

河北省普通高校计算机基础课程系列教材

大学计算机基础 实验教程

College Computer Experiment Foundation

主 审 边小凡

主 编 刘铁英 马 力

编 者 尹胜彬 安海宁

河北大学出版社

大学计算机基础实验教程

主 审 边小凡
主 编 刘铁英 马 力
编 者 尹胜彬 安海宁

河北大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础实验教程/刘铁英等主编. —保定:河北大学出版社, 2009. 8

ISBN 978-7-81097-416-5

I. 大… II. 刘… III. 电子计算机—高等学校—教材
IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 133603 号

责任编辑: 马 力

封面设计: 赵 谦

责任印制: 蔡进建

出版发行: 河北大学出版社

地 址: 河北省保定市五四东路 180 号

邮 编: 071002

印 刷: 河北天普润印刷厂

经 销: 全国新华书店

规 格: 1/16 (787mm×1092mm)

印 张: 16

字 数: 389 千字

版 次: 2009 年 8 月第 1 版

印 次: 2009 年 8 月第 1 次

书 号: ISBN 978-7-81097-416-5/G · 695

定 价: 24.00 元

前 言

大学计算机基础课程是各专业大学生必修的计算机基础课程,是学习其他计算机相关课程的基础课。因此,《大学计算机基础》和《大学计算机基础实验教程》跟踪计算机技术发展的趋势,充分反映了本学科领域的最新科技成果;通过对教学内容的基础性、科学性和前瞻性的研究,体现了以基本理论为主体,构建支持学生终身学习的基础;以加强人才培养的针对性、应用性、实践性为重点,调整学生的知识结构和能力素质,体现了当前高等教育改革发展的新形势、新目标和新要求。

本套教材根据教育部计算机基础教学指导委员会提出的计算机基础教学基本要求,并参考河北省 2009 年大学计算机基础课程教学大纲要求编写,在内容上强调入门性、基础性,为学生学习后续计算机课程打下基础,在注重理论知识传授的同时加强对学生文化素质的培养。

本套教材组织结构合理、实践性强,既注重基础理论又突出实用性。主教材的作用是使学生掌握计算机的基本理论和基础知识,内容的组织深入浅出,循序渐进,通过“豆腐块”的形式补充了大量扩展性学习资源,便于学生了解计算机技术的相关知识。配套的实验教程通过指导学生实践,使学生掌握计算机的基本应用技能,培养学生的动手能力和综合应用能力。

大学计算机基础是一门实践性很强的课程,在教学过程中应十分重视实践环节,大力加强学生动手能力的培养。本书是《大学计算机基础》的配套实验教材,也可作为实验教程单独使用。

本书力求基于理论,注重实际应用,强化综合应用操作技能。书中每个实验都包括三部分内容:知识要点、实验要求、实验步骤。各章每一节均附有相关知识,以便对本节中实验涉及到的重点、难点内容进行讲解。第 2 章至第 7 章还包括综合练习,便于学生检查自己对应用软件的整体掌握情况。

全书共分 8 章,内容主要包括:第 1 章计算机入门,包括 3 个实验;第 2 章 Windows XP 操作系统,包括 4 个实验;第 3 章 Word 2003 文字处理,包括 9 个实验;第 4 章 Excel 2003 电子表格,包括 17 个实验;第 5 章 PowerPoint 演示文稿,包括 8 个实验;第 6 章网络应用,包括 4 个实验;第 7 章网站与网页,包括 6 个实验;第 8 章常用工具软件,包括 5 个实验。本教材的相关素材可从河北大学出版社网站(www.hbdxcbs.com)下载。

本书由刘铁英、马力担任主编,第 1、2、3 章由安海宁、马力编写,第 4、8 章由刘铁英编写,第 5、6、7 章由尹胜彬编写。由于水平所限,书中难免有不当和疏漏之处,敬请广大读者批评指正。

编者

2009 年 6 月

目 录

第 1 章 计算机入门	(1)
1.1 计算机硬件系统的安装	(1)
1.2 基本操作	(5)
1.3 网络的简单应用	(12)
第 2 章 Windows XP 操作系统	(17)
2.1 文件与磁盘管理	(17)
2.2 控制面板与系统管理	(36)
2.3 系统安装	(43)
2.4 综合练习	(48)
第 3 章 Word 2003 文字处理	(49)
3.1 文档编辑	(49)
3.2 文档排版	(61)
3.3 图文混排	(72)
3.4 表格操作	(82)
3.5 综合练习	(90)
第 4 章 Excel 2003 电子表格	(92)
4.1 Excel 的基本操作	(92)
4.2 Excel 的数据管理	(113)
4.3 Excel 的图表	(140)
4.4 综合练习	(155)
第 5 章 PowerPoint 演示文稿	(159)
5.1 建立一个简单的演示文稿	(159)
5.2 幻灯片中的多种对象	(168)
5.3 幻灯片的风格	(171)
5.4 幻灯片的动态效果	(175)
5.5 幻灯片中的超链接	(178)
5.6 放映幻灯片和打包演示文稿	(182)
5.7 综合练习	(185)
第 6 章 网络应用	(187)
6.1 网络常用命令	(187)
6.2 浏览器的使用	(192)
6.3 电子邮件	(198)
6.4 常用网络应用软件	(204)
6.5 综合练习	(208)

第 7 章 网站与网页	(210)
7.1 初步认识 FrontPage	(210)
7.2 创建和管理 Web 站点	(214)
7.3 创建并编辑简单的网页	(220)
7.4 网页中的超链接	(225)
7.5 FrontPage 中的 Web 组件	(230)
7.6 框架网页和嵌入式框架	(235)
7.7 综合练习	(239)
第 8 章 常用工具软件	(241)
8.1 压缩工具 WinRAR	(241)
8.2 ACDSee 数字图像处理软件	(243)
8.3 Daemon Tools 虚拟光驱工具	(245)
8.4 3GP、MP4 视频转换精灵	(247)
8.5 NERO 9.0 中文版光盘刻录软件	(248)

第 1 章 计算机入门

计算机的历史虽然不长,但自从它诞生起,就迅速渗透到社会的各个行业。现在,计算机已经成为人们生产、生活的必备工具,它已由最初的计算工具,逐步发展成适合各种领域应用的信息处理设备。

通过本章的学习,了解计算机硬件系统的安装过程,掌握包括开机、关机、键盘、鼠标操作等在内的计算机基本操作,学会浏览网页以及收发电子邮件。

1.1 计算机硬件系统的安装



实验一

一、知识要点

通过此实验认识微型计算机系统的基本构成,掌握计算机各部分的连接和安装方式,了解各外部接口和开关的功能与使用方法。

二、实验要求

新买的计算机一般由主机箱、显示器、键盘、鼠标、音箱、打印机等部分组成,开始使用之前需要进行安装与线缆连接。

三、实验步骤

1. 连接主机箱与显示器。

操作步骤:

将显示器信号线的两个接头分别与主机箱背面的显示输出接口和显示器底部的信号输入接口进行连接,如图 1.1.1 所示。

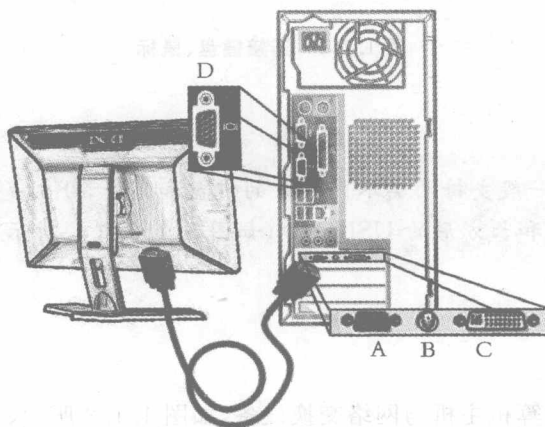


图 1.1.1 连接主机箱与显示器

提示:目前市场中出售的显示器和计算机主机一般都同时提供两种接口:VGA 模拟信号接口(如图 1.1.1 中 A、D 所示)和 DVI 数字接口(如图 1.1.1 中 C 所示)。安装时,需要使用相应的信号线选择其中一种进行连接(由于较新的 DVI 数字接口可以更好地保持显示器画面的清晰程度,所以进行显示器与主机连接时首选 DVI 接口)。

如图 1.1.1 中 B 所示的圆形接口是 S-Video 接口,主要用于连接电视机进行图像信号的输出。

计算机主机箱背面的各类接口都标有不同的颜色,进行线缆连接时,只要选择与线缆接头颜色一致的接口,看清方向即可轻松插入。

2. 连接键盘、鼠标。

操作步骤:

把键盘和鼠标的线缆插头依照颜色和形状插入主机箱背面的接口中,如图 1.1.2 所示。

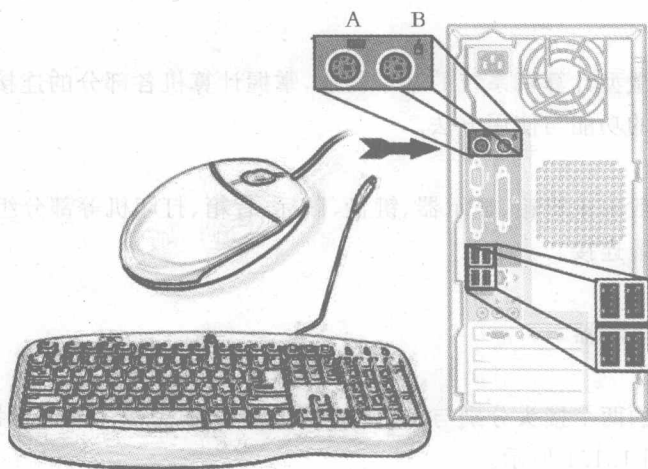


图 1.1.2 连接键盘、鼠标

提示:计算机主机一般支持两类不同接口的键盘和鼠标,分别是:圆形的 PS/2 接口(如图 1.1.2 中 A、B 所示)和长方形的 USB 接口(如图 1.1.2 中 C 所示)。

3. 连接网络。

操作步骤:

使用双绞线连接计算机主机与网络交换设备,如图 1.1.3 所示。

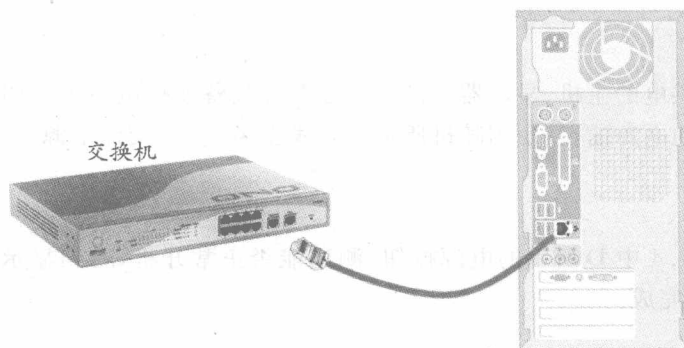


图 1.1.3 连接网络

提示:在办公室、学校等局域网环境中,把双绞线的水晶头插入交换机或墙上的网线插孔中就可以完成网络的硬件连接。

在家庭中,目前常见的连接方式是通过双绞线连接宽带接入设备(如 ADSL Modem、Cable Modem 等),继而通过电话线或有线电视线路接入网络。

4. 连接打印机、摄像头、音箱等外围设备。

操作步骤:

依然按照颜色和形状匹配的原则连接好各种外围设备。

提示:目前常见的打印机、扫描仪、摄像头等设备都采用 USB 接口(如图 1.1.2 中 C 所示)。

音箱、耳麦等音频设备使用与 MP3、随身听等一致的直径为 3.5 毫米的插头,在主机箱的前面板和背面一般都提供与之对应的插孔,如图 1.1.4 中 A 和 B 所示。

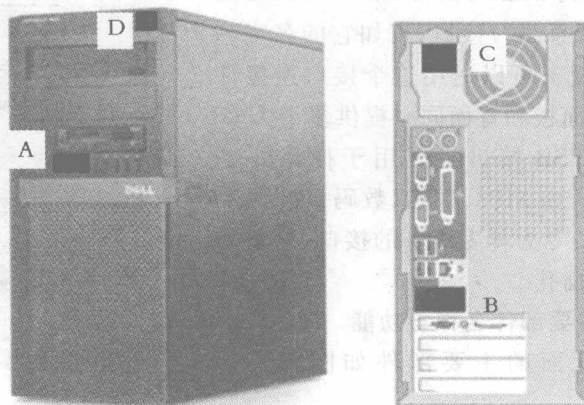


图 1.1.4 音频接口和电源插孔

5. 连接电源。

操作步骤：

给需要单独供电的主机、显示器、打印机、音箱等设备连接电源线。如图 1.1.4 中 C 所示为主机箱背面的电源插孔，使用随机所带电源线连接 220V 交流电源。

6. 开机。

操作步骤：

按下如图 1.1.4 中 D 所示的电源按钮，测试能否正常开机，看到显示器出现计算机的启动画面，本实验完成。

相关知识

一、主机箱前面板主要部件名称与功能

计算机主机箱前面板的主要部件如图 1.1.5 所示。

A: 电源开关按钮：按下电源按钮后启动或关闭计算机（关闭计算机功能需要操作系统软件支持）。

提示：在部分计算机的电源开关按钮附近还有一个标注有“Reset”字样的小按钮，用于在计算机出现死机或停止响应等问题时重启计算机。

没有 Reset 按钮的计算机如遇死机等异常情况，无法通过 Windows 关机或重启计算机时，需要按住电源开关按钮 5 至 10 秒钟，计算机电源会强制切断。如需继续使用计算机，应稍等片刻后再按下电源按钮，启动计算机。

B: 5 寸光驱位：用于安装 DVD-ROM 驱动器、刻录机等光盘存取设备。

C: 3.5 寸软驱位：在传统的计算机中，此位置用于安装 3.5 寸软盘驱动器。而目前由于软驱已淘汰，该位置空闲的居多，偶见安装存储卡读卡器。

D: 前置 USB 接口：USB (Universal Serial BUS, 中文含义是“通用串行总线”) 接口，正如它的名字一样，越来越多的新型设备可以通用这个接口连接计算机。在主机箱的前面板和背面同时提供多个 USB 接口。其中的前置 USB 接口主要用于插拔一些 USB 接口的随身设备，如 MP3、U 盘、数码相机等。

E: 前置音频接口：专为耳麦准备的接口，一般分为耳机和麦克风两个插孔。

二、主机箱背面主要部件名称与功能

计算机主机箱背面的主要部件如图 1.1.6 所示。

A: PS/2 键盘接口。

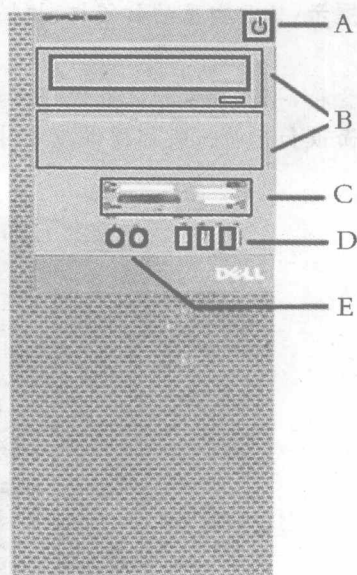


图 1.1.5 主机箱前面板部件

B:PS/2 鼠标接口。

C:串行通信接口(COM口):用于连接传统的串行数据通信设备,如外置调制解调器、GPS 信号接收器等。

D:集成显卡输出接口(可选):所谓集成显卡指计算机的显示输出功能被集成在主板上,这种设计可以降低计算机成本,常见于商务计算机中,但集成显卡在 3D 处理和视频编辑、回放等方面性能较差。

E:并行传输接口/打印机接口(LPT 口):用于连接传统的打印机,如财会打印报表使用的针式宽行打印机。

F:USB 接口。

G:双绞线接口。

H:后置音频接口:在当前的新型多媒体计算机中,为了营造更真实的影音环境,声音系统已经发展为多声道环绕立体声系统,后置音频接口可以分别连接主音箱、环绕音箱、中置/低音炮音箱、麦克风等。而在多媒体娱乐型电脑中,在这个位置更会提供诸如光纤、同轴电缆等用于与专业影音设备连接的接口。

I:独立显卡显示输出接口(可选)。

J:内置调制解调器(Modem)电话线接口(可选):调制解调器是 20 世纪 90 年代上网的必备设备,而目前偶尔见到的调制解调器配合软件用于充当语音答录机或传真机使用。

K:扩展槽挡板:这些位置用于安装其他的扩展卡,以扩充计算机的功能,如电视接收卡、视频编辑卡等。

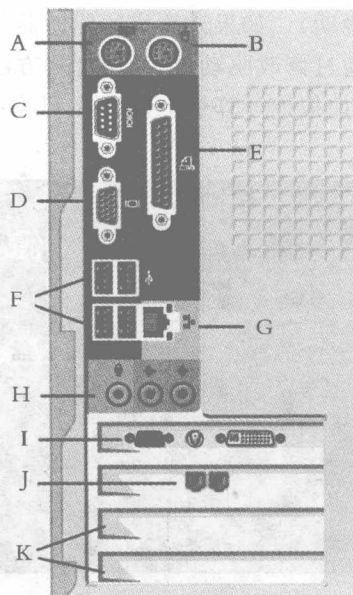


图 1.1.6 主机箱背面主要部件

1.2 基本操作



实验二

一、知识要点

通过实验了解计算机的开关机过程,掌握键盘、鼠标操作,学会录入文字。

二、实验要求

打开计算机,进入 Windows 操作系统,练习文字录入。

三、实验步骤

1. 启动计算机。

操作步骤:

(1)打开计算机电源,观察计算机进行自检和启动的过程。

打开计算机电源后,计算机显示自己的品牌、型号等信息,并进行自检。自检过程自动检测 CPU、内存、硬盘等设备能否正常工作,并显示出设备信息,一般不需用户干涉,如图 1.2.1 所示。

自检完成后,计算机一般会从硬盘引导操作系统(本书中以 Windows XP 为例进行

说明)。如果计算机的驱动器引导顺序设置不当会造成 Windows XP 不能启动的问题,可以通过修改驱动器引导顺序(方法在“2.3 系统安装”章节中介绍)或去除可能影响启动的设备(如拔掉计算机上插着的 U 盘、MP3 等,弹出光盘或软盘)解决。

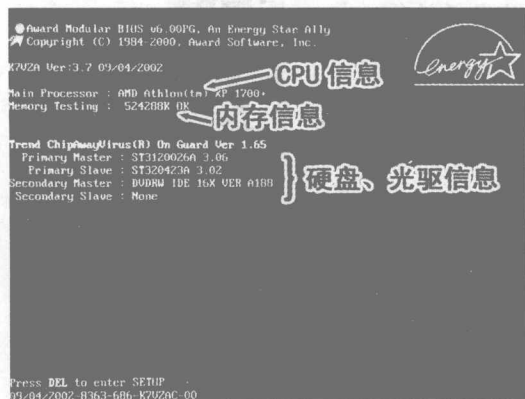


图 1.2.1 计算机开机自检



图 1.2.2 Windows 登录界面

(2)出现如图 1.2.2 的界面后,在用户名上单击鼠标左键选择用户,并在“输入密码”的文本框中输入准确的密码,敲回车键后,登录 Windows 系统,观察 Windows 桌面的组成,各部分的名称如图 1.2.3 所示。



图 1.2.3 Windows 桌面环境

提示:在 Windows XP 中可以设置多个用户,每个用户可以设置自己的“开始”菜单、桌面效果,可以拥有自己的“我的文档”文件夹、“收藏夹”等,并能设置密码,防止非合法用户使用计算机。(用户设置的具体方法在“2.2 控制面板与系统管理”章节中介绍)

2. 启动和关闭“画图”程序(练习鼠标操作)。

操作步骤:

(1)使用鼠标左键单击任务栏左侧的“开始”菜单。在打开的“开始”菜单中,使用鼠标指向“所有程序”,计算机中安装的程序将会出现于此,继续指向“附件”,在最后打开的级联菜单中,左键单击“画图”程序。整个启动过程如图 1.2.4 所示。

(2)使用鼠标左键拖拽“画图”窗口顶部的标题栏,如图 1.2.5 所示,移动窗口的位置。



图 1.2.4 启动“画图”程序



图 1.2.5 “画图”程序

(3)双击“画图”窗口的标题栏中间位置,“画图”窗口变大,充满整个屏幕。再次双击该位置,“画图”窗口变小,还原为原始大小。

提示:同样的功能可以通过单击标题栏右侧的  和  按钮实现。

(4)单击“画图”窗口的标题栏右侧的  按钮,“画图”窗口消失,最小化到任务栏上。单击“任务栏”上的“未命名 - 画图”按钮,“画图”窗口还原。

(5)在“画图”软件中自由操作,练习鼠标的单击、拖拽等操作。

(6)单击“画图”窗口的标题栏右侧的  按钮,关闭“画图”程序,是否保存自由处理。

提示:鼠标的具体操作方法参见本节后面的“相关知识”部分。

3. 从“开始”菜单启动“写字板”程序(练习键盘操作)。

操作步骤:

(1)使用与前面相似的操作方法,从“开始”菜单中启动“写字板”程序。

(2)在“写字板”中进行英文文字录入练习,如图 1.2.6 所示。

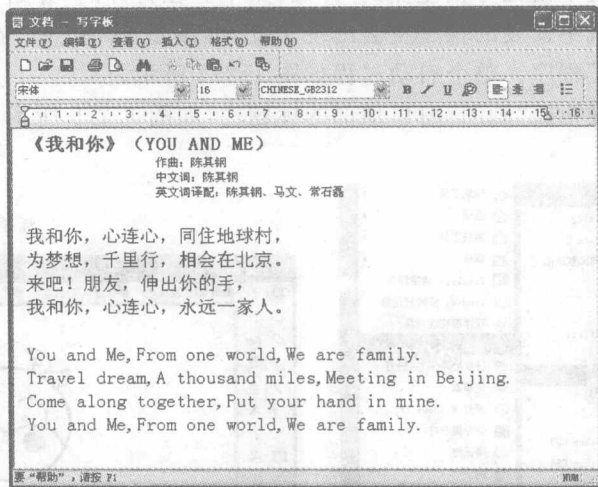


图 1.2.6 写字板

提示:键盘的具体操作方法参见本节后面的“相关知识”部分。

(3)单击任务栏右侧的语言栏,如图 1.2.7 所示,从中选择一种中文输入法,在“写字板”中进行中文录入练习。

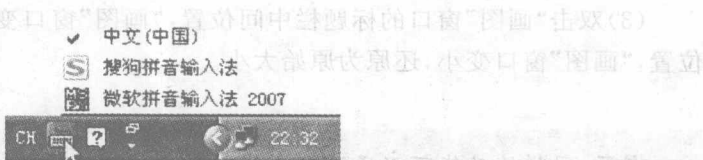


图 1.2.7 语言栏

提示:使用键盘快速打开和切换输入法:

- ① Ctrl+空格快捷键,用于打开和关闭中文输入法。快速在中英文输入状态间切换。
 - ② Ctrl+Shift 快捷键,用于轮换输入法。每按一次,更换一种输入法。
- 中文输入法的使用方法参见本节后面的“相关知识”部分。

4. 关闭计算机。

操作步骤：

(1) 单击“开始”菜单中的“关闭计算机”命令。

(2) 在弹出的“关闭计算机”对话框中单击“关闭”按钮，如图 1.2.8 所示。计算机开始进行一系列关机操作，最后自动切断主机电源。



图 1.2.8 “关闭计算机”对话框

注意：应严格遵守关机过程，避免直接切断主机电源。Windows XP 系统运行过程中，会把很多重要的数据存储在内存在中，并且在关闭计算机之前需要将数据写入到硬盘中，所以直接切断主机电源轻则造成数据丢失，重则损坏 Windows XP 操作系统。

提示：“关闭计算机”的其他选项含义：

① 重新启动计算机：计算机长时间连续运行，可能造成运行速度下降和一些运行错误，通过“重新启动计算机”恢复良好状态。

② 待机：一段时间不使用计算机，但又不想关闭计算机，可以进入“待机”状态，以节省能源消耗。



相关知识

一、鼠标的操作方法

鼠标的外观各有不同，但结构和功能大同小异，一般都包括左、右两个按键和一个中间滚轮，如图 1.2.9 所示。操作方法：一般用右手握住鼠标，食指和中指分别放在左键和右键上，具体操作分为如下几种：

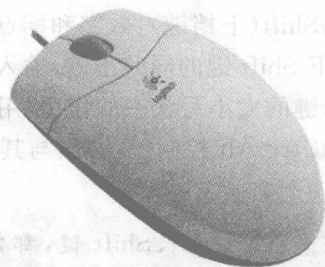


图 1.2.9 鼠标

1. 指向：拖动鼠标，鼠标指针随之改变位置，移动指针到目标位置，即为指向该目标。使用鼠标指向“级联菜单”项，可以展开“级联菜单”；指向图标，可以显示出图标的介绍。

2. 单击：指向屏幕上的对象，然后快速按下再释放鼠标按键。可分为左键单击和右键单击，左键单击一般用于选中对象；右键单击一般会弹出快捷菜单。

3. 双击：指向屏幕上的对象，连续两次快速按下再释放鼠标按键，一般只使用左键双击。在图标上双击鼠标左键用于执行程序或打开文档、文件夹。

4. 拖动：将鼠标指针移到屏幕上的对象上，按住鼠标按键，移动鼠标位置，对象随之被拖拽到新位置，然后释放鼠标按键，也分为左键拖动和右键拖动两种情况。

5. 滚轮滚动：使用食指推动中间滚轮转动，一般用于向上或向下滚动屏幕显示内容。

二、键盘的操作方法

1. 计算机键盘的键区划分和按键功能：计算机键盘如图 1.2.10 所示，分为打字机键区、功能键区、编辑键区、数字键区四个部分。

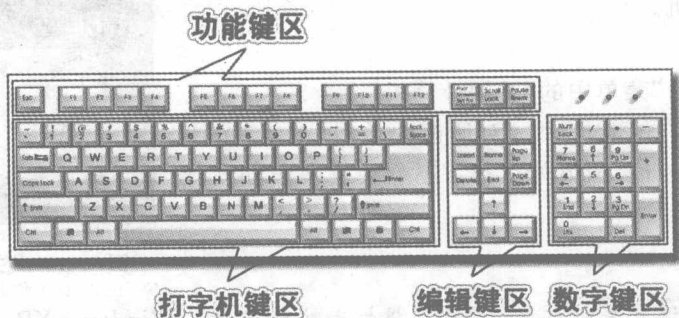


图 1.2.10 键盘

(1)打字机键区:用于文字录入,是最常用的键区,包括英文字母、数字、标点符号和附加功能键。

①A~Z 字母键,0~9 数字键:输入一个按键上标注的字母或数字,正常状态下字母键输入的是小写字母。

②空格键:输入一个空格。

③CapsLock(大写锁定键):是一个往复开关,按一次,CapsLock 指示灯点亮,将字母键锁定为大写状态;再按一次 CapsLock 指示灯熄灭,字母键锁定为小写状态。

④Enter(回车、换行键):输入命令时,用于命令的执行;输入文本时,用于文本的换行。

⑤BackSpace(退格键):输入文本时删除光标前的一个字符。

⑥Tab(跳格键):将光标右移一段距离。

⑦Shift(上档键):数字和标点符号键上标注着上下两档字符,直接击键,输入下面的字符;按下 Shift 键的同时击键,输入上面的符号。按下 Shift 键的同时击字母键,还可起到转换字母键的大小写状态的作用,用于输入大写字母。

⑧Ctrl、Alt 控制键:必须与其他键一起使用,有特定的控制功能。

注意:Ctrl、Alt、Shift 键,都需要与其他按键配合使用,按键方法一般是先按住 Ctrl (Alt、Shift)键,再按下其他按键。

(2)功能键区:退出程序或取消程序的执行。

①Esc 键:退出程序或取消程序的执行。

②F1~F12 键:在不同的软件中被赋予不同的功能。

③PrintScreen 键:在 Windows 操作系统中的功能是复制当前屏幕的内容到剪贴板中。

提示:Alt+PrintScreen 键,可以实现仅复制当前窗口中的内容。

配合“画图”等图像处理程序可以实现“抓图”功能。方法是按下 PrinterScreen 键后,启动“画图”等软件,在画布(如无画布,需要先新建)中执行“编辑”菜单中的“粘贴”命令,最后执行“文件”菜单中的“保存”命令,就可以把屏幕中的内容“抓图”到一个图像文件中。

此方法仅用于 Windows 中一般的应用软件界面的抓图,对于 3D 游戏或者视频可能无效,此时需要选用专业的抓图程序,比如 HyperSnap 等。

(3) 编辑键区:

①→←↑↓箭头键:用于上下左右移动光标。

②Del 键:删除光标右侧的一个字符。

③Ins 键:切换文字录入时的插入和改写状态。

④Home 键:移动光标至行首。

⑤End 键:移动光标至行尾。

⑥PageUp 键:向上翻页。

⑦PageDown 键:向下翻页。

(4) 数字键区:数字键区包括 NumLock 键、0~9 数字和 +、-、* (×)、/(÷) 等数学运算符,用于连续输入数字或计算。

NumLock 键类似于打字机键区的 CapsLock 键,也是一个往复开关,NumLock 灯标示它的状态,灯亮时,锁定数字键区的功能为数字输入;灯灭时锁定数字键区的功能为编辑键区的功能。

2. 打字基本指法:键盘操作是使用计算机的基础,初学计算机需要掌握好打字的指法。

准备打字时,双手除拇指外的八个手指分别放在基本键上,如图 1.2.11 所示。每个手指分工的击键区域,如图 1.2.12 所示。左右手的小指、无名指、中指各分工一列按键,食指最灵活,包中间的两列按键,最后,空格键由拇指负责。

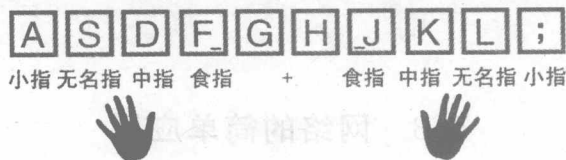


图 1.2.11 手指基本键位

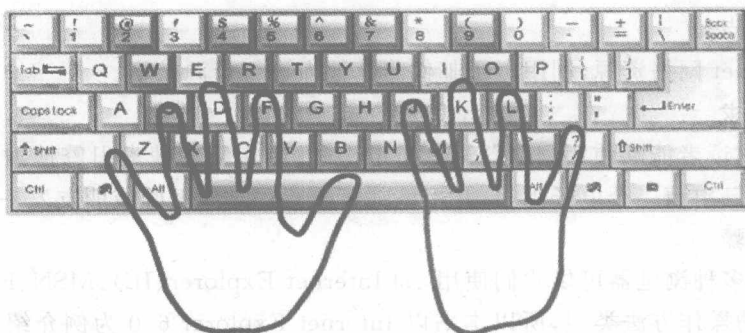


图 1.2.12 手指按键分工