

廈門大學



信息学院软件工程系

《计算机网络》实验报告

题 目 实验二 RS232C 通信

班 级 软件工程 2018 级 2 班

姓 名 陈渝璇

学 号 24320182203181

实验时间 2020 年 2 月 26 日

2020 年 3 月 1 日

1 实验目的

实现两台计算机通过 RS-232 串口相互连接。实现发送和接收字符串的程序由甲方向乙方发送字符串（如 “Hello World!”），如格式如“[SENT 2015-03-26 08:01:15] Hello World!”，并在甲方界面上显示该字符串。同时，在乙方机器上显示“[RECV 2015-03-26 08:01:33] [SENT 2015-03-26 08:01:15] Hello World!”。

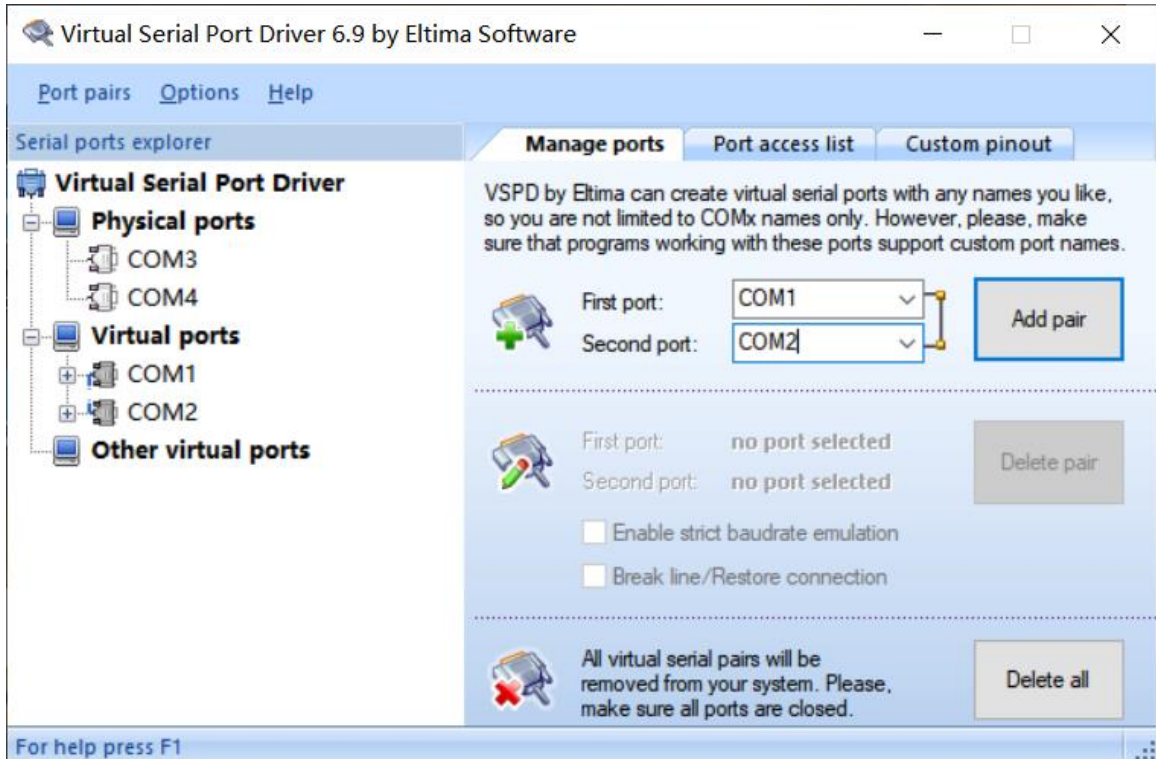
2 实验环境

操作系统：vs2015

编程语言等：c#

3 实验结果

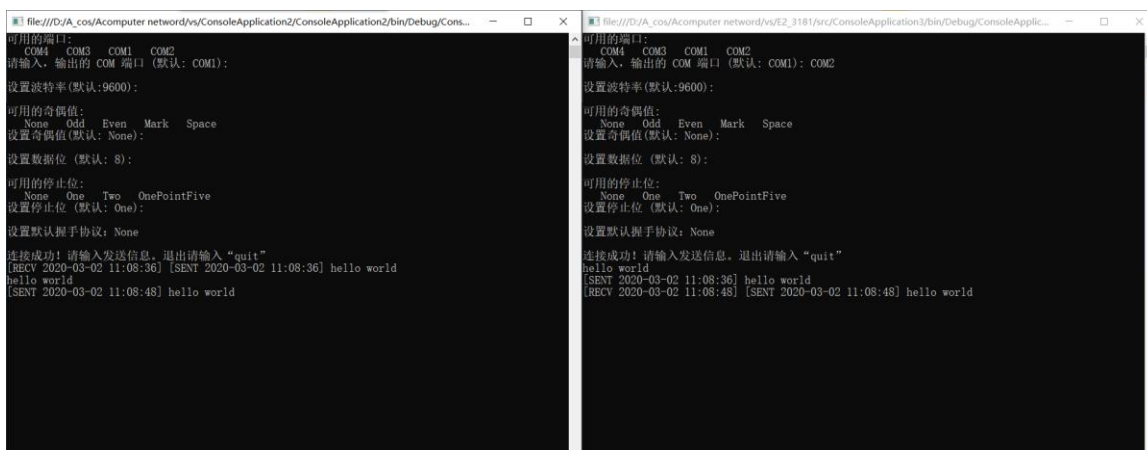
1.通过 vspd 模拟一条 COM1 和 COM2 都接在自己的端脑上的 RS-232 线



2.调试成功



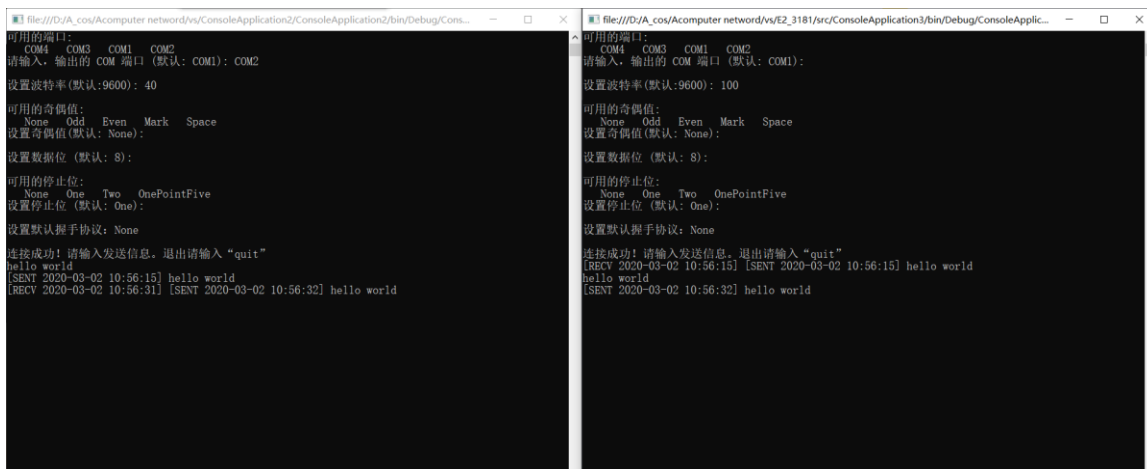
3.设置了波特率、奇偶值、数据位、停止位、握手协议。实现了端口 COM1 与 COM2 互发消息



```
file:///D:/A_cox/Computer network/vs/ConsoleApplication2/ConsoleApplication2/bin/Debug/Cons...
可用的端口:
COM4 COM3 COM1 COM2
请输入, 输出的 COM 端口 (默认: COM1):
设置波特率 (默认: 9600):
可用的奇偶值:
None Odd Even Mark Space
设置奇偶值 (默认: None):
设置数据位 (默认: 8):
可用的停止位:
None One Two OnePointFive
设置停止位 (默认: One):
设置默认握手协议: None
连接成功! 请输入发送信息, 退出请输入 "quit"
[RECV 2020-03-02 11:08:36] [SENT 2020-03-02 11:08:36] hello world
hello world
[SENT 2020-03-02 11:08:48] hello world

file:///D:/A_cox/Computer network/vs/E2_3181/src/ConsoleApplication3/bin/Debug/ConsoleApplic...
可用的端口:
COM4 COM3 COM1 COM2
请输入, 输出的 COM 端口 (默认: COM1):
设置波特率 (默认: 9600):
可用的奇偶值:
None Odd Even Mark Space
设置奇偶值 (默认: None):
设置数据位 (默认: 8):
可用的停止位:
None One Two OnePointFive
设置停止位 (默认: One):
设置默认握手协议: None
连接成功! 请输入发送信息, 退出请输入 "quit"
[SENT 2020-03-02 11:08:36] hello world
[RECV 2020-03-02 11:08:48] [SENT 2020-03-02 11:08:48] hello world
```

4. 改变了波特率



```
file:///D:/A_cox/Computer network/vs/ConsoleApplication2/ConsoleApplication2/bin/Debug/Cons...
可用的端口:
COM4 COM3 COM1 COM2
请输入, 输出的 COM 端口 (默认: COM1):
设置波特率 (默认: 9600): 40
可用的奇偶值:
None Odd Even Mark Space
设置奇偶值 (默认: None):
设置数据位 (默认: 8):
可用的停止位:
None One Two OnePointFive
设置停止位 (默认: One):
设置默认握手协议: None
连接成功! 请输入发送信息, 退出请输入 "quit"
hello world
[SENT 2020-03-02 10:56:15] hello world
[RECV 2020-03-02 10:56:31] [SENT 2020-03-02 10:56:32] hello world

file:///D:/A_cox/Computer network/vs/E2_3181/src/ConsoleApplication3/bin/Debug/ConsoleApplic...
可用的端口:
COM4 COM3 COM1 COM2
请输入, 输出的 COM 端口 (默认: COM1):
设置波特率 (默认: 9600): 100
可用的奇偶值:
None Odd Even Mark Space
设置奇偶值 (默认: None):
设置数据位 (默认: 8):
可用的停止位:
None One Two OnePointFive
设置停止位 (默认: One):
设置默认握手协议: None
连接成功! 请输入发送信息, 退出请输入 "quit"
[RECV 2020-03-02 10:56:15] [SENT 2020-03-02 10:56:15] hello world
hello world
[SENT 2020-03-02 10:56:32] hello world
```

4 实验总结

1. 学会通过 vspd 来模拟一条 COM1 和 COM2 都接在自己的端脑上的 RS-232 线, 不需要下载虚拟机
2. 了解了信息发送的实现代码