

# 名词解释

**IEEE MAC Sub\_layer:** 数据连接层分为两个小层 LLC 和 MAC。MAC 指 Media Access Control，控制各个 host 对 media 的使用权。MAC 子层定义了 frame 如何在物理线上运输，处理物理地址，定义网络拓扑和网线使用规则

**TCP:** Transmission Control Protocol，传输控制协议

**UDP:** User Datagram Protocol，用户数据电报协议

**IP:** Internet protocol，互联网协议

**流量控制 Flow Control:** 让发送方的发送速率不要太快，要让接收方来得及接收。

**拥塞控制 Congestion Control:** 防止过多的数据注入到网络中，这样可以使网络中的路由器或链路不致过载。

**Socket:** TCP 连接的端点，表示为(IP address: port)。一个连接表示为(socket\_sourse, socket\_des)

**DNS:** domain name system. 域名系统 分为三级域名、二级域名、顶级域名。通过 DNS 服务器将域名转化为 IP 地址，然后访问

**ADSL:** 对模拟电话数据线进行改造，使其能承受宽带业务。ADSL: 非对称用户数字线，上行和下行带宽不对等

**Computer virus 病毒:** 编制者在计算机程序中插入的破坏计算机功能或者数据的代码，能影响计算机使用，能自我复制的一组计算机指令或者程序代码

**Full duplex 全双工:** 通信的双方可以同时发送和接收信息。

**OSI reference model:** OSI 将计算机网络体系结构(architecture) 划分为以下七层：物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层、应用层

**Split horizon:** 水平分割是一种避免路由环路的出现和加快路由汇聚的技术。水平分割法的规则和原理是路由器从某个接口接收到的更新信息不允许再从这个接口发回去。

**CSMA/CD:** 载波监听多点接入/碰撞检测。“多点接入”就是说明这是总线型网络，“载波监听”就是用电子技术检测总线上有没有其他计算机也在发送。“碰撞检测”也就是“边发送边监听”，即适配器边发送数据边检测信道上的信号电压的变化情况，以便判断自己在发送数据时其他站是否也在发送数据。

**Time Division Multiplexing:** 时分复用是采用同一物理连接的不同时段来传输不同的信号，

也能达到多路传输的目的。

**STP (Spanning Tree Protocol) :** 生成树协议, 该协议可应用于在网络中建立树形拓扑, 消除网络中的环路, 并且可以通过一定的方法实现路径冗余, 但不是一定可以实现路径冗余。

**RARP:** 反向地址转换协议, 发出要反向解析的物理地址并希望返回其对应的 IP 地址

**频分复用 FDM(Frequency Division Multiplexing)** 将用于传输信道的总带宽划分成若干个子信道, 每一个子信道传输 1 路信号。

**波分复用 WDM(Wavelength Division Multiplexing)** 波分复用就是光的频分复用。

**码分复用 CDM(Code Division Multiplexing)** 常用的名词是码分多址 **CDMA(Code Division Multiple Access)**靠不同的编码来区分各路原始信号的一种复用方式。

**冲突域 (物理分段) :**

连接在同一导线上的所有工作站的集合, 或者说是同一物理网段上所有节点的集合或以太网上竞争同一带宽的节点集合。

**广播域:**

接收同样广播消息的节点的集合。