

# keil MDK 中使用虚拟串口调试串口

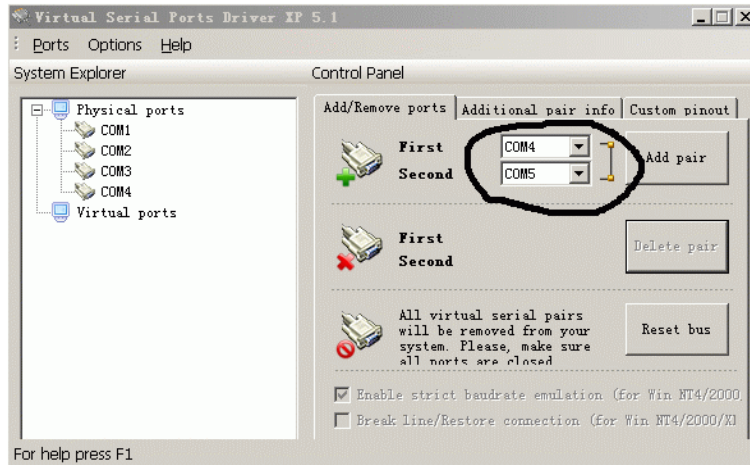
洗脚水作品 ( Email:[jiaming.zhong@gmail.com](mailto:jiaming.zhong@gmail.com) )

( [http://blog.ednchina.com/E\\_arm/](http://blog.ednchina.com/E_arm/) )

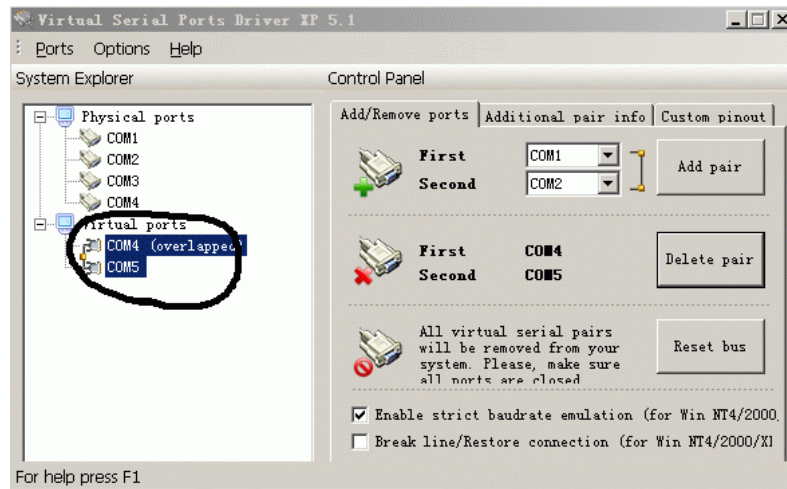
题目有点拗口，想利用串口调试 Modbus 啊，GPS 啊什么的，可是手头没有硬件，怎么办？其实字节 KEIL MDK 和 VSPD(这里两个软件网上都很容易就可以下载到破解版，如果找不到可以给我联系)就可以，这样调试串口就会很方便了。看了很多的文章，写的都很简单（其实也很简单：）。给出个详细一点的教程。

1. 利用 VSPD 将 PC 上的两个虚拟串口连接起来。如图我将 COM4 和 COM5 连接起来。

点击 Addr pair。



2. 2.可以看到 Virtual ports 上将两个虚拟串口连接到一起了。





## 说明：

COMx 代表计算机的串口，可以是 COM1、COM2、COM3 或其他；

inreg 和 outreg 代表单片机的串口。对于只有一个串口的普通单片机，即 SIN 和 SOUT；对于有两个或者多个串口的单片机，即 SnIN 和 SnOUT (n=0, 1, ...即单片机的串口号)。

例如：ASSIGN COM1 < SIN > SOUT

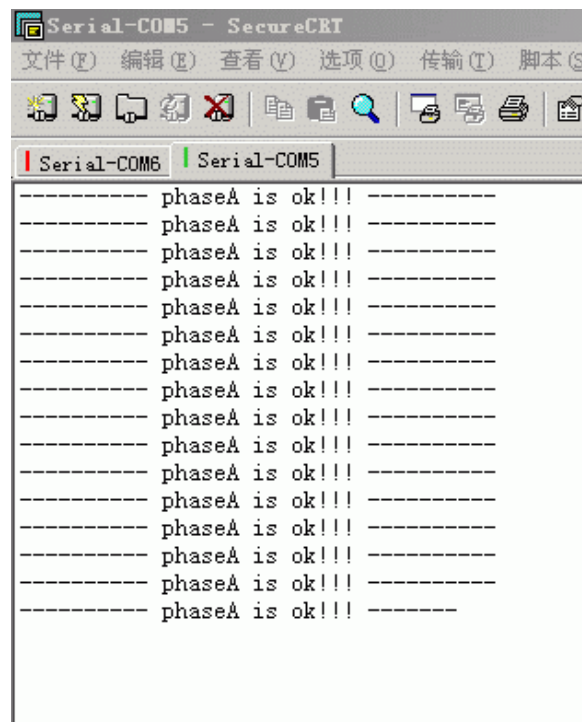
将计算机的串口 1 绑定到单片机的串口 (针对只有一个串口的单片机)。

ASSIGN COM2 < SIN > SOUT

将计算机的串口 2 绑定到单片机的串口 0 (针对有多个串口的单片机，注意串口号的位置)。

需要注意的是，参数的括号是不能省略的，而 outreg 则是没有括号的。

5、然后调试程序。可以看到串口 COM5 打印出了串口 1 的数据了。



```
Serial-COM5 - SecureCRT
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 选项(O) 传输(T) 脚本(S)
Serial-COM6 | Serial-COM5
----- phaseA is ok!!! -----
----- phaseA is ok!!! -----
----- phaseA is ok!!! -----
----- phaseA is ok!!! -----
----- phaseA is ok!!! -----
----- phaseA is ok!!! -----
----- phaseA is ok!!! -----
----- phaseA is ok!!! -----
----- phaseA is ok!!! -----
----- phaseA is ok!!! -----
----- phaseA is ok!!! -----
----- phaseA is ok!!! -----
----- phaseA is ok!!! -----
----- phaseA is ok!!! -----
----- phaseA is ok!!! -----
----- phaseA is ok!!! -----
----- phaseA is ok!!! -----
```

这样就能够将计算机的串口模拟成单片机的串口了。在进行软件仿真时，所有发送到被绑定的计算机串口上的数据都会转发到 Keil 模拟的单片机串口上，用户程序可以通过中断处理程序或查询方式接收到这些数据；同样，单片机程序中发送到单片机串口上的数据也会通过被绑定的计算机串口发送出来，可以被其他软件所接收。利用这个特点，就可以方便地仿真、调试单片机的串口部分程序。要注意的是，这两个命令需要一起使用。