华茂 SPP 开发、下载、调试板使用说明

欢迎您选购济南华茂科技出品的 SPP 开发、下载、调试板(以下简称开发板)。当前版本为 1.2。

第一部分,开发板简介及功能说明。

本开发板是基于 LPT 的 SPI,开发板标配为开发板一块。说明书一份、配套软件一份(电子版,包括 BlueLab4.1.2, Mp3 Encoder, Decoder, BlueSuite, BlueLab Doc 等)。实物如下:



正图面:



侧面图:



背面图:



开发板各部分介绍如下:



1、固定孔,内径 2.2MM。

2、HM-05、06、07型模块焊接座。

- 3、HM-03型模块适配座。
- 4、Power 跳线,跳线帽指向哪个模块,即代表给哪个模块供电。
- 5、HM-01、02型模块焊接座,此焊接座兼容市面上大多数的蓝牙串口模块。
- 6、RS233 电平转换电路。
- 7、PIO0 按键电路,支持 HM-01、02、03、04、05、06、07。
- 8、Power指示灯,指示是否有电源加载。
- 9、PIO1 输出电路,本电路驱动一个 LED 灯。
- 10、 LDO 供电电路。
- 11、 SPI 转换电路
- 12、 复位电路, 接模块的 Reset, 支持 HM-01、02、04、05、06、07。
- 13、 SPI的 LPT 接口, DB25。
- 14、 PIO2 扩展接口,可根据编程的需要外接适配。
- 15、 PIO3 扩展接口,可根据编程的需要外接适配。
- 16、 Uart 的接口, DB9。
- 17、 USB 供电接口, MINI-USB。
- 第二部分:开发说明:

购买与本开发板匹配的蓝牙模块,按照蓝牙模块提供商给的资料,比如我们的资料(HM 系列蓝牙模块说明书)。将模块焊接至相应的模块位,将连接线与电脑相联,电源指示灯若 亮起,则表明开发板准备就绪。可以进行开发工作。具体 BlueLab 开发过程略。 第三部分: 烧录说明:

- 一、安装 BlueSuite。一切按照默认安装就可以。
- 二、安装完成后在开始菜单中找到新安装的程序,找到到名为 BlueFlash 的应用程序,并将 其建立一个桌面快捷方式。



,会出现如下界面:

四、选择治具连接的 LPT 口 (一般为 LPT1), 然后, 点击 "Stop Processor" 按钮, 如果治 具没有正常连接或是接连错误会出现如下界面

Error			×
Processor	failed	to	stop!
[确定)	

或者在状态区(即 Processor Running 显示区)显示 SPI Error,

都表是没有正确连接治具。

五、治具正常连接的情况下会发现如下界面:

	<u>F</u> irmware ID	About
Start Processor	Dump	Flash Eras
Usable flash size: 96 sectors, 6 megabit.		

六、点击"Choose File"按钮选择要烧录的文件,请选择我给您的文件,是三个文件一组, 扩展名分别为.xpv和.xhv还有.xcv,在选选择文件窗口,您是看不到其他两个文件的, 只需要选择*.xpv的文件就好,但是要保证其他两个文件和这个文件在一个目录下。

打开				? 🛛
打 - 査 技 范 間 (1): - - - - - - - - - -	 ● 桌面 ● 我的文档 ● 我的电脑 ● 网上邻居 ■ dump_31A2.x ■ dump_anA2.x ■ dump_HM02_v ■ dump_HM02_v ■ dump_HM02_v ■ dump_HM02_v 	тру хру 51. хру 51_26. хру ΈС_16М. хру		
我的文档 家的电脑 致的电脑 网上邻居				
	文件名 (2): 文件类型 (1):	HM_V52_CONTEC_16M.xpv XAP Code/Data Files(.xpv;.xu	• (x;.xbv)	打开 @) 取消

七、正确选择文件后, "Download"按钮和 "Verfify" 将变为可正常使用状态

C:\Documents and Set	tings\Administrator\桌	面\HM_V52_CONTE	C_16M.xpv	
<u>C</u> hoose File	<u>E</u> dit	File <u>I</u> D	<u>F</u> irmware ID	About
Start Processor	<u>D</u> ownload	⊻erify	Dump	Flash Erase

八、此时点击"Flash Erase"按钮,会弹出如下界面:

Erase Options 🛛 🔀
Erase <u>H</u> CI Stack
Fu Erase DFU
□ Erase ⊻M (Blue Lab) App
Erase <u>B</u> FCOMM Stack
Erase Persistent Store
Range in Data Area Range in Code Area Range in Flash
Erase Full Chip OK Cancel

九、在这个界面上,什么也不要勾选,直接选择"Erase Full Chip",会弹出界面如下:

Confir	Erase	X
⚠	Are you sure you want to erase these sections of the imag	ge?
	是(1) (百00)	

十、选择"是"按钮,弹出如下提示:



十一、 选择"是"按钮,系统开始清除程序:

LPT1	*	Hecognised (Jumpin' Jack	TSMC Internal Flash on B ()	C4 Audio Flash
<u>C</u> hoose File	Edit	File [D	<u>Eirmware</u> ID	About
Start Processor	Download	⊻erify	Dump	Flash Erasi
Erasing Flash				

十二、 清除完成,此时再点击"Download"即可开始烧录程序

💩 Blue Flash				
LPT1	Y	Recognised TS (paddywack)	SMC Internal Flash on B	C3 Audio Flash
C:\Documents and Se	ettings\Administrator\桌	面\HM_V52_CONTEC	C_16M.xpv	_
<u>C</u> hoose File	<u>E</u> dit	File <u>I</u> D	Eirmware ID	About
Start Processor	Download	⊻erify	Dump	Flash Erase
Downloading Sector 9				
🍲 blue Flash				× .
LPT1	•	Recognised 15 (paddywack)	5MC Internal Flash on B	3 Audio Flash
C:\Documents and Se	ettings\Administrator\桌	面\HM_V52_CONTEC	С_16М.хрм	•
Choose File	<u>E</u> dit	File <u>I</u> D	<u>F</u> irmware ID	About
Start Processor	<u>D</u> ownload	⊻erify	Dump	Flash Erase
Finished OK, 72 sector	s flashed, 31.26 secon	ds		

十三、 烧录完成后,点击"Verfity"验证一下烧录结果

C:\Documents and S	 ettings\Administrator\桌	面\HM V52 CONTE	С 16М.хру	
<u>Choose File</u>	<u> </u>	File ID	<u>Firmware ID</u>	About
Start Processor	Download	⊻erify	Dump	Flash Erase
Verify Passed				

如果提示区显示 Verify not Passed XX XX XX 这样的,那么请重新进行"Download".

十四、 如果一切正常,那么您现在可以点击"Start Processor"按钮(或者直接关闭此程序,

给模块重新上电),模块即可进入工作状态。

:\Documents and S	ettings\Administrator\桌	面\HM_V52_CONTE	EC_16M.xpv	
<u>C</u> hoose File	<u>E</u> dit	File <u>I</u> D	<u>F</u> irmware ID	About
top Processor	Download	⊻erify	Dump	Flash Eras
top Processor	Download	⊻erify	Dump	Flas