



计算机应用基础

JI SUN JI YING YONG JI CHU

尚考通

前言

计算机应用基础是高等教育自学考试的公共课，是经管、文史、法律、外语、医药、和土建等非计算机专业学生学习计算机基本知识，掌握计算机基本技能的基础课程。

为了便于学生学以致用，采用框图的编写方式，总结归纳核心考点，结合试题，精准把握核心知识点。课程依据考纲要求，重点掌握 Windows 7 操作系统的基本操作，熟练运用 Word、Excel 和 PowerPoint 应用软件来解决办公自动化中的实际问题，互联网工具的使用等。课程突出难点为各种计算机软件丰富的应用功能，比如：Word 的高级应用、Excel 单元格的不同引用方式、公式及函数应用，Access 数据库编程和 HTML 语言编写网页等。

本课程是学习计算机基础知识和基本技能的起步课程，指导学生掌握计算机的基础知识、办公自动化工具的使用、数据库及计算机网络基础等，可以为今后信息管理、电子商务、电子政务和文秘等专业相关课程的学习奠定良好的基础。

欢迎广大读者提出意见和建议。

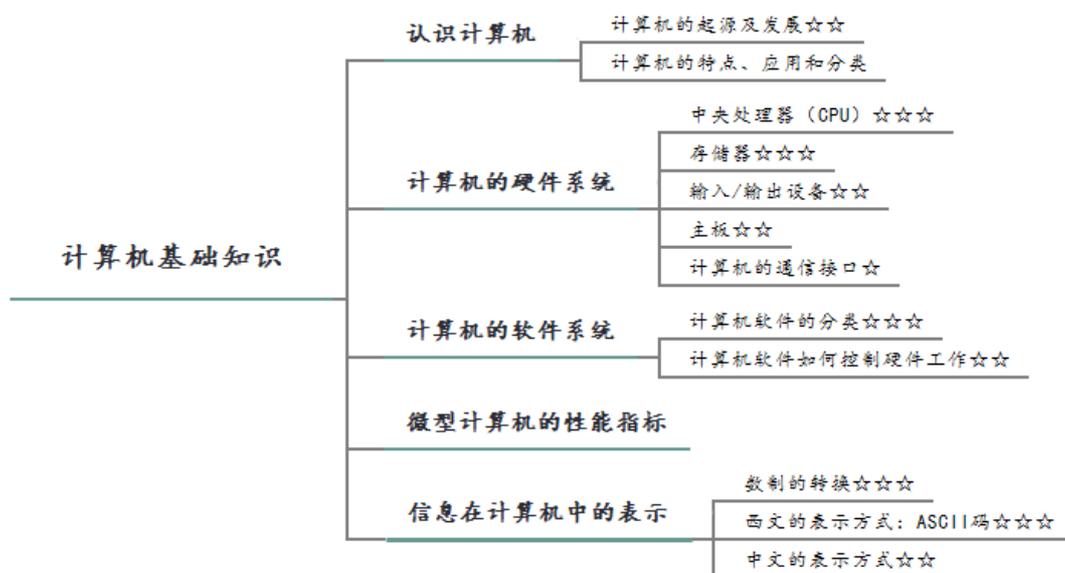
目 录

第一章 计算机基础知识	1
1.1 认识计算机	2
1.2 计算机的硬件系统	4
1.3 计算机的软件系统	2
1.4 微型计算机的性能指标	4
1.5 信息在计算机中的表示	5
第二章 Windows 7 操作系统	7
2.1 操作系统基本知识	8
2.2 Windows 7 的窗口和对话框	12
2.3 个性化设置 Windows 7	14
2.4 文件管理	22
2.5 Windows 7 控制面板的使用	26
第三章 Word 文字处理	34
3.1 软件介绍	35
3.2 Word 的文档编辑	42
3.3 Word 的文档排版	52
3.4 Word 的文档打印	60
3.5 Word 2010 的高级应用	67
第四章 Excel 报表软件	78
4.1 认识 Excel 2010	79
4.2 制作工作表	90
4.3 单元格的引用	103
4.4 图形和图表的编辑技巧	110
4.5 Excel 中的函数及其应用	114
4.6 Excel 数据整理	121
4.7 表格打印	124
4.8 Excel 其他应用	127
第五章 PowerPoint 2010 演示文档的制作	130
5.1 了解 PowerPoint 2010	131
5.2 演示文稿制作	138
5.3 文稿动画制作与放映	147
5.4 文稿的打印	152
5.5 PPT 其他功能	155
5.6 制作 PPT 的几个原则	158
第六章 Access 数据库	159
6.1 数据库的基本概念	160
6.2 Access 数据库基本知识	170
6.3 Access 数据库管理系统	172
6.4 结构化查询语言 SQL	176
6.5 使用 Access 窗体实现数据处理	180
6.6 报表处理	186
6.7 Access 编程	190

第七章 互联网应用基础	192
7.1 互联网的基本知识	193
7.2 互联网的接入	201
7.3 互联网信息浏览	202
7.4 电子邮件应用	205
7.5 个人网页的创建	207
7.6 计算机网络安全	210
模拟试测	213

第一章 计算机基础知识

本章思维导图



直击考点

1. 计算机的起源和发展历史。
2. 计算机的特点、用途、分类以及未来发展趋势。
3. 微型计算机的硬件组成及各部分功能。
4. 计算机软件的作用和分类。
5. 衡量微型计算机的主要性能指标。



命题核心

命题核心体现:

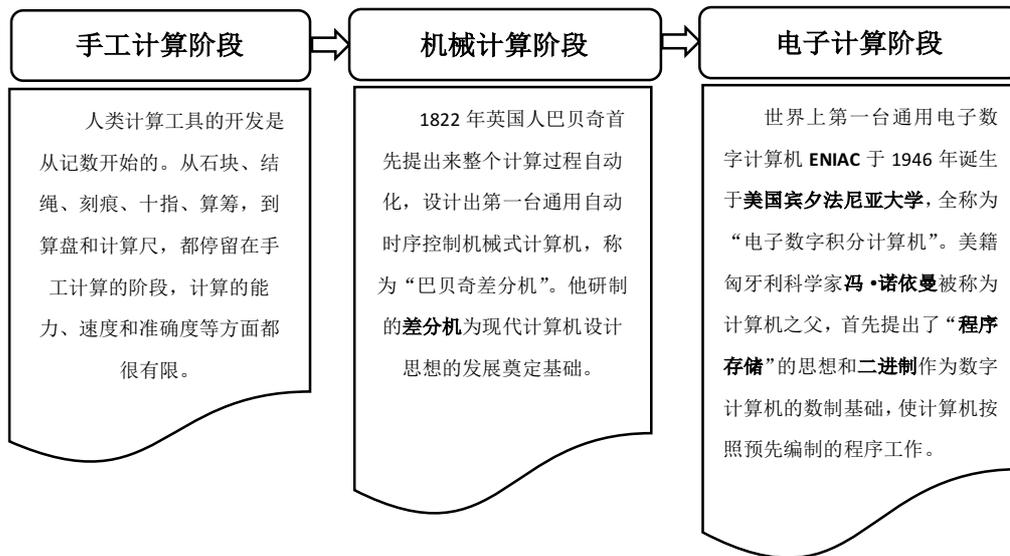
1. 电子计算机 ENIAC 和冯·诺依曼设计的程序存储计算机 EDSAC。
2. 中央处理器 CPU 的组成和作用; CPU 主要性能指标。
3. 存储器的各种分类方法。



1.1 认识计算机

1.1.1 计算机的起源及发展☆☆

纵观计算工具的发展历史，人类从记数、计数到计算，从手工阶段、机械阶段，一直发展到现在的电子阶段，向着生物计算、光计算、量子计算等方向探索。**计算机体系结构和元器件的进步**决定计算机向前发展的程度。



电子计算阶段，根据所使用的关键器件分为四个时代：

时代	特征
第一代：电子管计算机时代	使用机器语言和汇编语言操控。
第二代：晶体管计算机时代	内存采用磁芯存储器，外存采用磁鼓和磁盘，开始使用高级语言操控。
第三代：集成电路计算机时代	简单的操作系统开始出现。用中、小规模集成电路为逻辑器件，用半导体存储器为内存，磁盘为外存。
第四代：大规模、超大规模集成电路计算机时代	微型计算机（PC 机）的诞生年代。



真题实战

例题：（单选题 0807）目前世界上公认的第一台电子计算机是（ ）。

- A.ENIAC
- B.EDSAC
- C.EDVAC
- D.UNIVAC

答案：A

讲解：世界上第一台通用电子数字计算机ENIAC于1946年诞生于美国宾夕法尼亚大学，全称为“电子数字积分计算机”。

1.1.2 计算机的特点、应用和分类☆

计算机的特点

- 计算速度快；
- 计算精度高；
- 逻辑性强；
- 数据处理量大；
- 自动化程度高；
- 应用领域广泛。

计算机的应用

- 科学计算；
- 信息管理；
- 自动控制；
- 人工智能；
- 辅助工程；
- 学习娱乐；
- 电子商务。

计算机的分类

根据不同属性对计算机分类：

- 按照计算机的**规模**分类：巨型机、大型机、小型机、微型机和单片机等。
- 按照计算机的**构成器件**分类：电子计算机、光子计算机、量子计算机和生物计算机。
- 按照计算机**用途**不同分类：通用计算机和专用计算机。
- 按照计算机**内部所使用的电信号的形式**，分类为模拟计算机和数字计算机。
- 微型计算机或者个人计算机分类为台式机、笔记本计算机、平板计算机和智能移动终端设备。

未来计算机发展趋势

- 网络化；
- 智能化；
- 巨型化和微型化。



真题实战

例题：（单选题 0807）按计算机应用的分类，机器人研究属于（ ）。

- A.科学计算
- B.数据处理
- C.过程控制
- D.人工智能

答案：D

讲解：通过人工智能技术，计算机可以代替人脑在某些领域进行工作，如各种形式的机器人、智能决策系统等。

1.2 计算机的硬件系统

1.2.1 中央处理器（CPU）☆☆☆

1、定义

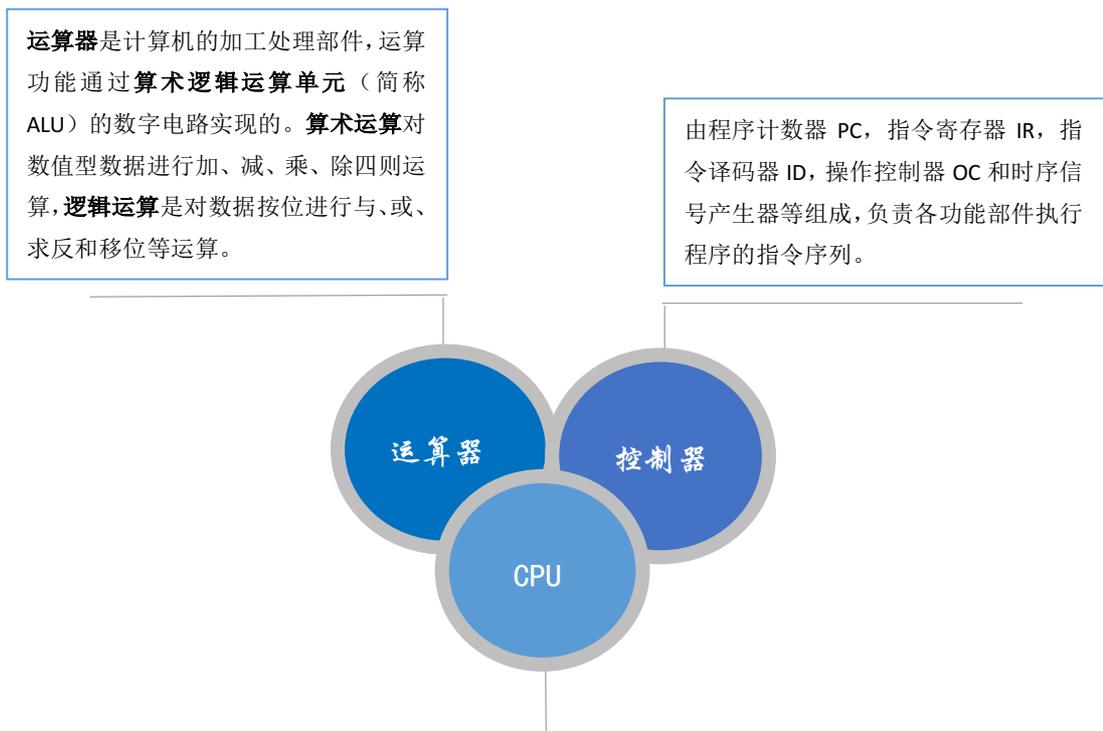
专门用来完成**读取指令**和**执行指令**的部件为中央处理器（CPU）。

CPU 是计算机运算处理的核心部件，比喻为“计算机的大脑”。

2、CPU 的基本功能

- 程序控制；
- 操作控制；
- 时间控制；
- 数据运算。

3、微型计算机的 CPU 由**运算器**和**控制器**组成。



CPU 是计算机的核心部件，主要的性能指标：

- **时钟频率（主频）**：主频越高，CPU 运算速度越快。
- **外频**：外频速度越高，CPU 同时接收的外围设备传来的数据就越多。
- **前端总线频率**：如果 CPU 处理的速度很快，但不能及时传递到总线上，则整个运算的效率就会下降。
- **指令系统和字长**：（1）指令系统的格式和功能直接影响硬件结构和系统软件。
（2）字长越长，CPU 的处理数据能力越强。



真题实战

例题：（单选题 1404）微型计算机的性能主要取决于（ ）。

- A.RAM
- B.CPU
- C.显示器
- D.硬盘

答案： B

讲解： CPU 是计算机的核心部件，它的性能在很大程度上直接影响整个计算机的性能。

1.2.2 存储器☆☆☆

存储器是计算机系统用来存储**程序**和**数据**的器件，实现程序存储控制的基础。计算机采用两个码元“0”和“1”的**二进制**表示数据。例如英文字母和运算符号等都要转换成二进制编码才能存储和操作。

1、存储器的分类

按存储介质分类

存取介质主要有**半导体器件**、**磁性材料**和**光介质**。

按存取方式分类

- ◇ 随机存取存储器（RAM）；
- ◇ 顺序存取存储器；
- ◇ 直接存取存储器；
- ◇ 按内容访问存储器。

按信息的可更改性分类

存储器分为**读写存储器**和**只读存储器**。

- ◇ 读写存储器中的信息可以读出和写入，如 RAM 芯片。
- ◇ 只读存储器用 ROM 表示，通常情况下只能被读出而不能写入。

按断电后信息的可保存性分类

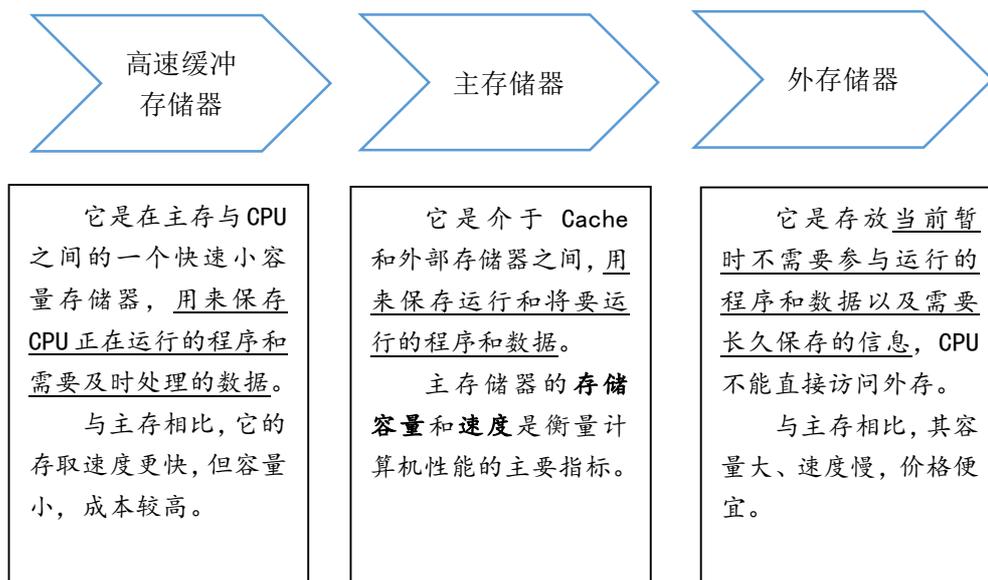
存储器分为**非易失性存储器**和**易失性存储器**。

- ◇ 非易失性存储器的信息可一直保留，用来保存长久使用的信息，如 ROM、磁盘、光盘等。
- ◇ 易失性存储器在断电后保存的信息立即消失，主要用于保存临时信息，如微型计算机中的 RAM、Cache 等。

按所处位置及功能分类

- ◇ **内部存储器**：位于主机内，容量小，速度快，能被 CPU 直接访问，包括高速缓冲存储器和主存储器，通常由半导体材料大规模集成。
- ◇ **外部存储器（辅助存储器）**：位于主机外部。CPU 通过数据线访问外部存储器，常用的外存包括硬盘、光盘和移动硬盘等。

2、存储器的要求：容量大、速度快、成本低，通常采用高速缓冲存储器、主存和外存三级存储器体系结构。



真题实战

例题：（单选题 1407）在微型计算机的存储器中，断电后其存储内容丢失的是（ ）。

- A.RAM
- B.ROM
- C.硬盘
- D.软盘

答案：A

讲解：易失性存储器在断电后保存的信息立即消失，主要用于保存临时信息，如微型计算机中的 RAM、Cache 等。

1.2.3 输入/输出设备☆☆

1、定义

计算机与其使用者的交互是通过输入/输出设备来实现的。

- **输入设备**是将数据、命令和程序等来自外部的信息，转换成计算机能接收并识别的形式，送入计算机。
- **输出设备**是将计算机处理的结果，转换成人或设备能接收和识别的形式并展现出来，输出信息的形式有字符、文字、图形、图像、声音和视频等。

2、微型计算机常用的输入设备

输入设备	设备简介
键盘	按键控制电路开关产生电流的通/断两种状态，将不同的电信号传送给CPU。
鼠标	它对游标进行定位；按键和滚轮装置对屏幕元素进行操作。
扫描仪	利用光电扫描方式将图形和图像信息转换为数字信号的装置。
麦克风	将声音信号转化为电信号的能量转换器件，将声音放大处理。
摄像头	镜头将景物的光学图像投射到图像传感器表面转换为电信号，再经过模拟/数字转换器变成数字图像。
触摸屏	预先编程的程式驱动各种连接装置，借助液晶显示画面制造影音效果。

3、常用的输出设备

输出设备	设备简介
显示器	将计算机产生的字符、数字、图形和图像等各种数据通过特定的传输设备显示到屏幕再反射到人眼的显示工具。
打印机	将计算机的数据以文字或图形的方式永久输出到纸张、透明胶片和纺织品等介质。
音箱和耳机	将音频电能转换成相应的声能。



真题实战

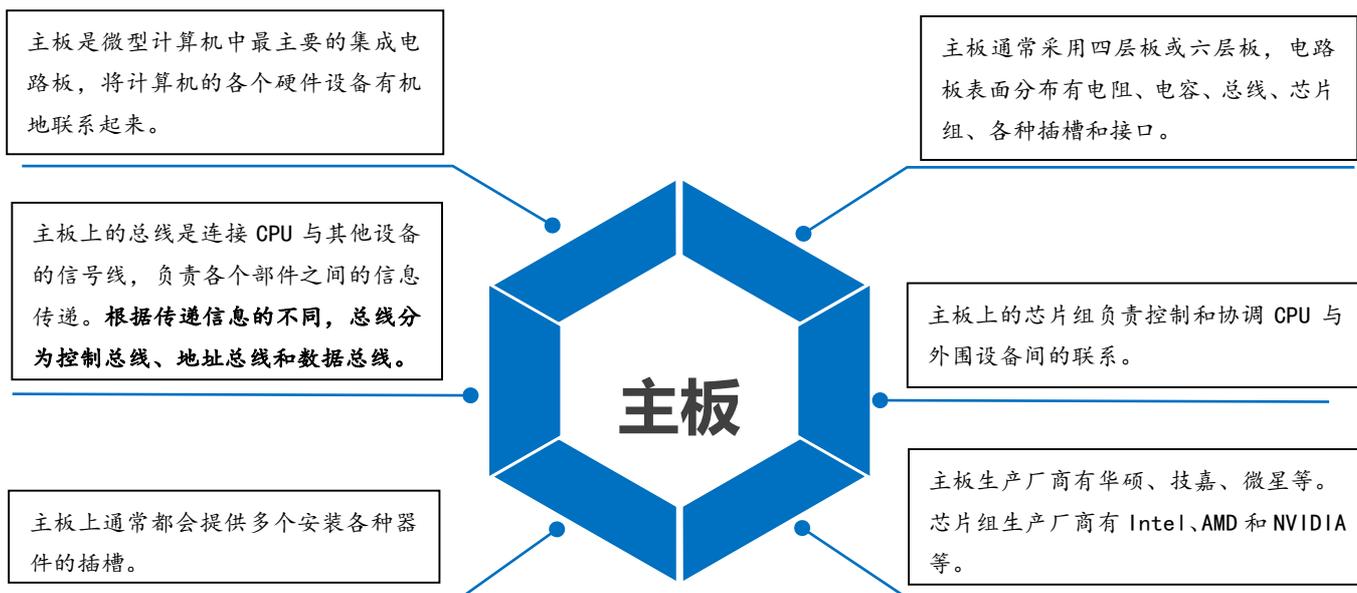
例题：（单选题 1704）下列属于计算机输入设备的是（ ）。

- A.3D 打印机
- B.显示器
- C.音响
- D.扫描仪

答案： D

讲解： 计算机常用的输入设备有：（1）键盘（Keyboard）；（2）鼠标（Mouse）；（3）扫描仪；（4）麦克风；（5）摄像头；（6）触摸屏。

1.2.4 主板☆☆



真题实战

例题：（单选题 1304）微机系统总线按其传输信息的不同分为三类，其中不包括（ ）。

- A. 指令总线
- B. 数据总线
- C. 控制总线
- D. 地址总线

答案：A

讲解：根据传递信息不同，总线分为：控制总线、地址总线和数据总线。

1.2.5 计算机的通信接口☆☆

1、定义

微型计算机与外围设备或者其他计算机数据通信，就要通过数据输入/输出的通道。把计算机内外部进行通信的结合处称为**通信接口**，简称**接口**。

2、分类

计算机数据通信的**传输方式**分类：**串行传输**和**并行传输**。

串行传输是通过一条传输线路将计算机中的二进制数据的各个位顺序传输，同一时刻只传输一个二进制位。

并行传输是通过多条传输线路，在同一时刻传输多个二进制数据位。

3、常用的接口

用于连接不同的外部设备，主要的有 PS/2 接口、COM1 接口、VGA 接口、LPT 接口、USB 接口、RJ-45 接口（网络接口）、音频接口和电源接口等。

4、USB 接口

USB 接口支持设备**即插即用**和**热插拔功能**。目前几乎所有的外围设备都支持 USB 接口，比如移动硬盘、MP3、打印机、鼠标、键盘和智能手机等。

USB 设备主要具有的**优点**：

- (1) 可以热插拔；
- (2) 携带方便；
- (3) 标准统一；
- (4) 可以连接多个设备。



真题实战

例题：（单选题 1704）以下可用来连接移动硬盘的接口是（ ）。

- A. LPT
- B. USB
- C. VGA
- D. PS/2

答案： B

讲解： USB 接口支持设备的即插即用和热插拔功能。目前几乎所有的外围设备都支持 USB 接口，比如移动硬盘、MP3、打印机、鼠标、键盘和智能手机等。

1.3 计算机的软件系统

1.3.1 计算机软件的分类☆☆☆

- 软件的本质：为运行、维护、管理和应用计算机所编制的程序及其需要的数据及文档。
- 按照不同的原则和标准，将软件分类：

1、根据软件的不同作用，将软件分类：**系统软件**和**应用软件**。

系统软件

定义：系统软件泛指那些有效地使用计算机系统，为应用软件开发与运行提供支持，或者能为用户管理与使用计算机提供方便的软件。

主要特征：与计算机硬件有交互性，能对硬件资源控制、调度和管理。

应用软件

定义：应用软件泛指那些专门用于解决具体应用问题的软件或程序。

细分种类：按照应用软件的开发方式和适用范围，应用软件分类：**通用应用软件**和**定制应用软件**。

2、按用户获取软件的不同方式，分类：**商品软件**、**共享软件**和**自由软件**。

商品软件

商品软件受到相应的版权法律的保护。用户购买商品软件，既承载软件的光盘、磁盘等具体载体，也是软件所能提供的服务。

共享软件

共享软件是“买前免费试用”的版权软件，通常允许用户试用，也允许用户复制和散发，但过了试用期若还想继续使用，就要称为注册用户才行。

自由软件

自由软件是完全向用户免费的软件。

自由软件的理念：用户可共享自由软件，允许随意复制、修改其源代码，允许销售和自由传播。



真题实战

例题：（填空题 1407）软件系统由系统软件和_____构成。

答案：应用软件

讲解：根据软件的不同作用，通常将软件大致划分为系统软件和应用软件两大类。

1.3.2 计算机软件如何控制硬件工作☆☆

- 1、计算机的软件是各种程序设计语言编写的，软件控制硬件工作是依照程序编写者用程序设计语言预先设计好的方法和步骤。
- 2、**程序语言**是用户与计算机之间进行交互的工具，通过程序语言直接操控硬件，或者经过解释、翻译，变成硬件能识别的各种控制命令。

程序设计语言是人与计算机进行交流的语言，经历机器语言、汇编语言和高级语言的阶段。



3、**计算机指令**是指计算机硬件执行某种操作的命令。

指令系统是软件和硬件的界面。

指令系统主要包括指令格式、寻址方式、指令类型和指令功能等内容。

4、**指令格式**是指令用二进制代码表示的结果，包括**操作码**和**地址码**字段。

操作码指明计算机应进行什么性质的操作，如加、减、乘、除四则运算或数据的传送、移位等。

地址码指明操作的数据或数据存放的地址。



真题实战

例题：（单选题 1710）下列有关计算机语言的叙述中，正确的是（ ）。

- A. 计算机能直接识别并执行用高级程序语言编写的源程序。
- B. 机器语言是计算机直接识别和执行的语言。
- C. 汇编语言是面向用户的自然语言。
- D. 高级语言源程序不经过编译、连接即可执行。

答案：B

讲解：机器语言能由计算机直接识别和执行，是最底层的程序设计语言。

1.4 微型计算机的性能指标

微型计算机的性能指标：



它决定可用的外设和与外设交换数据的速度。CPU 速度再快，如果不能及时把 CPU 处理好的数据输出到外部设备，不能及时地把外部数据输入到 CPU 处理，所呈现出的整体运算速度也不会高。



真题实战

例题：（简答题 1804）衡量一台微型计算机的主要性能指标有多种，写出其中 3 种。

答案：衡量一台微型计算机的主要性能指标有如下几个：

（1）CPU 是计算机最核心的部件，CPU 的性能指标也是衡量计算机性能的主要参数，主要包括机器字长和运算速度两大方面。

（2）内存容量：内存储器是 CPU 可以直接访问的存储器。内存储器容量的大小反映了计算机即时存储信息的能力。

（3）输入输出数据传输速率：输入输出数据传输速率决定了可用的外设和与外设交换数据的速度。

1.5 信息在计算机中的表示

1.5.1 数制的转换☆☆☆

1、数制的概念

数制是人们利用数字符号来计数的方法。将数字符号排列，按由低位向高位进位计数的方法称为进位计数制，可以说“逢几进一”，就是几进制计数。

一个数无论采用哪种数制表示，都包含两个基本要素：**基数与位权**。

基数是指数制允许使用的基本数字符号的个数。

一个数字符号所表示的数值就等于该数字乘以一个与它所在数位有关的常数，常数称为**位权**，简称**权**。位权的大小是以基数为底，数字符号所在位置的序号为指数的整数次幂。

2、二进制数的特点

- （1）容易实现；
- （2）工作可靠；
- （3）运算简单；
- （4）便于逻辑运算和逻辑设计。

3、数制之间的转换

十六进制数转换成二进制数

法则：将十六进制数的每一位数字用等值的二进制数代替。

十进制数转换成二进制数

法则：整数部分“除 2 取余，自下而上”；小数部分“乘 2 取整，自上而下”。

二进制数转换成十六进制数

法则：整数部分由小数点向左每四位一组，小数点向右每四位一组，不足四位补 0，然后用每组二进制数等值的十六进制数代替。



真题实战

例题：（单选题 0904）二进制数 10111101 等于十进制数（ ）。

A.187

B.189

C.191

D.193

答案：B

讲解： $1*2^7+0*2^6+1*2^5+1*2^4+1*2^3+1*2^2+0*2^1+1*2^0=189$

1.5.2 西文的表示方式：ASCII 码☆☆☆

最常用的字符编码方案是 **ASCII 码**（美国信息互换标准代码），采用 7 位二进制数编码，表示 128 个不同的字符，其中 95 个字符可以从计算机标准键盘中输入并且可以显示和打印，如大小写英文字母，0~9 十个数字。



真题实战

例题：（单选题 1510）在微型计算机中，英文字符通常采用_____编码。

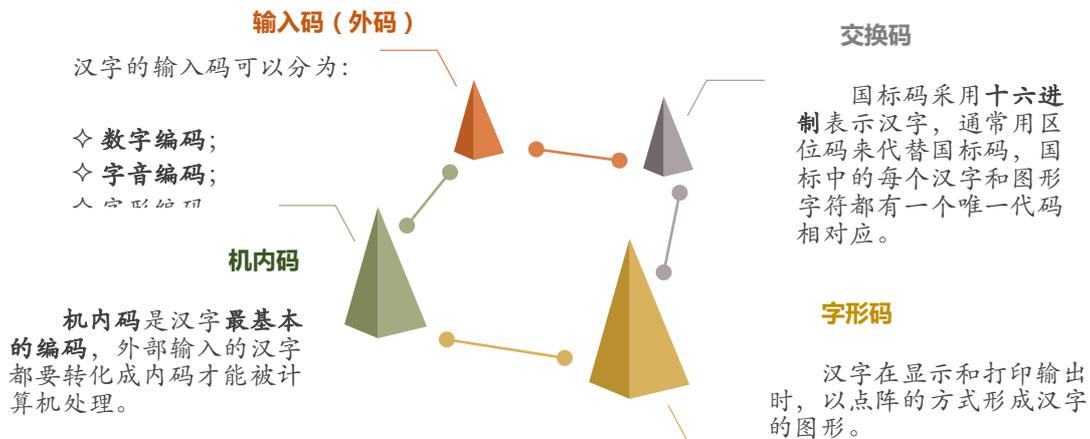
答案：ASCII

讲解：西文的表示方式中最常用的字符编码方案是 ASCII 码。

1.5.3 中文的表示方式☆☆

汉字的表示需要经过输入、处理、输出三个环节。

根据汉字在计算机表示中所处的环节不同，其编码方式主要分类：



真题实战

例题：（单选题 1704）汉字在计算机内部的表示，一般采用（ ）。

A.国标码

B.机内码

C.字形码

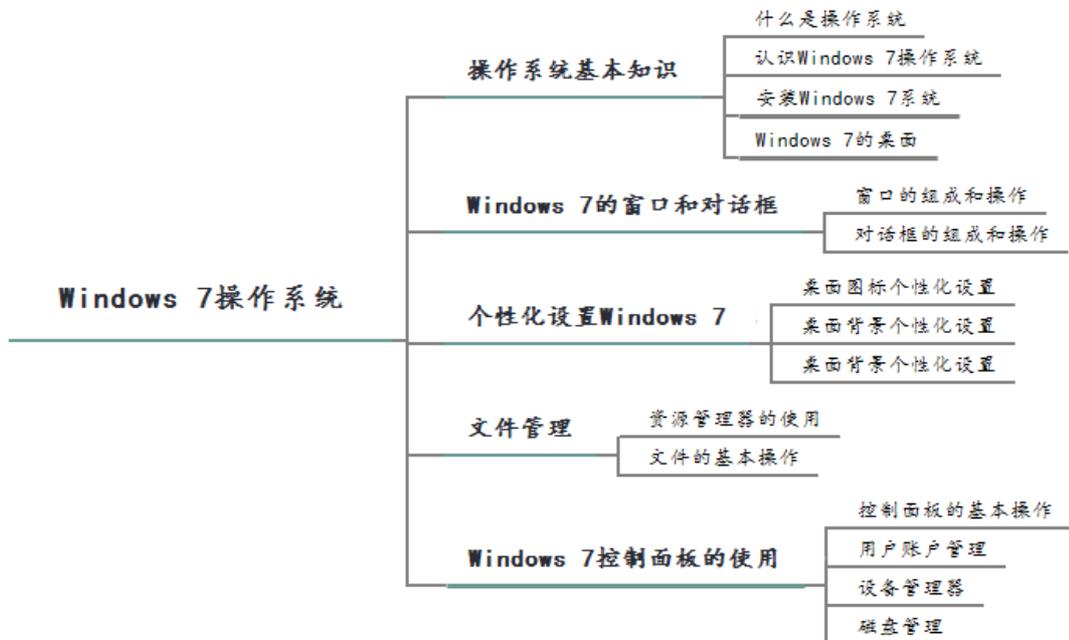
D.区位码

答案：B

讲解：机内码是汉字最基本的编码，不管外部输入的汉字采用什么样的编码方式，都要转化成内码才能被计算机处理，在计算机内部汉字的内码是唯一的。

第二章 Windows 7 操作系统

本章思维导图



直击考点

- 1.操作系统的定义、作用和分类。
2. Windows 7 操作系统的基本知识。
- 3.微型计算机的硬件组成及各部分功能。
4. Windows 7 操作系统的安装步骤。
- 5.个性化设置 Windows 7。
6. Windows 7 的文件管理。
- 7.控制面板的使用。



命题核心

命题核心体现：

1. Windows 7 系统主要有 4 个版本。
2. Windows 7 窗口和对话框的组成和操作。
3. Windows 7 的个性化设置。
- 4.资源管理器的使用和文件的基本操作。
5. 控制面板的基本操作。



2.1 操作系统基本知识

2.1.1 什么是操作系统☆

1、定义

操作系统是一种管理计算机资源、控制程序运行、改善人机交互界面和为其他软件提供支持的系统软件。

2、设计原则

操作系统管理计算机系统的软件和硬件资源，其设计原则：

第一，使得计算机系统使用更方便。

第二，使得计算机系统更高效地工作。



真题实战

例题：（单选题 1107）操作系统的主要功能是（ ）。

- A. 实现软、硬件转换
- B. 管理计算机的软、硬件资源
- C. 把源程序转换为目标程序
- D. 进行数据处理

答案：B

讲解：操作系统管理计算机系统的软件和硬件资源。

2.1.2 认识 Windows 7 操作系统☆

1、简介

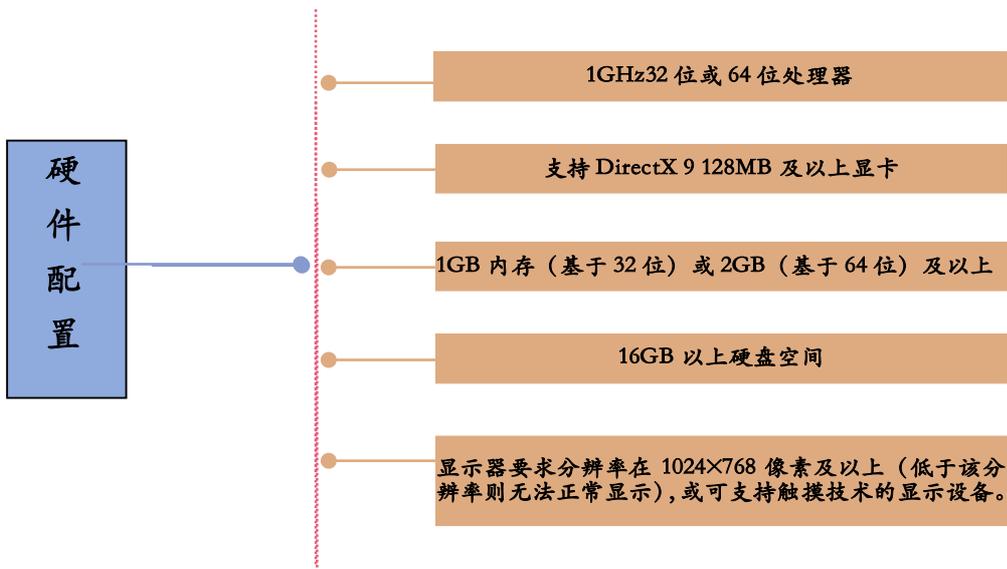
Windows 7 是微软公司开发的操作系统，是 Windows Vista 的升级版本，核心版本号为 Windows NT6.1。

2. 版本

Windows 7 在零售市场上主要有 4 个版本：

- Windows 7 Home Basic（家庭普通版）；
- Windows 7 Home Premium（家庭高级版）；
- Windows 7 Professional（专业版）；
- Windows 7 Ultimate（旗舰版）。

3、硬件配置



夯实基础

例题：（单选题）Windows 7 在零售市场上的主要版本不包括（ ）。

- A. 家庭普通版
- B. 企业普通版
- C. 专业版
- D. 旗舰版

答案： B

讲解： Windows 7 在零售市场上主要有 4 个版本：

- 1) Windows 7 Home Basic（家庭普通版）；
- 2) Windows 7 Home Premium（家庭高级版）；
- 3) Windows 7 Professional（专业版）；
- 4) Windows 7 Ultimate（旗舰版）。

2.1.3 安装 Windows 7 系统☆☆☆

1、辨别设备

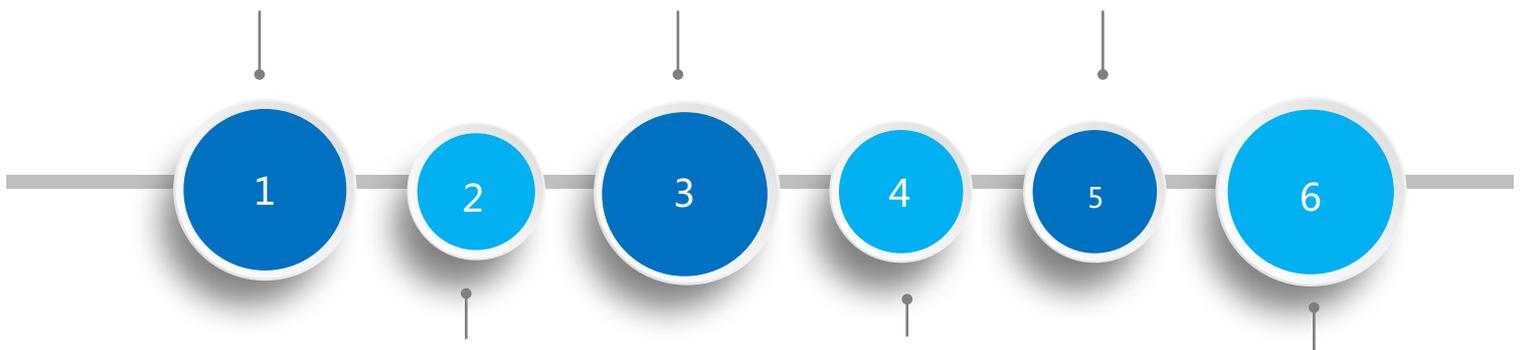
安装操作系统分为新购买的, 尚未安装操作系统的计算机安装和为已经安装了操作系统, 正在使用的计算机安装, 两者的区别在于对于正在使用的计算机。

2、安装步骤

开机启动顺序设置为**光盘启动**，进入 BIOS 设置界面，找到“**Boot Sequence**”选项，设置 **CD-ROM 为第一启动顺序**，然后将安装光盘放入光盘驱动器，依次显示“Starting Windows”→“Windows is loading files...”，进入安装界面。

安装类型：“**升级**”和“**自定义（高级）**”，“升级”选项是在现有 Windows 操作系统基础上使用；“自定义”选项在安装全系统时使用，选择“自定义（高级）”选项并单击下一步。

将会进入复制 Windows 文件、展开 Windows 文件、安装功能和安装更新等自动执行过程。用户无须操作，大约等待十几分钟，中间可能有**多次重启**。



设置语言：**中文版默认中文简体**，单击“下一步”，再单击“**现在安装**”，进入许可条款阅读界面并选中“**我接受许可条款**”，单击“下一步”继续安装。

安装磁盘的选择，将显示系统的磁盘分区、大小和可用空间等情况，可以进行格式化、删除和新建等操作，通常用户专门开辟出一个磁盘分区为系统盘，将 Windows 7 安装在这个系统盘。

最后一次重启进入后开始设置用户名、计算机名及其密码。

2.1.4 Windows 7 的桌面

1、桌面背景

桌面背景是应用于桌面的图像和颜色，处于桌面的最底层，主要用于装饰桌面。

2、桌面图标

桌面图标包括**系统图标**与**快捷方式图标**。

系统图标是“计算机”、“网络”和“回收站”等系统自带的图标，用于进行与系统相关的操作。

快捷方式图标是应用程序的快捷启动方法，快捷方式图标的标志是图标左下角有一个小箭头标识。删除应用程序的快捷方式并不能删除应用程序文件本身。

3、开始按钮

Windows 7 中的开始按钮只是由位于屏幕左下角的按钮来表示。系统中大部分的操作都是从开始菜单开始的。

4、开始菜单

开始菜单是用户使用操作系统的入口，如图 2-1 所示，由“固定程序”列表、“常用程序”列表、“所有程序”列表、搜索框、右窗格区域和“关闭选项”按钮区组成。



图 2-1 Window 7 的开始菜单

5、任务栏

屏幕底部的水平长条称为任务栏，如图 2-2 所示，它由快速启动区、程序按钮区、语言栏和通知区域组成，主要用于显示当前运行的所有任务以及程序的快速启动。



图 2-2 Window 7 的任务栏



真题实战

例题：（单选题 1604）在 Windows 7 任务栏中，不包括（ ）。

- A. 撤销按钮
- B. 语言栏
- C. 快速启动区
- D. 程序按钮

答案：A

讲解：Windows 7 位于屏幕底部的水平长条称为任务栏，它由快速启动区、程序按钮区、语言栏和通知区域组成，主要用于显示当前运行的所有任务以及程序的快速启动。

2.2 Windows 7 的窗口和对话框

2.2.1 窗口的组成和操作☆

1、Windows 7 的应用程序窗口的组成：

组成部分	说明
标题栏	显示窗口的名称，如果用户在桌面打开多个窗口，其中一个窗口的标题栏处会处于亮显状态，为当前活动窗口。
自定义快速访问工具栏	某些应用程序提供用户自行定义常用的命令显示于标题栏处。
最小化按钮	将当前窗口从屏幕上去掉，但不关闭它，该窗口程序仍在运行。
最大化/还原按钮	当处于非最大化显示时，单击按钮使窗口充满整个屏幕；当处于最大化显示时，单击按钮使窗口向下还原。
菜单栏	显示当前应用程序操作的各种命令。
工具栏	将常用的命令以图标按钮的形式显示，方便对命令的操作。

2、窗口的操作：

窗口的操作	操作方法
打开窗口	四种方法： <ul style="list-style-type: none">◇ 双击程序或文档的图标；◇ 单击图标后按 Enter 键；◇ 右键单击图标，快捷菜单中选择打开命令；◇ “开始”菜单中找到相应图标并单击。
最大化、最小化及还原窗口	单击窗口右上角相应的按钮。
缩放窗口	<ul style="list-style-type: none">◇ 当处于非最大化或最小化状态时，将鼠标指针移动到窗口边缘拖拽。◇ 当鼠标呈现  形状，可以在垂直方向缩放，当鼠标指针呈现  形状，可以在水平方向缩放。◇ 当鼠标指针呈现  和  形态时，可以沿窗口对角线缩放。
切换窗口	两种方法： <ul style="list-style-type: none">◇ 按住 Alt 键，按 Tab 键以平面形式展示并切换打开的窗口；◇ 按住 Windows 键，按 Tab 键以三维的形式展示并切换打开的窗口。
排列窗口	在任务栏空白区域单击鼠标右键，选择相应的排列窗口命令。

关闭窗口	<p>五种方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 单击窗口标题栏右上角的“关闭”按钮； ◇ 窗口标题栏上单击鼠标右键，再单击“关闭”命令； ◇ 单击窗口标题栏左上角的程序图标，再单击“关闭”命令； ◇ 按 Alt+F4 键可以关闭当前窗口； ◇ 鼠标右键单击任务栏中需要关闭的窗口，再单击“关闭”命令。
------	--



真题实战

例题：（单选题 1610）下列有关 Windows 7 窗口的叙述中，正确的是（ ）

- A. 单击最小化按钮，相应的应用程序将关闭。
- B. 同时按 Alt+Tab 快捷键可以进行窗口之间的切换。
- C. 同时按 Ctrl+Tab 快捷键可以进行窗口之间的切换。
- D. 在任务栏任意处单击鼠标就可以重新排列窗口。

答案： B

讲解： Windows 7 切换窗口有两种方法：

- ① 按住 Alt 键，按 Tab 键以平面的形式展示并切换当前计算机打开的窗口；
- ② 按住键盘上的 Windows 键，按 Tab 键以三维的形式展示并切换当前打开的窗口。

2.2.2 对话框的组成和操作☆☆

对话框是操作系统中人机交互的基本工具。

设置 Internet 属性的对话框如图 2-3 所示：

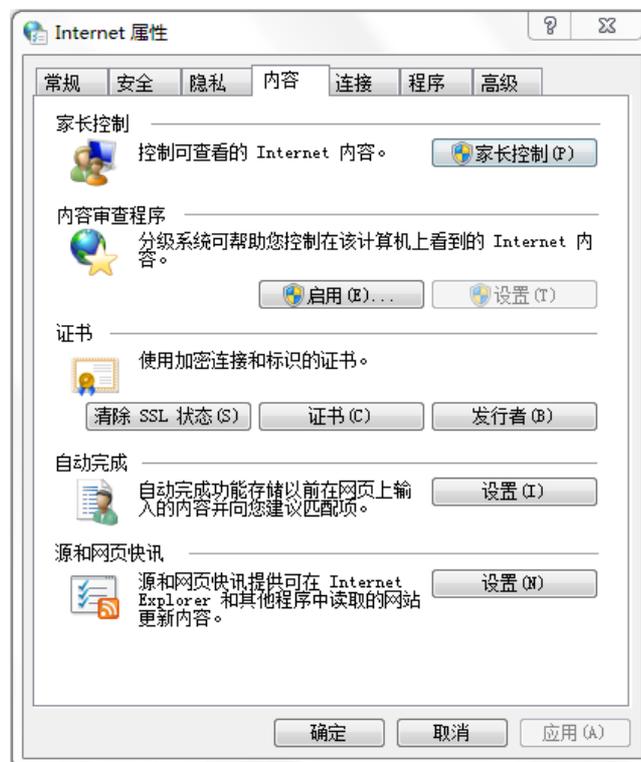


图 2-3 设置 Internet 属性的对话框

各种应用程序所提供的对话框在外观和内容上差别很大，基本元素：

基本元素	说明
标题栏	显示当前对话框的名称。
命令按钮	单击该按钮执行某种命令。
选择框和组合框	选择框为用户提供系列的选项，用户只能选择其一进行设置。 组合框既提供一系列的选项供用户选择，又允许用户直接输入相应的内容设置。
单选框	单选框出现在选项左边，单击表示选项被选中。
复选框	复选框是触发开关，方框出现“√”符号，表示该复选框被选中；再次单击复选框取消对该复选框的选择。
文本框	供用户直接输入某些信息。
提示文字	向用户提示信息。
选项卡	区分不同选项功能的活动区域。



真题实战

例题：（单选题 1510）在 Windows 的对话框中，有一组复选框选项，根据需要（ ）

- A. 可以选一项或多项
- B. 必须选多项
- C. 仅能选一项
- D. 必须全选

答案：A

讲解：在 Windows 的对话框中，有一组复选框选项，根据需要可以选一项或多项。同一组选项中用户选中复选框的个数没有限制。

2.3 个性化设置 Windows 7

2.3.1 桌面图标个性化设置☆

添加系统
图标

在桌面空白处单击鼠标右键，执行“个性化”→“更改桌面图标”链接，在“桌面图标设置”对话框（图 2-4），选中图标的复选框，单击“确定”或“应用”按钮。



图 2-4 个性化设置窗口

添加应用程序快捷方式图标

以“画图”程序为例，执行“开始”→“所有程序”→“附件”命令，右键单击“画图”图标，执行“发送到”→“桌面快捷方式”命令；对于文件，右键单击文件图标，执行“发送到”→“桌面快捷方式”命令。

排列图标

四种桌面图标排列方式（图 2-5）：按名称、大小、项目类型和修改日期排列。**方法：**右键单击桌面空白，选择“排列方式”选项，根据需要选择排列方式。

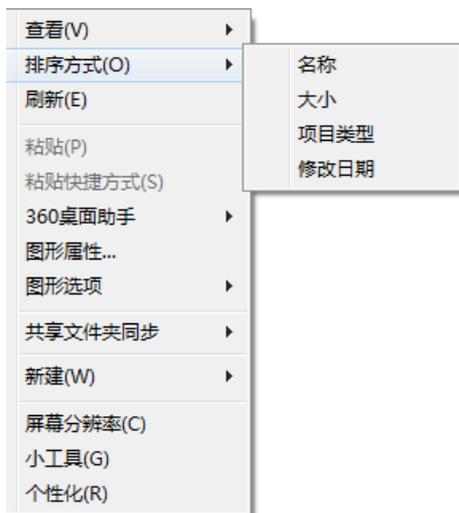


图 2-5 桌面图标排列方式

用户想更改“计算机”图标，右键单击桌面空白，执行“个性化”→“更改桌面图标”命令，选中“计算机”图标（图 2-6），单击“更改图标”按钮，选择图标样式（图 2-7）。



图 2-6 “桌面图标设置”对话框

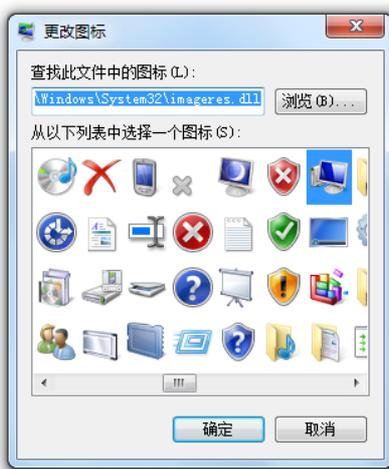


图 2-7 “更改图标”对话框



真题实战

例题：（单选题 1804）Windows 7 系统提供了 4 种桌面图标的排列方式，分别是按：名称、大小以及（ ）

- A. 访问频率和最近访问日期排列
- B. 项目类型和访问频率排列
- C. 项目类型和修改日期排列
- D. 项目类型和创建日期排列

答案： C

讲解： 系统提供四种桌面图标排列方式：按名称、大小、项目类型和修改日期排列。

2.3.2 桌面背景个性化设置☆

右键单击桌面空白，执行“个性化”→“图片位置(L)”→“图片位置(P)”，选择显示方式，再单击“保存修改”按钮，在“我的主题”框选定未保存的主题，单击“保存主题”链接键入主题名称并单击确定。

自定义桌面背景

自定义桌面背景在“选择桌面背景”窗口，执行“浏览”→“浏览文件夹”→“确定”命令。

桌面小工具

右键单击桌面空白，选择“小工具”命令（图 2-8）。桌面设置小工具包括：“CPU 仪表盘”“日历”“时钟”“天气”“货币”“幻灯片放映”和“Windows Media Center”等。



图 2-8 桌面小工具窗口



真题实战

例题：（单选题 1704）在 Windows 7 的设置桌面小工具中，提供的应用程序包括（ ）

- A. 资源管理器
- B. 幻灯片动画
- C. 网络
- D. 时钟

答案：D

讲解：Windows 7 提供了用于设置桌面的小工具，其中包括：“CPU 仪表盘”、“日历”、“时钟”、“天气”、“货币”、“幻灯片放映”和“Windows Media Center”等。

2.3.3 个性化任务栏和“开始”菜单☆☆

1、“开始”菜单设置



执行“开始菜单”→“自定义”，弹出的对话框（图 2-9）可以自定义“开始”菜单上的链接、图标以及菜单的外观和行为。

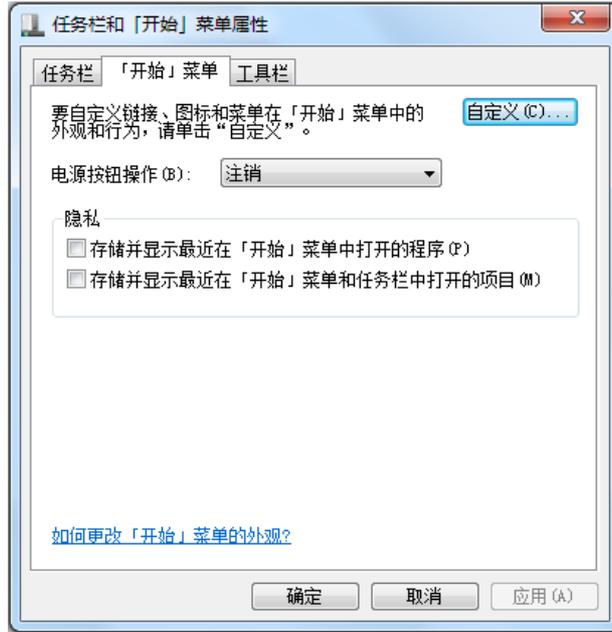


图 2-10 “任务栏和「开始」菜单属性”对话框



在“自定义开始菜单”设置开始菜单中显示的最近打开过的程序数和在跳转列表中显示的最近使用的项目数。



回到“开始”菜单选项卡，可以选择注销、锁定、重新启动、睡眠、关机和切换用户六种操作（图 2-11）。

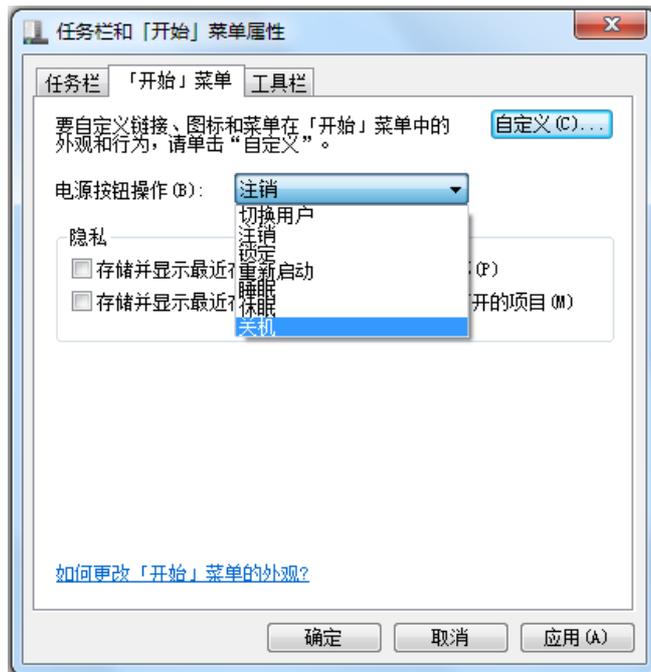


图 2-11 设置开始菜单中电源按钮显示的默认操作

在“开始菜单”选择是否存储并显示在开始菜单中打开的程序和最近在开始菜单和任务栏中打开的项目。

2、任务栏设置

在“任务栏和开始菜单属性”对话框的“任务栏”选项卡下，用户对任务栏进行个性化设置：

设置任务栏外观

系统提供“锁定任务栏”“自动隐藏任务栏”和“使用小图标”三个复选项（图 2-12）。“锁定任务栏”：任务栏外观不能被更改；“自动隐藏任务栏”：只有鼠标置于任务栏所在位置时才显示；“使用小图标”：任务栏的程序以小图标的形式呈现。

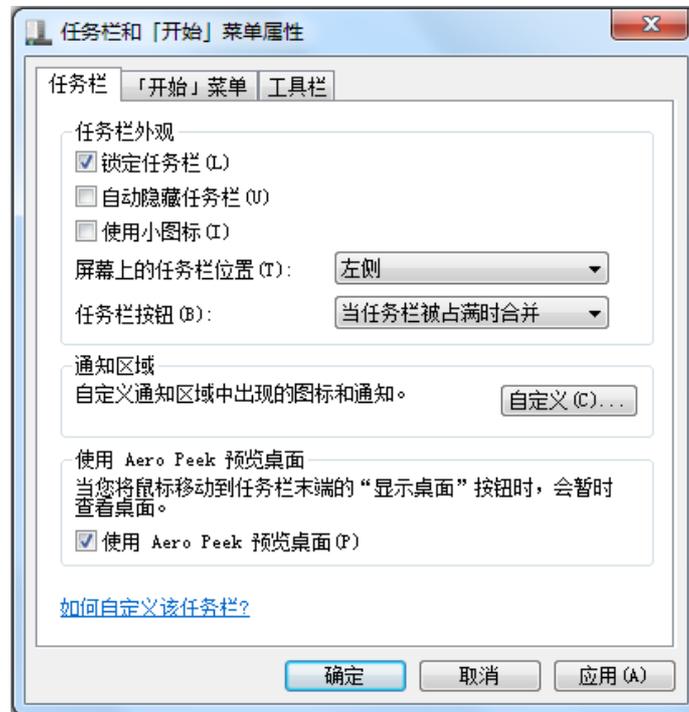


图 2-12 任务栏个性化设置

设置任务栏在屏幕上的位置

系统提供“底部”、“顶部”、“左侧”和“右侧”，任务栏在屏幕上显示的四个位置（图 2-13）。

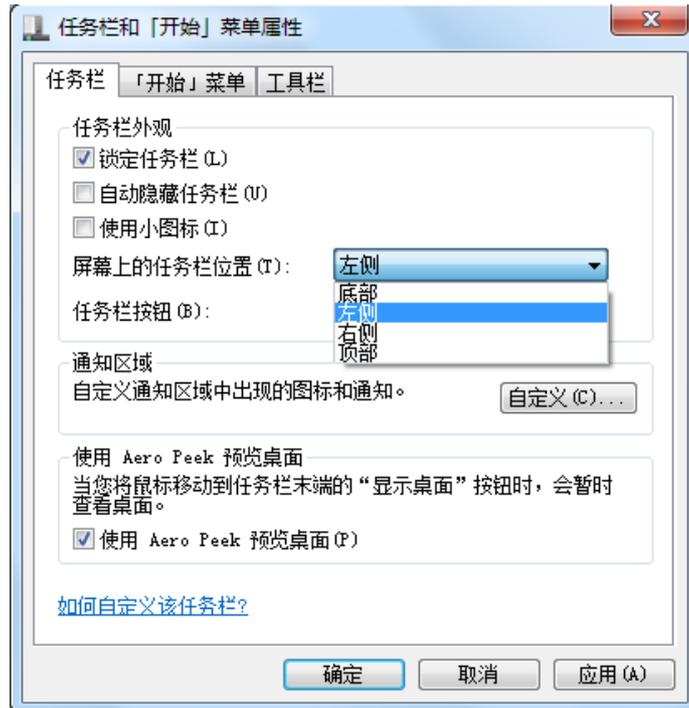


图 2-13 任务栏个性化设置

设置任务栏按钮

显示形式

“任务栏按钮”右侧的下拉菜单中提供“始终合并、隐藏标签”、“当任务栏被占满时合并”和“从不合并”三种按钮显示形式。

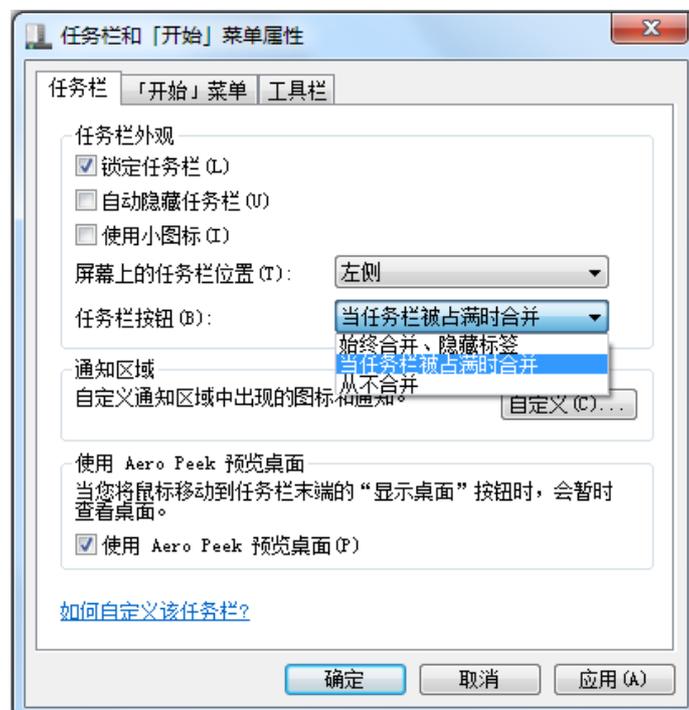


图 2-14 任务栏个性化设置

3、自定义通知区域

在“任务栏和开始菜单属性”对话框的“任务栏”选项卡下，单击“通知区域”组的“自定义”按钮，在“通知区域图标”对话框可以根据需要对各图标进行设置。

在“通知区域图标”列出系统中显示在通知区域的图标（图 2-15），用户可以选择该图标显示的方式：“显示图标和通知”、“隐藏图标和通知”和“仅显示通知”。

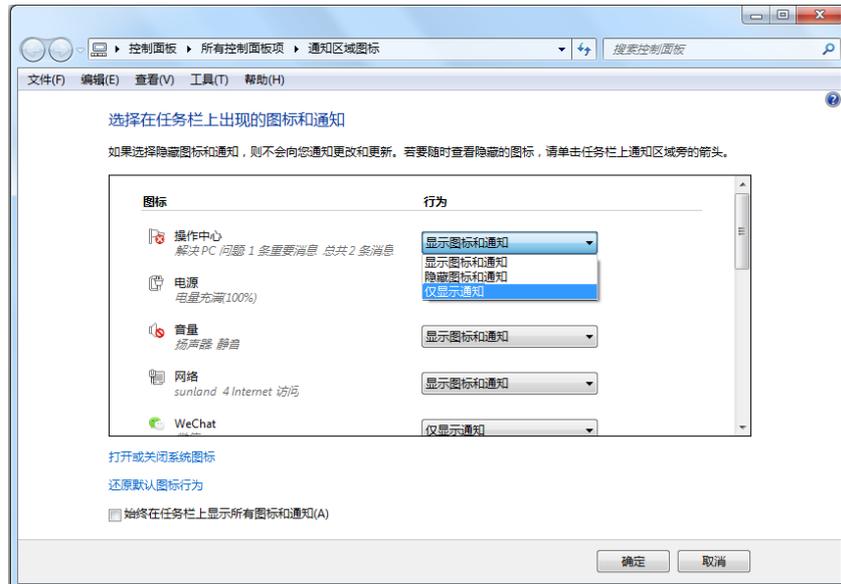
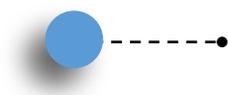


图 2-15 通知区域图标显示设置

Windows 7 系统提供时钟、音量、网络、电源和操作中心五个默认图标（图 2-16），用户可以对五个系统图标进行“打开”或“关闭”的选择。



图 2-16 通知区域系统图标的开关设置



任务栏的最右侧为“Aero Peek”预览桌面区域，系统从当前打开的程序和文件中直接切换到桌面而不需要逐一最小化窗口。



夯实基础

例题：（单选题）在“任务栏和「开始」菜单属性”对话框中，系统提供的设置任务栏外观的复选项不包括（ ）。

- A. 锁定任务栏
- B. 自动隐藏任务栏
- C. 使用小图标
- D. 使用大图标

答案： D

讲解：设置任务栏外观系统提供了“锁定任务栏”、“自动隐藏任务栏”和“使用小图标”三个复选项。

2.4 文件管理

2.4.1 资源管理器的使用☆

1、概念

资源管理器是 Windows 7 操作系统组织和管理文件和文件夹的重要工具，它显示了计算机中所有文件、文件夹和驱动器的层次结构。

2、使用方式

资源管理器可浏览、打开、复制、移动、重命名以及搜索文件。**启动资源管理器的方法：**

- 右键单击“开始”按钮，在弹出的快捷菜单选择“打开 Windows 资源管理器”选项。
- 左键单击任务栏按钮区的“文件夹”图标。
- 右键单击任务栏按钮区的“文件夹”图标，在弹出的快捷菜单选择“Windows 资源管理器”选项。
- 执行“开始”→“所有程序”→“附件”→“Windows 资源管理器”命令。

3、资源管理器窗口左侧为任务窗格，展开四个以树形结构目录（图 2-17）：**收藏夹、库、计算机和网络**。窗口右侧为内容窗格，显示左侧文件夹对应的内容。

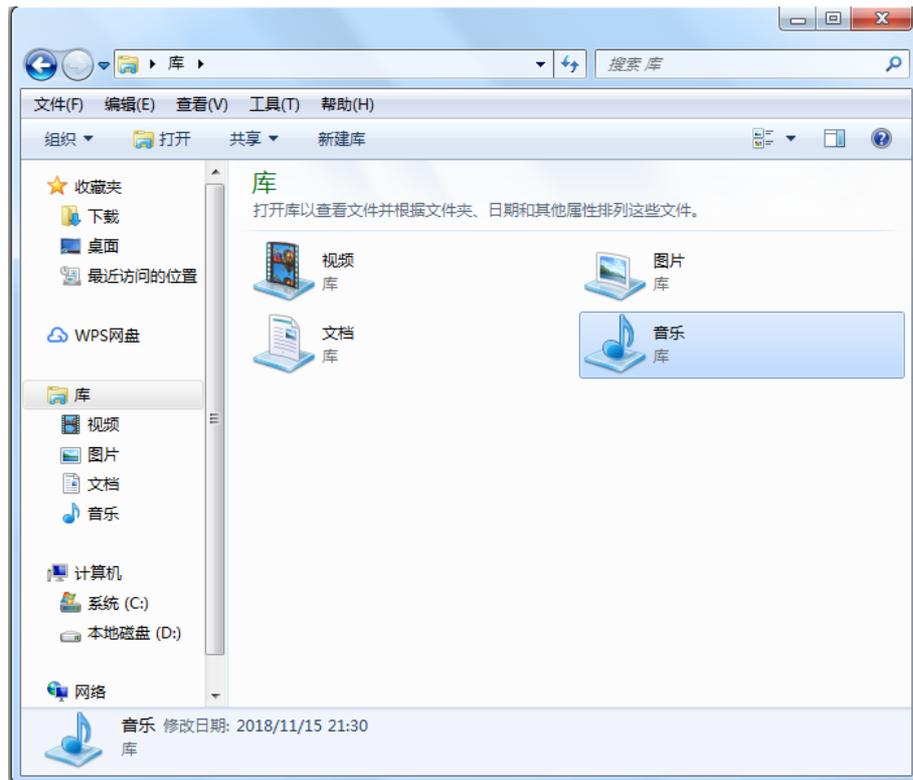


图 2-17 资源管理器界面

4、除“资源管理器”工具外，用户直接在桌面上或开始菜单中单击“计算机”工具图标，弹出与资源管理器相同的窗口，只是默认显示的是“计算机”文件夹及其包含的磁盘内容。



夯实基础

例题：（单选题）资源管理器窗口的任务窗格不包括（ ）

- A. 收藏夹
- B. 库
- C. 控制面板
- D. 网络

答案：C

讲解：资源管理器窗口左侧为任务窗格，展开了四个以树形结构目录显示的当前计算机中所有资源的文件夹栏：收藏夹、库、计算机和网络。

2.4.2 文件的基本操作☆☆



新建文件或

文件夹

操作步骤：执行“资源管理器”→“库”→“音乐”→“音乐”，右键单击空白，选择“新建”→“文件夹”，输入需要命名的文件夹名称。

命名操作的方法:

(1) 单击需要重命名的文件或文件夹, 执行“资源管理器”→“组织”, 在弹出的下拉菜单选择“重命名”;

(2) 选中文件或文件夹图标, 单击鼠标右键, 在弹出的快捷菜单选择“重命名”;

(3) 选中重命名的文件或文件夹, 单击文件或文件夹的名称位置。

重命名文件或
文件夹

选定文件或文件
夹的类型

选定文件或文件夹的类型	具体方法
选定单个文件或文件夹	选定文件或文件夹, 选定的图标背景变蓝; 在文件或文件夹图标外的任何位置点击鼠标便取消选定。
选定全部文件或文件夹	单击资源管理器窗口工具栏中的“组织”按钮, 或者菜单栏的“编辑”选项, 下拉菜单选择“全选”命令; 或者按快捷键 Ctrl+A , 选定当前窗口中的所有文件或文件夹。
选定相邻的文件或文件夹	按住鼠标左键不放拖拽, 鼠标指针经过的区域以一个半透明的矩形框的形式呈现, 释放鼠标左键, 矩形框所覆盖的相邻图标被选定。
选定多个连续文件或文件夹	先单击第一个文件或文件夹, 然后按 Shift 键不放, 单击最后一个文件或文件夹, 则两者之间的所有文件或文件夹均被选中。
选定多个不连续的文件或文件夹	单击某一个文件或文件夹, 然后按下 Ctrl 键不放, 依次单击需要选定的各个文件或文件夹, 可选中多个不连续的文件或文件夹。 如果要取消已经选中的文件或文件夹, 则仍保持 Ctrl 键按住不放, 单击需要取消的文件或文件夹即可。

(1) 复制操作是指将文件或文件夹在某个新位置创建一个完全一样的备份, 通过鼠标拖拽和使用剪贴板工具的方法。

(2) 移动文件或文件夹操作与复制操作类似。

(3) 移动操作有使用鼠标拖拽和剪贴板工具两种方式。

复制和移动文件
或文件夹

删除文件或文件夹的常用方法：

删除文件或
文件夹

①选中要删除的文件或文件夹，按下 Delete 键；

②选中要删除的文件或文件夹，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单选择“删除”命令；

③鼠标拖拽文件和文件夹图标置于桌面“回收站”图标，释放鼠标；

④选中要删除的文件和文件夹，单击当前窗口的“文件”或“组织”菜单，选择“删除”命令。

恢复文件或
文件夹

“回收站”目录的文件或文件夹，选中需要恢复的文件或文件夹，单击鼠标右键，选择“还原”命令。

查找文件或
文件夹

如果用户记不清文件或文件夹的具体位置，可用“搜索框”工具进行搜索，键入查找的文件或文件夹名称，系统会列出当前文件夹下所有包含该名称的文件和文件夹及其路径信息。

设置隐藏文件或
文件夹

操作步骤：选中需要隐藏的文件或文件夹，单击鼠标右键，选择“属性”命令，弹出对话框（图 2-18），选择“隐藏(H)”的复选框，单击“应用”按钮。

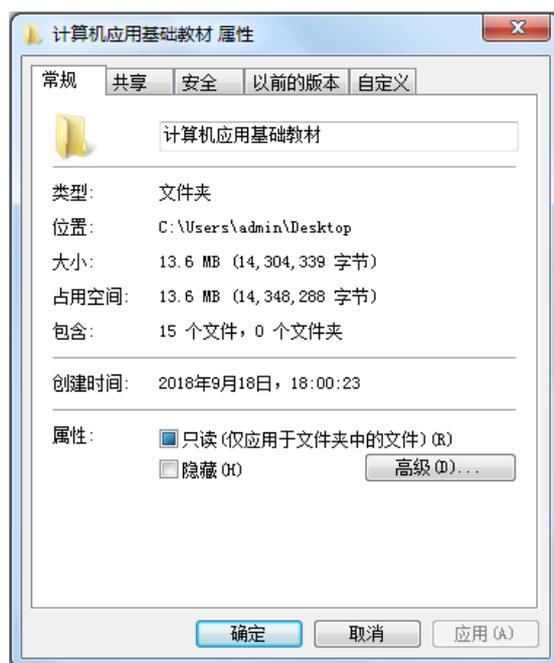


图 2-18 文件属性设置对话框

显示隐藏文件或

文件夹

操作步骤：在资源管理器窗口或任意一个文件夹窗口，执行菜单栏的“工具”→“文件夹选项”→“查看”，如图 2-19 所示。

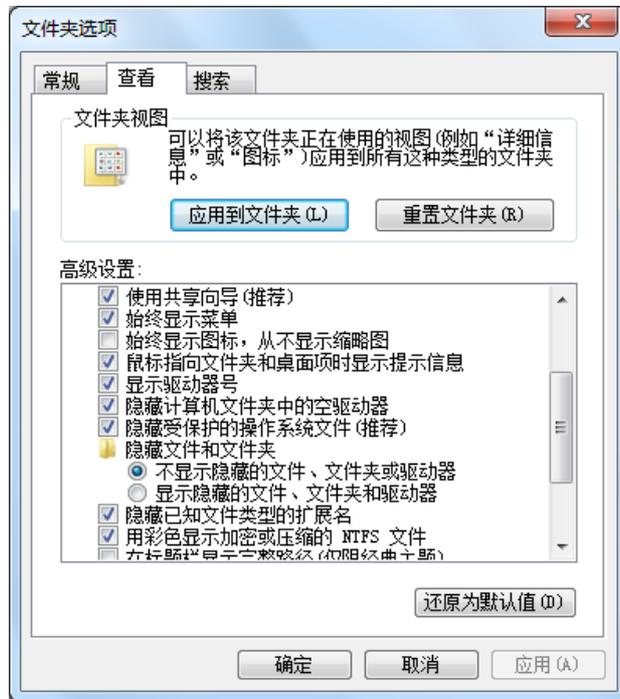


图 2-19 文件夹选项对话框



真题实战

例题：（单选题 1407）在 Windows 中，要查看隐藏的文件，应在菜单项（ ）

- A. “编辑”的文件夹选项中设置
- B. “工具”的文件夹选项中设置
- C. “文件”的文件夹选项中设置
- D. “查看”的文件夹选项中设置

答案： B

讲解： 用户可以根据自己的需要设置是否显示属性为“隐藏”的文件或文件夹。在资源管理器窗口或任意一个文件夹窗口，选择菜单栏中的“工具”→“文件夹选项”，在弹出的对话框中选择“查看”选项卡。

2.5 Windows 7 控制面板的使用

2.5.1 控制面板的基本操作

1、概念

控制面板是 Windows 管理和维护计算机系统最重要的操作入口，用户可以通过设置工具对计算机软硬件进行设置，使得计算机系统运行起来更高效、更安全、更方便。

2、打开控制面板的常用方法：

- (1) 在“开始”菜单打开“控制面板”链接。
- (2) 进入“计算机”窗口，单击工具栏的“打开控制面板”命令。



夯实基础

例题：（简答题）简述打开控制面板的办法。

答案：打开控制面板的常用方法有两种：

- (1) 在“开始”菜单中打开“控制面板”链接；
- (2) 进入“计算机”窗口，单击工具栏中的“打开控制面板”命令。

2.5.2 用户账户管理☆☆

1、更改账户

用户单击控制面板窗口的“用户账户”图标或链接，弹出“用户账户”管理窗口（图 2-20），主要包括：更改密码、删除密码、更改图片、更改账户名称、更改账户类型、管理其他账户、更改用户账户控制设置等功能。



图 2-20 用户账户管理界面

功能	操作方法
更改当前账户密码	单击“更改密码”链接，弹出窗口（图 2-21），用户输入当前密码以及需要修改成的新密码，再输入一遍确认，还可以输入密码提示信息，最后单击“更改密码”按钮，可为当前账户设置新密码。
删除当前账户密码	单击“删除密码”链接，在弹出的窗口中输入当前账户的密码，单击“删除密码”按钮，可删除当前账户的密码，在 Windows 启动时不再需要输入密码。
更改当前账户显示图片	单击“更改图片”链接，弹出窗口（图 2-22），列出 Windows 7 自带的账户显示图片，用户既可以选择，也可以单击“浏览更多图片...”链接，选择其他图片作为账户显示图片。
更改当前账户名称	单击“更改账户名称”链接，输入需要更改的新账户名称，单击“更改账户”按钮。

更改当前
账户类型

单击“更改账户类型”链接，将当前账户设置为“标准用户”或“管理员”类型。



图 2-21 更改密码窗口



图 2-22 更改账户图片窗口

2、创建账户

创建账户可以单击“管理其他账户”链接，选择“创建一个新账户”链接，弹出“创建窗口”（图 2-23），输入新账户的名称并选择账户类型。



图 2-23 创建新账户窗口

账户类型分类：**标准用户**和**管理员**。

标准用户使用大多数软件以及更改不影响其他用户或计算机安全的设置，只能对自己账户进行更改，无法安装新软件和硬件。

管理员有计算机的安全访问权，做任何需要的更改，访问计算机的所有资源，包括创建和删除用户账户，更改其他用户等权限，安装软硬件等。



真题实战

例题：（单选题 1710）在 Windows 7 用户账户管理中，标准账户可以（ ）

- A. 在本地计算机安装新软件和硬件
- B. 使用本地计算机中的软件
- C. 更改计算机安全设置
- D. 创建高级用户

答案：B

讲解：在 Windows 7 用户账户管理中，标准用户可以使用大多数软件以及更改不影响其他用户或计算机安全的设置，只能对自己账户进行更改，无法安装新软件和硬件。

2.5.3 设备管理器☆

在控制面板选择“设备管理器”图标或链接，窗口（图 2-24）以树形结构列出本地计算机所使用的各种硬件设备，如处理器、监视器、端口、键盘、显示适配器、网络适配器、磁盘驱动器等。

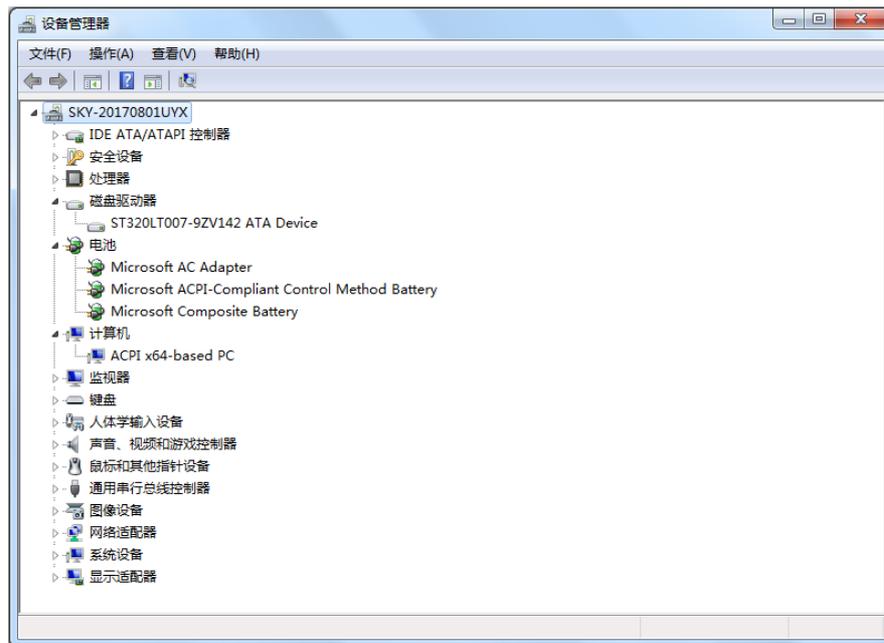


图 2-24 设备管理器窗口



夯实基础

例题：（判断题）通过设备管理器，用户可以管理计算机上的硬件设备，查看设备状态、更改设备属性、更新设备驱动程序和卸载设备。

- A. 正确
- B. 错误

答案：A

讲解：在控制面板中单击“设备管理器”图标或链接，在弹出的窗口中以树形结构列出了本地计算机所使用的各种硬件设备，如处理器、监视器、端口、键盘、显示适配器、网络适配器、磁盘驱动器等，用户可以管理计算机上的硬件设备，查看设备状态、更改设备属性、更新设备驱动程序和卸载设备。

2.5.4 磁盘管理☆☆☆

1、概念

“磁盘管理”工具是管理计算机的磁盘、卷以及它们所包含分区的工具，用户利用“磁盘管理”工具进行查看和管理磁盘，提高计算机的使用效率。选择“控制面板”→“管理工具”→“计算机管理”→“存储”→“磁盘管理”命令，会弹出磁盘管理窗口（图 2-25），可以查看计算机所有磁盘分区符号、格式、状态和容量。

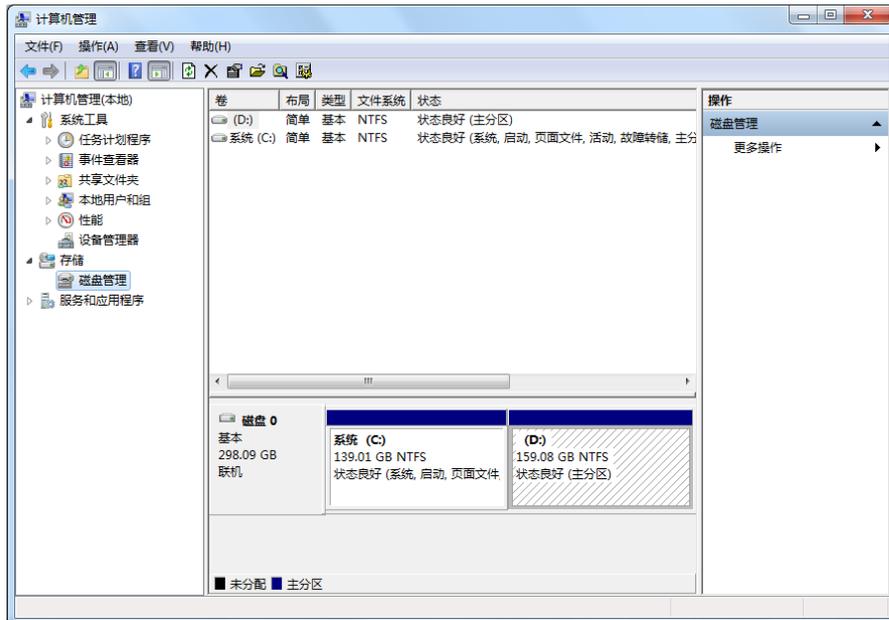


图 2-25 磁盘管理窗口

2、磁盘管理的操作

一般用户对磁盘的管理操作：

设置磁盘属性

用户根据需要对磁盘改名、检错、磁盘整理、共享等操作。将 C 盘改名为“数据文件”，执行“磁盘管理”→选择 C 盘符→“属性”（图 2-26）→“常规”→输入“数据文件”→“应用”命令。



图 2-26 “本地磁盘 (C:) 属性”对话框

创建分区

在“磁盘管理”窗口，执行“可用空间”的磁盘区域→“新建简单卷”→“新建简单卷向导”，用户依次选择分区容量，分配驱动器号，进入“格式化分区”界面，设置文件格式、分配单元大小和卷标名称，选择“快速格式化”复选框，单击“完成”按钮。

删除分区

选择需要删除的分区，再选择“删除卷”命令，在弹出的提示框选择“是”按钮，可删除该分区。

更改磁盘盘符

用户改变某个磁盘的盘符，在“磁盘空间”窗口下，执行选择更改盘符的驱动器→“更改驱动器号和路径”（图 2-27）→“更改”→“分配以下驱动器号”→选择驱动器名称→“确定”命令。

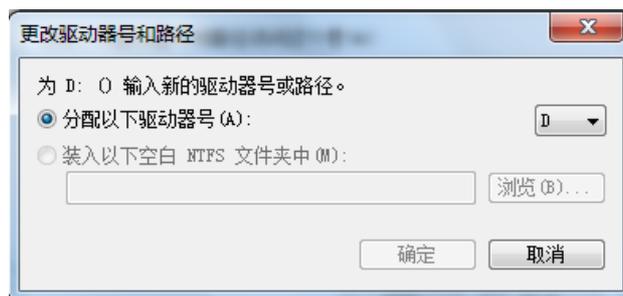


图 2-27 更改驱动器号和路径对话框

优化磁盘——磁盘清理

通过磁盘清理程序将磁盘的无用文件，包括临时文件、Internet 缓存文件和回收站里的文件等自动找出并删除，释放所占据的存储空间。**方法：**在“磁盘管理”窗口（图 2-28），执行“属性”→“常规”→“磁盘管理”→系统自动扫描可删除文件→“确定”。

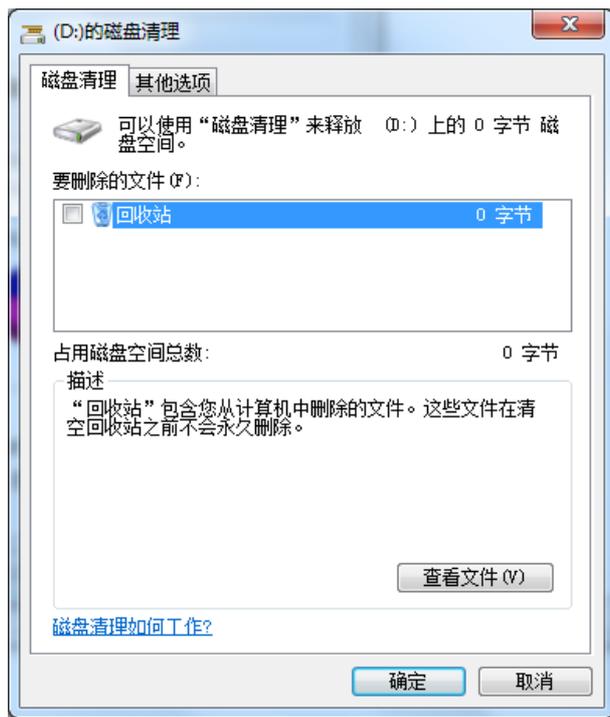


图 2-28 磁盘清理对话框

优化磁盘——整理磁盘

使用磁盘碎片整理程序进行整理的方法：

- (1) 选择需要优化的磁盘→“属性”→“常规”→“磁盘清理”命令，系统会自动扫描该磁盘上的可删除文件。
- (2) 在磁盘“属性”窗口的“工具”选项卡，选择“立即进行碎片整理”→“磁盘碎片整理”命令，对选中的磁盘进行碎片整理。



真题实战

例题：（单选题 1804）下列有关 Windows 7 磁盘管理的叙述中，正确的是（ ）

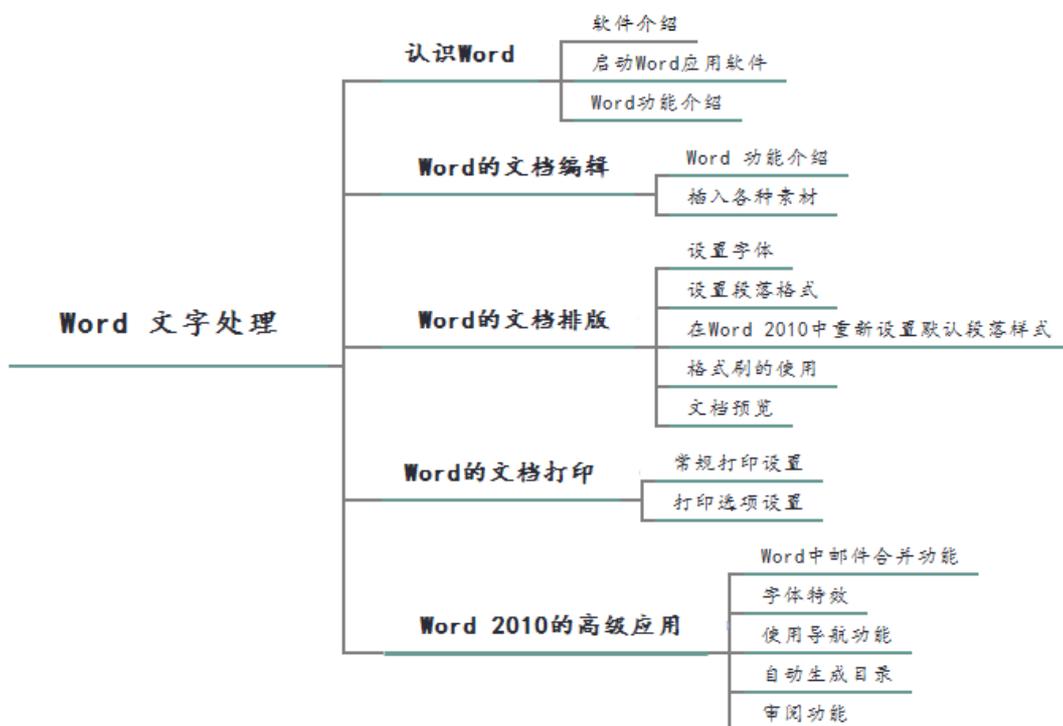
- A. 磁盘碎片整理程序可以将不连续的存储空间整理为连续的空间
- B. 磁盘分区可以使用的驱动器号为 A~Z 共 26 个英文字母
- C. 不能将本地计算机的 D 盘更改为新的盘符
- D. 磁盘分区一旦被删除，其空间无法再次被使用

答案： A

讲解：磁盘经过长期的添加、删除程序和文件操作，磁盘上可用存储空间变得支离破碎，结构杂乱，称之为“磁盘碎片”，由于磁盘碎片的不连续，会降低磁盘的工作效率，可以使用磁盘碎片整理程序进行整理，磁盘碎片整理程序可以将不连续的存储空间整理为连续的空间。

第三章 Word 文字处理

本章思维导图



直击考点

1. Word 2010 的功能和特点。
2. Word 2010 应用软件的启动方法、主界面和菜单。
3. Word 文档的排版。
4. Word 文档的打印。
5. Word 中部分高级应用。



命题核心

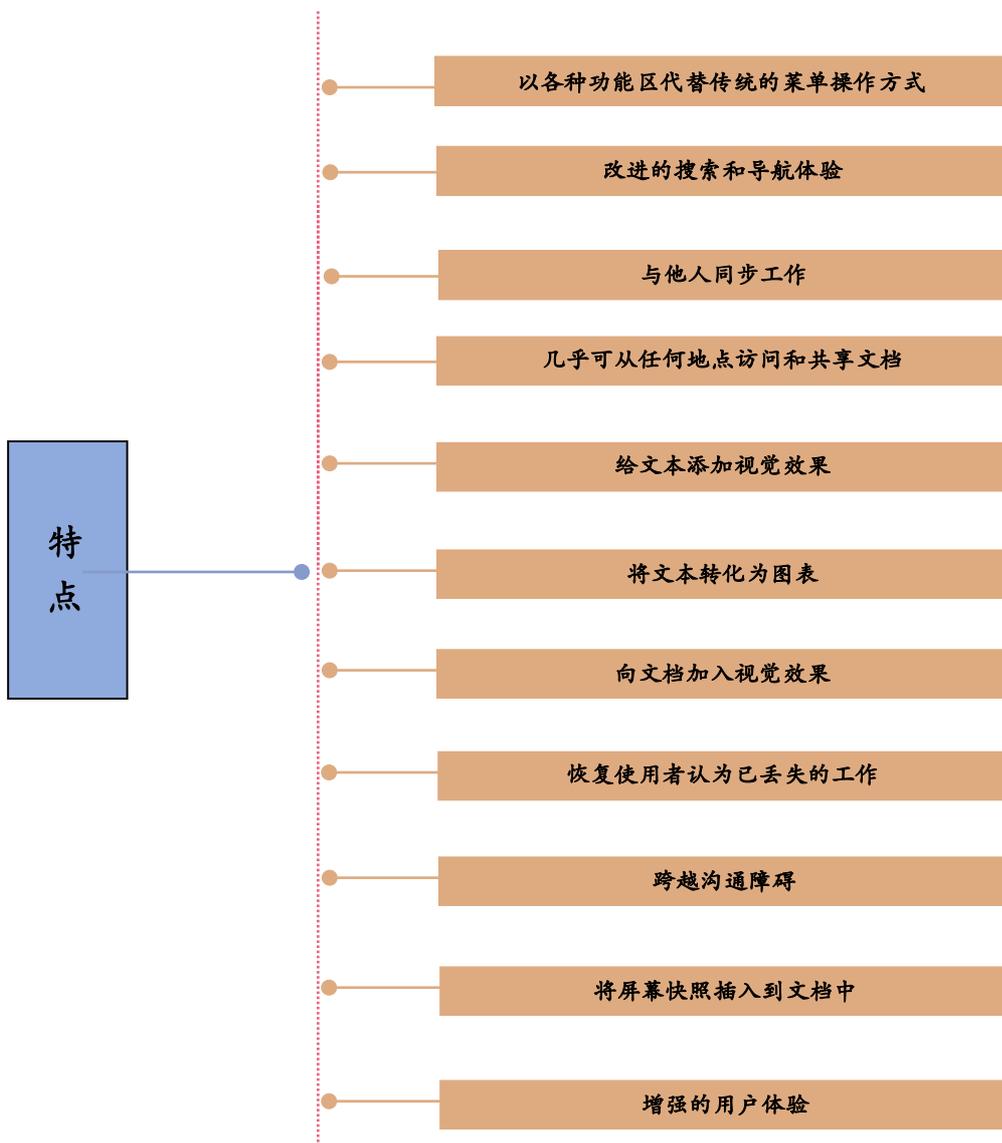
命题核心体现：

1. Word 2010 的主界面组成，各个功能区的主要功能。
2. Word 文档插入表格、数学公式和特殊符号、剪贴画和图片、页眉和页脚和分隔符/分页符等各种素材的方法。
- 3.字体的设置，格式的设置和重新设置默认段落样式；格式刷的使用和文档的预览。
- 4.常规打印设置和打印选项设置。
- 5.高级应用包括邮件合并功能、字体特效、导航功能、自动生成目录和审阅功能。



3.1 软件介绍

与以前的版本相比，Word 2010 的特点：



例题：（简答题）简述 Word 2010 的特点。

答案：与以前的版本相比，Word 2010 的特点：

- （1）取消了传统的菜单操作方式，而代之以各种功能区；
- （2）改进的搜索和导航体验；
- （3）与他人同步工作；

- (4) 几乎可从任何地点访问和共享文档；
- (5) 给文本添加视觉效果；
- (6) 将文本转化为图表；
- (7) 向文档加入视觉效果；
- (8) 恢复使用者认为已丢失的工作；
- (9) 跨越沟通障碍；
- (10) 将屏幕快照插入到文档中；
- (11) 增强的用户体验。

3.1.1 启动 Word 应用软件

启动 Word 应用软件的步骤：

- 单击 Windows 的“开始”按钮，打开“程序”列表。
- 在该列表中单击“Microsoft office”文件夹。
- 在该文件夹下单击“Microsoft Word 2010”。



夯实基础

例题：（简答题）简述启动 Word 应用软件的步骤。

答案：启动 Word 应用软件的步骤：

- (1) 单击 Windows 的“开始”按钮，打开“程序”列表；
- (2) 在该列表中单击“Microsoft office”文件夹；
- (3) 在该文件夹下单击“Microsoft word 2010”。

启动 Word 应用软件后，打开 Word 的主界面窗口。

3.1.2 Word 功能介绍☆☆☆

Word 2010 的功能区（如图 3-1）包括“文件”、“开始”、“插入”、“页面布局”、“引用”、“邮件”、“审阅”和“视图”八个功能区。

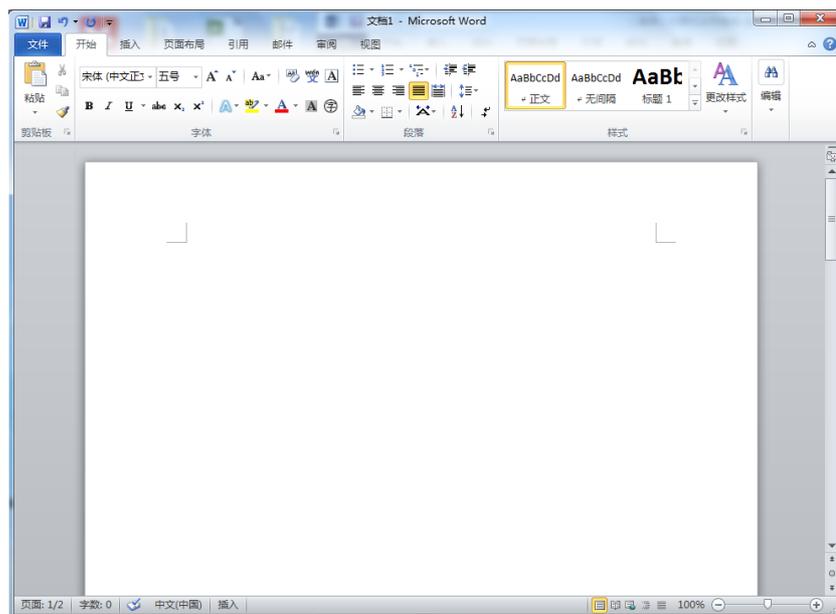


图 3-1 Word 2010 主界面

“文件”功能区

“文件”功能区（图 3-2）
(1) 新建 ：建立新的文件。
(2) 打开 ：打开已经存在的文件。
(3) 保存 ：将文件保存到指定的磁盘文件。
(4) 另存为 ：将文件用另一个名字再保存一份。
(5) 关闭 ：把文件从内存里退出，保存到磁盘。
(6) 信息 ：设定有关文件的信息。
(7) 打印 ：将文档在打印机上打印输出。
(8) 保存并发送 ：将文档用电子邮件、博客、Web 和 PDF 文档等形式发送给其他人，实现文档信息的共享。
(9) 选项 ：用来设定使用 Word 时的常规选项
(10) 退出 ：退出 Word 应用软件。



图 3-2 “文件”功能区

“开始”功能区

“开始”功能区（图 3-3）显示的是最常用的编辑和排版功能，如复制、粘贴、设置字体、段落和样式等。

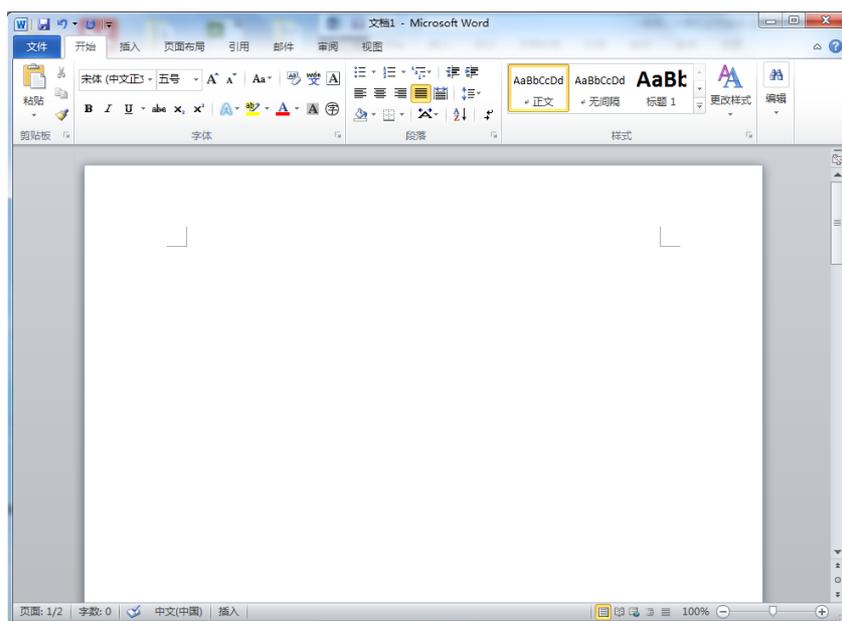


图 3-3 “开始”功能区

“插入”功能区

用“插入”功能区（图 3-4）可以插入一些非文字的内容，如一幅图片、一张图表、一个数学公式或一个特殊符号。

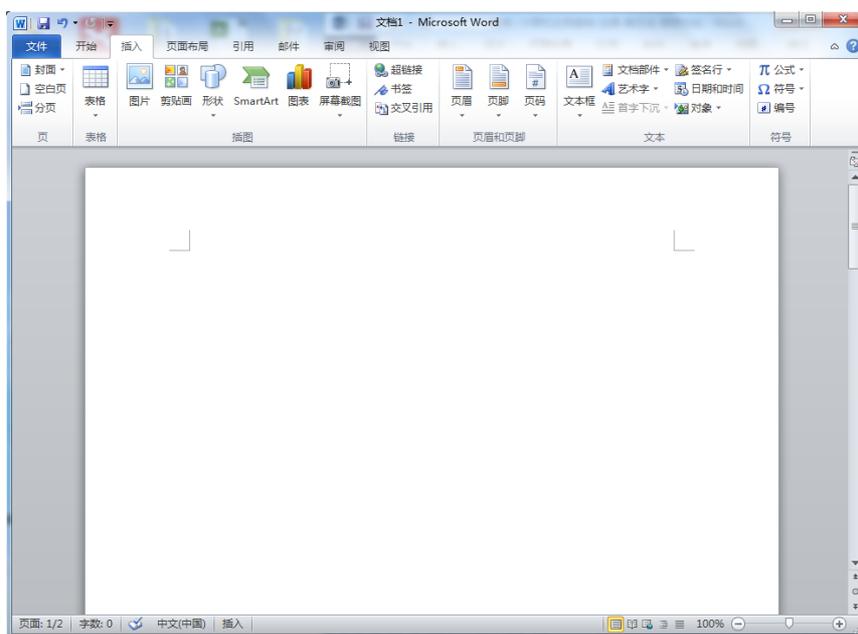


图 3-4 “插入”功能区

“页面布局”功能区

“页面布局”功能区（图 3-5）能够把文档在打印机上打印输出，也可以选择纸张的大小、每一页的页边距等参数。

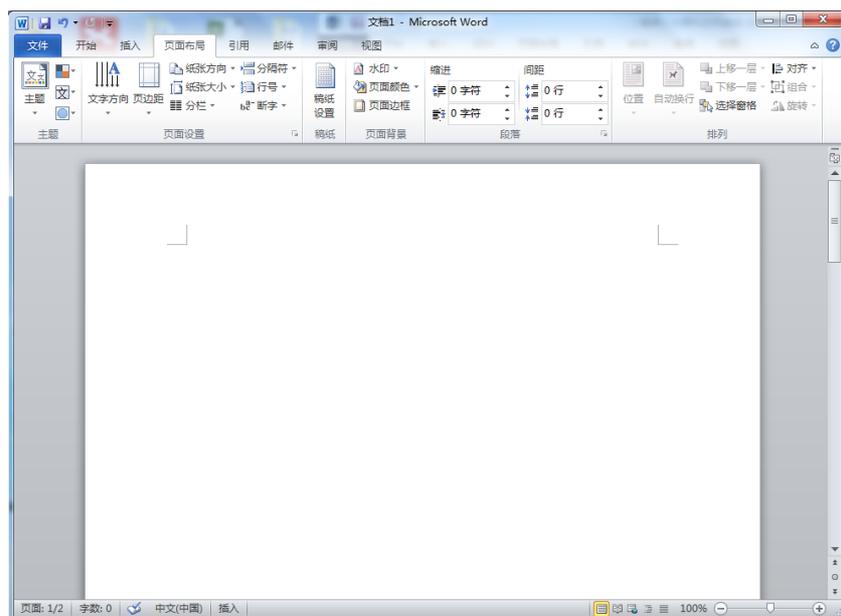


图 3-5 “页面布局”功能区

“引用”功能区

“引用”功能区 (图 3-6)	简介
脚注和尾注	<p>脚注是页面的最下面对文中文字进行解释的内容。 使用方法:选中要做脚注的文字,然后使用脚注。 尾注是文章的最后对文章中文字进行解释的内容。 使用方法:只是在脚注和尾注界面中选“尾注”。</p>
目录	<p>用户使用“插入”、“引用”、“目录”功能后,就会自动在指定位置上插入整个文档的目录。</p>
题注	<p>①图片操作:将图片插入文档后,右键单击图片,选择“插入题注”。“题注”显示插入后题注的内容。“标签”下拉的功能区是选择题注的类型。 ②好处:如果在两个图片之间(如图片 1 与图片 2 之间)插入另一个图片时,新插入的图片就变成图片 2,而原来的图片 2 变为图片 3。</p>
交叉引用	<p>①随着编辑工作的进行,书稿中每部分内容的页数和节编号都有可能改变,直接手工输入就比较麻烦。 ②在页眉和页脚插入章节号和标题,根据章节号和标题迅速地查找到所需要的内容,既节省用户的工作量,又使文档的内容与页眉或页脚的内容保持一致。</p>

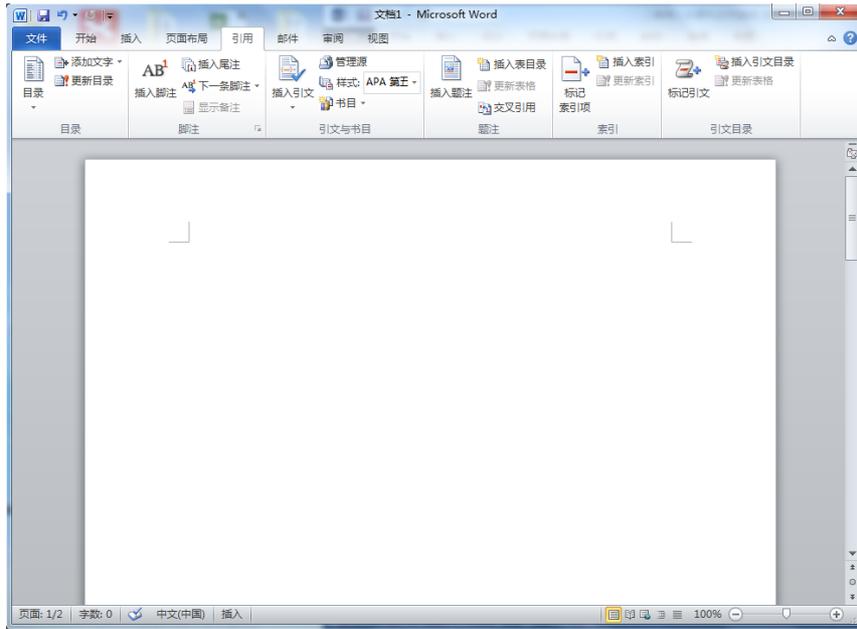


图 3-6 “引用”功能区

邮件合并功能主要用来批量制作各种文档。“邮件”功能区（图 3-7）提供了邮件合并、编写和插入域、预览结果等功能。

“邮件”功能区

(1) **邮件合并**：邮件合并需要准备两个文件：一个 Word 文档，一个包含有数据源的文件。

(2) **插入域**：在邮件中需要出现不同文字的地方插入“插入 Word 域”中的“if...then...else (I) ...”。

(3) **预览和打印**：利用“预览结果”功能预览合并后的结果。

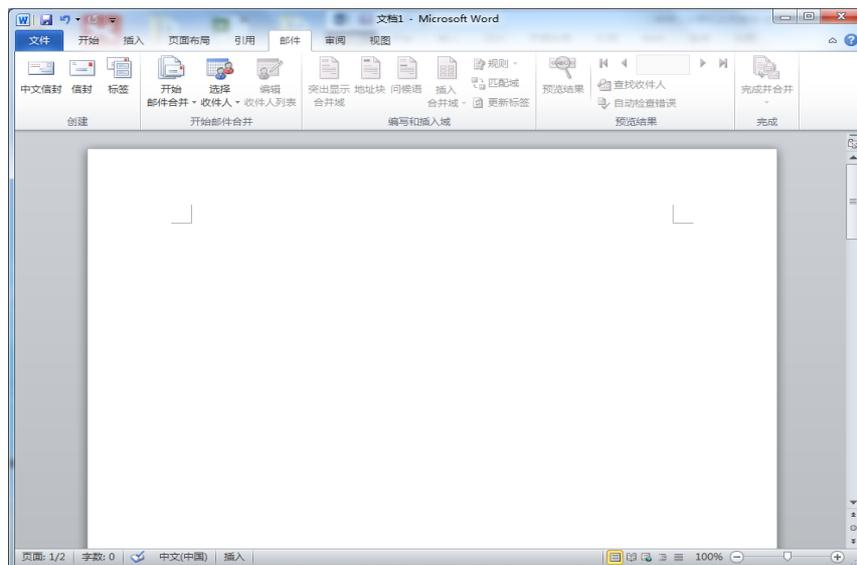


图 3-8 “邮件”功能区

“审阅”功能区“视

“审阅”功能区（图 3-9）可以打开报告，调出审阅工具条，按下修订按钮，修改报告，Word 会记录下所有操作。对方收到报告后，直观地看到哪里做了修改，通过显示状态下拉框来对比原始文件和修订后的文件，可以接受或拒绝修订。

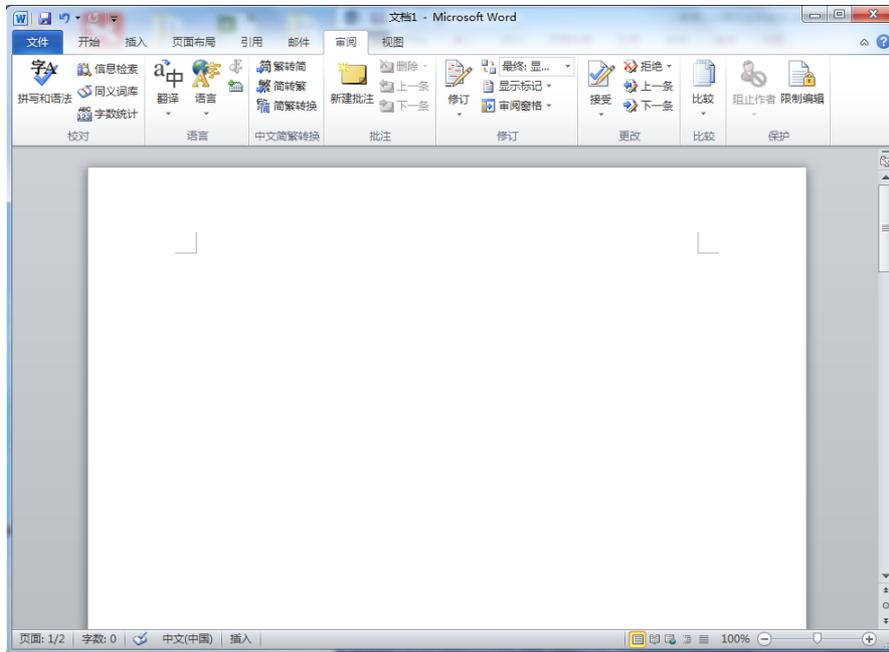


图 3-9 “审阅”功能区

“视图”功能区（图 3-10）主要用于设置文档的不同显示方式，

(1) “页面视图”显示 Word 2010 文档的打印结果外观，主要包括页眉、页脚、图形对象、分栏设置和页面边距等元素，是最接近打印结果的页面视图。

(2) “阅读版式视图”以图书的分栏样式显示 Word 2010 文档，“文件”按钮和功能区等窗口元素被隐藏起来。

(3) “Web 版式视图”以网页的形式显示 Word 2010 文档，Web 版式视图适用于发送电子邮件和创建网页。

(4) “大纲视图”主要用于设置 Word 2010 文档的标题和显示标题的层级结构，方便地折叠和展开各种层级的文档。

(5) “草稿视图”取消了页面边距、分栏、页眉页脚和图片等元素，仅显示标题和正文，是最节省计算机系统硬件资源的视图方式。

“视图”功能区

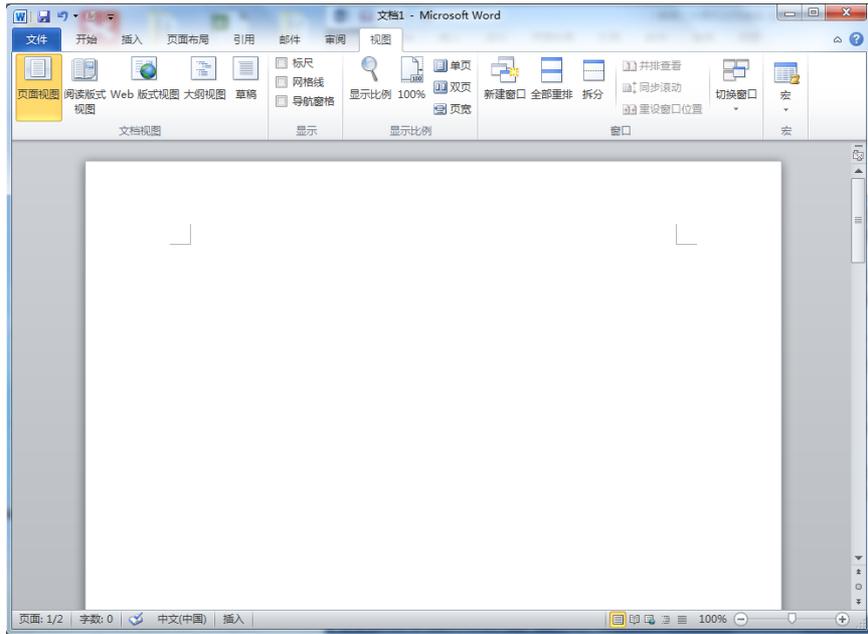


图 3-10 “视图”功能区



真题实战

例题：（单选题 1804）在 Word 2010 视图中，能显示“页眉”的是（ ）

- A. 页面视图
- B. 草稿视图
- C. 大纲视图
- D. 阅读版式视图

答案：A

讲解：“页面视图”可以显示 Word 2010 文档的打印结果外观，主要包括页眉、页脚、图形对象、分栏设置和页面边距等元素，是最接近打印结果的页面视图。

3.2 Word 的文档编辑

3.2.1 文本的编辑☆☆☆

文档的建立和保存

(1) 新建一个文档，只需用“文件”功能区的“新建”命令，就可以新建文档，如图 3-11 所示。

(2) 若要保存文档，常见的方法有：

- ①单击“文件”功能区的“保存”命令，保存文档。
- ②使用快速访问工具栏上的快捷按钮来保存文件。
- ③使用快捷键“Ctrl + S”保存文件。
- ④若要对正在编辑的文档进行备份或以另外一个文件名保存文档，使用“文件”功能区中的“另存为”命令。

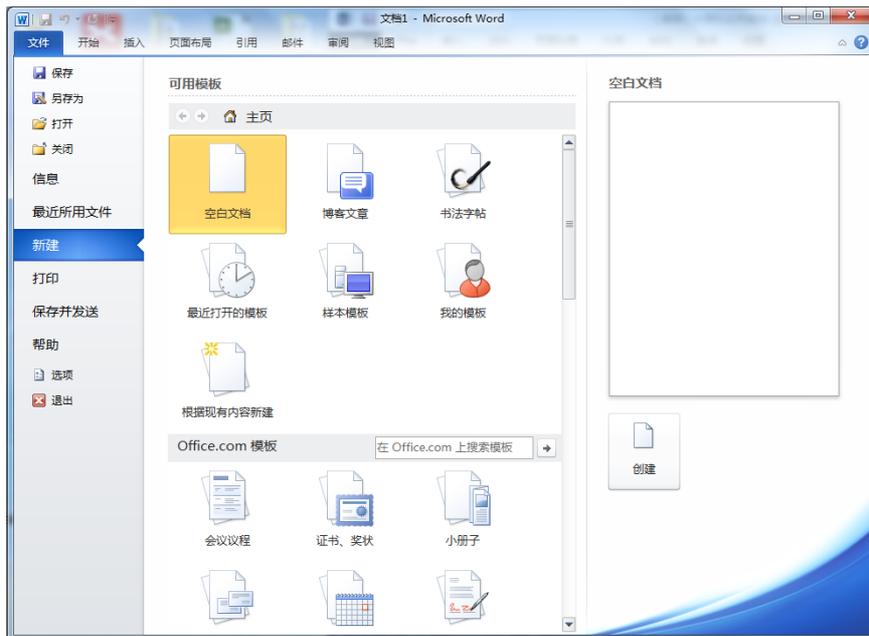


图 3-11 文档“模板”

文本的录入

- (1) 在输入文本时，如需另起一个段落，请按 **Enter** 键，系统会产生段落标记，否则不要按 **Enter** 键，系统会自动换行。
- (2) 输入错误时，按 **Delete** 键删除光标之后的字符，按 **Backspace** 键删除光标之前的字符。双击状态栏上的“改写”按钮或按 **Insert** 键切换插入/改写状态。

中英文的切换

在论文录入时，要录入英文的摘要，需要在中英文输入方式之间切换。使用 Windows 提供的快捷键在中英文之间和不同输入法之间快速切换，非常方便。

查找和替换

如果用户需要对多处文字做同样的修改，利用“开始”功能区的“编辑”功能组的“替换”功能（图 3-12）。只需要在“查找内容”框输入要修改的内容，在“替换为”框中输入用来替换的内容，单击按钮“替换”或“全部替换”，文档中的内容就被替换。

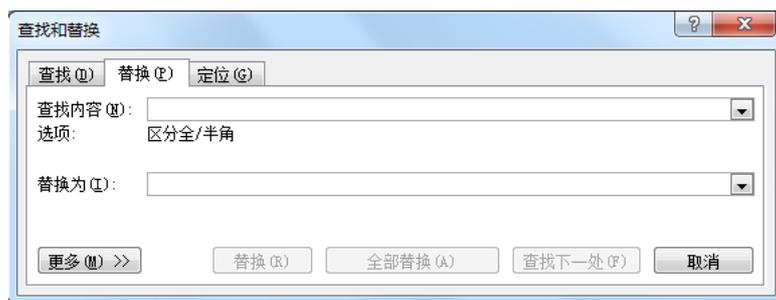


图 3-12 “查找和替换”对话框

复制、剪切和粘贴-概念

复制操作是在原有文本保持不变的基础，将所选的文本放入剪贴板。

剪切操作是在删除原有文本的基础，将所选的文本放入剪贴板。

粘贴操作是将剪贴板的内容放到目标位置。

剪贴板是内存中的一块区域，是 Windows 内置的一个非常有用的工具，通过小小的剪贴板，在不同的应用之间架起了一座桥梁，使得在各种应用程序之间，传递和共享信息成为可能。

复制、剪切和粘贴-操作

使用功能按钮的操作步骤：

第一步，打开 Word 2010 文档窗口，选中需要剪切或复制的文本，然后在“开始”功能区的“剪贴板”分组单击“剪切”或“复制”按钮（图 3-13）。

第二步，在 Word 2010 文档中将插入点光标定位到目标位置，然后单击“剪贴板”分组的“粘贴”按钮（图 3-14）。

拖动文字实现复制、剪切和粘贴的操作步骤：

- ①打开 Word 2010 文档，选中需要移动或复制的文字内容；
- ②鼠标左键拖动被选中的文字到目标位置；
- ③释放左键即可移动文本；
- ④按住 Ctrl 键，同时左键拖动被选中的文字到目标位置；
- ⑤释放左键，并释放 Ctrl 键即可复制文本。

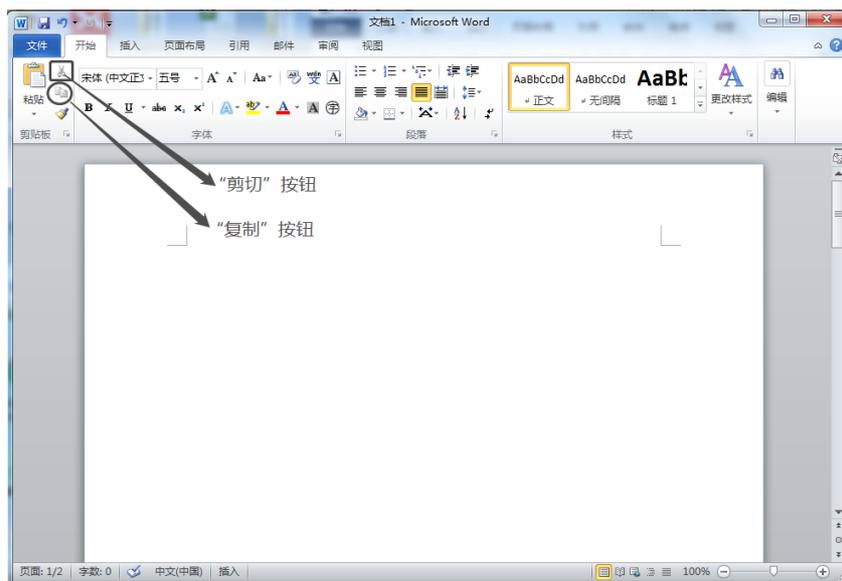


图 3-13 “剪切”或“复制”按钮

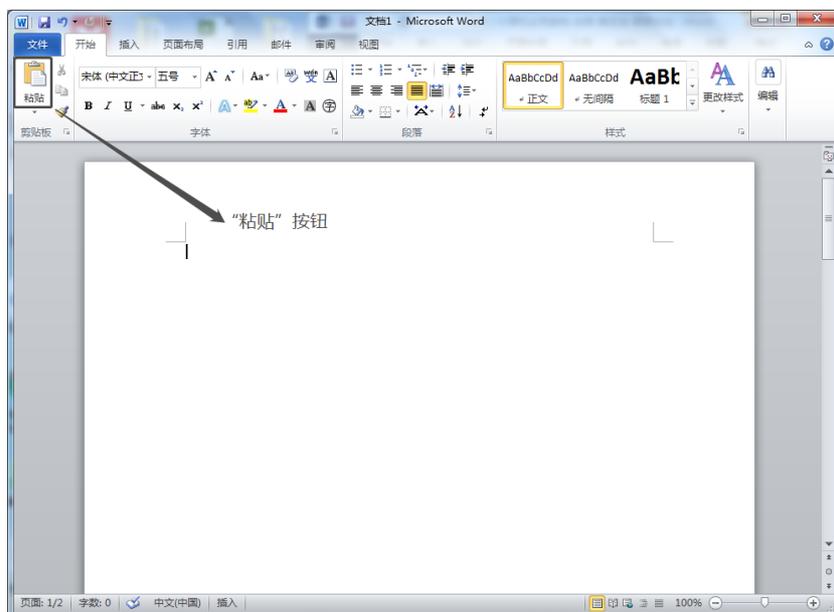


图 3-14 “粘贴”按钮

撤销、重复和恢复编辑操作

如果所做的编辑操作不合适，想返回到当前结果前面的状态，通过“撤销键入”或“恢复键入”功能（图 3-15）实现。“撤销”功能可以保留最近执行的操作记录，用户按照从后到前的顺序撤销若干步骤，但不能有选择地撤销不连续的操作。用户可以按下 **Alt+Backspace** 组合键执行撤销操作，也可以单击“快速访问工具栏”中的“撤销键入”按钮。

当用户执行一次“撤销”操作后，用户可以按下 **Ctrl+Y** 组合键执行恢复操作，也可以单击“快速访问工具栏”中的“恢复键入”按钮。

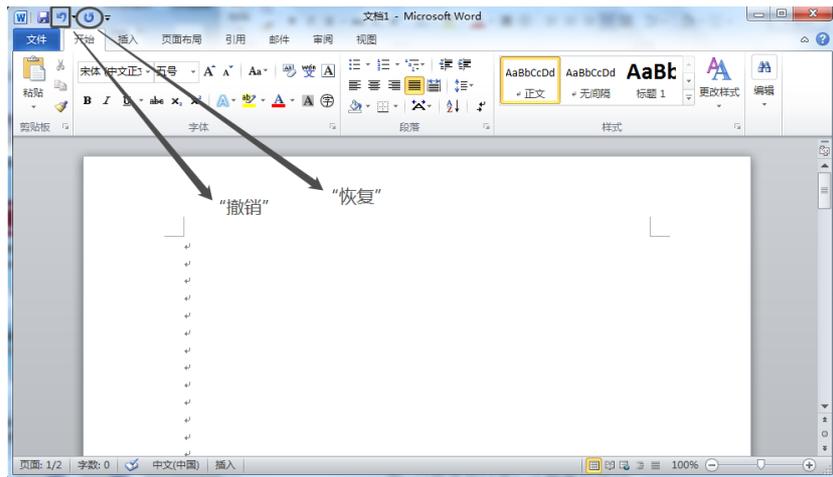


图 3-15 “撤销”或“恢复”按钮



真题实战

例题：（单选题 1604）下列有关 Word 2010 查找与替换功能叙述中，正确的是（ ）

- A. 只能替换内容，不能替换格式
- B. 进行文本替换时，只能替换半角字符
- C. 只能查找内容，不能查找格式
- D. 查找可区分全角和半角字符

答案： D

讲解：如果在文字录入的过程中，需要对多处文字做同样的修改，可以利用“开始”功能区中的“编辑”功能组中的“替换”功能。只需要在“查找内容”框中输入要修改的内容，在“替换为”框中输入用来替换的内容，单击按钮“替换”或“全部替换”，文档中的内容就被替换，查找可区分全角和半角字符，格式也同样可被查找和替换。

例题：（单选题 1804）下列有关 Word 2010“撤销”操作的叙述中，正确的是（ ）

- A. 已经撤销的操作将无法再被恢复
- B. 用户可以按照从后到前的顺序撤销任意步操作
- C. 撤销操作对应的组合键是“Ctrl+Y”
- D. 用户不能有选择地撤销不连续的操作

答案： D

讲解：在编辑 Word 2010 文档的时候，“撤销”功能可以保留最近执行的操作记录，用户可以按照从后到前的顺序撤销若干步骤，但不能有选择地撤销不连续的操作将标题“大数据热门应用有哪些”设置字体为楷体三号居中。

例题：（单选题 1710）在 Word 2010 中，需将当前文档保存到其他目录，正确的操作是（ ）

- A. 单击快速访问工具栏上的“保存”按钮
- B. 选择“文件”→“保存”命令
- C. 选择“文件”→“退出”命令
- D. 选择“文件”→“另存为”命令

答案： D

讲解：若要对正在编辑的文档进行备份或以另外一个文件名保存文档，使用“文件”功

能区中的“另存为”命令。

3.2.2 插入各种素材☆☆☆

插入表格 (图 3-16)

插入表格方式	使用条件	操作方法
插入表格	表格是规范化的表格 (表的行、列数都确定)	选择插入表格, 打开插入表格的对话框, 设定好行数和列数, 按“确定”按钮便完成表格的制作。
绘制表格	表格是不规则的表格	选择“绘制表格”, 鼠标指针变成笔形, 同时功能区出现“表格工具”, 利用笔形鼠标任意绘制所需要的表格。 如果不小心画错了, 选择“擦除”按钮把画错的线条擦除, 鼠标指针变成为橡皮形状。
文本转换成表格	已经录入文本信息, 要将文本信息用表格表示	先选择转换的文本, 在“插入表格”对话框选择“将文本转换成表格”选项, 出现“将文本转换成表格”对话框, 设置好列数, 单击“确定”按钮。
Excel 电子表格	把 Excel 做好的表格插入到 Word 文档	选择“Excel 电子表格”, 就打开表格编辑窗口。
快速表格	使用 Word 内置的表格格式。	

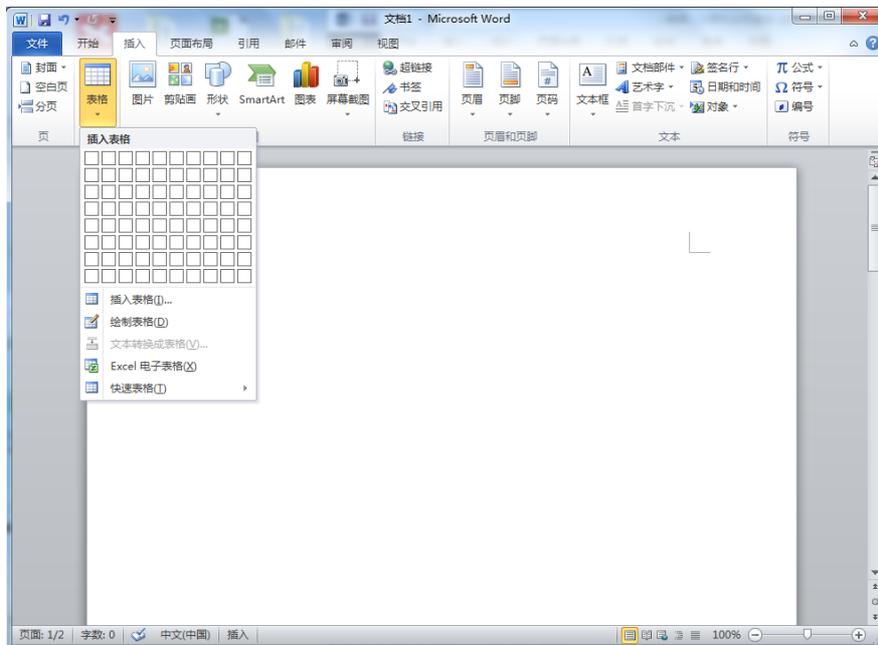


图 3-16 “插入表格”对话框

插入数学公式 和特殊符号

选择“插入”功能区的“符号”选项卡，再单击“公式”，进入公式编辑界面（图 3-17），然后输入相关内容。

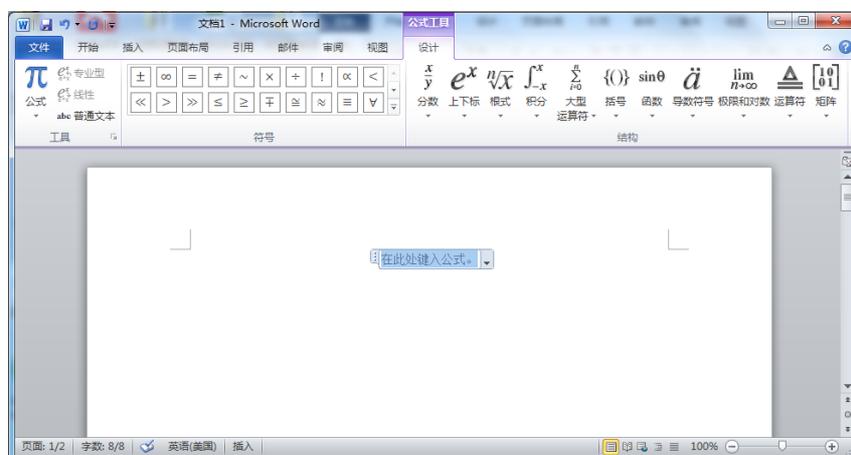


图 3-17 公式编辑

插入图片或剪贴画

把要插入的素材以图片格式保存到文件，利用“插入”功能区的“图片”选项，把照片或其他图片格式的文件插入到文档指定的位置。

插入图形

在“插入”功能区选择“形状”，打开形状选择界面（图 3-18）。选择图形，指针变成“+”形状，将鼠标移动到相应的绘图位置，单击鼠标左键，绘制图形。

单击鼠标右键，打开快捷功能区，对图形编辑，例如插入文字、设置放置层次、编辑形状格式、超链接等。

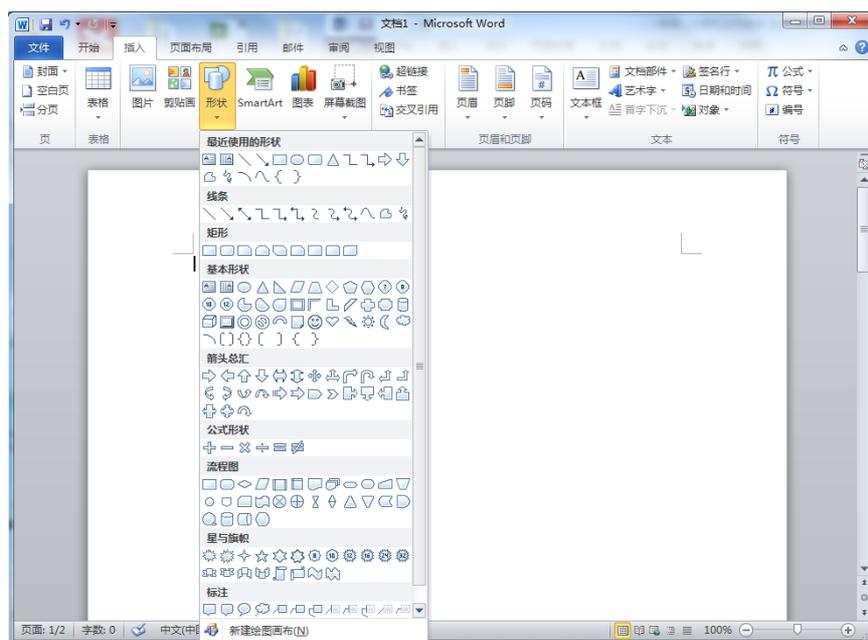


图 3-18 “插入”形状



插入图片

(1) 在文档中确定要插入图片的插入点。

(2) 在“插入”功能区选择“插图”组的“图片”按钮，在弹出的“插入图片”对话框选择想插入的图片，单击“插入”按钮。

(3) 调整图片的位置和大小。

(4) 对图片大小进行精确设置，在“图片工具”的“格式”选项卡的“大小”组，直接在“形状高度”和“形状宽度”文本框中输入数值。

(1) 每页的特定位置均须显示某一特定辅助内容时，一般要用到页眉和页脚。

(2) 页眉和页脚通常显示文档的附加信息，常用来插入时间、日期、页码、单位名称和徽标等。

(3) 通常页脚可以添加文档注释等内容。



插入页眉和页脚

(4) 在“插入”功能区选择“页眉和页脚”（图 3-19），单击“页眉”按钮，在弹出的页眉类型，选择合适风格的页眉。

(5) 为给用户查找相关内容提供方便，在奇偶页用不同的页眉（图 3-20）。只需选中工具的“奇偶页不同”多选按钮，就会出现奇数页页眉编辑框，编辑完后，单击“下一节”按钮，进入偶数页页眉编辑框，输入相关的内容即可。

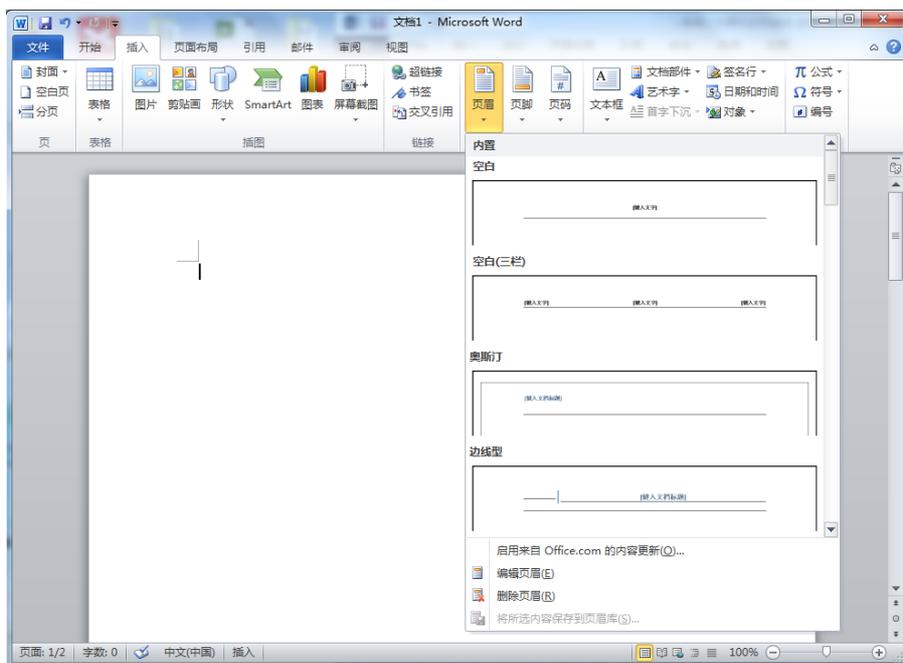


图 3-19 页眉的类型

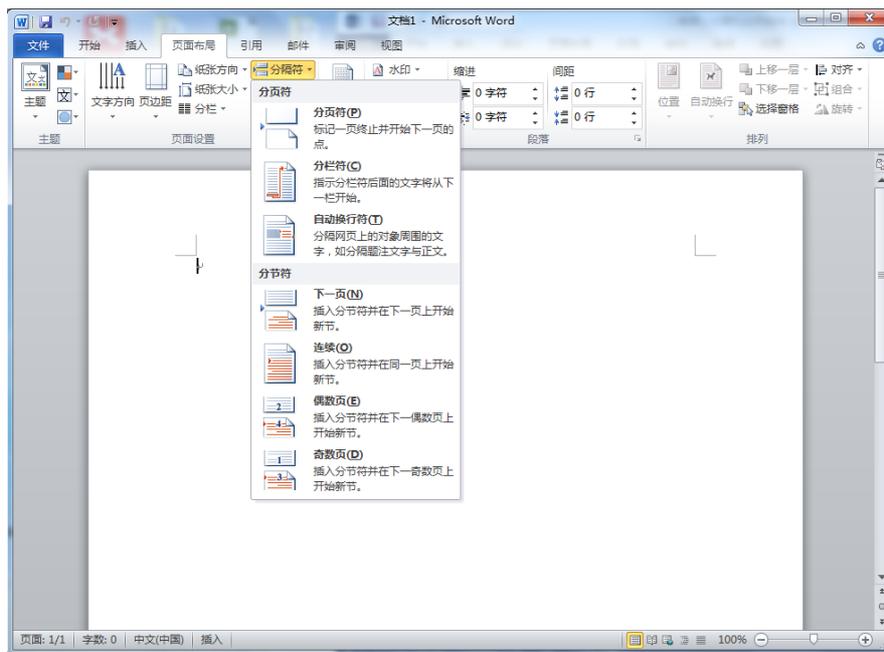


图 3-21 插入分节符/分页符



真题实战

例题：（单选题 1804）下列有关 Word 2010 分隔符的叙述，正确的是（ ）

- A. 对文档设置不同的页眉和页脚，应先插入分页符
- B. 插入分页符的操作可在“页面布局”功能区完成
- C. 在文档中插入的分节符是无法被删除
- D. 在文档中插入分节符后，文档同时也必然会被分页

答案：B

讲解：从“页面布局”功能区选择“分隔符”→“分节符”→“下一页”命令，并单击“确定”按钮，就会在当前光标位置插入一个不可见的分节符，它不仅将光标位置后面的内容分为新的一节，还会使该节从新的一页开始，实现既分节，又分页的功能。

例题：（单选题 1610）在 Word 2010 中，若删除分节符，可将插入点置于分节符处，然后按（ ）。

- A. Esc 键
- B. Tab 键
- C. 回车键
- D. Del 键

答案：D

讲解：如果要取消分节，只需删除分节符。分节符是不可打印字符，默认情况下在文档中不显示。在工具栏单击“开始”→“显示/隐藏编辑标记”按钮，即可查看隐藏的编辑标记。在段落标记和分节符之间单击，按【Delete】键即可删除分节符，并使分节符前后的两节合并为一节。

例题：（单选题 1604）在 Word 2010 中，不能实现插入表格的方式是（ ）。

- A. 快速表格

- B. 文本转换为表格
- C. 绘图工具制作表格
- D. Excel 电子表格

答案：C

讲解：插入表格的方式有：（1）插入表格；（2）绘制表格；（3）文本转换成表格；（4）Excel 电子表格；（5）快速表格。

3.3 Word 的文档排版

3.3.1 设置字体☆☆☆

方法一：在“开始”功能区点击“字体”功能组，打开“字体”设置对话框（图 3-22），设置所选中的文字的字体、字形、字号、字体颜色、下画线和着重号等。

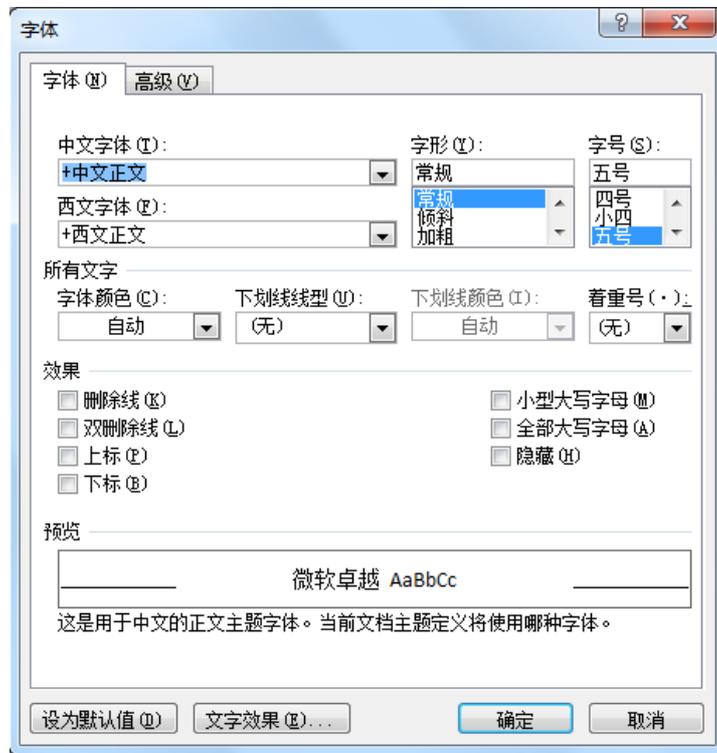


图 3-22 “字体”设置对话框

方法二：直接使用“开始”功能区“字体”功能组的快捷按钮（图 3-23）来设置字体。

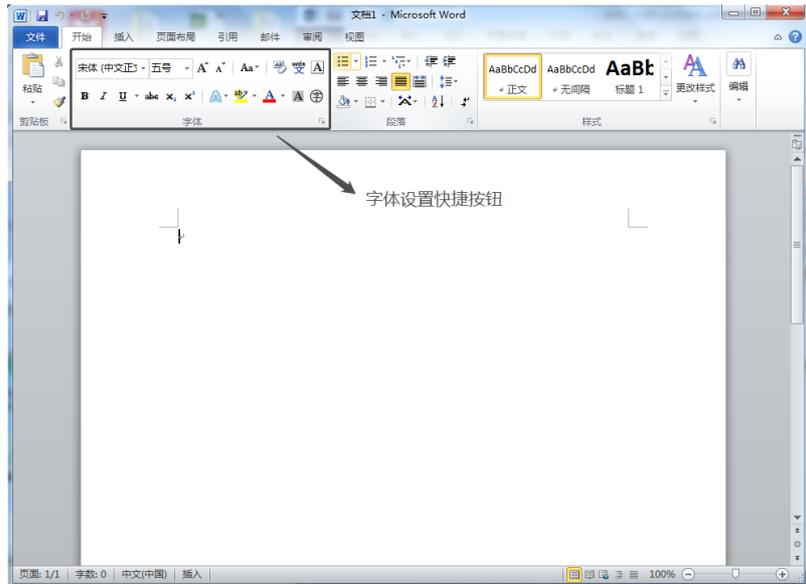


图 3-23 字体设置快捷按钮



真题实战

例题：（单选题 1804）在 Word 2010 中，用于设置文本颜色的按钮位于“开始”功能区中的（ ）。

- A. “段落”组
- B. “字体”组
- C. “样式”组
- D. “剪贴板”组

答案： B

讲解：在“开始”功能区中点击“字体”功能组，打开“字体”设置对话框，可以设置所选中的文字的字体、字形、字号、字体颜色、下画线和着重号等。



夯实基础

例题：（单选题）在 Word 2010 的“字体”对话框中，不可设定文字的（ ）。

- A. 删除线
- B. 字符间距
- C. 字号
- D. 行距

答案： D

讲解：在“开始”功能区中点击“字体”功能组，打开“字体”设置对话框，可以设置所选中的文字的字体、字形、字号、字体颜色、下画线和着重号等。利用“开始”功能区中“段落”组的按钮设置，在“开始”功能区的“段落”组中，单击“行和段落间距”按钮，打开对话框，可以选择合适的行距。

3.3.2 设置段落格式☆☆☆

项目符号

在编辑文档时，有时需要对要点进行归纳、罗列，为了层次清楚，可以使用项目符号（图 3-24）。单击开始→段落功能区中的项目符号按钮→选择合适的项目符号或者自定义具有个性化的项目符号。

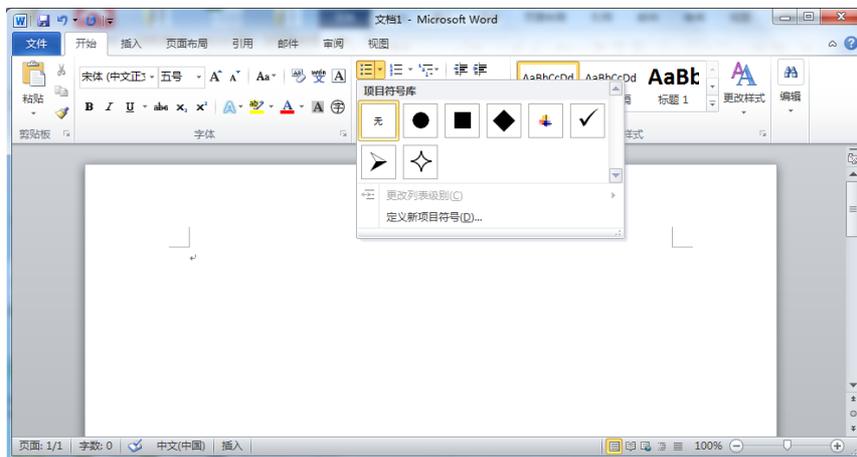


图 3-24 设置项目符号

设置编号格式

用户可以根据内容的层次来选择编号的格式，同时 Word 2010 提供多种编号（图 3-25）。定义新编号格式的步骤：执行“定义新编号格式（图 3-26）”→“定义新编号格式”→“编号样式”→选择编号样式→“字体”→设置相应的信息→“确定”命令，完成新编号样式的设置。

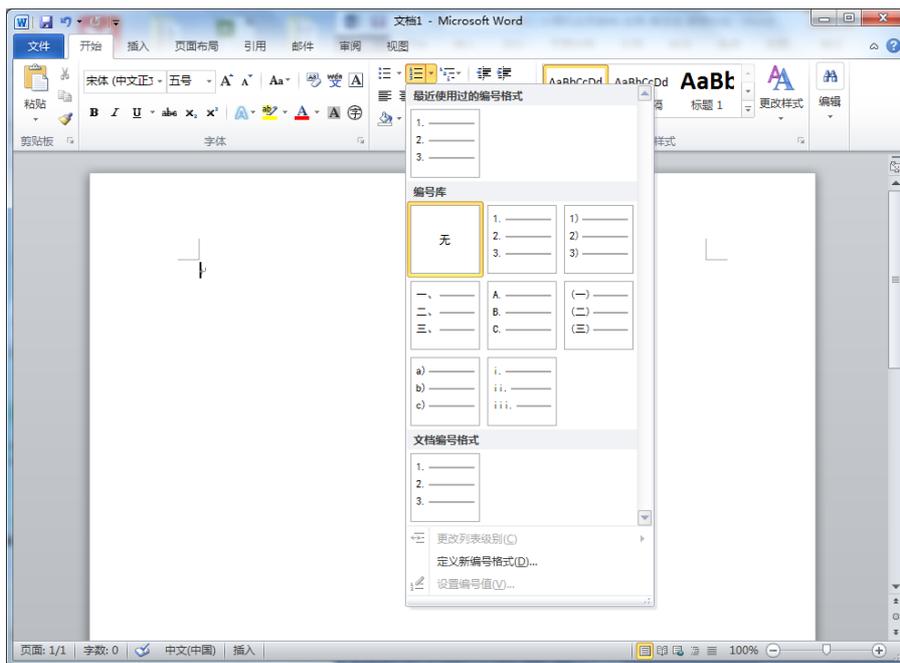


图 3-25 编号库

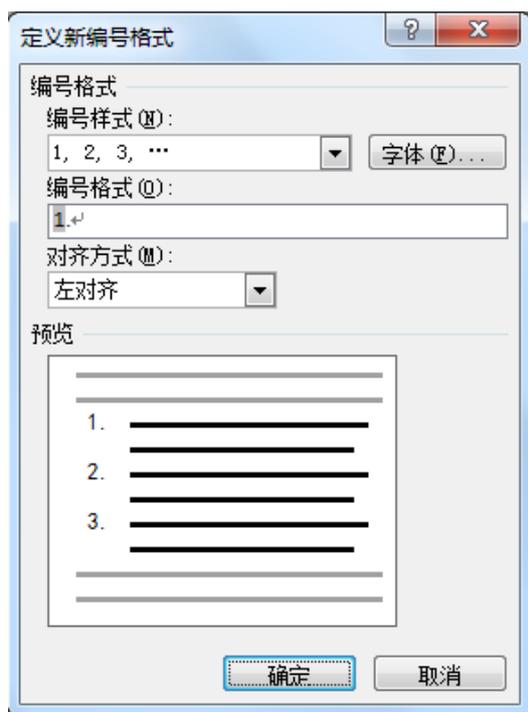


图 3-26 “定义新编号格式”对话框

设置行和段落间距

设置方式	操作步骤
利用“开始”功能区“段落”组的按钮设置	在“开始”功能区的“段落”组，单击“行和段落间距”按钮，选择合适的行距，如图 3-27 所示。
利用“段落”对话框设置	在“开始”功能区的“段落”分组选择“显示段落对话框”按钮，打开“段落”对话框（图 3-28），打开 Word 2010 文档窗口，选中设置行距的段落或全部文档。在“段落”对话框选择“行距”按钮，在打开的行距列表选中合适的行距，单击“增加段前间距”或“增加段后间距”设置段落之间的距离。
在“页眉布局”设置	在“页眉布局”功能区的“段落”组，可以设置行和段落之间的间距。

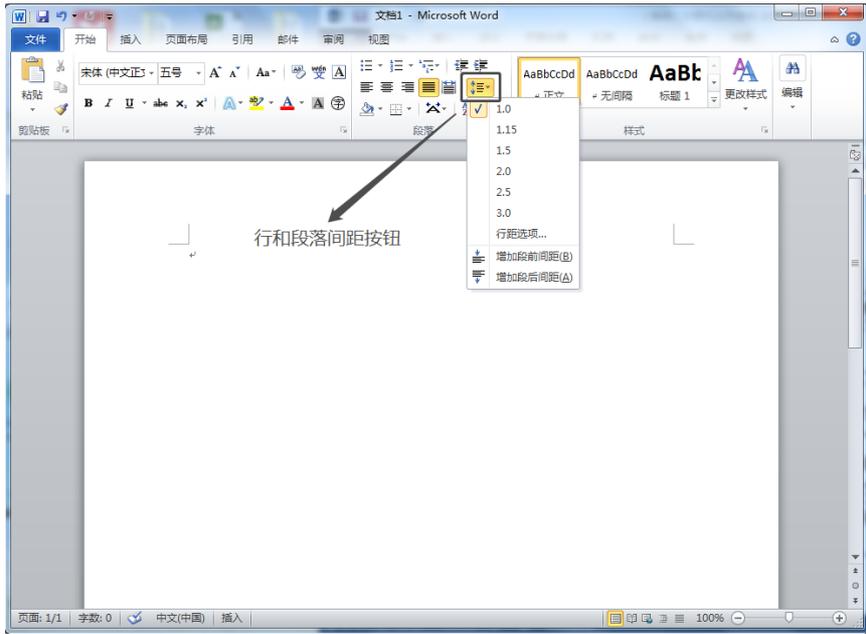


图 3-27 “行和段落间距”对话框

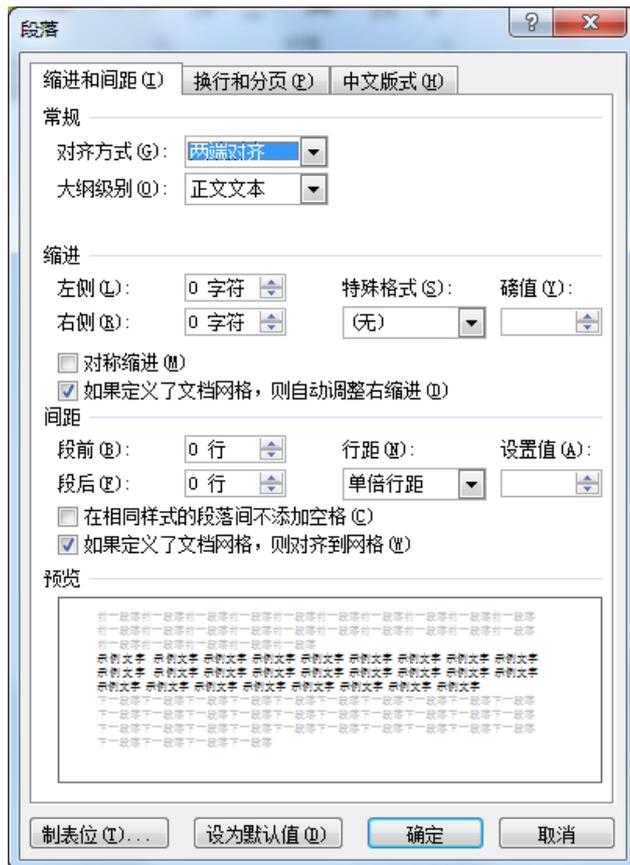


图 3-28 “段落”对话框



真题实战

例题：（单选题 1804）在 Word 2010 中，用于设置文本颜色的按钮位于“开始”功能区中的

()。

- A. “段落”组
- B. “字体”组
- C. “样式”组
- D. “剪贴板”组

答案：B

讲解：在“开始”功能区中点击“字体”功能组，打开“字体”设置对话框，可以设置所选中的文字的字体、字形、字号、字体颜色、下画线和着重号等。

例题：（文字题 1704）写出 Word 2010 的 5 种设置段落格式的名称。

答案：设置段落格式包括：（1）左对齐；（2）右对齐；（3）居中；（4）两端对齐；（5）分散对齐；（6）左缩进；（7）右缩进；（8）首行缩进。（任意选择五种）

3.3.3 在 Word 2010 中重新设置默认段落样式☆☆

在 Word 2010 中重新设置默认段落样式的步骤：

第一步，打开 Word 2010 文档窗口，在“开始”功能区的“样式”分组选择显示样式窗口按钮（图 3-29）；

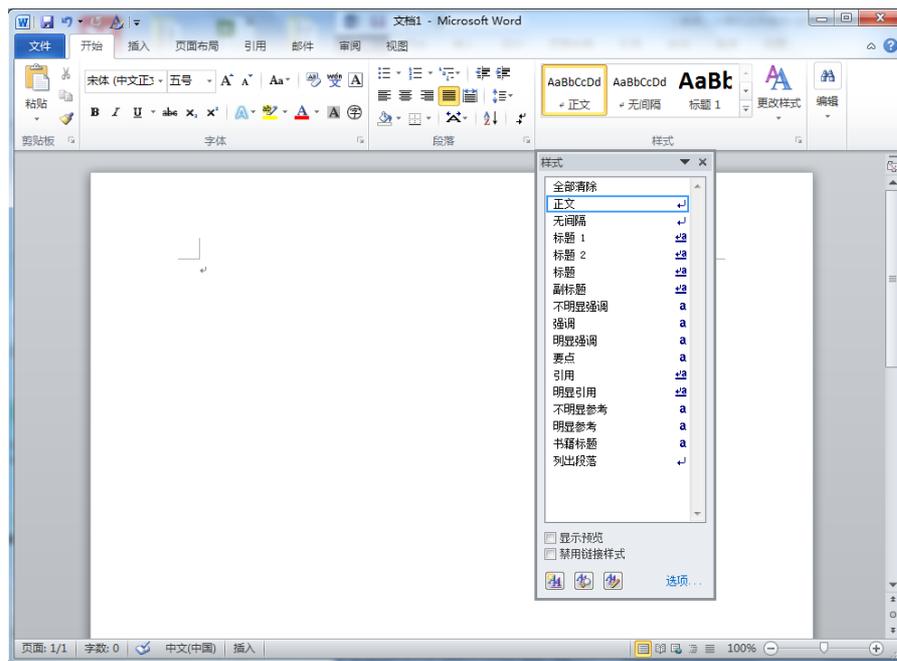


图 3-29 显示样式窗口

第二步，在打开的“样式”窗格选择“管理样式”按钮，打开管理样式窗口（图 3-30）；

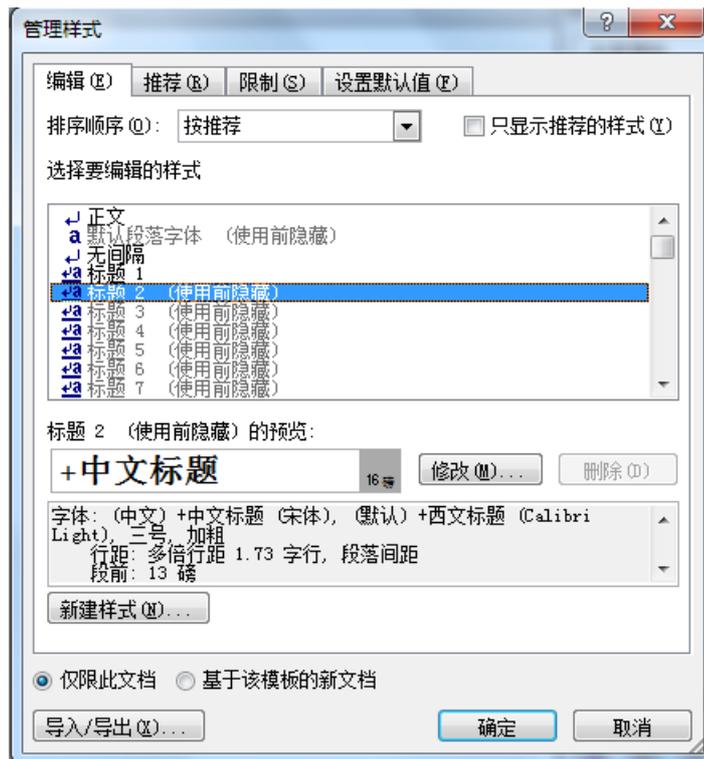


图 3-30 管理样式窗口

第三步，打开“管理样式”对话框，切换到“设置默认值”选项卡。在该选项卡中，用户可以重新设置默认段落样式的字体、字号、对齐方式和段落间距等格式，完成设置后选择“基于该模板的新文档”单选框，单击“确定”按钮。



夯实基础

例题：（文字题）简述在 Word 2010 重新设置默认段落样式的步骤。

答案：在 Word 2010 重新设置默认段落样式的步骤：

第一步，打开 Word 2010 文档窗口，在“开始”功能区的“样式”分组中单击显示样式窗口按钮；

第二步，在打开的“样式”窗格中单击“管理样式”按钮，打开管理样式窗口；

第三步，打开“管理样式”对话框，切换到“设置默认值”选项卡。在该选项卡中，用户可以重新设置默认段落样式的字体、字号、对齐方式和段落间距等格式，完成设置后选中“基于该模板的新文档”单选框，并单击“确定”按钮。

3.3.4 格式刷的使用☆☆

1.概念

Word 2010 为大家提供“格式刷”功能，运用格式刷，可以一次设置且多次使用。

2.使用方法

选中要使用的格式的文档，然后单击格式刷，鼠标指针会变成小刷子，将鼠标移动到要使用格式的文字上拖动，就完成格式的设置。

若该格式要用到多个地方，只需双击格式刷，小刷子就可以用在多个地方了。



真题实战

例题：（单选题 1804）在 Word 2010 中，对选定文字设置格式后，双击“格式刷”可以将已设置的格式复制到（ ）。

- A. 1 个目标区域
- B. 2 个目标区域
- C. 3 个目标区域
- D. 多个目标区域

答案：D

讲解：在 Word 2010 中，对选定文字设置格式后，若该格式要用到多个地方，就需要双击格式刷，小刷子就可以用在多个地方了。

例题：（填空题 1804）在 Word 2010 中，对多处文字复制已设置的格式，可使用_____功能。

答案：格式刷

讲解：在 Word 2010 中，对多处文字复制已设置的格式，可使用格式刷功能。

3.3.5 文档预览☆

“预览”按钮（图 3-31）在 Word 的主窗口的快捷工具栏上。若计算机上看不到该按钮，可以单击“自定义快速访问工具栏”按钮来定义。只需选定某个选项，在该选项的前面就出现了一个对号，说明此功能已经在工具栏上了。

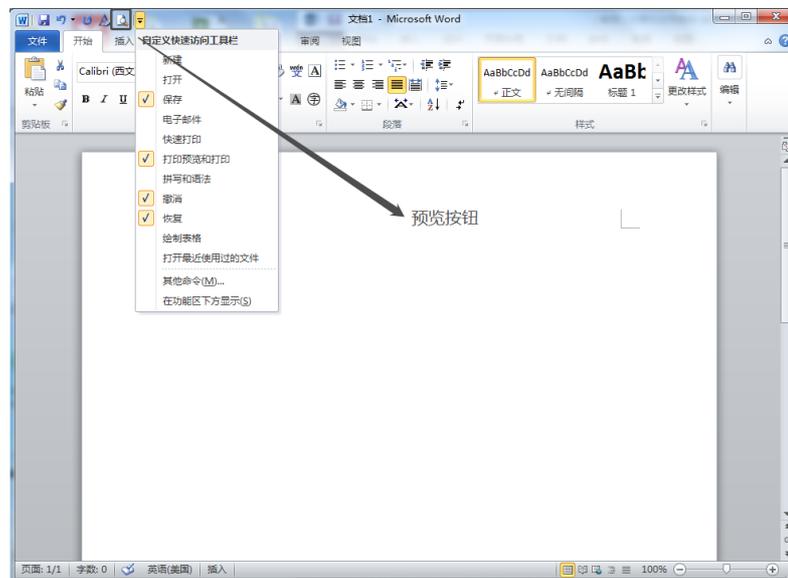


图 3-31 快捷工具栏上的预览按钮



夯实基础

例题：（填空题）在 Word 2010 中，用户可以用“_____”功能在屏幕上查看设置的效果。

答案：预览

讲解：在 Word 2010 中，用户可以用“预览”功能在屏幕上查看设置的效果。

3.4 Word 的文档打印

3.4.1 常规打印设置（图 3-32）☆☆☆

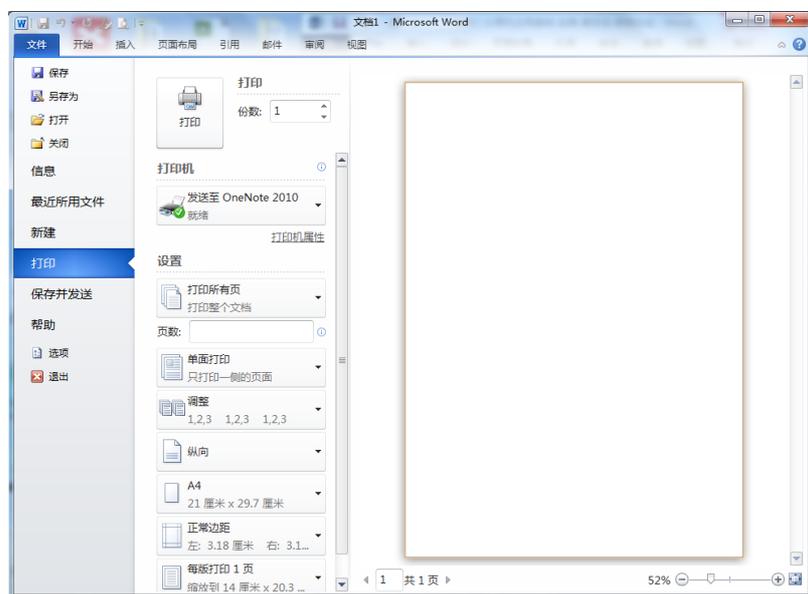


图 3-32 打印设置

设置打印份数

在“打印”中设置打印份数。

打印机

选择要打印到哪个目标打印机。

打印范围设置

(1) 可以根据需要打印文档的全部或部分內容。

(2) 在“打印”设置中单击设置区域的打印范围下拉三角按钮，打印范围下拉列表中列出了用户可以选择的文档打印范围。

(3) 在“打印自定义范围”（图 3-33）的“打印”窗口“设置”区域的“页数”编辑框中输入需要打印的页码，连续页码可以使用英文半角连接符（如 5-15），不连续的页码可以使用英文半角逗号分隔（如 5, 8, 16）。页码输入完毕单击“打印”按钮即可。

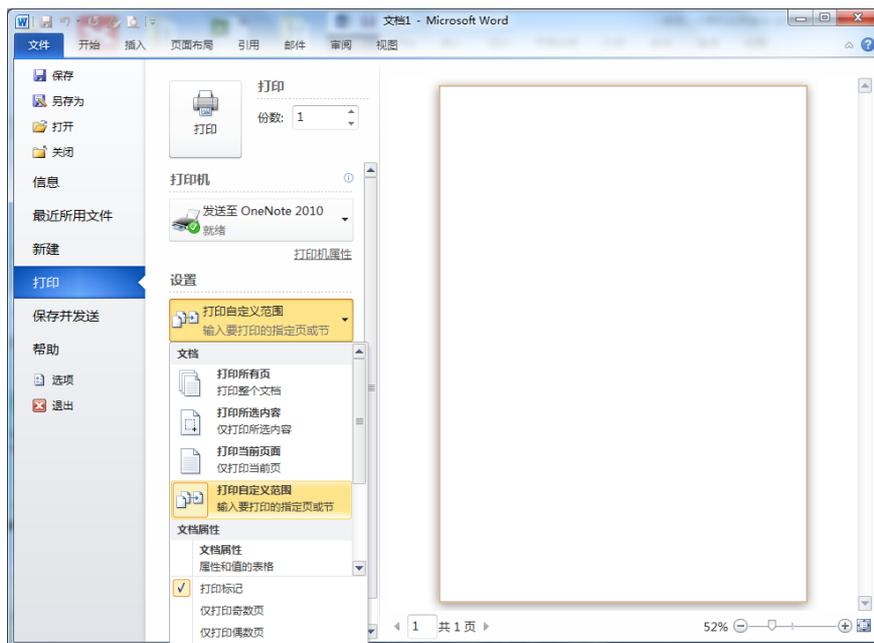


图 3-33 设置自定义打印范围

选择纸张大小

根据打印需要选择纸张的规格，也可以自定义纸张的大小。

页边距设置

可以选择系统推荐的几种模式，或者进入手动设置页边距，在设置界面还可以看到同样能对纸张大小、模式等进行设置。

如图 3-34 所示提供的打印设置，Word 2010 提供四种打印方式：

双面打印设置

- (1) 单面打印；
- (2) 双面打印——翻转长边的页面；
- (3) 双面打印——翻转短边的页面；
- (4) 手动双面打印——提示打印第二面时重新加载纸张。

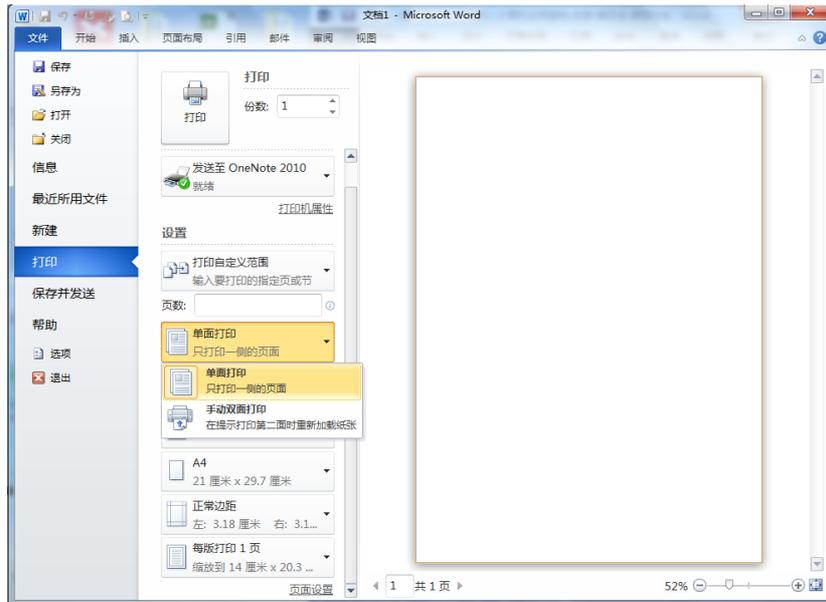


图 3-34 设置打印方式

(1) 若同时打印多份文档(例如 4 份), 默认的方式是: 第 1 页打印 4 份, 第 2 页打印 4 份, …… , 直到最后一页。打印出的文档要手工来排序, 无法自动分页, 增加了负担。

多份打印文档的

分页打印

(2) 可以利用“打印”中的“调整”功能实现按份来打印。

(3) 设置打印份数: 4, 选择[打印所有页]、[单面打印]、[每版打印一页]选项, 然后选择[调整]选项, 这是专门用来实现分页打印的选项。

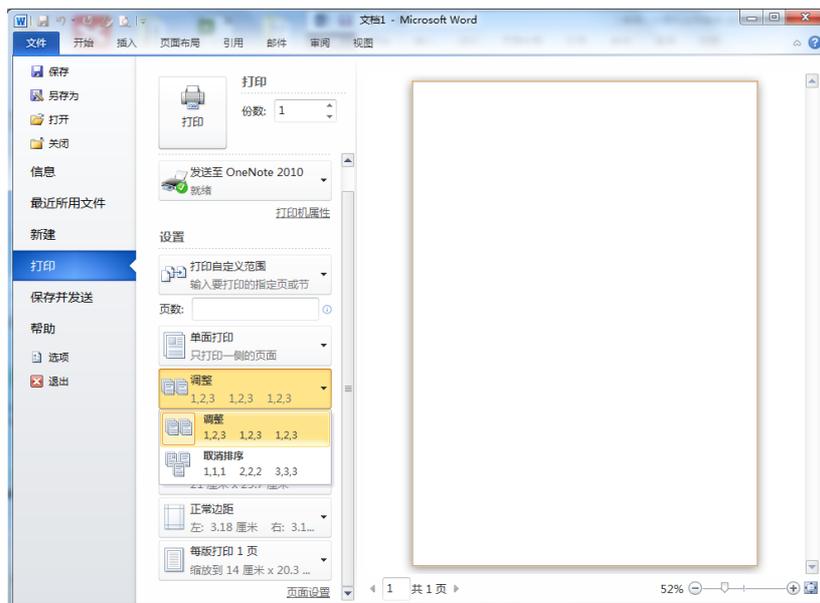


图 3-35 多份打印文档的分页打印

在“文档属性”区域（图 3-36）包括以下项目：

(1) 文档属性：打印当前 Word 2010 文档的属性信息，包括文件大小、创建时间和修改时间等信息。

(2) 标记列表：打印修订标记列表，但不打印 Word 2010 文档。

(3) 样式：打印当前 Word 2010 文档所使用的样式列表。

(4) 自动图文集输入：打印当前 Word 2010 文档中可用的自动图文集列表。

(5) 键分配：打印当前 Word 2010 文档中自定义快捷键列表。

打印文档属性

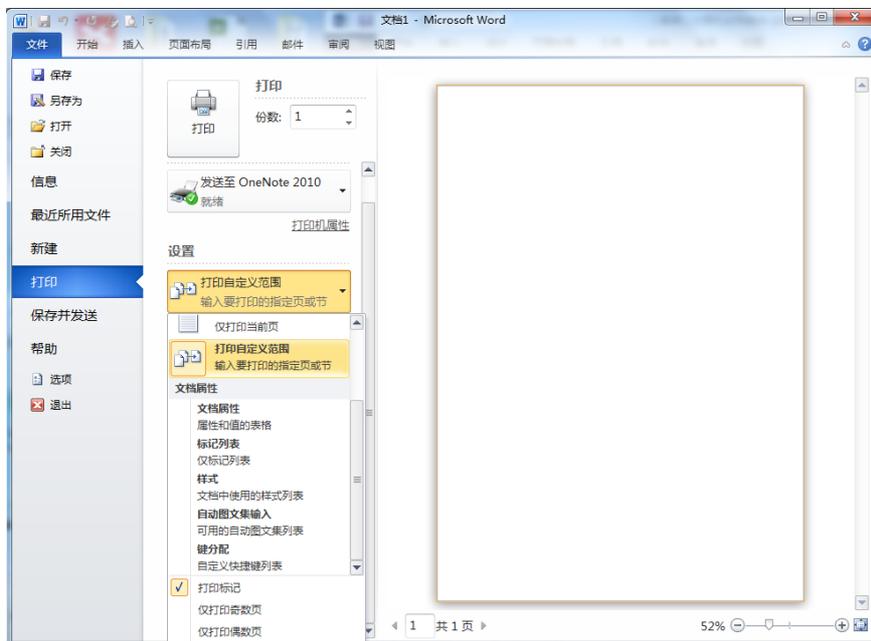


图 3-36 “文档属性”区域



真题实战

例题：（单选题 1407）在 Word 中，准备打印第 5、9、12 至 20 页，在打印页码范围选项中输入（ ）。

- A. 5,9,12-20
- B. 5 9 12-20
- C. 5、9、12-20
- D. 5-9-12,20

答案：A

讲解：在“打印”窗口“设置”区域的“页数”编辑框中输入需要打印的页码，连续页码可以使用英文半角连接符（如 5-15），不连续的页码可以使用英文半角逗号分隔（如 5,8,16）。页码输入完毕单击“打印”按钮即可。

例题：（简答题）简述 Word 2010 提供的打印方式。

答案：Word 2010 提供了四种打印方式：

- (1) 单面打印；
- (2) 双面打印——翻转长边的页面；
- (3) 双面打印——翻转短边的页面；
- (4) 手动双面打印——提示打印第二面时重新加载纸张。

3.4.2 打印选项设置☆

在 Word 2010 中，用户可用通过设置打印选项使打印更适合实际应用，且所做的设置适用于所有 Word 文档。

打印选项的步骤：

第 1 步：打开 Word 2010 文档窗口，依次单击“文件”→“选项”按钮（图 3-37）；

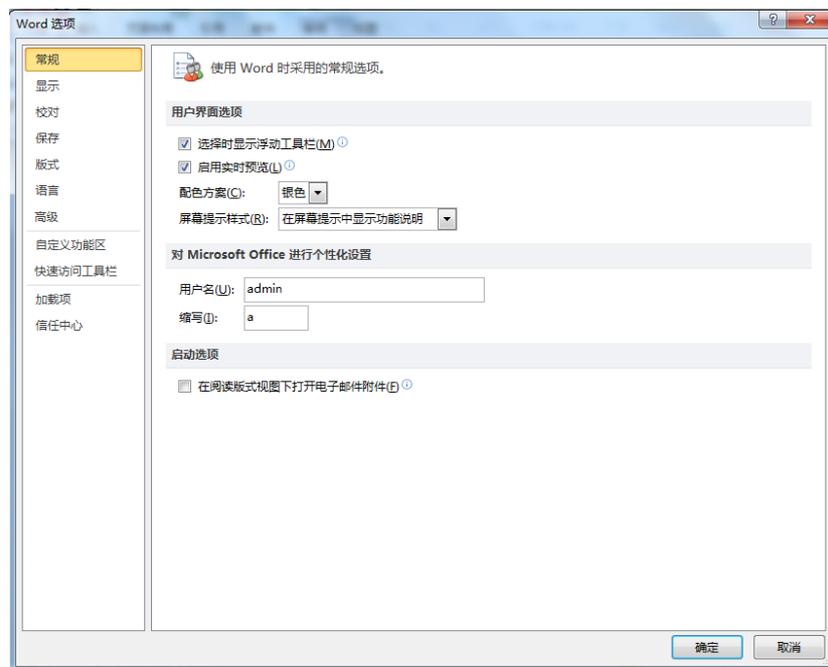


图 3-37 “选项”按钮

第 2 步：在打开的“Word 选项”对话框中，切换到“显示”选项卡，在“打印选项”区域列出了可选的打印选项（图 3-38），选中每一项的作用介绍如下：

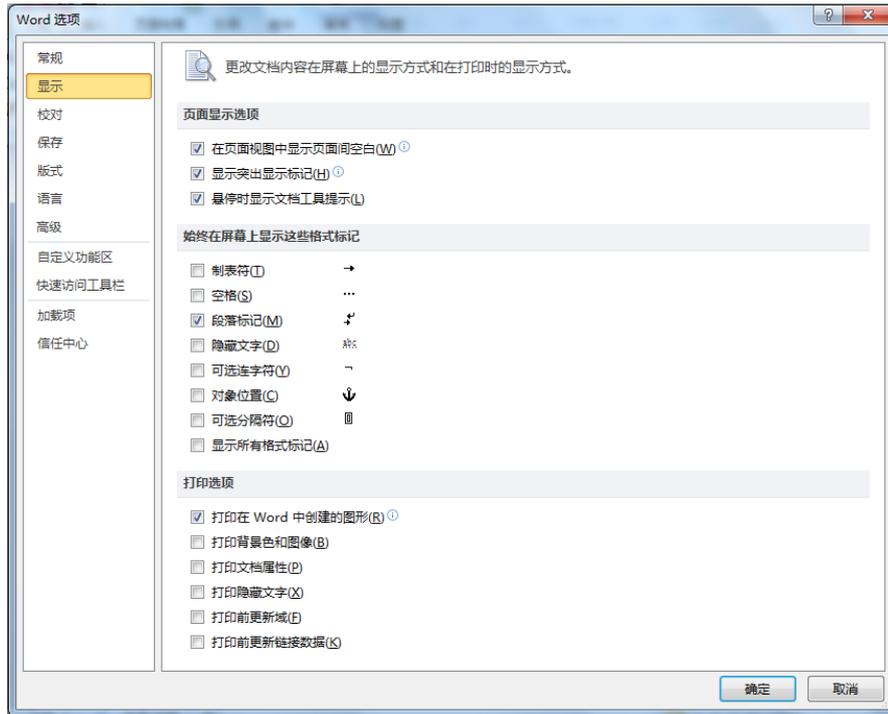


图 3-38 打印选项的设置

可选的打印选项	作用
打印在 Word 中 创建的图形	可以打印使用 Word 绘图工具创建的图形
打印 背景色和图像	可以打印为 Word 文档设置的背景颜色和在 Word 文档中插入的图片
打印 文档属性	可以打印 Word 文档内容和文档属性内容
打印 隐藏文字	可以打印 Word 文档中设置为隐藏属性的文字
打印前更新域	在打印 Word 文档以前首先更新 Word 文档中的域
打印前更新链接数据	在打印 Word 文档以前首先更新 Word 文档中的链接

第 3 步：在“Word 选项”对话框中切换到“高级”选项卡，在“打印”区域可以进一步设置打印选项（图 3-39）。

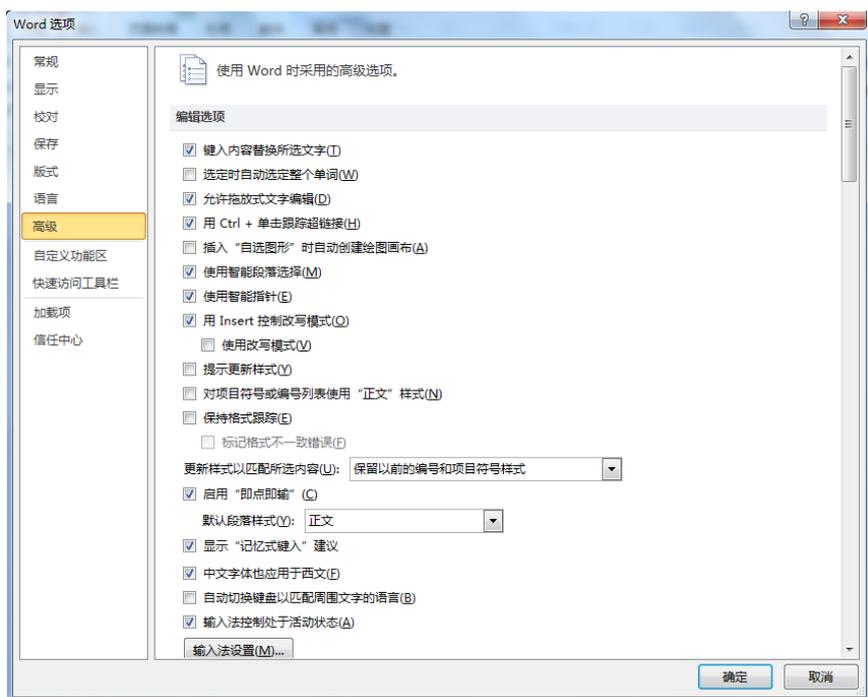


图 3-39 “高级”选项卡的打印设置

可供选择的打印选项	作用
使用草稿品质	能够以较低的分辨率打印 Word 文档，降低耗材费用、提高打印速度的目的。
后台打印	在打印 Word 文档的同时继续编辑该文档，否则只能在完成打印任务后才能编辑。
逆序打印页面	可以从页面底部开始打印文档，直至页面顶部。
打印 XML 标记	可以在打印 XML 文档时打印 XML 标记。
打印域代码而非域值	可以在打印含有域的 Word 文档时打印域代码，而不打印域值
打印在双面打印纸张的正面	当使用支持双面打印的打印机时，在纸张正面打印当前 Word 文档。
在纸张背面打印以进行双面打印	当使用支持双面打印的打印机时，在纸张背面打印当前 Word 文档。
缩放内容以适应 A4 或 8.5×11 纸张大小	当使用的打印机不支持 Word 页面设置中指定的纸张类型时，自动使用 A4 或 8.5×11 英寸的纸张。
默认纸盒	只有在打印机拥有多个纸盒的情况下才有意义。



夯实基础

例题：（填空题）在 Word 2010 的打印选项设置中，选中“_____”选项，可以打印 Word 文档中设置为隐藏属性的文字。

答案：打印隐藏文字

讲解：在 Word 2010 的打印选项设置中，选中“打印隐藏文字”选项，可以打印 Word 文档中设置为隐藏属性的文字。

3.5 Word 2010 的高级应用

3.5.1 Word 中邮件合并功能☆☆☆

1、邮件合并的应用领域有：

邮件合并的应用领域	应用说明
批量打印信封	按统一的格式，将电子表格中的邮编、收件人地址和收件人打印出来。
批量打印信件	从电子表格中调用收件人，换一下称呼，信件内容基本固定不变。
批量打印请柬	同上批量打印信件。
批量打印工资条	从电子表格调用数据。
批量打印个人简历	从电子表格中调用不同字段数据，每人一页，对应不同信息。
批量打印学生成绩单	从电子表格成绩中取出个人信息，并设置评语字段，编写不同评语。
批量打印各种获奖证书	在电子表格中设置姓名、获奖名称和等级，在 Word 中设置打印格式，可以打印众多证书。
批量打印准考证、班级课表、明信片 and 信封等个人报表。	

2、下面以教务管理中邮件合并的应用为例，说明邮件合并的**使用步骤**：

第 1 步：建立数据源。

数据源可以是 Excel 工作表，也可以是 Access 文件，或者是 MS SQL Server 数据库中的表，只要能够被 SQL 语句操作控制的数据皆可作为数据源。

下图 3-40 是一个 Excel 工作簿文件“奖学金名单.xls”，里面有一个工作表“获奖名单”，工作表里面有十条数据记录，任务是把这十条记录按照指定的模板打印成奖状。

	A	B	C	D
1	序号	姓名	班级	奖学金等级
2	1	张三	信息1201	一等
3	2	李四	财管1201	一等
4	3	赵武	信息1201	一等
5	4	李逵	财管1201	一等
6	5	孙兵	财管1201	一等
7	6	王晓伟	信息1201	二等
8	7	李文	工商1201	二等
9	8	李颖	工商1201	二等
10	9	杜说	信息1201	二等
11	10	王二	工商1201	二等

图 3-40 数据源

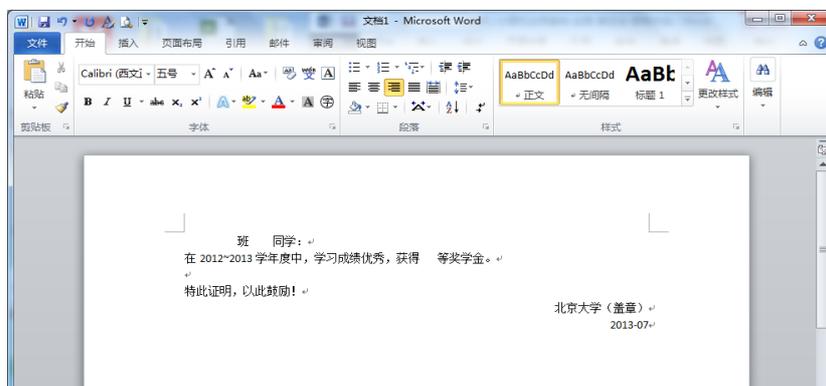


图 3-41 奖学金奖状模板

第 2 步：建立主文档。

在 Word 中建立一个主文档，就是奖状文件。只要在奖状中需要填写班级、姓名、奖学金等级的地方留出空格就可以了，如图 3-41 所示。

第 3 步：邮件合并。

- (1) 打开主文档文件“奖学金奖状.doc”，从“邮件”功能区中选择“开始邮件合并”，选择“普通 Word 文档”（图 3-42）；

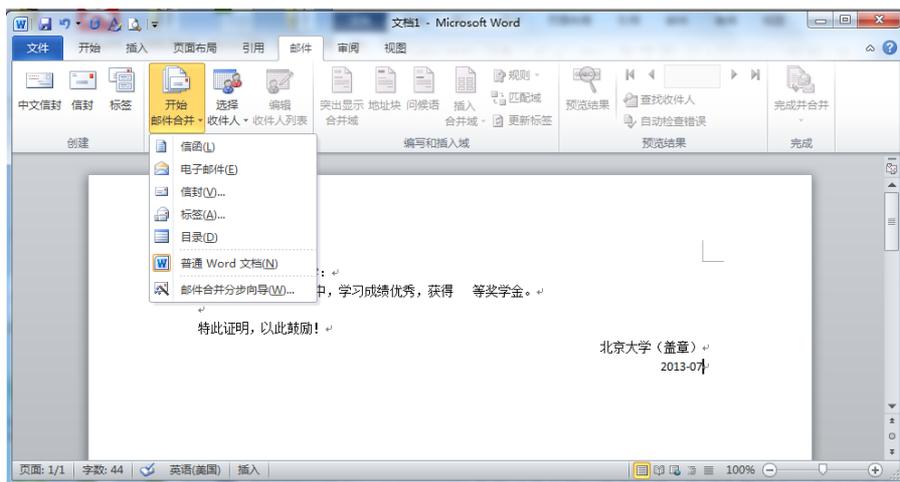


图 3-42 “邮件”功能

- (2) 设置数据源。

点击“邮件”功能区中的“选择收件人”按钮，选择“使用现有列表”（图 3-43），选择“奖学金名单.xls”文件，单击打开，然后会再弹出一个“选择表格”的窗口，要求指定使用哪个工作表，选择工作表“获奖名单”，直接单击确定，完成数据源设置。

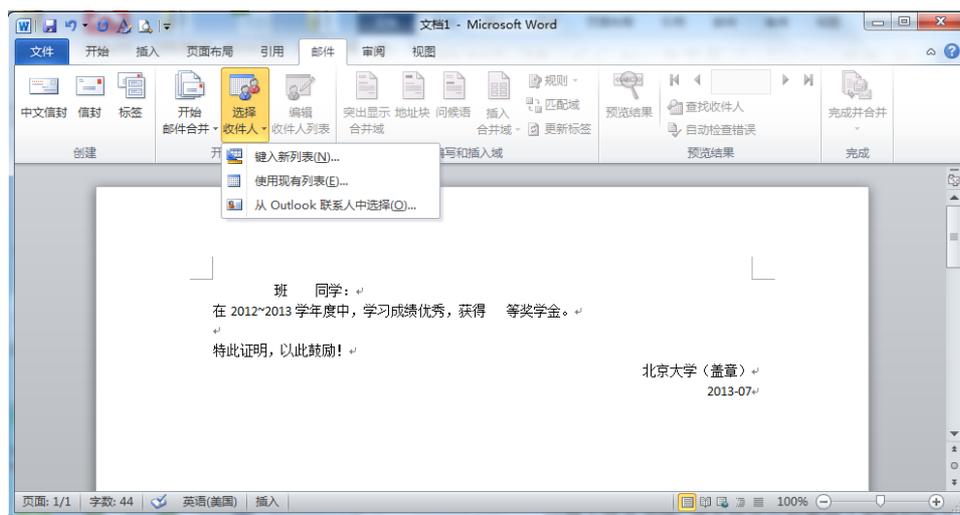


图 3-43 设置数据源

- (3) 插入数据域。

以插入班级为例。将光标定位到要插入数据的地方（这里插入班级，就放在文档开头“班”

之前)。单击邮件合并工具栏上“插入合并域”的按钮，在弹出的窗口中选择“班级”，然后单击“插入”按钮（图 3-44）。

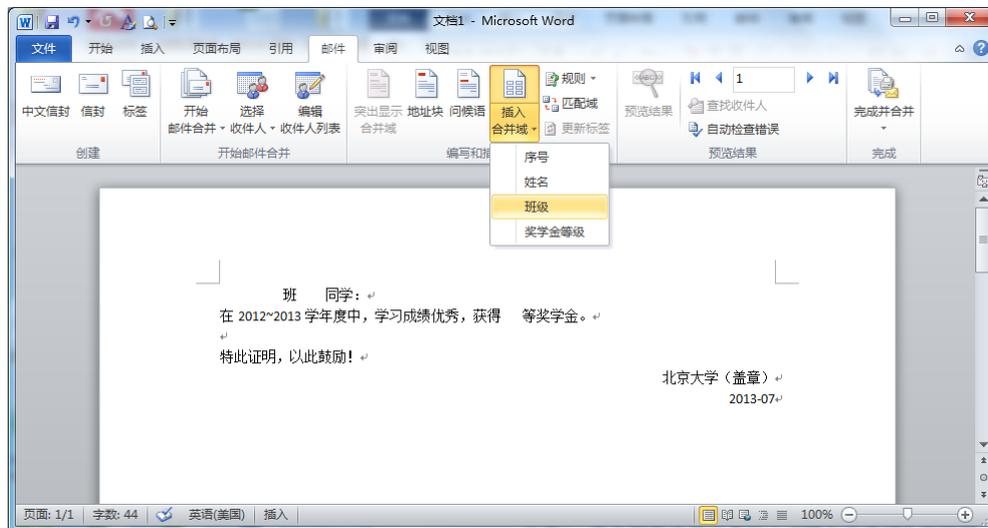


图 3-44 插入合并域

(4) 单击“关闭”按钮（Word 中不能一次插入多个域，插入完毕并不自动关闭弹出的窗口）。重复上述操作数次，依次插入其他元素（姓名、奖学金等级等）（图 3-45）。

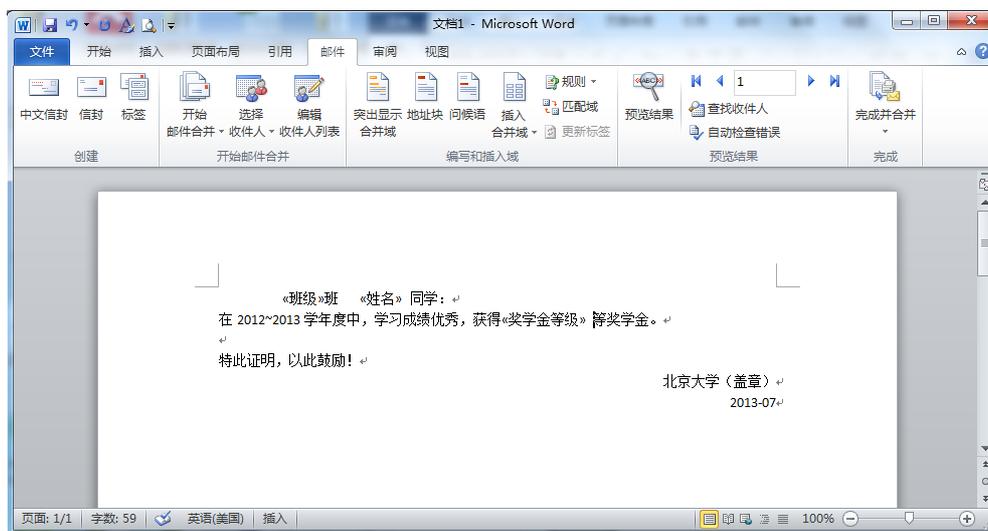


图 3-45 插入完成

(5) 查看合并数据。

单击邮件合并工具栏上“预览结果”按钮，即可看到邮件合并之后的数据，工具栏上还有一些按钮和输入框可以查看前一条、下一条和指定的记录（图 3-46）。

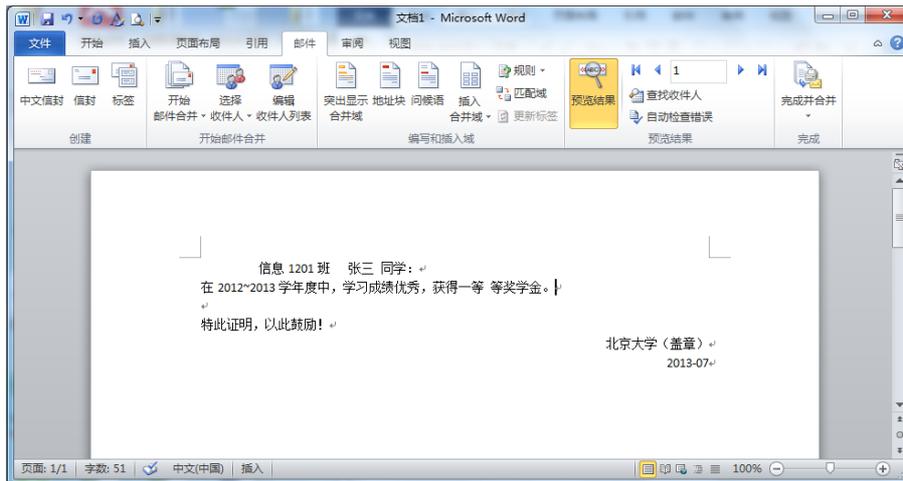


图 3-46 合并预览结果

第 4 步：完成合并。

选择“邮件”功能区中的“完成并合并”按钮，来完成合并任务。合并后的结果可以保存在一个文档中，也可以直接打印，还可以发送电子邮件，如图 3-47 所示。

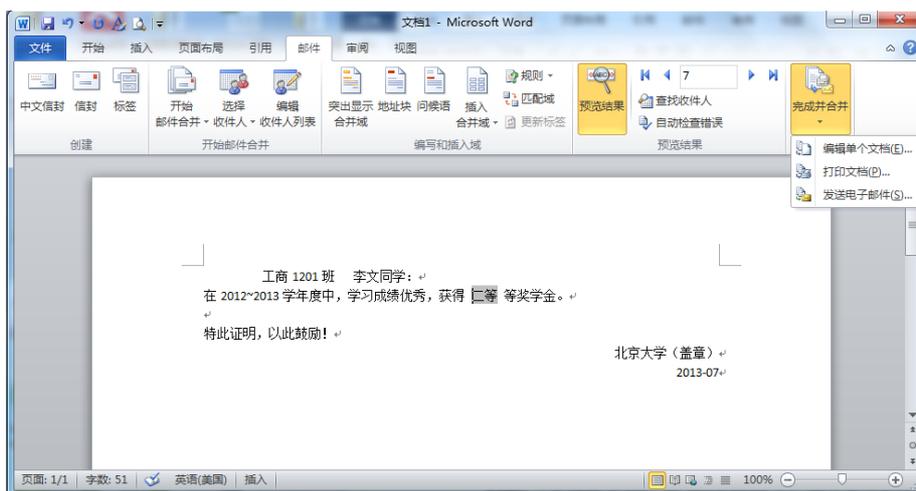


图 3-47 合并结果



真题实战

例题：（单选题 1710）在 Word 2010 中，邮件合并的两个基本文档是（ ）

- A. 标签和信函
- B. 信函和信封
- C. 主文档和数据源
- D. 空白文档和数据源

答案： C

讲解：在 Word 2010 中，邮件合并是先建立两个文档：一个包括所有文件共有内容的主文档和一个包括变化信息的数据源 Excel。



夯实基础

例题：（简答题）简述 Word 2010 中邮件合并的用途及步骤。

答案：

- 1.邮件合并的用途：制作格式相同但数据不同的文件。
- 2.邮件合并的步骤：（1）建立数据源；（2）建立主文档；（3）邮件合并；（4）完成合并。

3.5.2 字体特效☆

Word 2010 的字体可实时预览并在浮动工具栏里实现格式设计的功能。由于 Word 2010 文档完全支持 XML 格式，生成文档的扩展名是 DOCX，因此文件可直接发送至博客或 Wiki（百科全书）。

1.文字特效

Word 2010 提供了多种字体特效，如图 3-48 所示，其中还有轮廓、阴影、映像和发光四种具体设置供用户精确设计字体特效，可以让用户制作更加具有特色的文档。

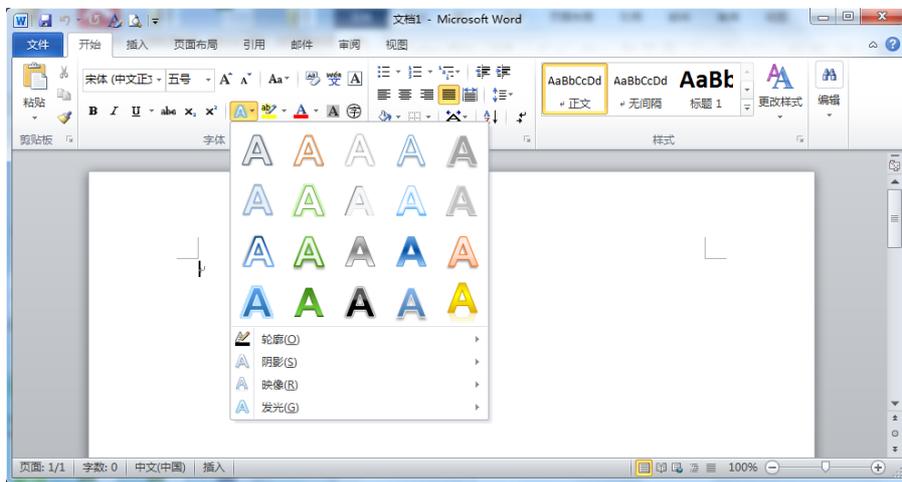


图 3-49 文字特效

2.书法字体

在“新建”中有“书法字帖”选项（图 3-50）。创建书法字帖后，用户会看到字贴纸，并且可以输入书法字体（图 3-51）。

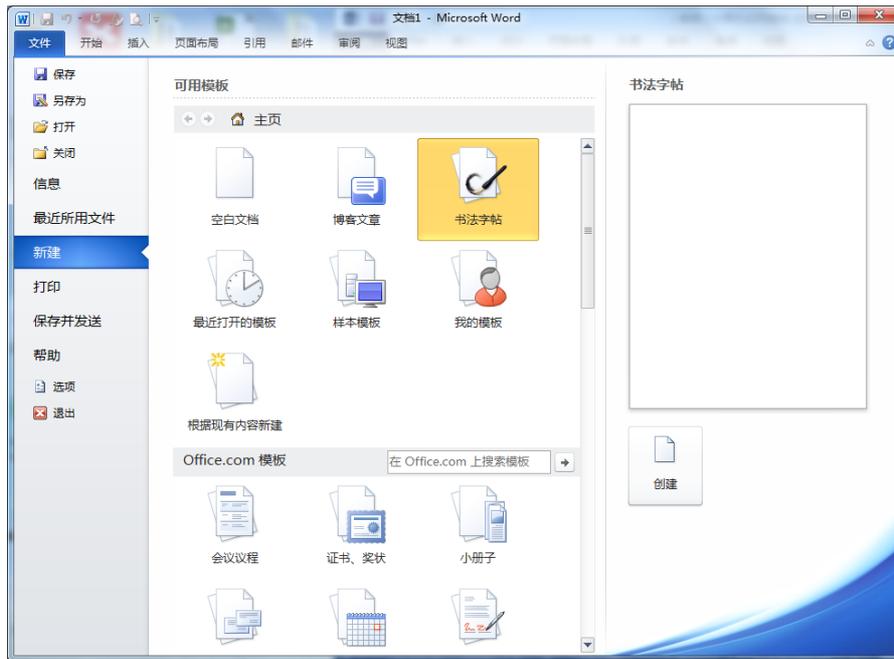


图 3-50 “书法字帖”选项卡

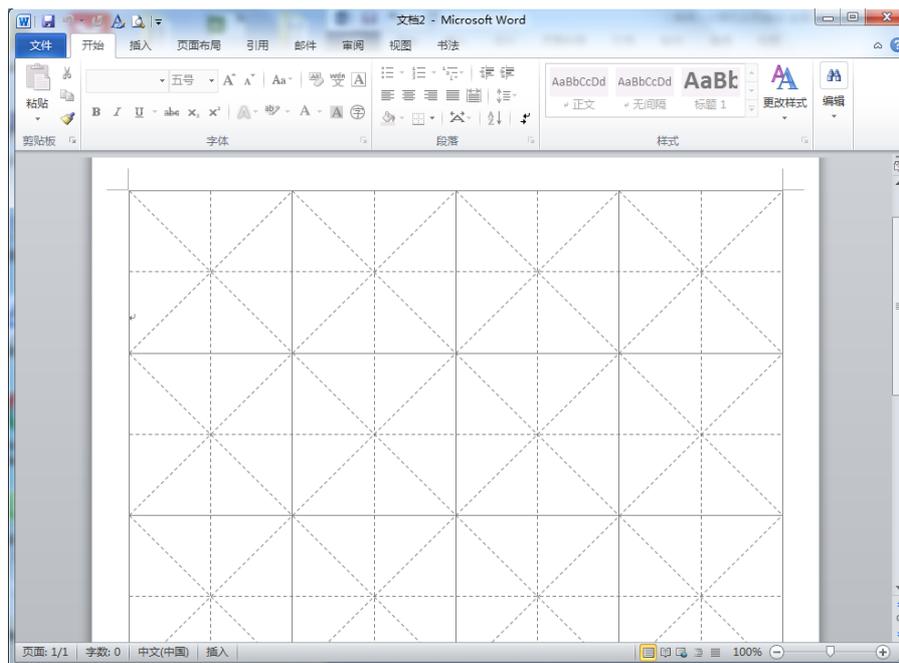


图 3-51 书法字体



夯实基础

例题：（单选题）使用 Word 2010 建立的文档，其默认扩展名为（ ）

- A. TXT
- B. XLSX
- C. DOCX
- D. PNG

答案： C

讲解: Word 2010 的字体可实时预览并在浮动工具栏里实现格式设计的功能。由于 Word 2010 文档完全支持 XML 格式，生成文档的扩展名是 DOCX。

例题: (填空题) Word 2010 提供了多种字体特效, 其中还有_____、阴影、映像和发光四种具体设置供用户精确设计字体特效, 可以让用户制作更加具有特色的文档。

答案: 轮廓

讲解: Word 2010 提供了多种字体特效, 其中还有轮廓、阴影、映像和发光四种具体设置供用户精确设计字体特效, 可以让用户制作更加具有特色的文档。

3.5.3 使用导航功能

运行 Word 2010, 单击功能区上的“视图”按钮, 勾选“导航窗格”选项, 可在 Word 2010 编辑窗口的左侧打开“导航窗格”(图 3-42)。

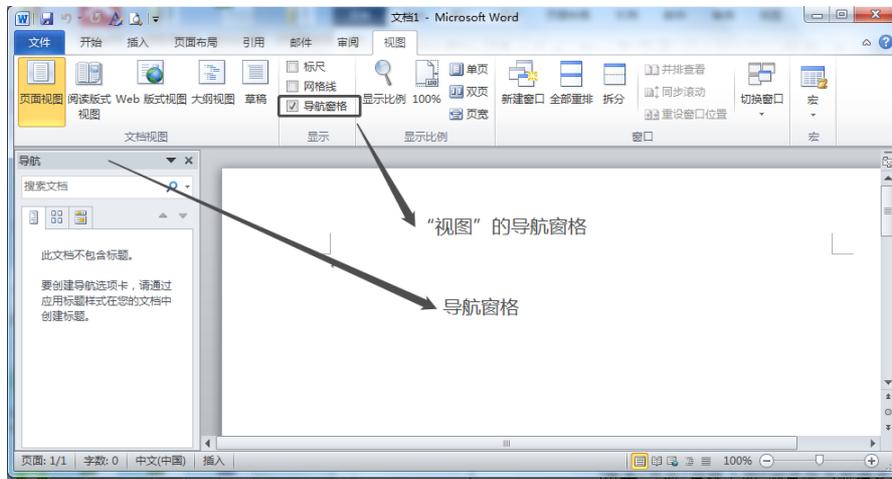


图 3-42 导航窗格

Word 2010 新增的文档导航功能的导航方式有四种：**文档标题导航**、**文档页面导航**、**关键字（词）导航**和**特定对象导航**，方便轻松查找、定位到想查阅的段落或特定的对象。

导航方式	使用方法
文档标题导航	它是最简单的导航方式，打开“导航”窗格后，单击“浏览你的文档中的标题”按钮，将文档导航方式切换到“文档标题导航”，Word 2010 会对文档进行智能分析，并将文档标题在“导航”窗格中列出，只要单击标题，就会自动定位到相关段落。
文档页面导航	单击“导航”窗格上的“浏览你的文档中的页面”按钮，将文档导航方式切换到“文档页面导航”，Word 2010 会在“导航”窗格上以缩略图形式列出文档分页，只要单击分页缩略图，就可以定位到相关页面查阅。
关键字（词）导航	单击“导航”窗格上的“浏览你当前搜索的结果”按钮，然后在文本框中输入关键字（词），“导航”窗格上就会列出包含关键字（词）的导航链接，单击这些导航链接，就可以快速定位到文档的相关位置。
特定对象导航	单击搜索框右侧放大镜后面的“▼”按钮，选择“查找”栏中的相关选项，就可以快速查找文档中的图形、表格、公式和批注。



真题实战

例题：（单选题 1710）利用 Word 2010 的文档导航功能，不能快速查找的是（ ）

- A. 表格
- B. 公式
- C. 图形
- D. 页眉

答案：D

讲解：一篇完整的文档，往往包含有图形、表格、公式和批注等对象，Word 2010 的导航功能可以快速查找文档中的这些特定对象。



夯实基础

例题：（单选题）Word 2010 新增的文档导航功能的导航方式不包括（ ）。

- A. 文档大小导航
- B. 关键字（词）导航
- C. 文档页面导航
- D. 文档标题导航

答案：A

讲解：Word 2010 新增的文档导航功能的导航方式有四种：文档标题导航、文档页面导航、关键字（词）导航和特定对象导航，方便轻松查找、定位到想查阅的段落或特定的对象。

3.5.4 自动生成目录

自动生成目录

打开 Word 2010，编辑一篇文档，对文档标题进行等级排序，选中标题，单击“引用”下的目录功能区中的“添加文字”功能，选择标题的级别（图 3-43）。

选择完成之后，在文档标题前面会出现类似的标记“•”（图 3-44）

接下来即可插入目录，选择功能栏的引用，再单击目录，在弹出的界面选择目录模式（图 3-45）。

选择自动目录，则在文档的开头自动添加了目录（图 3-46）。

如果添加完目录之后，又对文档进行了修改，则可以在修改完之后，再单击上方功能区或直接选中整个目录，单击右键，在功能区中选中更新域更新整个目录

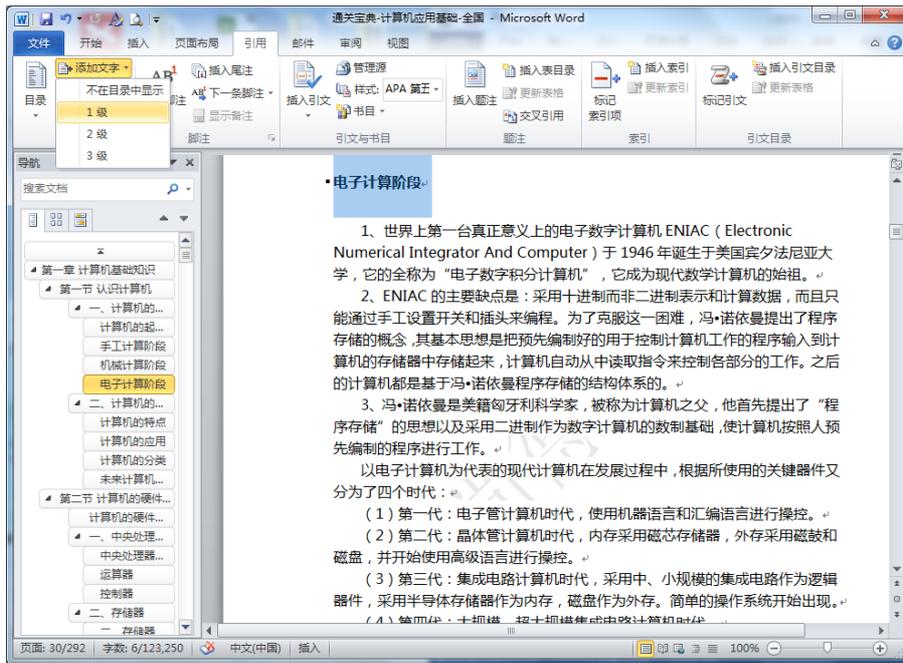


图 3-43 对文档标题排序

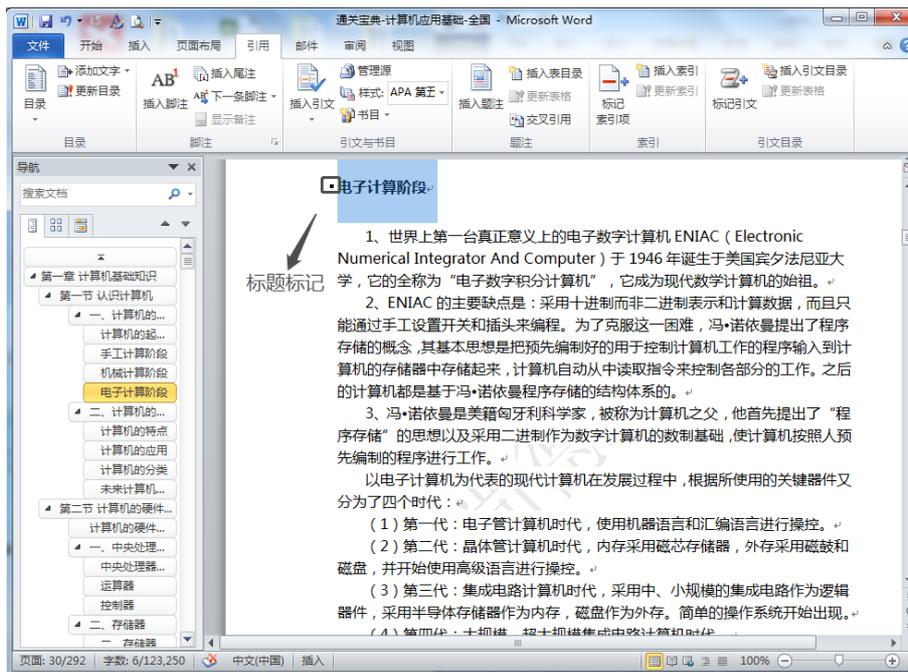


图 4-44 标题标记

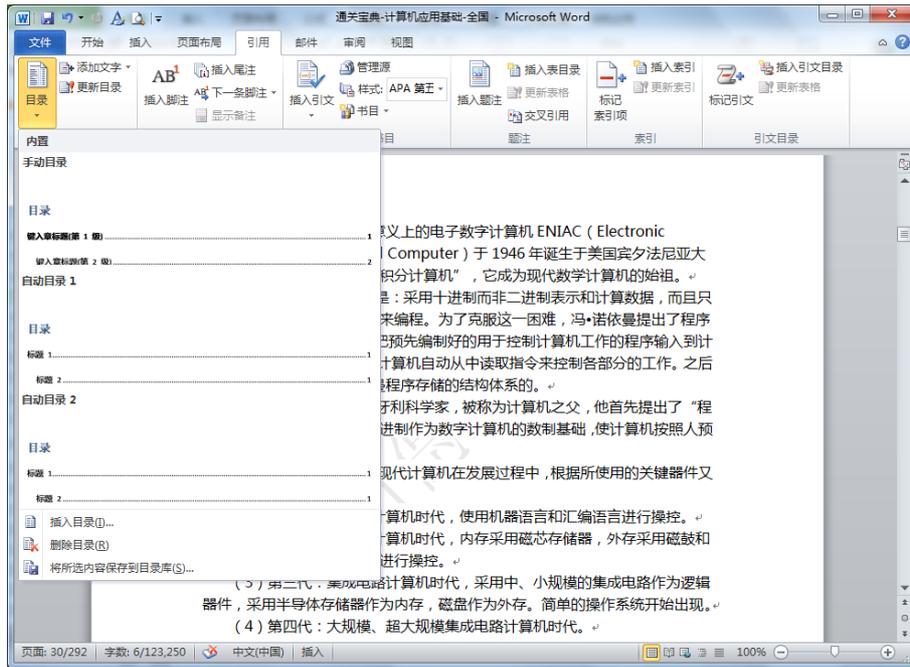


图 3-45 插入目录

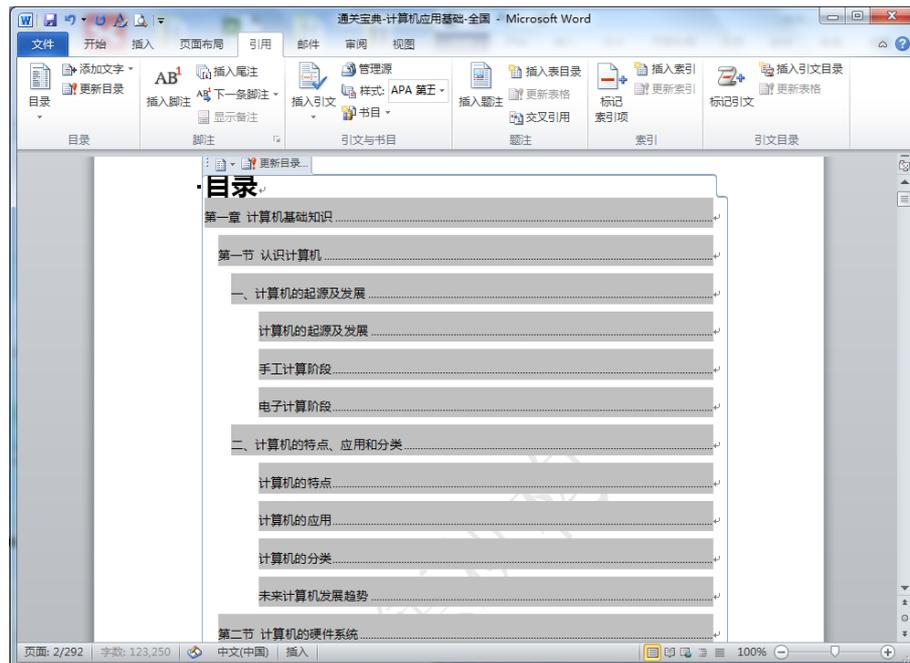


图 3-46 生成/更新目录



夯实基础

例题：（简答题）简述自动生成目录的步骤。

答案：

- 1) 选中标题，单击“引用”下的目录功能区中的“添加文字”功能，在打开的列表中选择级别。
- 2) 选择完成之后，在文档标题前面会出现类似的标记“•”。

- 3) 接下来即可插入目录，选择功能栏的引用，再单击目录，在弹出的界面选择目录模式。
- 4) 选择自动目录，则在文档的开头自动添加了目录。
- 5) 如果添加完目录之后，对文档进行了修改，则可以在修改完之后，再单击功能区或直接选中整个目录，单击右键，在功能区中选中更新域更新整个目录。

3.5.5 审阅功能☆☆

1、概念

审阅功能区是 Office 2010 中的重要功能区，用于帮助用户进行拼写检查、批注、翻译和修订等重要工作。在 Word、Excel、PowerPoint、OneNote 和 Publisher 等 Office 软件中都包含审阅功能区。

2、利用审阅可以看到历史修改的详细记录，适用于多人协作处理 Word 2010 长文档。

具体步骤如下：

- (1) 打开 Word 2010 后，打开要审阅的文档，单击最上面的功能区，选择“审阅”，打开“审阅”下的功能区；
- (2) 单击“修订”功能区的“修订”按钮；
- (3) 选择要在文档中显示的标记类型。

在“标记”功能区中，单击“显示标记”按钮，在弹出下拉的功能区中，选择要显示的标记类型。

(4) 此时，就可以对文档中认为需要修改的地方进行修改了。修改后的痕迹会显示在文档中。

(5) 审阅完成后，可以发给他人。

(6) 他人可以接受修改，也可以删除修改，或者在原来的基础上继续修改。

(7) 最后定稿。选择“审阅”功能区中的“最终”按钮，就可以显示修改后的最终状态。

3、若 Word 功能区中看不到“审阅”怎么办？可以按下列步骤设置：

第一步，打开 Word 2010 文档窗口，依次单击“文件”→“选项”命令。

第二步，在打开的“Word 选项”对话框中，单击左侧的“自定义功能区”按钮。

第三步，打开“自定义功能区”选项卡，在右侧的“自定义功能区”列表“主选项卡”区域选中或取消“审阅”复选框即可打开或关闭“审阅”功能区选项卡，设置完毕单击“确定”。



夯实基础

例题：(单选题)下列哪项是用于帮助用户进行拼写检查、批注、翻译和修订等重要工作()。

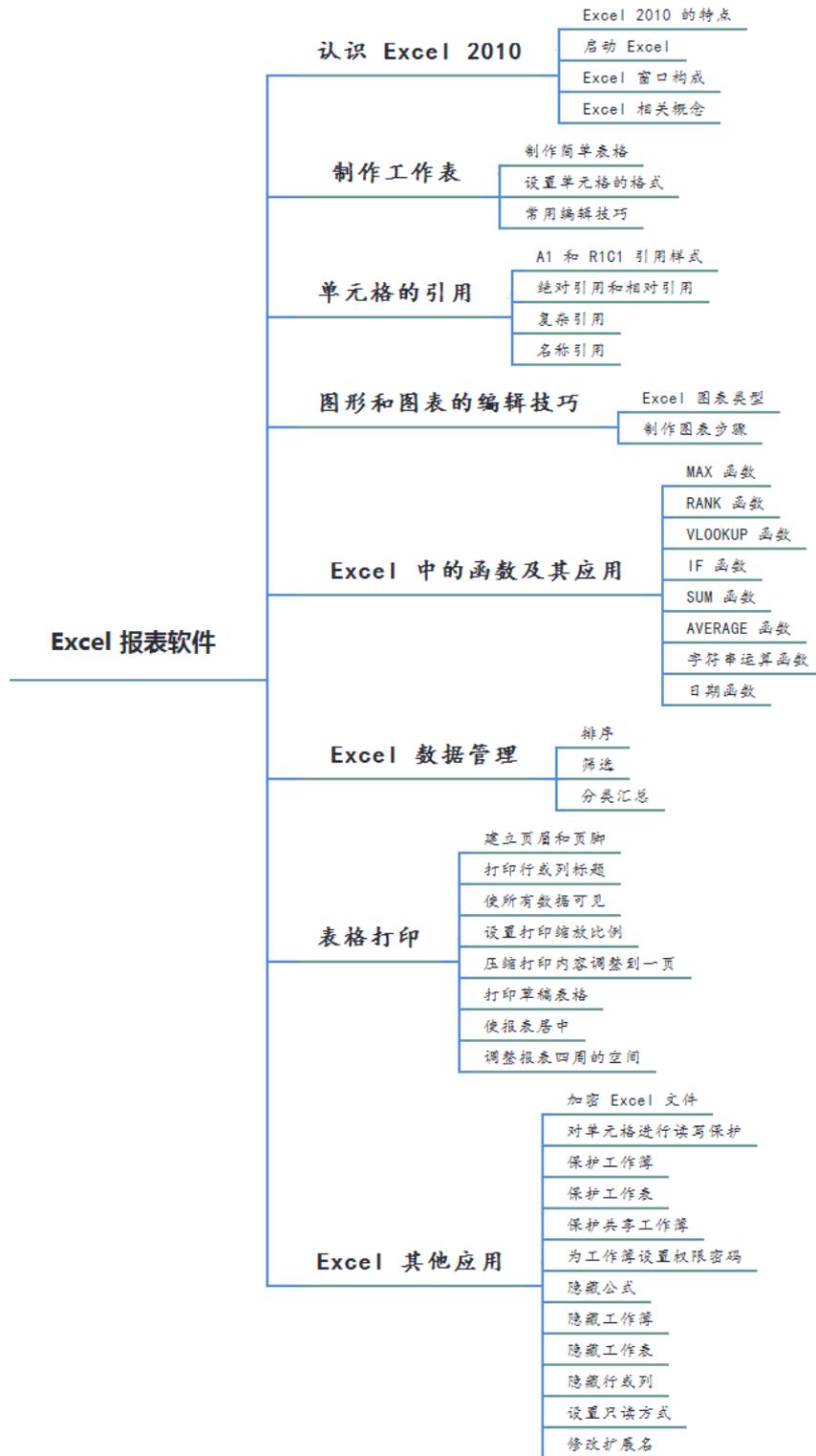
- A. 导航功能
- B. 审阅功能
- C. 查找功能
- D. 搜索功能

答案：B

讲解：审阅功能区是 Office 2010 中的重要功能区，用于帮助用户进行拼写检查、批注、翻译和修订等重要工作。

第四章 Excel 报表软件

本章思维导图





直击考点

1. Excel 2010 的功能和特点；Excel 2010 应用程序的启动方法、主界面和各个功能区。
2. 制作简单的工作表格。
3. 单元格的引用。
4. 图形和图表的编辑制作。
5. Excel 常用函数的使用。
6. Excel 的数据管理和打印。
7. Excel 的数据安全性保障和要求。



命题核心

命题核心体现：

1. Excel 2010 中的常用概念：工作簿、工作表、单元格和地址等。
2. Excel 2010 的启动及窗口构成和各功能区的基本功能。
3. 掌握图表类型，创建工作簿和编辑工作表；单元格的合并和单元格的格式设置工具中各个标签的功能。
4. 单元格的引用包括 A1 和 R1C1 引用样式；绝对引用和相对引用；复杂引用以及名称引用。
5. 编辑制作图标和图形；使用常用的函数；Excel 数据管理和打印；Excel 数据安全性保障和要求。



知识精讲

4.1 认识 Excel 2010

4.1.1 Excel 2010 的特点☆

函数功能

Excel 2010 的函数功能充分考虑了兼容性问题，既保证文件中包含的函数可以在 Excel 2007 以及更早版本使用，又添加“兼容性”函数功能区（图 4-1），方便用户的文档在不同版本中都能够正常使用。

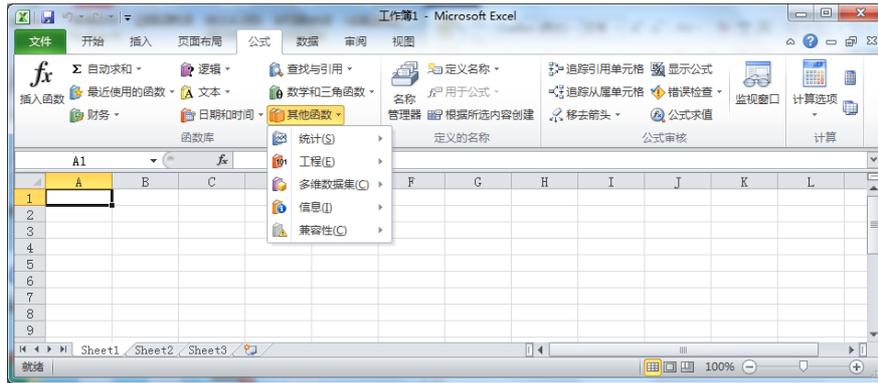


图 4-1 兼容性函数

迷你图

“迷你图”是新增的功能，使用迷你图功能，可以在一个单元格内显示出一组数据段变化趋势，让用户获得直观、快速的数据的可视化显示，对于股票信息等来说，这种数据表现形式将会非常适用。在 Excel 2010 中，迷你图有三种样式（图 4-2），分别是折线图、柱形图、盈亏图。

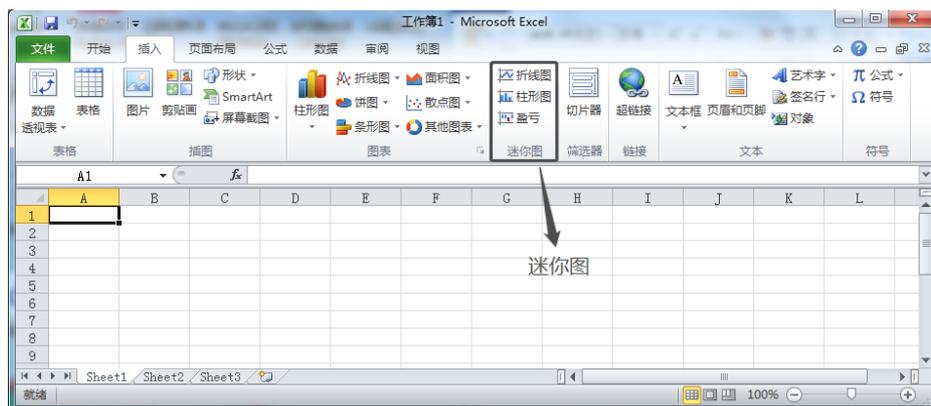


图 4-2 迷你图功能

更加丰富的条件格式

在 Excel 2010 中，增加了更多条件格式，在“数据条”标签下新增了“实心填充”功能，实心填充之后，数据条的长度表示单元格中值的大小。在效果上，“渐变填充”也与老版本有所不同。

公式编辑器

Excel 2010 增加了数学公式编辑，在“插入”标签中能看到新增加的“公式”图标，单击便进入公式编辑页面（图 4-3）。它既包括二项式定理、傅里叶级数等专业的数学公式都能直接打出，又提供包括积分、矩阵和大型运算符等在内的单项数学符号，足以满足专业用户的录入需要。

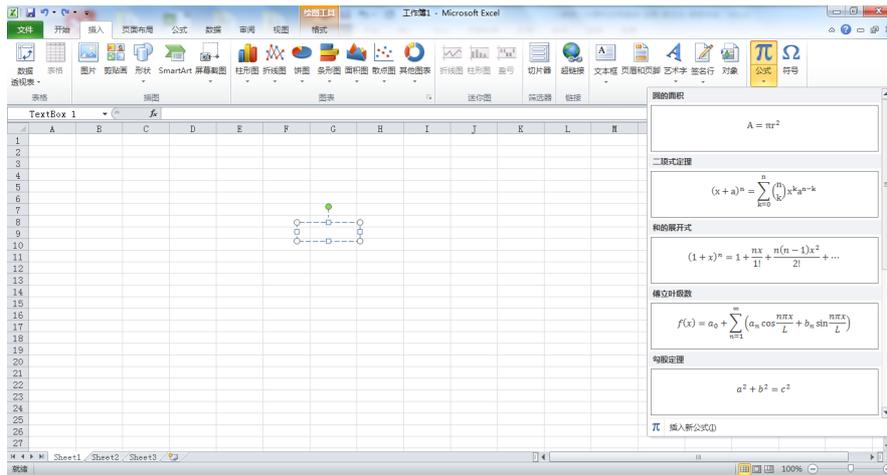


图 4-3 公式编辑器

开发工具

在默认情况下，Ribbon 功能区中不显示“开发工具”选项卡，需要用户自行设置。单击“文件”按钮，单击“选项”打开“Excel 选项”窗口，在“自定义功能区”选项中，勾选“主选项卡”下的“开发工具”，最后单击“确定”按钮（图 4-4）。

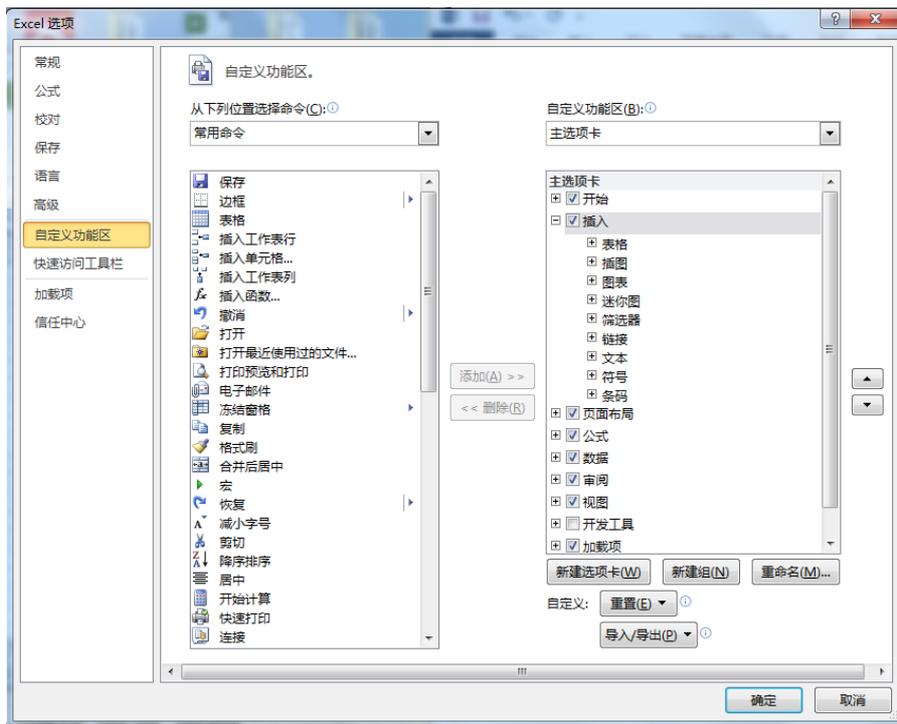


图 4-4 Excel 选项

其他改进

Microsoft Excel 2010 可以通过比以往更多的方法分析、管理和共享信息，从而帮助用户做出更好、更明智的决策。全新的分析和可视化工具可帮助用户跟踪和突出显示重要的数据趋势。



真题实战

例题：（单选题 1804）在 Excel 2010 中，应用“实心填充”条件格式时，用来代表单元格值大小的是（ ）

- A. 数据条的颜色深度
- B. 数据条的面积
- C. 数据条的长度
- D. 数据条的高度

答案：C

讲解：在 Excel 2010 中，增加了更多条件格式，在“数据条”标签下新增了“实心填充”功能，实心填充之后，数据条的长度表示单元格中值的大小。

例题：（单选题 1704）在 Excel 2010 的新增迷你图中，包含有（ ）

- A. 条形图
- B. XY 散点图
- C. 盈亏图
- D. 饼图

答案：C

讲解：在 Excel 2010 中，迷你图有三种样式，分别是折线图、柱形图和盈亏图。

4.1.2 启动 Excel

单击计算机左下角“开始”，选择“所有程序”→“Microsoft office”→“Microsoft Excel 2010”就可以打开电子表格了，也可以单击任务栏中电子表格按钮打开电子表格。

4.1.3 Excel 窗口构成☆☆

1、电子表格的构成

电子表格可分为功能区栏、工具栏、标题栏、名称框、公式编辑框、工作表标签和绘图工具栏几个部分（图 4-5）。

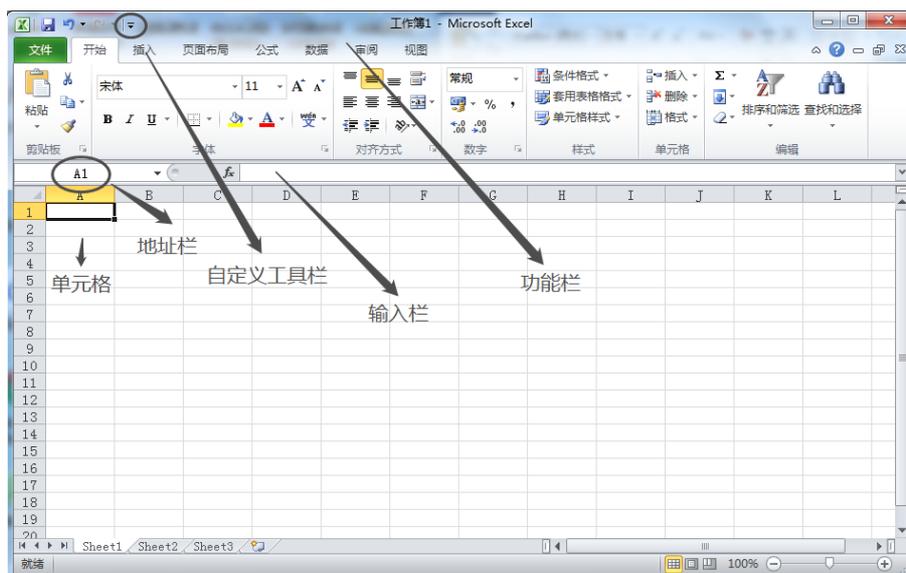


图 4-5 Excel 主界面

2、每个功能区根据功能的不同又分为若干个组，每个功能区所拥有的功能如下所述：

功能区的类别	功能
“文件”功能区 (图 4-6)	它主要用来新建、打开、保存、打印文件，2010 版还给大家提供了“最近使用的工作簿”，便于直接打开最近使用过的工作簿。
“开始”功能区 (图 4-7)	它包括剪贴板、字体、对齐方式、数字、样式、单元格和编辑七个组。用于帮助用户对 Excel 2010 表格进行文字编辑和单元格的格式设置。
“插入”功能区 (图 4-8)	它包括表、插图、图表、迷你图、筛选器、链接、文本和符号。用于对表格中的数据进行加工、展现等，也可以在表格中插入图形、公式、特殊符号、艺术字和图标等要素。
“页面布局”功能区 (图 4-9)	可以设置打印表格的纸张大小、边距、横向/纵向和缩放等参数。
“公式”功能区 (图 4-10)	它包括数据库函数、日期与时间函数、工程函数、财务函数、信息函数、逻辑函数、查询和引用函数、数学和三角函数、统计函数、文本函数以及自定义函数。用来对数据进行深层次的加工处理。
“数据”功能区 (图 4-11)	它包括获取外部数据、连接、排序和筛选、数据工具和分级显示。用于在 Excel 2010 表格中进行数据处理相关方面的操作。
“审阅”功能区 (图 4-12)	它包括校对、中文简繁转换、语言、批注和更改五个组。用于对 Excel 2010 表格进行校对和修订等操作，适用于多人协作处理 Excel 2010 表格数据。
“视图”功能区 (图 4-13)	它包括工作簿视图、显示、显示比例、窗口和宏几个组。用于帮助用户设置 Excel 2010 表格窗口的视图类型。



图 4-6 “开始”功能区

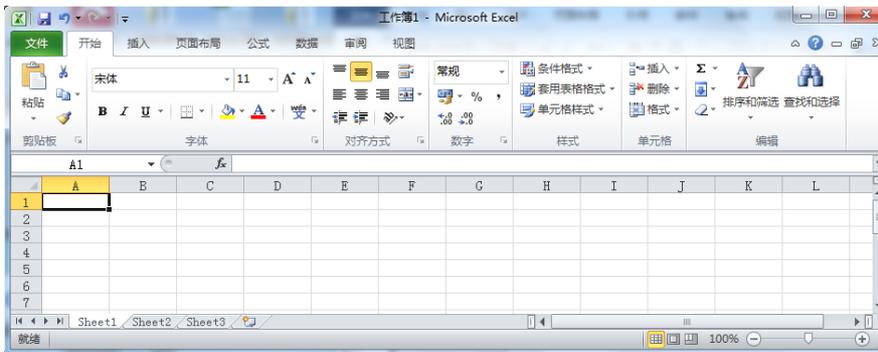


图 4-7 “开始”功能区

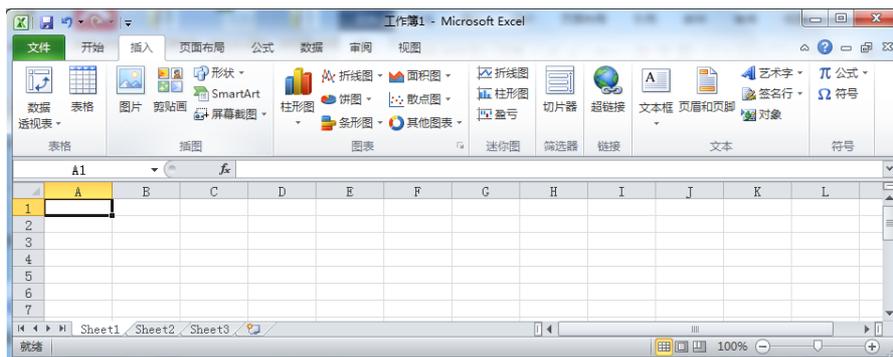


图 4-8 “插入”功能区

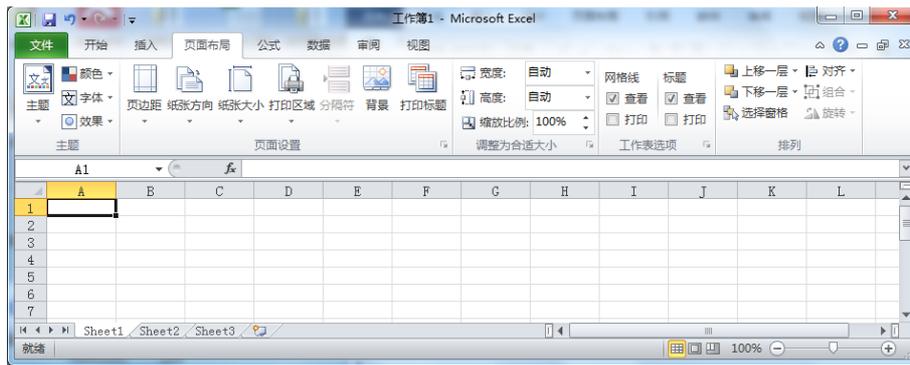


图 4-9 “页面布局”功能区

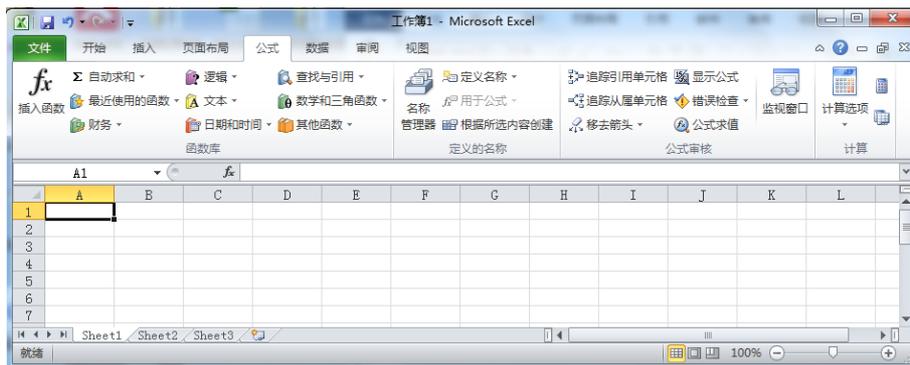


图 4-10 “公式”功能区

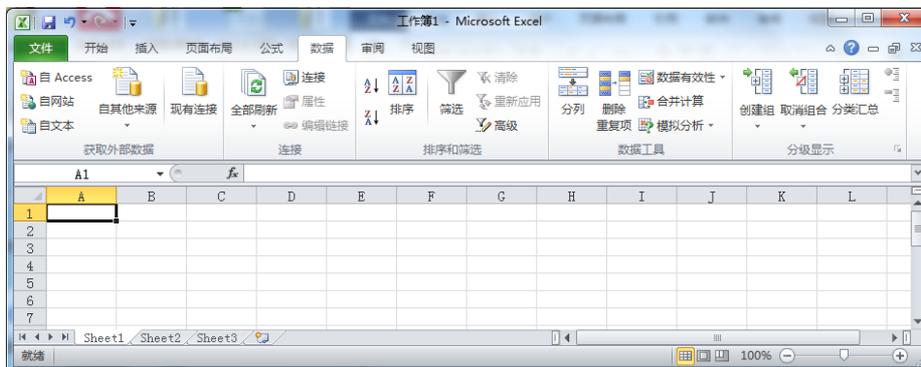


图 4-11 “数据”功能区

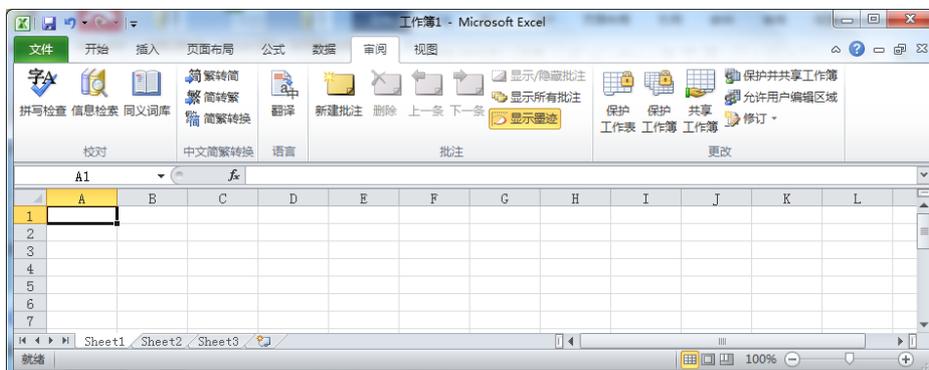


图 4-12 “审阅”功能区

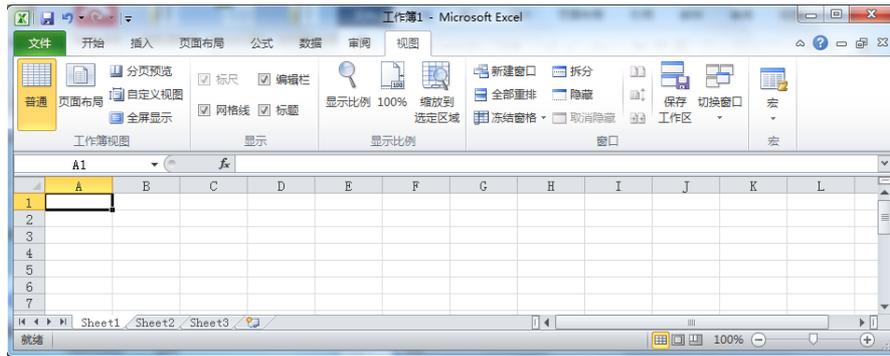


图 4-13 “视图”功能区

工程函数

工程函数用于工程分析，大多数可分为三种类型：对复数进行处理的函数、在不同的数字系统（如十进制系统、十六进制系统、八进制系统和二进制系统）间进行数值转换的函数、在不同的度量系统中进行数值转换的函数。

信息函数

使用信息函数可以确定存储在单元格中的数据的数据的类型。信息函数包含一组称为 IS 的工作表函数，在单元格满足条件时返回 TRUE。例如，如果单元格包含一个偶数值，ISEVEN 工作表函数返回 TRUE。如果需要确定某个单元格区域中是否存在空白单元格，可以使用 COUNTBLANK 工作表函数对单元格区域中的空白单元格进行计数，或者使用 ISBLANK 工作表函数确定区域中的某个单元格是否为空。

财务函数可以进行一般的财务计算，如确定贷款的支付额、投资的未来值或净现值以及债券或股票的价值。

财务函数常见的参数：

财务函数

- ①未来值 (fv) —— 在所有付款发生后的投资或贷款的价值。
- ②期间数 (nper) —— 投资的总支付期间数。
- ③付款 (pmt) —— 对于一项投资或贷款的定期支付数额。
- ④现值 (pv) —— 在投资期初的投资或贷款的价值。
- ⑤利率 (rate) —— 投资或贷款的利率或贴现率。
- ⑥类型 (type) —— 付款期间内进行支付的间隔。



数据库函数

当需要分析数据清单中的数值是否符合特定条件时，可以使用数据库函数。例如，在一个包含销售信息的数据清单中，计算出所有销售数值大于 1000 且小于 2500 的行或记录的总数。Microsoft Excel 共有 12 个工作表函数对存储在数据清单或数据库中的数据进行分析，这些函数称为 Dfunctions，也称为 D 函数，每个函数均有三个相同的参数：database、field 和 criteria。



逻辑函数

使用逻辑函数可以进行真假值判断，或者进行复合检验。例如，可以使用 IF 函数确定条件为真还是假，并由此返回不同的数值。



统计函数

统计函数用于对数据区域进行统计分析。例如，统计函数可以提供由一组给定值绘制出的直线的相关信息，如直线的斜率和 y 轴截距，或构成直线的实际点数值。



文本函数

文本函数可以在公式中处理字符串。例如，改变大小写或确定字符串的长度；将日期插入字符串或连接在字符串上。



查询和引用函数

当需要在数据清单或表格中查找特定数值，或者需要查找某一单元格的引用时，可以使用查询和引用函数。例如，如果需要在表格中查找与第一列中的值相匹配的数值，可以使用 VLOOKUP 工作表函数。如果需要确定数据清单中数值的位置，可以使用 MATCH 工作表函数。



数学和三角函数

通过数学和三角函数，可以处理简单的计算，例如对数字取整、计算单元格区域中的数值总和，也可以处理一些复杂计算。



日期与时间函数

通过日期与时间函数，可以在公式中分析和处理日期值和时间值。



用户自定义函数

如果要在公式或计算中使用特别复杂的计算，而工作表函数无法满足需要，则需要创建用户自定义函数。这些函数称为自定义函数，可以通过使用 Visual Basic for Applications 来创建。



夯实基础

例题：（单选题）在 Excel 2010 中，当需要在数据清单或表格中查找特定数值，或者需要查找某一单元格的引用时，可以使用（ ）

- A. 逻辑函数
- B. 数据库函数
- C. 数学和三角函数
- D. 查询和引用函数

答案：D

讲解：当需要在数据清单或表格中查找特定数值，或者需要查找某一单元格的引用时，可以使用查询和引用函数。

例题：（单选题）在 Excel 2010 中，可以设置纸张方向、纸张大小和打印区域等打印参数的是（ ）。

- A. “页面布局”功能区的“页面设置”组
- B. “页面布局”功能区的“工作表选项”组
- C. “插入”功能区的“文本”组
- D. “开始”功能区的“编辑”组

答案：A

讲解：在 Excel 2010 中“页面布局”功能区的“页面设置”组可以设置打印表格的纸张大小、边距、横向/纵向和缩放等参数。

4.1.4 Excel 相关概念☆☆☆

工作簿

工作簿是处理和存储数据的文件，每一个工作簿都有一个文件名（默认为工作簿1、工作簿2，……），保存在指定的磁盘上。每个工作簿中可以包含多张工作表，在默认状态下，**每个工作簿中包含3张工作表（图4-14）**。在使用过程中，一个工作簿可以包含很多张工作表，**最多可以包含255张工作表**。

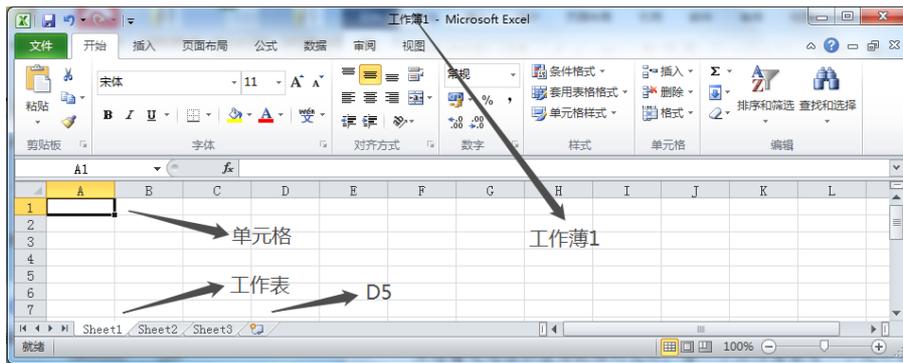


图 4-14 Excel 工作界面

工作表

工作表是由单元格组成的，Excel 中一张工作表是由 256×65536 个单元格组成。每张工作表下方分别显示工作表的名称，默认的为 Sheet1、Sheet2、Sheet3 等。在使用 Excel 时，很多工作都是在工作表中完成的，每张工作表中的内容相对独立，可以通过单击窗口下方的【工作表标签】在不同的工作表之间进行切换。使用工作表可以显示和分析数据，并且可以对不同工作表的数据进行相互引用计算。

单元格

单元格是工作表中最基本的单位。每一个单元格都有一个地址，用来区别不同的单元格。单元格地址由一个标识列的字母和一个标识行的数字组成。例如：D5 代表第 5 行、第 4 列所在的单元格。Excel 许多操作都是针对单元格的。

相对地址和绝对地址

(1) **绝对地址**是不随单元格变动而变动的地址引用，如在某单元格输入“=\$A\$2”，不管单元格发生什么位置变动，其数据都引用 A2 单元格的值。“\$”符号可以放在字母前也可以放在数字前，也可两者都放，放在谁的前面表示谁不能动。如“\$B2”，则当单元格发生变动后，B 列始终不变，行数却变成变动后的行数了。

(2) **相对地址**是随着位置变化而变化的地址引用，一般常用这种方式。比如当前 C4 单元格中的引用公式为“=A2”，则当 C4 变成 D6 后，D6 单元格的引用公式变成了“=B4”。

区域

区域是由多个连续或不连续的单元格组成的，可以对区域中的数据进行统一处理。Excel 2010 设置可编辑区域为用户可以编辑的区域，被保护的单元格区域用户不能修改。

数据输入

单击选中要编辑的单元格输入内容，这样就可以把收集的数据输入电子表格里面保存了。



真题实战

例题：（单选题 1610）在 Excel 2010 中，E6 代表的单元格是（ ）

- A. 第 5 行第 6 列
- B. 第 6 行第 5 列
- C. 第 5 行第 5 列
- D. 第 6 行第 6 列

答案：B

讲解：单元格地址由一个标识列的字母和一个标识行的数字组成。例如：D5 代表第 5 行、第 4 列所在的单元格。因此 E6 代表的单元格是第 6 行第 5 列。

例题：（单选题 1710）在 Excel 2010 中，一个工作簿最多可包含工作表数是（ ）

- A. 3 个
- B. 16 个
- C. 255 个
- D. 256 个

答案：C

讲解：每个工作簿中可以包含多张工作表，在默认状态下，每个新工作簿中包含 3 张工作表。在使用过程中，3 张工作表往往不能满足需要，因此，一个工作簿中可以包含很多张工作表，最多可以包含 255 张工作表。

例题：（简答题 1610）简述 Excel 2010 中单元格、工作表、工作簿互相之间的关系。

答案：

- （1）一个工作簿中最多可以包含 255 个工作表；
- （2）单元格是工作表的基本单位；
- （3）一个工作表由 255×65535 个单元格组成；
- （4）默认情况下，一个工作簿有 3 个工作表。

4.2 制作工作表

4.2.1 制作简单表格☆☆

创建新工作簿

（1）打开 Excel，在“文件”选项卡中选择“新建”（图 4-15），Excel 为大家提供了丰富的表格模板，也可以选择空白工作簿，然后单击右下角的“创建”按钮，进入表格工作区。

（2）Excel 默认的工作簿名称是“工作簿 1”，可以在保存文件时重新命名。一个工作簿里默认包含三张工作表（名称依次是：Sheet1、Sheet2、Sheet3）。

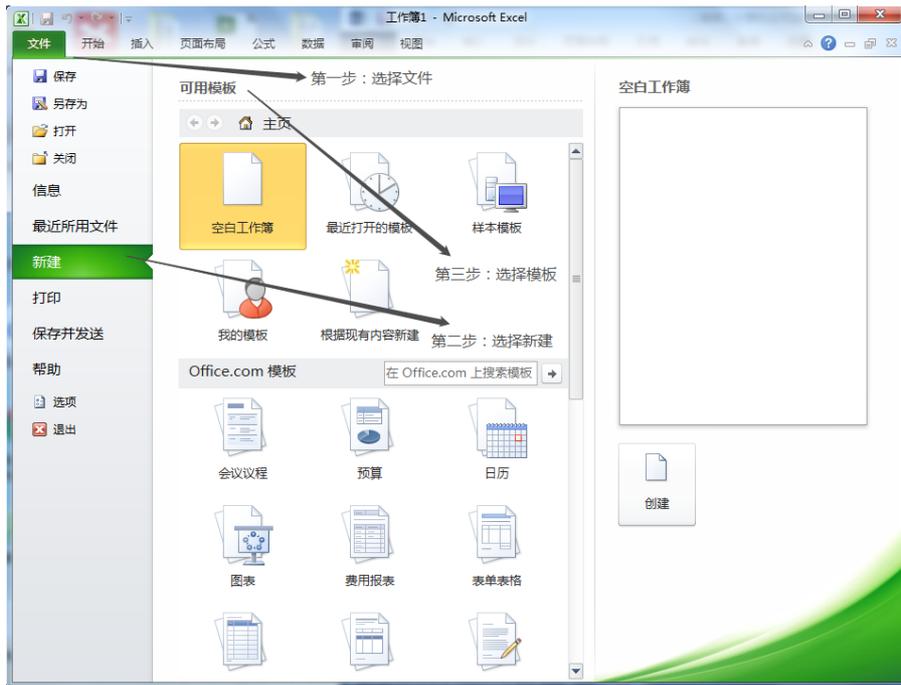


图 4-15 新建一个工作簿

编辑工作表

把鼠标移到某个单元格上单击，其边框颜色变黑(图 4-16)，称其为“当前单元格”，该单元格的地址显示在地址栏中。此时，可以在编辑区中输入/编辑单元格的内容。

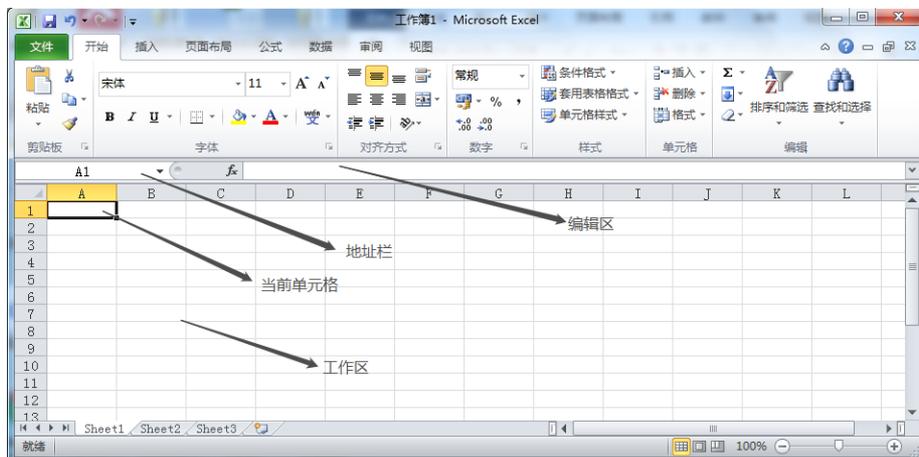


图 4-16 Excel 表格工作区

合并单元格

选择“开始”选项卡中“单元格”功能区的“格式”，在打开的下拉的功能区中选择“设置单元格格式”(图 4-17)，打开“设置单元格格式”对话框(图 4-18)，单击“对齐”选项卡，在“文本控制”域中选择“合并单元格”(在复选框中打√)。

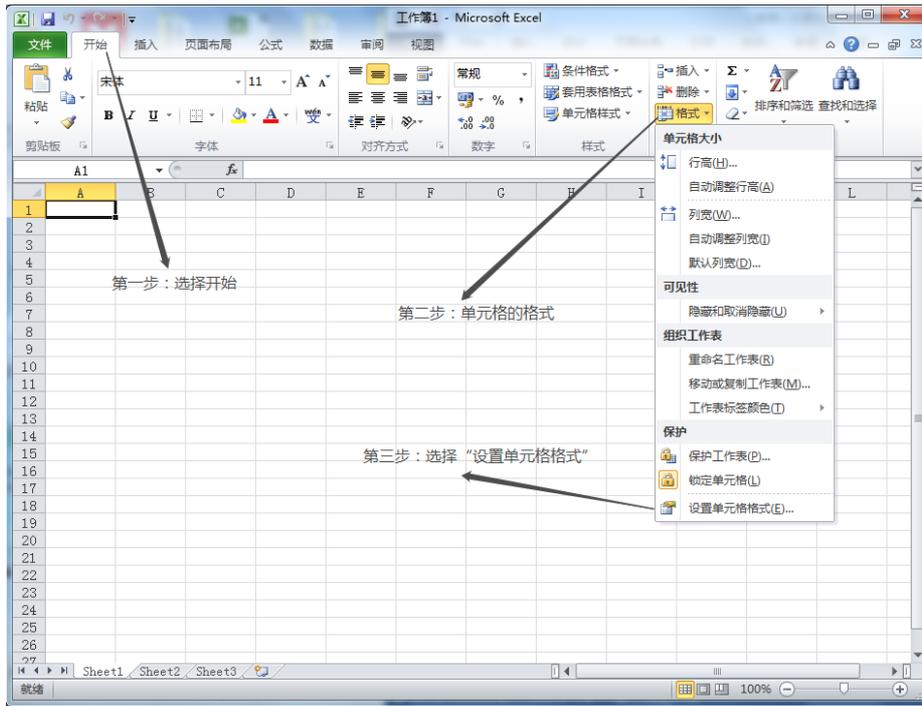


图 4-17 单元格格式

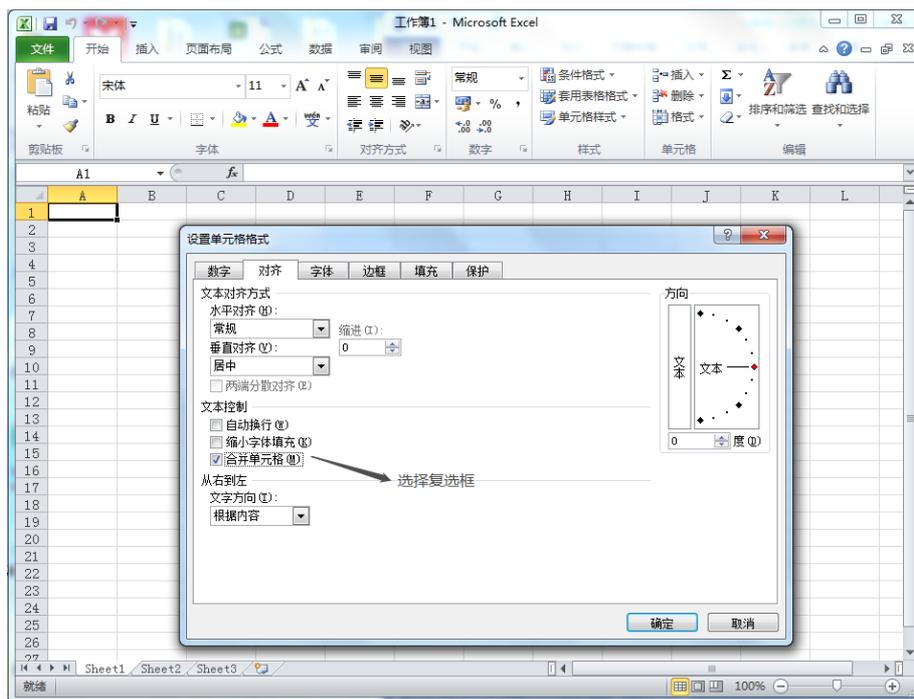


图 4-18 “设置单元格格式”对话框



夯实基础

例题：（单选题）单击某个单元格，使其边框变黑，则该单元格称为（ ）。

- A. 活动单元格
- B. 非活动单元格
- C. 单元格区域
- D. 当前单元格

答案：D

讲解：把鼠标移到某个单元格上单击，其边框颜色变黑，称其为“当前单元格”，该单元格的地址显示在地址栏中。此时，可以在编辑区中输入/编辑单元格的内容。

4.2.2 设置单元格的格式

1、概念

单元格是 Excel 表格的**基本元素**，所有数据都要填到表格的单元格，才能被 Excel 处理，也可以通过单元格的格式来区别不同性质的信息。

2、在设置单元格格式对话框中，有六个选项卡：

选项卡	功能	具体内容
“数字”选项卡 (图 4-19)	设置选中单元格的数据格式	如数据类型（文本、数字、日期、时间、货币等）、小数位数等；数值类型分为：数值、货币、会计专用、分数、科学计数等。
“对齐”选项卡 (图 4-20)	设置单元格的对齐方式	居中对齐；自动换行和合并单元格等。
“字体”选项卡 (图 4-21)	设置选定单元格的字体、字形、字号、颜色和特殊效果等。	
“边框”选项卡 (图 2-22)	用来设置表格的边框的线型、粗细和颜色等。	
“填充”选项卡 (图 2-23)	设置单元格的背景颜色、填充图案的样式和填充效果等。	
“保护”选项卡 (图 2-24)	用来设置表中数据的锁定和隐藏，但应用这个功能的一个前提是： <u>先保护这个工作表</u> ，保护方法在“审阅”功能组。	

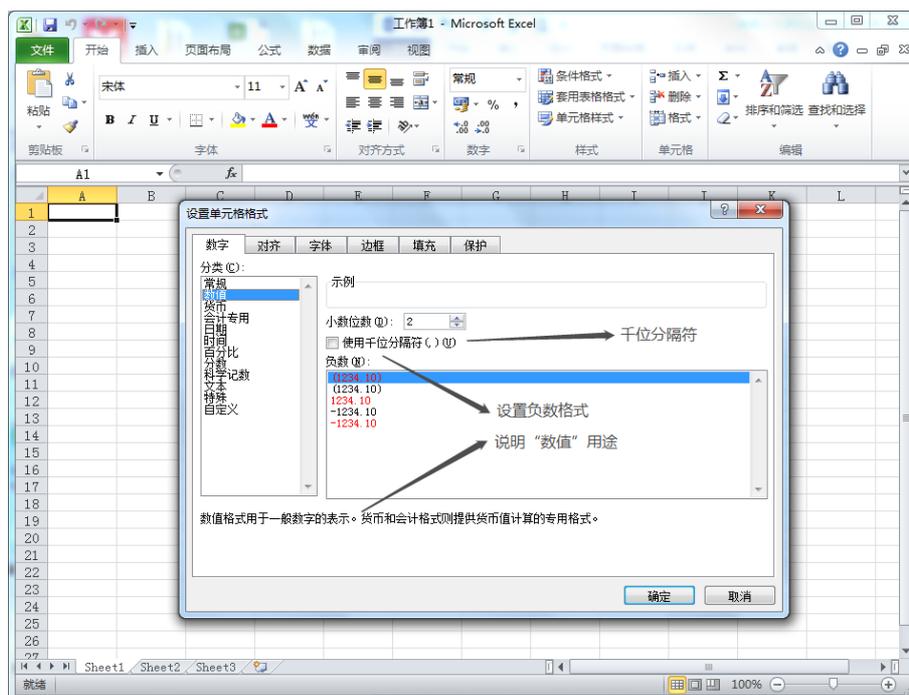


图 4-19 “数字”选项卡

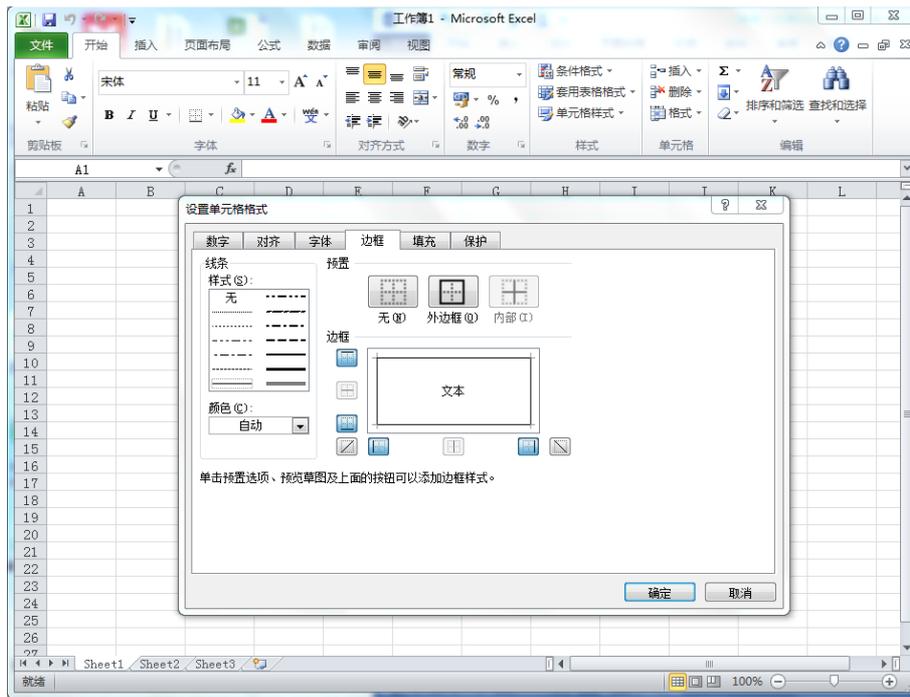


图 4-22 “边框”选项卡

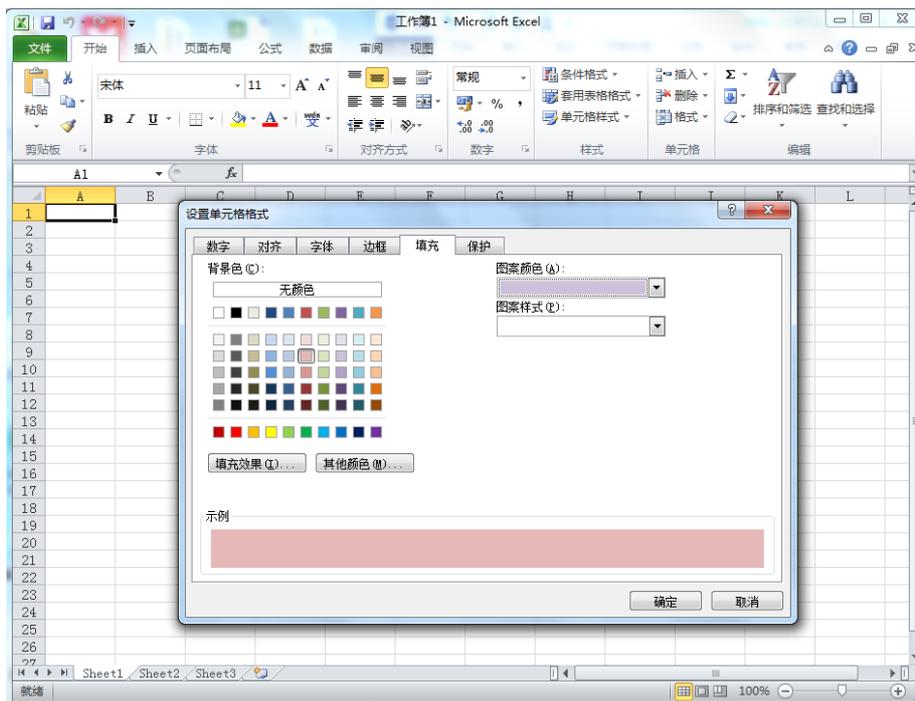


图 4-23 “填充”选项卡

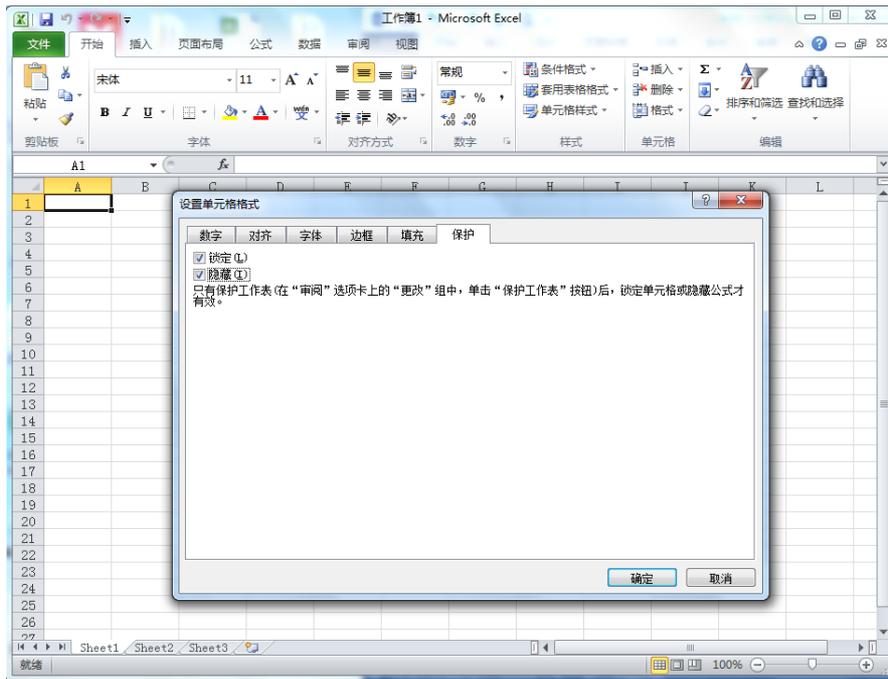


图 4-24 “保护”选项卡



真题实战

例题：（单选题 1610）在 Excel 2010 中，设 A10 单元格的数字格式为整数，若输入：33.51，则显示（ ）。

- A. 33.51
- B. 33
- C. 34
- D. ERROR

答案： C

讲解： 在“有效性条件”提示下，允许“整数”，数据设置“介于 0-99 之间”，四舍五入。

例题：（文字题 1704）在 Excel 2010 的“设置单元格格式”对话框中有 6 个选项卡，写出其中的 3 个选项卡名称。

答案： 对话框中，有六个选项卡（任意写出三项）：

- （1）“数字”选项卡；
- （2）“对齐”选项卡；
- （3）“字体”选项卡；
- （4）“边框”选项卡；
- （5）“填充”选项卡；
- （6）“保护”选项卡。

4.2.3 常用编辑技巧☆☆☆

多个工作表的页眉和页脚同时设置

具体方法：把鼠标移到工作表的名称处（如果没有给每张表命名的话，Excel 自动设置的名称就是 Sheet1、Sheet2、Sheet3 等），然后单击右键，在弹出的功能区中选择“选择全部工作表”的功能区选项，这时再进行页眉和页脚设置就是针对全部工作表了。

快速删除选定区域数据

如果用鼠标右键向上或向左（反向）拖动选定单元格区域的填充柄时，没有将其拖出选定区域即释放了鼠标右键，则将删除选定区域中的部分或全部数据（即拖动过程中变成灰色模糊的单元格区域，在释放了鼠标右键后其内容将被删除）。

给单元格重新命名

方法一：用鼠标单击某单元格，在表的左上角就会看到它当前的名字，再用鼠标选中名字，就可以输入一个新的名字了。

方法二：选中要命名的单元格，单击“插入”→“名称”→“定义”命令，显示“定义名称”对话框，在“在当前工作簿中的名称”框里输入名字，单击“确定”按钮。

在 Excel 中选择整个单元格范围

如果想要快速选择正在处理的整个工作表内容，先将鼠标指针移动到表格中有效内容的任意位置，按下“Ctrl+Shift+*”。

快速移动/复制单元格

先选定单元格，然后移动鼠标指针到单元格边框上，按下鼠标左键并拖动到新位置，然后释放按键即可移动。若要复制单元格，则在释放鼠标之前按下 Ctrl 键。

快速修改单元格次序

在拖放选定的一个或多个单元格至新位置的同时，按住 Shift 键可以快速修改单元格内容的次序。**方法：**选定单元格，按下 Shift 键，移动鼠标指针至单元格边缘，直至出现拖放指针箭头，然后进行拖放操作。

彻底清除单元格内容

先选定单元格，然后按 Delete 键，仅删除单元格内容，它的格式和批注还保留着。要彻底清除单元格的方法：选定想要清除的单元格或单元格范围，单击“编辑”→“清除”命令，显示“清除”功能区，选择“全部”命令，也可以选择删除“格式”“内容”或“批注”。

为工作表命名

方法一：选择要改名的工作表，单击“格式”→“工作表”→“重命名”命令，这时工作表的标签名字将被反白显示，然后在标签上输入新的表名即可。

方法二：双击当前工作表下部的名称，再输入新的名称。

快速切换工作簿

(1) 对少量的工作簿切换，单击工作簿所在窗口即可。

(2) 对多个窗口下的多个工作簿切换，使用“窗口”功能区。“窗口”功能区的底部列出了已打开工作簿的名字，要直接切换到一个工作簿，可以从“窗口”功能区选择它的名字。

利用“自定义序列”巧妙输入常用数据

具体方法：

例如：自定义单位职工名单，将职工姓名输入连续的单元格，选中它们，在功能区“文件”→“选项”→“高级”→“常规”中找到“编辑自定义列表”按钮（图 4-25）；先后按“导入”和“确定”按钮。以后在任一单元格中输入某一职工姓名，用“填充柄”即可将该职工后面的职工姓名快速填入后续的单元格中。

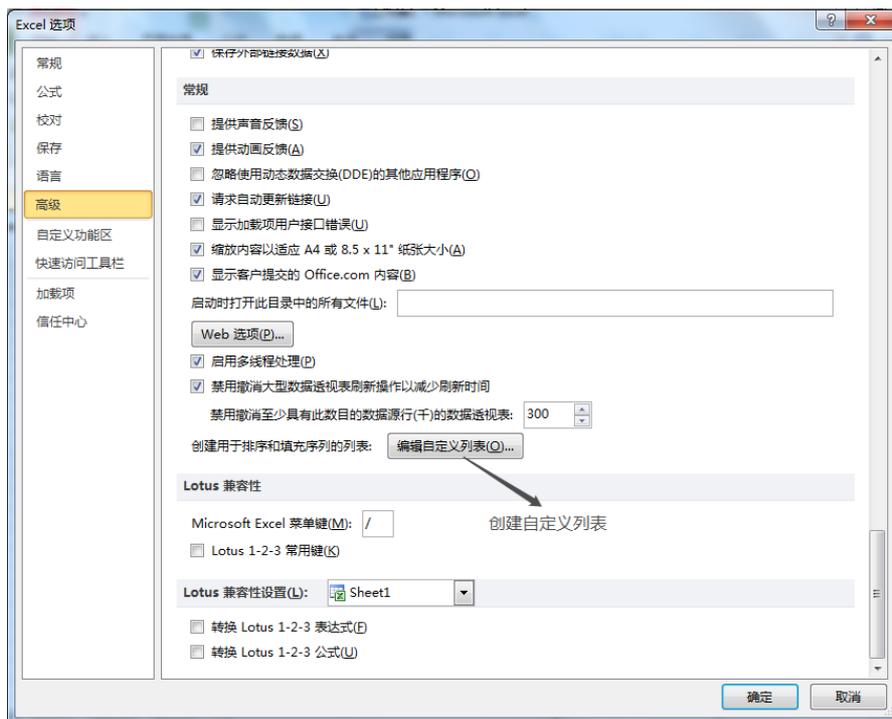


图 4-25 编辑自定义系列表

将单元格区域从公式转换成数值

- (1) **常规方法**：使用“选择性粘贴”中的“数值”选项来转换数据。
- (2) **简便方法**：先选取包含公式的单元格区域，按住鼠标右键将此区域沿任何方向拖动一小段距离（不松开鼠标），从出现的快捷功能区中选择“仅复制数值”。

快速输入有序文本

如果经常需要输入一些有规律的序列文本，如数字（1、2……）、日期（1日、2日……）等。操作方法：先在需要输入序列文本的第1、第2两个单元格中输入该文本的前两个元素（如“甲、乙”）。同时选中上述两个单元格，将鼠标指针移至第2个单元格的右下角呈细十字线状时，按住鼠标左键向后（或向下）拖拉至需要填入该序列的最后一个单元格后，松开左键，则该序列的后续元素（如“丙、丁、戊……”）依序自动填入相应的单元格。

输入有规律数字

先在第1、第2两个单元格中输入该序列的前两个数值（3、6）。同时选中上述两个单元格，将鼠标指针移至第2个单元格的右下角呈细十字线状时，按住右键向后（或向下）拖拉至该序列的最后一个单元格，松开右键，会弹出快捷菜单（图4-26），选“等比序列”选项，则该序列（3、6、12、24……）及其“单元格格式”分别输入相应的单元格中（如果选“等差序列”，则输入3、6、9、12……）。

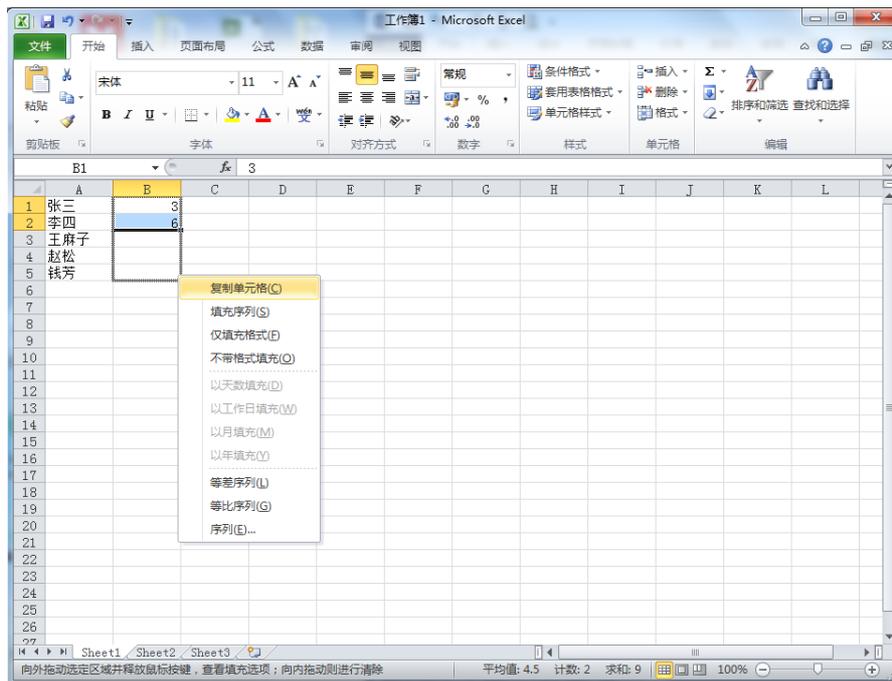


图 4-26 输入有规律数字

将网页上的数据引入到 Excel 表格

(1) 网页上表格形式的信息可以直接从浏览器上复制到 Excel 表格中，而且效果极佳。选择信息并复制它，然后将信息粘贴到 Excel 表格中，或者可以选中信息并将其拖放到 Excel 表格中。使用这种“拖放”方法传输和处理任何基于网络的表格数据会显得非常简单并且异常快捷。

(2) 在 Excel 2010 中，可以像使用 Excel 工作表那样打开 Html 文件，并获得同样的功能、格式及编辑状态。

取消超级链接

如果正在单元格里输入 URL 或 E-mail 地址，输入完毕后按 Enter 键，刚才输入的内容会变成蓝色，建立了一个超链接。

若不希望建立超链接，取消超链接的方法：

方法一：选择“文件”→“选项”→“校对”→“自动更正选项”，打开“自动更正”对话框（图 4-27）。将“键入时替换”的勾选撤销，就不会自动建立超链接了。

方法二：如果在工作表中已存在超级链接，右键单击单元格，在快捷功能区中选择“取消超链接”命令。

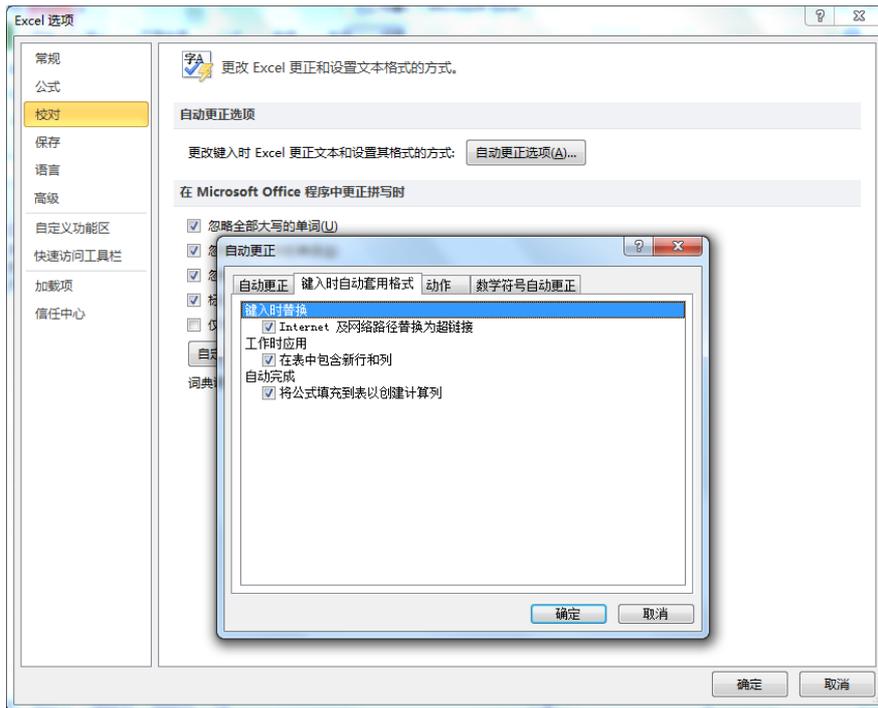


图 4-27 “自动更正”对话框

编辑单元格内容

方法一：双击要键入数据的单元格，直接输入数据或对其内容修改，完成后若要确认所做的改动，按 Enter 键即可；若取消所做的改动，按 Esc 键。

方法二：选择单元格，再单击工作表上边的编辑栏，就可以在编辑栏中编辑单元格中的数据。

输入人名时使用“分散对齐”

输入人名时，一般要在两个字的人名中间空出一个字的间距。按空格键是一个办法，但是还有更好的方法。以一列为例，将名单输入后，选中该列，单击“格式”→“单元格”→“对齐”，在“水平对齐”中选择“分散对齐”，最后将列宽调整到最合适的宽度，整齐美观的名单就做好了。

显示 #VALUE 的主要原因

原因	解决办法
运算的时候使用了非数值的单元格（图 4-28）	仔细观察公式中的数据引用区域是否包含非数值单元格，将其从公式中排除。
公式不符合函数语法（图 4-29）	仔细观察出现 VALUE 错误单元格的公式，看是否写了符合人类思维习惯但不符合 Excel 规范的公式。
使用大括号时忘了按快捷键 Ctrl+Shift+Enter（图 4-30）	使用大括号时可以手工输入大括号或者在公式可修改状态按键盘上的 Ctrl+Shift+Enter 组合键。

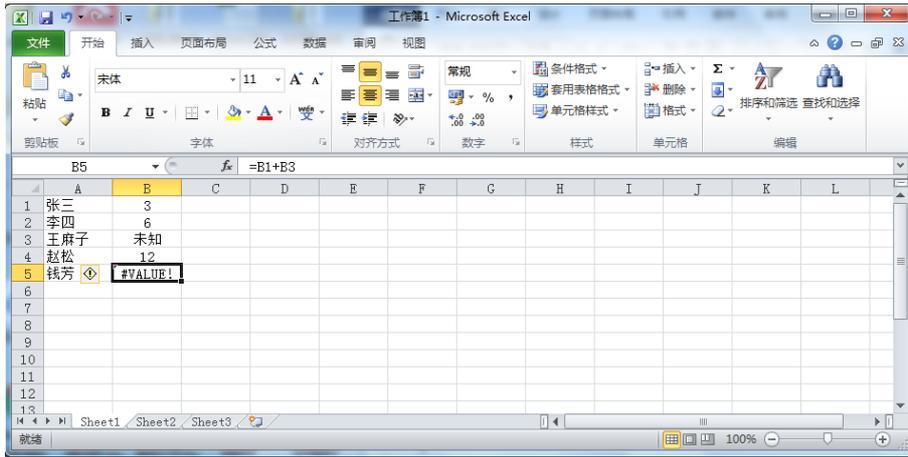


图 4-28 公式使用非数值单元格

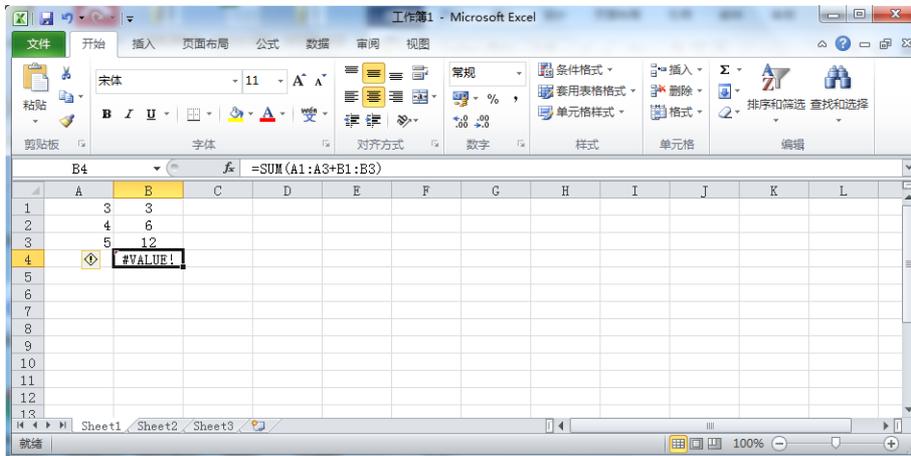


图 4-29 公式不符合函数语法

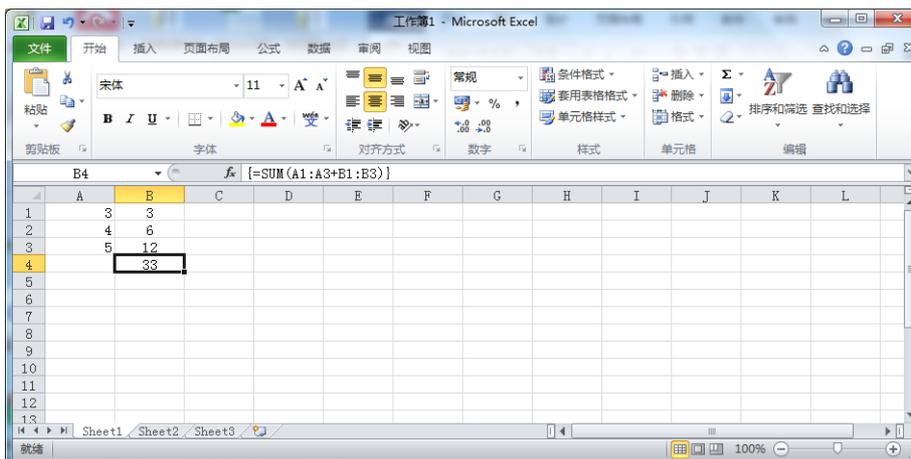


图 4-30 使用大括号



真题实战

例题：（单选题 1510）Excel 单元格中存储的全部信息应包括（ ）

- A. 数据、公式和批注

- B. 公式、格式和批注
- C. 数据、公式和格式
- D. 内容、格式和批注

答案: D

讲解: 要彻底清除单元格, 可用以下方法: 选定想要清除的单元格或单元格范围, 单击“编辑”→“清除”命令, 这时显示“清除”功能区, 选择“全部”命令, 当然也可以选择删除“格式”“内容”或“批注”。

例题: (单选题 1610) 在 Excel 2010 中, 若单元格显示 “#VALUE”, 出错原因是 ()

- A. 单元格中数字已被删除
- B. 公式中使用了非数值的单元格引用
- C. 公式前面没有等号
- D. 单元格中出现了汉字

答案: B

讲解: 在 Excel 中, 出现 #VALUE 一般是公式中的错误参数所致, 主要包含三个方面:

- (1) 运算的时候使用了非数值的单元格;
- (2) 公式不符合函数语法;
- (3) 使用大括号时忘了按快捷键 Ctrl+Shift+Enter。

4.3 单元格的引用

4.3.1 A1 和 R1C1 引用样式☆☆☆

Excel 支持两种单元格的引用样式, 即 **A1 方式**和 **R1C1 样式**。

A1 引用样式

A1 引用样式是 Excel 默认的引用方式, 列以大写英文字母表示, 从 A 开始到 IV 结束, 共计 256 列; 行以阿拉伯数字表示, 从 1 开始到 65536 结束, 共计 65536 行。每个单元格都是行和列的交叉点, 其位置完全可以由所在的行和列来决定, 通过该单元格所在的行号和列标就可以准确地定位一个单元格。

R1C1 引用样式

在 R1C1 引用样式中, Excel 使用“R”加行数字和“C”加列数字来指示单元格的位置。例如, R1C1 即指该单元格位于第 1 行第 1 列。在宏中计算行和列的位置时, 或者需要显示单元格相对引用时, R1C1 样式是很有用的。



夯实基础

例题: (判断题) R1C1 引用样式是 Excel 默认的引用方式。

- A. 正确
- B. 错误

答案：B

讲解：A1 引用样式是 Excel 默认的引用方式。

4.3.2 绝对引用和相对引用☆☆

单元格的绝对引用

不论包含公式的单元格处什么位置，公式中所引用的单元格位置都是其工作表的确切位置。单元格的绝对引用是在行号和列标前加一个美元符号“\$”来表示，如\$A\$1。

单元格的相对引用

相对引用是像 B3 这样的单元格引用，该引用指引 Excel 从公式单元格出发如何找到引用的单元格。在街道比喻中类似于指路，即告知从出发地如何走到目的地，如“往前走三个路口”。

绝对引用与相对引用的区别

(1) 复制粘贴公式时：使用单元格的相对引用复制粘贴公式时，粘贴后公式的引用将被更新。例如，单元格 C6 中包含公式“=B6+C5”，指 C6 单元格中的数值为其左侧单元格和上方单元格数值的和，这是单元格的相对引用。当复制 C6 单元格中的公式并将其粘贴到 D8 时，粘贴后公式变为“=C8+D7”，即单元格的引用被更新并指向与当前公式位置相对应的单元格。

(2) 剪切粘贴公式时：当剪切粘贴（即移动）公式时，公式中的单元格无论是绝对引用还是相对引用，移动后公式的内容均不改变。

(3) 自动填充公式时：通过拖拽填充柄的方式，将公式自动填充到相邻的单元格，其自动填充效果同复制粘贴公式时的结果完全相同。

(4) 使用单元格的相对引用时：例如：单元格 C6 中包含公式“=B6+C5”，当向下拖拽该单元格的自动填充按钮时，在 C7 单元格将显示公式“=B7+C6”，在 C8 单元格将显示公式“=B8+C7”，依次类推。

(5) 使用单元格的绝对引用时：例如：单元格 C6 中包含公式“=\$B\$6+\$C\$5”，当向下拖拽该单元格的自动填充按钮时，在 C7、C8 和 C9 等单元格中都将显示公式“=\$B\$6+\$C\$5”。

(6) 公式中同时使用绝对引用和相对引用时：例如：单元格 C6 中包含公式“=\$B\$6+C5”，当向下拖拽该单元格的自动填充按钮时，在 C7 单元格中将显示公式“=\$B\$6+C6”，在 C8 单元格中将显示公式“=\$B\$6+C7”，依次类推。

R1C1 引用样式

R1C1 引用样式分为单元格的相对引用和单元格的绝对引用。R1C1 格式是绝对引用，如 R3C5 是指该单元格位于第 3 行第 5 列。R[1]C[1]格式是相对引用，其中“[]”中的数值是引用单元格的相对位置，如果引用的是左面列或上面行中的单元格还应当数值前添加“-”。如引用上面一行左面两列的单元格表示“R[-1]C[-2]”；R[-2]C 表示对同一列、上面两行的单元格的相对引用；R[2]C[2]表示对下面两行、右面两列的单元格的相对引用；R2C2 表示对工作表的第二行、第二列的单元格的绝对引用。



真题实战

例题：（单选题 1604）在 Excel 2010 中，单元格的引用\$E\$11，表示（ ）

- A. 相对引用
- B. 绝对引用
- C. 混合引用
- D. 二维地址引用

答案： B

讲解：不论包含公式的单元格处在什么位置，公式中所引用的单元格位置都是其工作表的确切位置。在街道地址比喻中，就像一个特定的住址，如“人民路 32 号”。单元格的绝对引用通过在行号和列标前加一个美元符号“\$”来表示，如\$A\$1。

例题：（单选题 1407）Excel 工作表的单元格 C4 中输入“=SUM（C1:C3）”，复制单元格 C4 至单元格 D5，则 D5 中的内容为（ ）

- A. =SUM（C1:C3）
- B. =SUM（D1:D3）
- C. =SUM（D2:D4）
- D. =SUM（C2:C4）

答案： C

讲解：使用单元格的相对引用复制粘贴公式时，粘贴后公式的引用将被更新。例如，单元格 C6 中包含公式“=B6+C5”，是指 C6 单元格中的数值为其左侧单元格和上方单元格数值的和，这是单元格的相对引用。当复制 C6 单元格中的公式并将其粘贴到 D8 时，粘贴后公式中已不再是“=B6+C5”，而成为“=C8+D7”，即单元格的引用被更新，并指向与当前公式位置相对应的单元格，数值仍为其左侧单元格和上方单元格数值的和，所以复制到单元格 D5，将变成“=SUM（D2:D4）”。



夯实基础

例题：（单选题）Excel 中的单元格地址引用不包括（ ）

- A. 活动引用
- B. 绝对引用
- C. 混合引用
- D. 相对引用

答案： A

讲解：单元格的引用有绝对引用、相对引用和混合引用。

4.3.3 复杂引用

1、引用同一工作簿中的其他工作表

引用同一工作簿中的其他工作表格式如下：**被引用的工作表！被引用的单元格。**

例如：欲引用“员工基本信息表”工作表中的 A2 单元格，表达式为“员工基本信息表！A2”。

首先，在工作簿中插入一个新的工作表，将其命名为“员工工资表”。

- （1）单击 A1 单元格。
- （2）在编辑区键入“=”。

- (3) 单击“员工基本信息表”工作表标签。
- (4) 单击 A2 单元格。
- (5) 按 Enter 键完成键入，此时编辑栏中将显示“=员工基本信息表! A2”。
- (6) 复制公式。在“员工工资表”中，鼠标指针移动到 A1 单元的右下角，当鼠标指针变成“+”时，按住鼠标左键，向下拖动鼠标到指定位置，将公式复制到经过的单元格中。

2、引用其他工作簿中的工作表

引用不同工作簿中的其他工作表时格式如下：**[被引用的工作簿名称]被引用的工作表!被引用的单元格**。

例如：欲在 Book1 工作簿 Sheet3 工作表的 E8 单元格中引用 Book2 工作簿 Sheet2 工作表中的 F9 单元格，表示为“[Book2]Sheet2!\$F\$9”。

操作步骤：

- (1) 同时打开目的工作簿和源工作簿。
- (2) 在“窗口”功能区中选中“重排窗口”命令，在弹出的“重排窗口”对话框中，选中“水平平铺”或“垂直平铺”选项按钮，然后单击“确定”按钮，使两个窗口同时可见。
- (3) 单击 Book1 工作簿中的 Sheet3 工作表标签，单击 E8 单元格。
- (4) 单击 Book2 工作簿中的任一点激活该工作簿，单击 Sheet2 工作表标签，单击 F9 单元格。
- (5) 按 Enter 键，编辑栏中显示为“[Book2] Sheet2!\$F\$9”。



真题实战

例题：（单选题 1704）在 Excel 2010 的 Sheet1 工作表某单元格中，引用 Sheet2 工作表 A4 单元格的表达式为（ ）

- A. Sheet2\$A4
- B. Sheet2&A4
- C. Sheet2%A4
- D. Sheet2!A4

答案： D

讲解：引用不同工作簿中的其他工作表时格式如下：**[被引用的工作簿名称]被引用的工作表!被引用的单元格**，所以引用 Sheet2 工作表 A4 单元格的表达式为 Sheet2!A4。



夯实基础

例题：（单选题）在 Excel 2010 中，若要引用同一工作簿中工作表 Sheet 2 中的 B2 到 G8 整个单元格区域，则应书写为（ ）

- A. B2 G8
- B. B2, G8
- C. Sheet2: B2, G8
- D. Sheet2! B2: G8

答案： D

讲解：引用同一工作簿中的其他工作表格式如下：**被引用的工作表!被引用的单元格**，所以引用同一工作簿中工作表 Sheet 2 中的 B2 到 G8 整个单元格区域表示为 Sheet2! B2: G8。

4.3.4 名称引用☆

名称引用的优点

- (1) 使用名字可以减少在公式或命令中发生错误。引用“实发金额”肯定要比引用“F2:F6”的出错机会少。
- (2) 重新定义名称代表的单元格，所有公式中该名称所代表的单元格将随着新的定义而更新。
- (3) 使用名称可以更容易地辨识该单元格的内容和含义，公式中的描述性名称也使人们更容易理解公式的含义。“基本工资”要比“B2:B6”的含义更清楚明白。
- (4) 在不同工作表中可以使用相同的名称。将 Sheet1 定义为“实发金额”；Sheet2 也可以定义为“实发金额”，这在三维引用中可以大显身手。
- (5) 在同一工作簿中，即使是不同工作表间也可以直接调用名称，而无须冠以工作表名称。

定义名称的规则

- (1) 名称中只能包含下列字符：汉字、A-Z、0-9、小数点和下划线。
- (2) 名称的第一个字符必须是字母、文字或小数点。除第一个字符外，其他字符可以使用符号。
- (3) 名称中不能有空格。小数点和下划线可用作分字符。
- (4) 名称可以包含大、小写字符。Microsoft Excel 在名称中不区分大小写。
- (5) 每个名称最多不能超过 255 个字符。
- (6) 名称不能与单元格引用相同。
- (7) 避免使用 Excel 中的固定词汇。

为单元格或单元格区域命名

- (1) 选定需要命名的单元格、单元格区域或非相邻选定区域。
- (2) 单击编辑栏左端的名称框。
- (3) 为单元格键入名称。
- (4) 按 Enter 键。

注意：当正在修改单元格中的内容时，不能为单元格命名。

使用快捷功能区

- (1) 选定需要命名的区域，把行列标志也包含进去。
- (2) 将鼠标移动到选定区域的任意位置，单击鼠标右键，打开快捷功能区（图 4-31）。
- (3) 选择快捷功能区中的“定义名称”子功能区，打开“新建名称”对话框（图 4-32）。
- (4) 在对话框中输入名称。

注意：使用这个过程指定的名称只引用包含数值的单元格，而不包含现有的行列标志。

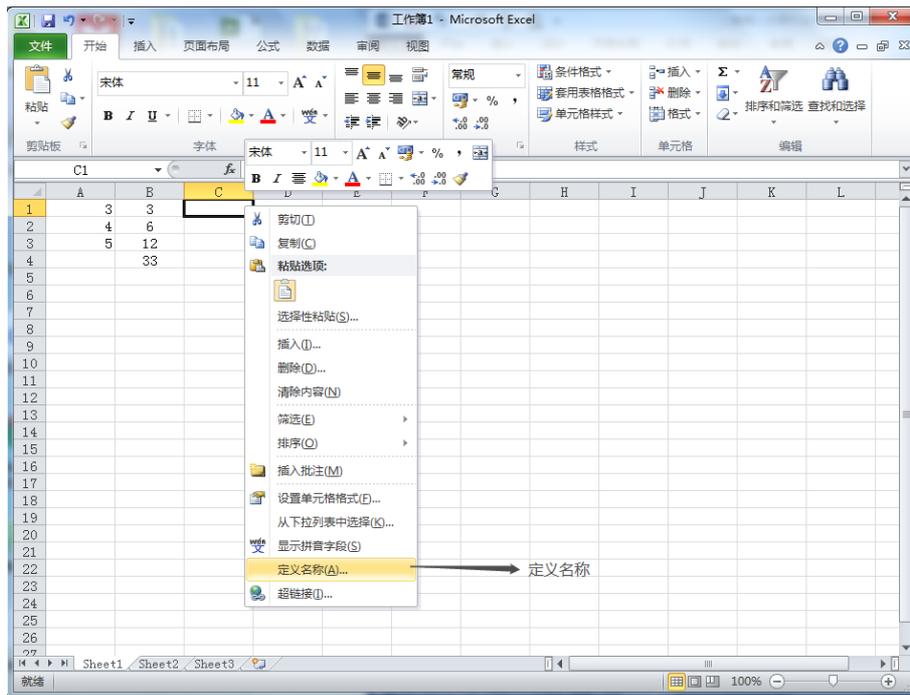


图 4-31 “定义名称”选项卡

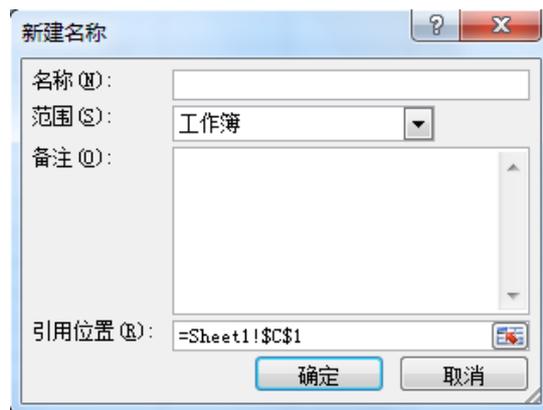


图 4-32 “新建名称”对话框

修改名称

- (1) 在“公式”选项卡中的“名称管理器”功能组（图 4-33）中的“新建名称”。
- (2) 在“当前工作簿中名称”列表框中，选中欲更改的名称。
- (3) 在“当前工作簿中名称”文本框或“引用位置”文本框中，编辑、修改欲更改的名称或引用的单元格位置。
- (4) 单击“确定”按钮。

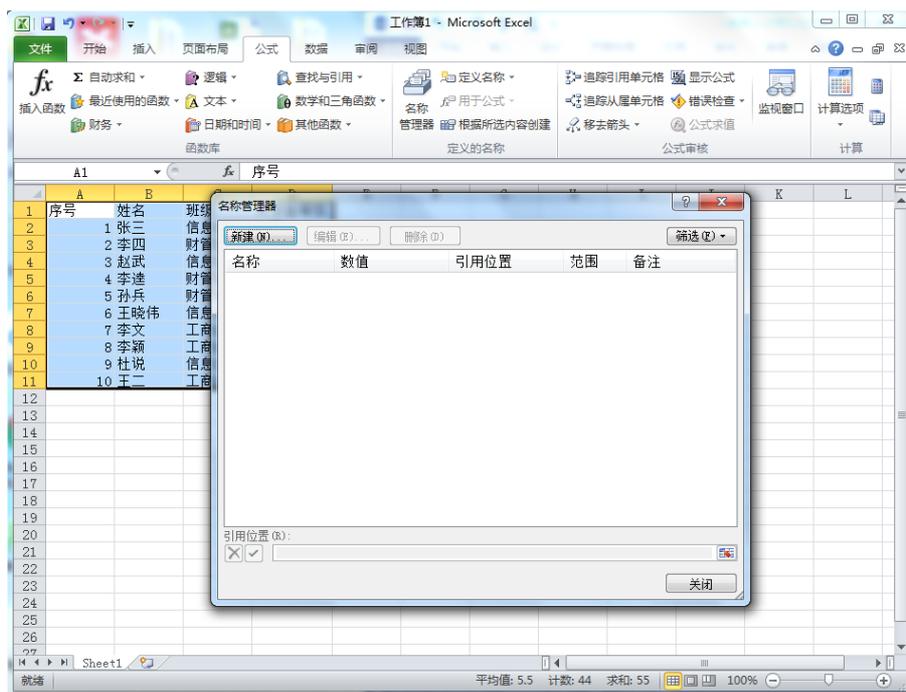


图 4-33 名称管理器

删除名称

- (1) 在“插入”功能区“名称”子功能区中选中“定义”命令,显示“定义名称”对话框。
- (2) 在“当前工作簿中名称”列表框中,选中欲删除的名称。
- (3) 单击“删除”按钮

引用名称

引用前提	具体操作及举例
当名称在同一工作簿时	选中“公式”功能区“名称管理器”子功能区中的“用于公式”命令,在“粘贴名称”列表框选择插入的引用名称,单击“确定”按钮,即插入到当前位置;在插入点可以直接输入欲引用的单元格或单元格范围的名称。
当名称不在同一工作簿时	打开源工作簿和目的工作簿,使其水平平铺或垂直平铺,然后在目的工作簿插入点直接输入,格式为:“欲引用单元格所在的工作簿名称! 引用名称”,如“=衡水师专 98 年 5 月份工资表! 工资总额*120%+100%”,其中“衡水师专 98 年 5 月份工资表”是引用的工作簿名称,“工资总额”是引用的单元格名称。



夯实基础

例题: (单选题) 在 Excel 2010 中, 每个名称最多不能超过多少个字符 ()

- A. 225
- B. 255
- C. 245
- D. 265

答案：B

讲解：定义名称的规则：

- (1) 名称中只能包含下列字符：汉字、A-Z、0-9、小数点和下划线。
- (2) 名称的第一个字符必须是字母、文字或小数点。除第一个字符外，其他字符可以使用符号。
- (3) 名称中不能有空格。小数点和下划线可用作分字符。
- (4) 名称可以包含大、小写字符。Microsoft Excel 在名称中不区分大小写。
- (5) 每个名称最多不能超过 255 个字符。
- (6) 名称不能与单元格引用相同。
- (7) 避免使用 Excel 中的固定词汇。

例题：（文字题）在 Excel 2010 中，简述使用快捷功能区的步骤。

答案：在 Excel 2010 中，使用快捷功能区：

- (1) 选定需要命名的区域，把行列标志也包含进去。
- (2) 将鼠标移动到选定区域的任意位置，单击鼠标右键，打开快捷功能区。
- (3) 选择快捷功能区中的“定义名称”子功能区，打开“新建名称”对话框。
- (4) 在对话框中输入名称。

4.4 图形和图表的编辑技巧

4.4.1 Excel 图表类型☆☆☆

Excel 提供了 11 种图表类型（图 4-34）：

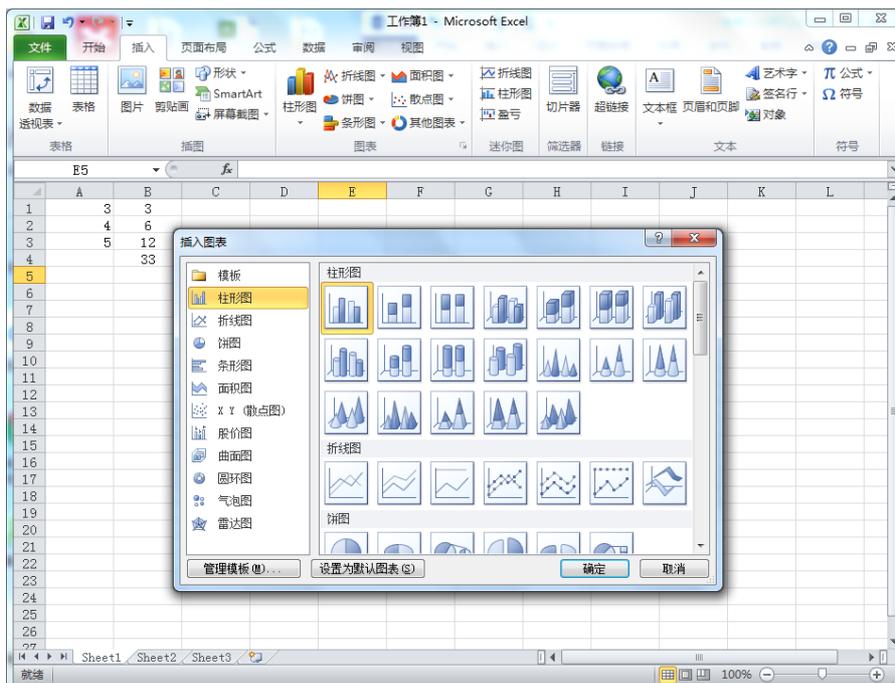


图 4-34 Excel 提供的所有图表类型

图表类型	显示内容	适用范围	种类
柱形图	显示一段时间内的数据变化或说明项目之间的比较结果。	适合多个考察对象的多个数据对比，多个同行业的季度数据对比，或多个子公司的季度或月度数据对比等。	簇状柱形图、堆积柱形图、百分比堆积柱形图、三维簇状柱形图、三维堆积柱形图、三维百分比堆积柱形图、三维柱形图。
条形图	显示各个项目之间的比较情况。	适合多个对象的多个数据对比。	簇状条形图、堆积条形图、百分比堆积条形图、三维簇状条形图、三维堆积条形图、三维百分比堆积条形图。
折线图	显示相同间隔内数据的预测趋势。	它主要用于表现一个或多个考察对象的变化趋势，如股票、产值预期估算等。	折线图、堆积折线图、百分比堆积折线图、数据点折线图、数据点堆积折线图、百分比堆积数据点折线图、三维折线图。
饼图	显示构成数据系列的项目相对于项目总和的比例大小。	它主要用于在某一点上不同考察对象所占比例的对比，如调查问卷的选项比例等。	饼图、三维饼图、复合饼图、分离形饼图、分离形三维饼图、复合条饼图。
XY 散点图	既可显示多个数据系列的数值间关系，也可将两组数字绘制成一系列的 XY 坐标。		散点图、平滑线散点图、无数据点平滑线散点图、折线散点图、无数据点折线散点图。
面积图	强调随时间变化的幅度，可显示部分相对于整体的关系。		面积图、堆积面积图、百分比堆积面积图、三维面积图、三维堆积面积图、三维百分比堆积面积图。
圆环图	显示部分与整体的关系，可以包含多个数据系列。		圆环图、分离形圆环图。
雷达图	每个分类都有自己的数值轴，每个数值轴都从中心向外辐射，而线条则以相同的顺序连接所有的值。	可以比较大量数据系列的合计值。	雷达图、数据点雷达图、填充雷达图。
曲面图	用于在两组数据间查找最优组合。		三维曲面图、三维曲面图（框架图）、曲面图（俯视）、曲面图（俯视框架图）。
气泡图	一种 XY 散点图，数据标记的大小反映第 3 个变量的大小。		气泡图、三维气泡图。
股价图	用来说明股票价格，用于科学数据。用来度量交易量的股票图有两个数值轴：一是度量交易量的列；另一个是股票价格。		盘高-盘低-收盘图、开盘-盘高-盘低-收盘图、成交量-盘高-盘低-收盘图。



真题实战

例题：（单选题 1710）在 Excel 2010 图表中，要对多个考察对象进行多个数据对比，应选择
的图表类型是（ ）

- A. 柱形图
- B. 折线图
- C. 饼图
- D. XY 散点图

答案：A

讲解：在 Excel 2010 图表中，柱形图适合于多个考察对象的多个数据对比，多个同行业的季度数据对比，或多个子公司的季度或月度数据对比等。

例题：（单选题 1804）在 Excel 2010 中，用于显示相同间隔内数据预测趋势的图表类型是
（ ）。

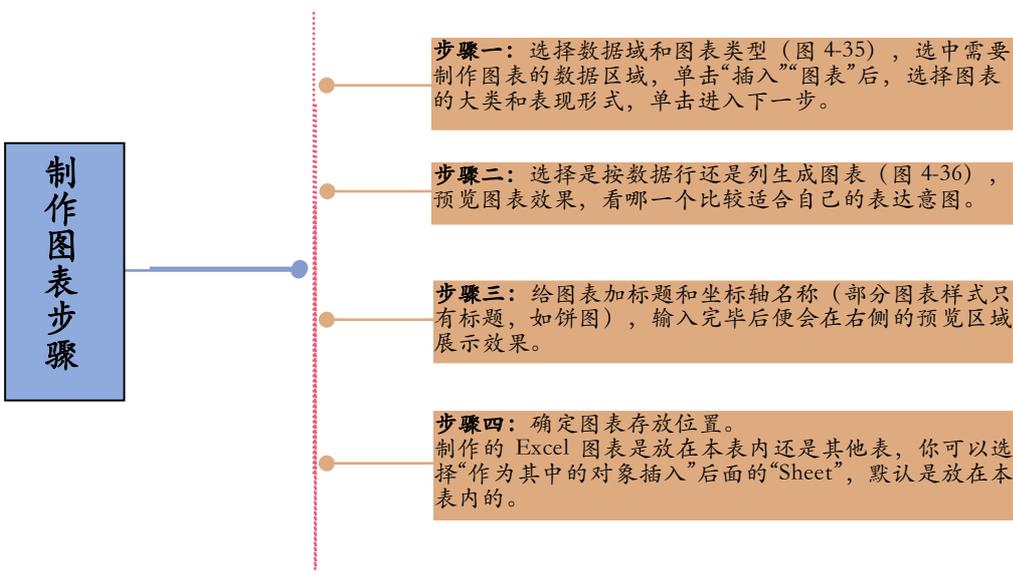
- A. 柱形图
- B. 折线图
- C. 条形图
- D. 饼图

答案：B

讲解：在 Excel 2010 中，折线图用于显示相同间隔内数据的预测趋势。

4.4.2 制作图表步骤☆

首先要准备基础数据，然后选择这些数据，单击“插入”功能区，单击“图表”，就出现“图表向导”，共有四步：



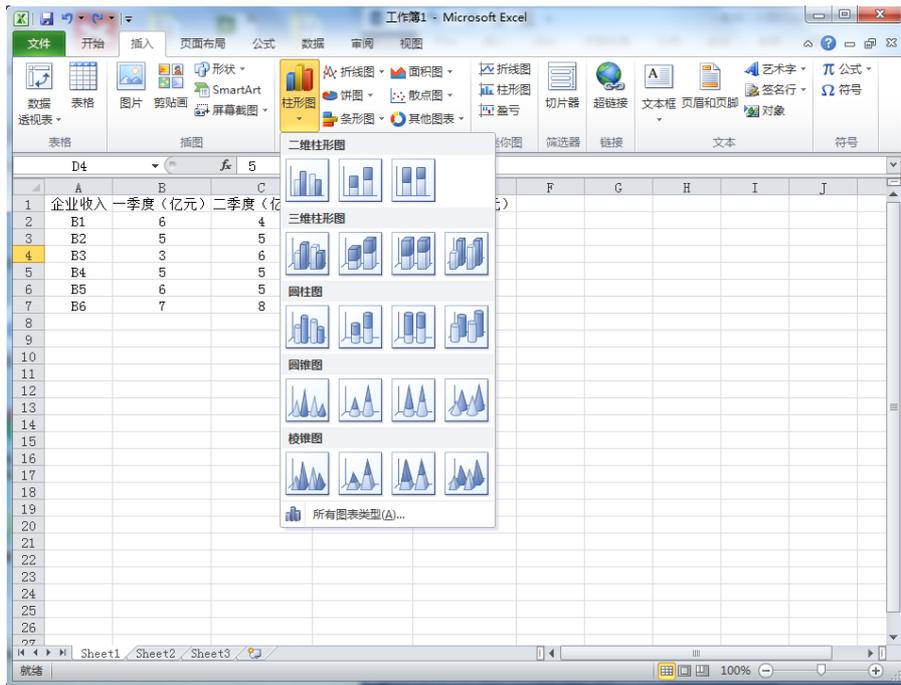


图 4-35 选择图表类型

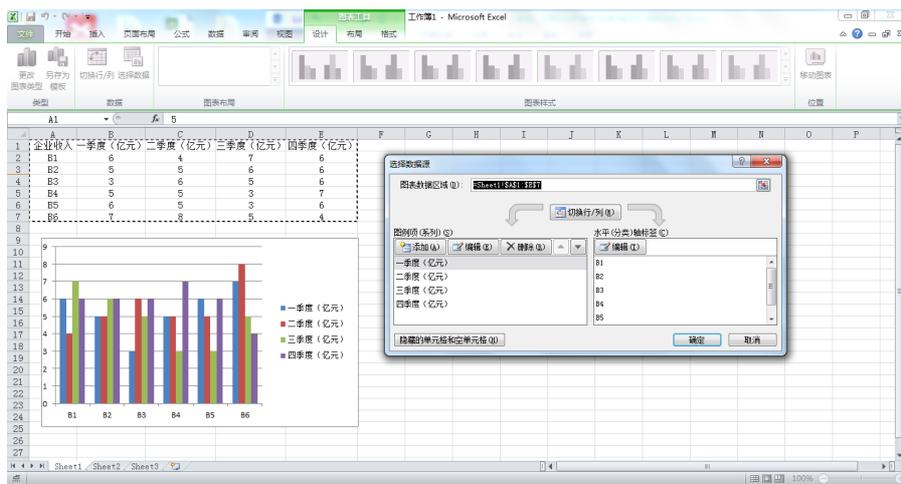


图 4-36 选择图表源数据



夯实基础

例题：（文字题）简述制作图表的步骤。

答案：制作图表步骤：

首先要准备基础数据，然后选择这些数据，单击“插入”功能区，单击“图表”，就出现“图表向导”，共有四步：

步骤 1：选择数据域和图表类型，选中需要制作图表的数据区域，单击“插入”“图表”后，选择想要生成哪类图表，每一类图标有各自擅长的优势。同时，选择大类之后还需要在右侧的子类里选择合适的表现形式，选择完大类和子类，就可以单击下一步了。

步骤 2：选择是数据行还是列生成图表，可以选择行，也可以选择列，然后看上面的预览效果，看哪一个比较适合自己的表达意图。

步骤 3: 给图表加标题和坐标轴名称（部分图表样式只有标题，如饼图），输入完毕后会便在右侧的预览区域展示效果。

步骤 4: 确定图表存放位置。制作的 Excel 图表是放在本表内还是其他表，你可以选择“作为其中的对象插入”后面的“Sheet”，默认是放在本表内。

4.5 Excel 中的函数及其应用

常用函数	使用范围	语法规则
MAX 函数	最大值函数，例如用来计算学生最高成绩、员工最高工资、最大积分等。	MAX (number1, number2, ...)
RANK 函数	排名函数，最常用于求某一个数值在某一区域内的排名。	RANK (number, ref, [order])
VLOOKUP 函数	判断引用数据的函数。	VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num, range_lookup)
IF 函数	使用非常广泛，特别是在单条件判断的时候。	IF(logical_test, value_if_true, value_if_false)
SUM 函数	求和函数，SUM 函数分别出现在数学函数、全部函数两个类别中，也在默认的“常用函数”。	SUM (number1, number2, ...)
AVERAGE 函数	求平均数函数，出现在统计函数和默认的“常用函数”。	AVERAGE (number1, number2, ...)
LEN 函数	用来计算字符串的长度。	LEN (字符串)
TRIM 函数	用来删除指定字符串多余的前导和后缀的空格。	TRIM (text)
字符串截取函数	截取 Excel 字符串的部分字符，使用 MID、LEFT 和 RIGHT 等函数从长字符串内获取一部分字符。	LEFT (text, num_chars); MID (text, start_num, num_chars); RIGHT (text, num_chars)
替换函数 REPLACE	替换指定位置处的任意文本。	REPLACE (需要替换的文本, 替换起始位置, 替换的字符个数, 用于替换的文本)
DATE 函数	作用是返回代表特定日期的序列号。	DATE (year, month, day)
TODAY 函数	用来返回系统当前的日期。	TODAY ()
NOW 函数	用来返回系统当前的日期和时间。	NOW ()

YEAR/MONTH/DAY 函数	返回日期序列中的年份/月份/日。	YEAR(serial_number); MONTH(serial_number); DAY(serial_number)。
----------------------	------------------	--

MAX 函数

MAX 函数应用注意事项：

- (1) MAX 函数语法中的参数 number1, number2 等可以是数字、单元格名称、连续单元格区域、逻辑值。
- (2) 若是单元格名称、连续单元格区域等数据引用，通常只计算其中的数值或通过公式计算的数值部分，不计算逻辑值和其他内容。
- (3) 如果 MAX 函数后面的参数没有数字，会返回 0。

MAX 函数示例：

样表	A
1	3
2	5
3	true
4	4t
5	0

上表中 A 为列号，左侧 1~5 为行号。

在某单元格输入以下公式的结果：

例 1： =MAX (a1: a2, a5, TRUE) 结果为 5，此例用到连续单元格引用 A1: A2，用到逻辑值 TRUE（在此处 TRUE 的值被看作 1）。

例 2： =MAX (A3: A5) 结果为 0，此例的逻辑值 TRUE、字符串 4t 不被计算。

RANK 函数

RANK (number, ref, [order])

语法形式的参数 number 为需要求排名的那个数值或者单元格名称（单元格内必须为数字），ref 为排名的参照数值区域，order 为 0 和 1，默认不用输入，得到的就是从大到小的排名，若是想求倒数第几，order 值请使用 1。

RANK 函数的范例：

例 1： 看总成绩为 72 分按从高到低排第几名，如图 4-37 所示。

		: X ✓ fx		=RANK(94, C2:C14, 0)		
	A	B	C	D	E	F
1	学号	姓名	成绩			
2		1 张三	77			
3		2 李四	78			
4		3 王麻子	98			
5		4 李潇潇	89			
6		5 李大宝	87			
7		6 赵松	87			
8		7 董素净	86			
9		8 王哲哲	88	5		
10		9 李浩楠	94			
11		10 赵晓苟	95			
12		11 孙雷震	95			
13		12 钱芳	78			
14		13 周芳	98			
15						

图 4-37 RANK 函数的应用

		: X ✓ fx		=RANK(94, C2:C14, 1)		
	A	B	C	D	E	F
1	学号	姓名	成绩			
2		1 张三	77			
3		2 李四	78			
4		3 王麻子	98			
5		4 李潇潇	89			
6		5 李大宝	87			
7		6 赵松	87			
8		7 董素净	86			
9		8 王哲哲	88	9		
10		9 李浩楠	94			
11		10 赵晓苟	95			
12		11 孙雷震	95			
13		12 钱芳	78			
14		13 周芳	98			
15						

图 4-38 倒排名（从小到大）

在 D8 单元格求数值 94 在 C2: C14 区域内的排名情况，没有输入 order 参数，不输入 order 参数的情况下，默认 order 值为 0，也就是从高到低排序。

例 2: 倒排名，如图 4-38 所示。

在上面示例的情况下，将 order 值输入为 1，发现结果大变，因为 order 值为 1，意思是求倒数的排名，94 在 C2: C14 区域内的倒数排名是 6。

VLOOKUP 函数

它总共有四个参数：

- (1) 判断的条件；
- (2) 跟踪数据的区域；
- (3) 返回第几列的数据；
- (4) 是否精确分配。

	A	B	C	D	E	F	G
1	学号	专业	语文	高数	英语	物化	
2	2013016001	48	89	83	68	50	
3	2013016002	50	90	85	67	55	
4	2013016003	52	91	87	66	60	
5	2013016004	54	92	89	65	65	
6	2013016005	56	93	91	64	70	
7	2013016006	58	94	93	63	75	
8	2013016007	60	95	89	62	80	
9	2013016008	62	96	85	61	85	
10	2013016009	64	97	81	60	90	
11	2013016010	66	98	77	59	95	
12	2013016011	68	99	80	58	100	
13	2013016012	70	100	83	57	105	
14	2013016013	72	101	86	56	110	

图 4-39 成绩统计表

假如在 Sheet2 表的 B2 单元格输入公式：

=VLOOKUP (A2, Sheet1! \$A\$2: \$F\$100, 6, TRUE)

在 VLOOKUP 函数中，各参数的含义是：

(1) A2 是判断条件，就是 Sheet2 表 A 列对应的数据和 Sheet1 表中学号列 A 列的数据相同方能引用。

(2) Sheet1! \$A\$2: \$F\$100 是数据跟踪的区域，因为需要引用的数据在 F 列，所以跟踪的区域至少在 F 列，Sheet1! 是不同表间引用所用的表名称，标志是表间引用的! 符号，\$ 是绝对引用，\$A\$2: \$F\$100 表明从 A2 到 F100 单元格的数据区域，如果数据区域不止 100，可以直接使用 A: F，虽然方便但有风险，如果 Sheet1 表的下方还有其他数据，就有可能出现问题。

(3) 6 是返回什么数的列数，如果要求英语的数值，那么此处应该是 5。

(4) 是否引用精确值，如果是就输入 TRUE；如果是近似即可满足条件，就输入 false（近似值主要用于带小数点的财务和运算等）。

(5) VLOOKUP 是垂直方向的判断，如果是水平方向的判断可使用 HLOOKUP 函数。

IF 函数

(1) IF 函数的语法规则：

每一个 IF 函数必须使用英文的括号括起来。括号内为三个数据，第一个数据是条件；第二数据为满足第一个条件后返回的结果，通常使用英文的引号括起来；第三个数据是不满足第一个数据时需要返回的结果。

(2) IF 函数嵌套用法：

IF 嵌套书写前，首先要理解要求，并将要求数学化，也就是使用数学的模式表达出来，一般情况下可以将它看作分段函数，问题就很容易解决。

(3) IF 函数的高级用法

IF 函数除了可以引用单元格的数据，还可以引用函数值或者其他表格甚至是文件的数据。

SUM 函数

SUM 函数的注意事项:

- (1) 函数的语法中 number1, number2 等参数, 最多有 30 个。
- (2) 函数的语法中 number1, number2 等参数, 可以是数字、逻辑值、表达式、单元格名称、连续单元格的集合和单元格区域名称, 上述所列类别将会被计算。
- (3) 如果 number1 等参数为单元格名称、连续单元格集合、单元格区域名称, 则只计算其中的数值和函数公式数值结果部分, 不计算逻辑值、表格中的文字表达式。

SUM 函数示例:

样表	A
1	2
2	1
3	1+3
4	(1+3=4)
5	3a

表中 A 为列号, 左侧 1~5 为行号。

若在 A6 单元格输入以下公式, 则得到结果:

例 1: =SUM (1, 2, 3), 结果为 6, 计算 1、2、3 三个数字的和。

例 2: =SUM (A1: A2), 结果为 3, 计算 A1 到 A2 单元格之和。

例 3: =SUM ((1+3=4), (1+2), (A1: A2)), 结果为 7, 因为 (1+3=4) 表达式的结果为真, 在计算机中的结果为 1, 1+2 表达式的结果 3 会被计算, A1 到 A2 单元格之和 3 会被计算, 所以最后的结果为 7。

例 4: =SUM (A1: A5), 结果为 3, 不计算引用单元格中的文字表达式 (1+2)、逻辑表达式 ((1+3=4)) 和不计算字符。

AVERAGE 函数

AVERAGE 函数的应用注意事项:

- (1) 语法中的 number1 等参数可以是数字、单元格的名称或者是连续单元格的集合。
- (2) AVERAGE 函数只计算参数或参数所包含每一个数值单元格 (或通过公式计算得到的数值) 的平均数, 不计算非数值区域。
- (3) 为空的单元格不会被计算, 但为 0 的单元格会被计算。

AVERAGE 函数示例:

样表	A	样表	A
1	6	3	
2	3	4	0

表中 A 为列号, 左侧 1~4 为行号。

在某单元格输入以下公式的结果:

例 1: =AVERAGE (1, 3, A2), 结果为 2, 计算 1、3 和 A2 单元格的 5 这三个数的平均数。

例 2: =AVERAGE (A1, A4), 结果为 3, 计算 A1、A4 单元格数值的平均数 (A4 单元格值为 0, 参与计算)。

例 3: =AVERAGE (A1: A4), 结果为 3, 计算 A1 连续到 A4 单元格的平均数 (A3 单元格为空, 不参与计算)。

字符串运算函数

(1) **LEN 函数**: 返回的是双字符的字符串长度, 空格也作为字符统计。例如: LEN (“中国”) 返回的值是 2。

(2) **TRIM 函数**: 用来删除指定字符串多余的前导和后缀的空格。

(3) **字符串截取函数**:

a) **LEFT (text, num_chars)**

text 是包含要提取字符的文本串, num_chars 指定要由 LEFT 所提取的字符个数, 该函数从左边开始提取字符。

b) **MID (text, start_num, num_chars)**

text 是包含要提取字符的文本串, start_chars 是文本中要提取的第一个字符的位置, num_chars 是要提取的字符个数, 从左边开始提取字符。

c) **RIGHT (text, num_chars)**

text 是包含要提取字符的文本串, num_chars 指定希望 RIGHT 提取的字符个数。该函数从右边开始提取字符。

d) **替换函数 REPLACE**: 替换指定位置处的任意文本

语法: REPLACE (需要替换的文本, 替换起始位置, 替换的字符个数, 用于替换的文本)。



真题实战

例题: (单选题 1804) 在 Excel 2010 中, 用于求一个数值在某一区域内排名的函数是 ()

- A. IF
- B. RANK
- C. MAX
- D. VLOOKUP

答案: B

讲解: 在 Excel 2010 中, RANK 函数是排名函数。RANK 函数最常用的是求某一个数值在某一区域内的排名。

例题: (单选题 1704) 在 Excel 2010 中, 计算字符串长度的函数是 ()

- A. LEN
- B. MAX
- C. MIN
- D. SUM

答案: A

讲解: LEN 函数, 用来计算字符串的长度。

例题: (单选题 1604) 在 Excel 2010 中, A1 单元格为文字: 程序设计语言-2015 版, 在 A3 单元格输入公式“=LEFT(A1, 6)”, 其结果 ()

- A. 程序设计语言
- B. 程序设
- C. -2015 版
- D. 2015 版

答案：A

讲解：LEFT 函数：LEFT (text, num_chars)

text 是包含要提取字符的文本串，num_chars 指定要由 LEFT 所提取的字符个数，该函数从左边开始提取字符，所以提取的字符串为“程序设计语言”。

例题：(单选题 1610) VLOOKUP 函数中一共有 4 个参数，其中第 1 个参数代表 ()

- A. 是否精准匹配
- B. 跟踪数据的区域
- C. 返回第几列数据
- D. 判断条件

答案：D

讲解：VLOOKUP 函数共有四个参数：

- (1) 判断的条件；
- (2) 跟踪数据的区域；
- (3) 返回第几列的数据；
- (4) 是否精确匹配。

例题：(综合题 1704) 依据下图所示的工作表内容，按要求完成下列操作。

学生公共课成绩							
学号	姓名	计算机	英语	高数	网课	平均分	总评成绩
13A100	王丽	90	89	92	98	92.3	良好
13A101	张军	89	92	85	90	89	良好
13A102	陈红	93	78	87	92	87.5	良好
13A103	赵磊	97	82	85	91	88.8	良好
13A104	周斌	78	67	72	87	76	合格
13A105	陈晨	67	42	69	79	64.3	合格
13A106	李颖	45	52	62	67	56.5	差
13A107	王娜	82	77	81	73	78.3	合格
13A108	孙静	79	82	83	86	82.5	合格
13A109	孙睿	62	73	78	84	74.3	合格
13A110	陈怡	57	49	63	70	59.8	差
13A111	赵鹏	79	81	76	86	80.5	合格
13A112	吴军	66	69	70	80	71.3	合格
各科最高分							
各科平均分							

1、在 D16 单元格中，写出计算“英语”科目最高分的公式。

答案：D16 单元格中计算“英语”科目最高分的公式为：=MAX(D3:D15)。

2、在 E17 单元格中，写出计算“高数”科目平均分的公式。

答案：E17 单元格中计算“高数”科目平均分的公式为：=AVERAGE(E3:E15)。

3、写出按照平均分对表格数据进行降序排列的操作步骤。

答案：按照平均分对表格数据进行降序排列：

选定要排序的数据区域，即选择工作表中的 A2: H15 区域，然后打开功能区栏的“数据”功能区，选择“排序和筛选”功能组中的“排序”按钮，弹出“排序”对话框，在“排序”对话框中，设置为“平均分”，“排序依据”设置为“数值”，“次序”设置为“降序”，单击“确定”按钮。

4.6 Excel 数据整理

4.6.1 排序☆☆

制作完 Excel 表格以后，可能需要对 Excel 表格中的数据按照某种方式排序，以便于预览观看。Excel 排序的方法：**数字排序、日期排序、大小排序和姓名排序**等。

步骤 1: 选定要排序的数据区域，然后打开“数据”功能区，选择“排序和筛选”功能组的“排序”按钮（图 4-40）。

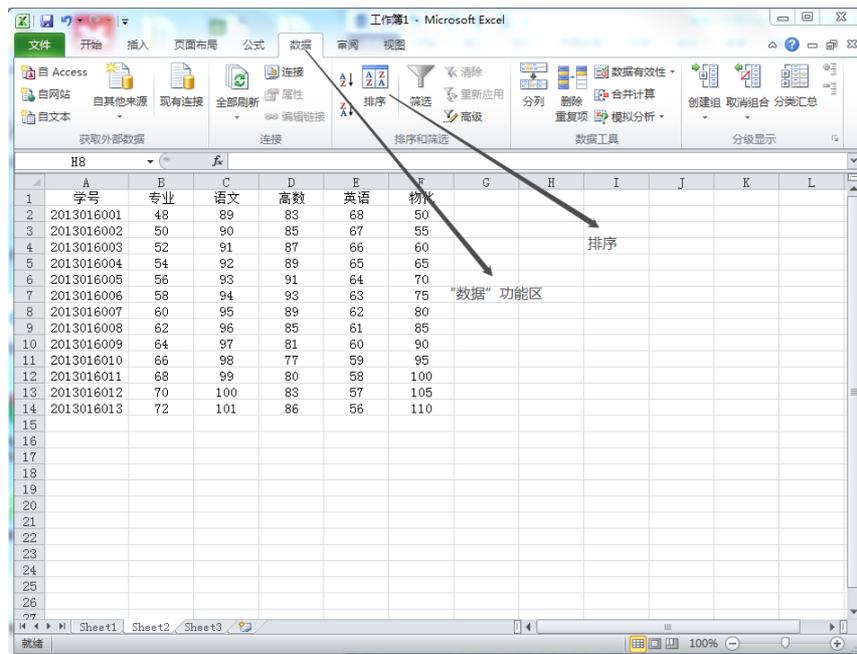


图 4-40 “数据”功能区

步骤 2: 确定排序条件和顺序。在打开的对话框中设置排序的列、次序等内容，然后单击“确定”按钮（图 4-41）。

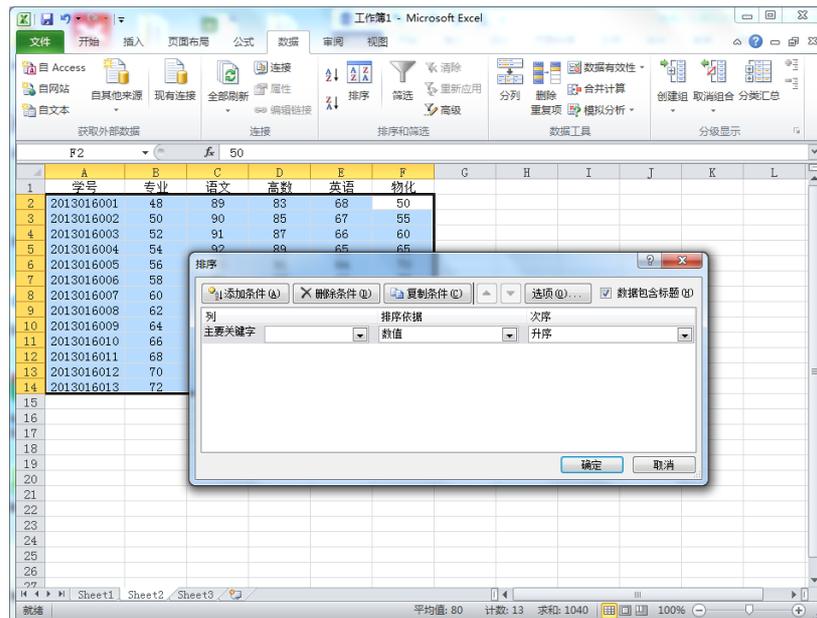


图 4-41 排序设置



夯实基础

例题：（单选题）在 Excel 2010 中，“排序和筛选”功能组位于（ ）

- A. “公式”功能区
- B. “数据”功能区
- C. “插入”功能区
- D. “视图”功能区

答案：B

讲解：排序是选定要排序的数据区域，然后打开功能区栏，选择“数据”功能区，选择“排序和筛选”功能组中的“排序”按钮。

4.6.2 筛选☆☆

使用自动筛选

在“数据”功能区的“排序和筛选”分组中，单击“筛选”按钮，在每一列标题的后面会出现一个带下三角的按钮，单击该按钮，在弹出的对话框中选择要查找的内容(图 4-42)。

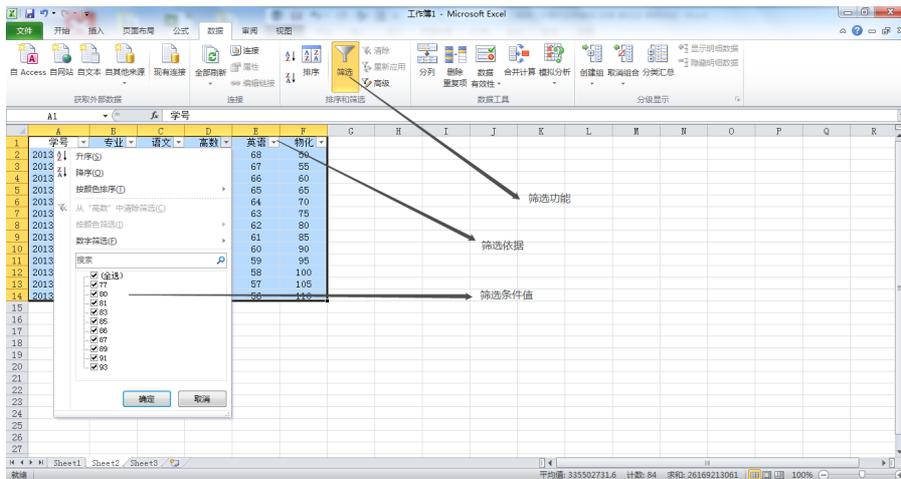


图 4-42 自动筛选

使用高级筛选

如果是条件多的话可以使用高级筛选。

操作步骤：

- (1) 首先在数据表格中选择空白区域作为条件设置区域，条件行和数据行尽量不要交叉，以免影响查看效果。
- (2) 录入筛选条件。
- (3) 显示筛选结果。单击功能区“数据”→“筛选”→“高级筛选”，在高级筛选对话框中设定列表区域和条件区域。选择列表区域和条件区域时，只需单击对话框中右边的按钮，用鼠标选定区域。

区间查询

根据查询需要条件，只需在条件区域中输入条件。

多条件查询

满足几个条件中的任一条件的记录。

使用通配符

(1) Excel 提供两个通配符：?和*。?表示单个字符，而*表示所有字符。在相应的单元格中先录入数据，如 I3 为“员工姓名”，I4 为“林”，然后进行列表区域和条件区域选择，最后会显示出所要的结果。

(2) 如果想将筛选结果复制到其他位置，**例如**：将结果复制到 Sheet2 工作表，**操作步骤**：先在 Sheet2 工作表中选择任一没用的单元格，单击“数据”→“筛选”→“高级筛选”按钮，再选择复制到其他位置，单击数据区域，在 Sheet1 中选择相应数据区域，然后在 Sheet1 中选择相应条件区域，单击复制到框，然后在 Sheet2 工作表中选择任一单元格作为输出数据的起始位置，最后单击“确定”按钮即可将结果显示到 Sheet2 中相应的位置。



真题实战

例题：（单选题 1604）在 Excel 2010 中，若将工作表中 E 列大于 90 分的记录显示出来，应选择“数据”功能区中的（ ）

- A. “排序”命令
- B. “筛选”命令
- C. “分类汇总”命令
- D. “合并计算”命令

答案：B

讲解：筛选就是按条件在 Excel 表中找到你想要的记录，所以将工作表中 E 列大于 90 分的记录显示出来，应该选择“筛选”命令。



夯实基础

例题：（单选题）Excel 提供的通配符中，表示所有字符的是（ ）

- A. *
- B. ?
- C. #
- D. &

答案：A

讲解：Excel 提供了两个通配符：? 和*。? 表示单个字符，而*表示所有字符。

4.6.3 分类汇总

基本步骤：

- (1) 先对要分类汇总的数据排序。
- (2) 选中排序完毕的数据区域，单击“数据”→“分类汇总”按钮。
- (3) 在分类汇总窗口中设置分类字段、汇总方式和选定汇总项。
- (4) 按“确定”按钮后完成分类汇总。

提示：使用“分类汇总”功能时，一定要按分类对象进行排序。



真题实战

例题：(填空题 1804) 在 Excel 2010 中，对工作表进行分类汇总前，应对分类字段进行_____。

答案：排序

讲解：基本步骤：

- (1) 先对要分类汇总的数据排序。
- (2) 选中排序完毕的数据区域，单击“数据”→“分类汇总”按钮。
- (3) 在分类汇总窗口中设置分类字段、汇总方式和选定汇总项。
- (4) 按“确定”按钮后完成分类汇总。



夯实基础

例题：简述在 Excel 2010 中计算数据清单中的分类汇总的步骤。

答案：基本步骤：

- (1) 先对要分类汇总的数据排序。
- (2) 选中排序完毕的数据区域，单击“数据”→“分类汇总”按钮。
- (3) 在分类汇总窗口中设置分类字段、汇总方式和选定汇总项。
- (4) 按“确定”按钮后完成分类汇总。

4.7 表格打印

建立页眉和页脚☆☆☆

(1) 工作表的页眉和页脚包含许多有用信息，例如报表的页码或工作表标题等，用户只需单击“插入”功能区中的“页眉和页脚”命令，打开“页眉和页脚工具”(图 4-43)。

(2) 如果需要自行建立自己的页眉和页脚，单击“自定义页眉”或“自定义页脚”打开对话框。

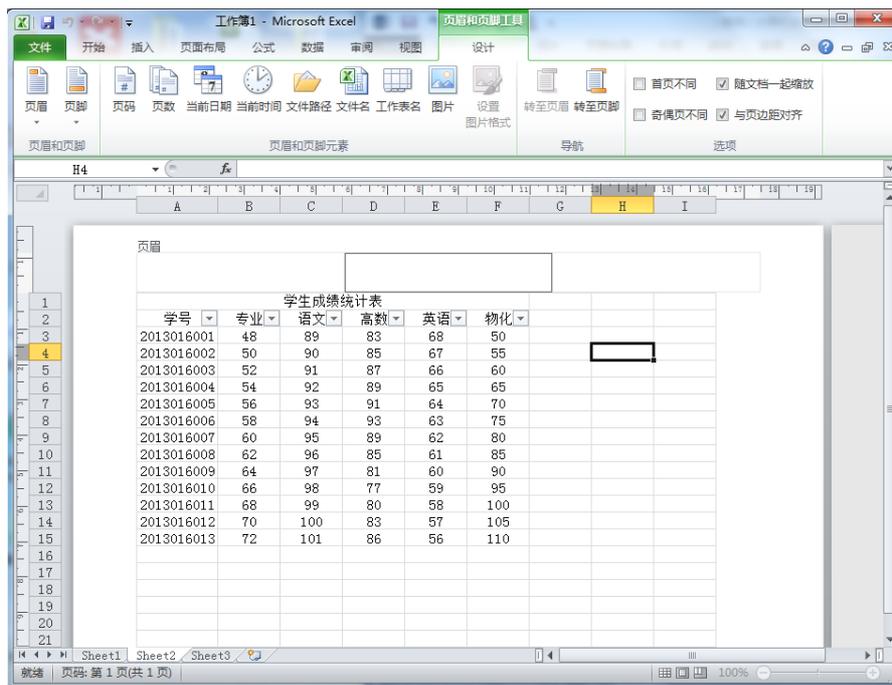


图 4-43 页眉和页脚工具

打印行或列标题☆

如果 Excel 制作的报表大小超过了一页，要保证第一页以后的各页均能看到行或列的标题，以便正确标识各行和列数据的具体含义。**办法：**单击“页码布局”功能区的“打印标题”命令，打开“页面设置”对话框的“工作表”选项卡。当每一页需要重复打印列标题时，将光标插入“顶端标题行”框，然后用鼠标选中包含列标题的所有单元格即可输入引用，或者将列标题的单元格引用直接输入“顶端标题行”框。如果每一页需要重复出现行标题（一般在 A 列），可以按相同方法将光标插入“左端标题列”框，然后按上面的方法设置行标题的引用（图 4-44）。

使所有数据可见

如果某一单元格中的文本或数字超出列宽，打印出来的文本将被截断，打印出来的数字则显示为“#####”。**方法一：**只需将鼠标指针放到该列列标右侧的边线处，待鼠标指针变成双向鼠标指针后双击边线，即可自动增加列宽以适应数据的长度。**方法二：**单击“格式”功能区的“单元格”命令，打开“单元格”对话框的“对齐”选项卡，选中“文本控制”下的“自动换行”，即可使数据自动换行以适应列宽。

设置打印缩放比例

如果对打印内容要求不是太高，可选择表格的压缩打印，即选择在一张纸上打印几页容量的表格。设置只需打开“页面设置”对话框的“页面”选项卡，选中“缩放比例”单选框，输入需要缩放的比例。

压缩打印内容调整到一页☆

如果打印的表格内容超过一页，且第二页的记录数只有几行，可选择将第二页中的内容打印到第一页。**方法：**将页面设置调整为“1页宽1页高”就可以了。

打印草稿表格

(1) 如果将表格打印出来校对，可以使用“单色”打印和“按草稿方式”打印。如果需要同时打印行号和列标，只需勾选“行号列标”复选框就可以了。

(2) 表的文字或表格边框设置为彩色，最好使用对比度较高的颜色，否则打印出来的内容就不够清晰；另外也可以打开“页面设置”对话框的“工作表”选项卡，选中“打印”下的“单色打印”，从而提高彩色打印的清晰度。

使报表居中☆☆☆

如果打印纸能够容纳整个报表，就可以设置水平居中或垂直居中。前者可以打开“页面设置”对话框的“页边距”选项卡，选中“居中方式”下的“水平”复选项；后者可以选中“居中方式”下的“垂直”复选项。两者同时选中时，报表会在纸张上同时使用水平居中和垂直居中。

调整报表四周的空间☆☆

Excel 报表的四周包括页边距和上、下的页眉、页脚六个部分。如果需要改变页边距或页眉和页脚，打开“页眉设置”对话框的“页边距”选项卡，改变其中上、下、左、右和“页眉”、“页脚”的数值；也可以单击 Excel 工具栏的“打印预览”按钮，打开预览窗口单击“页边距”按钮，显示页面的页边距的尺寸柄，根据需要拖动至需要的宽度为止。



真题实战

例题：（单选题 1407）向 Excel 单元格输入数据之后，单元格中出现一串“#”符号，表示（ ）

- A. 单元格被隐藏
- B. 用户输入了错误的数字
- C. 单元格被加密
- D. 输入的数据长度超过了单元格的宽度

答案：D

讲解：如果某一单元格中的文本或数字超出了列宽，那么打印出来的文本将被截断，打印出来的数字则会显示为“#####”。



夯实基础

例题：（单选题）在 Excel 2010 中，为要打印的工作表添加页眉和页脚，需使用（ ）功能区的“页眉和页脚”命令。

- A. 页面布局
- B. 插入
- C. 视图
- D. 开始

答案：B

讲解：在 Excel 2010 中，为要打印的工作表添加页眉和页脚，需使用插入功能区的“页眉和页脚”命令。

4.8 Excel 其他应用

将一些重要的或保密性的文件进行安全性设置，其操作方法：

方法	操作步骤
加密 Excel 文件	选择“工具”→“选项”→“安全性”，然后在“打开权限密码”（只允许读不能做修改）、“修改权限密码”（可以阅读和修改）输入框中，输入该文件的打开权限密码和修改权限密码。单击“确定”按钮，在密码确认窗口重新输入一遍密码，再单击“确认”按钮，最后单击“保存”按钮完成文件加密。
对单元格进行读写保护	对输入信息进行有效性检测： 首先选定有效性检测的单元格或单元格集合，然后选择“数据”功能区的“有效性”选项，设置有效条件、显示信息和错误警告控制输入单元格的信息要符合给定的条件。 设置锁定属性，以保护存入单元格的内容不能被改写。 选定需要锁定的单元格；选择“格式”→“单元格”；在“单元格格式”设置对话框选择“保护”标签并选择“锁定”；选择“工具”→“保护”→“保护工作表”，设置保护密码，即完成对单元格的锁定设置。
保护工作簿	打开“工具”→“保护”→“保护工作簿”。选定“结构”选项可保护工作簿结构，以免被删除、移动、隐藏、取消隐藏和重命名工作表，也不可插入新的工作表。选定“窗口”选项可以保护工作簿窗口不被移动、缩放、隐藏、取消隐藏或关闭。
保护工作表	在设置保护工作表前，首先确认要保护的单元格是否处于“锁定”状态，选择单元格，再选择“设置单元格格式”→“保护”，确认已选中“锁定”项，在默认状态下，单元格和图形对象均处于锁定状态，如果设置工作表被保护，则相应信息不能修改。 保护工作表的方法： 选择“工具”→“保护”→“保护工作表”，对话框有“内容”、“对象”和“方案”三个复选框， <u>如果要防止、修改工作表的单元格或图表的数据及其他信息，防止查看隐藏的数据行、列和公式，则选择“内容”复选框；</u> <u>如果要防止、改变工作表或图表的图形对象，则选择“对象”复选框；</u> 如果要防止、改变工作表中方案的定义，则选择“方案”复选框。

保护共享工作簿	对要共享的工作簿，如果要跟踪工作簿的修订，可设置保护共享工作簿，选择“工具”→“保护”→“保护共享工作簿”，选择“以追踪修订方式共享”复选框，如果需要其他用户先提供密码，才能取消共享保护和冲突日志，则需要先在“密码”文本框输入密码。 注意： 如果工作簿已经处在共享状态，则不能为其设置密码。
为工作簿设置权限密码	如果不想其他用户打开工作簿，可设置工作簿打开密码，单击“文件”→“另存为”，单击“工具”功能区的“常规选项”，根据 不同需要设置两种类型的密码： (1) 如果根本不想其他用户打开工作簿，则在“打开权限密码”文本框输入密码； (2) 如果只是不想其他用户修改工作簿，但可以打开查看，则在“修改权限密码”文本框输入密码。为了保险起见，也可以把两个密码都设置。
隐藏公式	如果不想在共享工作簿后，让其他用户看到并编辑已有公式，可在共享之前，将包含公式的单元格设置为隐藏并保护工作表。 步骤： 选定要隐藏的公式所在的单元格区域，选择“格式”→“单元格”，单击“保护”选项卡，选中“隐藏”复选框，单击“确定”可隐藏公式。
隐藏工作簿	选择“窗口”→“隐藏”，把当前处于活动状态的工作簿隐藏起来，如果要取消隐藏，可选择“窗口”→“取消隐藏”命令，然后在“取消隐藏”窗口中选择相应工作簿。
隐藏工作表	选择“格式”→“工作表”→“隐藏”，把当前的活动工作表隐藏起来，要取消工作表的隐藏时，选择“格式”→“工作表”→“取消隐藏”，然后在“取消隐藏”窗口选择相应的工作表。
隐藏行或列	隐藏行或列有三种方法 ，以行为例： ① 右击要隐藏的行号，再选择“隐藏”命令。 ② 选择要隐藏行中的任意单元格，然后选择“格式”功能区的“行隐藏”命令。 ③ 移动鼠标到隐藏行的右侧，按住左键，向左移动，将列宽调整为 0，对应的行号会从工作表中自动消失，起到隐藏效果；要取消隐藏，需要同时选择该行的左右相邻的两行，或者选中整个工作表，然后选择“格式”功能区的“行取消隐藏”命令。
设置只读方式	选择“文件”→“另存为”，选择需要设“建议只读”属性的工作簿文件，然后选中“选项”按钮，打开“保存选项”对话框，选中该对话框的“建议只读”复选框，然后单击“确定”按钮，再单击“另存为”对话框的“保存”按钮。
修改扩展名	修改 Excel 工作簿的扩展名（把.xls 改为其他扩展名），Excel 就不认识了，最好是把扩展名改成.dll 等系统文件的名称，然后再把文件的属性设置为隐藏，让别人会误以为这是个系统文件，自己要用时再改回来就行了。



夯实基础

例题：（单选题）Excel 2010 工作簿文件的默认扩展名为（ ）

- A. .docx
- B. .dll
- C. .xlsx
- D. .mdbx

答案：C

讲解：Excel 的表格以工作簿文件的形式保存在磁盘上，其扩展名为.xlsx。

例题：（单选题）如果根本不想其他用户打开工作簿，则需在“（ ）”文本框中输入密码。

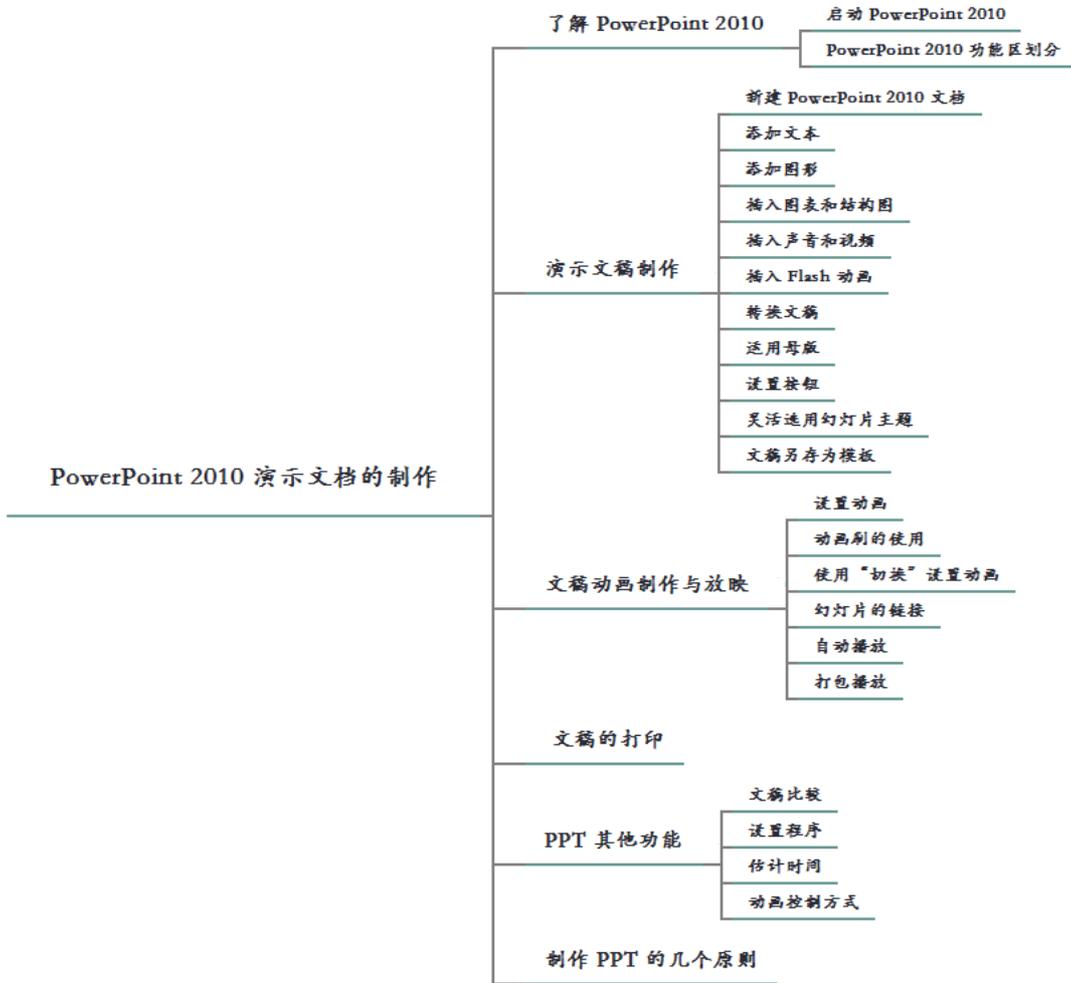
- A. 打开权限密码
- B. 修改权限密码
- C. 更改权限密码
- D. 重置权限密码

答案： A

讲解： 如果根本不想其他用户打开工作簿，则需在“打开权限密码”文本框输入密码。

第五章 PowerPoint 2010 演示文档的制作

本章思维导图



直击考点

1. PowerPoint 2010 软件的功能、特点、启动方法、主界面和菜单。
2. PowerPoint 2010 制作演示文稿。
3. 动画的制作和放映。
4. 演示文稿的打印。
5. PPT 的其他功能和应用。

命题核心

命题核心体现：

1. PowerPoint 2010 功能区的组成。
2. PowerPoint 2010 的特点。
3. 文稿中文字、图形、图表和结构图的添加。
4. 声音、视频和 flash 动画的插入。
5. 母版的应用。
6. 动画的设置和播放设置。
7. 演示文稿的打印。



知识精讲

5.1 了解 PowerPoint 2010

5.1.1 启动 PowerPoint 2010

通过“开始”功能区的“程序”选项或者直接双击桌面上的快捷图标，都可以方便地启动 PowerPoint 2010，进入工作主界面。

5.1.2 PowerPoint 2010 功能区划分☆

1、PowerPoint 2010 的主功能区包含：文件、开始、插入、设计、切换、动画、幻灯片放映、审阅和视图。

主功能区	基本功能
“文件”功能区 (图 5-1)	主要用来建立、打开、保存和打印演示文稿。
“开始”功能区 (图 5-2)	用来对幻灯片的构成要素(文字、图片、表格和动画等)进行编辑,如设置幻灯片的版式、设置字体和设置段落格式等。
“插入”功能区 (图 5-3)	用于插入已经制作好的演示素材,可以插入表格、图片、图表、链接、艺术字、文本框、符号、音频和视频等素材,也可以利用形状、SmartArt 来绘制各种图形,制作出生动、图文并茂的幻灯片。
“设计”功能区 (图 5-4)	主要用来设计幻灯片的样式,包括页面格式、幻灯片方向、颜色和背景等。它包括“页面设置”、“主题”和“背景”三个选项卡。
“切换”功能区 (图 5-5)	主要用于设置演示文稿放映时在不同的幻灯片之间切换的方式。该功能区包括了“预览”、“切换到此幻灯片”和“计时”三个选项卡。
“动画”功能区 (图 5-6)	用来设置演示文稿放映时每一张幻灯片的动画方案。
“幻灯片放映” 功能区 (图 5-7)	用来设置幻灯片的放映方式,可以很方便地设置放映的开始位置、放映幻灯片的方式。
“审阅”功能区 (图 5-8)	用于帮助用户进行拼写检查、批注、翻译和修订等重要工作。

“视图”功能区
(图 5-9) 用来设置幻灯片的显示方式。

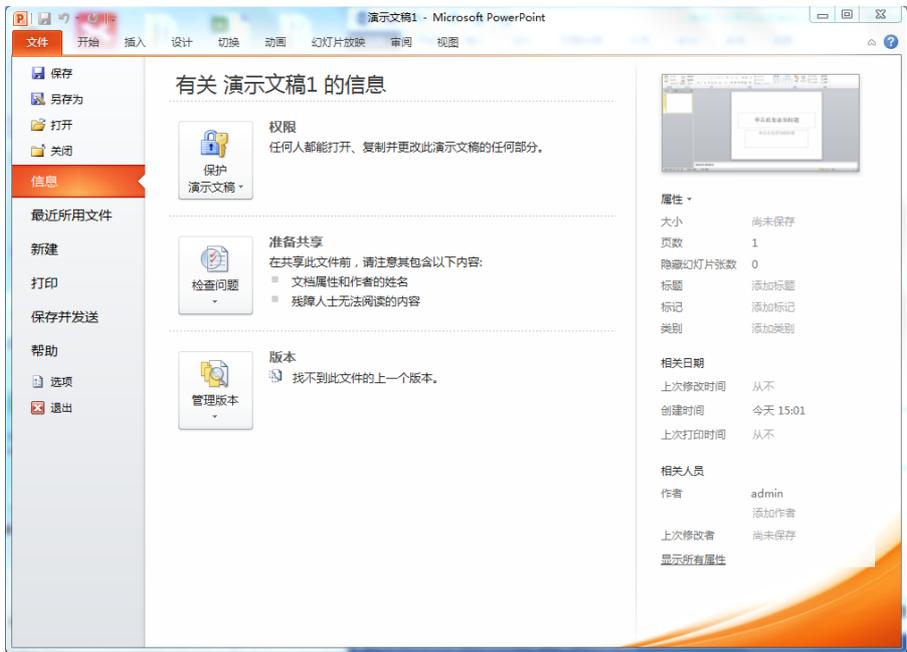


图 5-1 “文件”功能区

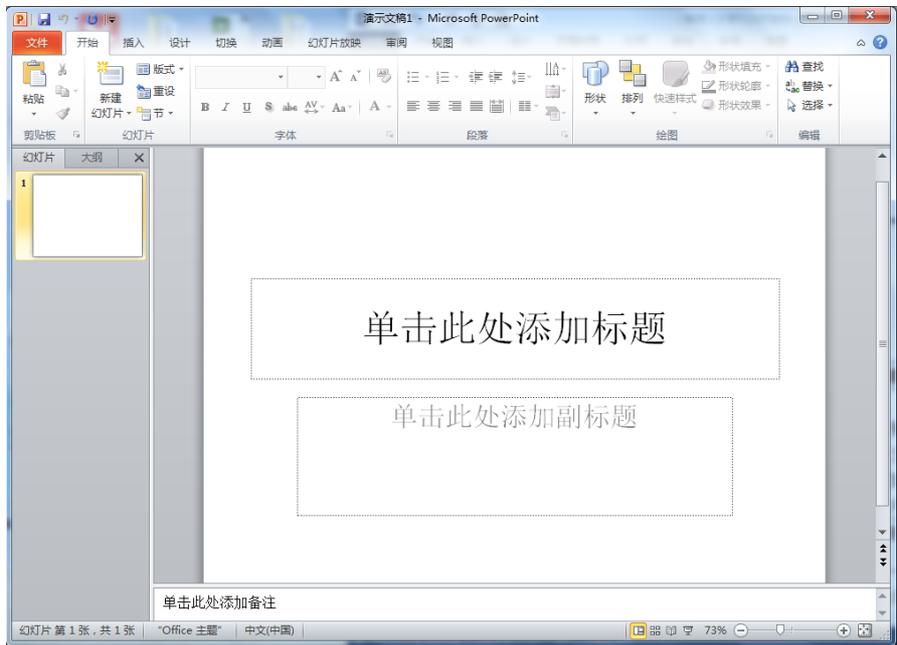


图 5-2 “开始”功能区

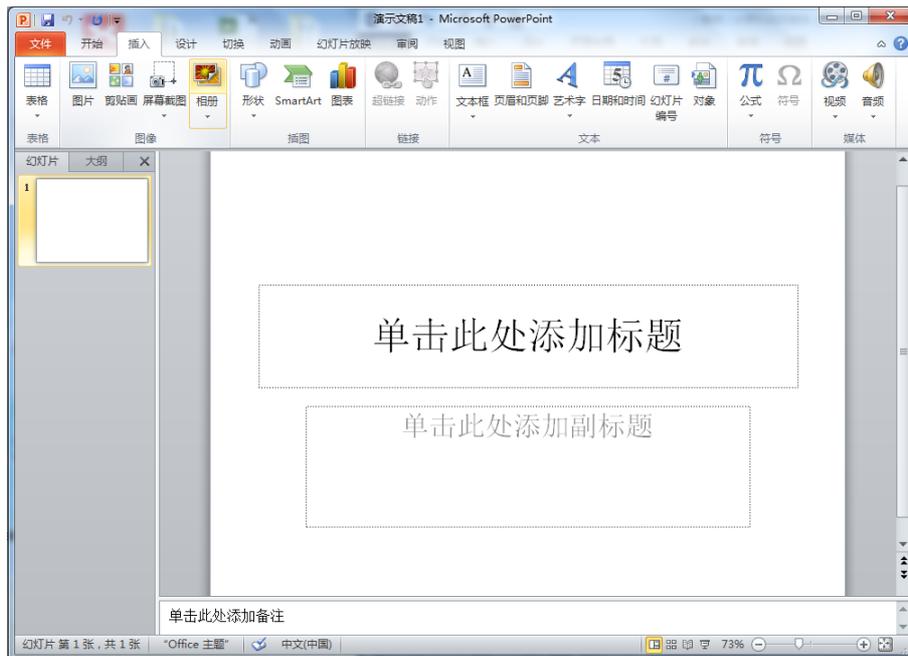


图 5-3 “插入”功能区

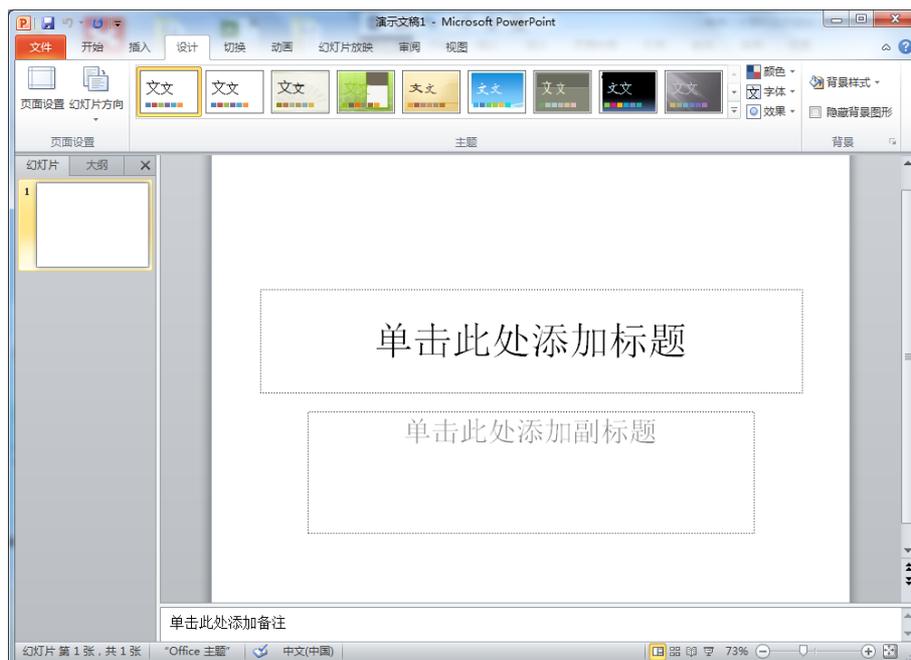


图 5-4 “设计”功能区

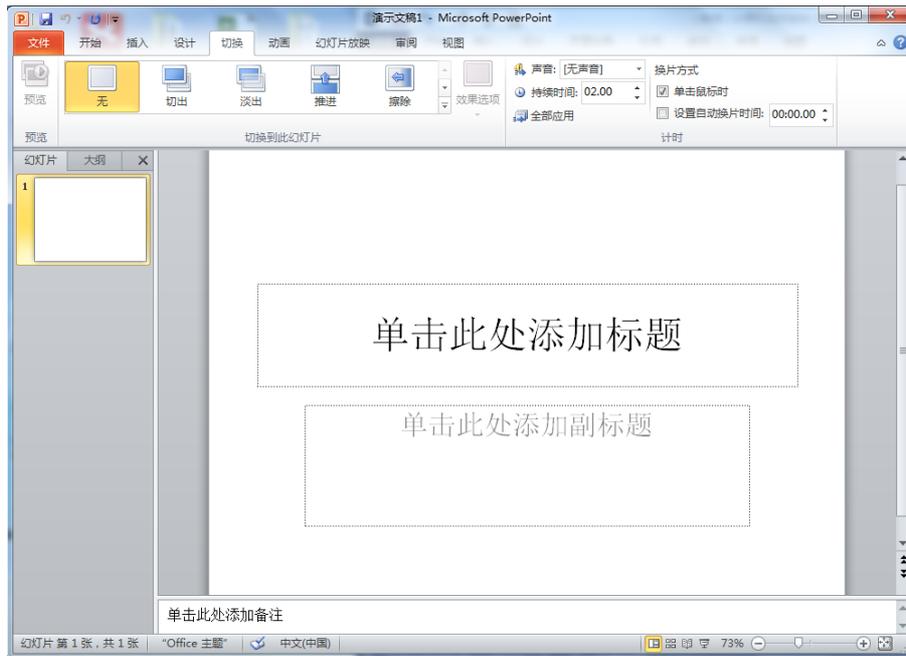


图 5-5 “切换”功能区

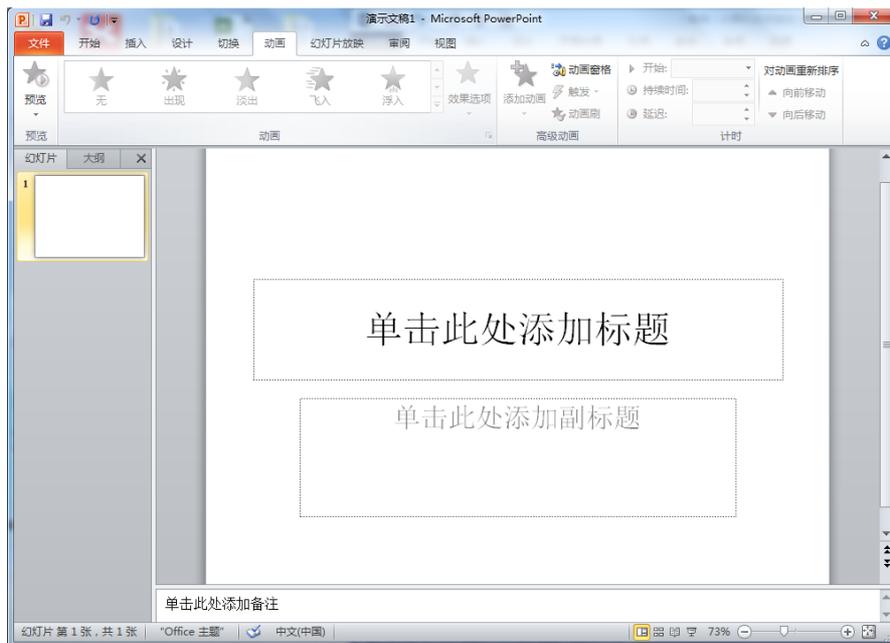


图 5-6 “动画”功能区

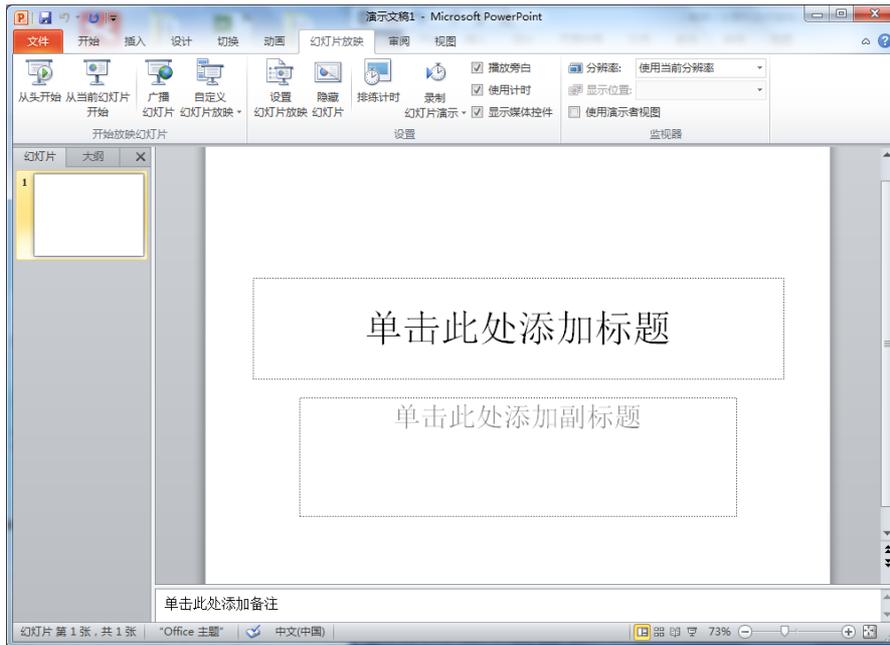


图 5-7 “幻灯片放映”功能区

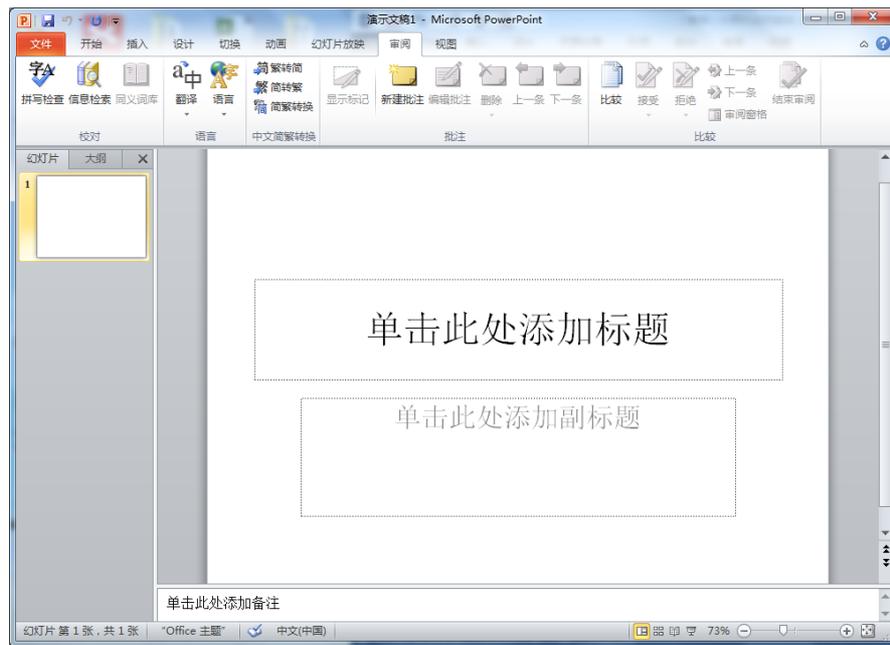


图 5-8 “审阅”功能区

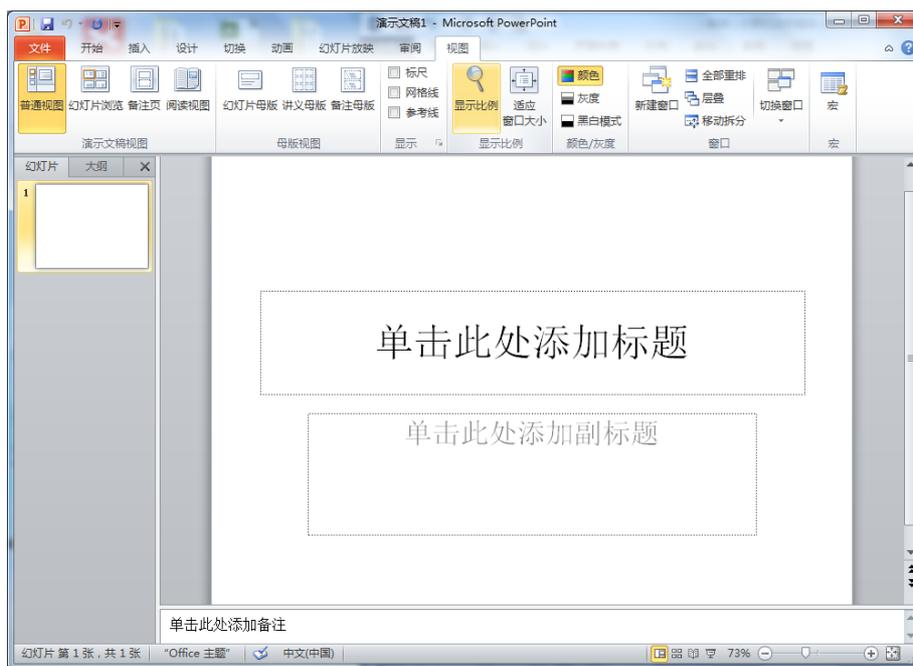


图 5-9 “视图”功能区

2、“视图”功能区的分类

分类	基本功能
普通视图	它是系统默认的视图模式。 ◇ 大纲栏：主要用于显示和编辑演示文稿的文本大纲。 ◇ 幻灯片栏：主要用于显示和编辑演示文稿中幻灯片的详细内容。 ◇ 备注栏：主要用于为对应的幻灯片添加提示信息，对使用者起备忘、提示作用，在实际播放演示文稿时观看者/听众看不到备注栏中的信息。
大纲视图	主要用于查看、编排演示文稿的大纲。和普通视图相比，其大纲栏和备注栏被扩展，而幻灯片栏被压缩。
幻灯片视图	主要用于对演示文稿中每一张幻灯片的内容进行详细的编辑。此时大纲栏仅显示幻灯片号，备注栏被隐藏，幻灯片栏被扩大。
幻灯片浏览视图	以最小化的形式显示演示文稿中的所有幻灯片，在这种视图下可以进行幻灯片顺序的调整、幻灯片动画设计、幻灯片放映设置和幻灯片切换设置等。
幻灯片放映视图	用于查看设计好的演示文稿的放映效果及放映演示文稿。



真题实战

例题：（单选题 1710）在 PowerPoint 2010 中，“设计”功能区主要用来设计幻灯片的样式，其中不能设置（ ）

- A. 主题
- B. 背景
- C. 页面设置
- D. 动画效果

答案：D

讲解：“设计”功能区主要用来设计幻灯片的样式，包括页面格式、幻灯片方向、颜色和背景等。包括“页面设置”、“主题”和“背景”三个选项卡。

例题：（单选题 1604）在 PowerPoint 2010 各种视图中，可以同时显示多张幻灯片的视图是（ ）

- A. 普通视图
- B. 备注页视图
- C. 幻灯片放映视图
- D. 幻灯片浏览视图

答案：D

讲解：幻灯片浏览视图以最小化的形式显示演示文稿中的所有幻灯片，在这种视图下可以进行幻灯片顺序的调整、幻灯片动画设计、幻灯片放映设置和幻灯片切换设置等。

例题：（单选题 1604）在 PowerPoint 2010 中，若要从第 3 张幻灯片跳转到第 8 张幻灯片，应选择链接命令，所属的功能区是（ ）

- A. 插入
- B. 切换
- C. 动画
- D. 视图

答案：B

讲解：“切换”功能区主要用于设置演示文稿放映时在不同的幻灯片之间切换的方式。该功能区包括了“预览”、“切换到此幻灯片”和“计时”三个选项卡。



夯实基础

例题：（单选题）在 PowerPoint 2010 中，系统默认的视图模式是（ ）

- A. 大纲视图
- B. 幻灯片视图
- C. 普通视图
- D. 幻灯片放映视图

答案：C

讲解：普通视图是系统默认的视图模式。

5.2 演示文稿制作

新建 PowerPoint 2010 文档

新建文档方式	特点或操作步骤
新建空白文档 (图 5-10)	选择“空白演示文稿”，然后单击右边的“创建”按钮，进入开始功能区的页面，根据制作的内容制作具有自己特色的文档。
根据样本模板新建 (图 5-11)	在最短时间内创建出较为理想的幻灯片，节省时间和精力，而且模板在制作过程中可随时更换，并且可以修改。
根据主题创建 (图 5-12)	用户可以在新建文稿中选择要应用的文稿主题，快速创建出美观漂亮的演示文稿。

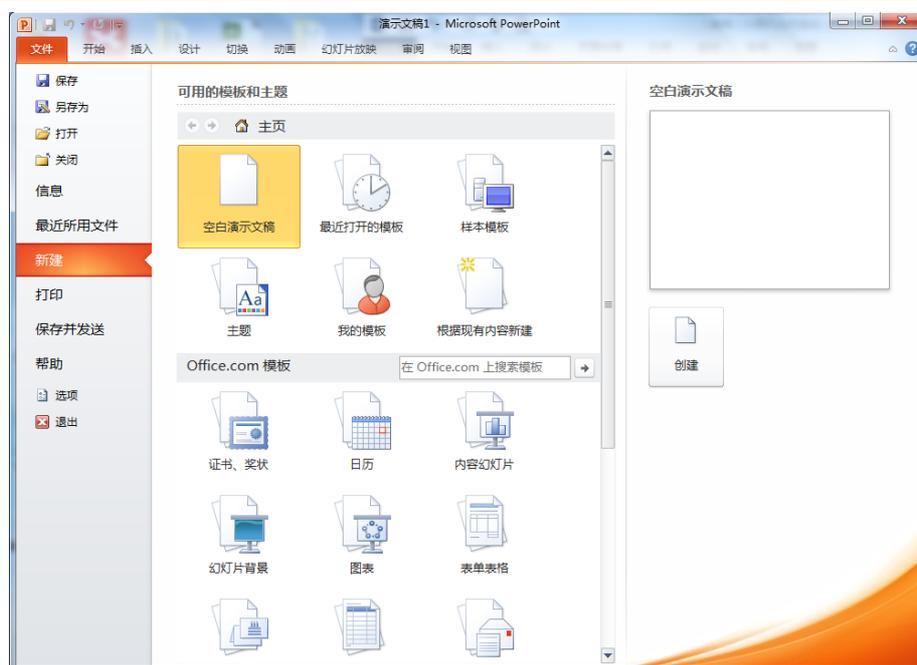


图 5-10 新建空白文档

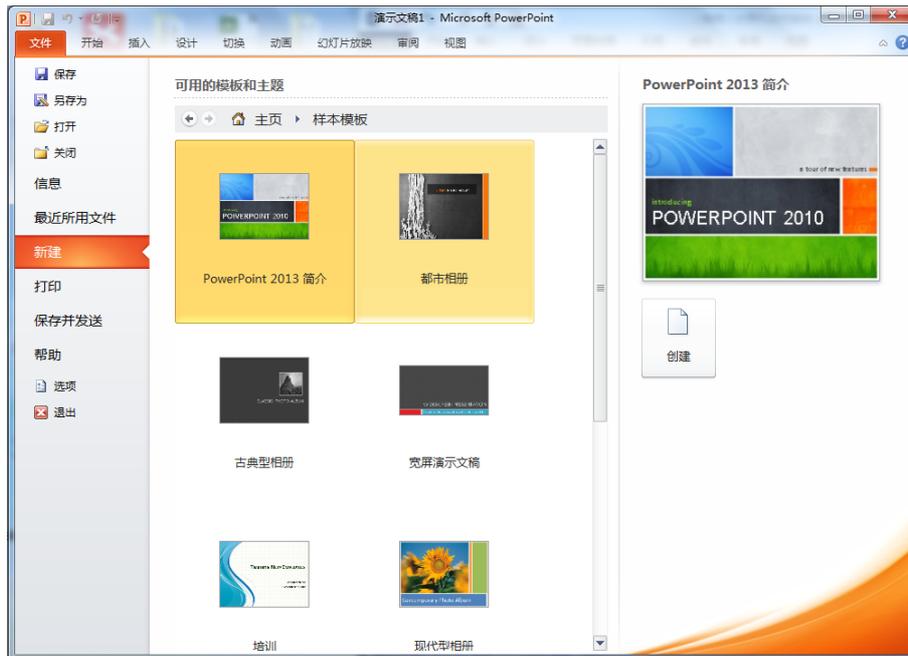


图 5-11 样本模板

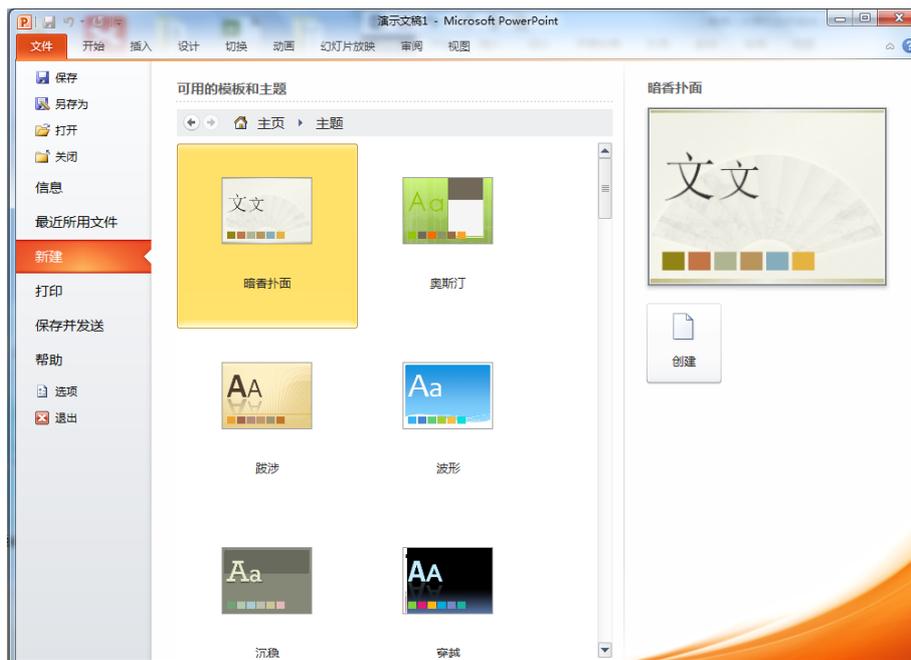


图 5-12 主题模板



夯实基础

例题：（文字题）新建 PowerPoint 2010 文档的方法。

答案：新建 PowerPoint 2010 文档的方法有：

- (1) 新建空白文档；
- (2) 根据样本模板新建；
- (3) 根据主题创建。

添加文本☆

文本可以在幻灯片视图和大纲视图中输入，还可以输入竖向的文本。页面上的文本是“文本框”的形式。文字输入后即可编辑和格式化文本，如设置字体、字型、字号和颜色等，还可以改变文本框的位置和大小。



夯实基础

例题：（单选题）下列关于在 PowerPoint 2010 中添加文本的说法中，错误的是（ ）

- A. 可以在幻灯片视图中输入
- B. 可以在大纲视图中输入
- C. 可以在幻灯片浏览视图中输入
- D. 可以输入竖向的文本

答案： C

讲解：在 PowerPoint 2010 中，文本可以在幻灯片视图中输入，也可以在大纲视图中输入，还可以输入竖向的文本。页面上的文本是“文本框”的形式。文字输入后即可编辑和格式化文本，如设置字体、字型、字号和颜色等，还可以改变文本框的位置和大小。

添加图形☆☆☆

1、插入图片

可以从剪辑库中为幻灯片添加图片，更多的是插入文件中的图片，可对插入的图片进行移动、裁剪和修饰等加工。

2、绘制图形

使用 PowerPoint 2010 提供的绘图工具轻松绘制诸如直线、圆、椭圆和正多边形等简单的图形，还可修改图形的线宽和填充颜色等。

3、插入艺术字

PowerPoint 2010 中艺术字是以图形的形式出现的。对编辑好的多个图形，可以进行“组合”。

插入图表和结构图☆☆☆

1、插入新幻灯片时，选择带有图表版式的幻灯片，按屏幕提示操作可插入图表。

2、为形象地表达结构、层次关系，可以在幻灯片中制作组织结构图，在新幻灯片版式图中选择组织结构图的版式，双击组织结构图的占位符，就可启动组织结构图处理窗口。



真题实战

例题：（单选题 1610）在 PowerPoint 2010 中，下列有关组织结构图的叙述正确的是（ ）

- A. 不可以在任何版式中插入
- B. 对组织结构图不能整体删除
- C. 双击组织结构图的占位符，就可以启动组织结构图处理窗口

D. 组织结构图的作用是表达问题的逻辑关系

答案：C

讲解：为了形象地表达结构、层次关系，可以在幻灯片中制作组织结构图，在新幻灯片版式图中选择组织结构图的版式，双击组织结构图的占位符，就可启动组织结构图处理窗口。这时便可方便地进行增加、删除等组织结构图的编辑。

插入声音和视频☆☆

1、插入声音

PowerPoint 2010 可以插入剪辑库中的声音，也可以插入文件中的声音。插入声音之后，会显示一个图标，可以改变图标的大小，可以设置幻灯片放映按钮，鼠标单击可以播放声音，可以通过“动作设置”命令选项来设置声音的自动播放。

2、插入视频

可以插入剪辑库中的影片，更多地把 avi 类型的影视文件插入到当前文稿幻灯片中。PowerPoint 2010 播放影片时，可随时单击鼠标暂停和重放，可以调整视频播放窗口的大小。

插入 Flash 动画

- 1、首先把演示文稿保存，把需要插入的动画文件和演示文稿放在一个文件夹内。
- 2、检查 PowerPoint 2010 工具栏有没有“开发工具”（图 5-13）（如果没有的话，单击“文件”→“选项”，调出选项对话框，选择“自定义功能区”（图 5-14），再选择主选项卡，勾选下面的“开发工具”选项，按“确认”按钮返回。）
3. 在开发工具下的控件选区，选择其他控件，调出“其他控件”对话框（图 5-15），在“其他控件”对话框中选择“Shockwave Flash Object”对象，按“确认”按钮返回，此时鼠标指针变成十字，在需要的位置拖出想要的大小。
4. 在控件上右击，在弹出的快捷菜单中选择“属性”，调出“属性”对话框，在 Movie 项填上 flash 文件的文件名（注意：文件名要包括后缀名）其他都不用管，关闭返回。

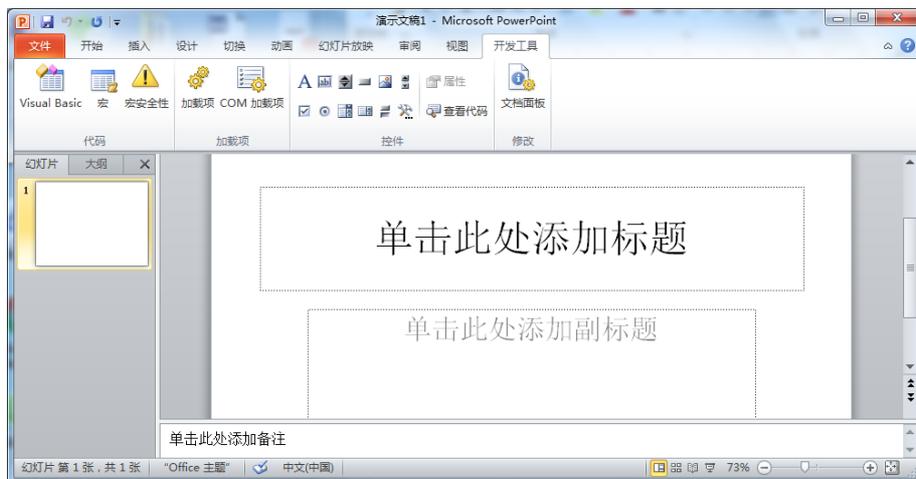


图 5-13 “开发工具”功能区

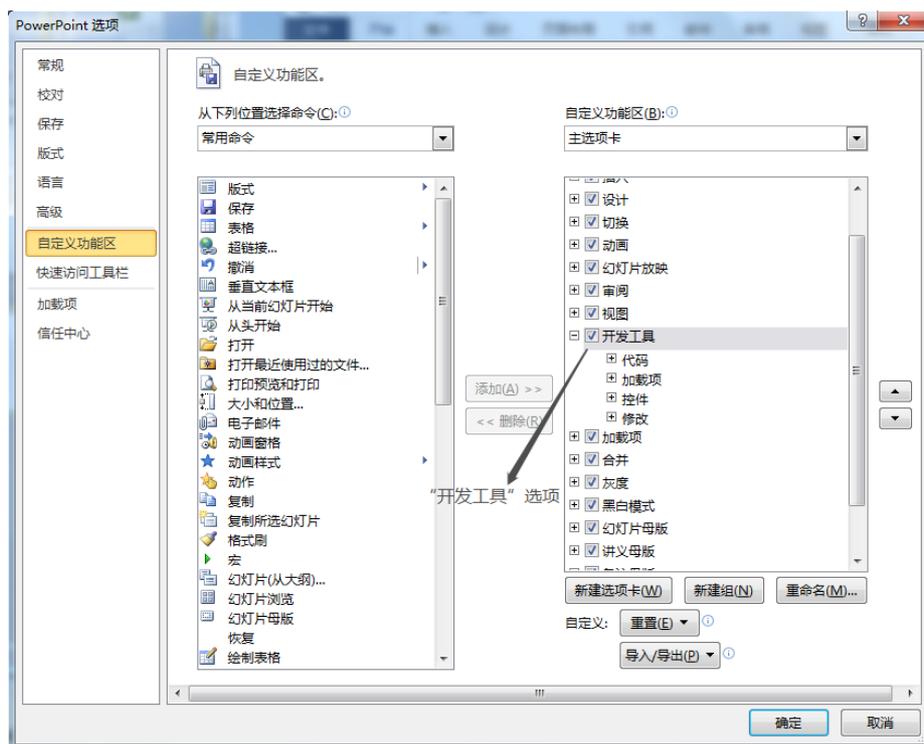


图 5-14 自定义功能区

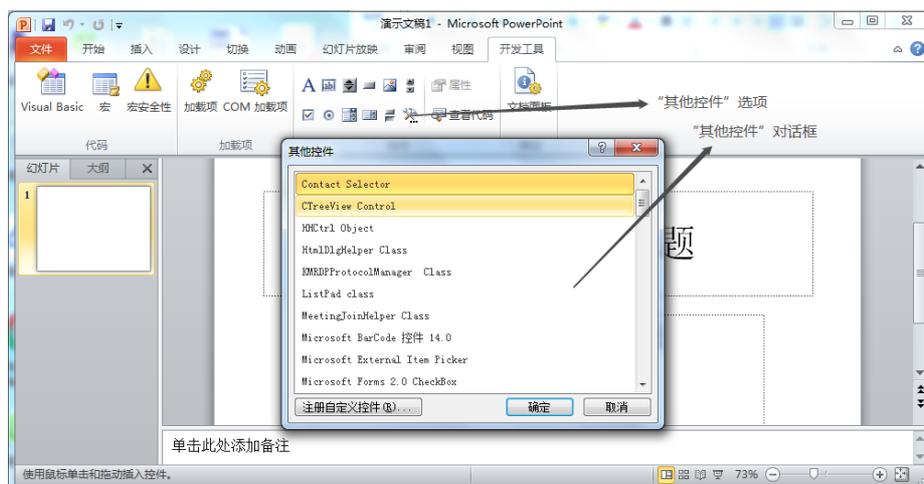


图 5-15 “其他控件”对话框

夯实基础

例题：（简答题）简述 PowerPoint 2010 中插入 Flash 动画的步骤。

答案：插入 Flash 动画的步骤：

- 1、首先把演示文稿保存，把需要插入的动画文件和演示文稿放在一个文件夹内。
- 2、检查 PowerPoint 2010 工具栏有没有“开发工具”（如果没有的话，单击“文件”→“选项”，调出选项对话框，选择“自定义功能区”，再选择主选项卡，勾选下面的“开发工具”选项，按“确认”按钮返回。）
- 3.在开发工具下的控件选区，选择其他控件，调出“其他控件”对话框，在“其他控件”对话框中选择“Shockwave Flash Object”对象，按“确认”按钮返回，此时鼠标指针变

成十字，在需要的位置拖出想要的大小。

4.在控件上右击，在弹出的快捷菜单中选择“属性”，调出“属性”对话框，在 Movie 项填上 flash 文件的文件名，关闭返回。

转换文稿

制作的演示文稿有大量的文本，已经在 Word 中输入过，**直接调用的方法：**

首先，在 Word 进行设置：将需要转换的文本设置为“标题 1. 标题 2. 标题 3……”等样式，保存返回。

在 PowerPoint 2010 中，执行“开始”→“新建幻灯片”→“幻灯片（从大纲）”命令，打开“插入大纲”对话框（图 5-16），选中需要调用的 Word 文档，按下“打开”按钮。

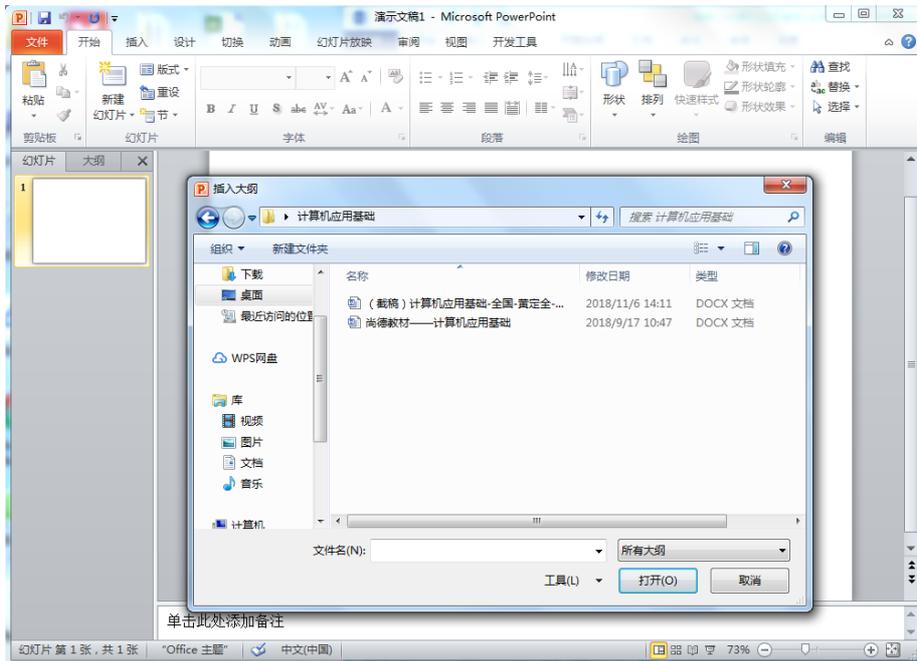


图 5-16 “插入大纲”对话框

运用母版——基本概念☆☆

1、PowerPoint 2010 有**普通视图**和**幻灯片母版视图**两种视图，它们可以相互切换。

2、幻灯片母版存储有关应用的设计模板信息的幻灯片，包括**字形、占位符大小或位置、背景设计**和**配色方案**。幻灯片母版可设置幻灯片的样式，可供用户设定各种标题文字、背景和属性等，只需更改一项内容就可更改所有幻灯片的设计。

3、在 PowerPoint 2010 中有三种母版：**幻灯片母版、讲义母版、备注母版**。幻灯片母版包含**标题样式和文本样式**。

- 1、PowerPoint 2010 提供了 12 张默认幻灯片母版页面，其中**第一张为基础页**，对它的设置会自动在其余的页面显示；**第二张一般用于封面**，使封面不同于其他页面，只要第二张母版页单独插入一张图片覆盖原来的，只有第二张母版发生变化，其余的还是保持原来的状态。
- 2、当在第二张母版插入图片后，关闭母版视图，回到普通视图，发现 PowerPoint 2010 已经默认添加了封面并且封面无法被修改。
- 3、再增加内页看看效果。**增加内页有两种方式**：用鼠标单击左侧缩略图的任意地方，按 Enter 键；在缩略图的任意地方右键单击，选择“新建幻灯片”命令。
- 4、为内页更换版式。**操作的前提**：必须在母版中制作好各种需要用到的版式。在左侧缩略图中选择页面，右键单击，选择“版式”命令，就可以在预设的各个版式里选择。
- 5、母版设置好后，可以在普通视图进行应用，单击开始选项卡中的“新建幻灯片”按钮，选择需要的版式，就完成对母版的应用。另一种应用母版的方法是单击开始选项卡中的“版式”按钮，同样可以选择需要的版式。
- 6、默认的 11 种版式是可以添加和删除的。在母版视图中，左侧的版式缩略图上，单击鼠标右键，选择“插入版式”和“删除版式”选项。如果此种版式已经在普通视图被使用，这里就不允许删除。
- 7、利用幻灯片的母版功能打印幻灯片讲义。打印出来的讲义会在每页幻灯片的旁边留下空白。



真题实战

例题：（单选题 1704）在 PowerPoint 2010 所提供的母版中，包含（ ）

- A. 普通视图母版
- B. 讲义母版
- C. 大纲母版
- D. 幻灯片浏览母版

答案：B

讲解：在 PowerPoint 2010 中有三种母版：幻灯片母版、讲义母版、备注母版。幻灯片母版包含标题样式和文本样式。



夯实基础

例题：（单选题）在 PowerPoint 2010 中，最常用的母版是（ ）

- A. 幻灯片母版
- B. 讲义母版
- C. 备注母版
- D. 大纲母版

答案：A

讲解：在 PowerPoint 2010 中，母版中最常用到的是幻灯片母版。

设置按钮☆☆☆

PowerPoint 2010 演示文稿经常要用到链接功能，可用“动作按钮”功能来实现。

- 1、执行“插入”→“形状”→“动作按钮”命令，选择合适的动作按钮。
- 2、在幻灯片中拖拉出一个按钮来，系统会自动弹出“动作设置”对话框(图 5-17)。
- 3、选中“超链接到”选项，单击其右侧的下拉按钮，选择“幻灯片”选项，打开“超链接到幻灯片”对话框，选中返回的幻灯片，单击“确定”按钮返回。
- 4、右击按钮，选择“添加文本”选项，再输入文本。
- 5、设置好文本的字号和字体等，调整好按钮大小并将其定位到合适的位置。

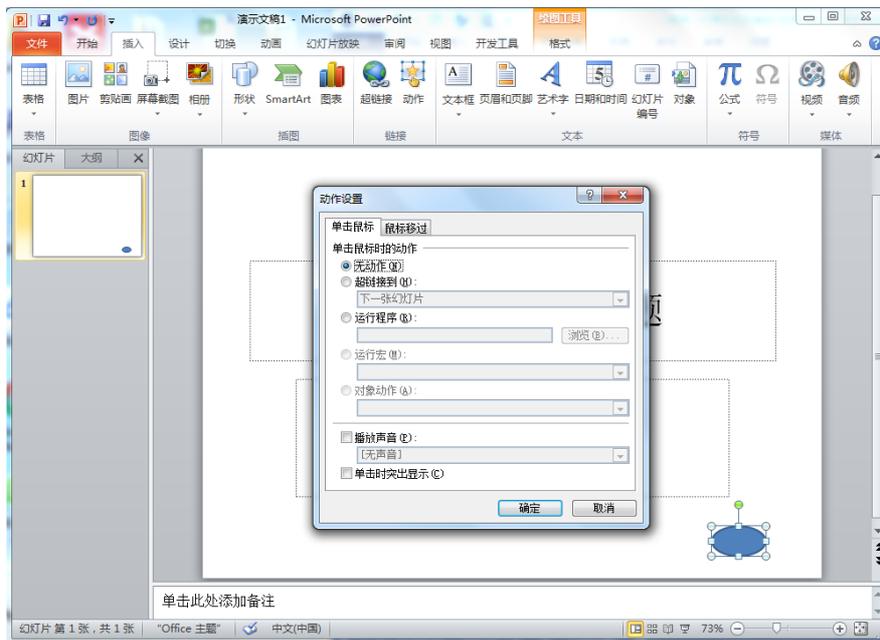


图 5-17 “动作设置”对话框



真题实战

例题：(单选题 1804) 在 PowerPoint 2010 中，用于实现超链接功能的“动作按钮”位于 ()

- A. “插入”→“SmartArt”
- B. “插入”→“图片”
- C. “插入”→“剪贴画”
- D. “插入”→“形状”

答案：D

讲解：在 PowerPoint 2010 演示文稿中经常要用到链接功能，可以用“动作按钮”功能来实现。执行“插入”→“形状”→“动作按钮”命令，选择合适的动作按钮。

灵活选用幻灯片主题

- 1、PowerPoint 2010 提供了很多模板，它们将幻灯片的配色方案、背景和格式组合成各种主题，称它们为“幻灯片主题”。通过选择“幻灯片主题”并将其应用到演示文稿，可以制作所有幻灯片均与相同主题保持一致的设计。
- 2、打开“设计”功能区，可以看到 PowerPoint 2010 提供的内置主题（图 5-18）。在“主题”功能组选择合适的主题，单击后，演示文稿的所有幻灯片都使用该主题。
- 3、使用 PowerPoint 2010 创建演示文稿的时候，通过使用主题功能来快速地美化和统一每一张幻灯片的风格。
- 4、如果对自己选择的主题效果满意的话，将其保存下来，供以后使用。在主题选项组中单击其他按钮，执行保存当前主题命令。

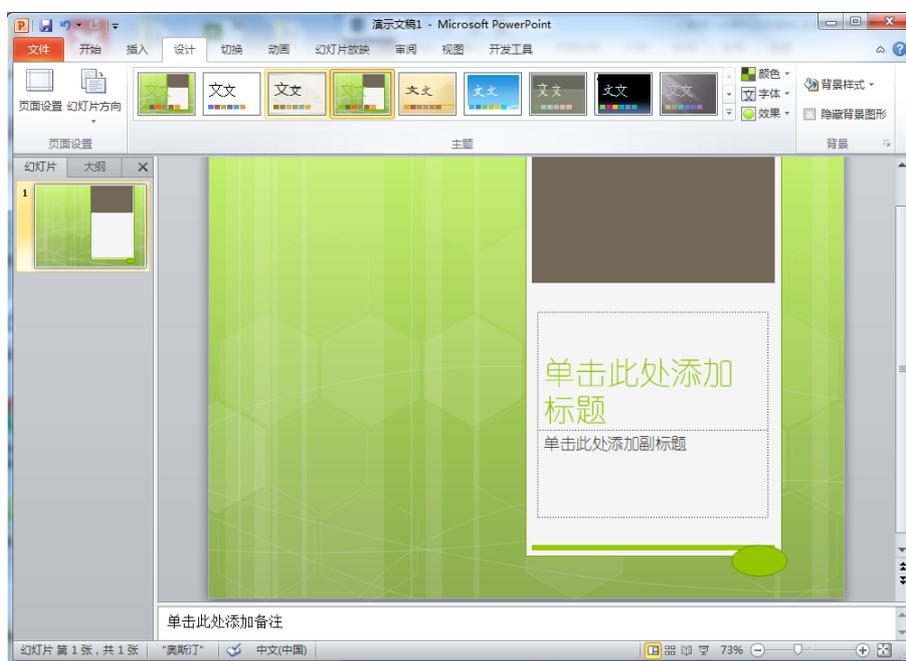


图 5-18 设计主题

文稿另存为模板☆

另存为模板的步骤:

- 1、执行“文件”→“新建”→“新建演示文稿”→“根据现有演示文稿新建”→“选择演示文稿”，再选择所需的演示文稿，然后单击“创建”。
- 2、删除新模板中不需要的文本、幻灯片或设计对象，然后确认更改。
- 3、完成修改以后执行“文件”→“另存为”。在“文件名”框中，输入模板的名称。在“保存类型”框中，单击“演示文稿设计模板”，单击“保存”按钮。
- 4、在新建模板以后，新模板就会在下次打开 PowerPoint 2010 时按字母顺序显示在“幻灯片设计”任务窗格的“可供使用”之下，提供使用。



夯实基础

例题：（简答题）简述文稿另存为模板的步骤。

答案：（1）单击“文件”→“新建”，在“新建演示文稿”任务窗格的“根据现有演示文稿新建”之下，单击“选择演示文稿”，再选择所需的演示文稿，然后单击“创建”。

（2）删除新模板中不需要的文本、幻灯片或设计对象，然后确认更改。

（3）完成修改以后执行“文件”功能区中的“另存为”。在“文件名”框中，输入模板的名称。在“保存类型”框中，单击“演示文稿设计模板”，单击“保存”按钮。

（4）在新建模板以后，新模板就会在下次打开 PowerPoint 2010 时按字母顺序显示在“幻灯片设计”任务窗格的“可供使用”之下，提供使用。

5.3 文稿动画制作与放映

5.3.1 设置动画

方向序列设置☆

单击“效果”按钮，可以对动画出现的方向、序列等进行调整。

选择动画种类☆☆☆

选中图片或文字，再选择动画功能区，可以设置四种动画（图 5-19）：**进入**、**强调**、**退出**和**动作路径**。“进入”是指对象“从无到有”，“强调”是指对象直接显示后再出现的动画效果。“退出”是指对象“从有到无”，“动作路径”是指对象沿着已有的或者自己绘制的路径运动。

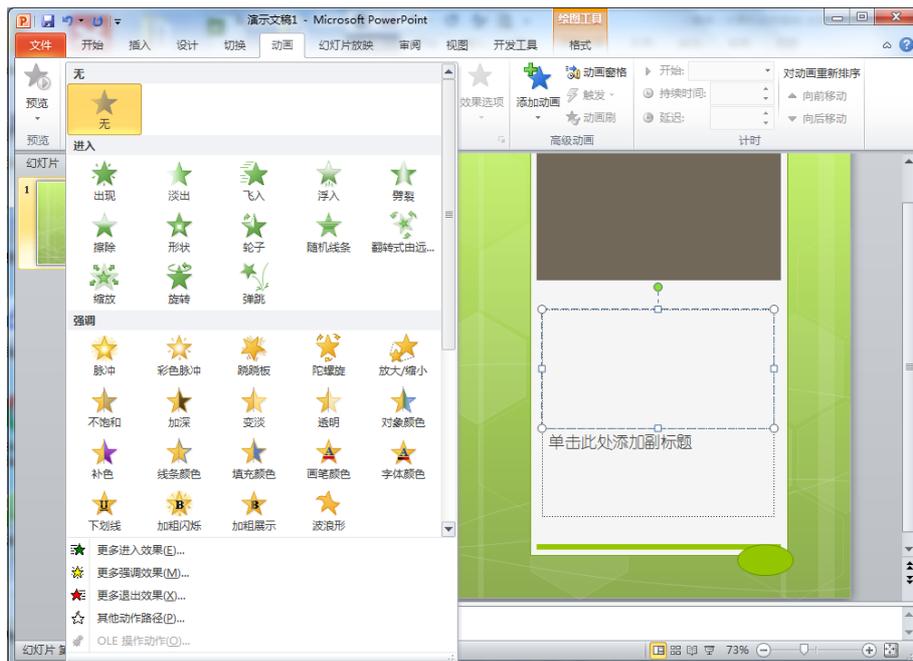


图 5-19 动画演示选项卡

开始时间设置☆

开始时间选择：默认为“单击时”，如果单击“开始”后的下拉列表框，则会出现“与上一动画同时”和“上一动画之后”。如果选择“与上一动画同时”，此时动画就会和同一张PPT中的前一个动画同时出现（包含过渡效果在内），选择后者就表示上一动画结束后再立即出现。

动画速度设置☆☆☆

调整“持续时间”（图 5-20），改变动画出现的快慢。

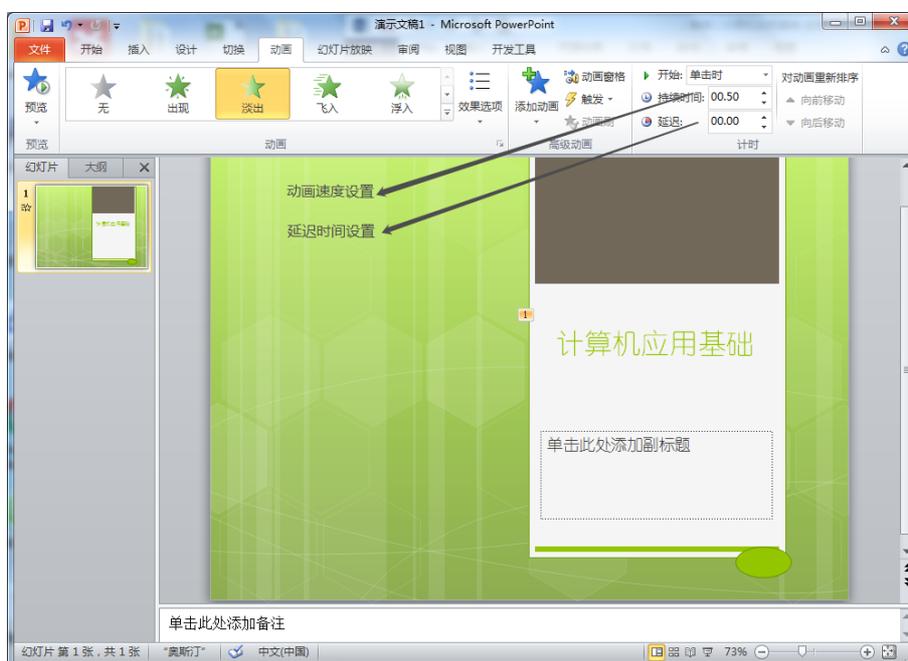


图 5-20 动画速度设置

延迟时间设置☆☆☆

调整“延迟时间”，让动画在“延迟时间”设置的时间到达后才开始出现，对于动画之间的衔接特别重要，便于观众看清楚前一个动画的内容。

调整动画顺序☆☆

如果需要调整一张PPT里多个动画的播放顺序，则单击一个对象，在“对动画进行重新排序”下面选择“向前移动”或“向后移动”。

快捷方法：单击“动画窗格”，在右边框旁边出现“动画窗格”对话框。拖动每个动画改变其上下位置可以调整出现顺序，也可以单击右键将动画删除。

设置相同动画☆

如果希望在多个对象上使用同一个动画，则先在已有动画的对象上单击左键，再选择“动画刷”，此时鼠标指针旁边会多一个小刷子图标。用这种格式的鼠标单击另一个对象（文字图片均可），则两个对象的动画完全相同。

添加多个动画☆☆

同一个对象，可以添加多个动画，如：进入动画、强调动画、退出动画和路径动画。

添加路径动画☆☆

路径动画可以让对象沿着一定的路径运动，PowerPoint 2010 提供了几十种路径。如果没有自己需要的，可以选择“自定义路径”，鼠标指针会变成一支铅笔，用这支铅笔绘制自己想要的动画路径。如果想要让绘制的路径更加完善，可以在路径的任一点上单击右键，选择“编辑顶点”，通过拖动线条上的每个顶点或线段上的任一点调节曲线的弯曲程度。



真题实战

例题：（单选题 1804）在 PowerPoint 2010 中提供了 4 种动画设置类型，正确的是（ ）。

- A. 进入、强调、退出和动作路径
- B. 退出、进入、强调和减弱
- C. 动作路径、进入、强调和自定义
- D. 自定义、进入、退出和动作路径

答案：A

讲解：在 PowerPoint 2010 中选择图片或文字，再选择动画功能区，可以对这个对象进行四种动画设置，分别是：进入、强调、退出和动作路径。

例题：（单选题 1610）设置 PowerPoint 2010 动画时，若对动画出现的方向进行设置，单击（ ）。

- A. “效果”按钮
- B. “动画样式”按钮
- C. “预览”按钮
- D. “添加动画”按钮

答案：A

讲解：单击“效果”按钮，可以对动画出现的方向、序列等进行调整。

5.3.2 动画刷的使用

将动画效果复制到单个对象上☆☆

如果 A 是已经设置动画效果的对象，需要让 B 也拥有 A 的动画效果。

操作步骤：

- (1) 单击 A。
- (2) 单击“动画”选项卡，再单击“动画”组中的“动画刷”按钮，或按快捷键 Alt+Shift+C。如果把鼠标指针移入幻灯片中，鼠标指针图案的右边将多一个刷子图案。
- (3) 将鼠标指针指向 B，并单击 B。
- (4) B 将会拥有 A 的动画效果，同时鼠标指针右边的刷子图案会消失。

将动画效果复制到多个对象上☆

如果 A 是已经设置动画效果的对象，需要让 B、C、D 都拥有 A 的动画效果。

操作步骤：

- (1) 单击 A。
- (2) 单击“动画”选项卡，再双击“动画刷”按钮。如果把鼠标指针移入幻灯片中，鼠标指针图案的右边将多一个刷子图案。
- (3) 将鼠标指针指向 B，并单击 B。
- (4) B 将会拥有 A 的动画效果，鼠标指针右边的刷子图案不会消失。
- (5) 对 C、D 重复步骤 (3) 和步骤 (4)。
- (6) 单击“动画刷”按钮，鼠标指针右边的刷子图案消失。



真题实战

例题：（简答题 1804）写出在 PowerPoint 2010 中，使用“动画刷”将动画效果复制到单个对象上的基本操作步骤。

答案：如果 A 是已经设置动画效果的对象，需要让 B 也拥有 A 的动画效果，操作步骤：

- (1) 单击 A。
- (2) 单击“动画”选项卡，再单击“动画”组中的“动画刷”按钮，或按快捷键 Alt+Shift+C。如果把鼠标指针移入幻灯片中，鼠标指针图案的右边将多一个刷子图案。
- (3) 将鼠标指针指向 B，并单击 B。
- (4) B 将会拥有 A 的动画效果，同时鼠标指针右边的刷子图案会消失。

5.3.3 使用“切换”设置动画刷

切换效果是给幻灯片添加切换动画，在 PowerPoint 2010 功能区的“切换”中，有“切换到此幻灯片”组，该组包括“切换方案”和“效果选项”。在“切换方案”（图 5-21）有“细微型”、“华丽型”和“动态内容”三种动画效果，**使用方法：**选择要想其应用切换效果的幻灯片，在“切换”选项卡的“切换到此幻灯片”组中，单击要应用于该幻灯片的幻灯片切换效果。

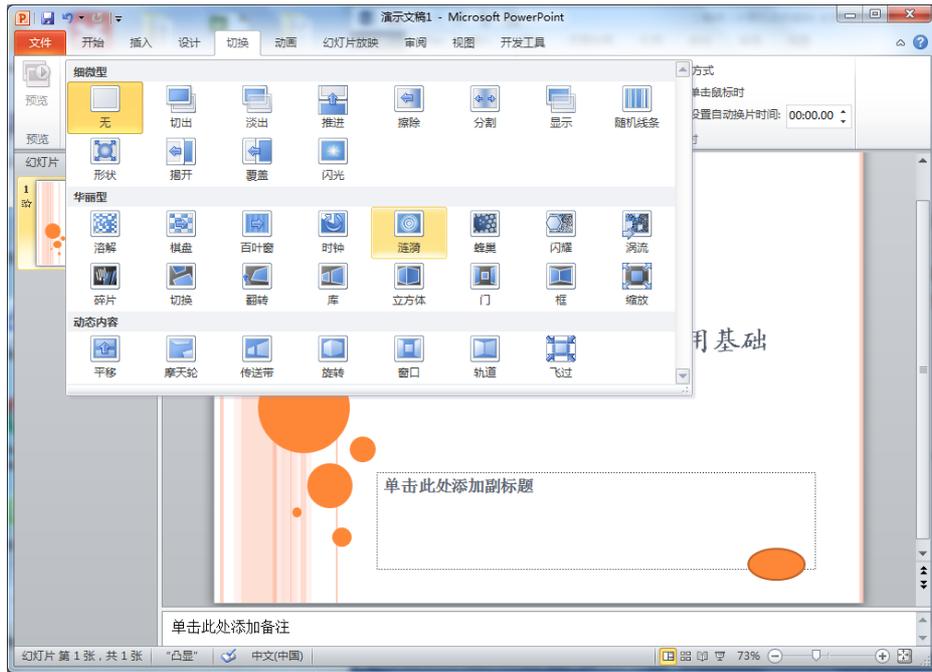


图 5-21 “切换”功能区



夯实基础

例题：（单选题）在 PowerPoint 2010 的“切换”功能区中，“切换方案”不包括（ ）。

- A. 细微型
- B. 粗放型
- C. 华丽型
- D. 动态内容

答案： B

讲解：在“切换方案”可以看到有“细微型”、“华丽型”和“动态内容”三种动画效果，使用方法：选择要应用切换效果的幻灯片，在“切换”选项卡的“切换到此幻灯片”组中，单击要应用于该幻灯片的幻灯片切换效果。

5.3.4 幻灯片的链接☆

在默认情况下，PowerPoint 2010 幻灯片是“顺序型”的，可以加入超链接来实现幻灯片之间的任意跳转，使文稿具有“树型”或“超媒体型”结构。

建立动作按钮☆

建立一些动作按钮，如“上一步”、“下一步”、“帮助”、“播放声音”和“播放影片”等文字按钮或图形按钮。放映时单击这些按钮，就能跳转到其他幻灯片或激活另一个程序，播放声音、播放影片、实现选择题的反馈和打开网络资源等，实现交互功能。

目录式的跳转

利用字的跳转功能，建立一页漂亮的目录。设置跳转时，建议不要设置字体的动作，而要设置字所在的边框的动作。既可避免使字带有下画线，又使字色不受母版影响。



夯实基础

例题：（单选题）在 PowerPoint 2010 幻灯片中加入超链接，可以实现（ ）。

- A. 在演示文稿中删除幻灯片
- B. 在演示文稿中插入幻灯片
- C. 放映幻灯片
- D. 幻灯片之间的任意跳转

答案： D

讲解：在默认情况下，PowerPoint 2010 幻灯片是“顺序型”的，但可以加入超链接来实现幻灯片之间的任意跳转，使文稿具有“树型”或“超媒体型”结构。

5.3.5 自动播放

在 PowerPoint 2010 中，可为每个幻灯片设置相应时间，让它到达预定时间后自动切换而无须手工单击切换。

5.3.6 打包播放

打包可以将有关演示文稿的所有内容都保存下来，即使链接了文件或者 TrueType 字体也不怕。然后将生成的打包文件 Pngsetup.exe（所有打包后的文件名均为此）复制到其他计算机中进行解包。

打包是将独立的已综合起来共同使用的单个或多个文件，集成在一起并生成一种独立于运行环境的文件。

5.4 文稿的打印

方法一：使用快速访问工具栏☆

操作步骤：

- (1) 在 PowerPoint 2010 打开要打印其讲义的演示文稿。
- (2) 在快速访问工具栏上单击“打印预览”按钮（图 5-22）。

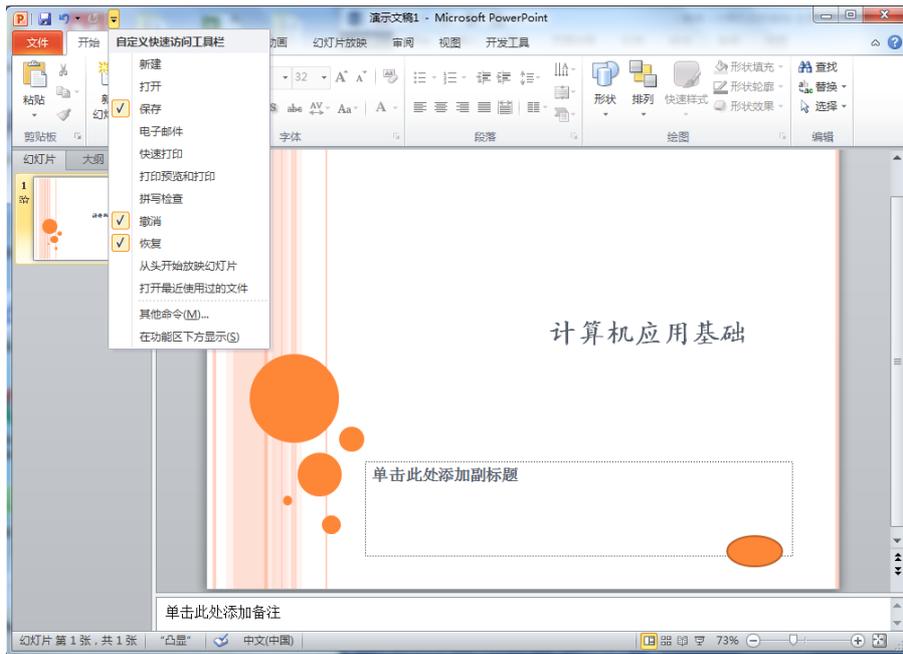


图 5-22 快速访问工具栏

方法二：使用“文件”功能区☆☆☆

打开“文件”功能区，选择“打印”命令，单击打开“打印”窗口（图 5-23）。

- (1) 设置打印份数。
- (2) 选择打印机。
- (3) 设置打印的内容。

选择需要打印的幻灯片有（图 5-24）：

- ①打印全部幻灯片。
- ②打印所选幻灯片。
- ③打印当前幻灯片。
- ④自定义范围。

(4) 设置打印版式。

从列表中选择你需要的讲义版式选项（图 5-25）：

- ①整页幻灯片：一页纸只打印一张幻灯片。
- ②备注页：打印带备注的幻灯片。
- ③大纲：以大纲格式打印。
- ④打印讲义：可以选择在一页纸上打印多张幻灯片，制成讲义。

(5) 设置纸张方向。

(6) 如果要打印彩色讲义，请选择彩色打印机，并在“设置”组中，单击“灰度”，选择色彩。

一切选项设置好后，请在“打印”组中，单击“打印”，然后在弹出的“打印”对话框中，直接单击“确定”按钮。

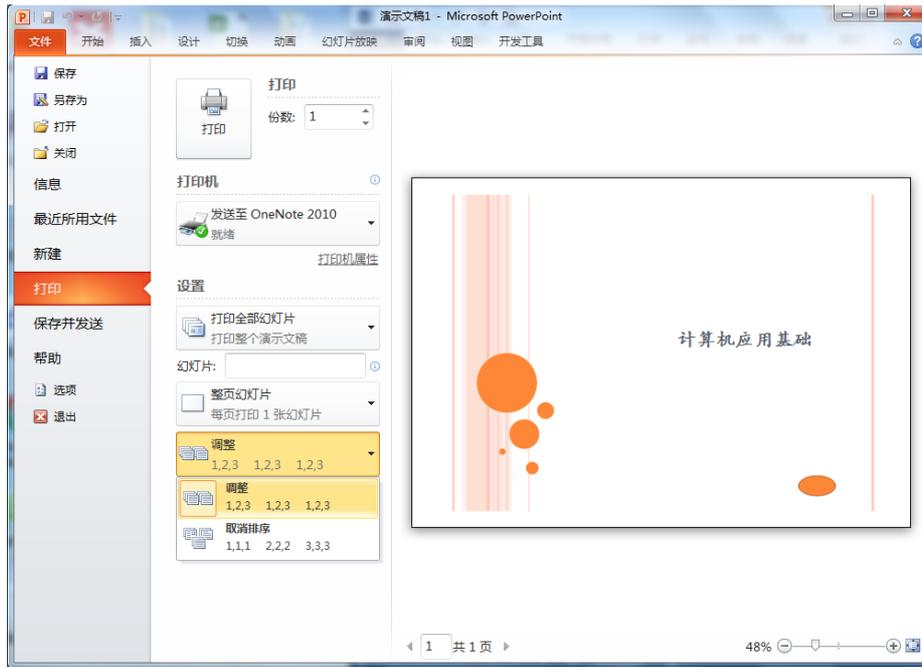


图 5-23 打印功能

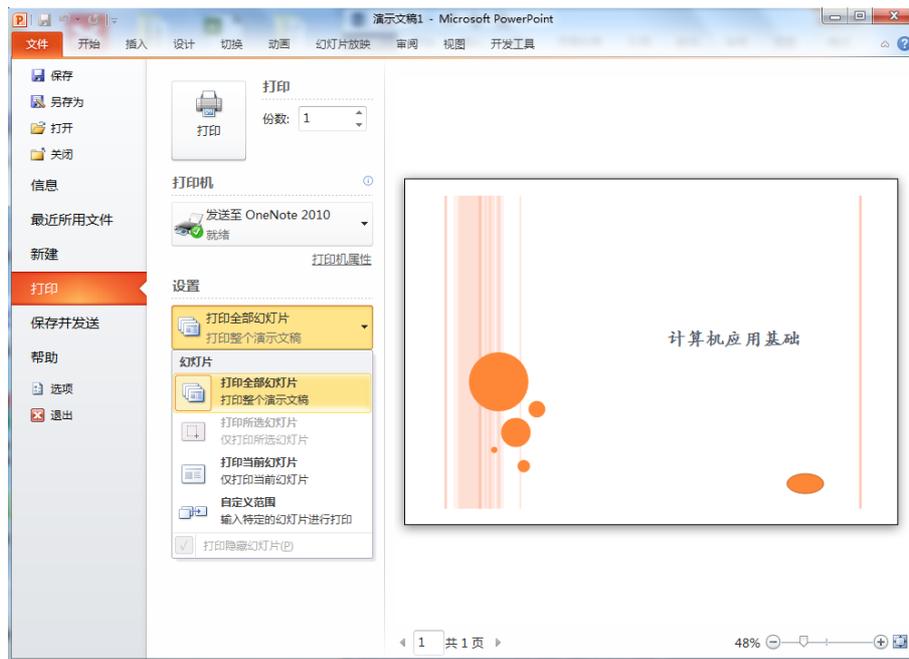


图 5-24 选择要打印的幻灯片

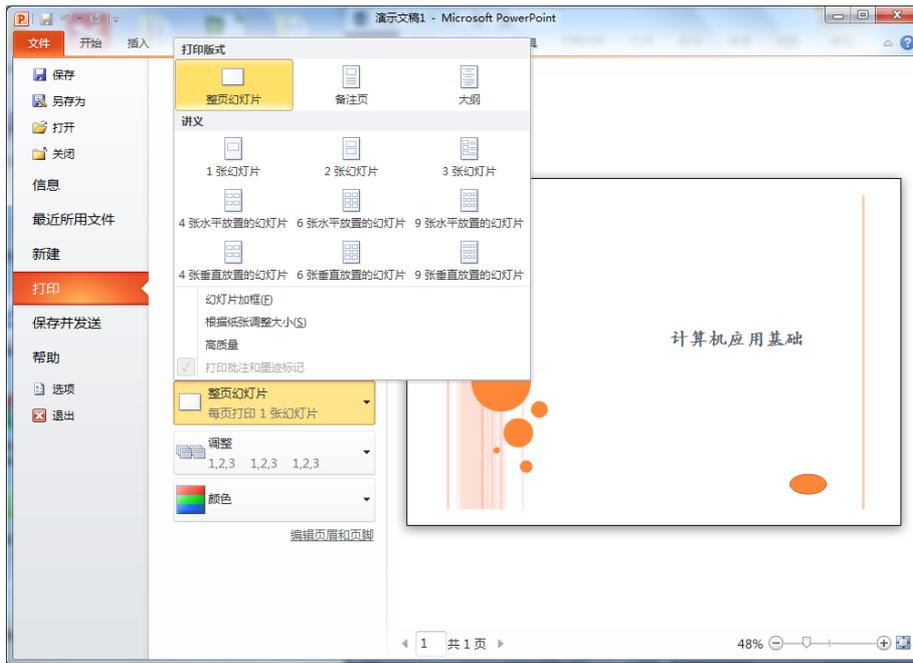
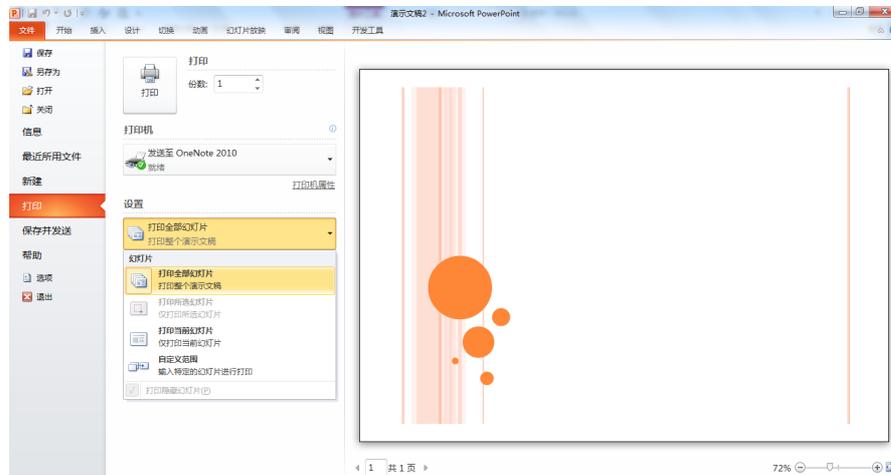


图 5-25 打印版式设置



真题实战

例题：（简答题 1704）在 PowerPoint 2010 中，若要将幻灯片以每页 4 张水平放置的形式打印，参看如题图所示的“打印”对话框中，写出具体操作。



答案：操作步骤：

- (1) 打开“文件”功能区，选择“打印”命令，单击打开“打印”窗口。
- (2) 在“设置”组中，单击第 2 个选项，从列表中选择“4 张水平放置的幻灯片”。
- (3) 在“打印”组中，单击“打印”按钮。

5.5 PPT 其他功能

文稿比较☆

1. 用途:

不仅仅能够比较出两个文稿文字、图形的改动情况，而且能够将动画的改变情况查找出来，能够对自己演示文稿的变化情况了如指掌。

2. 操作步骤:

启动 PowerPoint 2010，打开演示文稿，执行“审阅”→“比较”命令，在弹出的对话框中选择要比较的其他演示文稿，单击“合并”按钮。

在打开的源演示文稿中的右侧会显示一个“修订”任务窗格，将对每张幻灯片的修改情况列举出来，单击“幻灯片更改”列表框中的某个修改操作，可在幻灯片中直接看到其更改具体操作，如果需要接受更改操作的某个具体步骤，只要选中相应操作前面的复选框即可。

设置程序

用户可以在幻灯片放映的过程中打开任何其他程序，而且程序是在 PowerPoint 2010 外部打开的，不会嵌入演示文稿。

操作方法:

首先在幻灯片中，选择用于打开程序的文本或对象，执行“插入”→“动作”→“动作设置”（图 5-26）。

如果用户想要在幻灯片放映过程中通过单击选定对象的方法来打开程序，请使用“单击鼠标”选项卡；如果希望在鼠标移过对象时打开程序，请单击“鼠标移过”选项卡。单击“运行程序”，再输入路径或单击“浏览”查找要打开的程序，完成以后单击“确定”按钮关闭对话框。

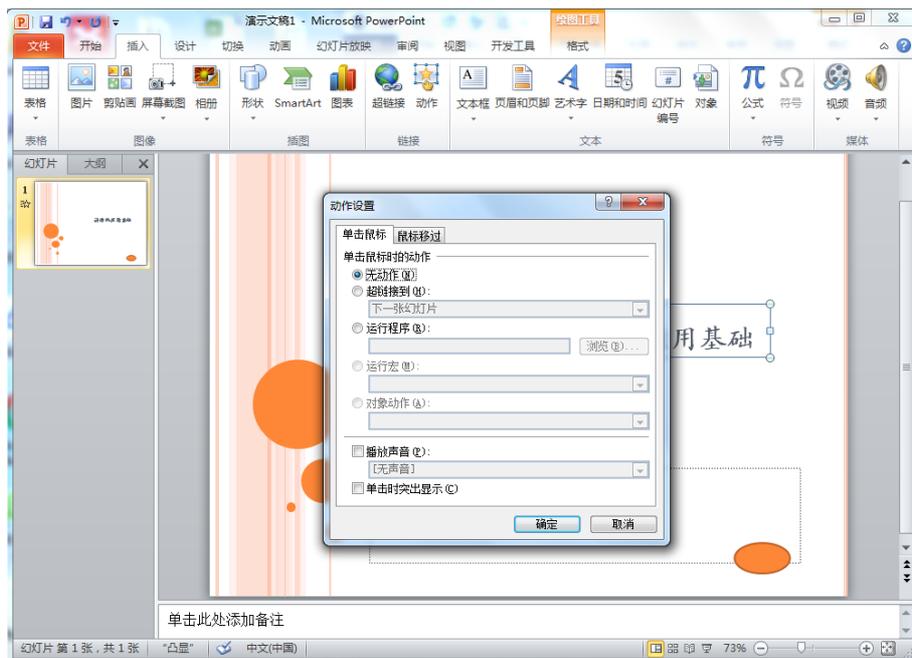


图 5-26 “动作设置”对话框

动画控制方式☆☆

1. PowerPoint 2010 除提供“单击鼠标”和“之后（从上一项之后开始）”控制功能外，还增加“之前（从上一项开始）”和“触发器动画”两项控制动画的新功能。
2. “触发器动画”可以将画面中的任一对象设置为触发器。单击它，该触发器下的所有对象就能根据预先设定的动画效果开始运动，并且设定好的触发器可以多次重复使用。

估计时间

1、排练时自动设置幻灯片放映时间间隔的方法

- (1) 打开要设置时间的演示文稿。
- (2) 在“幻灯片放映”功能区中单击“排练计时”命令，激活排练方式。
- (3) 重新计时可以单击快捷按钮，暂停可以单击快捷按钮，如果要继续就要再一次单击按钮。
- (4) 当 PowerPoint 2010 放完最后一张幻灯片后，系统会自动弹出一个提示框。如果选择“是”，上述操作所记录的时间就会保留下来，并在以后播放幻灯片时，以此次记录下来时间放映；单击“否”按钮，你所做的所有时间设置将取消。

2、已知放映所需时间后的时间间隔设置的方法

- 如果已知幻灯片放映所需要的时间，可以直接在“排练”对话框内输入该数值。
- (1) 在“幻灯片放映”功能区中单击“放映/排练计时”命令，激活排练方式。
 - (2) 将要设置时间间隔的幻灯片选中。
 - (3) 用鼠标单击“排练”对话框内的时间框，将光标定位于这里，在这个框里按照“小时：分：秒”的格式输入时间，完毕后按 Enter 键，则所输入的时间便被生效，并自动放映下一张幻灯片并继续计时。
 - (4) 同理，只要在其他幻灯片上重复上述步骤，便可以将所有需要设置时间间隔的幻灯片处理完毕，只要在最后弹出的对话框里单击按钮“是”表示确认后，所设置的时间间隔便可以生效。
- 设置完毕后，在幻灯片浏览视图下，可以看到所有设置时间的幻灯片下方都显示有该幻灯片在屏幕上停留的时间。



夯实基础

例题：（简答题）简述排练时自动设置幻灯片放映时间间隔的方法。

答案：排练时自动设置幻灯片放映时间间隔的方法：

- (1) 打开要设置时间的演示文稿。
- (2) 在“幻灯片放映”功能区中单击“排练计时”命令，激活排练方式。
- (3) 重新计时可以单击快捷按钮，暂停可以单击快捷按钮，如果要继续就要再一次单击按钮。
- (4) 当 PowerPoint 2010 放完最后一张幻灯片后，系统会自动弹出一个提示框。

5.6 制作 PPT 的几个原则

原则 1: 文稿的首页要整洁

原则 2: 文稿的目录要简洁

原则 3: 对文字的处理应合理

处理文字时要注意以下几点:

(1) 文字较少时可采用相对较大的字号, 但不要让文字充斥整个屏幕, 要留有一定的空间; 文字比较少时在空余的地方插入一些不太容易引人注意的图片或 gif 小动画。

(2) 文字较多时可以考虑采用“移动”手法。

原则 4: 对图片的处理要注意效果

处理图片时要注意的问题:

(1) 结构、布局要合理。

(2) 图文混排时要注意重点突出, 不要让陪衬的其他配件喧宾夺主, 文字尽量不覆盖在图案上。

(3) 自定义动画设置要完整。

原则 5: 关于音乐、视频、动画的插入要注意技巧

原则 6: 按钮的设置要统一

设置时要注意:

①按钮的大小、位置要适当。尽量放在底部角落里, 不要覆盖要表达的主要内容。

②按钮尽量不要吸引观众的注意力, 但在需要时能让操作人很容易找到, 而且效果相同的按钮尽量使用统一图标。

原则 7: 整体色调、风格要协调

原则 8: 设置超链接、动作要完整



夯实基础

例题: (简答题) 简述在 PPT 文稿中处理文字时的注意事项。

答案: 处理文字时要注意以下几点:

(1) 文字较少时可采用相对较大的字号, 但不要让文字充斥整个屏幕, 要留有一定的空间; 文字比较少时在空余的地方插入一些不太容易引人注意的图片或 gif 小动画。

(2) 文字较多时可以考虑采用“移动”手法。

例题: (简答题) 简述 PPT 文稿中设置按钮时的注意事项。

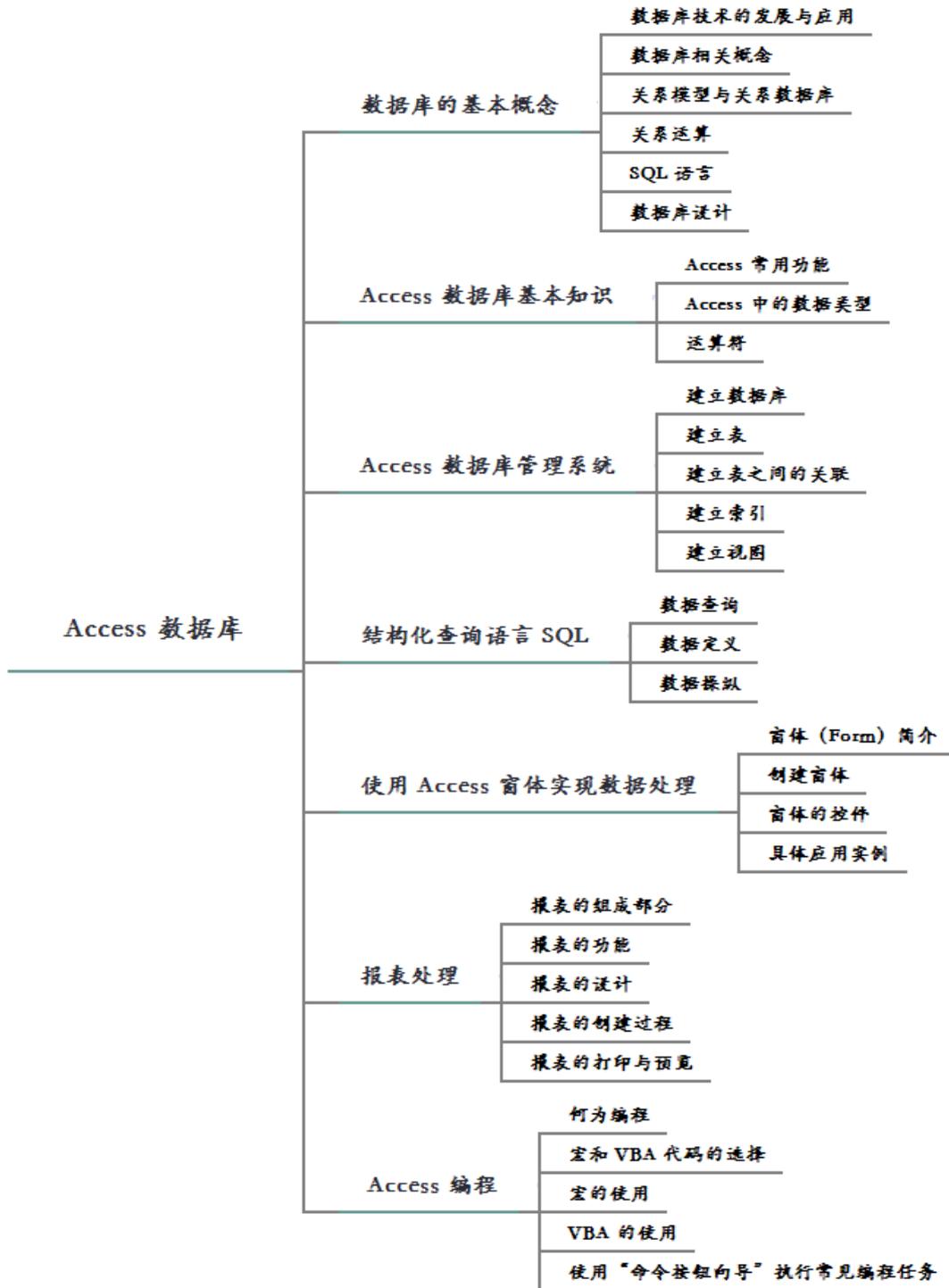
答案: 在 PPT 文稿中设置按钮时的注意事项有:

(1) 按钮的大小、位置要适当。尽量放在底部角落里, 不要覆盖在要表达的主要内容上。

(2) 按钮尽量不要吸引观众的注意力, 但在需要时能让操作人很容易找到, 而且效果相同的按钮尽量使用统一图标。

第六章 Access 数据库

本章思维导图





直击考点

1. 数据库的基本概念。
2. Access 2010 数据库的基本知识。
3. Access 2010 数据库管理系统的基本功能。
4. 结构化查询语言 SQL 基本知识。



命题核心

命题核心体现：

1. 数据库、数据库管理系统、数据库应用系统、数据模型、关系数据库和 SQL 语言的概念。
2. 数据库技术的作用和特点。
3. 数据库设计的原则和步骤。
4. Access 2010 的基本数据类型、运算符、表达式和常用功能。
5. 数据库管理系统的基本功能：数据库和表的创建；表之间关联的建立；索引和视图的建立。
6. SQL 核心命令功能和用法。
7. SQL 常用子句的意义和使用方法



知识精讲

6.1 数据库的基本概念

6.1.1 数据库技术的发展与应用

数据处理 (Data processing)：对数据的采集、存储、检索、加工、变换和传输。

数据：对事实、概念或指令的一种表达形式，可由人工或自动化装置进行处理。

数据的形式：数字、文字、图形或声音等。

数据处理的基本目的：从大量的、可能是杂乱无章的、难以理解的数据中抽取并推导出对于某些特定的人们来说是有价值、有意义的**数据**。

数据处理软件包括：用以书写处理程序的各种程序设计语言及其编译程序，管理数据的文件系统和数据库系统，以及各种数据处理方法的应用软件包。为了保证数据安全可靠，还有一整套**数据安全保密的技术**。

基本概念

数据处理软件

发展阶段

阶段	特点
人工管理阶段	① 数据不保存。 ② 数据需要由应用程序自己进行管理。 ③ 基本没有文件概念数据的组织方式，必须由程序员自行设计。 ④ 数据不共享。
文件管理阶段	① 数据可以长期保存。 ② 由文件系统管理数据。 ③ 文件的形式已经多样化。 ④ 数据具有一定的独立性。
数据库管理阶段	① 采用数据模型表示复杂的数据结构。 ② 有较高的数据独立性。 ③ 数据库系统为用户提供了方便的用户接口。 ④ 数据库系统提供了数据控制功能。
分布式数据库阶段	① 降低了数据传送代价。 ② 系统的可靠性提高了很多。 ③ 便于系统的扩充。

数据库系统提供的数据控制功能：

(1) 数据库的并发控制：对程序的并发操作加以控制，防止数据库被破坏，杜绝提供给用户不正确的数据。

(2) 数据库的恢复：在数据库被破坏或数据不可靠时，系统有能力把数据库恢复到最近某个正确状态。

(3) 数据完整性：保证数据库中数据始终是正确的。

(4) 数据安全性：保证数据的安全，防止数据的丢失、破坏。

数据控制功能



夯实基础

例题：（单选题）下列哪项不属于计算机数据管理技术人工管理阶段的特点（ ）

- A. 数据不保存
- B. 数据需要由应用程序自己进行管理
- C. 文件的形式已经多样化
- D. 数据不共享

答案：C

讲解：人工管理阶段的特点：

- (1) 数据不保存。
- (2) 数据需要由应用程序自己进行管理。
- (3) 这一时期基本上没有文件概念数据的组织方式，必须由程序员自行设计。
- (4) 数据不共享。

6.1.2 数据库相关概念

数据库系统的特点☆☆☆

- 1、**数据结构化**。采用一定的数据模型表示数据结构。数据模型表达了数据及数据之间的相互联系。
- 2、**数据共享**。共享是数据库系统的目的，也是它的重要特点。
- 3、**可控冗余度**。可控冗余度保证了数据的一致性。
- 4、**有较高的数据独立性**。数据独立性是指应用程序和数据之间相互独立，不受影响。数据和数据结构的变化不会引起程序的修改，这种特性称为数据独立性。
 - (5) **统一的管理和控制**。数据库系统通过数据库管理系统对数据库中的数据进行统一管理和控制。功能包括安全性控制、完整性控制、并发控制和数据恢复。
 - (6) **数据库管理系统作为用户与数据库之间的接口。**
 - (7) **对数据库的操作不一定以记录为单位，也可以以数据项为单位，增加了系统的灵活性。**

数据库管理系统☆☆

数据库管理系统是用户用来创建和管理数据库的软件系统。

数据库管理系统的功能：

(1) 数据定义

DBMS 提供数据定义语言 DDL，定义数据的模式、外模式和内模式三级模式结构，定义模式/内模式和外模式/模式二级映像，定义有关的约束条件。

(2) 数据操纵

DBMS 提供数据操纵语言 DML，实现对数据库的基本操作，包括检索、插入、修改和删除等。SQL 语言就是 DML 的一种。

(3) 数据库运行管理

DBMS 对数据库的控制主要通过四个方面实现：

- ① 数据的安全性控制。
 - ② 数据的完整性控制。
 - ③ 多用户环境下的并发控制。
 - ④ 数据库的恢复
- #### (4) 数据库的建立和维护功能
- ① 包括数据库的初始数据的装入。
 - ② 数据库的转储、恢复、重组织。
 - ③ 系统性能监视、分析。

数据库应用系统

1、定义

数据库应用系统是指在计算机环境下引进数据库技术后构成的整个系统。

2、组成

一个完整的数据库系统由数据库、数据库管理系统、数据库用户（包括数据库管理员）和支持数据库运行的各种计算机软件、硬件构成。

数据库的体系结构☆☆

数据库的体系结构分为三级：**外部级**、**概念级**和**内部级**，此结构称为数据库的体系结构，也称为三级模式结构或数据抽象的三个级别。

(1) 外模式

用户视图，一个数据库可以有多个子模式。

(2) 模式

整体逻辑视图，一个数据库只有一个模式。

(3) 内模式

数据库的物理模式，一个数据库只有一个内模式。

数据库的三级模式结构是对数据的三个抽象级别。

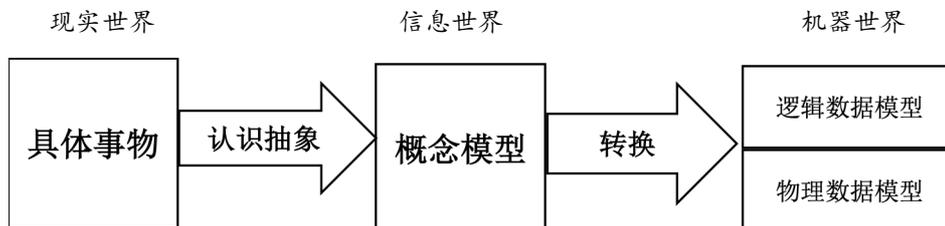
为了实现这三个抽象级别的联系和转换，DBMS 在三级结构之间提供两个层次的映像：外模式/模式映像，模式/内模式映像。

数据模型☆

模型应满足以下要求：

- (1) 真实反映现实世界。
- (2) 容易被人理解。
- (3) 便于在计算机上实现。

下图表示人们对现实世界进行抽象和建模的过程：



(1) **概念模型**：按用户观点对现实世界建模。

(2) **逻辑数据模型**：用户通过数据库管理系统看到的现实世界，它描述了数据库数据的整体结构。逻辑模型由**数据结构**、**数据操作**、**数据完整性约束**三部分组成。有层次模型、网状模型、关系模型和面向对象模型等几种类型。

(3) **物理数据模型**：描述数据的存储结构和存储方法。



真题实战

例题：（填空题 1804）数据库的三级模式结构包括：外模式、模式和_____。

答案：内模式

讲解：数据库的三级模式结构包括：

- （1）外模式：用户视图，一个数据库可以有多个子模式。
- （2）模式：整体逻辑视图，一个数据库只有一个模式。
- （3）内模式：数据库的物理模式，一个数据库只有一个内模式。

例题：（简答题 1610）数据库系统的特点有多个，写出其中 3 个。

答案：数据库系统的特点：

- (1)数据结构化。
 - (2)数据共享。
 - (3)可控冗余度。
 - (4)有较高的数据独立性。
 - (5)统一的管理和控制。
 - (6)数据库管理系统作为用户与数据库之间的接口。
 - (7)对数据的操作不一定以记录为单位，也可以以数据项为单位，增加了系统的灵活性。
- （任意写出三项）



夯实基础

例题：（单选题）数据库系统的特点不包括（ ）

- A. 数据共享
- B. 数据结构化
- C. 分散的管理和控制
- D. 可控冗余度

答案：C

讲解：数据库系统的特点：

- (1)数据结构化。
- (2)数据共享。
- (3)可控冗余度。
- (4)有较高的数据独立性。
- (5)统一的管理和控制。
- (6)数据库管理系统作为用户与数据库之间的接口。
- (7)对数据的操作不一定以记录为单位，也可以以数据项为单位，增加了系统的灵活性。

6.1.3 关系模型与关系数据库

关系数据库

关系数据库是当今事务处理型信息系统中最常用也是最有效的一种数据库。关系数据库采用关系数据模型。关系数据模型（关系模型），它的组成：数据结构、关系操作和关系的完整性。

关系☆☆

关系的直观解释是“二维表”。

关系模型的基本概念包括：

概念	说明
关系	一个关系对应一张二维表。
元组	也称记录，表格中的一行。
属性	也称字段，表格中的一列。
主码	表中能够唯一地标识一行的、最少的一个或一组属性称为主码。
外码	在关系数据库中，为实现表与表之间的联系，将一个表的主码作为数据之间联系的纽带放到另一个表中，这些在另一表中起联系作用的属性称为外码。
域	属性的取值范围。
关系模式	对关系的描述，一般表示： <u>关系名 (属性 1, 属性 2, …, 属性 N)</u> 。 注意一定要在主码下添加下划线。

关系必须满足的性质

关系必须满足的性质：

- (1) 关系中每个元组（记录）的分量必须是原子的，即表的每一列都是不可再分的。
- (2) 表中每一列的值只能取自同一个域。
- (3) 表中列的次序可以任意交换。
- (4) 表中行的次序可以任意交换。
- (5) 表中不允许出现完全相同的两行。

关系模型中的三类完整性约束规则☆☆☆

(1) 实体完整性约束规则

关系中的主键不允许取空值。因为关系中的每一记录都代表一个实体，而任何实体都是可标识的，如果存在主键值为空，就意味着存在不可标识的实体。

(2) 引用完整性约束规则

它也称为参照完整性规则，是指不能引用不存在的记录。不同关系之间的联系是通过外键实现的，当一个关系通过外键引用另一关系中的记录时，它必须能在引用的关系中找到这个记录，否则无法实现联系。

(3) 用户定义的完整性约束规则

对关系模式中的各个数据的数据类型、长度和取值范围等约束，由用户通过关系 DBMS 提供的数据库语言进行统一控制。



真题实战

例题：（单选题 1604）在关系型数据库中，二维数据表的一行称为（ ）。

- A. 字段
- B. 数据
- C. 记录
- D. 数据视图

答案： C

讲解：元组也称记录，是表格中的一行。



夯实基础

例题：（单选题）下列说法中错误的是（ ）。

- A. 一个关系对应多张二维表
- B. 元组也称记录，是指表格中的一行
- C. 属性也称字段，是指表格中的一列
- D. 域是指属性的取值范围

答案： A

讲解：关系模型的基本概念：

- （1）关系：一个关系对应一张二维表。
- （2）元组：也称记录，表格中的一行。
- （3）属性：也称字段，表格中的一列。
- （4）域：属性的取值范围。

6.1.4 关系运算

基本概念

- 1、关系模型是以关系代数为理论基础的。
- 2、关系代数是由一组以关系作为运算对象的特定的运算所组成的。
- 3、关系代数运算的三个要素是：**运算对象、运算结果、运算符。**
运算对象和运算结果都是关系。

传统的集合运算☆☆

种类	含义	记法
“并”	由属于 R 或属于 S 或同时属于 R 和 S 的元组构成的集合	$R \cup S$
“交”	由同时属于 R 和 S 的元组构成的集合	$R \cap S$
“差”	由属于 R 但不属于 S 的元组构成的集合	$R - S$

专门的关系运算☆☆☆

种类	含义	记法
选择	按给定条件从关系中挑选满足条件的元组组成的集合。	$\sigma_F(R)$
投影	从关系中挑选出指定的属性组成的新关系。	$\pi_A(R)$
连接	两个关系，至少有一个相同的属性名，按给定条件，把满足条件的两个关系的所有元组，按一切可能拼接后形成新关系。	$R \bowtie S$



夯实基础

例题：（单选题）下列属于专门的关系运算的是（ ）。

- A. 并
- B. 选择
- C. 交
- D. 差

答案：B

讲解：专门的关系运算包括投影、选择和连接，用来实现数据查询。



真题实战

例题：（简答题 1710）在数据库应用中，写出关系数据库的 3 种运算关系。

答案：在数据库应用中，专门的运算关系包括投影、选择、连接，用来实现数据查询。

（1）选择：按给定条件从关系中挑选满足条件的元组组成的集合，记为： $\sigma_F(R)$ ，F 表示条件，R 代表某个关系。

（2）投影：从关系中挑选出指定的属性组成的新关系，记为： $\pi_A(R)$ 。

（3）连接：两个关系，至少有一个相同的属性名，按给定条件，把满足条件的两个关系的所有元组，按一切可能拼接后形成新关系，记为： $R \bowtie S$ 。

6.1.5 SQL 语言

SQL 的组成

组成部分	英文缩写	说明
数据定义	SQL DDL	定义基本表、视图和索引。
数据操纵	SQL DML	包括数据查询和数据更新（增、删、改）。
数据控制	SQL DCL	包括对基本表和视图的授权、完整性规则的描述，事务控制等。
嵌入式 SQL 的使用规定	略	

SQL 语言的主要特点☆☆

- (1) SQL 语言类似于英语的自然语言，简洁易用。
- (2) SQL 语言是一种非过程语言，即用户只要提出“做什么”，不必关心“如何做”，也不必了解数据的存取路径，只要指明所需的数据。
- (3) SQL 语言是一种面向集合的语言，每个命令的操作对象是一个或多个关系，结果也是一个关系。
- (4) SQL 语言既是自含式语言，又是嵌入式语言。既可独立使用，也可嵌入到宿主语言中。自含式语言可以独立使用交互命令，适用于终端用户、应用程序员和 DBA；嵌入式语言使其嵌入在高级语言中使用，供程序员开发应用程序。
- (5) SQL 语言集数据查询、数据定义、数据操纵和数据控制等功能为一体。



真题实战

例题：（单选题 1610）下列有关 SQL 语言的叙述中，正确的是（ ）。

- SQL 语言是过程化的语言
- 数据查询时应使用 CREATE 语句
- SQL 语言中的 FROM 子句可以独立使用
- SQL 语言可以嵌入其他语言程序命令中，以程序方式使用

答案： D

讲解： SQL 语言的主要特点是：

- (1) SQL 语言类似于英语的自然语言，简洁易用。
- (2) SQL 语言是一种非过程语言，即用户只要提出“做什么”，不必关心“如何做”，也不必了解数据的存取路径，只要指明所需的数据即可。
- (3) SQL 语言是一种面向集合的语言，每个命令的操作对象是一个或多个关系，结果也是一个关系。
- (4) SQL 语言既是自含式语言，又是嵌入式语言。可独立使用，也可嵌入到宿主语言中。自含式语言可以独立使用交互命令，适用于终端用户、应用程序员和 DBA；嵌入式语言使其嵌入在高级语言中使用，供程序员开发应用程序。
- (5) SQL 语言集数据查询、数据定义、数据操纵和数据控制等功能为一体。

6.1.6 数据库设计

基本概念

- 1、数据库设计是指在特定的 DBMS 环境下开发数据库应用系统。
- 2、数据库设计所涉及的内容包括**结构特性设计**和**行为特性设计**两个方面。
- 3、数据库设计是指对于一个给定的环境，提供一个确定最优数据模型与处理模式的逻辑设计，以及一个确定数据库存储结构与存取方法的物理设计，建立起既能反映现实世界信息和信息联系，满足用户数据要求和加工要求，又能被某个数据库管理系统所接受，同时能实现系统目标并有效存取数据的数据库。

数据库设计的基本原则☆☆☆

数据库设计的基本原则：

(1) 简单性

所创建的数据结构应尽可能直观，并且使得用户易于理解。因为数据结构越简单，则越容易维护。

(2) 非冗余性

在数据库中没有重复的属性、记录和文件。如果出现冗余，就可能会产生数据的不一致性，而且也浪费了存储空间。非冗余性是一个很高的目标，要完全消除冗余几乎是不现实的。

数据库设计的步骤☆

- (1) 以数据库为基础的信息系统通常称为数据库应用系统，它一般具有信息的采集、组织、加工、抽取和传播等功能。
- (2) 对数据库系统生存期划分为七个阶段，即规划、需求分析、概念设计、逻辑设计、物理设计、实现和运行维护阶段。

E-R 图☆☆☆

E-R 图涉及的术语：

- (1) **实体**：客观存在，可以相互区别的事物，用矩形表示。
- (2) **属性**：实体的特征，用椭圆表示。
- (3) **联系**：实体之间的联系，有三种类型：**1 对 1**、**1 对多**和**多对多**，习惯用 1:1、1: m、m: n 来表示。
- (4) **码**：能够唯一确定某个实体的属性或属性集。
- (5) **域**：属性的取值范围。
- (6) **实体型**：用实体名及描述它的各属性名，刻画实体的共同特征。



真题实战

例题：（简答题 1804）数据库设计的基本步骤一般分为 7 个阶段，前两个是规划阶段和需求分析阶段，依次写出后面的 5 个阶段。

答案：对数据库系统生存期的划分，一般分为七个阶段，即规划、需求分析、概念设计、逻辑设计、物理设计、实现和运行维护阶段。

例题：（简答题 1704）写出实体与实体之间 3 种联系的名称。

答案：实体之间的联系，有三种类型：1 对 1、1 对多和多对多，习惯用 1:1、1:m、m:n 来表示。

6.2 Access 数据库基本知识

Access 常用功能

常用功能	内容
应用程序生成器	(1) 表生成器。(2) 查询生成器。(3) 宏生成器。(4) 报表设计器等。
向导	(1) 库向导。(2) 表向导。(3) 查询向导。(4) 窗体向导。(5) 报表向导。

Access 中的数据类型

在设计视图中，每一个字段都有设计类型，Access 允许九种数据类型（图 6-1）：文本、备注、数字、日期/时间、货币、是/否、OLE 对象、超链接和附件。

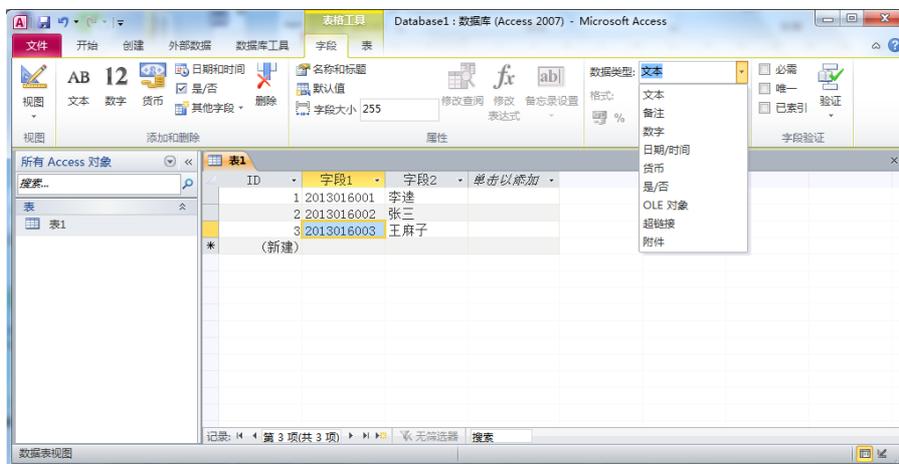


图 6-1 Access 提供的数据类型

运算符的类型☆☆☆

类型	概述
算术运算符	主要用于加工数值型数据，使用规则与数学中的概念相似。
字符串运算符	“+”：对两个字符型数据进行连接，将后面的字符串原样连接到前面字符串后面成为一个字符串。 “-”：将前面的字符串尾部空格移到后面字符串的后面成为一个字符串。 “\$”：比较运算符，比较前面的字符串是否包含在后面的字符串中。
关系运算符	对两个同类型数据进行比较的运算符，比较结果为逻辑型数据。
逻辑运算符	与、或、非运算，运算结果仍为逻辑型数据。
LIKE 运算符	用于字符串的模糊匹配，通过 LIKE 运算符来查找与所指定的模式相匹配的字段值。
通配符	它可以代表任意字符的字符。

通配符☆☆

模式中的字符	表达式中的匹配
? 或_ (下画线)	任意单字符
* 或 %	零个或多个字符
#	任意一位数字 (0~9)
[字符列表]	字符列表中的任意单字符
[! 字符列表]	不在字符列表中的任意单字符



真题实战

例题：（单选题 1804）在 Access 2010 中，LIKE 运算符使用的通配符“#”用于匹配表达式中的（ ）。

- A. 零个或多个数字
- B. 零个或多个字符
- C. 任意单个字符
- D. 任意一位数字

答案：D

讲解：

模式中的字符	表达式中的匹配
? 或_ (下画线)	任意单字符
* 或 %	零个或多个字符
#	任意一位数字 (0~9)

[字符列表]	字符列表中的任意单字符
[! 字符列表]	不在字符列表中的任意单字符

例题：（单选题 1604）Access 2010 提供了多种数据类型，写出其中 5 种。

答案：Access 2010 允许九种数据类型：文本、备注、数字、日期/时间、货币、是/否、OLE 对象、超链接和附件。（任意写出五种）

6.3 Access 数据库管理系统

利用数据库技术管理数据的过程

第 1 步：设计数据库：确定数据库中包含哪些表，每一张表的结构（字段名、数据类型、数据长度和取值约束等），表之间的关联关系。

第 2 步：建立数据库。

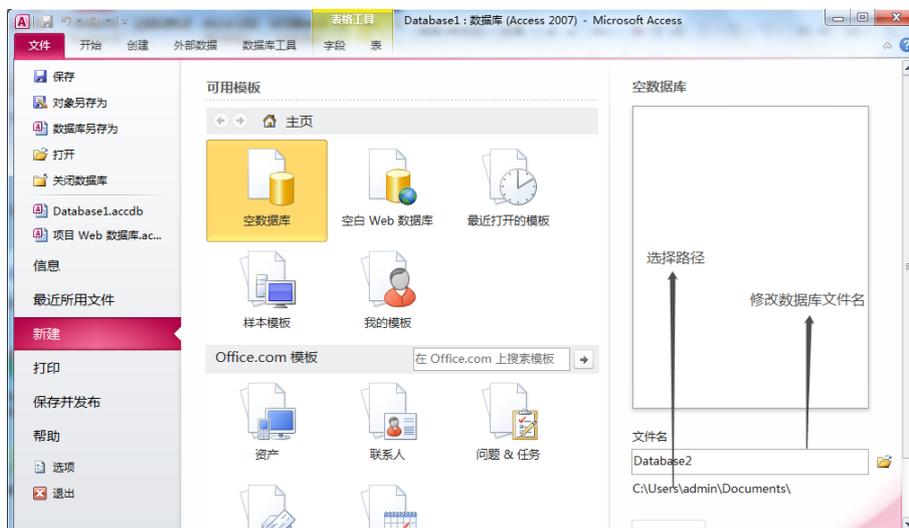
第 3 步：在数据库中建立表、索引和视图。

第 4 步：对数据库中的数据进行各种操作，包括插入、修改、删除、查询、统计和分析等。

第 5 步：数据库维护。

建立数据库

在 Access 主窗口上，选择“文件”→“新建”→“可用模板”→“空白数据库”（图 6-2），在窗口右边的“文件名”编辑框中输入数据库的文件名，单击“确定”按钮。



1、索引是依据数据表中某个关键字或关键字表达式值的顺序，使数据表中的记录有序排列的一种技术。

2、索引表只包含两项：

- (1) 索引关键字的值。
- (2) 与其对应的记录号即记录指针。

3、步骤：

打开数据库表，执行“设计”→“字段属性”→“常规”→“索引”（图 6-4），选择“有（有重复）”或“有（无重复）”。若选择“有（无重复）”，则在输入数据时不允许有重复的值。

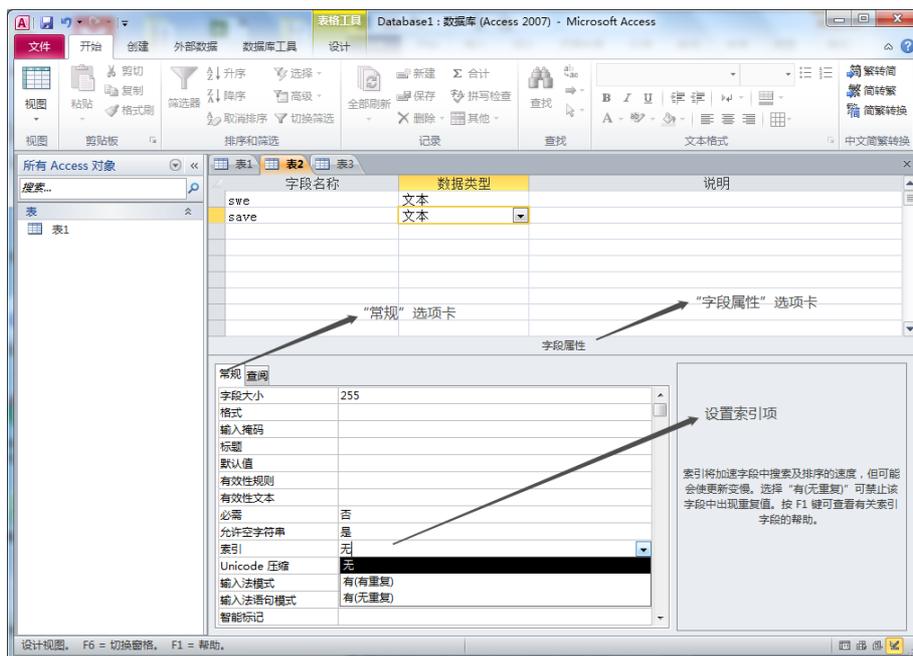


图 6-4 设置索引

视图的概念

视图是一种特殊类型的数据表，它往往由一个或多个表（或视图）中的部分字段或部分记录组成。

建立视图的目的：

- (1) 保障数据的安全性和完整性。
- (2) 使用方便。
- (3) 简化对数据库的操作管理。

Access 中建立视图☆☆

1、创建视图的方法

(1) 使用“查询向导”：在“创建”视图的“查询”菜单（图 6-5）中，选择“查询向导”命令，打开“查询向导”对话框（图 6-6）。

Access 提供了四种查询向导：**简单查询向导**、**交叉表查询向导**、**查找重复项查询向导**和**查找不匹配项查询向导**，可以根据实际需要来选择。

(2) 使用“查询设计器”：使用“查询设计器”来设计比较复杂的查询。

2、创建视图的步骤：

步骤 1：选择查询的记录源。

步骤 2：从记录源中选择在查询中查看的字段。

步骤 3：添加排序、筛选或其他选择条件。

步骤 4：运行查询，查看执行的结果。

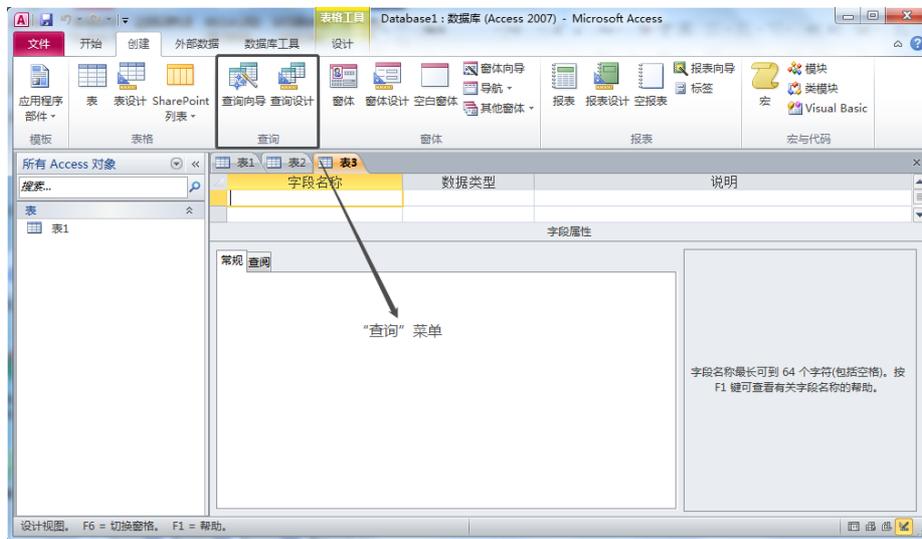


图 6-5 “查询”菜单创建视图

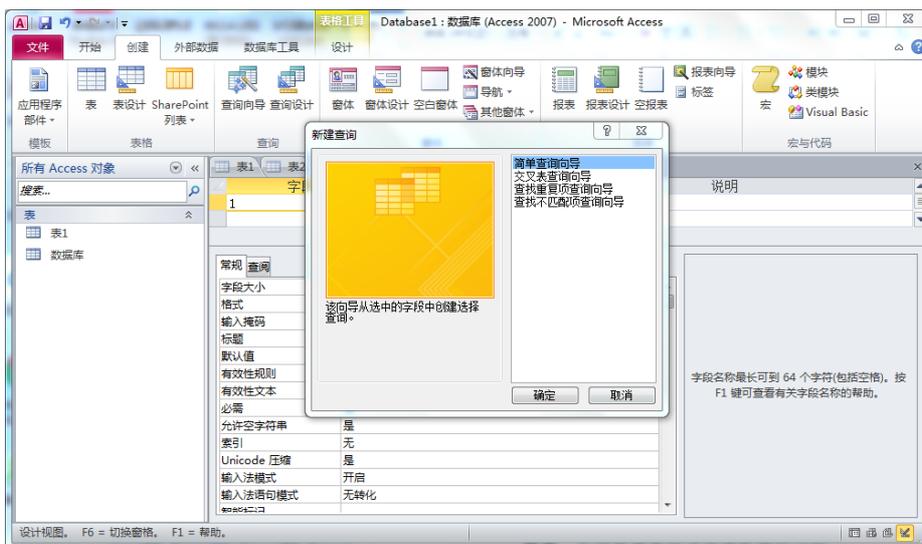


图 6-6 “查询向导”对话框



夯实基础

例题：（简答题）简述在 Access 中利用数据库技术管理数据的过程。

答案：利用数据库技术管理数据的过程：

第 1 步：设计数据库：确定数据库中包含哪些表，每一张表的结构（字段名、数据类型、数据长度和取值约束等），表之间的关联关系。

第 2 步：建立数据库。

第 3 步：在数据库中建立表、索引和视图。

第 4 步：对数据库中的数据进行各种操作，包括插入、修改、删除、查询、统计和分析等。

第 5 步：数据库维护。

6.4 结构化查询语言 SQL

6.4.1 数据查询

SQL☆

1、结构化查询语言（SQL）是一种标准关系数据库语言，集数据定义、数据操纵、数据查询、数据控制功能于一体，其核心功能是查询。

2、SQL 语言的特点：

（1）非过程化的语言。

（2）功能强大、操作简单。

（3）核心功能只能九条命令：SELECT、CREATE、DROP、ALTER、INSERT、DELETE、UPDATE、GRANT 和 REVOKE。

3、SQL 语言的使用有两种方式：

（1）交互方式：在命令窗口中使用，每输入一条语句，就立即执行并给出结果。

（2）嵌入其他语言程序命令中，以程序方式使用。

数据查询☆

1、一个 SELECT 语句包含要从数据库中获得的一组数据的完整描述，其中包括：

- (1) 哪些表包含数据。
- (2) 不同数据源中的数据怎样关联。
- (3) 哪些字段或计算将产生数据。
- (4) 数据必须符合哪些条件才能被选中。
- (5) 是否以及怎样对结果进行排序。

2、最常用的 SQL 子句

SQL 子句	执行的操作	是否必需
SELECT	列出含有关注的数据的字段	是
FROM	列出的表中含有 SELECT 子句中列出的字段	是
WHERE	指定要包括在结果内的每条记录必须符合的字段条件	否
ORDER BY	指定怎样对结果进行排序	否
GROUP BY	在包含聚合函数的 SQL 语句中，列出未在 SELECT 子句中汇总的字段	仅存这类字段时才是必需的
HAVING	在包含聚合函数的 SQL 语句中，指定应用于在 SELECT 语句中汇总的字段的条件	否

SELECT 子句

- (1) SELECT 子句包含要使用的数据的字段。
 - (2) 如果名称中没有包含任何空格或特殊字符，则方括号是可选的。如果名称中确实包含空格或特殊字符，则必须使用方括号。
 - (3) 如果 SQL 语句有两个或多个同名字段，必须将每个字段的数据源名称添加到 SELECT 子句内的字段名称中。数据源的名称与在 FROM 子句中使用的名称相同。
 - (4) 若想包括数据源的所有字段时，在 SELECT 子句中逐一列出所有字段，也使用星号通配符 (*)。
 - (5) 如果字段的值有重复的数据，但只想看到不同的值，在 SELECT 子句中使用 **DISTINCT 关键字**。
- 例如：假定要查看本学期学生选修的所有课程，如果想确保每门课程只显示一次，则 SELECT 子句为：SELECT DISTINCT [cno]。

FROM 子句

在 SELECT 语句中，FROM 子句指定包含 SELECT 子句将要使用的数据的表或查询。

(1) 使用别名

表别名是一个名称，当将表达式作为数据源或者要使 SQL 语句更容易输入和阅读时，在查询中将该名称分配给数据源。

(2) 连接相关数据

如果需要一种方法将两个数据源中的记录对合并为查询结果中的单个记录，可以执行连接。

WHERE 子句

(1) 使用 SELECT 语句的 WHERE 子句中的查询条件来限制查询中返回的记录数。查询条件类似于公式，它是一个可能由字段引用、运算符及常量组成的字符串。

(2) 如果将字段用于聚合函数，则不能在 WHERE 子句中为该字段指定条件。相反，使用 HAVING 子句为聚合字段指定条件。

(3) WHERE 子句的基本语法：

WHERE field 比较运算符 criterion

例如：假定要查询成绩是 90 分以上的选课学生，则 WHERE 子句为：

WHERE score >= 90



真题实战

例题：（填空题 1704）SELECT 语句中的_____子句来设置查询条件。

答案：WHERE

讲解：使用 SELECT 语句的 WHERE 子句中的查询条件来限制查询中返回的记录数，所以使用 SELECT 语句的 WHERE 子句可以设置查询条件。



夯实基础

例题：（单选题）在 SELECT 语句中，下列哪项子句指定包含 SELECT 子句将要使用的数据的表或查询（ ）。

- A. FROM
- B. WHERE
- C. GROUP BY
- D. HAVING

答案：A

讲解：SELECT 语句中，FROM 子句指定包含 SELECT 子句将要使用的数据的表或查询。

6.4.2 数据定义

创建数据库表

语句为：CREATE TABLE <表名> (<字段名> <类型> (<长度 [, 小数位数 >]), ...) [NULL] [NOT NULL] [DEFAULT 字段初值] [PRIMART KEY] [UNIQUE] [CHECK (表的有效性规则)] [ERROR “错误信息”]

修改表结构

语句为：ALTER TABLE <表名> ADD/ALTER [COLUMN] <字段名> <类型> (<长度 [, 小数位数 >]) [NULL] [NOT NULL]

删除表

语句为：DROP TABLE <表名>



夯实基础

例题：（填空题）在学生表中添加字段：籍贯(字段名 JG)，字段为单字符类型，大小为 10，不为空，则 SQL 的语句为_____。

答案：ALTER TABLE student ADD JG Char(10) NOT NULL

讲解：修改表结构语句为：ALTER TABLE <表名> ADD/ALTER [COLUMN] <字段名> <类型> (<长度[, 小数位数 >]) [NULL] [NOT NULL]

6.4.3 数据操纵

记录的插入☆

表中插入一条新记录的 SQL 语句是 **INSERT**，其语法规则是：

INSERT INTO <表名> (<字段名> <类型> (<长度 [, 小数位数 >]), ...)

VALUES (<表达式1>, ...)

例如：在新添加的教师表中添加新教师小明，SQL 语句为：

INSERT INTO 教师 VALUES (“小明”，“2010040101”，“女”，“海淀区阜成路 11 号甲 2 楼 1 单元 405”，#1986/6/21#，6000)

更新

语句为：**UPDATE[库名!] <表名> SET 字段名=表达式[, ...] [WHERE 条件]**

例如：UPDATE 教师 SET 月收入= 8500 WHERE 姓名 = “李丽”

删除

语句为：DELETE FROM <表名> [WHERE <条件>]

例如：DELETE FROM 教师 WHERE 姓名 = “王红”



夯实基础

例题：（填空题）用于在表中插入一条新记录的 SQL 语句是_____。

答案：INSERT

讲解：用于在表中插入一条新记录的 SQL 语句是 INSERT，其语法规则是：

INSERT INTO <表名> (<字段名> <类型> (<长度 [, 小数位数 >]), ...) VALUES (<表达式 1>, ...)

6.5 使用 Access 窗体实现数据处理

6.5.1 窗体简介

基本简介

- 1、窗体是用户与 Access 数据库之间的接口，是用户使用 Access 处理自己数据的一个操作界面。
- 2、构成窗体的元素称为控件，窗体可以分为三个类别：
 - (1)数据窗体：用来输入、显示和修改数据
 - (2)切换面板窗体：用来打开其他的窗体或报表
 - (3)自定义对话框：用来接受用户的命令并依照命令执行某种操作
- 3、显示和编辑数据

显示数据和编辑数据是窗体最重要的用途。窗体提供了对数据库中数据进行操作的基本方法。

例如：用户通过窗体的操作界面，对数据进行添加、修改和删除等操作。
- 4、接受用户输入

它是操作的输入，也可利用窗体向用户提供必要的提示信息。

例如：当用户进行错误的操作，窗体可向用户显示一个警告信息，通知用户操作失败。
- 5、控制应用程序流程

利用窗体还可以控制应用程序流程，创建被称作面板的窗体，在该窗体上放置命令按钮控件，然后将控件的单击操作映射到某个执行命令的宏或 VB 模块，完成动作序列的自动化。

窗体的分类☆☆

- 窗体的分类：
- 1)纵栏式窗体
 - 2)表格式窗体。
 - 3)数据表式窗体。
 - 4)子窗体。
 - 5)多页窗体。
 - 6)数据透视表。
 - 7)数据透视图。



夯实基础

例题：（单选题）窗体最重要的用途是（ ）

- A. 显示和编辑数据
- B. 接受用户输入
- C. 控制应用程序流程
- D. 存储数据

答案：A

讲解：显示数据和编辑数据是窗体最重要的用途。

6.5.2 创建窗体

自动创建窗体

- 1、使用“窗体”创建一个显示选定表或查询中所有字段及记录的窗体。
- 2、操作步骤：
 - 1)在“数据库”窗口中，单击“对象”中的“表”或“查询”选项卡。
 - 2)双击作为窗体数据来源的表或查询，或者以任一视图方式打开表或查询。
 - 3)单击“创建”下的“窗体”按钮，就会自动生成与表或查询同名的窗体（图 6-7）。

利用“窗体向导”命令创建窗体

- 1、用户用“窗体向导”来创建窗体对象。
- 2、使用窗体向导（图 6-7），需要在创建过程中：
 - 1)选择数据源。
 - 2)选择显示字段。
 - 3)设置窗体布局。

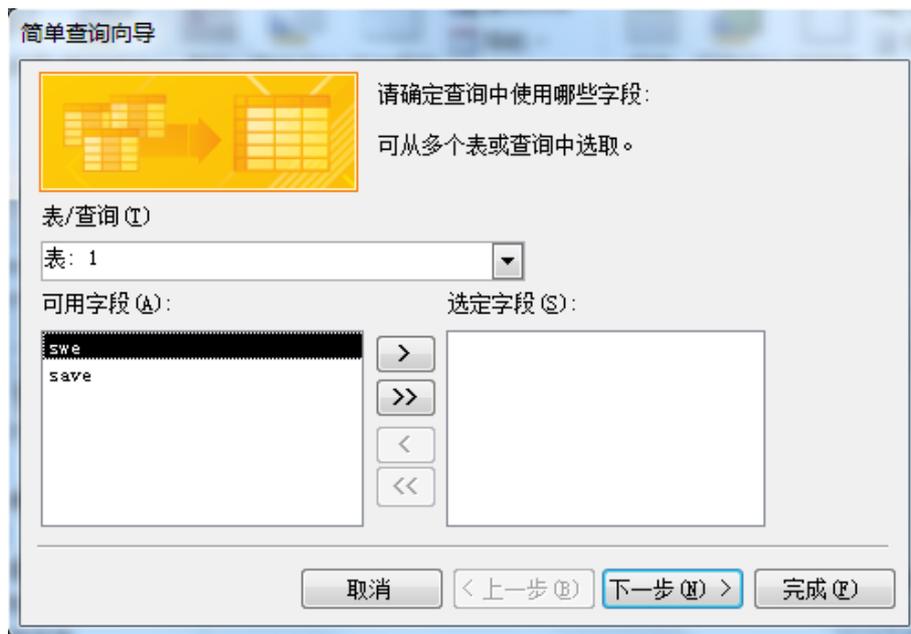


图 6-7 “窗体向导”对话框

使用窗体设计

- 1、使用窗体设计器(设计视图)可以进行自定义窗体的创建，并对已有的窗体进行编辑。
- 2、执行“创建”→“窗体”→“窗体设计”→打开窗体设计窗口（图 6-8）。主体是每个窗体都必须包含的部分，通常用于显示、编辑记录数据。

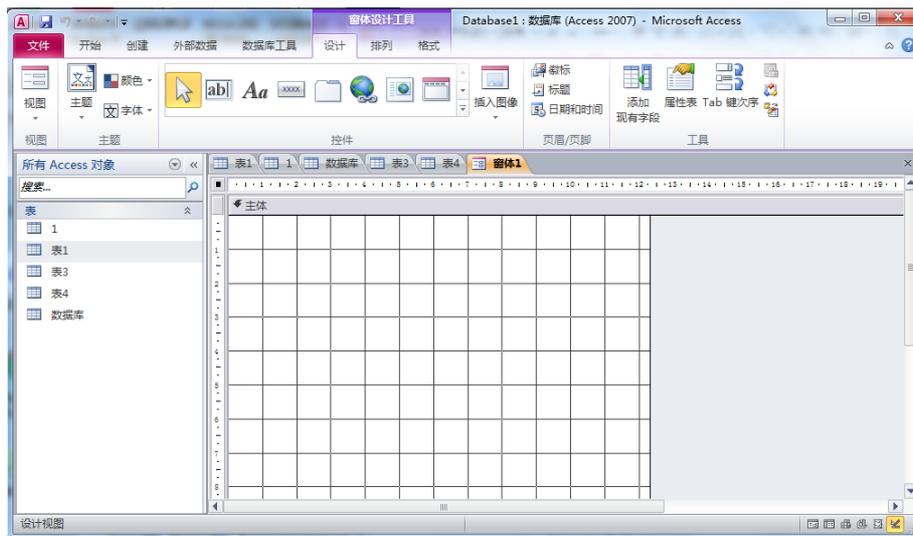


图 6-8 窗体设计窗口



夯实基础

例题：（单选题）创建窗体的方式不包括（ ）

- A. 自动创建窗体
- B. 使用窗体向导
- C. 使用设计视图
- D. 使用窗体视图

答案： D

讲解： 创建窗体可以有三种方式：自动创建窗体、使用窗体向导和使用设计视图。

例题：（简述题）自动创建窗体的操作步骤。

答案： 操作步骤：

- 1) 在“数据库”窗口中，单击“对象”中的“表”或“查询”选项卡。
- 2) 双击作为窗体数据来源的表或查询，或者以任一视图方式打开表或查询。
- 3) 单击“创建”下的“窗体”按钮，就会自动生成与表或查询同名的窗体。

6.5.3 窗体的控件

Access 2010 中的控件 (图 6-9) ☆

类型	控件名称	控件作用
基本控件	标签	显示文字文本
	文本框	数据被输入到一个文本框中
增强的数据表项和数据确认控件	选项组	包括多个选项按钮、复选框或开关按钮
	切换按钮	一种双态按钮，开或关
	选项按钮	当某选项处于选中状态时，选项按钮的显示形式为带有一个圆点的图形
	复选框	被选中时，显示一个含有检查标记的正方形
	组合框	是值的一个弹出式列表，允许输入的值不在列表中
	列表框	是一系列总是在窗体或报表中显示的值
	命令按钮	用于调用宏或 VBA 程序来启动一个操作
	子窗体/子报表	在原有的窗体/报表中显示另一个窗体/报表
图标和图像	图像	显示位图图像
	线条	一条改变粗细和颜色的线条，用于分隔
	矩形	用来表示强调
	非限定性框架	保留与窗体对象无关的对象或导入对象
	限定性框架	保留与窗体对象有关的对象或导入对象

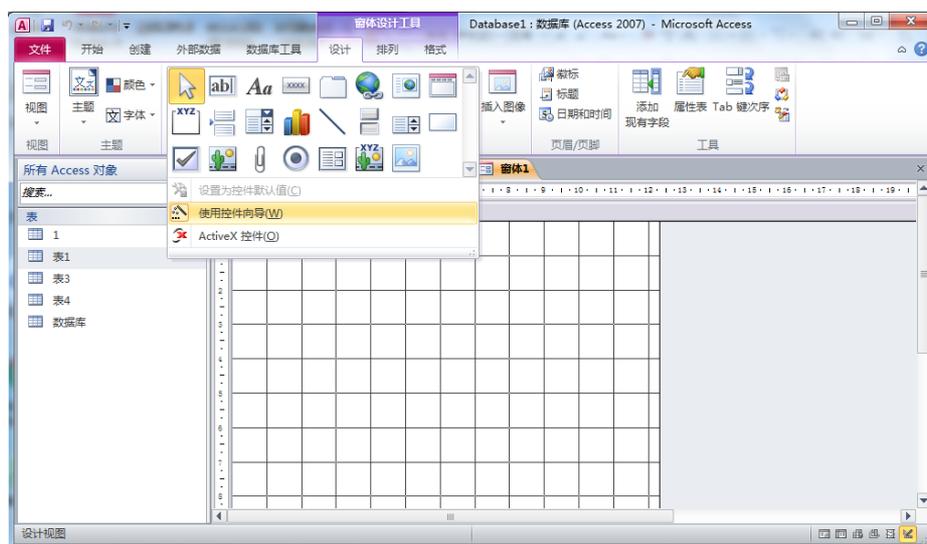


图 6-9 窗体设计控件

控件的类型☆☆☆

根据控件的数据来源将控件分为三类：**结合型控件**、**非结合型控件**、**计算型控件**。

(1) **结合型控件**与基表或查询中的字段相连，用于显示、输入及更新数据库中的字段。

(2) **非结合型控件**与结合型控件相比，则没有数据来源。使用非结合型控件可以显示信息、线条、矩形及图像，但是不会修改任何表的字段。

(3) **计算型控件**以表达式作为数据来源。表达式使用窗体或报表的基表或查询字段中的数据，或者窗体或报表上其他控件中的数据。计算型控件也是非结合型的，因为它也不修改表格中的字段。

标签控件

1、在 Access 2010 的窗体或报表上，使用标签控件来显示说明性文本。

例如：窗体中的抬头、标题或简短的提示。

2、标签控件不可以用来显示字段或表达式的数值，它们都是非结合型的。

文本控件

1、在窗体或报表上使用文本框来显示某个表或查询中字段的数值，也可以显示利用 SQL 语句所设计的计算表达式和其他查询操作，这种文本框类型称作**结合文本框**。

2、每个文本框一般都需要有个附加的标签控件来说明它的用途。

文本框中可以包含多行数据。超过文本字段宽度的数据自动地在字段边框内环绕。

选项组控件☆

1、在 Access 的窗体或报表中使用选项组来显示一组限制性的选项值。选项组由一个组框架及一组复选框、选项按钮或切换按钮组成。

2、Access 2010 将该选项组所结合字段的值设置为所选选项的“选项值”属性值。选项组也可以设置为表达式或非结合选项组。

切换按钮控件

在 Access 的控件中，像切换按钮、选项按钮和复选框都属于双态控件，它们都是用来显示“是/否”型的字段。

组合框控件

- 1、组合框将文本框和列表框结合在一起，既加快和简化用户输入数据，又不需要太多的窗体空间。
- 2、组合框中的列表是由数据行组成的。这些数据行可以有一个或多个字段，每行的标题可以有也可以没有。另外，使用非结合的组合框来保存用于另一控件的值，也可以根据从组合框中选择的值，使用非结合组合框来查找所需的记录。

命令按钮控件

1. 如果要使命令按钮执行某个事件，可编写相应的宏或事件过程并将它附加在按钮的“单击”属性中。
2. 用户可以通过设置命令按钮的“标题”属性在按钮上显示相应的文本，或设置其“图片”属性来显示某个图片。

多页/多选项卡窗体☆

- 1、创建一页以上的窗体有两种方法：**使用选项卡控件或分页控件**。
- 2、使用选项卡控件创建多页窗体是最容易且最有效的方法。使用选项卡控件，可以将独立的页全部创建到一个控件中。如果要切换页，单击其中某个选项卡即可。



夯实基础

例题：（单选题）在窗体或报表上可以使用（ ）来显示某个表或查询中字段的数据。

- A. 文本框
- B. 标签
- C. 命令按钮
- D. 切换按钮

答案：A

讲解：在窗体或报表上可以使用文本框来显示某个表或查询中字段的数据，也可以显示利用 SQL 语句所设计的计算表达式和其他查询操作。

6.6 报表处理

6.6.1 报表的组成部分

报表的组成部分☆☆☆

节类型	用途
报表页眉	只在报表开头显示一次；用于显示一般出现在封面上的信息（如：徽标、标题和日期）；报表页眉位于页面页眉之前。
页面页眉	显示在每页顶部；使用页面页眉可在每页上重复报表标题。
组页眉	显示在每个新记录组的开头；使用组页眉可显示组名。
主体	对于记录源中的每一行，都会显示一次此节内容。
组页脚	位于每个记录组的末尾；显示组的汇总信息。
页面页脚	位于每页结尾；显示页码或每页信息。
报表页脚	只在报表结尾显示一次；显示整个报表的报表总和或其他汇总信息。

报表的功能☆

报表的功能：

- (1) 以格式化形式输出数据。
- (2) 分组汇总数据。
- (3) 显示图表数据。
- (4) 输出各种样式的报表。
- (5) 对数据进行统计计算。
- (6) 嵌入图像或图片来丰富数据展示。

报表的视图☆☆☆

Access 的报表操作提供四种视图：

- (1) **报表视图**：报表设计完成后，最终被打印的视图。
- (2) **打印预览视图**：视图用于查看报表的页面数据输出形态。
- (3) **布局视图**：用于查看报表的版面设置。
- (4) **设计视图**：用于创建和编辑报表的结构。

报表的类型☆☆

报表的类型：

- (1) **纵栏式报表**：以垂直方式在每页上显示一条或多条记录。
- (2) **表格式报表**：分组/汇总报表，类似于用行和列显示数据的表格。
- (3) **数据图视图、数据透视表报表**：一种用图表的形式或透视表的形式报表。
- (4) **标签报表**：在每一页上以两列或三列的形式显示多条记录。

报表的创建☆☆☆

1、创建自动报表

创建自动报表向导创建纵栏式自动报表和表格式自动报表。

2、通过报表向导创建报表

自动报表虽然快捷，但数据来源只能是一个表或查询，如果数据来源于多个表或查询时，使用向导较方便快捷地生成用户所需的报表。

3、通过设计器创建报表

设计器可以从无到有创建报表，以及建立报表与数据之间的联系。

4、创建主/子报表

子报表是插在其他报表中的报表。合并报表时，两个报表中必须有一个作为主报表，主报表可以是绑定的，也可以是未绑定的。

报表的创建过程

步骤 1：选择记录源

(1) 如果所需的数据包含在现有表或查询中，则在导航窗格中选择该表或查询，然后继续执行步骤 2。

(2) 如果记录源尚不存在，则执行下列操作之一：

继续执行步骤 2：选择报表工具并使用“空报表”工具；或者创建包含要使用的数据的表或查询，在导航窗格中选择它，然后继续执行步骤 2。

步骤 2：选择报表工具

报表工具位于功能区的“创建”选项卡上的“报表”组。

步骤 3：创建报表

单击与要使用的工具所对应的按钮。如果出现向导，则按照向导中的步骤操作，然后单击最后一页上的“完成”。

调整报表格式需要达到的要求：

(1) 调整字段和标签的大小，方法是选择字段和标签，然后拖动边缘直到达到需要的大小。

(2) 选择一个字段及其标签（如果有），然后拖到新位置来移动字段。

(3) 右键单击一个字段，使用快捷菜单上的命令合并或拆分单元格、删除或选择字段以及执行其他格式化任务。

报表的预览

- (1) 打开要预览的报表或直接在导航窗格中选择它。
- (2) 执行“文件”→“打印”→“打印预览”。
- (3) Access 将在“打印预览”中打开报表。使用“打印预览”选项卡上的命令来执行下列操作之一：
 - ①打印报表。
 - ②调整页面大小或布局。
 - ③放大或缩小，或一次查看多个页。
 - ④刷新报表上的数据。
 - ⑤将报表导出到其他文件格式。
- (4) 若要返回到数据库工作区，请在“打印预览”选项卡上的“关闭预览”组中，单击“关闭打印预览”。

报表的打印☆☆

- 既可以从“打印预览”进行打印，也可以在不预览的情况下打印：
- (1) 打开要预览的报表或直接在导航窗格中选择它。
 - (2) 在“文件”选项卡上，单击“打印”。
 - ①若要将在报表直接发送到默认打印机而不设置打印机选项，则单击“快速打印”。
 - ②若要打开可在其中选择打印机的对话框以指定副本数，单击“打印”。



夯实基础

例题：（单选题）下列哪项是用于显示一般出现在封面上的信息，如徽标、标题或日期（ ）。

- A. 报表页眉
- B. 页面页眉
- C. 组页眉
- D. 报表页脚

答案： A

讲解： 报表页眉，只在报表开头显示一次，用于显示一般出现在封面上的信息，如徽标、标题或日期。报表页眉位于页面页眉之前。

例题：（单选题）在 Access 数据库中，下列哪项不属于报表的功能（ ）

- A. 分组汇总数据
- B. 以格式化形式输入数据
- C. 可以输出各种样式的报表
- D. 可以对数据进行统计计算

答案： B

讲解： 在 Access 数据库中，报表的功能：（1）以格式化形式输出数据；（2）分组汇总数据；（3）显示图表数据；（4）可以输出各种样式的报表；（5）可以对数据进行统计

计算；(6) 可以嵌入图像或图片来丰富数据展示。

6.7 Access 编程

宏和 VBA 代码的选择☆☆

- 1、要决定是使用宏或 VBA 还是同时使用这两者，主要取决于计划部署或分发数据库的方式。
- 2、如果不打算将应用程序发布到 Access Services 服务器上，则根据两个因素来决定使用宏还是使用 VBA 代码：安全性和所需的功能。
- 3、为了帮助确保数据库的安全，应该在可能的情况下尽量使用宏，而只使用 VBA 编程来完成使用宏操作无法完成的操作。

VBA 的使用

如果要执行下列任一操作，应该使用 VBA 编程而不是宏。

- (1) 使用内置函数或创建自己的函数。
- (2) 创建或操纵对象。
- (3) 执行系统级操作。
- (4) 一次一条地操纵记录。

宏的使用☆

- 1、将 Access 宏看作是一种简化的编程语言，通过生成要执行的操作的列表来创建代码。
- 2、宏使我们能够向窗体、报表和控件中添加功能，无须在 VBA 模块中编写代码。
2. 通过使用宏生成器来创建宏，选择“创建”→“宏与代码”→“宏”，就能打开宏生成器（图 6-10）。
- 3、除了宏提供的增强的安全性和易用性之外，必须使用宏来执行以下任务：
 - (1) 将一个操作或一组操作分配给某个键。
 - (2) 在数据库首次打开时执行一个操作或一系列操作。

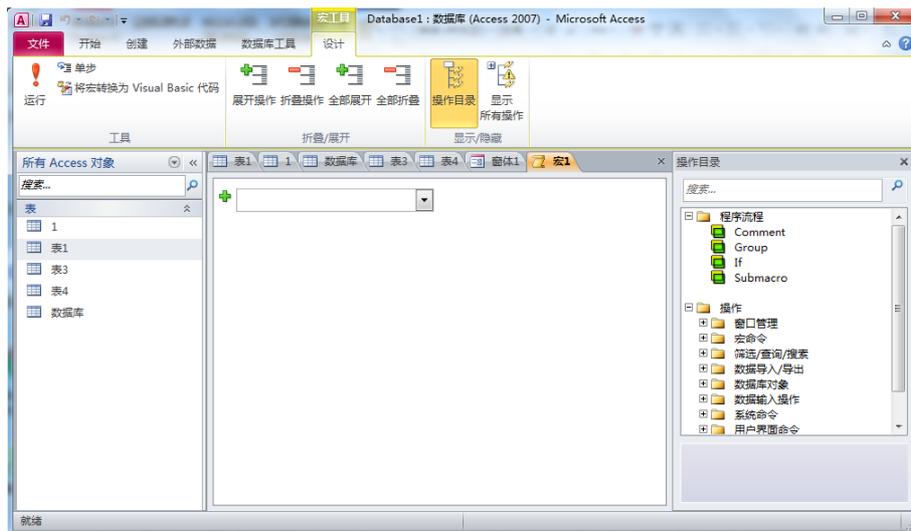


图 6-10 宏生成器

使用“命令按钮向导”执行常见编程任务

- (1) 在导航窗格中，选择要添加命令按钮的窗体，然后单击“设计视图”。
- (2) 选择“设计”→“控件”→“使用控件向导”。
- (3) 选择“设计”→“控件”→“按钮”。
- (4) 在窗体设计网格中，在想要放置命令按钮的地方单击，会启动“命令按钮向导”。
- (5) 在该向导的第一页上，单击“类别”列表中的每个类别，查看该向导可以对命令按钮编程执行哪些操作。在“操作”列表中，选择想要执行的操作，然后单击“下一步”。
- (6) 单击“文本”选项或“图片”选项，具体取决于想要在命令按钮上显示文本还是图片。
- (7) 为命令按钮输入一个有意义的名称。
- (8) 单击“完成”，Access 将命令按钮放在窗体上。
- (9) 如果想查看该向导进行了哪些编程，可以执行以下可选步骤：
 - ①如果属性表尚未显示，请按 F4 键来显示它。
 - ②单击属性表中的“事件”选项卡。
 - ③在“OnClick”属性框中，单击“生成”按钮。
- (10) 选择“设计”→“视图”→“查看”→“窗体视图”。单击新的命令按钮以确认它是否按预期的方式工作。



夯实基础

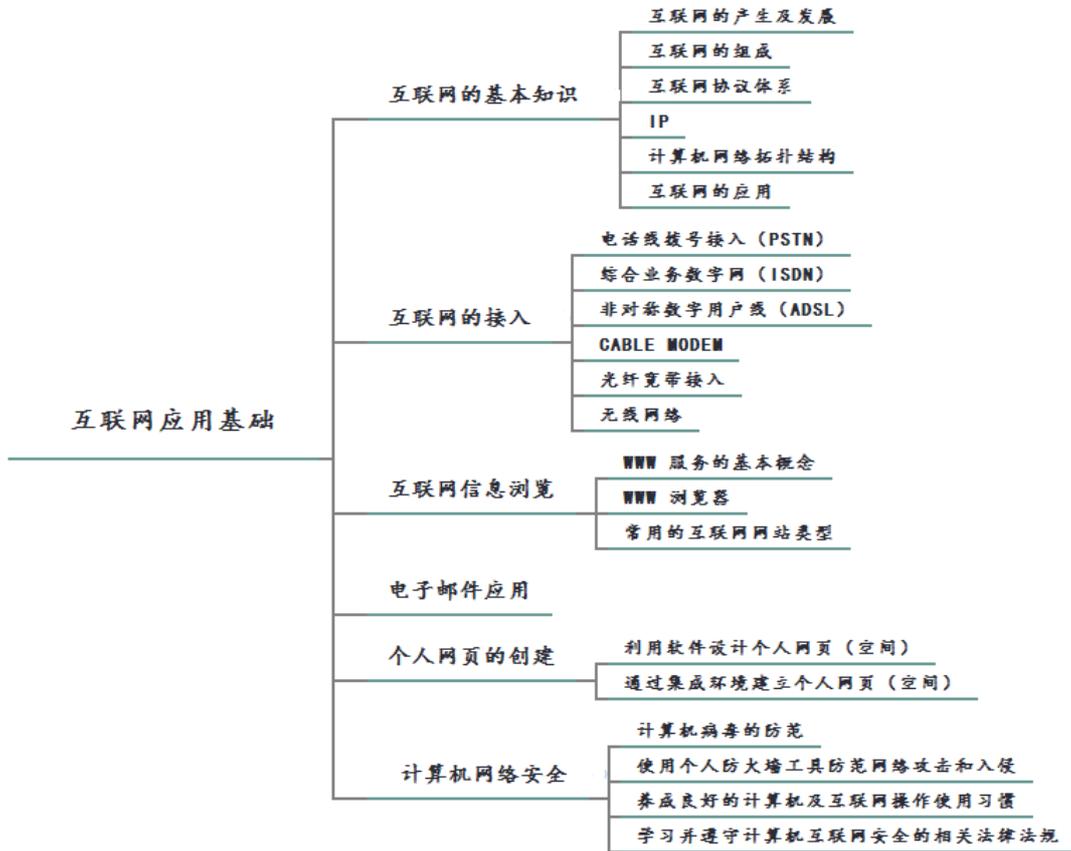
例题：（简答题）在 Access 中，哪些情况必须使用宏来执行任务。

答案：除了宏提供的增强的安全性和易用性之外，必须使用宏来执行以下任务：

- (1) 将一个操作或一组操作分配给某个键。
- (2) 在数据库首次打开时执行一个操作或一系列操作。

第七章 互联网应用基础

本章思维导图



直击考点

1. 互联网的基础知识。
2. 互联网的接入方式。
3. 互联网的信息浏览。
4. 电子邮件的使用。
5. 个人网页(空间)的创建。
6. 计算机网络安全的基本知识。
7. 个人计算机网络安全的防护措施。

命题核心

命题核心体现：

1. 互联网的组成和基本应用。

2. WWW 浏览器的使用方法。
3. 常用的互联网网站类型。
4. 利用 Web 邮箱或电子邮件客户端工具收发电子邮件。
5. 个人网页(空间)的作用和创建方式。
6. HTML 网页制作基础。
7. 利用 Word 制作简单的个人网页。
8. 利用集成网络环境创建个人空间。
9. 计算机在网络环境下面临的威胁和防范技术。
10. 计算机病毒的概念与防范, 杀毒软件的使用。



知识精讲

7.1 互联网的基本知识

7.1.1 互联网的产生及发展

重要事件

时间	事件
20 世纪 60 年代	互联网起源于美国军方的计算机网络——ARPANET。
20 世纪 80 年代	在北美一些大学和研究机构中广泛使用, 作为教学、科研和通信的学术网络。
20 世纪 90 年代	更多的国家和地区建立本国的主干网并接入互联网, 形成大规模的商业应用。

互联网的优势

互联网给人们带来的好处:

- (1) 互联网缩短了时空距离, 大大加快了信息的传递, 使社会各种资源得到共享。
- (2) 互联网创造了更多的应用, 可以有效提升传统产业的生产效率, 有力拉动消费需求。
- (3) 互联网为人们精神和文化生活的繁荣发展提供了有利的条件。



真题实战

例题: (单选题 1804) ARPANET 起源于 20 世纪 ()。

- A. 90 年代
- B. 80 年代
- C. 70 年代

D. 60 年代

答案：D

讲解：互联网起源于 20 世纪 60 年代美国军方的计算机网络—ARPANET。

7.1.2 互联网的组成

网络硬件☆☆☆

1、定义

网络硬件是互联网的物质基础，包括实现网络连接、通信、交换和数据处理的各種具体设备。

2、常用的网络硬件

常用的网络硬件包括工作站、服务器、网络接口卡、集线器、交换机、路由器和传输介质等。

(1) 工作站是通过网络接口卡与网络相连，将网络服务呈现给最终用户的智能设备，其基本作用是产生和接收信息，为用户提供直接服务。

(2) 服务器是运行在网络上提供网络服务的计算机，其功能是为网络工作站提供存储空间服务、文件服务、邮件服务、计算服务、新闻服务和打印服务等。

(3) 网络接口卡（网卡）是连接计算机设备与通信介质的接口。网卡根据网络连接方式的不同分为有线网卡和无线网卡。

(4) 集线器、交换机和路由器都属于网络中间设备，其作用是实现数据在庞大复杂的网络中能准确高效地被转发到正确的目的地。

(5) 传输介质是互联网传输信息的载体，将信息通过某种编码方案以电磁波的形式传送，分为有线介质和无线介质。

网络软件☆

1、网络软件是支持网络功能实现的各种规约、协议、程序和管理方法的集合。

2、网络软件主要包括网络协议、通信软件和网络操作系统等。



真题实战

例题：（填空题 1604）在因特网中，传输介质可分为：有线介质和_____。

答案：无线介质

讲解：传输介质是互联网传输信息的载体，将信息通过某种编码方案以电磁波的形式传送，分为有线介质和无线介质。

例题：（填空题 1710）一般网络软件包括：_____、通信软件和网络操作系统。

答案：网络协议

讲解：网络软件主要包括网络协议、通信软件和网络操作系统等。

例题：（单选题 1710）若要将一台计算机与局域网连接，则该计算机应配备的网络硬件是（ ）

- A. 网卡
- B. 交换机
- C. 集线器
- D. 路由器

答案：A

讲解：网络接口卡，简称网卡，是连接计算机设备与通信介质的接口。接入到网络的计算机设备都需要配备至少一块网卡。

例题：（单选题 1610）下列不属于网络中间设备的是（ ）

- A. 集线器
- B. 交换机
- C. 路由器
- D. 网卡

答案：D

讲解：集线器、交换机和路由器，都属于网络中间设备，它们的作用是实现数据在庞大复杂的网络中能准确高效地被转发到正确的目的地。



夯实基础

例题：（单选题）常用的网络硬件不包括（ ）

- A. 工作站
- B. 集线器
- C. 传输介质
- D. 网络协议

答案：D

讲解：常用的网络硬件包括工作站、服务器、网络接口卡、集线器、交换机、路由器和传输介质等。

7.1.3 互联网协议体系

互联网的简介☆

1、互联网发展的基础框架是**传输控制协议/网际协议（TCP/IP）的协议簇**。

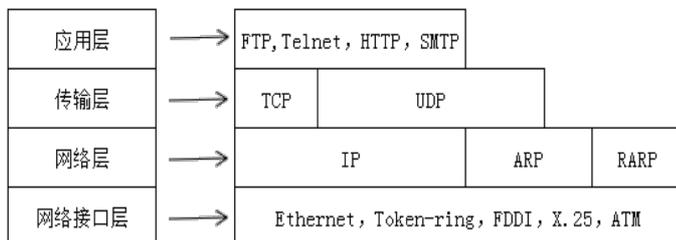
TCP/IP 是根据最重要的两个协议：传输控制协议和网际协议而命名。

2、**TCP/IP 的目的**

为不同结构和通信机制的物理网络提供统一的数据通信服务，使得在不同网络上相距很远的主机相互通信成为可能。TCP/IP 按分层思想来给网络建模，包括：应用层、传输层、网络层和网络接口层四个层次。

TCP/IP 的层次☆☆

1、TCP/IP 的结构及各层所包含的主要协议如图：



TCP/IP 层次

2、各层详情

层次	用途	常见协议
应用层	面向用户的通信应用程序的统称。	HTTP、FTP、SMTP 和 Telnet 等
传输层	提供端到端的数据传输,把数据从一个应用传输到它的远程对等实体。	TCP 和 UDP 等
网络层	解决不同网际间的通信问题,选择到达目标主机的最佳路径,沿该路径传送数据包,消除网络拥塞,具有流量控制和拥塞控制的能力。	最重要的协议是 IP;ARP、RARP 和 ICMP 等。
网络接口层 (数据链路层)	将网络层的 IP 数据报变成独立的网络信息传输单元(帧),负责帧在物理线路上的发送与接收。	Token-ring、FDDI、X.25 和 ATM 等。



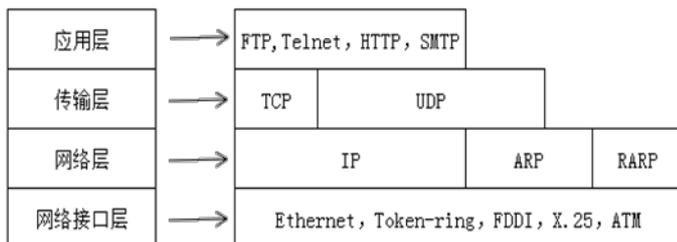
真题实战

例题：（单选题 1804）TCP/IP 协议的分层结构中，从下到上各层依次是（ ）。

- A. 网络接口层、网络层、传输层、应用层
- B. 网络层、网络接口层、应用层、传输层
- C. 应用层、传输层、网络接口层、网络层
- D. 传输层、应用层、网络层、网络接口层

答案：A

讲解：与大多数网络软件一样，TCP/IP 按分层思想来给网络建模，共包括：应用层、传输层、网络层和网络接口层四个层次。依据 TCP/IP 层次（下图所示），从下到上的层次是网络接口层、网络层、传输层、应用层。



例题：（单选题 1704）TCP/IP 有四个层次，不包括（ ）。

- A. 应用层
- B. 传输层
- C. 物理层
- D. 网络接口层

答案： C

讲解： TCP/IP 按分层思想来给网络建模，共包括：应用层、传输层、网络层和网络接口层四个层次。

例题：（单选题 1104）因特网采用的网络协议是（ ）。

- A. TCP/IP
- B. FTP
- C. SMTP
- D. HTTP

答案： A

讲解： 互联网发展的基础框架是传输控制协议/网际协议（TCP/IP）的协议簇。

7.1.4 IP

IP 地址☆☆☆

1、IP 是 TCP/IP 簇网络层的核心，是 Internet 能够有效运行的基础。

IP 最基本的功能是实现 IP 编址。

2、传统的 IP 地址（IPv4）表示为一个 32 位的无符号二进制数，通常用以圆点连接的四个十进制数表示。

3、IP 层给每个要在互联网中传输的数据包标记源 IP 地址和目的 IP 地址，经过路由选择发送到通信的目的地。每个地址包含两部分：网络号和主机号。

4、根据用途和安全性级别的不同，IP 地址可大致分为公用地址和私有地址两类。

①公用地址在 Internet 中使用，在 Internet 中随意访问。

②私有地址只能在内部网络中使用，只有通过代理服务器才能与 Internet 通信。

私有 IP 地址的地址范围有三个：

10. 0. 0. 0~10. 255. 255. 255

172. 16. 0. 0~172. 31. 255. 255

192. 168. 0. 0~192. 168. 255. 255

IP 路由和 IP 的版本

1、**IP 路由（Routing）**

IP 路由是在互联网中不同网络间的数据收发选择路径连接。完成这种功能的设备称之为 **IP 路由器**。

2、目前采用的 IP 版本 IPv4 的最大问题是网络地址资源有限。

IPv6 中 IP 地址的长度为 128 位，能够提供 $2^{128}-1$ 个地址。



真题实战

例题：（单选题 1704）下列合法的 IP 地址是（ ）。

- A. 256.196.112.158
- B. 202.196.112.50
- C. 202.120.96.123
- D. 202.196.16.8

答案： B

讲解：传统的 IP 地址（IPv4）表示为一个 32 位的无符号二进制数，通常用以圆点连接的四个十进制数表示，所以符合要求的选项是 B。

例题：（单选题 1307）IPv4 支持的地址空间是（ ）。

- A. 16 位
- B. 32 位
- C. 64 位
- D. 128 位

答案： B

讲解：传统的 IP 地址（IPv4）表示为一个 32 位的无符号二进制数，所以选择 B。



夯实基础

例题：（单选题）IPv6 中 IP 地址的长度为（ ）。

- A. 16 位
- B. 32 位
- C. 64 位
- D. 128 位

答案： D

讲解：IPv6 中 IP 地址的长度为 128 位，能够提供 $2^{128}-1$ 个地址。

7.1.5 计算机网络拓扑结构☆

1、定义

计算机网络中，以计算机为节点、通信线路为连线，可以构成相对位置不同的几何图形，称之为网络拓扑结构。

2、分类

类型	特点	优点	缺点
总线结构	所有接入网络的计算机均连接到一条通信线路上，同一时刻只能有两个网络节点进行通信。	节省通信线路，结构简单，价格便宜。	不能同时支持多个节点通信，一个地方出现故障，整个网络都不能正常运行。
环形结构	只是将所有联网的计算机连接到一个闭合的环形通信线路。	一次通信在网络中传输的最大延迟是固定的，控制机制简单。	一个地方出现故障，整个网络都不能通信。

星形结构	一台计算机设备作为中心处理系统,其他的入网设备均与中心处理机通过通信线路相连,其他节点之间不能直接通信,必须通过中心处理机进行转发。	结构简单,局部的故障不会影响全网通信。	对中心处理机性能要求高,通信线路利用率低。
	树形结构 是星形结构的一种特例,但更节省通信线路成本。将原来用单独线路直接相连的网络节点通过多级处理主机进行分层相连,每一层设置一个中心处理机,负责与它相连的入网设备的通信。		
网状结构	网络中的计算机设备与其他设备根据需要任意相连,两个网络节点可以直接通信,也可以通过其他节点进行转接。	局部故障不会影响整个网络,可靠性强。	网络结构复杂,不容易进行网络管理和控制。

真题实践

例题: (单选题 1604) 以一台计算机设备作为中心结点,其他计算机均与之相连的网络拓扑结构是 ()。

- A. 环形结构
- B. 总线结构
- C. 树形结构
- D. 星形结构

答案: D

讲解: 星形结构以一台计算机设备作为中心处理系统,其他的入网设备均与中心处理机通过通信线路相连,其他节点之间不能直接通信,必须通过中心处理机进行转发。

例题: (简答题 1610) 网络拓扑结构有几种? 写出其中的环形结构和星形结构的特点。

答案: (1) 网络拓扑结构有: 总线结构、环形结构、星形结构、树形结构和网状结构, 共计 5 种。

(2) 环形结构的优点: 一次通信在网络中传输的最大延迟是固定的, 控制机制简单;

缺点: 一旦网络中一个地方出现故障, 整个网络都不能通信。

(3) 星形结构的优点: 结构简单, 局部的故障不会影响全网通信。

缺点: 对中心处理机性能要求高, 通信线路利用率低。

7.1.6 互联网的应用☆

互联网的应用主要包括: 网页浏览、信息搜索、电子邮件、电子商务和电子政务、即时通信、社交网络、网络社区、视频点播、网络游戏和远程教育等。最近最有发展前景的新的互联网应用主要有物联网、云计算和大数据。

(1) 物联网

物联网的基础和核心仍然是互联网。通过传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器和气体感应器等信息传感设备, 按照一定的协议, 将各种物品与互联网连接起来进行信息交换和通信, 实现对物品进行识别、定位、跟踪、监控和管理的网络形式。

(2) 云计算

一种基于互联网的超级计算模式，它是分布式处理、并行处理和网格计算等计算机技术的发展和商业化的产物。

云计算的原理是将大量由互联网连接的计算资源进行统一的管理和调度，构成一个计算资源池，根据用户的需求提供服务。

(3) 大数据

随着互联网应用的爆炸式增长，各行各业产生的海量数据信息以及围绕这些数据进行数据挖掘和利用的种种技术和行为。



真题实战

例题：（填空题 1804）通过射频识别技术、全球定位系统等信息传感设备，并按照一定协议，将各种物品与互联网连接起来，以实现对物品的识别、定位、跟踪、监控和管理的新颖互联网应用被称为_____。

答案：物联网

讲解：物联网是通过传感器、射频识别（RFID）技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器和气体感应器等信息传感设备，并按照一定的协议，将各种物品与互联网连接起来进行信息交换和通信，以实现对物品进行识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络形式。

7.2 互联网的接入

互联网的接入方式☆☆☆

接入方式	特点	优点	缺点
电话线 拨号接入 (PSTN)	通过电话线, 利用当地电信运营商提供的接入号码, 拨号接入互联网, 速率不超过 56kbps。	使用方便, 只需有效的电话线及自带调制解调器的 PC 即可。	
综合业务数字网 (ISDN)	采用数字传输和数字交换技术, 将电话、传真、数据和图像等多种业务综合在统一的数字网络中进行传输和处理。	利用一条 ISDN 用户线路, 可以在上网的同时拨打电话和收发传真。	速率较低; 费用较高。
非对称数字用户线 (ADSL)	当前采用最为广泛的一种接入方式, 直接利用现有的电话线路, 通过 ADSL MODEM 后进行数字信息传输, 在接听、拨打电话的同时能进行数据传输, 互不影响。		
CABLE MODEM	具有专线上网的连接特点, 允许用户通过有线电视网实现高速接入互联网。	速率较高, 接入方便, 可实现各类视频服务和高速下载等。	用户激增导致速率下降且不稳定, 扩展性不够。
光纤宽带接入	光纤接入到小区节点或楼道, 再由网线连接到各个共享点。	速率高, 抗干扰能力强, 实现各类高速率的互联网应用。	一次性布线成本较高。
无线网络	通过无线射频 (RF) 技术在大气中发送和接收数据, 主要的接入方式有采用组建无线局域网的方式和使用电信运营商提供的移动数据服务。		



夯实基础

例题: (单选题) 当前采用最为广泛的一种互联网接入技术是 ()。

- A. PSTN
- B. ISDN
- C. ADSL
- D. 无线网络

答案: C

讲解: 非对称数字用户线 (ADSL) 是当前采用最为广泛的一种接入方式, 直接利用现有的电话线路, 通过 ADSL MODEM 后进行数字信息传输, 在接听、拨打电话的同时能进行数据传输, 互不影响。

7.3 互联网信息浏览

WWW 服务的基本概念

(1) 互联网的最主要应用就是进行各种信息的浏览，由 WWW 系统所提供，向用户提供一个以超文本为基础的多媒体全图形浏览界面。

(2) WWW 应用的基础元素是网页 (Page)，网页位于分布在互联网中的各个 WWW 服务器上，用户通过访问特定的网页，获得需要的信息。

(3) 网页的编写使用的是超文本标记语言 (HTML)，而网页中的信息在互联网中的传输是通过超文本传输协议 (HTTP) 来实现的。

(4) URL 由双斜线分成两部分，前一部分指出访问方法，后一部分指明网页所在服务器的地址及具体路径。



真题实战

例题：(单选题 1804) 在 Internet 中，超文本传输协议的英文缩写是 ()。

- A. TCP
- B. FTP
- C. SMTP
- D. HTTP

答案：D

讲解：网页的编写使用的是超文本标记语言 (HTML)，而网页中的信息在互联网中的传输是通过超文本传输协议 (HTTP) 来实现的。

例题：(单选题 1404) WWW 网页文件使用的标准语言是 ()。

- A. C++
- B. JAVA
- C. HTML
- D. HTTP

答案：C

讲解：网页的编写使用的是超文本标记语言 (HTML)，而网页中的信息在互联网中的传输是通过超文本传输协议 (HTTP) 来实现的。



夯实基础

例题：(填空题) WWW 应用的基础元素是_____。

答案：网页

讲解：WWW 应用的基础元素是网页 (Page)，网页位于分布在互联网中的各个 WWW 服务器上，用户通过访问特定的网页，获得需要的信息。

WWW 浏览器

- 1、用户要访问 WWW 网页获取信息，必须在计算机上安装 WWW 浏览器软件。
- 2、**浏览器的作用**：根据用户所提供的 URL，向指定的互联网中的资源发出访问请求，得到响应后建立网络连接，将用户需要的信息通过 HTTP 协议传送到用户端并显示。
- 3、常用的 WWW 浏览器主要有微软公司的 IE，以及各个互联网公司开发的浏览器产品如火狐浏览器、搜狗浏览器、腾讯浏览器和 360 安全浏览器等。
- 4、以 Windows 7 自带的 IE 8 浏览器为例，IE 浏览器的运行界面主要包括地址栏、工具栏、命令栏、选项卡区、浏览区和状态栏。



真题实战

例题：（填空题 1510）WWW 浏览器能使用户方便地获取_____上的各种资源。

答案：因特网

讲解：浏览器的作用是根据用户所提供的 URL，向指定的互联网中的资源发出访问请求，得到响应后建立网络连接，将用户需要的信息通过 HTTP 协议传送到用户端并显示。



夯实基础

例题：（单选题）在 Windows 7 自带的 IE 8 浏览器中，其运行界面不包含（ ）。

- A. 地址栏
- B. 工具栏
- C. 命令栏
- D. 插件栏

答案：D

讲解：以 Windows 7 自带的 IE 8 浏览器为例，IE 浏览器的运行界面主要包括地址栏、工具栏、命令栏、选项卡区、浏览区和状态栏。

例题：（填空题）用户要访问 WWW 网页获取信息，必须在自己的计算机上安装_____。

答案：WWW 浏览器软件

讲解：用户要访问 WWW 网页获取信息，必须在自己的计算机上安装 WWW 浏览器软件。

例题：（简答题）简述浏览器的作用。

答案：浏览器的作用：根据用户所提供的 URL，向指定的互联网中的资源发出访问请求，得到响应后建立网络连接，将用户需要信息通过 HTTP 协议传送到用户端并显示。

常用的互联网网站类型☆☆

常用的互联网网站类型有：

(1) 门户网站

门户网站是指提供综合性互联网信息资源的接入并能提供有关信息服务的互联网应用系统。

(2) 搜索引擎网站

搜索引擎网站是互联网上提供信息搜索服务的应用系统，通过收集互联网中各个网站的信息并进行整理、分类和索引，最终形成网页索引库，当用户进行搜索时，对搜索的内容进行分析，与网页索引库中的信息进行比对，找出相匹配的内容，呈现在用户端界面。

(3) 电子商务网站

电子商务是将互联网技术与传统商务活动相结合的一种动态商务模式，商品和服务的展示、交易、支付都通过互联网来进行，降低商务活动的成本，提升消费者的购物体验。

(4) 社交网站 (SNS)

社交网站的主要功能包括个人日志、图片分享、即时通信和热点讨论等。

(5) 电子政务网站

各级政府机关和行政事业单位为了更好地进行公共管理，提高行政服务效率，发布政策、法规和通知等信息而建立的网站。



真题实战

例题：（单选题 1610）下列有关因特网的叙述中，正确的是（ ）

- A. 人人网是一个购物网站
- B. 新浪是一个电子商务网站
- C. 百度是一个搜索引擎网站
- D. 美团网是一个门户网站

答案：C

讲解：人人网和新浪是社交网站；美团是电子商务网站；百度是国内客户最为常用的搜索引擎网站，所以选择选项 C。

例题：（简答题 1710）Internet 网站类型有多种，如电子政务网站，写出其他 3 种类型。

答案：常用的互联网网站类型有：

(1) 门户网站：门户网站是指提供综合性互联网信息资源的接入并能提供有关信息服务的互联网应用系统。

(2) 搜索引擎网站：搜索引擎网站是互联网上提供信息搜索服务的应用系统，它通过收集互联网中各个网站的信息并进行整理、分类和索引，最终形成网页索引库，当用户进行搜索时，对搜索的内容进行分析，与网页索引库中的信息进行比对，找出相匹配的内容，呈现在用户端界面。

(3) 电子商务网站：电子商务是将互联网技术与传统商务活动相结合的一种动态商务模式，商品和服务的展示、交易、支付都通过互联网来进行，降低商务活动的成本，提升消费者的购物体验。

(4) 社交网站 (SNS)：社交网站的主要功能包括个人日志、图片分享、即时通信和热

点讨论等。

(5) 电子政务网站:各级政府机关和行政事业单位为了更好地进行公共管理,提高行政服务效率,发布政策、法规和通知等信息而建立的网站。

7.4 电子邮件应用

电子邮件概述☆

- 1、电子邮件简称E-mail,是互联网中应用最广泛的一种服务,它将人们传统的纸笔书信方式电子化。
- 2、电子邮件的特点:速度快,信息量大,价格低,一信多发和支持多媒体信息等。
- 3、电子邮件地址是一个标准格式,由三部分组成,第一部分是用户名,第二部分是专用的分隔符“@”,第三部分是邮件服务器名。
- 4、电子邮件用到的网络协议有简单邮件传输协议(SMTP)、邮局协议(POP)及Internet消息访问协议(IMAP),它们都隶属于TCP/IP簇。

电子邮件的使用

电子邮件的使用方式分为使用Web邮箱和使用电子邮件客户端工具。

(1) 使用Web邮箱收发电子邮件

Web邮箱方式:浏览器登陆电子邮箱所在网页,Web页面中撰写、收发电子邮件的方式。

如果有文本、图片、音频和视频等文件需要寄送,单击主题下方的“添加附件”功能进行添加,注意附件的大小不能超过邮箱允许的容量;如果文件需要发给多个收件人,单击“添加抄送”链接来填写多个地址。

(2) 使用电子邮件客户端工具收发邮件

电子邮件客户端工具是安装在用户本地计算机上的电子邮件应用软件,用于进行邮件的收发和管理,用户在本地计算机上进行方便快捷的邮件操作,省去频繁的网页登录。



真题实战

例题:(单选题 1510)在电子邮件的构成中,声音与图像文件通常作为()

- A. 标题
- B. 发件人
- C. 附件
- D. 正文

答案: C

讲解:如果有文本、图片、音频和视频等文件需要寄送,可以单击主题下方的“添加附件”功能进行添加,注意附件的大小不能超过邮箱允许的容量。

例题：（单选题 1407）向邮件服务器发送电子邮件时使用的协议是（ ）。

- A. HTTP
- B. FTP
- C. POP
- D. SMTP

答案： D

讲解： 电子邮件用到的网络协议有简单邮件传输协议（SMTP），就是发送邮件要用到SMTP协议。

例题：（填空题 1704）电子邮件地址由三部分组成，第一部分是_____，第二部分是专用的分隔符“@”，第三部分是邮件服务器名。

答案： 用户名

讲解： 电子邮件地址是一个标准格式，由三部分组成，第一部分是用户名，第二部分是专用的分隔符“@”，第三部分是邮件服务器名。



夯实基础

例题：（单选题）下列哪项是互联网中应用最广泛的一种服务（ ）。

- A. 电子政务
- B. 电子邮件
- C. 网络游戏
- D. 百度

答案： B

讲解： 电子邮件简称 E-mail，是互联网中应用最广泛的一种服务，它将人们传统的纸笔书信方式电子化。

例题：（单选题）电子邮件的特点不包括（ ）。

- A. 速度快
- B. 一信一发
- C. 信息量大
- D. 价格低

答案： B

讲解： 电子邮件的特点：速度快，信息量大，价格低，一信多发和支持多媒体信息等。

例题：（单选题）在互联网上收发电子邮件使用的是（ ）

- A. SMTP 协议和 POP3 协议
- B. SMTP 协议和 IP 协议
- C. TCP 协议和 POP3 协议
- D. IP 协议和 POP3 协议

答案： A

讲解： 电子邮件用到的网络协议有简单邮件传输协议（SMTP）、邮局协议（POP）及 Internet 消息访问协议（IMAP），它们都隶属于 TCP/IP 簇。

例题：（简答题）简述电子邮件的使用方式。

答案：电子邮件的使用方式分为使用 Web 邮箱和使用电子邮件客户端工具。

(1) 使用 Web 邮箱收发电子邮件：**Web 邮箱**方式是利用浏览器登陆电子邮箱所在网页，**Web 页面**中撰写、收发电子邮件的方式。

(2) 使用电子邮件客户端工具收发邮件：电子邮件客户端工具是安装在用户本地计算机上的电子邮件应用软件，用于进行邮件的收发和管理，用户可以在本地计算机上进行方便快捷的邮件操作，省去频繁的网页登录。

7.5 个人网页的创建

7.5.1 利用软件设计个人网页（空间）

基本概念

- 1、**网页 (Page)**：互联网信息的载体，由超文本标记语言 (HTML) 编写，通过浏览器软件展现在用户端。
- 2、**超文本标记语言 HTML**：一种描述文件格式的计算机程序语言，通过各种标记 (tag) 指示浏览器以何种方式显示网页中的文本信息。
- 3、HTML 标记与文本构成网页的原始文件，而图形、声音、动画和视频等非文本元素需要用其他软件制作，再通过 HTML 的标记编排在原始文件中，最后通过浏览器来解读，在屏幕上显示效果。

设计个人网页

假设要利用 Word 制作一个简单的个人简历主页，**基本步骤**：

- (1) 选择网页的背景。
- (2) 在网页中插入图片。
- (3) 输入文字。
- (4) 建立超链接。
- (5) 将文档保存为网页

网页的发布

网页制作完成后，要在互联网上发布，**基本方式**：

- ①建立与互联网相连的 Web 服务器；
- ②申请网络服务商 ISP 提供的免费空间；
- ③租用网络上的虚拟空间。

HTML 的标记

1、HTML 语言中的标记用符号“<”和“>”括起来，组成 HTML 文件的标记有许多种，每种标记作用也各不相同，用于标注各种元素在浏览器中的输出和格式。

2、最基本的标记是 <html> 和 </html>。<html> 位于整个 HTML 文件的最开始，而 </html> 位于整个 HTML 文件的最后，两者之间的文本及其他标记是网页的内容。

3、基本的标记

基本标记	表示方法	使用说明
头部标记	< head > 和 < /head >	在 < head > 和 < /head > 之间的内容，是网页的头部，与网页主体区别开来，在头标记中可加入其他的标记。
文件标题	< title > 和 < /title >	位于 < title > 和 < /title > 标记之间的文字，是网页的题目，将显示在浏览器的标题栏中。
主体标记	< body > 和 < /body >	< body > 和 < /body > 分别标记网页实际内容的开始和结束，两者之间的部分称为主体部分，将显示在浏览器的页面中。
标题	< hn > 和 < /hn >	文件主体部分的标题标记，其中 n 可以取 1, 2, 3, 4, 5, 6，即允许有 6 个层次的标题，每对之间的文字为该层次的标题。
段落	< p >	< p > 标记单独出现，表示段落的结束，其后的文字将换行。如果文字中一直没有 < p > 标记出现，则所有文字都排在一个段落里，直到遇到窗口的边界才会换行。
预格式化标记	< pre > 和 < /pre >	它的作用是表示两者之间的文字将按原样在浏览器中显示，不改变格式。
行中断标记	< br >	它的作用是中断文本中的某一行，其后的文字将开始新的一行。
超文本链接	< a > 和 < /a >	设置超文本链接的标记是 < a > 和 < /a >。格式为 < a href="跳转目的地" > 字符串 < /a >。
显示多媒体信息标记		(1) 图形文件采用 < img src="图形文件名" > 的方式将指定的图形文件加入到网页中。 (2) 对于音频和视频文件，利用超文本链接标记，将 href 属性的值赋予相应的音频和视频文件名。



真题实战

例题：（单选题 1604）利用 HTML 语言编写网页，实现超级链接的标记是（ ）

- A. <a>和
- B. <p>和</p>
- C. <body>和</body>
- D. <hn>和</hn>

答案：A

讲解：设置超文本链接的标记是 `<a>` 和 ``。格式为 `` 字符串 ``。

例题：（填空题 1604）HTML 的中文含义是_____。

答案：超文本标记语言

讲解：网页（Page）是互联网信息的载体，由超文本标记语言（HTML）编写，通过浏览器软件展现在用户端。



夯实基础

例题：（单选题）HTML 语言中的标记用符号（ ）括起来。

- A. "<"和">"
- B. “（”和”）”
- C. “[”和”]”
- D. “{”和”}”

答案：A

讲解：HTML 语言中的标记用符号“<”和“>”括起来，组成 HTML 文件的标记有许多种，每种标记作用也各不相同，主要用于标注各种元素在浏览器中的输出和格式。

例题：（单选题）在 HTML 语言中，`
` 是（ ）标记。

- A. 头部
- B. 预格式化
- C. 主体
- D. 行中断

答案：D

讲解：行中断标记 `
` 的作用是中断文本中的某一行，其后的文字将开始新的一行。

7.5.2 通过集成环境建立个人网页（空间）

博客

- 1、博客（网络日志）是互联网上一种个人书写和人际交流的工具。用户可以通过博客记录个人工作、学习、生活和娱乐的各种经历和体会，还可以表达观点和评论。
- 2、搜狐博客提供相册管理、音乐管理和档案管理等多种功能，用户还可以利用集成化的设计环境，将需要分享的信息以多种媒体方式展现在自己的网络空间中，实现记录心情、发表观点、分享经验和扩大宣传等目的，也可以实现商业上的价值。

博客的操作

目前很多网络服务商都提供免费的博客服务，**比如：搜狐博客**

搜狐博客的 URL：<http://blog.sohu.com>，进入搜狐博客首页，单击“注册新用户”按钮，进入注册页面，设置账户、用户名和密码等相关信息，同意搜狐服务条款后，即可建立自己的搜狐博客账号。

一篇网络日志主要包括**标题、标签和正文**三大部分。用户撰写并发布的网络日志被阅读浏览后，读者可以发表评论，作者根据自己的喜好对某篇日志设置评论权限，可供选择的评论权限有“允许所有人”、“禁止所有人”和“只限登录用户”三种。



夯实基础

例题：（填空题）_____是互联网上一种个人书写和人际交流的工具。

答案：博客

讲解：博客又称网络日志，是互联网上一种个人书写和人际交流的工具。

7.6 计算机网络安全

计算机网络面临的威胁

- 1、计算机网络面临的威胁包括：网络实体设备的威胁、网络系统的威胁和恶意程序的威胁等。
- 2、防范和控制计算机网络威胁的技术包括数据传输技术、入侵检测技术、访问控制技术、审计技术、防病毒技术和备份技术等，还包括相应的网络安全管理法律、法规和良好的操作规范等。

计算机病毒的防范

- 1、**计算机病毒：**编制或者在计算机程序中插入的破坏计算机功能或者毁坏数据，影响计算机使用，能自我复制的一组计算机指令或程序代码。
- 2、目前计算机病毒的传播途径主要是通过互联网中的数据 and 软件下载、电子邮件中的附件打开以及移动存储设备的交叉使用等。
- 3、对个人计算机进行病毒防范，最直接的方法就是安装和使用杀毒软件。
- 4、目前常用的个人杀毒软件有 360 杀毒、百度杀毒、瑞星杀毒、卡巴斯基和金山毒霸等。

使用个人防火墙工具防范网络攻击和入侵

- 1、防火墙是位于被保护网络或主机与外部网络之间执行访问控制策略的一个或一组系统，包括硬件和软件，通过控制和监测网络之间的信息交换和访问行为来实现对网络安全的有效管理。
- 2、防火墙的基本功能：过滤进出网络的数据；管理进出网络的行为；封堵需要禁止的业务；记录进出网络的信息和动作；对网络攻击进行检测和警告等。
- 3、个人防火墙软件的主要功能：数据包过滤、安全规则的设置、对特定网络攻击数据包的拦截、应用程序访问控制、网络快速断开、日志记录和网络安全报警等。
- 4、个人防火墙的优点：安装简单，价格便宜，不需要额外的硬件设备，能够基本上保障个人用户对网络安全的需求。

养成良好的计算机及互联网操作使用习惯

- 1、良好的计算机及网络操作使用习惯主要包括：
 - (1) 及时安装系统补丁
安装补丁的方式主要有两种：
 - ①利用 Windows 系统自带的 Windows Update 更新程序自动查找和安装补丁。
 - ②利用第三方软件检测和汇总系统需要的补丁供用户安装。
 - (2) 及时进行数据备份
个人数据备份根据备份数据的不同位置可以分为本地备份和异地备份。
备份的手段主要有手工备份和使用专门的软件工具备份。
- 2、普通个人用户需要进行备份的数据，按其重要性排列，一般分为以下几类：
 - (1) 个人制作和编辑的文件。
 - (2) 常用的软件和驱动程序。
 - (3) 系统自动生成或用户添加形成的个人信息。



真题实战

例题：（单选题 1804）下列有关计算机病毒的叙述中，正确的是（ ）

- A. 计算机病毒是一种可对人体健康造成一定危害的病毒
- B. 防范病毒最直接有效的方法是经常对磁盘进行格式化
- C. 计算机病毒是一组计算机指令或程序代码
- D. 安装了杀毒软件的计算机将不会再被计算机病毒所侵害

答案： C

讲解：计算机病毒是指编制或者在计算机程序中插入的破坏计算机功能或者毁坏数据，影响计算机使用，能自我复制的一组计算机指令或程序代码。

例题：（单选题 0807）计算机病毒实质上是一种（ ）

- A. 微生物感染
- B. 有害程序

- C. 化学感染
- D. 有害细菌

答案: B

讲解: 计算机病毒是指编制或者在计算机程序中插入的破坏计算机功能或者毁坏数据,影响计算机使用,能自我复制的一组计算机指令或程序代码。



夯实基础

例题: (填空题) 对个人计算机进行病毒防范, 最直接的方法就是_____。

答案: 安装和使用杀毒软件

讲解: 对个人计算机进行病毒防范, 最直接的方法就是安装和使用杀毒软件。杀毒软件也称反病毒软件或防毒软件, 是用于消除各种计算机病毒威胁的一类软件。

例题: (填空题) 备份的手段主要有_____和使用专门的软件工具备份。

答案: 人工备份

讲解: 个人数据备份根据备份数据的不同位置可以分为本地备份和异地备份。备份的手段主要有手工备份和使用专门的软件工具备份。

模拟试测

计算机应用基础-模拟卷-001

总分：100

一、单项选择题（本大题共 30 小题，每小题 1 分，共 30 分。在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。）

1、计算机硬件的基本组成部分不包括（ ）（1 分）

- A: 运算器
- B: 控制器
- C: 存储器
- D: 数据库管理系统

2、下列不属于计算机数据管理技术人工管理阶段的特点的是（ ）。（1 分）

- A: 数据不保存
- B: 数据需要由应用程序自己进行管理
- C: 文件的形式已经多样化
- D: 数据不共享

3、在 TCP/IP 层次中，网络层的协议不包括（ ）。（1 分）

- A: FTP
- B: ARP
- C: RARP
- D: ICMP

4、下列选项中不属于系统软件的是（ ）。（1 分）

- A: Windows 操作系统
- B: C 语言编译器
- C: ORACLE 数据库管理系统
- D: Office 2010

5、下列选项中，不属于外部存储器的是（ ）。（1 分）

- A: 硬盘
- B: 光盘
- C: Cache
- D: U 盘

6、Excel 2010 工作簿文件的默认扩展名为（ ）。（1 分）

- A: .docx
- B: .xlsx
- C: .pptx
- D: .mdbx

7、在 Excel 2010 中，“排序和筛选”功能组位于（ ）。(1分)

- A：“公式”功能区
- B：“数据”功能区
- C：“插入”功能区
- D：“视图”功能区

8、在 Excel 的 A2 单元格中输入数值 10，B2 单元格中输入公式“=IF(A2>20,“A”,IF(A>8,“B”,“C”))”，则在 B2 单元格中显示的是（ ）。(1分)

- A:10
- B:A
- C:B
- D:C

9、在 PowerPoint 2010 中，选中图片或文字，再选择动画功能区，可以对这个对象进行四种动画设置，其中（ ）是指对象直接显示后再出现的动画效果。(1分)

- A:进入
- B:强调
- C:退出
- D:动作路径

10、公式“=YEAR(“2015-5-14”)”的值为（ ）。(1分)

- A:2015
- B:2014
- C:4
- D:14

11、计算机最初作为一种（ ）工具而问世。(1分)

- A:计算
- B:网络
- C:绘图
- D:储存

12、在 PowerPoint 2010 中，如果要新建一个空白文档，应在（ ）进行操作。(1分)

- A：“视图”功能区
- B：“文件”功能区
- C：“审阅”功能区
- D：“设计”功能区

13、Windows 7 在零售市场上的主要版本不包括（ ）(1分)

- A:家庭普通版
- B:企业普通版
- C:专业版
- D:旗舰版

14、PowerPoint 2010 的 () 主要用来建立、打开、保存和打印演示文稿。(1 分)

- A: “文件” 功能区
- B: “开始” 功能区
- C: “插入” 功能区
- D: “设计” 功能区

15、在 Excel 2010 中, 若要在 Book1 工作簿 Sheet2 工作表的 A1 单元格中引用 Book2 工作簿 Sheet1 工作表中的 A5 单元格, 则应写为 () (1 分)

- A: [Book2]Sheet!A5
- B: Book2!Sheet:A5
- C: [Book2]Sheet, A5
- D: [Book2]:Sheet1A5

16、PowerPoint 2010 功能区不包括 () (1 分)

- A: 切换
- B: 数据
- C: 审阅
- D: 视图

17、在 Excel 中, 若要统计一个数据区域中数据的最大值, 应使用的函数是 () (1 分)

- A: SUM
- B: MAX
- C: MIN
- D: AVERAGE

18、按存取方式分类, 存储器不包括 () (1 分)

- A: 随机存取存储器
- B: 顺序存取存储器
- C: 读写存储器
- D: 按内容访问存储器

19、在 Windows 7 中, 按键盘上的 “Windows” 键将 () (1 分)

- A: 打开选定文件
- B: 关闭当前运行程序
- C: 显示系统属性
- D: 显示开始菜单

20、PowerPoint 2010 为用户保护文件提供了很好的手段, 可以利用 () 功能区下的 “信息” 命令来设置操作权限。(1 分)

- A: 文件
- B: 开始
- C: 设计
- D: 视图

21、在默认情况下，PowerPoint 2010 幻灯片是（ ）。(1 分)

- A:顺序型
- B:链接型
- C:树型
- D:随机型

22、在 Windows 7 中，文件或文件名长度不能超过（ ）个字符。(1 分)

- A:64
- B:128
- C:256
- D:512

23、PowerPoint 2010 的“设计”功能区的选项卡不包括（ ）(1 分)

- A:文本
- B:页面设置
- C:主题
- D:背景

24、下列选项中属于计算机硬件的五个基本组成部分的是（ ）(1 分)

- A:运算器、控制器、存储器、输入设备、输出设备
- B:运算器、控制器、外存储器、输入设备、输出设备
- C:CPU、控制器、外存储器、输入设备、输出设备
- D:运算器、CPU、存储器、输入设备、输出设备

25、在 PowerPoint 2010 中，“切换”功能区的选项卡不包括（ ）(1 分)

- A:预览
- B:动画
- C:切换到此幻灯片
- D:计时

26、在 Access 中，文本类型的字段最多存储（ ）个字符或数字。(1 分)

- A:50
- B:100
- C:255
- D:64

27、在 Windows 7 系统中，下列正确的文件名是（ ）(1 分)

- A:tianyi:l
- B:tianyi*1
- C:tianyi[1]
- D:tianyi<1

28、下列不属于计算机按其构成器件分类的是（ ）(1 分)

- A:电子计算机

- B:光子计算机
- C:生物计算机
- D:通用计算机

29、复制的快捷键组合是 () (1分)

- A:Ctrl+A
- B:Ctrl+C
- C:Ctrl+V
- D:Ctrl+X

30、在 PowerPoint 2010 中，可以显示动画效果的视图是 () (1分)

- A:普通视图
- B:幻灯片浏览视图
- C:大纲视图
- D:幻灯片放映视图

二、填空题 (本大题共 15 小题，每小题 1 分，共 15 分。请在每小空的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。)

31、在 Word 文档中，为使插入点后面的文本从下一页开始，应插入一个_____。(1分)

32、1673 年德国人莱布尼兹改进了帕斯卡设计的机械加法器，增加了_____运算。(1分)

33、在集成电路中，VLSI 表示_____。(1分)

34、第三代计算机采用_____作为逻辑器件。(1分)

35、在控制器的组成中，ID 表示_____。(1分)

36、算术逻辑运算单元简称_____。(1分)

37、“_____”能让用户获得直观、快速的数据的可视化显示。(1分)

38、_____是 CPU 与主板之间同步运行的速度。(1分)

39、字长越长，CPU 的处理数据能力越_____。(1分)

40、字长是 CPU 一次能并行处理_____进制数的位数。(1分)

41、ALU 的运算操作包括算术运算和_____运算。(1分)

42、_____是指将文件或文件夹在某个新位置创建一个完全一样的备份。(1分)

43、账户类型分为标准用户和_____。(1分)

44、汉字要在计算机中处理和存储，必须要变成由 0 和 1 组成的二进制代码的形式，这就是汉字的_____。(1 分)

45、最常用的字符编码方案是_____。(1 分)

三、简答题（本大题共 7 小题，每小题 5 分，共 35 分。）

46、简述存储器按存取方式的分类。(5 分)

47、简述汉字输入码的分类。(5 分)

48、简述微型计算机的性能指标。(5 分)

49、简述中央处理器的性能指标。(5 分)

50、简述在 Excel 2010 中计算数据清单中的分类汇总的步骤。(5 分)

51、简述 Word 2010 中邮件合并的用途及步骤。(5 分)

52、写出微型计算机中常用的 3 种输入设备和 2 种输出设备的名称。(5 分)

四、综合应用题（本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。）

53、依据题图所示的 Word 2010 文档内容，完成下列操作并按原文件名保存。(10 分)

大数据热门应用有哪些

随着云时代的来临，大数据也吸引了越来越多的关注。大数据对于经济发展、企业决策、组织和业务流程，对个人生活方式等都将产生巨大的影响。

大数据为创业者提供机会

一个创业者发现，在美食类电视节目《舌尖上的中国》推出以后，很多人在搜索《舌尖上的中国》提供的菜谱，他发现这是个非常大的市场机会，于是马上建了一个网站，提供相关的菜谱，实现了成功创业。

企业利用大数据做好营销

百事可乐选择吴莫愁代言，也是通过大数据分析得出的结果，百事公司通过大数据发现，吴莫愁具有相当高的美誉度，并且个性鲜明，常有很强的新时代印记。通过大数据分析促成了签约，让双方获得双赢的结果。

大数据提高社会管理水平

把大数据应用于社会管理中已经有政府部门在尝试，2013 年中科院与百度合作，深入分析过去百度 5 年的历史数据，提前获得中国艾滋病流行状况和分布，与权威部门发布的数据高度吻合。

(1) 将标题“大数据热门应用有哪些”设置字体为楷体三号居中。(2 分)

(2) 将加粗文字行设置为样式标题 1，行缩进 1 个厘米，黑体四号。(4 分)

(3) 将其他段落设置首行缩进 1 个厘米，宋体小四。(3 分)

(4) 保存文档。(1 分)

54、在 PowerPoint 2010 演示文稿中，写出实现如下功能的操作步骤：(10 分)

(1) 在第一张标题幻灯片的标题行，插入“开始考试”艺术字。(4 分)

(2) 插入一张版式为“标题和内容”新幻灯片，标题为：考试规则；内容为：考试时不允许说话、独立完成。(2分)

(3) 将标题文字“考试规则”设置字体为：华文楷体，48磅。(2分)

(4) 设置所有幻灯片的切换效果为“溶解”。(2分)

计算机应用基础-模拟卷-002

总分：100

一、单项选择题（本大题共 30 小题，每小题 1 分，共 30 分。在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。）

1、RAM 的中文含义是（ ）。(1 分)

- A:随机存储器
- B:只读存储器
- C:辅助存储器
- D:可移动存储器

2、微型计算机硬件系统中最核心的部件是（ ）。(1 分)

- A:显示器
- B:中央处理器
- C:内存储器
- D:I/O 设备

3、操作系统的主要功能是（ ）。(1 分)

- A:实现软、硬件转换
- B:管理计算机的软、硬件资源
- C:把源程序转换为目标程序
- D:进行数据处理

4、在计算机领域中，通常用英文单词“Byte”来表示（ ）。(1 分)

- A:编码
- B:二进制位
- C:字节
- D:字长

5、在页面的最下面对文中文字进行解释的内容是指（ ）。(1 分)

- A:脚注
- B:目录
- C:题注
- D:引用

6、汉字要在计算机中处理和存储，必须要变成由 0 和 1 组成的二进制代码的形式，这就是（ ）。(1 分)

- A:输入码
- B:交换码
- C:汉字的机内码
- D:汉字的字形码

7、在 Excel 2010 中，名称的第一个字符不包括（ ）。(1 分)

- A:字母

- B:数字
- C:文字
- D:小数点

8、以电子计算机为代表的现代计算机在发展过程中，根据所使用的关键器件分为（ ）个时代。(1分)

- A:两
- B:三
- C:四
- D:五

9、下列哪项视图能够显示 Word 2010 文档的打印结果外观（ ）。(1分)

- A:页面视图
- B:阅读版式视图
- C:Web 版式视图
- D:大纲视图

10、下列哪种图形能够显示部分与整体的关系，可以包含多个数据系列（ ）。(1分)

- A:条形图
- B:圆环图
- C:直方图
- D:面积图

11、AVERAGE 函数中，什么样的单元格不会被计算（ ）。(1分)

- A:空
- B:0
- C:1
- D:无法得知

12、如果只是不想其他用户修改工作簿，但可以打开查看，则需要输入“（ ）”文本框中输入密码。(1分)

- A:打开权限密码
- B:修改权限密码
- C:更改权限密码
- D:重置权限密码

13、下列哪项是不随单元格变动而变动的地址引用（ ）。(1分)

- A:绝对地址
- B:相对地址
- C:绝对位置
- D:相对位置

14、由多个连续或不连续的单元格组成的是指（ ）。(1分)

- A:区域

- B:相对地址
- C:单元格
- D:工作表

15、下列哪项是用于帮助用户进行拼写检查、批注、翻译和修订等重要工作 ()。(1分)

- A:导航功能区
- B:审阅功能区
- C:查找功能区
- D:搜索功能区

16、求平均数函数是指 ()。(1分)

- A:AVERAGE 函数
- B:SUM 函数
- C:MAX 函数
- D:VLOOKUP 函数

17、下列哪项是用于显示一段时间内的数据变化或说明项目之间的比较结果 ()。(1分)

- A:柱形图
- B:折线图
- C:条形图
- D:面积图

18、下列哪项显示了计算机中所有文件、文件夹和驱动器的层次结构 ()。(1分)

- A:资源管理器
- B:程序
- C:内存
- D:指针

19、下列哪项不属于面积图 ()。(1分)

- A:堆积面积图
- B:三维面积图
- C:百分比堆积面积图
- D:分离面积图

20、下列哪项可以通过使用 Visual Basic for Application 来创建 ()。(1分)

- A:用户自定义函数
- B:文本函数
- C:统计函数
- D:逻辑函数

21、下列哪项函数是最常用于求某一个数值在某一区域内的排名 ()。(1分)

- A:RANK 函数
- B:VLOOKUP 函数
- C:SUM 函数

D:MAX 函数

22、() 年，英国人巴贝奇首先提出整个计算过程自动化的概念，设计出了第一台通用自动时序控制机械式计算机，称为“巴贝奇差分机”。(1 分)

A:1842

B:1866

C:1873

D:1822

23、数制允许使用的基本数字符号的个数是指 () (1 分)

A:基数

B:输入码

C:交换码

D:字形码

24、如果需要确定数据清单中数值的位置，可以使用什么工作表函数 ()。(1 分)

A:MATCH

B:TEXT

C:TODAY

D:VLOOKUP

25、Word 2010 新增的文档导航功能的导航方式不包括 ()。(1 分)

A:文档大小导航

B:关键字(词)导航

C:文档页面导航

D:文档标题导航

26、如果需要在表格中查找与第一列中的值相匹配的数值，可以使用什么工作表函数 ()。(1 分)

A:VLOOKUP

B:MATCH

C:TODAY

D:TEXT

27、下列不属于计算机输入设备的是 ()。(1 分)

A:鼠标

B:键盘

C:绘图仪

D:扫描仪

28、根据传递信息的不同，下列哪项不属于微机系统总线的分类 ()。(1 分)

A:指令总线

B:数据总线

C:控制总线

D:地址总线

29、下列字符所对应的 ASCII 码值最大的是 ()。(1 分)

- A:a
- B:b
- C:c
- D:d

30、在 Excel 2010 中，单元格的引用\$E\$11，表示 () (1 分)

- A:相对引用
- B:绝对引用
- C:混合引用
- D:二维地址引用

二、填空题 (本大题共 15 小题，每小题 1 分，共 15 分。请在每小空的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。)

31、衡量计算机中 CPU 的性能指标主要有_____和时钟频率。(1 分)

32、_____可以比较大量数据系列的合计值。(1 分)

33、Excel 报表的四周包括页边距和上、下的页眉、_____六个部分。(1 分)

34、用户利用“_____”对话框，可以设置 Excel 的工作环境参数。(1 分)

35、一个工作簿里默认包含_____张工作表。(1 分)

36、如果工作簿已经处在_____状态，则不能为其设置密码。(1 分)

37、“Web 版式视图”以网页的形式显示 Word 2010 文档，Web 版式视图适用于发送_____和创建网页。(1 分)

38、如果需要确定数据清单中数值的位置，可以使用_____工作表函数。(1 分)

39、_____是指 CPU 的运行速率相比于系统外围设备速率的倍数。(1 分)

40、指令格式是指指令用二进制代码表示的结果形式，主要包括_____和地址码字段。(1 分)

41、计算机按照计算机的规模划分，PC 机是属于_____。(1 分)

42、3 位二进制代码可表示_____种状态。(1 分)

43、_____是用于显示一段时间内的数据变化或说明项目之间的比较结果。(1 分)

44、“大纲视图”主要用于设置 Word 2010 文档的_____和显示标题的层级结构，可以方便地折叠和展开各种层级的文档。(1 分)

45、股价图用来度量交易量的股票图具有两个数值轴：一是_____的列，另一个是股票价格。(1分)

三、简答题（本大题共7小题，每小题5分，共35分。）

46、简述如何利用拖动文字的方法实现复制、剪切和粘贴。(5分)

47、简述在 Word 2010 重新设置默认段落样式的步骤。(5分)

48、简述 SUM 函数的注意事项。(5分)

49、简述计算机的应用。(5分)

50、简述制作图表的步骤。(5分)

51、Excel 出现#VALUE 是公式中的错误参数所致，简述主要有哪些原因引起。(5分)

52、衡量一台微型计算机的主要性能指标有多种, 写出其中3种。(5分)

四、综合应用题（本大题共2小题，每小题10分，共20分。）

53、在工作中，需给大量客户发送参加会议的通知，现有“会议通知.docx”文档和“客户信息.xlsx”数据表源文件，数据表源文件中含有客户姓名、地址和邮编等信息，写出实现邮件合并的操作步骤。(10分)

54、

学生公共课成绩							
学号	姓名	计算机	英语	高数	网课	平均分	总评成绩
13A100	王丽	90	89	92	98	92.3	良好
13A101	张军	89	92	85	90	89	良好
13A102	陈红	93	78	87	92	87.5	良好
13A103	赵磊	97	82	85	91	88.8	良好
13A104	周斌	78	67	72	87	76	合格
13A105	陈晨	67	42	69	79	64.3	合格
13A106	李颖	45	52	62	67	56.5	差
13A107	王娜	82	77	81	73	78.3	合格
13A108	孙静	79	82	83	86	82.5	合格
13A109	孙睿	62	73	78	84	74.3	合格
13A110	陈怡	57	49	63	70	59.8	差
13A111	赵鹏	79	81	76	86	80.5	合格
13A112	吴军	66	69	70	80	71.3	合格
各科最高分							
各科平均分							

依据上图所示的工作表内容，按要求完成下列操作。

- (1) 在 D16 单元格中，写出计算“英语”科目最高分的公式。(2分)
- (2) 在 E17 单元格中，写出计算“高数”科目平均分的公式。(2分)
- (3) 写出按照平均分对表格数据进行降序排列的操作步骤。(6分)

计算机应用基础-模拟卷-001-参考答案

总分：100

一、单项选择题（本大题共 30 小题，每小题 1 分，共 30 分。在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。）

1、答案：D

讲解：主机箱内主要包括 CPU、内存、主板、硬盘驱动器、光盘驱动器、各种扩展卡、连接线、电源等；外部设备包括鼠标、键盘、显示器、音箱等，通常将这些设备归纳为计算机硬件的五个基本组成部分：运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备，其中运算器和控制器共同构成中央处理器 (CPU)。

2、答案：C

讲解：人工管理阶段的特点是：

- (1) 数据不保存。
- (2) 数据需要由应用程序自己进行管理。
- (3) 这一时期基本上没有文件概念数据的组织方式，必须由程序员自行设计。
- (4) 数据不共享。

3、答案：A

讲解：网络层的协议有 IP、ARP、RARP 和 ICMP。文件传输用到 FTP 属于应用层。

4、答案：D

讲解：系统软件泛指那些为了有效地使用计算机系统，为应用软件开发与运行提供支持，或者能为用户管理与使用计算机提供方便的一类软件。比如：基本输入/输出系统 (BIOS)、操作系统 (如：Windows 系列操作系统、UNIX 和 Linux 等)、程序设计语言处理系统 (C 语言编译器、Java 语言编译器等)、数据库管理系统 (如：ORACLE、SQL Server、Access 等) 都属于系统软件的范畴。

5、答案：C

讲解：外部存储器，又称辅助存储器，位于主机外部。CPU 需要通过数据线访问外部存储器，常用的外存包括硬盘、光盘和移动硬盘等。高速缓冲存储器 (Cache) 属于内部存储器。

6、答案：B

讲解：Excel 的表格以工作簿文件的形式保存在磁盘上，其扩展名为.xlsx。

7、答案：B

讲解：排序是选定要排序的数据区域，然后打开功能区栏的“数据”功能区，选择“排序和筛选”功能组中的“排序”按钮。

8、答案：C

讲解：函数 IF (A1, A2, A3) 的功能是：如果条件 A1 为真，则函数返回 A2 的值，否则返回 A3 的值。该题运用了 IF 函数的嵌套形式，依据其功能可知，选项 C 正确。

9、答案：B

讲解：在 PowerPoint 2010 中，选中图片或文字，再选择动画功能区，可以对这个对象进行四种动画设置，其中强调是指对象直接显示后再出现的动画效果。

10、答案：A

讲解：YEAR 函数返回日期序列中的年份，因此题中返回值为 2015。

11、答案：A

讲解：计算机最初作为一种计算工具而问世。

12、答案：B

讲解：在 PowerPoint 2010 中，如果要新建一个空白文档，应在“文件”功能区进行操作。

13、答案：B

讲解：Windows 7 在零售市场上主要有 4 个版本：Windows 7 Home Basic（家庭普通版）、Windows 7 Home Premium（家庭高级版）、Windows 7 Professional（专业版）以及 Windows 7 Ultimate（旗舰版），能够满足不同层次用户的需要。

14、答案：A

讲解：PowerPoint 2010 的“文件”功能区主要用来建立、打开、保存和打印演示文稿。

15、答案：A

讲解：引用不同工作簿中的其他工作表时格式如下：[被引用的工作簿名称]被引用的工作表！被引用的单元格。

16、答案：B

讲解：PowerPoint 2010 功能区包含九个，分别是：文件、开始、插入、设计、切换、动画、幻灯片放映、审阅和视图。

17、答案：B

讲解：MAX 函数是求最大值的函数，用来计算学生最高成绩、员工最高工资和最大积分等。

18、答案：C

讲解：存储器按存取方式分类：①随机存取存储器（RAM）；②顺序存取存储器；③直接存取存储器；④按内容访问存储器。

19、答案：D

讲解：单击键盘上的“Windows”键，将弹出开始菜单。

20、答案：A

讲解：PowerPoint2010 为用户保护文件提供了很好的手段，可以利用“文件”下的“信息”命令来设置操作权限。

21、答案：A

讲解：在默认情况下，PowerPoint 2010 幻灯片是“顺序型”的，但可以加入超链接来实现幻灯片之间的任意跳转，使文稿具有“树型”或“超媒体型”结构。

22、答案：C

讲解：Windows 7 系统规定文件或文件夹命名可以使用字母、数字、汉字、空格和标点等字符，但不包含“\”、“/”、“:”、“*”、“?”、“>”、“<”和“|”8个特殊字符，文件或文件名长度不能超过256个字符。

23、答案：A

讲解：“设计”功能区主要用来设计幻灯片的样式，包括页面格式、幻灯片方向、颜色和背景等。它是包括“页面设置”、“主题”和“背景”三个选项卡。

24、答案：A

讲解：计算机硬件的五个基本组成部分：运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备。

25、答案：B

讲解：“切换”功能区包括了“预览”、“切换到此幻灯片”、“计时”三个选项卡。

26、答案：C

讲解：在 Access 中，文本类型允许最大 255 个字符或数字。

27、答案：C

讲解：Windows 7 系统规定文件或文件夹命名可以使用字母、数字、汉字、空格和标点等字符，但不包含“\”、“/”、“:”、“*”、“?”、“<”、“>”和“|”8个特殊字符，文件或文件名长度不能超过256个字符。

28、答案：D

讲解：计算机按照计算机的构成器件可以划分为：电子计算机、光子计算机、量子计算机和生物计算机。

29、答案：B

讲解：利用剪切板工具进行复制的方法：(1)选中文件夹→单击鼠标右键→在弹出的快捷菜单中选择“复制”命令；(2)在资源管理器窗口菜单栏中选择“编辑”→“复制”命令；(3)按下快捷键组合 Ctrl+C。

30、答案：D

讲解：幻灯片放映视图是用于查看设计好的演示文稿的放映效果及放映演示文稿。

二、填空题（本大题共 15 小题，每小题 1 分，共 15 分。请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。）

31、答案：分页符

讲解：在 Word 文档中，为使插入点后面的文本从下一页开始，应插入一个分页符。

- 32、**答案：**乘除
讲解：1673年德国人莱布尼兹改进了帕斯卡设计的机械加法器，增加了乘除运算。
- 33、**答案：**超大规模集成电路
讲解：在集成电路中，VLSI表示超大规模集成电路。
- 34、**答案：**中、小规模集成电路
讲解：第三代计算机采用中、小规模集成电路作为逻辑器件。
- 35、**答案：**指令译码器
讲解：在控制器的组成中，ID表示指令译码器。
- 36、**答案：**ALU
讲解：算术逻辑运算单元简称ALU。
- 37、**答案：**迷你图
讲解：“迷你图”是在版本Excel 2010中新增加的一项功能，使用迷你图功能，可以在一个单元格内显示出一组数据的变化趋势，让用户获得直观、快速的数据的可视化显示。
- 38、**答案：**外频
讲解：外频是CPU与主板之间同步运行的速度。
- 39、**答案：**强
讲解：字长越长，CPU的处理数据能力越强。
- 40、**讲解：**二
讲解：字长是CPU一次能并行处理二进制数的位数。
- 41、**答案：**逻辑
讲解：ALU的运算操作包括算术运算和逻辑运算。
- 42、**答案：**复制操作
讲解：复制操作是指将文件或文件夹在某个新位置创建一个完全一样的备份，可以通过鼠标拖拽和使用剪贴板工具两种方法进行。
- 43、**答案：**管理员
讲解：账户类型分为标准用户和管理员。
- 44、**答案：**机内码（内码）
讲解：汉字要在计算机中处理和存储，必须要变成由0和1组成的二进制代码的形式，这就是汉字的机内码，简称内码。
- 45、**答案：**ASCII码
讲解：最常用的字符编码方案是ASCII码，采用7位二进制数编码，表示128个不同的

字符，其中 95 个字符可以从计算机标准键盘中输入并且可以显示和打印。

三、简答题（本大题共 7 小题，每小题 5 分，共 35 分。）

46、答案：存储器按存取方式分类：

①随机存取存储器（RAM）：在访问存储器时，每个单元都可以被随机存取，存取时间不受存储单元在存储器中相对位置的影响。

②顺序存取存储器：只能按某种顺序读写存储单元，存取时间和存储单元的物理地址有关。

③直接存取存储器：若存储器存取数据时，第一步直接指向整个存储器中的某个区域；第二步在该区域内顺序检索或等待，直到找到目的地后再进行读写操作，则称为直接存取存储器。

④按内容访问存储器：有些情况下用户可能不知道所访问信息的地址，只知道要访问信息的内容特征，此时，只能按内容检索到存储位置进行读写，这种存储器称为按内容访问存储器。

47、答案：主要的汉字输入码可以分为：

（1）数字编码：用一串数字来表示汉字。

（2）字音编码：基于汉语拼音的编码，简单易学，缺点是同音字引起的重码多，需要增加选择操作。

（3）字形编码：将汉字的字形分解归类而给出的编码，重码少、输入速度快，但编码规则不易掌握。

48、答案：微型计算机的性能指标：

（1）CPU 的性能指标；

（2）内存容量；

（3）输入输出数据传输速率；

除了以上这些基本的性能指标外，人们在购买使用微型计算机的时候，通常还会考虑计算机的可靠性、兼容性、性价比、用户体验感等方面。

49、答案：中央处理器的性能指标：

①时钟频率（主频）：主频越高，CPU 在一个时钟周期里所能完成的指令数就越多，CPU 的运算速度也就越快。

②外频：外频速度越高，CPU 同时接收的外围设备传来的数据就越多。

③前端总线频率：如果 CPU 处理的速度很快，但不能及时传递到总线上，则整个运算的效率就会下降。

④指令系统和字长：指令系统的格式和功能直接影响到硬件结构和系统软件；字长越长，CPU 的处理数据能力越强。

50、答案：（1）先对要分类汇总的数据排序。

（2）选中排序完毕的数据区域，单击“数据”→“分类汇总”按钮。

（3）在分类汇总窗口中设置分类字段、汇总方式和选定汇总项。

（4）按“确定”按钮后完成分类汇总。

51、答案：1. 邮件合并的用途：制作格式相同但数据不同的文件。

2. 邮件合并的步骤：

（1）建立数据源；

（2）建立主文档；

- (3) 邮件合并;
- (4) 完成合并。

52、**答案：**微型计算机常用的输入设备有：(1) 键盘；(2) 鼠标；(3) 扫描仪；(4) 麦克风；(5) 摄像头；(6) 触摸屏。

常用的输出设备主要有：(1) 显示器；(2) 打印机；(3) 音箱和耳机。

四、综合应用题（本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。）

53、(1) **答案：**① 选中标题“大数据热门应用有哪些”。

② 在“开始”功能区，选择“字体”功能组的“字体”组合框，再选择“楷体”，在“字号”组合框中选择“三号”，单击“段落”功能组中的“居中”按钮。

(2) **答案：**① 选中加粗字体。

② 在“开始”功能区的“样式”分组中，单击“标题 1”按钮。

③ 在“开始”功能区的“段落”分组中，单击“显示段落对话框”按钮，打开“段落”对话框，在“特殊格式”中选择“首行缩进”，在“磅值”中选择“1 个厘米”。

④ 在“字体”功能组中，设置字体为黑体，字号为四号。

(3) **答案：**① 选中其他段落。

② 在“开始”功能区的“段落”分组中，单击“显示段落对话框”按钮，打开“段落”对话框，在“特殊格式”中选择“首行缩进”，在“磅值”中选择“1 个厘米”。

③ 在“字体”功能组中，将“字体”设置为“宋体”，将“字号”设置为“小四”。

(4) **答案：**单击标题栏中的“保存”按钮。

54、(1) **答案：**① 选中第一张标题幻灯片。

② 在“插入”功能区中，选择“文本”功能组的“艺术字”按钮。

③ 选择一种合适的形式，输入“开始考试”。

④ 将艺术字放置到合适位置。

(2) **答案：**① 在“开始”功能区中，单击“幻灯片”按钮下面的黑色箭头，选择“标题和内容”主题，新建一个幻灯片。

② 在标题行输入“考试规则”，在内容行输入“考试时不允许说话、独立完成”。

(3) **答案：**① 选中标题文字“考试规则”。

② 在“开始”功能区中，选择“字体”功能组，将“字体”设为“华文楷体”，“字号”设置为“48”磅。

(4) **答案：**① 选中所有幻灯片。

② 在“切换”功能区中，单击“切换方案”按钮下方的黑色箭头，选择“溶解”命令。

计算机应用基础-模拟卷-002-参考答案

总分：100

一、单项选择题（本大题共 30 小题，每小题 1 分，共 30 分。在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。）

1、答案：A

讲解：随机存取存储器（RAM）：存储器由许多个基本存储单元构成，在访问存储器时，每个单元都可以被随机存取，存取时间不受存储单元在存储器中相对位置的影响。

2、答案：B

讲解：中央处理器是计算机运算处理的核心部件，可以形象地比喻成“计算机的大脑”。

3、答案：B

讲解：操作系统管理计算机系统的软件和硬件资源。

4、答案：C

讲解：通常用 8 位二进制数构成一个 Byte，即字节，作为计算机存储系统中基本的数据单位。

5、答案：A

讲解：脚注就是在页面的最下面对文中文字进行解释的内容。

6、答案：C

讲解：汉字要在计算机中处理和存储，必须要变成由 0 和 1 组成的二进制代码的形式，这就是汉字的机内码，简称内码。

7、答案：B

讲解：定义名称的规则：在 Excel 2010 中，名称的第一个字符必须是字母、文字或小数点。除第一个字符外，其他字符可以使用符号。

8、答案：C

讲解：以电子计算机为代表的现代计算机在发展过程中，根据所使用的关键器件分为四个时代。

9、答案：A

讲解：“页面视图”可以显示 Word 2010 文档的打印结果外观，主要包括页眉、页脚、图形对象、分栏设置和页面边距等元素，是最接近打印结果的页面视图。

10、答案：B

讲解：圆环图显示了部分与整体的关系，可以包含多个数据系列。

11、答案：A

讲解：AVERAGE 函数中，为空的单元格不会被计算，但为 0 的单元格会被计算。

12、答案：B

讲解：如果只是不想其他用户修改工作簿，但可以打开查看，则需要在“修改权限密码”文本框中输入密码。

13、答案：A

讲解：绝对地址就是不随单元格变动而变动的地址引用。

14、答案：A

讲解：区域是由多个连续或不连续的单元格组成的。

15、答案：B

讲解：审阅功能区是 Office 2010 中的重要功能区，用于帮助用户进行拼写检查、批注、翻译和修订等重要工作。

16、答案：A

讲解：AVERAGE 函数是求平均数函数。

17、答案：A

讲解：柱形图用于显示一段时间内的数据变化或说明项目之间的比较结果。

18、答案：A

讲解：资源管理器是 Windows 7 操作系统组织和管理文件和文件夹的重要工具，它显示了计算机中所有文件、文件夹和驱动器的层次结构。

19、答案：D

讲解：面积图的类型中有面积图、堆积面积图、百分比堆积面积图、三维面积图、三维堆积面积图和三维百分比堆积面积图。

20、答案：A

讲解：用户自定义函数可以通过使用 Visual Basic for Application 来创建。

21、答案：A

讲解：RANK 函数最常用的是求某一个数值在某一区域内的排名。

22、答案：D

讲解：1822 年，英国人巴贝奇首先提出来整个计算过程自动化的概念，设计出了第一台通用自动时序控制机械式计算机，称为“巴贝奇差分机”。

23、答案：A

讲解：基数是指指数制允许使用的基本数字符号的个数。

24、答案：A

讲解：如果需要确定数据清单中数值的位置，可以使用 MATCH 工作表函数。

25、答案：A

讲解：Word 2010 新增的文档导航功能的导航方式有四种：文档标题导航、文档页面导航、关键字（词）导航和特定对象导航，方便轻松查找、定位到想查阅的段落或特定的对象。

26、答案：A

讲解：如果需要在表格中查找与第一列中的值相匹配的数值，可以使用 VLOOKUP 工作表函数。

27、答案：C

讲解：微型计算机常用的输入设备有：键盘、鼠标、扫描仪、麦克风、摄像头和触摸屏。

28、答案：A

讲解：根据传递信息的不同，微机系统总线分为：控制总线、地址总线、数据总线

29、答案：D

讲解：小写字母 a 的 ASCII 码是 1100001，用十进制表示 a 为 97，b 为 98，c 为 99，d 为 100。

30、答案：B

讲解：不论包含公式的单元格处在什么位置，公式中所引用的单元格位置都是其工作表的确切位置。在街道地址比喻中，就像一个特定的住址，如：“人民路 32 号”。单元格的绝对引用通过在行号和列标前加一个美元符号“\$”来表示，如：\$A\$1。

二、填空题（本大题共 15 小题，每小题 1 分，共 15 分。请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。）

31、答案：机器字长

讲解：CPU 的性能指标主要包括机器字长和运算速度两大方面。影响 CPU 运算速度的因素最主要的是 CPU 的时钟频率

32、答案：雷达图

讲解：雷达图可以比较大量数据系列的合计值。

33、答案：页脚

讲解：Excel 报表的四周包括页边距和上、下的页眉、页脚六个部分。

34、答案：选项

讲解：利用“选项”对话框，可以设置 Excel 的工作环境参数。

35、答案：三

讲解：一个工作簿里默认包含三张工作表（名称依次是：Sheet1、Sheet2、Sheet3）。

36、答案：共享

讲解：如果工作簿已经处在共享状态，则不能为其设置密码。

37、答案：电子邮件

讲解：“Web 版式视图”以网页的形式显示 Word 2010 文档，Web 版式视图适用于发送电子邮件和创建网页。

38、答案：MATCH

讲解：如果需要确定数据清单中数值的位置，可以使用 MATCH 工作表函数。

39、答案：倍频

讲解：倍频是指 CPU 的运行速率相比于系统外围设备速率的倍数。

40、答案：操作码

讲解：指令格式是指指令用二进制代码表示的结果形式，通常由若干个字段构成，主要包括操作码和地址码字段。

41、答案：微型机

讲解：微型机主要指的是由大规模集成电路组成，体积较小的供个人使用的计算机产品，即通常所说的 PC 机。

42、答案：8

讲解：在计算机中采用只有两个码元“0”和“1”的二进制来表示数据，记忆元件的两种稳定状态分别表示“0”和“1”，所以所有状态共有 $2^3=8$ 。

43、答案：柱形图

讲解：柱形图用于显示一段时间内的数据变化或说明项目之间的比较结果。

44、答案：标题

讲解：“大纲视图”主要用于设置 Word 2010 文档的标题和显示标题的层级结构，可以方便地折叠和展开各种层级的文档。

45、答案：度量交易量

讲解：股价图用来度量交易量的股票图具有两个数值轴：一是度量交易量的列，另一个是股票价格。

三、简答题（本大题共 7 小题，每小题 5 分，共 35 分。）

46、答案：利用拖动文字的方法实现复制、剪切和粘贴，其步骤如下：

- ①打开 Word 2010 文档，选中需要移动或复制的文字内容；
- ②鼠标左键拖动被选中的文字到目标位置；
- ③释放左键即可移动文本；
- ④按住 Ctrl 键，同时左键拖动被选中的文字到目标位置；
- ⑤释放左键，并释放 Ctrl 键即可复制文本。

47、答案：在 Word 2010 中重新设置默认段落样式的步骤如下：

第一步，打开 Word 2010 文档窗口，在“开始”功能区的“样式”分组中，单击显示样式窗口按钮；

第二步，在打开的“样式”窗格中，单击“管理样式”按钮，打开管理样式窗口；
第三步，打开“管理样式”对话框，切换到“设置默认值”选项卡。在该选项卡中，用户可以重新设置默认段落样式的字体、字号、对齐方式和段落间距等格式，完成设置后选中“基于该模板的新文档”单选框，单击“确定”按钮。

48、答案：SUM 函数的注意事项：

- (1) 函数的语法中 number1, number2 等参数，最多有 30 个；
- (2) 函数的语法中 number1, number2 等参数，既可以是数字，也可以是逻辑值，也可以是表达式，也可以是单元格名称，也可以是连续单元格的集合，也可以是单元格区域名称，并且以上所列类别将会被计算。
- (3) 如果 number1 等参数为单元格名称、连续单元格集合、单元格区域名称，则只计算其中的数值和函数公式数值结果部分，不计算逻辑值和表格中的文字表达式。

49、答案：计算机的应用：

- ①科学计算；
- ②信息管理；
- ③自动控制；
- ④人工智能；
- ⑤辅助工程；
- ⑥学习娱乐；
- ⑦电子商务。

50、答案：制作图表步骤：首先要准备基础数据，然后选择这些数据，单击“插入”功能区，单击“图表”，就出现“图表向导”，共有四步。

步骤 1：选择数据域和图表类型，选中需要制作图表的数据区域，执行“插入”→“图表”后，选择想要生成的图表，每一类图表有各自擅长的优势。同时，选择了大类之后还需要在右侧的子类里选择合适的表现形式，选择大类和子类后可以执行下一步。

步骤 2：选择按数据行还是列生成图表，可以选择行，也可以选择列，然后看上面的预览效果，看哪一个比较适合自己的表达意图。

步骤 3：给图表加标题和坐标轴名称，输入完毕后便会右侧的预览区域展示效果。

步骤 4：确定图表存放位置。制作的 Excel 图表是放在本表内还是其他表，你可以选择“作为其中的对象插入”后面的“Sheet”，默认是放在本表内。

51、答案：在 Excel 中，出现#VALUE 一般是公式中的错误参数所致，主要包含以下三个方面：(1) 运算的时候使用了非数值的单元格；

- (2) 公式不符合函数语法；
- (3) 使用大括号时忘了按 Ctrl+Shift+Enter。

52、答案：衡量一台微型计算机的主要的性能指标有如下几个：

- (1) CPU 是计算机最核心的部件，因此 CPU 的性能指标也是衡量计算机性能的主要参数，主要包括机器字长和运算速度两大方面。
- (2) 内存容量内存储器，也简称主存，是 CPU 可以直接访问的存储器。内存储器容量的大小反映了计算机即时存储信息的能力。
- (3) 输入输出数据传输速率决定了可用的外设和与外设交换数据的速度。

四、综合应用题（本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。）

53、**答案：**（1）打开主文档文件“会议通知.docx”，从“邮件”功能区选择“开始邮件合并”，选择“普通 Word 文档”。

（2）点击“邮件”功能区的“选择收件人”按钮，选择“使用现有列表”，选择“客户信息.xlsx”文件，单击打开，然后会再弹出一个“选择表格”的窗口，要求指定使用哪个工作表，选择工作表“客户信息”，直接单击确定，完成数据源设置。

（3）将光标定位到要插入数据的地方，单击邮件合并工具栏上的“插入合并域”按钮，在弹出的窗口选择“客户姓名”，然后单击“插入”按钮。

（4）单击“关闭”按钮，重复上述（3）的操作数次，依次插入“地址”和“邮编”等元素。

（5）单击邮件合并工具栏上“预览结果”按钮，即可看到邮件合并之后的数据，工具栏上还有一些按钮和输入框可以查看前一条、下一条和指定的记录。

54、（1）**答案：**D16 单元格中计算“英语”科目最高分的公式为： $=MAX(D3:D15)$ 。

（2）**答案：**E17 单元格中计算“高数”科目平均分的公式为： $=AVERAGE(E3:E15)$ 。

（3）**答案：**选定要排序的数据区域，即选择工作表中的 A2:H15 区域。然后打开功能区栏的“数据”功能区，选择“排序和筛选”功能组中的“排序”按钮，弹出“排序”对话框，在“排序”对话框中，“到”设置为“平均分”，“排序依据”设置为“数值”，“次序”设置为“降序”，单击“确定”按钮。