

成都师范学院“专升本”《大学计算机基础Ⅱ》 考试大纲

一、总体要求

本大纲适用于报告我校计算机类本科专业的专科学生。

要求学生具有基本的专业理论基础及程序设计能力，考试包括两部分内容：《C语言程序设计》和《大学计算机基础》。全面考核普通高校计算机专科应届毕业生对专业核心课程《C语言程序设计》及专业基础知识的掌握程度，并为以后的计算机课程学习及专业应用打下必要的计算机知识与技能基础。具体要求：

I 《大学计算机基础》部分（30分）

1. 掌握信息技术基础知识；
2. 了解计算机系统基本组成部分及其工作过程，理解计算机工作基本原理；
3. 了解微机操作系统的功能并具有使用微机操作系统的基本能力；
4. 了解计算机网络及其应用知识，掌握利用计算机网络获取信息、进行交流的基本方法；
5. 了解计算机安全使用知识，掌握计算机安全防范方法；
6. 了解数据库管理系统的应用
7. 了解计算机新技术与新应用

II 《C语言程序设计》部分（70分）

1. 了解C语言的主要特征、常用算法描述以及其它相关基础知识；
2. 掌握C语言中顺序程序设计、选择程序设计、循环程序设计、指针、结构体共用、函数、文件操作

二、考试内容和要求

I 《大学计算机基础》部分

（一）信息技术基础

1. 考试内容

(1) 信息、信息技术和信息的获取、传输、处理、控制、存储技术
信息社会的概念和特征

(2) 信息社会的概念和特征

(3) 信息技术使用的道德规范，信息的安全防护措施

2. 考试要求

(1) 了解数据、信息、信息技术、信息化的概念。

(2) 理解信息处理的基本过程。

(3) 理解网盘、云计算、云存储、云盘、大数据及处理的概念。

(4) 了解信息技术使用的道德与法律规范。

(5) 了解信息处理过程中的安全常识及常用的方法。

(二) 计算机系统的基本组成

1. 考试内容

(1) 硬件系统

(2) 软件系统

2. 考试要求

(1) 了解计算机硬件的基本组成部分及其功能和关系。

(2) 掌握微型计算机系统的硬件结构。

(3) 了解微处理器（ μP ）基本概念。

(4) 了解中央处理器（CPU）的基本结构及其功能。

(5) 了解存储器变革与发展、功能。

(6) 掌握内存储器存储特性与分类（RAM、ROM、Flash ROM），理解高速存储器Cache的功能。

(7) 了解外部存储器存储基本原理，掌握外部存储器分类（硬盘驱动器、光盘驱动器与光盘、U盘、SD存储卡）。

(8) 了解微型计算机常用输入输出接口及其性能。

(9) 了解常见微型计算机输入输出设备及其基本性能指标。

(10) 理解总线结构特性及功能。

(11) 了解微型计算机主要性能指标与微型计算机的基本配置。

(三) 操作系统

1. 考试内容

- (1) 操作系统的基本概念、功能和分类
- (2) 文件、目录、路径的基本概念
- (3) Windows 操作系统及管理功能

2. 考试要求

(1) 理解操作系统的基本概念，掌握操作系统的基本功能，了解常见操作系统的类型：实时操作系统、分时操作系统、网络操作系统、单用户多任务操作系统、多用户多任务操作系统、嵌入式操作系统。

(2) 了解常见的操作系统：Windows XP、Windows 7、Windows 8、LINUX、Windows Server 2003、Windows Server 2008、Windows Server 2010、Windows Server 2012、IOS、Android、Windows Phone。

(3) 理解操作系统的文件管理功能，理解文件、目录的功能，掌握外部存储器空间的基本管理方法。

(4) 理解路径的描述功能，掌握文件路径的描述方法。

(5) 了解Windows操作系统的特点，掌握Windows操作系统中鼠标和键盘常见操作方法。

(6) 了解Windows图形用户界面的基本特点，掌握桌面、窗口、对话框、图标、开始菜单与任务栏等图形元素的基本特征及功能，掌握窗口、对话框、开始菜单、任务栏的基本操作方法。

(7) 掌握“计算机”与“Windows资源管理器”的功能及基本操作方法，掌握计算机资源浏览的方法。

(8) 掌握文件及文件夹的创建、选择、移动、复制、查找、删除、重命名、属性设置等操作。

(9) 掌握可移动存储设备的使用。

(10) 掌握控制面板的使用、桌面属性设置、打印机设置、系统维护内容与方法等。

(四) 计算机网络

1. 考试内容

- (1) 计算机网络基本概念
- (2) 计算机网络硬件设备
- (3) Internet的基础知识及应用

2. 考试要求

- (1) 了解计算机网络的硬件组成。
- (2) 了解计算机网络的形成和发展。
- (3) 掌握计算机网络的定义、组成、分类、功能及应用。
- (4) 理解计算机网络拓扑结构的功能，掌握计算机网络基本拓扑结构的特点。
- (5) 掌握常用的传输介质。
- (6) 掌握常用的网络连接设备。
- (7) 了解Internet的起源和发展。
- (8) 掌握TCP/IP协议、IP地址和域名系统的基本概念。
- (9) 掌握Web服务与浏览器的使用。
- (10) 掌握电子邮件与文件传输、远程登录、即时通信等。
- (11) 掌握电子商务、电子支付的概念及应用。
- (12) 掌握接入Internet的几种常用方式。
- (13) 掌握互联网技术的发展：云计算和物联网、大数据的概念。
- (14) 理解常用通信系统：公用电话、移动电话、卫星通信。
- (15) 理解通信技术的发展：数字电视、3G和4G移动通信概念。
- (16) 掌握网页描述语言、网页制作工具、原则和步骤。
- (17) 了解网页设计制作（文字、图片、多媒体、表格、表单、超级链接等）。
- (18) 了解网站的发布与维护。

(五) 计算机安全

1. 考试内容

- (1) 了解计算机安全的概念、计算机安全技术、计算机面临的威胁等。
- (2) 计算机病毒的概念、特点、预防与消除
- (3) 计算机网络安全基础知识
- (4) 信息技术应用的法律与道德

2. 考试要求

- (1) 理解计算机病毒的概念。
- (2) 掌握计算机病毒的特征。
- (3) 掌握计算机病毒预防与消除常用的方法。
- (4) 掌握数据加密密码和密码系统的概念。
- (5) 掌握计算机网络安全病毒（木马、蠕虫、网络钓鱼等）、黑客的防范。
- (6) 掌握防火墙的概念、功能及其实施方法。
- (7) 掌握数据加密密码和密码系统的概念。
- (8) 掌握计算机网络安全病毒（木马、蠕虫、网络钓鱼等）、黑客的防范。
- (9) 掌握防火墙的概念、功能及其实施方法。
- (10) 了解信息技术中的法律与道德。

(六) 数据库技术

1. 考试内容

- (1) 数据库的基本概念
- (2) 数据库管理系统的简单应用

(七) 计算机新技术与新应用

1. 考试内容

了解新技术的应用，包括：

- (1) 电子商务技术
- (2) 物联网技术
- (3) 大数据和云计算
- (4) 移动网络和应用
- (5) 人工智能技术
- (6) 虚拟现实技术

II 《C语言程序设计》部分

(一) C语言基础知识

1. 考试内容

C语言基本结构、常量与变量、基本数据类型、运算符及其表达式、C语句、标准格式化输入输出函数、宏定义

2. 考试要求

- (1) 了解C语言发展史及其在计算机科学与技术专业学习中地位。
- (2) 理解程序代码执行过程及编写格式规范化要求。
- (3) 掌握符号常量的定义与应用。
- (4) 掌握不同数据类型常量取值范围、变量定义与应用。
- (5) 掌握运算符优先级和结合方向及其对应表达式的应用。
- (6) 掌握格式化输入输出函数的应用。

(二) 程序设计三大结构

1. 考试内容

顺序结构、选择结构 (if\switch 语句)、循环结构 (for\while\do-while 语句)、break 语句、continue 语句、复合语句。

2. 考试要求

- (1) 了解三大程序设计结构特点和应用。
- (2) 掌握常用算术库函数的应用。
- (3) 掌握 if 语句中单分支和双分支及复合语句的应用。
- (4) 掌握 switch 语句语法及多分支结构的编程方法。
- (5) 掌握三种循环语句语法及嵌套循环结构的应用。
- (6) 掌握 break 和 continue 语句的应用。

(三) 数组及其应用

1. 考试内容

一维数组、二维数组、顺序查找、排序 (冒泡、选择)、统计

2. 考试要求

- (1) 掌握一维数组定义、初始化和输入输出操作。
- (2) 掌握一维数组应用 (查找、统计、排序)。
- (3) 掌握二维数组定义、初始化和输入输出操作。
- (4) 掌握二维数组应用 (矩阵简单操作)。

(四) 字符串操作

1. 考试内容

字符串、字符数组、字符串库函数

2. 考试要求

- (1) 理解字符串与字符数组区别与联系。
- (2) 掌握字符串读写操作 (gets\puts 函数, %s 操纵符)。
- (3) 掌握处理字符串操作库函数的实现与应用。
- (4) 掌握有关字符串特殊应用。

(五) 函数及其应用

1. 考试内容

函数、局部变量、全局变量、库函数

2. 考试要求

- (1) 深层次了解 C 语言基本结构和执行过程。
- (2) 了解函数递归调用。
- (3) 理解形参、实参定义与应用。
- (4) 理解局部变量和全局变量的使用。
- (5) 掌握程序调试简单操作。
- (6) 掌握自定义函数申明、实现和调用。

(六) 结构体、共用体和枚举类型

1. 考试内容

结构体、共用体、枚举类型

2. 考试要求

- (1) 了解共用体和枚举类型定义和简单操作。
- (2) 掌握结构体类型申明。
- (3) 掌握结构体变量定义、初始化、赋值和读写操作。
- (4) 掌握结构体数组的应用。

(七) 指针及其应用

1. 考试内容

指针变量、指向变量的指针、指向数组的指针、指向字符串的指针

2. 考试要求

- (1) 了解指针与地址的概念。
- (2) 理解指针变量与指向变量的指针之间区别与联系。

(3) 掌握运用指向一维数组的指针对一维数组进行操作。

(4) 掌握运用指向字符串的指针对字符串进行操作。

(八) 数据结构基础知识

1. 考试内容

数据结构、存储结构，数据类型、抽象类型，简单算法的实现。

2. 考试要求

(1) 了解数据结构与存储结构的概念。

(2) 了解线性存储和链式存储结构的区别。

(3) 了解抽象类型中单向链表、双向链表、栈和队列的概念及存储形式。

(4) 了解二叉树的概念及其基本特征。

(5) 掌握查找的基本概念及顺序查找、折半查找算法的实现。

(6) 掌握排序的算法设计及冒泡排序、选择排序算法的实现。

三、考试方式

(一) 考试方式：闭卷、笔试。

(二) 考试时间：90分钟。

四、试卷结构

(一) 试卷分数：试卷满分为100分（计算机基础30%+C语言程序设计70%）。

(二) 考试试题符合本考试大纲考试内容要求，其中：了解内容占20%，理解内容占20%，掌握内容60%。

(三) 试题参考题型及参考分值：

考试题型有单项选择题、判断题、填空题、程序填空（阅读）题、编程题。

1. 单项选择：每小题1分，共20小题，共20分。

2. 判断：每小题1分，共10小题，共10分。

3. 填空：每空2分，共10空，共20分。

4. 程序填空（阅读）题：20分

5. 编程题，程序设计，共30分。

