**第一章 概述**

1、计算机网络（可简称为网络）把许多计算机连接在一起，而互连网则把许多网络连接在一起，是网络的网络。

2、以小写字母i开始的 internet（互连网）是通用的名词，它泛指由多个计算机网络互连而成的网络。在这些网络之间的通讯协议（通讯规则）可以是任意的。

3、以大写字母的I开始的 Internet（互联网）是专用名词，它指当前全球最大的、开放的、由众多网络相互连接而成的特定计算机网络，并采用 TCP/IP 协议族作为通讯规则，且其前身是美国的 ARPANET。Internet 的推荐译名是“因特网”，但是很少被使用。

4、互联网现在采用存储转发的分组交换技术以及三层ISP结构

5、互联网按工作方式可划分为边缘部分和核心部分，其作用是进行信息处理。路由器在网络的核心部分，其作用是按存储转发方式进行分组交换。

6、计算机通讯是计算机的进程（即运行着的程序）之间的通讯。计算机网**络采用的通讯方式是客户-服务器方式和对等连接方式（P2P 方式）。**

7、客户和服务器都是指通讯中所涉及的应用进程。客户是服务请求方，服务器是服务提供方。

8、按作用范围的不同，计算机网络分为广域网 WAN、城域网 MAN、局域网 LAN 和个人区域网 PAN。

9、计算机网络最常用的性能指标是：速率、带宽、吞吐量、时延（发送时延、传播时延、处理时延、排队时延）、时延带宽积、往返时间和信道（或网络）利用率。

10、网络协议即协议，是为进行网络中的数据交换而建立的规则。计算机网络的各层及其协议的集合，称为网络的体系结构。

1. 五层协议的体系结构由应用层、运输层、网络层（或网际层）、数据链路层和物理层组成。运输层最重要的协议是 TCP 和 UDP 协议，而网络层最重要的协议是 IP 协议。

原理上划分5层