



信息工程系

教

案

课程名称: 计算机应用基础

教 师: 刘耿冰

总学时: 36

理论学时: _____

实训学时: 36

上课班级: 园林技术251
园林技术(3+证书)251

授课学期: 2025-2026学年第二学期

《计算机应用基础》教案

教学内容	计算机基础知识 1.1 计算机概述 1.2 计算机系统
教学目的	使学生了解计算机基础知识，掌握计算机系统的概念
课程思政目标	让学生了解计算机系统的发展以及中国计算机的发展情况，激发学生的爱国之情，同时让学生产生民族自豪感。
教学重点	1. 了解计算机系统的组成以及各部分的主要功能 2. 掌握键盘的使用，学会标准指法操作
教学难点	计算机系统的组成及各部分的主要功能
教学学时	新授课 2课时
教学方法	理论：使用多媒体教学方法讲授（.PPT）； 上机：指导上机实验
教学过程	
课程导入 主要内容	介绍什么是计算机，计算机的特点，计算机的应用与发展： 什么是计算机； 计算机的发展； 计算机的分类； 计算机的主要应用； 计算机硬件系统： 结合具体实例进行讲解； 计算机软件系统： 举例说明计算机的软件系统，使学生对这一抽象概念有较深刻的印象。

详细内容及要求

- 一、教学内容： 1、了解计算机的发展；
2、了解计算机系统的组成以及各部分的主要功能；
3、掌握键盘的使用，熟练掌握标准指法操作；
4、了解计算机中数据的表示编码。

二、教学基本要求

了解计算机的特点、发展史（包括微型计算机的发展史）、类型、应用领域及前景；掌握计算机软件系统及硬件系统构成，了解微机的硬件系统，包括掌握微机系统硬件组成及主要性能指标。了解微机的软件系统，包括掌握机器指令与计算机语言(机器语言，汇编语言，高级语言)的概念、系统软件与应用软件的概念；数据在计算机中的表示及编码，包括了解二进制数概念、计算机内采用二进制数的优点。

三、重点与难点

重点：计算机的发展史和应用领域，计算机软件系统及硬件系统构成，数据在计算机中的表示及编码

难点：计算机基本工作原理，数据在计算机中的表示及编码。

四、教学方法：讲授(ppt)

五、教学过程：

第一讲、计算机概述(1 学时)

1、什么是计算机（概念）

2、计算机发展过程

阶段	年份	物理器件	软件特征	应用范围
第一代	46-57	电子管	机器语言、汇编语言	科学计算
第二代	58-64	晶体管	高级语言	科学计算、数据处理、工业控制
第三代	65-70	小规模集成电路	操作系统	科学计算、数据处理、工业控制、文字处理、图形处理
第四代	70 至今	大规模集成电路	数据库网络等	各个领域

3、计算机技术发展的趋势

巨型化、高性能、开放式、多媒体化、智能化、网络化

4、计算机的分类：

- 1)、根据规模大小分类：巨型机、大型机、中型机、小型机、微机、
- 2)、根据用途分类：通用计算机、专用计算机

5、计算机的主要应用

科学计算、数据处理、计算机控制、计算机辅助系统、人工智能、办公自动化系统 中的应用

注：记住一些专用名字的缩写

详细内容及要求

第二讲、计算机系统(1 学时)

计算机系统：是由硬件系统和软件系统两部分组成；两者相辅相成，构成计算机系统的统一体。

1、计算机硬件系统

硬件系统组成

由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五部分组成。

1) 中央处理器 CPU

运算器和控制器合称为中央处理单元,简称 CPU。

CPU 的作用是处理数据、存取数据或指令、协调各部件工作等。

2) 存储器

存储器用于保存数据和程序。

存储器分为内部存储器和外部存储器

内存又分为只读存储器 (ROM) 和随机存储器 (RAM)

外存分为软盘、硬盘、光盘、磁带

它们的特点和缺点

存储器的有关术语简述如下：

*位 (Bit)：存放一位二进制数即 0 或 1。位是计算机中存储信息的最小单位。

*字节 (Byte)：8 个二进制位为一个字节。为了便于衡量存储器的大小，统一以字节 (Byte 简称为 B) 为单位。字节是计算机中存储信息的基本单位

*地址：整个内存被分成若干个存储单元，每个存储单元一般可存放 8 位二进制 (字节编址)。每个存储单元可以存放数据或程序代码。为了能有效地存取该单元内的内容，每个单元必须有唯一的编号 (称为地址) 来标识。

*读操作 (Read)：按地址从存储器中取出信息，不破坏原有的内容，称为对存储器进行“读”操作。

*写操作 (Write)：把信息写入存储器，原来的内容被覆盖，称为对存储器进行“写”操作。

*主频 主频是衡量 CPU 运行速度的重要指标。它是指系统时钟脉冲发生器输出周期性脉冲的频率。通常以赫兹 (Hz) 为单位。目前的奔腾 VI 微处理器的主频已高达 1.5GHz、2.2GHz。

*字长 字长是 CPU 可以同时处理的二进制数据位数。如 64 位微处理器，一次能够处理 64 位二进制数据。常用的有 16 位、32 位、64 位微处理器。

3) 输入设备

输入设备用来接受用户输入的原始数据和程序，并将它们转变为计算机可以识别的二进制形式存放在内存中。常用的输入设备有键盘、鼠标、扫描仪、光笔、数字化仪、麦克风等。

4) 输出设备

输出设备用于将存放在内存中由计算机处理的结果转变为人们所能接受的形式。常用的输出设备有：显示器、打印机、绘图仪、音箱等。

2、软件系统

分为系统软件和应用软件

1) . 系统软件

(1) 操作系统

(2) 语言处理程序

- (3) 数据库管理系统
- (4) 网络管理软件
- (5) 常用的服务程序

2) . 应用软件

应用软件是在计算机硬件和系统软件的支持下,为解决各类专业和实际问题而设计开发的一类软件。如文字处理、电子表格、多媒体制作工具、各种工程设计和数学计算软件、模拟过程、辅助设计和管理程序等。

(1) 操作系统

操作系统:是管理和控制计算机的全部硬件、软件资源的程序。主要功能有:用户与计算机硬件的接口、硬件功能的扩充、计算机系统的控制及管理。

(2) 语言处理程序

机器语言

汇编语言

高级语言: Basic 语言、Pascal 语言、C 语言、Java 语言等。

(3) 实用程序

一些公用的工具性程序,如:编辑程序 EDIT,调试程序 DEBUG,诊断程序等。

4) 数据库系统按数据模型的不同分为三种类型:层次型、网状型、关系型。目前比较流行的数据库系统有 FoxPro、Oracle、SQL 等。

《计算机应用基础》教案

教学内容	第二章 计算机基础知识 2.3 数据编码和进制转换
教学目的	使学生掌握数据编码和进制的转换
课程思政目标	通过学习，让学生了解计算机的工作原理，激发学生奋发向上，不断探索的精神。
教学重点	1. 数据编码 2. 常用进制的转换
教学难点	二进制、八进制、十进制、十六进制之间的转换
教学学时	新授课 2课时
教学方法	理论：使用多媒体教学方法讲授（.PPT）
演示设计 板书设计	1. 3 数据编码和进制转换
教学过程	
课程导入 主要内容	由十进制数的概念引入二、八、十六进制的概念； 由此介绍十进制到其它进制的转换； 其它进制到十进制的转换； 二进制与八进制的转换； 二进制与十六进制的转换； 对于整数的情况、小数的情况、混合数据的情况的不同处理。

详细内容及要求

第三讲、数据编码和进制转换

1、编码指采用少量的基本符号按照一定原则，用以表示大量的、复杂多样的信息。

1) BCD 编码

BCD 码是指“二-十进制码”，即一位十进制对应四位二进制数。

2) 字符编码

字符编码采用的是“ASCII 码”，即美国标准信息交换代码。

3) 汉字编码

输入编码主要分为四类：数码、音码、形码、音形码。

我国的汉字编码规范采用的是 1981 年 5 月国家标准局颁布的 GB2312-80 标准，称为国标码，包括按拼音排序的一级汉字库 3755 个，按部首排序的二级汉字库 3008 个，还有 682 个字母和图形符号，共计 7445 个汉字及符号等。把区位码转换成国标码和机内码的方法是：首先把十进制的区位码按区位分别转换成十六进制数并分别加上 2020H，即为国标码，再加上 8080H，即为机内码。

2、常用进制及其转换

1) 常用进制：十进制、二进制、八进制、十六进制

2) 主要概念

基：某种数制所使用的所有符号的集合。

基数：基的个数。

位：每个符号在数中的位置。

权：每个数位对应的单位值。

3) 不同进制数的表示方法：(数) 下标 4) 不同进制数的分解表示法 5) 不同进制转换

(1) 非十进制转换为十进制 [求和法] 对非十进制数按权展开求累加和即可。

(2) 十进制转换为非十进制例：将十进制数 105.125 转换成二进制。1) 整数部分 [取余法] 用 r 进制的基数逐次去除十进制数的整数部分，直到商为 0，取其余数。

(3) 小数部分 [取整法] 用 r 进制的基数逐次去乘十进制的小数部分，取其整数。

第二步：将十进制数 0.125 转换成相应的二进制。

(4) 十进制之间的转换

《计算机应用基础》教案

教学内容	第三章 Windows 10 操作系统 2. 1 操作系统概述 2. 2 Windows 基础知识和基本操作
教学目的	1 使学生了解操作系统的基本概念、功能、分类和 Windows 10 的发展； 2 掌握 Windows 10 的启动、退出、Windows 的桌面、窗口的使用； 3 应用程序的操作、鼠标的操作。
课程思政目标	引导学生理解科技进步对社会发展的重要性，培养尊重科学、崇尚技术的价值观。
教学重点	Windows 10 的基本操作、应用程序的操作、窗口的使用。
教学难点	应用程序的操作
教学学时	新授课 2课时
教学方法	理论：使用多媒体教学方法讲授（.PPT）； 上机：指导上机实验
演示设计 板书设计	2. 1 作系统概述 2. 2 Windows 基础知识和基本操作 1 计划内计算机概述
教学过程	
课程导入 主要内容	介绍什么是计算机操作系统，操作系统的功能及其发展； 操作系统的概念和功能； 操作系统的分类； 操作系统的发展； 如何启动和退出 Windows 10； Windows 10 桌面的介绍； 鼠标的使用； 应用程序的操作； 窗口对话框的使用； 如何获得 Windows 10 帮助信息。

详细内容及要求

第二章 Windows 10 操作系

统一. 教学内容

操作系统的概念、功能、分类及发展，常见的微机操作系统及其发展；微机操作系统的安装方法；用户界面的概念；中文 Windows 10 的基本知识和基本操作；Windows 10 资源管理；Windows 10 文件和文件夹操作；Windows 10 控制面板与环境设置；Windows 10 常用附件的使用（系统维护、记事本、写字板、计算器、画图、录音机、媒体播放器）。

置；Windows 10 常用附件的使用（系统维护、记事本、写字板、计算器、画图、录音机、媒体播放器）。

二. 教学基本要求

了解操作系统的概念、功能、分类及发展，常见的微机操作系统及其发展。熟练掌握文件及文件夹的管理操作。了解 Windows 10 控制面板与环境设置。掌握 Windows 10 常用附件的使用。

三. 重点与难点

重点：文件及文件夹的管理操作。

难点：文件及文件夹的管理操作。Windows 10 控制面板与环境设置。

四、教学方法：讲授 (ppt)

五、教学过程：

第一讲、基础知识和基本操作（1 学时）

1、操作系统的定义操作系统（Operating System, OS）是用于控制和管理计算机硬件和软硬资源、合理组织计算机工作流程、方便用户充分而高效地使用计算机的一组程序集合。

2、操作系统的分类

操作系统有各种不同的分类标准，常用的分类标准有：

- 1) 按与用户对话的界面分类
- 2) 按能够支持的用户数分类
- 3) 按是否能够运行多个任务为标准分类

3、Windows 10 的新特性

- 1) 个性化的欢迎界面和用户间快速切换。
- 2) 整个系统提供了更加简单的操作。
- 3) Windows 10 为用户提供了更多娱乐功能。
- 4) Windows 10 提供了一个新的视频编辑器 Windows Movie Maker。
- 5) Windows 10 提供了更好用的网络功能。
- 6) Windows 10 的计划任务将在系统后台自动执行。
- 7) 远程支援。
- 8) 内置网络防火墙功能。
- 9) “智能标签”软件。

4、Windows 10 启动和退出

1) 启动开机后系统硬件自检，然后自动启动计算机系统。

先开显示开关，再开主机开关。

2) 退出

(1) 正常退出

关闭所有的应用程序窗口；

[开始][关闭系统][关闭计算机] [确定]；

关闭主机和显示电源。

(2) 非正常退出

使用复合键<Ctrl>+<Alt>+进行热启动。

5、Windows 10 的基本元素及其操作

6、鼠标操作

1) . 指向 2) . 单击 3) . 双击 4) . 拖曳 5) . 单击右键

7、Windows 桌面

1) . 桌面：指 Windows 10 启动后的整个屏幕画面。

2) . 桌面的组成

(1) 任务栏：一般在桌面的下方，位置可调整。

包括“开始”按钮、快速启动区、应用程序图标、“计划任务程序”按钮、输入法 状态、时钟等基本元素。 (2) 桌面图标：桌面上显示的一系列图标。

①系统组件图标：我的电脑、我的文档、网上邻居、 Internet E7lorer、回收站、我的公文包等。

② 快捷方式图标：用户在桌面上创建的。

③ 文件和文件夹图标：用户在桌面上创建的文件或文件夹。8、Windows 窗口操作移动窗口：鼠标指向标题栏,按下鼠标左键同时拖动。

a) 最小化窗口：单击窗口右上角的“最小化”按钮。

b) 最大化窗口：单击窗口右上角的“最大化”按钮。

c) 恢复窗口：单击窗口右上角的“还原”按钮。

d) 改变窗口大小：鼠标指向窗口边界，单击同时移动鼠标。

e) 关闭窗口：单击窗口右上角的“关闭”按钮。9、对话框的选项和组成元素有：

标题栏、标签、单选框 (●)、复选框 (√)、列表框、下拉列表框、文本框、数值框、滑标、命令按钮、帮助按钮等。

10、Windows 2000 菜单操作

1) 菜单分类：层叠菜单、下拉菜单、弹出菜单等三类。

2) 菜单中常见标记说明

a) (●) ----- 表示目前有效的单选框。

b) (√) ----- 表示目前有效的复选框。

c) (ALT+字母、CTRL+字母) --- 表示键盘快捷键。

d) (...) -----表示执行该命令会引出一个对话框。

e) (▲) -----表示执行该命令会弹出一个子菜单。

f) “变灰的命令”-----表示该命令当前不能使用。11、剪贴板

剪贴板是 Windows 10 中用得最多的实用工具，它在 Windows 程序之间、文件之间交换信息时，用于临时存放信息的一块内存空间。剪贴板不但可以存储正文，还可以存储图像、声音等信息。通过它可以把各文件的正文、图像、声音粘贴在一起形成一个图文并茂、有声有色的文档。

利用“剪贴板”交换信息的一般过程：

1) 选取文件、文件夹或文件中的信息等对象。

2) 将选取的对象放到剪贴板上，即“复制”、“剪切”操作。

3) 从剪贴板取出交换信息放在文件中插入点位置或文件夹中，即“粘贴”操作。

实验一 Windows 10 基本操作（2 学时）

实验目的

- 1、了解 PC 机的主要组成部分及其功能；
- 2、学会开关机的方法及步骤；
- 3、掌握键盘使用及正确的击键方法；
- 4、掌握标准指法操作。

《计算机应用基础》教案

教学内容	第三章 Windows 10 操作系统
教学目的	<ol style="list-style-type: none"> 1 使学生掌握 Windows 10 资源管理器的使用; 2 文件和文件夹的概念; 3 掌握文件和文件夹的操作; 4 了解关于剪贴板的使用。 5 掌握 Windows 10 控制面板的使用。
课程思政目标	通过学习,培养学生严谨的工作态度,引导学生形成良好的存储习惯,培养学生的责任感。
教学重点	文件和文件夹的概念、文件和文件夹的操作、控制面板的使用。
教学难点	文件和文件夹的操作。
教学学时	新授课 2课时
教学方法	理论: 使用多媒体教学方法讲授 (.PPT); 上机: 指导上机实验
演示设计 板书设计	<ol style="list-style-type: none"> 2. 3 Windows 资源管理 2. 4 Windows 10 控制面板
教学过程	
课程导入 主要内容	<p>在前一节的基本之上,引入本节内容: 资源管理器的概念及使用; Windows 10 文件和文件夹的概念; Windows 10 资源浏览; Windows 10 文件和文件夹操作; 控制面板的概念; 系统设置; “显示”设置; “日期/时间”设置; “键盘”设置; 添加/删除硬件及添加/删除程序。</p>

详细内容及要求

第二讲、资源管理（1 学时）

1、文件和文件夹的概念

1) . 文件和文件夹

文件是有名称的一组相关信息的集合，任何程序和数据都是以文件的形式存放在计算机的外存储器（如磁盘、光盘等）上的。任何一个文件都有文件名，文件名是存取文件的依据，即按名存取。一个磁盘上通常存有大量的文件，必须将它们分门别类地组织为文件夹，Windows 10 采用树型结构以文件夹的形式组织和管理文件。文件夹相当于 MS DOS 和 Windows 3. x 中的目录。

2) . 文件和文件夹的命名规则

- ① 在文件名或文件夹名中最多可以有 255 个字符。
- ② 一般每个文件都有 3 个字符的扩展名，用以标识文件类型和创建此文件的程序。
- ③ 文件名或文件夹名中不能出现以下字符：/ \ : * ? “ < > | 。
- ④ 不区分大小写字母，例如，TOOL 和 tool 是同一个文件名。
- ⑤ 可使用通配符“*”和“？”，“*”表示字符串；“？”表示一个字符。
- ⑥ 文件名和文件夹名中可以使用汉字。
- ⑦ 可以使用多个分隔符。例如：my report. tool. sales. total plan. 1999。

2、Windows 10 资源浏览 1)、打开方法

2)、“资源管理器”窗口的组成

“资源管理器”窗口包括：标题栏、菜单栏、工具栏、地址栏、左窗格、右窗格、状态栏、滚动条等。

3) . 工具栏的设置和使用工具栏为用户提供一种操作捷径，它在窗口中的显示或隐藏是可以设置的。操作：[查看][工具栏][...]。

4) . 文件和文件夹的显示

显示方式有四种：大图标、小图标、列表、详细资料。方法一：[查看][...]，选择显示方式。

方法二：单击工具栏上的“查看”图标，然后选择显示方式。

5) . 排列图标

排列顺序有：按名称、按类型、按大小、按日期排列。

方法一：[查看][排列图标][...]。

方法一：（快捷操作）

“鼠标指向右窗格（或“我的电脑”窗口）空白处。

“单击鼠标右键，弹出快捷菜单。

“选择排列顺序。

3、文件和文件夹操作

1) 文件和文件夹操作包括：选取、复制、移动、删除、新建、重命名、发送、查看、查找、磁盘格式化等操作。

2) 文件和文件夹操作一般在“资源管理器”或“我的电脑”窗口中进行。

3) 文件和文件夹操作方式：菜单操作、快捷操作、鼠标拖曳操作。

4) . 对象选取操作选取单一个：单击。

选取连续多个：选取第一个对象，按住<shift>键，单击最后一个对象。

选取不连续多个：按住<Ctrl>键，单击每一个对象。

全部选取：[编辑][全选]。

5) . 复制操作菜单操作方式：

∅ 选取操作对象 ∅ [编辑][复制] ∅ 选取目标文件夹 ∅ [编辑][粘贴]。

快捷操作方式：

∅ 选取操作对象 ∅ 指向选取对象单击鼠标右键，择“复制”∅ 选取目标文件夹 ∅ 单击鼠标右键，选择“粘贴”。

拖放操作方式：

∅ 选取操作对象 ∅ 鼠标指向选取的对象。

∅ 按住<Ctrl>键和鼠标左键不放，拖动鼠标到目标文件夹后释放鼠标。

6)、移动操作快捷操作方式：

选取操作对象。指向选取对象单击鼠标右键，选择“剪切”。选取目标文件夹。单击鼠标右键，选择“粘贴”。

拖放操作方式：

选取操作对象。

鼠标指向选取的对象。

按住鼠标左键不放，拖动鼠标到目标文件夹后释放。

7)、删除操作快捷操作方式：

选取操作对象。

指向选取对象单击鼠标右键，选择“删除”。

在弹出“确认文件删除”对话框中，选择“是”。

键盘操作方式：

选取操作对象。

按删除键/<Delete>。

8)、创建操作创建文件夹操作：

选取要创建子文件夹的位置。

指向右窗格空白处单击右键，选择[新建][文件夹]。

输入文件夹名称，其默认的名称为“新建文件夹”。

确定。

9)、重命名操作

选取要重命名的一个文件或文件夹。

指向选择对象单击右键，选择“重命名”。

输入新的名称。

<回车>。

10)、设置属性

“属性”选项说明：

只读：文件设置“只读”属性后，用户不能修改其文件。

隐藏：文件设置“隐藏”属性后，只要不设置显示所有文件，隐藏文件将不被显示。

存档：检查该对象自上次备份以来是否已被修改。

系统：如果该文件为 Windows 10 内核中的系统文件，则自动选取该属性。

11)、磁盘格式化操作所有磁盘都必须格式化才能使用，对于使用过的磁盘有时也有必要重新格式化。

第三讲、磁盘操作（1学时）1、查看磁盘属性

在“我的电脑”或“资源管理器”的窗口中，欲了解某磁盘的有关信息，可从其快捷菜单中选择“属性”或选定某磁盘后从“文件”菜单中选择“属性”命令，在出现的磁盘属性窗口中选“常规”选项卡，就可以了解磁盘的卷标（可在此修改卷标）、类型、采用的文件系统以及磁盘

2、磁盘格式化

所有磁盘必须格式化才能使用，对于使用过的磁盘有时也有必要重新格式化。

3、任务管理器

“任务管理器”可以提供正在计算机上运行的程序和进程的相关信息。利用任务管理器 还可以查看 CPU 和内存使用情况的图形和数据等。

任务管理器的打开

方法一：右键单击任务栏，选择“任务管理器”，

方法二：利用<Ctrl+Alt+Del>组合键，

4、“开始”按钮的使用 5、启动和关闭应用程序

1) 启动应用程序的方法

方法一：[开始][程序][.....]，单击应用程序项。

方法二：双击桌面上的图标。

方法三：从“资源管理器”或“我的电脑”窗口中启动。

方法四：从[开始][运行]中启动。

2) 退出应用程序的方法

方法一：单击应用程序窗口右上角的“关闭”按钮。

方法二：在窗口中选择[文件][退出]。

方法三：双击应用程序的控制菜单栏。

方法四：按<ALT>+<F4>。

方法五：按复合键 <Ctrl>+<Alt>+。

6、应用程序的切换

方法一：单击对应窗口。

方法二：单击任务栏上对应的应用程序窗口图标。

方法三：按复合键<ALT>+<TAB>。

方法四：按复合键<ALT>+<ESC>。

7、添加/删除程序

第四讲、控制面板（1学时）1、Windows 10 控制面板

•系统设置

•“显示”设置

•“日期/时间”设置

•“键盘”设置

•“鼠标”设置

•中文输入法的使用

•添加新硬件

•添加/删除程序

2、系统维护工具

1) 磁盘碎片整理程序

2) 清理磁盘空间

3) 系统还原

实验二：文件和文件夹管理

实验目的

1、掌握 Windows “资源管理器”和“我的电脑”窗口的操作；

2、掌握文件和文件夹的各种操作，包括：选取、复制、移动、删除、属性设置、新

建、重命名、发送、查找、磁盘格式化、创建快捷方式等操作；

3、掌握剪贴板信息的使用。

六、教学小结

本章学习了操作系统的概念、功能、分类及发展，常见的微机操作系统及其发展； 微机操作系统的安装方法；用户界面的概念；中文 Windows 10 的基本知识和基本操作；Windows 10 资源管理；Windows 10 文件和文件夹操作；Windows 10 控制面板与环

境设置；Windows 10 常用附件的使用（系统维护、记事本、写字板、计算器、画图、录音机、媒体播放器）。

《计算机应用基础》教案

教学内容	第三章 Windows 10 操作系统 3.5 Windows 10 常用附件； 3.6 Windows 磁盘安全管理。
教学目的	1. 使学生掌握常用附件的使用方法； 2. 使学生了解磁盘安全管理知识。
课程思政目标	通过安全管理知识学习，引导学生树立正确的网络安全感，增强法律意识和社会责任感。
教学重点	Windows 10 常用附件的使用方法。
教学难点	Windows 10 常用附件的使用方法。
教学学时	新授课 2课时
教学方法	理论：使用多媒体教学方法讲授（.PPT）； 上机：指导上机实验
演示设计 板书设计	3.5 Windows 10 常用附件； 3.6 Windows 磁盘安全管理。
教学过程	
课程导入 主要内容	由常用附件的使用引入以下内容： “记事本”应用程序，举具体实例； “写字板”应用程序，举具体实例； “画图”应用程序，举具体实例； “计算器”应用程序，举具体实例； Windows 10 磁盘管理程序； 计算机病毒以及防治； 计算机病毒的特点及传播途径，举例说明。

详细内容及要求
<p>常用附件程序介绍</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) “记事本”应用程序 2) “写字板”应用程序 3) “画图”程序 4) 媒体播放器 <p>计算机病毒与防治</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、计算机病毒与防治 <ol style="list-style-type: none"> 1) 病毒的定义和特征 <p>凡能够引起计算机故障，破坏计算机数据的程序统称为计算机病毒。</p> <p>几种特征：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 未经授权而执行。 (2) 传染性 (3) 隐蔽性。 (4) 潜伏性 (5) 破坏性 (6) 不可预见性 2、病毒分类 <ol style="list-style-type: none"> (1) 按传染方式分为：引导型病毒、文件型病毒和混合型病毒。 (2) 按连接方式分为：源码型病毒、入侵型病毒、操作系统型病毒、外壳型病毒。 (3) 按破坏性可分为：良性病毒，恶性病毒 3、病毒的防治 <p>两种方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 人工处理的方法 (2) 用反病毒软件清除病毒 4、病毒的预防 <ol style="list-style-type: none"> (1) 尽量不用软盘启动系统。如果确有必要，应该用确信无病毒的系统盘启动。 (2) 公共软件在使用前和使用后应该用反病毒软件检查，确保无病毒感染。尤其是对交流盘片，更应在严格检测后方可使用。 (3) 对所有系统盘和不写入数据的盘片，应进行写保护，以免被病毒感染。 (4) 计算机系统中的重要数据要定期备份。 (5) 计算机启动后和关机前，用反病毒软件对系统和硬盘进行检查，以便及时发现并清除病毒。 (6) 对新购买的软件必须进行病毒检查。 (7) 不在计算机上运行非法拷贝的软件或盗版软件。注意几个方面： <ol style="list-style-type: none"> (1) 对于重要科研项目所使用的计算机系统，要实行专机、专盘和专用。 (2) 一旦发现病毒，应立即采取消毒措施，不得带病操作。 (3) 发现计算机系统的任何异常现象，应及时采取检测和消毒措施。 5、主要防范手段： <ol style="list-style-type: none"> (1) 使用防火墙技术，建立网络安全屏障 (2) 使用安全扫描工具发现黑客 (3) 使用有效的监控手段抓住入侵者

(4) 时常备份系统，若被攻击可及时修复

(5) 加强防范意识，防止攻击

实验三：Windows 的其他操作

实验目的

- 1、学会使用 Windows 控制面板对计算机系统进行设置；
- 2、掌握 Windows 常用附件的使用，掌握 Windows 文档的创建过程；
- 3、掌握使用剪贴板交换信息。

《计算机应用基础》教案

教学内容	第四章 Word 2021 文字处理系统 4.1 Word 2021 基础知识和基本操作； 4.2 Word 2021 编辑操作。
教学目的	1 使学生了解 Word 2021 基础知识； 2 掌握 Word 2021 的基本操作。
课程思政目标	培养学生的信息素养与技能，激发学生对信息技术的兴趣和热爱。
教学重点	Word 2021 的编辑操作。
教学难点	Word 2021 的编辑操作。
教学学时	新授课 4课时
教学方法	理论：使用多媒体教学方法讲授（.PPT）； 上机：指导上机实验
演示设计 板书设计	4.1 Word 2021 基础知识和基本操作； 4.2 Word 2021 编辑操作。
教学过程	
课程导入 主要内容	举日常工作实例，引入办公自动化软件，强调 Word 2021 的重要性。 转入详细内容的讲解： 1. Word 2021 的主要功能； 2. Word 2021 应用程序的启动和退出； 3. 认识 Word 2021 窗口界面； 2. Word 2021 文档操作； 3. Word 2021 文档的视图； 4. Word 2021 编辑操作： 包括： 1. 字符的输入和删除； 2. 文本的选取、光标的移动； 3. 文本的移动、复制和删除； 4. 查找和替换操作。

详细内容及要求

第四章、Word 2021 文字处理系统

一、教学内容：1、Word 2021 基础知识和基本操作 ；

2、Word 2021 编辑操作

3、Word 2021 排版操作

4、Word 2021 样式和模板的使用

5、Word 2021 表格操作

6、Word 2021 图形处理

二、教学基本要求

熟练掌握文档的基本操作、表格的基本操作、图形的处理。

三、重点与难点

重点：文档的基本操作、表格的基本操作、图形的处理。

难点：样式和模板的使用。图、文、表、混合排版。

四、教学方法：讲授(ppt)

五、教学过程：

第一讲、Word 2021 基础知识和基本操作（1 学时）

一、 Word 2021 的主要功能

1、文件管理功能：包括文件的创建、打开、保存、打印、打印预览、删除等操作。

2、编辑功能：包括输入、移动、复制、删除、查找和替换、撤消和恢复等操作。

3、排版功能：包括页面格式、字符外观、段落格式、页眉和页脚、页码和分页等。

4、表格处理功能：包括表格的创建、编辑、格式设置、转换、生成图表等操作。

5、图形处理功能：包括图形的插入、处理、设置、绘制等操作。

6、Web 主页制作功能等。二、Word 2021 应用程序的启动和退出

1、启动 Word 2021

一般有如下两种方法：

方法一：[开始][程序][Microsoft Word]。

方法二：双击桌面上的 Word 快捷方式图标。

2、退出 Word 2021

有多种方法，常用的方法有：

方法一：[文件][退出]。

方法二：单击应用程序窗口的关闭按钮

三、认识 Word 2021 窗口界面

Word 2021 窗口界面组成：

由标题栏、菜单栏、工具栏、状态栏、文档编辑窗口等组成。

Word 文档编辑窗口：包括插入点（或光标）、段落结束符、右滚动条、下滚动条、

上标尺、左标尺、视图方式切换按钮、编辑区等。四、Word 2021 文档操作

1、创建新文档

2、打开已有文档

1) 打开最近操作的文档

2) 打开已有的文档

3、保存文件

[文件][保存]：用于不改变文件保存。

[文件][另存为]：一般用于改变文件名的保存，包括盘符、目录或文件名的改变。

[文件][另存为Web 页]：存为HTML 文件，其扩展名为 .htm 、.html、.htx 。

1) 保存未命名的文档

操作：[文件][保存]或[另存为]。

2) 保存已命名的文档

操作：[文件][保存]，或者，单击工具栏的保存图标。

3) 自动保存文档的设置

操作：[工具][选项][保存][,]。

4、关闭 Word 文件

5、文件打印预览

6、文件的打印

7、当前文档窗口的切换

操作：单击任务栏中相应文档的图标，或者，选择[窗口][<文件名>]。

五、Word 2021 文档的视图

1、普通视图

只显示正文，不显示页眉和页脚、页码、分栏、图形等。

2、Web 版式视图

这是 Word 2021 的新功能。

3、页面视图

在此视图方式下，看到的与实际打印在纸上的具有相同的效果，更能体现“所见即所得”的显示效果。

4、大纲视图

第二讲、Word 2021 编辑操作（1 学时）

一、光标的移动

1、一般的移动方法

方法一：移动并单击鼠标。

方法二：方向键← → ↑ ↓移动。

2、光标移动的范围

从文档的左上角开始，右边至该行的行末或段落结束符； 下至该文档的文末。

3、快速移动方法

使用键盘操作实现快速移动操作。

<Home> 移到行首

<End> 移到行尾

<Ctrl>+<Home> 移到文首

<Ctrl>+<End> 移到文末

<Page Up> 上移一屏

<Page Down> 下移一屏

二、字符的输入和删除

输入状态

有两种操作状态：插入/改写。

状态切换方法：双击状态栏右下角“改写”框。

2. 特殊字符的输入

操作：[插入][符号] / [特殊符号] 。

3. 字符的删除

退格键 <←> ：每次删除光标左边的一个字符。

删除键<Delete>：每次删除光标右边的一个字符。

三、文本的选取

1、鼠标选取法

步骤：1) 鼠标指向文本一端。

2) 按住左按钮。

3) 拖动至文本另一端。

4) 松开。

2、键盘选取法

步骤：

光标位于文本一端。

按<Shift>+单击文本另一端。（或者，按<Shift>+光标移动键（← → ↑ ↓）移至文本另一端。）

松开按钮。

3、快速选取法

选取一行：单击该行左边界。

选取一段：双击该段左边界。

选取整个文档：三击文本左边界。

4、列方式的选取

操作：按住<Alt>和鼠标左键同时拖动。

四、文本的移动、复制和删除

1、文本的移动

方法一：鼠标拖放移动。

方法二：剪切/粘贴移动。

2、文本的复制

方法一：按住<Ctrl>和鼠标左按钮，拖动鼠标至插入点。

方法二：复制/粘贴复制。

3、文本的删除

方法一：<Delete>删除。

方法二：[剪切]删除。

五、撤消和恢复操作

六、查找和替换操作

1、查找

操作：

[编辑] [查找]，或者，[^]F。

输入查找的内容及格式。

选择命令按钮。

2、替换

操作：

[编辑] [替换]，或者，[^]H。

输入替换的内容及格式。

选择命令按钮。

《计算机应用基础》教案

教学内容	第四章 Word 2021 文字处理系统 4.3 Word 2021 排版操作； 4.4 Word 2021 样式和模板的使用。
教学目的	1 使学生学会 Word 2021 的排版操作； 2 了解 Word 2021 样式和模板的使用。
课程思政目标	鼓励学生主动探索word的新功能和高级技巧，培养他们自主学习能力和创新精神。
教学重点	Word 2021 的排版操作。
教学难点	Word 2021 的页眉页脚设置和样式的使用。
教学学时	新授课 4课时
教学方法	理论：使用多媒体教学方法讲授（.PPT）； 上机：指导上机实验
演示设计 板书设计	4.3 Word 2021 排版操作； 4.4 Word 2021 样式和模板的使用。
教学过程	
课程导入 主要内容	<p>在上一节内容基础之上，提问有关 Word 2021 的编辑操作问题，引出本节新的内容。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 文档的页面设置； 2. 字符格式的设置； 3. 段落格式的设置； 4. 页眉页脚的设置； 5. 样式的使用； 6. 模板的使用。

第三讲、Word 2021 排版操作（2 学时）

一、文档的页面设置

内容：页边距、纸型、纸张来源、版式、文档网格

二、字符格式的设置

- 1) 字体和字号设置。
- 2) 字形的设置：粗体 / 斜体 / 下划线/常规。
- 3) 字符颜色。
- 4) 字符特殊效果的设置：删除线、着重号等。
- 5) 上标和下标的设置。如：210+B12。
- 6) 字符间距：在行中字符间的距离。
- 7) 字符的动态设计：设置字符的动态显示。
- 8) 字符的边框、底纹的设置：
- 9) 字符缩放效果：在“格式”工具栏操作。

三、段落格式的设置

回车键 <Enter>：产生结束符；

复合键<Shift>+<Enter>：产生行结束符。

操作：[格式][段落][...]

1. 行距：指段落中行与行之间的距离。
2. 段落间距：段落之间的距离，分为段前距和段后距。
3. 对齐方式：有左对齐、居中对齐、右对齐、两端对齐、分散对齐。
4. 段落缩进：指文档正文内容与页边距的距离,有缩进和悬挂两种效果。
5. 特殊格式：指一段中第一行与其他行的左边对齐的情况，有“首行缩进”和“悬挂缩进”两种效果。
6. 首字下沉格式设置：
操作：[格式][首字下沉]。
7. 项目符号和编号设置
操作：[格式][项目符号和编号]。

8. 分栏格式设置

操作：[格式][分栏]。

四、页眉、页脚的设置

操作步骤：

单击[视图][页眉和页脚]。

输入页眉

按“切换页眉和页脚”按钮,切换到页脚区域，并输入页脚。

关闭工具栏。

五、其他格式的设置

1. 分页功能

1) 自动分页的设置：[工具][选项][常规][后台重新分页]。

2) 人工分页

方法一：[插入][分隔符][分页符]。

方法二：<Ctrl>+<Enter>。

3) 取消分页符：在“普通视图”方式下，将光标移至分页线上,按<Delete>。

2. 插入页码的设置

[插入][页码]。

3. 文字方向的设置

[格式][文字方向]。

4. 其他格式的设置

第四讲、Word 2021 样式和模板的使用（1 学时）

一、样式的使用

1、样式的概念

样式是指一系列排版格式的集合,作为一组排版格式被整体使用。分字符样式和段落样式两种。

字符样式：保存了的字符格式，如文本的字体、字号、字形、颜色、字符间距、缩放等格式。

段落样式：保存了的字符和段落的格式，包括所有字符格式和段落格式，它一般应用于当前段落。

2、怎样使用样式

操作方法一：

选择对象，选取字符或段落

从“格式”工具栏的“样式”下拉列表框中选择样式。

操作方法二：

选择对象，选取字符或段落。

[格式][样式]。

在“样式”列表框中选择样式，单击“确定”。

3、自定义样式

4、查看样式的内容

5、样式的更改和删除

二、模板的使用

1、模板的概念

模板是应用于整个文档的一组排版格式和文本形式。

2、使用模板创建文档

操作：

- 1) [文件][新建]，弹出“新建”对话框。
- 2) 选择模板后，单击“确定”。

3、自定义模板

操作：

- 1) 创建 Word 文档并对其进行编辑排版。
- 2) [文件][另存为]。
- 3) 在“文件类型”中选择“文档模板(*.dot)”。
- 4) 给出文件名和存放的位置。
- 5) [保存]。

《计算机应用基础》教案

教学内容	第四章 Word 2021 文字处理系统 4.5 Word 2021 表格操作； 4.6 Word 2021 图形处理。
教学目的	1 使学生学会 Word 2021 的表格操作； 2 掌握 Word 2021 图形处理。
课程思政目标	在word应用方面，培养学生的审美意识，并鼓励学生进行创意设计，培养学生的创新意识。
教学重点	Word 2021 的表格操作和图形处理。
教学难点	Word 2021 的表格操作和图形处理。
教学学时	新授课 4课时
教学方法	理论：使用多媒体教学方法讲授（.PPT）； 上机：指导上机实验
演示设计 板书设计	4.5 Word 2021 表格操作； 4.6 Word 2021 图形处理。
教学过程	
课程导入 主要内容	<p>对于表格和图形是同学们感兴趣的问题，先举一例子，引起同学们的注意，再引出本节新的内容。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 表格的创建； 包括自动建立和手工绘制。 2. 表格对象的选取； 3. 编辑表格； 4. 格式化表格； 5. 表格的其它功能； 6. 在 Word 中插入图形 5. 图片处理； 6. 使用绘图工具栏； 7. 插入文本框； 10. 数学公式编辑器的使用；（简介）。 11. 水印的设置。

详细内容及要求

第五讲、Word 2021 表格操作（2 学时）

一、格的创建

1、空表格的插入

方法一：

单击“常用”工具栏中“表格”图标，向右下角拖动鼠标确定表格行、列数。

方法二：

[表格][插入][表格]。

输入行数、列数，从而确定表格的大小。

[确定]。

2、绘制自由表格（即手动制表）

利用“表格和边框”工具栏中的“绘制表格”和“擦除”按钮可以更随意地绘制表格。

3、文本转换成表格

操作：

选取文本。

[表格][转换][文字转换成表格]。

[确定]。

4、输入表格内容

1) 按<Tab>键表示光标向下一单元格移动。

2) 按<Shift>+<Tab>键表示光标向前一个单元格移动。

二、表格对象的选取

1. 选取单元格1)

选取一个单元格方法

一：三击单元格

方法二：单击单元格左边

2) 选取多个单元格

方法：选取第一单元格，同时拖曳鼠标。

2、选取行/列

1) 选取一行/列

方法：单击表格该行左边界（/单击表格该列的上边界）。

2) 选取多行/列

方法：单击表格某行左边界（/某列上边界）并拖曳。

3. 选取整个表格

方法一：将光标位于表格上，[表格][选定表格]。

方法二：选取所有行。

[注意] 必须包括表格的行结束符。

三、编辑表格

1、插入行、列、单元格

2、删除行、列、单元格、表格

3、表格中的数据的移动、复制和删除

4、调整行高和列宽

5、合并和拆分单元格

6、拆分表格

四、格式化表格

- 1、表格中数据外观格式的设置
- 2、对齐格式
 - 1) 表格的页面对齐
 - 2) 单元格数据的水平对齐
- 3、表格边框和底纹的设置
- 4、表格自动套用格式

五、其他功能

- 1、表格的计算功能
- 2、表格排序
- 3、由表格生成图表

六、表格和边框工具栏

第六讲、Word 2021 图形处理（1 学时）

一、在 Word 文档中插入图形

1、插入 Microsoft 剪辑库中图片

包括：剪贴画、图片、声音和图像等。

操作方法：[插入][图片][剪贴画]。

2、插入图片文件

操作：[插入][图片][来自文件]，选择文件。

图片文件类型有：*.bmp、*.wmf、*.pic、*.jpg 等

3、插入艺术字

操作：[插入][图片][艺术字]。

二、图片处理

1、常规处理

- 1) 图片的选取
- 2) 图片移动和复制
- 3) 改变大小
- 4) 图片删除

2、使用“图片”工具栏处理图片

3、通过“设置图片格式”对话框设置图片

三、使用绘图工具栏

1、绘制自选图形

2、自选图形的格式设置

3、图形对象设置

- 1) 层次关系
- 2) 对象组合
- 3) 图形的旋转

四、插入文本框

五、数学公式编辑器的使用

六、水印的设置

实验四：Word 基本操作（2 学时）

实验目的

- 1、掌握 Word 的启动和退出；
- 2、认识 Word 窗口的组成，掌握 Word 的基本操作；

3、掌握 Word 文档的创建、打开、保存、打印、打印预览、切换、关闭等操作。

实验五：Word 文档编辑操作（2 学时）

实验目的

- 1、掌握文本的移动、复制、删除、输入等操作；
- 2、掌握文本的查找和替换、撤消和恢复等操作；

实验六：Word 文档排版操作（2 学时）

实验目的

- 1、掌握字符外观设置、段落的格式化、文档的页面设置等操作；
- 2、掌握页眉和页脚及页码和分页的设置等操作；

实验七：样式的使用（2 学时）

实验目的

熟悉 Word 文档的排版操作，掌握样式的建立、应用、查看和修改。

实验八：Word 表格处理操作（2 学时）

实验目的

- 1、熟练掌握表格制作的基本方法；
- 2、掌握表格的编辑和格式设置；
- 3、了解由表格生成图形的方法。

实验九：Word 图形处理操作（2 学时）

实验目的

- 1、掌握在文档中插入图片以设置处理图片的格式；
- 2、了解绘制图形的操作方法，能够绘制各种图形；
- 3、掌握艺术字编辑器的使用。

七、教学小结

本章学习了文本的基本编辑操作（文本的选定、复制、移动、删除和插入操作；查找和替换操作；“撤消”和“恢复”操作）；文档的排版（字符的格式化、段落的格式化、页面设置、页眉、页脚的设置及页码和分页操作）；样式和模板的使用（样式的概念、建立、使用、查看、更改和删除等基本操作；模板的概念、模板的使用和创建）；表格操作（表格的创建、表格的编辑操作、表格的格式化操作、文字与表格的转换、由表格生成图表的操作）；图形处理（插入或绘制图形、图文混排技术、掌握文本框和图文框的使用、了解图片处理）。

《计算机应用基础》教案

教学内容	第五章 Excel 2021 电子表格系统 5.1 Excel 2021 基础知识和基本操作； 5.2 编辑 Excel 2021 工作表。
教学目的	1 使学生了解 Excel 2021 基础知识； 2 掌握 Excel 2021 的基本操作，学会编辑工作表。
课程思政目标	引导学生了解数据安全的重要性，培养学生的数据保护意识。
教学重点	编辑 Excel 2021 工作表。
教学难点	Excel 2021 工作表中数据的输入、数据的修改。
教学学时	新授课 4课时
教学方法	理论：使用多媒体教学方法讲授（.PPT）； 上机：指导上机实验
演示设计 板书设计	5.1 Excel 2021 基础知识和基本操作； 5.2 编辑 Excel 工作表。
教学过程	
课程导入 主要内容	<p>先举一个例子，输入简单的、有代表性的例子，结合实例处理一些数据，如输入数学、英语、政治三门课的成绩，再求一下这三门课的总成绩及平均分，以引起同学们的兴趣，再引出本节新的内容。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电子表格的主要功能； 2. Excel 应用程序的启动和退出； 3. Excel 窗口界面； 4. Excel 文件操作； 5. Excel 工作表操作； 6. 数据的分类； 7. 单元格数据的表示； 8. 数据的填充； 9. 数据的修改； 10. 数据的删除和清除。

《计算机应用基础》教案

教学内容	第五章 Excel 2021 电子表格系统 § 设置 Excel 工作表； §4 Excel 公式和函数的使用。
教学目的	1 掌握 Excel 工作表的单元格格式的设置； 2 掌握 Excel 工作表行和列的设置； 3 掌握 Excel 工作表窗口格式的设置。
课程思政目标	通过一些实例操作，引导学生形成严谨、细致的工作作风，在数据处理中一点小的错误都不能得出正确的结果，培养学生的责任感和使命感。
教学重点	Excel 工作表单元格格式的设置、行与列的设置。
教学难点	Excel 公式和函数的使用。
教学学时	新授课 4课时
教学方法	理论：使用多媒体教学方法讲授（.PPT）； 上机：指导上机实验
演示设计 板书设计	§ 设置 Excel 工作表； §4 Excel 公式和函数的使用。
教学过程	
课程导入 主要内容	<p>先提问一下上节课有关数据与单元格的概念，在此基础上，进一步引出本节新的内容。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设置单元格格式； 2. 行和列格式的设置； 3. 工作表操作； 4. 窗口操作； 5. 自动格式化工作表操作； 6. 单元地址和引用； 7. 公式； 8. 函数； 9. 自动求和、计数功能；

详细内容及要求

第三讲、设置 Excel 工作表格（1 学时）

指对 Excel 工作表格式进行设置，不改变工作簿的数据内容。主要格式设置有：单元格格式，包括数据的显示格式、对齐、字符外观、边框、图案和保护等。行和列格式，包括行高和列宽、隐藏行或列、取消隐藏行或列等。工作表格式，包括工作表命名、隐藏工作表、工作表背景设置等。窗口格式，包括拆分窗口、冻结拆分窗口（即冻结标题）等。

一、设置单元格格式

二、行和列格式的设置

三、工作表操作

四、窗口操作

五、自动格式化工作表

1、条件格式的设置

根据设置的条件动态地为满足条件的单元格自动设置格式。

操作：

选取要设置格式的单元格区域。

[格式][条件格式]。

设置条件表达式和设置单元格格式。

2、格式的复制

3、工作表自动套用格式

第四讲、Excel 公式和函数的使用（2 学时）

一、单元地址及其引用

1、地址的分类：

相对地址：相对当前单元的相对位置。表示如：A5:B9、A5、B8。

绝对地址：单元格在表中的绝对位置，表示在相对地址前加“\$”。

如，\$A\$5:\$B\$9、\$A\$5、\$B\$8。

混合地址：相对地址和绝对地址的混合。表示如：A5:\$B\$9、A\$5、\$B8。

2. 单元地址的引用

格式：[工作簿名] 工作表名! 单元格地址

例：[BOOK 1] Sheet1! A4；[BOOK 1] Sheet1! \$B\$6

Sheet1! A3；Sheet1! \$B\$5（注：省略工作簿名，则默认为当前工作簿）A4；\$B\$9（注：默认为当前工作簿的当前工作表）

二、公式

1、公式的格式

公式 = 操作数 + 运算符

1) 要求：由

等号开始。

等号后面是由操作数和运算符组成的表达式。

2) 操作数：可以是数字、单元地址、字符、区域名、区域、函数

3) 运算符

① 算术运算符、② 比较运算符③ 文本运算符“&”④ 括号：（）

4) 运算符的优先级

（）>算术运算符>文本运算符>比较运算符，（）最优先。

2、公式的改变

- 1) 改变被引用的单元数据时，公式的值相应地改变。
- 2) 移动公式时，其引用的单元地址不改变，值也不变。
- 3) 移动被引用的单元数据时，公式中被引用的地址相应地改变，其值不改变。

3、公式的复制

公式在复制过程中，其引用的相对地址将相应地发生改变，其结果也将改变。

三、函数

格式：

函数名（参数 1，参数 2，„）

参数的取值范围是：常数、单元格、区域、区域名、逻辑值、文本、公式、其他函数。now() 函数没有参数。

四、自动求和、计数功能

1、自动求和功能

操作：

定位结果存放的单元格。

单击自动求和按钮： Σ 。

选择求和的数据单元区域。

[回车]。

2、自动计算功能

步骤：

鼠标指向自动计算区域函数名框。

单击右键，出现自动计算的函数菜单。

选择函数。

选择自动计数区域。

《计算机应用基础》教案

教学内容	第五章 Excel 2021 电子表格系统 5.5 Excel 数据库管理功能； 5.6 Excel 图表功能。
教学目的	1 使学生掌握 Excel 关于数据库管理功能； 2 学会利用 Excel 图表对数据进行统计操作。
课程思政目标	鼓励学生探索Excel的高级功能和技巧，培养他们的创新意识和实践能力。
教学重点	数据的排序、自动筛选、分类汇总及图表操作。
教学难点	数据的分类汇总、图表编辑。
教学学时	新授课 2课时
教学方法	理论：使用多媒体教学方法讲授（.PPT）； 上机：指导上机实验
演示设计 板书设计	5.5 Excel 数据库管理功能； 5.6 Excel 图表功能。
教学过程	
课程导入 主要内容	<p>本节内容较多，与前面内容关系不密切，可直接引出新内容。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 什么是 Excel 数据库； 2 数据排序； 3 自动筛选； 4 分类汇总； 5 Excel 图表区域的组成； 6 图表的生成； 7 图表的编辑； 8 图表工具栏的使用。

详细内容及要求

第五讲、Excel 数据库管理功能（1 学时）

一、什么是 Excel 数据库

1、数据库的概念

数据库是一个二维表，按字段和记录的形式组织数据。

Excel 数据库指基本符合数据库特征的 Excel 工作表区域，也称 Excel 数据列表。

2、Excel 数据库的特点

字 段：同一类型的一列数据。

字段名：第一行为字段名，各字段名在同一行上，不能有相同的字段名。

记 录：含有每一个字段的一行数据，每行表示一个对象。

行、列的顺序关系不影响二维表所包含的信息内容。

3、建立和编辑数据列表

相同工作表的建立和编辑，也可利用[数据][记录单]命令建立和编辑。

4、规则要求

- 1) 数据列表与其他数据之间至少保留一个空行或空列。
- 2) 数据列表中不能有空行或空列。
- 3) 数据列表的第一行为列标题，称为字段名。

二、数据排序

1、简单排序

步骤：

选择参与排序的数据区域（注：一般不包括字段名行，但包括所有列）。

单击工具栏中的升序或降序按钮。

2、复杂排序

步骤：

选择参与排序的数据区域。

[数据][排序]。

选择关键字和排序方向。

确定。

三、自动筛选

筛选指只显示满足条件的数据记录。有自动筛选和高级筛选两种方法。操

作步骤：

光标位于数据列表上。

[数据][筛选][自动筛选]。

单击筛选按钮，取值或选取自定义后给出筛选条件。

取消筛选：[数据][筛选][自动筛选]

四、分类汇总

操作：

1 按某关键字段进行排序（分类）。

2[数据][分类汇总]。

3对“分类汇总”对话框进行如下操作：

分类字段。

汇总方式。

选定汇总项（可有多个）。

替换当前分类汇总。

每组数据分页/不分页。

汇总结果显示在数据下方。

第六讲、图表功能（1 学时）

•一、Excel 图表区域的组成

Excel 图表是根据已有的数据生成的，它的构成包括数据区域和图表区域。如下是图表区域的组成。

绘图区：包括网格线、数据标志、图形。

数 轴：包括 X 轴（分类轴）、Y 轴（数据轴）、数轴标记、数轴刻度。

标 题：包括主标题、X 轴标题、Y 轴标题。

图 例

数据表

•二、图表的生成

操作步骤：

1 输入数据（系统将根据输入的数据生成图表）。

2[插入][图表]，选择图表类型。

3[下一步]，选取生成图表的数据。

4[下一步]，分别对标题、坐标轴、网格线、图例、数据标志、数据表等进行操作。

5[下一步]，确定图表的位置，选择新工作表或嵌入工作表。

6[完成]。

•三、图表的编辑

•四、图表工具栏的使用

实验十：Excel 基本操作（1 学时）

实验目的

1、掌握 Excel 的启动和退出；

2、了解 Excel 窗口的各个组成部分；

3、掌握 Excel 文件操作，包括 Excel 文件的创建、打开、保存、关闭等操作；

4、掌握 Excel 工作表操作，包括插入、删除、重命名、移动和复制等操作。

实验十一：Excel 工作表的编辑操作（1 学时）

实验目的

1、掌握 Excel 数据的输入、数据的填充；

2、了解 Excel 数据的编辑操作，包括：修改、移动、复制、删除和清除等。

实验十二：Excel 工作表的设置操作（2 学时）

实验目的

1、掌握 Excel 工作表的单元格式设置；

2、掌握 Excel 工作表行和列的设置；

3、掌握 Excel 工作表的设置；

4、掌握 Excel 工作表窗口格式的设置。

实验十三：Excel 公式和函数的使用（2 学时） 实验

目的

掌握公式和函数的使用

实验十四：Excel 数据库管理操作（2 学时） 实验

目的

- 1、了解 Excel 数据库或数据列表的特点；
- 2、掌握数据的排序、筛选、分类汇总等操作。

实验十五：Excel 图表操作（2 学时）

实验目的

- 1、了解图表的生成过程和方法；
- 2、掌握图表的编辑操作。

七、教

学小结

本章学习了 Excel 2021 基本知识；工作表的基本操作（工作表的创建、保存和打开；工作表的插入、删除、重命名、移动）；工作表的编辑（数据的分类、输入和数据自动填充；单元格或区域的选定）；数据的编辑操作（包括数据的修改、复制、移动、删除和清除）。工作表的格式化操作（设置单元格格式、设置行和列格式、设置工作表格式、工作表窗口的拆分和冻结、条件格式的设置和自动套用格式的使用）；公式和函数的使用（包括 SUM、AVERAGE、COUNT、IF、MAX、MIN、DATE、TIME）；Excel 2021 数据管理（数据库的概念及特点、数据排序、数据筛选、分类汇总）；Excel 2010 图表功能（图表的组成、图表的生成过程和方法、掌握图表的编辑和工具栏的使用）。

《计算机应用基础》教案

教学内容	第六章 PowerPoint 2021演示文稿设计系统。 6.1 PowerPoint 2021基础知识和基本操作； 6.2 幻灯片的美化 6.3 PowerPoint 制作技术 6.4 演示文稿的放映和打印。
教学目的	1 使学生掌握 PowerPoint 2021的基本操作； 2 掌握 PowerPoint 2021的制作技术和技巧。
课程思政目标	通过练习，提升学生的审美能力，同时鼓励学生尝试不同的幻灯片布局，激发他们的创新思维和创造力。
教学重点	幻灯片的美化、PowerPoint 制作技术。
教学难点	PowerPoint 制作技术。
教学学时	新授课 4课时
教学方法	理论：使用多媒体教学方法讲授（.PPT）； 上机：指导上机实验
演示设计 板书设计	6.1 PowerPoint 2021基础知识和基本操作； 6.2 幻灯片的美化 6.3 PowerPoint 制作技术 5. 4 演示文稿的4演示文稿的放映和打印。
教学过程	
课程导入 主要内容	<p>本节内容较多，与前面内容关系不密切，可直接引出新内容。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 什么是 Excel 数据库； 2 数据排序； 3 自动筛选； 4 分类汇总； 6. Excel 图表区域的组成； 6. 图表的生成； 7. 图表的编辑； 8. 图表工具栏的使用。

《计算机应用基础》教案

教学内容	第七章 计算机网络基础 7.1 计算机网络基础知识; 7.2 Internet 概述。 7.3 Internet 的主要应用
教学目的	1. 使学生了解关于网络的一些基础知识; 2. 学会 Internet 的一些基本应用。
课程思政目标	通过学习, 引导学生要文明上网, 同时要学会区分网络上的虚假信息。
教学重点	Internet 的一些基本应用。
教学难点	Internet 的主要应用。
教学学时	新授课 1课时
教学方法	理论: 使用多媒体教学方法讲授 (.PPT); 上机: 演示性实验
演示设计 板书设计	7.1 计算机网络基础知识; 7.2 Internet 概述。 7.3 Internet 的主要应用
教学过程	
课程导入 主要内容	<p>本节内容较多, 与前面内容关系不密切, 可直接引出新内容。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 计算机网络概述; 2. 计算机网络的互联技术; 3. Internet 的 定 义 ; 4. Internet 的起源与发展; 6. 我国 Internet 发展现状; 7. Internet 的几个关键概念; 7. Internet 接 入 方 式 ; 8. Internet 的主要应用。

详细内容及要求

第七章、计算机网络基础

一、教学内容：

- 1、计算机网络基础知识
- 2、Internet 概述
- 3、Internet 的主要应用

二、教学基本要求

掌握计算机网络基础知识（定义、功能、分类、网络体系结构与协议）；了解计算机网络的连接方式；数据共享（设置文件夹共享、打印机共享）。了解 Internet 的起源和发展；及我国 Internet 的发展现状。了解 Internet 的接入方式；掌握 Internet 中 IP 地址和域名的含义和格式；掌握 IE 浏览器的使用和网上信息浏览；掌握搜索引擎的使用；掌握电子邮件的申请、设置和使用。

三、重点与难点

重点：掌握计算机网络基础知识；掌握数据共享（设置文件夹共享、打印机共享）。Internet 中 IP 地址和域名的含义和格式； IE 浏览器的使用和网上信息浏览；电子邮件的申请、设置和使用。

难点：数据共享（设置文件夹共享、打印机共享）；Internet 中 Ip 地址和域名的含义和格式；搜索引擎的使用。

四、教学方法：讲授(ppt)

五、教学过程：

第一讲、计算机网络基础知识(1学时)

一、计算机网络概述

1、计算机网络的定义

计算机网络指利用通信设备和线路将地理位置不同的、功能独立的多个计算机系统互联起来，以功能完善的网络软件实现网络中资源共享和信息交换的系统。

“资源共享”是计算机网络的功能，资源包括计算机硬件资源和软件资源。

2、计算机网络的主要功能

- 1) 资源共享(基础)
- 2) 信息交换
- 3) 分布式处理
- 4) 集中管理

3、计算机网络的分类

依据不同有不同的分类。

- 1) 根据规模大小、距离远近分类：
 - 局域网（LAN）、城域网（MAN）、广域网（WAN）
- 2) 根据网络操作系统分类：
 - UNIX 网络、NOVELL 网络、Windows NT 网络
- 3) 根据信息传输技术分类：
 - 广播式网络、点到点网络
- 4) 根据连接方式分类：
 - 总线型、星型、环型、树型和混合型等。

4、计算机网络的基本组成

网络操作系统、网络适配器（网卡）、网络电缆（网络线）、服务器和 workstation 等。

二、计算机网络的互联技术

1、网络的拓扑结构

总线结构、星型结构、环型结构、树型结构、混合型结构

2、网络体系结构

1) 通信协议

在计算机网络中，信息传输顺序、信息格式和信息内容等都有一系列的约定，这些约定或规则统称为计算机网络通信协议。

2) 开放式系统互连 OSI (Open System Interconnection) 参考模型

国际标准化组织 ISO 于 1978 年制定了 OSI 参考模型。

3、常见的传输介质

1) 双绞线电缆

三类线：最高传输速率为 10Mbps。

五类线：最高传输速率为 100Mbps。

六类线：传输速率至少为 250Mbps。

七类线：传输速率至少为 600Mbps。

2) 同轴电缆

同轴电缆由内、外两个导体组成。内导体可为单股线或多股线，外导体为金属编织网，内、外导体之间有绝缘材料。

3) 光缆：光缆分为单模光缆和多模光缆。

4) 无线传送介质：微波、红外线、卫星通信、激光等。

4、互连网络设备

1) 计算机设备

服务器：是网络的核心设备，负责网络资源管理和用户服务。

工作站：是具有独立处理能力的个人计算机，负责用户的信息处理业务。

共享设备：是指为众多用户提供共享的打印机、磁盘子系统等公用的设备。

2) 常用网络连接设备

网络适配器：

网络适配器也称网卡，它是网络中计算机与计算机之间互相通信的接口。

中继器：

在网络中起到扩展局域网络连网距离的作用，在 OSI 模型的最低层（物理层）。

集线器：

集线器（Hub）是网络中的中心设备，它为一组计算机用户提供网络连接。

网桥：

为网间连接设备，它对网络中的数据包起到“过滤和转发”的作用，它工作在 OSI 模型的第二层（数据链路层）

路由器：

为不同类型的网络提供互联。不仅具有网桥的全部功能，还具有路径的选择功能，它属于 OSI 模型第三层设备（网络层）。

第二讲、Internet 概述(1 学时)

一、Internet 的定义

Internet（因特网）是由全球范围内的开放式计算机网络连接而成的计算机互联网。也可以简单定义为网络的网络、网络的集合。

二、Internet 的起源与发展

三、我国 Internet 发展现状

至 2000 年底，全国性的互联网有 8 个，其中经营性的 5 个，非经营性的 3 个。

1、经营性的 5 个：

中国公用计算机互联网（CHINANET）：由中国电信负责建设与经营管理。

中国金桥信息网（CHINAGBNET）：由吉通通信有限公司建设与经营管理。

中国联通公用计算机互联网（UNINET）：由中国联合通信有限公司负责建设与经营管理。

中国网通公用互联网（CNCNET）：由中国网络通信有限责任公司负责建设与经营管理。

中国移动互联网（CMNET）：中国移动通信集团公司负责建设与经营管理。

2、非经营性 3 个：

中国教育科研网（CERNET）：中国教育科研网由国家投资建设，教育部负责管理。

中国科技网（CSTNET）：中国科技网由国家投资和世界银行贷款建设，由中国科学院网络运行中心负责运行管理。

中国国际经济贸易互联网（CIETNET）：面向全国外经贸系统事业单位的专用互联网。由外贸经济合作部下属的中国国际电子商务中心负责建设和管理。

四、Internet 的几个关键概念

1、TCP/IP 协议

TCP/IP 协议是 Internet 互联网的信息交换、规则、规范的集合体。

分类：TCP 传输控制协议和 IP 网间协议。

2、IP 地址

Internet 中每一台计算机都有一个在世界范围内惟一的标记，这个标记我们称为 IP 地址。IP 地址是一个 32 位的二进制数，一般用圆点分隔的十进制数表示，如：210.37.7.18。

3、DNS 域名系统

域名系统 DNS 是完成 Internet 主机名和 IP 地址的映射，把域名翻译成 IP 地址的系统，同时也可以将 IP 地址翻译成域名。

域名的一般格式为：<主机名>.<网络名>.<机构名>.<国家或区域代码>。

五、Internet 接入方式

1、拨号入网

主要适用于单位或家庭单机入网。除需要一台微机外，还需要：

- ① 一个调制解调器（Modem）（传输速率 33.6Kbps 以上）；
- ② 电话线（脉冲、音频、直线、分机均可）；
- ③ 拨号上网软件和 IE 浏览器；
- ④ 账号。

2、局域网接入方式

通过网络专线（一般为双绞线）连接局域网，从而进入 Internet，适用于有局域网的单位。这种入网方式除需要一台微机外，还需要：

- 1) 在计算机上安装一个网卡；
- 2) 上网软件和 IE 浏览器；
- 3) IP 地址。

第三讲、Internet 的主要应用(1 学时)

一、WWW 服务

WWW (World Wide Web) 意译为“环球网”，音译为“万维网”，它是建立在 TCP/IP

基础上的，采用客户机/服务器工作模式的一种网络应用。它将分散在世界各地专门存放和管理 WWW 资源的 Web 服务器中的信息，用超文本方式链接在一起，供互联网上的计算机用户查询和调用。WWW 是当前应用最为广泛的 Internet 服务。

1、WWW 的工作原理

WWW 系统采用客户/服务器的工作方式。

2、关键术语解释

- 1) 超文本
- 2) 超媒体
- 3) HTML (Hyper Text Markup Language)
- 4) 主页
- 5) 统一资源定位器 (URL)

3、IE 浏览器

1) IE 浏览器画面的组成

标题栏、菜单栏、飞行标志、地址栏、链接栏、电台栏、工作区、状态栏

二、电子邮件

1、什么是电子邮件

电子邮件 (E-mail)，指计算机之间通过网络及时传送信件、文档或图像等信息。

2、电子邮件的工作原理

采取“存储转发”的方式：从始发计算机取出邮件，在网络传输过程中经过多个计算机的中转，最后到达目标计算机，送进收信人的电子邮箱。

邮件地址格式：用户名@收信服务器域名。如：lm@263.net。

3、电子邮件软件的应用

4、免费电子邮件的申请

三、文件传输

文件传输是 Internet 为各主机间进行文件传输而提供的一种服务，指将一台计算机的文件传输到另一台计算机上去。在互联网上实现文件传输的软件是传输协议 (File Transfer Protocol)，简称为 FTP。

四、Internet 其他应用

网上聊天、网络寻呼 (OICQ)、网上购物、IP 电话、网络游戏等。

实验十九：Internet 信息浏览 (1 学时)

实验目的

- 1、掌握 IE 浏览器的启动；
- 2、掌握网页浏览的基本操作；
- 3、掌握网上信息资源的搜索。

实验二十：E-mail 邮箱申请和使用 (1 学时)

实验目的

掌握 E-mail 邮箱的申请和邮件的收发。

七、教学小结

本章学习了计算机网络基础知识 (定义、功能、分类、网络体系结构与协议)；常用的网络互连设备；计算机网络的连接方式；数据共享 (设置文件夹共享、打印机共享)，Internet 概述 (Internet 的概念、Internet 的起源和发展、我国 Internet

的发展现状)；Internet 的基本技术 (Internet 的接入方式、Internet 中 IP 地址和域名的含义和格式)；IE 浏览器的使用和网上信息浏览；搜索引擎的使用；电子邮件的申请、设置和使用；FTP 与 Telnet 的使用方法。

《计算机应用基础》教案

教学内容	第八章 实用知识 ❶ 压缩软件 WinRAR ❷ 文件下载软件 FlashGet ❸ 网络聊天软件 QQ ❹ 音乐播放软件千千静听
教学目的	使学生学会常用软件的应用
课程思政目标	通过练习，引导学生学会自主学习，培养学生进行独立思考、解决问题的能力。
教学重点	压缩软件 WinRAR 的使用； 文件下载软件 FlashGet
教学难点	WinRAR 的使用
教学学时	新授课 1课时
教学方法	理论：使用多媒体教学方法讲授（.PPT）； 上机：演示性实验
演示设计 板书设计	❶ 压缩软件 WinRAR ❷ 文件下载软件 FlashGet ❸ 网络聊天软件 QQ ❹ 音乐播放软件千千静听
教学过程	
课程导入 主要内容	结合生活实际体会，介绍计算机的常用功能，通过实例引出新内容。

详细内容及要求

- 71 压缩软件 WinRAR
 - 7.1.1 WinRAR 的下载和安装
 - 7.1.2 WinRAR 的应用
 - 1. 制作压缩文件
 - 2. 查看压缩文件
 - 7.1.3 WinRAR 的特殊功能
 - 1. 修复受损的压缩文件
 - 2. 压缩后自动关机
 - 3. 提前知晓文件压缩大小
- 72 文件下载软件 FlashGet
 - 7.2.1 FlashGet 的下载和安装
 - 7.2.2 FlashGet 的应用
 - 7.2.3 FlashGet 的特殊功能
 - 1. 批量下载
 - 2. 文件管理
- 8.3 网络聊天软件 QQ
 - 731 QQ 的下载和安装
 - 732 申请注册 QQ 号码
 - 733 QQ 的应用
 - 1. 登录 QQ
 - 2. 查找添加 QQ 好友
 - 3. 发送即时消息
 - 4. 传输和共享文件
 - 6. 语音视频聊天
 - 7. 用 QQ 抓图
 - 7. 远程协助
- 8.4 音乐播放软件千千静听
 - 7.4.1 千千静听简介
 - 7.4.2 千千静听的应用
 - 7.4.3 千千静听的特殊功能
 - 1. 制作 MP3
 - 2. 简繁文字转换
 - 3 歌曲、歌词一并发送到 MP3 播放器
 - 4 定时关机
 - 6. 卡拉 OK