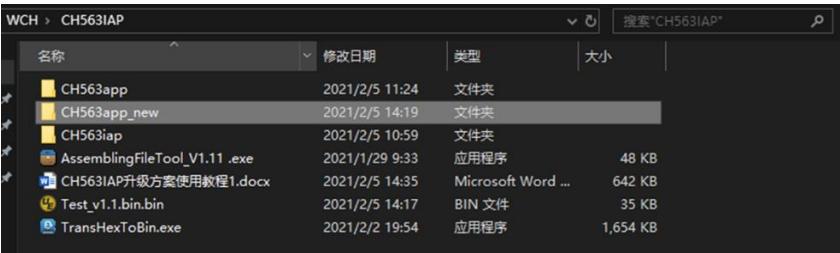


# CH563 网络 IAP 升级方案使用教程

1. 解压 CH563IAP 文件夹，里面分别有“CH563app”，“CH563app\_new”，“CH563iap”，一个合并 Hex 文件的软件“AssemblingFileTool\_V1.11”以及一个 Hex 转 Bin 的 TransHexToBin.exe 软件。CH563app 为用户程序 1（版本 V1.1），CH563app\_new 是等会儿需要升级的用户程序 2(版本 V1.2)，CH563IAP 是 IAP 升级程序代码，主要负责代码的搬移。

文件名称	功能
CH563app	用户程序 1（V1.1）
CH563app_new	用户程序 2（V1.2）
CH563iap	IAP 升级固件源码
AssemblingFileTool_V1.11.exe	合并 Hex 文件
TransHexToBin.exe	Hex 转 Bin



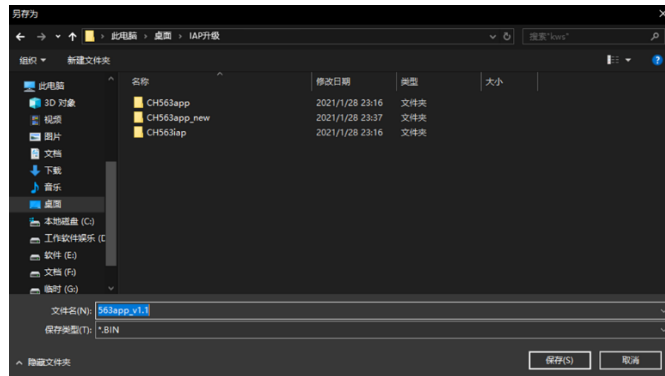
2. 点击 CH563iap→IAP→MDK4→点击 Keil 工程文件，打开工程。同理，也打开 CH563app 工程文件。



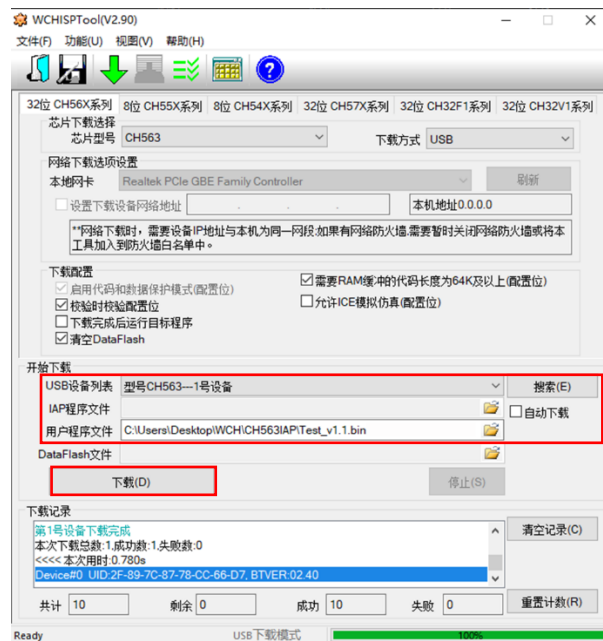
3. 打开 CH563iap、CH563app 工程，点击编译，生成对应的 Hex 文件。
4. 双击 AssemblingFileTool\_V1.11 软件，打开软件。点击 Iap File 前面的框，然后选择 CH563iap 工程生成的 Hex 文件。再点击 User File 前面的框，然后选择 CH563app 工程生成的 Hex 文件。



5. 点击合成文件，会跳出对话框，让你选择新合成文件的存放路径，以及 Bin 文件的文件名。



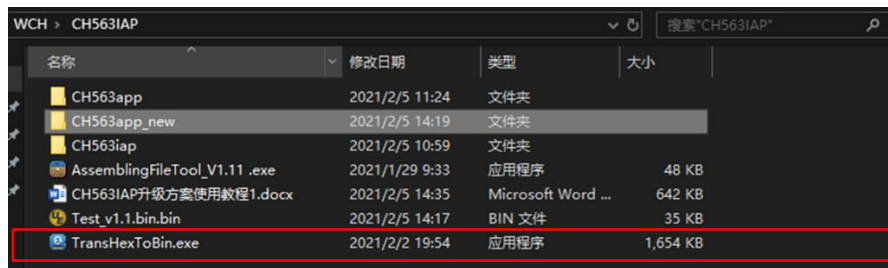
6. 打开 WCHISPTool 软件，首先还是通过 ISP 下载的方式下载固件程序，拉低 DownLoad 引脚上电，选择刚刚生成的“Test\_V1.1”Bin 文件，点击下载，这样 IAP 升级程序，以及 V1.1 版本的用户代码就下载进去了。



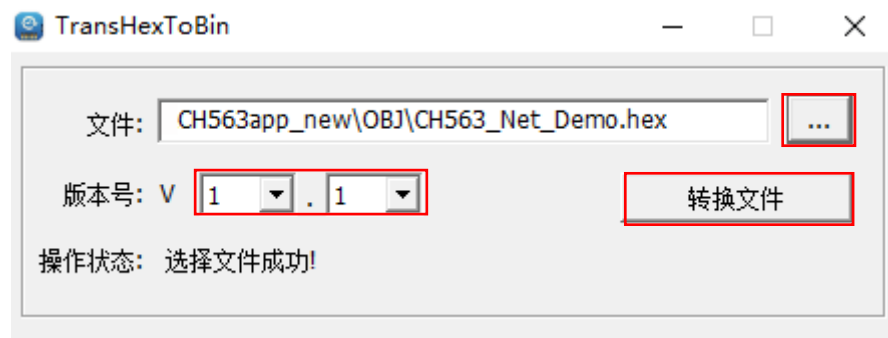
7. 执行刚刚下载的代码，查看串口调试助手。当出现“\*\*\* jumpto app\*\*\*”则表示现在代码成功从 IAP 升级代码跳转到了 APP 用户程序。接下来就会打印一些 APP 用户区代码的调试打印。



8. 更新 CH563app\_new 这个固件 (V1.2)，就需要执行以下操作。
9. 第一步，打开 CH563app\_new 工程，点击编译生成对应的 Hex 文件。
10. 第二步，打开“CH563IAP”文件夹下的 TransHexToBin.exe 程序，这是一个能将 Hex 文件变为 Bin 文件的工具，并且可以自动在 Bin 文件前面加上 16 个字节的版本、长度、checksum 校验协议帧头(具体格式可以看方案介绍)。



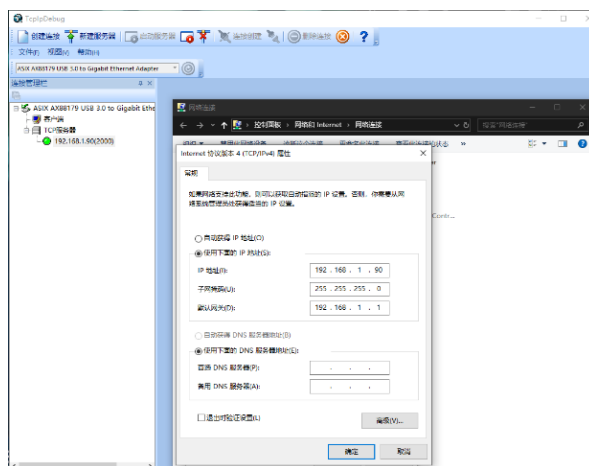
11. 第三步，点击 TransHexToBin 的“...”，选择刚刚编译生成的 Hex 文件。选择本次需要更新固件的版本号，最后点击转换文件。这样就会生成一个带 16 字节协议帧头的 Bin 文件，路径和 Hex 文件在同一路径下。



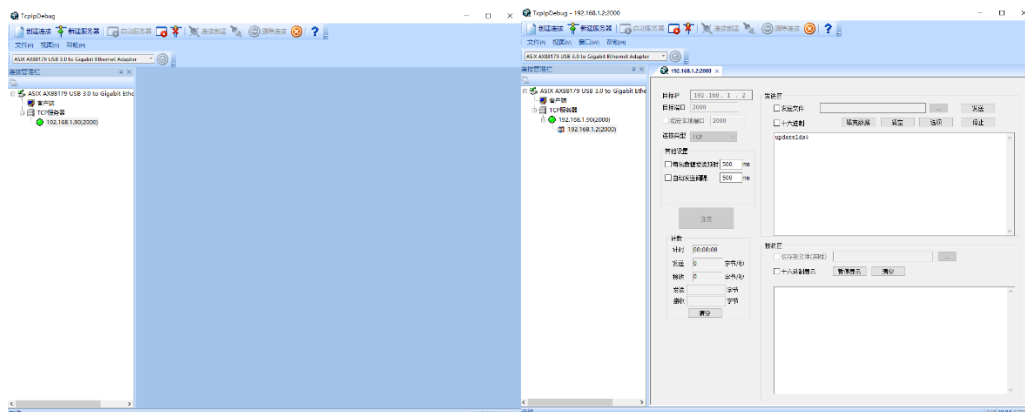
12. 此时就会在 OBJ 文件夹下面，发现刚刚生成的 Bin 文件。我们这里叫做“CH563\_NET\_Demo.HEX.bin”。

CH563_Net_Demo.axf	2021/2/3 9:41	AXF 文件	113 KB
CH563_NET_DEMO.BIN	2021/1/29 17:22	BIN 文件	40 KB
CH563_NET_DEMO.BIN.bak	2021/1/29 17:20	BAK 文件	40 KB
CH563_Net_Demo.build_log.htm	2021/2/3 9:41	Chrome HTML D...	3 KB
CH563_Net_Demo.hex	2021/2/3 9:41	HEX 文件	101 KB
CH563_NET_DEMO.HEX.bin	2021/2/3 10:02	BIN 文件	40 KB
CH563_Net_Demo.htm	2021/2/3 9:41	Chrome HTML D...	160 KB
CH563_Net_Demo.lnp	2021/2/3 9:41	LNP 文件	1 KB
CH563_Net_Demo.plg	2020/12/28 16:48	PLG 文件	0 KB
CH563_Net_Demo_CH563_Net_Demo....	2021/2/3 9:41	DEP 文件	6 KB
debug.crf	2021/2/3 9:41	CRF 文件	37 KB
debug.d	2021/2/3 9:41	D 文件	1 KB
debug.o	2021/2/3 9:41	O 文件	39 KB
flash.crf	2021/1/11 11:05	CRF 文件	38 KB

13. 打开 TcpIpDebug 网络调试助手，点击新建服务器。因为在用户代码中设定的 TCP 客户端的 IP 地址是 C 类 IP 地址，即 192.168.1.2。CH563 为了能够连接上这个服务器，用户直接创建与 CH563 同一网段的服务器 IP。比如，我们的源程序里面，是将 CH563 的 IP 设置为 192.168.1.x 网段里面的 (192.168.1.2)。那么我们将服务器的 IP 设置为 192.168.1.90。一般情况下，不建议客户将 IP 设置为 169.254.xx.xx 网段，因为这个是 DHCP 获取动态 IP 失败之后，Windows 自动分配的 IP，一般情况下并不是用户想设置的 IP。



14. 使用 TcpIpDebug, 先将服务器进入监听状态, 等待 TCP 客户端的连接。接下来只需要将 PB7 引脚拉低 (DownLoad 按钮按下, 这个触发条件, 用户可以根据自己的实际情况进行修改) 此时就会看到 TCP 服务器有客户端连接进入。



15. 点击 TCPIPDEBUG 的发送文件, 选择 CH563app\_new 生成的 Bin 文件。点击发送, 打开串口调试助手, 可以看到 Ch563 接收到新固件并校验成功。

