

安庆师范大学 2021 年专升本招生考试

计算机科学与技术专业

科目 1 《计算机专业基础》考试大纲

一、考试范围与内容

本纲要规定的考试范围和内容由教育部所颁布的《普通高等学校高等职业教育专科（专业）目录（2015 年）》为依据，主要内容包括：计算机和数字基础、计算机硬件、计算机软件、操作系统和文件管理、局域网、因特网、Web 技术及应用、社交媒体、多媒体和 Web、信息系统分析与设计、数据库、程序设计基础、计算机安全等十三个部分，总分为150分。考试侧重考查考生对专业理论课的基础知识与技能的掌握程度，同时注意考查考生运用所学专业知识分析、解决实际问题的能力。

主要参考教材如下：

1. 《计算机导论》吕云翔，李沛伦，编著，北京：电子工业出版社，2016年，第1版。

二、考试目标与水平层次

本纲要确定的考试目标由知识与技能要点、考试条目和考试水平三部分组成。“知识与技能要点”考查考生应知应会的基础知识和基本技能；“考试条目”是“知识与技能要点”内容的细化；“考试水平”是具体确定所考查的应知应会的知识和技能的考查层次。

本纲要的考试水平分为四个层次：A(识记)、B(理解)、C(掌握)、D(综合运用) 每一较高层次同时包含其较低层次的考试水平。其具体含义为：

A(识记) 主要考查考生对专业基础知识的识别和记忆水平，要求考生能正确地辨别、再认或再现相应的基础知识，如要求学生能从题目所提供的材料中识别出学过的知识（再认）或者能按题目要求复述学过的知识（再现）即在记忆水平上考核考生的学习成果。

B(理解) 主要考查考生对专业基础知识的理解程度。除“识记”的要求外，正确理解所学知识的确切含义以及与其相关知识的内在联系。

C(掌握) 主要考查考生对所学专业基础知识、基本技能的初步运用能力。要求考生在理解的基础上，用所学过的知识及方法解决新情况下出现的简单问

题。

D (综合运用) 主要考查考生对所学专业基础知识的综合运用能力。要求考生在对专业基础知识掌握的基础上,具有系统的、灵活的、较强的综合应用能力。

三、考试内容

一、计算机和数字基础

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
计算机的分类和使用	1. 计算机的分类 2. 计算机的兼容性 3. 使用计算机的优点和缺点	√	√		
计算机的数字数据表示	1. 数据表示基础知识 2. 数字、文本、图像和声音的表示 3. 位和字节的量化	√ √	√		
计算机的数据处理	1. 程序和指令集的基本概念 2. 程序和指令的执行	√		√	

二、计算机硬件

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
主板、微处理器和内存	1. 主板的作用 2. 微处理器的类型 3. 内存的作用	√ √	√		
存储设备	1. 存储器基础知识 2. 磁存储技术 3. 光存储技术 4. 云存储技术	√	√ √	√	
输入输出设备	1. 常用输入设备的类型 2. 常用输出设备的类型	√ √			

三、计算机软件

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
软件基础知识	1. 软件的定义 2. 软件的分类	√		√	
App 和应用程序	1. Web App 2. 移动 App 3. 本地应用程序 4. 便携式软件		√ √ √ √		
常用的应用软件	1. 音乐软件的使用 2. 图形软件的使用 3. 视频软件的使用			√ √ √	
办公套件	1. 文字处理软件的使用 2. 演示文稿软件的使用 3. 电子表格软件的使用 4. 数据库软件的使用				√ √ √ √

四、操作系统和文件管理

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
操作系统基础知识	1. 操作系统的功能 2. 操作系统的分类 3. 虚拟机的概念及作用 4. 操作系统的加载 5. 实用程序与驱动程序	√ √	√ √	√	
文件基础知识	1. 文件名和扩展名 2. 文件目录和文件夹 3. 文件格式	√ √ √			

文件管理	1. 基于应用程序的文件管理 2. Windows 资源管理器 3. 文件管理技巧 4. 物理文件存储	√	√	√	
------	--	---	---	---	--

五、局域网

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
网络构建基础	1. 网络的分类 2. 局域网的优点和缺点 3. 网络节点的类型 4. 网络拓扑结构的定义及分类 5. 通信协议的作用	√	√	√	
有线网络	1. 有线网络基础知识 2. 以太网	√	√		
无线网络	1. 无线网络基础知识 2. 蓝牙技术的基本特点 3. Wi-Fi 技术的基本特点	√		√	√
局域网的应用	1. 文件共享的实现 2. 网络服务器的类型及作用 3. 网络诊断和修复	√		√	√

六、因特网

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
因特网基础知识	1. 因特网背景 2. 因特网基础设施 3. 因特网协议、地址和域名	√	√	√	

固定因特网接入	1. 拨号连接和 ISDN 的特点 2. DSL 的特点 3. 有线电视因特网服务的特点 4. 固定无线服务的特点	√ √ √ √			
便携式和移动因特网接入	1. Wi-Fi 热点 2. 便携式 WiMAX 和移动 WiMAX 3. 蜂窝数据服务			√ √ √	
因特网服务	1. 云计算服务 2. 社交网络 3. 网格计算 4. 对等文件共享的实现	√ √	√		√

七、Web 技术及应用

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
Web 技术	1. Web 基础知识 2. HTML 的命令形式 3. HTTP 的作用 4. Web 浏览器的类型 5. Cookies 的作用 6. 交互式网页	√ √ √ √	 √ √		
搜索引擎	1. 搜索引擎基础知识 2. 使用基于 Web 的素材	√		√	
电子商务	1. 电子商务基础知识 2. 电子商务网站技术 3. 在线支付与 HTTPS	√	√	√	

八、社交媒体

知识与技能	考试条目	考试水平
-------	------	------

能要点		A	B	C	D
社交媒体基础知识	1. 社交媒体的概念及演进 2. 基于地理位置的社交网络	√	√		
内容社区	1. 社区中的内容 2. 知识产权	√	√		
社交网络形式	1. 博客平台 2. 微博平台 3. 维基网站 4. 微信	√ √ √	√		
在线交流	1. 电子邮件 2. 实时消息 3. VoIP	√ √			√

九、多媒体和 Web

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
多媒体和 Web 基础知识	1. 基于 Web 的多媒体基础知识 2. 基于 Web 的多媒体应用 3. 基于 Web 的多媒体的优缺点	√		√	
多媒体元素	1. 文本元素 2. 图片元素 3. 动画元素 4. 音频和视频元素		√ √	√	
多媒体网站设计	1. 基本设计准则 2. 确定网站目标及目标用户 3. 确定访问流程图及页面布局 4. 网站导航注意事项	√ √	√	√	
多媒体网站的开发	1. 确定多媒体元素 2. 制作网站	√			

	3. 测试、发布与维护			√	
--	-------------	--	--	---	--

十、信息系统分析与设计

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
信息系统	1. 信息系统基础知识 2. 事务处理系统 3. 管理信息系统 4. 决策支持系统 5. 专家系统和神经网络	√ √ √ √	√		
系统开发生命周期	1. 系统开发生命周期基础知识 2. 项目开发计划 3. 系统分析 4. 系统设计 5. 系统实现和维护	√	√ √ √ √		

十一、数据库

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
数据库概念	1. 数据库基础知识 2. 数据库的分类 3. 数据库模型	√	√	√	
数据库管理工具	1. 数据管理软件 2. 数据库管理系统 3. 数据库和 Web 4. XML 语言	√	√	√ √	

数据库设计	1. 定义字段 2. 组织记录 3. 设计界面 4. 设计报表模板 5. 导入数据		√			
SQL 语句	1. SQL 语句基础 2. 添加记录 3. 查询信息 4. 更新字段 5. 连接表	√		√		
云数据库与大数据	1. 云数据库基础知识 2. 云数据库的分类 3. 大数据	√			√	

十二、程序设计基础

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
程序设计基础知识	1. 程序设计和软件工程 2. 编程语言和范例 3. 程序设计与程序编码 4. 程序测试和文档 5. 编程工具 6. 编译器和解释器	√			
过程化编程	1. 算法 2. 表达算法 3. 顺序、选择和循环控制 4. 过程化语言及应用		√		

面向对象编程	1. 对象和类		√		
	2. 继承		√		
	3. 方法和消息			√	
	4. 面向对象的程序结构			√	
	5. 面向对象的语言及应用			√	

十三、计算机安全

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
非授权使用	1. 加密与授权 2. 密码破解 3. 安全的密码	√	√ √		
恶意软件	1. 恶意软件威胁 2. 安全套件 3. 杀毒软件 4. 流氓软件与捆绑安装软件	√	√ √	√	
在线入侵	1. 入侵威胁 2. 保护端口 3. NAT 和 VPN	√	√	√	
社交安全	1. Cookies 利用 2. 垃圾邮件 3. 网络钓鱼和假冒网站	√	√ √		
备份安全	1. 备份基础知识 2. 文件复制和同步 3. Windows 操作系统备份 4. 裸机还原与磁盘镜像 5. 平板电脑和智能手机备份	√	√ √ √		√

四、考试形式和试卷结构

1. 考核形式

(1) 采用闭卷笔答方式。

(2) 考试时间 90 分钟。

2. 试卷结构：（命题单位可依据具体情况在 10%的比例内增减）

(1) 按知识点分

序号	知识科目	百分比
1	第 1 章 计算机和数字基础	5%
2	第 2 章 计算机硬件	5%
3	第 3 章 计算机软件	10%
4	第 4 章 操作系统和文件管理	10%
5	第 5 章 局域网	10%
6	第 6 章 因特网	5%
7	第 7 章 Web 技术及应用	5%
8	第 8 章 社交媒体	5%
9	第 9 章 多媒体和 Web	10%
10	第 10 章 信息系统分析与设计	5%
11	第 11 章 数据库	10%
12	第 12 章 程序设计基础	10%
13	第 13 章 计算机安全	10%

(2) 按考试水平分

考试水平	A	B	C	D
百分比	30%	30%	30%	10%

(3) 按考试题型分

题型	选择题	填空题	判断题	简答题
百分比	40%	20%	20%	20%

科目 2 《C 语言程序设计》考试大纲

一、考试范围与内容

本纲要规定的考试范围和内容，以教育部所颁布的《普通高等学校高等职业教育专科（专业）目录（2015 年）》为依据，主要内容包括：C 语言概述、算法和流程图、顺序结构程序设计、选择结构程序设计、循环结构程序设计、数组、函数、指针、结构体与共用体、文件等十个部分，总分为150分。考试侧重考查考生以下三个层次的能力：1. 对 C 语言的语法、语义有较好的理解；2. 能熟练地阅读 C 源程序，并具有初步分析程序的能力；3. 初步掌握结构化程序设计的方法和技巧，能从分析问题入手，设计可行的算法，进而用 C 语言编写结构良好的面向过程的程序。

主要参考教材如下：

1. 谭浩强. C 语言程序设计(第五版). 北京：清华大学出版社, 2017 年.

二、考试目标与水平层次

本纲要确定的考试目标由课程内容、考核知识点和考核目标等三部分组成。“课程内容”考查考生应知应会的基础知识和基本技能；“考核知识点”是“课程内容”内容的细化；“考核目标”是具体确定所考查的应知应会的知识和技能考查层次。

本纲要的考试水平分为四个层次：A(识记) B(理解) C(掌握) D(综合运用) 每一较高层次同时包含其较低层次的考试水平。其具体含义为：

A(识记) 主要考查考生对专业基础知识的识别和记忆水平，要求考生能正确地辨别、再认或再现相应的基础知识，即在记忆水平上考核考生的学习成果。例如：算法的特征。

B(理解) 主要考查考生对专业基础知识的理解程度。除“了解”的要求外，正确理解所学知识的确切含义以及与其相关知识的内在联系。例如：数据类型转换的规则。

C(掌握) 主要考查考生对所学专业基础知识、基本技能的初步运用能力。要求考生在理解的基础上，用所学过的知识及方法解决新情况下出现的简单问题。例如：标识符的命名方法，常量和变量的使用。

D(综合运用) 主要考查考生对所学专业基础知识的综合运用能力。要求考生在对专业基础知识掌握的基础上，具有系统的、灵活的、较强的综合应用能力。

例如：正确使用 if 语句、switch 语句实现各种类型的选择结构。

三、考试内容

第 1 章 程序设计和 C 语言

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
C 语言程序的基本构成, 算法的基本概念	1. C 语言的形成、发展和基本特点, 算法的特征 2. 程序设计的基本概念 3. C 语言程序的基本结构, C 语言编程环境	√	√		

第 2 章 算法——程序的灵魂

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
算法的基本概念	1. 算法的概念和特性 2. 用流程图表示算法	√		√	

第 3 章 最简单的 C 程序设计——顺序程序设计

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
数据类型, 标识符, 常量与变量, 运算符及表达式, C 语言的语句分类, 基本输入/输出函数和顺序结构程序设计	1. C 语言的各种数据类型 2. 基本数据类型, 常量和变量的概念, 数据类型转换的规则 3. 标识符的命名方法, 常量和变量的使用, 运算符及运算规则、表达式 4. 在程序设计中正确使用常量、变量和表达式 5. 顺序结构程序设计的概念 6. 顺序结构程序执行过程 7. 表达式语句的使用, 字符输入/输出函数、格式输入/输出函数的使用 8. 正确使用表达式语句、输入/输出函数进行顺序结构程序设计	√	√	√	√

第 4 章 选择结构程序设计

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
if 语句和 switch 语句	1. 选择结构的程序流程 2. if 语句实现选择结构的方法, switch 语句实现多分支选择结构的方法, break 语句的使用 3. 正确使用 if 语句、switch 语句实现各种类型的选择结构		√	√	√

第 5 章 循环结构程序设计

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
循环的基本概念, 常用循环结构, 循环的嵌套, 控制转向语句	1. 循环和循环嵌套的概念 2. while 语句、do-while 语句和 for 语句及其使用方法, 循环嵌套的使用, break 语句和 continue 语句的使用 3. 正确使用循环结构解决实际问题		√	√	√

第 6 章 利用数组处理批量数据

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
数组的概念与存储特点, 一维数组和二维数组, 字符数组与字符串, 字符串函数	1. 数组的存储特点 2. 字符串与字符数组的概念 3. 一维数组、二维数组和字符数组的定义及使用方法, 字符串函数的使用方法 4. 正确使用数组和字符串来解决实际问题	√	√	√	√

第 7 章 用函数实现模块化程序设计

知识与技能	考试条目	考试水平
-------	------	------

能要点		考试水平			
		A	B	C	D
函数的概念, 函数的定义与调用, 变量的作用域与存储类型, 函数的嵌套调用和递归调用	1. 变量的生存期 2. 函数的定义和调用, 函数返回值及类型, 变量存储类型 3. 函数参数传递的方式, 函数调用的方法和规则, 函数嵌套调用和递归调用的执行过程, 数组作为函数参数的使用方法 4. 使用函数完成程序设计任务的分解, 实现模块化程序设计	√	√	√	√

第 8 章 善于利用指针

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
指针的概念, 指针变量的定义和使用, 指针与数组, 多级指针, 指针的应用	1. 多级指针的概念 2. 地址和指针的概念 3. 指向变量、数组、字符串的指针变量的定义与使用方法, 指针变量作为函数参数的使用方法 4. 正确地使用指针变量解决实际问题	√	√	√	√

第 9 章 用户自己建立数据类型

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D
结构体, 共用体, 枚举类型, typedef	1. 枚举类型的概念及使用方法, typedef 的使用方法 2. 结构体类型与共用体类型 3. 结构体和共用体的定义和使用方法 4. 正确使用结构体变量存取数据	√	√	√	√

第 10 章 对文件的输入输出

知识与技能要点	考试条目	考试水平			
		A	B	C	D

文件的概念和文件基本操作	1. 文件位置标记及定位操作 2. 文件的分类, 文件指针的概念, 随机读写文件的概念 3. 使用文件处理函数进行文件读写等操作 4. 文件读写与定位操作	√		√		√	
--------------	--	---	--	---	--	---	--

四、考试形式和试卷结构

1. 考核形式

- (1) 采用闭卷笔答方式。
- (2) 考试时间 90 分钟。

2. 试卷结构:(命题单位可依据具体情况在 5%的比例内增减)

(1) 按知识点分

序号	知识科目	百分比
1	第 1 章 程序设计和 C 语言	5%
2	第 2 章 算法——程序的灵魂	5%
3	第 3 章 最简单的 C 程序设计——顺序程序设计	10%
4	第 4 章 选择结构程序设计	15%
5	第 5 章 循环结构程序设计	15%
6	第 6 章 利用数组处理批量数据	15%
7	第 7 章 用函数实现模块化程序设计	15%
8	第 8 章 善于利用指针	10%
9	第 9 章 用户自己建立数据类型	5%
10	第 10 章 对文件的输入输出	5%

(2) 按考试水平分

考试水平	A	B	C	D
百分比	20%	30%	30%	20%

(3) 按考试题型分

题型	单项选择题	程序改错题	程序填空题	综合应用题
百分比	25%	30%	15%	30%