

《计算机科学与技术》 职业技能综合考查方案

一、考查形式及题型结构

1、考查形式：

(1) 职业技能综合考查采用闭卷、笔试；

(2) 职业技能综合考查，时间为 120 分钟，满分为 150 分。

2、题型结构：

(1) 计算机基础知识部分

单项选择题（20 小题，每小题 2 分，共 40 分）

计算题（2 小题，每小题 10 分，共 20 分）

填空题（5 小题，每小题 2 分，共 10 分）

简述题（2 小题，每题 15 分，共 30 分）

(2) C 语言程序设计部分

阅读程序题（2 小题，每小题 10 分，共 20 分）

程序设计题（2 小题，每小题 15 分，共 30 分）

二、考查范围和要求

1、考察范围：

(1) 计算机基础知识

包含以下五个部分的内容：计算机系统组成与工作原理、信息的表示与技术、Office 应用基础、计算机网络与信息安全、多媒体技术基础。

(2) 程序设计基础

包含以下四个部分的内容: C 语言基础、数据类型及其运算、基本语句、程序控制语句。

2、考察要求:

各部分内容按照“了解”和“掌握”两个层次规定了其应达到的能力要求。

第一部分: 计算机基础知识

(1) 计算机系统组成与工作原理

1. 了解计算机的发展、特点、分类及应用;
2. 掌握冯诺依曼体系结构。
3. 硬件系统:
 - 1) 掌握计算机的工作原理。
 - 2) 硬件系统组成框图:
 - 3) 掌握中央处理器功能; 掌握存储器功能及分类: 内存存储器 (RAM、ROM、Cache); 了解外存储器 (硬盘、光盘、U 盘等); 了解外围设备功能及分类: 输入和输出设备; 了解总线结构;
 - 4) 掌握微机的主要性能指标 (运算速度、字长、内存容量、外围设备配置、软件配置、可靠性及性价比等)。
4. 软件系统:
 - 1) 掌握软件的基本概念、计算机软件的分类、软件与硬件的基本关系;
 - 2) 了解指令和程序的概念;

3) 了解程序设计语言的分类及区别：机器语言、汇编语言、高级语言；

5. 操作系统：

- 1) 掌握操作系统的基本概念，了解国产操作系统，如鸿蒙 OS；
- 2) 掌握操作系统的主要功能；

(2) 信息的表示与技术

1. 数制

- 1) 了解数制的概念
- 2) 掌握二、八、十及十六进制的表示及相互转换

2. 存储与显示

- 1) 掌握计算机中信息的存储单位：位、字节、字、字长的概念；
- 2) 了解计算机的数与编码，计算机中数字和字符的表示

(3) Office 应用基础

1. 了解 Word、Excel、PowerPoint、WPS 的基本功能。
2. 掌握 Excel 单元格的相对引用和绝对引用、公式的输入。常用函数的使用。

(4) 计算机网络与信息安全

1. 计算机网络基本知识：

- 1) 了解计算机网络的发展、分类、组成和拓扑结构；

- 2) 理解计算机网络体系结构及 TCP/IP 协议。
 - 3) 了解常用的计算机网络传输介质；
 - 4) 掌握因特网的作用及典型服务类型；
 - 5) 掌握常用网络连接设备的功能（网卡、交换机、路由器等）。
2. 计算机局域网：
 - 1) 掌握局域网的种类、常用网络设备、组网方法；
 - 2) 了解常用网络操作系统。
 3. Internet 及其使用：
 - 1) 了解基本知识，IP 地址，域名系统，接入信息浏览；
 - 2) 了解常用的基本服务；
 4. 网络安全基础：
 - 1) 了解网络安全的含义与特征；
 - 2) 了解网络安全技术。
- (5) 多媒体的存储与显示
1. 了解多媒体技术的概念和多媒体技术的应用领域、
 2. 账务图形图像、音频、视频等存储和显示。

第二部分 高级语言程序设计

- (1) C 语言基础
 - 1) 掌握 C 程序的构成，main 函数和其他函数；
 - 2) 掌握头文件，数据声明，函数的开始和结束标志以及程序中的注释；

- 3) 了解编译预处理命令(宏定义和调用、文件包含处理);
 - 4) 掌握 C 语言的基本字符和保留字,掌握自定义标识符(常量、变量、函数名等)的命名规则;
 - 5) 掌握源程序的书写格式。
- (2) 数据类型及其运算
- 1) 掌握 C 的基本数据类型;掌握变量定义方法;
 - 2) 掌握 C 运算符的分类,常用运算符的优先级和结合性;
 - 3) 掌握不同类型数据间的转换与运算;
 - 4) 掌握 C 表达式类型(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、逗号表达式)和求值规则。
- (3) 基本语句
- 1) 掌握表达式语句、函数调用语句和复合语句;
 - 2) 掌握输入输出函数的调用,能正确设计输入输出格式。
- (4) 程序控制结构
- 1) 掌握顺序结构的执行过程;
 - 2) 掌握选择结构的 if 语句及其嵌套、了解 switch 语句;
 - 3) 掌握循环结构的 while 语句、do-while 语句、for 语句、break 语句、continue 语句及循环语句的嵌套;

三、参考书目

(1) 《大学计算机》(第 2 版),董卫军、邢为民、索琦 著,电子工业出版社,2020 年 2 月;

(2) 《C 程序设计》(第 5 版),谭浩强 著,清华大学出

版社，2017年7月；

(3) 《C 程序设计（第5版）学习辅导》，谭浩强 著，清华大学出版社，2017年8月。

四、考试注意事项

(1) 答卷纸和草稿纸由考查现场提供；

(2) 除仅有四则运算功能的简易计算器、书写黑色字迹的签字笔、透明水杯、透明文具盒（袋、套）外，其他任何物品不准带入考场。

《工业设计》 职业技能综合考查方案

一、考查形式及题型结构

1、考查形式：

职业技能综合考查，时间为 120 分钟，满分为 150 分。

2、题型结构：

设计快题（100%）。

3、题型示例

➤ 试题题目（从以下题目中任选一题）：

（1）设计一款家用电子产品。

（2）设计一款创意日用产品。

➤ 要求：

（1）结合所学创新设计思维方法，运用相关设计知识，进行创意设计

（2）画出至少两个草图方案

（3）选出其中一个草图方案，绘制彩色效果图

（4）要求通过思维导图等相关思维展示手段对设计需求等进行描述

（5）根据方案构思写出必要的设计说明或功能描述

（6）方案构思新颖，具有原创性。彩色效果图表现形式不限

二、考查范围和要求

1、考察范围：

- (3) 工业设计的概念与原则；
- (4) 工业设计的功能与形态
- (5) 产品形态设计的推演与塑造；
- (6) 设计的材料与工艺基本原则；
- (7) 设计的人机工程学原则与运用；
- (8) 设计手绘表现技法。

2、考察要求：

(1) 要求从给定的主题中，选定与命题相关的设计对象，展开设计创意、完成设计表现、写出 300 字左右的创意设计说明；

(2) 要求能够从功能与形态角度进行产品设计；

(3) 要求能够从材料与工艺相结合的角度进行产品设计；

(4) 要求体现和满足人机工程学相关的基本要求。

三、参考书目

(1) 《产品设计》(第二版), 桂元龙、杨淳 著, 中国轻工业出版社, 2020 年 12 月；

(2) 《产品设计手绘表现与实践应用》, 朱宏轩、赵博 著, 电子工业出版社, 2020 年 7 月；

(3) 《人机工程学》(第五版), 丁玉兰 著, 北京理工大学出版社, 2017 年 5 月；

(4) 《产品设计材料与工艺》, 李津 著, 清华大学出版社, 2018 年 2 月。

四、考试注意事项

- (1) 答卷纸和草稿纸由考查现场提供;
- (2) 考生自带设计作图用具和材料;
- (3) 考生自带画板或画夹,要求不大于4开并且干净(无任何图案、图形等痕迹);
- (4) 除圆规、直尺、三角板之外,禁止携带任何其他辅助制图工具。

《汽车服务工程》 职业技能综合考查方案

一、考查形式及题型结构

1、考查形式：

职业技能综合考查，时间为 120 分钟，满分为 150 分。

2、题型结构：

单项选择题（30%）、多项选择题（20%）、填空题（25%）、论述题（25%）。

二、考查范围和要求

1、考察范围：

- （1）汽车传动系统概述；
- （2）离合器；
- （3）变速器与分动器；
- （4）汽车自动变速器；
- （5）万向传动装置；
- （6）驱动桥；
- （7）汽车行驶系统概述；
- （8）车架和承载式车身；
- （9）车桥和车轮；
- （10）悬架；
- （11）汽车转向系统；
- （12）汽车制动系统；

2、考察要求:

(1) 第十三章 汽车传动系统概述 (识记)

(2) 第十四章 离合器

1) 第一节 离合器的功用及摩擦离合器的工作原理(理解)

2) 第二节 膜片弹簧离合器 (识记)

3) 第三节 螺旋弹簧离合器 (识记)

4) 第四节 离合器压盘的传力方式、踏板自由行程和离合器的通风散热 (识记)

5) 第五节 从动盘和扭转减振器 (识记)

6) 第六节 离合器操纵机构 (识记)

(3) 第十五章 变速器与分动器

1) 第一节 变速器的功用和类型 (识记)

2) 第二节 变速器的变速传动机构 (识记)

3) 第三节 同步器 (理解)

4) 第四节 变速器操纵机构 (理解)

5) 第五节 分动器 (识记)

(4) 第十六章 汽车自动变速器

1) 第一节 概述 (识记)

2) 第二节 液力耦合器与液力变矩器 (理解)

3) 第三节 液力机械变速器 (理解)

4) 第四节 自动变速器的操纵系统 (理解)

5) 第五节 金属带式无级自动变速器 (理解)

6) 第六节 双离合器式自动变速器 (理解)

(5) 第十七章 万向传动装置

- 1) 第一节 概述 (识记)
 - 2) 第二节 万向节 (识记)
 - 3) 第三节 传动轴和中间支撑 (识记)
- (6) 第十八章 驱动桥
- 1) 第一节 概述 (识记)
 - 2) 第二节 主减速器 (识记)
 - 3) 第三节 对称式圆锥齿轮差速器 (理解)
 - 4) 第四节 差速锁 (理解)
 - 5) 第五节 限滑差速器 (理解)
 - 6) 第六节 变速驱动桥 (理解)
 - 7) 第七节 驱动车轮的传动装置与桥壳 (识记)
- (7) 第十九章 汽车行驶系统概述 (识记)
- (8) 第二十章 车架和承载式车身
- 1) 第一节 边梁式车架 (识记)
 - 2) 第二节 中梁式车架 (识记)
 - 3) 第三节 综合式车架和承载式车身 (识记)
- (9) 第二十一章 车桥和车轮
- 1) 第一节 车桥 (识记)
 - 2) 第二节 车轮与轮胎 (识记)
- (10) 第二十二章 悬架
- 1) 第一节 概述 (识记)
 - 2) 第二节 弹性元件 (理解)
 - 3) 第三节 减振器 (理解)
 - 4) 第四节 非独立悬架 (理解)

- 5) 第五节 独立悬架（理解）
- 6) 第六节 多轴汽车的平衡悬架（理解）
- 7) 第七节 主动悬架和半主动悬架（理解）
- (11) 第二十三章 汽车转向系统
 - 1) 第一节 概述（识记）
 - 2) 第二节 转向操纵机构（识记）
 - 3) 第三节 转向器（识记）
 - 4) 第四节 转向传动机构（理解）
 - 5) 第五节 转向助力系统（理解）
- (12) 第二十四章 汽车制动系统
 - 1) 第一节 概述（识记）
 - 2) 第二节 制动器（识记）
 - 3) 第三节 人力驻车制动系统（识记）
 - 4) 第四节 液压伺服制动系统（理解）
 - 5) 第五节 气压动力制动系统（理解）
 - 6) 第六节 制动力调节装置（识记）
 - 7) 第七节 汽车电控制动系统（理解）

三、参考书目

(1)《汽车构造下册（第六版）》，史文库等编，人民交通出版社，2013年5月；

(2)《机械原理与机械设计上册（第3版）》，张策主编，机械工业出版社，2018年9月；

四、考试注意事项

(1) 考试主要内容为汽车底盘四大系统，即汽车行驶系统、汽车传动系统、汽车转向系统及汽车制动系统；

(2) 考察要求分为识记、理解两类：识记是要求记住有关基本知识；理解是要求能够领会知识要点，掌握其内在联系；

(3) 答卷纸和草稿纸由考查现场提供；

(4) 除仅有四则运算功能的简易计算器、书写黑色字迹的签字笔、透明水杯、透明文具盒（袋、套）外，其他任何物品不准带入考场。

《英语》

职业技能综合考查方案

一、考查形式及题型结构

1、考查形式：

职业技能综合考查，形式为笔试，时间为 120 分钟，满分为 150 分。

2、题型结构：

写作（30 分）、单项选择（50 分）、阅读理解题（40 分）、翻译（30 分）。

二、考查范围和要求

1、考察范围：

（1）本考试考查范围包括英语专业所规定的听、说、读、写、译技能；

（2）以及英语专业所要求的语法结构、词汇和文化背景知识。

2、考察要求：

（1）阅读理解能力：能读懂一般性题材的英文文章，阅读速度达到每分钟 80 词。在快速阅读篇幅较长、难度略低材料时，阅读速度达到每分钟 120 词。能借助词典阅读本专业教材和题材熟悉的英文报刊文章，掌握中心大意，理解主要事实和有关细节。能读懂工作、生活中常见的应用文体的材料。能在阅读中使用有效的阅读方法。

(2) 书面表达能力: 整体上, 掌握基本的写作技能, 能完成一般性写作任务, 能描述个人经历、观感、情感和发生的事件等, 能写常见的应用文, 能根据话题写基础的议论文; 能在半小时内就一般性话题或提纲写出不少于 120 词的短文, 且内容基本完整, 中心思想明确, 用词恰当, 语意连贯。

(3) 翻译能力: 能借助词典对常见题材的文章进行英汉互译, 英汉译速为每小时约 300 个英语单词, 汉英译速为每小时约 250 个汉字。译文基本准确, 无重大的理解和语言表达错误。

(4) 词汇应用能力: 掌握的词汇量应达到约 6000 个单词和 1000 个词组, 其中约 2000 个单词为积极词汇, 要求学生能够在认知的基础上在口头和书面表达两个方面熟练运用的词汇。

三、参考书目

新世纪高等院校英语专业本科生系列教材《综合教程》(第 3 版) 1、2、3、4 册, 何兆熊 主编; 上海外语教育出版社, 2019 年 8 月-2021 年 2 月。

四、考试注意事项

(1) 答卷纸和草稿纸由考查现场提供;

(2) 除 2B 铅笔、书写黑色字迹的签字笔、橡皮、透明水杯、透明文具盒(袋、套)外, 其他任何物品不准带入考场。