



---

# 广工资源在线

---

更多试卷、资料尽在公众号



# 广东工业大学考试试卷 ( A )

试卷满分 100 分

课程名称: 计算机网络

考试时间: 2016 年 6 月 28 日 (第 18 周 星期二)

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分
评卷得分											
评卷签名											
复核得分											
复核签名											

## 一. 单项选择题 (每题 2 分, 共 20 分)

1. 计算机网络向用户提供的最重要的功能是连通性和 D。  
A. 数据 B. 服务 C. 查询 D. 共享
2. 在因特网核心部分起关键作用的网络设备是 B。  
A. 服务器 B. 路由器 C. 集线器 D. 交换机
3. 下列属于网络层的协议的是 A。  
A. UDP 协议 B. ARP 协议 C. RIP 协议 D. SNMP 协议
4. 在 TCP/IP 协议模型中, 实现主机到主机间传输的是 A。  
A. 网络层 B. 数据链路层 C. 运输层 D. 应用层
5. “对等层”之间的通信除了需要对等层协议外, 还需要 A。  
A. 下层提供的服务 B. 上层提供的服务  
C. 与上层的接口 D. 与下层的接口
6. 就交换技术而言, 因特网采用的是 A 技术。  
A. 分组交换 B. 电路交换 C. 报文交换 D. 信元交换
7. 在传统以太网中规定争用期时长为 B。  
A. 5.12  $\mu$ s B. 51.2  $\mu$ s C. 512  $\mu$ s D. 9.6  $\mu$ s
8. 若信道的复用是以信息在传输时的不同时间隙资源来区分, 则这种复用方式为 A。  
A. 时分复用 B. 频分复用 C. 码分多址 D. 波分复用

9. 下列哪个是可以分配给主机的地址: A  
A. 192.168.8.0 B. 202.116.300.5 C. 10.9.0.1 D. 240.1.1.5

10. 以下 IP 地址中 B 是私有地址 (专用地址)。  
A. 136.20.1.135 B. 192.168.1.1 C. 8.8.8.8 D. 202.116.134.1

二. 填空题(每空 2 分, 共 30 分)

1. DNS 是指 域名解析, 它是用来 将域名 → IP 地址 的一套分布式系统。

2. “ping” 程序利用 ARP 协议进行网络测试。

3. RIP 是一种分布式的基于 距离 的路由选择协议。

4. 数据链路层的协议数据单元是 帧, 该层提供 本地 范围的通信服务。

5. 集线器是 数据链路层 的设备, 网络适配器是 网络层 的设备。(注: 此处要说明具体的层, 如“网络层”等, 不能说“第 5”等)

6. 以太网数据链路层使用的地址是 物理 地址。

7. URL 是指 统一资源定位符, 它一般由以下四个部分组成: <协议>://<主机>:<端口>/路径。

8. NAT 是指 网络地址转换, 它是用来解决 IP 地址不足 问题的。

9. 浏览器与 Web 服务器之间的数据传输在运输层采用的是 TCP 协议。

10. 有如下 4 个 /24 地址块: 202.116.36.0/24, 202.116.37.0/24, 202.116.38.0/24, 202.116.39.0/24, 其最大可能聚合地址为 202.116.36.0/24

三. 判断下列各题是否正确, 正确的打“√”, 错误的打“×”(每题 1 分, 共 15 分)

1. 以太网中网线内传输的信号是数字基带信号。 (√)



2. 主机的 IP 地址存储在网络适配器中。(✓)
3. 因特网在网络层的数据传输是不可靠传输。(✓)
4. 不同子网的主机如果通过集线器直接相连, 则无需路由器, 它们之间即可进行数据交换。(✗)
5. 局域网中利用网桥可以隔离冲突域。(✗)
6. CSMA/CD 协议适用于点对点信道。(✓)
7. 路由选择协议是网络层协议。(✓)
8. 路由器必须至少开启两个接口才能连接两个不同的网络。(✓)
9. 手机可以通过 Wi-Fi 上网, 故 Wi-Fi 网络可以是因特网的一个组成部分。(✗)
10. 在电路交换中, 整个报文的比特流连续地从源点直达终点, 信息传输速率比要经过存储转发的分组交换快。(✗)
11. 以太网的最短帧长是 64 B。(✗)
12. 广域网是范围更大的一种局域网。(✗)
13. 尽管从 IP 地址到硬件地址的解析是自动进行的, 用户可以对这种地址解析进行控制。(✗)
14. 浏览器在访问网站时, 需要知道网站主机的物理地址。(✗)
15. 使用专用地址 (或称私有地址) 的主机不能和因特网上的主机通信, 但通过一定的措施就可以和因特网上的主机通信。(✓)

#### 四. 综合应用题 (共 35 分)

1. 一台主机设置了错误的 DNS 服务器 IP 地址, 则会影响该主机的什么功能? 请解释原因。(5 分)
2. 试比较以太网交换机与路由器的功能。(6 分)
3. TCP 传输中发送方如何知道数据传送失败? 它是如何达到可靠传输的? (6 分)

4. 某信道带宽  $W$  为 4KHz, 信噪比  $S/N$  为 30dB, 则  $S/N$  的比值是多少? 根据香农公式, 该信道能达到的最高信息速率是多少 (b/s)。(6 分)

5. 某单位分配到一个 IP 地址块 206.100.92.0/22。该单位有 1000 台机器, 平均分布在 4 个不同的地点。试给每一个地点分配一个子地址块, 并列出现每个地址块可以分配给主机的最小 IP 地址和最大 IP 地址。(6 分)

6. 设某路由器建立了如下路由表:

目的网络	子网掩码	下一跳
200.30.133.0	255.255.255.128	接口 0
200.30.133.128	255.255.255.128	接口 1
200.30.232.0	255.255.254.0	R2
0.0.0.0 (默认)	0.0.0.0	R1

现共收到 3 个分组, 其目的站 IP 地址分别为:

(1) 200.30.133.140

(2) 200.30.130.100

(3) 200.30.233.200

试分别计算下一跳 (6 分)

第 1  
R1  
R2.