fttp（File text transfer protocol)文件文本传输协议

**一：概述**

**fttp协议适用于大量文本传输和少量文件传输的工作，例如聊天室等。**

**二：网络协议栈结构**

**fttp协议根据OSI七层参考模型分为四层模型，从上到下依次为：**

**1.应用层（application)**

**2.网络层（network)**

**3.数据链路层（datalink)**

**4.物理层（physical)**

**三：各层功能描述**

**物理层：负责硬件实际收发数据并向上提供服务，比如网卡，串口等等。**

**数据链路层：数据帧的组包，数据收发，提供点对点和广播信道，并在物理层提供的服务基础上向网络层提供服务。**

**网络层：数据帧的网络地址相关的服务，并向应用层提供服务。udp**

**应用层：主要的用户数据，会话管理，地址管理等。**

**四：应用层功能描述：**

**1.应用层提供不同的服务**

**2.应用层具有会话管理的功能**

**会话管理：**

**每个会话具有会话ID，在消息传送失败或超时的时候可以自动重新发送消息。**

**地址协商：**

**每个节点在初始化时向网络中广播请求节点列表数据报文，其他节点收到该报文后回复I-AM服务，当发送节点收到其他节点的回复后保存地址，并通过对最大地址加一获得自己的地址，当设置好自身地址后向网络中广播I-AM数据报文，其他节点收到I-AM报文后比对该报文的地址描述字段是否和自己重复，如果重复则回复地址重复服务，否则更新自己的在线好友列表；当发送节点收到重复地址的报文后重复以上步骤直到地址协调完毕。**