企业网络架构

网络是一个传递数据，共享数据的平台。（服务对象：数据）

局域网：同一网段主机所在的网络。

城域网：是在一个城市范围内所建立的计算机通信网，简称MAN。 属宽带局域网。

广域网： 是连接不同地区局域网或城域网计算机通信的远程网络。

私网

公网

政府网

医疗网

校园网

企业网

核心：数据。

企业网络组网不受地域限制，可以通过各种远程互连技术把分布在不同物理地域的网络连接在一起。

网络组成：

终端：数据的起点或终点 PC 手持设备 服务器 存储 作用：产生数据、接收数据 是数据的起点或终点

转发设备：路由器、交换机、防火墙、AP（无线路由器） 转发数据

传输介质：光纤（光信号）、双绞线（电信号）、同轴电缆（不用，有冲突域 半双工）🡪共享线🡪总线

双绞线：成本低，易于安装 缺点：不稳定，容易受干扰

光纤：传输速度快，稳定 缺点：成本高，不易安装

AC：管理路由器

交换：

OSI、TCP/IP、PC与PC间通信

STP、RSTP、MSTP

VLAN（a t h）、VLAN间通信（单臂路由 VLANIF）

高级交换特性（mux等）

链路聚合

企业网络基本架构：

小型企业网络：一般采用扁平网络架构进行组网，这种扁平网络能够满足用户对资源访问的需求，并具有较强的灵活性，同时又能大大减少部署和维护成本。小型企业网络通常缺少冗余机制，可靠性不高，容易发生业务中断。

大型：连续性要求高，使用多层网络。

通常会通过网络冗余(备份)来保证网络的可用性和稳定性

简单网络：两个终端，一条传输数据的传输介质。（点对点）缺点：拓展性差

共享式网络中可能会出现信号冲突的现象。

共享物理介质的通信双方必须采用CSMA/CD机制来避免冲突

真正解决冲突域的方式是交换机

半双工：只能收或者发

全双工：可同时收发

标准：定义数据以什么结构进行传输 OSI、TCP/IP

协议：定义数据以什么方式进行传输 可靠 不可靠