

# 全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

## 2008 年上半年 网络工程师 上午试卷

（考试时间 9:00~11:30 共 150 分钟）

**请按下述要求正确填写答题卡**

1. 在答题卡的指定位置上正确写入你的姓名和准考证号，并用正规 2B 铅笔在你写入的准考证号下填涂准考证号。
2. 本试卷的试题中共有 75 个空格，需要全部解答，每个空格 1 分，满分 75 分。
3. 每个空格对应一个序号，有 A、B、C、D 四个选项，请选择一个最恰当的选项作为解答，在答题卡相应序号下填涂该选项。
4. 解答前务必阅读例题和答题卡上的例题填涂样式及填涂注意事项。解答时用正规 2B 铅笔正确填涂选项，如需修改，请用橡皮擦干净，否则会导致不能正确评分。

### 例题

● 2008 年上半年全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试日期是  
\_\_\_\_(88)\_\_\_\_月\_\_\_\_(89)\_\_\_\_日。

- |            |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|
| (88) A. 4  | B. 5  | C. 6  | D. 7  |
| (89) A. 21 | B. 22 | C. 23 | D. 24 |

因为考试日期是“5 月 24 日”，故 (88) 选 B，(89) 选 D，应在答题卡序号 88 下对 B 填涂，在序号 89 下对 D 填涂（参看答题卡）。

● 内存采用段式存储管理有许多优点，但(1)不是其优点。

- (1) A. 分段是信息逻辑单位，用户不可见      B. 各段程序的修改互不影响  
C. 地址变换速度快、内存碎片少      D. 便于多道程序共享主存的某些段

● 现有四级指令流水线，分别完成取指、取数、运算、传送结果四步操作。若完成上述操作的时间依次为 9ns、10ns、6ns、8ns。则流水线的操作周期应设计为(2)ns。

- (2) A. 6      B. 8  
C. 9      D. 10

● 内存按字节编址，地址从 90000H 到 CFFFFH，若用存储容量为 16K×8bit 的存储器芯片构成该内存，至少需要(3)片。

- (3) A. 2      B. 4  
C. 8      D. 16

● (4)是一种面向数据流的开发方法，其基本思想是软件功能的分解和抽象。

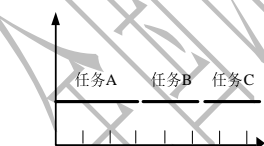
- (4) A. 结构化开发方法      B. Jackson 系统开发方法  
C. Booch 方法      D. UML (统一建模语言)

● 采用 UML 进行软件设计时，可用(5)关系表示两类事物之间存在的特殊/一般关系，用聚集关系表示事物之间存在的整体/部分关系。

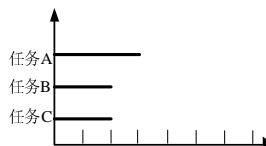
- (5) A. 依赖      B. 聚集  
C. 泛化      D. 实现

● 某项目制定的开发计划中定义了 3 个任务，其中任务 A 首先开始，且需要 3 周完成，任务 B 必须在任务 A 启动 1 周后开始，且需要 2 周完成，任务 C 必须在任务 A 完成后才能开始，且需要 2 周完成。该项目的进度安排可用下面的甘特图(6)来描述。

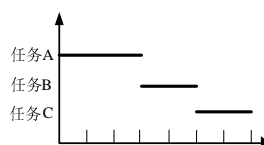
(6) A.



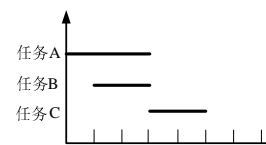
B.



C.



D.



● 下列叙述中错误的是 (7)。

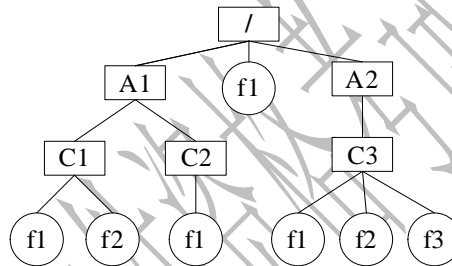
- (7) A. 面向对象程序设计语言可支持过程化的程序设计  
B. 给定算法的时间复杂性与实现该算法所采用的程序设计语言无关  
C. 与汇编语言相比, 采用脚本语言编程可获得更高的运行效率  
D. 面向对象程序设计语言不支持对一个对象的成员变量进行直接访问

● 在下图所示的树型文件系统中, 方框表示目录, 圆圈表示文件, “/”表示路径中的分隔符, “/”在路径之首时表示根目录。图中, (8)。假设当前目录是 A2, 若进程 A 以如下两种方式打开文件 f2:

方式① `fd1=open(" (9) /f2",o_RDONLY);`

方式② `fd1=open("/A2/C3/f2",o_RDONLY);`

那么, 采用方式①的工作效率比方式②的工作效率高。



- (8) A. 根目录中文件 f1 与子目录 C1、C2 和 C3 中文件 f1 相同  
B. 子目录 C1 中文件 f2 与子目录 C3 中文件 f2 是相同的  
C. 子目录 C1 中文件 f2 与子目录 C3 中文件 f2 是不同的  
D. 子目录 C1 中文件 f2 与子目录 C3 中文件 f2 可能相同也可能不相同
- (9) A. /A2/C3  
B. A2/C3  
C. C3  
D. f2

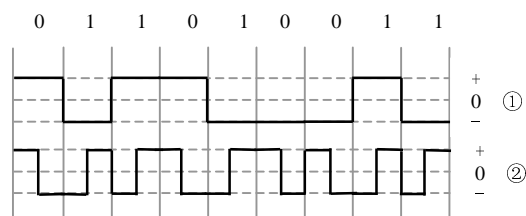
● 依据我国著作权法的规定, (10) 属于著作人身权。

- (10) A. 发行权  
B. 复制权  
C. 署名权  
D. 信息网络传播权

● E1 载波把 32 个信道按 (11) 方式复用在一 2.048Mb/s 的高速信道上, 每条话音信道的数据速率是 (12)。

- (11) A. 时分多路  
B. 空分多路  
C. 波分多路  
D. 频分多路
- (12) A. 56kb/s  
B. 64kb/s  
C. 128kb/s  
D. 512kb/s

● 下图的两种编码方案分别是 (13)。



- (13) A. ①差分曼彻斯特编码, ②双相码  
 B. ①NRZ 编码, ②差分曼彻斯特编码  
 C. ①NRZ-I 编码, ②曼彻斯特编码  
 D. ①极性码, ②双极性码

● 假设模拟信号的最高频率为 5MHz, 采样频率必须大于 (14), 才能使得到的样本信号不失真, 如果每个样本量化为 256 个等级, 则传输的数据速率是 (15)。

- (14) A. 5MHz                      B. 10MHz                      C. 15MHz                      D. 20MHz  
 (15) A. 10Mb/s                      B. 50Mb/s                      C. 80Mb/s                      D. 100Mb/s

● 在异步通信中, 每个字符包含 1 位起始位、7 位数据位、1 位奇偶位和 2 位终止位, 若每秒钟传送 100 个字符, 采用 4 相相位调制, 则码元速率为 (16), 有效数据速率为 (17)。

- (16) A. 50 波特                      B. 500 波特                      C. 550 波特                      D. 1100 波特  
 (17) A. 500b/s                      B. 700b/s                      C. 770b/s                      D. 1100b/s

● 设信道带宽为 3400Hz, 调制为 4 种不同的码元, 根据 Nyquist 定理, 理想信道的数据速率为 (18)。

- (18) A. 3.4Kb/s                      B. 6.8Kb/s                      C. 13.6Kb/s                      D. 34Kb/s

● 采用 CRC 校验的生成多项式为  $G(x) = x^{16} + x^{15} + x^2 + 1$ , 它产生的校验码是 (19) 位。

- (19) A. 2                      B. 4                      C. 16                      D. 32

● IPv6 地址以 16 进制数表示, 每 4 个 16 进制数为一组, 组之间用冒号分隔, 下面的 IPv6 地址 ADBF:0000:FEEA:0000:0000:00EA:00AC:DEED 的简化写法是 (20)。

- (20) A. ADBF:0:FEEA:00:EA:AC:DEED  
 B. ADBF:0:FEEA::EA:AC:DEED  
 C. ADBF:0:FEEA:EA:AC:DEED  
 D. ADBF::FEEA::EA:AC:DEED

● 浏览器与 Web 服务器通过建立\_\_\_\_(21)\_\_\_\_连接来传送网页。

(21) A. UDP                      B. TCP                      C. IP                      D. RIP

● 在 TCP 协议中, 采用\_\_\_\_(22)\_\_\_\_来区分不同的应用进程。

(22) A. 端口号                      B. IP 地址                      C. 协议类型                      D. MAC 地址

● TCP 是互联网中的传输层协议, 使用\_\_\_\_(23)\_\_\_\_次握手协议建立连接。这种建立连接的方法可以防止\_\_\_\_(24)\_\_\_\_。

(23) A. 1                      B. 2                      C. 3                      D. 4

(24) A. 出现半连接                      B. 无法连接

C. 产生错误的连接                      D. 连接失效

● ARP 协议的作用是由 IP 地址求 MAC 地址, ARP 请求是广播发送, ARP 响应是\_\_\_\_(25)\_\_\_\_发送。

(25) A. 单播                      B. 组播                      C. 广播                      D. 点播

● 下面有关BGP4协议的描述中, 不正确的是\_\_\_\_(26)\_\_\_\_。

(26) A. BGP4 是自治系统之间的路由协议

B. BGP4 不支持 CIDR 技术

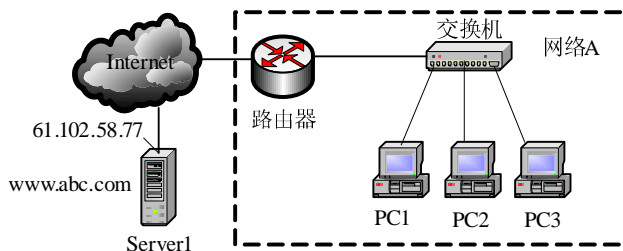
C. BGP4 把最佳通路加入路由表并通告邻居路由器

D. BGP4 封装在 TCP 段中传送

● ICMP 协议在网络中起到了差错控制和交通控制的作用。如果在 IP 数据报的传送过程中, 如果出现网络拥塞, 则路由器发出\_\_\_\_(27)\_\_\_\_报文。

(27) A. 路由重定向                      B. 目标不可到达                      C. 源抑制                      D. 超时

● 某网络结构如下图所示。在 Windows 操作系统中, Server1 通过安装\_\_\_\_(28)\_\_\_\_组件创建 Web 站点。PC1 的用户在浏览器地址栏中输入 www.abc.com 后无法获取响应页面, 管理人员在 Windows 操作系统下可以使用\_\_\_\_(29)\_\_\_\_判断故障发生在网络 A 内还是网络 A 外。如果使用 ping 61.102.58.77 命令对服务器 Server1 进行测试, 响应正常, 则可能出现的问题是\_\_\_\_(30)\_\_\_\_。



- (28) A. IIS                      B. IE                      C. WWW                      D. DNS
- (29) A. ping 61.102.58.77                      B. tracert 61.102.58.77  
C. netstat 61.102.58.77                      D. arp 61.102.58.77
- (30) A. 网关故障                      B. 线路故障  
C. 域名解析故障                      D. 服务器网卡故障

● 以下是在 Linux 操作系统中键入 ps 命令后得到的进程状态信息，其中处于“僵死”状态进程的 PID 为 (31)，若要终止处于“运行”状态的进程的父进程，可以键入命令 (32)。

```
[root@localhost ~]# ps -el | n
F S  UID  PID  PPID  C PR
  1  1    1    1    1    0  0
```

- (31) A. 9822                      B. 9970                      C. 15354                      D. 17658
- (32) A. kill 9822                      B. kill 9970                      C. python 9521                      D. python 9976

● 若 Linux 用户需要将 FTP 默认的 21 号端口修改为 8800，可以修改 (33) 配置文件。

- (33) A. /etc/vsftpd/userconf                      B. /etc/vsftpd/vsftpd.conf  
C. /etc/resolv.conf                      D. /etc/hosts

● 在 Windows Server 2003 的“管理您的服务器”界面中，可以通过 (34) 安装配置 DHCP 服务器。

- (34) A. Active Directory                      B. 管理服务器角色  
C. IIS 6.0                      D. 代理服务器

● 在 Windows 环境下，DHCP 客户端可以使用 (35) 命令重新获得 IP 地址，这时客户机向 DHCP 服务器发送一个 (36) 数据包来请求租用 IP 地址。

- (35) A. ipconfig/release                      B. ipconfig/reload  
C. ipconfig/renew                      D. ipconfig/all
- (36) A. Dhcpoffer                      B. Dhcpack  
C. Dhcpdiscover                      D. Dhcrequest

● 下图是在 Windows 客户端 DOS 窗口中使用 nslookup 命令后的结果，该客户端的首选 DNS 服务器的 IP 地址是 (37)。在 DNS 服务器中，ftp.test.com 是采用新建 (38) 方式建立的。

```
C:\Documents and Settings\user>nslookup score.test.com
Server:  ns1.test.com
Address: 192.168.21.252
```

```
Non-authoritative answer:
Name:    score.test.com
Address: 10.10.20.3
```

```
C:\Documents and Settings\user>nslookup ftp.test.com
Server:  ns1.test.com
Address: 192.168.21.252
```

```
Non-authoritative answer:
Name:    ns1.test.com
Address: 10.10.20.1
Aliases: ftp.test.com
```

- (37) A. 192.168.21.252                      B. 10.10.20.3  
C. 10.10.20.1                              D. 以上都不是
- (38) A. 邮件交换器                          B. 别名  
C. 域                                        D. 主机

● 用户可以通过 <http://www.a.com> 和 <http://www.b.com> 访问在同一台服务器上 (39) 不同的两个 Web 站点。

- (39) A. IP 地址                              B. 端口号  
C. 协议                                      D. 虚拟目录

● 在 Windows 操作系统下，ftp 客户端可以使用 (40) 命令显示客户端当前目录中的文件。

- (40) A. dir                                  B. list                                  C. !dir                                  D. !list

● 如果希望别的计算机不能通过 ping 命令测试服务器的连通情况，可以 (41)。  
如果希望通过默认的 Telnet 端口连接服务器，则下面对防火墙配置正确的是 (42)。

- (41) A. 删除服务器中的 ping.exe 文件  
B. 删除服务器中的 cmd.exe 文件  
C. 关闭服务器中 ICMP 端口  
D. 关闭服务器中的 Net Logon 服务

(42) A.

服务描述 (D):  
Telnet

在您的网络上主持此服务的计算机的名称或 IP 地址 (N) (例如, 192.168.0.12):  
202.1.1.1

此服务的外部端口号 (E):  
23

此服务的内部端口号 (I):  
23

☒ TCP (T) ☐ UDP (U)

确定 取消

B.

服务描述 (D):  
Telnet

在您的网络上主持此服务的计算机的名称或 IP 地址 (N) (例如, 192.168.0.12):  
202.1.1.1

此服务的外部端口号 (E):  
23

此服务的内部端口号 (I):  
23

☐ TCP (T) ☒ UDP (U)

确定 取消

C.

服务描述 (D):  
Telnet

在您的网络上主持此服务的计算机的名称或 IP 地址 (N) (例如, 192.168.0.12):  
202.1.1.1

此服务的外部端口号 (E):  
110

此服务的内部端口号 (I):  
110

☒ TCP (T) ☐ UDP (U)

确定 取消

D.

服务描述 (D):  
Telnet

在您的网络上主持此服务的计算机的名称或 IP 地址 (N) (例如, 192.168.0.12):  
202.1.1.1

此服务的外部端口号 (E):  
110

此服务的内部端口号 (I):  
110

☐ TCP (T) ☒ UDP (U)

确定 取消

● 设置计算机的无线网卡, 使该计算机与实验室的无线访问点 LabAP 之间的通信能够受密码保护, 指定密钥为 2350AD9FE0, 则下图中应设置 (43) 。

无线网络属性

关联 验证 连接

网络名 (SSID) (N):

无线网络密钥

此网络要求下列密钥:

网络验证 (A):

数据加密 (E):

网络密钥 (K):

确认网络密钥 (C):

密钥索引 (高级) (I): 1

☐ 自动为我提供此密钥 (O)

☐ 这是一个计算机到计算机 (特定的) 网络; 没有使用无线访问点 (C)

确定 取消

(43) A. SSID 为 LabAP, 网络验证为开放式, 数据加密为 WEP

B. SSID 为 2350AD9FE0, 网络验证为开放式, 数据加密为 WEP

C. SSID 为 LabAP, 网络验证为 WEP, 数据加密为开放式

D. SSID 为 2350AD9FE0, 网络验证为 WEP, 数据加密为开放式



● 下面的选项中，属于传输层安全协议的是 (44)。

- (44) A. IPsec                      B. L2TP                      C. TLS                      D. PPTP

● 某银行为用户提供网上服务，允许用户通过浏览器管理自己的银行账户信息。为保障通信的安全，该 Web 服务器可选的协议是 (45)。

- (45) A. POP                      B. SNMP                      C. HTTP                      D. HTTPS

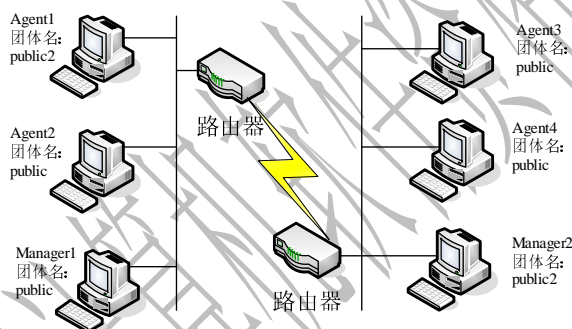
● (46) 不属于电子邮件协议。

- (46) A. POP3                      B. SMTP                      C. IMAP                      D. MPLS

● 某客户端采用 ping 命令检测网络连接故障时，发现可以 ping 通 127.0.0.1 及本机的 IP 地址，但无法 ping 通同一网段内其他工作正常的计算机的 IP 地址。该客户端的故障可能是 (47)。

- (47) A. TCP/IP 协议不能正常工作                      B. 本机网卡不能正常工作  
C. 本机网络接口故障                      D. 本机 DNS 服务器地址设置错误

● SNMP 代理使用 (48) 操作向管理端通报重要事件的发生。在下图中，(49) 能够响应 Manager2 的 getRequest 请求。



- (48) A. GetRequest                      B. Get-nextRequest                      C. SetRequest                      D. Trap  
(49) A. Agent1                      B. Agent2                      C. Agent3                      D. Agent4

● 在 SNMPv2 中，一个实体接受到一个报文，一般经过四个步骤：

- (1) 把 PDU 部分、源和目标端口号交给认证服务。如果认证失败，发送一个陷入，丢弃报文。
- (2) 协议实体对 PDU 做句法检查。如果通过检查，则根据团体名和适当的访问策略作相应的处理。
- (3) 如果认证通过，则把 PDU 转换成 ASN.1 的形式。
- (4) 对报文进行语法检查，丢弃出错的报文。

这四个步骤的正确次序是 (50)。

- (50) A. (1) (3) (2) (4)                      B. (3) (2) (1) (4)  
C. (4) (1) (3) (2)                      D. (2) (1) (3) (4)

● 以下列出的 IP 地址中，不能作为目标地址的是 (51)，不能作为源地址的是 (52)。

- (51) A. 0.0.0.0 B. 127.0.0.1  
C. 100.10.255.255 D. 10.0.0.1
- (52) A. 0.0.0.0 B. 127.0.0.1  
C. 100.255.255.255 D. 10.0.0.1

● 私网地址用于配置本地网络，下面的地址中，属于私网地址的是 (53)。

- (53) A. 100.0.0.0 B. 172.15.0.0  
C. 192.168.0.0 D. 244.0.0.0

● 某公司网络的地址是 202.100.192.0/20，要把该网络分成 16 个子网，则对应的子网掩码应该是 (54)，每个子网可分配的主机地址数是 (55)。

- (54) A. 255.255.240.0 B. 255.255.224.0  
C. 255.255.254.0 D. 255.255.255.0
- (55) A. 30 B. 62  
C. 254 D. 510

● 以下给出的地址中，不属于子网 192.168.64.0/20 的主机地址是 (56)。

- (56) A. 192.168.78.17 B. 192.168.79.16  
C. 192.168.82.14 D. 192.168.66.15

● 路由器命令 “Router(config)# access-list 1 permit 192.168.1.1” 的含义是 (57)。

- (57) A. 不允许源地址为 192.168.1.1 的分组通过，如果分组不匹配，则结束  
B. 允许源地址为 192.168.1.1 的分组通过，如果分组不匹配，则检查下一条语句  
C. 不允许目标地址为 192.168.1.1 的分组通过，如果分组不匹配，则结束  
D. 允许目标地址为 192.168.1.1 的分组通过，如果分组不匹配，则检查下一条语句

● 路由器 Console 端口默认的数据速率为 (58)。

- (58) A. 2400b/s B. 4800b/s  
C. 9600b/s D. 10Mb/s

● 当启用 VTP 修剪功能后，如果交换端口中加入一个新的 VLAN，则立即 (59)。

- (59) A. 剪断与周边交换机的连接  
B. 把新的 VLAN 中的数据发送给周边交换机  
C. 向周边交换机发送 VTP 连接报文  
D. 要求周边交换机建立同样的 VLAN

- 下面是显示交换机端口状态的例子：

```
2950# show interface fastEthernet0/1 switchport
```

Name: fa0/1

Switchport: Enabled

Administrative mode: trunk

Operational Mode: trunk

Administrative Trunking Encapsulation: dot1q

Operational Trunking Encapsulation: dot1q

Negotiation of Trunking: Disabled

Access Mode VLAN: 0 ((Inactive))

Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)

Trunking VLANs Enabled: ALL

Trunking VLANs Active: 1,2

Pruning VLANs Enabled: 2-1001

Priority for untagged frames: 0

Override vlan tag priority: FALSE

Voice VLAN: none

在以上显示的信息中，端口 fa0/1 的链路模式被设置为(60)，默认的 VLAN 为(61)。

- (60) A. 中继连接状态，并要求对方也建立中继连接  
B. 中继连接状态，不要求与对方建立中继连接  
C. 接入链路状态，要求与对方建立中继连接  
D. 接入链路状态，不要求对方建立中继连接
- (61) A. VLAN0                      B. VLAN1  
C. VLAN2                      D. VLAN3

● 以太网的 CSMA/CD 协议采用坚持型监听算法。与其他监听算法相比，这种算法的主要特点是(62)。

- (62) A. 传输介质利用率低，冲突概率也低  
B. 传输介质利用率高，冲突概率也高  
C. 传输介质利用率低，但冲突概率高  
D. 传输介质利用率高，但冲突概率低

- IEEE 802 局域网中的地址分为两级，其中 LLC 地址是(63)。

- (63) A. 应用层地址                      B. 上层协议实体的地址  
C. 主机的地址                      D. 网卡的地址

● 快速以太网物理层规范 100BASE-TX 规定使用 (64)。

- (64) A. 1 对 5 类 UTP, 支持 10M/100M 自动协商  
B. 1 对 5 类 UTP, 不支持 10M/100M 自动协商  
C. 2 对 5 类 UTP, 支持 10M/100M 自动协商  
D. 2 对 5 类 UTP, 不支持 10M/100M 自动协商

● IEEE802.11 定义了无线局域网的两种工作模式, 其中的 (65) 模式是一种点对点连接的网络, 不需要无线接入点和有线网络的支持。IEEE802.11g 的物理层采用了扩频技术, 工作在 (66) 频段。

- (65) A. Roaming  
B. Ad Hoc  
C. Infrastructure  
D. DiffuseIR  
(66) A. 600MHz  
B. 800MHz  
C. 2.4GHz  
D. 19.2GHz

● 以下关于网络存储描述正确的是 (67)。

- (67) A. SAN 系统是将存储设备连接到现有的网络上, 其扩展能力有限  
B. SAN 系统是将存储设备连接到现有的网络上, 其扩展能力很强  
C. SAN 系统使用专用网络, 其扩展能力有限  
D. SAN 系统使用专用网络, 其扩展能力很强

● (68) 是错误的网络设备选型原则。

- (68) A. 选择网络设备, 应尽可能地选择同一厂家的产品  
B. 为了保证网络性能, 尽可能地选择性能高的产品  
C. 核心设备的选取要考虑系统日后的扩展性  
D. 网络设备选择要充分考虑其可靠性

● 下面关于网络工程需求分析的论述中, 正确的是 (69)。

- (69) A. 任何网络都不可能是一个能够满足各项功能需求的万能网  
B. 必须采用最先进的网络设备, 获得最高的网络性能  
C. 网络需求分析独立于应用系统的需求分析  
D. 网络需求分析时可以先不考虑系统的扩展性

● 关于项目管理甘特图的结构, 下列选项中合理的是 (70)。

- (70) A. 任务名称, 工期, 开始时间, 前置任务, 后置任务, 资源名称  
B. 任务名称, 开始时间, 完成时间, 后置任务, 人力资源, 进度线  
C. 任务名称, 工期, 开始时间, 完成时间, 前置任务, 资源名称, 进度线  
D. 任务名称, 开始时间, 完成时间, 前置任务, 人力资源, 进度线

● WLANs are increasingly popular because they enable cost-effective connections among people and applications that were not possible in the past. For example, WLAN-based applications can enable fine-grained management of supply (71) to improve their efficiency and reduce (72). WLANs can also enable entirely new business processes. To cite but one example, hospitals are using WLAN-enabled point-of-care (73) to reduce errors and improve overall patient care. WLAN management solutions provide a variety of other benefits that can be substantial but difficult to measure. For example, they can protect corporate data by preventing (74) through rogue access points. They can improve overall network management by integrating with customers' existing systems. Fortunately, it isn't necessary to measure these benefits to justify investing in WLAN management solutions, which can quickly pay for themselves simply by minimizing time- (75) deployment and administrative chores.

- |                         |                 |                |                 |
|-------------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| (71) A. custom          | B. server       | C. chains      | D. chances      |
| (72) A. overhead        | B. connection   | C. supply      | D. effect       |
| (73) A. transportations | B. applications | C. connections | D. translations |
| (74) A. integration     | B. interest     | C. instruction | D. intrusion    |
| (75) A. capable         | B. consuming    | C. effective   | D. connected    |