

电子商务基础知识辅导2.1：网络技术和通信技术 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E7_94_B5_E5_AD_90_E5_95_86_E5_c40_645740.htm

2.1 网络技术和通信技术

2.1.1 计算机网络 一、计算机网络的概念

随着信息技术的发展，计算机网络的应用已经渗透到商务环境中，它为商务领域的蓬勃发展提供了一座桥梁。而计算机和通信技术的结合，对计算机网络的发展产生了深远的影响。计算机网络就是将大量分散的自主计算机，通过通信设备和线路连接起来，以实现资源共享的系统。

二、计算机网络的分类 (1) 局域网 (Local Area Network)，简称LAN。是在一个企业、一个大学或方圆几公里内使用的专用网络。LAN一般是用一条电缆连接所有的计算机。最初，它的传输速度范围

在10Mb/s-100Mb/s。LAN的覆盖范围比较小，因此，具有传输延迟小并且出错率低（一般在10⁻¹¹）的特点。由于技术的提高，现在局域网的传输速度已经达到了每秒数百兆位甚至千兆位。

(2) 城域网 (Metropolitan Area Network)，简称MAN。可以说它是一种大型的LAN，范围比LAN大，使用的技术也与LAN相似。

(3) 广域网 (Wide Area Network)，简称WAN。是一种跨越更大范围的网络，比如一个国家、一个州。WAN的覆盖范围较上面两种形式的网络大得多，因此，它的传输延迟大且出错率高。其中，Internet就是广域网的典型代表。广域网的通信线路一般由通信部门提供，这也是它的接入方式。

(4) 无线网，无线网是利用电磁波在空气中发送和接受数据，而无需各种介质。它的数据传输速率可以达到11兆比特/秒，传输距离可远至20公里以上。它是有线

联网方式的一种补充和扩展，使网上的计算机具有可移动性，能快速方便地解决使用有线方式不易实现的网络连通问题。

三、网络拓扑结构

- (1) 总线型。总线结构是使用同一媒体或电缆连接所有端用户的一种方式。也就是说，连接端用户的物理媒体由所有设备共享，一般采用广播发送的形式传递数据。
- (2) 星型。星型结构是最古老的一种连接方式，大家每天都使用的电话都属于这种结构，目前使用最普遍的以太网（Ethernet）星型结构。
- (3) 环型。这种结构中的传输媒体从一个端用户到另一个端用户，直到将所有端用户连成环型。
- (4) 树型。由一个根结点、多个中间分支节点和叶子节点构成，它可以看成是多个星形结构的组合。
- (5) 全连接型。点到点全连接，随节点数的增长，建造成本急剧增长，所以只适用于节点数很少的广域网中。
- (6) 不规则型。点到点部分连接，多用于广域网。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com