



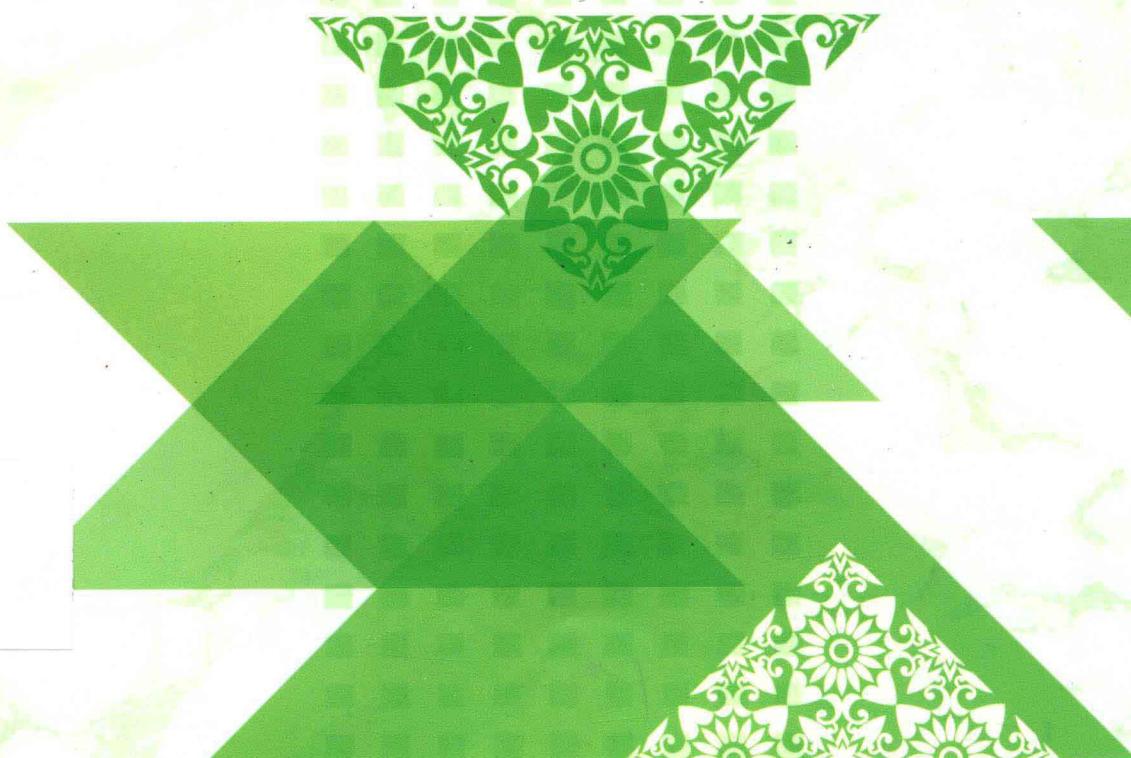
华章教育

计算机基础课程系列教材

大学计算机基础 实验

陈明 王锁柱 主编

赵秀梅 李艳玲 刘铭 李猛坤 等编著



机械工业出版社
China Machine Press

011011 计算机基础实验 陈明 王锁柱 主编

机械工业出版社

ISBN 978-7-111-52794-3

2011年1月第1版 2011年1月第1次印刷 陈明、王锁柱主编 大1

印数 30000册 定价 30.00元 学生读者购书请到新华书店本店购买

大学计算机基础 实验

陈明 王锁柱 主编

赵秀梅 李艳玲 刘铭 李猛坤 等编著



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

大学计算机基础实验 / 陈明, 王锁柱主编. —北京: 机械工业出版社, 2013.10
(计算机基础课程系列教材)

ISBN 978-7-111-44083-3

I. 大… II. ①陈… ②王… III. 电子计算机—高等学校—教学参考资料 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 219626 号

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书是《大学计算机基础》配套的实验教材，实验内容与主教材紧密配合。全书共分为 7 章，主要涉及计算机基础、操作系统、Word 2010、Excel 2010、PowerPoint 2010、计算机网络、多媒体技术等方面的应用。

本书适合作为《大学计算机基础》的配套教材，也可以作为独立的实验教材使用。

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 余洁

北京诚信伟业印刷有限公司印刷

2013 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

185mm×260mm • 8.5 印张

标准书号: ISBN 978-7-111-44083-3

定价: 22.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88378991 88361066

投稿热线: (010) 88379604

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzjsj@hzbook.com

前　　言

大学计算机基础是高等院校非计算机类专业的一门基础课，对培养大学生的学习能力、学科能力、实践能力和创新能力均具有重要的作用。在当今信息时代，能够熟练地使用计算机是现代大学生走向社会必备的基本技能之一，而大学计算机基础是一门实践性很强的学科，因此计算机应用能力的培养和提高离不开大量的上机实验的支持。为了配合大学计算机基础课程的学习，强化实践动手能力的培养，我们编写了本书。

本书是与《大学计算机基础》(ISBN: 978-7-111-43767-3) 配套的实验指导教材，实验内容与主教材紧密配合，相辅相成。本书汇聚了多年从事计算机基础课程教学的任课教师的教学经验与研究成果，在实验内容的选取上，注重了先进性、实践性与综合性，坚持了面向应用、强调操作能力培养和综合应用的原则，目的是加深读者对计算机理论知识的理解，使读者能够快速地掌握操作系统、办公软件、多媒体技术以及网络环境下的计算机应用技术等。本书主要涉及计算机基础、操作系统、Word 2010、Excel 2010、PowerPoint 2010、计算机网络和多媒体技术等方面的内容。

为了便于教师使用本教材，本书配有电子教案和相关教学资料，可登录华章网站(www.hzbook.com)免费下载。

全书共7章，第1章由长治学院赵秀梅编写，第2章由首都师范大学张媛编写，第3章由北京警察学院魏喆、蔡家艳编写，第4章由北京警察学院李雅楠、魏喆编写，第5章由长治学院吴海霞编写，第6章由北京警察学院佟晖、武鸣浩编写，第7章由首都师范大学李猛坤编写。全书由陈明、王锁柱、李艳玲、李猛坤、刘铭负责总体策划和统稿工作。

在本书的策划过程中，中央民族大学的曹永存教授和北京石油化工学院的刘建东教授参加了多次讨论并提出了许多有益的建议，在此表示衷心的感谢。机械工业出版社华章公司的温莉芳女士对本书的出版给予了大力支持，余洁编辑对本书的修改提出了许多宝贵的意见，在此一并表示感谢！

由于作者水平有限，书中不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

编　者

2013年8月

教学建议

教学章节		教学要求	课时
第1章 计算机基础	实验一 计算机的硬件组成	熟练掌握计算机的启动与关闭 熟悉计算机的基本硬件组成 掌握常用输入设备、输出设备、存储设备的用法	1
	实验二 熟悉键盘与指法练习	熟悉键盘布局及掌握键盘上各键的功能和使用 熟悉用指法输入英文与中文 掌握中英文指法练习软件的使用	1
第2章 操作系统	实验一 Windows 7 基础操作	掌握 Windows 7 的启动与关闭 了解 Windows 7 桌面的组成，掌握桌面对象、快捷方式的建立和删除，掌握鼠标的操作方法 学习使用“我的电脑”与“资源管理器”浏览计算机 掌握任务栏和“开始”菜单的设置与使用 了解任务管理器的使用 掌握回收站的使用	0.5
	实验二 文件和文件夹管理	掌握文件夹的建立和删除 掌握文件和文件夹属性的设置 掌握文件的复制和删除 掌握文件和文件夹的查找方法	0.5
	实验三 Windows 的其他操作	掌握控制面板的使用 掌握磁盘碎片整理程序的使用方法	1
第3章 Word 2010	实验一 Word 2010 的基本操作	掌握 Word 2010 中文字输入和编辑的方法 掌握 Word 2010 基本排版操作 掌握在 Word 2010 中插入和编辑图片的基本技巧	1~2
	实验二 Word 2010 的高级应用	掌握 Word 2010 中审阅文档的应用技巧 掌握 Word 2010 排版的高级应用技巧 掌握 Word 2010 长文档的编辑应用技巧 掌握 Word 2010 表格的应用技巧	1~3
	实验三 Word 2010 综合实验	熟练掌握 Word 2010 中各常用功能在综合性案例中的应用	2
第4章 Excel 2010	实验一 电子表格的基本操作	掌握工作表和工作簿的基本操作方法 理解并掌握数据安全和打印设置方法 掌握数据输入、格式设置和冻结窗格的方法 掌握条件格式、有效性和隐藏单元格的方法	1
	实验二 数据处理	掌握公式的使用 理解并掌握单元格及单元格区域的引用 掌握函数的使用	0.5~1
	实验三 数据分析	掌握数据的排序、筛选和分类汇总 掌握图表在数据分析中的应用	0.5~1
	实验四 嵌套函数的应用	巩固常用函数的使用方法 理解并掌握嵌套函数在解决实际问题中的应用	0.5~1

(续)

教学章节		教学要求	课时
第 4 章 Excel 2010	实验五 灵活运用数据透视表和透视图	掌握数据透视表和数据透视图的基本使用方法 掌握数据透视表和数据透视图的操作实战技巧	0.5~1
	实验六 VBA 实例应用	掌握宏和 VBA 的基础应用方法（要求学生有一定的 VB 编程语言基础，建议作为选做实验）	0~2 (选做)
	实验七 Excel 2010 综合实验	熟练掌握 Excel 中各常用功能在综合性案例中的应用	1
第 5 章 PowerPoint 2010	实验一 PowerPoint 2010 的基本操作	掌握 PowerPoint 2010 的启动和退出方法 熟悉 Ribbon 菜单的特色和操作方式 掌握演示文稿的创建、编辑、保存和放映方法 掌握幻灯片的复制、移动、删除等基本操作	0.5
	实验二 幻灯片视图和母版视图	了解 PowerPoint 2010 各种幻灯片的视图方式和作用并掌握相关操作 掌握 PowerPoint 2010 母版视图的作用和设置方法	0.5
	实验三 在幻灯片中插入文本框、图形、图片和音频	掌握在幻灯片中插入文本和图形的方法 掌握在幻灯片中插入图片和音频文件的方法	0.5~1
	实验四 在幻灯片中插入特殊符号和数学公式	掌握在幻灯片中插入特殊符号的方法 掌握在幻灯片中插入数学公式的方法	0.5~1
	实验五 在幻灯片中插入基本图形和 SmartArt 图形	巩固幻灯片母版的设计方法 掌握在幻灯片中插入基本图形的方法 掌握在幻灯片中插入 SmartArt 图形的方法 掌握对多个图形的组合设置	1
	实验六 插入和编辑超链接	掌握对幻灯片文本设置超链接 掌握设置动作按钮的方法 掌握修改、编辑、复制和删除超链接	0.5
	实验七 幻灯片切换和动画设置	巩固幻灯片母版的设计方法 掌握设计幻灯片主题的方法 熟练插入各种图形、图片、音乐文件 掌握幻灯片切换和动画设置方法	0.5
	实验八 幻灯片综合设计	巩固幻灯片的创建、编辑、移动等基本操作 熟练掌握插入和设置文本框、基本图形和 SmartArt 等对象的方法 巩固设置超链接的方法 学习设计动作路径的方法 熟练掌握动画设计和幻灯片切换的方法	1
第 6 章 计算机网络	实验一 组建局域网	了解网络设备 学会网络结构设计 掌握综合布线方法 掌握测试网络连通方法	1
	实验二 网络配置	了解常用网络命令 学会配置 IP 地址 掌握网络环境测试命令	0~1 (选做)
	实验三 常用网络服务的使用	掌握网络资源共享方法 掌握远程控制桌面的使用 掌握点对点的文件传输方法 掌握常用搜索引擎的使用	1

(续)

教学章节	教学要求	课时
第 7 章 多媒体技术	实验一 Photoshop 形状工具及图层样式 的使用	掌握 Photoshop 基本画布的创建和基本工具的使 用 掌握 Photoshop 图层概念和图层的运用 掌握 Photoshop 图层样式的使用
	实验二 Photoshop 选区工具及图层蒙版 的使用	掌握 Photoshop 基本选区工具的使用 掌握 Photoshop 图层蒙版的创建和使用 利用图层蒙版技巧实现图像抠图
	实验三 使用 Photoshop CS6 的“动作” 命令实现批量处理	了解 Photoshop CS6 中批量图形处理的基本条件 掌握 Photoshop CS6 中基本功能的使用 掌握 Photoshop CS6 中动作的创建和保存 掌握使用“动作”命令实现批量处理
	总课时	第 1~7 章建议课时 个别章节及选做实验请根据学生的基础情况及课时安排进行取舍，建议本门课程的总课时不低于 18 课时

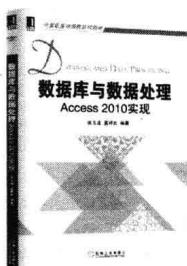
说明：建议所有实验均在多媒体机房内完成，注重讲解 - 练习 - 答疑相结合。

推荐阅读



大学计算机基础

作者：陈明 王锁柱 主编 ISBN：978-7-111-43767-3 定价：35.00元



数据库与数据处理：Access 2010实现

作者：张玉洁 孟祥武 编著 ISBN：978-7-111-40611-2 定价：35.00元



数据库原理及应用

作者：王丽艳 郑先锋 刘亮 编著 ISBN：978-7-111-40997-7 定价：33.00元



计算机网络教程 第2版

作者：熊建强 黄文斌 彭庆喜 主编 ISBN：978-7-111-38804-3 定价：39.00元



Access 2010数据库程序设计教程

作者：熊建强 吴保珍 黄文斌 主编 ISBN：978-7-111-43681-2 定价：39.00元

推荐阅读

C++程序设计教程 第2版

作者：王珊珊 等 ISBN：978-7-111-33022-6 定价：36.00元

数据库原理与应用教程 第3版

作者：何玉洁 等 ISBN：978-7-111-31204-8 定价：29.80元

Linux系统应用与开发教程 第2版

作者：刘海燕 等 ISBN：978-7-111-30474-6 定价：29.00元

Visual C++教程 第2版

作者：郑阿奇 ISBN：978-7-111-24509-4 定价：36.00元

Access数据库应用教程

作者：朱翠娥 等 ISBN：978-7-111-33023-3 定价：29.80元

ASP.NET程序设计教程 第2版

作者：郑阿奇 ISBN：978-7-111-33647-1 定价：39.00元

网络数据库技术应用

作者：周玲艳 等 ISBN：978-7-111-24609-1 定价：25.00元

Linux网络技术基础

作者：孙建华 ISBN：978-7-111-24610-7 定价：32.00元

Visual Basic 程序设计教程

作者：邹 晓 ISBN：978-7-111-25530-7 定价：32.00元

网页制作教程

作者：尤 克 等 ISBN：978-7-111-24608-4 定价：28.00元

C# 程序设计教程 第2版

作者：郑阿奇 等 ISBN：978-7-111-34942-6 定价：35.00元

Visual FoxPro 数据库与程序设计教程

作者：张 莹 ISBN：978-7-111-20561-6 定价：28.00元

计算机软件技术基础

作者：沈朝辉 ISBN：978-7-111-21554-7 定价：26.00元

目 录

前言			
教学建议			
第 1 章 计算机基础	1	第 5 章 PowerPoint 2010	54
实验一 计算机的硬件组成	1	实验一 PowerPoint 2010 的基本操作	54
实验二 熟悉键盘与指法练习	2	实验二 演示文稿视图和母版视图	58
第 2 章 操作系统	8	实验三 在幻灯片中插入文本框、图形、 图片和音频	62
实验一 Windows 7 基础操作	8	实验四 在幻灯片中插入特殊符号和 数学公式	65
实验二 文件和文件夹管理	9	实验五 在幻灯片中插入基本图形和 SmartArt 图形	66
实验三 Windows 7 的其他操作	10	实验六 插入和编辑超链接	70
第 3 章 Word 2010	11	实验七 幻灯片切换和动画设置	72
实验一 Word 2010 的基本操作	11	实验八 幻灯片综合设计	73
实验二 Word 2010 的高级应用	17	第 6 章 计算机网络	77
实验三 Word 2010 综合实验	24	实验一 组建局域网	77
第 4 章 Excel 2010	32	实验二 网络配置	86
实验一 电子表格的基本操作	32	实验三 常用网络服务的使用	94
实验二 数据处理	34	第 7 章 多媒体技术	105
实验三 数据分析	37	实验一 Photoshop 形状工具及图层样式 的使用	105
实验四 嵌套函数的应用	40	实验二 Photoshop 选区工具及图层蒙版 的使用	114
实验五 灵活运用数据透视表和透视图	42	实验三 使用 Photoshop CS6 的“动作” 命令实现批量处理	117
实验六 VBA 实例应用	45		
实验七 Excel 2010 综合实验	50		

第1章 计算机基础

实验一 计算机的硬件组成

【实验目的】

1. 熟练掌握计算机的启动与关闭。
2. 熟悉计算机的基本硬件组成。
3. 掌握常用输入设备、输出设备、存储设备的用法。

【实验内容】

1. 计算机的启动与关闭

1) 开机过程即是给计算机加电的过程。一般情况下，计算机硬件设备需加电的有显示器和主机。由于电器设备在通电的瞬间会产生电磁干扰，这对附近正在运行的电器设备会产生电流冲击，因此开机过程的要求是：先开显示器电源开关，其指示灯亮表明通电正常；再开主机电源开关，给主机加电。

2) 关闭计算机。关机过程即是给计算机断电的过程，这一过程正好与开机过程相反。关机过程的要求是：先将运行的所有应用软件正常退出，回到 Windows 操作系统桌面后，再将鼠标指向屏幕左下角的“开始”按钮并单击，在弹出的“开始”菜单中选择右下角的“关闭计算机”命令，如图 1-1 所示，在弹出的“关闭计算机”对话框中单击“关闭”选项，计算机系统会自动关闭主机电源，最后再关闭显示器电源。

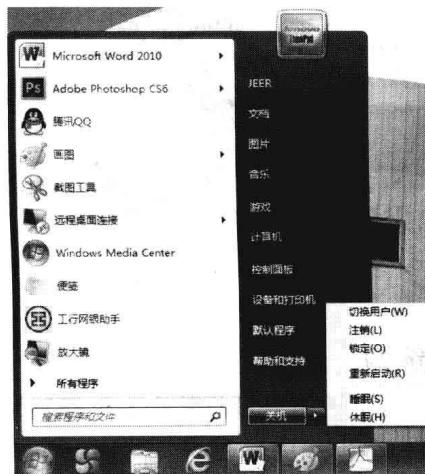


图 1-1 “开始”菜单及“关闭计算机”菜单项

2. 计算机的硬件组成

1) 计算机的主要硬件组成如图 1-2 所示。

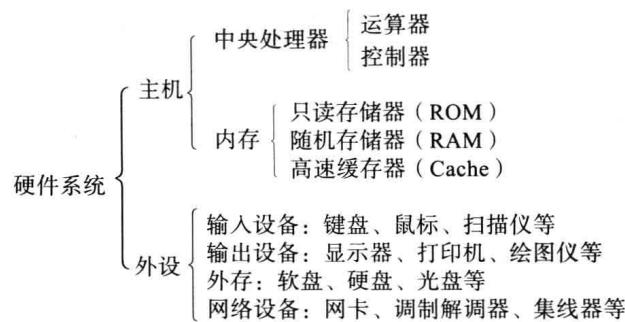


图 1-2 计算机硬件组成

2) 其中主机的中央处理器 (CPU) 和主存储器如图 1-3 所示。

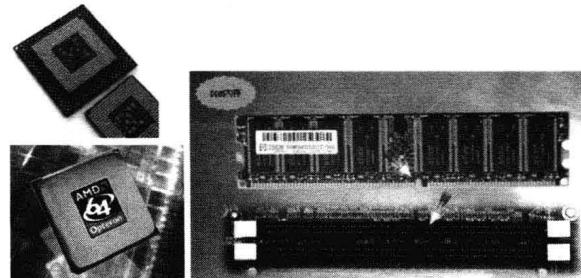


图 1-3 CPU 及主存储器

3) 外部设备如图 1-4 所示。



图 1-4 外部设备

实验二 熟悉键盘与指法练习

【实验目的】

- 熟悉键盘布局及掌握键盘上各键的功能和使用。

2. 熟悉用指法输入英文与中文。
3. 掌握中英文指法练习软件的使用。

【实验内容】

1. 认识键盘

(1) 姿势

初学使用键盘进行输入时，首先必须注意的是击键的姿态，然后才是指法的正确练习。如果初学时姿势不正确，就不能做到快速而准确的输入，也容易疲劳。正确的姿势是：

1) 坐姿要端正，上身挺直，双肩平放，肌肉放松，两脚自然平放于地面，手臂不要张开太大，身体微向前倾，人体与计算机键盘的距离为 20 cm 左右；切不可弯腰驼背，随意歪斜。

2) 两肘微垂，轻轻贴于腋下，肘与腰部的距离为 5 ~ 10 cm，小臂与手腕略向上倾斜（但手腕不可拱起），手腕与键盘的下边框应保持 1 cm 的距离。

3) 手掌与键盘的斜度平行；手指略弯曲，自然下垂，手指轻放于规定的基准键上，左右手的拇指虚放在空格键上。

4) 眼睛看屏幕，显示器放于目光平视的高度，切勿常看键盘。原稿在键盘左或右放置，便于阅读。如图 1-5 所示。

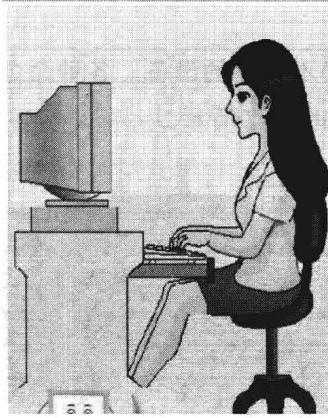


图 1-5 打字姿势

(2) 指法

指法就是指按键的手指分工。键盘的排列是根据字母在英文打字中出现的频率而精心设计的，正确的指法可以提高手指击键的速度，同时也可提高文字的输入速度。如图 1-6 所示。

指法要点：

1) 严格遵守分工原则。

2) 手腕要平直，手臂要保持静止，全部动作仅限于手指部分。

3) 手指要保持弯曲，且弯曲要自然，稍微拱起，指尖后的第一关节微成弧形，分别轻轻放在键的中央，拇指轻置于空格键上；并且手指击键要正确，击键有适当力度。

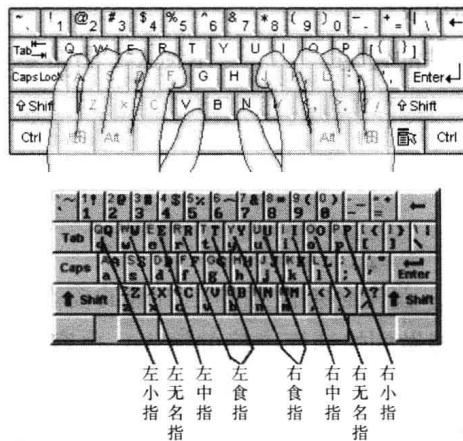


图 1-6 指法

4) 输入时手抬起，只有要击键的手指可伸出去击键。击毕立即缩回到基准键位置，不可停留在刚才打击的键上。

5) 需要换行时，抬起右手小指击一次 Enter 键，击后回到基准键上；用拇指击空格键，一次输入一个空格。

6) 击键有节奏，速度均匀，要用相同的节拍轻轻地击键，不可用力过猛。

7) 按步练习，一开始要一个手指一个手指地练，最终实现盲打。

(3) 键盘功能

键盘是人与计算机打交道的必不可少的设备。各种命令、程序、数据的输入，包括文字的录入都离不开键盘。键盘分区如图 1-7 所示。

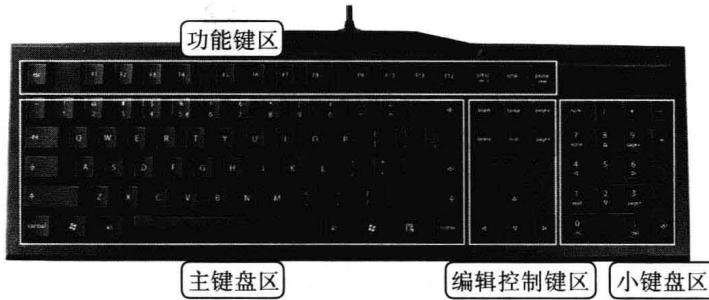


图 1-7 键盘分区

键盘由 4 个部分组成（主键盘区、功能键区、编辑控制键区、小键盘区）。

1) 功能键区：F1 ~ F12，每一个功能键往往对应一串字符，不同软件中功能键的定义不相同。

2) 主键盘区：分为字符键和控制键两类。

- 字符键：每按一次字符键，屏幕显示一个对应的字符。

- 控制键：常用的控制键如表 1-1 所示。

3) 小键盘区：小键盘区的数字都有双重功能。开机后“Num Lock”指示灯亮，这时按每个数字键，均可显示数字。当“Num Lock”指示灯熄灭时，小键盘上的 2、4、6、8 等键

变成了控制光标移动的键。

表 1-1 常用控制键

控制键	说 明	控制键	说 明
Enter 键	回车键	Shift 键	上下档换档键
Caps Lock 键	大小写字母锁定键	空格键	输入空格
Backspace 键	退格键	Ctrl 键	控制键
Esc 键	强行退出键	Tab 键	标记键, 制表键

4) 编辑控制键区见表 1-2 所示。

表 1-2 编辑控制键区

编辑控制键	说 明	编辑控制键	说 明
Insert 键	插入转换键	Delete 键	删除光标所在处字符
Home 键	把光标移到所在行的开始位置	End 键	把光标移到所在行的末尾
Page UP 键	显示上一页的内容	Page Down 键	显示下一页的内容

(4) 小键盘

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 7、4、1 三键由食指负责，同理中指负责 8、5、2，无名指负责 9、6、3 和 .，右侧的 -、+、← 由小指负责，拇指负责 0。小键盘指法分布图如图 1-8 所示。

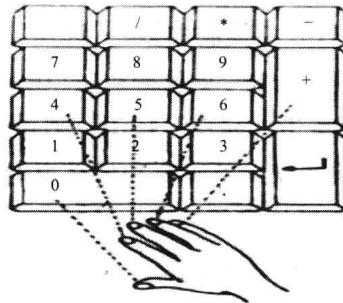


图 1-8 小键盘指法图

2. 输入法简介

汉字信息处理的重要环节是汉字编码的输入方法。当今已有数千种汉字编码方案，其中已经实现了商品化的也有几十种。这些编码方案，有的以字形为基础来编码，有的以字音为基础来编码，有的以形、音、义三者结合来编码，也有的以数字来编码。编码又可分为一字一码（字码一一对应）、一字多码和多字一码（重码）等形式。由于计算机键盘是使用最广泛的设备，所以大多数的汉字编码都借助西文键盘来录入汉字。目前具有汉字处理功能的计算机一般都收入了几种编码方法，如五笔字型输入法、拼音法、国标区位码法等。常用的输入法，拼音有紫光华宇、微软拼音 2010、搜狗输入法、拼音加加等，五笔有极品五笔、念青五笔、王码五笔和海峰五笔等，综合输入法有逍遥笔、万能五笔等。首先我们要下载中文输入法的安装文件，进行安装后才能使用。

(1) 删除输入法

在任务栏右端的输入法图标上右击鼠标，选择“设置”选项，即可打开“文字服务和输入语言”对话框，在“常规”选项卡下选择相应的输入法，再单击“删除”按钮即可将其删除。如果是安装的输入法软件，可以在“开始”→“所有程序”里找到安装的输入法选项，利用其提供的卸载功能进行删除。

(2) 热键窍门

打开/关闭输入法：Ctrl+空格键，可以实现英文输入和中文输入法的切换。

输入法的切换：Ctrl+Shift键，通过它可在已安装的输入法之间进行切换。

给某个输入法设置热键：打开“控制面板”→“时钟、语言和区域”→“区域和语言”，在“键盘和语言”选项卡中单击“更改键盘”，在弹出的对话框中选择“高级键设置”，在下拉列表中选择常用的输入法，再单击“更改按键顺序”按钮，在弹出的对话框中单击“启用按键顺序”复选框，再选择方便的按键方式即可，如图1-9所示。

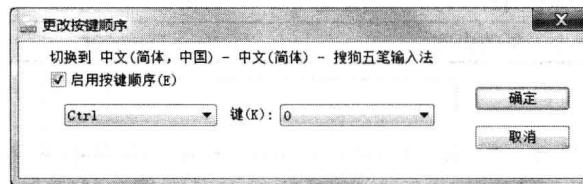


图1-9 输入法热键设置

(3) 输入法设置

1) 智能ABC属性的设置。打开“控制面板”，选择“时钟、语言和区域”→“区域和语言”，在“键盘和语言”选项卡中单击“更改键盘”，在弹出的对话框中选择“常规”选项卡，选中“智能ABC输入法”后单击“属性”按钮，则弹出属性设置对话框：

① 风格设置。固定格式：状态窗、外码窗和候选窗的位置相对固定，不跟随插入符移动。光标跟随：外码窗和候选窗跟随插入符移动。

② 功能设置。词频调整：复选时具有自动调整词频功能。笔形输入：复选时具有纯笔形输入功能。

2) 外码窗的编辑。智能ABC的外码窗允许输入字串可长达40个字符，能输入很长的词语，甚至短句。在输入过程中，可以使用光标移动键进行插入、删除、取消等操作。键位功能如表1-3所示。

表1-3 键位功能

按 键	说 明	按 键	说 明
→键	右移光标	Delete键	删除后一个字符
←键	左移光标	Esc键	取消全部输入内容
↑键	光标移到输入字串头	—, + [,] PageUp, PageDown	左边的按键是向前翻页，右边的按键是向后翻页
↓键	光标移到输入字串尾	数字键1~9	在候选窗中选择候选结果
Backspace键	删除前一个字符	Caps Lock键	大写键

3) 状态框组成:

① 中 / 英文切换按钮：有“A”和图案两个状态，“A”表示处于英文输入状态，图案表示处于中文输入状态。

② 输入法名称框：显示输入法名称，单击此框，有些输入法可以改变拼法。

③ 半角 / 全角切换按钮：半角方式为中西文混合方式，输入英文时占用一个字符空间，字体间隔比较小，输入中文时占用两个字符空间；全角方式为纯中文方式，不管输入中文还是英文都占用两个字符空间，英文字体间隔比较大。

④ 中 / 英文标点切换按钮：中文标点符号与英文标点符号不尽相同。同样的按键，中文状态为“《》”、“￥”、“。”，而英文状态为“<>”、“\$”、“.”。

⑤ 软键盘按钮：软键盘在屏幕上显示时，用鼠标单击按键，可以代替手指击键。对着软键盘按钮右击鼠标，可以选择用于输入希腊文、俄文及单位符号、特殊符号的软键盘，这给输入特殊符号带来了方便。