

JI SUAN JI YING YONG JI CHU XIANG MU HUA JIAO CHENG



计算机应用基础项目化教程

郑湘辉 主编



合肥工业大学出版社
HEFEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

计算机应用基础 项目化教程

主 编 郑湘辉

副 主 编 周沫玲 丁俊美 汤 清

编写人员 盛 楠 刘 敏 豆 利

合肥工业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础项目化教程/郑湘辉主编. —合肥:合肥工业大学出版社,2015. 9
ISBN 978 - 7 - 5650 - 2399 - 6

I . ①计… II . ①郑… III. ①电子计算机—高等职业教育—教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 204033 号

计算机应用基础项目化教程

郑湘辉 主编

责任编辑 王钱超

出版 合肥工业大学出版社
地址 合肥市屯溪路 193 号
邮编 230009
电话 人文编辑部: 0551 - 62903205
市场营销部: 0551 - 62903198
网址 www. hfutpress. com. cn
E-mail hfutpress@163. com

版次 2015 年 9 月第 1 版
印次 2015 年 9 月第 1 次印刷
开本 787 毫米×1092 毫米 1/16
印张 13.5
字数 304 千字
印刷 合肥星光印务有限责任公司
发行 全国新华书店

ISBN 978 - 7 - 5650 - 2399 - 6

定价: 28.00 元

如果有影响阅读的印装质量问题,请与出版社市场营销部联系调换。

前　　言

随着计算机科学和信息技术的飞速发展,职业教育课程改革和教学方式正在不断地更新,市场上很多教材的软件版本、硬件型号、教学结构等内容都已不适应目前的教授和学习,为了适应这种新发展,许多学校修订了计算机基础课程的教学大纲,课程内容不断推陈出新。

大学计算机基础是非计算机专业高等教育的公共必修课程,是学习其他计算机相关技术课程的前导和基础课程。本书编写的宗旨是使读者较全面、系统地了解计算机基础知识,具备计算机实际应用能力,并能在各自的专业领域自觉地应用计算机进行学习与研究。

本书立足于全国计算机等级考试一级考试大纲,全书分为6个模块,主要内容包括:模块一介绍了应用软件的使用、中文录入、计算机硬件组装和维护;模块二介绍了Windows 7操作系统基础知识以及Windows XP操作系统配置和使用;模块三到模块五介绍了常用办公自动化软件Office 2010中文字处理软件、电子表格处理软件和演示文稿软件的使用;模块六介绍了计算机网络基础知识、Internet基础知识与应用、信息安全技术、计算机病毒等。

参与本书编写的作者是多年从事一线教学的老师,具有较为丰富的教学经验。在编写时注重理论与实践紧密结合,注重实用性和可操作性;在案例的选取上注意从读者日常学习和工作的需要出发;文字叙述上深入浅出,通俗易懂。

本书由合肥财经职业学院郑湘辉担任主编,参加编写的其他老师有周沫玲、丁俊美、刘敏、汤清、豆利、盛楠。其中模块一中项目1.3、模块六由郑湘辉编写;模块一中项目1.1和1.2、模块二由豆利编写;模块三由盛楠和刘敏编写;模块四由周沫玲和汤清老师编写;模块五由丁俊美编写。本书在编写过程中,得到有关院领导、教务处和老师的大力支持和帮助,在此表示衷心感谢。

由于作者水平有限,疏漏和不妥之处在所难免,为便于以后教材的修订,恳请专家、老师及读者多提宝贵意见。

目 录

模块一 认知使用计算机	(001)
项目 1.1 应用软件的使用	(001)
任务 1.1.1 记事本的使用	(001)
任务 1.1.2 字母键位练习	(006)
项目 1.2 中文录入练习	(010)
项目 1.3 计算机硬件组装与维护	(015)
任务 1.3.1 组装电脑	(016)
任务 1.3.2 安装 Windows 7	(019)
任务 1.3.3 操作系统备份	(026)
模块二 Windows 7 操作系统	(030)
项目 2.1 有效管理个人文件和文件夹	(030)
任务 2.1.1 “资源管理器”	(030)
任务 2.1.2 文件常规操作	(032)
项目 2.2 正确管理和维护磁盘	(038)
任务 2.2.1 磁盘清理	(038)
任务 2.2.2 磁盘碎片整理	(040)
项目 2.3 自定义办公环境	(042)
任务 2.3.1 外观与个性化设置	(042)
任务 2.3.2 日期时间设置	(045)
任务 2.3.3 添加/删除应用程序	(046)
任务 2.3.4 打印机管理	(048)
任务 2.3.5 用户和密码	(049)
模块三 Word 2010 应用	(053)
项目 3.1 用 Word 2010 创建日记	(053)
任务 3.1.1 用 Word 2010 创建日记	(054)
项目 3.2 “班级管理制度 .docx”文档排版	(060)

计算机应用基础项目化教程

任务 3.2.1 设置字体格式	(061)
任务 3.2.2 设置段落格式	(067)
任务 3.2.3 设置段落边框和底纹	(070)
任务 3.2.4 设置分栏和首字下沉	(074)
任务 3.2.5 设置项目符号和编号	(076)
项目 3.3 Word 2010 表格处理	(086)
任务 3.3.1 表格的建立与格式的设置	(087)
任务 3.3.2 表格边框和底纹的设置	(091)
任务 3.3.3 表格数据的计算和排序	(092)
项目 3.4 Word 2010 对象插入	(094)
任务 3.4.1 图形和图片的插入与编辑	(094)
任务 3.4.2 插入艺术字和文本框	(095)
任务 3.4.3 排版文档	(097)
项目 3.5 文档的打印	(098)
任务 3.5.1 插入页眉和页脚	(099)
任务 3.5.2 预览文档	(100)
任务 3.5.3 打印文档	(101)
模块四 EXCEL 2010 应用	(104)
项目 4.1 学生基本信息表格的制作	(104)
任务 4.1.1 工作簿、工作表的建立	(104)
任务 4.1.2 基本数据的输入	(107)
任务 4.1.3 数据序列的输入	(109)
任务 4.1.4 格式化工作表	(115)
项目 4.2 公式和函数	(118)
任务 4.2.1 利用公式和函数计算“学生成绩表”	(118)
任务 4.2.2 计算“产品原料用量表”	(126)
项目 4.3 分析和管理“学生成绩表”数据	(131)
任务 4.3.1 建立数据图表	(131)
任务 4.3.2 数据排序	(134)
任务 4.3.3 分类汇总	(137)
任务 4.3.4 数据筛选	(140)
模块五 PowerPoint 2010	(145)
项目 5.1 一凡公司 2015 年度总结报告课件制作	(145)
任务 5.1.1 创建“总结报告”演示文稿并编辑文字	(145)
任务 5.1.2 制作“议程”、“业绩分析”和“收入分析”幻灯片	(153)

目 录

任务 5.1.3 制作“市场业绩”幻灯片	(160)
任务 5.1.4 制作“收入”幻灯片	(166)
任务 5.1.5 为“总结报告”设置超链接和动画效果	(170)
任务 5.1.6 打包“总结汇报”课件	(176)
模块六 计算机网络基础与 Internet 应用	(180)
项目 6.1 局域网资料共享	(180)
任务 6.1.1 配置 IP 地址	(180)
任务 6.1.2 局域网共享	(183)
项目 6.2 电子邮件	(192)
项目 6.3 IE 浏览器的使用	(195)
项目 6.4 360 杀毒软件的使用	(200)
参考文献	(205)

模块一 认知使用计算机

项目 1.1 应用软件的使用

项目背景：

开学了，为了学习计算机知识，小明希望能够购置一台计算机。考虑到配置计算机的性价比，小明决定先了解一下计算机的构造。但是对于计算机的硬件组成以及哪些是比较好的配置，小明一无所知。为了更好地选购性价比较高的计算机，小明决定从计算机的基础知识学起。

项目要求：

1. 打开记事本。
2. 编辑文字并保存。

任务 1.1.1 记事本的使用

一、任务要求：

1. 在记事本里输入文字，编辑并保存。
2. 熟练使用数字小键盘。
3. 了解计算机的概述。

二、任务实施：

1. 按以下步骤打开“记事本”窗口。
 - (1)启动计算机。
 - (2)按以下顺序选择菜单项，打开“记事本”(文本编辑器)窗口：
点击【开始】按钮，选择【记事本】命令。
2. 在“记事本”窗口中输入以下文字。

The air we breathe is so freely available that we take it for granted. Yet without it we could not survive more than a few minutes. For the most part, the same air is available to everyone, and everyone needs it. Some people use the air to sustain them while they sit around and feel sorry for themselves. Others breathe in the air and use the energy it provides to make a magnificent life for themselves.

Opportunity is the same way. It is everywhere. Opportunity is so freely available that we take it for granted. Yet opportunity alone is not enough to create success. Opportunity must be seized and acted upon in order to have value. So many people are so anxious to "get in" on a "ground floor opportunity", as if the opportunity will do all the work. That's impossible.

温馨小提示:输入大写字母的方法是:按住 Shift 键,再按字母键,然后松开 Shift 键。也可先按一下 Caps Lock 键(使键盘切换到大写状态),可按字母键,最后再按下 Caps Lock 键(切换到小写字母)。

输入了文本的“记事本”窗口如图 1-1 所示。

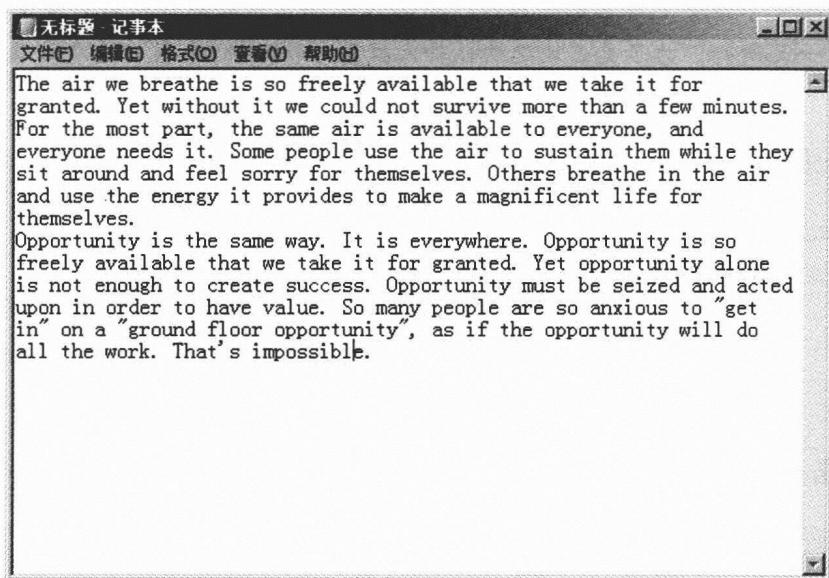


图 1-1 输入了文本的“记事本”窗口

3. 文件的保存,可以在“记事本”窗口中进行以下操作:

(1)单击窗口标题下方的“文件”(用于打开“文件”菜单的按钮),打开“文件”菜单,再单击其中的“保存”选项(或“另存为”选项),弹出“另存为”对话框,如图 1-2 所示。

温馨小提示:第一次保存文件时,“保存”选项和“另存为”选项的功能相同。

(2)单击窗口上侧下拉列表右侧的 ▾ 按钮,打开下拉列表,选择“桌面”选项(即选择文件的保存位置),或者直接单击右侧框中“桌面”选项也可。并在“文件名”文本框中输入一个

字符串(作为文件名),然后单击“保存”按钮,则保存了该文件。

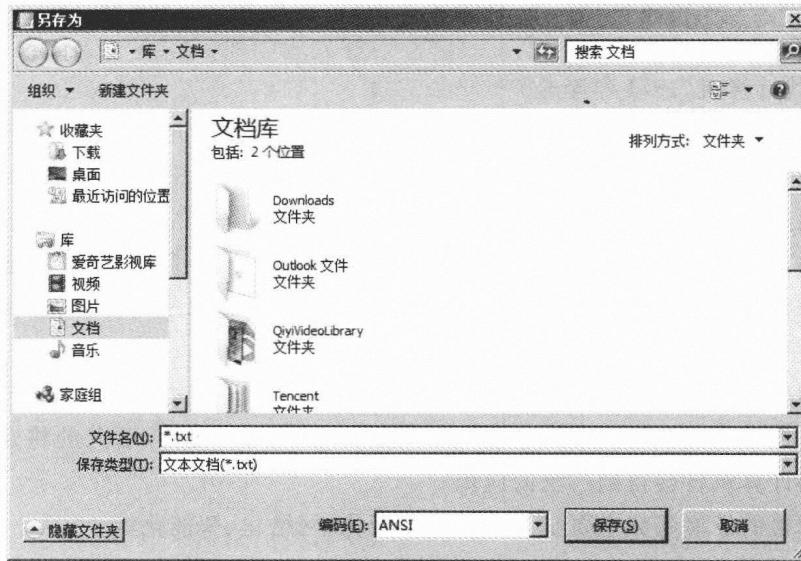


图 1-2 “另存为”对话框

三、知识拓展：

1. 计算机的诞生与发展史

计算机俗称电脑,是一种能够按照指令对各种数据进行自动加工和处理的电子设备。

世界上第一台电子数字计算机于 1946 年 2 月诞生

在美国宾夕法尼亚大学,它的名字叫 ENIAC(Electronic Numerical Integrator And Calculator),如图 1-3 所示。它是为计算弹道和射击而研制的。它的诞生开创了电子数字计算机时代,在人类文明史上具有划时代的意义。

自第一台数字计算机的发展到目前为止共经历了四个时代。

(1) 第一代计算机(1946~1959 年)

第一代计算机的内部元件使用的是电子管。其主要特点是体积大、耗电多、发热大、运算速度慢(每秒钟执行几千条指令到几万条指令)和稳定性差。程序设计采用机器语言或汇编语言,主要用于复杂的计算和科学研究。

(2) 第二代计算机(1960~1964 年)

第二代计算机的内部元件使用的是晶体管,晶体管比电子管小得多,处理更迅速、更可靠。第二代计算机主要用于商业、大学教学和政府机关。

(3) 第三代计算机(1965~1970 年)

第三代计算机使用的是集成电路,集成电路是做在晶片上的一个完整的电子电路,这个

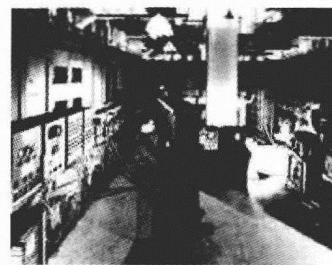


图 1-3 工作中的 ENIAC

晶片比手指甲还小,却包含了几个晶体管元件。第三代计算机的特点是体积更小、价格更低、可靠性更高、计算速度更快。它的代表是 IBM 公司花了 50 亿美元开发的 IBM 360 系列。

(4)第四代计算机(1971 年至今)

第四代计算机使用的元件依然是集成电路,不过,这种集成电路已经大大改善,它包含着几十万到上百万个晶体管,人们称之为大规模集成电路和超大规模集成电路。

超大规模集成电路技术的发展,使计算机的核心部件——中央处理器(CPU)集成在一块芯片上成为可能。集成的 CPU 因为体积小,通常被称为微处理器 MPU。根据微处理器的集成规模和处理能力,又形成了微型机的不同发展阶段,它以平均 2~3 年的速率迅速更新换代。

微型机的出现与发展,极大地推动了世界范围的计算机的大普及。40 多年来,微处理器的发展从 4 位、8 位、16 位到现在的 32 位以及 64 位。我们相信,不久的将来,由 64 位微处理器组成的计算机将会得到广泛的应用。

未来计算机的发展趋势主要是:巨型化、微型化、网络化、智能化等。

2. 计算机的特点、分类和应用

计算机问世之初,主要用于数值计算,“计算机”也因此得名。与其他工具和人类自身相比,计算机具有记忆能力强、通用性、高速性、自动性和精确性等特点。

(1)计算机的特点

① 运算速度快

由于计算机采用了高速的电子器件和线路,并利用先进的计算技术使得计算机可以有很高的运算速度,运算速度是指计算机每秒能执行多少条基本指令,常用单位是 MIPS,即每秒执行百万条指令,例如 Pentium III(奔腾 III 代)微机的运算速度为每秒 20 亿条指令,即 20000MIPS。

② 计算精确度高

数字电子计算机是用离散的数字信号来模拟自然界连续物理量,无疑存在一个精度问题。计算机的精度在理论上并不受限制,这是因为计算机内部采用二进制,数的精度主要由二进制数码的位数决定。可通过增加数的二进制位数来提高精度,位数越多精度越高。

利用计算机可以达到极高的计算精度。例如,利用计算机计算圆周率,目前可以算到小数点后 200 万位。

③ 记忆能力强

计算机的记忆能力是通过存储能力来体现的。计算机中有一个承担记忆职能的部件,称为存储器。如果没有存储器,计算机就会丧失记忆能力。

存储器的存储量反映了计算机的记忆能力,存储容量越大,存储的数据就越多,记忆能力就越强。现在的计算机存储器容量可以做得很大,以 PC 机为例,目前,PC 机的内存储器容量能达到 2GB 以上,外存储器容量达到 500GB 及以上。

④ 逻辑判断能力强

计算机的逻辑判断能力是通过执行程序实现的。由于采用了二进制,计算机能够进行

各种基本的逻辑判断，并且根据判断的结果自动决定下一步该做什么，有了这种能力的计算机，才能求解各种复杂的计算任务并进行各种过程控制和完成各类数据处理任务。

⑤ 自动化程度高

计算机内部的操作运算是根据人们预先编制的程序自动控制执行的。只要把包含一连串指令的处理程序输入计算机，计算机便会依次取出指令，逐条执行，完成各种规定的操作，直到得出结果为止。在执行程序的过程中，一般不需要人工干预，程序中的指令都是自动执行。利用计算机的这个特点，我们可以将一些人类不愿做或凭自身力量做不了的事交给计算机去完成。例如，我们可以通过编制程序让计算机去完成那些枯燥乏味的重复性工作等。

(2) 计算机的分类

根据计算机的规模大小、硬件性能及软件配置，可分为巨型机、大型机、中型机、小型机、微型机等。

① 巨型机。巨型机功能强、运算速度快、存储容量大、结构复杂、价格昂贵，主要用于尖端科学研究领域。如国防尖端技术、空间技术、大范围长期性天气预报、重大灾害预报、石油勘探等。美国和日本是生产巨型机的主要国家。我国从1978年开始研制巨型机，1983年推出了第一台巨型机“银河Ⅰ”，标志着我国从此进入生产巨型机的行列。巨型机的研制开发也是衡量一个国家经济实力和科学水平的重要标志。

② 大型机。大型机规模仅次于巨型机，有比较完善的指令系统和丰富的外部设备，具有很强的数据处理能力，运算速度相对较快。主要应用于银行业务、大型企业管理、高校和科研机构的科学计算、计算机网络、机器翻译等技术领域。

③ 小型机。小型机较之大型机成本较低，结构简单，研制周期短，便于及时采用先进的工艺技术，指令系统更为精简，软件开发成本低，易于操作和维护。

小型机用途广泛，既可用于科学计算、数据处理、企业管理等，也可用于生产过程的自动化控制、数据采集和分析处理等，还可用作大型机和巨型机系统的辅助计算机。

④ 微型机。微型计算机即个人计算机，简称PC机。微型计算机已进入仪器、仪表、家用电器等小型仪器设备中，随着微电子技术的进一步发展，笔记本型、掌上型计算机以优势的性能价格比受到人们的欢迎。

(3) 计算机的应用

随着计算机技术的不断发展，计算机应用已广泛而深入地渗透到人类社会的各个领域，影响和改变着人类的工作、学习和生活方式，推动了社会的发展。计算机的应用主要可以归纳为以下几个方面：

① 科学计算。科学计算又称数值计算，是指用于解决科学研究（如数学、物理、化学、天文等）和工程设计（航天、汽车、造船、建筑等）中提出的数学问题，如人造卫星轨迹、气象预报等方面的计算，科学计算的特点是计算量大、数值的变化范围大。世界上第一台计算机就是为科学计算而设计的。

② 数据处理。数据处理也称非数值计算，是指对大量的数据进行加工处理（如收集、存储、整理、分类、排序、合并、统计等），以形成有用信息。数据处理的特点是数据量大，但计算相对简单。目前，数据处理已广泛地应用于办公自动化、企事业管理与决策、文字处理、人口

计算机应用基础项目化教程

统计等各行各业,目前,这类工作量大,已成为计算机应用方面的主流。

③ 过程控制。过程控制又称实时控制,它是指计算机及时采集检测到的数据按最佳方法迅速地对被控制对象进行自动控制,在工业过程中,能极大地提高工业生产过程的自动化水平,提高控制及时性和准确性,从而保证产品的质量,提高生产效率。计算机的过程控制除了应用于工业,还广泛应用于化工、石油、冶金、交通等领域。

④ 计算机辅助系统。计算机辅助系统主要是指将计算机用于辅助设计(CAD)、计算机辅助制造(CAM)、计算机辅助教学(CAI)、计算机辅助测试(CAT)等方面,以提高相应工作的自动化程度以及提高工作的质量和效率。

◇ 人工智能(Artificial Intelligence, AI)。是指利用计算机模拟人的某些智能,使计算机能像人一样识别文字、图像、语音,以及推理和学习等能力。智能计算机能够代替和超越人类某些方面的脑力劳动,它能够给病人诊断开处方,与人下棋、查询图书资料等。

◇ 计算机网络。最大优点是实现软硬件的资源共享。

◇ 电子商务。计算机网络的发展,改变了商业的经营模式。电子商务(Electronic Commerce, EC)是指采用网络技术实现数据交换,从而完成整个商业交易的过程。它是20世纪90年代初,在欧美兴起的一种全新的商业交易模式。电子商务实现了交易无纸化、自动化和高效率。目前,网上银行、网上炒股、网上购物、网上订票、网上租赁等是电子商务的具体应用。

温馨小提示:利用同样的方式,熟悉Windows中“写字板”程序的编辑排版。

任务 1.1.2 字母键位练习

一、任务要求:

1. 键盘录入时指法要求。
2. 了解英文打字键区的基本指法。
3. 熟练使用数字小键盘。
4. 了解计算机系统组成及工作原理。

二、任务实施:

1. 基准键位练习

基准键的练习(借助相关键位练习软件,如金山打字等)。

(1)坐姿端正,两脚平放地上,肩部放松,大臂自然下垂。打字时除了手指悬放在基本键位上外,身体的其他部位都不能放在键盘边沿的桌子上。

(2)9个手指(左手大指不用)分管不同的键位,如图1-4所示。

(3)不击键时,将左手小指、无名指、中指、食指分别置于ASDF键上,左手拇指自然向掌心弯曲,将右手食指、中指、无名指、小指分别置于JKL;键上,右手拇指轻置于空格键上。

(4)稿件放在键盘右边,眼睛只看稿件(盲打),各手指分别击键,击键迅速、准确、力度适

当,尽量从基准键发出击键。

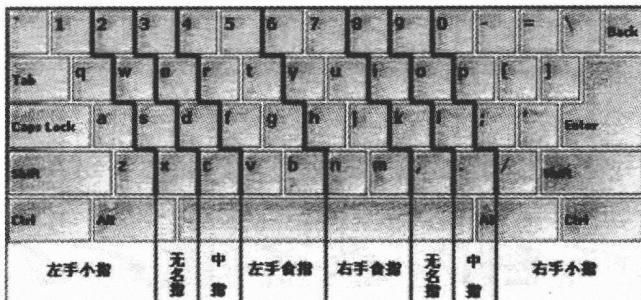


图 1-4 键位练习图

2. 数字小键盘功能及键位盲打练习

数字小键盘区(又名“辅助键区”)位于键盘的右下方,主要用于快速输入数字,并加以编辑处理。它特别适合于经常与数字打交道的人使用,如银行职员、财会人员、医院收费处等。数字小键盘区共有 17 个键位,这个区提供了所有用于数字操作的键,包括数字键、运算符号键、回车键(Enter)、数字锁定键(Num Lock)、光标移动控制键。其中大部分是双字符键,上档键是数字,下档键具有编辑和光标控制功能。

小键盘是用右手操作的。首先右手中指放在小键盘的“定键”5 上,该键下边有凸起的短横杠,便于触摸定位。小键盘的基准键位是“4、5、6”,分别由右手的食指、中指和无名指负责。在基准键位基础上,小键盘左侧自上而下的“Num Lock、7、4、1”四个键由食指负责;同理中指负责“/(除)、8、5、2”四个键;无名指负责“*(乘)、9、6、3”和“上档键.(小数点)或下档键 Del(删除键)”五个键;右侧的“-(减)、+(加)、Enter(回车键)”三个键由小指负责;大拇指负责“上档键 0 或下档键 Ins(插入键)”。小键盘指法分布图如图 1-5 所示。

数字小键盘区的左上角有一个 Num Lock 键,称数字锁定键,它的作用主要用来打开和关闭数字小键盘区。按一下该键,数字小键盘区上面的【Num Lock】键指示灯亮,表明此时数字小键盘区为开启状态;再按下该键,指示灯灭,此时数字小键盘区为关闭状态,就不能用数字小键盘来输入数字了。使用光标键(\rightarrow 、 \leftarrow 、 \uparrow 、 \downarrow)、行首键(Home)及行首组合键(Ctrl + Home)控制光标快速移动到文章的开头、行尾键(End)及行尾组合键(Ctrl + End)控制光标快速移动到文章的末尾、向前翻页键(Pg Up)、向后翻页键(Pg Dn),以及删除键(Del)、插入键(Ins)。插入键用于插入字符和对字符进行改写转换。

温馨小提示:键盘上还有一些别的键,有什么作用?请同学们通过查阅相关资料了解。

三、知识拓展:

1. 计算机体系结构

计算机系统由硬件系统和软件系统两大部分组成。硬件是指组成计算机的各种物理设备,如 CPU、内存、主机、输入设备、输出设备等,是计算机工作的物质基础。简单地说就是能看得见,摸得着的东西。其中没有装软件的计算机称为“裸机”。

软件是指在硬件设备上运行的程序、数据及相关文档的集合。软件是以文件的形式存

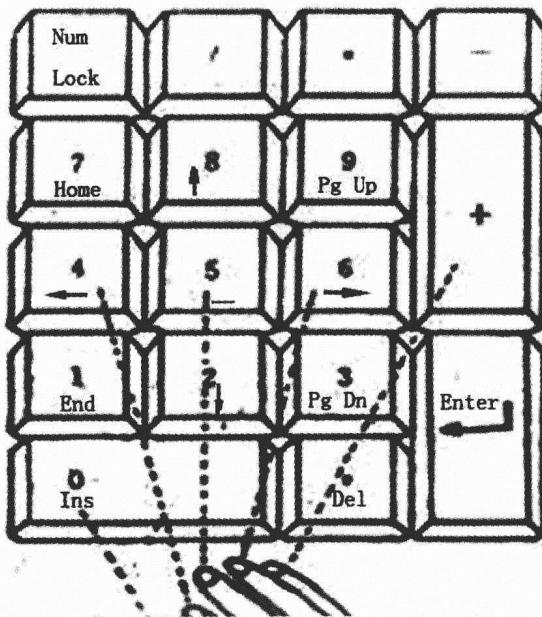


图 1-5 小键盘指法图

放在硬盘、U 盘、光盘等存储器上的数据文件等。软件按照功能分为系统软件和应用软件。在计算机系统中，硬件是计算机的躯体，软件是计算机的灵魂，所以计算机硬件系统和软件系统这二者是相辅相成、相互依赖，缺一不可。

半个多世纪以来，虽然计算机的发展很快，其性能指标、运算速度都有了巨大的变换，但计算机的基本结构一直都没有改变。计算机硬件系统的基本组成都是由运算器、控制器、存储器、输入设备以及输出设备这五大部件构成，缺一不可，在计算机内部采用总线结构，通过总线将计算机的各部件相互连接，并且所有信息交换都通过总线实现，系统总线上传送的信息由地址总线(Address Bus)、数据总线(Data Bus)、控制总线(Control Bus)传送。其中地址总线 AB 用于专门传送地址信息；数据总线 DB 用于传送数据信息；控制总线 CB 用于传送控制信号。如图 1-6 为计算机的体系结构，即总线结构。

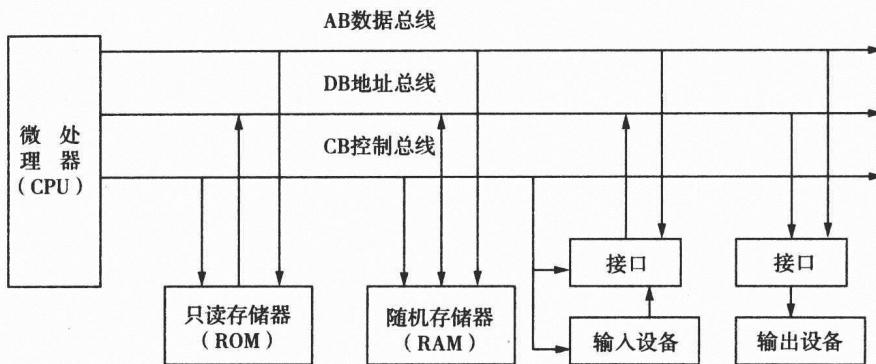


图 1-6 计算机体系结构示意图

2. 计算机工作原理

计算机工作的过程就是执行程序的过程。怎样组织程序,涉及计算机体系结构的问题。现在的计算机都是基于“程序存储”的概念设计的。

计算机在运行时,先从内存中取出第一条指令,通过控制器的译码,按指令的要求,从存储器中取出数据进行指定的运算和逻辑操作等加工,然后再按地址把结果送到内存中去。接下来,再取出第二条指令,在控制器的指挥下完成规定操作。依此进行下去,直至遇到停止指令。图 1-7 描述了计算机的工作原理。它主要由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五大部件组成。

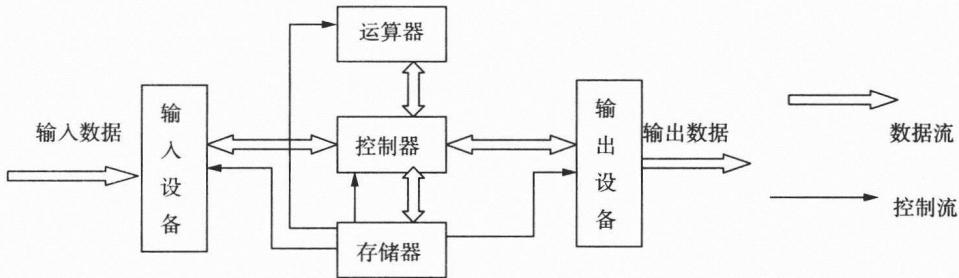


图 1-7 计算机硬件系统组成结构示意图

程序与数据存储,按程序编排的顺序,一步一步地取出指令,自动地完成指令规定的操作是计算机最基本的工作原理。这一原理最初是由美籍匈牙利数学家冯·诺依曼于 1945 年提出来的,故称为冯·诺依曼原理。

(1) 冯·诺依曼的“程序存储”思想

该原理确立了现代计算机的基本组成的工作方式,直到现在,计算机的设计与制造依然沿着“冯·诺依曼”体系结构。

① 计算机由运算器、控制器、存储器、输入设备、输出设备五大基本部件组成硬件体系结构。

② 计算机内部采用二进制来表示指令和数据。每个指令一般具有操作码和地址码,其中操作码是表示运算的性质,地址码指操作数的地址。

③ 将程序(数据和指令序列)预先存放在主存储器中(程序存储),使计算机在工作时能够自动高速地从存储器中取出指令,并加以执行(程序控制)。计算机工作无须操作人员干预,能自动逐条取出指令、分析指令和执行指令。

(2) 计算机的工作过程

计算机的工作过程就是执行程序的过程。先编程序,通过输入设备把程序输送到计算机存储器中保存起来,即程序存储,然后执行程序。计算机能自动执行程序,其实就是逐条执行指令,其中每条指令的操作又分为以下四个基本操作:

① 取出指令:首先从存储器中的某个地址中取出要执行的指令,送到 CPU 内部的指令寄存器中。

② 分析指令:把保存到指令寄存器中的指令送到指令译码器中,翻译出对应的操作。

③ 执行指令：根据指令译码器向计算机各部件发出相应的控制信号，完成规定的指令操作。

④ 为执行下一条指令做准备，即形成下一条指令地址。

当一条指令完成后，计算机会根据形成的下一条指令地址从内存中取出指令送到CPU，然后重复上面的四个操作，反复执行，便实现了程序的自动化控制。

项目 1.2 中文录入练习

项目背景：

小明通过上次的操作，已初步掌握英文字母、数字以及打字键区的其他符号的录入方法，进一步掌握中文输入法的相关操作。

项目要求：

1. 打开记事本。
2. 编辑汉字并保存。

在 Windows 记事本中按以下方法进行汉字录入练习：

按组合键 Ctrl+Space(Space 键即空格键)(按住 Ctrl 键不放，再按 Space 键)启动或关闭汉字输入法，按组合键 Ctrl+Shift 键在英文和各种汉字输入法之间进行切换。

选用了汉字输入法之后，屏幕上将显示一个汉字输入法工具栏，如图 1-8 所示：

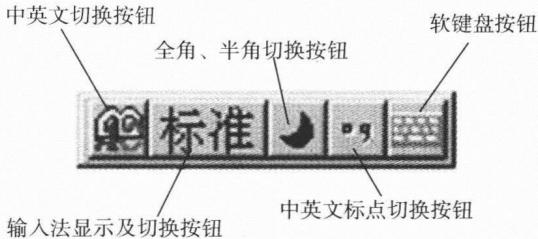


图 1-8 输入法工具条

在 Windows 记事本，转到智能 ABC 输入法，输入以下短文(至少 10 遍)：

余额宝、理财通等互联网理财工具，收益率如何达到 7% 左右的？存款利率在我国受政府限制，银行提高存款利率揽储是违规的。但是有一种叫同业存款的存款模式不受利率管制。比如，一家基金公司把钱存在银行，就叫同业存款，存款利率可以由基金公司和银行共同商定。余额宝、理财通的运营模式就是吸纳公众资金，把资金交给基金公司，然后基金公司再存到银行，形成同业存款，借此吃银行的利息，最后转化为公众的收益。余额宝、理财通之所以能凸显无风险特征，就是因为吸纳的资金最后变成了银行的存款，当然无风险。

那么 7% 这么高的收益又是怎么做到的呢？答案是银行现在太缺钱了，对同业存款趋之