

计算机等级三级网络技术实战练习四[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\\_179376.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/179/2021_2022__E8_AE_A1_E7_AE_97_E6_9C_BA_E7_c98_179376.htm) 计算机等级考试训练软件《百宝箱》

(11) 网络协议的3个要素：语法、语义和。 A) 工作原理 B) 时序 C) 进程 D) 传输服务【答案】B【

解析】为网络数据传递交换而指定的规则，约定与标准被称为网络协议。一个网络协议主要有以下三部分：语法、语义和时序。语法，即用户数据与控制信息的结构和格式；语义，即需要发出何种控制信息，以及完成的动作与做出的响应；时序，即对时间实现的详细说明。(12) 如果网络的传输速率为56kbps，要传输5M字节的数据大约需要的时间是。 A)

10分钟 B) 13分钟 C) 1小时10分钟 D) 30分钟【答案】B【

解析】根据公式：时间=传输数据位数/数据传输速率，计算可得：时间=  $(5 \times 1024 \times 1024 \times 8) / (56 \times 1024) = 12.2$ 分钟，大约需要13分钟。(13) 网络体系结构可以定义成 A) 计算机网络的实现 B) 执行计算机数据处理的软件模块 C) 建立和使用通信硬件和软件的一套规则和规范 D) 由ISO(国际标准化组织)制定的一个标准【答案】C【解析】网络协议是

计算机网络必不可少的，一个完整的计算机网络需要有一套复杂的协议集合，组织复杂的计算机网络协议的最好方式就是层次模型。而将计算机网络层次模型和各层协议的集合定义为计算机网络体系结构(Network Architecture)。(14) 在ISO/OSI参考模型中,表示层的主要功能是。 A) 提供可靠的端端服务,透明地传送报文 B) 路由选择、拥塞控制与网络互连 C) 在通信实体之间传送以帧为单位的数据 D) 数据格

式变换、数据加密与解密、数据压缩与恢复【答案】D【解析】ISO/OSI参考模型中，根据分而治之的原则将整个通信功能划分为物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层和应用层7个层次。提供可靠的端-端服务,透明地传送报文为传输层的功能。在通信实体之间传送以帧为单位的数据为数据链路层。网络层的功能是通过路由选择算法，为分组通过通信子网选择适当的路径。网络层要实现路由选择、拥塞控制和网络互联等功能。数据格式变换、数据加密与解密、数据压缩与恢复是表示层的功能。（15）目前网络领域研究的一个热点是MPLS在IP网络中引入了面向连接的机制，在MPLS中实现下列哪一项可以很好的解决传统IP网络无法保证的QoS的问题。A) 支持IP多播 B) 交换结点预留资源 C) 区分服务 D) 多协议标识交换【答案】C【解析】改进协议主要表现在支持IP多播、资源预留协议、区分服务与多协议标识交换等方面。1) 改进协议最直接有效的方法是支持IP多播。在传统的支特点对点通信的IP协议中增加IP多播协议可以很好地支持多媒体网络应用。2) 支持多媒体网络的QoS的协议之一是资源预留协议（RSVP，Resource Reservation protocol）。RSVP允许应用程序在源与目的结点之间建立一条数据传输通道，根据应用的需求在各个交换结点预留资源，从而保证这条通道传输的数据流能够满足QoS要求。3) 区分服务DiffServ是根据每一类服务进行控制。它利用IP分组头对数据的服务级别进行标识。路由器根据标识来建立一条能够满足QoS的传输通道。4) 多协议标识交换（MPLS，Multi-Protocol Label Switching）技术的提出主要是为了更好地将IP协议与ATM高速交换技术结合起来，实现IP分组的快

速交换。MPLS的核心是标记交换。标记（label）是一个用于数据分组交换的、短的、固定长度的转发标识符。当数据分组到达MPLS域时，由入口的边界标记交换路由器

（LSR,Label-Switched Router）分析IP分组头，给该分组加上相应的标记，然后传送到下一个LSR。后续的LSR只需要根据标记进行转发，因此可以大大减少路由器转发分组的处理时间，提高了网络的性能。尽管MPLS最初是为了减少路由器转发时间而设计的，但是它更重要的应用是在流量工程与实现QoS。

（16）下列关于FDDI的叙述中，不正确的是。A

）FDDI是一种以光纤作为传输介质的高速主干网，它可以用来互联局域网与计算机 B）FDDI使用基于IEEE802.5的单令牌的环网介质访问控制MAC协议 C）FDDI数据传输速率为1000Mbps，联网的结点数 1000，环路长度为100km D

）FDDI可使用多模或单模光纤【答案】C【解析】早期的城域网产品主要是光纤分布式数据接口FDDI，是一种以光纤作为传输介质的高速主干网，它可以用来互连局域网与计算机。FDDI主要有以下几个技术特点：使用基于IEEE 802.5的单令牌的环网介质访问控制MAC协议；数据传输速率为100Mbps，连网的结点数 1000，环路长度为100km；可以使用双环结构，具有容错能力；可以使用多模或单模光纤，所以选项D正确；具有动态分配带宽的能力，能支持同步和异步数据传输。FDDI数据传输速率应为100Mbps。（17）常用的非屏蔽双绞线根据其通信质量一般分为五类，其中局域网一般使用。

.第一类双绞线 .第二类双绞线 .第三类双绞线 .第四类双绞线 .第五类双绞线 A） 、 和 B） 、 和 C） 、 和 D） 、 和

【答案】D【解析】局域网产

品中使用的双绞线可以分为两类：屏蔽双绞线（STP，Shielded Twisted Pair）与非屏蔽双绞线（UTP, Unshielded Twisted Pair）。常用的非屏蔽双绞线根据其通信质量一般分为五类。局域网中一般使用第三类、第四类和第五类非屏蔽双绞线，常简称之为三类线、四类线和五类线，所以选项D正确。其中，三类线带宽为16MHz，适用于语音及10Mbps以下的数据传输；四类线带宽为20MHz，适用于语音及16Mbps以下的数据传输；五类线带宽为100MHz，适用于语音及100Mbps的高速数据传输，甚至可以支持155Mbps的异步传输模式ATM的数据传输。（18）在IEEE 802.4标准中，关于令牌总线（Token Bus）说法不正确的是。A）从物理结构上看它是一个总线结构的局域网 B）从逻辑结构上看它是一个环形结构的局域网 C）总线上的站点的实际顺序与逻辑顺序是有关系的 D）从逻辑结构上看令牌是按地址的递减顺序传送到下一个站点【答案】C【解析】IEEE802.4标准，定义令牌总线（Token Bus）介质访问控制子层与物理层规范。总线上的站的实际顺序与逻辑顺序没有关系，所以C的描述是错误的。（19）针对不同的传输介质，Ethernet网卡提供了相应的接口，其中适用细缆的网卡应提供。A）AUI接口 B）BNC接口 C）RS-232接口 D）RJ-45接口【答案】B【解析】针对不同的传输介质，网卡提供了相应的接口。适用于非屏蔽双绞线的网卡应提供RJ-45接口；“适用于粗缆的网卡应提供AUI接口；适用于细缆的网卡应提供BNC接口；”适用于光纤的网卡应提供光纤的F/O接口。目前，多数网卡是将几种接口集成在一块网卡上，例如AUI/RJ-45二合一网卡。（20）交换式局域网的核心是。A）路由器 B）服务器 C）局域网交换机 D

）带宽【答案】C【解析】共享介质局域网必须处理冲突，在同一时间只能支持一对连接交换数据，使得网络性能受到极大限制，带宽利用率非常低。交换式局域网通过建立“交换控制中心”，避免冲突的发生，同一时间可以支持多对连接，有效提高了带宽利用率，改善了网络性能。交换式局域网的核心组件是局域网交换机。交换机支持端口间的多个并发连接，从而实现多个结点的并发传输，达到增加局域网带宽，改善局域网和性能与服务质量的的目的。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](http://www.100test.com)