

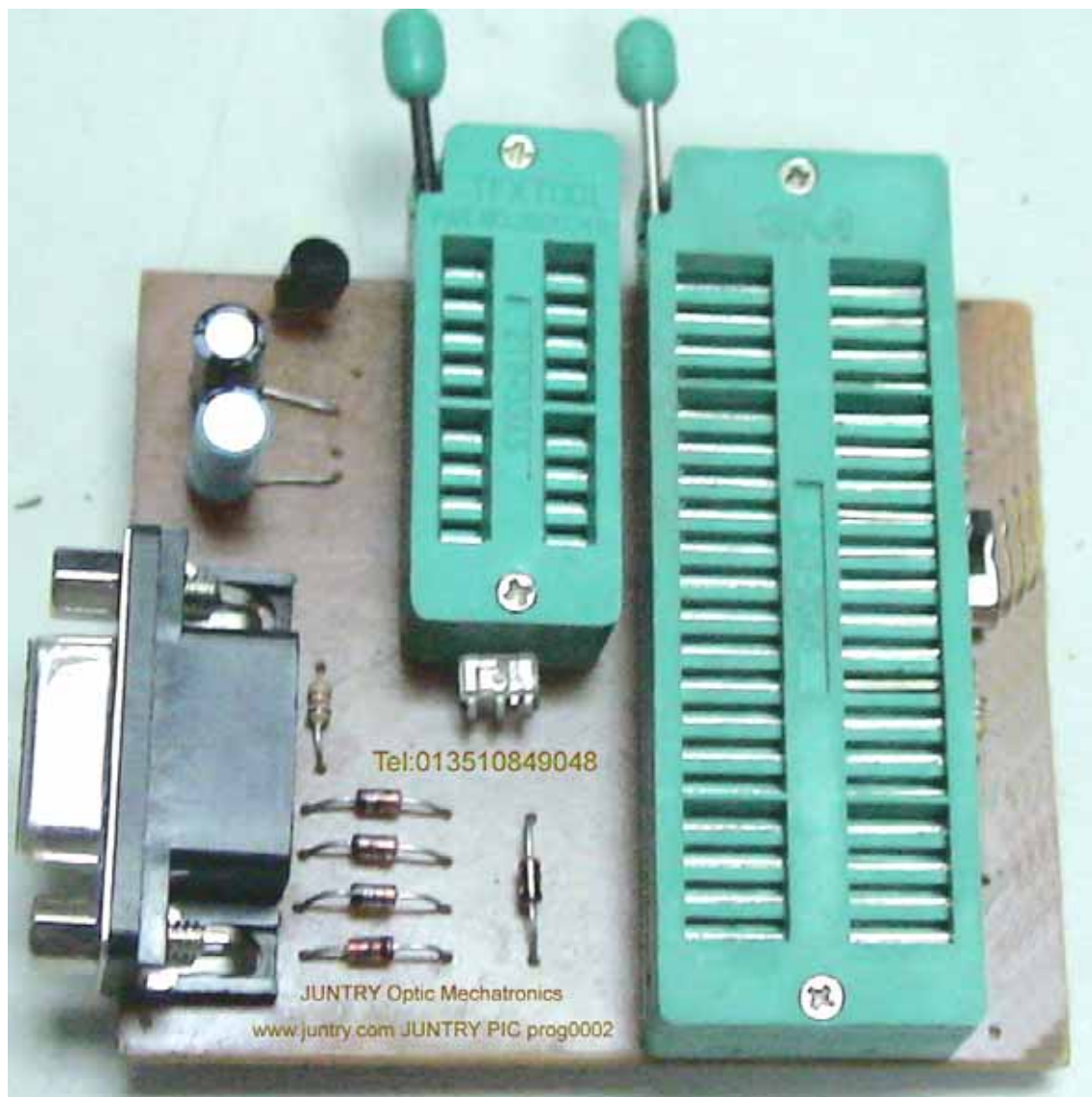
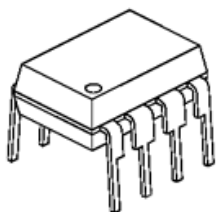
TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM

JUNTRY PICprog0002 全系列多功能编程器操作说明书

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,如图所示。





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

当然 JUNTRY PICprog0002 全系列多功能编程器适用于的 PIC 单片机有 :支持最新的 PIC16F871、16F872、16F873、16F874、16F876、16F877、16F873A、16F874A、16F876A、16F877A、16F72、16F73、16F74、16F630、16F84 等 ,如下表所示 :

24C01	PIC12F629	PIC16C620A	PIC16F874A
24C01A	PIC12F675	PIC16C621	PIC16F876
24C02	PIC16C433	PIC16C621A	PIC16F876A
24C04	PIC16C61	PIC16C622	PIC16F877
24C08	PIC16C71	PIC16C622A	PIC16F877A
24C16	PIC16C84	PIC16CE623	PIC16F73
24C32	PIC16F83	PIC16CE624	PIC16F74
24C64	PIC16F84	PIC16CE625	PIC16F76
AT24C128	PIC16F84A	PIC16F630	PIC16F77
M24C128	PIC16C505	PIC16F676	PIC16F745
AT24C256	PIC16C620	PIC16C710	PIC16F72
M24C256	PIC16C62A	PIC16C711	PIC16F870
AT24C512	PIC16C62B	PIC16C712	PIC16F871
M24C512	PIC16C63	PIC16C715	PIC16F872
24C515	PIC16C63A	PIC16C716	PIC16C72
PIC16C74A	PIC16C64A	PIC16C717	PIC16C72A
PIC16C74B	PIC16C65A	PIC16F818	PIC16C73A
PIC16C76	PIC16C65B	PIC16F819	PIC16C73B
PIC16C77	PIC16C66	PIC18F1320	
PIC16C765	PIC16C67	PIC16F873	
PIC16C773		PIC16F873A	
PIC16C774		PIC16F874	
以上器件用 JUNTRY PICprog0002 全系列多功能编程器都可直接烧写,无需任何适配器			

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

- **JUNTRY PICprog0002 全系列多功能编程器**支持从 8PIN 到 40PIN 全系列 PIC 单片机读写、擦除，还支持大部分 EEPROM 的读写擦除。
- 支持 WIN9X/NT/WIN2000/XP
- 支持 PonyProg2000 作为驱动软件。
- 支持 IC-PROG 作为驱动软件。
- 编程插座支持 8PIN、14PIN、18PIN，28PIN，40PIN 等规格芯片，
- 价格便宜，适合学习使用！
- **特别声明:**
- **JUNTRY PICprog0002 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**

JUNTRY PICprog0002 **全系列多功能编程器**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：

- 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 包装如上图所示：

JUNTRY PICprog0002 编程器一个；RS232 串口线一根；编程器驱动软件及相关资料光碟一张。

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，如图所示；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 :



e . 下图是烧 PIC16F877 系列 PIC 芯片时的安放示意图 :



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

1, 电源

本编程器利用串行取电,不需要外接电源,编程时不需要外部供电。

2, 插座

本编程器有两个锁紧插座,一个为 18PIN,用来烧写 18PIN 或 18PIN 以下器件,另一个为 40PIN 可用来烧写 18PIN 以上 40PIN 或 40PIN 以下的器件。

3, 拨动开关

本编程器有一个拨动开关,烧写 PIC16F872 时拨动开关拨到 16F872 处,烧写其它拨动开关复原。

IC 插放方式

18PIN 或 18PIN 以下器件烧写时插入 18PIN 锁紧座,详细插放方式可见软件 IC-PROG 菜单 VIEW 下 DEVICE POSITION ;18PIN 以上到 40PIN 器件烧写时插入 40PIN 锁紧座,无论是 28PIN 或 40PIN 都将 IC 第 1 脚对准锁紧座第 1 脚插入。

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,烧写速度及稳定性都优于 PonyProg2000,另外若你使用中文版的 PonyProg2000 将不支持 PIC16F87XA 系列,你可在本站下载支持 PIC16F87XA 系列的最新版

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。

IC-PROG 使用说明:

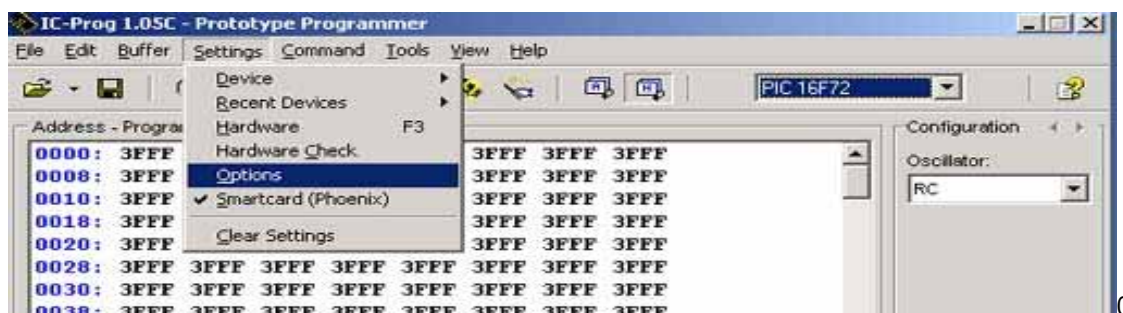
若你的 IC-PROG 是第一次使用,你必须做如下设置:

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

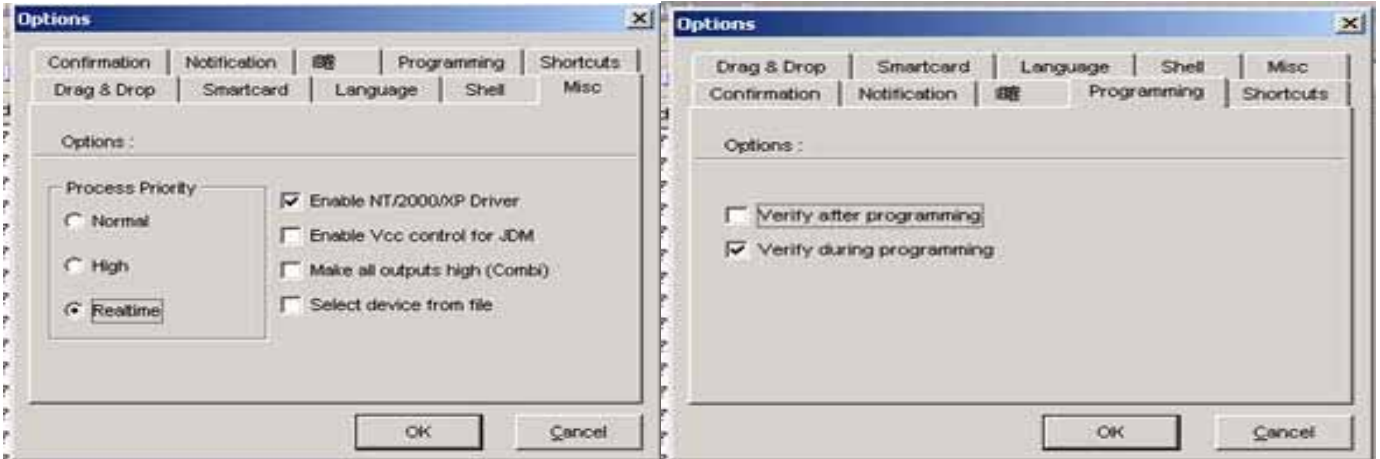
首先双击 icprog.exe 进入 icprog 编程界面,点击菜单 settings,弹出下拉菜单,选中菜单中的 options,如下图一:



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

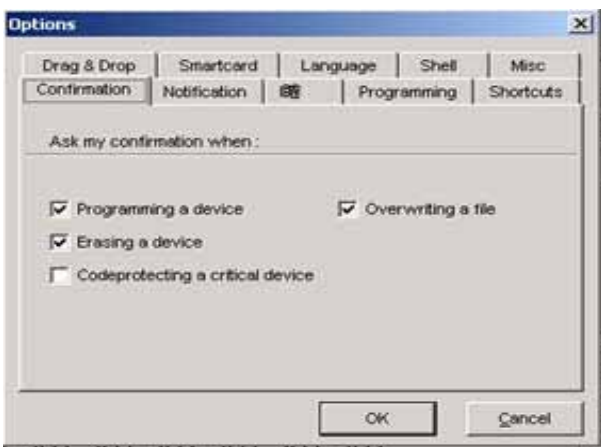
1. 打开 options,并点击 MISC ,设置 MISC 一栏 Process priority 之 Realtime 有效其它两项无效,若你的系统为 WINDOWS NT/2000/XP 还需设置 Enable NT/2000/XP Driver 有效 (98 的系统则不用设置 Enable NT/2000/XP Driver) 如下左图所示。

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



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。



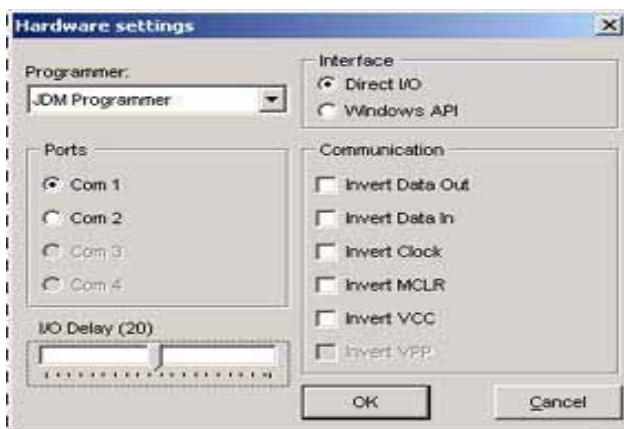
第三步：Hardware 设置

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



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

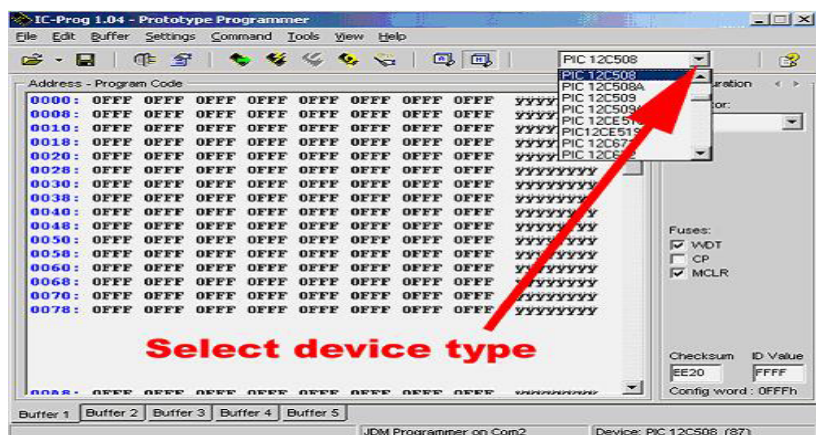
进入 Hardware 界面, 设置 Programmer 为 JDM Programmer, Ports 为编程器接口 Com1/Com2, I/O Delay 为 20, Interface 为 Direct I/O, Communication 全部无效, 确认设置好后点击 OK 退出, 如下图。



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。

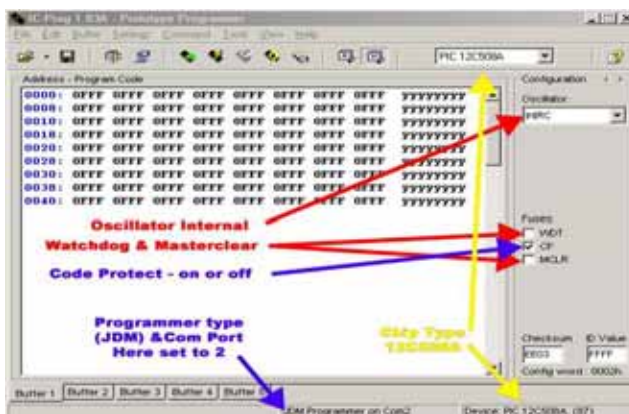
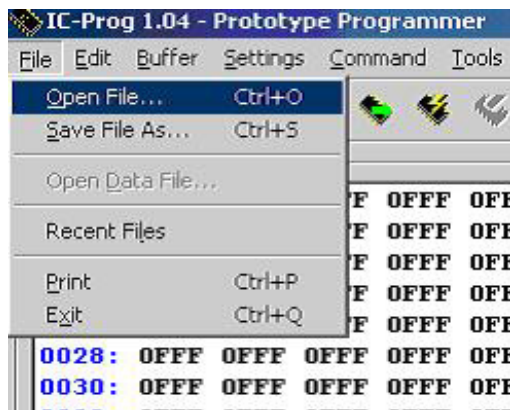
以下为每次烧写芯片需要的设置和烧写的方法:

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)



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

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。

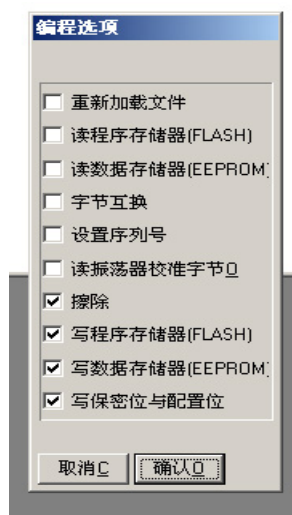
PonyProg2000 的安装:

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

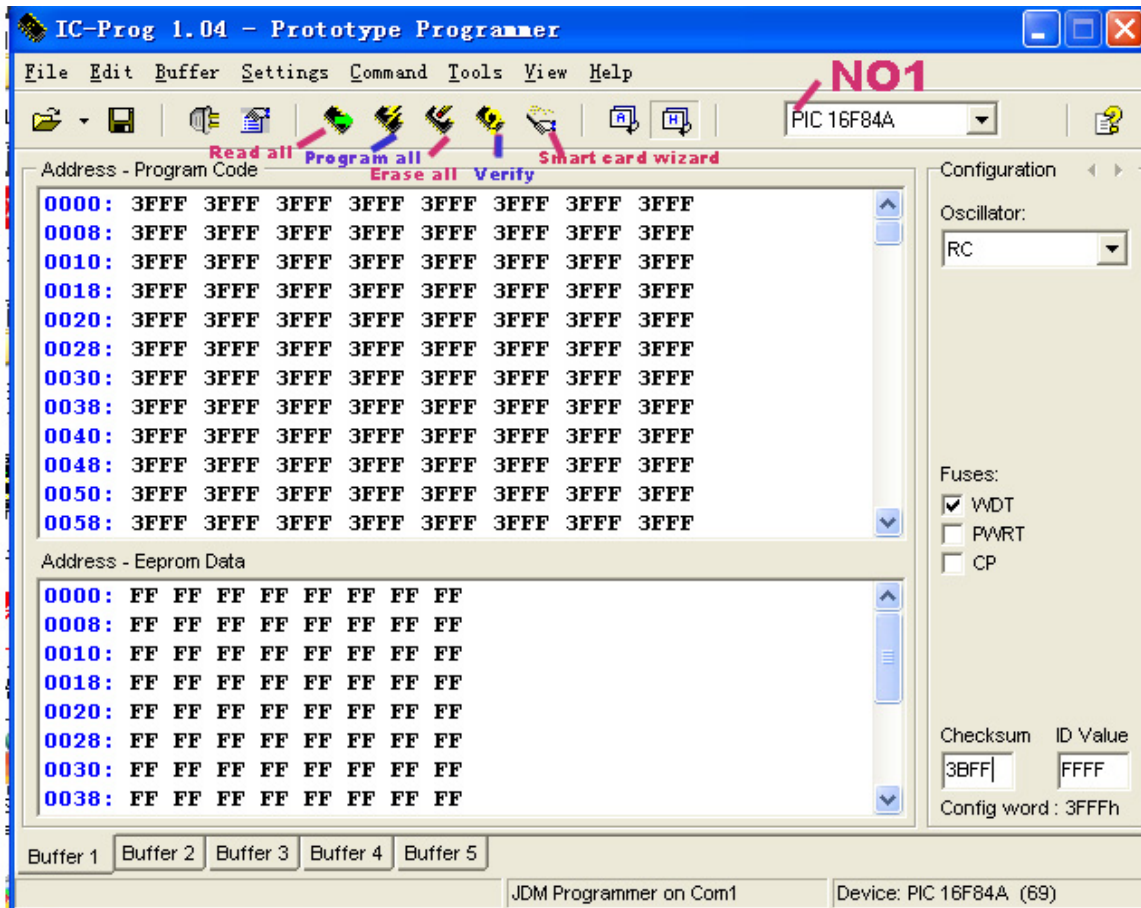
TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM

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、FOSC0 为振荡器配置位，用外部 HS 晶振时 FOSC1 不划钩，FOSC0 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。

编程器的软件操作：

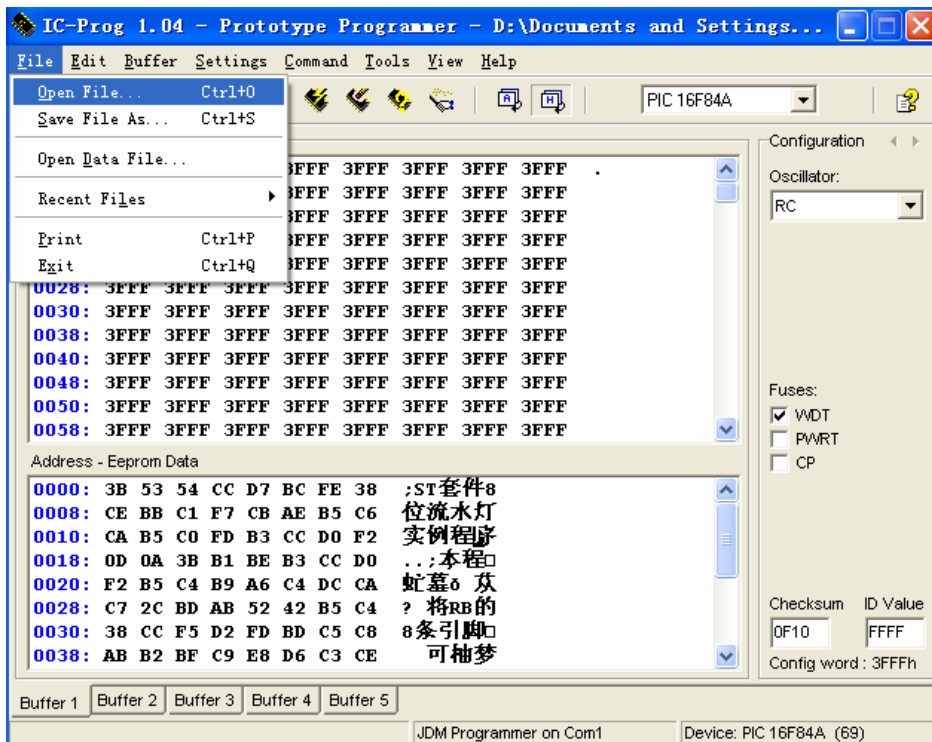
2. 运行配套光盘的 Juntry PIC prog0002 编程通讯软件 1.4 版以后界面如下，我们以 PIC16F84A 为例：也可以把 Juntry PIC prog0002 编程通讯软件 1.4 版直接复制到电脑中，即可直接使用。



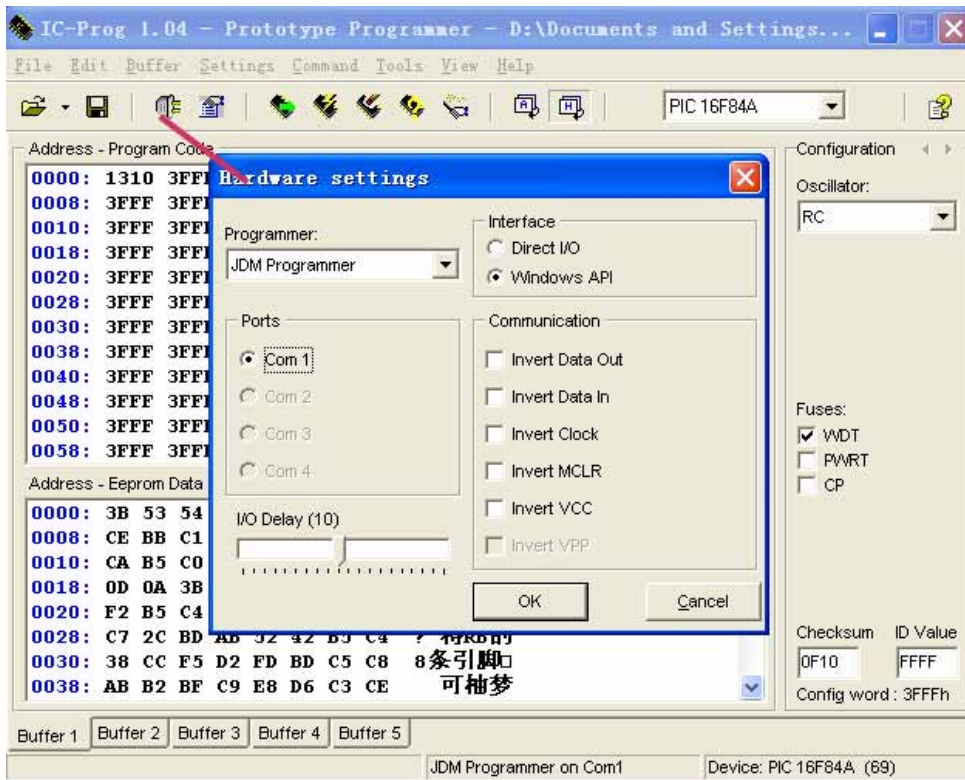
NO1 是芯片型号选择窗；Read all 读出芯片中的数据；Program all 把数据写入芯片中；Erase all 擦除芯片 Verify 查证芯片
下面以写入和读出，擦除，查验芯片数据为例说明一下使用方法：
A. 把数据写入芯片：

芯片型号选择窗

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

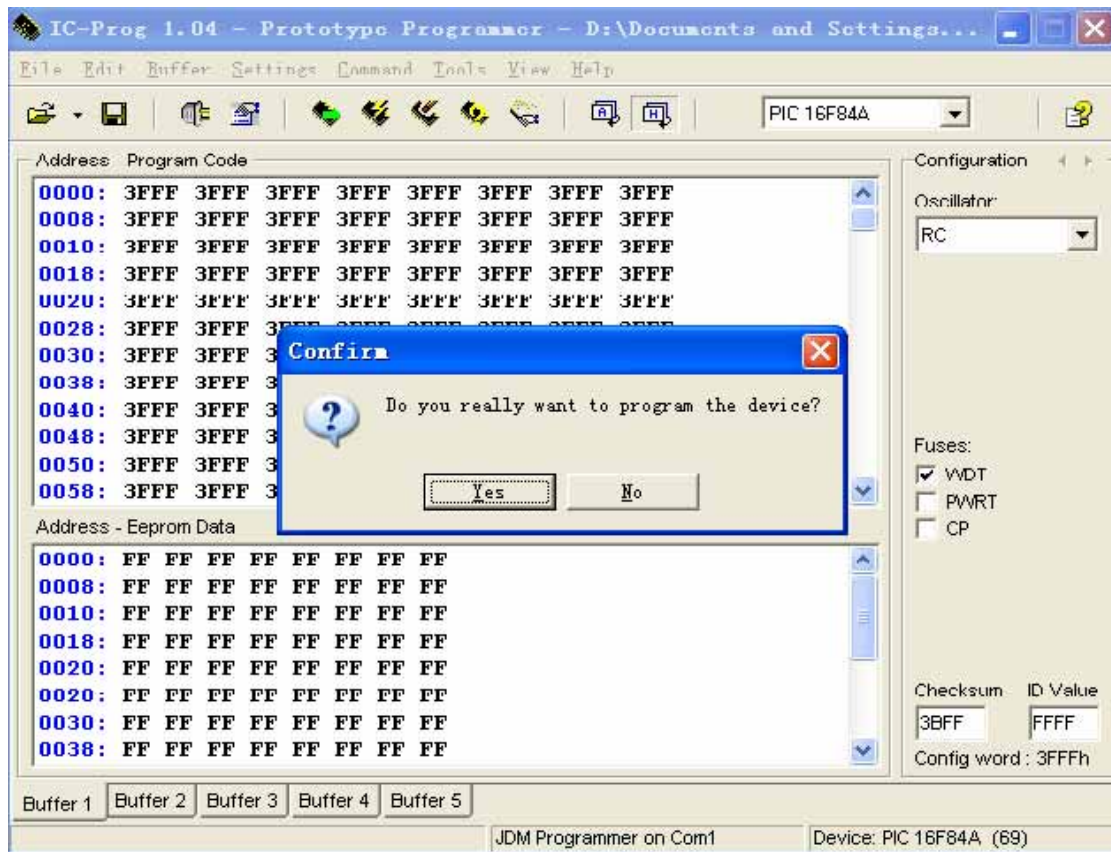


Step1: 用鼠标点击 File -Open File (指向文件的所在的路径)此时在 Address- Eeprom 窗口中会显示程序。

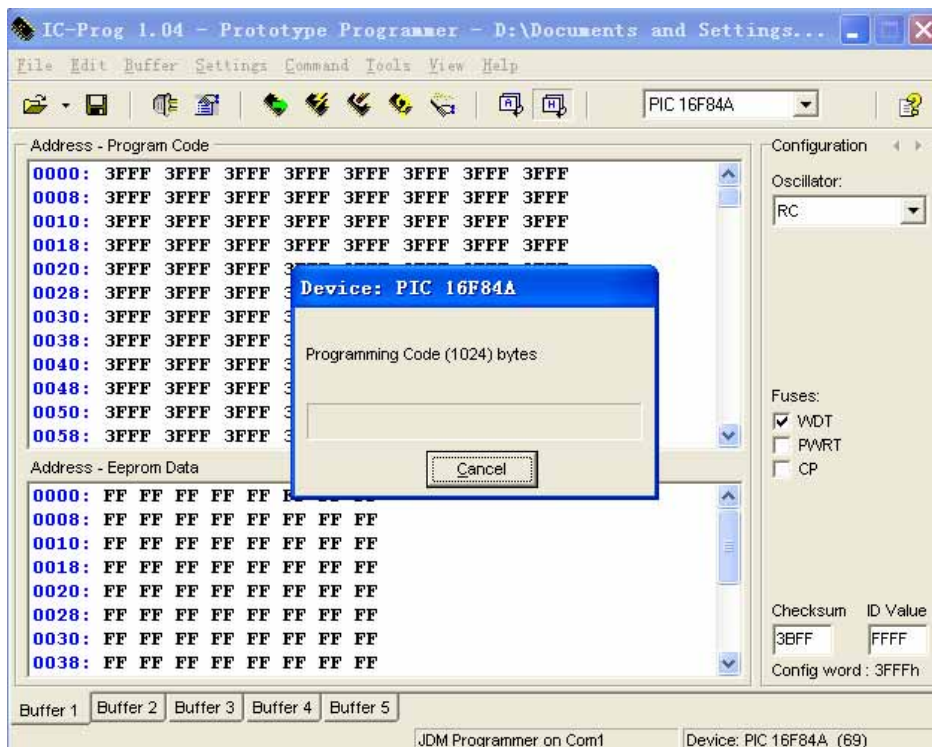


Step2 : 点击 Hardware 设置为上图所示的效果。

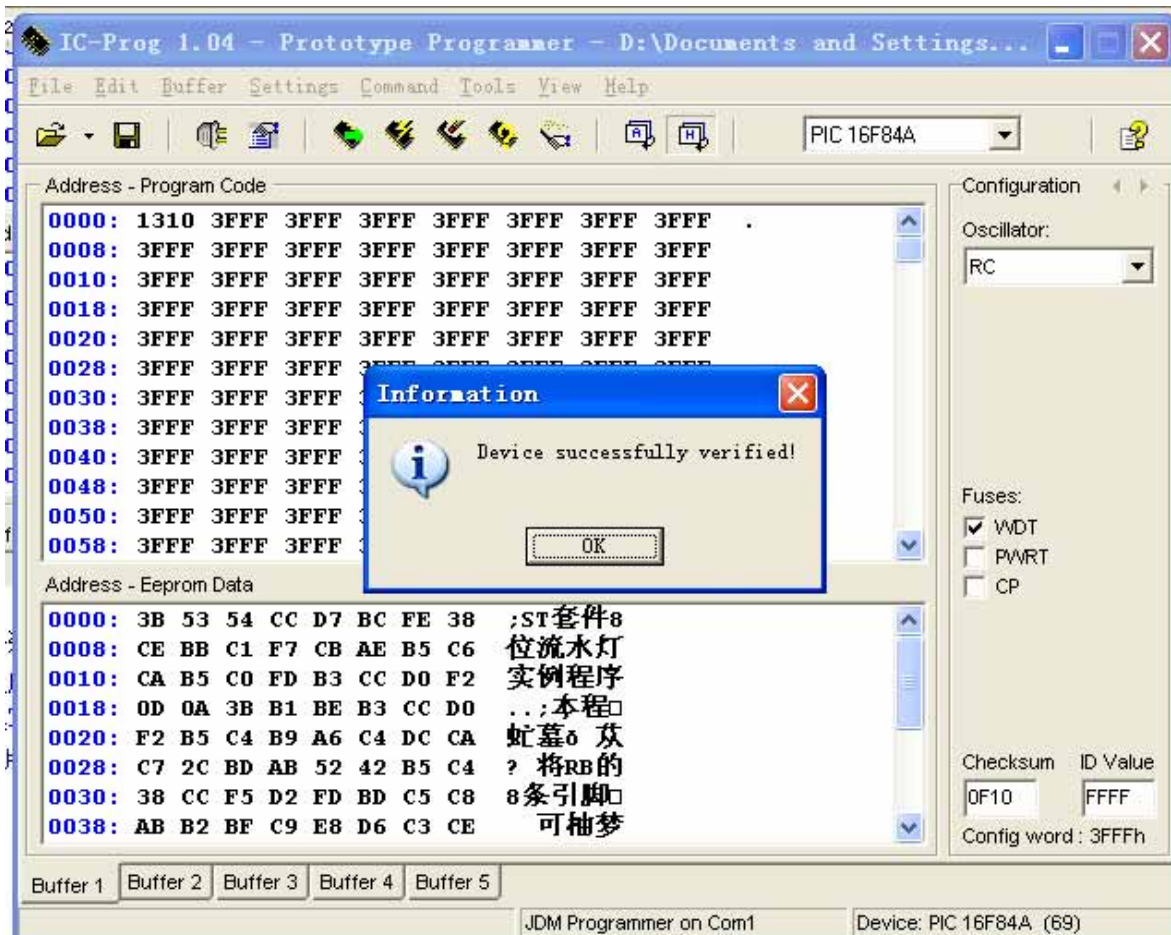
TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM



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

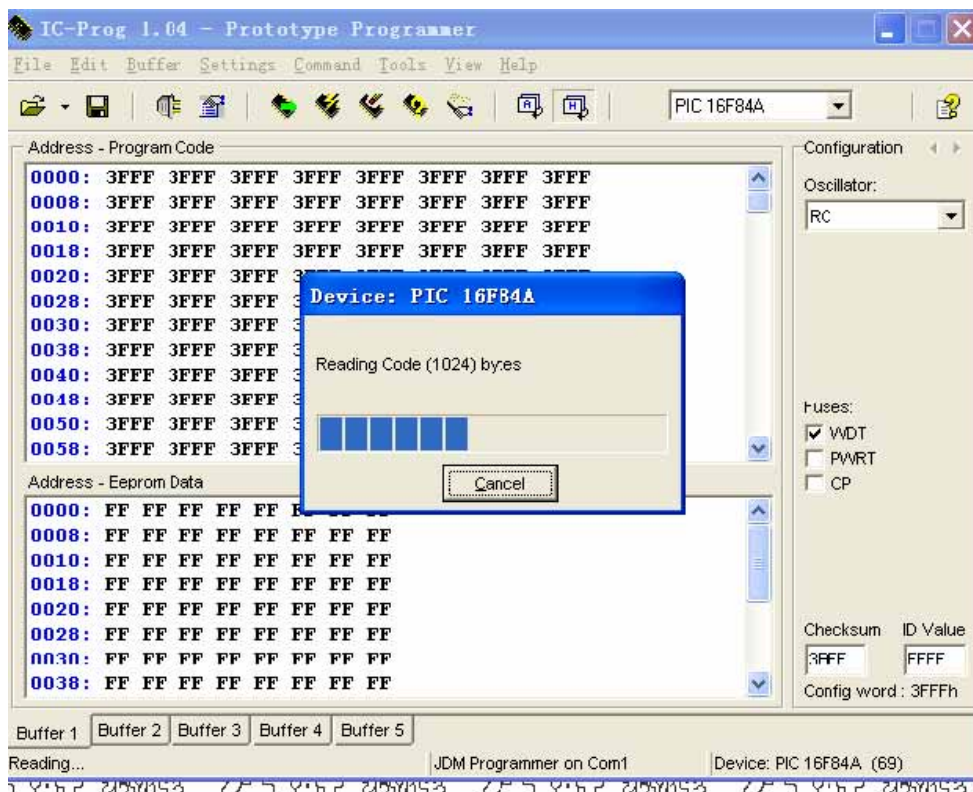


TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM



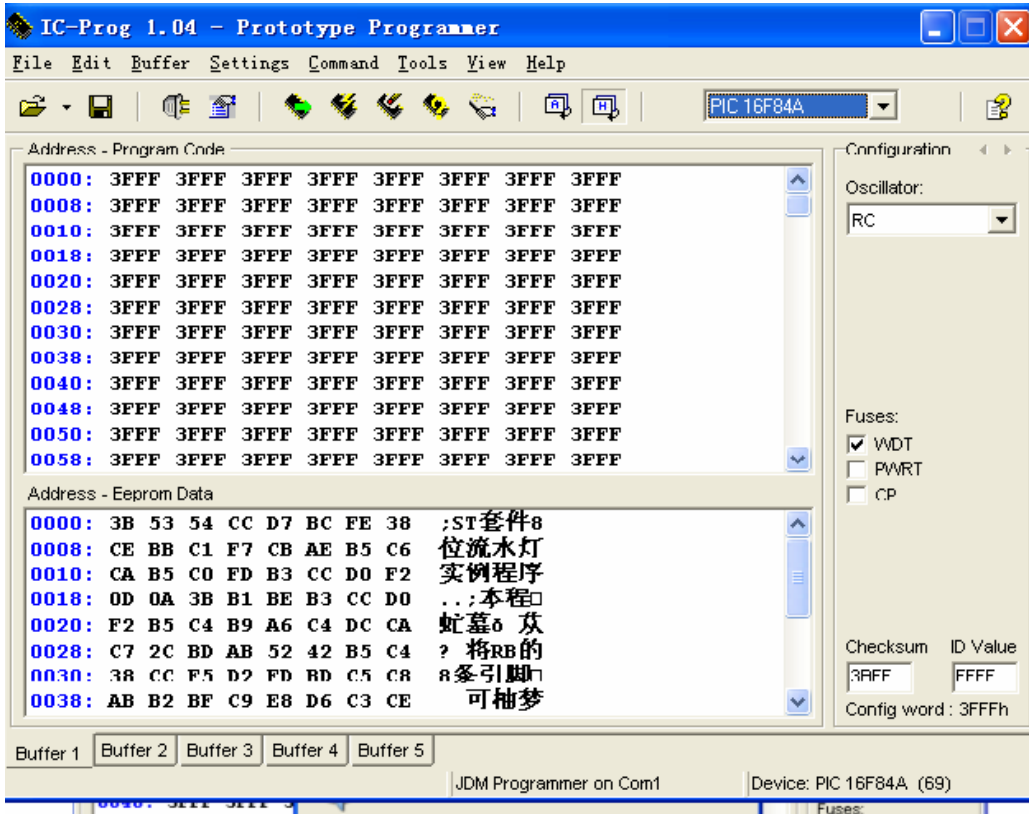
编程时 LED 会不停的闪动，编程成功的界面为上图所示

B.从芯中读出数据:



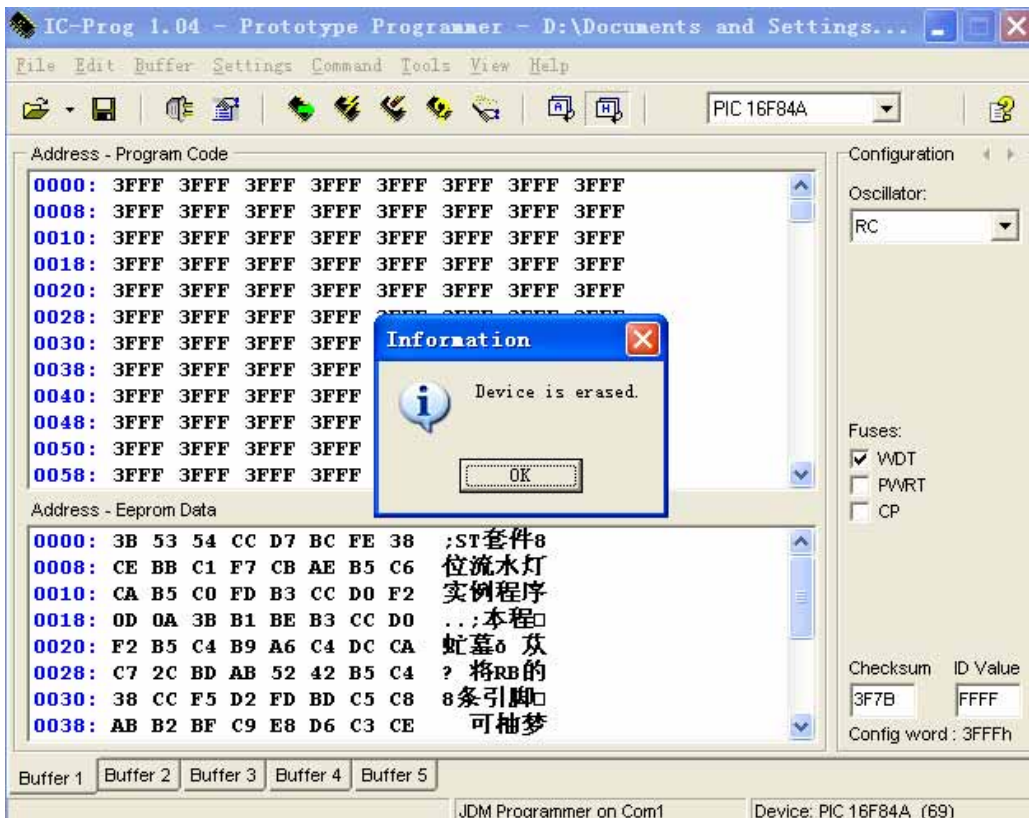
TEL&FAX: 0755 27481436 Mail:JUNTRY@126.COM

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

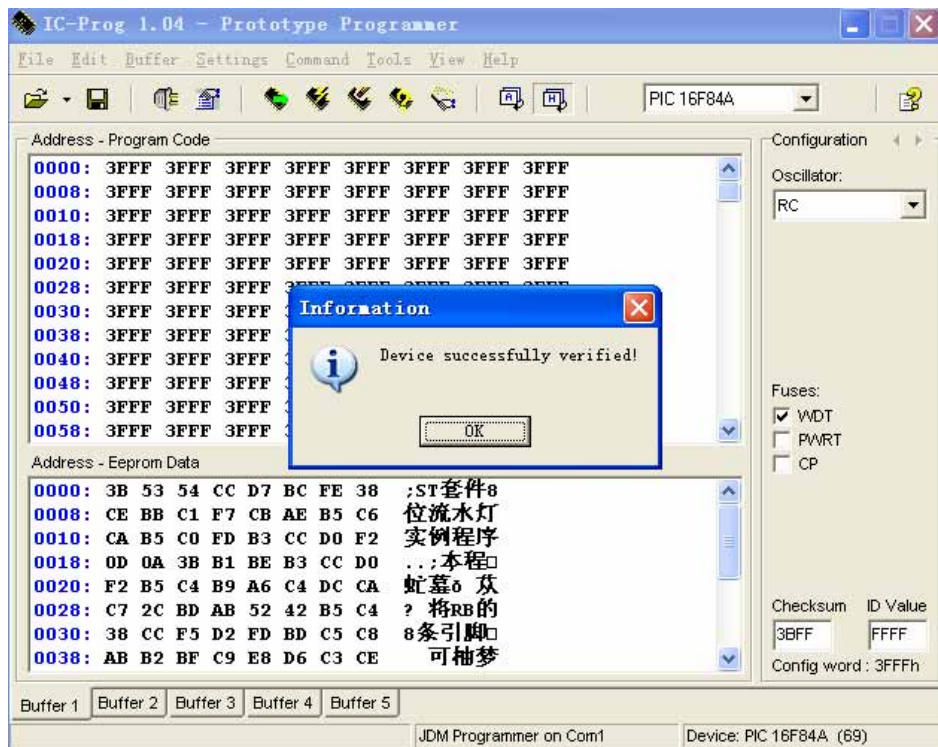
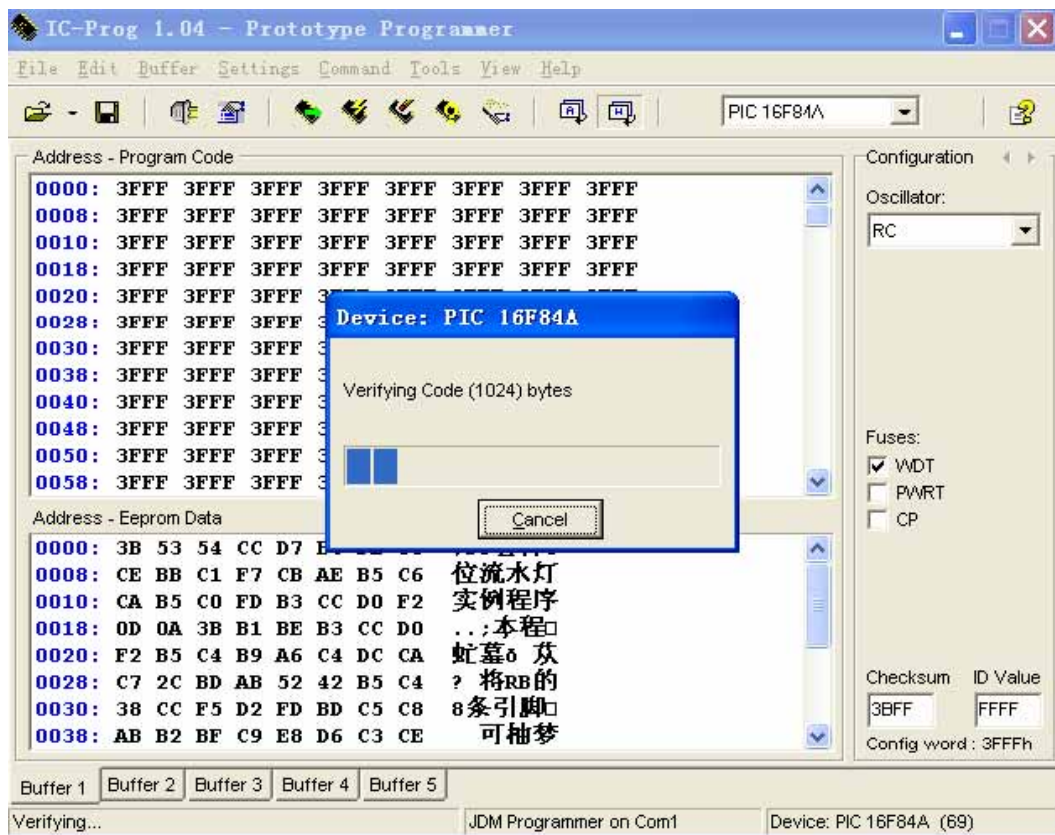
C.Erase all 擦除芯片:



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:



点击 Verify1 按钮，显示如上所示表示查证成功。

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

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



上图是套件包装明细：

JUNTRY PICprog0002 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。

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。