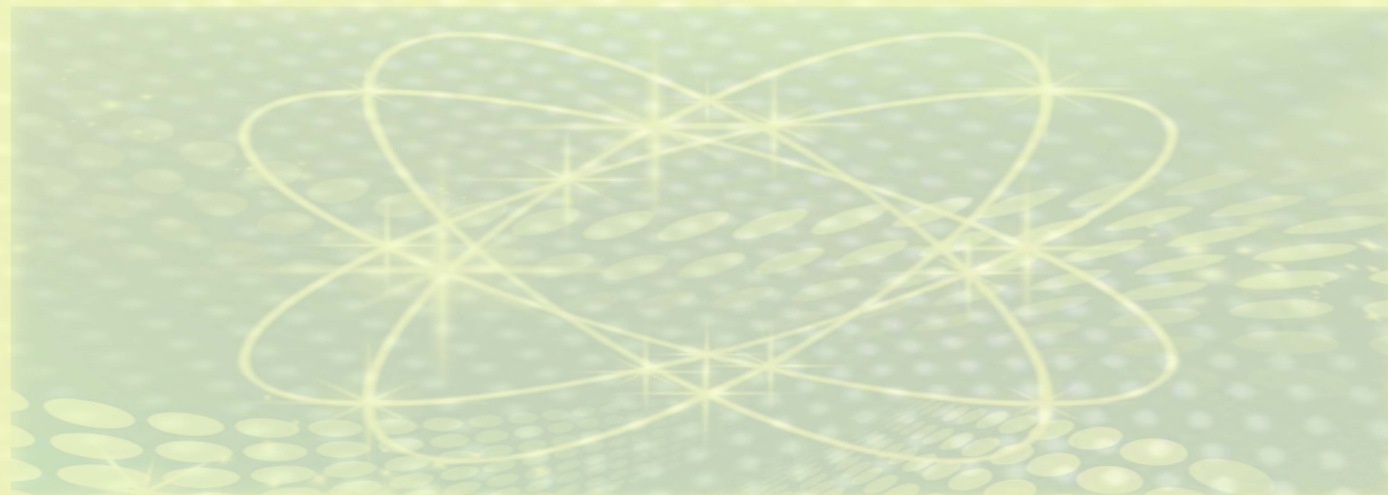


最新高职考试计算机专业应试指南2017

刘国纪 主编



重庆大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

最新高职考试计算机专业应试指南.2017/刘国纪

主编.—重庆:重庆大学出版社,2016.10

(高职考试丛书)

ISBN 978-7-5689-0191-8

I.①最… II.①刘… III.①计算机课—高等职业教
育—入学考试—自学参考资料 IV.①G634.673

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 243231 号

高职考试丛书

最新高职考试计算机专业应试指南——2017

Zuixin Gaozhi Kaoshi Jisuanji Zhuanye Yingshi Zhinan—2017

主 编 刘国纪

副主编 刘昆杰

责任编辑:章 可 版式设计:章 可

责任校对:贾 梅 责任印制:张 策

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:易树平

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路 21 号

邮编:401331

电话:(023)88617190 88617185(中小学)

传真:(023)88617186 88617166

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: fxk@cqup.com.cn(营销中心)

全国新华书店经销

重庆升光电力印务有限公司印刷

*

开本:787mm×1092mm 1/8 印张:11.25 字数:279 千

2016 年 10 月第 1 版 2016 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5689-0191-8 定价:24.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

为了满足广大教师的要求,让学生更好地复习,迎接高职高考,重庆市中职计算机专业教学研究中心组织编写了《最新高职考试计算机专业应试指南——2017》。

本书包括高职高考计算机类考纲考点分解、基础理论复习题、考试模拟题 3 大部分。考点分解包含考点分析和典型题解。理论复习题包含计算机网络基础、VFP 数据库和 C 语言程序设计 3 门学科,各有 8 套题。高职考试专业理论综合总分 150 分,三部分内容分别占 20%、40%、40%,即计算机网络基础 30 分,VFP 数据库 60 分,C 语言程序设计 60 分。因此第三部分的 4 套模拟题都严格按此比例组织内容,便于学生在复习时把握考试时间的分配。计算机网络基础只有填空、单选和判断 3 种题型,VFP 数据库和 C 语言程序设计的题型为填空题、单项选择、判断、程序填空和阅读程序 5 种。每套题都给出了建议完卷时间,供教师和学生参考。专业技能考试模拟题共 8 套,每套题包括 4 个部分,分值严格按照技能考试大纲的要求进行分配,数据库 30 分,C 语言程序设计 30 分,Word 2010 文字处理 40 分,Excel 2010 表格处理 40 分;Windows 7 操作部分 10 分,不单独命题,融入其他 4 个部分中进行考核。

本书中的复习题和模拟题配有参考答案,可向重庆市中职计算机专业教学研究中心或重庆大学出版社索取或在重庆大学出版社的教学资源网站上下载(网址: www.cqup.com.cn;用户名和密码:cqup)。本书是在分析最新高职高考大纲和历年来高职考试题的基础上编写的,有较高的参考价值,但由于时间紧,任务重,可能有不能满足读者需要的地方,真诚希望读者提出宝贵意见和建议,便于我们改进工作。

本书由刘国纪主编,刘昆杰任副主编,黄文胜、崔强荣、蒲宇、吴漪菡参与编写。重庆市中职计算机专业教学研究中心多年来得到了各个学校的关心和大力支持,在此表示诚挚的谢意。重庆市中职计算机专业教学研究中心的宗旨和目标是服务于各个学校,逐步提高教育学科水平。为了更好地提供优质服务,在此,特公布我们的联系方式,网址: <http://www.cqlzz.com>,联系电话: 023-62454933,王老师。

重庆市中职计算机专业教学研究中心

2016 年 8 月

目录 *mulu*

第一部分 考点分解	1
计算机网络基础	1
C 语言程序设计基础	8
VFP 数据库.....	15
第二部分 基础理论复习题	21
《计算机网络基础》(1)	21
《计算机网络基础》(2)	21
《计算机网络基础》(3)	22
《计算机网络基础》(4)	23
《计算机网络基础》(5)	24
《计算机网络基础》(6)	24
《计算机网络基础》(7)	25
《计算机网络基础》(8)	26
《C 语言程序设计基础》(1)	27
《C 语言程序设计基础》(2)	28
《C 语言程序设计基础》(3)	29
《C 语言程序设计基础》(4)	31
《C 语言程序设计基础》(5)	32
《C 语言程序设计基础》(6)	34
《C 语言程序设计基础》(7)	35
《C 语言程序设计基础》(8)	37

《VFP 数据库》(1)	38
《VFP 数据库》(2)	40
《VFP 数据库》(3)	41
《VFP 数据库》(4)	43
《VFP 数据库》(5)	45
《VFP 数据库》(6)	46
《VFP 数据库》(7)	48
《VFP 数据库》(8)	49

第三部分 考试模拟题	51
计算机类专业基础理论测试试题卷(2016 年高考真题)	51
基础理论考试模拟题(1)	55
基础理论考试模拟题(2)	59
基础理论考试模拟题(3)	63
基础理论考试模拟题(4)	67
专业技能考试模拟题(1)	71
专业技能考试模拟题(2)	72
专业技能考试模拟题(3)	74
专业技能考试模拟题(4)	76
专业技能考试模拟题(5)	78
专业技能考试模拟题(6)	80
专业技能考试模拟题(7)	82
专业技能考试模拟题(8)	84

第一部分 考点分解

计算机网络基础

第 1 单元 网络基础知识

一、考点分析

1.了解网络的概念与发展

计算机网络就是将多个具有独立工作能力的计算机系统通过通信设备和线路由功能完善的网络软件实现资源共享和数据通信的系统。计算机网络的基本目的是数据通信和资源共享。

计算机网络的发展可以分为 4 个阶段：

第 1 阶段,计算机网络是以单个计算机为中心的远程联机系统；

第 2 阶段,以多个主机通过通信线路互联起来协同工作的系统,典型代表是 ARPANET；

第 3 阶段,具有统一的网络体系结构并遵循国际标准的开放式和标准化的网络；

第 4 阶段,将多个具有独立工作能力的计算机系统通过通信设备和线路由功能完善的网络软件实现资源共享和数据通信的系统。

2.掌握网络的分类

计算机网络分类方式较多,但最常见的是以分布距离进行分类,计算机网络可分为局域网(LAN)、城域网(MAN)和广域网(WAN)。最常见的广域网有邮电部的 CHINANET、CHINAPAC 和 CHINADDN 网等。

3.掌握局域网的概念、组成及特征

局域网是指在有限的地理范围内构建的计算机网络,典型特征是位于一个建筑物或一个单位内。

局域网的组成有:①计算机及智能型外围设备;②网络接口卡及电缆;③网络操作系统及有关软件。

局域网的特征有:①网络所覆盖的地理范围比较小,通常不超过 10 km;②传输速率比较高,支持传输的介质种类多;③网络的经营权和管理权属于某个单位;④传输质量好,通信一般由网卡组成。

4.了解局域网的种类

从目前网络架构方式看,局域网有两种类型:对等式网络和工作站/服务器网络。对等式网

络中的计算机的地位是平等的,既是服务器,也可以是工作站,不具有网络管理功能。工作站/服务器网络中至少有一台计算机作为专用服务器为其他工作站提供资源。

5.了解 ISO、IEEE、ARPA 网络标准化组织

网络要能正常通信必须遵循一些通信的规则,这些规则是由某些团体所制定的。最主要的团体有 3 个,即 ISO(国际化标准)、IEEE(电气与电子工程协会)和 ARPA(美国国防部高级研究计划局)。

6.掌握通信协议的概念

网络通信协议就是网络中计算机通信所必须遵守的一组规定和约定,这组规定和约定可以理解作为一种彼此都能听得懂的公共语言。

7.了解 OSI 通信标准

OSI 通信协议由 ISO 组织于 1983 年颁布,计算机网络系统采用了 ISO 提供的开放系统互联的参考模型。OSI 模型采用了 7 个功能层次描述网络的结构,分别为应用层、表示层、会话层、传输层、网络层、数据链路层和物理层。

8.了解 IEEE 通信标准

由 IEEE 802 委员会制定,把数据链路层分成了 2 个子层,即逻辑链路控制层(LLC)和介质访问控制层(MAC)。IEEE 802 标准又分很多种,其具体分类及用途如下:

802.3 标准:Ethernet(以太网)网络;

802.5 标准:Token-Ring(令牌环)网络;

802.6 标准:MAN 城域网;

802.7 标准:宽带局域网;

802.8 标准:光纤传输;

802.9 标准:集成语音与 IEEE802.X 标准结构 LAN 界面;

802.10 标准:网络安全;

802.11 标准:无线局域网。

9.掌握 TCP/IP 通信标准、IP 地址分类及其子网掩码

TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol,传输控制协议/网际协议)是目前世界上应用最为广泛的协议。它是计算机网络中的一个通用协议,具有很强的灵活性,支持任意规模的网络,几乎可连接所有的服务器和工作站。TCP/IP 最早出现在 Unix 系统中,现 Internet 通信就使用此协议。

需要掌握 IP 地址的分类及其子网掩码,IP 地址由两部分组成,即网络部分+主机部分,每部分对应 8 位二进制数,各部分之间由小数点分开,共 32 位地址。人们按照网络的规模大小设定了 3 类定位划分方法,即 A 类、B 类和 C 类 IP 地址。下面用一个表表示每类地址的范围:

地址类	第一个 8 位数格式	第一个字节地址
A 类	0xxxxxxx	0~127
B 类	10xxxxxx	128~191
C 类	110xxxxx	192~223

子网掩码是一组 32 位 IP 地址的形式表示,用于屏蔽 IP 地址的一部分以区别网络标识和主机标识,判断该 IP 地址是在局域网上还是在远程网上。

二、典型题解

【例 1】 计算机网络分为局域网、城域网,其中()规模最小。

- A.局域网
- B.城域网
- C.广域网
- D.一样大

解析:局域网指在有限的地理范围内构成计算机网络,典型特征是位于一个建筑物或一个单位内;城域网是一种比局域网更大的网,覆盖范围通常是一个城市;广域网是将许多局域网连在一起,这些局域网可能分布在各地,甚至地球两端。所以本题答案为 A 选项。

【例 2】 计算机网络的主要目标是()。

- A.分布处理
- B.将多台计算机连接起来
- C.提高计算机可靠性
- D.共享软件、硬件和数据资源

解析:计算机网络就是将多个具有独立工作能力的计算机,通过通信设备和线路由功能完善的网络软件实现资源共享和数据通信的系统,由此可见,计算机网络的基本目的是数据通信和资源共享。所以本题答案为 D 选项。

【例 3】 计算机只有运行()才可以与 Internet 中的任何主机通信。

- A.ICMP 协议
- B.TCP/IP 协议
- C.IP 协议
- D.TCP 协议

解析:TCP/IP 是目前世界上应用最为广泛的协议。它是计算机网络中的一个通信协议簇,由 TCP 和 IP 协议为核心的一组网络协议构成,具有很强的灵活性,支持任意规模的网络,几乎连接所有的服务器和工作站。所以本题答案为 B 选项。

【例 4】 下列 IP 地址中,()是 C 类地址。

- A.127.233.13.34
- B.152.87.209.51
- C.169.196.30.54
- D.202.96.209.21

解析:C 类地址的第一个字节是以 192~223 开头,本题 202.96.209.21 符合这个要求。所以本题答案为 D 选项。

【例 5】 IEEE 802.3 标准是关于_____的标准。

解析:IEEE 通信协议由 IEEE 802 委员会制定,把数据链路层分为两个子层,即逻辑链路控制层(LLC)和介质访问控制层(MAC),其中 IEEE 802 标准又分很多种,802.3 标准是以太网标准。所以本题答案为“以太网”。

【例 6】 _____就是网络中计算机通信所必须遵守的一组规定和约定。

解析:网络通信协议就是网络中计算机通信所必须遵守的一组规定和约定,这组规定和约定可以理解为一种彼此都能听懂的公共语言。所以本题答案为“网络通信协议”。

【例 7】 _____以一组 32 位 IP 地址的形式表示,用于屏蔽 IP 地址的一部分以区别网络标识和主机标识,判断该 IP 地址是在局域网上还是在远程网上。

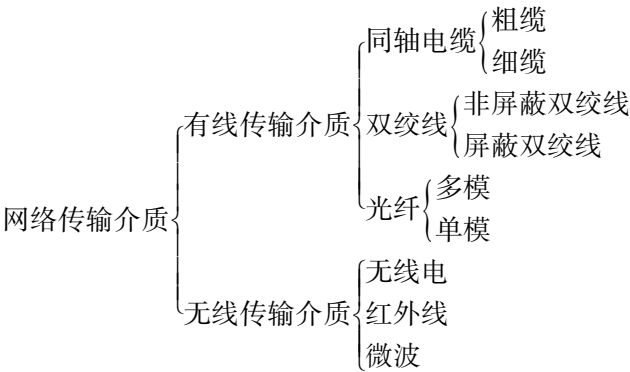
解析:子网掩码以一组 32 位 IP 地址的形式表示,用于屏蔽 IP 地址的一部分以区别网络标识和主机标识,判断该 IP 地址是在局域网上还是在远程网上。所以本题答案为“子网掩码”。

第 2 单元 局域网组建

一、考点分析

1.了解网络的有线传输介质(同轴电缆、双绞线、光纤)和无线传输介质的优缺点,并根据传输介质选用介质接头(BNC 头、RJ-45 头)

传输介质决定了网络的传输速率、网络段的最大长度、传输的可靠性及网卡的复杂性,网络传输介质可按以下进行分类:



局域网中主要有 10Base-5, 10Base-2, 10Base-T, 100Base-TX 和 100Base-FX 等传输标准,其各指标见下表。

标 准	针对传输介质	最高传输率/(Mbit · s ⁻¹)	站点最大距离/m
10Base-5	同轴电缆粗缆	10	500
10Base-2	同轴电缆细缆	10	200
10Base-T	非屏蔽双绞线	10	100
100Base-TX	超五类非屏蔽双绞线	100	100
100Base-FX	多模光纤	100	2 000

同轴电缆可分为基带同轴电缆和宽带同轴电缆。其特点是:抗干扰能力强,传输数据稳定,传输介质的接头为 BNC 头。

双绞线是由 4 对线组成的数据传输线,可以分为屏蔽双绞线(STP)与非屏蔽双绞线(UTP)两大类。其特点是:2 根具有绝缘保护层的铜导线组成一对,按一定密度互相缠绕在一起,这样可降低信号干扰的程度,传输介质的接头为 RJ-45 头(俗称水晶头)。

光纤分单模光纤和多模光纤两类。在单模光纤中,光线以直线方式前进,频率单一,没有折射;在多模光纤中,光线以波浪方式传输,多种频率共存。

2.掌握 100Base-Tx 的制作与安装

在双绞线的布线和制作中,一般都按 568 布线标准,这种标准分为 EIA/TIA 568A 和 EIA/TIA 568B 两种,它们的制作线序分别为:

	1 脚	2 脚	3 脚	4 脚	5 脚	6 脚	7 脚	8 脚
568B	白橙	橙	白绿	蓝	白蓝	绿	白棕	棕
568A	白绿	绿	白橙	蓝	白蓝	橙	白棕	棕

3.了解以下网络设备的作用及功能

• 网卡是网络接口卡(Network Interface Card,NIC)的简称,是计算机与网络之间的连接设备,每一块网卡都有一个唯一的 MAC 地址(物理地址或硬件地址)。以太网网卡按其传输速度可分为 10 M 网卡、10 M/100 M 自适应网卡以及千兆(1000 M)网卡,目前常使用的是 10 M/100 M 自适应网卡。根据总线类型的不同,网卡可分为 ISA 网卡、PCI 网卡、PCMCIA 网卡、USB 网卡。

• 交换机也称交换式集线器,具有快速转发、数据过滤、网络分段、广播控制等功能。交换机按使用的网络层次,可分为:接入层交换机、汇聚层交换机和核心层交换机。

• 配线架是网络布线中管理子系统最重要的组件,是实现垂直干线和水平布线两个子系统交叉连接的枢纽,配线架通常安装在机柜或墙上。

• 机柜用来对网络设备及线缆进行管理,U 是国际通用的机柜内设备安装所占高度的一个特殊计量单位,1 U=1.75 in(4.445 cm),服务器和网络产品的高度也都是用 U 来表示的,机柜一般有 12 U,20 U,24 U,32 U,42 U 等型号。

• 路由器是一种连接多个网络或网段的网络设备。路由器可根据网络上信息拥挤的程度,自动选择效率较高的路线。路由器有两大典型功能,即数据通道功能和控制功能,最基本功能是数据包转发和选择路径的功能。

• 防火墙是用于防止网络环境中非法访问的安全设备,其作用是对各种类型的恶意访问进行筛选和过滤。

4.理解网络的拓扑结构,并根据不同结构选用不同的传输介质

网络的拓扑结构可以归结为以下几类:总线型、星型、环型、网状和蜂窝状。

• 总线型拓扑结构是指各工作站和服务器均挂在一条总线上,各工作站地位平等,如同广播电台发射的信息一样,因此又称广播式计算机网络。总线结构的局域网中使用的传输介质是同轴电缆,现在几乎被淘汰了。

• 星型拓扑结构是指各工作站以星形方式连接成网。网络有中央节点,其他节点(工作站、服务器)都与中央节点直接相连,因此又称为集中式网络。星型拓扑结构使用交换机或集线器作为中心设备,连接多台计算机,传输介质主要用双绞线。

• 环型拓扑结构是指由网络中若干节点通过点到点的链路首尾相连形成一个闭合的环,各设备可直接接入,形成一个环,这种结构使公共传输电缆组成环形连接。

• 网状拓扑结构在网间所有设备之间实现点对点的连接,这种连接不经济,而且网络安装工作量很大,这使网络建设极为困难。

• 蜂窝拓扑结构是无线局域网中常用的结构,它以无线发射站的位置为中心,其覆盖区域之间互有少量重叠。

5.了解网络结构化布线

综合布线系统(简称 PDS)是一种集成化通用传输系统,在楼宇和园区范围内,利用双绞线或光缆来传输信息,可以连接电话、计算机、会议电视和监控等设备的结构化信息传输系统。综合布线系统可分为 6 个独立的子系统。

• 工作区子系统由终端设备连接到信息插座之间的设备组成,包括信息插座、插座盒、连接跳线和适配器。

• 水平区子系统由工作区用的信息插座、楼层分配线设备至信息插座的水平电缆、楼层配线设备和跳线等组成。

• 管理间子系统设置在楼层分配线设备的房间内,由交接间的配线设备、输入/输出设备等组成。

• 设备间子系统通常是由主设备间(如计算机房、程控交换机房)提供建筑中最重要的铜线或光纤线主干线路,是整个大楼的信息交通枢纽。一般它提供位于不同楼层的设备间和布线框间的多条连接路径,也可连接单层楼的大片地区。

• 干线区子系统设备间是在每一幢大楼的适当地点设置进线设备,进行网络管理以及管理人员值班的场所。干线区子系统应由综合布线系统的建筑物进线设备、电话、计算机等各种主机设备及其保安配线设备等组成。

• 建筑群子系统是将一栋建筑的线缆延伸到建筑群内的其他建筑的通信设备和设施,它包括铜线、光纤及防止其他建筑的电缆的浪涌电压进入本建筑的保护设备。

6.掌握局域网中各种硬件设备连接的方法

在组建局域网之初,首要应做好以下几个方面的工作:①确定网络结构;②确定信息点;③预算网络器件;④网络器件选型。

选择网络拓扑结构的原则:①在工作站较集中的情况下,最好选择星型拓扑结构;②在工作站比较分散的环境下,可以选择星型或无线网络架构;③在地势险恶、不适合布线的情况下应选择无线网络架构;④在广场或其他空旷的环境下应选择无线网络架构;⑤在网络稳定性要求很高的环境下,可选择环型拓扑结构(一般用在网络设备之间的连接,特别是核心层网络设备连接)。

要会预算网络器材,以星型拓扑结构的网络为例,具体方案要求如下:水晶头数量计算方法:信息点数量×2+可能的损耗(按 5%以内计算);双绞线数量计算方法:设备集中处所需线+设备分散处所需线+损耗(按 5%以内计算),设备集中处所需线=(最远设备所需线长+最近设备所需线长)/2×设备台数,此算法更多用于微机室及规则的楼层布线。

7.了解对等式网络的优缺点

对等式网络是指在网络中的每台计算机的地位是平等的,它既可以是服务器,也可以是工作站。对等网一般用在信息传递比较有限,且资源共享不多的场合。对等网的优点是容易实现,便于操作,使用的操作系统比较简单和熟悉,比其他网络具有更大的容错性,技术要求低,投入资金少;对等式网络的缺点是资源查找麻烦,网络扩展性差,不方便安全统一管理。

8.掌握 Windows 环境下实现对等网配置及安装的方法

对于不同的对等网,准备相应的硬件环境,软件安装需要安装网卡驱动程序,网络客户、服务和协议,特别是“Microsoft 网络客户”及“TCP/IP 协议”。

9.掌握 Windows 环境下资源共享和权限设置

设置资源共享的方法是:在 Windows 操作系统中,鼠标右击要共享资源的文件夹,在弹出的菜单中选择“共享和安全”,在“共享”选项卡中选“共享该文件夹”,设置“共享名”,方便网络用户查找,再设置访问权限,访问权限有“完全控制”“更改”“读取”3 种。

访问共享资源的 3 种方法:①通过“网上邻居”查找工作组计算机;②通过映射网络驱动器;③通过共享的 IP 地址访问共享资源。

10.了解服务器网络的类型、性能

服务器网络是指在网络中至少有一台服务器,它的主要作用是其他的工作站提供网络资源和网络服务,可以说它就是网络的中心,所有的信息都要通过它才能传递。服务器网络在安全性、性能和管理上都优于对等式网络。

根据服务器的作用,其类型可分为文件服务器、打印服务器、应用程序服务器。

11.了解网络打印的基本概念

多个用户共同使用一台或多台打印机,即网络共享打印。网络打印按其技术特点可分为以下 3 类:①文件服务器实现网络打印:早期打印机只有并口或串口与主机通信,实现共享打印的方法是利用一台文件服务器来安装打印机,并共享该打印资源。②外置打印服务器实现网络打印:网络打印服务器带有一个网络输入接口和一个以上的并口和串口。外置打印服务器接口一端与主机连接,另一端通过串并口与打印机连接。③内置打印服务器实现网络打印:目前,最先进的网络打印技术是打印机本身带一个网卡(也称内置打印服务器),用户直接将网络线与打印机的网卡相连即可实现网络打印。

12.掌握在局域网中实现网络的共享打印

要实现共享打印,在软件安装上主要有以下两部分:①服务器上安装本地打印机(对等网中以任意一台计算机作服务器)并实现共享;②在工作站上安装网络打印机。

二、典型题解

【例 1】 10BASE-T 使用标准的 RJ-45 接插件与 3 类或 5 类非屏蔽双绞线连接网卡与集线器。网卡与集线器之间的双绞线长度最大为()。

- A.15 m B.80 m C.100 m D.5 m

解析:10BASE-T 采用的电缆为非屏蔽双绞线,带宽为 10 M,最大区间为 100 m。3,4,5 类非屏蔽双绞线标准为 100BASE-T4,带宽为 100 M,最大区间为 100 m。所以本题答案为 C 选项。

【例 2】 光纤由 3 层组成,中间层的作用是()。

- A.信号地 B.防止光折射
C.增强抗拉强度 D.增加重量

解析:光纤是一种比较常见的传输介质,呈圆柱状,由纤芯、包层和护套 3 部分组成。内层的纤芯是由十分纯净的玻璃或塑料制成的绞合线或纤维,每根纤维都由包层包裹,包层是玻璃或塑料的涂层,其折射率比纤芯低,防止光的折射,最外层为护套。所以本题答案为 B 选项。

【例 3】 网卡不能实现的功能是()。

- A.计算机与网络的连接 B.数据缓存
C.通信服务 D.浏览网络的网址定位

解析:网卡是网络接口卡(NIC)的简称,是计算机与网络之间的连接设备,通过网卡可以进行通信并浏览服务器。所以本题答案为 B 选项。

【例 4】 既具有不同网络连接又具有路径选择功能的网络设备是()。

- A.路由器 B.交换机 C.防火墙 D.网卡

解析:本题考查的是各网络设备的功能。交换机主要作用是快速交换和转发数据;而路由器是一种连接多个网络或网段的网络设备,具有路由功能;防火墙是用于防止非法访问的安全设备。所以本题答案为 A 选项。

【例 5】 按 EIA/TIA 568B 方案制作 RJ-45 接头的线序(1—8)是()。

- A.白棕、棕、白绿、蓝、白蓝、绿、白橙、橙
B.白橙、橙、白绿、蓝、白蓝、绿、白棕、棕
C.白橙、橙、白蓝、绿、白绿、蓝、白棕、棕
D.白棕、棕、白蓝、绿、白绿、蓝、白橙、橙

解析:在双绞线的布线和制作中,一般都按 568 布线标准,这种标准分为 EIA/TIA 568A 和 EIA/TIA 568B 两种,它们的制作线序分别为:

	1 脚	2 脚	3 脚	4 脚	5 脚	6 脚	7 脚	8 脚
568B	白橙	橙	白绿	蓝	白蓝	绿	白棕	棕
568A	白绿	绿	白橙	蓝	白蓝	橙	白棕	棕

所以本题答案为 C 选项。

【例 6】 目前局域网中最常用的拓扑结构是()。

- A.总线拓扑结构 B.星型拓扑结构 C.环型拓扑结构 D.网状拓扑结构

解析:星型拓扑结构是指各工作站以星型方式连接的网络,常用的传输介质为双绞线;总线型拓扑结构是指各工作站和服务均挂在一条总线上,以串行传递,常用的传输介质为同轴电缆;环型拓扑结构是网络中若干节点通过点到点的链路首尾相连形成一个闭合环,这个结构使用公共传输电缆形成环型连接;网状拓扑结构在网间所有设备之间实现点对点连接,这种连接不经济。在目前局域网中,最常见的是星型拓扑结构。所以本题答案为 B 选项。

【例 7】 结构化布线系统中,建筑群子系统是指()。

- A.用于连接用户端的接口设备 B.用于连接大楼外部的用户设备
C.主要用于连接楼群之间的通信设备 D.以上说法都不对

解析:建筑群子系统是将一栋建筑的线缆延伸到建筑群内的其他建筑的通信设备和设施。它包括铜线、光纤,以及防止其他建筑的电缆的浪涌电压进入本建筑的保护设备。所以本题答案为 C 选项。

【例 8】 每一块网卡都有一个唯一的编号,该编号称为网卡的_____。

解析:网卡是网络接口卡(NIC)的简称,是计算机与网络之间的连接设备,每一块网卡都有一个唯一的 MAC 地址(物理地址或硬件地址)。它是生产厂家在生产时烧入 ROM 中的,保证不会重复,网络中之所以能识别不同的计算机就是通过这一地址来实现的。所以本题答案为“MAC 地址”或“物理地址”或“硬件地址”。

第 3 单元 Windows Server 2003 管理基础

一、考点分析

1.掌握 Windows Server 2003 操作系统启动、注销和关闭

在开机状态下按“Ctrl+Alt+Del”组合键可以打开“系统登录”对话框,在系统状态下按“Ctrl+Alt+Del”组合键可以打开“Windows 安全”对话框。作为企业的业务服务器,切记不可直接关闭服务器主机电源,因为 Windows Server 2003 服务器中有很多数据还存于计算机的缓冲存储器中,并没有真正写入磁盘中,这样操作可能使系统文件损坏,从而导致服务器不能正常工作。

2.掌握 Windows Server 2003 网络基础配置(协议,服务,客户)

为了使运行 Windows Server 2003 的计算机连接到网络,管理员要为计算机安装和配置合适的网络通信协议。Windows Server 2003 中的 TCP/IP 协议、Microsoft 网络客户端、Microsoft 网络的文件和打印机共享网络服务功能是自动安装的,其他网络协议和网络服务需要手动安装。管理员要会配置网络 IP 地址,并用 ping 命令测试网络连通性和 ipconfig 命令查看网卡地址。

3.掌握 Windows Server 2003 用户和用户组的管理

理解 Windows Server 2003 的用户账号类型,会创建管理员账号和普通用户账号。

Windows Server 2003 用户账号类型

用户账号类型	用户账号说明
本地用户账号	本地用户账号使用用户可以登录到特定的计算机中,以便访问这台计算机上的资源
域用户账号	使用域用户账号,用户可以从网络上的任何一台计算机登录到特定的域,以访问网络资源
内置用户账号	在安装 Windows Server 2003 时,系统自动建立的用户账号为内置用户账号,系统中有两个特别的内置用户账号:Administrator(管理员)和 Guest(客人),前者用于系统管理,后者用于临时访问网络资源,它们不能被删除

利用组可以简化对用户和计算机访问网络资源的管理,提高管理工作的效率。组是用户账号的集合,利用组可以管理对共享资源的访问。管理员可以将对共享资源的访问权限一次授权给组,而不必多次授权给每一个用户,从而简化了对访问网络资源的授权管理。组的成员可以通过用户账号使用计算机,并将自动获得授予给组的访问权限。

4.掌握 NTFS 文件系统的权限、共享及访问

权限分为 NTFS 文件夹权限和 NTFS 文件权限,下表为 NTFS 文件系统权限类型。

NTFS 文件系统权限类型	允许的访问权力
完全控制	改变权限,成为拥有者,删除文件夹和文件以及执行其他 NTFS 文件夹权限允许执行的操作
修改	删除文件夹和执行“写”权限
读取及运行	浏览文件夹和执行“读”权限,执行“读取及运行”权限所允许的操作
列出文件夹目录	查看文件夹中的文件和子文件夹的名称,执行“列出文件夹目录”权限所允许的操作
读取	查看文件夹中的文件和子文件夹,以及文件夹的属性、拥有者和权限
写入	在文件夹中创建新的文件和子文件夹,修改文件夹属性,查看文件夹的拥有者和权限

二、典型题解

【例 1】 在下面的操作系统中,()是网络操作系统软件。

- A.Windows XP B.Windows 7 C.Windows Server 2003 D.DOS

解析:Windows Server 2003 是微软公司设计的网络操作系统。所以本题答案为 C 选项。

【例 2】 在采取 NTFS 文件系统中,对一文件夹先后进行如下的设置:先设置为读取,后又设置为写入,再设置为完全控制,则最后该文件夹的权限类型是()。

- A.读取 B.写入 C.读取、写入 D.完全控制

解析:NTFS 权限具有累积性,即一个用户对某个资源的有效权限是授予给这一账号的 NTFS 权限与其授予给其他所在用户组的 NTFS 权限的组合。所以本题答案为 D 选项。

【例 3】 Guest 账号不可以()。

- A.删除 B.禁用 C.停用 D.更改

解析:在安装 Windows Server 2003 时系统自动建立的用户账号,用户使用内置用户账号可以执行日常的管理工作和临时访问网络资源。有两个特别的内置用户账号:Administrator(管理员)和 Guest(客人),前者用于系统管理,后者用于临时访问网络资源,它们不能被删除。所以本题答案为 A 选项。

【例 4】 一个用户账户可以加入()个组。

- A.1 B.2 C.3 D.多

解析:组是用户账号的集合,利用组可以简化对用户和计算机访问网络资源的管理,提高管理工作效率,一个用户可以加入不同的组,他享有的权限为各组权限的集合。所以本题答案为 D 选项。

【例 5】 在()情况下,文件或文件夹的 NTFS 权限会保留下来。

- A.复制到同分区的不同目录中 B.移动到同分区的不同目录中
C.复制到不同分区的目录中 D.移动到不同分区的目录中

解析:复制文件和文件夹对 NTFS 权限引起的变化是:在单个 NTFS 磁盘分区内或在 NTFS

磁盘分区之间进行复制操作时,文件或文件夹的复制副本将继承目标文件夹的权限;将文件或文件夹复制到非 NTFS 磁盘分区,文件或文件夹的复制副本将丢失原有的权限。移动文件和文件夹对 NTFS 权限引起的变化是:在单个 NTFS 磁盘分区内进行移动操作时,文件或文件夹将保留它原来的权限;在 NTFS 磁盘分区之间进行移动操作时,文件或文件夹将继承目标文件夹的权限;将文件或文件夹移动到非 NTFS 磁盘分区,文件或文件夹将丢失原有的权限。所以本题答案为 B 选项。

【例 6】 在共享文件夹时,默认的“共享名”是_____。

解析:在共享文件夹时,默认的“共享名”是被共享文件夹的名称。所以本题答案为“被共享文件夹的名称”。

【例 7】 Windows Server 2003 的账户类型有本地用户账号、域用户账号和_____账号。

解析:用户账号包含用户唯一的身份标识,这种身份标识是可以被鉴定和授权的,从而使得用户可以登录到 Windows Server 2003 网络访问资源。Windows Server 2003 账户类型有本地用户账号、域用户账号和内置用户账号。所以本题答案为“内置用户”。

第 4 单元 Windows Server 2003 服务器组件

一、考点分析

1.掌握 DHCP 服务安装与配置

DHCP(动态主机配置协议)服务器在网络中实现动态 IP 地址分发服务,当正确安装、配置 DHCP 服务器以后,不再需要为网络中的每台客户计算机配置静态的 IP 地址,它们会自动从 DHCP 服务器租用 IP 地址以实现网络通信。

安装 DHCP 服务器的方法有:①通过“控制面板”中的“添加/删除 Windows 组件”,选择“网络服务”组件进行安装 DHCP 服务器。②通过“程序”菜单中的“管理工具”选项,选择“管理你的服务器”,再选择“DHCP 服务器”进行安装。

安装 DHCP 服务器后,它仍不能提供 IP 地址分发的能力,还需要建立和设置 DHCP 的作用域及选项。作用域是一个合法的 IP 地址范围,作用域选项用于向计算机提供 IP 地址外的附加信息,如网关 IP 地址、DNS 服务器 IP 地址等。

2.掌握 DNS 安装与配置

DNS 服务器就是实现域名地址到 IP 地址转换的名称解析服务器。

DNS 服务器与 DHCP 服务器组件集成在 Windows Advanced Server 2003 中,同为“网络服务”中的子组件,安装过程与 DHCP 服务器的安装相似。

DNS 服务器安装完成后,还要创建和配置 DNS 的名称空间(又称为区域),然后在创建的域上添加需要该 DNS 服务器解析的主机记录。这样 DNS 服务器才可以为网络中的其他计算机提供域名解析服务功能。一个 DNS 服务器上可以创建多个区域,DNS 服务器可以提供正向解析(即域名地址到 IP 地址的转换),也提供逆向解析(即 IP 地址到域名地址的转换)。

3.掌握 IIS 的安装与配置(只要求 WEB 服务器的安装与配置)

IIS 即 Internet 信息服务,它是微软公司提供的一套互联网信息发布解决方案,其中内置了

Web 服务器、新闻组服务器(NNTP 虚拟服务器)、FTP 服务器等网络服务功能。

安装过程同 DHCP 服务器的安装一样。

知道 Web 服务器配置过程中的默认文档、TCP 端口号、网站主目录的含义,能配置多站点 Web。

二、典型题解

【例 1】 逆向地址解析协议(RARP)用于()。

- A.把 IP 地址映射为 MAC 地址
- B.把 MAC 地址映射为 IP 地址
- C.把域名解析为 IP 地址
- D.把 IP 地址解析为域名

解析:DNS 服务器可以提供正向解析(即域名地址到 IP 地址的转换),也提供逆向解析(即 IP 地址到域名地址的转换)。所以本题答案为 D 选项。

【例 2】 企业网络的某应用程序服务器使用“自动获取 IP 地址”,为保证该服务器能稳定提供服务,在 DHCP 服务上应采用何种配置?()

- A.服务器使用的 IP 地址列在“排除范围”中
- B.服务器使用的 IP 地址列在“保留地址”中
- C.额外建立一个作用域
- D.Windows Server 2003 不能配置这种功能

解析:在 Windows Server 2003 的 DHCP 服务器配置中,作用域下的“保留”可为客户机分配固定的 IP 地址,在建立保留时要提供客户机的网卡物理地址。所以本题答案为 B 选项。

【例 3】 下列关于 Windows Server 2003 系统的 DNS 服务器安装、配置的描述中,错误的是()。

- A.缺省情况下 Windows Server 2003 系统没有安装 DNS 服务
- B.为方便 DNS 服务器配置,可以使用 DHCP 服务器动态分配 IP 地址
- C.DNS 服务器的基本配置包括创建正向和反向查找区域、增加资源记录等
- D.在反向查找区域中可以手工增加主机的指针记录

解析:DNS 服务器就是实现域名地址到 IP 地址转换的名称解析服务器,能为客户计算机进行域名解析,其需要一个静态的固定 IP 地址。所以本题答案为 B 选项。

【例 4】 下列关于 Windows Server 2003 系统的 DHCP 服务器安装、配置描述中,错误的是()。

- A.地址租约期限的最小可调整单位是分钟
- B.客户机的地址租约续订是由客户端软件自动完成的
- C.添加排除时必须输入起始 IP 地址和结束 IP 地址
- D.新建作用域后必须激活才可为客户机分配地址

解析:在 DHCP 服务器中,添加排除地址时,若省略结束 IP 地址,表示排除某一个具体 IP 地址。所以本题答案为 C 选项。

【例 5】 下列关于 Windows Server 2003 的 Web 服务器安装、配置和使用的描述中,错误的是()。

- A.建立 Web 站点时必须为该站点指定一个主目录

- B.访问 Web 站点时必须使用站点的域名
- C.若 Web 站点未设置默认内容文档,访问站点时必须提供首页内容的文件名
- D.Web 站点的性能选项包括影响带宽使用的属性和客户端 Web 连接的数量

解析:建立的 WEB 站点,可以用 IP 地址直接访问。所以本题答案为 B 选项。

【例 6】 Web 服务器采用的默认 TCP 端口号为_____。

解析:在建立 Web 站点中,TCP 默认端口号为 80,也可以自己定义一个端口号。所以本题答案为“80”。

第 5 单元 使用 Internet 服务

一、考点分析

1.了解 Internet 基本概念和特点

Internet 是由许多属于不同国家、部门和机构的网络组成的,它们都执行 Internet 协议(TCP/IP 协议),愿意接入 Internet 的网络都可以成为 Internet 的一部分,其用户可以共享 Internet 的资源,用户自身的资源也可以向 Internet 开放。

Internet 具有全球信息浏览检索、交互信息方便快捷、接入方式灵活多样、收费低廉等特点。

2.了解 Internet 提供的常用服务(WWW,E-mail,Telnet,FTP)

Internet 是一种应用广泛的计算机网络,它有两大特点:一是促进人们相互之间的信息沟通;二是为人类提供信息资源共享。

- 万维网 WWW(环球信息网)是一个基于超文本方式的信息查询服务,它通过超文本方式将 Internet 上不同地址的信息有机地组织在一起,并提供一个友好的界面,大大方便了人们的信息浏览。

- 电子邮件服务(E-mail)是网络用户之间进行快速、便捷、可靠且低成本联络的现代通信手段。

- 远程登录服务(Telnet)是在网络通信的支持下,使自己的计算机暂时成为远程计算机仿真终端的过程,如广泛使用的 BBS(电子公告板)就是一个远程登录服务。

- 文件传输服务(FTP)是计算机之间在 Internet 上传送文件的协议。

3.了解 Internet 资源的浏览和下载

WWW 服务也称为 Web 服务,是目前 Internet 上最方便和最受欢迎的信息服务类型,客户端浏览器使用 URL(统一资源定位符)精确定位到你所访问服务器中的信息,然后将服务器信息以 Web 的形式返回给客户。Web 已成为人们在网上搜索、浏览信息的主要手段。

会对浏览器的“Internet 选项”进行设置,了解“安全”选项卡能对不同 Web 区域进行安全级别设置,会把网页地址添加到 IE 浏览器的收藏夹。

文件下载是 Internet 使用最多的服务,文件下载方法有两种:①直接通过浏览器下载。②使用工具软件下载。能使用这两种方法下载网页上的 MP3、文字、视频、图片等资源;并了解网际快车、迅雷、QQ 旋风、网络蚂蚁、eMule 电驴等下载工具,知道 P2P,BT 技术。

4.了解网络搜索引擎

搜索引擎是 Internet 上的一个 WWW 服务器,它的主要任务是在 Internet 中主动搜索其他 WWW 服务器或其他服务器中的信息并进行自动索引,将索引内容存储在可供查询的大型数据库中。用户可以利用搜索引擎所提供的分类目录和查询功能查找所需要的信息,然后返回万维网站点、个人电脑文件或文档的列表。

搜索引擎按工作方式可分为 3 种:全文搜索引擎、目录索引类搜索引擎和元搜索引擎。掌握全文搜索引擎,会在百度搜索引擎中进行关键字搜索。

二、典型题解

【例 1】 下列哪一个描述是 Internet 比较恰当的定义?()

- A.一个协议
- B.一个由许多个网络组成的网络
- C.OSI 模型的网络层
- D.一个网络结构

解析:Internet 是由许多属于不同国家、部门和机构的网络组成的,它们都执行 Internet 协议(TCP/IP 协议),愿意接入 Internet 的网络都可以成为 Internet 的一部分。根据 Internet 的定义,可确定为 Internet 是由许多网络组成的网络。所以本题答案为 B 选项。

【例 2】 下列协议中,()协议是文件传输协议。

- A.FTP
- B.TCP/IP
- C.HTTP
- D.SMTP

解析:文件传输服务(FTP)是计算机之间在 Internet 上传送文件的协议;HTTP 是超文本传输协议;SMTP 即简单邮件传输协议,是一种提供可靠且有效电子邮件传输的协议,是建立在 FTP 文件传输服务上的一种邮件服务;TCP/IP(传输控制/网际协议)是计算机网络中的一个通信协议簇。所以本题答案为 A 选项。

【例 3】 统一资源定位器的英文缩写为()。

- A.HTTP
- B.FTP
- C.URL
- D.Web

解析:HTTP 是超文本传输协议;FTP 是文件传输协议;World Wide Web 简称 WWW,通过 Web 可以访问互联网上的资源。URL(Uniform Resource Locator)是统一资源定位符,精确定位到你所访问服务器中的信息。所以本题答案为 C 选项。

【例 4】 搜索引擎按工作方式可分为 3 种:_____、目录索引类搜索引擎和元搜索引擎。

解析:搜索引擎按工作方式可分为 3 种:全文搜索引擎、目录索引类搜索引擎和元搜索引擎。所以本题答案为“全文搜索引擎”。

第 6 单元 局域网的维护

一、考点分析

1.了解网络维护的基本常识

要对局域网故障进行处理与维护,应做好必要的准备工作,包括硬件和软件的准备。掌握网络维护常用到的方法(分析观察法、故障隔离法、测试法、替换法等)。在网络管理与维护时,

常常不会局限于一种处理方法,有时是几种方法的综合运用。

2.掌握网络常见故障及处理办法,知道常用命令(Ping,Ipconfig,Netstat)

在解决网络故障时,使用一些常用的命令和活用这些命令可以让处理过程事半功倍。因此,处理网络故障最好的技巧就是活用这些命令。

①Ping命令:Ping命令可以检测计算机是否已安装了TCP/IP协议,检查被测试计算机的网卡安装是否正确及是否已经连通。

Ping命令的语法格式:Ping[-参数1][-参数2]…目标地址,其中,目标地址是指被测试计算机的IP地址或域名。主要参数有:

a:解析主机地址。

l size:所发送缓冲区的大小。

t:继续执行Ping命令,直到用户按Ctrl+C键终止。

有关Ping的其他参数,可通过在MS-DOS提示符下运行Ping或Ping-?命令来查看。Ping命令反映了4个测试数据包,其中bytes=32表示测试中发送的数据包大小是32b,time=4ms表示与对方主机往返一次所用的时间4ms,TTL=64表示当前测试使用的TTL(Time to Live)值为64(系统默认值)。

②Ipconfig命令:利用Ipconfig工具可以查看和修改网络中的TCP/IP协议的有关配置,如IP地址、网关、子网掩码等。

Ipconfig命令的语法格式:Ipconfig[/参数1][/参数2]…

参数all:显示与TCP/IP协议相关的所有细节,其中包括主机名、节点类型、是否启用IP路由、网卡的物理地址、默认网关等。

其他参数可在DOS提示符下键入“Ipconfig /?”命令来查看。

③Netstat命令:利用Netstat命令可以显示有关统计信息和当前TCP/IP网络连接的情况。

Netstat命令的语法格式:Netstat[-参数1][-参数2]…

a:显示所有与该主机建立连接的端口信息。

e:显示以太网的统计数据,该参数一般与s参数共同使用。

n:以数字格式显示地址和端口信息。

s:显示每个协议的统计情况。

其他参数,可在DOS提示符下键入“netstat /?”命令来查看。

二、典型题解

【例1】 以下哪个命令用于查看IP地址的配置情况?()

A.Telnet B.Ipconfig C.Ping D.FTP

解析:Telnet是远程登录命令;Ipconfig是查看网卡IP地址的配置情况;Ping命令是测试网络连通性;FTP是文件传输协议。所以本题的答案为B选项。

【例2】 在排除网络故障时,不经常使用的命令是()。

A.Ping B.Netstat C.Ipconfig D.DIR

解析:Ping命令是测试网络连通性;Netstat是显示有关统计信息和当前TCP/IP网络连接的情况,利用Ipconfig工具可以查看和修改网络中TCP/IP协议的有关配置,如IP地址、网关、

子网掩码等;DIR是一个查看本机目录文件。所以本题的答案为D选项。

【例3】 用()命令显示协议统计信息和当前的TCP/IP连接。

A.FTP B.Ping C.Netstat D.Ipconfig

解析:Netstat命令的功能是显示网络连接、路由表和网络接口信息,可以让用户得知目前都有哪些网络连接正在运作。所以本题的答案是C选项。

【例4】 命令Ipconfig/Renew的作用是()。

A.显示客户端TCP/IP配置 B.释放它租用的IP地址

C.显示服务器的TCP/IP配置 D.以上都不对

解析:当你要把客户机布置到其他子网时,你可以用Ipconfig/Renew释放它租用的IP地址,并重新获得IP地址。所以本题的答案是B选项。

【例5】 Ping命令反映了4个测试数据包,其中bytes=32表示测试中发送的数据包大小是_____个字节。

解析:Ping命令反映了4个测试数据包,其中bytes=32表示测试中发送的数据包大小是32个字节,time=4ms表示与对方主机往返一次所用的时间4ms,TTL=64表示当前测试使用的TTL值为64(系统默认值)。所以本题的答案为“32”。

C 语言程序设计基础

第1单元 C语言基础

模块一 C语言程序结构

一、考点分析

1.掌握自定义标识符的命名规则

标识符是程序中各组成元素的名称,正确自定义标识符是程序员的基本功。标识符的命名规则是自定义标识符和判定标识符是否合法的依据。重点掌握标识符中可用字符,起始字符的限制,字母大小写区分。考点主要以选择题或填空题形式出现。

2.了解C语言的源程序结构

C语言源程序结构是指从具有完整功能模块级别上观察到的程序组成结构,C语言源程序是由被称为函数的功能模块组成的。简单的程序由一个函数可以实现,功能复杂的程序则由多个函数组成,无论程序是简单还是复杂,其组成函数中必须有一个函数名为main的函数,它是程序执行的入口,也是程序的退出点,称为主函数。考点主要以选择题或填空题形式出现。

3.掌握TC2.0集成开发环境

能启动TC编程环境,会输入、编辑、修改源程序代码,能操作快捷键来编译、运行程序并查看运行结果。编译F9,编译并运行Ctrl+F9,查看运行结果Alt+F5,退出TC环境Alt+x。考点主要在填空题出现。

二、典型题解

【例 1】 以下不合法的标识符是()。

- A.long B.Int C._fit D.0_0

解析:本题检查对标识相关概念和命名规则的掌握,不少粗心的学生会选择 A,理由是系统标识符即保留字不能作为自定义标识符,但题目问的是不合法的标识符是哪一个。根据标识符不能以数字作为起始字符的规则,正确的选项是 D。

【例 2】 C 语言源程序的组成单位是()。

- A.字符 B.函数 C.语句 D.程序行

解析:C 语言源程序的组成结构是在一个较宏观的层面上看的,函数是 C 语言源程序的组成单位,本题易选择 C 作为答案,正确的选择是 B。

模块二 基本数据对象

一、考点分析

1.了解常量的概念和特点

这里的常量是指数据对象的直接表达形式,规范的名称应称为字面量,也有称文字量的,常量可读出数据的类型和值,如 68、1.72、“tomcat”。这种形式的数据只能以硬编码的形式写入程序代码中,程序运行过程中常量不会发生任何变化,常用于设置数据的初始值,正确书写各种类型数据的常量是重点。考点在全题型中均可出现。

2.了解变量的概念和特点

变量是数据在程序中的最重要形式,它是命名的一段内存单元,内存中的数据可读写,在程序运行中,可在不同的时刻写入不同的数据值,这个值称为变量的值,因此,变量在程序运行中值是可以改变的,而这段内存单元的名字也就是变量名,变量名在程序中直接代表变量的值,变量所对应内存单元的地址通过取地址运算符 & 以“& 变量名”的形式获得。

使用变量之前必须声明要存储的数据的类型,以便分配存储空间,然后设置初始值后就可以用于数据运算。而没有设置初值的变量,其值是不确定的,因此不能参与运行。使用赋值运算符可以设置初值和改变变量的值。考点在全题型中均可出现。

3.掌握整型数据

会写十进制形式整型常量的书写,如 71、-89 等,默认的整型常量为 int 型,long 型常量必须后缀标志字符 l,识记 int、long 型数据可表示的整数数据范围和在存储时所占的内存空间大小,会定义使用整型变量。

4.掌握实型数据

会书写十进制小数形式的实型常量,知道 float 实型数据所占存储空间,会定义 float 型变量。

5.掌握字符型数据

会写字符及字符串常量,定界符分别为单引号(')和双引号(""),会写换行符的转义字符形式'\n'。知道字符在内存中的 ASCII 存储形式和所占的存储空间,记住'0'、'A'、'a'

的 ASCII 码分别是 48、65、97,可延伸记住其他数字和字母的 ASCII 码,会定义 char 型变量。字符串在存储时,会附加一个 0 字符'\0'作为结束标志,所以字符串所占存储空间为字符串长度+1。

二、典型题解

【例 1】 以下不合法的常量是()。

- A.-90 B.3.770 C.'t0' D.'\n'

解析:本题检查常量的书写要求,C 是正确的选择。字符常量用单引号定界,其中只能包含意义上的一个字符,转义字符在形式上单引号中有一个以上的字符,但其意指一个字符。

【例 2】 存储下列数据所占存储空间最大的是()。

- A.32000 B.0.0016 C.3L D."0.000"

解析:本题旨在检查数据存储的空间要求,这决定数据的类型与数据值的大小没有直接联系,实际转化为判断数据的类型,故正确答案是 B。

【例 3】 定义变量 pm 用于存储 10!的语句是_____。

解析:定义变量就是告知系统变量的类型和变量的名称,系统根据类型自动分配一定的内存单元并与变量名关联,在选择类型时要考虑该类型所表达的数据范围能满足待存数据的需要。10!的结果超过 int 型的表示范围,需要选择 long 型,正确答案是 long pm;。

模块三 数据运算和表达式

一、考点分析

1.理解表达式及作用

数据处理是程序功能实现的基础,表达式就是表达对数据进行处理的一种描述形式,它包括操作数和运算符两个基本要素。操作数即参与运算的数据,运算符则是表达数据操作处理的符号或符号组合。正确计算表达式的值需要弄清运算符的运算规则、优先级和结合性。优先级决定了在同一个表达式中不同运算符处理的先后顺序,结合性则是指操作数与运算符结合的方向,分为从左向右结合(即左结合)和从右向左结合(即右结合)。除单目运算符和赋值运算符是右结合,其余的为左结合。

2.会计算算术表达式的值

掌握算术运算符(+、-、*、/、%)的运算规则和优先级关系,能将数学式转换成正确的 C 语言表达式。注意“/”运算的两个操作数均为整型时,结果也是整型;至少有一个操作数是实型时,结果才为实型数。“%”运算符的操作数必须是整数。

数学表达式转换成 C 语言表达式,首先用 C 语言的运算符替换数学运算符,然后用小括号调整运算的次序以保持原数学表达式的运算要求即可。

3.掌握自增(++)自减(--)表达式的运算

自增自减表达式分前缀和后缀两种形式,这两种形式对变量的影响是相同的,都能使变量值加 1 或减 1。而表达式的值与形式相关,前缀表达式的值取变量自增或自减后的值,后缀表达式的值取变量自增或自减前的值。注意自增自减含有赋值操作,所以操作数必须是变量,如

$x++$ 等价于 $x=x+1$ 。

4.理解(=、+=、-=、*=、/=、%=)及作用

赋值运算的作用是改变变量的值,其实质是向变量所对应的内存单元写入数据,新值替换原来的值,变量保持原值至重新赋值为止。所有赋值运算符的优先级都是相同的。赋值运算符的左操作数必须是变量。

5.了解关系运算的概念,掌握关系运算符(>、>=、<、<=、==、!=)的运算规则和优先级关系,了解关系运算(真、假)的概念和表示

关系运算是两个数据大小关系的判断。所表达的关系成立结果为真,反之为假。真、假结果实际上是逻辑型数据,C语言没有专设逻辑型数据类型,但规定关系表达式结果为真用1表示,结果为假用0表示。并进一步拓展为非0值都可以表示逻辑真,0值如0、0.0、'\0'都可以表示逻辑假。

6.了解逻辑运算符(&&、||、!)的概念、运算规则和优先级关系

关系表达式只能表达简单条件,如果需要表达复杂条件必须把多个表达式结合起来实现,因关系表达式的值是逻辑值,连接多个关系表达式来表达复杂条件时要用到逻辑运算符,即构成逻辑表达式。逻辑表达式的真假值规定与关系表达式相同。

7.掌握条件表达式的书写和计算

关系表达式和逻辑表达式统称为条件表达式,正确书写和计算逻辑表达式需要弄清关系运算的优先级和结合性。特别注意逻辑非!是单目运算符,优先级比关系运算符高,在关系运算符中“==”和“!=”是低优先级一组。

二、典型题解

【例1】表达式 $7/2$ 的值是_____, $13\%21$ 的值是_____。

解析:除号/运算的结果与操作数的类型有关,表达式 $7/2$ 两操作数均为整型,其值也只能是整型,因此结果是3,而不是按数学规则计算结果的3.5。“%”运算符称为模运算,通俗地讲就是取两数相除的余数,结果为13。

【例2】把数学表达式 $\frac{a+b}{2ab}$ 改成C语言表达式。

解析:第一步用C语言的运算符替换数学上的运算符得到表达式: $a+b/2*a*b$,第二步添加小括号调整运算的次序以保持原数学表达式的运算要求, $(a+b)/(2*a*b)$ 。特别注意:数学上的变量采用单字母,多个字母连写是表示多个变量相乘的意思。

【例3】写出表达字符变量c是数字字符的条件式_____。

解析:数字字符是字符界于'0'—'9'之间的字符,而字符是以ASCII码存储的,实质上是整型数据,可以用关系运算判定字符变量c的取值为'0'—'9',因此该条件表达式可写成: $c>='0' \&\& c<='9'$ 。

模块四 程序的输入输出

一、考点分析

1.掌握 scanf 函数

scanf 函数是C语言系统提供的通用数据输入函数,可以完成整型、实型、字符及字符串数据的输入,其使用格式为:scanf(格式控制串,变量地址列表)。scanf 函数读取键盘缓冲区中的字符序列,并按格式控制串中格式转换说明符的要求转换成对应类型的数据存储相应的变量中。格式转换说明符“%d”把读取的数字字符序列转换成整型数据,“%f”把读取的数字字符序列(序列中可含小数点)转换为实型数据,“%c”把读取字符转换为字符型数据。格式转换说明符与地址列表是一一对应的关系。

scanf 函数中的格式控制串以格式转换说明符为主,避免使用普通字符。scanf 函数工作时,普通字符不会显示,但要求原样输入,如果要用普通字符,必须在之前输出提示信息。

连续输入数值数据时,数据之间用空白字符(空格、水平制表符和换行符)分隔,连续输入字符时不用分隔。

2.掌握 printf 函数

printf 函数是标准的输出函数,格式为 printf(格式控制串,输出列表)。格式控制串用设计数据输出的格式,其中的格式转换说明符指示在该位置将输出指定类型的数据,“%d”表示十进制形式整型,“%f”表示十进制小数,“%c”表示输出一个字符。输出列表中可以由字面量、变量和表达式组成,格式转换说明符与输出列表是一一对应的关系。

3.了解字符专用输入/输出函数 getchar 和 putchar 函数

输入字符 scanf(“%c”, &sn); 与 sn = getchar() 等价,输出字符 scanf(“%c”, sn); 与 putchar(sn) 等价。

二、典型题解

【例1】定义变量: int p; float x; char c; 有输入函数 scanf(“%d%c%f”, &p, &c, &x); 要使变量 p、x、c 的值分别为 32、15.02、'R', 正确的键盘输入是()。

A.32 15.02 'R' B.32 15.02 R C.32 R 15.02 D.32R15.02

解析:本题考查对 scanf 函数工作原理和格式转换说明的理解,从键盘输入的任何字符首先在键盘缓冲区排队等待读取,保存在键盘缓冲区的输入,不论是数字还是字母或其他符号都是同等的字符,没有数据类型的区分,只有读取后才按格式转换说明符的要求转换成相应类型的数据并存在对应的变量中。因此首先排除 A 选项,B 选项输入的数据次序有问题,C 选项各数据用空格分隔,%d 把 32 转换成整型数 32,接下来%c 把输入的空格转换成' ', %f 不能识别 R,函数停止工作,变量 x 和 c 都不能得到需要的数据。因此正确答案是 D。

【例2】有变量定义 char c='5'; int asc=97;, 则语句 printf(“c=%d, asc=%c”, c, asc); 的输出是_____。

解析:本题考查了字符数据以整数形式输出,即 ASCII 码,在 0~127 范围内的整数以字符形式输出时,则输出的是其作为 ASCII 码时对应的字符。因此,正确的输出应该是“c=53, asc=a”。

模块五 算法表示

一、考点分析

1.了解结构化程序设计的基本理论

结构化程序设计是指采用几种简单的程序结构来构建任何复杂程度程序的编程思想。基本程序结构包括:顺序程序结构、分支程序结构和循环程序结构。要求掌握 3 种基本程序结构的流程图表示。

2.了解语句的概念和分类

语句是程序中最小的功能单位,是指挥计算机工作的指令。C 语言的语句以分号结束,在同一程序行上可写多个语句,也可以把一个语句写在多个程序行上。按语句在程序中的功能可分成:说明语句、表达式语句、空语句、函数语句、块语句和控制语句 6 种。

二、典型题解

【例】空语句是指()。

- A.空程序行 B.; C.{} D.{;};

解析:空语句容易与空的块语句混淆,块语句是指由{}围起来的语句块,不论{}中语句有多少。空语句则是指无指令的语句,即只有一个分号,它在源代码中占语句位,以使代码结构完整,但不会让计算机执行任何有效的动作,事后可用有效的语句替换。所以本题的答案为 B 选项。

第 2 单元 程序流程控制

模块一 顺序程序设计

一、考点分析

1.了解顺序结构程序的执行特点

顺序结构程序是最简单的程序结构,语句按实现功能的先后顺序排列,程序的执行顺序与语句出现的先后顺序一致。

2.掌握字母大小写转换,度量衡不同单位换算类程序设计

字母大小写转换可以通过改变其 ASCII 码实现,大写字母=小写字母-32。摄氏温度与华氏温度的转换关系为 $c = \frac{5(f - 32)}{9}$ 。交换两个变量的值可借助中间变量实现,如交换变量 x 和 y 的值,核心代码为 t=x;x=y;y=t;。

二、典型题解

【例】写出输出一个 3 位整数各位数字之和的核心代码。

解析:实现的关键是把一个 3 位整数各数位上的数字分离出来,需要综合运用“/”和“%”运算的特性来实现,任何十进制整数除以 10 的余数一定是其个位数,而除以 10 的结果则是切

去个位数后剩下部分组成的新数。实现代码可以写成:

```
d0=x%10;
d1=x/10%10;
d2=x/100;
```

模块二 分支结构程序设计

一、考点分析

1.掌握 if 语句、if else 语句、if else if 语句、if 语句的嵌套(else 和 if 的配对原则)

当需要根据条件选择执行某种操作时,需要用 if 命令来选择程序执行的路线。一个 if 命令可以实现 2 个分支,两个 if 命令嵌套后可以实现 3 个分支,依次类推。else 子命令必须与 if 配对使用,不能单独使用且 else 后不能带条件,它代表的条件是对配对 if 条件的否定。else 总是与其前面最近的、未配对的 if 配对。此考点主要出现在程序类题目中。

2.掌握多分支语句 switch 的应用

switch 是实现多分支的控制命令,具有结构清晰、直观的特点。但其限制较多,switch 命令后的表达式的值必须是整型兼容表达式,而指示分支的配套 case 命令后必须是整型兼容常量表达式,用于列出程序员关心的 switch 表达式可能的取值。switch 只能执行 case 表达式的值是否与 switch 表达式是否相匹配(相等)的条件判断,不能直接判断一个量取值在一个范围的条件。default 标号代表与所有 case 标号不匹配的那些 switch 表达式的值。switch 从匹配的标号开始执行直至遇到 break 为止。

3.了解分支结构程序的执行特点

if 实现的分支结构,每次执行时只能执行其中的一条路径;switch 实现的分支结构,视分支后是否带 break 语句,可能连续执行多个分支。用 switch 实现的分支一定可以用 if 的嵌套来实现,反之则不行。if 和 switch 与它们控制的语句组成相应的控制语句,从语法上看,控制语句视为一条语句。

4.掌握条件判断(闰平年)类,最大最小值类程序设计

一个年份是否是闰年,需满足两个条件之一:年份能被 4 整除,但不能被 100 整除;或者可以被 400 整除。在 3 个数中找到最大值或最小值需要通过两次比较来完成,即以两个 if 语句来实现。

二、典型题解

【例 1】写出以下程序段的执行结果。

```
int x=2;
if (x>5)
    if (x<10)
        x++;
    else
        x--;
printf("x=%d",x);
```


解析:本题检查是否理解 else 与 if 的配套规则,弄清 else 与哪一个 if 配对是正确分析答案的关键。按规则,else 与 if(x<10)是一对,而 if(x>5)没有配对的 else,从代码的对齐(故意设置的障碍点)来看极易搞错配对对象。因此本程序段的输出是“x=2”。

【例 2】 写出以下程序段的执行结果。

```
int x=1;
switch(x+1)
{
    case 1: printf("%d\n",x);
            break;
    case 2: printf("%d\n",x);
    default: printf("No matching!\n");
}
```

解析:本题考查 switch 执行路径的选择,特别是 break 所起的控制作用。switch 表达式的值是 2,有匹配的 case 标号,执行 printf("%d\n",x);语句,由于其后没有 break 语句,所以还要继续执行后续分支直到遇到 break 或 switch 语句结束。因此本程序段的输出是:

```
1
No matching!
```

【例 3】 在 if(x);语句中与条件 x 等价的表达式是()。

- A.x==1 B.x!=1 C.x==0 D.x!=0

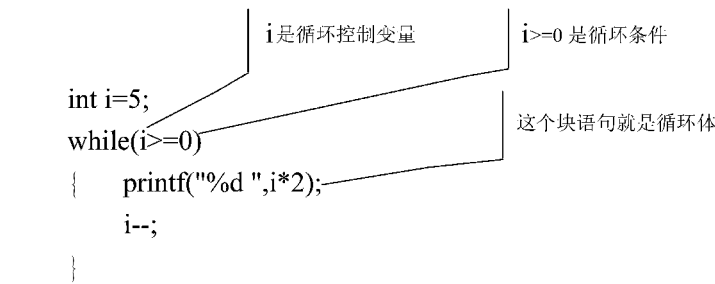
解析:本题考查 C 语言中对逻辑真、假值的规定。C 语言规定任何表达式的值都可以当成逻辑值对待,非 0 为真,0 为假。但关系表达式和逻辑表达式的真、假是分别用 1 和 0 表示的。本题容易选择 A,而正确的是 D。

模块三 循环结构程序设计

一、考点分析

1.了解循环条件、循环体、循环控制变量、循环嵌套的基本概念

循环程序结构目的是实现重复操作。需要重复执行的语句称为循环体,决定是否重复执行的条件就是循环条件,在循环条件表达式中决定条件真假的变量即为循环控制变量。



循环嵌套实际上是指一个循环语句的循环体是另一个循环语句的使用情况。

2.掌握 while、do while 和 for 语句实现的循环语句以及 3 种循环语句的区别

while、do while 和 for 都可以实现循环结构的程序,如计算 10!的值,其基本使用形式为:

```
long m=1;
int i=1;
while(i<=10)
{
    m=m*i;
    i++;
}
```

```
long m=1;
int i=1;
do
{
    m=m*i;
    i++;
}while(i<=10);
```

```
long m=1;
int i;
for(i=1;i<=10;i++)
    m=m*i;
```

3 个控制命令在实现循环语句时没有功能上的差异,完全可以互换。需要注意的是写一个循环语句要做 3 件事,循环控制变量赋初值,构造正确有效的循环条件,每执行循环体后要更新循环控制变量。while 和 do...while 在实现循环时这 3 个操作是分散的,不便于管理,而 for 则把 3 个操作集中在一起管理,因此写出的语句紧凑且不易出现漏错。do...while 语句与其他两个不同的是,第一次执行循环体时不判定循环条件。

3.掌握循环次数的计算

循环次数是指循环语句的循环体重复执行的次数,循环次数决定于循环条件和循环控制变量更新方式,特别注意在一次循环中,循环控制变量被多次更新的情形。

4.掌握双重循环嵌套的执行过程

双重循环由外循环和内循环组成,内循环语句仅是外循环体中的一个普通语句而已。外循环的循环体执行一次,内循环语句也完整地执行一次。内循环体执行的次数等于外循环次数与内循环次数之积。

5.掌握循环辅助语句:break 语句和 continue 语句

break 和 continue 都只对包含它的循环起作用。break 是结束循环语句的执行(此时循环条件仍为真),然后执行该循环语句之后的语句。continue 是提前结束本次循环的执行而直接开始执行下一次循环。注意执行 break、continue 语句后,break、continue 至循环体末的语句都会被跳过,因此,break 和 continue 必须与 if 语句配合使用。

6.循环程序设计,掌握累加、累乘类,判断质数类程序设计

累加和累积实现是,保存累加和的变量一般置初值 0,累积的变量置初值 1,观察并发现加项或乘项的规律,可确定循环控制变量更的方式。质数是只能被 1 和它本身整除的整数,很容易想到把除 1 和它本身之外的数作除数逐一测试,只要一遇到能整除的数时,就可以判定该数是否为质数,注意质数与合数是相对的。

二、典型题解

【例 1】 分析下面循环语句的循环次数

```
int n=1;
while(n++>16)
{
    printf("n=%d\n",n*2);
    n+=2;
}
```

解析:本题考查对循环语句执行过程的理解,要正确分析该循环语句的循环次数,关键在于分析清楚循环控制变量的情况,这里循环控制变量在循环条件和循环体中都进行了更新,如果能注意到这一点,就能获得正确的答案是6。

【例2】 输入一个整数,求该整数各数位上数字之和。

解析:本题是一个累加求和问题,但加项来自于一个整数数位上的数字,需要想办法分离数位上的数字为独立的整数,结合“%”和“/”运算可以实现数位分离,分离每个数字的方法是相同的,使用循环来执行重复操作。据此分析实现的程序代码如下:

```
long x,s=0;
scanf("%d",&x);
while(x!=0)
{
    s=s+x%10;
    x/=10;
}
printf("s=%d\n",s);
```

【例3】 输入一个整数x,判定它是否为质数。

解析:把1和x以外的数作除数去逐一测试,也即 $2 \sim x-1$ 之间的数作除进行测试,根据数学分析用于测试的除数范围可以进行缩小为 $2 \sim x/2$ 或 $2 \sim \sqrt{x}$,一遇到整除时就可以结束测试,因此要使用break的控制功能来结束循环。这样循环的结束就有两种情形:一种没有一个数能整除,循环条件为假,循环自然结束;另一种是有一个数可整除,则执行break结束循环语句,因此,需要测试循环条件来确认循环语句是哪种情况结束的,如果循环条件为真,说明x是合数,否则x为质数。代码实现如下:

```
int x,i;
scanf("%d",&x);
for(i=2;i<x/2;i++)
    if(x%i==0)
        break;
if(i>=x/2)
    printf("%d是质数",x);
else
    printf("%d是合数",x);
```

第3单元 构造数据对象

一、考点分析

1. 了解数组的概念

数组是共用一个名称的一组类型相同的变量,用于存储相同类型的一组数据,如一个团队

所有成员的身高,一个月每天的平均温度等。与数组相关的概念有数组元素、数组长度、下标、下标变量等。数组元素是组成数组的每个变量,数组长度是数组元素的个数,由于数组的变量是连续的且共用一个名称,则通过附加一个顺序编号来识别,这个编号就是下标,C语言规定下标从0开始的整数。数组元素就表示为:数组名[下标],因此数组元素又称为下标变量。下标变量与之前的简单变量具有相同的特性。

2. 了解一维数组的定义、初始化

维是指要确定数组中的元素需要用到下标的个数。一维数组只需用一个下标就可以确定数组的某个元素,就像这些元素排成一条线一样,仅要求掌握一维数组。

定义一个一维数组需要指定数组的数据类型、数组名称和数组长度。如定义一个长度为128的字符数组的语句是:char fname[128];。

同定义变量一样,定义的数组没经过初始操作,各元素的值是不确定的,不能直接参与运算,初始化数组仍使用赋值号并把各元素的初始值以列表的形式放在{}中依次提供给数组的每个元素,如float sh[5]={1.65,1.57,1.70};。注意,如果初值列表中的数据个数少于数组长度,则后面的元素初值置为0,但初值个数不能超过数组的长度。如果提供的初值个数与数组长度相等,则定义数组时可以不指定数组长度,如int cnt[]={34,57,51,30};,则数组cnt的长度为4。

3. 数组的引用和数组的输入输出

数组是通过下标变量的形式来引用并操作它的每个元素。由于数组总由若干元素组成,对数组的操作必须结合循环语句才能有效进行,一般用循环控制变量作为下标。特别注意不能对数组进行所谓的整体操作,如有两个类型和长度相同的数组a1和a2,要把a1的各元素的值复制到a2中,不能通过a2=a1来实现。数组的输入输出代码如下:

```
int a[LEN],b[LEN],i;          /* LEN是符号常量,用于指定数组的长度 */
for(i=1;i<LEN;i++)           /* 数组的输入 */
    scanf("%d",&a[i]);
for(i=1;i<LEN;i++)           /* 数组的输出 */
    printf("%d",a[i]);
for(i=1;i<LEN;i++)           /* 把数组a复制到数组b */
    b[i]=a[i];
```

4. 了解字符数组和字符串的概念

字符数组即是数据类型为字符型的数组,字符数组的每个元素存放一个字符,一个字符数组则存储了一个字符序列。字符串是由若干字符组成的一个字符序列,因此,可以用字符数组来存储字符串。字符串常量需要用双引号(")括起来以便与标识符那样的字符序列相区别,存储字符串时,为了标志字符串的结束,系统会自动添加一个结束标志符'\0',因此,字符串占用的存储空间是字符串长度+1,当用字符数组来存储处理字符串时,字符数组的长度至少要声明为字符串长度+1。

5. 理解字符数组定义及初始化方法

字符数组的定义和初始化与其他类型的数组没有差别,但当字符数组用于处理字符串时,可以用字符串常量直接初始化字符数组,还可以整体进行输入输出。示例代码如下: