

# 网络应用模型

## P2P模型

- 不存在永远在线的服务器
- 每个主机既可以提供服务，也可以请求服务
- 任意端系统/节点之间可以直接通讯
- 节点间歇性接入网络
- 节点可能改变IP地址
- 可扩展性好
- 网络健壮性强

## 客户/服务器模型

- 服务器：提供计算服务的设备
  - 永久提供服务
  - 永久性访问地址/域名
  - 与服务器通信，使用服务器提供的服务
- 客户机：骑牛计算服务的主机
  - 间歇性接入网络
  - 可能使用动态IP地址
  - 不与其他客户机直接通信
- 应用
  - web、文件传输FTP、远程登录、电子邮件

## 应用层概述

- 应用层对应用程序的通信提供服务
- 应用层协议定义
  - 应用进程交换的报文类型，请求还是相应？
  - 各种报文类型的语法，如报文中的各个字段及其详细描述
  - 字段的语义，即包含在字段中的信息的含义
  - 进程何时、如何发送报文，以及对报文进行响应的规则
- 应用层功能
  - 文件幻术、访问和管理
  - 电子邮件
  - 虚拟终端
  - 查询服务和远程作业登录
- 应用层的重要协议
  - FTP
  - SMTP、POP3
  - HTTP
  - DNS