计算机应用前导

模块

随着现代信息技术的飞速发展,计算机获得了广泛而普及的应用。从办公自动化到数据 库管理,从科学计算到多媒体应用,从局域网到远程通信,计算机的应用已经无处不在。 要学习和应用好信息技术,首先需要掌握一些必要的计算机前导知识和技能。

任务清单

序号		学习任务
1	任务 1	微机系统的组成与选购
2	任务 2	操作系统的基础应用
3	任务 3	中英文录入





小明今年考上了大学,现在第一个学期已经开学了。小明对学习有比较高的要求, 希望配备计算机以辅助和促进学习。因此,进入大学的一项优先任务,就是尽快选购一 台合适的计算机用于课程的学习。





微机系统的组成与选购

通过在线学习了解计算机的组成与软硬件特性,掌握计算机选购的要点,熟悉计算 机的配置方法。

扫描二维码,观看"微机系统的组成与选购"教学视频,学习相关知识与技能。

任务实施

第一步,了解计算机硬件的组成。

- 第二步,按照购买计算机的目的,明确计算机是基本配置、高级配置还是豪华配置。
- 第三步,确定购买计算机的预算。
- 第四步,根据已有的条件,决定是购买组装机还是品牌机。

第五步,进行计算机的配置和购买。

知识链接

1.1 计算机的产生和发展

计算机是 20 世纪最伟大的发明之一,它的快速发展使人类迅速进入了信息社会。如 今计算机已广泛应用于全社会各行各业的各个领域,彻底改变了人们的工作和生活方式。 计算机技术的高速发展极大地推动了经济增长和整个社会的进步。

计算机的发展经历了机械式计算机阶段和现代电子计算机阶段。

1.1.1 机械式计算机阶段

法国物理学家帕斯卡于 1642 年发明了机械式加减法器,为手摇驱动的齿轮进位式计 算器,可完成六位数字的加减法。



德国数学家莱布尼兹于 1673 年发明了机械式乘除法器。 英国数学家巴贝奇于 1822 年发明了差分机。

1.1.2 现代电子计算机阶段

现代电子计算机最重要的代表人物是理论计算机的奠基人英国科学家艾伦·图灵和 美籍匈牙利科学家冯·诺依曼。艾伦·图灵建立了图灵机的理论模型,隐含了现代计算 机中"存储程序"的基本思想;冯·诺依曼确定了现代计算机的基本结构,即冯·诺依 曼结构,其特点是:

- 计算机由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五大部件组成。
- 采用二进制代码表示数据和指令信息。
- 使用存储程序、自动控制的工作方式。

根据构成计算机的主要元器件,现代电子计算机通常划分为以下四代:

(1)第一代(1946—1958年)。第一代计算机以电子管为主要元件。世界上第一台现 代计算机是电子数字积分计算机(ENIAC, Electronic Numerical Integrator and Computer), 于 1946年2月14日在美国宾夕法尼亚大学诞生,长 30.48米,宽6米,高2.4米,占地 面积约170平方米,有30个操作台,重约30吨,耗电量为150千瓦每小时。其主要元 器件为电子管和继电器,计算速度是每秒5000次加法或400次乘法,可保存80个字节。

(2) 第二代(1958—1964年)。第二代计算机以晶体管为主要元件。

- (3) 第三代(1964-1971年)。第三代计算机以中小规模集成电路为主要元件。
- (4) 第四代(1971年至今)。第四代计算机以大规模和超大规模集成电路为主要元件。

1.1.3 我国计算机的发展

我国对计算机的研究始于 1953 年。

1958年我国研制出第一台计算机(电子管),即103型(DJS-1型)通用数字电子计算机。 1965年我国研制出第一台晶体管计算机。

1973年我国研制出集成电路计算机。

1983年11月,历经5年,国防科技大学研制出每秒能进行1亿次计算的"银河I" 巨型计算机:1992年11月19日,"银河II"巨型计算机在长沙通过国家鉴定:1997年6 月19日,"银河III"巨型计算机在北京通过国家鉴定,每秒能进行130亿次计算。

2009年研制的"天河一号"超级计算机(安装在天津)每秒能进行千万亿次计算。

2012年成功研制的"天河二号"超级计算机(安装在广州),如图 1-1 所示。"天河 二号"每秒能进行 33.86 千万亿次计算,有 32000 颗 Xeon E5 主处理器和 48000 个 Xeon Phi 协处理器,共 312 万个计算核心。"天河二号"由 170 个机柜组成,包括 125 个计算 机柜、8 个服务机柜、13 个通信机柜和 24 个存储机柜,占地面积 720 平方米,整机功耗 17808 千瓦。



图 1-1 "天河二号"超级计算机

"神威·太湖之光"超级计算机(安装在无锡)由国家并行计算机工程技术研究中心 研制,如图 1-2 所示。它安装了 40960 个中国自主研发的"申威 26010"众核处理器,单 个处理器有 260 个核心,由 40 个运算机柜和 8 个网络机柜组成,采用了两侧各 20 个计 算机柜和存储机柜、中间单列网络系统机柜的布局,占地面积达 605 平方米。2016 年 6 月 20 日,"神威·太湖之光"位列全球超级计算机 500 强榜首。2017 年 11 月 13 日,全 球超级计算机 500 强榜单公布,"神威·太湖之光"以每秒 9.3 亿亿次的浮点运算速度第 四次夺冠。



图 1-2 "神威·太湖之光" 超级计算机

1.1.4 微型计算机的产生发展

(1) 第一阶段(1971—1973年)。计算机发展的第一阶段以字长是4位或8位微处 理器为代表,典型的是美国 Intel 4004 和 Intel 8008 微处理器,对应的产品是 MCS-4 和 MCS-8。该阶段计算机没有操作系统,只有汇编语言,主要用于工业仪表、过程控制。

(2) 第二阶段(1974—1977年)。计算机发展的第二阶段即 8 位微处理器阶段,典型的微处理器有 Intel 8080/8085、Zilog 公司的 Z80 和 Motorola 公司的 M6800。该阶段计算



机采用汇编语言、BASIC、Fortran 编程,使用单用户操作系统。

1974年,罗伯茨用 8080 微处理器装配了一种专供业余爱好者试验用的计算机,命 名为"牛郎星"(Altair),它是微机的开山鼻祖。1975年4月,MITS公司制造的Altair 8800 计算机,带有 1KB 存储器,这是世界上第一台微型计算机。

1976年, Apple I 微型计算机(使用 MOStek 6502 微处理器)问世;1977年4月, Apple II 微型计算机问世,为第一台带有彩色图形的个人计算机。

(3)第三阶段(1978—1984年)。计算机发展的第三阶段即16位微处理器阶段。1978年, 英特尔公司率先推出16位微处理器8086,同时,为了方便原来的8位机用户,英特尔公 司又提出了一种准16位微处理器8088。在英特尔公司推出8086、8088微处理器之后, 各公司也相继推出了同类的产品,例如Zilog公司Z8000和Motorola公司的M68000等。

1981 年 8 月 12 日, 第一台 IBM PC 机问世, 其配置为 4.77MHz 的 Intel 8088CPU, 内存为 64KB, 160KB 软驱, 操作系统是 Microsoft 提供的 MS-DOS。

1982年, 英特尔公司在 8086 微处理器的基础上, 研制出了 80286 微处理器。

1983年1月19日, APPLE LISA 成为第一台使用鼠标、第一台使用图形用户界面的 计算机。

1984年1月24日, Apple 公司推出 Macintosh 机。

此阶段的主流微机型号为 IBM PC/XT/AT。

(4) 第四阶段(1985—1992年)。计算机发展的第四阶段即32位微处理器阶段。1985年10月17日,英特尔划时代的产品——80386DX正式发布。1986年9月,Compaq Desktop PC采用了Intel 8038616MHz CPU,是计算机史上第一台386计算机。

1989年英特尔公司又推出准 32 位微处理器芯片 80386SX。

1989年,我们耳熟能详的80486芯片由英特尔推出。

(5)第五阶段(1993—2005年)。计算机发展的第五阶段是奔腾(Pentium)系列微处理器时代。典型产品是英特尔公司的奔腾系列芯片及与之兼容的 AMD 的 K6 系列微处理器芯片。

1997年英特尔公司推出 Pentium II 处理器。

1997年 AMD K6 上架,这让 AMD 获得了很大的成功。

1999 年英特尔公司推出 Pentium III 处理器。同年,英特尔还发布了 Pentium III Xeon 处理器。

1999年 AMD K7 上市,名字叫 Athlon,也就是速龙,它代表了 AMD 的黄金岁月。 2000 年英特尔公司推出 Pentium 4。

2001 年 AMD AthlonXP 上市; 2003 年 AMD Athlon64 上市; 2004 年 AMD Sempron 闪龙系列上市, 主打中低端市场; 2004 年 AMD Opteron 皓龙系列上市。

2003 年 3 月, Pentium M 上市, 它是英特尔公司推出的 x86 架构微处理器, 供笔记本电脑使用, 亦被作为 Centrino 的一部分。

2005年英特尔公司推出的双核心处理器有 Pentium D(不支持超线程技术)和 Pentium Extreme Edition。



(6) 第六阶段(2005 年至今)。计算机发展的第六阶段是酷睿(core)系列微处理器时 代。早期的酷睿是基于笔记本处理器的。酷睿 2 的英文名称为 Core 2 Duo,是英特尔在 2006 年推出的新一代基于 Core 微架构的产品体系统称,于 2006 年 7 月 27 日发布。酷睿 2 是一个跨平台的构架体系,包括服务器版、桌面版、移动版三大领域。

2007年 AMD Athlon X2 上市,为双核处理器。

2007 年上市的 Intel Core i7 是一款 64 位四核处理器。

2009年 AMD Phenom 羿龙系列上市,为四核处理器。

2010年6月,英特尔公司再次发布革命性的处理器——第二代 Core i3/i5/i7。

2011 年 AMD Athlon64FX 推土机系列上市; 2017 年 AMD Ryzen 锐龙系列上市,为 八核处理器。

1.2 计算机的分类及应用

1.2.1 按规模和性能分类

按规模和性能分类,计算机可以分为四类,即巨型计算机、大型计算机、小型计算 机和微型计算机。

巨型计算机(简称巨型机)又称超级计算机,是一种超大型电子计算机,主要用来 承担重大的科学研究、国防尖端技术和国民经济领域的大型计算课题及数据处理任务。 如大范围天气预报,整理卫星照片,原子核物理的探索,研究洲际导弹、宇宙飞船等。

大型计算机(简称大型机)又称大型主机,具有高可靠性、高可用性、高服务性, 有较强的稳定性、安全性、非数值计算能力和 I/O 处理能力,主要用于大量数据和关键项 目的计算,例如银行金融交易及数据处理、人口普查、企业资源规划等等。

小型计算机(简称小型机)的软件、硬件系统规模相对大型计算机更小,主要用于 金融证券、交通、工业自动控制等需要高可靠性的行业应用。

微型计算机(简称微机)也叫个人计算机,俗称电脑,广泛用于大众化信息处理。 微机有两种存在形态:台式机和便携机。便携机俗称笔记本电脑。

1.2.2 计算机的应用领域

计算机的应用领域包括科学计算、自动控制、信息处理、辅助系统、人工智能、通 信与网络应用和多媒体应用系统等,其中,辅助系统包括计算机辅助设计(CAD)、计算 机辅助制造(CAM)、计算机辅助测试(CAT)、计算机辅助教学(CAI)等。

1.3 计算机系统的组成

计算机系统由硬件系统和软件系统两部分组成,具体如图 1-3 所示。





1.4 微机的硬件系统

微机的硬件系统在外观上由主机、显示器、键盘、鼠标和音箱等几个部分构成,如图 1-4 所示,其中,主机部分为微机的核心,它包括了以下部件:主板、CPU、内存、显卡、硬盘、光驱、电源、机箱等。微机硬件部件构成如图 1-5 所示。

说明:本书所述及的微机主要针对的是台式电脑(笔记本电脑可以参考)。



图 1-4 微机系统



1.4.1 主板

主板是计算机的主电路板。典型的主板能提供一系列接合点,供 CPU、内存、显卡、硬盘、外设等设备接合。市场上最常见的主板结构是 ATX 结构。Micro ATX 又称 Mini ATX,是 ATX 结构的简化版,就是常说的"小板"。主板的构成如图 1-6 所示。主板上最



重要的构成组件是芯片组(Chipset)。芯片组是主板的核心组成部分,几乎决定了主板的 功能,进而影响到整个计算机系统性能的发挥。



图 1-6 主板

按照芯片在主板上的排列位置的不同,通常分为北桥芯片和南桥芯片。其中北桥芯 片起着主导性的作用,也称为主桥(Host Bridge)。主板上提供了连接各种硬件设备和部 件的插槽和接口,这些插槽和接口必须与相应的硬件相匹配。主板的主要参数见表 1-1。

品牌	技嘉(GIGABYTE)	华硕 (ASUS)	微星 (MSI)
型号	B360M-DS3H	TUF B360M-PLUS GAMING	B450M MORTAR TITANIUM
芯片组或北桥芯片	Intel B360	Intel B360	AMD B450
CPU 插槽	LGA 1151	LGA 1151	AM4
支持 CPU 类型型号	八代酷睿 i7/i5/i3/ 赛扬 / 奔腾	八代酷睿 i7/i5/i3/ 赛扬 / 奔腾	锐龙 3/5/7
主板架构	MicroATX	MicroATX	ATX
支持内存类型	DDR4	DDR4	DDR4
内存频率	DDR4 2666MHz, 2400MHz, 2133MHz	DDR4 2666MHz,2400MHz, 2133MHz	DDR4 2933MHz, 2800MHz, 2666MHz, 2400MHz, 2133MHz
最大支持内存容量	64GB	64GB	64GB
硬盘接口	S-ATA III	S-ATA III	S-ATA III
支持显卡标准	PCI E 3.0, PCI Express 16X	PCI E 3.0	PCI E 3.0

表 1-1 主板的主要参数示例

1.4.2 CPU

CPU 是计算机的核心, CPU 的性能决定了主机的整体性能。确定了 CPU 的价格,也就确定了计算机的整体价位区间。CPU 品牌主要有 Intel 和 AMD,如图 1-7 所示。



图 1-7 CPU

Intel CPU 常用型号见表 1-2, AMD CPU 常用型号见表 1-3。

表 1-2 Intel CPU 常用型号

Intel 系列	典型型号
酷睿(Core)i7	i7 8700K i7 8700 i7 7700
酷睿 (Core) i5	i5 8500 i5 8400 i5 7500 i5 4590
酷睿(Core)i3	i3 8100 i3 7100 i3 6100

表 1-3 AMD CPU 常用型号

AMD 系列	典型型号
锐龙(Ryzen)7	Ryzen 7 2700X Ryzen 7 1700X Ryzen 7 1700
锐龙(Ryzen)5	Ryzen 5 2600X Ryzen 5 2600 Ryzen 5 2400G Ryzen 5 1600X
锐龙(Ryzen)3	Ryzen 3 2200G Ryzen 3 1300X Ryzen 3 1200

Intel CPU 主要参数见表 1-4, AMD CPU 主要参数见表 1-5。



型号名称	制作工艺	CPU 主频	核心数量	线程数量	三级缓存	热设计功耗	接口类型
Intel 酷睿 i7 8700K	14 纳米	3.7GHz	六核心	十二线程	12MB	95W	LGA 1151
Intel 酷睿 i5 8400	14 纳米	2.8GHz	六核心	六线程	9MB	65W	LGA 1151
Intel 酷睿 i3 8100	14 纳米	3.6GHz	四核心	四线程	6MB	65W	LGA 1151

表 1-4 Intel CPU 主要参数示例

表 1-5 AMD CPU 主要参数示例

型号名称	制作工艺	CPU 主频	核心数量	线程数量	三级缓存	热设计功耗	接口类型
AMD Ryzen7 2700K	12 纳米	3.7GHz	八核心	十六线程	16MB	105W	Socket AM4 (1331)
AMD Ryzen5 2600	12 纳米	3.4GHz	六核心	十二线程	16MB	65W	Socket AM4 (1331)
AMD Ryzen3 2200G	14 纳米	3.5GHz	四核心	四线程	4MB	65W	Socket AM4 (1331)

1.4.3 内存

内存用于暂时存放 CPU 中的运算数据及与硬盘等外部存储器交换的数据。内存条有 多种规格,如 DDR3、DDR4 等, DDR3、DDR4 的插口规格不一样,如图 1-8 和图 1-9 所 示,目前主流规格是 DDR4。



图 1-8 DDR3 内存条



图 1-9 DDR4 内存条

内存的主要参数见表 1-6。



品牌	典型型号	类型	容量	主频
金士顿	DDR4 2400 8G	DDR4	8GB	2400MHz
威刚	XPG Z1 DDR4 2400	DDR4	8GB	2400MHz
宇瞻	DDR4 2133 8G	DDR4	8GB	2400MHz

表 1-6 内存的主要参数示例

1.4.4 显卡

显卡是计算机主机里的一个重要组成部分,如图 1-10 所示,它是计算机进行数模信 号转换的设备,承担输出显示图形的任务。显卡有集成显卡和独立显卡,一般来说,独 立显卡性能要高一些。



图 1-10 显卡

显卡的重要参数主要是显示芯片和显示内存。显示芯片主要品牌有 ATI 公司的镭龙 (Radeon)系列、英伟达 (NVIDIA) 公司的精视 (GeForce) 系列等。显卡的主要参数见 表 1-7。

品牌	型号	芯片型号	制作 工艺	显存容量	显存类型	显存位宽	显存频率	显卡接口 标准
英伟达	GeForce GTX 1060	NVIDIA GeForce GTX 1060	16 纳米	6144MB	GDDR 5	192bit	8000MHz	支持 PCI Express 3.0
影驰(GALAXY)	GTX 1060 虎将	NVIDIA GeForce GTX 1060	16 纳米	3072MB	GDDR 5	192bit	8000MHz	支持 PCI Express 3.0
七彩虹(Colorful)	iGame 1050Ti 烈焰战神 U-4GD5	NVIDIA GeForce GTX 1050Ti	16 纳米	4096MB	GDDR 5	128bit	7000MHz	支持 PCI Express 3.0

表 1-7 显卡的主要参数示例

1.4.5 硬盘

硬盘是计算机主要的信息存储媒介。硬盘有两种主要类型,即固态硬盘(SSD,新

式硬盘)和机械硬盘(HDD,传统硬盘),如图1-11、图1-12所示。固态硬盘速度很快,但价格很贵;机械硬盘则成本较低,且容量很大,使用时要注意避免外力撞击。





图 1-11 M.2 接口的固态硬盘

图 1-12 机械硬盘

(1) 固态硬盘。固态硬盘常见的接口有 SATA、M.2 和 PCI-E 等,它们的速度快慢排 序通常是: PCI-E \geq M.2 \geq SATA。固态硬盘的品牌有三星、英睿达和普科特等。

(2) 机械硬盘。机械硬盘常见的接口有 SATA 和 IDE 两种, IDE 硬盘已逐步淘汰。 硬盘转速有 7200rpm、5400rpm 和 4200rpm 等。硬盘尺寸有 3.5 英寸、2.5 英寸和 1.8 英寸 等。机械硬盘的主要参数见表 1-8。

品牌	型号	容量	转速	缓存	盘体尺寸	接口标准
西部数据	WD10EZEX	1TB	7200rpm	64MB	3.5 英寸	S-ATA III
希捷	酷鱼系列 2TB SATA3 64M (ST2000DM006)	2TB	7200rpm	64MB	3.5 英寸	S-ATA III
东芝	MQ04ABF100	2TB	5400rpm	128MB	2.5 英寸	S-ATA III

表 1-8 机械硬盘的主要参数示例

1.4.6 其他部件

其他部件包括光驱、电源、机箱、显示器、键盘、鼠标、音箱等,光驱和电源如图 1-13 所示,这些外部设备的性能和特征都比较直观,选择起来相对简单。



图 1-13 光驱和电源



1.5 微机的软件系统

微机的软件系统通常被分为系统软件和应用软件两大类,如图 1-14 所示。系统软件 是指担负控制和协调计算机及其外部设备、支持应用软件的开发和运行的一类计算机软件。系统软件一般包括操作系统、语言处理程序、数据库系统和网络管理系统。应用软件是指为特定领域开发并为特定目的服务的一类软件,系统软件以外的软件均可称为应 用软件。

计算机需要安装操作系统和一些必要的软件后才能正常使用。



图 1-14 1 成机状件

1.5.1 操作系统

操作系统是计算机最底层、最核心、最重要的软件,也是计算机必须首先安装的软件。个人计算机通常使用的是 Windows 操作系统,现在使用较多的版本有 Windows 7、 Windows 8 和 Windows 10。

提示:操作系统的安装通常会涉及一些硬件和配置细节,一般不建议由普通用户自 行安装,最好交给专业人员去做。

1.5.2 其他常用软件

使用计算机进行日常办公、学习、娱乐,常常还需要安装一些其他的应用软件。

(1)必用必备软件。必用必备软件包括浏览器软件、压缩解压软件等。例如,QQ 浏 览器、360 浏览器、WinRAR 压缩解压软件等。

(2) 日常办公软件。常用的日常办公软件有 Microsoft Office、WPS Office 等。

(3) 杀毒防毒软件。常用的杀毒防毒软件有 360 杀毒防毒、金山毒霸等。

(4) 通信社交软件。常用的通信社交软件有腾讯 QQ 等。

(5) 文件下载软件。文件下载软件有迅雷下载、电驴下载等。

(6)影音播放软件。常用的影音播放软件有暴风影音播放器等。

(7)专用软件。专用软件包括多媒体应用、网络系统、数据库系统、程序开发语言 以及专用应用软件等。

(8) 其他软件。包括各种随时会用到的工具软件等。

1.6 微机系统的配置与选购

了解了微机的系统组成、主要部件的功能及市场品牌,用户就可以根据自身的需求 和预算按以下步骤来选购合适的计算机。

1. 明确购买计算机的目的

按照购买计算机的目的确定相应的配置:

- 如果计算机是用于一般家用、学习及办公,可以选择基本配置。
- 如果计算机是用于图形图像处理,建议使用高级配置。
- 如果用户是计算机游戏爱好者或者计算机发烧友,可以选择豪华配置。

2. 确定购买计算机成品的类型

确定购买的计算机成品是组装机还是品牌机,从而采取不同的购买方式。

(1)组装机。组装机是计算机配件销售商根据用户的消费需求,将各种计算机配件 组合在一起的计算机。

组装机搭配灵活,性价比高,但保修时间短,部分具有一定专业知识的用户可以考 虑购买组装机。

(2)品牌机。品牌机是指由计算机厂商生产、注册商标、有独立品牌的计算机。

品牌机出厂前经过了严格的性能测试,其特点是性能稳定,品质和售后有一定的保证, 但价格稍贵,建议一般人员尽量选择购买品牌机。

3. 配置和选购计算机

(1) 配置要点。

1)要注意主板的功能以及提供的插槽与接口的规格参数,要能与其对应硬件部件 匹配。

2) 主板、CPU、内存之间的性能要相互匹配。

3)满足功能要求,按需购买。

(2) 配置示例。基本配置示例见表 1-9, 高级配置示例见表 1-10。

配件	品牌型号	数量	单价
CPU	Intel 酷睿 i3 8100	1	¥899
主板	昂达 H110C	1	¥299
内存	金士顿 DDR3 1600 4G	1	¥289
机械硬盘	西部数据 WD10EZEX	1	¥280
显卡	七彩虹 GT1030 灵动鲨 2G	1	¥579
机箱	航嘉 BU402	1	¥119
电源	海盗船 VS550	1	¥279

表 1-9 配置示例一(基本配置)



			续表
配件	品牌型号	数量	单价
显示器	AOC 24V2H	1	¥899
键鼠套装	罗技 MK120 键鼠套装	1	¥70
散热系统	酷冷至尊 T400i	1	¥99
价格总计			¥3812

表 1-10 配置示例二(高级配置)

配件	品牌型号	数量	单价
CPU	AMD Ryzen 5 2600X	1	¥1599
主板	微星 B350M MORTAR	1	¥579
内存	金士顿 DDR4 2400 8G	1	¥669
机械硬盘	西部数据 1TB SATA3 64M 单碟 / 蓝盘	1	¥319
固态硬盘	三星 960 EVO M.2 NVMe 250G	1	¥589
显卡	七彩虹 iGame1060 烈焰战神 U-3GD5 Top	1	¥1599
机箱	酷冷至尊 MasterBox MB501(旋风)	1	¥279
电源	游戏悍将红警 RPO300 半桥版 300W	1	¥99
显示器	AOC 24V2H	1	¥899
键鼠套装	尊拓霹雳火 ZKM100	1	¥45
散热系统	酷冷至尊 T400i	1	¥99
价格总计			¥6775

(3)购置计算机。根据自己确定的配置进行装机调试,完成组装机的购买,或参照 自己配置的主要性能指标选购相应的品牌机。





小明将计算机买回来了。由于以前接触少,他对计算机的操作比较陌生,不知道怎 样使用,因此,小明当前的首要任务就是熟悉计算机最基本的操作方法。



通过在线学习熟悉 Windows 10 的基本操作,掌握操作系统常用的设置方法以及计算机资源管理的操作方法。

扫描二维码,观看"操作系统的基础应用"教学视频,学习操作系统的基础应用相关知识与技能。



1. 开机进入系统

2. 基本操作与设置

设置桌面图标大小;添加系统图标;更改系统图标的样式;显示桌面;设置显示分 辨率和文本大小;设置桌面背景;设置锁屏界面;设置屏幕保护程序;设置日期和时间; 设置扬声器音量;睡眠、重启与关机。

3. 操作与设置任务栏

把程序固定到任务栏;从任务栏取消固定的程序;切换任务窗口;预览打开的窗口; 自动隐藏任务栏。

4. 操作与设置"开始"菜单

认识"开始"菜单;将程序固定到"开始"屏幕;从"开始"屏幕区取消固定的程序; 移动磁贴;分组操作。

5. 设置和管理用户账户

添加本地账户;管理用户账户;账户切换和注销。

6. 文件资源管理操作

查看文件和文件夹;建立文件和文件夹;选定文件和文件夹;复制、移动文件和文件夹; 撤销文件和文件夹的复制或移动操作;删除、恢复文件和文件夹;查找文件和文件夹。

知识链接

1.7 Windows 10 的常用操作与设置

计算机开机后,系统首先启动操作系统,Windows 10 启动完成后的界面如图 1-15 所示。界面包括了桌面图标、桌面背景和任务栏几个部分。桌面图标分为系统图标和程序 图标,系统图标是 Windows 系统自带的图标,包括"回收站""此电脑""网络""控制面板"和"用户的文件"。双击桌面图标可以打开相应的应用程序或功能窗口。为了方便使用, 用户通常可将常用的图标添加到桌面上。







图 1-15 Windows 10 启动后的界面

1.7.1 基本操作与设置

(1)设置桌面图标大小。在桌面空白处右击,在弹出的快捷菜单中选择"查看"命令, 在随后弹出的子菜单中选择相应的大小,有大图标、中等图标和小图标3种选择,如图 1-16 所示。

F	查看(V) 排序方式(O) 刷新(E)	>	大图标(R) • 中等图标(M) 小图标(N)
	粘贴(P) 粘贴快捷方式(S) 撤消 删除(U) 护眼卫士	Ctrl+Z	自动排列图标(A) 将图标与网格对齐(I) ⑤ 显示桌面图标(D)
8	共享文件夹同步 英特尔®显卡设置 新建(W)	>	
	显示设置(D) 个性化(R)		

图 1-16 设置桌面图标大小

(2)添加系统图标。默认的情况下,桌面上只有"回收站"一个系统图标,用户可 以根据需要添加其他系统图标到桌面上。

操作方法如下:

在桌面空白处右击, 在弹出的快捷菜单中选择"个性化"命令, 进入"设置 / 个性化" 窗口, 如图 1-17 所示。



6 ⁶ 9	Radeon 设置	
	查看(V))
	排序方式(O)	2
	刷新(E)	
	粘贴(P)	
0	护眼卫士	
	粘贴快捷方式(S)	
	撤消 移动(U)	Ctrl+Z
s	共享文件夹同步)
9	英特尔® 显卡设置	
	新建(W))
	显示设置(D)	
	个性化(R) 、	

图 1-17 在快捷菜单选择"个性化"命令

在"设置/个性化"窗口中单击"主题",在右侧的"主题"窗口单击"桌面图标设置", 如图 1-18 所示。

设置		- 0 X
命 主页	主题	
直找设置の	当前主题:自定义	在 Windows 中进行更多个性化设置 从 Microsoft Store 下载兼目壁纸 声
个性化	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	音和颜色的免费主题
☑ 背景	·····································	相关的设置
· ③ 颜色	Aa Ai Windows 默认	桌面图标设置
□ 锁屏界面	二	高对比度设置
学 主题	10行主 55	1-32- 12 S 4 10 1
AA 字体		♀ 获取帮助 ● 提供反告
昭 开始	更改主题	
□ 任务栏	🟦 在 Microsoft Store 中获取更多主题	

图 1-18 个性化设置的主题窗口

在弹出的"桌面图标设置"对话框中,根据需要选中系统图标的复选框,相应的系统图标就会出现在桌面上,如图 1-19 所示。

(3)更改系统图标的样式。进入"桌面图标设置"对话框(图 1-19),在列表中选中 需要更改的系统图标,单击"更改图标"按钮,打开"更改图标"对话框,如图 1-20 所示, 在列表框中选择一个新的图标,系统图标就更改成了新的图标样式。



桌面图标	查找此文件中的图标(L):
桌面图标	C:\Windows\System32\imageres.dll
☑ 计算机(M)	(XJ元(B)
□用户的文件(U) ☑ 控制面板(O)	从以下列表中选择一个图标(S):
□ 网络(N)	
レロ レロ レロ ロ レ ロ	
	& ₩ ₫ ,# > ? , Û €
	<
更改图标(H) 还原默认值(S)	
────────────────────────────────────	
	确完 取消

图 1-19 桌面图标设置

图 1-20 更改图标窗口

(4)显示桌面。在任务栏的最右端是"显示桌面"按钮,单击该按钮将最小化所有显示的窗口,然后显示桌面。"显示桌面"是一个开关按钮,再单击"显示桌面"按钮,则又还原打开的窗口。

(5)显示隐藏的图标。如果打开的应用程序比较多,任务栏上能够显示的图标数量 有限,系统会自动隐藏一些图标。单击任务栏上的"显示隐藏的图标"按钮、(图 1-21), 可以显示隐藏的应用程序图标。

(6)设置显示分辨率和文本大小。显示分辨率越高,意味着显示相同的图形和文字 呈现的外观越小,屏幕上能容纳显示的内容也就越多。要设置显示分辨率和文本大小, 在桌面空白处右击,在弹出的快捷菜单中选择"显示设置"命令,如图 1-22 所示,进入"设 置/系统"窗口。在窗口右侧的"显示"窗口,找到"更改文本、应用等项目的大小"选 项和"显示分辨率"选项,在其下拉列表中选择相应的值进行设置,如图 1-23 所示。





图 1-22 在快捷菜单选择"显示设置"命令

设置			-	٥	×
命 主页	屏幕				
查找设置 户	夜间模式(5:32 之崩保持开启)	@ 获取帮助			
系统	夜间模式设置	✔ 提供反馈			
₽ 屏幕	Windows HD Color				
\$1) 声音	让支持 HDR 的视频、游戏和应用的画面更明亮、更生动。				
□ 通知和操作	Windows HD Color 设置				
	缩放与布局				
① 电源和睡眠	更改文本、应用等项目的大小				
□ 电池	150% (推荐) ~ 志邸场协设署				
□ 存储	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
🕑 平板电脑	1920×1080 (推荐)				
首 i 多任务处理	显示方向 構向 ~				
投影到此电脑	י נייצער				

图 1-23 设置显示分辨率和文本大小

(7)设置桌面背景。在桌面空白处右击,在弹出的快捷菜单中选择"个性化"命令,进入"设置/个性化"窗口。在窗口右侧的"背景"窗口,找到"背景"选项,可设置三种不同类型的背景。

第一种是"纯色"背景,选择相应的背景色或自定义颜色即可,如图 1-24 所示。



图 1-24 设置纯色背景

第二种是"图片"背景,选择列表中的图片或单击"浏览"按钮选择相应的图片, 如图 1-25 所示。

第三种是"幻灯片放映"背景,选择默认的文件夹,或单击"浏览"按钮选择背景 图片所在的文件夹,作为幻灯片选择相册,如图 1-26 所示。





图 1-25 设置图片背景

← 设置		-	٥	×
命 主页	背景			
査找設置の	同步得的设置			
个性化	Aa A			
□ 背景	■ The second s			
9 me	沙 陽			
口 锁屏界面				
🖒 主题	为幻灯片选择相册			
A 字体	四 日 111111111111111111111111111111111111			
超 开始	30%			
□ 任务栏	网上切拍杨家			
	30分钟 ~			
	无序播放			
	€ ×			

图 1-26 设置幻灯片放映背景

(8)设置锁屏界面。当计算机处于锁定状态时,其显示的屏幕就是锁屏界面。在桌面空白处右击,在弹出的快捷菜单中选择"个性化"命令,进入"设置/个性化"窗口。 在窗口中单击"锁屏界面",在右侧窗口中找到"背景"选项,可设置三种不同类型的背景。

第一种是"图片"背景,选择列表中的图片,或单击"浏览"按钮选择相应的图片, 如图 1-27 所示。

第二种是"Windows 聚焦"背景,系统向用户随机推送一些绚丽的图片,并询问用户是否喜欢,如图 1-28 所示。

第三种是"幻灯片放映"背景,可以添加背景图片所在的文件夹,作为幻灯片放映选择相册,如图 1-29 所示。



图 1-27 设置图片锁屏界面

← 设置				-	٥	×
命 主页	锁屏界面					
直找设置 の	预览	Q •	获取帮助 担供反性			
个性化		•	DED GROUP			
🖾 背景						
9 me	0.21					
日 锁屏界面	6月17日, 星期五					
☆ 主題						
A 字体	背景 (Windows 聚焦) N Y					
题 开始						
□ 任务栏	选择在锁屏界面上显示详细状态的应用					
	选择在锁屏界面上显示快速状态的应用					

图 1-28 设置 Windows 聚焦锁屏界面



图 1-29 设置幻灯片放映锁屏界面



(9)设置屏幕保护程序。在桌面空白处右击,在弹出的快捷菜单中选择"个性化"命令,进入"设置/个性化"窗口。在窗口中单击"锁屏界面",在右侧窗口单击"屏幕保护程序设置",如图 1-30 所示。

← 设置		-	٥	×
命 主页	锁屏界面			
直线设置の				
个性化	高級公訂片放映设置 在锁屏界面上获取花架、提示、技巧等			
□ 背景	€ ×			
颜色	选择在锁屏界面上显示详细状态的应用			
(1) (1)用界面	m			
📽 主题	选择在锁屏界面上显示快速状态的应用			
A 字体	🖹 🖼 S + + + +			
昭 开始				
日 任务栏	在登录屏幕上显示锁屏界面肖景图片			
	屏幕超时设置			
	而相称于经济设置			

图 1-30 屏幕保护程序设置入口

进入"屏幕保护程序设置"窗口后,可以设置 3D 文字、变幻线、彩带、空白、气泡、 照片等不同的屏幕保护程序,如图 1-31 所示。

🦉 屏幕保护程序设置		×
屏幕保护程序		
屏幕保护程序(S) (无) (无) (无) (无) (无) (无) (无) (无) (无) (无	○ 设置() 反复时显示登录员 能源或提供最佳	预览(<u>V</u>) (常 第 (R) 2世能。
開片山水交量	确定取	満 成用(<u>A</u>)

图 1-31 设置屏幕保护程序

(10)设置日期和时间。"日期和时间"图标在任务栏右侧,右击"日期和时间"图标, 在弹出的快捷菜单中选择"调整日期/时间"命令,如图1-32所示,进入"设置/时间和 语言"窗口。在窗口右侧的"日期和时间"窗口中,单击"手动设置日期和时间"下的"更

改"按钮(要确认"自动设置时间"为关闭状态),如图 1-33 所示,进入"更改日期和时间"窗口。



图 1-32 设置日期和时间入口



图 1-33 设置日期和时间入口

在"更改日期和时间"窗口中设置正确的日期和时间,如图 1-34 所示。



图 1-34 设置日期和时间



(11)设置扬声器音量。扬声器音量图标 🗤 在任务栏的右侧,单击扬声器音量图标会 出现音量调节窗口,拖动滑块即可设置音量的大小,如图 1-35 所示。

	扬声器 (Synaptics SmartAudio HD)
	아》 100
Ŷ <u>100%</u>)	② 25°C へ 筆 8 ① 汤声器: 100% 3:34 2021/8/17



(12)睡眠、重启与关机。睡眠是计算机处于待机状态下的一种模式。睡眠状态下的 计算机会将数据保存在内存中,并禁止除内存外的其他硬件通电。当需要唤醒时,按一 下电源键或晃动鼠标,即可将计算机恢复到睡眠前的工作状态。

要执行睡眠、重启与关机有多种方法,最常见的方法是进入"开始"菜单实现。"开始" 菜单按钮 ■ 位于任务栏最左侧,单击"开始"菜单按钮进入"开始"菜单后,单击"电源" 按钮,在弹出的菜单中选择睡眠、重启或关机按钮即可,如图 1-36 所示。



图 1-36 "开始" 菜单中的电源选项

1.7.2 任务栏的操作与设置

任务栏是位于屏幕底部的整个水平长条,由"开始"按钮、快速启动区、活动任务 区和通知区等部分构成,如图 1-37 所示。



图 1-37 任务栏

快速启动区,是把常用的应用程序或位置窗口的快捷方式固定在任务栏中的区域。 快速启动区中的快速启动按钮是启动应用程序最快捷、方便的方法。每当打开或运行一 个窗口时,在活动任务区中就会显示一个对应的任务按钮图标。通知区用于显示在后台 运行的应用程序或其他通知。固定显示的内容有日期和时间、输入法、新通知、扬声器 音量等。

(1)把程序固定到任务栏。可以将"开始"菜单、桌面上或活动任务区中的程序固定到任务栏的快速启动区,只需要用鼠标右击该程序,单击快捷菜单中的"固定到任务栏"命令即可,如图 1-38 所示。

(2) 从任务栏取消固定的程序。如果要把固定到任务栏快速启动区的程序从任务 栏去除,可以用鼠标右击该图标,单击快捷菜单中的"从任务栏取消固定"命令,如图 1-39 所示。



图 1-38 将桌面程序固定到任务栏

(3) 切换任务窗口。如果一个打开的窗口位于多个打开窗口的最前面,可以对其进行操作,则称该窗口为活动窗口。活动窗口的任务按钮会突出显示。若要切换到另一任务窗口,单击活动任务区中相应的任务按钮即可,也可以使用 Alt+Tab 组合键进行任务切换。

(4)预览打开的窗口。把鼠标指针移到任务栏按钮图标上,与该图标关联的所有打 开窗口的缩略图预览都将出现在任务栏的上方,如图 1-40 所示。



图 1-39 从任务栏取消固定的程序

🍐 信息技术 (微课版) 正文-	一改.p 🤌 模块四 PowerPoint演	际文稿制 🎴	2021-2《大学计算机应用	目(C
				A series of the
	a 🕗 🌣 💌			

图 1-40 窗口预览

(5)自动隐藏任务栏。将任务栏设置为自动隐藏后,桌面将不会显示任务栏,只有 在鼠标指针移动到任务栏所在位置时才会显示出来。在任务栏的空白处右击,在弹出的 快捷菜单中选择"任务栏设置"命令,如图 1-41 所示,进入"设置 / 个性化"窗口。在 窗口右侧的"任务栏"窗口中,将"在桌面模式下自动隐藏任务栏"下的开关按钮设置 为打开状态,如图 1-42 所示。

工具栏(T)	>	← 设置	
搜索(H)	>	命 主页	任务栏
资讯和兴趣(N)	>	直找设置 の	锁定任务栏
✓ 显示 Cortana 按钮(O)		个性化	す 在点面描述下自动隐藏在各栏
✓ 显示"任务视图"按钮(V)			T T T T T T T T T T T T T T T T T T T
在任务栏上显示人脉(P)			在平板模式下自动隐藏任务栏
显示"Windows Ink 工作区"按钮(W)		5) 颜色	ک ×
显示触摸键盘按钮(Y)		□ 锁屏界面	使用小任务栏按钮
层叠窗囗(D)		☑ 主题	当你将鼠标移动到任务栏末端的"显示桌面"按钮时,使用"速览"预测
堆叠显示窗囗(E)		AA 字体	€ ×
并排显示窗口(I)		留 开始	当我右键单击"开始"按钮或按下 Windows 键+X 时,在菜单中将命 示符替换为 Windows PowerShell
显示桌面(S)			— я
任务管理器(K)		単 仕方仁	在任务栏按钮上显示角标
✓ 锁定任务栏(L)			サ 在冬栏在屏幕上的(位置
✿ 任务栏设置(T)			底部 ~
✿ 任务栏设置(T)			底部

图 1-41 进入任务栏设置

图 1-42 设置自动隐藏任务栏

1.7.3 "开始"菜单的操作与设置

单击任务栏左端的"开始"按钮 ■,就打开了"开始"菜单,如图 1-43 所示。



图 1-43 "开始" 菜单

(1)认识"开始"菜单。"开始"菜单主要由"开始"列表和"开始"屏幕组成,如 图 1-43 所示。"开始"列表中列出了系统的所有应用程序,可以选定列表中的程序项,单 击直接启动相应的应用。"开始"屏幕区中的图形方块称为磁贴,其功能类似快捷方式, 单击磁贴可以启动相应的应用。磁贴在"开始"屏幕中按分组排列,组与组之间在水平 和垂直方向上均呈现为规则的分隔区域。

(2)将程序固定到"开始"屏幕。可以将"开始"列表中和桌面上的程序固定到"开始"屏幕,此时"开始"屏幕区会新增该程序对应的磁贴。具体操作方法为:鼠标右击选定的程序,在弹出的快捷菜单中单击"固定到'开始'屏幕"命令,如图1-44所示。



图 1-44 将"开始"列表中的程序固定到"开始"屏幕



(3)从"开始"屏幕区取消固定的程序。从"开始"屏幕区取消固定的程序,即删除该程序对应的磁贴。具体操作方法为:右击相应的磁贴,在弹出的快捷菜单中单击"从 '开始'屏幕取消固定"命令,如图 1-45 所示。



图 1-45 从"开始"屏幕区取消固定的程序

(4)移动磁贴。拖动磁贴,可将其移至"开始"屏幕中的任何位置或分组。

(5)分组操作。将磁贴拖到"开始"屏幕中一个空白新组区域,即建立了一个新的 磁贴组。

磁贴组的命名或改名操作:将鼠标指针移到"命名组"栏,单击定位插入点,输入 或更改新的名称,如图 1-46 所示。



图 1-46 输入或更改磁贴组名

1.7.4 用户账户的设置和管理

Windows 10 的用户账户有两种:本地账户和 Microsoft 账户。一般用户使用本地账户

居多。本地账户分为管理员账户和标准账户。管理员账户拥有计算机的完全控制权,可 以对计算机作任何更改;标准账户是一种日常使用的基本账户,仅能对当前账户进行一 些常规设置(不影响其他账户),无法进行系统性、安全性设置。

(1)添加本地账户。单击"开始"菜单按钮,在弹出的快捷菜单中单击"设置"命令, 如图 1-47 所示。

8	luo
D	文档
$\underline{\downarrow}$	下载
	图片
ŝ	设置
Ф	电源
-	▶ 在这里输入你要搜索的内容

图 1-47 单击"开始"菜单的"设置"命令

在"Windows设置"窗口单击"账户"项,如图 1-48 所示,进入"设置/账户"窗口。

~	设置									-	٥	×
					Wind	dows 设置	P					
					直线设置		٩					
			系统 显示、声音、通知、电源		设备 蓝牙、打印机、鼠标	_	手机 连接 Android 设备和 iPhone		网络和 Internet WLAN、飞行模式、VPN			
		Ą	个性化 背景、锁屏、颜色		应用 卸载、默认应用、可选功能	R	帐户 你的帐户、电子邮件、同步设 置、工作、家庭	A字	时间和语言 语音、区域、日期			
		\otimes	游戏 Xbox Game Bar、捕获、游戏 模式	¢	轻松使用 讲述人、放大镜、高对比度	Q	搜索 查找我的文件、权限	≙	隐私 位置、摄像头、麦克风			
		$\langle \rangle$	更新和安全 Windows 更新、恢复、备份									

图 1-48 Windows 设置窗口

在"设置/账户"窗口中单击"家庭和其他用户"项,进入"家庭和其他用户"窗口, 在窗口单击"将其他人添加到这台电脑"项,如图 1-49 所示,进入创建用户窗口。 创建用户的窗口如图 1-50 所示,输入用户名和相应密码,即可创建一个需要的账户。



图 1-49 "家庭和其他用户" 窗口

licrosoft 帐户		
为这台电脑创建用户		
如果你想使用密码,请选择自己易于记住但别人	很难猜到的内容。	
谁将会使用这台电脑?		
用户名		
确保密码安全。		
输入密码		
重新输入密码		
	2	
	下一步 上一步(B)

图 1-50 创建用户

(2)管理用户账户。管理用户账户的操作包括更改账户名称、更改账户密码、更改账户类型以及删除账户等。在桌面双击"控制面板"图标,如图 1-51 所示,进入"控制面板"窗口。

G::	
控制面板	

图 1-51 控制面板图标

在"控制面板"窗口,单击"用户账户"类别下的"更改账户类型",如图 1-52 所示, 进入"管理账户"窗口。



图 1-52 "控制面板" 窗口

"管理账户"窗口中显示当前的所有账户,如图 1-53 所示,单击需要更改的账户,进入"更改账户"窗口。

鷁 管理帐户	1						-	×
$\leftarrow \rightarrow$	· ^ & >	控制面板 > 用户帐户	> 用户帐户	> 管理帐户	~	Ü		Q
	选择要更	改的用户						
	8	WY 本地帐户 Administrator 密码保护		8	113209123 密码保护	6@qq.c	om	
	方由時が勝る	http://www.com/com/com/com/com/com/com/com/com/com/						
	住吧胸议具件	▶除加11817用尸						

图 1-53 "管理账户" 窗口

"更改账户"窗口中列出了对账户的所有更改和删除操作选项,如图 1-54 所示,选择 相应的选项就可以进行需要的操作。





图 1-54 "更改账户" 窗口

在图 1-54 的"更改账户"窗口中,单击"更改账户名称",进入"重命名账户"窗口,如图 1-55 所示,输入新的账户名称,就可以完成更改账户名称的操作。



图 1-55 "重命名账户" 窗口

在图 1-54 的"更改账户"窗口中,单击"更改密码",进入"更改密码"窗口,如图 1-56 所示,输入新的账户密码,就可以完成更改账户密码的操作。

³⁴ 更改密码	-	×
← → ▼ ↑ 総 « 用户帐户 > 管理帐户 > 更改帐户 > 更改密码 ▼ じ		Q
		^
更改 wy 的密码		. 1
wy		- 1
A 本地帐户 Administrator		- 1
密码保护		- 1
当前密码		. 1
新密码		- 1
确认新密码		- 1
如果密码包含大写字母,它们每次都必须以相同的大小写方式输入。		- 1
键入密码提示		- 1
所有使用这台计算机的人都可以看见密码提示。		- 1
		- 1
更改密码	取消	- 1
		~

图 1-56 "更改密码"窗口

在图 1-54 的"更改账户"窗口中,单击"更改账户类型",进入"更改账户类型"窗口, 如图 1-57 所示,选择"管理员"类型或"标准"类型,就可以完成更改账户类型的操作。

B 更改帐户类型	-		\times
← → ↑ ◆ ↑ ▲ 《用户帐户 > 管理帐户 > 更改帐户 > 更改帐户类型 > ひ			م
为 1132091236@qq.com 选择新的帐户类型			
A 1132091236@qq.com 密码能护			
○标准(S) 标准帐户可以使用大多数软件,并可以更改不影响其他用户或这台电脑安全性的系统设置	l.		
會管理员以 管理员对这台电脑有完全控制权。他们可以更改任何设置,还可以访问存储在这台电脑上 序。	的所有文件和	曜	
为什么建议使用标准帐户?			
更改帐户类型	取消	i	

图 1-57 "更改账户类型" 窗口



在图 1-54 的"更改账户"窗口中,单击"删除账户",进入"删除账户"窗口,如图 1-58 所示,根据提示确认是否保存该账户的有关内容,就可以完成删除账户的操作。



图 1-58 "删除账户" 窗口

(3)账户切换和注销。系统中有多个账户时,用户可以通过切换进入另一个账户。
用户也可以通过账户注销,释放资源后,再登录该账户或其他账户。

单击"开始"按钮,在"开始"菜单的左侧上方找到当前的账户名称,单击账户名 后弹出相关菜单,如图 1-59 所示。弹出菜单的下部是其他账户名称的列表,单击其中的 账户名就会切换到该账户的登录界面,输入正确的密码后,就可以切换登录到该账户。 需要注销账户时,单击弹出菜单上部的"注销"命令即可。



1.8 Windows 10 的文件资源管理

Windows 系统中把计算机的所有软硬件资源均用文件或文件夹的形式来表示,因此, Windows 的文件资源管理就是对文件和文件夹的管理。用户可以通过"Windows 文件资 源管理器"对计算机的资源(文件或文件夹)进行统一的管理和操作。

1.8.1 文件管理基础

(1) 文件。文件是 Windows 存取磁盘信息的基本单位, 计算机中的数据(例如: 文本、

图像、音频、视频、应用程序等)都是以文件的形式保存在硬盘、U盘、光盘等外存中,为了便于管理文件,大部分文件需要放置在不同的文件夹中。

每个文件都有自己唯一的名字,称为文件名。Windows 正是通过文件名来对文件进行管理的,文件名由主文件名和扩展名组成。主文件名用于标识文件,扩展名用于说明文件类型。

文件名的一般形式为"主文件名.扩展名",文件名组成如图 1-60 所示。



图 1-60 文件名示例

(2)文件夹。为了便于管理大量的文件,系统通常把文件分类保存在不同的文件夹中。 文件夹是用于存储文件和其他文件夹的容器。文件夹中可以包含文件夹,称为子文件夹。 Windows采用树形结构文件夹的方法组织文件到外存储器上。所有的文件通过文件 夹分类分层组织起来,形成了分支逐层的存储结构,像一棵倒置的树,如图 1-61 所示。



图 1-61 外存的树形存储结构示例

(3)路径。文件在外存上的存放位置用路径来描述,完整的文件位置说明格式为:盘符\路径\文件名。

文件路径示例:C:\Windows\system32\convert.exe。

其中,路径为"\Windows\system32",表示文件夹Windows下的 system32 子文件夹,示例表示的文件位置信息为:C:盘上"\Windows\system32"路径下的 convert.exe 文件。

1.8.2 文件资源管理器

计算机对文件和文件夹的操作通常在文件资源管理器中进行,可以使用多种方法打 开文件资源管理器,最常见的方法是右击"开始"菜单按钮,在弹出的快捷菜单中单击"文 件资源管理器"命令,如图 1-62 所示。



图 1-62 进入"文件资源管理器"命令

文件资源管理器的界面如图 1-63 所示,主体有两大部分:左侧的导航窗格和右侧的 内容窗格。打开文件资源管理器时,导航窗格默认显示"快速访问";内容窗格显示"快 速访问"中的"常用文件夹"和"最近使用的文件"。



图 1-63 文件资源管理器界面



1.8.3 查看文件和文件夹

使用文件资源管理器查看文件时,用户通常在左边的导航窗格选择盘符和目标路径,则该路径下文件夹内的文件和文件夹会在右边的内容窗格显示出来。在导航窗格中选择路径位置,当某项目的图标前有>时,表示它有下级文件夹,单击>将展开它的下级,同时>变为、。单击、时,下级文件夹将折叠,、又变回>,如图1-64所示。如果项目的图标前没有>或、,则表示它不包含下级文件夹。

所有文件夹的图标特征是相似的,而文件的图标则与文件类型相关,不同的图标表 示不同的文件类型。内容窗格可以根据需要从多种方式和形式显示文件和文件夹。

在内容窗格的空白处右击,在弹出的快捷菜单中指向"查看"项,可以在子菜单中选择不同的文件和文件夹的显示形式,设置图标不同大小或列表、详细信息等不同显示形式,如图 1-65 所示。



图 1-64 导航窗格中项目的展开与折叠

图 1-65 内容窗格的查看形式

在内容窗格的空白处右击,在弹出的快捷菜单中指向"排序方式"项,可以在子菜 单中选择不同的排序方式排列文件和文件夹的显示顺序,如图 1-66 所示。

Υ.	Radeon 设直		
	查看(V)	>	
	排序方式(O)	>	 名称
	分组依据(P)	>	(日期)
	刷新(E)		类型
	自定义文件夹(F)…		↓ 大小 /
	粘贴(P)		标记
3	护眼卫士		• 递增(A)
	粘贴快捷方式(S)		递减(D)
	撤消 删除(U)	Ctrl+Z	更多(M)
	授予访问权限(G)	>	
5	共享文件夹同步	>	
	新建(W)	>	
	屋性(R)		

图 1-66 内容窗格的排列方式



1.8.4 新建文件和文件夹

新建文件夹有多种方法,最常见的方法是:在内容窗格的空白处右击,在弹出的快捷菜单中指向"新建"项,在其子菜单中选择"文件夹",如图 1-67 所示。



图 1-67 新建文件夹操作

在新建文件夹的名称处输入文件夹的实际名称,如图 1-68 所示,新建文件夹的操作 就完成了。

与文件夹的建立方式不同,文件是通过应用程序来建立的。不同类型的文件通常由 不同的应用程序建立,例如,扩展名为 docx 的文件是由 Word 应用程序建立的,扩展名 为 xlsx 的文件是由 Excel 应用程序建立的。

可以对文件和文件夹更改名称,操作方法为:右击要更名的文件或文件夹,在弹出的快捷菜单中选择"重命名"命令,如图 1-69 所示,随后在出现的名称框内录入正确的 名称即可。



图 1-68 命名文件夹

还原以前的版本(V)	
发送到(N)	,
剪切(T)	
复制(C)	
创建快捷方式(S)	
删除(D)	
重命名(M)	

图 1-69 文件和文件夹重命名命令

1.8.5 选定文件和文件夹

对文件和文件夹的操作,遵循"先选定、后操作"的原则,通常有以下几种选定方法。 (1)选定一个文件或文件夹。单击要选定的文件或文件夹即可。

(2) 框选文件和文件夹。在内容窗格中,拖动鼠标框住要选定的文件和文件夹,如 图 1-70 所示。





图 1-70 框选文件和文件夹

(3)选定多个连续文件和文件夹。单击选定第一个对象,按住 Shift 键不放,然后单 击最后一个要选定的对象。

(4)选定多个不连续文件和文件夹。单击选定第一个对象,按住 Ctrl 键不放,然后 分别单击各个要选定的对象。

(5)选定当前文件夹中的所有文件和文件夹。可以按 Ctrl+A 组合键实现,也可以采 用框选或选定多个连续对象的方法来实现。

(6) 撤销选定。单击窗口的其他区域,则撤销了全部选定。

在选定了对象后,按住Ctrl键不放,单击要取消选定的对象,就可以进行相应选定撤销。

1.8.6 复制、移动文件和文件夹

复制或移动文件、文件夹分两步进行:首先选定源文件夹中需要复制或移动的对象, 执行"复制"(复制操作时)或"剪切"(移动操作时)命令,然后转换到目标文件夹,执行"粘贴"命令。

执行"复制""剪切""粘贴"命令有多种方式。

(1)使用功能区按钮。功能区有"复制""剪切""粘贴"等按钮,如图 1-71 所示, 单击其中的按钮即执行相应的命令。

(2)使用快捷菜单。在源文件夹选定的对象上右击,在弹出的快捷菜单上选择"复制" 或"剪切"命令,如图 1-72 所示。

转换到目标文件夹,在空白处右击,在弹出的快捷菜单上选择"粘贴"命令,如图 1-73 所示。

 文件
 主页
 共享
 查看

 ★
 算切
 ●
 ●

 圖定到快
 夏制
 私贴
 回

 夏制
 私贴
 回
 私助快捷方式

 遊帖板
 图 1-71
 功能区相关按钮







图 1-73 执行"粘贴"命令



(3)使用组合键。可以用 Ctrl+C 组合键执行"复制"命令,用 Ctrl+X 组合键执行"剪切"命令,用 Ctrl+V 组合键执行"粘贴"命令。

1.8.7 撤销文件和文件夹的复制或移动操作

在目标文件夹的空白处右击,在弹出的快捷菜单上单击"撤销复制"或"撤销移动" 命令,如图 1-74 所示,或使用 Ctrl+Z 组合键,即可撤销刚进行的文件和文件夹的复制或 移动操作。



图 1-74 撤销复制或移动操作

1.8.8 删除、恢复文件和文件夹

用户可以将不需要的文件和文件夹删除。选定要删除的文件和文件夹后,可以按 Delete 键,或在右击弹出的快捷菜单中选择"删除"命令进行删除。

从硬盘中删除文件和文件夹时,不会立即将其删除,而是将其存储在回收站中。

如果将文件或文件夹错误删除,可以将其还原恢复,操作方法为:打开桌面的回收站,在回收站窗口中选定被误删的文件或文件夹,单击功能区的"还原选定的项目"按钮,如图 1-75 所示。如果要将文件或文件夹永久删除,那么可以在回收站中,对其再进行删除操作。

1 🖓 📗 🗸 I	管理 回收站	- 🗆 X
文件 主页 共享 善	活 回收站工具	~ 0
資金回回收站 政站 属性 管理 还原	源	
	·	・ じ 🔎 在回收站中搜索
	▲ 名称 ^	原位置
⇒ 快速访问		
■ 桌面	★ 信息技术线上成绩(0616) XI	C:\Users\wy\Desktop
➡ 下载	*	
□ 文档	*	
■ 图片	*	
🥪 新加卷 (F:)	*	
WWYY		
换图		`
1 个项目 选中 1 个项目 22	7 KB	

图 1-75 恢复误删的文件和文件夹



1.8.9 查找文件和文件夹

在导航窗格中确定查找的位置,在搜索框中输入要查找的文件或文件夹名称的关键 词,查找的结果会显示在内容窗格中,如图 1-76 所示。

■ 2 ■ - 捜索工具 信息 - "专项练习题"中的搜索结果		
文件 主页 共享 查看 搜索		~ 🕜
当前文件夹 此电 励 // 所有子文件夹 励 // 和以下位置再次搜索・ 伯子 作文 作文 作文 作文 作文 作文 作文 作文 作文 日期・ 月40属性・ 日期・ 日間・ 日期・ 日間・ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
	▼ 0 (2 信息	$\times \rightarrow$
■ 国奏机房抓题 ■ 古 日 支 本 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	大小: 16.5 KB 作者: 1	
■ 试卷库 ■ 试卷库 ■ 样题库 ■ 体题库	大小: 13.4 KB 作者: 1	
专项练习题 通知文件		
信息素养大赛实施案例申报		

图 1-76 查找文件和文件夹

任务3 中英文录入

企任务情境

掌握计算机的基本操作方法,除了需要熟悉操作系统的基本使用方法外,还需要学 会文字和符号的录入方法。遇到如图 1-77 所示的特殊符号,应该怎样将它们录入计算 机呢?



图 1-77 特殊符号





通过学习,了解正确的打字姿势,熟悉正确的键盘指法,掌握中 英文和各种符号的录入方法。

扫描二维码,观看"中英文录入"教学视频,学习中英文录入相关知识与技能。





1. 保持正确的打字姿势

2. 熟悉正确的键盘指法

熟悉键盘的组成;熟悉基准键位;练习指法和手指分工。

3. 录入中英文

在英文输入法状态下,用键盘直接输入英文;进入任何一种的中文输入法状态,按 输入法规则输入中文。

4. 录入特殊符号

(1)常用的标点符号和普通符号。键盘上有最常用的标点符号和普通符号,可以用 键盘直接录入。

(2)较常用标点符号的特殊符号。录入较常用的标点符号和特殊符号时,可以使用 输入法状态条的软键盘功能,选择需要的符号。

(3) 其他特殊符号。打开 Word 文字处理软件,选择"插入"菜单,单击"符号"按钮, 在弹出窗口中单击"其他符号",在相应的字体列表中选择需要的特殊符号。

知识链接

1.9 打字姿势与键盘指法

1.9.1 正确的打字姿势

保持正确的打字姿势(图1-78)有利于提高打字效率,同时可以避免不正确的姿势 影响身体健康。打字姿势口诀:身体坐端正,双脚要放平,上臂自然垂,肩膀要放松。 手腕要平直,手指弯一弯,眼睛看屏幕,指尖轻击键。





图 1-78 正确的打字姿势

1.9.2 键盘的组成

键盘是计算机上不可缺少的输入设备。键盘通常由主键盘区(或主键区)、功能键区、 编辑键区、数字键区等部分布局区域组成,如图 1-79 所示。主键盘区是主体区域,也是 最常使用的区域,因此,键盘打字的基本指法主要针对这一区域。



图 1-79 键盘的组成

1.9.3 基准键位

键盘指法最关键的是掌握基准键的操作方法,基准键是确定其他键的位置的标准。 键盘上 8 个基准按键分别是:左手四个是 A、S、D、F,右手四个是 J、K、L、";",其 中 F、J 两个键上都有一个凸起的小棱杠,以便于盲打时手指通过触觉定位。基准键位如 图 1-80 所示。基准键位的指法安排:先把两个食指分别放在 F、J 这两个键上,其余手指 依次放在两旁的其他键上,再把两个大拇指放在空格键上。

注意: 打字时手指要放松, 各关节自然弯曲, 手掌略微抬起, 不能放在键盘上。



图 1-80 基准键位

1.9.4 指法和手指分工

指法是一种击键、按键的手指动作规范,正确熟练使用键盘必须要遵循指法规则。 只有击键的手指才可以伸出去击键,击键后应立即收回到基准键位,不能停留在其他键位。 在主键盘区,8个主要操作手指的击键范围从8个基准键位扩展到8个区域,各手指分工 区域如图1-81所示。



图 1-81 各手指分工区域

1.10 中英文及符号录入

中文版的 Windows 系统提供了中英文输入模式,单击任务栏上通知区的语言图标可 以切换中文或英文输入状态。

Windows 10 提供的中文输入法是微软拼音输入法,用户可以安装新的中文输入法。 安装新的中文输入法后,任务栏上语音图标的旁边会增加一个输入法图标,单击输入法 图标可以选择不同的中文输入法,如图 1-82 所示。



1.10.1 中英文的录入

英文的字符和符号在英文输入模式下录入。

中文的文字和符号需要在中文输入模式下录入。汉字的输入方法有很多种(如五笔 输入法、各种拼音输入法等),选择自己熟悉的、输入效率较高的输入法(如果系统中没有, 可以加装相应的输入法),进行汉字录入。

如果加装了新的汉字输入法,在切换到汉字输入时,通常会伴随出现一个输入法状态条,以下以搜狗拼音输入法为例,其输入法状态条如图 1-83 所示。



图 1-83 输入法状态条

单击输入法状态条上的中英文切换按钮或按 Shift 键,可以进行中英文输入模式切换。 在中文模式下,增加了全角字符形式。单击输入法状态条上的全角 / 半角切换按钮,可以 切换输入全角字符模式与输入半角字符模式。

录入汉字的方法:在中文输入模式下,字母处于小写状态时,按照当时选定的输入 法的规则,进行汉字录入。

1.10.2 标点符号的录入

中文标点符号与英文标点符号有很大的不同。通常,在中文文本中使用中文标点符号。 单击输入法状态条上的中英文标点切换按钮,可以进行中英文标点符号输入方式之 间的切换。

英文标点符号与键盘上的标识是一致的,这些标点符号键在中文标点输入模式下, 大部分输出的结果是不同的,部分键位的中英文标点符号对照如图 1-84 所示。



英文标点	,	•	?	;	:	"	"	6	,
中文标点	,	o	?	;	:	"	"	6	,

1.10.3 符号的录入

1. 常用符号的录入

单击输入法状态条上的"软键盘"按钮,在"输入方式"选择框中单击"软键盘",如图 1-85 所示,进入"软键盘"窗口。



在"软键盘"窗口中进行符号输入。可以通过单击右上角的菜单按钮,切换为标点符号、 数字序号、数学/单位等多种不同类型的常用符号,如图 1-86 所示。



图 1-86 软键盘方式中的各类常用符号

2. 特殊符号的录入

一些不常使用的特殊符号无法用普通的输入方法输入,可以在一些应用软件中输入。 在 Word、Excel、PowerPoint等软件中,特殊符号的输入方法如下:



图 1-84 相同键位的中英文标点符号对照

(1)选择"插入"功能区,单击"符号"按钮。在弹出窗口中单击"其他符号",如图 1-87 所示,进入"符号"窗口。

符号	;) a	号			
·	×	,	0	`	
;	:	!	?	"	
"	(ľ)	%	
&	1	*	0	0	

图 1-87 进入特殊符号窗口命令

(2) 在"符号"窗口的"字体"下拉列表框中,选择相应的字体,就可以找到需要的特殊符号,如图 1-88 所示,通常选用的字体有 Webdings、Wingdings、Wingdings 2、Wingdings 3 等。

時号															?		×
符号(<u>s</u>)	特殊字符	府(P)															
字体(图)	Wingdin	gs 2					\sim										
Vivaldi Vladiair Script				^			ð	ß		0	Ô	Î		^			
	Wide La	stin						•	Ð	P	•	•	0	P	1	1	
69	S S Wingdings 2					\otimes	0	0	er	&	ն	ક્ષ	P	?			
P P	03 80	80	28 20	~~~ °	ĸ	9 O	1	0	3	4	5	6	Ø	8	9	10	~
近期使用	过的符号(R) :															
$\cdots \times$, 。	、;	:	!	?	""	(ľ)	%	&	1	*	0	0]
Wingding	s 2: 32		, 字符代码	₽@:	32] :	来自	(∭):	符号	, 号(十	, 进制)			~
自动更正	E(<u>A</u>)		快捷键	(<u>K</u>)		快捷键	:										
											插	$\gamma(\overline{I})$)			取消	

图 1-88 特殊符号窗口

在线测试

扫描二维码,完成本模块的在线测试。



模块 1 计算机应用前导试题及答案

