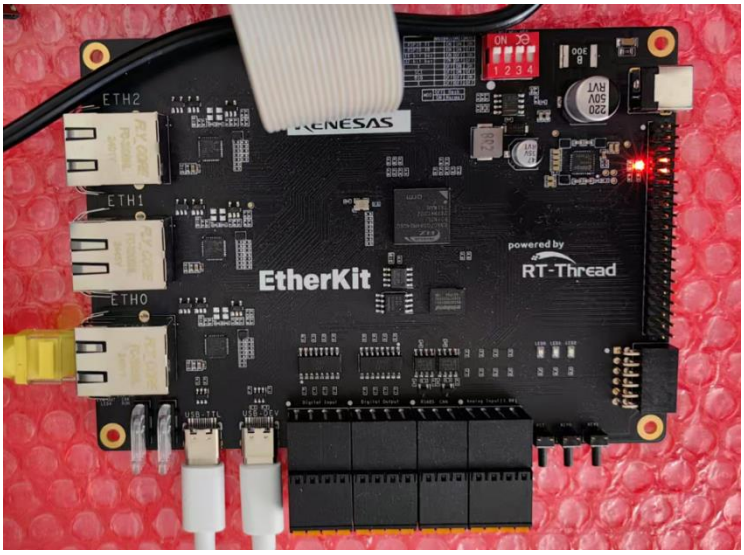
RZN2L usb_pcdc 例程操作手册-----基于 Etherkit 开发板

简介

本应用笔记介绍了基于 RZ/N2 Etherkit 开发板的 **usb_pcdc** 例程操作。分别介绍 IDE IAR 和 E2studio 软件下的操作，及从官方 SDK 移植过来需要修改的内容。

本例由官方例程 RZN2L_RSK_usb_pcdc_Rev200a 移植而来。

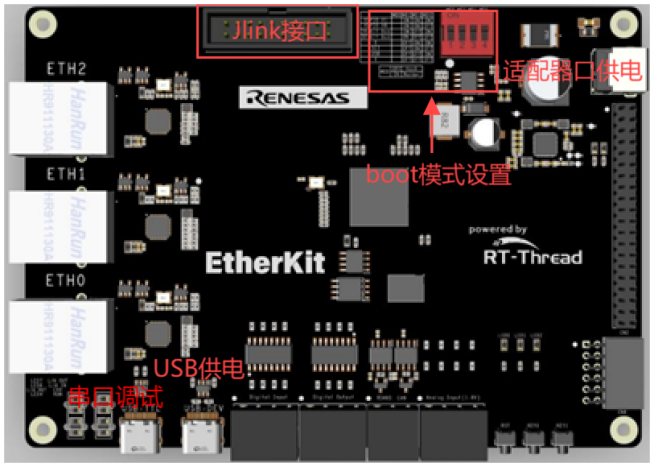


开发工具	实验材料
• IDE: IAR EW for Arm 9.50.2 E2studio 2024-01.1 • FSP：RZ/N2 FSP V2.0 • 仿真器： Jlink V12 • teraterm-5.3 虚拟终端	• Etherkit 开发板 • Jlink 仿真器，需支持瑞萨 R52 内核

实验部分

1 .硬件设置及软件安装

本节 EtherKit 开发板硬件设置。

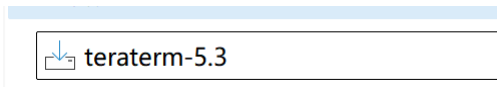
1.1	开发板设置： ● 供电：可选 USB 供电或适配器供电 ● Boot 模式设置：推荐 xSPI0 x1 boot mode ● Jlink v12 ● USB 端口和 USB 供电同一个端口 
1.2	软件安装： ● 安装 IAR EW for Arm 9.50.2 ● 安装 FSP 2.0: RZN2L: setup_rznfsp_v2_0_0_rzsc_v2024-01.1.exe ● 安装 E2studio：RZN2L: setup_rznfsp_v2_0_0_e2s_v2024-01.1.exe

本节完

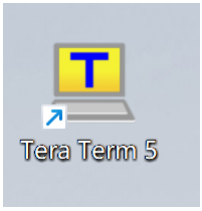
2 .teraterm-5.3 虚拟终端安装

本节使用虚拟终端版本 teraterm-5.3 。

2.1 安装软件，默认安装



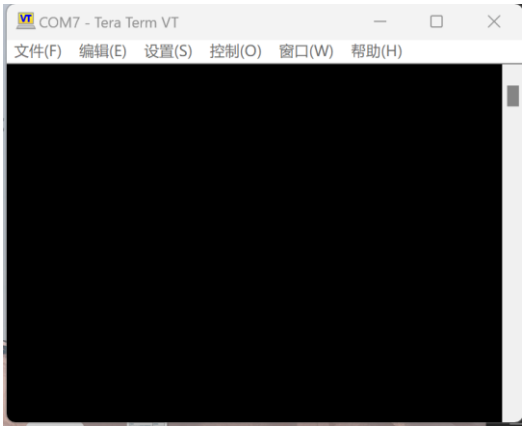
安装成功：



- 打开软件：

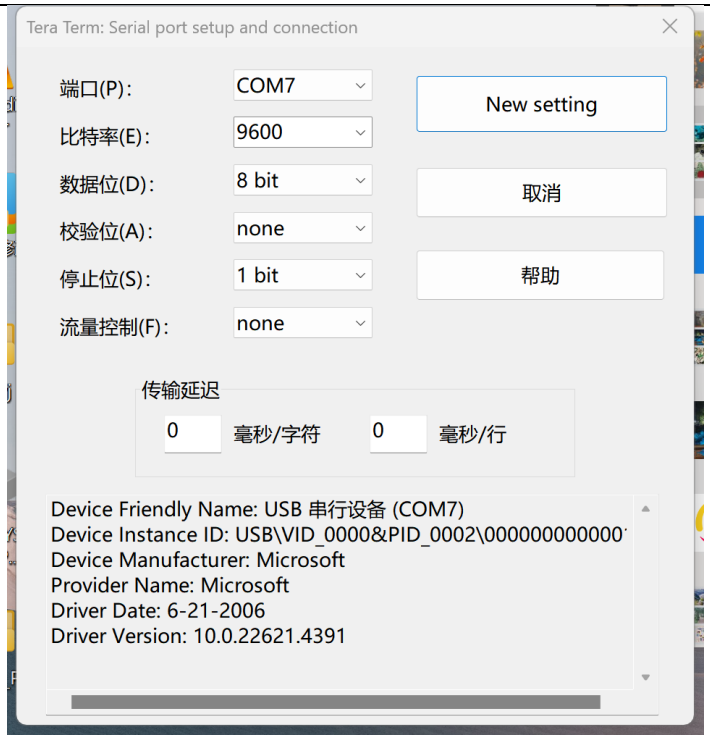
选择串口，选择对应的 COMX，此处为 com7

- 确认，进入如下界面



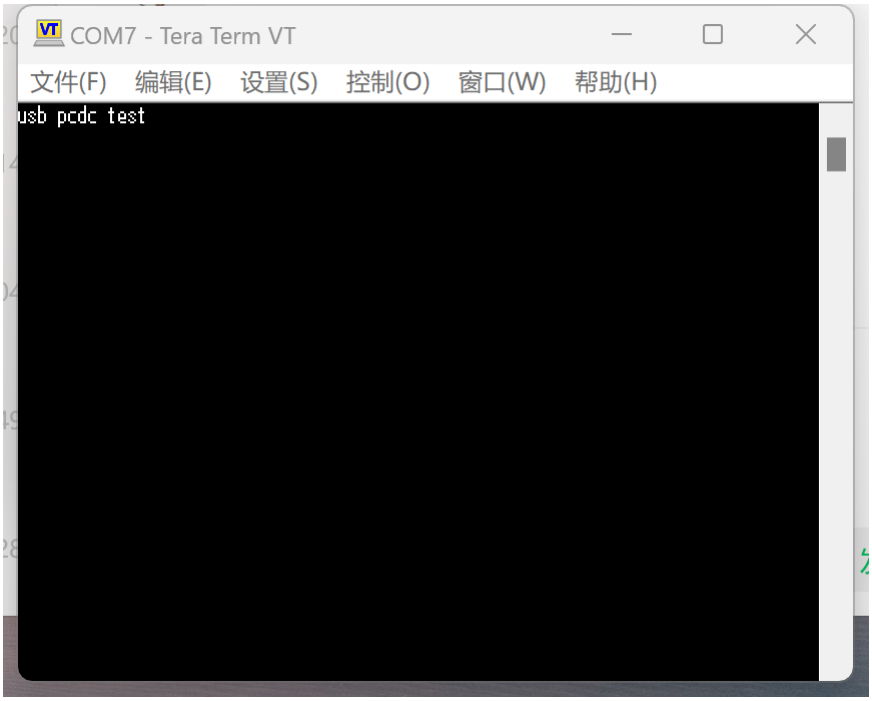
- 打开 设置--串口

进入如下配置：波特率 9600， 点击 New setting



- 以下是连接成功界面：

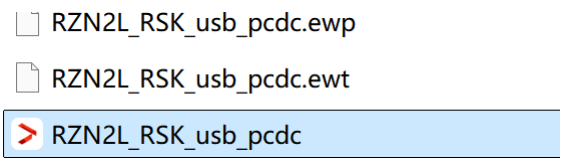
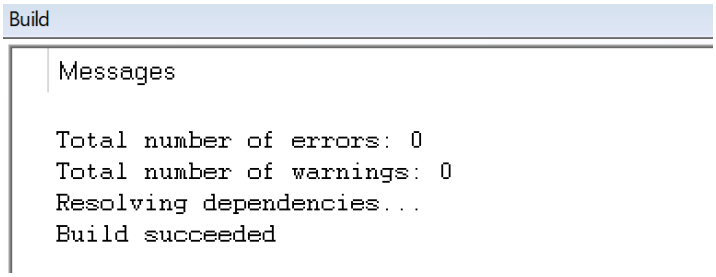
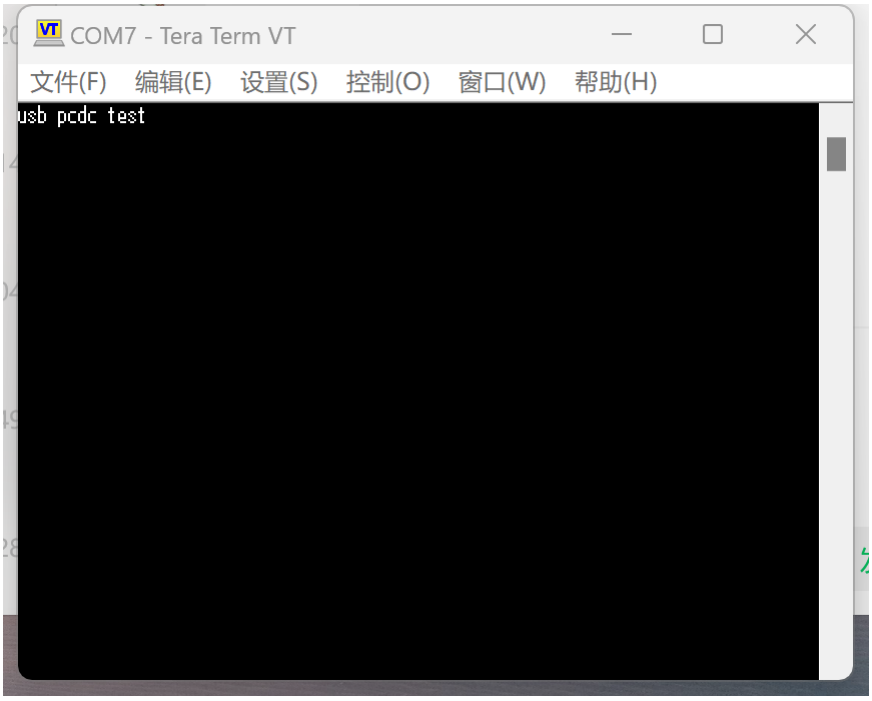
面板可输入任意字符



本节完

3 .IAR 环境工程介绍

本节介绍 IAR 环境下 usb pcdc 工程。

3.1	● 打开工程：**RZN2L_RSK_usb_pcdc** 
3.2	Rebuild All 编译工程 
3.3	● 下载程序 然后下载工程到开发板，复位开发板运行程序
3.4	● 运行效果，打开终端，连接成功后如下图： 面板可以用电脑输入任意字符。 

本节完

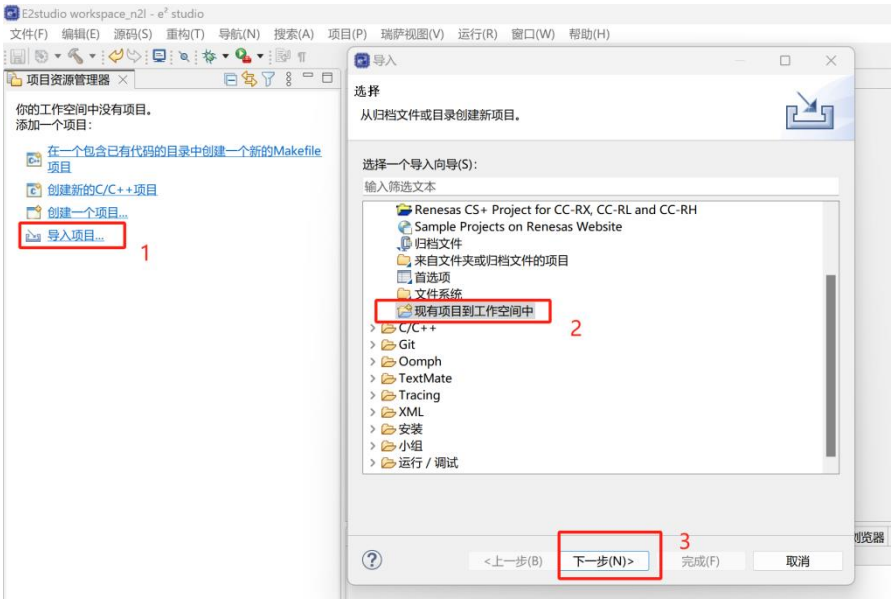
4 .E2studio 环境工程介绍

本节介绍使用 E2studio 环境 Ethernet 工程。

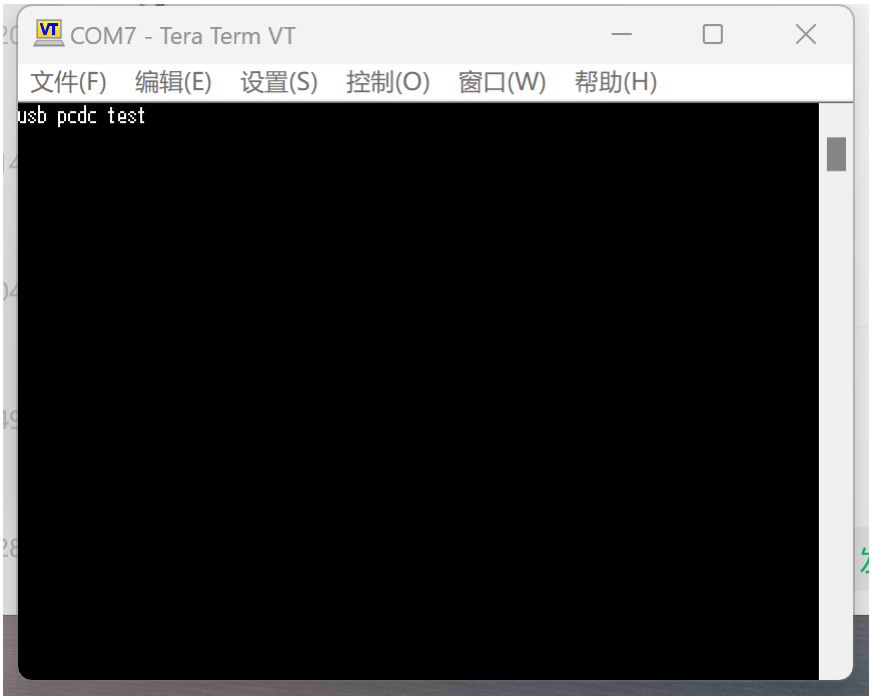
4.1

- 打开 E2studio，导入工程

1. 选择　文件--导入--下一步：



2. 浏览--指定到工程文件夹---完成

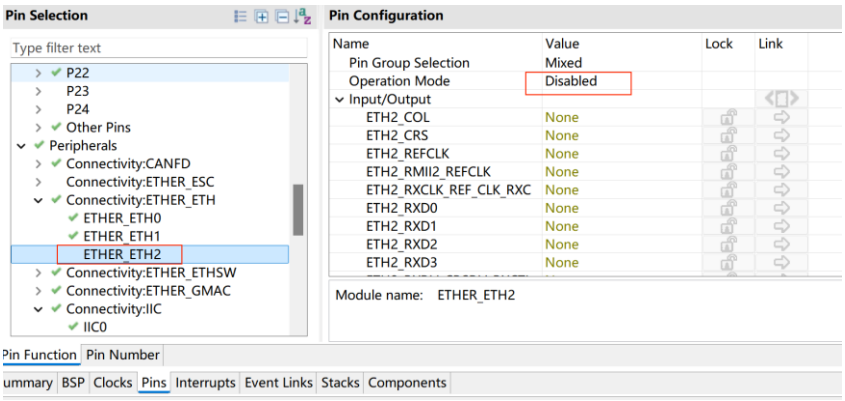
4.2	● 编译工程，无报错 CDT Build Console [RZN2L_RSK_usb_pcdc] Building file: ../rzn/board/rzn2l_rsk/board_init.c Building target: RZN2L_RSK_usb_pcdc.elf arm-none-eabi-objcopy -O srec "RZN2L_RSK_usb_pcdc.elf" "RZN2L_RSK_usb_pcdc.srec" arm-none-eabi-size --format=berkeley "RZN2L_RSK_usb_pcdc.elf" text data bss dec hex filename 24280 6240 48244 78764 133ac RZN2L_RSK_usb_pcdc.elf 16:51:22 Build Finished. 0 errors, 0 warnings. (took 4s.876ms)
4.3	● 下载程序到开发板，复位板子。
4.4	● 运行效果，打开终端，连接成功后如下图： 面板可以用电脑输入任意字符。 

本节完

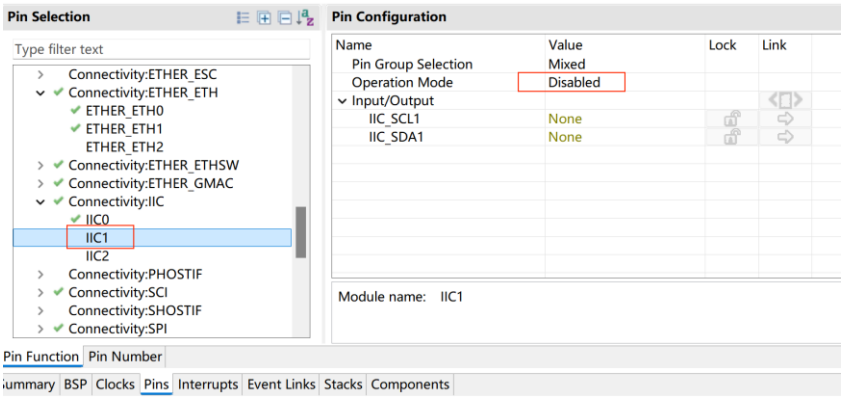
5 .官方 SDK 移植到 Etherkit 修改位置

5.1

- 禁掉 ETH2



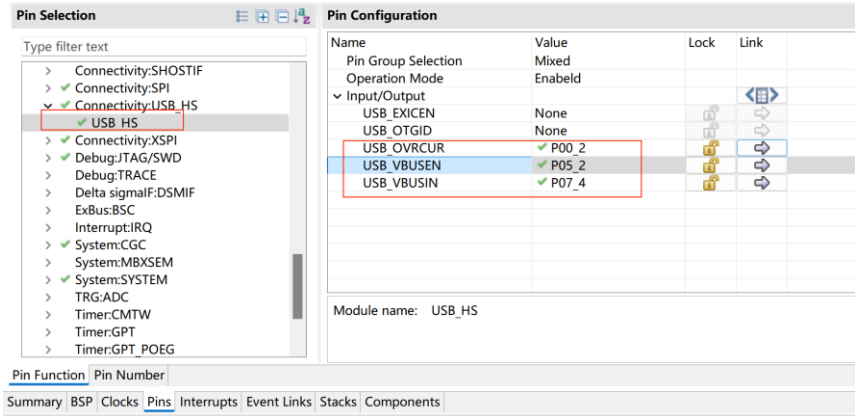
- 禁掉 IIC1



5.2

- 修改 USB 配置

USB 使用引脚设置和开发板一致。



保存重新生成代码。

本节完