以太网例程使用注意事项

版本: 1.0

1、硬件驱动使用

以太网工程中的 NetLib 文件夹包含了不同硬件接口的驱动文件和协议栈库文件等,如下图 a 所示。MAC_RAW 例程中 ETH_Driver 文件夹下有不同硬件接口的驱动文件,没有库相关文件,如下图 b 所示。默认情况下使用的是 MCU 内置的 10M PHY 驱动。

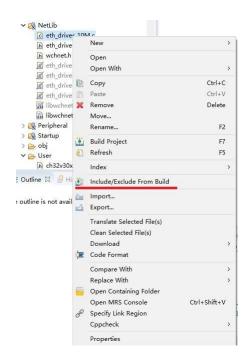


a. NetLib 文件夹

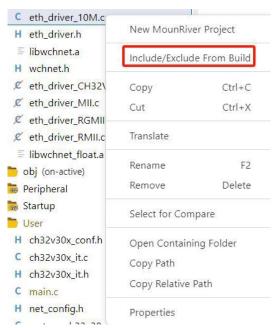
b. ETH_Driver 文件夹

当需要切换为不同的驱动时,要进行以下步骤:

(1)、将 10M PHY 驱动排除编译。鼠标右击需要排除编译的文件,调出设置菜单,点击 "Include/Exclude From Build",即可将该文件排除编译。 MounRiver 1.x 版本:

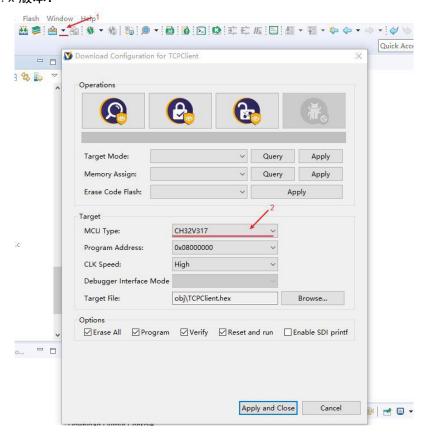


MounRiver 2.x 版本:

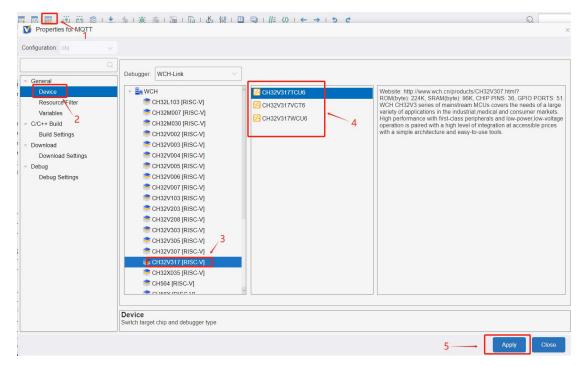


- (2) 、与上一步一样,根据硬件需要将对应的驱动参与编译即可。
- (3)、如果芯片是 CH32V317, 且使用 WCH-Link 工具下载时, 要根据下图将 MCU 的型号切换 CH32V317。

MounRiver 1.x 版本:

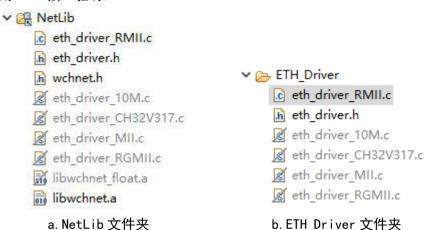


MounRiver 2.x 版本:

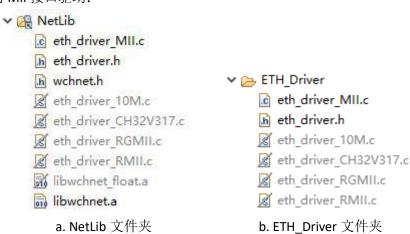


根据使用的硬件接口配置结果如下图所示:

(1)、使用 RMII 接口驱动:



(2)、使用 MII 接口驱动:



(3)、使用 RGMII 接口驱动:



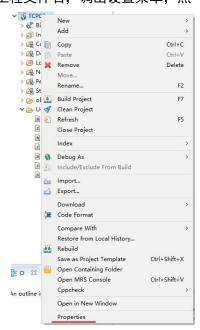
(4)、使用 CH32V317 驱动:



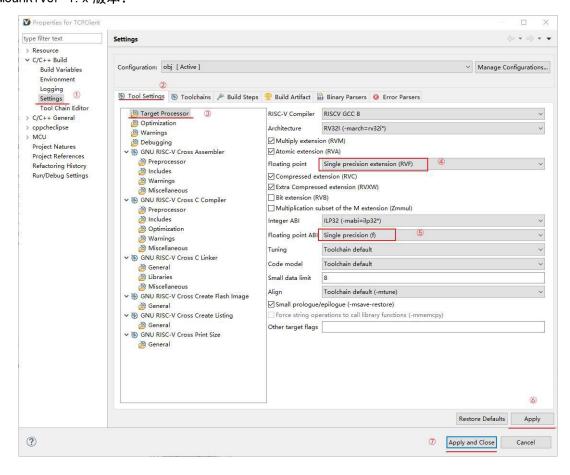
2、硬件浮点库使用

当工程中开启硬件浮点功能,需要将以太网浮点库添加至工程中,需要进行下列两步: (1)、开启硬件浮点功能

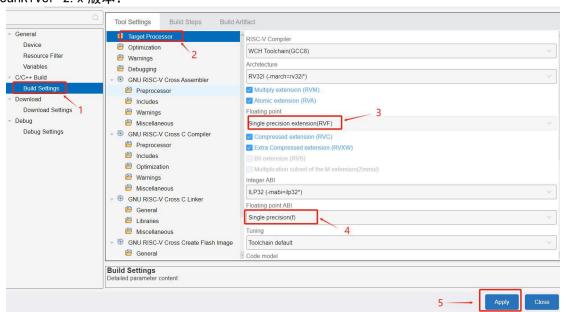
鼠标右击需要开启硬件浮点的工程文件名,调出设置菜单,点 "Properties"。



进行如下图配置。 MounRiver 1.x 版本:



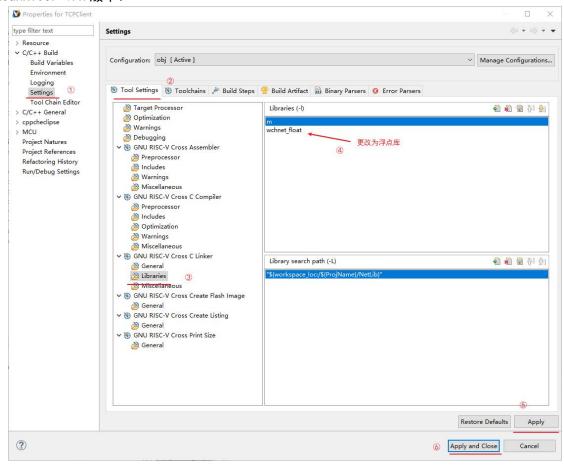
MounRiver 2.x 版本:



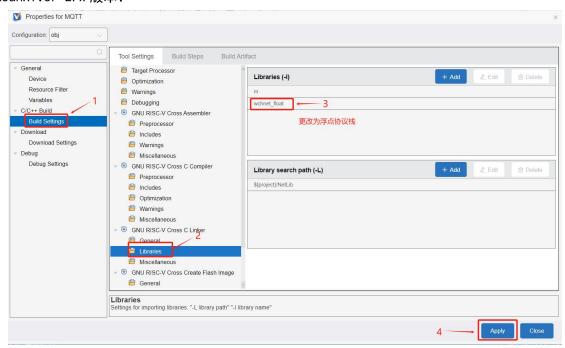
(2) 、将以太网浮点库参与编译

首先,与选择不同驱动参与编译的操作方法类似,将浮点库参与编译。然后,与上一步一样操作,调用出"Properties"后,按照下图配置,将硬件浮点库添加到工程中。

MounRiver 1.x 版本:



MounRiver 2.x 版本:



注: 从 EVT 文件夹中有本文档开始,非浮点库也支持工程开启硬件浮点功能,也就是可以省略上述步骤(2)。