

王道考研——计算机网络

WWW.CSKAOYAN.COM

第六章 应用层

本节内容

网络应用模型

应用层概述

应用层
传输层
网络层
数据链路层
物理层

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，请求还是响应？

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。

应用层的**功能**：

文件传输、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

王道考研/CSKAOYAN.COM

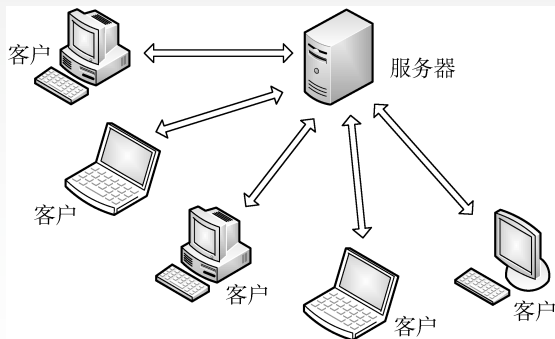
网络应用模型

客户/服务器模型（Client/Server）

P2P模型（Peer-to-peer）

王道考研/CSKAOYAN.COM

客户/服务器 (C/S) 模型



服务器：提供计算服务的设备。

1. 永久提供服务
2. 永久性访问地址/域名

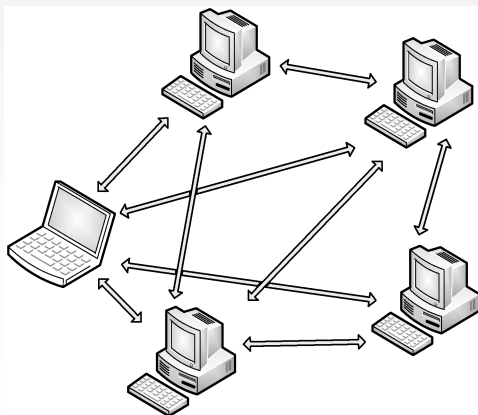
客户机：请求计算服务的主机。

1. 与服务器通信，使用服务器提供的服务
2. 间歇性接入网络
3. 可能使用动态IP地址
4. 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

王道考研/CSKAOYAN.COM

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

王道考研/CSKAOYAN.COM