

# 计算机网络考点汇总

本章节知识点来源于软考中级网工和高级网规，超纲题目较多，有的考的比较偏，教材上也没有，大家重点掌握文老师视频里讲到的那些网络知识，能做对一半以上就可以了，有些比较偏的也不会再考第二次，无需深究。

本章节需要研究每年最新直播课程，老师直播会讲题补充大量知识点。

网络模型和协议：OSI/RM七层模型、网络标准和协议、TCP/IP协议族

IP地址：地址表示、子网划分、超网汇聚

网络体系结构：网络存储技术、网络规划和设计、建筑物综合布线系统、网络开发阶段

区分服务、网络路由、IPv6等零散点

网络知识点来源太零散，个别可选择性忽略，尤其是太早的真题（2015年之前的）没必要再去纠结。

# 考试试题

6. Modem 的主要作用是 ( )。

- A. 数模转换      B. 路由转发      C. 认证      D. 地址转换

8. 在 OSI 参考模型中, 负责对应用层消息进行压缩、加密的层次是 ( )。

- A. 传输层      B. 会话层      C. 表示层      D. 应用层

9. 下面用于收取电子邮件的协议是 ( )。

- A. SMTP    B. SNMP    C. ICMP    D. POP3

65-66. 在Linux操作系统中通常使用 ( ) 作为Web服务器, 其默认的Web站点的目录为 ( )。

- |               |                   |              |                |
|---------------|-------------------|--------------|----------------|
| A. IIS        | B. Apache         | C. NFS       | D. MySQL       |
| A. /etc/httpd | B. /var/log/httpd | C. /etc/home | D. /home/httpd |

67-68. FTP服务可以开启匿名登录功能, 其用户名是 ( ), 若要上传文件, 应使用 ( ) 命令。

- |         |          |          |              |
|---------|----------|----------|--------------|
| A. root | B. user  | C. guest | D. anonymous |
| A. copy | B. paste | C. put   | D. get       |

# 考试试题

69. 邮件客户端使用( )协议同步服务器和客户端之间的邮件列表。

A. POP3 B. SMTP C. IMAP D. SSL

70. 路由器收到一个目标地址为201. 46. 17. 4的数据包, 应将该数据包发往( )网。

A. 201. 46. 0. 0/21 B. 201. 46. 16. 0/20 C. 201. 46. 8. 0/22 D. 201. 46. 20. 0/22

●下列协议中, 可以用于文件安全传输的是(65)。

A. FTP B. SFTP C. TFTP D. ICMP

●DNS 协议的功能是(66)。

A. 将域名解析为IP地址 B. 将MAC地址解析为IP地址  
C. 将IP地址解析为MAC地址 D. 将主机名解析为IP地址

●下列协议中, 不属于电子邮件收发协议的是(67)。

A. SMTP B. POP C. IMAP D. FTP

●IP地址10. 10. 33. 66/16的网络地址是(69)。

A. 10. 10. 0. 0 B. 10. 0. 0. 0 C. 10. 10. 33. 0 D. 10. 10. 33. 1

# 考试试题

● IP报文首部不包含（70）

- A. 版本号                  B. 源目的MAC                  C. 生存时间                  D. 源/目的IP

6. 光信号在单模光纤中是以（ ）方式传输。

- A. 直线传输                  B. 渐变反射                  C. 突变反射                  D. 无线收发

7. 在浏览器地址栏输入192.168.1.1访问网页时，首先执行的操作是（ ）。

- A. 域名解析                  B. 解释执行                  C. 发送页面请求报文                  D. 建立TCP连接

8. 使用（ ）格式的文件存储视频动画数据可以提高网页内容的载入速度。

- A. Jpg    B. avi    C. gif    D. rm

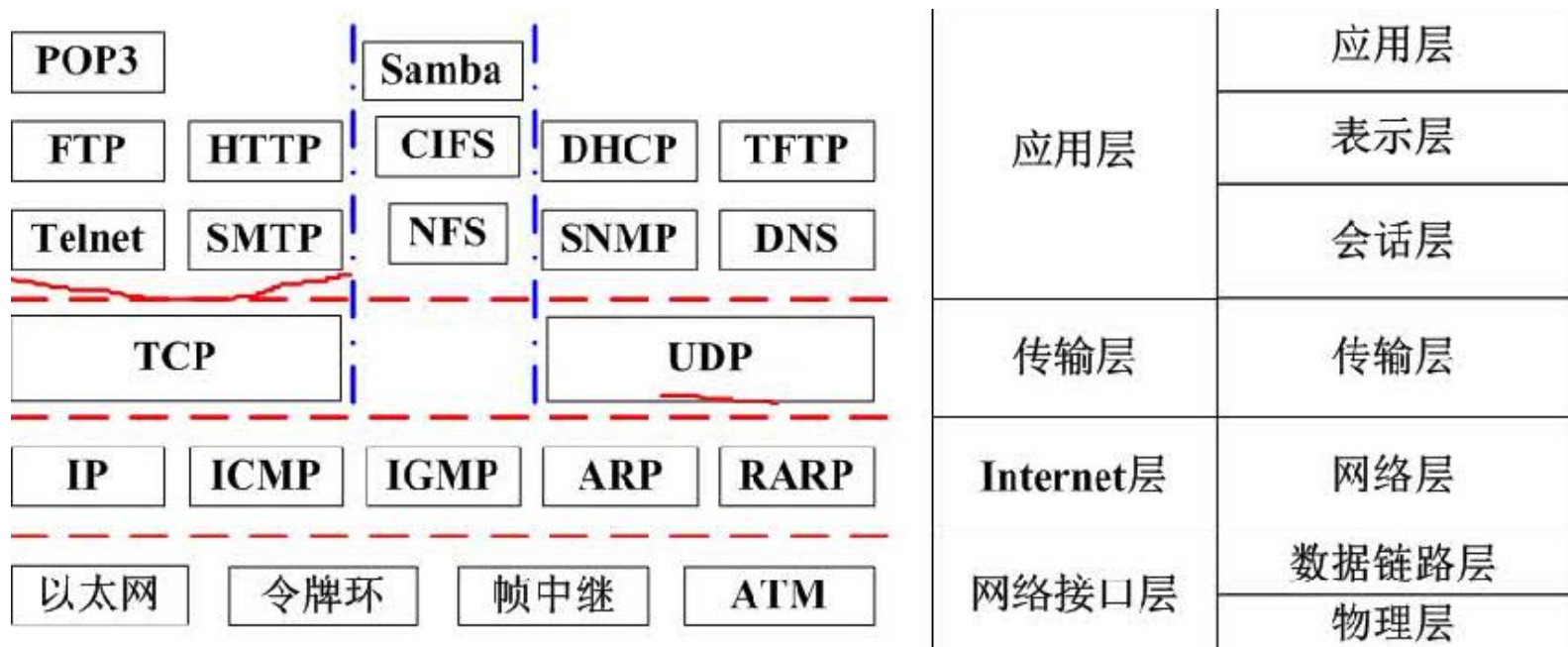
9. 对一个新的QoS通信流进行网络资源预留，以确保有足够的资源来处理所请求的QoS流，该规则属于IntServ规定的4种用于提供QoS传输规则中的（ ）规则。

- A. 准入控制                  B. 路由选择                  C. 排队    D. 丢弃策略

69. 某主机无法上网，查看“本地连接”属性中的数据发送情况，发现只有发送没有接收，造成该主机网络故障的原因最有可能是（ ）。

- A. IP地址配置错误                  B. 网络协议配置错误                  C. 网络没有物理连接                  D. DNS配置不正确

## 知识点



0	4	8	16	19	24	31	
版本		首部长度		服务类型		总长度	
标识				标志		偏移量	
生存时间			协议		首部校验和		
源地址							
目的地址							
可选字段（长度可变）						填充	
数据部分							

# 考试试题

70. 某公司的员工区域使用的IP地址段是172. 16. 133. 128/23, 该地址段中最多能够容纳的主机数量是 ( ) 台。

A. 254    B. 510    C. 1022    D. 2046

试题(61)~(64)磁盘冗余阵列(Redundant Array of Inexpensive Disks, RAID)机制中共分(61)级别, RAID应用的主要技术有分块技术、交叉技术和重聚技术。其中, (62)是无冗余和无校验的数据分块; (63)由磁盘对组成, 每一个工作盘都有其对应的镜像盘, 上面保存着与工作盘完全相同的数据拷贝, 具有最高的安全性, 但磁盘空间利用率只有50%; (64)是具有独立的数据硬盘与两个独立的分布式校验方案。

- |                  |             |             |             |
|------------------|-------------|-------------|-------------|
| (61) A. 7个       | B. 8个       | C. 6个       | D. 9个       |
| (62) A. RAID 0 级 | B. RAID 1 级 | C. RAID 2 级 | D. RAID 3 级 |
| (63) A. RAID 4 级 | B. RAID 1 级 | C. RAID 3 级 | D. RAID 2 级 |
| (64) A. RAID 6 级 | B. RAID 5 级 | C. RAID 4 级 | D. RAID 3 级 |

试题(65)Telnet是用于远程访问服务器的常用协议。下列关于Telnet的描述中, 不正确的是(65)。

- (65) A. 可传输数据和口令    B. 默认端口号是23  
C. 一种安全的通信协议    D. 用TCP作为传输层协议

# 知识点

RAID0将数据分散的存储在不同磁盘中，磁盘利用率100%，访问速度最快，但是没有提供冗余和错误修复技术；

RAID1在成对的独立磁盘上产生互为备份的数据，增加存储可靠性，可以纠错，但磁盘利用率只有50%；

RAID2将数据条块化的分布于不同硬盘上，并使用海明码校验；

RAID3和4使用奇偶校验，并用单块磁盘存储奇偶校验信息（可靠性低于RAID5）；

RAID5在所有磁盘上交叉的存储数据及奇偶校验信息（所有校验信息存储总量为一个磁盘容量，但分布式存储在不同的磁盘上），读/写指针可同时操作；

RAID6是由一些大型企业提出的私有RAID标准，全称为“带有两个独立分布式校验方案的独立数据磁盘”，从功能上讲，能实现两颗磁盘掉线容错的，都是RAID6。RAID 6 增加了第二个独立的奇偶校验信息块。即使两块磁盘同时失效也不会影响数据的使用。

RAID 7等级是至今为止，理论上性能最高的RAID模式，因为它从组建方式上就已经和以往的方式有了重大的不同。RAID 7完全可以理解为一个独立存储计算机，它自身带有操作系统和管理工具，完全可以独立运行。

RAID0+1（是两个RAID0，若一个磁盘损坏，则当前RAID0无法工作，即有一半的磁盘无法工作）；

RAID1+0（是两个RAID1，不允许同一组中的两个磁盘同时损坏）与RAID1原理类似，磁盘利用率都只有50%，但安全性更高。

# 考试试题

试题 (66) Cookie 为客户端持久保持数据提供了方便，但也存在一定的弊端。下列选项中，不属于 Cookie 弊端的是 (66)。

- (66) A. 增加流量消耗                      B. 明文传输，存在安全隐患  
C. 存在敏感信息泄漏风险    D. 保存访问站点的缓存数据

试题 (67) 使用电子邮件客户端从服务器下载邮件，能实现邮件的移动、删除等操作在客户端和邮箱上更新同步，所使用的电子邮件接收协议是 (67)。

- (67)     A. SMTP   B. POP3   C. IMAP4   D. MIME

试题 (68) 用户在登录 FTP 服务器的过程中，建立 TCP 连接时使用的默认端口号是 (68)。

- (68)     A. 20     B. 21     C. 22     D. 23

试题 (69) 在 Linux 系统中，DNS 配置文件的 (69) 参数，用于确定 DNS 服务器地址。

- (69)     A. nameserver   B. domain   C. search                      D. sortlist

试题 (70) 为了控制 IP 报文在网络中无限转发，在 IPv4 数据报首部中设置了 (70) 字段。

- (70) A. 标识符   B. 首部长度的   C. 生存期   D. 总长度



# 信息安全技术考点汇总

信息安全属性：保密性、可用性、完整性、不可抵赖性等

安全需求：物理安全、网络安全、系统安全、应用安全

安全技术：加密技术、信息摘要、数字签名、数字证书、PKI

网络安全技术：防火墙、入侵检测、入侵防御

网络攻击和威胁、计算机病毒和木马

安全协议：SSL、SET、Kerberos、PGP

# 考试试题

7. 在我国商用密码算法体系中：（ ）属于摘要算法。

- A. SM2
- B. SM3
- C. SM4
- D. SM9

20. 国密 SSL 证书采用（ ）公钥算法体系，支持SM2，SM3，SM4等国密算法安全协拟，国密 SSL 证书可以满足政府机构、事业单位、大型国企、金融银行等行业客户的国产化改造和国密算法合规需求。

- A. SM1
- B. SM2
- C. SM3
- D. SM4

算法名称	算法特性描述	备 注
SM1	对称加密，分组长度和密钥长度都为 128 比特	
SM2	非对称加密，用于公钥加密算法、密钥交换协议、数字签名算法	国家标准推荐使用素数域256位椭圆曲线
SM3	杂凑算法，杂凑值长度为 256 比特	
SM4	对称加密，分组长度和密钥长度都为 128 比特	
SM9	标识密码算法	

# 考试试题

●TCP/IP的四层模型中，每一层都提供了安全协议，下列属于网络层安全协议的是（6）。

(6) A. HTTPS                      B. SSH                      C. IPSec                      D. Socks

(7) 不属于基于生物特征的认证技术。

(7) A. 指纹识别                      B. 人脸识别                      C. 口令                      D. 虹膜识别

● (8) 属于公钥加密算法。

(8) A. AES      B. RSA      C. MD5      D. DES

●确保计算机系统机密性的方法不包括 (9)。

(9) A. 加密      B. 认证      C. 授权      D. 备份

●信息系统的的核心安全是个复杂的综合体，涉及系统的方方面面，其中（61）是指保护计算机设备、设施和其他媒体免遭地震、水灾、火灾、有害气体和其他环境事故（例如，电磁辐射等）破坏的措施和过程。（62）是计算机信息系统安全的重要环节，其实质是保证系统的正常运行，不因偶然的或恶意的侵扰而遭到破坏，使系统可靠、连续地运行，服务不被中断。

A. 信息安全      B. 人员安全      C. 运行安全      D. 实体安全

# 考试试题

- 某信息系统不断受到SQL注入攻击，应部署（68）进行安全防护，实时阻断攻击行为。
- A. 防火墙                      B. WEB 防火墙                      C. 入侵检测系统                      D. 堡垒机

65. 通常使用（ ）为IP数据报文进行加密。

- A. IPSec                      B. PP2P                      C. HTTPS                      D. TLS

66. 数据包通过防火墙时，不能依据（ ）进行过滤。

- A. 源和目的IP地址                      B. 源和目的端口                      C. IP 协议号                      D. 负载内容

67. 以下关于AES加密算法的描述中，错误的是（ ）。

- A. AES的分组长度可以是256比特  
B. AES的密钥长度可以是128比特  
C. AES所用S盒的输入为8比特  
D. AES是一种确定性的加密算法

68. 在对服务器的日志进行分析时，发现某一段时间段，网络中有大量包含“USER”“PASS”负载的数据，该异常行为最可能是（ ）。

- A. ICMP泛洪攻击                      B. 端口扫描                      C. 弱口令扫描                      D. TCP泛洪攻击



谢谢！