

# 分组交换和电路交换

## 1. 分组交换

- 分组：源将长报文划分为较小的数据块。
- 使用存储转发机制
- 转发表
- 不预留资源

## 2. 电路交换

在端系统通信会话期间，预留了端系统间通信沿路径所需要的资源。

# 协议层次

## 1. 7层OSI参考模型

- 应用层：网络应用程序及它们的应用层协议预留的地方.报文  
协议有：HTTP(web文档的请求和传送)，SMTP(电子邮件报文的传输)，FTP(提供两个端系统之间的文件传送)，DNS(域名系统)
- 表示层：使通信的应用程序能够解释交换数据的含义，服务包括数据压缩，数据加密，数据描述。
- 会话层：建立管理和终止会话
- 传输层
- 网络层
- 链路层
- 物理层

## 2. 五层因特网协议栈

- 应用层
- 传输层：在应用程序端点之间传送数据，报文段  
协议：TCP(面向连接的)，UDP(无连接服务)
- 网络层：将数据报从一个主机传输到另一个主机。数据报  
协议：IP协议
- 链路层：将分组从一个结点移动到路径上的下一个结点，帧  
协议：以太网协议，PPP协议，wifi
- 物理层：将帧中的一个一个比特从一个结点移动到下一个结点。