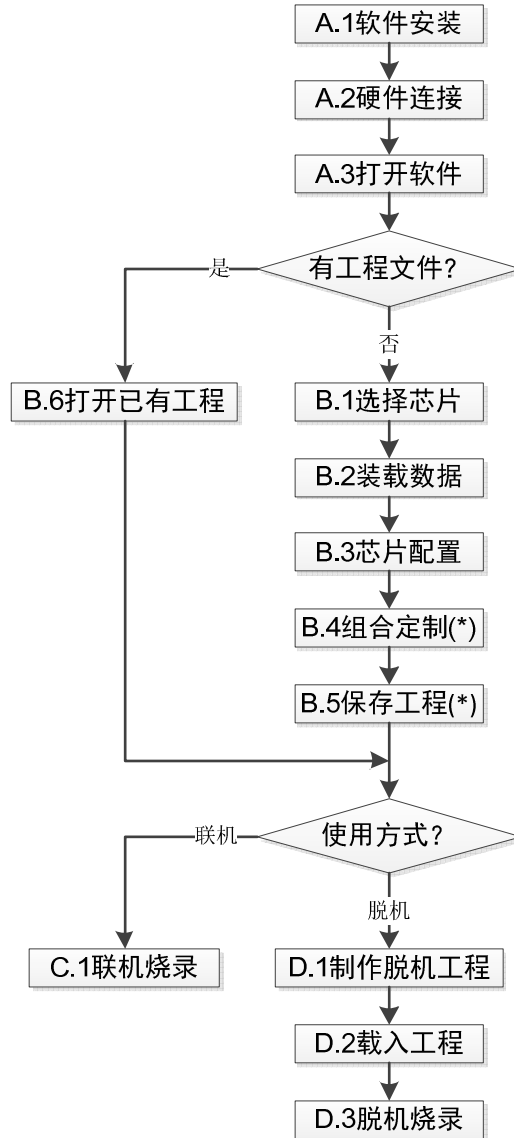


图 3-1 烧录步骤

4. 已支持客户案例

表 4-1 为我司技术支持反馈的已经支持的客户明细。

客户名称	使用编程器型号	烧录方式
深圳市比亚迪汽车有限公司	SmartPRO 5000U	ICP 以及锁紧座
上海纳恩汽车技术有限公司	SmartPRO 5000U	锁紧座

表 4-1 已支持客户

5. 同系列芯片支持列表

表 5-1 为同系芯片的支持列表。

表 5-1 支持列表

型号	适配座	型号	适配座
PCF7922@ICPLine		PCF8582C	
PCF7922@TSSOP20	ZY290D	PCF8582C@SOIC8(3.9mm)	ZY300A
PCF7961@ICPLine		PCF8582D	
PCF7961@TSSOP20	ZY290D	PCF8582D@SOIC8(3.9mm)	ZY300A
PCH7970@SSOP28	ZY291A	PCF8582E	
PCH7970@SSOP24	ZY291A	PCF8582E@SOIC8(3.9mm)	ZY300A
PCF7941@TSSOP20	ZY290A	PCF8582F	
PCF7941@ICPLine		PCF8582F@SOIC8(3.9mm)	ZY300A
PCF7952@TSSOP24	ZY290A	PCF8594C	
PCF7952@ICPLine		PCF8594C@SOIC8(3.9mm)	ZY300A
PCA24S08D@SOP8	ZY300A	PCF8594D	
PCA24S08DP@TSSOP8	ZY200A	PCF8594D@SOIC8(3.9mm)	ZY300A
PCA9500@SO16	ZY328A	PCF8594E	
PCA9500@TSSOP16	ZY290A	PCF8594E@SOIC8(3.9mm)	ZY300A
PCF85102C		PCF8598C	
PCF85102C@SOIC8	ZY300A	PCF8598C@SOIC8(7.5mm)	ZY328A
PCF85103C		PCF8598D	
PCF85103C@SOIC8	ZY300A	PCF8598D@SOIC8(7.5mm)	ZY328A
PCF85116		PCF8598E	
PCF85116@SOIC8	ZY300A	PCF8598E@SOIC8(7.5mm)	ZY328A