HZ BOOKS
华章科技

全国计算机技术与软件专业技术
资格(水平)考试用书

2014 软考辅导最新版

网络工程师

软考辅导

——3年真题精解与闯关密卷

郭春柱 等编著

网络规划设计师
证书管理编号
10104350001

真题精髓，一脉相承 • 核心考点，一望而知
式秘诀，一练即透 • 考场决胜，一挥而就

44

年真题 —内容编排科学 ◉ 专家360°透彻剖析
模拟 —名师心血结晶 ◉ 阶梯演练能力提升

机械工业出版社
China Machine Press

网络工程师

软考辅导

—3年真题精解与闯关密卷

郭春柱 等编著

机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目（CIP）数据

网络工程师软考辅导：3年真题精解与闯关密卷/郭春柱等编著. —北京：机械工业出版社，2014.4

ISBN 978-7-111-45642-1

I. ①网… II. ①郭… III. ①计算机网络－工程技术人员－资格考试－题解 IV. ①TP393-44

中国版本图书馆CIP数据核字（2014）第020341号

本书紧扣最新版《网络工程师考试大纲》的考核要求，深入研究了历年网络工程师考试的命题风格和题型结构，依据考生在学习过程中所关注的3个要点（理考试重点、练历年真题、做模拟试卷）进行梳理编写。全书共9章。第1～6章按倒排的风格给出了最近3年（2011年~2013年，共6次）网络工程师的真题试卷，重点是对考题所涉及的考点进行多角度、全方位的剖析讲解；第7～9章给出了3份全真闯关密卷，目的是为应试人员提供考前演练的考试试题。本书所有题目均配有全解全析，规范解答试题，点拨解题关键，警示解题误区，相信对于准备参加考试的读者复习有关内容、了解命题风格及规律、提升解题能力、培养敏锐题感等均有裨益。

解析详细，针对性强，是本书一大特色。本书语言通俗易懂，内容丰富翔实，可以帮助读者用最少的时间，掌握更多知识及经验技巧，难度适中且非常实用，是广大有志于通过网络工程师考试的考生考前复习用的应试辅导用书，也可供各类高等院校（或培训班）的老师作为教学参考用书，各类计算机技术、网络工程等专业的学生，以及从事网络建设工作的项目实施人员和管理人员，也可从本书中获取网络工程方面的理论知识及实践经验。

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号　　邮政编码　100037）
责任编辑：夏非彼　迟振春
中国电影出版社印刷厂印刷
2014年4月第1版第1次印刷
188mm×260mm·23印张
标准书号：ISBN 978-7-111-45642-1
定价：49.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换
客服热线：（010）88378991；82728184
购书热线：（010）68326294；88379649；68995259
投稿热线：（010）82728184；88379603
读者信箱：booksaga@126.com

前　言

《3 年真题精解与闯关密卷》系列丛书由图格新知公司携手软考名师共同研发创立，秉承“让每一位读者分享高品质教育、高效率复习”的理念，帮助广大读者实现科学备考。3×3 系列图书巧妙地将近 3 年真题试卷与 3 套全真模拟试题进行精彩衔接，让读者洞悉和体验软考的命题规律，科学把握备考方向，掌握软考核心考点，全面提升应试能力，使学习更具针对性，使效率更具科学性。

5 大特性

资料性　囊括最新 3 年软考真题，精选 3 次经典模拟，知识和题型覆盖全面。
权威性　最新真题权威解读，命题思路原味剖析，一线名师心血结晶，软考名师严格审定。
科学性　版面编排科学，选题解析科学，训练设计科学，规律方法科学。
实用性　教学练考一体，题组阶梯分布，试题变式多解，答案全解全析。
前瞻性　深入探究考试理念，科学总结命题规律，精确预测命题趋势。

3 大标准

知识习题化　以训练为主线
考点清单化　以考点为核心
真题透析化　以真题为原点

3 年真题

精选最新 3 年的软考试题，按照考点进行归纳，实现软考真题与官方教程内容的精彩对接，科学把握方向，学习更具针对性。这是命题专家的心血，这是命题学者的汗滴。这是智慧的结晶，这是精心的设计，这是苦心的创作，这是检验的标杆。洞悉软考真题及其命题风格、命题规律就等于抓住了上帝的一只手，就等于揭开了上帝手中的谜底!

3 次模拟

精选 3 次一线软考名师基于最新版考试大纲心血创作的优秀闯关密卷，题量、难度适宜。所有题目均配有全解全析，规范解答试题，点拨解题关键，警示解题误区，便于自学，是你不可或缺的好老师。这是一线软考名师与命题人的思想碰撞，是命题人不可多得的重要参考信息，也是命题灵感的发源地之一。

交流

读者在第一次阅读此书时，或许对书中的某些概念、应用不能完全理解，但不必着急，因为这不是一本读完一遍就可以束之高阁的书。我们希望读者在网络工程师考试备考过程中反复参阅此书，以便感悟其中的奥妙、获取解题的灵感。

本书主要由高级工程师郭春柱编著，其他参与本书编写和资料收集工作的人员还有谢秋玲、郭成苗、林晓春、林晓丽、张丰、张李成、许锦鸣、陈明、陈金、程刚、陈小妹、高翔、林巧华、方雨锋、林涌等。为了更加有效地帮助读者冲刺网络工程师考试，本书还在 QQ 群（群 1：57102115，群 2：31262903）及主编博客（http://296525818.blog.51cto.com，http://blog.sina.com.cn/gczbook）上实时提供相关章节的辅导资料和勘误表等内容。同时，为了进一步鼓励读者积极寻找本书的勘误，将对首个发现错误或积极提供建设性意见的读者酌情赠送纪念品（如最新的考前冲刺试题等）。

本书在筹划阶段试图在内容的选取与分析上涉及网络工程师领域尽可能多的知识点，然而由于时间、精力及其他条件的限制，最终选取和分析的内容只覆盖了其中比较重要的若干个部分，对于剩余部分还待寻找机会进一步深入创作与探讨。虽然作者们为本书的编写呕心沥血地倾注了大量的时间和精力，但网络工程知识领域博大精深，涉及的知识点较多，且作者们研究能力有限，因此本书在结构组织、技术阐述和文字表述等诸多方面难免会存在一些疏漏和不足之处，恳请各位专家和读者在使用过程中予以指点并纠正，也请前辈和同行们多提批评性意见及建议，以利于本书质量的进一步改进和提高。联系邮箱为 guochunzhu@126.com。

致谢

在本书写作过程中，诸多师长和学术界的朋友给予了热情的鼓励和帮助，开拓了我们的研究思路。特别是图格新知公司各位领导在出版上的指导，以及各位编辑部老师的支持，加快了本书的问世。在此对每一位对本书给予关心、帮助与支持的领导及朋友们表示衷心的感谢。同时感谢众多热心的读者和网友，他们的想法和意见是编写本书的源动力，并使本书能更加贴近读者；感谢父母亲的养育之恩及生活上的照顾，使我们能够在学术的道路上不断进取、孜孜以求。在本书出版之际，还要特别感谢全国计算机专业技术资格考试办公室的命题专家们，本书中引用了历次网络工程师考试真题，使得本书方便读者的阅读。在本书的编写过程中，还参考了前辈和同行们的一些相关观点、资料和书籍，在此对相关的作者表示诚挚的感谢。

衷心祝愿各位读者早日通过此项考试，成为一名合格的网络工程师，也祝福我国的计算机技术与软件事业蒸蒸日上。

编者

于福建福州

2014 年 1 月 5 日

目 录

第 2 篇 3 次模拟 巩固提升

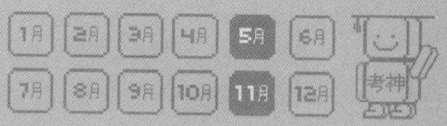
第1篇

3年软考真题精解

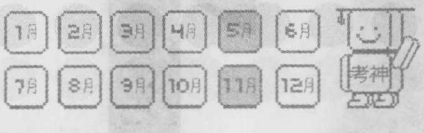
• 3年软考真题科学编排　　• 软考专家360°透彻剖析

洞悉软考真题及其命题风格、命题规律、考查重点，就等于抓住了上帝的一只手，就等于揭开了及格线的谜底！

研习历年考题，就是做未来试题。



第 1 章



2013 年下半年真题精解

1.1 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 4 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】

2013 年下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．12　　B．11　　C．10　　D．9

（89）A．9　　B．10　　C．11　　D．12

因为考试日期是“11 月 9 日”，故（88）选 B，（89）选 A，应在答题卡序号 88 下对 B 填涂，在序号 89 下对 A 填涂。

1.1.1 试题描述

【试题 1】

在程序执行过程中，Cache 与主存的地址映像由___(1)___。

(1) A．硬件自动完成　　B．程序员调度

C．操作系统管理　　D．程序员与操作系统协同完成

【试题 2】

指令寄存器的位数取决于___(2)___。

(2) A．存储器的容量　　B．指令字长

C．数据总线的宽度　　D．地址总线的宽度

【试题 3】

若计算机存储数据采用的是双符号位（00 表示正号、11 表示负号），两个符号相同的数相加时，如果运算结果的两个符号位经___(3)___运算得 1，则可断定这两个数相加的结果产生了溢出。

(3) A．逻辑与　　B．逻辑或　　C．逻辑同或　　D．逻辑异或

【试题 4】

若某计算机字长为 32 位，内存容量为 2GB，按字编址，则可寻址范围为___(4)___。

(4) A．1024M　　B．1GB　　C．512MB　　D．2GB

【试题 5】

视频信息是连续的图像序列，___(5)___是构成视频信息的基本单元。

(5) A．帧　　B．场　　C．幅　　D．像素

【试题 6 和试题 7】

如图 1-1 所示一个软件项目的活动图，其中顶点表示项目里程碑，连接顶点的边表示包含的活动，则里程碑___(6)___在关键路径上。若在实际项目进展中，活动 AD 在活动 AC 开始 3 天后才开始，而完成活动 DG 过程中，由于有临时事件发生，实际需要 15 天才能完成，则完成该项目的最短时间比原计划多了___(7)___天。

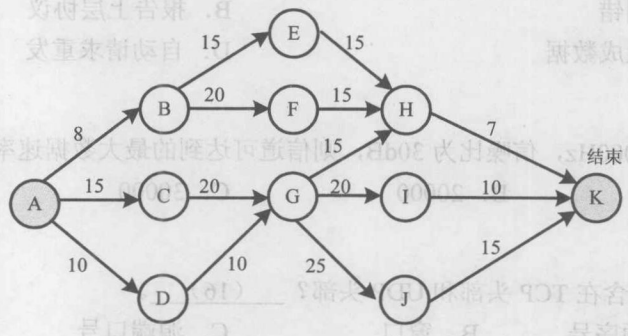


图 1-1　某软件项目的活动图

（6） A．B　　B．C　　C．D　　D．I

（7） A．8　　B．3　　C．5　　D．6

【试题 8】

为说明某一问题，在学术论文中需要引用某些资料。以下叙述中错误的是__（8）__。

（8） A．既可引用发表的作品，也可引用未发表的作品

B．只能限于介绍、评论作品

C．只要不构成自己作品的主要部分，可适当引用资料

D．不必征得原作者的同意，不需要向他支付报酬

【试题 9】

程序运行过程中常使用参数在函数（过程）间传递信息，引用调用传递的是实参的__（9）__。

（9） A．地址　　B．类型　　C．名称　　D．值

【试题 10】

算术表达式 a+（b-c）*d 的后缀式是__（10）__。（-、+、*表示算术的减、加、乘运算，运算符的优先级和结合性遵循惯例）

（10）A．bc-d*a+　　B．abc-d*+　　C．ab+c-d*　　D．abcd-*+

【试题 11 和试题 12】

帧中继网络的虚电路建立在__（11）__，这种虚电路的特点是__（12）__。

（11）A．数据链路层　　B．网络层　　C．传输层　　D．会话层

（12）A．没有流量控制功能，也没有拥塞控制功能

B．没有流量控制功能，但具有拥塞控制功能

C．具有流量控制功能，但没有拥塞控制功能

D．具有流量控制功能，也具有拥塞控制功能

【试题 13 和试题 14】

循环冗余校验标准 CRC-16 的生成多项式为 $G(x)=x^{16}+x^{15}+x^2+1$，它产生的校验码是__（13）__位。接收端发现错误后采取的措施是__（14）__。

（13）A．2　　B．4　　C．16　　D．32

（14）A．自动纠错　　B．报告上层协议

C．重新生成数据　　D．自动请求重发

【试题 15】

设信道带宽为 3000Hz，信噪比为 30dB，则信道可达到的最大数据速率约为__（15）__b/s。

（15）A．10000　　B．20000　　C．30000　　D．40000

【试题 16】

下面哪个字段包含在 TCP 头部和 UDP 头部？__（16）__。

（16）A．发送顺序号　　B．窗口　　C．源端口号　　D．紧急指针

【试题 17 和试题 18】

下面的选项中，与服务质量管理有关的协议是__(17)__，这种协议的主要特点是__(18)__。

(17) A. RSVP　　B. VTP　　C. ATM　　D. UDP

(18) A. 由接收方向路由器预约资源　　B. 由发送方向接收方预约资源

C. 由发送方向路由器预约资源　　D. 由接收方向发送方预约资源

【试题 19 和试题 20】

CHAP 协议是 PPP 链路中采用的一种身份认证协议，这种协议采用__(19)__握手方式周期性地验证通信对方的身份，当认证服务器发出一个挑战报文时，则终端就计算该报文的__(20)__并把结果返回服务器。

(19) A. 两次　　B. 三次　　C. 四次　　D. 周期性

(20) A. 密码　　B. 补码　　C. CHAP 值　　D. Hash 值

【试题 21 和试题 22】

IP 头和 TCP 头的最小开销合计为__(21)__字节，以太网最大帧长为 1518 字节，则可以传送的 TCP 数据最大为__(22)__字节。

(21) A. 20　　B. 30　　C. 40　　D. 50

(22) A. 1434　　B. 1460　　C. 1480　　D. 1500

【试题 23~试题 25】

VLAN 中继协议(VTP)的作用是__(23)__。按照 VTP 协议，交换机的运行模式有__(24)__。如果要启动 VTP 动态修剪，则__(25)__。

(23) A. 启动 VLAN 自动配置过程

B. 减少 VLAN 配置信息的冲突

C. 让同一管理域中的所有交换机共享 VLAN 配置信息

D. 建立动态配置 VLAN 的环境

(24) A. 服务器模式、客户机模式、透明模式　　B. 服务器模式、客户机模式、终端模式

C. 路由器模式、交换机模式、终端模式　　D. 路由器模式、交换机模式、透明模式

(25) A. 管理域中的交换机必须配置为一个服务器和多个客户机

B. 管理域中的所有交换机都不能配置为终端模式

C. 管理域中的所有交换机都不能配置为透明模式

D. 管理域中的所有交换机都必须配置为服务器

【试题 26 和试题 27】

在下面的标准中，定义快速生成树协议的是__(26)__，支持端口认证协议的是__(27)__。

(26) A. IEEE 802.1d　　B. IEEE 802.1w　　C. IEEE 802.1s　　D. IEEE 802.1x

(27) A. IEEE 802.1d　　B. IEEE 802.1w　　C. IEEE 802.1s　　D. IEEE 802.1x

【试题 28】

在某路由器上查看路由信息，结果如图 1-2 所示。其中标志“S”表示这条路由是__(28)__。

```
        192.168.0.0/24 is subnetted, 1 subnets
S       192.168.1.0[1/0] via 10.1.1.1
           10.0.0.0/24 is subnetted, 1 subnets
C       10.1.1.0 is directly connected, Ethernet0
```

图 1-2　某路由信息

（28）A．源路由　　B．静态路由　　C．发送路由　　D．快捷路由

【试题 29 和试题 30】

如图 1-3 所示中第 23 条记录是某客户机收到的 TCP 报文，从结果中可以看出该客户机的 IP 地址为__（29）__，该 TCP 报文是__（30）__。

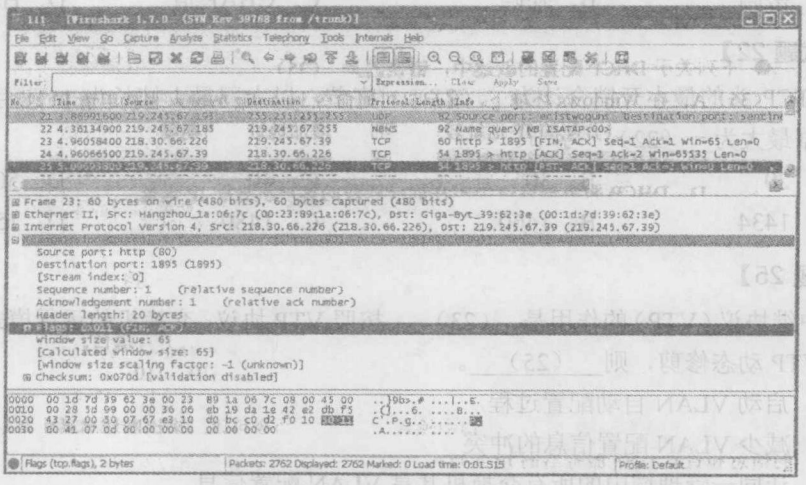


图 1-3　某客户机收到的 TCP 报文

（29）A．218.30.66.266　　B．219.245.67.39
　　C．219.245.67.185　　D．219.245.67.193

（30）A．连接建立请求报文　　B．错误复位报文
　　C．连接建立响应报文　　D．连接断开响应报文

【试题 31】

在 Linux 操作系统中把外部设备当作文件统一管理，外部设备文件通常放在__（31）__目录中。

（31）A．/dev　　B．/lib　　C．/etc　　D．/bin

【试题 32】

Linux 中，下列__（32）__命令可以更改一个文件的权限设置。

（32）A．attrib　　B．file　　C．chmod　　D．change

【试题 33】

以下关于 DNS 服务器的说法中，错误的是__（33）__。

（33）A．DNS 的域名空间是由树状结构组织的分层域名

B．转发域名服务器位于域名树的顶层
C．辅助域名服务器定期从主域名服务器获得更新数据
D．转发域名服务器负责所有非本地域名的查询

【试题 34】

某单位架设了域名服务器来进行本地域名解析，在客户机上运行 nslookup 查询某服务器名称时能解析出 IP 地址，查询 IP 地址时却不能解析出服务器名称，解决这一问题的方法是__（34）__。

（34）A．在 DNS 服务器区域上允许动态更新
B．在客户机上采用 ipconfig /flushdns 刷新 DNS 缓存
C．在 DNS 服务器上为该服务器创建 PTR 记录
D．重启 DNS 服务

【试题 35】

下列关于 DHCP 配置的叙述中，错误的是__（35）__。

（35）A．在 Windows 环境下，客户机可用命令 ipconfig /renew 重新申请 IP 地址
B．若可供分配的 IP 地址较多，可适当增加地址租约期限
C．DHCP 服务器不需要配置固定的 IP 地址
D．DHCP 服务器可以为不在同一网段的客户机分配 IP 地址

【试题 36】

SMTP 协议用于__（36）__电子邮件。

（36）A．接收　　B．发送　　C．丢弃　　D．阻挡

【试题 37】

配置 POP3 服务器时，邮件服务器中默认开放 TCP 的__（37）__端口。

（37）A．21　　B．25　　C．53　　D．110

【试题 38】

在 Windows 的 cmd 命令窗口中输入__（38）__命令，可以用来诊断域名系统基础结构的信息和查看 DNS 服务器的 IP 地址。

（38）A．DNSserver　　B．DNSconfig　　C．nslookup　　D．DNSnamed

【试题 39】

计算机网络机房建设过程中，为了屏蔽外界的干扰、漏电、电火花等，要求所有计算机网络设备的机箱、机柜、机壳等都需接地，该接地系统称为安全地。安全地接地电阻要求小于__（39）__。

（39）A．1Ω　　B．4Ω　　C．5Ω　　D．10Ω

【试题 40】

某单位局域网配置如图 1-4 所示，PC2 发送到 Internet 上的报文源 IP 地址为__（40）__。

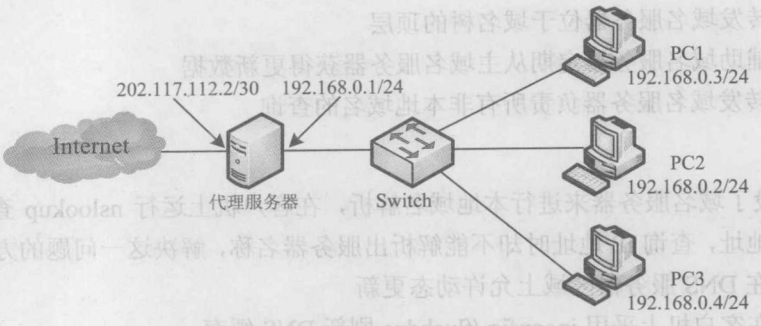


图 1-4　某单位局域网配置图

（40）A．192.168.0.2　　B．192.168.0.1
　　C．202.117.112.1　　D．202.117.112.2

【试题 41】

下面 ACL 语句中，表达“禁止外网和内网之间互相 ping”的是___（41）___。

（41）A．access-list 101 permit any any　　B．access-list 101 permit icmp any any
　　C．access-list 101 deny any any　　D．access-list 101 deny icmp any any

【试题 42】

下列网络攻击行为中，属于 DoS 攻击的是___（42）___。

（42）A．特洛伊木马攻击　　B．SYN Flooding 攻击
　　C．端口欺骗攻击　　D．IP 欺骗攻击

【试题 43】

PKI 体制中，保证数字证书不被篡改的方法是___（43）___。

（43）A．用 CA 的私钥对数字证书签名　　B．用 CA 的公钥对数字证书签名
　　C．用证书主人的私钥对数字证书签名　　D．用证书主人的公钥对数字证书签名

【试题 44】

报文摘要算法 SHA-1 输出的位数是___（44）___。

（44）A．100 位　　B．128 位　　C．160 位　　D．180 位

【试题 45】

下面算法中，不属于公开密钥加密算法的是___（45）___。

（45）A．ECC　　B．DSA　　C．RSA　　D．DES

【试题 46】

在 DHCP 服务器配置过程中，可以把使用 DHCP 协议获取 IP 地址的主机划分为不同的类别进行管理，下面划分类别规则合理的是___（46）___。

（46）A．移动用户划分到租约期较长的类别　　B．固定用户划分到租约期较短的类别
　　C．服务器划分到租约期最短的类别　　D．服务器可以采用保留地址

【试题 47】

在某公司局域网中的一台 Windows 主机中，先运行__（47）__命令，再运行“arp -a”命令，系统显示的信息如图 1-5 所示。

```
C:\arp -a
Interface:192.168.1.1  — 0x20002
Interface Address       Physical Address          Type
192.168.1.1             00-23-8b-be-60-37         dynamic
192.168.1.2             01-00-5e-06-38-24         dynamic
192.168.1.3             00-00-00-00-00-00         invalid
192.168.1.254           00-22-15-f2-6b-ea         static
```

图 1-5 某 Windows 主机的系统返回信息

（47）A．arp -s 192.168.1.1 00-23-8b-be-60-37　　B．arp -s 192.168.1.2 01-00-5e-06-38-24
C．arp -s 192.168.1.3 00-00-00-00-00-00　　D．arp -s 192.168.1.254 00-22-15-f2-6b-ea

【试题 48】

SNMPc 软件支持的 4 个内置 TCP 服务是__（48）__。

（48）A．FTP、SMTP、Web 和 Telnet　　B．DHCP、SMTP、Web 和 Telnet
C．DNS、SMTP、Web 和 Telnet　　D．TFTP、SMTP、Web 和 Telnet

【试题 49】

在 MIB-2 的系统组中，__（49）__对象以 7 位二进制数表示，每一位对应 OSI/RM 7 层协议中的一层。

（49）A．sysDescr　　B．sysUpTime　　C．sysName　　D．sysServices

【试题 50】

SNMP v2 提供了几种访问管理信息的方法，其中属于 SNMP v2 特有的是__（50）__。

（50）A．管理站与代理之间的请求/响应通信　　B．管理站与管理站之间的请求/响应通信
C．代理到管理站的非确认通信　　D．代理向管理站发送陷入报文

【试题 51】

属于网络 202.115.200.0/21 的地址是__（51）__。

（51）A．202.115.198.0　　B．202.115.206.0
C．202.115.217.0　　D．202.115.224.0

【试题 52】

4 条路由：220.117.129.0/24、220.117.130.0/24、220.117.132.0/24 和 220.117.133.0/24 经过汇聚后得到的网络地址是__（52）__。

（52）A．220.117.132.0/23　　B．220.117.128.0/22
C．220.117.130.0/22　　D．220.117.128.0/21