

上海师范大学天华学院专升本 「汽车服务工程、机械电子工程（机器人应用 方向）、计算机科学与技术」 专业考试大纲

一、考试目标

《计算机应用与实践基础》课程是人工智能学院的专业基础课，是评价学生信息素养的重要课程，本课程遵从运用计算机科学的基础概念去求解问题、设计系统和理解人类的行为。教学内容广泛、以应用为主，体现前沿，帮助学生不断巩固和检验所学知识。课程教学重点在应用层面，涉及的软件有 Windows7 及以上版本的操作系统、Office2016 等，通过其基本功能和学习培养学生的动作操作能力，提高综合应用能力。

本课程考试主要内容：

1. 具有微型计算机的基础知识（包括计算机病毒的防治常识）。
2. 熟悉微型计算机系统的组成和各部分的功能。
3. 掌握操作系统的基本功能和作用，掌握 Windows7 及以上操作系统的基本应用和操作。
4. 熟练掌握文字处理软件 WORD2016 的基本操作和应用。
5. 掌握数据分析软件 EXCEL2016 的基本操作和应用。
6. 具有多媒体演示软件的基本知识，掌握演示文稿制作软件 POWERPOINT2016 的基本操作和应用。
7. 人工智能基础相关知识。

二、考试方式

1. 考试科目：计算机应用与实践基础-上机考试
2. 考试时间：120 分钟
3. 试卷总分：100 分

三、考试要求

一、计算机与信息社会

熟悉并了解计算机的发展历史、计算机的类型及应用领域；计算机中的数据表示及存储；计算机安全与病毒防治，计算机网络的概念、组成及分类；计算机前沿技术等。

二、操作系统的应用

Windows7 及以上版本操作系统的使用,主要包括资源管理器的使用和窗口的基本操作；文件夹的基本操作；快捷方式的建立和设置，程序的安装和卸载。

三、办公软件的应用

掌握 Word2016、Excel2016、PowerPoint2016 软件的使用方法,并能在实践中灵活应用。

四、人工智能概述

人工智能的理解,发展阶段及发展方向以及应用领域；机器学习及人工智能的相关知识。

四、考试范围

1. 计算机基础知识

- (1) 计算机的发展、类型及其应用领域；
- (2) 计算机中数据的表示与存储；
- (3) 多媒体技术的概念与应用；
- (4) 计算机病毒的概念、特征、分类与防治；
- (5) 计算机网络的概念、组成和分类；

2. 文字处理软件的功能和使用（WORD2016）

- (1) 文本的选定、插入与删除、复制与移动、查找与替换等基本编辑技术；多窗口和多文档的编辑。
- (2) 字体格式设置、文本效果修饰、段落格式设置、文档页面设置、文档背景设置和文档分栏等基本排版技术。
- (3) 表格的创建、修改；表格的修饰；表格中数据的输入与编辑；数据的排序和计算。
- (4) 图形和图片的插入；图形的建立和编辑；文本框、艺术字的使用和编辑。

3. 数据分析软件的功能和使用（EXCEL2016）

- (1) 工作簿和工作表的基本概念和基本操作，工作簿和工作表的建立、保存和退出；
- (2) 数据输入和编辑；工作表和单元格的选定、插入、删除、复制、移动；工作表的重命名和工作表窗口的拆分和冻结。

(3)工作表的格式化，包括设置单元格格式、设置列宽和行高、设置条件格式、使用样式、自动套用模式和使用模板等。

(4)单元格绝对地址和相对地址的概念，工作表中公式的输入和复制，常用函数的使用，包含基本函数和查找，文本逻辑函数。

(5)图表的建立、编辑、修改和修饰。

(6)数据清单的概念，数据清单的建立，数据清单内容的排序、筛选、分类汇总，数据合并，数据透视表的建立。

4. 演示文稿的功能和使用（POWERPOINT2016）

(1)演示文稿的基本功能、运行环境、启动和退出。文档的创建、打开、关闭和保存。

(2)演示文稿视图的使用，幻灯片的基本操作（编辑版式、插入、移动、复制和删除）。

(3)幻灯片的基本制作方法（文本、图片、艺术字、形状、表格等插入及格式化）。

(4)演示文稿主题选用与幻灯片背景设置。

(5)演示文稿放映设计（动画设计、放映方式设计、切换效果设计）。

5. 人工智能概述

(1)什么是人工智能；

(2)人脸识别主要包括哪些组成部分；

(3)什么是机器学习，机器学习主要应用在哪些方面；

五、参考教材

《计算机应用基础（第三版）》，胡声丹等著，中国铁道出版社，2019

《计算机应用基础实验指导（第三版）》，时书剑等著，中国铁道出版社，2019