



计算机应用、信息技术处理是高职高专各专业的必修技能，是学习其他计算机相关课程的基础。为适应最新计算机信息技术发展，本课程所采用的教材《信息技术基础教程》（陈旭文、刘小铭主编）一书是根据新一代信息技术发展和国家职教改革需要进行编写（以下简称“本书”），而本教案是以本书为基础编写而成的，内容简洁，实用性强，是开展教学的主要参考资料。

党的二十大为国家职业教育的发展指明了新的方向。坚持正确方向，用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，是高职教育改革的根本指引。教育部领导曾指出：深入推进党的创新理论进教材，是构建中国特色高质量教材体系的重大原则，是教材工作必须完成好的重要政治任务。我们要全面贯彻落实党的二十大精神，把教材建设作为深化教育领域综合改革的重要环节，不断深化对做好这项工作的规律性认识和实践探索，确保党的二十大精神进教材落到实处、取得实效。

**编写本书过程中，编者深入学习领会党的二十大精神，认真推进党的二十大精神进教材、进头脑，坚持问题导向，对案例进行了全面优化。全书多个章节加强了二十大精神和课程思政元素有机融合，注重体现新时代中国特色社会主义思想的伟大实践、成功经验和理论成果，体现中国科技、中国智慧、中国价值的理念、主张和方案，促进学生扎根中国，培养爱国情操，形成正确的科学观和世界观，做有益于国家和社会的新一代青年。**

本书按照《高等职业教育专科信息技术课程标准（2021年版）》要求，紧密结合全国计算机等级考试（一级）大纲进行编写，适应时代发展，精选新颖实用知识。本书结构清晰，叙述简洁，图例丰富，应用性和操作性强，课程教学实例和实训内容均配套对应的操作视频，注重思政元素的有机融合，使本书更适应当前国家高职计算机教学改革要求，实现因材施教。

本书以 Windows 10+Office 2021 为主要软件平台，分为理论篇和实训篇。理论篇共八章：第 1 章简述信息技术与信息社会的相关知识和当前信息技术的研究热点；第 2 章介绍计算机发展史、计算机系统、信息存储、键盘应用等计算机基础知识；第 3 章介绍操作系统 Windows 10，包括文件和文件夹管理、系统设置、常用硬件管理、软件应用等；第 4~6 章系统介绍 Microsoft Office 2021 中文办公系列软件 Word、Excel 和 PowerPoint 三个组件的操作和应用，包括文件创建、办公文档的编辑排版、工作表数据的计算统计、演示文稿的编辑放映等操作技能，各章最后都分别对应增加 WPS 文字、表格和演示的应用内容，兼顾 WPS 办公应用技能扩展；第 7 章介绍计算机网络基础知识、Internet 应用技术等；第 8 章介绍常用应用软件的使用方法，包括压缩、PDF 阅读、网络聊天、安全、图片修饰、视频剪辑等软件。实训篇与理论篇对应，由打字练习、操作系统 Windows 10、文字处理软件 Word、电子表格 Excel、演示文稿 PowerPoint 和网络应用六个实训模块构成，共 25 个实验，是巩固理论知识和深入开展课程实践教学的重要组成部分。

课题：第 1 章 信息技术与信息社会
学时：课外阅读
课型：新授
教学目标及要求（包括本课题要完成的教学任务、专业知识、专业技能、素质能力培养等）： 了解当前信息技术与信息社会,了解我国国家在计算机相关领域的基本情况与发展趋势，让学生树立科技报国的远大理想。
教学重点及难点 掌握信息技术与信息社会的最新动向
教学方法及手段： 讲授法、演示法，结合例子和实验

## 教学过程

### 一 授课基本环节：

主要是引导学生看书和了解相关的知识，掌握当前社会的最新动向，以及我国在计算机领域的发展。以下是授课内容：

#### 第 1 章 信息技术与信息社会

1. 1 信息与信息技术
1. 2 信息技术革命
  1. 2. 1 信息技术革命的概念
  1. 2. 2 互联网的发展促进信息技术革命
  1. 2. 3 工业 4. 0
  1. 2. 4 计算机思维
1. 3 信息社会
  1. 3. 1 信息社会的定义
  1. 3. 2 信息社会的特征及具体表现形式
1. 4 信息高速公路
1. 5 信息技术研究热点
  1. 5. 1 大数据
  1. 5. 2 人工智能
  1. 5. 3 互联网+
  1. 5. 4 物联网
  1. 5. 5 云计算
  1. 5. 6 虚拟现实

<b>课题：第 2 章 计算机基础知识</b> 2. 1 认识计算机 2. 2 计算机系统 2. 3 个人计算机 2. 4 数制和信息存储 2. 5 中英文输入法	
学时：实验 1	
课型：新授	
<b>教学目标及要求</b> （包括本课题要完成的教学任务、专业知识、专业技能、素质能力培养等）： 掌握计算机的基本概念， 熟悉计算机的基本组成和工作原理、各个部件（中央处理器、输入输出设备、微机的存储器）的功能和基本工作流程，微型计算机的性能指标与基本配置、计算机科学的发展、数制表示方法，二进制代码、二进制数码及编码的概念，以及不同数制之间的转换。 <b>思想目标：</b> 培养学生的信息素养，增强信息安全意识，同时激发学生对计算机相关领域的学习兴趣，并树立科技报国的理想。	
<b>教学重点及难点</b> <b>【重点】</b> 1、计算机的产生、发展与应用 2、计算机中信息的表示方法 3、微型计算机的组成 4、键盘录入指法。 <b>【难点】</b> 计算机中信息的表示方法、微型计算机的组成、键盘录入指法	
<b>教学方法及手段：</b> 讲授法、演示法，结合例子和实验	
实验布置	开机，关机；鼠标、键盘；英文打字

### 教学过程

#### 一 授课基本环节：

##### 1) 讲授本门课程内容：

第 1 章 信息技术与信息社会

第 2 章 计算机基础知识

第 3 章 操作系统 Windows 10

第 4 章 文字处理软件 Word 2021

第 5 章 电子表格处理软件 Excel 2021

第 6 章 演示文稿制作软件 PowerPoint 2021

第 7 章 计算机网络与 Internet

##### 2) 讲解本节课内容（讲授法和演示法相结合）

第 2 章 计算机基础知识

本章重点

计算机发展的四个时代；计算机系统的组成；计算机硬件、软件与用户三者的关系；计算机中信息的表示；不同数制之间的转换；计算机病毒的概念及防治的方法；

本章难点

计算机系统的组成,包括硬件系统与软件系统的组成;

计算机中信息的表示及不同数制之间的转换;

2. 1 认识计算机

2. 1. 1 计算机的定义

第一台电子计算机的诞生

2. 1. 2 计算机的分类

### 2. 1. 3 计算机的特点及应用

计算机的主要特点

运算速度快

计算精度高存储容量大

逻辑运算能力强

自动化程度高

### 2. 1. 4 计算机芯片的未来发展趋势

在未来，计算机将继续朝着更高性能，更低功耗和更智能化的方向发展。

#### 1、GPU（图形处理单元）

人工智能加速

光线追踪和实时渲染

嵌入式和移动设备应用

#### 2、NPU（神经网络处理单元）

#### 3、TPU 张量处理单元

**思政融入：**通过介绍计算机硬件的国产化进程（如龙芯 CPU），激发学生的民族自豪感和科技报国的使命感。

## 2. 2 计算机系统

### 2. 2. 1 计算机工作原理

原理：

① 计算机应包括运算器、存储器、控制器、输入和输出设备五大基本部件。

② 计算机内部应采用二进制来表示指令和数据。

③ 将编好的程序和原始数据送入内存储器中，然后启动计算机工作，计算机应在不需操作人员干预的情况下，自动逐条取出指令和执行任务。

### 2. 2. 2 计算机系统构成



## 2. 2. 3 计算机硬件系统

计算机硬件系统由 5 个基本部分组成：运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备。也可以概括地说计算机主要由主机和外部设备组成。

## 2. 2. 4 计算机软件系统

计算机软件一般可以分为系统软件和应用软件两大类。

互动：让学生列举自己常用的软件，并讨论其用途。

**思政融入：**通过讨论软件版权问题，引导学生尊重知识产权，树立合法使用软件的意识。

## 2. 3 个人计算机

### 2. 3. 1 个人计算机的类型

台式计算机（Desktop）

一体机

笔记本电脑（Notebook）

平板电脑（Tablet）

掌上电脑（PDA）

### 2. 3. 2 个人计算机的性能指标

### 2. 3. 3 个人计算机的选购原则

### 2. 3. 4 个人计算机的硬件配置

补充：个人计算机的组装步骤为：安装 CPU→安装散热器→安装内存→安装主板→安装硬盘→安装光驱、电源→安装显卡→连接各类连线

## 2. 4 数制和信息存储

### 2. 4. 1 数制的概念

### 2. 4. 2 常用的数制

### 2. 4. 3 数制的转换

### 2. 4. 4 信息存储的组织形式

#### 1. 数字信息的表示

（1）位（bit），简记 b，每个能够代表 0 和 1 的电子线路称为一个二进制位，是计算机内部存储信息的最小单位。

（2）字节（byte），简记 B，计算机内部存储信息的基本单位。一个字节由 8 个二进制位组成，即  $1B = 8b$

$1KB = 1024B = 2^{10}B$

$1MB = 1024KB = 2^{10}KB = 2^{20}B = 1024 \times 1024B$

$1GB = 1024MB = 2^{10}MB = 2^{30}B = 1024 \times 1024 \times 1024B$

$1TB = 1024GB = 2^{10}GB = 2^{40}B = 1024 \times 1024 \times 1024 \times 1024B$

**思政融入：**结合信息安全问题，强调保护个人隐私和国家数据安全的重要性，引导学生树立正确的网络安全意识。

### 2. 4. 5 计算机中数的表示及编码

## 2. 5 中英文输入法

### 2. 5. 1 认识键盘

### 2. 5. 2 键盘的基本指法

### 2. 5. 3 键盘的操作

### 2. 5. 4 设置默认输入法切换顺序

## 3) 讲解相关实验内容：

键盘录入指法、英文打字

4) 由学生上讲台演示,教师观看并指出问题。(可选环节,由时间决定)

5) 小结:掌握计算机的基本概念,熟悉计算机的基本组成和工作原理、各个部件(中央处理器、输入输出设备、微机的存储器)的功能和基本工作流程,微型计算机的性能指标与基本配置、计算机科学的发展、数制表示方法,二进制代码、二进制数码及编码的概念,以及不同数制之间的转换。

作业:打字教学反思:

要课后多看视频,多练习

课题: 第3章 操作系统 Windows 10 3.1 Windows 10 的基本操作 3.2 文件及文件夹管理 3.3 磁盘管理 3.4 系统设置 3.5 附件应用程序
学时: 实验 3
课型: 新授
教学目标及要求(包括本课题要完成的教学任务、专业知识、专业技能、素质能力培养等): 掌握计算机操作系统的基本概念, 熟悉桌面窗口的基本组成及各部分的功能, 掌握文件系统和资源管理器的操作, 学会 Windows 的基本操作, 熟练利用“计算机”或资源管理器或快捷菜单管理文件和文件夹。 掌握使用控制面板进行常用的、必要的设置 Windows 的设置方法。
教学重点及难点 <b>【重点】</b> 1、中文 Windows 中的基本操作 2、文件系统与资源管理器的操作 <b>【难点】</b> Windows 系统设置、文件操作
教学方法及手段: 讲授法、演示法,结合例子和实验

**教学过程**

一 授课基本环节:

4) 复习:

第2章 计算机基础知识

2.1 认识计算机

2.2 计算机系统

2.3 个人计算机

2.4 数制和信息存储

2.5 中英文输入法

5) 讲解本节课内容(讲授法和演示法相结合)

第3章 操作系统 Windows 10

3.1 Windows 10 基本操作

3.1.1 Windows 10 的启动和退出

3.1.2 桌面

### 3. 1. 3 鼠标

操作	方法	含义
单击	按一下鼠标左键	用于选中某个对象或选取某个按钮、菜单、选项等。
双击	快速连续单击鼠标左键两次	用于运行程序或打开文件夹。
拖动	按下鼠标左键同时移动鼠标	用于文件、文件夹、文本的批量选择或移动、复制；窗口调整、滚动条移动等操作。
指向	移动鼠标,使鼠标指针定位在某个对象上	显示提示信息。
右击	按一下鼠标右键	弹出与当前对象相关的快捷菜单。
滚动轮	推动鼠标的滚动轮	用于移动窗口上、下内容。

### 3. 1. 4 快捷键

快捷键	功能	快捷键	功能
【Delete】	删除	【Ctrl + C】	复制
【Shift + Delete】	直接删除	【Ctrl + X】	剪切
【Home】	将光标移到行首	【Ctrl + V】	粘贴
【End】	将光标移到行末	【Ctrl + A】	全选
【F1】	打开帮助	【Ctrl + Z】	撤消
【F2】	文件或文件夹重命名	【Ctrl + Alt +Delete】	打开Windows 任务管理器
【F5】	刷新当前窗口	【Alt + Tab】	轮流切换打开的项目
【Ctrl + Space】	中英文输入法切换	【Alt + F4】	关闭当前窗口

【Ctrl + Shift】	轮流切换中文输入法	【Ctrl + Esc】	打开开始菜单
----------------	-----------	--------------	--------

### 3. 1. 5 窗口

注意：

对话框与窗口外形类似，但没有控制菜单按钮、窗口按钮。对话框和窗口一样可以移动、关闭，但其窗口大小固定，不可随意更改。

### 3.1.6 菜单

菜单的约定

- (1) 右端带省略号 (… ) 的菜单项：选择该菜单项，将弹出一个对应的对话框。
- (2) 右端带黑色箭头 (▶) 的菜单项：表示该菜单项还有下一级菜单，选中后将弹出其对应的子菜单。
- (3) 灰色菜单项：表示该菜单项当前不能使用。当条件达到时，该菜单项将被激活。
- (4) 带有快捷键或字母的菜单项：位于菜单名后面的组合键（如【Ctrl+V】）是该菜单的快捷键。在打开菜单时，键入菜单项后面的字母可执行对应的菜单命令。
- (5) 带有选中标记的菜单项：有些菜单项的左边带有选中标记“√”或“●”，表示该命令已经在起作用。“√”表示复选标志，有“√”标志，表示该菜单项正在起作用，无“√”表示不起作用，单击该菜单项可在两种状态间进行切换；“●”表示单选标记，在其所属的菜单分组中，仅能选择一项。
- (6) 菜单分隔线：位于菜单项之间的分隔线，可形成菜单分组。

## 3.2 文件及文件夹管理

### 3.2.1 文件管理基本概念

文件命名

文件名通常由两部分组成，即主文件名和扩展名，中间用点号“.”连接。其格式为：  
<主文件名>.[扩展名]

支持长文件名，但总长度不超过 256 个字符；

主文件名不可省略，由一个或多个字符组成；

允许使用多间隔符，最后一个分隔符“.”后面的内容是扩展名；

文件名可以包含汉字、字母、数字、下划线、空格及一些特殊字符，但不可以包含以下符号：

? : \* \ / < > “ |

文件名中不区分字母大小写；

同一文件夹中不允许同名文件存在；

扩展名	文件类型	扩展名	文件类型
EXE	可执行文件	HTM	网页文件
COM	命令文件	DOC	Word 文档文件
BAT	批处理文件	XLS	Excel 工作簿文件
SYS	系统文件	PPT	PowerPoint 文件

INI	系统配置文件	TXT	文本文件
BMP	Windows 或 OS/2 位图文件	RAR	压缩文件

### 3.2.2 “此电脑”窗口

Window 10 使用“此电脑”窗口管理计算机系统资源：

- 1、智能工具栏
- 2、常规操作项
- 3、展开和折叠文件夹
- 4、打开文件夹

### 3.2.3 文件和文件夹的基本操作

注意：

若原位置和目的位置在不同的逻辑分区，则直接拖曳鼠标完成的是复制操作，此时，按住【Shift】键拖曳鼠标方可实现移动操作。

#### p64 7. 创建快捷方式

快捷方式是 Windows 系统提供了一种快速访问文件或文件夹的方法。快捷方式是外存中原文件或外部设备的一个映像，双击快捷方式可快速访问到它所对应的原文件或外部设备。

创建快捷方式通常有以下 2 种方法：

快捷方式通常显示在桌面上，选中某个文件或文件夹后从其快捷菜单中选择菜单“发送到”→“桌面快捷方式”命令，即可在桌面创建该对象的快捷方式。

Windows 系统支持使用通配符“？”或“\*”进行模糊查询。“？”表示任意一个字符“\*”表示任意长度的任意字符。例如，“A?.TXT”表示主文件名有 2 个字符，第一个为 A 的所有记事本文件；“A\*.TXT”表示第一个字符为 A 的所有记事本文件，不限定文件名长度。

## 3.3 磁盘管理

### 3.3.1 查看磁盘属性

### 3.3.2 磁盘格式化

## 3.4 系统设置

**【Print Screen】：**复制整个屏幕

**【Alt+Print Screen】：**复制活动窗口

### 监视器设置

#### 3.4.1 控制面板

#### 3.4.2 外观和个性化设置

#### 3.4.3 字体设置

#### 3.4.4 时钟和区域设置

#### 3.4.5 打印机

#### 3.4.6 程序和功能设置

#### 3.4.7 系统属性设置

3.4.8 任务管理器

3.5 附件应用程序

3.5.1 记事本

3.5.2 画图

3.5.3 计算器

3.5.4 截图工具

3.5.5 媒体播放器

6) 讲解相关实验内容：

1.1 Windows 的基本操作

1.2 文件管理操作

1.3 常用软件应用

1.4 综合练习

4) 由学生上讲台演示,教师观看并指出问题。(可选环节,由时间决定)

5) 小结：掌握文件系统和资源管理器的操作，学会 Windows 的基本操作，熟练利用“计算机”或资源管理器或快捷菜单管理文件和文件夹。

作业：

Windows 的操作

教学反思：要课后多看视频，多练习

<p><b>课题：</b>第 4 章 文字处理软件 Word 2021</p> <p>4.1 认识 Word 2021</p> <p>4.2 Word2021 文档的创建与编辑</p> <p>4.3 Word2021 文档基础格式设置</p> <p>4.4 Word 2021 文档特殊格式设置</p> <p>4.5 Word2021 表格处理</p> <p>4.6 Word 2021 图文混排</p> <p>4.7 Word 2021 的高级应用</p> <p>4.8 认识 WPS 文字</p>
<p><b>学时：</b>实验 10</p>
<p><b>课型：</b>新授</p>
<p><b>教学目标及要求</b>（包括本课题要完成的教学任务、专业知识、专业技能、素质能力培养等）： 掌握文档的建立、保存，编辑，格式化，页面各种设置，对象的插入。打印输出</p>
<p><b>教学重点及难点</b></p> <p><b>【重点】</b> Word 的基本操作，文档的创建、编辑和排版；Word 表格的创建与编辑，图形的插入与编辑</p> <p><b>【难点】</b> Word 文档的编辑和排版；Word 表格的编辑；Word 中图形的插入与编辑；样式和模版的应用；Word 的高级应用</p>
<p><b>教学方法及手段：</b> 讲授法、演示法，结合例子和实验</p>
<p><b>教学过程</b></p> <p>一 授课基本环节：</p> <p>7) 复习： 第 3 章 操作系统 Windows10</p> <p>8) 讲解本节课内容（讲授法和演示法相结合） 第 4 章 文字处理软件 Word 2021</p> <p>4.1 认识 Word 2021</p> <p>4.1.1 Word 2021 的启动和退出 介绍：Word 2021 的新功能</p> <p>1. 字体特效，书法字体            2. 导航窗格 3. 屏幕翻译工具                    4. 图片处理 5. 粘贴选项                            6. SmartArt 7. Word 文件到 PDF/XPS 格式文件 8. 屏幕截图功能： 9. 其他新功能</p> <p>1. 页面视图                            2. Web 版式 3. 大纲视图                            4. 阅读版式视图 5. 草稿视图</p> <p>4.1.2 Word 2021 的操作界面</p> <p>1、选项卡 2、快速访问工具栏 3、文档视图</p> <p>4.2 Word 文档的创建与编辑</p> <p>4.2.1 创建、打开和保存 Word 文档</p>

#### (5) 设置保存选项

选择【文件】→“选项”命令，在打开的“Word 选项”对话框的左窗格中选择“保存”项，打开“保存选项设置对话框”对话框，可以完成保存文档的设置。

#### 4.2.2 输入文档内容 及 4.2.3 文档的编辑

快速定位输入位置的快捷键与组合键 表参见教材表 4-1

#### 4. 插入和改写

Word 默认状态是“插入”状态，即在一个字符前面插入另外的字符时后面的字符自动后移。按下 Insert 键后，就变为“改写”状态；此时，在一个字符的前面键入另外字符时原有的字符会被现有字符替换。再按下 Insert 键后又切换到“插入”状态。

#### 5. 字符的删除

若键入错误的字符可以将其删除，当光标位于错误字符的右边时，按下键盘上的 Delete 键即可删除。当光标位于错误字符的左边时，按下键盘上的 BackSpace 键即可。

可以通过键盘上的“↑”、“↓”、“←”和“→”键来移动光标。

#### 4.2.4 查找与替换

#### 4.2.5 实例：制作文档“潮汕之美.doc”

### 4.3 Word 文档基础格式设置

#### 4.3.1 文本的选定

全文选取

选定部分文档

p123 表 4-2

4.3.2 文本的移动、复制与删除

#### 4.3.3 文本的查找与替换

(要注意查找的时候是没有格式，替换的时候才设置格式)

4.3.4 撤消与恢复

4.3.5 字符格式化

4.3.6 段落格式化

4.3.7 实例：为文档“潮汕之美.doc”设置基础格式

实验：

#### 2.1 Word 文档的基本操作

#### 2.2 文档的格式化

#### 4.4 Word 2021 文档特殊格式设置

4.4.1 首字下沉

4.4.2 分栏设置

4.4.3 分页与分节设置

4.4.4 页眉与页脚设置

补充：删除页码、页眉和页脚

双击页眉、页脚或页码，然后选择要删除的页眉、页脚或页码部分，再按 Delete 键。若具有不同页眉、页脚或页码的每个分区中重复上面步骤即可。技巧：若要编辑页眉和页脚，只要鼠标左键双击页眉或页脚的区域即可。可以象编辑文档正文一样来编辑页眉和页脚的文本内容。

4.4.5 主题、背景和水印设置

4.4.6 实例：为文档“潮汕之美.doc”设置特殊格式

#### 4.5 Word 2021 表格处理

4.5.1 插入表格

4.5.2 编辑表格

4.5.3 为表格设置边框和底纹

4.5.4 表格的自动套用格式

4.5.5 表格中数据的计算与排序

## 实验：2.3 表格应用

### 4.6 Word 2021 图文混排

- 4.6.1 绘制图形
- 4.6.2 插入及编辑图片
- 4.6.3 插入 SmartArt 图形
- 4.6.4 编辑艺术字
- 4.6.5 插入文本框
- 4.6.6 插入公式
- 4.6.7 实例：在“潮汕美食一览表”中插入对象

### 4.7 Word 2021 的高级应用

- 4.7.1 插入脚注与尾注
- 4.7.2 邮件合并
- 4.7.3 样式
- 4.7.4 编制目录
- 4.7.5 文档修改与批注的应用
- 4.7.6 页面设置
- 4.7.7 打印预览及打印
- 4.7.8 实例：文档的高级应用

### 4.8 认识 WPS 文字

- 4.8.1 WPS 文字的窗口组成
- 4.8.2 实例 应用 WPS 文字编辑文档

## 实验：

### 2.2 文档的格式化

## 实验

- 2.5 样式及目录应用
- 2.6 邮件合并及公式应用
- 2.7 文档修订应用
- 2.8 综合实训

## 小结：计算机等级考试 I 级

### 【考试要求】

掌握文档的建立、保存，编辑，排版，页面设置，对象的插入。打印输出设置（由于没有连接打印机，暂不考试，但要求学生掌握）。

### 【操作考点】

#### 1、文档的建立和保存

建立空白文档、使用模板建立各种文档；文档按一定的文字格式输入，标点、特殊符号的输入；以文档或多种其他文件格式保存在指定的文件夹下。

## 2、文档的编辑

(1) 文本内容的增加、删除、复制、移动、查找或替换（包括格式、特殊格式替换），文档字数统计，文档的纵横混排，合并字符、双行合一，拼写和语法。

(2) 对象的插入与编辑：

① 表格的设置：表格的制作与表格内容的输入；表格属性的设置、斜线表头的制作，拆分、合并单元格；**表格的格式化**（字体、对齐方式、边框、底纹、文字方向、套用格式）；表格与文字互换；在表格中使用公式进行简单的求和、求平均值及计数等函数运算

② 插入图片文件或剪贴画，改变图片格式：大小、文字环绕，图片下加注说明，并放置在指定位置

③ 插入艺术字：艺术字内容的输入与格式设置

④ 插入各种形状的自选图形并添加文字及设置格式

⑤ 按要求插入“**页眉与页脚**”、页码、首页页眉和奇偶页页眉的设置；给指定字符制作批注、脚注/尾注、题注；插入书签和超链接

⑥ 在指定位置插入（合并）其它“文件”

⑦ 在指定位置插入“竖排”或“横排”文本框

⑧ 插入 SmartArt 图形，如结构图的制作：在指定位置制作三至四层和列的组织或工作结构图

⑨ 插入复杂的数学公式：使用数学符号库构建**数学公式**

(3) 样式的建立和应用：“样式”的新建、修改、应用

(4) 对文档修订的插入、删除和更改，格式设置

(5) “**计算**”工具的应用（文档中求解简单四则运算和乘方数学公式运算结果）

(6) 域的添加和修改

(7) 宏的录制、编辑、删除及运行

## 3、文档的排版：

(1) 字符格式的设置：中文/西文字体、字形、字号、字体颜色、底纹、下划线、下划线颜色、着重号、删除线、上、下标、字符间距、字符缩放

(2) 段落格式的设置：左右缩进、段前 / 段后间距、行距（注意度量单位：字符、厘米、行和磅）、特殊格式、对齐方式；首字下沉/悬挂（字体、行数、距离正文的位置）、段落分栏；设置项目符号和编号（编号格式、列表样式、多级符号、编号格式级别）

(3) 页面布局：页边距与纸张设置

(4) 边框与底纹，背景的填充和水印制作

(5) **大纲级别和目录**的生成：能利用“索引和目录”功能，在指定的文档中制作目录

(6) 建立数据源，进行邮件合并

教学反思：要课后多看视频，多练习

<p>课题：第 5 章 电子表格处理软件 Excel 2021</p> <p>5.1 认识 Excel 2021</p> <p>5.2 Excel 2021 的基本操作</p> <p>5.3 工作表的格式化</p> <p>5.4 公式和函数的使用</p> <p>5.5 数据库管理</p> <p>5.6 图表</p> <p>5.7 打印设置</p>
学时：实验 8
课型：新授
<p>教学目标及要求（包括本课题要完成的教学任务、专业知识、专业技能、素质能力培养等）：                  熟练掌握工作表的建立、编辑、格式化，图表的建立，数据库的概念和应用，表达式和函数的应用。</p>
<p>教学重点及难点</p> <p style="padding-left: 40px;">❖ 本章重点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Excel 的基本操作</li> <li>■ 工作表的格式化</li> <li>■ 公式和函数的使用</li> <li>■ 数据库管理</li> <li>■ 图表</li> </ul> <p style="padding-left: 40px;">❖ 本章难点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 公式和函数的使用</li> <li>■ 数据库管理</li> </ul>
<p>教学方法及手段：                  讲授法、演示法，结合例子和实验</p>

**教学过程**

一 授课基本环节：

9) 复习：

第 4 章 文字处理软件 Word 2021

10) 讲解本节课内容（讲授法和演示法相结合）

本章重点

1. Excel 的基本操作
2. 工作表的格式化
3. 公式和函数的使用
4. 数据库管理
5. 图表

本章难点

1. 公式和函数的使用
2. 数据库管理

第 5 章 电子表格处理软件 Excel 2021

5.1 认识 Excel 2021

5.1.1 Excel 2021 的操作界面

- 1、选项卡
- 2、数据编辑栏

5.1.2 Excel 的基本概念

- 1、工作簿
- 2、工作表
- 3、单元格
- 4、单元格区域
- 5、单元格地址



区域地址由矩形对角线的两个单元格地址（即左上角和右下角的单元格）组成，中间用“:”号连接。如“A1:D10”表示以A1为左上角D10为右下角的单元格区域，共40个单元格。

[工作簿]工作表!单元格地址

[学生成绩表.xlsx]成绩表! A1:K22

5.2 Excel 2021 的基本操作

- 5.2.1 工作簿的操作
- 5.2.2 工作表的操作
- 5.2.3 单元格及单元格区域的操作

选择对象	操作方法
单个单元格	单击单元格
连续单元格区域	①选择 <u>左上角</u> 单元格，拖动鼠标到 <u>右下角</u> 单元格后释放鼠标 ②选择左上角单元格，按住【Shift】键并单击右下角单元格 ③在 <u>名称框</u> 中输入单元格区域名称(如 B5:D10)按【Enter】键
一整行	将鼠标 <u>指向行号</u> ，当鼠标形状为  时单击鼠标左键
一整列	将鼠标 <u>指向列标</u> ，当鼠标形状为  时单击鼠标左键
多行或多列	单击开始行或列， <u>拖动鼠标</u> 到目标行或列
不连续区域	先选中一个对象，按住【Ctrl】键不放，逐个选择欲选的其他对象
整个工作表	①单击工作表 <u>左上角</u> 的全选按钮 ②使用组合键【Ctrl+A】

特殊复制操作——选择性粘贴



#### 5.2.4 数据的输入

英文单引号 ‘: 转为“数字字符串”，如电话号码、身份证、学号等。

#### 5.2.5 数据的快速填充和编辑

填充柄—黑十字“十”。

位于当前单元格或区域右下角的小黑方块。

#### 5.2.6 实例：创建学生成绩表

### 5.3 工作表的格式化

#### 5.3.1 格式化单元格

#### 5.3.2 行高和列宽的调整

#### 5.3.3 复制格式

#### 5.3.4 条件格式

#### 5.3.5 套用表格格式

#### 5.3.6 实例：修饰学生成绩表

## 实验：3.1 Excel 的基本操作

### 3.2 工作表的格式化

#### 5.4 公式和函数的使用

##### 5.4.1 单元格引用

##### 1. 相对引用：列标行号

=A1+B1

##### 2. 绝对引用：\$列标\$行号

=\$A\$1+\$B\$1

##### 3. 混合引用：“列标\$行号”或“\$列标行号”

=A\$1+\$B1

相对引用公式的调整规则为：

新行地址 = 原行地址 + 行地址偏移量

新列地址 = 原列地址 + 列地址偏移量

在引用单元格地址时，按【F4】键可实现地址转换。

#### 5.4.2 公式

类型	运算符	含 义	示 例
算术运算符	+	加	5+6
	-	减	A1-C2
	↔	乘	2↔3.14↔A1
	/	除	A1 / 5
	%	百分比	80%
	^	乘幂	9^2
比较运算符	=	等于	A1=B1
	>	大于	A1>B1
	<	小于	A1<B1
	>=	大于等于	A1>=B1
	<=	小于等于	A1<=B1
文本运算符	&	连接两个或多个字符串	“广东”&“揭阳”

#### 5.4.3 实例：公式应用

#### 5.4.4 函数

### 3. 常见错误信息

错误信息	出错原因	解决方法
#####	单元格中的数值太长，单元格显示不下	适当增加列宽
#VALUE!	公式或函数中使用了错误的参数或运算对象类型	确认参数、运算符或引用地址的正确性
#DIV/0!	公式或函数中使用 0 作为除数	采取方法避免 0 作为除数
#NAME?	公式或函数包含 Excel 不能识别的文本或引用了一个不存在的名称	检查使用的文本或名称的正确性

#N/A	公式或函数中没有可用数值	检查引用参数的正确性
#REF!	公式或函数中引用的单元格无效	引用有效的单元格
#NUM!	公式或函数中引用的某个数字无效	确保参加运算的参数为数字型数据
#NULL!	指定的数据区域为空集	检查引用的数据区域

#### 5.4.5 实例：统计学生成绩表

### 实验：3.3 公式和函数的应用

#### 5.5 数据库管理

##### 5.5.1 数据清单

##### 5.5.2 数据排序

##### 5.5.3 分类汇总

分类汇总是在数据清单中快速汇总统计各项数据的方法。

该功能分为两部分操作：

- (1) 排序：对数据按指定列（分类字段）排序，即完成分类操作（可以通过排序操作完成）；
- (2) 汇总统计：对同类别的数据进行汇总统计（包括求和、平均值、计数、最大或最小值等等）；

##### 5.5.4 数据筛选

###### (1) 筛选条件区域

条件区域中不可出现空行；

不同字段的“与”关系：当使用数据库不同字段的多重条件时，必须在同一行的不同列中输入条件；

相同字段的“与”关系：当在数据库同一字段中使用多重条件时，必须在条件区域中重复使用该字段名，这样可在同一行的不同列中输入每个条件；

“或”关系：在一个条件区域中使用不同字段或同一字段的逻辑 OR 关系时，必须在不同行中输入条件；

##### 5.5.5 数据库统计函数

##### 5.5.6 数据透视表

##### 5.5.7 数据统计分析

### 实验：3.4 数据库管理

### 3.5 数据分析

#### 5.6 图表

##### 5.6.1 图表概述

##### 5.6.2 图表创建实例

##### 5.6.3 图表编辑

### 实验：3.6 图表的应用

#### 5.7 打印设置

##### 5.7.1 页面设置

##### 5.7.2 打印

## 实验：3.7 综合实训

本章小结：计算机等级考试大纲 1 级

电子表格制作软件 Excel 2010/2021

### 【考试要求】

熟练掌握工作表的建立、编辑、格式化，图表的建立、分析，数据库的概念和应用，表达式和基础函数的应用。

### 【操作考点】

#### 1、数据库（工作表）的建立

- (1) 理解数据库的概念，理解字段与记录的基本概念，掌握各种类型数据的输入
- (2) 公式的定义和复制（相对地址、绝对地址、混合地址的使用；表达式中数学运算符、文本运算符和比较运算符、区域运算符的使用）
- (3) 掌握单元格、工作表与工作簿之间数据的传递
- (4) 创建、编辑和保存工作簿文件

#### 2、工作表中单元格数据的修改，常用的编辑与格式化操作

- (1) 数据/序列数据的录入、移动、复制、选择性（转置）粘贴，单元格/行/列的插入与删除、清除（对象包括全部、内容、格式、批注）
- (2) 页面设置（页面方向、缩放、纸张大小，页边距、页眉/页脚）
- (3) 工作表的复制、移动、重命名、插入、删除
- (4) 单元格样式的套用、新建、修改、合并、删除（清除格式）和应用
- (5) 单元格或区域格式化（数字、对齐、字体、边框、填充背景图案、设置行高/列宽）、自动套用格式、条件格式的设置
- (6) 插入/删除/修改页眉、页脚、批注
- (7) 插入/删除/修改自选图形、SmartArt 图形、屏幕截图。

#### 3、函数和公式应用

掌握以下函数，按要求对工作表进行数据统计或分析：

- (1) 数学函数：ABS, INT, ROUND, TRUNC, RAND
- (2) 统计函数：SUM, SUMIF, AVERAGE, COUNT, COUNTIF, COUNTA, MAX, MIN, RANK
- (3) 日期函数：DATE, DAY, MONTH, YEAR, NOW, TODAY, TIME
- (4) 条件函数：IF, AND, OR
- (5) 财务函数：**PMT, PV, FV**
- (6) 频率分布函数：FREQUENCY
- (7) 数据库统计函数：DCOUNT, DCOUNTA, DMAX, DMIN, DSUM, DAVERAGE
- (8) 查找函数：VLOOKUP

#### 4、图表操作

(1) 图表类型、应用与分析

(2) 图表的创建与编辑：图表的创建，插入/编辑/删除/修改图表（包括图表布局、图表类型、图表标题、图表数据、图例格式等）

(3) 图表格式的设置

(4) 数据透视图的应用

## 5、数据库应用

(1) 数据的排序（包括自定义排序）

(2) 筛选（自动筛选，高级筛选）

(3) 分类汇总

(4) 数据有效性的应用

(5) 合并计算

(6) 模拟分析

(7) 数据透视表的应用

作业：

实验： Excel 的基本操作 工作表的格式化 公式和函数的应用
实验：公式和函数的应用 数据库管理 图表的应用
实验：数据分析
考试系统练习、综合实训

教学反思：要课后多看视频，多练习

课题：第 6 章 演示文稿制作软件 PowerPoint 2021

学时：实验 4

课型：新授

教学目标及要求（包括本课题要完成的教学任务、专业知识、专业技能、素质能力培养等）：

掌握 PowerPoint 演示文稿的制作。。学会使用幻灯片模板、配色方案和母版。如何设置幻灯片的页眉和页脚；如何在幻灯片中添加图表、多媒体效果、组织结构图。如何安排各种多媒体对象的位置、如何设定各种对象的尺寸以及如何组合、叠放对象；如何设置幻灯片的翻页动画；如何设置幻灯片中对象出现的动画方式。如何设置幻灯片的自动播放。

教学重点及难点

#### ❖ 本章重点

- 1、演示文稿的建立、编辑
- 2、图片和图表插入及模板的选用
- 3、幻灯片的插入和删除
- 4、幻灯片格式的设置，幻灯片放映效果的设置和多媒体对象的插入

#### ❖ 本章难点

模板的选用、幻灯片的插入和删除、幻灯片中对象出现的动画方式及多媒体对象的插入

教学方法及手段：

讲授法、演示法，结合例子和实验

#### 教学过程

一 授课基本环节：

11) 复习：

第 5 章 电子表格处理软件 Excel 2010

12) 讲解本节课内容（讲授法和演示法相结合）

第 6 章 演示文稿制作软件 PowerPoint 2021

6.1 PowerPoint 2021 概述

6.1.1 PowerPoint 2021 常用术语

5. 母版

母版是定义演示文稿中出现在每一张幻灯片上的显示元素，如文本占位符、字体、背景、标记等信息。幻灯片母版上的对象将出现在每张幻灯片的相同位置上，改变母版上的信息可统一改变演示文稿的外观。所以，通常使用母版来方便地设置幻灯片统一的风格。

8. 占位符

占位符是指创建新幻灯片时出现的虚线方框。它是版式中的“容器”，可容纳文本（包括标题、副标题、正文文本、项目符号列表等）、表格、图表、SmartArt 图形、图片、剪贴画和媒体剪辑（包括影片和声音）等内容。

6.1.2 PowerPoint 2021 界面

6.1.3 PowerPoint 2021 视图模式

PowerPoint 2021 提供了 6 种视图模式：

普通视图

幻灯片浏览视图

阅读视图

幻灯片放映视图（包括演示者视图）

备注页视图

母版视图

## 6.2 创建 PowerPoint 2021 演示文稿

### 6.2.1 “文件”菜单

### 6.2.2 “开始”选项卡

### 6.2.3 实例：创建演示文稿

### 6.2.4 小结

## 6.3 幻灯片母版设计

### 6.3.1 幻灯片母版视图

### 6.3.2 幻灯片大小

### 6.3.3 编辑母版

### 6.3.4 主题和背景

### 6.3.5 实例：设计幻灯片母版

## 6.4 幻灯片内容设计

### 6.4.1 “插入”选项卡

### 6.4.2 “相册”功能

### 6.4.3 新建幻灯片

### 6.4.4 插入视频

### 6.4.5 插入音频

### 6.4.6 “删除背景”功能

### 6.4.7 屏幕录制

### 6.4.8 实例：幻灯片内容设计

### 6.4.9 小结

## 6.5 设置动态效果

### 6.5.1 “切换”选项卡

### 6.5.2 “动画”选项卡

### 6.5.3 “幻灯片放映”选项卡

### 6.5.4 “录制”选项卡

### 6.5.5 实例：幻灯片动画设置

### 6.5.6 小结

## 6.6 WPS Office 演示

### 6.6.1 WPS Office 演示的工作界面

### 6.6.2 WPS 演示的菜单

### 6.6.3 WPS 演示的选项卡

### 6.6.4 WPS 演示的工具栏

### 6.6.5 实例：用 WPS 演示制作演示文稿

## 实验：4.1 演示文稿的制作

### 4.2 幻灯片切换和动画设置

本章小结：计算机等级考试大纲 1 级

演示文稿制作软件 PowerPoint 2010/2021

#### 【考试要求】

熟练掌握演示文稿的创建、保存、打开、制作、编辑和美化操作。

#### 【操作考点】

#### 1、演示文稿的创建、保存与修改

- (1) 幻灯片内容的输入、编辑、查找、替换与排版
- (2) 演示文稿中幻灯片的插入、复制、移动、隐藏和删除
- (3) 幻灯片格式设置（字体、项目符号和编号）、应用设计主题模板、幻灯片版式
- (4) 对象元素的插入、编辑、删除（包括：图片/音频/视频文件、自选图形、剪贴画、艺术字、SmartArt 图形、屏幕截图、文本框、表格、图表、批注）
- (5) 幻灯片背景格式、超链接设置
- (6) 幻灯片母板，讲义、备注母板的创建
- (7) 演示文稿的保存和打印

#### 2、文稿的播放

- (1) 幻灯片动画的设置（包括：幻灯片切换效果、动作按钮、自定义动画、动作路径、动画预览、声音/持续时间）
- (2) 幻灯片放映方式、自定义放映设置
- (3) 添加 Flash 动画

作业：

4.1 演示文稿的制作

4.2 幻灯片切换和动画设置

教学反思：要课后多看视频，多练习

<p>课题：第 7 章计算机网络与 Internet</p> <p>7.1 计算机网络基础知识</p> <p>7.2 Internet 基础</p> <p>7.3 Internet 应用</p>
学时：实验 2
课型：新授
<p>教学目标及要求（包括本课题要完成的教学任务、专业知识、专业技能、素质能力培养等）：</p> <p>通过本章的学习了解计算机网络的概念、分类、发展及计算机网络的基本组成。了解 Internet 的接入方法，学会收发 E-mail，利用搜索引擎搜索文件的方法。</p>
<p>教学重点及难点</p> <p>❖ 本章重点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 计算机网络的基础知识</li> <li>■ Internet 基本知识</li> <li>■ Internet Explorer 浏览器的使用</li> <li>■ Internet 信息资源的搜索</li> <li>■ 文件下载</li> <li>■ 电子邮件 E-mail</li> </ul> <p>❖ 本章难点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ IP 地址、域名、URL 的区别及使用</li> <li>■ 搜索引擎的使用</li> <li>■ FTP 的使用</li> <li>■ Outlook Express 的设置及使用</li> </ul>
<p>教学方法及手段：</p> <p>讲授法、演示法，结合例子和实验</p>

#### 教学过程

##### 一 授课基本环节：

13) 讲解本节课内容（讲授法和演示法相结合）

#### 第 7 章计算机网络与 Internet

##### 7.1 计算机网络概述

计算机网络是指将分布在不同地理位置上的、具有独立功能的多个计算机系统，通过通信设备和通信线路相互连接起来，并在网络软件的管理下，实现数据通信和网络资源共享的系统。

##### 计算机网络的分类

##### 计算机网络的拓扑结构

##### 计算机网络的硬件设备

##### 计算机网络的软件体系结构

##### 7.2 Internet 基础

###### 7.2.1 什么是 Internet

###### 7.2.2 TCP/IP 参考模型与协议

###### 7.2.3 IP 地址和域名

IP 地址是一个 32 位二进制数地址，这 32 位二进制数被分为 4 段，每段 8 位，用一个十进制数来表示，这样每段所能表示的十进制数的范围就在 0~255，段与段之间用圆点“.”隔开。

219.222.113.20

计算机主机名.机构名.网络名.最高级域名

域名	含义	域名	含义	域名	含义
com	商业组织	org	非盈利性组织	hk	中国香港地区
edu	教育机构	mil	军队	tw	中国台湾地区
net	网络组织	int	国际性组织	uk	英国
gov	政府部门	cn	中国	de	德国

7.2.4 统一资源定位器 URL

7.2.5 Internet 接入技术

7.2.6 无线路由器的设置

7.3 Internet 应用

Internet Explorer 浏览器

Internet 信息资源的搜索

文件下载

电子邮件 E-mail

网络存储（百度云、微云、360 云盘）

实验：

5.1 网页浏览与 IE 浏览器的使用

5.2 网络资源的搜索与下载

5.3 FTP 应用

5.5 网络综合应用

小结：网络应用

【考试要求】

掌握 Internet 的基本概念（包括：IP 地址、域名、URL、TCP/IP 协议以及电子邮件协议等）、接入方式和网络应用交流技巧；熟悉 IE 浏览器和常用网络软件的使用；熟练掌握文件、图形的上传与下载，收发电子邮件，网络资源的查找与应用。

【操作考点】

- 1、网站上电子邮箱的申请，电子邮件（含附件）的发送和接收
- 2、匿名或非匿名方式登录 FTP 文件服务器，上传和下载文件，创建、删除文件和文件夹；
- 3、网页搜索引擎的应用、网页页面的保存，网页中文本和图片下载与保存。

作业：

网络与 Internet

教学反思：要课后多看视频，多练习