

# 《信息技术基础》参考资料

## 第一部分 信息基础知识

### 1. 信息的概念

在早期，信息是指音信或清息。现在人们一般认为信息是客观事物的特征和变化的一种反映，这种反映借助于某些物质载体并通过一定的形式(如：文字、符号、色彩、味道、图案、数字、声音、影像等)表现和传播，它对人们的行为或决策有现实的或潜在的价值，它可以消除对客观事物认识的不确定性。信息的主要特点如下：

- 广泛性：信息普遍存在于自然界、人类社会和人类思维活动中；
- 客观性：信息是客观事物的特征和变化的真实反映；
- 传递性：任何信息从信源出发，只有经过信息载体才能被信宿接收并进行处理和运用；
- 共享性：信息作为一种资源，不同个体或群体均可共同享有；
- 时效性：信息能够反映事物最新的变化状态。在一定的时间里，抓住信息、人类生活不断道向信息，就能取得成功；
- 滞后性：有些信息虽然当前用不上，但它的价值却仍然存在，以后还会有用；
- 再生性：人类可利用的资源可归结为3类，即物质、能源和信息。物质是不可再生的，属于一次性资源，而信息是可再生的。信息的开发意味着生产，信息的利用又意味着再生产；
- 不灭性：信息从信息源发出后，其自身的信息量没有减少，可以被复制并长期保存和重复使用；
- 能动性：信息的产生、存在和流通，依赖于物质和能量。反过来，信息可以控制和支配物质和能量的流动，并对其改变价值产生影响。

### 2. 信息技术的概述

信息技术(Information Technology, IT)主要包括计算机技术、通信技术、传感技术和控制技术。信息技术的主要特点如下：

- 高速化:计算机和通信的发展追求的均是高速度、大容量；
- 网络化:信息网络分为电信网、广电网和计算机网；
- 数字化:数字化就是将信息用电磁介质或半导体存储器按二进制编码的方法加以处理和传输，在信息处理和传输领域，广泛采用的是只用“0”和“1”两个基本符号组成的二进制

编码，二进制数字信号是现实世界上最容易被表达、物理状态最稳定的信号；

- 个性化: 信息技术将实现以个人为目标的通信方式，充分体现可移动性和全球性，实现个人通信全球化、大规模的网络容量和智能化的功能；

- 智能化:智能化的应用体现在利用计算机模拟人的智能，如机器人，医疗诊断专家系统及推理证明、智能化的各种辅助软件、自动考核与评价系统、试听教学媒体及仿真实验等。

### 3. 信息技术的应用和发展趋势

在工业领域，包括钢铁、汽车、电力、化工和纺织等各个行业，在生产过程管理、财务和人员管理、办公自动化、市场销售和新产品研发等各个方面，都离不开信息技术。

在农业领域，借助信息技术，许多国家大力发展“精准农业”。在生产管理、土地精确定位、农情监测、产量估算、病虫害预报和农药评价等方面，广泛应用信息技术。

在军事领域，信息化战争是信息技术的必然产物，许多国家组建了信息化部队。信息网络将卫星、飞机、军舰、战车以及参战人员连接起来，信息化武器(如导弹)被大量装备部队。

在医疗领域，信息技术已经应用于医疗信息的管理。随着信息技术的发展，远程诊断和治疗、远程医疗跟踪、机器人手术和生物成像将逐渐实现并普及。

在教育领域，不论是高等教育还是中小学教育，都在运用信息技术。在课堂上，通过计算机和音像设备，多媒体教学形式被广泛采用。通过网络，任何偏僻地方的学生都可以享受优秀的教育资源，都能接触到先进的教学内容。信息技术存在如下一些发展趋势：

- 计算机处理信息的速度越来越快，存储信息的容量越来越大，硬件的体积越来越小；
- 下一代互联网传输信息的速度应该更快、信息应该更安全可靠，人们使用起来应该更方便以及容易管理；

- 计算机向着小型化、人性化和智能化等多个方向发展；

- 人们将更加重视信息技术与其他科学技术的交叉研究，将更重视信息技术伦理道德与法制环境建设方面的研究。

### 4. 多媒体技术与多媒体计算机

多媒体技术是从 20 世纪 80 年代发展起来的。多媒体技术的发展和运用，对人类社会产生的影响和作用越来越明显，越来越重要。人类社会的明天将是多媒体的世界。

#### 1) 多媒体的基本概念

媒体是指信息表示和传播的载体。在计算机领域，几种主要媒体的定义如下：

- 感觉媒体：直接作用于人的感官，使人能直接产生感觉的信息载体称为感觉媒体；
- 表示媒体：这是为加工、处理和传输感觉媒体而人为地进行研究、构造出来的一种媒体；
- 显示媒体：如键盘、摄像机、光笔、话筒、显示器、打印机等；
- 存储媒体：存储媒体用来存放表示媒体，如半导体存储器、软硬磁盘、唱片、磁带和 CD-ROM 等；
- 传输媒体：如空气、电话线、电波、双绞线、同轴电缆、光纤等。

## 2) 多媒体和多媒体技术

多媒体(Multimedia)是指将多种不同的但相互关联的媒体(如文字、声音、图形、图像、动画、视频等)综合集成到起而产生的种存储、传输和表现信息的全新载体。

多媒体技术是对多种信息媒体进行综合处理的技术。

## 3) 多媒体计算机的硬件

多媒体计算机的硬件系统由主机、多媒体外部设备接口卡和多媒体外部设备构成。多媒体外部设备接口卡包括声卡、视频卡、VGATV 转换卡和光盘接口卡等。

# 第二部分 计算机系统

## 1. 计算机的发展历程

世界上第一台电子计算机在 1946 年诞生，它的名字是 ENIAC (Electronic Numerical Integrator)，即电子数值积分计算机。ENIAC 计算机最主要的缺点是存储容量太小，基本上不能存储程序，只能依靠线路连接的方法，而且不具备计算机主要的工作原理特征——存储程序和程序控制。

电子计算机诞生后，其发展速度很快。若按计算机中所采用的电子逻辑器件来划分，可以分为 4 个阶段，又称为四代。

第一代计算机，它的主要特征是采用电子管作为基本器件主要应用于科学计算。

第二代计算机，它的主要特征是采用晶体管作逻辑元件，不仅应用于科学计算，还用于数据处理和事务处理，并逐渐用于工业控制。

第三代计算机，计算机开始采用中小规模集成电路作为构成计算机的主要元件，机器的兼容性和互换性，以及逐渐形成计算机网络等，都成了这一代计算机的特点。计算机不仅应用于科学计算，还用于企业管理、自动控制、辅助设计和辅助制造等领域。

第四代计算机，计算机进入了一个新的时代——大规模及超大规模集成电路计算机时代。第四代计算机的容量之大，速度之快，都是前几代机器无法比拟的。

## 2. 计算机的特点

电子计算机是能够高速、精确、自动地进行科学计算及信息处理的现代电子设备。它与过去的计算工具相比，有以下几个主要特点：

①计算速度快，②计算精度高，③存储容量大，④工作自动化，⑤具有可靠的逻辑判断能力，⑥可靠性高。

一台计算机的性能是由多方面的指标决定的，不同的计算机其侧重面不同。主要性能指标包括以下 8 个：

### （1）字长

计算机中的信息是用二进制数来表示的，最小的信息单位是二进制的位。

①字的概念：在计算机中，一串数码作为一个整体来处理或运算的，称为一个计算机字，简称字(Word)。

②字长的概念：计算机的每个字所包含的二进制位数称为字长字长是衡量计算机性能的一个重要因素，计算机的字长越长，则运算速度越快、计算精度越高。

### （2）主频

主频指计算机的时钟频率，即 CPU 每秒内的平均操作次数，单位是兆赫兹(MHz),在很大程度上决定了计算机的运算速度。

### （3）内存容量

内存容量即内存储器(一般指 RAM)能够存储信息的总字节数。它直接影响计算机的工作能力，内存容量越大，则机器的信息处理能力越强。

### （4）存取周期

存储器完成一次数据的读(取)或写(存)操作所需要的时间称为存储器的访问时间，连续两次读或写所需的最短时间称为存取周期。存取周期越短，则存取速度越快。

### （5）硬盘性能

硬盘的主要性能指标是硬盘的存储容量和存取速度。

### （6）外设配置

外设种类繁多，要根据实际需要合理配置，如声卡、显示适配器等。

### （7）软件配置

通常是根据工作需要配置相应的软件。例如，操作系统、各种程序设计语言处理程序、

数据库管理系统、网络通信软件和字处理软件等。

### (8) 运算速度

运算速度是一项综合性的性能指标，其单位是 MIPS(百万条指令/秒)。因为各种指令的类型不同，所以执行不同指令所需的时间也不一样。影响机器运算速度的因素很多，主要是 CPU 的主频和存储器的存取周期。

## 3. 二进制与计算机

计算机内部数据采用存储采用二进制形式，而通常采用二进制、八进制、十进制和十六进制数制表示：

- 1) 十进制数有 0-9 十个数码，逢十进位；
- 2) 二进制数只有 0 和 1 两个数码，逢二进位；
- 3) 八进制数只有 0-7 八个数码，逢八进位。

十六进制有 0-9 和 A、B、C、D、E、F(或小写的 a-f)16 个数码，其中 A-F 或 (a-f) 分别代表十进制中的数 10-15。

在计算机中，为了区分不同的进位计数制，有两种方式表示。

第一种方式是在数字后面加英文字母作为标识，标识如下：

- B (Binary)           表示二进制数，如 1011B；  
O (Octonary)        表示八进制数，如 237O；  
D (Decimal)         表示十进制数，如 318D；  
H (Hexadecimal)    表示十六进制数，如 6B1E7H。

第二种方式是将数字放括号中，在括号后面加下标，如下所示：

- (1011)<sub>2</sub>            2 表示二进制数；  
(4612)<sub>8</sub>            8 表示八进制数；  
(8519)<sub>10</sub>          10 表示十进制数；  
(3A1D)<sub>16</sub>          16 表示十六进制数。

## 4. 数制转换

### 1) 其他进制转换成十进制

在十进制中，一个十进制数 198.06 可表示成下面的展开形式：

$$(198.06)_{10}=1\times 10^2+9\times 10^1+8\times 10^0+0\times 10^{-1}+6\times 10^{-2}$$

这里，10 称为十进制的“基”数， $10^0$ 、 $10^1$ 、 $10^2$ .....叫做十进制各位的“权”数。1、9、8、

0、6 叫做基为 10 的“系数”。这种展开方法称为按权相加。

一般地，可将任何一种数制的展开式表示成下面的形式：

$$N = d_n \times r^{n-1} + d_{n-1} \times r^{n-2} + \dots + d_1 \times r^0 + d_{-1} \times r^{-1} + \dots + d_{-m} \times r^{-m}$$

其中  $d$  为系数， $r$  为基数。N、 $m$  为正整数，分别代表整数位和小数位的位数。

只要采用按权相加法就可将其他进制数转换成十进制数。

例如，二进制数 1011.101、八进制数 476.667、十六进制数 B5A.E3 的按权展开式为：

$$(1011.101)_2 = 1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0 + 1 \times 2^{-1} + 0 \times 2^{-2} + 1 \times 2^{-3}$$

$$(476.667)_8 = 4 \times 8^2 + 7 \times 8^1 + 6 \times 8^0 + 6 \times 8^{-1} + 6 \times 8^{-2} + 7 \times 8^{-3}$$

$$(B5A.E3)_{16} = 11 \times 16^2 + 5 \times 16^1 + 10 \times 16^0 + 14 \times 16^{-1} + 3 \times 16^{-2}$$

例 1：将  $(11001.1001)_2$  转换为十进制数。

$$\begin{aligned} (11001.1001)_2 &= 1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 + 1 \times 2^{-1} + 0 \times 2^{-2} + \\ &0 \times 2^{-3} + 1 \times 2^{-4} \\ &= 16 + 8 + 1 + 0.5 + 0.0625 \\ &= (25.5625)_{10} \end{aligned}$$

例 2：将  $(123)_8$  转换为十进制。

$$(123)_8 = 1 \times 8^2 + 2 \times 8^1 + 3 \times 8^0 = (83)_{10}$$

例 3：将  $(1A2D)_{16}$  转换为十进制数。

$$(1A2D)_{16} = 1 \times 16^3 + 10 \times 16^2 + 2 \times 16^1 + 13 \times 16^0 = (6701)_{10}$$

## 2) 十进制转换为二进制、八进制或十六进制

任何两个有理数如果相等，那这两个数的整数部分和小数部分一定会分别相等。因此，在进行各种数制之间的转换时，可以把整数部分和小数部分分别进行转换。

十进制数转换成二进制数、八进制数和十六进制数的原理均相同，转换时，整数部分和小数部分分别进行转换。

十进制整数转换成其他进制整数，通常采用“除基取余法”。

所谓除基取余法，就是将已知十进制数反复除以转换进制的基数  $r$ ，第一次除后的商作为下次的被除数，余数作为转换后相应进制数的一个数码。第一次相除得到的余数是该进制数的低位( $K_0$ )，最后一次余数是该进制数的高位( $K_{n-1}$ )。从低位到高位逐次进行，直到商是 0 为止，则  $K_{n-1}K_{n-2} \dots K_1K_0$  即为所求转换后的进制数。

十进制小数转换成其他进制小数，通常采用“乘基取整法”。

所谓乘基取整法，就是将已知十进制小数反复乘以转换进制的基数  $r$ ，每次乘  $r$  后，所

得乘积有整数部分和小数部分，整数部分作为转换后相应进制数的一个数码，小数部分继续乘  $r$ 。从高位向低位依次进行，直到其满足精度要求或乘  $r$  后小数部分为 0 时停止。第一次乘  $r$  所得的整数部分为  $K_{-1}$ ，最后一次乘  $r$  所得的整数部分为  $K_{-m}$ 。所得的小数为  $0.K_{-1}K_{-2}\dots K_{-m}$ 。

**例 1：** 将  $(26)_{10}$  转换成二进制数。

因为：

2	2	6		
2	1	3	.....	0
	2	6	.....	1
	2	3	.....	0
	2	1	.....	1
	0		.....	1

所以， $(26)_{10} = (11010)_2$ 。

**例 2：** 将  $(0.78125)_{10}$  转换为二进制数。

因为：

纯小数乘二	乘积后的纯小数部分	乘积后的整数部分
$0.78125 \times 2$	0.56250	1
$0.5625 \times 2$	0.125	1
$0.125 \times 2$	0.25	0
$0.25 \times 2$	0.5	0
$0.5 \times 2$	0.0	1

则  $(0.78125)_{10} = (0.k_1k_2k_3k_4k_5)_2 = (0.11001)_2$

如果十进制小数在转换时，乘积取整数不为 0 或产生循环，那么只要保留所要求的精度即可。

**例 3：** 将  $(26.78125)_{10}$  转换为二进制数。

因为：  $(26)_{10} = (11010)_2$ ，  $(0.78125)_{10} = (011001)_2$

所以：  $(26.78125)_{10} = (11010.11001)_2$

**例 4：** 将  $(0.425)_{10}$  转换成八进制数。

纯小数乘八	乘积后的纯小数部分	乘积后的整数部分
$0.425 \times 8$	0.400	3
$0.400 \times 8$	0.200	3

$0.200 \times 8$	0.600	1
$0.600 \times 8$	0.800	4
$0.800 \times 8$	0.400	6

如果取 5 位小数能满足精度要求，则得  $(0.425)_{10} \approx (033146)_8$ .

可见，十进制小数不定能转换成完全等值的其他进制小数。遇到这种情况时，根据精度要求，取近似值即可。

### 3) 二进制数转换为八进制或十六进制数

二进制数转换成八进制数的依据是  $2^3 = 8$ ，根据表 1-3-1 进行转换。将二进制数整数部分从低位到高位，每 3 位对应 1 位八进制数表 1-3-1，不足 3 位时在前面补 0；小数部分则从小数的最高位开始，每 3 位对应 1 位八进制数，不足 3 位时在后面补 0。

表 1-3-1 十进制、二进制、八进制、十六进制对照表

十进制	二进制	八进制	十六进制	十进制	二进制	八进制	十六进制
0	0 0 0 0	0	0	8	1 0 0 0	1 0	8
1	0 0 0 1	1	1	9	1 0 0 1	1 1	9
2	0 0 1 0	2	2	1 0	1 0 1 0	1 2	A
3	0 0 1 1	3	3	1 1	1 0 1 1	1 3	B
4	0 1 0 0	4	4	1 2	1 1 0 0	1 4	C
5	0 1 0 1	5	5	1 3	1 1 0 1	1 5	D
6	0 1 1 0	6	6	1 4	1 1 1 0	1 6	E
7	0 1 1 1	7	7	1 5	1 1 1 1	1 7	F

二进制数转换成十六进制数的依据是  $2^4 = 16$ ，根据表 1-3-1 进行转换。将二进制数整数部分从低位到高位，每 4 位对应 1 位十六进制数，不足 4 位时在前面补 0；小数部分则从小数的最高位开始，每 4 位对应 1 位十六进制数，不足 4 位时在后面补 0。

**例 9:** 把  $(101001)_2$  转换成八进制数。

$$\begin{array}{ccc} \text{因为} & (001 & 101 & 001)_2 \\ & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ & (1 & 5 & 1)_8 \end{array}$$

$$\text{所以 } (1101001)_2 = (151)_8$$

**例 10:** 把二进制小数:  $(0.0100111)_2$  转换成八进制小数。

$$\begin{array}{ccc} \text{因为} & (0.010 & 011 & 100)_2 \\ & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ & (0.2 & 3 & 4)_8 \end{array}$$

$$\text{所以 } (0.010011)_2 = (0.234)_8$$

**例 11:** 把  $(101101101.0100101)_2$  转换成十六进制数。

$$\begin{array}{cccc} \text{因为 } & (0001 & 0110 & 1101.0100 & 1010) & _2 \\ & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ & (1 & 6 & D.4 & A) & _{16} \end{array}$$

$$\text{所以 } (101101101.0100101)_2 = (16D.4A)_{16}$$

#### 4) 八进制、十六进制转换成二进制

八进制或十六进制数转换成二进制数，也是根据表 1-3-1 进行转换。只需将八进制数的每 1 位展开成对应的 3 位二进制数、将十六进制数的每 1 位展开成对应的 4 位二进制数即可。

**例 12:** 把八进制数  $(64.503)_8$  转换成二进制数。

$$\begin{array}{ccccccc} \text{因为 } & (6 & 4 & 3 & . & 5 & 0 & 3) & _8 \\ & \downarrow & \downarrow & \downarrow & & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ & (110 & 100 & 011 & . & 101 & 000 & 011) & _2 \end{array}$$

$$\text{所以 } (643.503)_8 = (110100011.101000011)_2$$

**例 13:** 将  $(1863.5B)_{16}$  转换成二进制数。

$$\begin{array}{ccccccc} \text{因为 } & (1 & 8 & 6 & 3 & . & 5 & B) & _{16} \\ & \downarrow \\ & (0001 & 1000 & 0110 & 0011 & .0101 & 1011) & _2 \end{array}$$

$$\text{所以 } (1863.5B)_{16} = (1100001100011.01011011)_2$$

#### 5) 二进制数的运算规则

在计算机中，采用二进制数可实现各种算术运算。

二进制数的算术运算规则类似于十进制数的运算。

加法规则：  $0+0=0$ ，  $0+1=1$ ，  $1+0=1$ 。

减法规则：  $0-0=0$ ，  $0-1=1$ (向高位借位)，  $1-0=1$ 。

乘法规则：  $0X0=0$ ，  $0X1=0$ ，  $1X0=0$ ，  $1X1=1$ 。

除法规则：  $0\div 1=0$ ，  $1\div 1=1$ 。

## 5. 信息的计量单位

### 1) 几个基本概念

#### (1) 位(Bit)

计算机存储信息的最小单位是“位”，“位”是指进制数中的一个数位，一般称之为比特(Bit),其中的值为“0”或“1”。

#### (2) 字节(Byte)

字节在计算机中作为计量单位，一个字节由 8 个二进制位组成，其最小值为 0,最大值为  $(11111111)_2 = (FF)_{16} = 255$ 。一个字节对应计算机的一个存储单元，它可存储定的内容，

### 2) 扩展存储单位

计算机存储容量的基本单位是字节，用 B 表示。还有 KB 或 MB 或 GB 或 TB 作为存储容量的计算单位，它们之间的关系为：

KB: 千字节  $1KB=1024B=2^{10}B$

MB: 兆字节  $1MB=1024KB=2^{20}B$

GB: 吉字节  $1GB=1024MB=2^{30}B$

TB: 太字节  $1TB=1024GB=2^{40}B$

## 6. 计算机系统的组成

通常计算机由硬件系统和软件系统两部分组成。

其中硬件系统由主机（CPU、内存储器）、外部设备（输入/输出设备、外存储器）组成；软件系统由系统软件和应用软件组成。

微型计算机常见的输入设备有键盘、鼠标。图像输入设备（摄像机、扫描仪和传真机等）级声音输入设备等。

微型计算机常见的输出设备有显示器、打印机、绘图机和声音输出设备等。

外存储器（如硬盘、U 盘等）既是输入设备，也是输出设备。

## 7. 信息安全及职业道德

### 1) 计算机信息安全

信息安全范围主要包括操作系统安全、数据库安全、网络安全、病毒防护、访问控制、加密、鉴别 7 个方面。

运行安全是指信息处理过程中的安全。运行安全范围主要包括系统风险管理、审计跟踪、备份与恢复、应急 4 个方面的内容。系统的运行安全检查是计算机信息系统安全的重要环节，用来保证系统能连续、正常地运行。

人员安全主要是指计算机工作人员的安全意识、法律意识、安全技能等。

## 2) 计算机病毒

“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破坏数据、影响计算机使用、并能自我复制的一组计算机指令或者程序代码”，这个定义明确表明了破坏性和传染性是计算机病毒的最重要的两个特征。

计算机病毒是一种精巧的程序，它具有下列主要特点。

(1)隐蔽性:计算机病毒都是一些可以直接或间接执行的具有高超技巧的程序，可以隐蔽在操作系统、可执行文件或数据文件中，不易被人们察觉或发现。

(2)传染性:计算机病毒一旦进入计算机系统，就开始寻找能感染的程序，并进行感染复制。这样一来，就很快把病毒传播到整个系统，迅速蔓延到整个计算网络。

(3)潜伏性:计算机病毒可潜伏几天、几个月甚至几年不发作。这期间，它可以悄悄地感染流行而不被人们察觉。

(4)激发性:计算机病毒在它设置的一定条件下激发，病毒攻击技能就会发作。

(5)表现性或破坏性:计算机病毒发作时以某种形式表现出来，对系统进行不同程度的干扰或破坏。有的只是自我表现，不破坏系统中的数据(如些良性病毒):有的要破坏系统中的数据，覆盖或删除文件，甚至使系统瘫痪(如些恶性病毒)。

为了防范计算机病毒，要养成良好习惯，主要有以下几点：

(1) 尽可能用硬盘中无毒的操作系统启动系统，而不要用软盘启动系统，尤其是不要用来历不明的软盘启动。如果确实需要用软盘启动，应使用确保无毒的系统盘；

(2) 尽量不要使用外来磁盘、光盘或复制他人的软件，除非做过彻底的检查。同时，也不要将软盘随意借给别人，除非做好备份并把归还的软盘重新格式化；

(3) 坚持经常做好备份。无论是应用软件，还是数据文件，都应及时做好备份；

(4) 对不需要再写入数据的软盘进行写保护，以防病毒的写入；

(5) 经常利用正规的杀毒软件对磁盘和文件进行检查，以便及时发现和消除病毒；

(6) 不从网上下载来历不明的软件。确有必要下载的软件，要查毒后，再使用；

(7) 在收到电子邮件后，也应先查毒，再阅读。

防毒、解毒程序一般分为3种类型:预警类、检测类和清除类。有些具有上述多种功能。总之,养成良好的习惯,就可防“毒”于未然,减少被计算机病毒感染的机会。

## 第三部分. 操作系统的基本操作

### 1. Windows7 的基本操作

#### 1) Windows7 的启动

启动计算机后,进入用户登录界面如图 2-1 所示,输入密码后,就可以进入 Windows7 操作系统。

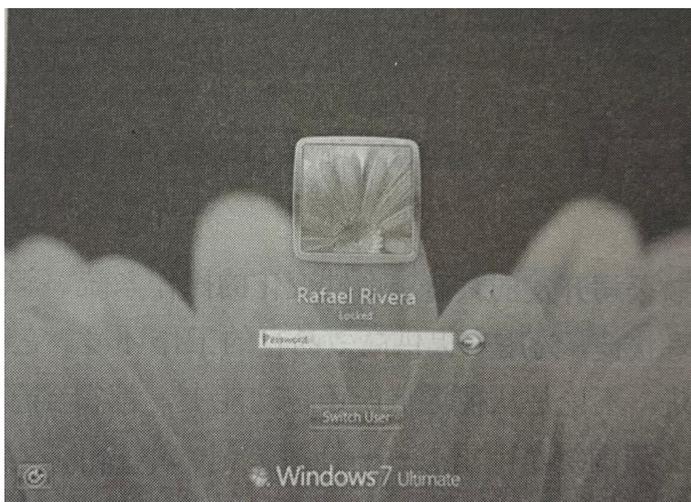


图 2-2-1 用户登录界面

如果 Windows7 系统只有一个账户且没有设置密码时,系统将跳过以上登录界面。

#### 2) Windows7 的界面组成

当系统登录成功后,屏幕显示 Windows7 的桌面,如图 2-2-2 所示。桌面是指 Windows7 屏幕的背景。图标是代表 Windows7 各个应用程序对象的图形。



图 2-2-2 Windows7 桌面



●**Curl+Shift**: 切换输入法;

●**FI**: 启动帮助。

### 3. 操作窗口

Windows7 中, 窗口一般分为系统窗口和程序窗口, 二者功能上虽有差别, 但组成部分基本相同。如图 2-2-4 所示, 为 Windows7 系统窗口。

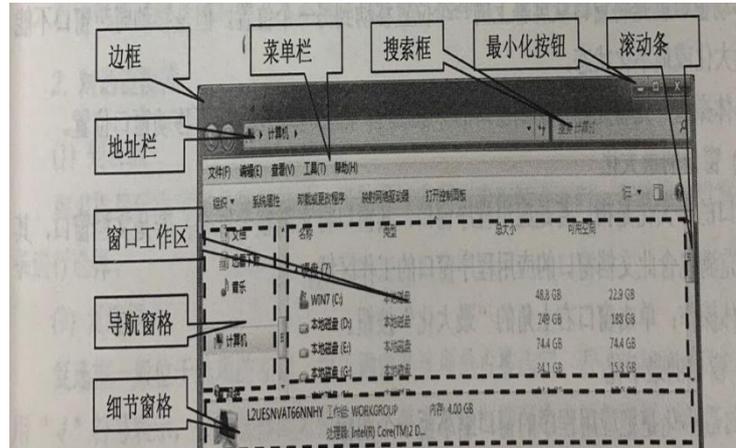


图 2-2-4 文档窗口

窗口操作包括以下几种:

#### (1) 移动窗口

移动窗口就是将窗口从屏幕上的一个位置移动到另一个位置, 但是移动时, 窗口不能处于最大化或最小化状态。

具体操作: 先将光标移动到窗口的标题栏内, 然后拖动光标即可移动窗口位置。

#### (2) 窗口的最大化

窗口最大化是指: 若是应用程序窗口, 其窗口将充满整个屏幕; 若文档窗口, 其窗口将充满包含此文档窗口的应用程序窗口的工作区域。

具体操作: 单击窗口右上角的“最大化”按钮。

#### (3) 窗口的最小化

窗口最小化是把应用程序的窗口缩小至一个图标。具体操作: 单击窗口右上角的“最小化”按钮。

#### (4) 还原窗口

在已经最大化的窗口中, 原来的“最大化”按钮变成了“还原”按钮, 可以单击此按钮使窗口恢复至操作前的状态。

具体操作: 单击还原按钮, 即可使窗口恢复到原来的大小。

#### (5) 改变窗口大小

具体操作:用鼠标指向要改变窗口的边框或窗口角,此时鼠标的光标变成双箭头光标,然后按下鼠标的左键拖动,使窗口变为需要的大小,然后放开左键。

#### (5) 关闭窗口

关闭应用程序窗口就是退出应用程序,关闭文档窗口就是关闭文档。

具体操作:单击窗口右上角的关闭按钮或按 Alt+F4 组合键即可。

### 4. 对话框的使用

对话框也是一个窗口,它是供用户输入和选择命令的窗口,系统也可以用对话框给用户一些提示或警告信息。当用户选择菜单中带有省略号的命令后,就会出现对话框。如图 2-2-5 和图 2-2-6 所示分别为“自定义「开始」菜单”对话框和“任务栏和「开始」菜单属性”对话框。

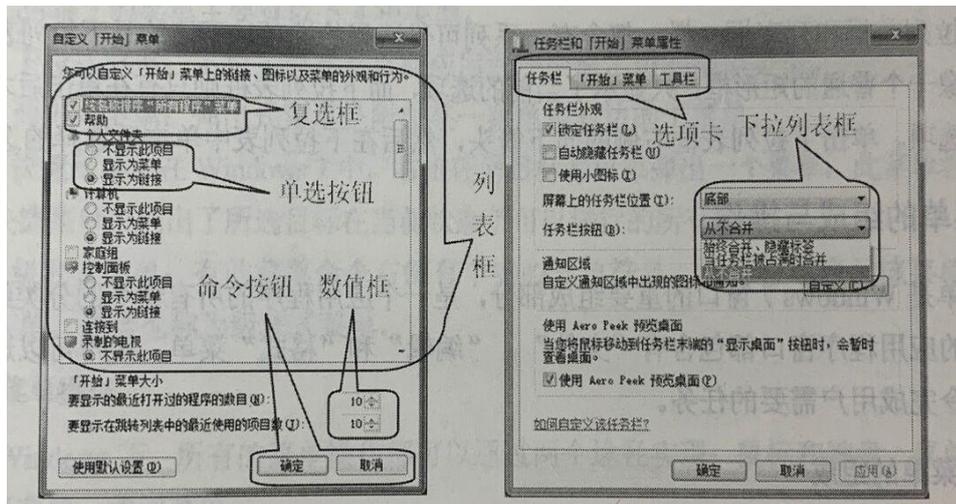


图 2-2-5 对话框示例 1

图 2-2-6 对话框示例 2

#### 1) 对话框的组成

对话框通常有下列对象:文本框、列表框、选择框、命令按钮、选择按钮等。

#### 2) 对话框操作

##### (1) 列表框

列表框显示出可供选择的选项,当选项过多而列表框装不下时,可使用列表框的滚动条进行选择。

##### (2) 复选框

复选框般位于选项的左边,用于确定某选项是否被选定。若该项被选定,则选择框用“√”符号表示,否则选择框是空白的。单击复选框即可选中此复选框,再单击下就会取消选中。

### (3) 单选按钮

单选按钮是组互相排斥的功能选项，每次只能选中项，被选中的标志是选项前面的圆圈中显示一个黑点。若要选中某个单选按钮，只需用鼠标单击它即可，再次单击则会取消选中。

### (4) 数值框

要改变数字时，可通过单击框中的上箭头或下箭头按钮，可以增大或减小输入值，也可以在数字框中直接输入数值。

### (5) 命令按钮

命令按钮代表一个可立即执行的命令，一般位于对话框的右方或下方，当单击命令按钮时，就立即执行相应的功能。例如“确定”、“取消”、“帮助”等都是命令按钮。若在命令按钮后面带有省略号，则表示选择此按钮后用后可打开另一个对话框。

### (6) 选项卡

对于设置内容较多的对话框，通常通过选项卡设置内容。单击选项卡上的某一选项，便可打开此选项。

### (7) 下拉列表框

下拉列表框和列表框一样，都是含有一系列可供选择的选项，不同的是列表框最初看起来像一个普通的矩形框，只显示了当前的选项，而下拉列表框则只有在单击后才能看到所有选项。单击下拉列表框右侧的向下箭头，然后在下拉列表框中单击要选择的选项。

## 5. 菜单的组成与操作

### 1) 菜单的组成

菜单由一个菜单栏和一个或一个以上菜单项组成。

### 2) 菜单约定

Windows 应用程序中的菜单具有统的符号和约定。

#### (1) 被高亮显示的命令

被高亮显示的命令，如“新建 (**N**)”命令，表示当前被选定的命令，此时按 **Enter** 键或单击它，就可以执行与这个命令相对应的功能。

#### (2) 命令后带有省略号

命令后带有省略号，如“打开 (**O**)...”命令，表示选择该命令后，并不马上执行相应的功能，而是弹出一个对话框，等待用户继续选择。

#### (3) 灰色显示的命令

灰色显示的命令表示在当前条件下，不能执行该命令所代表的功能。

#### (4) 带快捷键的命令

带快捷键的命令，这些按键或按键组合代表该菜单项的键盘命令(快捷键)，按下某个命令后的快捷键，就可以在不打开菜单的情况下，执行该命令的功能。如“新建(N)”命令，后面的(N)表示按下“Ctrl+N”就可以执行新建命令的功能。

#### (5) 带“√”和“▶”标记的命令选项

带“√”标记的命令选项表示这些命令正在起作用。如果命令前没有加“√”标记，表示该命令当前没有起作用。命令后带个实心三角符号“▶”，表示选择该命令后将弹出它的子菜单。

(6) 带下划线的字母命令如“新建(N)”命令。在键盘上输入 ALT+带下划线的字母，就可以选择此菜单，这是选择菜单的快捷方法。

## 6. 文件和文件夹的概念及操作

计算机中的大部分数据都是以文件的形式存储在磁盘上的，在计算机的文件系统中，文件是基本的数据组织单位。文件又是系列信息的集合，在其中可以存放文本、图像、声音以及数值数据等各种信息。磁盘或光盘等是存储文件的大容量存储设备，可以存储很多文件。

### 1) 改变文件和文件夹的显示方式

文件和文件夹的显示方式有“超大图标”、“大图标”、“中等图标”、“小图标”，“列表”和“详细信息”等。

### 2) 文件和文件夹的排序

用户可以对文件和文件夹进行排序，排序可以根据名称、类型、大小或日期进行。

**注意：**在同一磁盘上的同一文件夹中不能有相同名字的文件或文件夹，而在不同的文件夹中则允许有同名的文件或文件夹。文件可以从一张磁盘复制到另一张磁盘，或从一台计算机复制到另一台计算机上，可以通过存储设备带到任何地方。文件有属性，但不是固定不变的;文件可以被修改，也可以被删除，

### 3) 文件的类型

程序文件是由二进制代码组成的。当用户查看程序文件内容时，往往会看到一些不明意思的符号，这是二进制代码对应的 ASCII 符号。在系统中，程序文件的文件扩展名一般为 exe 或 com。一般双击程序文件名都可以对其进行启动。

### 4) 文件及文件夹的命名

为了存取保存在磁盘中的文件，每个文件都必须有一个文件名，才能做到按名存取。

文件名由主文件名和扩展名两个部分组成，中间用“.”作分隔。扩展名一般用于表示文件类型，它一般是由生成文件的软件自动产生的一种格式标识符。文件生成后，一般不通过改变其扩展名来改变文件类型，但可以通过相应的软件进行适当的变换。

#### 5) 创建文件夹

选中需要创建新文件夹的位置，如桌面、文件夹。

(1) 通过菜单创建:选择“文件”|“新建”|“文件夹”命令。

(2) 空白处右击鼠标，选择“文件”|“新建”|“文件夹”命令。出现新文件夹图标，图标旁显示蓝色的“新建文件夹”几个字，作为新文件夹的临时名称。输入所创建文件夹的名称代替“新建文件夹”几个字即可。

#### 6) 文件和文件夹的选定与撤销

(1) 选定文件或文件夹的方法

在对文件或文件夹操作之前，首先要选定文件或文件夹。一次可以选定一个或多个文件或文件夹，被选定的文件夹呈高亮显示。下面介绍几种选定方法。

① 选定一个文件或文件夹:单击所要选定的文件或文件夹即可。

② 选定多个不连续的文件或文件夹:单击第一个要选定的文件或文件夹，然后按住 Ctrl 键不放，单击要选定的其他文件或文件夹即可。

③ 选定多个连续的文件或文件夹:单击第一个要选定的文件或文件夹，然后按住 Shift 键不放。单击最后要选定的文件或文件夹，则在这两项之间的所有文件或文件夹将被选中并且呈高亮显示。

⑥ 选定文件夹中的全部内容:打开文件夹窗口，选择“编辑”菜单中的“全选”命令或按 Ctrl+A 快捷键，即可选定文件夹中的所有内容。

#### 7) 移动文件和文件夹

移动文件或文件夹就是把文件或文件夹从一个位置移动到另一个位置。

(1) 使用菜单命令移动文件或文件夹具体操作如下:

① 选定要移动的文件或文件夹。

② 选择“编辑”菜单中的“剪切”命令。

③ 双击目标驱动器或目标文件夹。

④ 选择“编辑”菜单中的“粘贴”命令即可。

(2) 使用快捷键移动文件或文件夹

具体操作如下:

- ① 定要移动的文件或文件夹。
- ② 按 **Ctrl+X** 快捷键或者右击选择“剪切”命令，将选定的文件放到剪贴板中。
- ③ 双击目标驱动器或目标文件夹。
- ④ 按 **Ctrl+V** 快捷键或者右击选择“粘贴”命令，将剪贴板中的内容粘贴到目标驱动器或目标文件夹。

(3) 使用鼠标拖动实现文件或文件夹的移动具体操作如下:

- ① 选定要移动的文件或文件夹。
- ② 移动窗口之间的滚动条，使目标可见。
- ③ 将选定的文件或文件夹直接拖到目标驱动器

**注意:**

如果要在不同驱动器中移动文件或文件夹，则必须先按住 **shift** 键，再进行拖动操作。

## 8) 复制文件和文件夹

复制是将要复制的文件或文件夹制作一个备份，存入一个新的位置，原文件或文件夹仍然保存在原来位置。

(1) 使用菜单命令复制文件和文件夹

具体操作如下:

- ① 选定要复制的文件或文件夹。
- ② 选择“编辑”菜单中的“复制”命令。
- ③ 双击目标驱动器或目标文件夹。
- ④ 选择“编辑”菜单中的“粘贴”命令即可。

(2) 使用快捷键复制文件或文件夹

具体操作如下:

- ① 选定要复制的文件或文件夹。
- ② 按 **Ctrl+C** 快捷键或者右击选择“复制”命令，将选定的文件放到剪贴板中。
- ③ 双击目标驱动器或目标文件夹。
- ④ 按 **Ctrl+V** 快捷键或者右击选择“粘贴”命令，将剪贴板中的内容粘贴到目标驱动器或目标文件夹。

(4) 使用鼠标复制文件或文件夹

具体操作如下:

- ① 选定要复制的文件或文件夹。

②移动窗口之间的滚动条，使目标驱动器或目标文件夹均可见。

⑧先按住 Ctrl 键，然后将选定的文件或文件夹拖到目标驱动器或目标文件夹即可，

## 5. 删除文件或文件夹

删除方法一般都是将删除的文件或文件夹放到回收站中，这是一种不完全删除的方法。如果需要已放到回收站中的文件或文件夹时，可以从回收站将其恢复到原来位置。

永久删除文件或文件夹，具体操作如下：

①选定要删除的文件或文件夹。

②按住 Shift 键不放，再按 Delete 键或 Del 键将彻底删除所选文件或文件夹。

## 6. 重命名文件或文件夹

重命名文件或文件夹方法很多，具体操作如下：

### 1) 使用文件菜单重新命名

具体操作如下：

①选定一个要重新命名的文件或文件夹。

②选择“文件”菜单中的“重命名”命令。

③在名称文本框中输入新的文件名或文件夹名，然后按 Enter 键。

### 2) 使用鼠标重新命名

具体操作如下：

①选定一个要重新命名的文件或文件夹。

②单击文件或文件夹的名称。

③在名称文本框中输入新的名称，然后按 Enter 键。

## 第四部分 Word 的基本操作

Word 2010 中文档文件的操作包括了创建文档、保存文档、打开文档等。Word 文档文映像，文件的默认类型名是“docx”。

### 1. 创建新文档

启动 Word 2010 后，Word 2010 会自动新建个名为“文档 1”的空白文档。

Word 2010 允许用户建立、打开多个文档。如果用户需要创建另一个新文档，可以利用 Word 2010 中的新建文档功能。

新建文档的常用操作如下。

1) 单击位于 Word 窗口左上方的“文件”标签，选择“新建”命令，窗口中显示“可入、剪裁和 用模板”列表；

2) 选择“空白文档”模板，窗口右侧显示空白文档模板的预览视图；

3) 单击预览视图下方的“创建”按钮，这时打开一个新的 Word 文档窗口。

## 2. 打开旧文档

用户需要操作存放在存储设备上的文档时，应该先将文档打开，方法如下。

1) 单击“文件”标签，选择“打开”命令(或单击添加在快速访问工具栏上的“打开”功能。

2) 选择按钮，或按 Cni+O 组合键),打开“打开”对话框。

3) 在“查找范围”中选择要打开的文件所在的文件夹。在文件列表中选择要打开的文件名。

4) 单击“打开”按钮打开所选文件。

## 3. 存储文档

修改了文档之后，应将它保存起来。Word 提供了多种保存文档的方法。例如，单击快速访问工具栏上的“保存”按钮直接保存;单击“文件”按钮，选择“保存”命令;单击“文件”按钮，选择“另存为”命令等。

编辑文本时，可以让 Word 2010 自动地每隔段时间重新保存次文档，这个功能可以通过设置 Word 2010 的“选项”对话框来实现，操作步骤如下。

1) 单击“文件”标签，选择“选项”命令，弹出“Word 选项”对话框。

2) 在“Word 选项”对话框中选择“保存”选项。

3) 选中“保存自动恢复信息时间间隔”复选框，输入间隔时间，选中“如果我没保存就关闭，请保留上次自动保存的版本”复选框，单击，“确定”按钮。

## 4. 插入文本

将插入点移动到要插入文本的位置，输入文本，Word 自动将原插入点右边的文本向右推移。

说明：通过键盘的 Ins 键可以切换插入状态与改写状态。插入文本应在插入状态下进行，如在改写状态下，则会将插入点右边的文字逐个替换成输入的文本。

## 5. 文本的选取

需要处理文本块时，应该先将该块文本选中，选取的文本块以淡蓝底色显示。选取文本块有多种方法，可以使用键盘操作法选择，也可以使用鼠标操作法选择。

### 1) 用键盘操作法选择

将插入点移动到要选择文本的开始位置，然后按住 **Shift** 键，同时反复按方向键，直到要选择文本的结尾处。首尾之间的文本即被选中。

要选中一行文本，先将插入点移动到行首(或行尾)，然后按住 **Shift** 键，同时按下 **End** 键(或 **Home**)。选取整篇文档可以使用 **Ctrl+A** 组合键。

### 2) 用鼠标操作法选择

大批量文本内容的选取，常常通过先定位光标到这批文本一端，按住 **Shift** 键，再单击另一端的方法选取。值得注意的是还可以用如下方法选取文本：

- 按住 **Alt** 键，再从一个指定点拖动鼠标到另一个指定点，可以选取一个矩形块。
- 单击选定栏，可以选取鼠标指针所在的一行文本。
- 双击选定栏，可以选取指针所在的一段文本。
- 三击选定栏，可以选取整篇文档。
- 在选定栏中拖动，可以选取连续多行。

Word 2010 还支持多块区域的选定。方法是：选定块区域后，按住 **Ctrl** 键，再用鼠标选取其他区域。

## 6. 文本的查找与替换

查找和替换功能是编辑文本时非常有用的工具。Word 2010 提供的查找与替换功能可以很轻松地在文档中找到某个字或词，也可以很轻松地将指定范围内的某个字或词替换成其他内容。具体操作如下。

## 7. 字符格式化

字符的格式化包括文字的字体、字形、字号颜色、效果、字符间距、字符边框与“字体”组提供的命令进行。

对文字进行格式化的操作步骤如下：

1) 选定文本。

2) 在“开始”功能区的“字体”组中选择相应的工具按钮进行设置，工具按钮的提示比较直观形象，将鼠标指针指向按钮，系统会给出功能的跟随指示。

也可以通过单击“字体”组右下角的对话框启动器，打开“字体”对话框进行设置。

在“字体”选项卡中可以进行中文字体、西文字体、字形、字号、下划线、字体颜色、着重号和效果等的设置。用户可以在对话框的“预览”区域中预览每种格式设置后的显示效果。

单击“高级”选项卡，对话框如图 343 所示在“字符间距”栏中可以进行所选文字的缩放、间距、位置等的设置。

- 缩放：用于对选定的文字按比例改变横向大小。
- 间距：用于改变选定文字的字间距，具体改变值可在右边“磅值”框中设置。
- 位置：用于改变选定文字的纵向的位置，具体改变值可在右边“磅值”框中设置。

单击“文字效果”按钮，打开“设置文本效果格式”对话框。

## 8. 段落格式化

Word 中的段落是指以段落标记为结尾的内容。段落格式化包括段落中文字的对齐方式、缩进、行距调整、段落间距、段落的边框和底纹、项目符号、编号及多级列表等。其操作主要通过“开始”功能区“段落”组提供的命令进行。

### 1) 段落对齐

段落的对齐方式包括左对齐、右对齐、两端对齐、居中和分散对齐。改变段落对齐方式的操作步骤如下：

- (1) 选定需要改变对齐方式的段落。
- (2) 在“开始”功能区的“段落”组中，单击相应的按钮，即可得到所需的对齐方式。

### 2) 段落缩进

段落缩进是指段落的首行缩进、悬挂缩进、的常用操作方法有两种。一种是拖动水平标尺中的相应小滑块；另一种方法是通过“段落”对话框进行设置。

### 3) 段落间距和行间距

设置段落间距、行间距的操作步骤如下：

- (1) 选取需要操作的段落。
- (2) 单击“开始”功能区“段落”组右下角的对话框启动器，打开“段落”对话框。
- (3) 在“缩进和间距”选项卡中，对“间距”栏的相应项目进行设置，单击“确定”按钮完成设置。

注意：“段落”对话框中的“段前”与“段后”选项用于调整相邻段落之间的距离，“行距”选项用于调整段落中行与行之间的距离。

#### 4) 段落的边框和底纹

设置段落边框和底纹的操作步骤如下:

(1)选取需要设置的段落。

(2)在“开始”功能区的“段落”组中,单击“边框和底纹”按钮右边的下拉箭头,可以设置所选段落的底纹;单击“边框和底纹”按钮右边的下拉箭头,可以设置所选段落的框线。

也可以通过单击“段落”组中的“边框和底纹”按钮右边的下拉箭头,在列表中选择“边框和底纹”命令,打开“边框和底纹”对话框进行设置。

如果使用“边框和底纹”对话框的方法进行设置,在选定文字时,将光标定位在所操作的段落上或在段落中选取部分文字,表示作用对象是这个段落;如果要对多个段落加边框和底纹,在选定时要包括这些段落,表示作用对象是这些段落。

注意:在“边框和底纹”对话框中,“应用范围”必须设置成“段落”。

#### 5) 项目符号和编号

项目符号或编号的作用对象是所选的段落,可以给段落加项目符号,也可以给段落加编号,项目符号或编号的形式可以由用户选择。

在“开始”功能区的“段落”组中,单击“项目符号和编号”按钮右边的下拉箭头,在打开的项目符号库中选择项目符号。

## 8. 页面的排版

页面排版主要包括页面设置、添加页码、插入页眉页脚等。

### 1) 页面设置

页面设置包括纸张大小设置、页边距设置、版式设置和文档网格设置等,其操作主要通过“页面布局”功能区中“页面设置”组提供的命令进行。

单击“页面设置”组右下角的对话框启动器,打开“页面设置”对话框。

#### (1) 设置纸张

Word 2010 允许用户改变整个文档或部分文档所使用的纸张大小或方向。

#### (2) 设置页边距

“页边距”包括上、下、左、右边距,是指离开每页纸的边缘的距离。文档中的正文文字一般显示在页边距线所围的区域内。拖动标尺上的上边距、下边距、左页边距、右页边距标记,也可以进行上、下、左、右页边距的设置。

## 9. Word 2010 的打印预览与打印

编辑、排版好一篇文档后，有必要预览一下打印输出的效果，然后再将其打印输出。

### 1) 打印预览

单击“文件”选项卡按钮，Word 2010 进入 Backstage 视图状态，在 Backstage 视图的左侧列表中单击“打印”。该界面右侧即显示了该文档当前页面的打印预览效果，滚动鼠标可以进行上下逐页预览。

### 2) 打印参数设置

如果用户需要改变打印方式，可以分别在“打印”、“打印机”、“设置”栏中进行设置。

#### (1) 打印份数设置

如果要想让打印机同时连续地打印多份文稿，可以在“份数”文本框中输入要打印的份数。如果要想让打印机逐份地打印，可以选中“逐份打印”复选框。

#### (2) 打印机设置

如果用户所连接的打印机不止一台，则可以根据需要，在“打印机”栏的选择框中单击下拉按钮，可以从下拉列表中选择用户准备使用的打印机。

#### (3) 其他设置

预设置打印页面范围可以在“打印所有页”下拉列表中选择设置。在“页数”中可以自定义打印页的范围；“单面打印”下拉列表中可以设置需要“单面打印”还是“手动双面打印”。“调整”下拉列表中可以设置多份打印时是否要求排序打印；“纵向”列表中可以设置纸张的纵横方向。“每版打印 1 页”下拉列表中可以设置每版打印的页数。

打印参数设置完成后，单击“打印”按钮，Word 就按设置要求输出到打印机，进行打印作业。

## 第五部分 Excel 的基本操作

### 1. EXCEL2010 的界面

#### 1) 工作簿、工作表和单元格

启动 Excel 2010 即进入 Excel 2010 的工作空间，称为工作簿窗口。在此可以输入数据、文本，绘制图形，进行计算等。

##### (1) 工作簿

在 Excel 2010 中，一个工作簿对应一个 Excel 文件。一个工作簿好像一个账本，可以包含多个工作表。实质上，工作簿是工作表的容器。刚启动 Excel 文件，系统自动创建默

默认工作簿，名为 Book1（文件扩展名为.xlsx），内含 3 张空白工作表（名为 Sheet1、Sheet 和 Sheet3）。Excel 2010 中允许打开多个工作簿，可以向 Word 一样进行多窗口操作。

## （2）工作表

屏幕上出现的由网格构成的表格称工作表，又称电子表格。Excel 的一切操作如输入数据、存储数据、处理数据和显示数据等都是在工作表上进行的。工作表由一系列单元格组成，单元格通过列号和行号加以标识。列号用大写英文字母标注，从 A 列开始；行号以数字标注，从 1 开始。每个工作表都有一个工作表标签作为标识该工作表的名字。默认的工作表标签名为 Sheet1、Sheet2、Sheet3，以此类推并显示在工作簿窗口的左下角。单击某工作表标签名可以激活它，使它成为当前工作表，当前工作表的标签名背景为白色。

## （3）单元格

单元格是工作表中每行、列交叉处的小格。以行、列名作标识名，如 A4。当前被选取的单元格称活动单元格，又称单元格指针，用粗线框表示。图 4-1-1 中的单元格 A1 为活动单元格。Excel 中只有活动单元格才能进行输入和编辑。

## 2. 工作簿和工作表的基本操作

工作簿是保存工作表数据的文件，扩展名为.xlsx。工作表建立在工作簿之上，单元格存在于工作表中。

### 1) 创建工作簿文件

启动 Excel 后会自动创建一个空白的工作簿文件，名为 Book1，等待用户输入信息。

### 2) 打开工作簿文件

单击“文件”菜单，从弹出的菜单中选择“打开”命令，打开“打开”对话框。然后，在“查找范围”中选定相应的文件夹，选择要打开的工作簿文件，再单击“打开”按钮即可。

### 3) 保存工作簿文件

单击快速访问工具栏中的“保存”按钮，或单击“文件”标签，在弹出的菜单中选择“保存”或“另存为”命令，均可以实现保存操作。在操作中要注意随时保存，防止由于突然断电或死机而前功尽弃。

前面已打开的工作簿，如果是已经保存过的文件，可使用“保存”命令，这时不会开出“保存”对话框，而是直接保存到相应的文件中。但有时需要把当前工作做一备份，或者不想改动当前的文件，要把所做的修改保存在另外的文件中，这时就要用到“另存为”命令了。在“另存为”对话框中，如果想把文件保存到某个文件夹中，单击“保存位置”下拉列表框，

从中选择保存位置对应的文件夹，在“文件名”文本框中输入文件名，单击“保存”按钮，这个文件就保存到指定的文件夹中了。

#### 4) 选择工作表

选择一个工作表，只要单击要选择的工作表标签名即可，选中的是“题目”工作表，工作表签名背景变为白色表示选中。

选择多个工作表时，要先按住 Ctrl 键，再逐个单击要选择的工作表标签名即可。

另外，如要选择多个连续的工作表，可以先选中第一个工作表，再按住 Shift 键，单击最后一个工作表标签名。

#### 5) 插入工作表

除了预先设置好的工作簿默认包含的 3 张工作表之外，还可以在工作簿中随时根据需要来添加新的工作表。

#### 6) 工作表的改名

可以双击工作表的标签名，被选中的工作表标签名背景成黑色，再输入新的工作表名即可。还可以右击要更改名称的工作表标签，在弹出的快捷菜单中选择“重命名”命令，然后在工作表标签处输入新的工作表名。

#### 7) 设置字体格式

可以通过打开“开始”选项卡，单击“字体”选项组中的按钮来设置字体、字形、字号、颜色等常用属性，若对字体格式设置有更高的要求，则可以通过下面的步骤实现：

(1) 选定要设置的单元格或区域。

(2) 切换到功能区中的“开始”选项卡，单击“字体”选项组中“对话框启动器”按钮（也可以单击“单元格”选项组中的“格式”按钮，从弹出来的菜单选择“设置单元格格式”命令），打开“设置单元格格式”对话框。

(3) 打开“字体”选项卡，在其中设置需要的字体、字形、字号和颜色等，最后单击“确定”按钮。

#### 8) 设置数字显示格式

与上面的方法类似，通过使用“开始”选项卡中的命令按钮或设置“设置单元格格式”对话框的“数字”选项卡来实现。

内容包括：设置货币格式、设置日期格式、设置时间格式、设置分数格式、设置数值格式和自定义格式等。

## 9) 设置对齐方式

通过“开始”选项卡的“对齐方式”组中的命令按钮，可以快速设置单元格的对齐方式；也可以通过“设置单元格格式”对话框中的“对齐”选项卡来控制单元格数据的对齐方式。

“合并单元格”用于实现多个单元格的合并，以满足报表中某些单元格加长或加宽的要求。

# 第六部分. PowerPoint 的基本操作

## 1. 启动 PowerPoint 2010

打开包含“演示文稿”文件(扩展名为 pptx)的文件夹，双击打开某个“演示文稿”文件。

## 2. 创建新演示文稿

选择“文件”|“新建”命令，这时将出现新建演示文稿的窗口。可选择以下 3 种方法之一去新建一个演示文稿。

- 1) 根据“空白演示文稿”创建演示文稿
- 2) 根据“可用模板和主题”和“Office.com 模板”创建演示文稿
- 3) 根据现有内容创建演示文稿

## 3. 打开演示文稿

可用以下几种方法将保存在磁盘的演示文稿（扩展名为 pptx 或者 ppt）文件调入内存，并将其内容显示于 PowerPoint 窗口中(即打开演示文稿)。

(1) 单击“文件”按钮，然后单击“打开”命令，或单击标题栏中左端的自定义快速访问工具栏按钮，在弹出的菜单中单击“打开”目录项，即可打开文稿。

(2) 可以在“打开”对话框中选定多个演示文稿文件，单击“打开”按钮，这样可一次打开多个演示文稿文件。

(3) 在某个包含演示文稿的文件夹中，双击打开演示文稿文件。

## 4. 放映演示文稿

### 1) 放映操作方法

从当前幻灯片开始放映的快捷键为 Shift+F5，如果从第一张幻灯片开始放映，按 F5 键。

## 2) 设置放映方式

若不采用默认的放映方式，可以设置放映方式，单击“幻灯片放映”选项卡下的“设置幻灯片放映”，打开“设置放映方式”对话框。

在“设置放映方式”对话框中可以选择放映类型、换片方式，选择放映部份或全部幻灯片。放映类型有以下 3 种：演讲者放映、观众自行浏览、在展台浏览

## 3) 自定义放映

同一个演示文稿，对于不同的观众，可以放映演示文稿中的不同内容。Powerpoint 提供“自定义放映”功能，来达到此目的。

## 4) 打印演示文稿

演示文稿的各张幻灯片制作好后，可以将所有的幻灯片以一页一张的方式打印，或者以多张为一页的方式打印，或者只打印备注页，或者以大纲视图的方式打印。

# 第七部分. Internet 及网络基础

## 1. 计算机网络的概念

所谓计算机网络，就是允许计算机之间交换数据的通信网络。

在计算机网络中，联网的计算设备(网络节点)通过数据连接相互传输数据。节点间通过线缆或者无线媒介建立连接。当今最著名的计算机网络是互联网(Internet)。可以看到计算机网络具有以下特点：

- (1)方便人际间通信。
- (2)允许共享文件、数据和其他类型的信息。
- (3)允许共享网络和计算资源。
- (4)可能不安全。

## 2. 计算机网络的分类

计算机网络按照其规模大小和覆盖范围可以分为个人网、局域网、城域网和广域网等。

### 1) 个人网(Personal Area Network, PAN)

个人网是指用于连接个人的计算机和其他信息设备，如智能手机、打印机、扫描仪、传真机等。个人网的范围一般不超过十米，设备通常通过 USB 连接，或者通过蓝牙、红外线等无线方式连接。

## 2) 局域网(Local Area Network, LAN)

局域网应用于一座楼、一个集中区域的单位。

## 3) 城域网(Metropolitan Area Network, MAN)

城域网是位于一座城市的一组局域网。

## 4) 广域网(Wide Area Network, WAN)

广域网是将地城分布广泛的局域网、城域网连接起来的网络系统。它分布距离广阔，可以横跨几个国家以至全世界。

## 5) 传输介质

网络中使用的传输介质有两类:有线传输介质和无线传输介质。

有线传输介质有双绞线、同轴电缆和光纤等。