

廈門大學



信息学院软件工程系

《计算机网络》实验报告

题 目 实验三 RS232C 通信

班 级 软件工程 2018 级 1 班

姓 名 及宇轩

学 号 24320182203210

实验时间 2020 年 3 月 23 日

2020 年 3 月 23 日

1 实验目的

用 winpcap 监听网络报文，侦听网络上的数据流，解析发送方与接收方的 mac 和 ip 地址等。

2 实验环境

Vs, c++

3 实验结果

```

选择D:\WpdPack_4_1_2\WpdPack\Examples\pcap\Debug\x86\UDPdump.exe
4. \Device\NPF_{6F4C1A97-82A0-4F84-8565-23ACE9FAE013} (Microsoft)
5. \Device\NPF_{8BC08B2F-0522-4836-8595-2FE2FC937D87} (VMware Virtual Ethernet Adapter)
6. \Device\NPF_{90BA30E8-B01A-4B5A-B55E-A8DD7B1A66EB} (Oracle)
7. \Device\NPF_{34347D76-3606-4A08-9072-8949F9FD8BAB} (VMware Virtual Ethernet Adapter)
Enter the interface number (1-7):1

listening on Microsoft...
1c-1b-b5-4a-c0-22,111.161.108.221,7c-a1-77-82-7c-dd,129 1c-1b-b5-4a-c0-22,192.168.101.13,c0-d2-f3-3e-c8-85,339 1c-1b-b5-4a-c0-22,192.168.101.13,c0-d2-f3-3e-c8-85,348 1c-1b-b5-4a-c0-22,192.168.101.13,c0-d2-f3-3e-c8-85,391 1c-1b-b5-4a-c0-22,192.168.101.13,c0-d2-f3-3e-c8-85,403 1c-1b-b5-4a-c0-22,192.168.101.13,c0-d2-f3-3e-c8-85,405 1c-1b-b5-4a-c0-22,192.168.101.13,c0-d2-f3-3e-c8-85,393 1c-1b-b5-4a-c0-22,192.168.101.13,c0-d2-f3-3e-c8-85,391 1c-1b-b5-4a-c0-22,192.168.101.8,48-d2-24-e8-f4-3a,64 1c-1b-b5-4a-c0-22,192.168.101.8,48-d2-24-e8-f4-3a,64 ff-ff-ff-ff-ff-ff,192.168.101.8,48-d2-24-e8-f4-3a,92 ff-ff-ff-ff-ff-ff,192.168.101.8,48-d2-24-e8-f4-3a,92 7c-a1-77-82-7c-dd,192.168.101.15,1c-1b-b5-4a-c0-22,151 1c-1b-b5-4a-c0-22,120.131.14.109,7c-a1-77-82-7c-dd,155 1c-1b-b5-4a-c0-22,111.161.108.221,7c-a1-77-82-7c-dd,129 1c-1b-b5-4a-c0-22,111.161.108.221,7c-a1-77-82-7c-dd,129 7c-a1-77-82-7c-dd,192.168.101.15,1c-1b-b5-4a-c0-22,81 1c-1b-b5-4a-c0-22,111.161.108.221,7c-a1-77-82-7c-dd,89 1c-1b-b5-4a-c0-22,111.161.108.221,7c-a1-77-82-7c-dd,129
  
```

pkt_data 这个第 1-6 位储存的是发送方的 mac 地址，7-12 位储存的是接收方的 mac 地址

```
ih->saddr.byte1,
```

```
ih->saddr.byte2,
```

```
ih->saddr.byte3,
```

```
ih->saddr.byte4 这些是发送方的 ip 地址
```

```
ih->daddr.byte1,
```

```
ih->daddr.byte2,
```

```
ih->daddr.byte3,
```

```
ih->daddr.byte4, 这些是接收方的 ip 地址
```

```
ip_len 这个是数据帧的长度
```

```
时间, local_tv_sec = header->ts.tv_sec;
```

```
ltime=localtime(&local_tv_sec);
```

```
strftime( timestr, sizeof timestr, "2019-03-23 %H:%M:%S,", ltime);
```

```
printf("%s", timestr);
```

我觉得应该是在这几行里面，但是可惜我查了上面所有变量的内存也没找到时间。

4 实验总结

这个实验我使用科来数据包播放器给失败了，一次是显示“数据包文件播放被停止”，我下载了另一个播放器，但是没有可用的网卡，但是我从控制面板查了网络连接，我的网卡是正常的，这两个问题我都上网查了，但是没有找到解决方案。只能暂时搁置了。

收获还是有的，改代码的过程还是挺爽的，只不过第一次改别人的代码还是不太习惯，所以速度比较慢。不过经过这次实验也熟练了一些。