

1、 先要使用跳帽分别将 BTO 和 3.3V 连接, BT1 和 GND 连接, 如下图所示:

2、找到 CH32F103C8T6 开发板上的 USART 串口排针接口,如下图所示:



- 3、分别将 USB 转串口模块(需要另外准备)的 TX 脚、RX 脚、GND 脚和 USART 排针接口的 RX 脚、TX 脚、GND 脚一一对应连接,电源脚可接可不接。
- 4、将 CH32F103C8T6 开发板上电,然后将 USB 转串口模块接到 PC 机上,如果已经安装好 USB 转串口驱动(具体安装方法可以网上查找),打开 PC 机的设备管理器就可以找到下

载所使用的 com 口,如下图所示,下载使用 COM20 口:

→ 设备管理器	88(+12)-24	- 0 X
文件(F) 操作(A) 查看(V) 帮助(H)		
Administrator		
▷ G IDE ATA/ATAPI 控制器		
▶ ● ● 处理器		
□ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
▷		
▷ 💵 监视器		
▷ 键盘		
▶ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●		
通用串行总线控制器		
▶ 🔮 网络适配器		
▷		
▷		

打开 WCHISPTool 串口下载工具(资料包的下载方法目录下有安装工具: WCHISPTool_Setup.exe,也可以去官网下载:

<u>http://www.wch.cn/downloads/WCHISPTool_Setup_exe.html</u>), 设置说明如下:

- A、选择 32 位 CH32F1 系列芯片;
- B、芯片信号选择 CH32F103;
- C、下载方式选择串口;
- D、串口设备列表选择第4步中显示的 com 口,如果不知道,直接点击搜索;
- E、用户程序文件选择需要烧录的 hex 文件或者 bin 文件;
- F、下载配置设置区都保持默认设置即可;
- 以上设置如下图所示:

串口下载说明

🕸 wc	HISPTool(V2	.90)							
文件(F)功能(U)视图(V)帮助(H)									
5		∎ ≡ ≱	#			A			
32位	CH56X系列	8位 CH55X	(系列 <mark>8位 C</mark> F	H54X系列 3	2位 CH57X系列	间 32位 CH3	32F1系列 32	位 CH32V1系	列
	Tト载选择 3 芯片型号	CH32F103		•	С	下载方式〔	串口		•
下载	和置								
	▼ 关闭停」	上模式下低功	り耗复位	• 保持	状认配置	■ 使能US	BD内部上拉甲	电阻	
	■ 使能US	BD低速模式 电时长复位	- N			 ✓ 关闭待様 ▼ 软件开♪ 	机模式下低功 ╡₩DG,埜」	耗复位 上硬件开启	
	☑ 启用读	保护	解除保	沪		DATA0: 0x	DAT	A1: 0x	
WR	RP0: 0x FF	✓ bit0	✓ bit1	✓ bit2	✓ bit3	✓ bit4	V bit5	V bit6	✓ bit7
WR	RP1: 0x FF	✓ bit8	✓ bit9	✓ bit10	✓ bit11	✓ bit12	✓ bit13	✓ bit14	✓ bit15
WR	RP2: 0x FF	bit16	bit17	bit18	V bit19	bit20	V bit21	✓ bit22	V bit23
WR	RP3: 0x FF	V bit24	V bit25	V bit26	V bit27	✓ bit28	V bit29	V bit30	V bit31
一开始	下载								
D	串口设备列表	COM6						▼ 持	雲(E)
	IAP程序文件							1	
E	用户程序文件	G:\projec	t\CH32驱动板	〔项目\CH32F	103C8T6开发	扳资料包\示(例程序\并口\D)e 🚅	
	DataFlash文件	<u>-</u>						Ē	
		下载(D)					停止(S)	
一下载	下载记录								
								清空	记录(C)
÷	共计 <mark>0</mark>		剩余 0		成功 0	÷	电败 0	重置	计数(R)
Ready					串口下载相	莫式		0%	

5、进行程序下载前,需要点击解除保护按钮,待出现**解除读写保护成功**的提示后,才能进 行程序下载,如下图所示:

串口下载说明

🔅 WCHISPTool(V2.90)		search of the			- Copiese			
文件(F)功能(U)视图(V)帮	[[] 助(H)							
32位 CH56X系列 8位 CH55X系列 8位 CH54X系列 32位 CH57X系列 32位 CH32F1系列 32位 CH32V1系列 芯片下载选择								
芯片型号 CH32F103 ▼ 下载方式 串口 ▼								
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□								
☑ 关闭停止模式下低:	功耗复位 。			■ 使能US	BD内部上拉明	电阻		
■ 使能USBD低速模3	Ξζ.			▼ 天闭待和	別模式ト低切:	耗复位 L 硒件 T 白		
□ 皮肥工电响大复位 □ 合用遗保护		1+0				L 硬 什 开 后		
		F3P		DATAU. UX	DAI	AT. UX		
WRP0: 0x FF 📝 bit0	✓ bit1	✓ bit2	✓ bit3	✓ bit4	✓ bit5	✓ bit6	✓ bit7	
WRP1: 0x FF 📝 bit8	V bit9	V bit10	✓ bit11	✓ bit12	V bit13	✓ bit14	✓ bit15	
WRP2: 0x FF V bit16	bit17	V bit18	✓ bit19	✓ bit20	V bit21	✓ bit22	V bit23	
WRP3: 0x FF 📝 bit24	✓ bit25	V bit26	V bit27	✓ bit28	V bit29	V bit30	V bit31	
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□								
串口设备列表 COM6						▼ 捜	索(E)	
IAP程序文件								
用户程序文件 G:\proje	ct\CH32驱动板	页页目\CH32F	- 103C8T6开发	被资料包\示的	列程序\并口\D)e 📂		
DataFlash文件						<i>i</i>		
下载(D)					停止(S	;)		
解除读写保护成功!						清空	记录 <mark>(C)</mark>	
共计 1	剩余 0		成功 1	4	电应 0	重置	计数(R)	
Ready			串口下载			100%		

6、点击下载按钮,进行程序下载,如果出现下载完成,成功数:1的提示,则说明下载成功。如下图所示:

串口下载说明

🔅 WCHISPTool(V2.9	90)							
文件(E)功能(U)视图(V)帮助(H)								
		# ?						
32位 CH56X系列 8位 CH55X系列 8位 CH54X系列 32位 CH57X系列 32位 CH32F1系列 32位 CH32V1系列 芯片下载选择								
芯片型号 🖸	CH32F103		•		下载方式 📑	串口		•
下载配置								
☑ 关闭停止;	模式下低功	耗复位			使能USE	3D内部上拉甲	电阻	
■ 使能USB	D低速模式				☑ 关闭待机	l模式下低功ヲ	耗复位 	
■ 使能上电!	时长复位 [•] 拍				✓ 软件升启	IWDG,禁⊥	L 硬件 升 启	
● 「「「」」「「」」「」「」「」「」「」」「」「」「」」「」「」」「」「」」	(1) ⁻	解除保	护		DATAU: 0X	DAT	AT: UX	
WRP0: 0x FF	✓ bit0	✓ bit1	✓ bit2	✓ bit3	✓ bit4	✓ bit5	✓ bit6	✓ bit7
WRP1: 0x FF	✓ bit8	✓ bit9	✓ bit10	✓ bit11	✓ bit12	✓ bit13	✓ bit14	✓ bit15
WRP2: 0x FF	🗸 bit16	V bit17	V bit18	🔽 bit19	V bit20	V bit21	V bit22	V bit23
WRP3: 0x FF	✓ bit24	✓ bit25	Joit26	V bit27	V bit28	V bit29	V bit30	V bit31
一开始下载								
串口设备列表	COM6						▼ 捜	索(E)
IAP程序文件							<i>i</i>	
用户程序文件	G:\project	\CH32驱动板	页目\CH32F	103C8T6开发	板资料包\示例	则程序\并口\D	e 🚅	
DataFlash文件								
Т	下载(D)					停止(S)	
下载记录								
完成 清空记录(C)								
\\\\COM6接口下载完成 本次下载总数:1.时1数:1.失时数:0								
(111/2) 1 + MUSAX (1)/24/2) XX (1)/2X XX M <p< td=""></p<>								
共计 2		剩余 0		成功 2	失	败 0	重置	计数(R)
Ready				串口下载	模式		100%	

7、程序下载完毕后,需要将 BTO 重新接到 GND 上才会恢复到正常的执行状态。