实验报告

**实验名称：实验2.3.1：无屏蔽双绞线UTP分类探究**

学院：计算机科学学院 班级： 21物联网2班 学号：2021036143218 姓名：钟有熙

1，将RJ-45连接器8个引脚功能填入表2-6中。

表2-6 RJ-45连接器引脚功能定义

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 以太网10/100 Base-T接口 | | | 以太网1000 Base-T接口 | | |
| 引脚号 | 引脚名称 | 说明 | 引脚号 | 引脚名称 | 说明 |
| 1 | TX+ | Tranceive Data+ | 1 | TX\_D1+ | Tranceive Data+ |
| 2 | TX- | Tranceive Data- | 2 | TX\_D1- | Tranceive Data- |
| 3 | RX+ | Receive Data+ | 3 | RX\_D2+ | Receive Data+ |
| 4 | n/c | Not connected | 4 | BI\_D3+ | Bi-directional Data+ |
| 5 | n/c | Not connected | 5 | BI\_D3- | Bi-directional Data- |
| 6 | RX－ | Receive Data- | 6 | RX\_D2- | Receive Data- |
| 7 | n/c | Not connected | 7 | BI\_D4+ | Bi-directional Data+ |
| 8 | n/c | Not connected | 8 | BI\_D4- | Bi-directional Data- |

2，T568A连线标准的引脚功能和线序是如何规定的？按插头引脚顺序（从1到8）和颜色顺序画出T568A连线标准的引脚功能和线序图。

网线T568A：网线T568A的标准为白绿，绿，白橙，蓝，白蓝，橙，白棕，棕。

3，T568B连线标准的引脚功能和线序是如何规定的？按插头引脚顺序（从1到8）和颜色顺序画出T568B连线标准的引脚功能和线序图。

网线T568B：网线T568B的标准为白橙，橙，白绿，蓝，白蓝，绿，白棕，棕

4，T568A和T568B的线序有哪些相同和不同之处？

第一和第二引线颜色不同

5，直通线和交叉线分别用于哪些类型的网络设备之间的连接？为什么？

通常，如果是计算机与交换机或HUB相连，则两头都做568a，或两头都做568b，即使用直通线；如果是两台计算机互连或ADSL MODEM与HUB连接，则需要一头做568a，另一头做568b，也就是常说的1和3，2和6互换了，即使用交叉线。

6，如何确定一条网线是直通线还是交叉线？

直通线：网线两头线序一致（均为568A或68B）叫直通线。

交叉线：网线一头是568A线序，另一头是568B线序。