

广东工商职业技术大学本科插班生招生入学考试

程序设计基础课程考试大纲

I. 考试性质

本大纲为网络工程专业、软件工程专业、数字媒体技术专业的本科插班生入学考试专门编写，作为专业课《程序设计基础》考试命题的依据，旨在考查考生进入本科阶段专业课学习所需对程序设计相关理论和实践的掌握程度，以适应后续的学习。

II. 考试内容与要求

一、考试基本要求

要求考生掌握程序设计（C 语言）的基本语法规则，掌握程序设计的基本思想和结构化程序设计的一般方法，以 C 语言作为编程语言基础，具备较为严谨的程序设计思想、灵活的思维方式以及较强的动手能力和解决实际问题的能力。

二、考试知识点及要求

（一）C 语言程序设计基础

1. 考试内容

程序设计的基本概念、数据的表现形式、C 语言的数据类型、C 语言运算符与表达式、数据类型的转换等。

2. 考试要求

- （1）理解程序、程序设计和算法的相关概念。
- （2）理解基本类型及其常量的表示方法。
- （3）掌握各种基本类型变量的说明规则和变量的赋初值。
- （4）掌握各种运算符的使用方法和运算顺序。
- （5）理解混合运算中数据类型的转换及运算规则。

（二）顺序结构程序设计

1. 考试内容

C 语言的基本语句、字符数据的输入输出、格式输入输出等。

2. 考试要求

- （1）掌握 C 语言基本语句的概念和种类。
- （2）掌握 C 语言常用的输入/输出方式。
- （3）掌握字符输入输出函数、格式输入输出函数的正确使用。
- （4）掌握顺序结构程序设计的方法及应用。

（三）选择结构程序设计

1. 考试内容

关系运算符与关系表达式、逻辑运算符与逻辑表达式、条件运算符与条件表达式、if 语句、switch 语句等。

2. 考试要求

- (1) 熟练正确地使用关系运算符和关系表达式。
- (2) 掌握 C 语言的逻辑运算符和逻辑表达式以及表示逻辑值的方法。
- (3) 掌握选择结构程序设计的方法及应用（if 语句的三种形式、多分支选择 switch 语句）。
- (四) 循环结构程序设计

1. 考试内容

while 循环、do...while 循环、for 循环、循环的嵌套等。

2. 考试要求

- (1) 掌握程序设计中构成循环的方法。
- (2) 掌握 for、while、do...while 语句的用法。
- (3) 掌握 break、continue 在循环语句中的作用。

(五) 数组

1. 考试内容

一维数组、二维数组、字符数组与字符串等。

2. 考试要求

- (1) 掌握一维数组的定义、引用、初始化以及在编程中的应用。
- (2) 掌握二维数组的定义、引用、初始化以及在编程中的应用。
- (3) 掌握字符数组的定义、初始化、存储以及在编程中的应用。
- (4) 掌握数组的输入、输出方法。
- (5) 掌握常用的字符串处理函数的使用。

(六) 函数

1. 考试内容

函数的概念和分类、函数定义、函数调用、数组作为函数的参数、函数的嵌套调用、函数的递归调用、变量的作用域与存储方式等。

2. 考试要求

- (1) 理解函数的概念，建立模块化程序设计思想。
- (2) 掌握定义、调用和声明函数的方法。
- (3) 掌握函数参数的两种传递方式。
- (4) 掌握函数的嵌套调用和递归调用。
- (5) 理解变量存储类型的概念及各种存储类型变量的生存期和有效范围。

(七) 指针

1. 考试内容

指针的概念、指针变量、指针与数组、指针与字符串、指向函数的指针、返回指针的函数、指针数组等。

2. 考试要求

- (1) 理解指针与指针变量的概念。
 - (2) 掌握指针变量的定义、初始化、赋值、引用及运算。
 - (3) 掌握一维数组和二维数组的指针访问方法。
 - (4) 掌握字符指针的应用。
 - (5) 理解指针数组的使用方法以及与指向一维数组的指针的区别。
 - (6) 了解指针数组作为函数的参数、指向函数的指针及指针作为函数返回值的用法。
- (八) 结构体、共用体与自定义类型 TM

1. 考试内容

结构体的概念、结构体数组、指向结构体类型数据的指针、共用体、用 typedef 定义类型等。

2. 考试要求

- (1) 理解和掌握结构体类型的定义、结构体变量的定义与初始化、结构体成员变量的引用。
- (2) 理解和掌握指向结构体数组的定义、初始化及应用。
- (3) 理解和掌握指向结构体变量的指针及指向结构体数组的指针。
- (4) 了解共用体类型的定义、共用体变量的定义及引用。
- (5) 熟练用 typedef 定义数据类型。

(九) 编译预处理

1. 考试内容

宏定义、文件包含、条件编译等。

2. 考试要求

- (1) 掌握带参与不带参宏定义的使用。
- (2) 掌握文件包含的实使用。
- (3) 了解条件编译。

(十) 文件

1. 考试内容

文件的概述、文件的常用操作等。

2. 考试要求

- (1) 掌握文件的概念、分类和处理方法。
- (2) 掌握文件类型指针的用法。
- (3) 掌握文件打开与关闭函数的用法。
- (4) 掌握文件读写函数的用法。

(5) 了解文件定位函数、测试结束函数及其它函数的用法。

III. 考试形式及试卷结构

一、考试形式

闭卷笔试

二、考试时间

120 分钟

三、试卷总分

100 分

四、题型

填空题、单选题、简答题、综合应用题

题型	题量	TM 分值
单选	15	30
填空	10	10
简答	4	20
读程题	4	20
编程题	2	20
总计	35	100

IV. 参考书目

1. 《高级语言程序设计（C 语言）》，阳小兰主编，清华大学出版社，2018 年 5 月第 1 版。
2. 《C 程序设计》第 5 版，谭浩强，清华大学出版社，2017 年

V. 题型示例

一、单项选择题

例：下列选项中不是 C 语句的是（ ）

A. z++; B. {a=1, b=3, c=b-a} C. x=y=z; D. ;

二、填空题

例：表达式 $4 > 3 \ \&\& \ 7 < 5 - !0$ 的值为。

三、简答题

例：在定义数组时，数组名后面的方括号内为常量或常量表达式，为什么不能为变量？

四、读程题

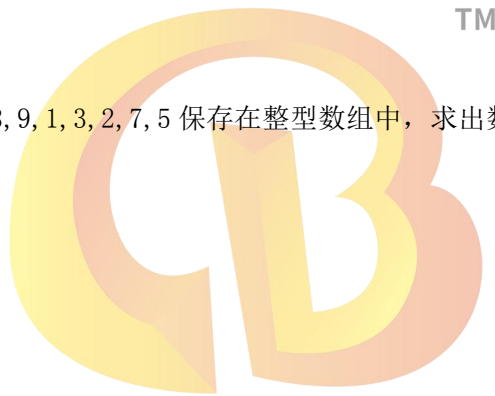
例：

```
#include<stdio.h>
```

```
intmain()  
{  
    inti, j;  
    for(i=0; i<4; i++)  
    {  
        for(j=0; j<=i; j++)printf("*");  
        printf("\n");  
    }  
    return0;  
}结果
```

五、编程题

例：有 9 个整型数据 6, 4, 8, 9, 1, 3, 2, 7, 5 保存在整型数组中，求出数组中的最大值。



启航专插本
www.qihangzcb.com

广东工商职业技术大学本科插班生招生入学考试

计算机网络课程考试大纲

I. 考试性质

普通高等学校本科插班生招生考试是由专科毕业生参加的选拔性考试。高等学校根据考生的成绩，按已确定的招生计划，德、智、体全面衡量，择优录取。因此，本科插班生考试应有较高的信度、效度、必要的区分度和适当的难度。

本大纲适用于所有需要参加《计算机网络》考试的各专业考生。

II. 考试内容与要求

一、考试基本要求

TM

《计算机网络》是计算机类专业的一门专业基础课，本课程主要包括四个部分：数据通信技术、计算机网络原理、计算机网络规划管理和应用、网络安全。

数据通信技术是学习计算机网络理论的基础，计算机网络原理、网络规划管理和应用是本课程的核心部分，网络安全是本课程向网络应用方面的延伸，使本课程与网络技术的结合更加直观。

二、考试知识点及要求

要求考生从了解、理解、掌握三个层次学习相关内容。

了解：指对所列知识点要熟悉其内容及含义。（单项选择题）

理解：指对所列知识点要理解其确切含义及与其他知识的联系。（单项选择题、问答题）

掌握：指对所列知识能深入理解，并能够进行叙述和解释，能在实际问题的分析、推理和判断等过程中综合运用。（单项选择题、问答题、综合应用题）

（一）计算机网络概述基本知识

1. 考试内容

- （1）网络发展阶段的划分；
- （2）计算机网络的定义与分类；
- （3）网络的组成；
- （4）网络的定义与分类；
- （5）网络的主要性能指标和体系结构；
- （6）新兴网络技术。

2. 考试要求

- （1）了解计算机网络的形成与发展、网络新兴技术；
- （2）掌握网络的定义、分类、组成；
- （3）掌握计算机网络的一些性能指标；
- （4）掌握网络体系结构在网络通信中的作用；

(5) 掌握 OSI、TCP/IP 体系结构及其各层功能。

(二) 物理层基本知识

1. 考试内容

- (1) 物理层的功能和提供的服务；
- (2) 信息、数据与信号的概念；
- (3) 数据传输类型与通信方式；
- (4) 传输介质的主要类型及其主要特点；
- (5) 数字数据的模拟编码方法（ASK、FSK、PSK 等）；
- (6) 数字数据的数字编码方法（非归零 NRZ、曼彻斯特编码、差分曼彻斯特编码）；
- (7) 数据传输率、码元率、信道容量（尼奎斯特定理、香农定理）并能进行简单计算；
- (8) 多路复用技术（频分、时分、波分）。

2. 考试要求

- (1) 掌握物理层与物理协议的基本概念；
- (2) 了解数据通信的基本概念；
- (3) 了解传输介质类型及其主要特性；
- (4) 掌握数据编码的类型和基本方法；
- (5) 掌握多路复用的分类与特点，会判断常见的多路复用技术；
- (6) 理解同步数字系统的基本概念。

(三) 数据链路层

1. 考试内容

- (1) 数据链路层的功能与服务；
- (2) 差错控制的实现方法，CRC 检错原理；
- (3) 差错控制的方法（停等方式、拉回式连续重传方式、选择重传方式）；
- (4) HDLC、PPP 协议原理与帧格式；
- (5) 虚拟局域网（VLAN）。

2. 考试要求

- (1) 掌握数据链路层的功能与服务；
- (2) 理解网络数据差错控制方法；
- (3) 了解 HDLC、PPP 协议。

(四) 网络层

1. 考试内容

- (1) 网络层的基本概念及其服务；
- (2) IP 地址的编码规则与分类；
- (3) 子网与子网掩码，子网的划分；

- (4) IP 协议与数据报结构；
- (5) Internet 自治系统与路由协议（静态路由、RIP）；
- (6) 地址解析协议 ARP 的工作原理；
- (7) 路由器的基本功能与原理（以思科路由器的基本配置为主）。

2. 考试要求

- (1) 掌握网络层的功能与服务；
- (2) 重点掌握 IP 协议与 IP 路由（静态路由与动态 RIP 路由，以思科路由器的基本配置为主）；
- (3) 重点掌握 IP 地址与分类、子网掩码与子网划分；
- (4) 理解 ARP、RARP 协议；
- (5) 了解路由器的工作原理（以思科路由器的基本配置为主）。

(五) 运输层

1. 考试内容

- (1) 传输层的基本功能与服务；
- (2) 端口及其作用；
- (3) 网络服务与服务质量；
- (4) UDP 协议与 UDP 数据报结构；
- (5) TCP 协议与 TCP 数据报结构，TCP 三次握手。

2. 考试要求

- (1) 掌握传输层的基本功能与服务及常见服务默认的端口；
- (2) 了解网络环境中分布式进程通信的基本概念；
- (3) 掌握 UDP、TCP 协议。

(六) 网络应用

1. 考试内容

- (1) 域名系统基本概念、Internet 的域名结构、域名服务器的工作原理、域名解析原理；
- (2) EMAIL 服务工作原理、SMTP、POP3、IMAP 协议；
- (3) FTP 服务工作原理及配置；
- (4) WWW 服务的工作原理及配置；
- (5) DNS 服务的工作原理及配置；
- (6) DHCP 服务的工作原理及配置。

2. 考试要求

- (1) 理解域名系统的基本概念；
- (2) 掌握 E-mail 的概念与服务过程；
- (3) 重点掌握 FTP 的概念与服务过程；
- (4) 重点掌握 WWW 的概念与服务过程；

- (5) 重点掌握 DNS 服务的工作原理及配置；
- (6) 重点掌握 DHCP 服务的工作原理及配置。
- (七) 网络安全

1. 考试内容

- (1) 网络安全威胁、安全服务；
- (2) 机密性与密码学；
- (3) 访问控制的概念；
- (4) 访问控制策略。

2. 考试要求

- (1) 掌握网络安全威胁、安全服务；
- (2) 了解机密性与密码学；
- (3) 掌握机密性与密码学的概念、访问控制的概念和访问控制策略。

III. 考试形式及试卷结构

一、考试形式

闭卷，笔试，试卷满分 100 分，考试时间 120 分钟。

二、试卷题型

- 名词解释约占 20%；
- 单项选择题约占 25%；
- 填空题约占 15%；
- 问答题约占 20%；
- 实验分析题约占 20%。

IV. 参考书目

《计算机网络（第七版）》，谢希仁编著，出版社：电子工业出版社，2017 年 1 月，ISBN：9787121302954
(或第六版、第五版均可)

V. 题型示例

一、单项选择题（每题 1 分，共 25 分）

1. IP 地址的长度为（ ）二进制数。

- A. 32 位 B. 24 位 C. 16 位 D. 8 位

二、填空题（本大题共 15 空，每空 1 分，共 15 分）

计算机网络如果按作用范围进行分类，可分为、和。

三、名词解释题（每题 4 分，共 20 分）

1. 计算机网络：

四、问答题（每题 5 分，共 20 分）

1. 什么是虚拟局域网 VLAN 技术？它的功能是什么？

五、实验分析题（共 2 题，共 20 分）

1、某单位通过电信部门提供 ADSL 与 Internet 相连，并通过代理服务器使内部各计算机终端访问 Internet，连接方式如图 1-1 所示。电信部门分配的公网 IP 地址为 202.117.12.36/30，DNS 的 IP 地址为 211.92.184.130 和 211.92.184.129，假设内部需代理的计算机客户端数目不超过 250 台。单位内部网络 IP 地址规划为 10.0.0.0/24。代理服务器外网卡部分网络参数配置如图 1-2 所示。

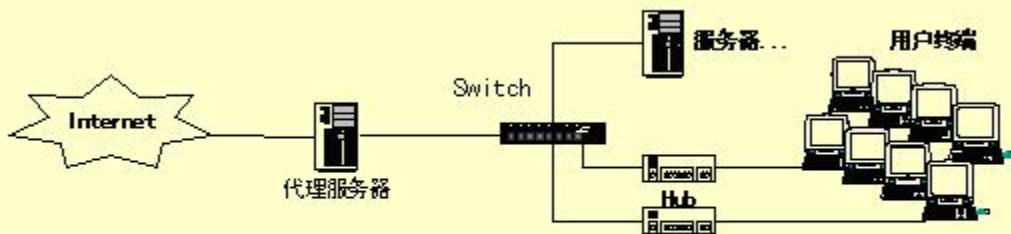


图1-1 采用代理服务器接入Internet连接示意图

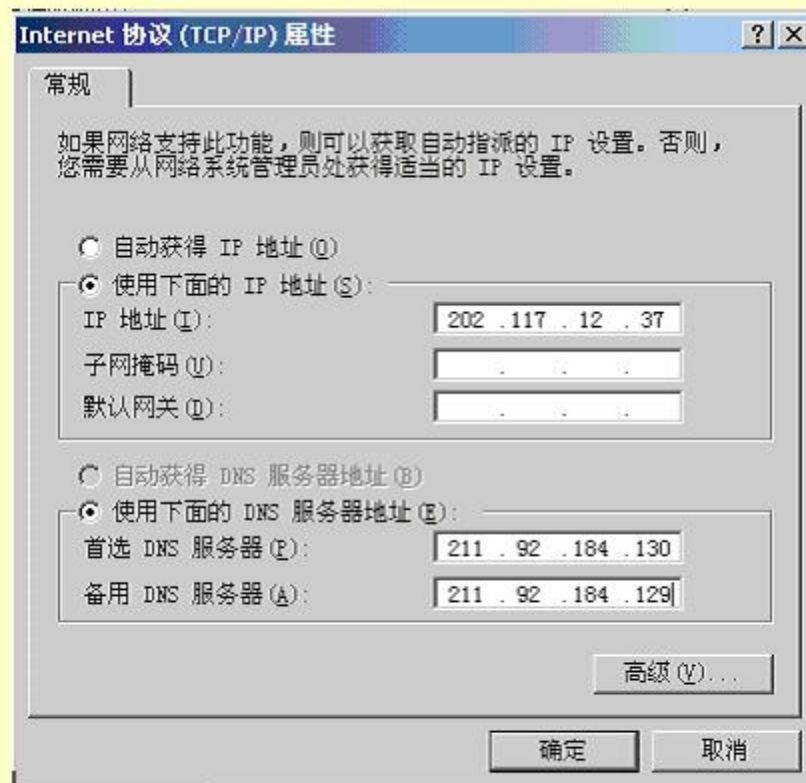


图1-2 代理服务器外网卡网络参数配置图

[问题 1] (2 分)

从网络连接的角度来看，代理服务器承担了何种网络设备的功能？

[问题 2] (2 分)

请给出下列代理服务器上的外网卡配置参数(配置界面如图 1-2 所示)。

子网掩码：___(1)___；

默认网关：____(2)____。

[问题 3] (3 分)

请给出下列代理服务器上的内网卡配置参数(配置界面参照图 1-2 所示)

IP 地址：____(3)____；

子网掩码：____(4)____；

默认网关：____(5)____。

[问题 4] (3 分)

请给出下列内部需代理的计算机客户端网卡的配置参数(配置界面参照图 1-2 所示)

IP 地址：____(6)____(说明：给出任一个合理的 IP 地址)；

子网掩码：____(7)____；

默认网关：____(8)____。



启航专插本
www.qihangzcb.com