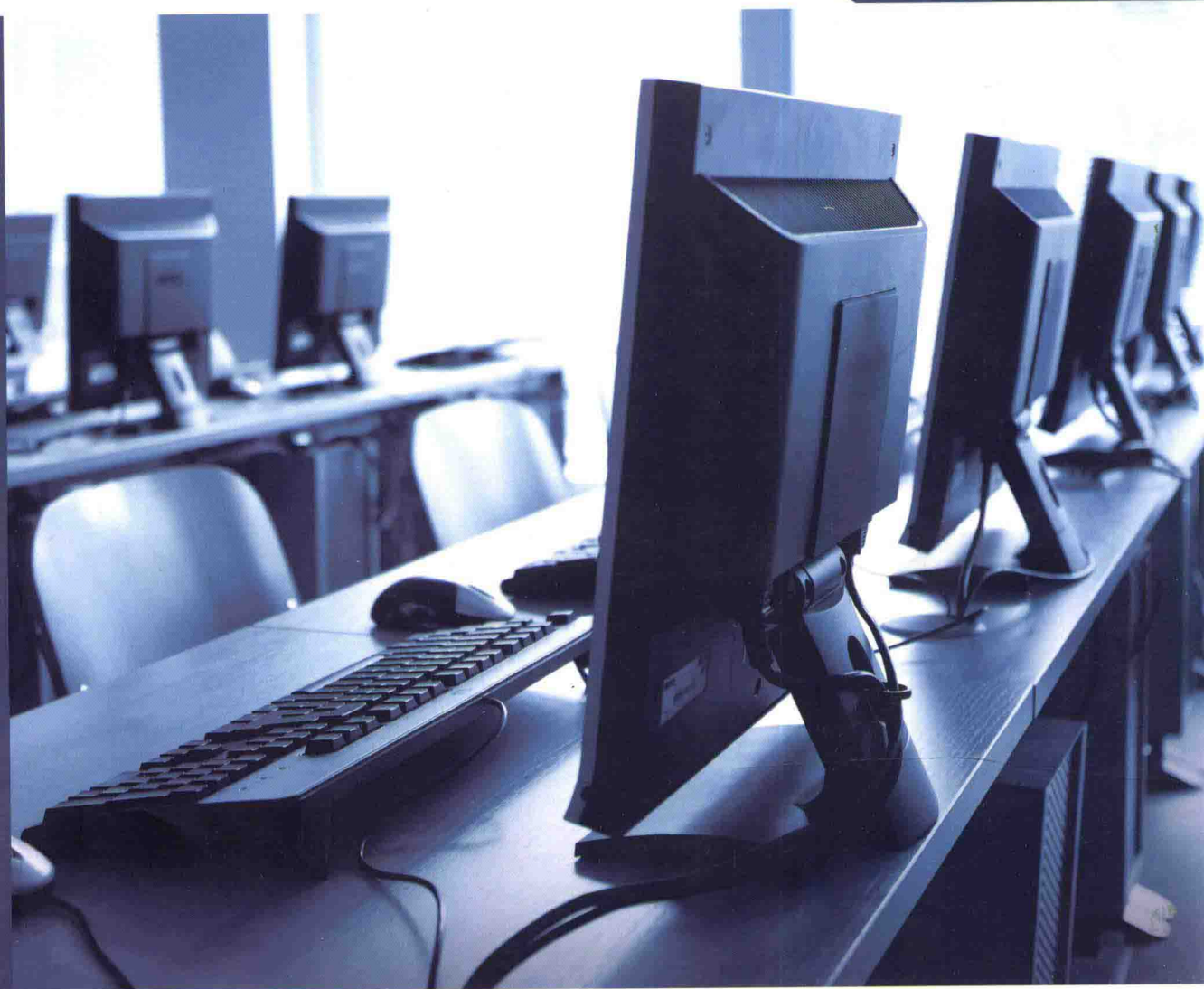


计算机导论上机指导

主 编 穆肇南 张树军

副主编 雷松岭 何 翼 王威力



Neusoft[®]
Beyond Technology™

东软电子出版社

计算机导论上机指导

主 编 穆肇南 张树军

副主编 雷松岭 何 翼 王威力

东 软 电 子 出 版 社

• 大 连 •

目 录

实验 1 练习题	1
练习 1 键盘	1
练习 2 指法练习	4
练习 3 输入法	6
练习 4 五笔字型输入法	7
练习 5 写字板功能	14
练习 6 画图程序应用	18
练习 7 使用截图工具	23
实验 2 练习题	25
练习 1 安装 Windows 7	25
练习 2 文件管理与属性设置	25
练习 3 账户设置与创建	26
实验 3 练习题	27
练习 1 Office 2010 安装	27
练习 2 查阅文章	27
练习 3 帮助信息	27
实验 4 练习题	28
练习 1 招聘启事	28
练习 2 演讲稿格式编辑	29
练习 3 制作个人简历	29
练习 4 商业广告宣传	30
练习 5 宿舍管理条例	31
实验 5 练习题	32
练习 1 公司“人才理念”	32
练习 2 旅游景点宣传单	32
练习 3 制作“车标大赛参赛流程”	33

实验 6 练习题	34
练习 1 中文信封	34
练习 2 个性化设置	35
练习 3 设计电子报	35
实验 7 练习题	36
练习 1 课程表	36
练习 2 用户调查反馈表	36
实验 8 练习题	38
练习 1 饮料零售情况统计表	38
练习 2 数据的输入	38
练习 3 修饰统计表	39
相关资料	39
资料 1 Excel 2010 界面	39
资料 2 工作簿、工作表和单元格	42
资料 3 输入数据	43
实验 9 练习题	45
练习 1 公司发货统计表、员工加班表	45
练习 2 成绩表、部门工资表、订单	46
练习 3 设备情况表数据分析	46
实验 10 练习题	48
练习 1 创建图表	48
练习 2 通讯录打印	48
相关资料	49
资料 1 单元格	49
资料 2 数据移动、复制、清除	49
资料 3 工作表管理	51
资料 4 数据的格式	52
资料 5 行列操作	53
实验 11 练习题	55
练习 1 传真	55
练习 2 书法字帖	56
练习 3 名片	57
实验 12 练习题	59
练习 1 插入符号	59
练习 2 插入日期	60

练习 3 输入数学公式	60
练习 4 查找、替换	61
实验 13 练习题	63
练习 1 纸张页边距、大小和方向设置	63
练习 2 添加边框和底纹	65
练习 3 添加页面边框	66
练习 4 添加背景	68
实验 14 练习题	72
练习 1 图片和剪贴画插入	72
练习 2 编辑图片和剪贴画	73
练习 3 艺术字	79
实验 15 练习题	82
练习 1 插入形状	82
练习 2 编辑形状	83
练习 3 文本框插入	84
练习 4 文本框编辑	85
实验 16 练习题	89
练习 1 SmartArt 图形插入	89
练习 2 图形的布局、样式和颜色设置	90
实验 17 练习题	94
练习 1 页面设置	94
练习 2 分页符和分节符	95
练习 3 加页眉和页脚	97
实验 18 练习题	100
练习 1 分栏排版应用	100
练习 2 首字下沉	101
练习 3 字体效果	102
实验 19 练习题	103
练习 1 预览	103
练习 2 打印	104
实验 20 练习题	105
练习 1 制作“花之语”	105
练习 2 制作“会员期刊”	105
实验 21 练习题	106
练习 1 为“会员期刊”建立超链接	106

练习 2 制作“几米的照相本”	106
练习 3 放映“生命的成长过程”	107
实验 22 练习题	108
练习 1 浏览器	108
练习 2 电子邮箱	108
练习 3 图片下载	109
实验 23 练习题	110
练习 1 杀毒软件	110
练习 2 解压缩工具	110
练习 3 网际快车 FlashGet	111
实验 24 练习题	112
练习 1 主机维护	112
练习 2 操作系统备份和还原	112
计算机基础操作部分考题知识点	113
单项选择模拟题	117

实验 1 练习题

练习 1 键盘

计算机键盘中的全部键按基本功能可分成四组,即键盘的四个分区:主键盘区、功能键区、编辑键区和数字键盘区,如图 1-1 所示。



图 1-1

1. 主键盘区

主键盘也称标准打字键盘,此键区除包含 26 个英文字母、10 个数字符号、各种标点符号、数学符号、特殊符号等 47 个字符键外,还有若干基本的功能控制键。

(1)字母键:所有字母键在键面上均刻印有大写的英文字母,表示上档符号为大写,下档符号为小写(即通常情况下,单按此键时输入下档小写符号)。其键位排列形式与标准英文打字机相同。

(2)数字键【0】~【9】:主键盘第一行的一部分,键面上刻印有数字。单按时输入下档键面数字。

(3)换档键【Shift】:键面上的标记符号为“Shift”或“↑”,主键盘的第四排左右两边各一个换档键,其功能相同,用于大小写转换以及上档符号的输入。操作时,先按住换档键,再击其他键,输入该键的上档符号;不按换档键,直接击该键,则输入键面下方的符号。若先按住换档键,再击字母键,字母的大小写进行转换(即原为大写转为小写,或原为小写转为大写)。

(4)大写字母锁定键【Caps Lock】:在 104 主键盘左边的中间位置上,用于大小写输入状态的转换,此键为反复键。通常(开机状态下)系统默认输入小写,按一下此键后,键盘右上方中间“Caps Lock”指示灯亮,表示此时默认状态为大写,输入的字母为大写字母;再击一次此键“Caps Lock”灯灭,表示此时状态为小写,输入的字母为小写字母。

(5)空格键:又称【Space】键,整个键盘上最长的一个键。按一下此键,将输入一个空白字符,光标向右移动一格。

(6)回车键【Enter】:键面上的标记符号为“Enter”或“Return”。主键盘右边中间,大部分键盘的这个键较大(因用得较多,故制作大点便于击中)。在中英文文字编辑软件中,此键具有换段功能,当本段的内容输完,按回车键后,在当前光标处插入一个回车符,光标带着该字符及后面的部分一起下移到下一行之首;在 DOS 命令状态下或许多计算机程序设计语言过程中,按回车键确认命令或该行程序输入结束,命令则开始执行。

(7)强行退出键【Esc】:位于键盘顶行最左边。在 DOS 状态下,按下此键,当前输入的命令作废(在未按回车键之前),光标处显示“\”,光标移到下行之行首,回到系统提示符状态“>”下,此时可重新输入正确的命令和字符串;在文字编辑时,击此键为中止当前操作状态。

(8)跳格键【Tab】:键面上的标记符号为“Tab”。在主键盘左边,用于快速移动光标。在制表格时,单击一下该键,使光标移到下一个制表位置,两个跳格位置的间隔一般为 8 个字符,除非另作改变。同时按下【Shift+Tab】组合键将使光标左移到前一跳格位置。

(9)控制键【Ctrl】:在主键盘下方左右各一个,此键不能单独使用,与其他键配合使用可产生一些特定的功能。为了便于书写,往往把“Ctrl”写为“~”。如【Ctrl+P】组合键可写为“~P”,其功能为接通或断开打印机(在接通打印机后,屏幕上出现的字符将在打印机上打印)。

(10)转换键,又叫变换键【Alt】:在主键盘下方靠近空格键处,左右各一个,该键同样不能单独使用,用来与其他键配合产生一些特定功能。例如在 Super-CCDOS 中:【Alt+F4】组合键的功能是选择五笔字型输入法;【Alt+F9】是选择图形或符号等。有时为书写方便也把组合键【Alt+F4】写成“~F4”。在 Windows 操作中【Alt+F4】是关闭当前程序窗口。

(11)退格键【Back Space】:键面上的标记符号为“Back Space”或“←”。按下此键将删除光标左侧的一个字符,光标位置向前移动一格。

以下两个键专用于 Windows 95 及其以上版本的 Windows 操作系统。

(12)【Windows】键:键面上的标记符号为“”,也称 Windows 徽标键。在【Ctrl】和【Alt】键之间,主键盘左右各一个,因键面的标识符号是 Windows 操作系统的徽标而得名。此键通常和其他键配合使用,单独使用时的功能是打开“开始”菜单。

(13)【Application】键:此键通常和其他键配合使用,单独使用时的功能是弹出当前 Windows 对象的快捷菜单。

2. 功能键区

功能键区也称专用键区,包含【F1】~【F12】共 12 个功能键,主要用于扩展键盘的输入控制功能。各个功能键的作用在不同的软件中通常有不同的定义。

3. 编辑键区

编辑键区也称光标控制键区,主要用于控制或移动光标。

(1)插入键【Insert】:在编辑状态时,用做插入/改写状态的切换键。在插入状态下,输入的字符插入到光标处,同时光标右边的字符依次后移一个字符位置,在此状态下按【Insert】键后变为改写状态,这时在光标处输入的字符覆盖原来的字符。系统默认为插入状态。

(2)删除键【Delete】:删除当前光标所在位置的字符,同时光标后面的字符依次前移一个字符位置。

(3)光标归首键【Home】:快速移动光标至当前编辑行的行首。

(4)光标归尾键【End】:快速移动光标至当前编辑行的行尾。

(5)上翻页键【Page Up】:光标快速上移一页,所在列不变。

(6)下翻页键【Page Down】:光标快速下移一页,所在列不变。

(7)【Page Up】和【Page Down】这两个键被统称为翻页键。

(8)光标左移键【←】:光标左移一个字符位置。

(9)光标右移键【→】:光标右移一个字符位置。

(10)光标上移键【↑】:光标上移一行,所在列不变。

(11)光标下移键【↓】:光标下移一行,所在列不变。

上述【←】、【↑】、【↓】和【→】这四个键,被统称为方向键或光标移动键。

(12)屏幕硬拷键【Print Screen】:当和【Shift】键配合使用时是把屏幕当前的显示信息输出到打印机。在 Windows 系统中,如不连打印机是复制当前屏幕内容到剪贴板,再粘贴到如画图程序中,即可把当前屏幕内容抓成图片。如用【Alt】+【Print Screen】组合键,不同的是截取当前窗口的图像而不是整个屏幕。

(13)屏幕锁定键【Scroll Lock】:其功能是使屏幕暂停(锁定)/继续显示信息。当锁定有效时,键盘中的“Scroll Lock”指示灯亮,否则此指示灯灭。

(14)暂停键/中断键【Pause/Break】:键面上的标记符号为“Pause”。单独使用时是暂停键【Pause】,其功能是暂停系统操作或屏幕显示输出。按一下此键,系统当时正在执行的操作暂停。当和【Ctrl】键配合使用时是中断键【Break】,其功能是强制中止当前程序运行。

4. 数字键盘

数字键盘也称小键盘、副键盘或数字/光标移动键盘。其主要用于数字符号的快速输入。在数字键盘中,各个数字符号键的分布紧凑、合理,适于单手操作,在录入内容为纯数字符号的文本时,使用数字键盘将比使用主键盘更方便,更有利于提高输入速度。

(1)数字锁定键【Num Lock】:此键用来控制数字键区的数字/光标控制键的状态。这是一个反复键,按下该键,键盘上的“Num Lock”灯亮,此时小键盘上的数字键输入数字;再按一次【Num Lock】键,该指示灯灭,数字键作为光标移动键使用。故数字锁定键又称“数字/光标移动”转换键。

(2)插入键【Ins】:即【Insert】键。

(3)删除键【Del】:即【Delete】键。

5. 常用组合控制键

组合控制键由控制键【Ctrl】或【Alt】与其他键组合而成,其功能是对计算机产生特定的作用。

(1)【Ctrl+Break】或【Ctrl+C】:中止计算机当前正在进行的操作(常用于中止计算机对命令或程序的执行)。

(2)【Ctrl+Num Lock】或【Ctrl+S】:暂停当前的操作(常用于暂停屏幕的连续显示,以便于用户对屏幕的观察),击任意键以后,继续执行。

(3)【Ctrl+Alt+Del】:重新启动系统(常称为热启动)。

(4)【Ctrl+Print Screen】或【Ctrl+P】:打印机联机开关。使打印机处于接收/不接收计算机送来的信息状态。

(5)【Shift+Print Screen】:打印屏幕显示的全部内容。

(6)【Ctrl+Print Screen】:同时显示并打印屏幕的内容。

练习2 指法练习

要想提高打字速度必须掌握正确的键盘操作指法,如图 1-2 所示。



图 1-2

1. 标准键区字母的指法

(1)基准键(ASDFJKL)。

基准键共有七个,即【A】、【S】、【D】、【F】、【J】、【K】、【L】。两手食指分别放在【F】、【J】键上,其余手指自然放好,大拇指在空格键上。保持正确的操作姿势,按指法要求将手准确地放在基准键盘上,眼睛离开键盘,然后开始击键,这就是盲打。开始练习时,手指的动作是由上而下具有弹性的“击”键,而不是“按”键。击键动作要轻快,击一下就缩回来。



注意

在击键过程中两眼不能偷看键盘,手指各司其职,不要错位。

(2)上排键(TREWQYUIOP)。

上排键也就是基准键上面一排字母键。击【R】、【E】、【W】、【Q】、【U】、【I】、【O】、【P】这八个键时,手指都是从基准键位“出发”,向左上方移动一个键位,击键,击完后手指应立即回到基准键上。

由于 T 和 R 键都是左手食指击键,相同的, Y 和 U 是右手食指击键,在键入时要注意感觉一下这几个键与基本键的位置和距离。

(3)G、H 键。

这两个键在基准键位行上,是左右手食指的击键范围。击【G】键时左手食指向右伸出一个

键位的距离,击完后手指迅速回到基准键位上。

(4)下排键(ZXCVBNM)。

下排键就是基准键下面一行,包括【Z】、【X】、【C】、【V】、【B】、【N】、【M】七个键。击键时,手指提起向下弯曲,击键要有力,击完后手指迅速回到基准键位上。

(5)连续击键。

在实际录入过程中,经常有连续的字母或符号由同一个手指完成击键,这时就不必再回到基准键位上,而应连续打完两个或两个以上的字母或符号后,再回到基准键位上,这称为“连击”。

2. 非字母键指法

(1)标点符号的输入。

从键盘图中可以看出,逗号由右手中指负责,句号由右手无名指负责,其他一些常用的标点符号,像分号、引号、括号和加减号等,都由右手小指来负责。

(2)大写字母输入。

输入大写字母,有两种方法。

- 按住【Shift】键,再击字母键,输入的就是大写字母。
- 如果要连续输入大写字母,就按一下【Caps Lock】键,键盘右上角的“Caps Lock”指示灯亮了,这时所击的字母全都是大写了。

(3)数字键。

主键盘区中的0—9这十个数字也是由不同的手指分工完成的,数字键盲打比较困难,所以要专门练习一下。【4】、【5】和【6】、【7】分别由左右手的食指负责,【3】、【8】分别由左右手的中指负责,【2】、【9】分别由左右手的无名指负责,【1】、【0】分别由左右手的小指负责。上排的数字键主要用于字母或汉字与数字混合输入。如要输入大量的数字,可以用数字小键盘。

(4)小键盘。

在键盘的右侧,是数字键盘,也叫小键盘。专门用来输入大量的数字,财务、统计工作人员经常和数字打交道,可以用小键盘来输入数据。

使用小键盘时,只要用右手操作就可以了。数字键的基准键是【4】、【5】、【6】三个键,对应右手的食指、中指和无名指。【5】键上一般有个小凸点,手放在上面时会感觉到的。其中,右手食指负责【7】、【4】、【1】、【Num Lock】四个键,右手中指负责【8】、【5】、【2】、/四个键,右手无名指负责【9】、【6】、【3】、【*】和小数点五个键,右手小指负责【-】、【+】、【Enter】三个键,还有一个键是【0】,由大拇指负责。

3. 在手形和击键方面出现的常见错误

在手形和击键方面可能出现以下常见错误:

- (1)不是击键,而是按键,一直压到底,没有弹性,迟迟不起来。
- (2)腕部呆滞,不能与手指跳动配合,既影响手形,也不可能做到击键迅速、声音清脆。
- (3)击键时手指形态变形,翘起或向里勾,手形掌握不住是初学时常见的现象。
- (4)左手击键时,右手离开基本键,搁在键盘边框上。
- (5)将手腕搁在桌子上打键,打字必须悬腕,和书法练习有相近之处。
- (6)小指、无名指缺少力量,控制不住。

(7)眼看键盘,打字动作没有节奏感。

4. 指法训练的要领

(1)“包产到户”:各手指要分工明确,各守岗位。

(2)不看键盘,练习“盲打”:如果希望通过训练具备较好的技能,那从一开始就一定要严格要求,否则错误的打法一旦成了习惯,正确的打法就难于学成了,很可能一开始有些手指(如无名指)打起键来不够“听话”,有点别扭,但只要坚持练习,一定可以学好。

(3)手指回原点:每一手指到上下两排“执行任务”之后,只要时间允许,一定要习惯性地回到各自的原点位置(即中排的基准键位)。

(4)手指和手腕灵活运动:不要靠整个手臂的运动来找到键位,全靠手指运动即可控制的。

(5)按键轻重适度:按键不要过重,过重不但声音太响,而且容易疲劳。另外,手指跳动幅度较大时,击键与恢复都需要较长的时间,也是会影响输入速度的。

(6)操作姿势要正确:操作者在机器前要坐端正,不要弯腰低头或趴在操作台上,也不要把手腕、手臂依托在键盘上。否则不但影响美观,更会影响速度。另外,座位高低要适度,以手臂与键盘盘面水平为宜,座位过低容易疲劳,过高则不便操作。

(7)步进式练习:一开始,要一个手指一个手指地练。如左手食指负责【G】、【F】、【T】、【R】、【B】、【V】共计六个键,可以自己设计一些练习,反复击这六个键,以便使手指灵活,快速准确地控制键位。然后,再做食指、中指的混合打键练习及双手对称手指混合打键练习。以后,再逐渐发展到其他手指。

(8)集中反复练打:练习一篇 200 字左右的短文,先在字里行间用彩笔做上高频字、简码、词汇的标志,然后集中时间反复练习 20—30 遍,一天最多打两篇短文,切忌打一两遍就换文稿。

练习 3 输入法

拼音输入法是比较容易掌握的输入方法,只要学习过汉语拼音,都可以使用。当前较为流行的拼音输入法有:搜狗拼音输入法、QQ 拼音输入法、微软拼音输入法、谷歌拼音输入法、智能 ABC 输入法、拼音加加、黑马神拼、注音输入法等。下面我们就来认识一下几种常用的拼音输入法。

1. 搜狗拼音输入法

搜狗拼音输入法示例如图 1-3 所示。

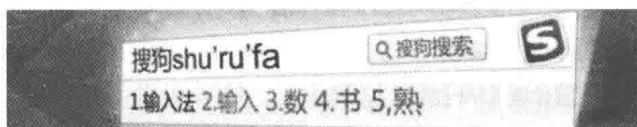


图 1-3

特色:词库在线同步、中英混输、皮肤编辑器、手写输入、截屏、云输入。

缺点:没有搜索功能。

搜狗输入法给人的感觉是非常亮丽,包括大量五光十色的输入法皮肤和大量的细胞词库,最新版本还支持手写输入功能。搜狗输入法的词库在线同步比较值得赞赏,不仅能同步细胞词库,还能同步用户的输入习惯和输入法设置,用户无论去到哪里都能方便地找回自己的打字节

奏感。而新版搜狗首创的云输入法则让词库同步发挥到极致,理论上可以做本地词库没有的词汇,通过云端能在 1~2 秒内搜索得到最接近的结果。

2. QQ 拼音输入法

QQ 拼音输入法示例如图 1-4 所示。



图 1-4

特色:同步 QQ 账号、皮肤编辑器、拼音小字典、截屏、表情模式、网址直达。

缺点:词库不够强大,学习功能较弱,没有搜索功能。

QQ 拼音输入法与搜狗拼音的功能有很多相似之处,但是 QQ 拼音倚仗腾讯 QQ 的强大后台和用户群体,近年发展迅速。新版更加推出了与 QQ 账号同步的功能。

3. 微软拼音输入法 2010

微软拼音输入法示例如图 1-5 所示。



图 1-5

特色:即打即搜、自学习功能、在线翻译,允许用户自行创建词典。

缺点:不支持词库在线同步、双输入风格定位比较模糊、用户自定义设置较弱。

作为中文输入法的先行者,微软拼音经历了许多风风雨雨,现在依然有不少追随者。最新版的微软拼音 2010 打破以往的形象,打出“双输入风格”的旗号,联合旗下的必应搜索和微软英库,为输入法加入便捷的搜索和翻译功能。

4. 谷歌输入法

谷歌输入法示例如图 1-6 所示。

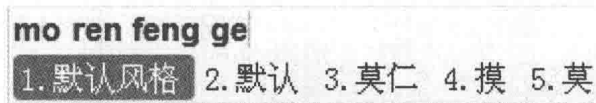


图 1-6

特色:搜索功能强大、网址直达、谷歌账号同步词典和设置、扩展沙箱、可定义状态栏显示模式。

缺点:词库不够强大、外观单一,不支持皮肤编辑。

凭借结合自身强大的搜索引擎,谷歌输入法现在仍然在很多用户的电脑硬盘中留有一席之地。其特有的沙箱扩展模式采用独立沙箱进程运行输入法扩展程序,确保运行输入法插件时不会影响电脑上其他程序的运行。

练习 4 五笔字型输入法

五笔字型输入法是一种快速高效的汉字输入法,这种输入法用 130 个左右字根组字,具有

重码少, 字词兼容, 输入速度快等特点, 在众多汉字输入法中, 深受专业录入人员和计算机使用者的喜爱。常见的五笔字型有 86 版和 98 版两种版本, 86 版使用 130 个字根(如图 1-7 所示), 98 版更需要使用 245 个字根(如图 1-8 所示), 记忆量要比拼音或注音输入方法大。



- | | | | | |
|--------------|--------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------|
| 11G 王旁青头戈五一 | 21H 目具上止卜虎皮 | 31T 禾竹一撇双人立
反文条头共三一 | 41Y 言文方广在四一 | 51N 已半已满不出己 |
| 12F 土土二千十寸雨 | 22J 日早两竖与虫依 | 32R 白手看头三二斤 | 42U 立辛两点六门广 | 52B 子耳了也框向上 |
| 13D 太三(羊)古石厂 | 23K 口与川, 字根稀 | 33E 月多(衫)乃用家
衣底 | 43I 水旁兴头小倒立 | 53V 女刀九白山朝西 |
| 14S 木丁西 | 24L 田甲方框四车力 | 34W 人和八, 三四里 | 44O 火业头, 四点米 | 54C 又巴马, 丢矢矣 |
| 15A 工戈草头右框七 | 25M 山由贝, 下框几 | 35Q 金勺缺点无尾鱼
犬旁留儿一点夕,
氏无七(妻) | 45P 之宝盖, 摘(示) ㄗ (衣) | 55X 慈母无心弓和匕,
幼无力 |

图 1-7

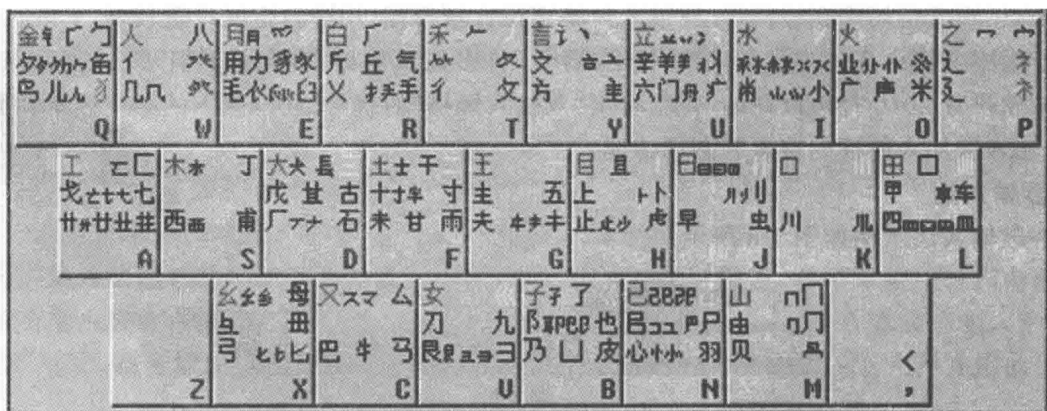


图 1-8

1. 五笔字型原理

五笔字型中, 字根多数是传统的汉字偏旁部首, 同时还有少量的笔画结构作为字根, 也有硬造出的一些“字根”, 五笔基本字根有 130 种, 加上一些基本字根的变型, 共有 200 个左右。这些字根对应应在键盘上的 25 个键上。

键盘上有 26 个英文字母键, 五笔字根分布在除 Z 之外的 25 个键上。这样每个键位都对应着几个甚至是十几个字根。

汉字有五种基本笔画, 横、竖、撇、捺、折, 所有的字根都是由这五种笔画组成的。在五笔中还规定, 把“点”归为笔画“捺”。

为了方便记忆, 可以把这些字根按特点分区。按照每个字根的起笔笔画, 把这些字根分为五个“区”(如图 1-9 所示)。以横起笔的在 1 区, 在键盘的这个位置, 从字母 G 到 A; 以竖起笔的

在2区,在这个位置,从字母H到L,再加上M;以撇起笔的在3区,在这个位置,从字母T到Q;以捺起笔的叫4区,在这个位置,从Y到P;以折为起笔的叫5区,在这个位置,从字母N到X。

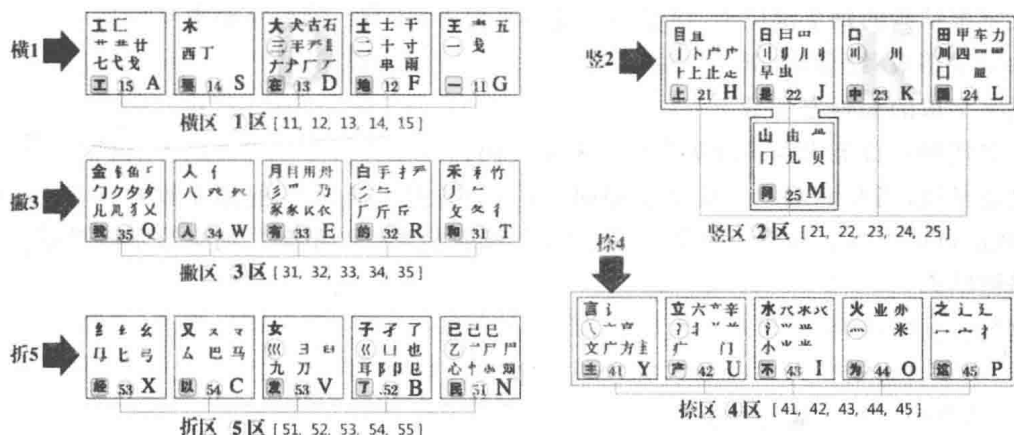


图 1-9

横起笔的字根都在一区,但横起笔的字根也很多,比如“一、二、大、木、七”等,将近四十个。这些字根要分布在一区的各个键位上。为了便于区分,我们把每个区划分为五个位置。

每个区正好有五个字母,一个字母占一个位置,简称为一个“位”。

每个区有五个位,按一定顺序编号,就叫区位号。比如1区顺序是从G到A,G为1区第1位,它的区位号就是11,F为1区第2位,区位号就是12。

2区的顺序是从字母H开始的,H的区位号为21,J的区位号为22,L的区位号就是24,M的区位号是25。

3区是从字母T开始的,T的区位号是31,R的区位号是32,到Q的区位号就是35。

以此类推,5区是从字母N开始,N的区位号就是51,B的区位号是52,X的区位号是55。



注意

区位号的顺序都是有一定规律的,都是从键盘中间开始,向外扩展进行编号。每个区有五个字母,每个字母有一个区位号,从11到15,21到25,……,51到55,一共是25个区位号,上面分布着200个左右的字根。

要想学好五笔,必须先记住每个字根所对应的键位。这些字根是按一定规律分配在键位上的,具体口诀参见图1-7。

2. 单字编码输入规则

要从键盘上输入一个汉字,首先必须知道这个汉字的编码,也就是说,必须知道输入这个汉字要按哪几个键以及先按哪个和后按哪个。只有当输入的编码和计算机“字库”中所存放的某一汉字的编码相对应时,才能把“字库”中的这个字调出来,达到正确输入汉字目的。不言而喻,要做到这一点,我们必须掌握汉字取码的规则。五笔字型的编码即是汉字由单字到字根再到英文字母的过程。

(1) 键名汉字的编码。

字根键盘中每键左上角的字根,称为键名字,共25个。输入键名汉字时,连击四下就得到相应的键名字。

例如：王：GGGG 白：RRRR 工：AAAA 金：QQQQ

键名汉字共有 25 个，即：王土大木工，目日口田山，禾白月人金，言立水火之，已子女又乡。

(2) 成字字根的汉字编码。

在字根键盘的每个键位上，除了一个键名字根外，还有一部分字根本身也是一个汉字，我们称之为成字字根，约有 60 个。

成字字根的编码方法是：

键名代码+首笔代码+次笔代码+末笔代码。

这就是说，当要键入一个成字字根时，可以首先把它们所在的那个键打一下（俗称“报户口”），然后再依次打它的第一个笔画、第二个笔画及最末一个笔画。如果该字根只有两个笔，则以空格键结束。

例如：由：MHNG 文：YYGY
车：LGNH 八：WTY+空格键

(3) 单笔画字根的输入方法。

按照以上这种对成字字根编码输入的规定，若给五种单笔画编码，每个单笔画就只有两个码。但是这些单笔画并不常用，应当把两码让位于较常用的汉字。因此，有必要作为成字字根编码的一个特例，把单笔画编码设计为：打原码之后再打两下 24 键(L)。

五种单笔画的编码为：一：GGLL |：HHLL J：TTLL \：YYLL
乙：NNLL

(4) 键外汉字的编码。

键外汉字是指键面上没有的汉字，它是最多、最普遍的汉字，五笔字型中这些汉字需经过拆分才能形成编码。因此，汉字输入编码主要是讲键外字的编码。

3. 拆分原则

五笔字型的拆分原则是“书写顺序，取大优先，兼顾直观，能连不交，能散不连”。

①书写顺序：在合体字编码时，一般要求按照正确的书写顺序进行。例如：

新：立 木 斤 （正确，符合规范书写顺序）
立 斤 木 （错误，未按书写顺序编写）

②取大优先：按照书写顺序为汉字编码时，拆出来的字根要尽可能大，即“再添一个笔画，便不能构成笔画更多的字根”为限度。例如：

世：廿 乙 （正确）
一 口 乙 （错误）

③兼顾直观：在确认字根时，为了使字根的特征明显易辨，有时就要牺牲书写顺序和取大优先的原则。例如：

国：如按书写顺序，其字根应是“冂、王、丶、一”，但这样编码不断有违该字的字源，也不能使字根“口”直观易辨。为了直观，应从外到内取字根“口、王、丶”。

④能连不交：当一个字可以视作相连的几个字根，也可视作相交的几个字根时，我们认为，相连的情况是可取的。

天：一 大 （二者是相连的）（正确）
二 人 （二者是相交的）（错误）

⑤能散不连:如果一个结构可以视为几个基本字根的散的关系,就不要认为是连的关系。

例如:

占: 卜 口 (都不是单笔画,应视作上下关系)

非: 三 丨 三 (都不是单笔画,应视作左右关系)

总之,拆分应兼顾几个方面的要求。一般说来,应当保证每次拆出最大的基本字根,在拆出字根的数目相同时,“散”比“连”优先,“连”比“交”优先。

五笔字型的编码应在保证字根拆分正确的情况下再进行汉字的编码。

4. 编码规则

在五笔字型编码方案中,所有的代码可以分为两类:字根码与识别码。前面已经讲过,一个汉字可以拆分成多个字根,每一个字根都对应于一个字母键,这个键所对应的英文字母就是该字根的“字根码”。识别码即末笔字型交叉识别码,是为了减少重码而补加的代码。

任何汉字,不管拆分成多少字根,最多只能取 4 个字根。这样,键外字的编码规则为:

含 4 个或 4 个以上字根的汉字,用 4 个字根码组成;不足 4 个字根的汉字,编码除包括字根码外,还要补加一个识别码。如仍不足 4 码,可按空格键。一个汉字拆分成的字根大于或等于 4 个时,依书写顺序取第一、第二、第三和最末一个字根码组成编码依次键入即可。一个汉字拆分成的字根不足 4 个时,依次输完字根码后,还需要补加一个识别码,加识别码后仍不足 4 码时,再加空格键。

如: 慈: 立 早 乚 心 (UJTN)

照: 日 刀 口 灬 (JVKO)

低: 亻 七 丶 (WQAY)

同: 冂 一 口 (MGKD)(末笔为“一”,3 型,补打“D”作为“识别码”)

太: 大 丶 (DYI+空格)(末笔为“丶”3 型,“I”即为识别码)

5. 交叉识别码

当一个汉字拆不够 4 个字根时,输完字根码后,还需追加一个“末笔字型交叉识别码”,简称“识别码”。它是为了减少重码,加快选字而补加的代码。

“识别码”是由“末笔”代号加“字型”代号而构成的一个附加码。具体地说,识别码为两位数字,第一位(区号)是末笔画类型的代码(横 1、竖 2、撇 3、捺 4、折 5),第二位(位号)是字型代码(左右型 1、上下型 2、杂合型 3)。把识别代码看成为一个键的区位码,即得到交叉识别码的字母键(参见表 1-1)。

表 1-1

末笔字型交叉识别码

字型		左右型		上下型	杂合型
末 笔	代 号	1	2	3	
横	1	11 G (一)	12 F (二)	13 D (三)	
竖	2	21 H (丨)	22 J (丨)	23 K (川)	
撇	3	31 T (丿)	32 R (乚)	33 E (彡)	
捺	4	41 Y (丶)	42 U (ㄣ)	43 I (ㄣ)	
折	5	51 N (乙)	52 B (乚)	53 V (乚)	