

计算机等级三级网络技术实战练习三[2] PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/179/2021_2022__E8_AE_A1_E7_AE_97_E6_9C_BA_E7_c98_179386.htm

计算机等级考试训练软件《百宝箱》（11）OSI模型的物理层负责下列哪一种功能。A）格式化报文 B）为数据选择通过网络的路由 C）定义连接到介质的特征 D）提供远程文件访问能力【答案】C

【解析】物理层是OSI参考模型的最低层。物理层的主要功能是利用物理传输介质为数据链路层提供物理连接。物理层为数据链路层提供了比特流的传输服务。（12）下列关于传输介质的叙述中，错误的是。A）双绞线只能用于数字信号的传输 B）单模光纤的性能优于多模光纤 C）根据同轴电缆的带宽不同，它可以分为两类：基带同轴电缆、宽带同轴电缆 D）光导纤维通过内部的全反射来传输一束经过编码的光信号

【答案】A【解析】传输介质是网络中连接收发双方的物理通路，也是通信中实际传送信息的载体。网络中常用的传输介质：双绞线、同轴电缆、光纤电缆、无线与卫星通信信道等。无论模拟信号还是数字信号，无论广域网还是局域网，双绞线都是最常用的传输介质。（13）下列哪一种计算机网是计算机网络技术发展中的一个里程碑，它的研究成果对促进网络技术的发展起到重用的作用，并为Internet的形成奠定了基础？A）ARPANET B）NSFNET C）Internet D）ATM【答案】A

【解析】计算机网络形成与发展大致分为如下4个阶段：1）第一个阶段20世纪50年代，具有通信功能的单机系统阶段。2）第二个阶段以20世纪60年代美国的APPANET与分组交换技术为重要标志，APPANET是计算机网络技术发展的一

个里程碑，它的研究成果对促进网络技术的发展起到重要的作用，并为Internet的形成奠定了基础。3) 第三个阶段从20世纪70年代中期开始，以资源的共享为主要目的计算机网络阶段。4) 第四个阶段是20世纪90年代开始，以局域网及其互联为主要执掌环境的分布式计算机网络阶段。20世纪90年代最富有挑战性的话题是Internet与异步传输模式ATM技术。

(14) 下列哪一项描述了网络体系结构中的分层概念？A) 保持网络灵活且易于修改 B) 所有的网络体系结构都用相同的层次名称和功能 C) 把相关的网络功能组合在一层中 D) A) 和C)

【答案】D 【解析】计算机网络中采用层次结构，可以有以下的一些好处：各层之间相互独立，灵活性好；有利于促进标准化。

(15) 在下列网络拓扑结构中，中心结点的故障可能造成全网瘫痪的是。A) 星型拓扑结构 B) 环型拓扑结构 C) 树型拓扑结构 D) 网状拓扑结构

【答案】A 【解析】在星型拓扑结构中，结点通过点对点通信线路与中心结点连接。中心结点控制全网的通信，任何两结点之间的通信都要通过中心结点。星型拓扑结构简单，易于实现，便于管理，但是网络的中心结点是全网可靠性的瓶颈，中心结点的故障可能造成全网瘫痪。

(16) 根据奈奎斯特定理，在通信带宽为2500的信道上最大的数据传输速率是多少？A) 2.5kbps B) 5kbps C) 1.8kbps D) 7.5kbps

【答案】B 【解析】奈奎斯特定理指出：如果间隔为 T ($T = 1/f$)，通过理想通信信道传输窄脉冲信号，则前后码元之间不产生相互串扰。因此二进制数据信号的最大数据传输速率 R_{max} 与通信信道带宽 B 的关系如下： $R_{max} = 2 * f$ (bps)

本题所给信息道带宽为2500Hz，则最大数据传输速率为5000bps。(17) 下面关于局域网的描

述中，不正确的是。A) 局域网与广域网一样，必须有网络层 B) 覆盖的地理范围不大，一般在几公里以内，并且属于一个单位所有 C) 数据传输率高 D) 通信时间延迟较低【答案】A【解析】对于是否有网络层这一问题，局域网和广域网是不同的。局域网可以不需要网络层，这是因为局域网不存在路由选择问题。与OSI参考模型相比，局域网只相当于OSI的最低两层，即物理层和数据链路层。

(18) 1000 BASE-T标准可以支持多种传输介质，下列叙述中错误的是。A) 1000 BASE-T标准，使用5类非屏蔽双绞线，双绞线长度可达到100m B) 1000 BASE-CX标准，使用屏蔽双绞线，双绞线长度可达到100m C) 1000 BASE-LX标准，使用波长为1300nm的单模光纤，光纤长度可达到3000m D) 1000 BASE-SX标准，使用波长为850nm的多模光纤，光纤长度可达到300 ~ 550m【答案】B【解析】目前1000BASE有以下4种有关传输介质的标准：1000BASE-CX：使用屏蔽双绞线，长度可以达到25米。1000BASE-T：使用5类非屏蔽双绞线，长度可以达到100米。1000BASE-SX：使用波长为850nm的多模光纤，长度可以达到300 ~ 550米。1000BASE-LX：使用波长为1300nm的单模光纤，长度可以达到3000米。

(19) 下面说法正确的是。A) 从网络拓扑结构上说CSMA/CD与Token Ring是针对星型拓扑结构的局域网设计的 B) 从网络拓扑结构上说CSMA/CD与Token Ring是针对总线拓扑结构的局域网设计的 C) 从网络拓扑结构上说CSMA/CD与Token Bus是针对总线拓扑结构的局域网设计的 D) 从介质访问控制方法的性质角度看，CSMA/CD与Token Bus都属于随机型介质控制方法【答案】C【解析】CSMA/CD与Token Bus都是针对总线拓扑的局域

网设计的；而Token Ring是针对环型拓扑的局域网设计的。CSMA/CD属于随机型介质访问控制方法，而Token Bus、Token Ring则属于确定型介质访问控制方法。（20）在局域网交换机中，交换机首先完整地接收发送帧，并先进行差错检测的交换方法叫做。A) 直接交换 B) 存储转发交换 C) 改进直接交换 D) 查询交换【答案】B【解析】帧转发方式的特点，根据交换机的帧转发方式，交换机可以分为以下三类：直接交换方式、存储转发交换方式、改进直接交换方式。在存储转发（Store and Forward）方式中，交换机首先完整地接收发送帧，并先进行差错检测。如接收帧是正确的，则根据帧目的地址确定输出端口号，再转发出去。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