

# 计算机网络实验

认识网络

华南理工大学 软件学院

陈春华

[chunhuachen@scut.edu.cn](mailto:chunhuachen@scut.edu.cn)

2016/05/06

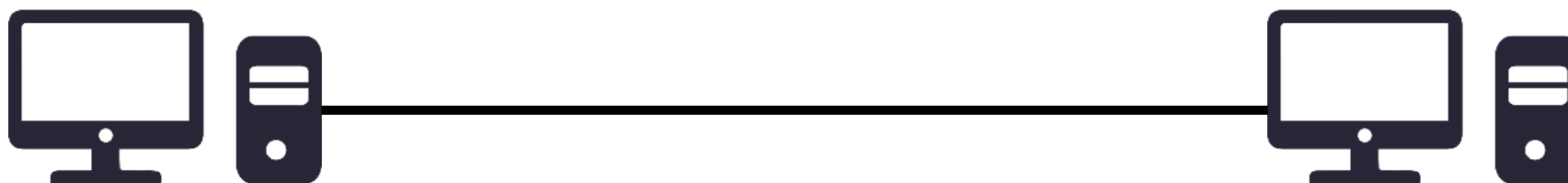
# 认识计算机网络

- 计算机网络的硬件
  - 主机、交换机、路由器、网线、... ..
- 计算机网络的软件
  - 应用层、传输层、网络层、链路层与物理层
- 计算机应用：
  - TCP与UDP服务器
  - TCP与UDP客户端

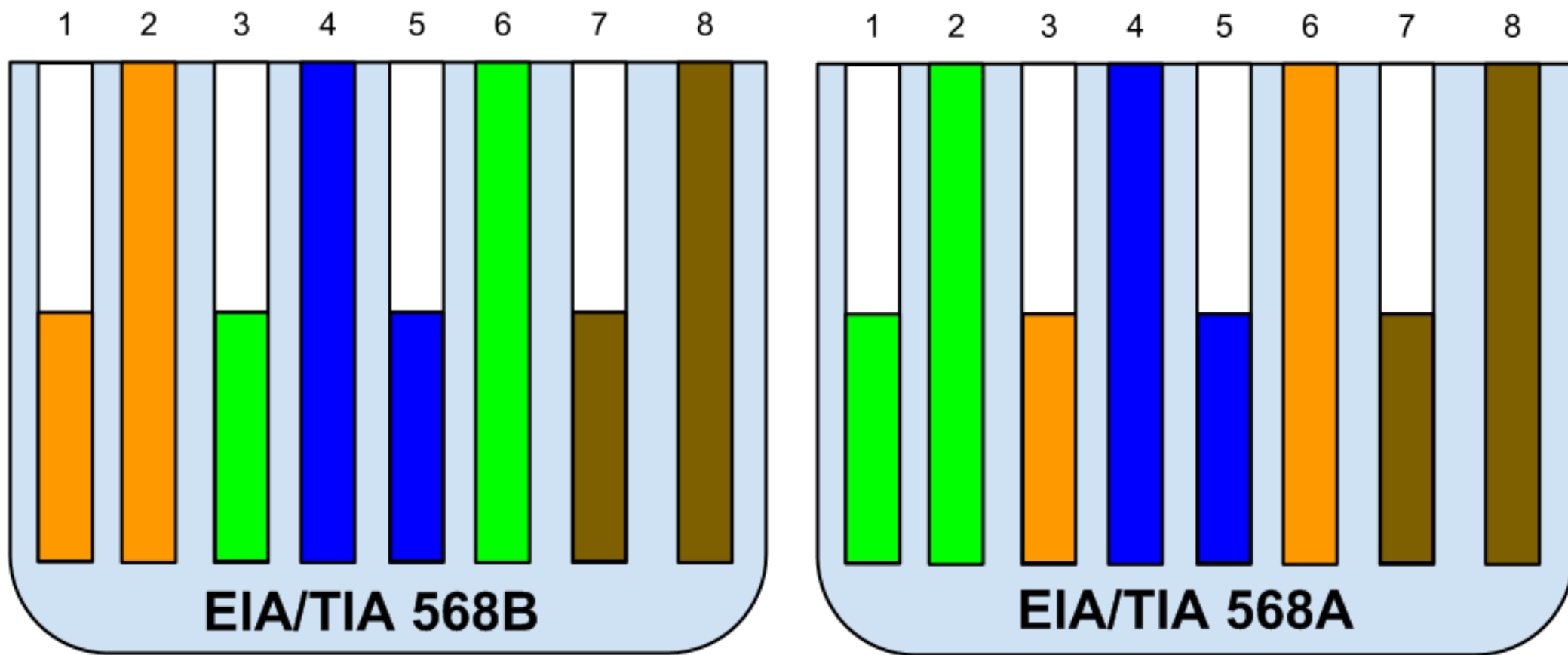
# 实验1.0：两台电脑直接连通

192.168.0.1/24  
255.255.255.0

192.168.0.2/24  
255.255.255.0



- 两台电脑构建TCP/IP互联网络
  - 使用双绞线，两种布线方式：EIA/TIA568A 与 EIA/TIA568B
  - 直通线：不相同设备之间，比如电脑与路由器
  - 交叉线：相同设备之间，比如两台电脑














- 直通线：两端都接568A或者568B
- 交叉线：一端接568A，一端接568B

# 实验1.1 网络编程(Java平台)

- 学习Socket编程机制
- 学习TCP与UDP编程
  - 多线程TCP服务器端

名称

 GreetingClient.java  
 GreetingServer.java  
 MultiTCPClient.java  
 MultiThreadedServer.java  
 SingleTCPClient.java  
 SingleThreadedServer.java  
 TCPClientRunnable.java  
 ThreadPooledServer.java  
 UDPClient.java  
 UDPServer.java  
 WorkerRunnable.java

# 实验1.3 H3C网络设备基本配置

- 看实验操作文档与产品说明书