



高等教育“十二五”规划教材

新编

大学计算机基础上机实验教程

■ 孙家启 万家华 主编

(第二版)



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

高等教育“十二五”

新编大学计算机基础 上机实验教程

(第二版)

主 编 孙家启 万家华



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 简 介

本书是《新编大学计算机基础教程》(孙家启、万家华主编)的配套教材,全书共安排了30个实验,内容包括:计算机基础知识(2个实验)、Windows 7操作系统(2个实验)、中文文字处理软件 Word 2010(3个实验)、中文电子表格处理软件 Excel 2010(5个实验)、中文电子演示文稿处理软件 PowerPoint 2010(3个实验)、数据库应用 Access 2010(2个实验)、多媒体技术(2个实验)、计算机网络基础及 Internet 应用(3个实验)、程序设计基础(2个实验)、常用软件工具的使用(6个实验)。

本书遵从“示例驱动、重在实践、方便自学”的原则,在编写过程中紧扣实验教学大纲,并结合教学实际,注重训练强化性和考试针对性,具有简明、实用、针对性强等特点。本书既可作为高等院校本科各专业的实验教材,又可以作为各类工程技术人员的参考书或参加等级考试的读者的复习材料。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

新编大学计算机基础上机实验教程/孙家启,万家华主编. —2版. —北京:北京理工大学出版社,2015.8

ISBN 978-7-5682-0733-1

I. ①新… II. ①孙… ②万… III. ①电子计算机-高等学校-教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 129869 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 三河市天利华印刷装订有限公司

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 6.5

字 数 / 149 千字

版 次 / 2015 年 8 月第 2 版 2015 年 8 月第 1 次印刷

定 价 / 18.00 元

责任编辑 / 王玲玲

文案编辑 / 王玲玲

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 李志强

图书出现印装质量问题,请拨打售后服务热线,本社负责调换

新编大学计算机基础上机实验教程

主 编：孙家启 万家华

副主编：黄晓梅 郑尚志

参 编(按姓氏笔画顺序)：

丁春玲 安徽新华学院

王 骏 合肥学院

王美荣 安徽新华学院

陈 平 马鞍山高等师范专科学校

贺爱香 安徽新华学院

徐 梅 安徽新华学院

前言

Preface

本书是《新编大学计算机基础教程》(孙家启、万家华主编)的配套实验教材。

本书从人才素质教育的要求出发,着眼于加强学生的计算机基本技能和培养其应用能力,主要介绍了微型计算机的常用操作平台及流行应用软件的使用方法。本书针对计算机基础知识、Windows 7 操作系统、中文文字处理软件 Word 2010、中文电子表格处理软件 Excel 2010、中文电子演示文稿处理软件 PowerPoint 2010、数据库应用 Access 2010、多媒体技术、计算机网络基础及 Internet 应用、程序设计基础、常用软件工具的使用等内容,精选了 30 个实验,并且对上机实验内容做了精心设计和安排,不仅给出了每个实验的实验过程和具体操作步骤,而且还配有相应的实验思考与练习,进一步提升学生的实验认知能力和操作技巧。

本实验教材着重介绍上机实验的目的要求、操作方法。为便于学生上机实验,每个实验均有实验过程(对所涉及的基础知识、基本操作做了简单的介绍)。这种编写结构的好处在于:对于正在学习《新编大学计算机基础教程》的读者,对应部分的内容既可从中学查阅,也便于归纳和提高;对于未学习过《新编大学计算机基础教程》的读者,在学习该部分内容后,也能掌握有关的基础知识和基本操作,从而为学习基本操作和使用相关软件做好必要的准备。

本书的每一章都有若干个实验,每个实验均包括实验目的与要求、实验内容、实验过程和思考与练习四个部分。读者可以根据自身的基础进行选择:基础较差和操作不熟练者,可按本书排定的顺序,逐一完成实验;基础较好和操作熟练者,可以跳过实验过程部分,直接进行思考与练习。

本书由孙家启、万家华担任主编并统稿,郑尚志、黄晓梅担任副主编。第 1 章由孙家启编写,第 2 章和第 7 章由贺爱香、黄晓梅编写,第 3 章和第 10 章由王美荣、王骏编写,第 4 章和第 9 章由丁春玲、郑尚志编写,第 5 章和第 6 章由徐梅、陈平编写,第 8 章由万家华编写。本书在编写过程中,得到了安徽省高校同行、专家的大力支持,编者在此对他们表示感谢。

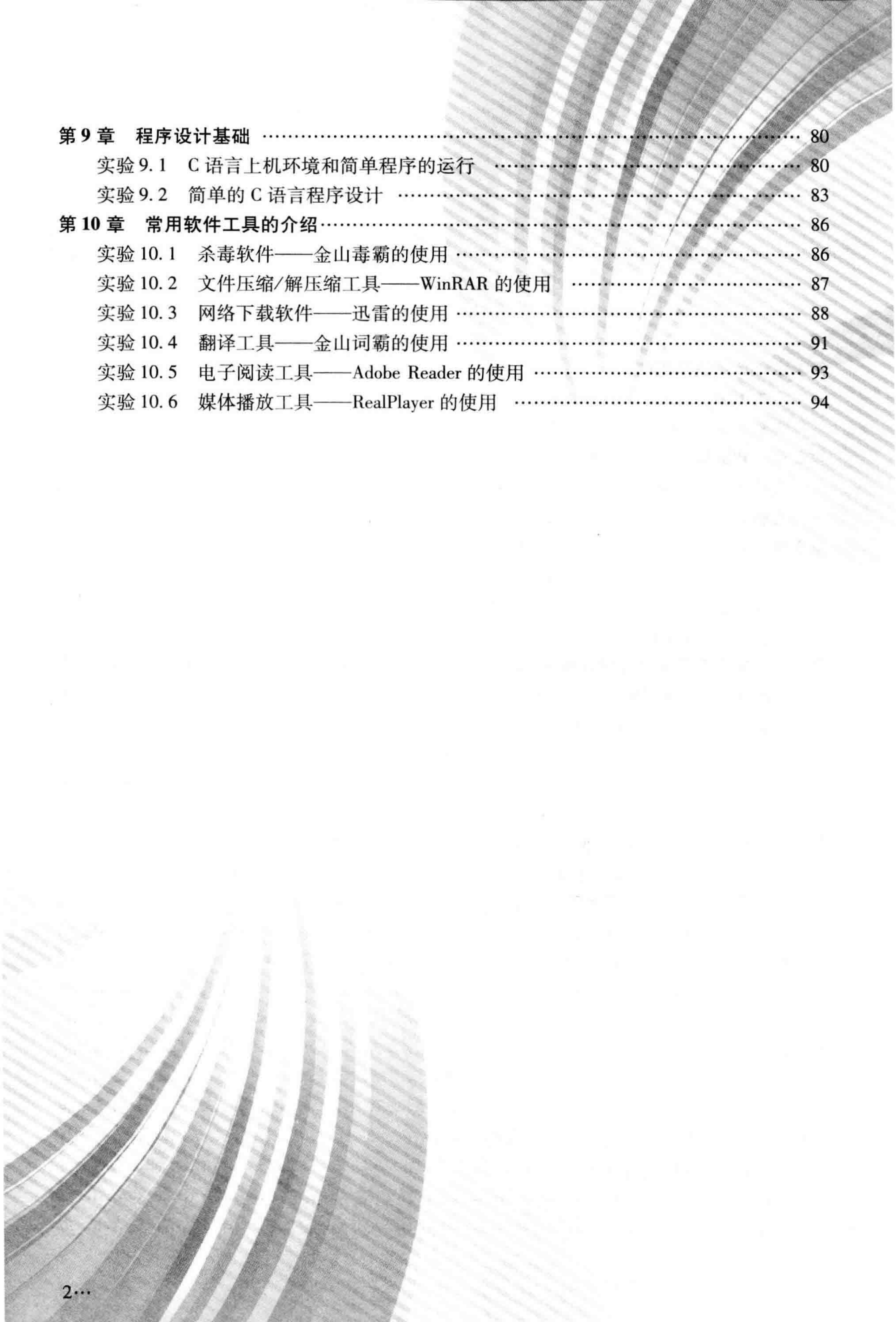
最后,诚挚盼望广大读者对本书提出宝贵意见,以便编者做进一步的修改。

编者

目录

Contents

第1章 计算机基础知识	1
实验 1.1 认识和选购计算机	1
实验 1.2 鼠标与键盘的操作	7
第2章 Windows 7 操作系统	13
实验 2.1 Windows 7 的基本操作	13
实验 2.2 文件管理和磁盘管理	18
第3章 中文文字处理软件 Word 2010	21
实验 3.1 Word 演示文稿的创建及编辑	21
实验 3.2 页面格式的设置及文档的打印输出	24
实验 3.3 在文档中插入图片及表格	28
第4章 中文电子表格处理软件 Excel 2010	30
实验 4.1 Excel 2010 的基本编辑	30
实验 4.2 Excel 工作表的格式设置	34
实验 4.3 公式和函数	37
实验 4.4 数据图表	40
实验 4.5 数据管理	42
第5章 中文演示文稿处理软件 PowerPoint 2010	46
实验 5.1 PowerPoint 演示文稿的创建	46
实验 5.2 演示文稿的美化	48
实验 5.3 演示文稿的动画、超链接及放映设置	53
第6章 数据库应用 Access 2010	56
实验 6.1 Access 数据库的基本操作	56
实验 6.2 数据查询与统计操作	62
第7章 多媒体技术	66
实验 7.1 多媒体文件的使用	66
实验 7.2 Photoshop 和 Flash 的使用	68
第8章 计算机网络基础及 Internet 应用	71
实验 8.1 局域网组成	71
实验 8.2 接入 Internet	74
实验 8.3 访问 WWW	77



第 9 章 程序设计基础	80
实验 9.1 C 语言上机环境和简单程序的运行	80
实验 9.2 简单的 C 语言程序设计	83
第 10 章 常用软件工具的介绍	86
实验 10.1 杀毒软件——金山毒霸的使用	86
实验 10.2 文件压缩/解压缩工具——WinRAR 的使用	87
实验 10.3 网络下载软件——迅雷的使用	88
实验 10.4 翻译工具——金山词霸的使用	91
实验 10.5 电子阅读工具——Adobe Reader 的使用	93
实验 10.6 媒体播放工具——RealPlayer 的使用	94



第 1 章 计算机基础知识

实验 1.1 认识和选购计算机

一、实验目的与要求

1. 熟悉计算机硬件。
2. 掌握个人计算机主要配件的功能和相关的选购性能参数。
3. 熟悉将计算机的主要配件组成个人计算机系统。

二、实验内容

1. 计算机硬件的组成及识别。
2. 通过硬件本身标注和借助软件来了解主要配件的功能和相关选购性能参数。
3. 自己动手组装计算机。

三、实验过程

1. 熟悉目前台式微型计算机的组成

出于结构紧凑和使用方便的考虑，台式微型计算机都是将主板、CPU、内存、硬盘、光驱、风扇、电源变压器等封装在一个主机箱内，再通过接口插件把键盘、显示器、鼠标和打印机等外部设备与主机箱连接起来，形成一个系统。

(1) 主机部分

- 主板：主板是一块多层印刷电路板，外表两层印刷信号电路，内层印刷电源和地线，如图 1-1 所示。主板主要提供连接 CPU、内存和其他输入/输出装置的接口。微型计算机的主板安装在主机箱内。

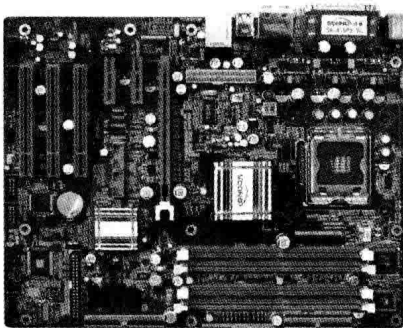


图 1-1 主板

- 中央处理器（CPU）：CPU 是中央处理器（Central Processing Unit）的英文缩写，是计算机的核心和关键部件。计算机的性能主要取决于 CPU。CPU 由运算器（ALU）和控制器（Control Unit）组成。目前，全球主要的 CPU 生产商有 Intel 和 AMD 两大公司，它们生产的 CPU 标志如图 1-2 所示。

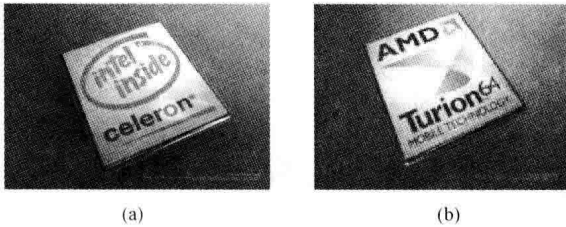


图 1-2 CPU

(a) Intel; (b) AMD

- 内存储器：简称内存，用于存放当前正在使用的或随时要访问的程序或数据。它是 CPU 能根据地址线直接寻址的存储空间。衡量内存的常用指标有容量和存取周期（速度）。目前，市场上常见的内存容量有 128 MB、256 MB、512 MB、1 GB、2 GB、4 GB、8 GB 等。

内存又分为 RAM（随机存储器）和 ROM（只读存储器）。RAM 是一种在计算机正常工作时可读/写的存储器，但 RAM 有掉电丢失信息的缺点。购机时所说的内存条就是一小块将 RAM 集成块集中在一起的电路板，插在微型计算机中的内存插槽上，如图 1-3 所示。ROM 与 RAM 不同之处是它在计算机正常工作时只能从中读出信息，而不能写入信息。ROM 的最大特点是不会因断电丢失数据，可靠性高。利用这一特点，常将操作系统的基

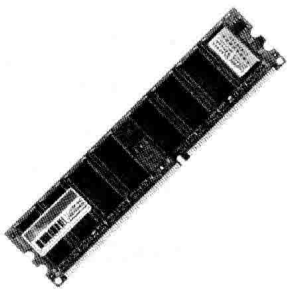


图 1-3 内存条（Memory）

- 外存储器：外存储器简称外存，它作为一种辅助存储设备，主要用于存放一些暂时不用而又需要长期保存的程序或数据。CPU 不能直接访问外存储器中的信息。相对于内存来说，外存访问速度较慢，但造价低廉，容量可以做得很大。常见的外存有硬盘、软盘（目前已经在市场上很难见到）、光盘、U 盘等，如图 1-4 ~ 图 1-6 所示。



图 1-4 光盘驱动器



图 1-5 硬盘



图 1-6 U 盘

(2) 外设部分

- 显示器：微机必不可少的外部设备之一，用于显示数据，将电信号转换成可以直接观察到的字符、图形或图像。显示器连接到显示适配器后可以与计算机进行数据通信。

显示器按屏幕大小可分为 36 cm (14 英寸)、38 cm (15 英寸)、43 cm (17 英寸) 等, 按分辨率可分为 800×600 、 1024×768 等。目前, 市场上的显示器分为液晶型显示器和 CRT 显示器, 如图 1-7 和图 1-8 所示。

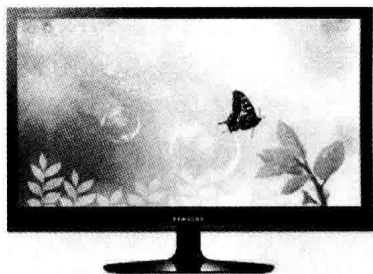


图 1-7 液晶显示器

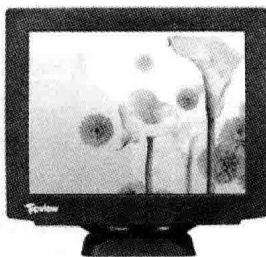


图 1-8 CRT 显示器

- 键盘: 计算机中最常用的输入设备。标准键盘有 104 键, 分为 4 个区: 功能键区、主键盘区、编辑键区和小键盘区, 如图 1-9 所示。
- 鼠标: 鼠标是使用 Windows 等图形化操作系统的计算机的必备输入设备。鼠标的外壳一般装有两个按钮, 即左、右按钮。现在, 随着互联网的发展, 出现了一种带滚轮的鼠标, 这种鼠标可以很方便地浏览网页, 如图 1-10 所示。
- 打印机: 计算机的主要输出设备之一, 主要分为针式打印机、喷墨式打印机、激光打印机。打印机安装驱动程序后方可使用, 使用前要确保电源接通, 纸张已放好。打印是后台工作的过程, 但可通过打印管理器进行控制, 如图 1-11 所示。



图 1-9 键盘



图 1-10 鼠标

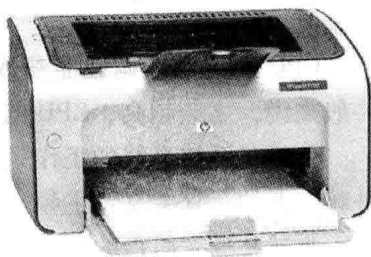


图 1-11 打印机

2. 组装台式微型计算机

(1) 如何组装个人计算机

1) 个人计算机的组成如图 1-12 所示。

2) 组装个人计算机需要购买下列 9 种配件。

- 计算机主板: 包含计算机系统主要组成的电路板, 一般声卡和网卡都已经集成到电路板上, 因此不必额外购买。
- CPU: 负责计算机系统运行的核心硬件。
- 内存条: 存储数据的硬件, 一旦电源关闭, 内存中的数据就会丢失。
- 显卡: 控制计算机的图像输出。为降低成本, 有些计算机将显卡也集成到计算机主板上。
- 硬盘: 最常用的存储设备。

- 光驱：读取光盘数据的设备。
- 机箱：安装计算机的各种硬件（以上6种硬件）的外壳，一般配带电源。
- 显示器：计算机的显示输出设备，一般是液晶显示器。
- 键盘和鼠标：最常用的输入设备。



图 1-12 个人计算机

3) 主要配件的基本性能参数及常见品牌如下。

①CPU，如图 1-2 所示。

选择个人电脑的主要配件时，必须首先选择 CPU，然后选择相应的主板。

目前的 CPU 市场基本被 Intel 和 AMD 这两家生产厂商垄断，它们的产品型号众多且种类繁多。

CPU 的主要选购性能参数是主频，即 CPU 的时钟频率，也称为系统总线的工作频率。一般来说，主频越高，CPU 的运行速度越快。

外频是系统总线的工作频率，倍频则是指 CPU 外频与主频相差的倍数。主频、倍频和外频三者的运算关系：主频 = 外频 × 倍频。倍频一般被锁定，只有外频和主频可以被人为提高，也就是通常所指的超频。目前 CPU 流行多核，即一块 CPU 内拥有多个核心，理论上来说，同样主频条件下，内核数越多越好。

②计算机主板，如图 1-1 所示。

目前，市面上的主板品牌繁多、质量参差不齐，选购时应该先了解以下知识。

芯片组是主板的核心所在，其优劣对主板性能起决定性作用。目前，市面上主要的主板组厂商主要有 Intel、ATI 和 VIA（威盛）几家。

集成主板一般集成了声卡、网卡，甚至显示卡等配件，为消费者节省了不少费用。集成主板是低端市场的主流产品。目前，市场上有华硕、技嘉、微星等品牌的集成主板。

③内存，如图 1-3 所示。

目前，市面上的内存产品以 DDR2 和 DDR3 为主。

现在常见的内存条品牌中，金士顿（Kingston）作为世界第一大内存生产厂商，其内存产品在进入中国市场以来，就凭借优秀的质量和一流的售后服务，赢得了众多中国消费者的心；另外，还有现代（HY）、胜创（Kingmax）、宇瞻（Apacer）、金邦（Geil）和威刚（ADATA）等内存条品牌。

挑选内存的时候,不必盲目追求大容量、高频率,还要注意保持内存的工作频率与 CPU 的前端总线频率相匹配。另外,若新旧内存同时安装,可能会造成系统的不稳定。

④显卡。

显卡的主要选购性能参数是显卡芯片,目前主流的是 nVIDIA 和 ATI 显示芯片。另外,还有显存的容量和速度。

目前市面上显卡的种类繁多,如七彩虹、影驰、索泰、微星、耕升、小影霸等。用户可以根据个人需要,结合承受能力选择合适的显卡。

⑤硬盘,如图 1-5 所示。

硬盘的主要选购性能参数有硬盘容量、硬盘转速和缓存容量。

目前市面上主流的硬盘基本是希捷、西部数据、日立、三星等几家大厂商的产品。

⑥光驱,如图 1-6 所示。

光驱的主要选购性能参数有读取速度、接口类型和机芯。

现在常见的光驱品牌有华硕、三星、索尼、LG 和建兴等。

⑦机箱,如图 1-12 左侧所示。

机箱的主要选购性能参数有机箱用料与做工、散热性、电源认证与静音。

现在常见的机箱品牌有游戏悍将、金河田、航嘉、华硕 (ASUS) 和爱国者 (aigo) 等。

⑧显示器,如图 1-7 和图 1-8 所示。

显示器的主要选购性能参数有尺寸、响应时间、坏点、亮度与对比度等。

现在常见的显示器品牌有三星、LG、飞利浦 (Philips)、冠捷 (AOC)、优派 (ViewSonic) 和长城 (GreatWall) 等。

⑨键盘和鼠标,如图 1-9 和图 1-10 所示。

键盘一般可分为多媒体键盘和人体工程学键盘。

现在常见的键盘品牌有罗技、明基、微软、技嘉和双飞燕等。

鼠标一般可分为光电鼠标和无线鼠标。

现在常见的鼠标品牌有罗技、微软、双飞燕和雷柏等。

(2) 如何购买笔记本电脑

笔记本电脑因携带方便而受到许多用户的喜爱。笔记本电脑属于高集成性的产品,融合了一些台式计算机所没有的技术。

1) 笔记本电脑的外观。

多数用户在挑选笔记本电脑时,对于产品的外观还是相当讲究的。下面对时下流行的笔记本外观材料做相应的介绍。

①ABS 工程塑料。

ABS 是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物,其中 A 代表丙烯腈, B 代表丁二烯, S 代表苯乙烯。这种材料既具有优良的耐热耐候性、尺寸稳定性和耐冲击性,又具有 ABS 树脂优良的加工流动性,尽管仍然存在质量重、导热性能欠缺等缺点,但是因为成本低,因此被大多数笔记本电脑厂商采用。目前多数的塑料外壳笔记本电脑都采用 ABS 塑料做原料。

②铝镁合金。

这种材料的主要成分是铝,因为是金属,所以采用这种材料的笔记本电脑产品的导热

性能和强度尤为突出。铝镁合金质量轻、密度低、散热性较好、抗压性较强，其不足是不够坚固耐磨、成本较高，而且成型比 ABS 工程塑料困难。

③钛合金。

这种材料可以理解为铝镁合金的增强。因为加入了碳纤维材料，所以这种材料无论在散热、强度还是表面质感上，都优于铝镁合金材质，而且它的加工性能更好，外型比铝镁合金更加复杂多变。这种材料关键性的突破是韧性更强，而且可以变得更薄。但由于制造成本过于昂贵，只有少数有实力的厂商采用这种材料。

2) 笔记本电脑的相关技术。

①迅驰技术。

迅驰技术是笔记本电脑 CPU 的一种类型，是 Intel 的产品。它的特点是功耗低，热量低，缓存大，而且集成了无线上网的模块，一般在高档的笔记本电脑里面搭配使用，因此价格比一般的产品要高一些。迅驰 (Centrino) 是 center (中心) 与 neutrino (中微子) 两个单词的缩写，它由三部分组成：移动式处理器 (CPU)、相关芯片组合和 802.11 无线网络功能模块。

②技能技术。

笔记本电脑专用的 CPU 都拥有通过降低电压和主频 (主要是降低倍频，外频基本不变) 来达到省电目的的技术。虽然技术大致相同，名称却各不相同，例如，Intel 称这种技术为 speedstep，AMD 则称之为 powernow。

③蓝牙技术。

蓝牙技术是一种利用低功率无线电在各种 3C (计算机 (Computer)、通信 (Communication)、消费类电子产品 (Consumer Electronics)) 设备间彼此传输数据的技术。它最大的优点就是能够取代各种传输线。由于具有这种优点，而且造价也逐渐降低，所以，目前新出的笔记本电脑基本都配备了蓝牙接口。

3) 笔记本电脑的选购原则。

一般具体性能参数要考虑 CPU 的速度、内存容量、硬盘容量、显示屏大小和电池容量。对不同用户，建议如下考虑。

①学生用户：价格较低、性能、外观、售后服务等，能胜任学习和休闲即可。

②普通用户：价格适中、娱乐性、易使用性、时尚型，能胜任家庭使用的一种家电。

③商务用户：价格较高、系统稳定性、数据安全性、服务全球性，能胜任工作要求。

④游戏用户：价格较高、独立显卡，能胜任游戏流畅运行，快乐自己。

4) 笔记本电脑的购买及查询

在购买之前，通过适当的查询，了解当前市场行情是必不可少的。

可以到卖场购买或者网上购买。

目前常见的笔记本电脑品牌有 IBM、惠普、索尼、华硕、东芝、戴尔、方正、神州、明基等。

5) 笔记本电脑的配置清单样例

联想 V2000 - ISE (小新 Bigger 版) 笔记本电脑如图 1-13 所示，其参数见表 1-1。



图 1-13 联想 V2000 - ISE（小新 Bigger 版）笔记本电脑

表 1-1 联想 V2000 - ISE（小新 Bigger 版）的参数表

CPU：Intel 酷睿 i7 4510U
笔记本屏幕：14.1 英寸
主频：2 GHz
核心/线程数：双核心/四线程
内存：8 GB
硬盘：1 TB
光驱：联想
显卡：NVIDIA GeForce 840 MB
质量：2.5 kg
系统：预装 Windows 8（简体中文版）

四、思考与练习

- (1) 根据市场调查，写一份适合自己的台式计算机或笔记本电脑配置清单。
- (2) 到电脑城去了解和实习如何实际组装一台台式计算机或选购笔记本电脑，写一份自己总结的经验报告。

实验 1.2 鼠标与键盘的操作

一、实验目的与要求

- 1. 掌握键盘布局及操作方法。
- 2. 熟练掌握英文字符的输入方法。
- 3. 熟练掌握一种中文输入方法。

二、实验内容

- 1. 使用指法练习软件练习英文及中文输入。

2. 利用金山打字软件练习汉字输入。

三、实验过程

1. 熟悉键盘

键盘是使用最为普遍的输入设备，分为5个部分：主键盘区、功能键区、编辑键区、辅助键区和状态指示区，如图1-14所示。

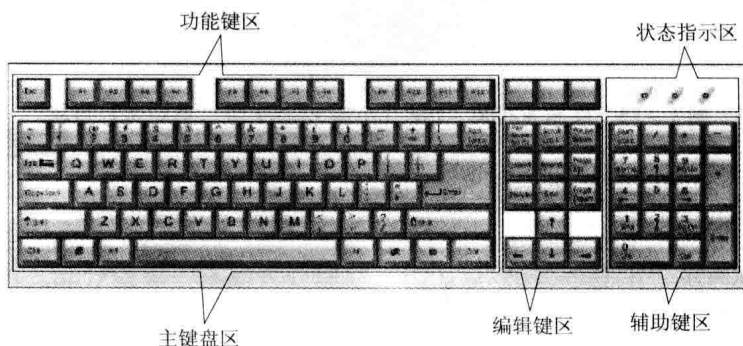


图 1-14 键盘示意图

(1) 主键盘区

该区是键盘操作的主要区域，包括英文26个字母符、10个数字符、空格、回车和一些特殊功能键。特殊功能键如下。

- ① “←或 Backspace”：退格键，用于删除光标前的一个字符或选取的一块字符。
- ② “Enter”：回车键，用于结束一个命令或换行（回车键换行表示一个自然段的结束）。
- ③ “Tab”：制表键，用于移动定义的制表符长度。

④ “Caps Lock”：大写字母锁定键，是一个开关键，它只对英文字母起作用。当它锁定时，Caps Lock 指示灯亮，此时单击字母键输入的是大写字母，在这种情况下不能输入中文；当它关上时，Caps Lock 指示灯不亮，此时单击字母键输入的是小写字母。

⑤ “Shift”：在打字区的数字键和一些字符键都印有上下两个字符，直接按这些键是输入下面的字符；使用上档键是输入上档符号或进行大小写字母切换。打字键区左右各有一个“Shift”键，因此左手和右手都可按此键。例如要输入“*”，必须先用左手的小指按住“Shift”键，然后用右手的中指按数字键“8”。若在“Caps Lock”键未锁定时，要输入大写的“G”，可用右手的小指按住“Shift”键，再用左手的食指按“G”键。

⑥ “Ctrl”和“Alt”：控制键和转换键，它们在打字区的左右各有一个，但不能单独使用，只有同其他键配合才起作用（如热启动所用组合键）。使用时按下“Ctrl”或“Alt”键后，再按下其他键。“Ctrl”键或“Alt”键的组合结果取决于使用的软件。

- ⑦ “Esc”：取消或退出键，用于取消某一操作或退出当前状态。

(2) 功能键区

作用是将一些常用的命令功能赋予某个功能键，它们的具体功能取决于不同的软件。一般F1键用于打开帮助信息。

(3) 编辑控制键区

分为3部分，共有13个键，最上面3个键称为“控制键”，中间6个键称为“编辑

键”，下面 4 个键称为“光标移位键”。各键的功能如下。

① “Print Screen”：打印屏幕键，用于将屏幕上的所有信息传送到打印机，或者保存到内存中用于暂存数据的剪贴板上，用户可以从剪贴板中把内容粘贴到指定的文档中。

② “Scroll Lock”：滚动屏幕锁定键，用于控制屏幕的滚动，该键在现在的软件中很少使用。

③ “Pause（或 Break）”：暂停键，用于暂停正在执行的程序或停止屏幕滚动。有时需要将“Ctrl”和“Pause”结合起来才能停止一个任务。

④ “Insert”：插入/改写转换键，用于在编辑文档时切换插入/改写状态。如果在插入状态下输入的字符插在光标前，那么在改写状态下输入的字符将从光标处开始覆盖。

⑤ “Delete”：删除键，用于删除光标所在处的字符。

⑥ “Home”：在编辑状态下按它会将光标移到所在行的行首。

⑦ “End”：在编辑状态下按它会将光标移到所在行的行尾。

⑧ “PgUp” “PgDown”：分别是向上翻页键和向下翻页键，用于在编辑状态下，使屏幕向上或向下翻一页。

⑨ “↑” “↓” “←” “→”：这 4 个键可控制光标进行上、下、左、右移动，每按一次，分别将光标按箭头指示方向移动一个字符。

（4）数字小键盘区

小键盘区在键盘最右边，共有 17 个键，主要是方便输入数据，此外，还有编辑和光标移动控制功能。小键盘上的“Num Lock”键能实现功能转换，当指示灯不亮时，小键盘的功能与编辑键区的编辑键功能相同；当指示灯亮时，小键盘实现输入数据的功能。另外，四则运算符键和回车键与打字区相应的键功能相同。

（5）状态指示灯区

主要有“Num Lock”数字/编辑锁定状态的指示灯，“Caps Lock”大写字母锁定状态指示灯，“Scroll Lock”滚动锁定指示灯。

2. 中英文输入

（1）键盘录入技术

打字姿势：正确的打字姿势可提高打字的速度和准确率，并且使用户操作起来轻松自如、不易疲劳。打字姿势具体的要求是：坐姿端正，腰背挺直而微微前倾，全身自然放松。上臂自然下垂，上臂和肘应靠近身体；指、腕都不要压到键盘上，手指微曲，轻轻按在与各手指相关的基本键位上；下臂和腕略微向上倾斜。双脚自然平放在地上，切勿悬空。座位高度要适度。显示器放在键盘的正后方，与眼睛相距 30 ~ 50 cm。稿件放在键盘左侧，以便阅读。

基本指法：十指分工，包键到指，各守岗位。操作时，将左手小指、无名指、中指、食指分别轻放于 A、S、D、F 键帽上，左手拇指自然向掌心弯曲；将右手食指、中指、无名指、小指分别轻放于 J、K、L 键帽上，双手拇指轻放于空格键上，如图 1-15 所示。

训练要求：严格按照坐姿和指法分工的要求；击键要轻而迅速、力度适当、节奏均匀；步进式练习，先练习基本键位，再练习上、下排键位；坚持训练盲打，一开始不贪求速度，保证准确性。

打字作为一种基本功，贵在坚持，只能通过大量练习才能熟练。一般达到盲打的水平才算具备了一定的基本功。

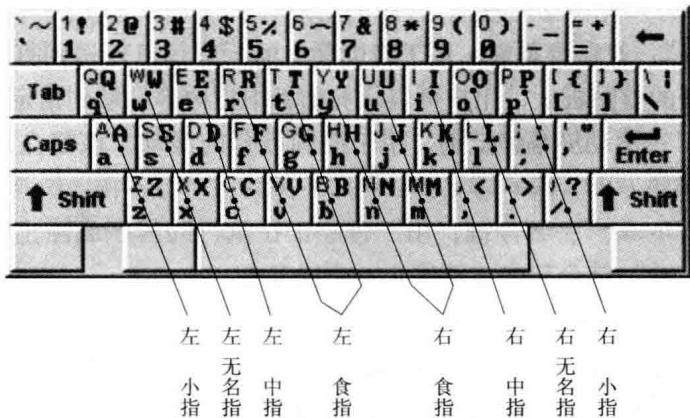


图 1-15 键盘指法图

(2) 英文字母的录入方法

如果要输入英文字母，只需直接输入主键盘区的英文字母键。在标准键盘的右侧有一个 Caps Lock 指示灯，代表当前录入英文字母的大小写状态。当指示灯灭时，输入的英文字母是小写；当指示灯亮时，输入的英文字母是大写。在输入英文字母时，可用 Shift 键（上档键）进行大小写转换。如果默认输入的是小写，按住 Shift 键的同时按英文字母键就会出现大写字母；反之，则出现小写字母。

(3) 双键名键的录入

在标准键盘上，有一些键有两个键名，例如，数字 5 和字符 % 就在同一个键上。对于这样的键，直接按此键输入的是下方的字符；如果按住 Shift 键的同时按此键，则可输入上方的字符。

(4) 汉字的输入

在计算机中输入汉字，需要调用相应的汉字输入法（常用的汉字输入法有音码（例如智能 ABC 输入法）、形码（例如五笔字型输入法）、形音码（例如自然码）等），然后再利用键盘输入相应的汉字。

(5) 调用输入法的方法

将鼠标指向屏幕右下角的蓝色的 CH 或 EN 上并单击，会弹出输入法菜单，如图 1-16 所示。从此菜单中单击相应的输入法名，即可选定需要的输入法。输入法选定后，屏幕的左下角会显示相应的输入法状态窗口，如图 1-17 所示。注：按快捷键 Ctrl + Shift 可进行英文输入法和各种中文输入法的切换。按快捷键 Ctrl + 空格键可进行中文输入法和英文状态的切换。

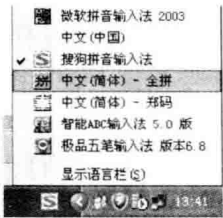


图 1-16 输入法菜单

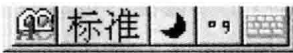


图 1-17 输入法状态窗口