

合肥经济学院 2023 年物联网工程专业专升本招生专业课考试大纲

课程名称： 《计算机专业基础》

一、总纲

本纲规定物联网工程专业专升本考试的内容与形式，是专升本考试命题的规范性文件。明确了专升本考试的性质和功能，规定了考试内容与形式。旨在考察考生对计算机学科基本理论和知识的掌握情况，检验考生所具备的计算机知识和能力是否能够满足本科阶段学习的需要。落实立德树人根本任务，促进人才成长，培养合格的社会主义建设者和接班人。

本纲涵盖考试内容及要求，试卷结构、题型、分值与时长说明，参考书目、补充说明等。

本大纲由合肥经济学院负责解释。

二、考试内容及要求

（一）考核目标

按照教学大纲对授课内容、授课进度、重点与难点、考核知识点及考核要求方面的规范，制定《计算机专业基础》课程考试大纲，本课程系统全面的介绍计算机基础知识，使学生了解计算机科学领域的新技术与新趋势，对时下的计算机产业有一个较为全面的理解。为各专业本科阶段后续开设的专业课程奠定基础。

（二）考试范围与要求

1. 计算机和数字基础

- （1）了解计算机的基础知识。
- （2）掌握计算机分类和使用。
- （3）掌握数据在计算机中的表示方法以及计算机处理数据的流程。

2. 计算机硬件

- (1) 了解主板的功能及组成。
- (2) 掌握微处理器及影响微处理器性能的因素。
- (3) 掌握内存分类。
- (4) 了解目前常用的存储技术。
- (5) 掌握常见的输入输出设备和其设备。

3. 计算机软件

- (1) 掌握软件的定义及分类。
- (2) 了解常用 APP 和应用程序。
- (3) 掌握常用的应用软件及办公套件。

4. 操作系统和文件管理

- (1) 掌握操作系统的定义、功能和分类。
- (2) 了解常见系统软件。
- (3) 掌握文件命名规则、文件目录及格式。
- (4) 了解常见文件管理知识(文件操作、文件管理隐喻、Windows 资源管理器等)。
- (5) 了解物理文件存储。

5. 局域网

- (1) 掌握局域网的分类、优缺点及网络拓扑结构。
- (2) 了解常见网络设备、网络连接及常通信协议。
- (3) 掌握常见有线网络与无线网络技术。
- (4) 了解常见局域网应用。

6. 因特网

- (1) 了解因特网背景，基础设施和数据包相关理论。
- (2) 掌握常见因特网协议、物理构成、IP 地址和域名。
- (3) 了解固定因特网接入方式和便携式和移动因特网接入方式。
- (4) 了解常见因特网服务和物联网的相关知识。

7. Web 技术及应用

- (1) 掌握万维网、HTML、HTTP 和 Web 浏览器的相关概念。
- (2) 掌握搜索引擎原理和四个部分。
- (3) 了解电子商务基础知识，常见电子商务网站技术 B2C、C2C，常见的安全连接技术 SSL/TLS、HTTPS，O2O 平台。

8. 社区网络形式

- (1) 了解社交媒体的定义。
- (2) 了解社交媒体中内容构成的内容社区。
- (3) 了解常见的社交网络形式。
- (4) 掌握电子邮件的定义、常见电子邮件协议。
- (5) 了解实时消息和 VoIP 知识。

9. 多媒体和 Web

- (1) 掌握基于 Web 的多媒体基础知识。
- (2) 了解常见多媒体应用。
- (3) 掌握多媒体元素。
- (4) 了解多媒体网站基本设计准则、设计多媒体网站步骤。
- (5) 了解多媒体网站开发。

10. 信息系统分析与设计

- (1) 掌握信息系统的定义、分类。
- (2) 了解常见的信息系统。
- (3) 掌握典型的系统开发生命周期步骤。

11. 数据库

- (1) 掌握数据库的定义、三个层次。
- (2) 掌握数据库中常见名词。
- (3) 了解数据库系统分类。
- (4) 掌握数据库模型分类。

- (5) 了解常见数据管理工具。
- (6) 了解数据库设计相关内容。
- (7) 掌握 SQL 语句基础。
- (8) 了解云数据库和大数据。

12. 程序设计基础

- (1) 了解编程语言的分类。
- (2) 了解过程化编程、面向对象编程及面向方面编程的相关知识。

13. 计算机安全

- (1) 掌握加密定义、要素、分类。
- (2) 了解常见密码破解方式。区分常见恶意软件。
- (3) 能区分安全套件、杀毒软件和流氓软件及捆绑安装软件
- (4) 了解在线入侵、社交安全、备份安全、工作区安全和人体工程学。

14. 计算机职业与道德

- (1) 了解计算机相关的职位、教育、认证等基础知识。
- (2) 了解 IT 职业道德。

三、试卷结构、题型、分值与时长说明

- 1. 考试形式与分值：采取闭卷、笔试的方式，试卷满分 150 分。
- 2. 考试时长： 120 分钟。
- 3. 考试题型：题型有单项选择题、判断题、填空题、简答题、综合题等, 合计 150 分。

四、参考书目

《计算机导论》，吕云翔，李沛伦，电子工业出版社，2016 年，第 1 版。

五、补充说明

试题内容的易、中、难程度大约分别为 30%、50%、20%。

课程名称： 《C 语言程序设计》

一、总纲

本纲规定了今年我校专升本入学考试的考试范围、考试要求、考试形式、试卷结构等内容，是专升本入学考试命题的依据。全面考查学生对课程的基本原理、基本概念和主要知识点学习、理解和掌握的情况。从专科学校人才培养目标出发，突出对学生知识的实际应用能力考核。

本纲涵盖考试内容及要求，试卷结构、题型、分值与时长说明，参考书目、补充说明等。

本大纲由合肥经济学院负责解释。

二、考试内容及要求

（一）考核目标

按照教学大纲对授课内容、授课进度、重点与难点、考核知识点及考核要求方面的规范，制定《C 语言程序设计》课程考试大纲。通过考核，测试考生对 C 语言抽象思维能力，逻辑推理能力和运用所学知识分析、设计和编程解决实际问题掌握情况，并全面检查报考我校该专业专升本入学考试的专科毕业生，是否达到了所规定的该专业本科知识储备与技能的目标。

（二）考试范围与要求

1. C 程序的基本结构

考查内容：C 程序的构成要素（main 主函数，其他的函数等）；头文件、数据说明、可执行语句、函数的开始和结束标志；C 语言源程序的书写风格；C 程序上机实现的几个步骤。

考查要求：熟悉 C 程序的基本组成和书写风格；熟悉 C 程序的上机步骤（编辑、编译、连接和运行）。

2. 算法

考查内容：算法的概念及特征；算法的表示方法（比如，程序流程图、N-S 流程图等）；结构化程序设计方法。

考查要求：正确理解算法的特征；了解常用的算法表示方法和结构化程序设计方法。

3. 数据类型、常量、变量、运算符及表达式

考查内容：C 语言的标识符；C 语言的数据类型（基本类型、构造类型、指针类型、空类型）及定义变量的方法；C 语言的基本常量和符号常量；不同类型数据间的转换规则；C 语言运算符的种类、运算优先级和结合性；C 语言表达式类型（包括赋值表达式、算术表达式、关系表达式、逻辑表达式、条件表达式、自增和自减表达式等）和求值规则。

考查要求：能正确使用 C 语言的标识符；熟练掌握基本数据类型及变量定义；熟练掌握常量的类型（整型、实型、字符型、字符串型）；能正确使用符号常量；熟悉不同类型数据间的转换规则；掌握赋值、算术、关系、逻辑、条件、自加和自减等运算符并能够准确书写相关表达式。

4. 三种基本控制结构

考查内容：基本的 C 语句（包括表达式语句、空语句、复合语句）；数据的输入与输出（常用输入输出函数：scanf / printf / getchar / putchar / gets / puts 等）；关系表达式和逻辑表达式的书写；if 语句实现的选择结构；switch 和 break 语句及多分支选择结构；选择结构的嵌套使用；for、while 和 do ~ while 语句实现的循环结构；continue 和 break 语句控制循环执行的跳转；循环结构的嵌套使用；顺序结构、选择结构和循环结构的程序设计。

考查要求：能够正确书写 C 语句；重点掌握 printf 和 scanf 函数

(包括格式控制 %d %f %c %s) 的使用; 能够正确书写关系表达式和逻辑表达式及并能正确计算结果; 重点掌握 if 语句及 if 语句的嵌套; 掌握 switch 和 break 语句的使用; 重点掌握循环语句 (while 语句、do ~ while 语句, 特别是 for 语句) 的执行过程并能正确使用; 掌握 break 语句和 continue 语句在循环控制中的作用; 熟悉多重循环的执行过程 (特别是双重循环的执行过程); 掌握顺序结构、选择结构和循环结构程序设计, 能够编写含有三种基本控制结构的程序。

5. 数组

考查内容: 一维数组和二维数组的定义、初始化和使用; 字符串与字符数组的定义和使用。

考查要求: 掌握数组的定义、初始化及引用 (重点掌握一维数组的定义、初始化及引用); 熟悉字符串处理函数 (重点掌握 strlen / strcpy / strcmp 等函数) 的功能并能正确调用。

6. 函数

考查内容: 库函数 (常用数学函数: sin / cos / sqrt / pow / exp / fabs / log 等, 常用字符串函数: strcpy / strcmp / strcat / strlen 等); 函数的定义 (函数名、形参、函数的返回值及类型); 函数的原型声明; 函数的调用 (实参, 参数的传递方式); 函数的嵌套调用 (不含递归调用); 局部变量和全局变量; 变量的存储类型 (自动、静态、寄存器、外部), 变量的使用域和生存期。

考查要求: 能够准确调用库函数; 能够正确书写自定义函数、函数原型声明并进行正确调用; 理解值传递和地址传递的区别; 熟悉函数嵌套调用的执行过程; 理解局部变量和全局变量的不同及生存周期; 理解不同存储类型的变量。

7. 编译预处理

考查内容: 宏定义 (包括不带参数的宏定义和带参数的宏定义)

与宏调用；“文件包含”预处理。

考查要求：了解 `#define` 命令进行宏定义及宏调用；掌握 `#include` 命令（库函数 `stdio.h/math.h/string.h`）。

8. 指针

考查内容：指针和指针变量的概念，指针与地址运算符；变量、数组、字符串的指针以及指向变量、数组、字符串的指针变量；通过指针引用变量、数组元素和字符串。

考查要求：重点掌握地址和指针变量的概念；重点掌握变量的地址和指向变量的指针变量；熟悉数组的指针和指向数组元素的指针变量；熟悉字符串的指针和指向字符串的指针变量。

9. 结构体和共用体

考查内容：结构体和共用体类型的定义方法；结构体和共用体类型变量的定义及初始化方法；结构体数组的定义及应用；结构体指针的定义及应用；用指针和结构体构建单向链表，单向链表的建立、遍历、删除与插入。

考查要求：掌握结构体和共用体类型的定义；掌握结构体和共用体类型变量的定义及初始化；熟悉结构体和共用体类型变量的引用；了解结构体数组的定义及应用；了解结构体指针的定义及应用；了解单向链表的基本概念和基本操作。

三、试卷结构、题型、分值与时长说明

1. 考试形式与分值：采取闭卷、笔试的方式，试卷满分 150 分，
2. 考试时长：120 分钟。
3. 考试题型：单项选择题、填空题、程序分析题、程序设计题等。

四、参考书目

1. 《C 程序设计（第五版）》，谭浩强著，清华大学出版，2017 年。
2. 《C 程序设计（第五版）学习辅导》，谭浩强著，清华大学出版，

2017 年。

五、补充说明

试题内容的易、中、难程度大约分别为 30%、50%、20%。