

TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM

## JUNTRY PICprog0001 微型编程器操作说明书

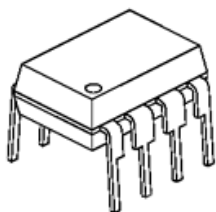
据统计，我国的单片机年容量已达 1 - 3 亿片，且每年以大约 16% 的速度增长，但相对于世界市场我国的占有率还不到 1%。这说明单片机应用在我国才刚刚起步，有着广阔的前景。培养单片机应用人才，特别是在工程技术人员中普及单片机知识有着重要的现实意义。

Microchip 公司的 PIC 系列单片机属于 RISC(采用 RISC 结构的单片机数据线和指令线分离，即所谓哈佛结构)结构，精简指令使其执行效率大为提高。PIC 系列 8 位 CMOS 单片机具有独特的 RISC 结构，数据总线和指令总线分离的哈佛总线 (Harvard) 结构，使指令具有单字长的特性，且允许指令码的位数可多于 8 位的数据位数，这与传统的采用 CISC 结构的 8 位单片机相比，可以达到 2:1 的代码压缩，速度提高 4 倍。是一种具有广大用户基础的可擦写式单片机，具有指令丰富，功能强大的特点，最重要的是它具有反复烧写的特点，一般可烧写 1000 次以上，这样为我们学习编程创造了条件。

PIC 最大的特点是不搞单纯的功能堆积，而是从实际出发，重视产品的性能与价格比，靠发展多种型号来满足不同层次的应用要求。就实际而言，不同的应用对单片机功能和资源的需求也是不同的。比如，一个摩托车的点火器需要一个 I/O 较少、RAM 及程序存储空间不大、可靠性较高的小型单片机，若采用 40 脚且功能强大的单片机，投资大不说，使用起来也不方便。PIC 系列从低到高有几十个型号，可以满足各种需要。其中，PIC12C508 单片机仅有 8 个

引脚，是世界上最小的单片机，如图 1 所示。当然 JUNTRY PICprog0001 编程器适用于的 PIC 单片机有：

PIC12C5XX(包括 PIC12C508) ; PIC12C67X ; 24CXX ; 16C55X ;  
16C71;16C71X;16C8X;16F8X



JUNTRY PICprog0001 编程器是一种适合于在校大中小学生和初学者及广大工程技术人员使用的编程器，具有以下几个显著的特点：

TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM

- 1 电路简单，不用外接电源。优化设计，高可靠性，因此编程器自身损坏的可能性几乎没有。
- 2 使用容易，只要把 RS232 串口线插上电脑即可工作。
- 3 外观很小同时售价低廉，是一个人人用的起的编程器。
- 4 包装如下图所示：



JUNTRY PICprog0001 编程器一个；RS232 串口线一根；编程器驱动软件及各式相关资料光碟一张。

5 芯片安装：芯片的缺口方向朝卡座的扳手方向，插反将造成芯片烧毁，另外编程器只能同时烧一片芯片。

A. 下图是烧 24CXX 系列芯片时的安放示意图：



TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM

B. 下图是烧 12C50X 系列 PIC 芯片时的安放示意图：



C. 下图是烧 PIC16C84.PIC16F84 系列 PIC 芯片时的安放示意图：



## 6, 烧写软件

本编程器可支持 IC-PROG 和 PonyProg2000。建议使用 IC-PROG，无论支持的器件，通用性，烧写速度及稳定性都优于 PonyProg2000，另外你可使用中文版的 PonyProg2000。

## 7, IC-PROG 怎样才能在 WIN2K/WINXP 下使用

首先,将目录下 icprog-driver 解压缩,再将下层文件 icprog.sys 复制到 icprog.exe 同一个路径下,然后执行 icprog.exe,进入 settings,option,选择 MISC,将 Enable NT/2000/XP Driver 打钩,点 OK 退出,以后你的 IC-PROG 就可以在 WIN2K/WINXP 下执行了。

TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM

IC-PROG 使用说明：

若你的 IC-PROG 是第一次使用，你必须做如下设置：

**第一步：**(适用于 WINDOWS NT/2000/XP )(WINDOWS98 不需此步骤,请直接跳过此步)

首先,将目录下 icprog-driver 解压缩,再将下层文件 icprog.sys 复制到 icprog.exe 同一个路径下.

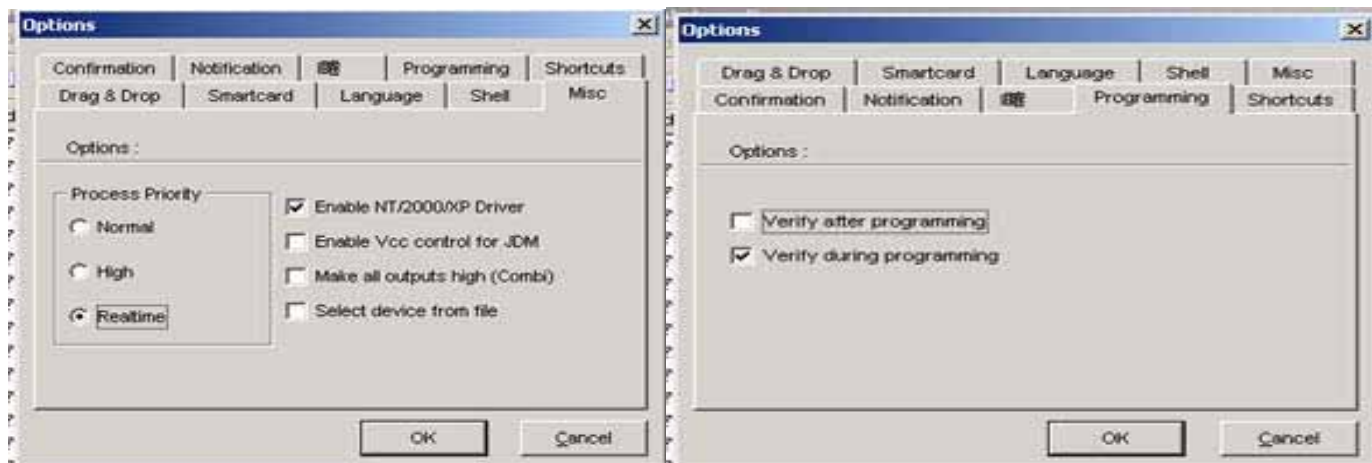
**第二步:OPTION 设置**

首先双击 icprog.exe 进入 icprog 编程界面，点击菜单 settings,弹出下拉菜单，选中菜单中的 options,如下图一：



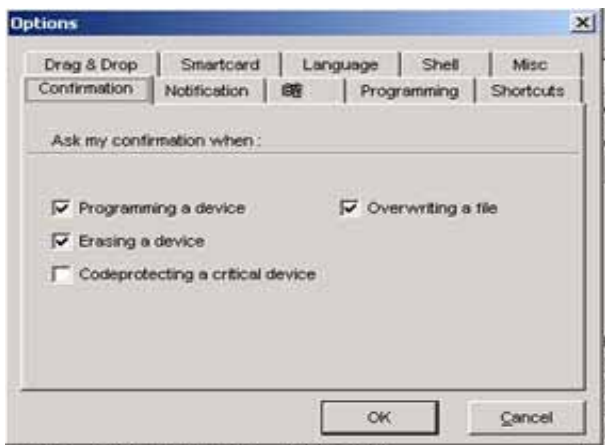
1. 打开 options,并点击 MISC，设置 MISC 一栏 Process priority 之 Realtime 有效其它两项无效，若你的系统为 WINDOWS NT/2000/XP 还需设置 Enable NT/2000/XP Driver 有效（98 的系统则不用设置 Enable NT/2000/XP Driver）如下左图所示。

2. 点击 Programming 一栏，设置 Verify after programming 无效，verift during programming 有效，如下右图所示。



TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM

3. 点击 Confirmation, 设置 Programming a device 有效, Overwriting a file 有效, Erasing a device 有效, 如下左图。  
确认设置好后, 点击 OK 退出 OPTIONS 设置。

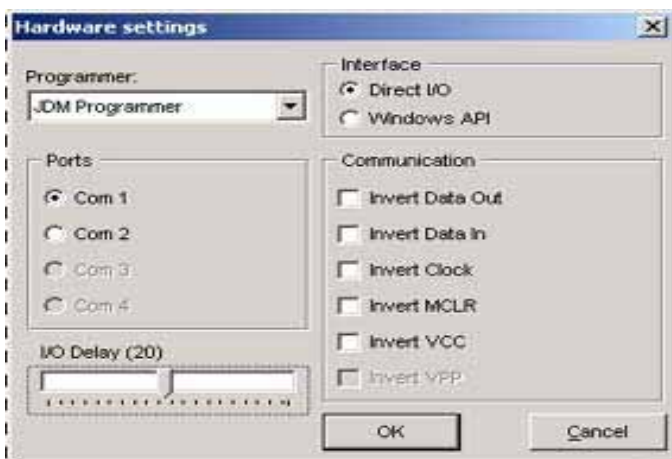


### 第三步: Hardware 设置

点击菜单 settings, 弹出下拉菜单, 选中菜单中的 Hardware F3, 如下图所示:



进入 Hardware 界面, 设置 Programmer 为 JDM Programmer, Ports 为编程器接口 Com1/Com2, I/O Delay 为 20, Interface 为 Direct I/O, Communication 全部无效, 确认设置好后点击 OK 退出, 如下图。

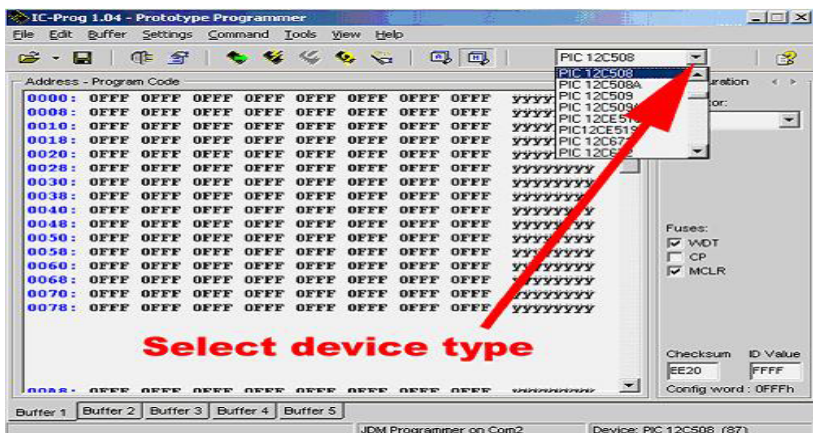


上面部分设置是第一次使用 IC-PROG 必须的设置, 以后使用中若没有更改什么就不需要再做上述设置。

以下为每次烧写芯片需要的设置和烧写的方法:

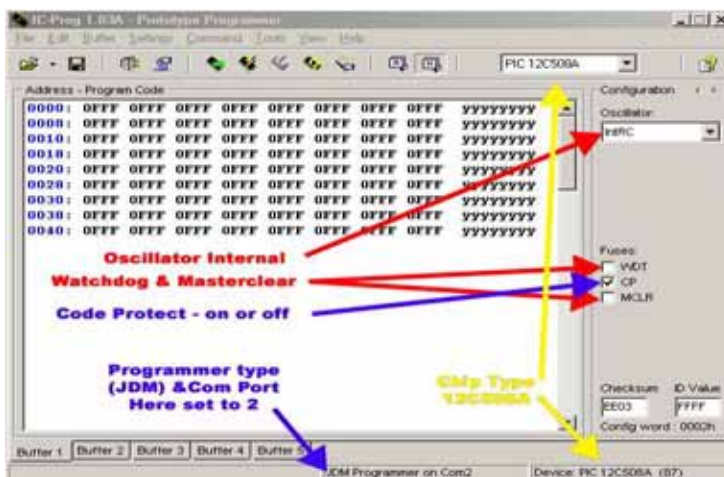
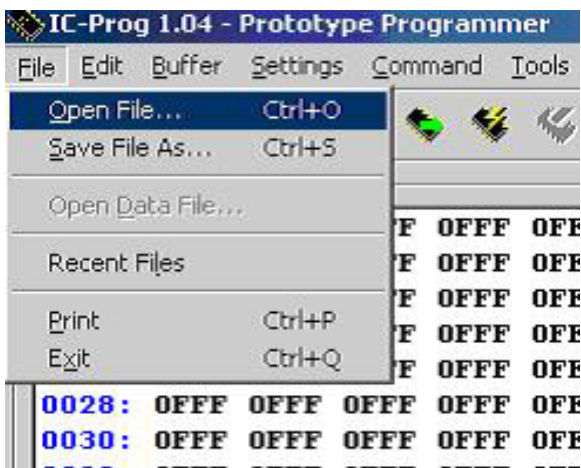
TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM

1. 连接好编程器与电脑，编程座上放置好要烧写的芯片。
2. 执行 ic-prog.exe,选择要烧写的芯片的型号，如下图：

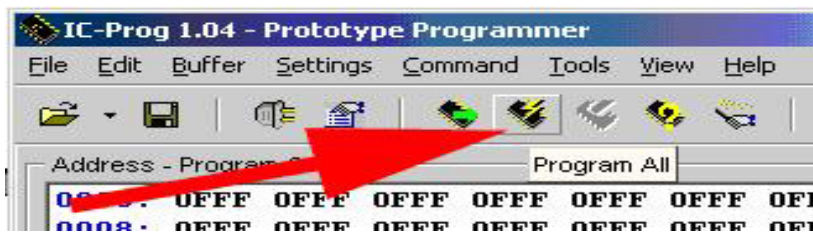


3. 打开要烧写的 HEX 文件，如下左图：

4. 根据需要，设置好各配置位，如下右图：（注意 WDT，CP，MCLR 等划钩时为有效，这点现 PonyProg2000 相反）



5. 选择工具栏 Program all 开始烧写，如下图：



### PonyProg2000 使用说明：

ST 套件编程硬件与 PonyProg2000 硬件兼容，因此，可以用 PonyProg2000 作为本编程器的驱动软件，这个软件与 IC-PROG 各有所长，最好两个软件都安装。

PonyProg2000 的安装：

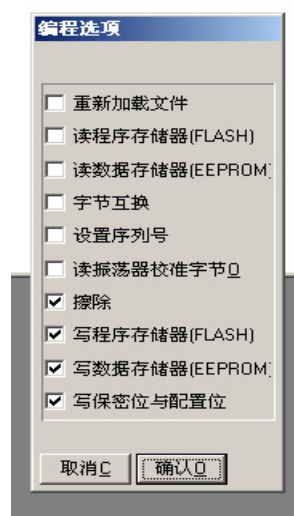
TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM

将配套光盘 PonyProg2000 目录下的 PonyProg.exe 拷贝到一临时目录并双击它解压。解压完毕应得到 PonyProg2000.exe 和 setup.exe 两个文件，双击 setup.exe 按提示安装，完毕后将 PonyProg2000.exe 拷贝到程序所安装的目录覆盖原目录下的 PonyProg2000.exe 文件（此步的作用是把原英文界面替换成中文界面）。

第一次使用 PonyProg2000 必须设置以下几项：

1. 在“开始”“程序”内找到 PonyProg2000 并单击运行，单击“确认”后在出现的画面中单击“设置”菜单下的校准按钮，按提示完成校准。单击“设置”-“接口设置”，选择“串口”选择框并选择相应的串口（按实际进行选择），器件选择为 JDM API，如下左图。

2. 设置命令下编程选项，推荐设置如下右图：



以下为每次烧写芯片需要的设置，和烧写的方法：

1. 连接好编程器与电脑，编程座上放置好要烧写的芯片。
2. 打开 PonyProg2000, 选择相应的器件，如烧写 PIC16F84A 则选择 PIC16 MICRO PIC16F84A
3. 打开要烧写的 HEX 文件，设置配置位，选择命令下 Securite and configuration bits (内部所有选项划钩时为 0，不划钩时为 1)，其中 CP 为加密位，划钩为加密有效，PWRIE 为功耗上升计时器，划钩为有效，WDTE 为看门狗有效标志位，划钩为无效，不划钩有效；根据程序实际选择，FOSC1、FOSCO 为振荡器配置位，用外部 HS 晶振时 FOSC1 不划钩，FOSCO 划钩。配置位设置好后，选择命令下编程开始烧写。

由于是中文界面，其它的使用相信读者试试便知。

1. 把芯片的缺口方向朝卡座的扳手方向插到编程器上，再把串口线插到电脑上。

这时编程器的 LED 会发红光：

TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM



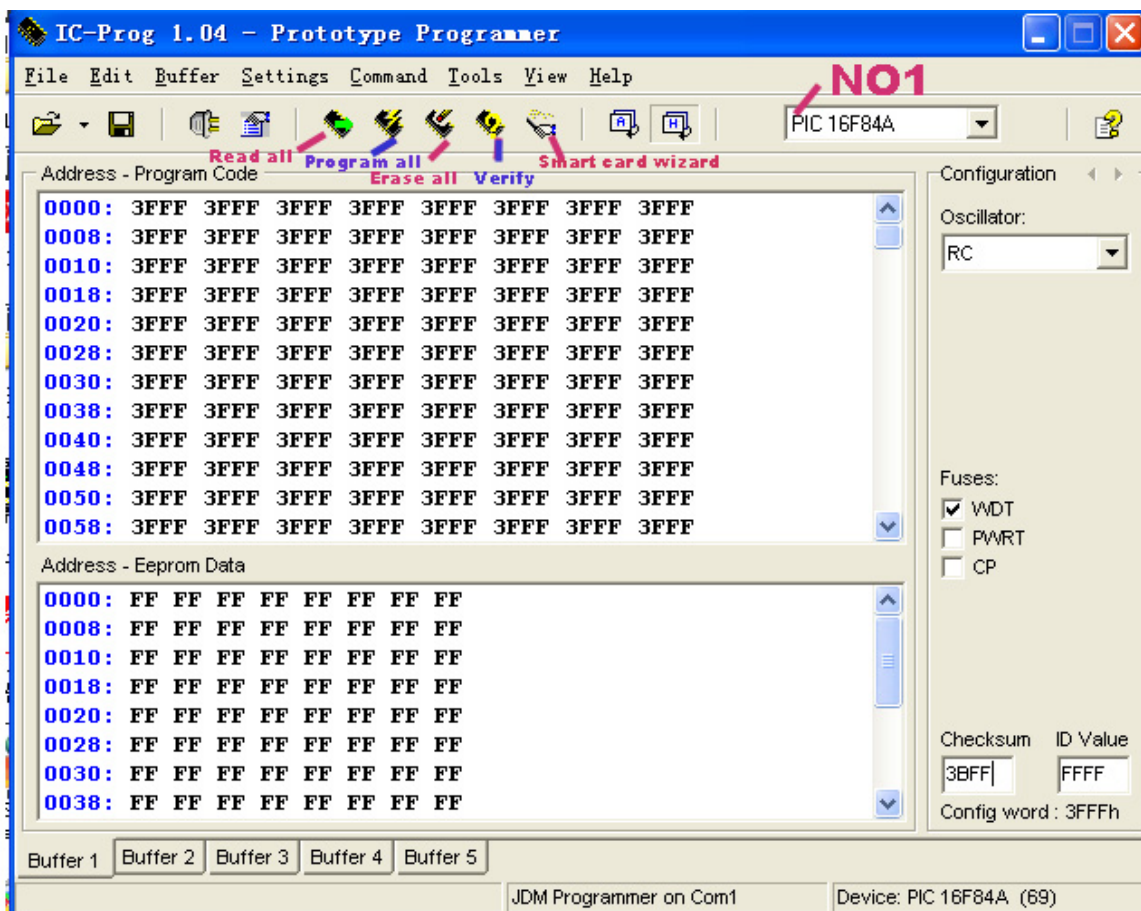
编程器对电脑的要求：

电脑的操作系统 WINDOWS95 /98/ME/XP 都可以正常使用，也不管是简繁体中文各式版本，只要有串口就可以。

编程器的软件操作：

2. 运行配套光盘的 Juntry PIC prog0001 编程通讯软件 1.4 版以后界面如下，我们以 PIC16F84A 为例：

也可以把 Juntry PIC prog0001 编程通讯软件 1.4 版直接复制到电脑中，即可直接使用。

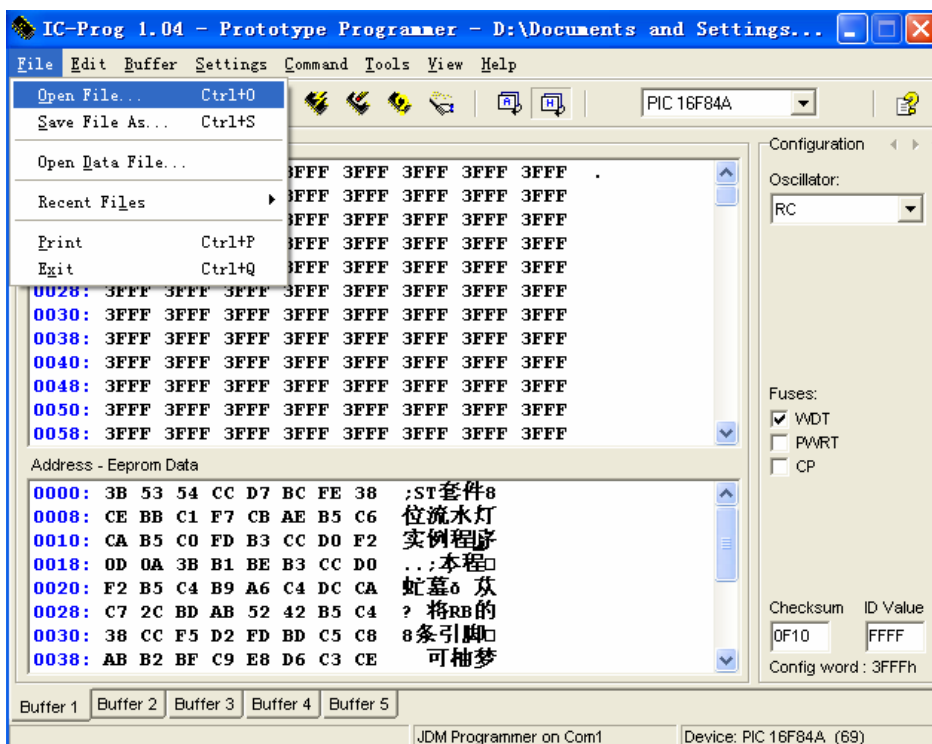


NO1 是芯片型号选择窗；Read all 读出芯片中的数据；Program all 把数据写入芯片中；Erase all 擦除芯片 Verify 查证芯片

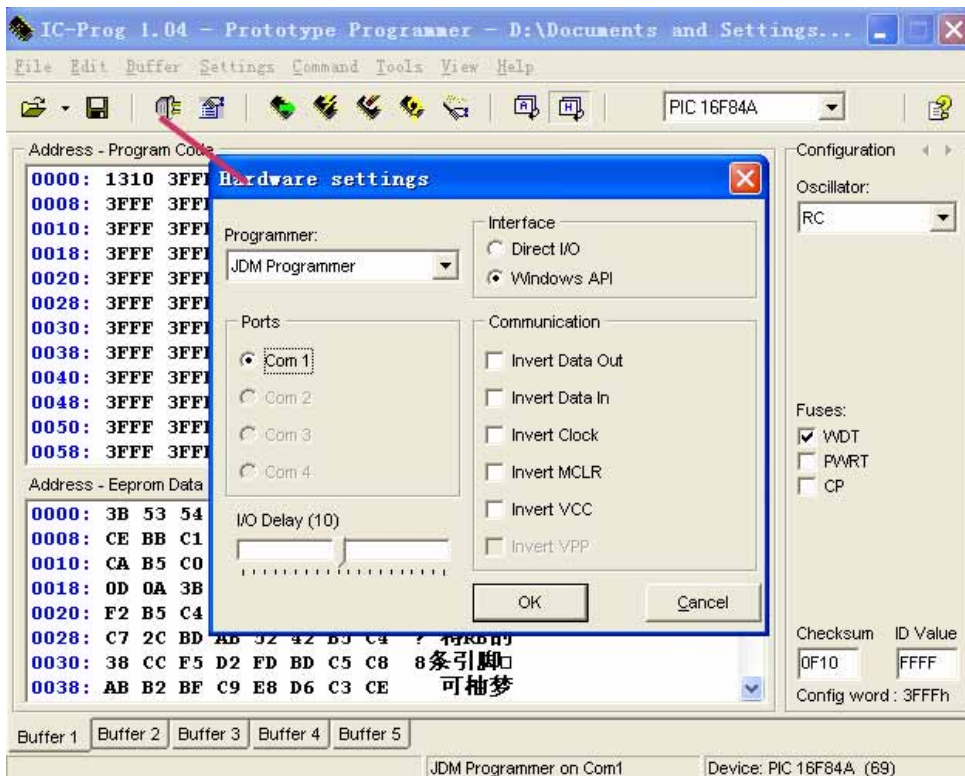
下面以写入和读出，擦除，查验芯片数据为例说明一下使用方法：

A. 把数据写入芯片：

芯片型号选择窗

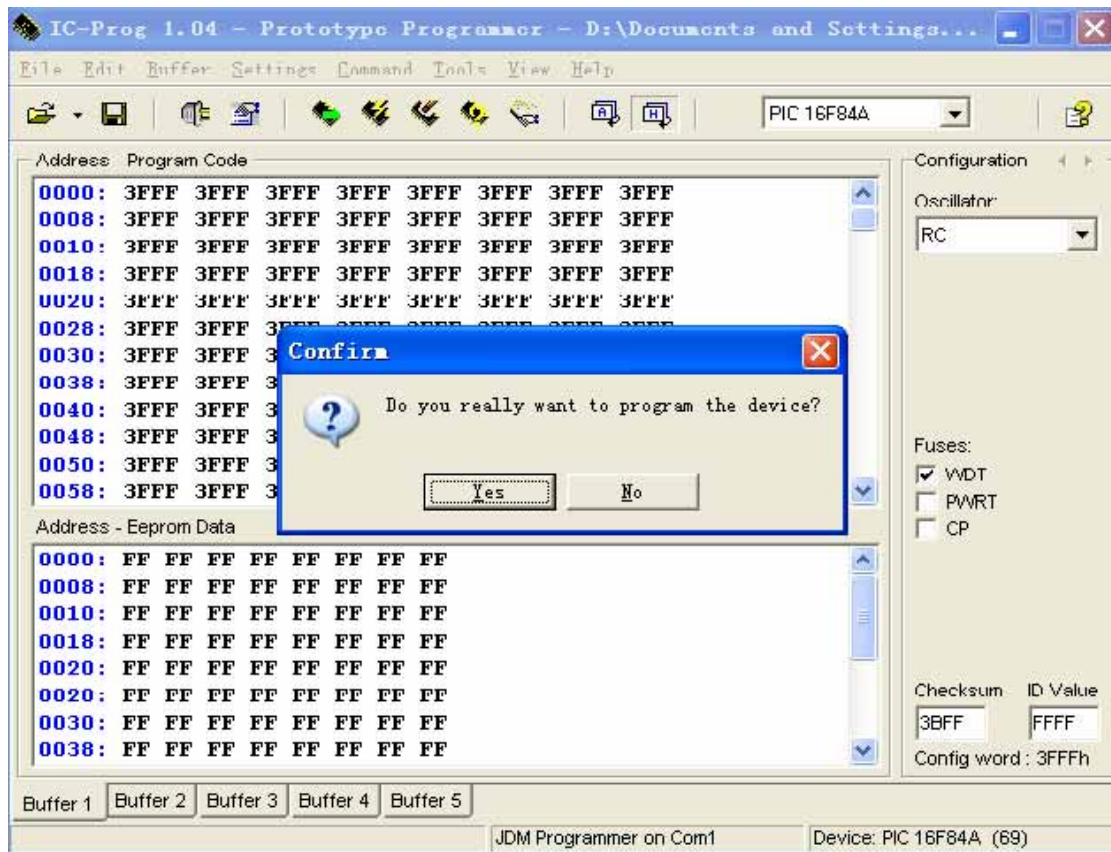


Step1: 用鼠标点击 File -Open File (指向文件的所在的路径)此时在 Address- Eeprom 窗口中会显示程序。

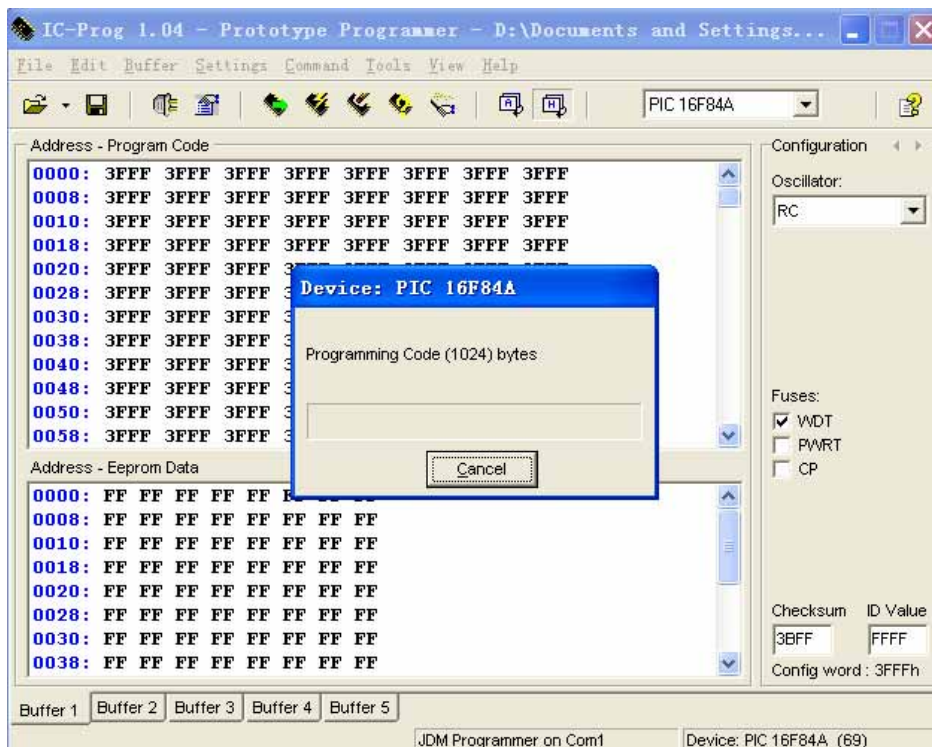


Step2: 点击 Hardware 设置为上图所示的效果。

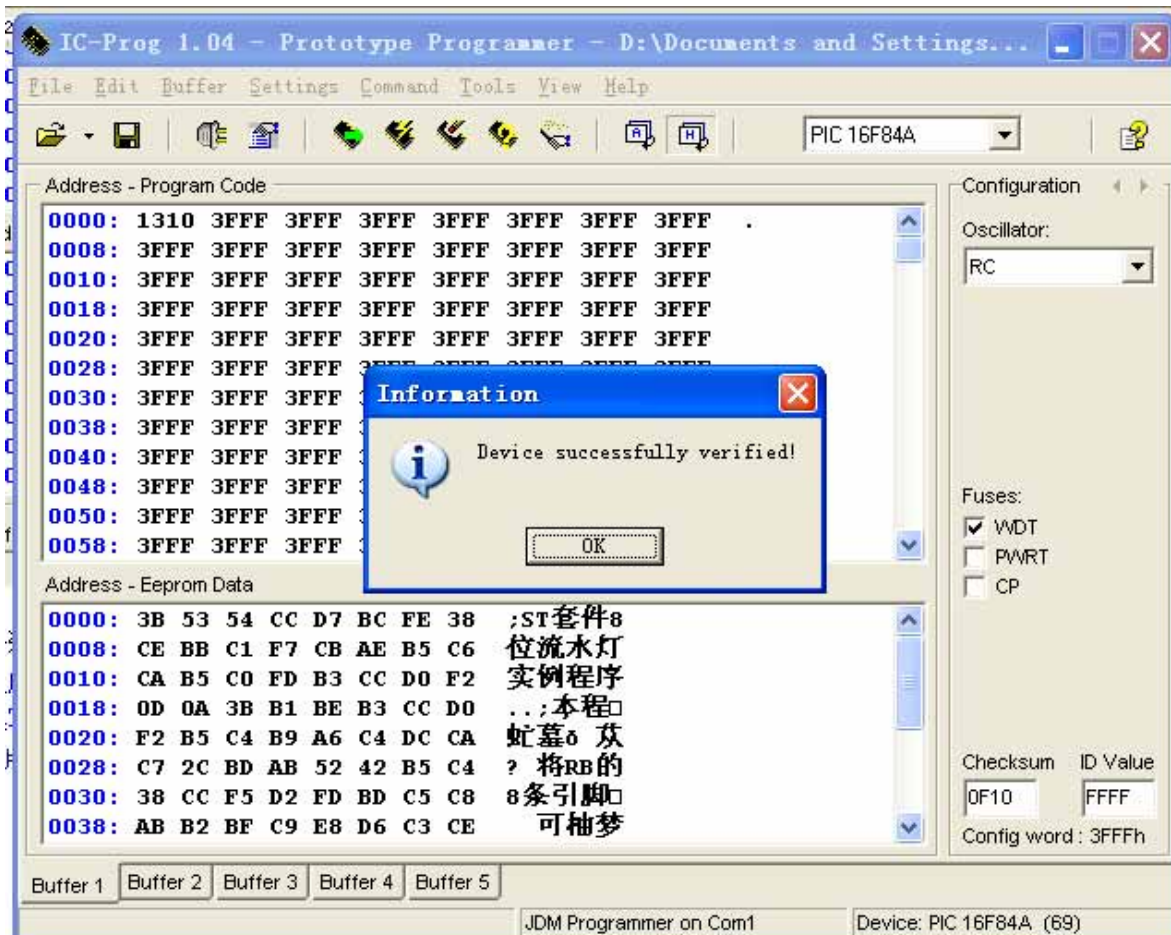
TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM



Step3: 点击 Program all 按钮，显示如上所示，点击 Yes.

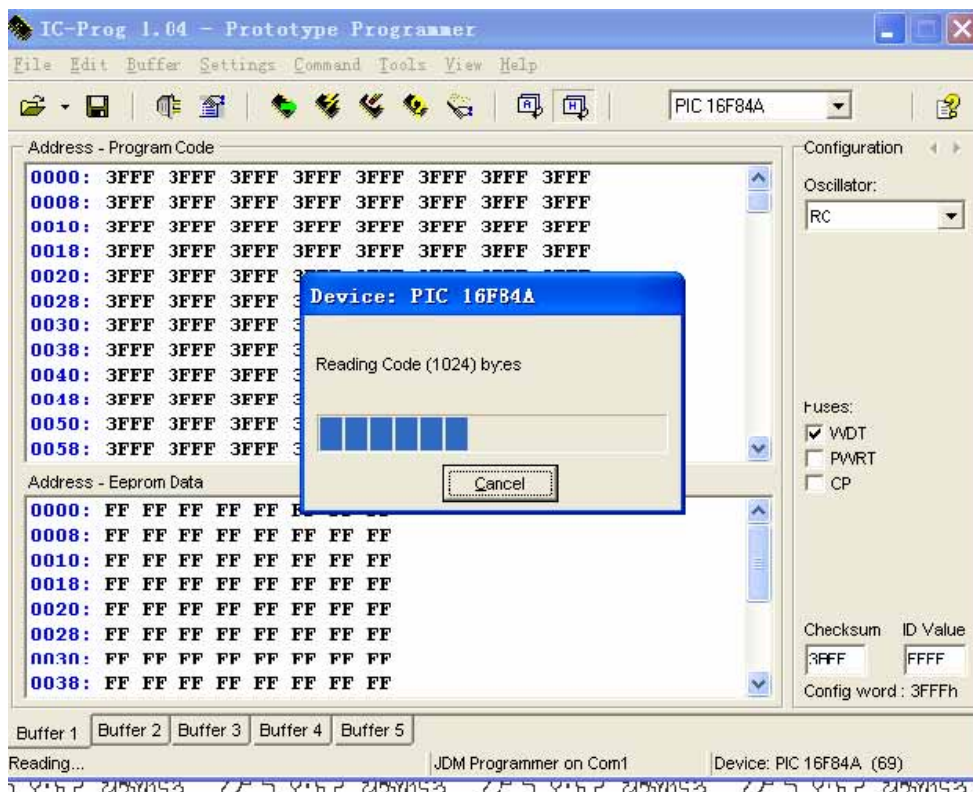


TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM



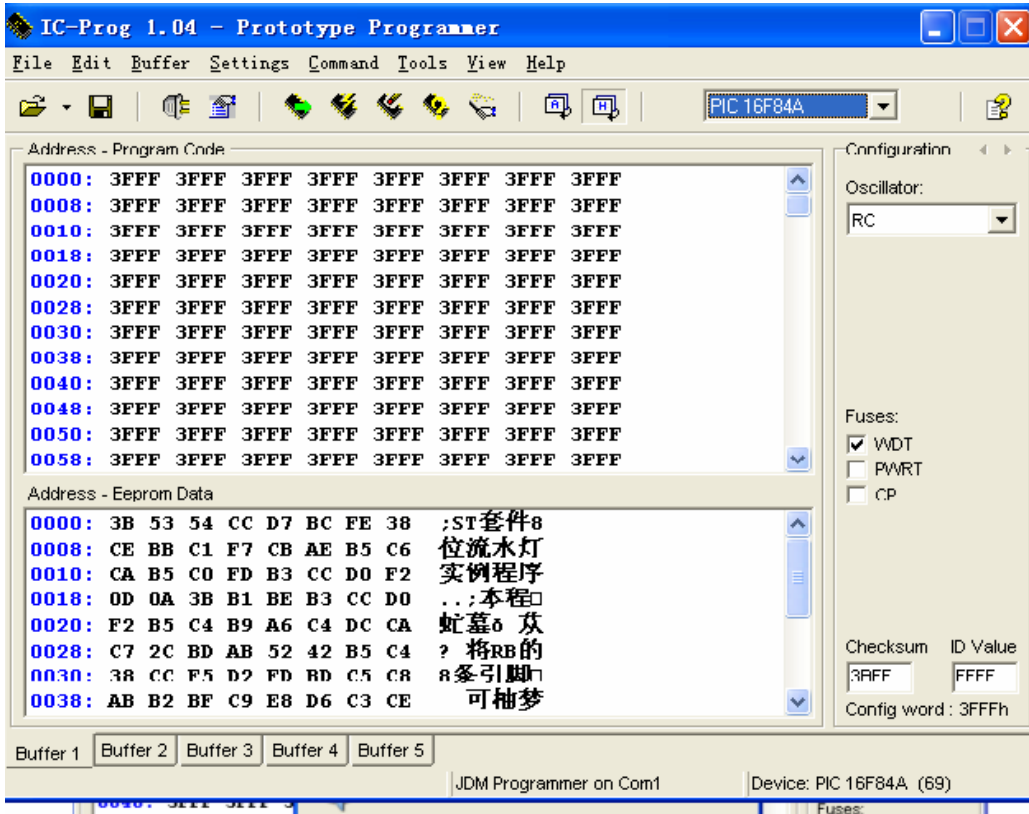
编程时 LED 会不停的闪动，编程成功的界面为上图所示

B.从芯中读出数据:



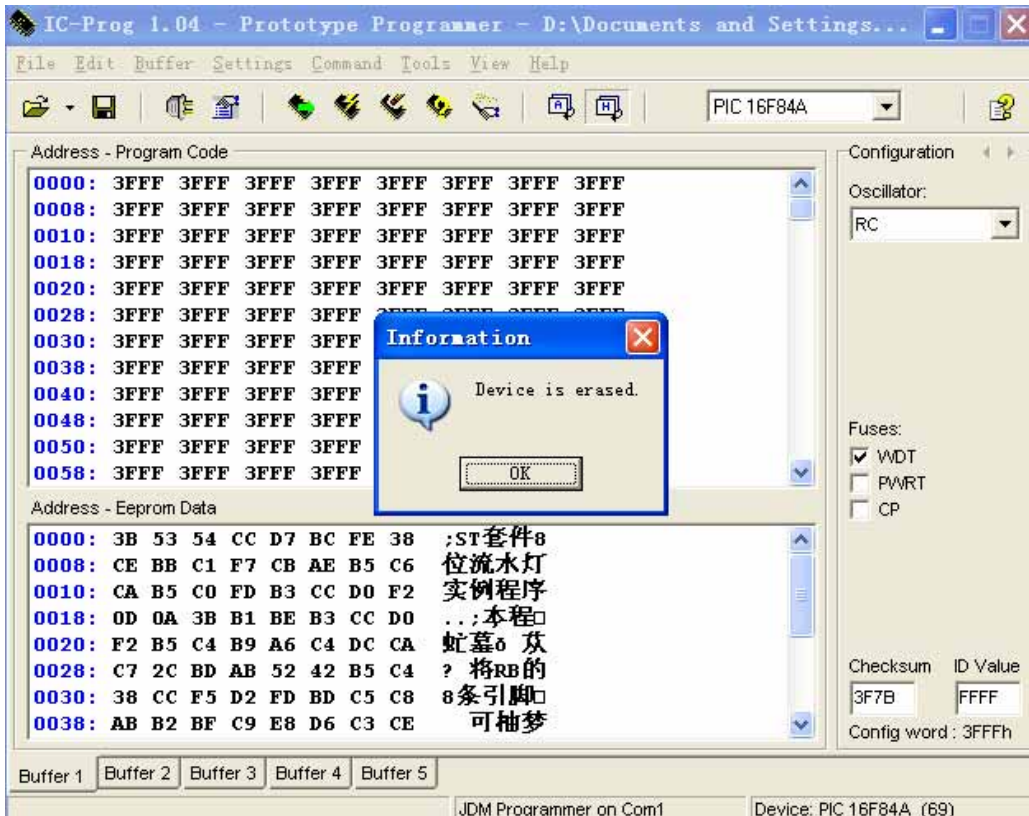
TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM

Step 1: 用鼠标点击 Read all



读出数据时 LED 会不停的闪动，读出数据成功的界面为上图所示

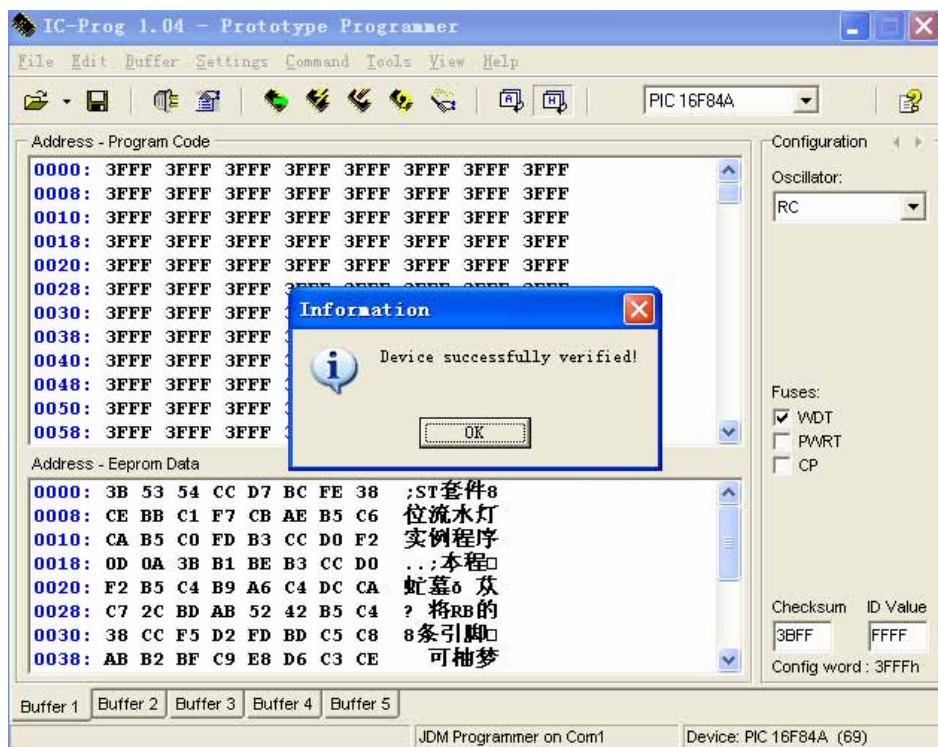
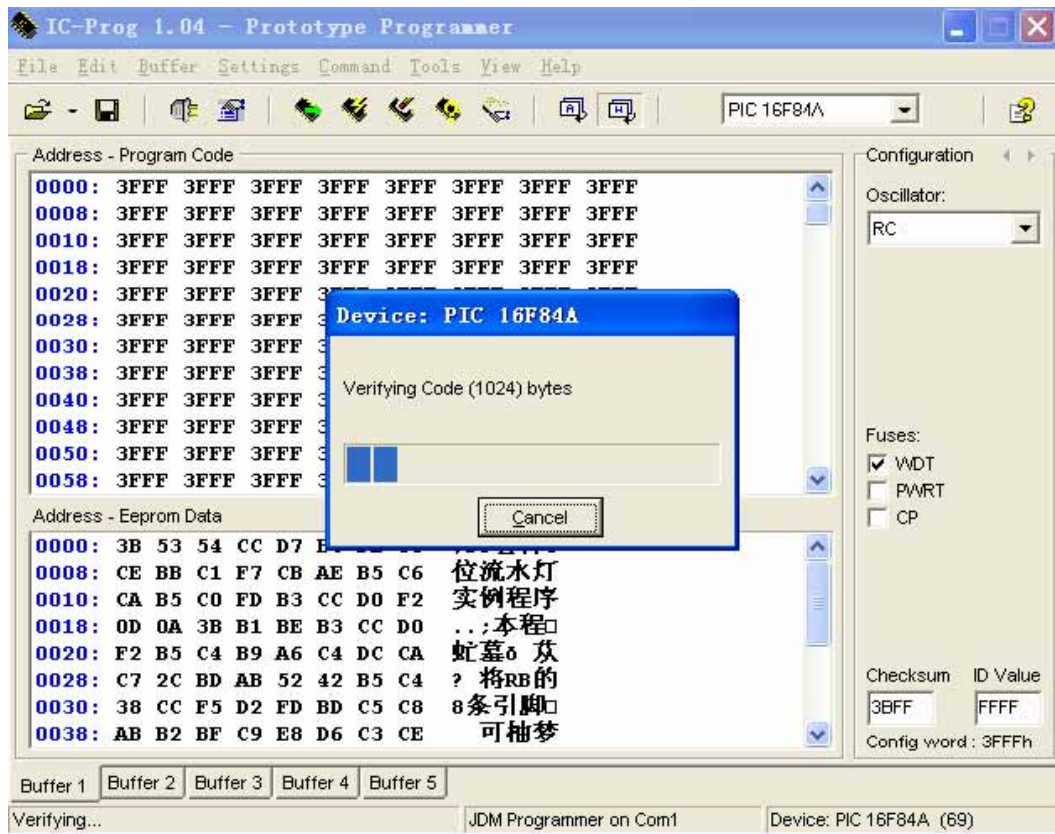
C.Erase all 擦除芯片:



TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM

点击 Erase all 按钮，显示如上所示表示擦除成功。

D.Verify 查证芯片:





TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM

点击 Verify1 按钮，显示如上所示表示查证成功。

如果写入出错可能的原因有：

- 1 芯片有问题或者选择的器件信号不一致，卡座没有夹紧芯片。
- 2 芯片的设置不对。
- 3 串口没有插接到位，电脑同编程器不能通讯。
- 4 如果芯片中有一定数据的话，最好先擦除一次后再写入新的数据。
- 5 JUNTRY PICprog0001 目前暂不支持笔记本电脑和 USB 转串口方式的连接，请大家购买时注意

以上是使用的基础知识，如要了解更多的各方面的资讯，请登陆 JUNTRY Optic Mechatronics 江群 光机电的网站[www.JUNTRY\(ik8\).com](http://www.JUNTRY(ik8).com)，多谢你对我们的大力支持。