# 第**3**章

# 计算机操作系统

# 3.1 操作系统基础

## 3.1.1 操作系统的目标和作用

操作系统(operating system,OS)属于最基本的系统软件,是管理和控制计算机硬件与软件资源的一组程序,给用户和其他软件提供了方便的接口和环境。

在计算机系统上配置操作系统,其主要目的是方便性、有效性、可扩充性 和开放性,这些是设计操作系统时最重要的几个目标。目前存在着多种类型 的操作系统,操作系统的类型不同,其目标也各有侧重。

(1)方便性。因为计算机硬件只能识别 0、1 编码的机器语言,所以只有 通过操作系统提供的各种命令,用户才能方便地操作计算机。

(2)有效性。操作系统使得 CPU、I/O 设备得到有效的利用,提高了系 统资源利用率;不但可使内存和外存中存放的数据因有序而节省了存储空 间;还可以通过合理地组织计算机的工作流程,缩短运行周期,提高系统的吞 吐量。

(3)可扩充性。操作系统只有具备方便地增加新功能和新模块的能力, 才能适应计算机硬件、体系结构以及应用发展的要求。从早期的无结构到模 块化结构进而发展到层次化结构,现在操作系统已广泛采用微内核结构。微 内核是内核的一种精简形式,通常与内核集成在一起的系统服务层被分离出 来,变成可以根据需求加入的选件,这样就可提供更好的可扩展性和更加有 效的应用环境。

(4) 开放性。凡遵循国际标准所开发的硬件和软件,均能彼此兼容,可 方便地实现互连。开放性已成为 20 世纪 90 年代以后计算机技术的一个 核心问题,也是一个新推出的系统或软件能否被广泛应用的至关重要的 因素。

操作系统的作用主要体现在两方面。

大 学计算机基础(第6版)

(1)它是用户及其软件与计算机硬件系统之间的接口。操作系统位于底层硬件与用 户之间,是两者沟通的桥梁。它提供一组控制命令或图形窗口供用户操作计算机,并且对 用户命令进行解释,实现用户需求。操作系统对用户屏蔽了硬件物理特性和操作细节,为 用户使用计算机创造了良好的工作环境。

(2)它有效地管理、合理地分配系统资源,提高系统资源的使用效率。操作系统管理 着计算机系统的硬件、软件及数据资源,包括对硬件的直接监管、决定系统资源供需的优 先次序、操作网络与管理文件系统等基本事务。

# 3.1.2 操作系统的发展

在 1946 年世界第一台计算机诞生时并没有操作系统。在过去的几十年里,伴随着计算机硬件的更新换代,操作系统也经历了从 20 世纪 40 年代的手工操作、20 世纪 50 年代 单道批处理系统、20 世纪六七十年代的多道批处理及分时系统,直至现在的网络和移动 系统,不断地升级用户体验、扩展应用领域,变得越来越复杂强大。

1964年, OS/360操作系统在 IBM 公司诞生。

1970年, UNIX 操作系统在美国的贝尔实验室诞生。

1974年,加里·基尔代尔推出第一个微型计算机操作系统 CP/M。

1981年,IBM 公司推出 PC-DOS,微软公司发布了 MS-DOS。

1984年,苹果公司发布了 Mac OS 1.0 图形用户界面操作系统。

1985年,微软公司推出 Windows 1.0 操作系统。

1991年,芬兰的林纳斯·本纳第克特·托瓦兹(Linus Benedict Torvalds)推出免费 开源的 Linux 操作系统。

2007年,苹果公司发布了 iOS 移动操作系统。

2007年,谷歌公司正式发布了 Android 移动操作系统。

目前,随着互联网、超级计算机、智能移动终端的快速发展,Linux、Android 和 iOS 补充 Windows、UNIX 都成为当前主流操作系统。

在我国,微型计算机操作系统的开发一直处于劣势,微软的 Windows 与苹果公司的 Mac OS 操作系统几乎瓜分了 PC 市场;同样在移动终端中,Android 和 iOS 移动操作系统仍是主流,国内市场几乎被国外品牌占据。

我国的操作系统国产化浪潮起源于 20 世纪末,目前,依托开源生态以及政策扶持,正 快速崛起,涌现出了一大批以 Linux 为主要架构的国产操作系统,如中标麒麟、深度 Deepin、华为鸿蒙等,未来的广阔发展前景值得期待。

2021 年华为鸿蒙操作系统的问世,在全球引起了巨大反响。鸿蒙 OS 是中国华为公司开发的一款基于微内核、面向 5G 物联网、面向全场景的分布式操作系统。它是面向下一代技术而设计,将打通手机、PC、平板计算机、电视、工业自动化控制、无人驾驶、车机设备、智能穿戴统一成一个操作系统,并且兼容 Android 的所有 Web 应用。这款中国打造的操作系统在技术上具有逐渐建立起自己生态的成长力,它的诞生将拉开永久性改变操作系统全球格局的序幕。

#### 3.1.3 操作系统的基本特征

操作系统具有以下基本特征。

(1) 并发。并发是指两个或多个事件在同一时间间隔内发生。操作系统的并发性是 指计算机系统中同时存在多个运行着的程序,因此它应该具有处理和调度多个程序同时 执行的能力。在这种多道程序环境下,一段时间内,宏观上有多个程序在同时运行,而微 观上的每一时刻,这些并发执行的程序是交替地在 CPU 上运行的。操作系统的并发性 是通过分时得以实现的。

(2) 共享。共享是指系统中的资源可以被多个并发执行的程序共同使用,而不是被 其中一个独占。资源共享有两种方式: 互斥访问和同时访问。

并发和共享是操作系统最基本的两个特征。

(3) 异步。在多道程序环境下,允许多个程序并发执行,但是由于资源有限,进程的执行并不能一贯到底,而是走走停停,以不可预知的速度向前推进的。这就是进程的异步性。

(4) 虚拟。在操作系统中,通过某种技术将一个物理实体变为若干个逻辑上的对应物的功能称为虚拟。虚拟有两种实现方式分为时分复用和空分复用。时分复用是利用某设备为一个客户服务的空闲时间,又转去为其他客户服务,使设备得到最充分的利用。空分复用是指将一个频率范围比较宽的信道划分成多个频率较窄的信道频带,为用户提供易于使用、方便高效的操作环境。

### 3.1.4 操作系统分类及功能

1. 操作系统分类

操作系统可按从用途分为专用操作系统和通用操作系统两类。专用操作系统是指用 于控制和管理专项事物的操作系统,如现代工业流水线中使用的操作系统,这类系统一般 以嵌入硬件的方式出现。通用操作系统具有完善的功能,能够适应多种用途的需要。

操作系统按支持的硬件环境不同,可分为通用操作系统、工作站操作系统和个人计算 机操作系统。

操作系统按提供的工作环境不同,可分为批处理操作系统、分时操作系统、实时操作 系统、单用户操作系统、网络操作系统和分布式操作系统。

(1) 批处理操作系统。批处理操作系统就是将作业按照它们的性质分组(或分批), 然后再成组(或成批)地提交给计算机系统,由计算机自动完成后再输出结果,从而减少作 业建立和结束过程中的时间浪费。根据在内存中允许存放的作业数,批处理系统又分为 单道批处理系统和多道批处理系统。作业是指用户要求计算机完成的工作,即完成用户 某个任务的程序、数据和作业说明书。用户事先把作业准备好,然后直接交给系统操作 员,由系统操作员将用户们提交的作业分批进行处理,每批中的作业由操作系统控制执 行,可充分利用系统资源,但是用户不能进行直接干预,缺少交互性,不利于程序的开发与 调试。 (2)分时操作系统。分时操作系统克服了批处理操作系统的缺点,其主要特征是允许多个用户分享使用同一台计算机。分时操作系统将系统处理机时间与内存空间按一定的时间间隔,轮流地切换给各终端用户的程序使用。由于时间间隔很短,每个用户的感觉就像他独占计算机一样,有效增加资源的使用率。

(3) 实时操作系统。实时操作系统是指当外界事件或数据产生时,能够接受并以足够快的速度予以处理,其处理的结果又能在规定的时间之内来控制生产过程或对处理系统做出快速响应,并控制所有实时任务协调一致运行的操作系统。因此,提供及时响应和高可靠性实时操作系统的主要特点。

(4) 单用户操作系统。个人计算机操作系统是单用户操作系统,在 CPU 管理和内存 管理等方面比较简单。早期的个人计算机使用 CP/M(control program for microprocessors) 系统和 20 世纪 80 年代初开始使用 DOS(disk operating system)都是单用户单任务操作 系统。近些年来,由于多媒体技术的广泛应用及个人计算机硬件系统的迅速发展, Windows、Linux 操作系统得到极大的发展。

(5)网络操作系统。网络操作系统是服务于计算机网络,按照网络体系结构的各种 协议来完成网络的通信、资源共享、网络管理和安全管理的系统软件。它除了具有基本操 作系统具有的管理和服务功能以外,还具有网络管理和服务功能,主要包括网络资源共享 和网络通信功能。网络操作系统运行在称为服务器的计算机上,并由联网的计算机用户 (被称为客户)共享。

(6)分布式操作系统。分布式操作系统是建立在网络操作系统之上,对用户屏蔽了 系统资源的分布而形成的一个逻辑整体系统的操作系统。它也是通过通信网络把物理上 分散的具有自治功能的计算机系统连接起来,以实现信息交换和资源共享以及协作完成 任务。与网络操作系统不同,分布式操作系统中的计算机无主次之分。

分布式操作系统为用户提供了一个统一的界面和标准接口,用户通过这一界面可以 实现所需的操作或使用系统资源。至于操作是在哪一台计算机上执行的或者使用了哪一 台计算机的资源,则是分布式操作系统完成的。

#### 2. 操作系统的功能

从资源管理的角度看,操作系统具有以下五大功能:处理器管理、存储器管理、设备 管理、文件管理和作业管理。

(1)处理器管理。处理器管理是对处理器的时间进行合理分配、对处理器的运行实施有效的管理。其工作主要是进程调度,在单用户单任务的情况下,处理器仅为一个用户的一个任务所独占,进程管理的工作十分简单。但在多道程序或多用户的情况下,组织多个作业或任务时,就要解决处理器的调度、分配和回收等问题。

(2)存储器管理。存储器管理是对存储器进行分配、保护和扩充,便于多道程序共享 内存资源。

① 内存分配。内存分配就是记录整个内存,按照某种策略分配或回收释放的内存
 空间。

② 地址映射。在硬件的支持下解决地址映射就是进行逻辑地址到物理地址的转换。

③ 内存保护。内存保护的目的是保证各程序空间不受侵犯。

④ 内存扩充。内存扩充通过虚拟存储器技术虚拟出比实际内存大得多的空间来满

足实际运行的需要。

(3)设备管理。设备管理是对设备进行分配,使设备与主机能够并行工作,为用户提供良好的设备使用界面。

① 缓冲区管理。管理各类 I/O 设备的数据缓冲区,解决 CPU 和外设速度不匹配的 矛盾。

② 设备分配。根据 I/O 请求和相应分配策略分配外部设备以及通道、控制器等。

③ 设备驱动。实现用户提出的 I/O 操作请求,完成数据的输入输出。这个过程是系统建立和维持的。

④ 设备无关性。应用程序独立于实际的物理设备,由操作系统将逻辑设备映射到物 理设备。

(4) 文件管理。文件管理是指操作系统对信息资源进行管理,合理地组织和管理文件系统,为文件访问和文件保护提供更有效的方法及手段。

① 文件存储空间的管理。文件存储空间的管理包括记录空闲空间,为新文件分配必要的外存空间,回收已释放的文件空间,提高外存的利用率等。

② 目录管理。目录管理包括对目录文件进行的组织,以及实现用户对文件的"按名 存取"、目录的快速查询和文件共享等。

③ 文件的读写管理和存取控制。文件的读写管理和存取控制是根据用户请求,对外 存储器进行读取或写入操作,防止未授权用户的存取或破坏,对各文件(包括目录文件)进 行存取控制。

(5) 作业管理。用户请求计算机系统完成的一个独立操作称为作业。作业管理包括 作业的输入、输出、调度与控制。操作系统提供两种方式的接口为用户服务。一种是系统 级的,即提供一级广义指令供用户组织和控制自己作业的运行;另一种是用作业控制语言 书写控制作业执行的操作说明书,然后将程序和数据交给计算机,由操作系统按说明书的 要求控制作业的执行,此过程不需要人为干预。

# 3.2 Windows 10 操作系统

## **3.2.1** Windows 操作系统的发展历史及 Windows 10 的界面

Windows 操作系统是由美国微软公司开发的一款视窗操作系统。它采用了 GUI(图形用户界面)图形化操作模式,比 DOS 等指令操作系统如更人性化。从 1985 年推出的 Windows 1.0 开始,Windows 操作系统历经 Windows 95、Windows 98、Windows XP 到现 在的 Windows 7、Windows 8、Windows 10,逐渐占领了办公室、学校和家庭,是目前个人 计算机使用最多的操作系统,如图 3-1 所示。

Windows 1.0 于 1985 年推出,用户只需在屏幕上移动鼠标指向所需位置并单击即可 完成任务,而无须输入 MSDOS 命令。

Windows 2.0 于 1987 年推出的,除了增加窗口叠加功能外,还引入了一直沿用至今的控制面板功能。



「学计算机基础(第6版)

72

(f) Windows 10 的界面

图 3-1 Windows 几个代表性版本的用户界面

20 世纪 90 年代推出的 Windows 3.0 具有了 16 色的高级图形效果并改进了图标,还 引入了纸牌扫雷等游戏,可使用 Ctrl+Alt+Del 组合键功能。

Windows 95 于 1995 年发布,引入了"开始"按钮、"开始"菜单、任务栏、通知、 Windows 资源管理器,以及微软第一款网络浏览器 Internet Explorer (IE)和拨号网络。

Windows 98 于 1998 年发布,是专门面向消费者设计的第一个 Windows 版本,被描 述为可"更好地工作,更好地娱乐"的操作系统。借助 Windows 98,可以在计算机和 Internet 上轻松地查找信息、更加快速地打开和关闭程序,并可以读取 DVD 和通用串行 总线(USB)设备。

Windows XP 于 2001 年发布,它的界面经过重新设计,以易用性为核心。提供了网 络安装向导、Windows Media Player、增强数字照片功能等增强功能。还具有远程桌面支 持、加密文件系统以及系统还原和高级网络功能。

Windows 7 于 2009 年发布。Windows 7 的设计主要围绕 5 个重点——针对笔记本 计算机的特有设计、基于应用服务的设计、用户的个性化、视听娱乐的优化和用户易用性 的新引擎。它是除了 Windows XP,外第二经典的 Windows 系统。

Windows 8 于 2012 年发布,支持来自 Intel、AMD 和 ARM 的芯片架构,可用于个人 计算机和平板计算机上,尤其是触屏手机、平板计算机等移动触控电子设备。

Windows 10 于 2015 年发布,有家庭版、专业版、企业版、教育版、移动版、移动企业版 和物联网核心版共7个版本,需要16GB(32位操作系统)或20GB(64位操作系统)的硬盘 空间进行安装,运行则需要1GB(32 位)或2GB(64 位)的内存 RAM 空间。Windows 10 操作系统在易用性和安全性方面有了极大的提升,除了针对云服务、智能移动设备、自然 人机交互等新技术进行融合外,还对固态盘、生物识别、高分辨率屏幕等硬件进行了优化 完善与支持。

#### 1. Windows 10 操作系统用户界面

启动 Windows 10 后,桌面如图 3-2 所示。Windows 10 桌面设置有背景图案,上面放置有各种图标,桌面底部的黑色条块是任务栏。



图 3-2 Windows 10 操作系统的界面

#### 2. Windows 10 文件资源管理器

资源管理器是 Windows 系统提供的资源管理工具程序,利用它可以查看计算机里的 所有资源,可以根据作者、标题、文件类型、存储位置或其他标签或属性排列文档或照片; 可以调整文件图标的大小;通过"预览窗格"按钮或者"详细信息窗格"按钮,可以不打开文 件即可预览文件的内容。

启动资源管理器的方法有多种。

方法 1: 直接单击任务栏上的"文件资源管理器"按钮 ;。

方法 2: 右击"开始"按钮,从弹出的快捷菜单中选中"文件资源管理器"。

方法 3: 双击桌面上系统自带的"此电脑"图标,打开"此电脑"资源管理器窗口。

Windows 7 的"资源管理器"在 Windows 10 中重命名为"文件资源管理器",两者的 功能基本相同。窗口基本上由标题栏、功能区选项卡、地址栏、导航窗格及窗口工作区等 组成。

作为 Windows 10 的新功能, Microsoft OneDrive 用于将文件同步到云端。窗口左侧 "快速访问"区域会自动将最近使用过的文件夹添加到此区域。如果要从快速访问中删除 单个文件夹,可以右击该文件夹,从弹出的快捷菜单中选中"从快速访问中取消固定"。

在文件资源管理器的窗口中,可通过功能选项卡对目标文件或文件夹进行操作,常用 的功能如图 3-3 所示。

(1)"主页"选项卡。该选项卡包含处理文件的基本选项,包括复制、粘贴、删除、重命 名、新文件夹和属性。

(2)"共享"选项卡。该选项卡用于通过电子邮件发送,压缩和打印文件、刻录到光碟 或共享在本地网络上。

(3)"查看"选项卡。该选项卡用于控制文件在文件资源管理器中的显示方式(大图

大 学计算机基础(第6版)



图 3-3 Windows 10 功能区中的选项卡

标、小图标、列表、详细信息等)以及排序的选项(名称、日期、类型、递增/减)。

(4)"驱动器工具|管理"选项卡。该选项卡具有动态选项,可以显示与窗口内容上下 文相呼应的命令按钮。例如,如果在窗口里选择了磁盘,则"驱动器工具|管理"选项卡会显示用于磁盘格式化、磁盘清理、移动盘的弹出的选项。如果在窗口里选择了一些图片,则弹出"图片工具"选项卡,其中包含了用于旋转所选图像并将其设置为桌面背景等选项。

3. 窗口

(1)窗口大小及位置的改变。当窗口未最大化时,拖动窗口边框线即可以改变窗口 大小,双击标题栏,可直接在最大化和还原状态之间进行切换。鼠标拖动标题栏即可移动 窗口的位置。

(2)窗口切换。Windows 是一个多任务操作系统,即允许同时打开多个应用程序。 这些窗口中只有一个为活动窗口,其他的都在后台运行。直接单击任务栏中的某个缩略 图,或者按组合键 Alt + Tab 或 Alt + Esc,可在这些窗口之间进行切换,如图 3-4 所示。

₩ 2020版-数材-第3章-计算机操作系统-zwh	🐠 无标题 - 画图	👯 文档7 - Microsoft Word 🛛 🗙 🗙	2020/肩书
			1
i a divini a divini divini divini a divini a divini a divini a divini a divini a div			2 min         1 min         2 min         0         2 min         0         2 min           2 min         2 min         2 min         2 min         2 min         2 min         2 min           2 min         2 min         2 min         2 min         2 min         2 min         2 min           2 min         2 min         2 min         2 min         2 min         2 min         2 min           2 min         2 min         2 min         2 min         2 min         2 min         2 min           2 min         2 min         2 min         2 min         2 min         2 min         2 min           3 min         4 min         4 min         4 min         4 min         4 min         4 min
			4 76 / 26 / 26 / 26 / 26 / 26 / 26 / 26 /

图 3-4 使用 Alt+Tab 组合键切换窗口

(3)窗口排列。右击任务栏上的空白处,通过弹出的快捷菜单可以层叠窗口、堆叠显 示窗口(横向平铺)、并排显示窗口(纵向平铺)和显示桌面。

#### 4. 对话框

对话框是用户与计算机系统之间进行信息交流的窗口界面,一般用于对系统参数、任

74

务状态、用户信息的设置。

#### 5. 菜单

Windows 10 常见的菜单有下拉菜单、快捷菜单两种。单击窗口菜单栏中的命令项, 会弹出下拉菜单。右击某个对象或位置,会弹出快捷菜单。如图 3-5 所示,菜单里的一些 约定标记如下。



图 3-5 Windows 10 菜单

(1) >: 表示下面有二级菜单(级联菜单)。

(2) •: 表示当前处于该命令所指的状态,一般用于同类命令中的单选。

(3) √: 表示当前具有该命令所指的状态。

(4) ……: 表示此命令含有对话框操作。

#### 6. Windows 10 的虚拟桌面

与 Linux、Mac OS X 的用户界面类似, Windows 10 增加了虚拟桌面功能, 如图 3-6 所示, 可以把不同种类、不同用途的窗口给分在不同的工作区, 而不是杂乱地堆在一个桌面上, 而且切换到不同桌面时, 任务栏就会显示不同的窗口任务图标。特别是在平板计算机或移动设备上, 利用触屏滑动能方便地切换到某种应用场景或任务环境。

桌面 1	桌面 2	\$	新建桌面	
			+	
第8章-可视化界面	百度一百度一	-下,你就知道	- Micro	
E M R-D - MARCHARTENREED-November 1990 Rev Rev Dr. K. K. Children He Re Ser	- 2 0 0 0 00-7, 4000 ×	e v	- 0 X	
	2 846 6647 108 626 1	Bai	· "。 百度	
			10 Fat-F	
第8章 可視化界面设计 #EEL#SPARE #EEL#SPARE		rende © 508178874082655 © 802208800000 © 44440085080000 0 44440085080000	○ 0 = - X報助サールを表示的に - FallSheetの時代の1005年 - #minipacified	
la] (1. j = n μ	EME STEE And and	IN' REALLY ALLS RANG	1021 haik (P089-311 00) P.2019-1	

图 3-6 Windows 10 的虚拟桌面

# 大学计算机基础(第6版)

若要创建多个桌面,操作方法如下。

方法 1:单击任务栏左侧的"任务视图"按钮 ☐ ,选中"新建桌面"。 方法 2:按 Windows 键( ∰ ) + Tab 组合键。

## **3.2.2** Windows 的文件及任务管理

#### 1. 文件和文件夹的概念

1) 文件

文件就是按一定编码格式建立在外存储器上的信息集合,文件目录采用树状结构的 管理方式。在操作系统的管理下,可根据文件名访问文件。文件名通常由主文件名和扩 展名两部分组成,中间间隔圆点"."

格式: [路径] 文件名 [. 扩展名]。

例如,存储在本地磁盘 D 中"歌曲"文件夹下的一个音乐文件 xing. mp3,其完整的文件名称为"D:\歌曲\xing. mp3",其中"D:\歌曲\"是路径、xing 是文件名、mp3 是扩展名。

在 Windows 中,文件名不能使用/、\、?、:、\*、"、<、>、|等系统保留字符。

扩展名是一组特定的字符,能让 Windows 识别文件中信息的类型以及应该用什么程序打开此文件,它一般是在创建文件时由所用程序自动赋予的,通常不需要更改。当由于 误操作使用了错误的扩展名,或者系统中没有安装与该文件相对应的应用程序时,系统会 发出"你要如何打开这个文件"的警告,此时需要用户在此对话框中选择合适的程序来打 开此文件。

表 3-1 列出了一些常用的文件类型及其相关的文件扩展名。

文件类型	扩展名	说明
可执行程序	exe.com	可执行程序文件
源程序文件	c,cpp,bas	程序设计语言的源程序文件
Office 文档	docx,xlsx,pptx	Word、Excel、PowerPoint 创建的文档
流媒体文件	wmv,rm,qt	能通过 Internet 播放的流式媒体文件
压缩文件	zip,rar	压缩文件
网页文件	html,asp	前者是静态的,后者是动态的
图像文件	png,jpg,gif	不同格式的图像文件
音频文件	wav,mp3,m4a	不同格式的声音文件

表 3-1 常用的文件类型及扩展名

2) 文件夹

文件夹也称为目录,一个文件夹下可以包含多个文件和子文件夹,每个子文件夹又可 包含多个文件和子文件夹,这样就呈现出一种树状结构的管理方式。

文件夹的创建方法是,在需要建立文件夹的位置处右击,在弹出的快捷菜单中选中 "新建"|"文件夹"选项,然后输入文件夹的名称。 3) 文件系统

文件系统是操作系统用于明确存储设备或分区上文件的方法和数据结构,即在存储 设备上组织文件的方法。例如,文件系统指定命名文件的规则,包括文件名的字符数最大 量,哪种字符可以使用,以及某些系统中文件名后缀可以有多长,还包括通过目录结构找 到文件的指定路径的格式等内容。

Windows 10 操作系统下的目录结构、磁盘分区、文件夹操作等,都是在 NTFS 文件 系统下实现的。

2. Windows 10 文件的管理

(1) 查看文件与文件夹。双击"此电脑" | 双击"OS(C:)" | 双击"Windows"文件夹 | 在 打开的窗口中即可查看到 Windows 文件夹下的子文件夹及文件。

(2) 调整查看方式。直接单击窗口右下角的"显示项"按钮 Ⅲ,或者在"查看"选项卡的"布局"组中选中"超大图标""大图标""中图标""小图标""列表""详细信息""平铺"
 "内容"等文件显示方式,如图 3-7 所示为"详细信息"显示方式。

=   Windows						- 🗆 ×
文件 主页 共享	查看					~ 0
□ 预选购格 导航 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	■ 超大图标 副 大图标 闘	中的标 详细信思 ▼ 排序方式	□ 分组依据。 □ 添加列。 ── 将所有列调整为合适的大小	<ul> <li>☑ 项目复选框</li> <li>□ 文件扩展名</li> <li>◎ 施載</li> <li>□ 隐藏的项目 所送项目</li> </ul>	 迷项	
窗橋	布局		当前视图	显示/隐藏		
← → ∽ ↑ 💷 → #2	电脑 > OS (C:) > Windows				~ O 提家*Window	م "s
新 快速访问 編 順面 原 下敷 注 文档 語 20片 記 21片 こ にな 一 保存的版片 二 朝館文件来	* * *	▲ 经粮 日本sks 日本mp 日本stinput 日本sing 日本 日本sing 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	へ 後級 201 201 201 201 201 201 201 201 201 201	日期 美型 7/11/26 16:44 文件実 8/2/28 11:25 文件実 8/2/15 12:22 文件実 7/9/29 21:46 文件実 7/9/29 21:46 文件実 7/9/29 21:46 文件失 7/9/29 21:46 文件失 7/9/29 21:46 文件失 7/9/29 21:46 文件失 8/2/15 12:26 文件失	大小	~
1. 女天相告		I bfsvc	201	7/9/29 21:41 应用程序	64 KB	
a OneDrive		bootstat	201	8/2/28 10:55 DAT 文件	66 KB	
		Core 🖆	201	7/9/29 21:42 XML 文图	35 KB	
局_3D 2.1ml		DPINST	201	7/11/28 18:00 文本文档	7 KB	
🍙 视频		Otcinstall     orgeloser	201	//11/2010:49 文本文档	2 KB	
<b>胎 图片</b>		HelpPane	201	7/9/29 21:41 放用程序	3,015 NB 954 KB	
96 个项目	~		201		00110	

图 3-7 "详细信息"显示方式

(3)改变文件排序方式及筛选显示。

 ① 排序:在资源管理窗口中在选中"详细信息"查看方式后,列表头部会标有各项目 名称(名称、修改日期、类型、大小……),单击项目名称可改变文件的排序方式,^和~分别 代表升序、降序排列。也可直接单击"查看"选项卡中的"排序方式"按钮,如图 3-8 所示。

② 筛选:鼠标选定某一列表项,单击其右端的>,打开与此项有关的可选内容,用于 筛选显示选定的某一类文件。如图 3-9 所示可以只挑选类型是"文本文档"的文件显示。

(4)显示/隐藏文件的扩展名。在文件资源管理器的"查看"选项卡的"显示/隐藏"组 中选中"文件扩展名",即可显示文件的扩展名,如图 3-10 所示。也可以在单击"文件" 选项卡选中"更改文件夹和搜索选项"选项,弹出"文件夹选项"对话框,在"查看"选项 卡中取消选中"隐藏已知文件类型的扩展名"复选框,单击"确定"按钮,即可隐藏文件 的扩展名。

大学计算机基础(第6版)

📕   🛃 📕 =   Windows						
文件 主页 共享	查看					
□ 预览窗格 导航窗格 □ 详细信息窗格	■ 超大图标 ■ 大图标 ■ 中图 ■ 小图标 ■ 列表 ■ 详细 ■ 平铺 ■ 内容	标 信息	↑ ↓ 排序方式	<ul> <li>□ 分组依据 •</li> <li>□ 添加列 •</li> <li>□ 將所有列调整为合适</li> </ul>	的大小	<ul> <li>☑ 项目复试</li> <li>□ 文件扩展</li> <li>☑ 隐藏的环</li> </ul>
窗格	布局	•	名称	当前视图		显力
← → × ↑ III > 此	电脑 〉 OS (C:) 〉 Windows		修改日期			
<ul> <li>★ 快速访问</li> <li>桌面</li> <li>下载</li> <li>① 文档</li> <li>② 图片</li> <li>Clx</li> <li>保存的图片</li> <li>新建文件夹</li> <li>妖橱</li> </ul>	▲ 日本 ▲ 日 ▲ 日 ▲ 日 ▲		<ul> <li>类型</li> <li>大小</li> <li>创建日期</li> <li>作者</li> <li>标记</li> <li>标题</li> <li>递增</li> <li>递增</li> <li>递</li> <li>选择列</li> </ul>	修改日期 2017/11/26 17:00 2017/9/29 21:46 2017/9/29 21:46 2017/9/29 21:46 2018/2/28 10:58 2017/9/30 22:37 2017/9/29 21:46 2018/2/15 12:22 2017/9/29 21:46	类 → 文文文文文文文文文文文文文文文文文文文文文文文文文文文文文文文文文文文	

图 3-8 改变文件排序方式

📕   🏹 📕 =   Windows								_	
文件 主页 共享	查看								~ 0
□ 预览窗格 导航窗格 □ 详细信息窗格	<ul> <li>■ 超大图标 ■ 大图标 ■</li> <li>■ 加密标 ●</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>■</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>■</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>■</li> <li>●</li> <li>●&lt;</li></ul>	日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日	■ 分组依据 ■ 分组依据 ■ 添加列 ■ 添加列 ■ 称所有列调整	为合适的大小	<ul> <li>☑ 项目复选框</li> <li>□ 文件扩展名</li> <li>□ 隐藏的项目</li> </ul>	P 隐藏 所选项目	**** 选项		
窗格	布局		当前视图		显示/隐i	蔵			
← → ~ ↑ III > 此	电脑 > OS (C:) > Windows						~ Ü	搜索"Windows"	م
♪ 快速访问 ■ 桌面	*	▲ 日本 Syst TAPI Task	^ 1 KS	修改 201 201	7/9/29 21:46 7/11/26 16:44	类型 ×1+× 文件夹 文件夹		<ul> <li>✓ 大小</li> <li>□ ■ BIN 文件</li> <li>□ ■ DAT 文件</li> </ul>	^
▶ 下载 □ 文档 □ 图片	7 7 7	Tem Text traci	ıp tlnput ing	201 201 201	8/2/28 11:25 8/2/15 12:22 7/9/29 21:46	文件夹 文件夹 文件夹		<ul> <li>□ PRX 文件</li> <li>□ Windows 批处理</li> <li>□ XML 文档</li> <li>□ ■ 配置设置</li> </ul>	这件
■ 保存的图片 ■ 新建文件夹		Vss Web	n_32 0 5x5	201 201 201 201	7/9/29 21:46 7/9/29 21:46 7/9/29 21:46 8/2/15 12:26	文件夹 文件夹 文件夹 文件夹		<ul> <li>□ 文本文档</li> <li>□ 文件夹</li> <li>□ 应用程序</li> <li>□ 应用程序</li> </ul>	
ConeDrive		zh-C	CN rc	201	7/9/30 22:35 7/9/29 21:41	文件夹 应用程序	l	64 KB	
助电脑 3D 対象		Core	itstat e	201	8/2/28 10:55 7/9/29 21:42	DAT 文件 XML 文档		66 KB 35 KB	- 1
		DPIN     Dtcli     Dtcli     control	NS I nstall lorer	201 201 201	7/11/28 18:00 7/11/26 16:49 8/2/10 14:09	又本文档 文本文档 应用程序		7 KB 2 KB 3,813 KB	~
96 个项目							_	_	

图 3-9 只显示"文本文档"类型的文件

(5) 隐藏文件与文件夹。选中要隐藏的文件或文件夹,在"查看"选项卡的"显示/隐藏"组中单击"隐藏所选项目"按钮,则将选中的文件或文件夹隐藏。取消选中"隐藏的项目"复选框,则所选的文件或文件夹不再显示。如果选中"隐藏的项目"复选框,则所选的文件或文件夹会被显示出来,如图 3-11 所示。

(6) 锁定常用的文件夹和程序。如果希望某个文件夹显示在"快速访问"中,可右击

第3章 计算机操作系统——

打开新窗口(N)	常用約置				直接勾选可选择显示或隐藏
	1(1) :#[R]	*	○ 文件扩展名	8 2 31	
打开 Windows PowerShell	B) > 2(2)下载	* 935	的大小 Ro Weekers 44 E	目 船洗项目	
	3(3) 文档	*	显示/1	Taritt	
更改文件夹和搜索选项(Q)	4(1) 図片	*			v (1) #EE'Warkwa'
	5(5) 妖術	-*			
致用于打开项目、文件和	6(6) clx	+	美型	大小	
代代来後国は反復第5万回	7(7) 保存的图片	-+ 6	文件次		XHTZAR X
7580(L)	8(8) ###**	- <b>a</b> B	文件夹		米川 业界 将军
	9(9) rwb		文件夹		
	Screensbrote	- 6	文件夾		又件天规划 公司以终止犯到的推进增益局或到达,应用于这种学型的所
	seccisions	- 2	文件实		雨 有文科夫。
JE LIA	III TAPI	2017/9/29 21:46	文件夹		
1 保存的图片	Tasks	2017/11/26 16:44	文件失		WHMXHXD PEXHXD
11 新建文件夹	III Temp	2018/2/28 11:25	文件失		
11 妖欄	I TextInput	2018/2/15 12:22	文件实		<b>直路</b> 沿军-
	III tracing	2017/9/29 21:46	文件夹		
- Onebine	twain_32	2017/9/29 21:46	文件夹		▽ 陰陽受保护的操作系统文件(携导)
9 的电脑	III Vss	2017/9/29 21:46	文件失		目 降福文件和文件夹
局 3D 对象	II Web	2017/9/29 21:46	文件夹		○ 不显示确範的文件、文件实现驱动器
■ 视频	WinSxS	2018/2/15 12:26	文件夹		
延 图片	i zh-CN	2017/9/30 22:35	文件夾		
臣 文档	I bfsvc	2017/9/29 21:41	应用程序	64 KB	□ 用彩色显示如图或压缩的 NTFS 文件
h TO	bootstat	2018/2/28 10:55	DAT文件	66 KB	口在玩話栏中显示完整路径
IN APE.	🖹 Core	2017/9/29 21:42	XML文档	35 KB	□ 在単純的出版中利用文件実留□ □ 左側=約約(中間) Bt
	DPINST	2017/11/28 18:00	文本文档	7 KB	<ul> <li>① 方式医中语中端入场</li> </ul>
	Dtcinstall	2017/11/26 16:49	文本文档	2 KB	○ 自动起入到"投展"把中
C OS (C:)	m explorer	2018/2/10 14:09	应用程序	3,813 KB	
🥧 本統嚴意 (D:)	C HelpPane	2017/9/29 21:41	应用程序	954 KB	(FIET-SENI/MOD)
🥪 本地磁盘 (E)	B∕hh	2017/9/29 21:41	应用程序	18 KB	True American (T)
● 网络	Isasetup	2017/11/26 16:43	又本又档	2 KB	
	📋 mib.bin	2017/9/29 21:42	BIN XIT	43 KB	構定 取問 <u>成用(A)</u>
	- notepad	2017/9/29 21:41	业用程序	241 KB	
10 ATER	Im NvContainerRecovery	2017/10/10 7:40	Windows 拙绘理	2 KB	5
0 小明日					

图 3-10 显示文件扩展名

📕   🗹 📕 =   zwh								_	×
文件 主页 共享	查看								~ 🕐
■ 预览窗格 导航窗格 □ 详细信息窗格	■ 超 臘 小 副 平	大图标 🖃 大图标 📓 中图排 图标 👫 列表 👫 详细作 铺 📰 内容	示 ▲ 記 → ▼	■ 排序方式 曲	分组依据。 添加列。 将所有列调整为合适的大小	<ul> <li>☑ 项目复选</li> <li>□ 文件扩展</li> <li>☑ 隐藏的项</li> </ul>	推 2 〕 路 隐藏 选 泪 所选项目	顷	
窗格		布局			当前视图	显示	/隐藏		
← → ヾ ↑ 🔳 ゝ 此	电脑 >	本地磁盘 (E:) > zwh >					> ひ 提案*zw	h"	Q
★ 快速访问	^	□ 名称 ^	日期		类型	大小	标记		
		2018期末考题	2018/	2/28 12:03	文件夹				
	<i>^</i>	🖻 win1	2017/	11/26 17:13	PNG 文件	1,089 K	B		
「「「「「「」」「「」」「」」「」」「「」」」「」」「」」」「」」」」」」	<i>*</i>	📓 win2	2017/	11/26 17:14	PNG 文件	726 K	B		
◎ 又档	*	📓 win3	2017/	11/26 17:19	PNG 文件	733 K	B		
』 图片	*	🖻 win4	2017/	11/26 18:42	PNG 文件	221 K	B		
l clx		xitong	2017/	11/26 17:26	PNG 文件	73 K	B		
■ 保存的图片		xitong2	2017/	11/28 18:11	PNG 文件	1,400 K	B		
■ 新建文件夹									
■ 妖橱									
a OneDrive	~								
7 个项目 - 选中 1 个项目									

图 3-11 隐藏文件与文件夹

该文件夹,在弹出的快捷菜单中选中"固定到'快速访问'"选项。如图 3-12 所示,不再需要时,可以选中"从'快速访问'中删除"即可。

锁定程序的方法是,单击"开始"按钮,右击常用的程序名,在弹出的快捷菜单中选中 "固定到'开始'屏幕"选项,或选中"更多"|"更多/固定到任务栏"选项,如图 3-13 所示。

#### 3. Windows 10 文件或文件夹的操作

(1) 创建文件或文件夹。选定目标位置,在空白处右击,在弹出的快捷菜单中选中"新建"|"文件夹"选项或某种类型的文件。

(2)选中文件或文件夹。单击目标即可选中单个文件或文件夹。按住 Ctrl 键,再逐 个单击多个目标,即可选中多个文件或文件夹。

79

大学计算机基础(第6版)

✓ ▲ = 本地磁盘(D:)									
文件 主页 共	亨 查看								
★ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	▲ 剪切 ■ 复制路径 ■ 粘贴快捷方式	移动到 复制到		<ul> <li>□ 新建项目・</li> <li>① 轻松访问・</li> <li>新建</li> <li>文件夹</li> </ul>	✓ 目 打开 属性 ◎ 历史	F▼ ≣ ⊇ici录	<ul> <li>全部选择</li> <li>会部取消</li> <li>反向选择</li> </ul>		
剪贴板	反	组织	只	新建	打开		选择		
← → • ↑ <b>~</b>	> 此电脑 > 本地磁	盘 (D:)							~ Č
♪ 快速访问	^ 🗆 á	名称	^		修改日期	0.07	类型	大小	
「夏雨		QMDownload	QMDownload 2015/6/13 9				文件夹		
「「大学	- <u>(</u>	QQVipDownlo	ad		2016/8/2 1	9:34	文件夹		
■ 文档		System 台风正式	]开(0)			):35 44	文件夹 文件夹		
⊫ 图片	- * T	显卡	生新窗口中打开	E)		:40	文件夹		
📕 clx		妖橱	固定到"快速访问	ľ		:49	文件夹		
📗 保存的图片	h	🕉 2013-12 🛄 f	更用 Windows	Defender扫描		4:39	应用程序	1,027 KB	
新建文件夹		Adobe #	受予访问权限(G	1	>	ро	WinRAR 压缩文件	1,453,168	
. 妖橱		Adobe	上传到古庭网盘			13:52	WinRAR 压缩文件	811 KB	
<b>1</b> 000		🐻 BaiduYu 🛄 -				:59	应用程序	11,202 KB	
CheDrive	P	🖥 Dev-Cp 🥻	丕原以前的版本	V)		19:46	应用程序	45,883 KB	
🧶 此电脑	[	DUMP6	包含到库中(I)		>	21:14	TMP 文件	239,388 KB	
👆 3D 对象	[	DUMP3	固定到"开始"屏幕	康(P)		21:44	TMP 文件	343,858 KB	
■ 视频	[	DUMP3 🎦 🖉	Add to archive			21:18	TMP 文件	440,742 KB	

图 3-12 锁定常用的文件夹



图 3-13 锁定程序

(3)复制文件或文件夹。右击目标文件或文件夹,在弹出的快捷菜单中选中"复制" 选项,然后右击选定的目标位置,在弹出的快捷菜单中选中"粘贴"选项,即可完成文件或 文件夹的复制。

(4)移动文件或文件夹。右击目标文件或文件夹,在弹出的快捷菜单中选中"剪切" 选项,然后右击选定的目标位置,在弹出的快捷菜单中选中"粘贴"选项,即可完成文件或 文件夹的移动。

(5)重命名文件或文件夹。右击目标文件或文件夹,在弹出的快捷菜单中选中"重命名"选项,然后输入新的名称。

(6) 删除文件或文件夹。选定文件或文件夹,然后按 Delete 键,即可完成文件或文件

夹的删除。

(7) 压缩与解压缩文件。右击要压缩的文件或文件夹,在弹出的快捷菜单中选中 "Add to 文件名"选项,即可完成文件或文件夹的压缩。右击要解压缩的文件或文件夹, 在弹出的快捷菜单中选中"Extract to 文件名"选项,即可完成文件或文件夹的解压缩。

注意:Windows的组合键应用广泛,特别是对 文件和文件夹进行操作时运用Ctrl+C组合键(复 制)、Ctrl+X组合键(剪切)、Ctrl+V组合键(粘 贴)进行操作特别实用。通过"删除"选项或者单击 Delete键进行删除,都是把所选中的文件或文件夹 移到"回收站",通过"还原"操作可以找回被删除的 内容。但是如果单击Shift+Delete组合键,则删除 操作不可恢复。

#### 4. Windows 10 搜索信息

(1) 广泛性搜索。Windows 10 系统在任务栏的最左端有一个搜索框,标明有"在这里输入你要 搜索的内容",在此,用户可以输入想要查找的信息。只需输入少许字符,菜单上就显示出匹配的文 档、图片、音乐、电子邮件和其他文件的列表,搜索 范围包括本地信息及网络上的信息。如图 3-14 所 示是输入"ping"过程中的搜索结果。此时的搜索框 也能当作运行框使用,例如可以输入一些类似 ping、msconfig 这样的常用命令。

(2)本地精准搜索。双击桌面的"此电脑",在 地址栏右侧的"搜索"框内输入关键词(例如"图"),



图 3-14 广泛性搜索

输入文字的同时搜索随即启动,搜索结果被高亮阴影标示出来。如图 3-15 所示是输入 "图"字时的效果。如果结果太广泛,则可以利用"搜索工具"附加搜索条件,实现精准搜 索,例如可以要求是搜索与文件名相关的还是与文件内容相关的。如图 3-15 中的画圈部 分的工具选项。

#### 5. Windows 任务管理器

通过 Windows 系统的任务管理器可以快速查看正在运行的程序状态、结束已经停止 响应的程序、结束进程、运行新的程序、显示计算机性能(CPU、GPU、内存等)的动态概述,还可查看网络状态,如图 3-16 所示。

启动任务管理器的方法如下,右击"开始"按钮或者任务栏的空白处,在弹出的快捷菜 单中选中"任务管理器"选项。也可以使用 Ctrl+Shift+Esc 组合键启动,以前系统中使 用的 Ctrl+Alt+Delete 组合键在此也可以使用,只是要进到锁定界面的选项里再选中 "任务管理器"才可以。

(1) 自定义 Windows 开机加载程序。计算机在开机后,某些不必要的程序会自动启动并在后台运行,非常影响运行速度,所以要禁用这些程序的开机自启动功能。

大学计算机基础(第6版)

₩  🗹   . ∓	搜索工具 图-	"此电脑"中的搜索结果		- 0	х
文件 主页 兵车 查	看 按索				~ 0
当前文件夹 此 新育子文件夹 电脑 冷在以下位置两次搜索・ 位置	● 英型・ 修改 日期・ 英型・ 美化工作 英型・ 美化工作 英型・ 美化工作 英型・ 大小・ 英型・ 大小・ 英型・ 大小・ 英型・ 大小・ 英型・ 大小・ 英型・ 大小・ 英型・ 大小・ 英型・ 大小・ 大小・ 大型・	●最近的资素内容 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	)	$\bigcirc$	
→ ↑ → *此电脑 → 快速访问	*中的 名称 文件夹路径 ▲ 5元2	<b>冠片</b> 修改日期: 2016/8/2 18:55	E\zzujsj the		× ^
	5	<b>图片</b> 修改日期: 2015/7/23 19:32	E\zzujsj the\AppData\Roaming\Micro	osoft\Windows\Libraries	
		图片鉴赏按钮1	类型: PNG 文件 分辨率: 273 x 61	大小 <b>7.32 KB</b>	
保存的图片	-	图片鉴赏按钮2	类型: PNG 文件 分辨率: 273 x 61	大小: 9.60 KB	
■ 6000000000000000000000000000000000000		vb-图形框架程序.doc 修改日期: 2015/5/26 12:57	E\zzujsj the\桌面\zwh\vb	大小: 24.5 KB 作者: Lenovo User	
▲ OneDrive 与此电脑		TC102660310[[fn=主题图片网格]].glox E:\zzujsj the\AppData\Roaming\Microsoft\Tem	类型: GLOX 文件	修改日期: 2014/9/22 8:59 大小: 5.77 KB	
Bµ 3D x±載x ■ 祝颂		TC102660315[[fn=主题图片重点]].glox E\zzujsj the\AppData\Roaming\Microsoft\Tem	类型: GLOX 文件	修改日期: 2014/9/22 8:59 大小: 6.34 KB	
區 图片 囤 文档		TC102660306[[fn=主题图片交替重点]].glox E\zzujsj the\AppData\Roaming\Microsoft\Tem	类型: GLOX 文件	修改日期: 2014/9/22 8:59 大小: 5.45 KB	
▶ 下载 ▶ 音乐		TC102660297[[fn=带射线的图片列表]].glox E\zzujsj the\AppData\Roaming\Microsoft\Tem	类型: GLOX 文件	修改日期: 2014/9/22 8:59 大小: 5.64 KB	
‱ 桌面 ≝_ OS (C:)		TC102660276[[fn=圓片框]].glox E:\zzujsj the\AppData\Roaming\Microsoft\Tem	类型: GLOX 文件	修改日期: 2014/9/22 8:59 大小: 4.39 KB	
🥪 本地磁盘 (D:) 🥪 本地磁盘 (E:)		TC101793891[[fn=图片组织结构图]].glox E\zzujsj the\AppData\Roaming\Microsoft\Tem	类型: GLOX 文件	修改日期: 2014/9/22 8:59 大小: 8.05 KB	
16 个项目	×	周片		總府日期·2014/5/1 10·18	-

图 3-15 本地精准搜索

◎ 任务管理器			_		
文件(E) 选项(Q) 音看(V) 进程 件銘 应用历史记录 启动 用户 详细信息 服务					
	10%	45%	7%	0%	
名称	CPU	内存	磁盘	网络	
应用 (7)					^
>   Microsoft Edge (9)	0%	183.9 MB	0 MB/秒	0 Mbps	T
> 🕅 Microsoft Word (2)	0%	128.6 MB	0 MB/秒	0 Mbps	
> 🍃 Windows 资源管理器 (3)	0%	66.5 MB	0 MB/秒	0 Mbps	
> 🥥 回图	0%	37.4 MB	0 MB/秒	0 Mbps	
> 🧱 获取帮助 (2) 🗘	0%	0.8 MB	0 MB/秒	0 Mbps	
> 🖓 任务管理器	3.6%	31.1 MB	0.1 MB/秒	0 Mbps	
> 0 设置	0%	35.3 MB	0 MB/秒	0 Mbps	
后台进程 (87)					
> 📧 Adobe Genuine Software Int	0%	1.1 MB	0 MB/秒	0 Mbps	
> 💌 Adobe Genuine Software Se	0%	1.7 MB	0 MB/秒	0 Mbps	
R Alps Pointing-device Driver	0%	0.6 MB	0 MB/秒	0 Mbps	
🛄 Alps Pointing-device Driver	0%	1.9 MB	0 MB/秒	0 Mbps	
٢				>	~
○ 简略信息(D)				结束任务(E)	

图 3-16 Windows 系统的任务管理器

፼ 任务管理器		- 🗆 ×
文件(F) 选项(O) 查看(V)		
进程 性能 应用历史记录 启动 用户	详细信息 服务	
CPU 2% 0.81 GHz	CPU Intel(R) Core(TM % 利用率	/) i7-4600U CPU @ 2.10GHz
内存 3.5/7.9 GB (44%)		
磁盘 0 (C: D: E:) %		A
以太网 以太网 发送: 0 接收: 0 Kbps		h
GPU 0 Intel(R) HD Graphi 0%	60 秒 利用率 速度 2% 0.81 GHz	0 草准速度: 2.70 GHz 插槽: 1
GPU 1 NVIDIA GeForce G 0%	进程 线程 句柄 202 2176 88354	内核: 2 逻辑处理器: 4 虚拟化: 已启用 L1 緩存: 128 KB
	0:18:47:42	L2 缓存: 512 KB L3 缓存: 4.0 MB
(2) 简略信息(2) 1 (2) 打开资源监视器	I	

图 3-16 (续)

右击"开始"按钮,在弹出的快捷菜单中选中"任务管理器"选项,在弹出的任务管理器 窗口的"启动"选项卡中选中不需要开机启动的程序,然后单击"禁用"按钮。也可以,单击 "开始"按钮,选中"设置"按钮◎,在弹出的对话框中选中"应用"|"启动"选项,然后关闭某 些开机启动的程序,如图 3-17 所示。

← 設備							
命 主页	启动						
吉桃没青 シ	启动应用						
应用	可以將內用配實內登录时后初,在大多數指沒下內用启執后会最下 化,或者可能兒己却に合任為。						
恒 应用和功能	排序依据 名称 ~						
15 默认应用	Adobe GC Invoker Utility ● 开 Adobe Systems, Incorporated 影响很小						
町。 南线地图	Adobe Updater Startup Utility						
回 可使用网络打开的应用	Adope Systems Incorporated REMERT						
□ 视频播放	Apps Formand device briver 新加速化						
7 反动	IID Audio Background Process 田子 开 Realtek Serriconductor 影响很小						
	Microsoft OneDrive (● 关 Microsoft Corporation 沒有影响						
	Microsoft OneNote Quick Launcher の大 Microsoft Corporation 没有影响						
	MIDA Backend の开 NVIDA Corporation 影响彼小						
	Realitek 高貴斯音戲首提語 ●● 开 Realitek Semicooductor 影响很小						
	Windows Security notification inten Windows Security notification inten Windows Security notification 新日本						
1. 户 在这里输入你要搜索的内容	이 봐. (2 📷 🖽 🛷 🕼 🗘						

图 3-17 自定义开机启动程序

# 大学计算机基础(第6版)

(2)结束运行中没有响应的程序。右击"开始"按钮,在弹出的快捷菜单中选中"任务管理器"选项,在弹出的任务管理器窗口中单击"简略信息"按钮,接着选中没有响应的程序|单击"结束任务"按钮。

# 3.2.3 Windows 10 的设备及安全管理

#### 1. 安装系统组件

在"开始"菜单中选中"Windows 系统"|"控制面板"选项,在弹出的"控制面板"窗口 中选中查看方式为"大图标",接着选中"程序和功能"选项,在弹出"程序和功能"窗口的左 侧单击"启用或关闭 Windows 功能",在弹出的"Windows 功能"对话框中选中要安装的 组件。

#### 2. 磁盘管理

磁盘是计算机的外存储器,用来存放操作系统以及其他的程序和数据。计算机在工作时需要频繁地对磁盘进行读写操作,因此磁盘性能的好坏直接影响计算机系统的整体性能。在计算机的使用过程中,可利用 Windows 提供的功能对磁盘进行管理和维护,提高系统的性能。

(1) 磁盘属性。在"此电脑"窗口,右击某个本地磁盘,在弹出的快捷菜单中选中"属性"选项,打开如图 3-18 所示的磁盘属性对话框。

👡 本地磁盘 (D:) 属性 🛛 🕹 🕹							
常规工具	硬件	共享	安全	以前的版本	- 配额	自定义	
~	本地磁	盘					
类型:	本地磁	盘					
文件系统:	NTFS						
■ 已用空间:		21,4	76,823,0	40 字节	20.0 GB		
可用空间:		253,4	74,480,1	28 字节	236 GB		
容量:		274,9	51,303,1	68 字节	256 GB		
Ο							
		3	区动器 D:		磁盘清明	里( <u>D</u> )	
□压缩此驱动器以节约磁盘空间( <u>C</u> ) ☑除了文件属性外,还允许索引此驱动器上文件的内容(I)							
		确定		取消	<u>J.</u>	如用( <u>A</u> )	

图 3-18 磁盘属性对话框

①"常规"选项卡用于显示磁盘的卷标、类型、文件系统的格式、磁盘容量、已用和可 用空间的大小等属性。

②"工具"选项卡用于显示查错、碎片整理等磁盘工具。

③"硬件"选项卡用于显示磁盘的设备属性。

④"共享"选项卡用于设置磁盘与他人的网络共享。

⑤"安全"选项卡用于设置用户或组对磁盘的操作权限。

(2) 磁盘格式化。在"此电脑"窗口中右击磁盘驱动器图标,在弹出的快捷菜单中选 中"格式化"选项,在弹出的格式化磁盘对话框中若选中"快速格式化"复选框,在格式化时 将不检查磁盘的损坏情况,可使格式化的速度较快。

(3) 清理磁盘中的垃圾文件以释放磁盘空间。在"开始"菜单中选中"Windows 管理 工具" | "磁盘清理"选项,在弹出的对话框中选中要清理的驱动器,单击"确定"按钮,在"要 删除的文件"列表栏里选中要清理的文件类型,单击"确定"按钮,即可进行清理磁盘。

(4) 整理磁盘中的碎片文件以提高读写速度。在"开始"菜单中选中"Windows 管理 工具" | "碎片整理和优化驱动器"选项,在弹出的"优化驱动器"对话框中选中目标磁盘并 进行优化,也可以在"开始"菜单中选中"所有程序" | "Windows 系统" | "Windows 管理工 具"选项,在弹出的窗口中选中"碎片整理和优化驱动器"并双击,再在弹出的"优化驱动 器"对话框中选中目标磁盘并进行优化。

注意:这一功能主要是针对硬盘驱动器(HDD)的操作,并不适用于固态盘(SSD)。

建议打开 Windows 10 系统的优化驱动器工具的自动优化功能,能够自动识别硬盘 驱动器和固态盘,对硬盘驱动器实行碎片整理,而对固态盘实行 TRIM 指令。

(5)卸载不再使用的应用程序。卸载应用程序是指将安装在硬盘的软件从系统管理 中清除,而不是简单的文件删除操作。对于那些没有自带卸载程序 Uninstall.exe 的软件,通过下列方式来完成软件的卸载。

在"开始"菜单中选中"Windows 系统"|"控制面板"选项,在弹出的"控制面板"窗口 中将查看方式改为"类别",选中"程序"|"卸载程序"选项,在弹出的"程序和功能"窗口的 列表里右击要卸载的程序,在弹出的快捷菜单中选中"卸载"选项即可将选中的程序卸载, 如图 3-19 所示。也可以在"开始"菜单中选中"设置"选项贷,在弹出的"设置"窗口中选中 "应用"选项,弹出"应用和功能"窗口,搜索某个特定应用或按大小排序对应用进行查看, 选择要删除的应用,单击"卸载"按钮即可将选中的程序卸载。

(6)利用"存储感知"删除文件。若要让 Windows 10 自动删除不必要的文件,可打开 Windows 的存储感知功能。方法是,在"开始"菜单中选中"设置"选项,在弹出的"设置" 窗口中选中"系统"选项,再选中"存储"选项,如图 3-20 所示。若要指定利用"存储感知" 自动删除的文件,单击"更改释放空间的方式"按钮,然后选中或取消选中"临时文件"下各 选项的复选框,然后单击"立即清理"按钮。如图 3-21 所示。

(7) 将系统设置为最佳性能。右击桌面上的"此电脑"图标,在弹出的快捷菜单中选 中"属性"选项,在弹出的"设置"窗口中单击"高级系统设置"按钮,在弹出的"系统属性"对 话框的"高级"选项卡中单击"性能"栏中的"设置"按钮,在弹出的"性能选项"对话框中选 中"让 Windows 选择计算机的最佳设置"单选按钮,如图 3-22 所示。

冒程序和功能	ii د د د د د د د د د د د د د د د د د د				(
← → ◄	↑ 🗊 > 控制面板	> 程序 > 程序和功能	~ Ŭ		
控制面板: 查看已安:	主页装的更新	卸载或更改程序 若更新新程度 请从刘丰山华其兴山 然后的未"新教""面改"或"修复"			
🗣 启用或关	闭 Windows 功能	日安中344世7, 時かり447459021, 水日中山 中34、 CLX 34 P& 。 组织 * 卸載 更改		i= • (7	
		各称 E Dell Command   Power Manager 曼英特尔(®) 管理冒筆组件 @英特尔(®) 显卡驱动程序 B Pc/Charm Community Edition 2020.1 III Coremail plug-in 4.0.1 Coremail plug-in 4.0.1 Microsoft Office Professional Plus 2010 Microsoft Office Professional Plus 2010 Microsoft Visual C++ 2015 Redistributable (x64) Microsoft Visual C++ 2015 Redistributable (x66) Microsoft Visual C++ 2015 Redistributable (x86) - 11.0.61030 Microsoft Visual C++ 2015 Redistributable (x86) - 14.0.24212 Microsoft Corporati 产品版本: 14.0.6029.1000	发布者 Dell Inc. Intel Corporation Intel Corporation JetBrains s.r.o. mailtech ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	安装时间 2018/3/26 2020/2/14 2020/2/14 2020/1/4 2020/1/4 2020/1/4 2020/1/4 2020/1/4 2020/1/4 2020/1/4 2020/1/4	~

图 3-19 卸载应用程序



图 3-20 利用"存储感知"删除文件