

局域网：覆盖范围小，自己花钱购买设备，带宽固定，自己维护

广域网：距离远，花钱租带宽

Internet Isp：自己的机房，对网民提供访问的Internet连接

### **OSI参考模型**

- 1、应用层：所有能产生网络流量的程序
- 2、表示层：在传输之前是否进行加密或压缩处理，二进制，ASCII
- 3、会话层：查木马 netstat -n
- 4、传输层：可靠传输，流量控制、不可靠传输
- 5、网络层：负责选择最佳路径，规划IP地址
- 6、数据链路层：帧的开始和结束，透明传输，差错校验
- 7、物理层：接口标准，电器标志，如何在物理链路上传输更快的速度

### **OSI参考模型对网络排错指导**

- 1、物理层故障：查看连接状态，收发和接送的数据包
- 2、数据链路层故障：MAC冲突，ADSL欠费，网速没办法协商一致，计算机连接到错误的VLAN
- 3、网络层故障：配置了错误的IP地址，子网掩码，配置错误的网关，路由器没有配置到达目标网络的路由
- 4、应用层故障：应用程序配置错误

### **OSI参考模型和网络安全**

- 1、物理层安全
- 2、数据链路层安全：ADSL，账号安全，数据链路层安全，VLAN，交换机端口MAC绑定
- 3、网络层安全：网络层安全，在路由器上使用ACL控制数据包流量
- 4、应用层安全：开发的应用程序没有漏洞