

National Computer Rank Examination

最新大纲

谭浩强 主编

全国计算机等级考试 **名师名导**

网络技术全真模拟试卷

(三级)

赵晓睿 等编著

- ◎ 名师编著，紧扣最新大纲，精辟讲解
- ◎ 专家指导，令您事半功倍，轻松掌握
- ◎ 内容全面，教学自学培训，考生必备



清华大学出版社

谭浩强 主编

全国计算机等级考试 **名师名导**

网络技术全真模拟试卷

(三级)

赵晓睿 等编著

清华大学出版社

内 容 简 介

本书针对全国计算机等级考试, 提供了多套全真模拟试题, 并给出了最新的笔试题。在题目的深度与广度上, 力求反映出等级考试的难度和水平。每套试卷都分为四部分: 笔试题, 笔试题答案和解析, 上机题, 上机题答案和解析, 使读者在做题的过程中可以复习和掌握知识点。书中的所有上机题源代码, 均可从清华大学出版社的网站上下载练习。

本书面向参加全国计算机等级考试的考生, 可作为考前的自测和练习; 也可作为考前辅导班的参考资料。

版权所有, 翻印必究。举报电话: 010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术, 用户可通过在图案表面涂抹清水, 图案消失, 水干后图案复现; 或将表面膜揭下, 放在白纸上用彩笔涂抹, 图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

网络技术全真模拟试卷(三级) / 赵晓睿等编著. —北京: 清华大学出版社, 2006.3

(全国计算机等级考试名师名导 / 谭浩强主编)

ISBN 7-302-11839-6

I. 网… II. 赵… III. 计算机网络—水平考试—习题 IV. TP393-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第108613号

出版者: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦
http://www.tup.com.cn 邮 编: 100084
社总机: 010-62770175 客户服务: 010-62776969

责任编辑: 薛 阳

印刷者: 北京国马印刷厂

装订者: 北京市密云县京文制本装订厂

发行者: 新华书店总店北京发行所

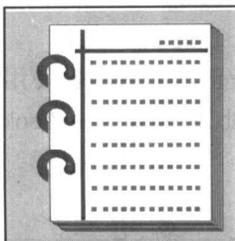
开 本: 185 × 260 印张: 15.75 字数: 386 千字

版 次: 2006年3月第1版 2006年3月第1次印刷

书 号: ISBN 7-302-11839-6/TP · 7694

印 数: 1 ~ 5000

定 价: 22.00 元



前 言

在这个信息化的时代，计算机已经成为每个人生活和工作中密不可分的一部分。而计算机的应用能力，也成了许多单位要求员工必备的一项技能。全国计算机等级考试是目前国内参加人数最多、影响最大的计算机类考试，许多单位将其作为聘用员工的一个重要条件。

考试基本要求

全国计算机等级考试三级网络技术分为上机考试和笔试两部分，其基本要求是：具有计算机系统及应用的基础知识；掌握计算机局域网的基本概念与工作原理；了解网络操作系统的基础知识；掌握 Internet 的基础知识，了解电子政务与电子商务的应用；掌握组网、网络管理与网络安全等计算机网络应用的基本知识；了解网络技术的发展；掌握计算机操作并具有 C 语言编程（含上机调试）的能力。笔试时间为 120 分钟，满分 100 分；上机考试 60 分钟，满分 100 分。

本书主要内容

本书针对全国计算机等级考试的网络技术科目，提供了多套全真模拟试题，并提供两套最新考试真题，题目紧扣考试大纲，在其深度与广度上，力求反映出等级考试的难度和水平。书中的每套模拟题，都分为四部分：

① 笔试题：我们根据考试大纲的要求，进行精心研究，提供 11 套笔试题，考试题按照真实考试的题型出现，内容覆盖考试大纲的各个方面，并对重点和难点有所侧重。

② 笔试题答案和解析：读者通过做题，可以衡量和检验自己对本科目知识的掌握程度。在答案和解析中，详细解释了所选答案的理由，使读者可以快速复习相关的知识点。

③ 上机题：在实际考试中，分为笔试和上机。但上机题是随机抽取的。本书为了使读者能够体验等级考试的整个过程，在每一套题中包括了笔试和上机题。上机题的源代码，读者可以通过清华大学出版社的网站直接下载练习使用。

④ 上机题答案和解析：在这部分，提供了上机题的答案并给出了分析说明。

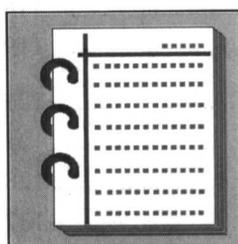
本书面向参加全国计算机等级考试的考生，可作为考前的自测和练习，也可作为考前辅导班的参考资料。

本书主要由裘蕾、赵晓睿老师执笔，参与策划、分析、预读、试用、查错、资料收集、整理等工作的还有以下人员：黄志雄、梁彩隆、赵世伟、郑炎、王淼、贺军、贺民、李志云、戴军、陈安南、李晓春、王春桥、王雷、韦笑、龚亚萍、陈河南、王炯、许福海、张欣、于樊鹏、李季、王淼、邱代燕、宫晓琳、刘朋、田仙仙、王莹等，在此表示感谢！

由于时间仓促和作者水平有限，书中错误在所难免，敬请读者指正。如果您在使用过程中发现问题，或者有任何意见或建议，可以给如下地址发送邮件：book_service@126.com。

编者

2005年4月

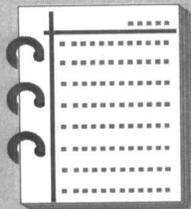


目 录

全真模拟试题（第 1 套）	1
笔试题	1
笔试题参考答案及解析	9
机试题	17
机试题参考答案及解析	18
全真模拟试题（第 2 套）	20
笔试题	20
笔试题参考答案及解析	27
机试题	37
机试题参考答案及解析	38
全真模拟试题（第 3 套）	42
笔试题	42
笔试题参考答案及解析	49
机试题	58
机试题参考答案及解析	59
全真模拟试题（第 4 套）	61
笔试题	61
笔试题参考答案及解析	69
机试题	77
机试题参考答案及解析	79
全真模拟试题（第 5 套）	82
笔试题	82
笔试题参考答案及解析	90
机试题	99



机试题参考答案及解析.....	100
全真模拟试题(第6套)	102
笔试题.....	102
笔试题参考答案及解析.....	109
机试题.....	118
机试题参考答案及解析.....	119
全真模拟试题(第7套)	121
笔试题.....	121
笔试题参考答案及解析.....	128
机试题.....	137
机试题参考答案及解析.....	138
全真模拟试题(第8套)	141
笔试题.....	141
笔试题参考答案及解析.....	149
机试题.....	158
机试题参考答案及解析.....	159
全真模拟试题(第9套)	161
笔试题.....	161
笔试题参考答案及解析.....	169
机试题.....	179
机试题参考答案及解析.....	180
全真模拟试题(第10套)	182
笔试题.....	182
笔试题参考答案及解析.....	190
机试题.....	199
机试题参考答案及解析.....	201
全真模拟试题(第11套)	204
笔试题.....	204
笔试题参考答案及解析.....	212
机试题.....	221
机试题参考答案及解析.....	222
2005年4月全国计算机等级考试三级网络技术笔试试题	224
参考答案.....	231
2005年9月全国计算机等级考试三级网络技术笔试试题	232
参考答案.....	238



全真模拟试题

(第 1 套)

笔试题

(考试时间: 120 分钟, 满分 100 分)

一、选择题 (每题 1 分, 共 60 分)。

在下列各题的 A)、B)、C)、D) 四个选项中, 只有一个选项是正确的, 请将正确选项涂写在答题卡相应的位置上, 答在试卷上不得分。

- (1) 媒体 (Media) 是信息的载体, 从概念上可将载体分为 ()。
 - A) 传播信息的载体和存储信息的载体
 - B) 大众信息的载体和机密信息的载体
 - C) 文字信息的载体和声音信息的载体
 - D) 及时信息的载体和存储信息的载体
- (2) 从软件工程的观点看, 软件包括 ()。
 - A) 程序
 - B) 程序和程序研发文档
 - C) 程序的开发、使用和维护所需的所有文档的总和
 - D) 可执行的程序以及程序中的说明
- (3) 16 根地址线的寻址范围是 ()。
 - A) 512KB
 - B) 64KB
 - C) 640KB
 - D) 1MB
- (4) McAfee Associates VirusScan 是 () 软件。
 - A) 文档管理软件
 - B) 传真软件
 - C) 群件软件
 - D) 病毒防护软件
- (5) 有许多国际标准可实现视频信息的压缩, 其中适合于连续色调、多级灰度静止图像



- A) 域模型
B) 用户管理模型
C) TCP/IP 协议模型
D) 存储管理程序模型
- (25) 单机操作系统可以定义为这样一个系统软件：它管理着一台计算机的主要操作，分别是（ ）。
I. 进程
II. 内存分配
III. 文件输入输出
IV. 设备输入输出
V. 存储管理
VI. 处理机调度
VII. 安全管理
A) I、II、III、IV
B) II、III、IV、V
C) III、IV、V、VI
D) IV、V、VI、VII
- (26) 下列说法正确的是（ ）。
A) 在 DOS 中，启动进程的机制是 CreateProcessEXEC 函数
B) 在 Windows 和 OS/2 中启动进程的机制是 EXEC 函数
C) 在单任务环境中，处理机没有分时机制。当一个程序有 CPU 控制权时才能运行，运行完后又交回了控制权
D) 在 Windows 和 OS/2 的内核中还有分时节器，它在激活的应用程序中分配处理器时间。Windows 和 OS/2 的线程中包含一个或多个执行进程。每隔几毫秒，分时节器便从当前正在执行的进程接过 CPU 的控制权，用一种复杂的时间分配优先机制决定下一个优先的线程
- (27) 著名的 SNMP 协议使用的公开端口为（ ）。
A) TCP 端口 20 和 21
B) UDP 端口 20 和 21
C) TCP 端口 161 和 162
D) UDP 端口 161 和 162
- (28) 如果 IP 地址为 202.130.191.33，屏蔽码为 255.255.255.0，那么网络地址是（ ）。
A) 202.130.0.0
B) 202.0.0.0
C) 202.130.191.33
D) 202.130.191.0
- (29) TCP 协议与 UDP 协议的共同点在于它们都是因特网中的（ ）协议。
A) 数据链路层程序
B) 互联网层程序
C) 传输层程序
D) 用户应用程序
- (30) 交换式局域网增加带宽的方法是在交换机多个端口之间建立（ ）。
A) 点一点连接
B) 并发连接
C) 物理连接
D) 数据连接
- (31) 下列哪一个 IP 地址是一个直接广播地址？（ ）
A) 202.93.120.255
B) 202.93.120.000
C) 202.93.120.1
D) 202.93.120.100
- (32) 从 www.uste.edu.cn 可以看出，它是中国的一个（ ）站点。
A) 政府部门
B) 军事部门
C) 工商部门
D) 教育部门
- (33) IP 地址中，关于 C 类 IP 地址的说法正确的是（ ）。
A) 可用于中型规模的网络
B) 在一个网络中最多只能连接 256 台设备

- C) 此类 IP 地址用于多目的地址发送 D) 此类 IP 地址则保留为今后使用
- (34) () 是因特网中最重要的设备, 它是网络与网络连接的桥梁。
- A) 中继站 B) 集线器
C) 路由器 D) 服务器
- (35) 关于 IP 提供的服务, 下列说法正确的是 ()。
- A) IP 提供不可靠的数据投递服务, 因此数据报投递不能受到保障
B) IP 提供不可靠的数据投递服务, 因此它可以随意丢弃报文
C) IP 提供可靠的数据投递服务, 因此数据报投递可以受到保障
D) IP 提供可靠的数据投递服务, 因此它不能随意丢弃报文
- (36) 在因特网中, IP 数据报从源节点到目的节点可能需要经过多个网络和路由器。在整个传输过程中, IP 数据报报头中的 ()。
- A) 源地址和目的地址都不会发生变化
B) 源地址有可能发生变化而目的地址不会发生变化
C) 源地址不会发生变化而目的地址有可能发生变化
D) 源地址和目的地址都有可能发生变化
- (37) 下面哪一个是有有效的 IP 地址? ()
- A) 212.280.130.45 B) 280.192.100.45
C) 182.22.130.45 D) 290.192.33.45
- (38) 关于电子邮件下面的说法不正确的是 ()。
- A) 发送电子邮件时, 通信双方必须都在场
B) 电子邮件比人工邮件传送更方便、快捷
C) 电子邮件可以同时发送给多个用户
D) 在一个电子邮件中, 可以发送文字、图像、语音等信息
- (39) 网络新闻组是一种利用网络进行专题讨论的国际论坛, 到目前为止 () 仍是最大规模的网络新闻组。
- A) UNIX B) USENET
C) BBS D) E-MAIL
- (40) FTP 服务采用典型的客户机/服务器工作模式, 其中将文件从服务器传到客户机称为 ()。
- A) 访问文件 B) 下载文件
C) 上载文件 D) 以上都不是
- (41) 下列关于网络管理标准的叙述, 错误的是 ()。
- A) 目前使用的标准网络管理协议包括: 简单网络管理协议 (SNMP); 公共管理信息服务/协议 (CMIS/CMIP); 局域网个人管理协议 (LMMP) 等
B) SNMP 位于 ISO OSI 参考模型的应用层, 它遵循 ISO 的网络管理模型, 采用轮询监控的方式
C) CMIS/CMIP 是 ISO 定义的网络管理协议, 采用轮询监控的监控方式
D) IEEE 802.1b 局域网个人管理协议 LMMP (LAN Man Management Protocol) 试图为局域网环境提供一个网络管理方案



- (42) 下列关于红皮书安全准则的叙述, 错误的是 ()。
- A) 红皮书安全准则定义了 4 个级别: A、B、C、D
 - B) A1 级是最高安全级, 表明系统提供了最全面的安全, 又称为验证设计 (Verified Design)
 - C) B3 级又称安全域 (Security Domain), 要求用户工作站或终端通过可信任途径连接到网络系统
 - D) C2 级又称选择性安全保护 (Discretionary Security Protection) 系统, 它描述了一种典型的用在 UNIX 系统上的安全级别
- (43) 下面 () 不属于从通信网络的传输方面对加密技术分类的方式。
- A) 节点到端
 - B) 节点到节点
 - C) 端到端
 - D) 链路加密
- (44) 下列关于序列密码的叙述, 错误的是 ()。
- A) 序列密码的安全性主要依赖于密钥序列
 - B) 序列密码的处理速度快, 实时性好
 - C) 序列密码错误传播小, 不易被破译
 - D) 序列密码对插入信息的敏感程度高
- (45) 下面哪一种加密算法不属于对称加密算法? ()
- A) RC5
 - B) TDEA
 - C) DES
 - D) RAS
- (46) 从网络高层协议角度, 网络攻击可以分为 ()。
- A) 主动攻击与被动攻击
 - B) 服务攻击与非服务攻击
 - C) 病毒攻击与主机攻击
 - D) 渗入攻击与植入攻击
- (47) 以下技术不属于预防病毒技术范畴的是 ()。
- A) 加密可执行程序
 - B) 引导区保护
 - C) 系统监控与读写控制
 - D) 自身校验
- (48) 下列关于子网系统中引入防火墙好处的叙述, 错误的是 ()
- A) 控制对系统的访问
 - B) 集中的安全管理
 - C) 增强的保密性
 - D) 防止内部和外部的威胁
- (49) 在电子商务中, 保证数据的完整性就是 ()。
- A) 保证因特网上传送的数据信息不被第三方监视和窃取
 - B) 保证因特网上传送的数据信息不被篡改
 - C) 保证电子商务交易各方的真实身份
 - D) 保证发送方不能抵赖曾经发送过某数据信息
- (50) 在电子商务活动中, 如果一个黑客修改了在因特网上传输的订单信息, 那么这是对数据的 () 的破坏。
- A) 完整性
 - B) 可用性
 - C) 有效性
 - D) 高效性
- (51) 关于 CA 安全认证体系的叙述, 错误的是 ()。
- A) CA 安全认证中心负责所有实体证书的签名和分发

- B) CA 机构的数字签名使攻击者不能伪造和篡改证书
C) CA 安全认证中心以磁盘或智能 IC 卡的形式向用户发放证书
D) CA 安全认证中心进行在线销售和在线谈判, 处理用户的订单
- (52) 建立 EDI 用户之间数据交换关系, 通常使用的方式为 ()。
A) EDI 用户之间采用专线进行直接数据交换
B) EDI 用户之间采用拨号线进行直接数据交换
C) EDI 用户之间采用专用 EDI 平台进行数据交换
D) EDI 用户之间采用专线和拨号进行直接数据交换
- (53) Web 站点通常采用四级访问控制, 其中借助于 NTFS 的目录和文件权限来限制用户对站点内容的访问是 ()。
A) 用户验证
B) Web 权限
C) NTFS 权限
D) IP 地址限制
- (54) 关于电子政务下列说法不正确的是 ()。
A) 电子政务是政府在其管理和服务职能中运用现代信息和通信技术, 实现政府组织结构和 workflows 的重组优化, 超越时间、空间和部门分割的职员, 全方位地向社会提供优质、规范、透明的服务, 是政府管理手段的变革
B) 一般而言, 政府的主要职能在于经济调节、市场监管、社会管理和公共服务。而电子政务就是要将这四大职能电子化、网络化, 利用现代信息技术对政府进行信息化改造, 以提高政府部门依法行政的水平
C) 电子政务实质上就是在全国范围内构建一个电子政府, 将原有的政府通过互联网办公技术转变为新型的管理体系, 以适应虚幻的、全球性的、以知识为基础的数字经济, 适应社会运行方式的根本转变
D) 与传统的政府政务相比, 电子政务使政府工作更公开、更透明, 为企业和居民提供更好的服务, 但缺点是它的操作流程却比传统政府工作复杂化了
- (55) 电子政务的发展大致经历了三个阶段, 其中不包括 ()。
A) 面向数据处理
B) 面向政务处理
C) 面向信息处理
D) 面向知识处理
- (56) 下列不是构造全球多媒体网络所需的技术是 ()。
A) 组网
B) 信号处理
C) 交换技术
D) 应用程序
- (57) 如果电缆调制解调器使用 8MHz 的频带宽度, 那么在利用 64QAM 时, 它可以提供的速率为 ()。
A) 27Mb/s
B) 36Mb/s
C) 48Mb/s
D) 64Mb/s
- (58) 宽带综合业务数字网 B-ISDN 的数据通信服务主要采用 ()。
A) 帧中继技术
B) ATM 技术
C) 电话交换网技术
D) X.25 网技术
- (59) SDH 信号最基本和最重要的模块信号是 STM-1, 其速率为 ()。
A) 311.080Mb/s
B) 622.080Mb/s



C) 155.520Mb/s

D) 2.5Gb/s

(60) 下面关于网络应用程序描述正确的是()。

A) 目前设计程序时, 都假设网络提供的服务已经完善

B) 当前实践的主流是使应用程序依赖于网络

C) 实际上, 设计程序时假设认为运行应用程序的主机操作系统知道网络延时和丢失特性, 并且安排了相应对策

D) 目前来说, 应用程序都能提供满意的功能

二、填空题(每空 2 分, 共 40 分)。

请将每空的正确答案写在答题卡【1】~【20】序号的横线上, 答在试卷上不得分。

- (1) 网络协议主要由三个要素组成, 它们是语法、【1】和时序。
- (2) 在【2】拓扑结构中, 节点通过点对点通信线路与中心节点连接, 中心节点控制全网的通信, 任何两节点之间的通信都要通过中心节点。
- (3) 广域网简称为【3】。
- (4) 一个局域网要实现分布式进程通信, 为用户提供完备的网络服务功能, 就必须具备【4】。
- (5) 操作系统之所以能够找到磁盘上的文件, 是因为有磁盘上的文件名的存储位置的记录。在 DOS 里, 它叫做文件表 FAT; 在 Windows 里, 叫做【5】; 在 OS/2 里, 叫做高性能文件系统 HPFS。
- (6) UNIX 的两个主要版本: AT&T 的【6】和 BSD4.3。
- (7) 因特网的主要组成部分包括通信线路、路由器、【7】和信息资源。
- (8) 在 TCP/IP 协议簇中, UDP 协议工作在【8】。
- (9) 光导纤维通过内部的全反射来传输一束经过编码的【9】。
- (10) 远程登录能够解决多种不同的计算机系统之间的互操作问题, 其使用【10】协议。
- (11) 因特网用户使用的 FTP 客户端应用程序通常有 3 种类型, 即传统的 FTP 命令行、浏览器和【11】。
- (12) 接入因特网的主机按其在因特网中扮演的角色不同, 将其分成两类, 即【12】和客户机。
- (13) TCP 建立的连接通常叫做【13】连接。
- (14) 在 TCP/IP 参考模型中, 应用层协议的【14】用来实现互联网中电子邮件传送功能。
- (15) 数字签名与消息认证的区别是:【15】使收方能验证消息发送者及其所发的消息是否被篡改过。
- (16) 防火墙的基本功能是: 根据一定的安全规定, 检查、过滤网络之间传送的报文分组, 以确定这些报文分组的【16】。
- (17) 网络管理主要包括配置管理、故障管理、性能管理、计费管理和【17】。
- (18) 因特网防火墙一般由以下两部分组成: 分组过滤路由器与【18】。
- (19) 电子商务的体系结构可以分为网络基础平台、安全结构、【19】、业务系统

四个层次。

- (20) **【20】** 技术是一种快速分组交换技术,它综合了电路交换技术延迟小和分组交换技术灵活的优点。

笔试题参考答案及解析

一、选择题

- (1) A **【解析】**从概念上可将载体分为传播信息的载体和存储信息的载体,有线与无线通信网络是传播信息的载体,而磁盘、光盘、磁带和磁卡是存储信息的载体。多媒体技术就是对文本、声音、图形和图像进行处理、传输、存储和播放的集成技术。
- (2) C **【解析】**软件是为了使用户使用并充分发挥计算机性能和效率的各种程序和数据统称。软件工程中,编程序只是其中一个阶段的工作。软件除了必须有程序外,还必须要有相应的文档。在编程序的前期要进行设计,后期要进行测试,每个阶段都有许多工作,并用文档记录下来。
- (3) B **【解析】**根据存储容量公式: $S=W \times N$ 即 $N=S/W$ 。
- (4) D **【解析】**病毒防护软件有 Dr Solomon's Anti-Virus Toolkit, McAfee Associates VirusScan, Quarterdeck TuneUpAV, Sophos Sweep Virus Detection, TouchStone PC-cillin 等。
- (5) A **【解析】**该题考查多媒体技术中的常用数据压缩标准。JPEG (Joint Photographic Experts Group) 是由国际标准化组织 (ISO) 和国际电报电话咨询委员会 (CCIT) 联合制定的。
- (6) B **【解析】**城域网 MAN (Metropolitan Area Network) 是介于广域网与局域网之间的一种高速网络。城域网设计的目标是要满足几十 km 范围内的大量企业、机关、公司的多个局域网互联的需求,以实现大量用户之间的数据、语音、图形与视频等多种信息的传输功能。
- (7) B **【解析】**资源共享观点将计算机网络定义为“以能够相互共享资源的方式互联起来的自治计算机系统的集合”。主要表现在:计算机网络建立的主要目的是实现计算机资源的共享;互联的计算机是分布在不同地理位置的多台独立的“自治计算机”;联网计算机必须遵循全网统一的网络协议。
- (8) C **【解析】**物理层是 OSI 参考模型的最底层。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。
- (9) D **【解析】**光纤电缆简称光缆,是网络传输介质中性能最好的一种通信介质。它具有传输速率高,误码率低的特点,是性能最好、应用前途广泛的一种通信介质,能在长距离、高速率传输中保持低误码率,但是其价格比其他几种传输介质要高,安装也比较复杂,技术要求比较高。
- (10) 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。
- (11) B **【解析】**网络根据其覆盖范围与规模分类,可分为局域网、城域网和广域网。局



域网用于将有限范围内的各种计算机、终端与外设互连成网。广域网所覆盖的范围从几十 km 到上千 km，横跨一个地区、国家甚至几个洲，形成国际型的远程网络。城域网是介于局域网和广域网之间的一种大范围高速网络，它所设计的目标是要满足几十 km 范围内的企业、机关和公司的计算机互联需求，实现大量用户、多种信息（数据、语音、图像）传输的综合信息网络。

- (12) C【解析】光纤分布式数据接口（FDDI, Fiber Distributed Data Interface）是一种以光纤为传输介质的高速主干网络，它可以用来互连局域网，数据传输速率为 100Mb/s，连网的节点数小于 1000 个，环路长度为 100km。
- (13) A【解析】TCP/IP 参考模型可以分为四层：应用层、传输层、互连层、主机-网络层。其中，主机-网络层（Host-to-Network layer）与 OSI 模型的数据链路层和物理层对应。
- (14) B【解析】网卡是连接计算机和传输介质的设备。网卡即网络接口卡（NIC, Network Interface Card），它是构成网络的基本部件，一般存在于联网计算机内部，负责连接计算机和传输介质。
- (15) C【解析】IEEE 802.4 标准定义了令牌总线介质访问控制方法与相应的物理规范。令牌总线是一种公共传输介质的确定型介质访问控制方法，它依赖“令牌”（Token，一种特殊结构的 MAC 控制帧）实现控制，局域网中的节点只有取得令牌后才能使用共享总线去发送数据。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。
- (16) C【解析】CSMA/CD 与 Token Bus 都是针对总线拓扑结构的局域网设计的，而 Token Ring 是针对环状拓扑结构的局域网设计的。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。
- (17) B【解析】网桥的标准有两个：透明网桥和源路选网桥，分别由 IEEE 的 802.1 和 802.5 两个分委员会来制定，它们的区别在于路由选择策略的不同。802.1 标准的网桥是由各网桥自己来决定路由选择，而局域网上的各站不负责路由选择，因此这类网桥又称为透明网桥，其最大优点是容易安装；802.5 标准的网桥是由发送帧的源节点负责路由选择，源节点在发送帧时需要将详细的路由信息放在帧的首部，这类网桥又称为源路选网桥。
- (18) 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，从而实现多个节点的并发传输，达到增加局域网带宽，改善局域网的性能与服务质量的的目的。
- (19) A【解析】交换机根据帧转发方式的不同可以分为直接交换式、存储转发交换式和改进直接交换式三类。在直接交换（Cut Through）方式中，交换机只要接收并检测到目的地址字段后就立即将该帧转发出去，而不管这一帧数据是否出错。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。改进的直接交换方式将二者结合起来，它在接收到帧的前 64 个字节后，判断 Ethernet 帧的帧头字段是否正确，如果正确则转发。