

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 2018 级软件工程 2 班

姓 名 潘登

学 号 24320182203249

实验时间 2020 年 3 月 1 日

2020 年 2 月 28 日

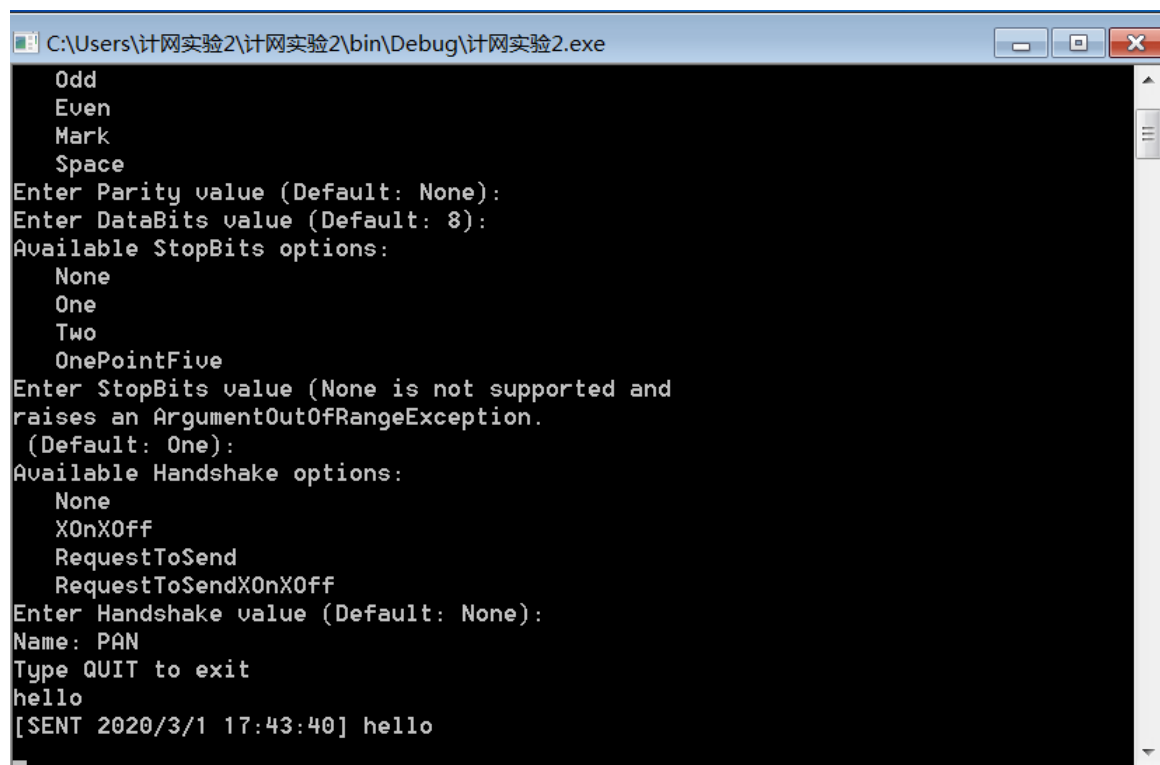
1 实验目的

实现在 RS-232 标准下的串口通信

2 实验环境

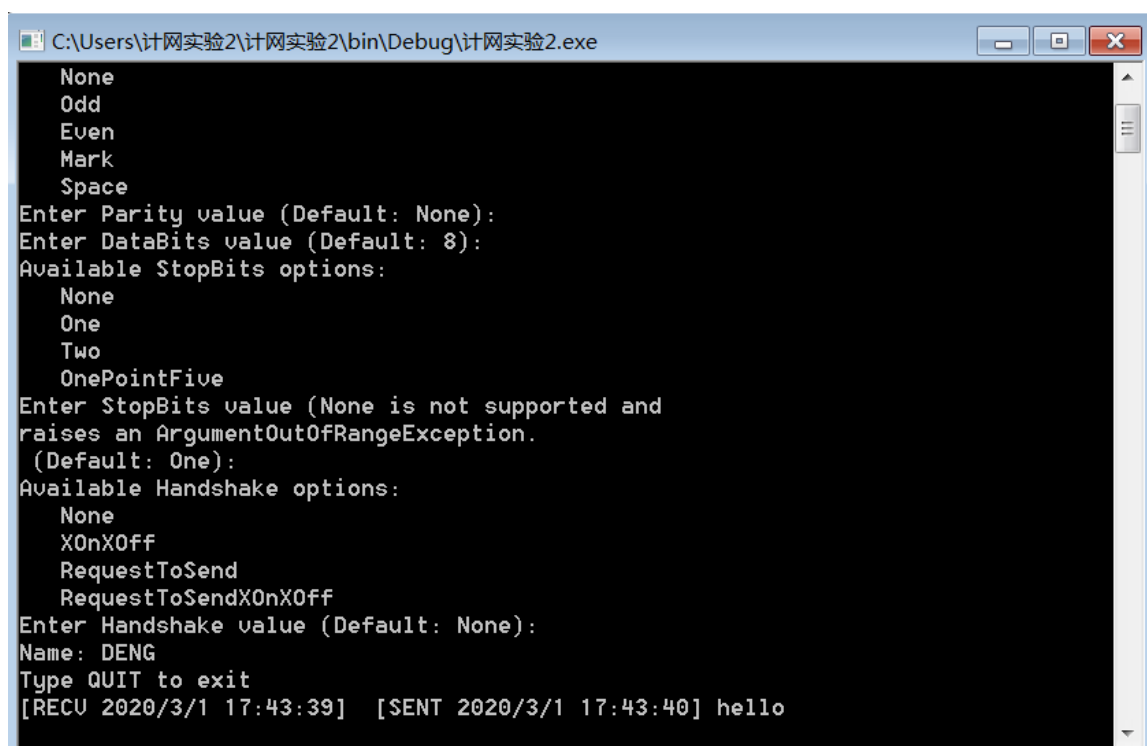
Win10 c# win7x64 虚拟机两台

3 实验结果



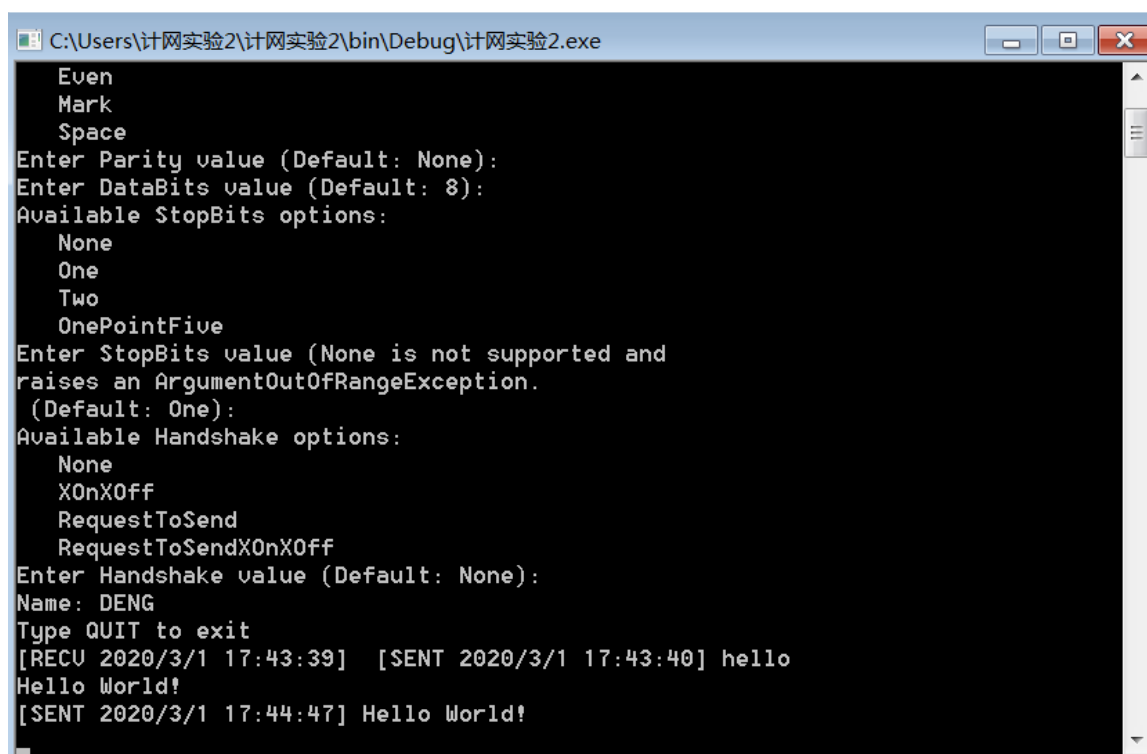
```
C:\Users\计网实验2\计网实验2\bin\Debug\计网实验2.exe
Odd
Even
Mark
Space
Enter Parity value (Default: None):
Enter DataBits value (Default: 8):
Available StopBits options:
None
One
Two
OnePointFive
Enter StopBits value (None is not supported and
raises an ArgumentOutOfRangeException.
(Default: One):
Available Handshake options:
None
XOnXOff
RequestToSend
RequestToSendXOnXOff
Enter Handshake value (Default: None):
Name: PAN
Type QUIT to exit
hello
[SENT 2020/3/1 17:43:40] hello
```

服务端用户 PAN 向客户用户 DENG 发送信息



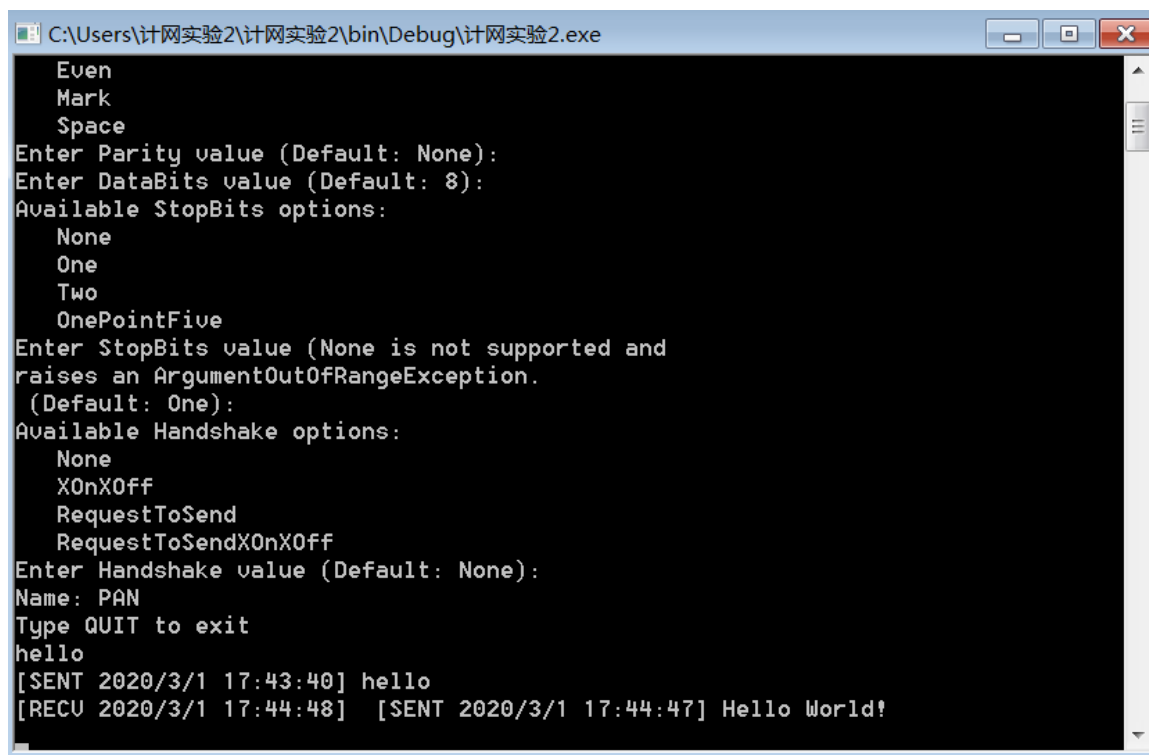
```
C:\Users\计网实验2\计网实验2\bin\Debug\计网实验2.exe
None
Odd
Even
Mark
Space
Enter Parity value (Default: None):
Enter DataBits value (Default: 8):
Available StopBits options:
None
One
Two
OnePointFive
Enter StopBits value (None is not supported and
raises an ArgumentOutOfRangeException.
(Default: One):
Available Handshake options:
None
XOnXOff
RequestToSend
RequestToSendXOnXOff
Enter Handshake value (Default: None):
Name: DENG
Type QUIT to exit
[RECV 2020/3/1 17:43:39] [SENT 2020/3/1 17:43:40] hello
```

同时客户端用户 DENG 接收到信息



```
C:\Users\计网实验2\计网实验2\bin\Debug\计网实验2.exe
Even
Mark
Space
Enter Parity value (Default: None):
Enter DataBits value (Default: 8):
Available StopBits options:
None
One
Two
OnePointFive
Enter StopBits value (None is not supported and
raises an ArgumentOutOfRangeException.
(Default: One):
Available Handshake options:
None
XOnXOff
RequestToSend
RequestToSendXOnXOff
Enter Handshake value (Default: None):
Name: DENG
Type QUIT to exit
[RECV 2020/3/1 17:43:39] [SENT 2020/3/1 17:43:40] hello
Hello World!
[SENT 2020/3/1 17:44:47] Hello World!
```

尝试由客户端用户 DENG 方向服务端用户 PAN 方发送信息



```
C:\Users\计网实验2\计网实验2\bin\Debug\计网实验2.exe
Even
Mark
Space
Enter Parity value (Default: None):
Enter DataBits value (Default: 8):
Available StopBits options:
None
One
Two
OnePointFive
Enter StopBits value (None is not supported and
raises an ArgumentOutOfRangeException.
(Default: One):
Available Handshake options:
None
XOnXOff
RequestToSend
RequestToSendXOnXOff
Enter Handshake value (Default: None):
Name: PAN
Type QUIT to exit
hello
[SENT 2020/3/1 17:43:40] hello
[RECU 2020/3/1 17:44:48] [SENT 2020/3/1 17:44:47] Hello World!
```

同时服务端 PAN 成功收到信息

4 实验总结

通过本次实验，我学到了对虚拟机的安装，以及对虚拟机虚拟硬件的调配等，了解了虚拟机的知识，学习了简单的 c# 语言，对多线程有了一定的了解。

更重要的是同时我也学到了串口通信的一些规则，包括双方约定的各种参数需要一致，不然会发生错误等等，让我对信息在物理层的传输有了更深刻的认识。