IC-PROG 编程软件使用说明

一、软件设置

本编程器使用 IC-PROG 作为编程软件。

1 创建桌面快捷方式:为了便于说明本软件的使用,先把 icprog1.05C 软件 发送到桌面,其方法是:用鼠标右键单击选中 icprog1.05C 程序的图标,然后单 击鼠标右键弹出下图1所示的弹出菜单:选中发送到桌面快捷方式。

名称 △	大小	类型		修改时间	
👔 icprog	186 KB	已编译的 HTM	化帮	2004-6-9 10:21	
🔊 icprog.sys	6 KB	系统文件		2001-3-14 18:10	
sicprog1.04c	2,665 KB	应用程序		2002-7-28 13:32	
🎭 icprog 1.05	2,698 KB	应用程序		2002-8-21 21:52	
sicprog1.05a	2,715 KB	应用程序		2002-11-9 17:22	
	打开(Q) 用江民杀毒扫描选中日 泰加到档案文件(<u>A</u>) 泰加到(<u>T</u>) "icprog1.05C 玉缩并邮寄 玉缩到 "icprog1.05C.ra	目标 I.rar" ar" 并邮寄		2003-7-11 19:04	
	反达到(<u>N</u>)	· ·	글 3.5 원	软盘 (A)	
1	剪切(<u>1</u>)		🇐 Web	发布向导	
	夏制(⊆)		🖄 我的	1文档	
1	刘建快捷方式(<u>5</u>)		🖂 邮件	接收者	
	删除(D) 重命名(M)		東東 🔟	快捷方式	
	禹性(<u>R</u>)				

图1 弹出菜单

创建桌面快捷方式后,可以看到桌面上出现 icprog1.05C 快捷方式图标。参见图 2 所示。



1

图 2 icprog1.05C 快捷方式图标

2 **硬件连接**:把编程电缆连接到计算机的串行口上,另一端连接到编程器上, 注意连接头的公母。注意:这个编程器不需要任何外接电源,只依赖计算机的串 口本身为编程器供电。

3 启动 IC-PROG 编程软件:桌面上鼠标左键双击快捷方式 icprog1.05C 图标,运行 IC-PROG 编程软件。首次运行 icprog1.05C 编程软件,会弹出首次运行 对话框,参见图 3 所示。

Informa	tion	×
4	This is the first time you start IC-Prog. Please configure your hardware first!	

图 3 首次运行对话框

首次运行对话框要求配置编程器的硬件,鼠标单击对话框上的"OK"按钮, 出现配置编程器硬件窗口。参见图4所示。

Hardware settings	
Programmer: JDM Programmer	Interface Direct I/O Windows API
Ports	Communication
C Com 1	🔲 Invert Data Out
Com 2	🔲 Invert Data In
C Com 3	Invert Clock
C Com 4	Invert MCLR
I/O Delay (10)	Invert VCC
	Invert VPP
	OK <u>C</u> ancel

图 4 配置编程器硬件窗口

在 programmer 的下拉列表框中,选择"JMD programmer "编程器;在 Interface 分组框中,若使用 Windows98 操作系统,选择"Direct I/O",若使用 Windows2K/XP 操作系统,选择"Windows API",参见图 5 配置编程器硬件窗口。 在 Port 分组框中,根据你个人计算机的使用情况选择"COM1"或"COM2" 串行口;在 I/O Delay 项中,拉动滑块到 20 左右。如果电脑配置较高,出现烧写

不稳定现象,可以把此数值调大点。其它选择缺省的设置。这样就配置好了硬件。

在配置编程器硬件窗口中,按下"OK"按钮,打开编程器软件的主窗体, 参见图 6 所示。

н	ardware settings	
1	Programmer: JDM Programmer	Interface C Direct I/O Windows API
	Ports	Communication
	• Com 1	🔲 Invert Data Out
	C Com 2	🔲 Invert Data In
8	C Com 3	Invert Clock
	C Com 4	Invert MCLR
	I/O Delay (10)	🔲 Invert VCC
		Invert VPP
		OK <u>C</u> ancel

图 5 Windows2K/XP 操作系统,选择"Windows API"

∲¶ I	C-Prog	1.05C	- Proto	type Pr	ogrami	mer							
Eile	<u>E</u> dit	<u>B</u> uffer	<u>S</u> etting	s <u>⊂</u> omi	mand]	<u>[</u> ools <u>V</u>	jew <u>H</u> e	lp					
2	-	3 0	1 6	(\$	4	🌭 💊] 🗐	SDA25	546		8
⊢ Ac	dress	- Progra	m Code				N					Configuration	- (+) j
0	000:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OGFF	OOFF	OOFF				
0	008:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				
0	010:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				
0	018:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				
	020:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				
0	028:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				
	030:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				
	038:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				
	040:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				
0	048:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				
	050:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				
	030:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				
	060:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				
	000.	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				
	078:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				
0	080:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				
0	088:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				.
0	090:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				ö
0	098:	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				
0	0A0 :	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF			FEUU	
	088.	00FF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF	OOFF				
Buff	fer 1	Buffer 2	Buffe	r 3 But	ffer 4 E	Buffer 5	J						
							JDM	Program	mer on Com	11 D	evice: SI	DA2546 (58)	

图 6 编程器软件的主窗体

4 选择器件及烧写配置:鼠标单击主窗体右上角的下拉列表框,选择所要编程的器件,参见图7所示。这里选择 PIC16F84A 作为编程器件。

🗞 IC-Prog 1.05C - Prototype Programmer	
<u>File Edit Buffer Settings Command Tools View Help</u>	
Address - Program Code 0000: 00FF <	SDA3506 PIC 16F76 PIC 16F77 PIC 16F84 PIC 16F84 PIC 16F84 PIC 16F84
0018:00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF0020:00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF0028:00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF0030:00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF0038:00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF0040:00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF0048:00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF0050:00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF0053:00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF0060:00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF00663:00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF00663:00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF0070:00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF0078:00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF0078:00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF0078:00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF0078:00FF00FF00FF00FF00FF00FF00FF <td< th=""><th>PIC 16C504% PIC 16C620</th></td<>	PIC 16C504% PIC 16C620
	CheckBox8 Checksum 7F80
Buffer 1 Buffer 2 Buffer 3 Buffer 4 Buffer 5	
JDM Programmer on Com1	Device: SDA3506 (60)

图 7 选择 PIC16F84A 作为所要编程的器件

在主窗体右边的配置分组框中,若使用晶体振荡,在振荡方式列表框中,就 选择 XT 作为振荡方式,参见图 8 所示。应根据用户的硬件配置情况选择振荡方 式。

🗞 IC-Prog 1.05C - Prototype Programmer	_ 🗆 🗙
<u>File Edit Buffer Settings Command Tools View Help</u>	
🖙 🕶 🔚 🕼 😭 🍫 🐝 🦑 🍫 😋 🕮 🗐 🛛 PIC 16F84A	• 2
Address - Program Code	Configuration • •
0000: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 0008: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF	Oscillator:
0010: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3F	
0028: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 0030: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF	RC RC
0038: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3	_
0050: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 0058: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF	VDT
Address - Eeprom Data	Г СР
0000: FF FF FF FF FF FF FF FF 0008: FF FF FF FF FF FF FF 0010: FF FF FF FF FF FF FF 0018: FF FF FF FF FF FF FF 0020: FF FF FF FF FF FF FF FF	
0028: FF FF FF FF FF 0030: FF FF FF FF FF FF 0038: FF FF FF FF FF FF FF 0038: FF FF FF FF FF FF FF	Checksum ID Value 3BFF FFFF Config word : 3FFFh
Buffer 1 Buffer 2 Buffer 3 Buffer 4 Buffer 5	
JDM Programmer on Com1 Device: P	IC 16F84A (132)

图 8 选择 XT 作为振荡方式

若取消烧写 PIC16F84A 的看门狗定时器使能功能,即取消 FUSE 一栏中的 WDT 前的钩。配置后的主窗体画面为图 9 所示。

🗞 IC-Prog 1.05C - Prototype Programmer	
<u>File E</u> dit <u>B</u> uffer <u>S</u> ettings <u>C</u> ommand <u>T</u> ools <u>V</u> iew <u>H</u> elp	
😂 🕶 🔚 🛛 🐠 📽 🐝 🍫 🎭 🖾 🗔 🗔 🛛 PIC 16F84A	▼ 8
Address - Program Code	Configuration • •
0000: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF	Oscillator:
0040: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3F	Fuses
0008: FF FF FF FF FF FF FF FF 0010: FF FF FF FF FF FF FF FF 0018: FF FF FF FF FF FF FF FF 0020: FF FF FF FF FF FF FF FF 0028: FF FF FF FF FF FF FF FF 0028: FF FF FF FF FF FF FF FF	Checksum ID Value
0030: FF FF FF FF FF FF FF FF	Config word : 3FF9h
Buffer 1 Buffer 2 Buffer 3 Buffer 4 Buffer 5 JDM Programmer on Com1 Device: Pl	C 16F84A (132)

图 9 配置后的主窗体画面

5 选项设置: 鼠标单击菜单 Settings > 0pt ion, 参见图 10 所示。弹出图 11 的选项设置窗口。

🗞 IC-Prog 1.05C - Prototype Programmer		
Eile Edit Buffer Settings Command Tools View	v <u>H</u> elp	
🗃 🗝 🔚 (Device 🕴	📚 🗐 🗐 🛛 PIC 166	-844 🔽 🛛 😰
Address - Prograi <u>H</u> ardware F3 —		Configuration ()
0000: 3FFF Hardware ⊆heck 3	FFF 3FFF 3FFF	Oscillator:
0008: 3FFF Optims 3	FFF 3FFF 3FFF	
0010: 3FFF Smartcard (Phoenix) 3	FFF 3FFF 3FFF	
0018: 3FFF Clear Settings 3	FFF 3FFF 3FFF	
0020: 3FFF Clear Settings 3	FFF 3FFF 3F <mark>F</mark> F	
0028: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3	FFF 3FFF 3FFF	
0030: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3	FFF 3FFF 3FFF	
0038: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3	FFF SFFF SFFF	
0040: SFFF SFFF SFFF SFFF SFFF S	FFF JFFF JFFF FFF JFFF JFFF	
0040; SFFF SFFF SFFF SFFF SFFF SFFF 3	FFF SFFF SFFF	Fuses:
0058: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3	FFF 3FFF 3FFF	
Address - Eeprom Data		
0000: FF FF FF FF FF FF FF		_
0008: FF FF FF FF FF FF FF		
OUIU: FF FF FF FF FF FF FF FF		
0018: FF FF FF FF FF FF FF FF		
0020. FF FF FF FF FF FF FF FF		Checksum ID Value
0020. FF FF FF FF FF FF FF FF		38F9 FFFF
0038: FF FF FF FF FF FF FF		
		Config word : 3FF9h
Buffer 1 Buffer 2 Buffer 3 Buffer 4 Buffer 5		
	JDM Programmer on Com1 De	evice: PIC 16F84A (132)

Options					2
Drag & Drop Confirmation	Smartcard Notification	Langua 睹	ige Program	Shell	Misc Shortcuts
Ask my confir	mation when :				
🔽 Programmi	ng a device 🔓		Overw	riting a f	ïle
Erasing a	device			-	
Codeprote	cting a critical de	evice			
			ок		<u>C</u> ancel

图 10 菜单 Settings > Option



选项设置窗口中包含 8 个属性页, 鼠标单击选中 Programming 属性页, 如图 12 所示。

ptions				
Drag & Drop	Smartcard	Language	Shell	Misc
Confirmation	Notification	i睹 Prog	ramming	Shortcuts
Options :			6	
_				
Verify aft	er programming			
🔲 Verify du	ring programming	3		

图 12 Programming 属性页

Programming 属性页提供可供选择的两种编程校验方式,一种是编程结束后校验,一种是在编程期间校验,即边编程边校验的方式。

需要说明的是也可以两种方式前面都打钩,这时不仅编程期间校验,而且编 程结束后也校验,只是这样编程较慢,费时间。

鼠标单击 MISC 属性页,即切换到该属性页。参见图 13 所示。若操作系统 使用的是 WIN2K/XP,可以通过该页设置 WIN2K/XP 的驱动程序。

Options					×
Confirmation Drag & Drop	Notification	I睹 Lang	Progr uage	amming Shell	Shortcuts Misc
Options :					
Process Prior Normal C High C Realtime	ity I	Enable N Enable \ Make all Select d	IT/2000/ /cc cont outputs evice fro	XP Driver rol for JD high (Cor om file	M nbi)
			ок		<u>C</u> ancel

图 13 MISC 属性页

第一次使用 IC-PROG 软件时,在该属性页的 Enable NT/2000/XP Driver 选项前没有钩,即默认的为使用 WIN98/95 等操作系统。当使用 Enable NT/2000/XP 操作系统时必须要加载该操作系统的驱动程序。

其方法是: 鼠标左键单击 Enable NT/2000/XP Driver 选项,系统弹出要加载 驱动程序需重新启动 IC-PROG 程序对话框,参见图 14 所示。

Co	onfirm	×
(?	Before this driver will work, you must restart IC-Prog. Do you loght to restart IC-Prog now?
		Yes No

图 14 加载驱动程序需重新启动 IC-PROG 程序对话框

按下"Yes"按钮,弹出自动安装驱动程序对话框。参见图 15 所示。

Confirm	×	
?	IC-Prog driver is not installed. Do you want to install this driver now?	
	<u>Y</u> es <u>N</u> o	

图 15 自动安装驱动程序对话框

按下"Yes"按钮,启动IC-PROG 主程序窗口,参见图 16 所示。 这时可以发现,在打开的选项窗口 MISC 属性页的 Enable NT/2000/XP Driver 选项前自动添加上一个"钩",参见图 17 所示,说明驱动程序加载成功。 注意:应该把 IC-PROG 的驱动程序 icprog.sys 和主程序 icprog1.05C 放在同 一子目录下。

TC-Prog 1.05C - Prototype Programmer		_
<u>File Edit Butter Settings Command Tools View</u>	Help	
🖆 • 🖬 📭 🖀 🍫 🐝 🌾 🍫	📚 🛛 🖳 🔲 🔛 PIC 16F876A	
Address - Program Code		-Configuration 🔹 🕨 👔
0000: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FI	FF 3FFF 3FFF	Oscillator:
0008: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FI	FF 3FFF 3FFF '% -	RC 🔻
0010: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FI	FF 3FFF 3FFF	
0018: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FF	FF SFFF SFFF	Write Enable:
0020: SFFF SFFF SFFF SFFF SFFF SFFF SF		WRT OFF 🔹
0020. SFFF SFFF SFFF SFFF SFFF SFFF SFFF SF	FF SFFF SFFF	
0038: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3F	FF 3FFF 3FFF	
0040: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FI	FF 3FFF 3FFF	
0048: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FI	FF 3FFF 3FFF	Fueee
0050: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FI	FF 3FFF 3FFF	
0058: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FI	FF 3FFF 3FFF 🗾	
Address - Eeprom Data		BODEN
0000: FF FF FF FF FF FF FF		🔽 LVP
0008: FF FF FF FF FF FF FF		CPD
0010: FF FF FF FF FF FF FF FF		CP CP
0018: FF FF FF FF FF FF FF FF		DEBUGGER
0020: FF FF FF FF FF FF FF FF		
0028: FF FF FF FF FF FF FF FF		Checksum ID Value
0030: FF FF FF FF FF FF FF FF		OFCF FFFF
0038: FF FF FF FF FF FF FF		Config word : 3FFFh
Buffer 1 Buffer 2 Buffer 3 Buffer 4 Buffer 5		
	M Programmer op Com1 Device: DIC	16F876A (97)
J	Device. Fic	For or OA (ar)

图 16 启动 IC-PROG 主程序窗口

Confirmation	Notification	I膳 │ Lang	Prograu	amming Shell	Shortcuts
Options :					
Process Priority Image: Enable NT/2000/XP Driver Image: Normal Image: Enable Vcc control for JDM Image: High Image: Make all outputs high (Combi) Image: Realtime Select device from file					
			ок		<u>C</u> ancel

图 17 Enable NT/2000/XP Driver 选项前自动添加上一个"钩"

6 打开编程文件: 鼠标单击 File > Open File...菜单, 参见图 18 所示。弹出打 开文件窗口, 参见图 19 所示。 这里选择 order877 作为编程器件。打开编程文件后的窗口参见图 20 所示。

🗞 IC-Prog 1.05C - Prototype Programmer	_ 🗆 🗙
<u>File</u> Edit Buffer Settings Command Tools View Help	
Open File Ctrl+O Swe File As Ctrl+S	I 2
Open Data File F 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF Recent Files F 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF	Configuration ()
Print Ctrl+P Exit Ctrl+Q F 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF F 3FFF 3FFF	RC ▼ Write Enable:
0028: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3F	
0048: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3F	Fuses: WDT PWRT
Address - Eeprom Data 0000: FF FF FF FF FF FF FF FF 0008: FF FF FF FF FF FF FF FF 0010: FF FF FF FF FF FF FF 0018: FF FF FF FF FF FF FF FF	BODEN LVP CPD CP DEBUGGER
0020: FF FF FF FF FF FF FF FF 0028: FF FF FF FF FF FF FF 0030: FF FF FF FF FF FF FF FF 0038: FF FF FF FF FF FF FF FF	Checksum ID Value OFCF FFF Config word : 3FFFh
Buffer 1 Buffer 3 Buffer 4 Buffer 5 JDM Programmer on Com1 Device: P	IC 16F876A (97)

图 18 菜单 File > Open File...

打开		? ×
查找范围(<u>I</u>):	🔁 源程序MPLAB5. xx	
 目6F84 17F877 2A-BCD 877FKEY AD877 boot876 	 ■ F877KEY ■ ICD2401 ■ ICD876 ■ ICD876x ■ MPL876x ■ MYBOARD 	 I ORDER873 I ORDER873_ICprog I ORDER876 I ORDER876 I ORDER877 II ORDER877 III ORDER878 IIII OR
文件名 (2): 文件类型 (1):	ORDERS77 IHX8 files (*.hex,*.h	打开 @) 8, *. sxh) ▼ 取消

图 19 打开文件窗口

IC-Prog 1.05C - Prototype Programmer - D:\单片机仿真实验\避程序MPLAB5.xx\ORDE File Edit Buffer Settings Command Tools View Help	R877.HEX _ 🗆 🗙
😂 🔹 🔚 📔 👘 📽 🐇 🍕 🎭 🏹 🗐 🗐 🔲 PIC 16F876A	• 8
Address - Program Code	Configuration
0000: 0000 1283 1303 0186 1683 1303 0186 1283 .? 供, 供 0008: 1303 1406 204D 1283 1303 1486 204D 1283 M? M 0010: 1303 1506 204D 1283 1303 1586 204D 1283 M? M I 0018: 1303 1606 204D 1283 1303 1686 204D 1283 M? M IIII IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	Oscillator: RC Virite Enable: WRT OFF
0030: 1706 204D 1283 1303 1686 204D 1283 1303 .M? 場? 0038: 1606 204D 1283 1303 1586 204D 1283 1303 .M? 場? 0040: 1506 204D 1283 1303 1486 204D 1283 1303 .M? ы? 0040: 1506 204D 1283 1303 1486 204D 1283 1303 .M? ы? 0048: 1406 0186 204D 204D 2807 30FF 00A3 30FF . . 0050: 00A4 0000 0BA4 2851 0BA3 284F 0008 3FFF ? . 0058: 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF 3FFF . .	Fuses:
Address - Eeprom Data	
0000: FF FF FF FF FF FF FF FF 0008: FF FF FF FF FF FF FF 0010: FF FF FF FF FF FF FF 0018: FF FF FF FF FF FF 0018: FF FF FF FF FF 0010: FF FF FF FF	CPD CPD DEBUGGER
0028: FF FF FF FF FF FF FF FF 0030: FF FF FF FF FF FF FF 0038: FF FF FF FF FF FF	Checksum ID Value B2FC FFFF Config word : 3FFFh
Buffer 1 Buffer 2 Buffer 3 Buffer 4 Buffer 5 JDM Programmer on Com1 Device: P	IC 16F876A (97)

图 20 打开编程文件后的窗口

重新设置后的界面参见图 21 所示。	
❀ IC-Prog 1.05C - Prototype Programmer - D:\单片机仿真实验\鼝程序MPLAB5.xx\ORDE	R877.HEX 📃 🗖 🗙
<u>File Edit Buffer S</u> ettings <u>C</u> ommand <u>T</u> ools <u>V</u> iew <u>H</u> elp	
😂 🕶 🖬 📔 📭 📽 🖌 🍕 🍕 🎭 🏹 🛛 🖽 🕅 PIC 16F876A	• 8
Address - Program Code	Configuration 🕢 🕨
0000: 0000 1283 1303 0186 1683 1303 0186 1283 .? 唭.唭 🔺	Oscillator:
0008: 1303 1406 204D 1283 1303 1486 204D 1283M? 🍯 🔤	
0010: 1303 1506 204D 1283 1303 1586 204D 1283	
0018: 1303 1606 204D 1283 1303 1686 204D 1283	Write Enable:
0020; 1303 1706 2040 1263 1303 1766 2040 2040	WRT OFF 🗾
0030: 1706 204D 1283 1303 1686 204D 1283 1303 .M? 🖓?	
0038: 1606 204D 1283 1303 1586 204D 1283 1303 .M? M9?	
0040: 1506 204D 1283 1303 1486 204D 1283 1303 .M? 49?	
0048: 1406 0186 204D 204D 2807 30FF 00A3 30FF .44M. ?	Fuses:
UUSU: UUA4 UUUU UBA4 2851 UBA3 284F UUU8 3FFF ? .	VDT
Addame Server Date	
Address - Eeprom Data	
0000: FF FF FF FF FF FF FF	
0010: FF FF FF FF FF FF FF	CP
0018: FF FF FF FF FF FF FF	DEBUGGER
0020: FF FF FF FF FF FF FF	
0028: FF FF FF FF FF FF FF	Checksum ID Value
0030: FF FF FF FF FF FF FF	B236 FFFF
UU38: FF FF FF FF FF FF FF	Config word : 3F39h
Buffer 1 Buffer 2 Buffer 3 Buffer 4 Buffer 5	
JDM Programmer on Com1 Device: Pl	C 16F876A (97)

10

图 21 重新设置后的界面

7 器件编程:通过以上的设置之后,就可以对所选择的器件编程。鼠标左键单击菜单 Command > Read AII 或主界面工具栏上的编程图标(Read AII)都可以 实现器件的编程功能。

编程菜单 Command > Read A	ALL,参见图 22 所示。
-----------------------	----------------

🗞 IC-Prog 1.05C - Prototype Programmer - D:\单片机仿真实验\遮程序MPLAB:	5.xx\ORDER877.HEX 📃 🗖 🗙
File Edit Buffer Settings Command Tools View Help	
End All F8 End All End	: 16F876A 🔽 🛛 👔
Address - Program Code Program ⊆onfig F4 00000: 00000 1283 1 0008: 1303 1406 2 0010: 1303 1506 2 0018: 1303 1606 2 0020: 1303 1606 2 Werify F6 204D 1283 0020: 1303 1706 2	Configuration Oscillator: Virite Enable: WRT OFF
0028: 0186 2040 1 Indeced Since 1283 1303 may may <th>Fuses:</th>	Fuses:
Address - Eeprom Data 0000: FF FF FF FF FF FF FF FF FF 0008: FF FF FF FF FF FF FF FF 0010: FF FF FF FF FF FF FF FF 0018: FF FF FF FF FF FF FF FF 0020: FF FF FF FF FF FF FF FF 0028: FF FF FF FF FF FF FF FF 0030: FF FF FF FF FF FF FF FF 0038: FF FF FF FF FF FF FF FF	BODEN LVP CPD CP DEBUGGER Checksum ID Value B236 FFFF Config word : 3F39h
Buffer 1 Buffer 2 Buffer 3 Buffer 4 Buffer 5 JDM Programmer on Com1	Device: PIC 16F876A (97)

图 22 编程菜单 Command > Read All

工具栏编程图标,参见图 23 所示。

	(C-Prog	1.050 -	Prototy	vpe Prog	rammer	- D:\ #	片机仿具	. ⊈ ∰\`∎	経井FMP	LAB5.x
Eile	<u>E</u> dit	<u>B</u> uffer	<u>S</u> etting	s <u>⊂</u> omi	mand <u>1</u>	jools <u>V</u>	jew <u>H</u> e	lp		
Ē	÷ - [Ţ= 🖀	(《 图标	🦻 🖗] 🗐	
E A	ddress	- Progra	m Code							
	000:	0000	1283	1303	0186	1683	1303	0186	1283	.?
0	:800	1303	1406	204D	1283	1303	1486	204D	1283	М
0	010:	1303	1506	204D	1283	1303	1586	204D	1283	М
0	018:	1303	1606	204D	1283	1303	1686	204D	1283	М
0	020:	1303	1706	204D	1283	1303	1786	204D	204D	М
0	028:	0186	204D	1283	1303	1786	204D	1283	1303	阃?
0	030:	1706	204D	1283	1303	1686	204D	1283	1303	.M?
0	038:	1606	204D	1283	1303	1586	204D	1283	1303	.M?
0	040:	1506	204D	1283	1303	1486	204D	1283	1303	.M?

图 23 工具栏编程图标

一旦选择编程,就会出现编程进程窗口,参见图 24 所示。编程结束后也会 出现相应的提示窗口。

Device: PIC 16F876A
Reading Code (8192) bytes

图 24 编程进程窗口

有关器件的 " 读取 "、" 擦除 "、" 校验 " 等功能 , 在菜单和工具栏上都有相应 的命令 , 请用户参照使用。

8 本编程器所支持的器件:本编程器支持除 PIC16C5X 之外的几乎所有 PIC 器件。对器件的支持情况参见 IC-PROG 的主窗体上的器件下拉列表框,参见图 25 所示。

🗞 IC-Prog 1.05C - Prototype Programmer	
File Edit Buffer Settings Command Tools View Help	
🖆 - 🔚 🎼 🖀 🍫 🐝 🌾 🍫 🗞 🕮 🗐 🛛 PIC 12C508	
Address - Program Code PIC 12CE510	📥 uration 🕢 🕨
0000: OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF	
0008: OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OF	
0010: OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OF	
UU18: UFFF UFFF UFFF UFFF UFFF UFFF UFFF UF	-
0020: OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OF	
0030: OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF	++++ 00.04
0038: OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF	又持器件
0040: OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF	
0048: OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF	Fuses:
0050: OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF	VDT
0058: OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF	CP CP
0060: OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF	MCLR
0068: OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF	
0070: UFFF UFFF UFFF UFFF UFFF UFFF UFFF UF	
0078: OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF	
0088: OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF	
0090: OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF	Chaokoura ID Voluo
0098: OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF	
OOAO: OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF OFFF	LEE20 FFFF
	Config word : 0FFFh
Buffer 1 Buffer 2 Buffer 3 Buffer 4 Buffer 5	
JDM Programmer on Com1 Device: Pi	C 12C508 (148)

图 25 对器件支持的情况下拉列表框

二、硬件设置

1、根据要烧写芯片的管脚数,放置相对应的烧写位置,只要芯片的1脚对 应锁紧座上所示的1脚就可以了。具体放置位置如下图所示:



2、编程电压 13V 的选择。如果要烧写的是 28 到 40 脚的 PIC 芯处,短接 帽接"28-40pin"一边。如果管脚数小于(包括)18 短接帽接"8-18pin"一边。