## USB ISP 制做和使用过程记录

找个ISP下载线,如双龙

把要做的USB下载器连接上电脑,把板上的短路块J1,J2,J3 全部插上,为了不用外加电源,用USB 供电

(以双龙下载为例):

打开双龙,配置熔丝:

🦠 MCU下载	程序广州天河双龙电子7	有限公司 V1.6.0.5	<mark>?</mark> _ X			
「通信参数设置及	&器件选择					
LPT1	FAST	ATMEGA8(L)	J 🖁 🛛			
└──FLASH存贮器──						
D·\USB下载绊\	USB-4TWega2写入程序\	main hey	[P			
D. (000 1 4%-4)	(02D UIWC890-)/4E)) /	marri. nex	Flash			
EEPROM存贮器-						
			EZE/			
ļ,						
http://	www.sl.com.cn		▶ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●			
编程选项						
☑ 重载文件	□ 序列号		🦳 🦷 编辑			
☑ 擦除	☑ 校验芯片ID码	Lock Mode 1 💌				
🔽 FLASH	「 内部RC校准	BLB0 Mode 1 💌	🛛 🏹 设置 🛛			
EEPROM	□ 配置熔丝	BIB1 Mode 1				
「加密	□ 轮询		🛛 🔀 复位			
并口驱动程序: DLPORTIO 芯片型号是: ATMEGA8(L)						
开口LPT1地址: Ox	378	点配置熔丝				
	% 骗性 📈					

选择如下:

配置熔丝设置						
配置位数值	低位字节:EF	高位字节:D9	扩展字节:FF			
一时钟及启动时 「BODLEVEL	间设置──── 「 BODEN	□ SUT1	SUT0			
CKSEL3	CKSEL2	CKSEL1	CKSEL0			
BOOT区设置 「RSTDISBL	WDTON	🔽 SPIEN	CKOPT			
🗆 EESAVE	🔽 BOOTSZ1	🔽 BOOTSZO	E BOOTRST			
	Пß	<b>5</b>	Γ 4			
□ 3	<b>□</b> 2					
い         い           设置导航         エ厂设定						
读取	马入	_ ✔ 确定	★ 取消			

点"确定"

回主窗口后直接点编程就可以了。这时候你的USBISP 下载器已经完成. 把你的USB 线拔下再插上,你的电脑会告诉你找到新硬件,并且有一个指 示灯会亮,如果没有的话,那你就要检查你的板有没有问题或是以上步骤有没有出错了. 接下来给你的新硬件安装驱动程序!



选择"下一步"

安装中.....



然后在我的电脑里的设备管理器里可以看到安装的驱动名:



驱动装完后,接下来就可以用它来向你的其它目标板下载程序。 把你的双龙下载线的那个10PIN 线拔过来用,一端插下载器的10PIN 插座,一端插目标板

## 接下来一个<mark>重要说明</mark>:

已经下载好程序的USB下载器上的短路块在你通过它往目标板上写程序时,把J1, J2, J3 都拔下来,或拔下J1和J2,这样就要让目标板外接电源,或拔下J2和J3,只接J1,这样目标板 就不用外接电源,直接由USB下载器供电给目标板.如果不如上这么做,会在用PROGISP软件 写程序时会出现如下现象:

			(increase)			
文件(Z)	编辑	(X) (1111)				
编程纟	扁報│配 置│ù	兇明│升级│				
一熔丝低; 1 BOD 1 BOD	位    熔丝 DLEVEL	と高位 RSTDISBL WTDON	-熔丝扩展位- 0 0	加密位 1 NA 1 NA	编程器及接口 USBASP ▼	Auto 时钟校正 High 1.0 MHz 00 0
I SUT O SUT O CKS O CKS	1 0 9 0 1 0 EL3 1 E EL2 0 E	SPIEN CKOPT EESAVE 300TSZ1		BLB12     BLB11     BLB11     BLB02     BLB01	选择芯片 ATmega8 ▼ 芯片识别字	2.0 MH2 00 C 4.0 MH2 00 C 8.0 MH2 00 C
0 CKS 1 CKS 位配置2	EL1 回 E EL0 回 E 方式 向导方式	300TSZ0 300TRST	Erro Cr	or and the progr	am Error Flash Flash 6/8192	U Low 调入Eprom 读出Eprom
। दि 		100 D πε tiλ Ξ	9八	低于	- 反∞別字	F 校验 EEPROM F 编程熔丝
<u>キロ wを かん の</u> 温馨提示: 在使用本软件之前建议先浏览说明栏的内容 Load Flash file D:\test\main.hex				<ul> <li>○ 第42 FLASH</li> <li>○ 编程 FLASH</li> <li>○ 續程 EEPROM</li> <li>○ 校验 FLASH</li> <li>○ 擦除</li> </ul>	□ 数据自动重载 □ 提供时钟 □ 脱机数据 □ 读 自动	
状态		3 1	使用时间 00:	:00:00 Cop	yright(r) Zhifeng So	oftware, Inc. 2007

或是软件不能找到USB设备!

接下来是上面的工作都正常操作后: 打开PROGISP软件:



软件PROGISP默认的ATmega16 的配置(内部8MHz 时钟),下面的操作是往mega8的操作:

٠		PROGISP			_ <b>□</b> ×
文件(Z) 命令(Y)	编辑(X) 选择(W	) 关于(V)			
编程编辑配	畳 │ 说 明 │ 升 愆				
「熔丝低位 1 BODLEVEL 1 BODEN 1 SUT1 0 SUT0 0 CKSEL3 0 CKSEL2 0 CKSEL1	熔丝高位 I RSTDISBL VTDON SPIEN CKOPT EESAVE BOOTSZ1 BOOTSZ0	「熔丝扩展位」 0 0 0 0 0 0 0	加密位 1 (1A 1 (1A 1 BLB12 1 BLB11 1 BLB02 1 BLB01 1 LB2	编程器及接口 USBASP ▼ usb ▼ 选择芯片 ATmega8 ▼ 芯片识别字 1E:93:07 RD	Auto High         时钟校正           -         1.0 MHz 00 0           -         2.0 MHz 00 0           -         4.0 MHz 00 0           -         8.0 MHz 00 0
				调入Flash 读出Flash Flash:0/8192 编程 读识别字	调入Eprom 读出Eprom Eprom:0/512
·····································				<ul> <li>✓ 芯片擦除</li> <li>✓ 空片检查</li> <li>✓ 编程 FLASH</li> </ul>	□ 编程熔丝 □ 锁定芯片 □ 数据自动重载
在使用本软件之前建议先浏览说明栏的内容				<ul> <li>「編程 EEPROM</li> <li>✓ 校验 FLASH</li> <li>✓ 擦除</li> </ul>	□ 提供时钟 □ 脱机数据
状态	空闲	使用时间 00:	:00:00 Cop	yright(r) Zhifeng Sof	tware, Inc. 2007





编程中:



成功!

		PROGISP	•		(_ □ ×		
文件(Z)	命令(Y) 编辑(X) 选	择(W) 关于(V)					
编程编	编程编辑配置说明升级						
□熔丝低的	立一一熔丝高位	熔丝扩展位	加密位	编程器及接口	Auto 时钟校正		
🔳 BOD	LEVEL 🛛 🔟 RSTDISE	L 🚺	1 NA	USBASP 🗾	1.0 MHz 00 💿		
📘 BOD	EN 🚺 WTDON	O	1 NA	usb 💌	2.0 MHz 00 C		
1 SUT	1 🚺 SPIEN	O	1 BLB12	选择芯片			
🔲 SUT	о 👖 СКОРТ		1 BLB11	ATmega8 💌			
	EL3 1 EESAVE		1 BLB02		8.0 MHz 00 0		
				1E:93:07 RD	↓ 读出		
					调入Eprom		
位配置方	1式 向导方式		读出Flash	读出Eprom			
低位值	E1 高位值 99	扩展位值 0	Flash: 3246/8192	Eprom:0/512			
·#	ر به ا		編 程	□ 校验 FEPBOM			
		与八	医田 与八	▼ 芯片擦除	「编程熔丝		
				□ 空片检查	□ 锁定芯片		
在使用本	软件之前建议先浏览说	明栏的内容	▼ 编程 FLASH	□ 数据自动重载			
Load Flash file D:\test\main.hex 成功:				└ 编程 EEPROM	┏ 提供时钟		
1: Erase,Write Flash,Successfully done				□ 校验 FLASH	▶ 脱机数据		
		🛛 🌍 擦除	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
状态	空闲	使用时间 00:	:00:01 Copy	vright(r) Zhifeng Sof	ftware, Inc. 2007		

牛牛倾情制作

2008年10月7日