

Diannao bangong shangwang jishitong

电脑办公上网 即时通

主编 / 巴志东

航空工业出版社

7/2011
[1]

电脑办公上网即时通

主编 巴志东

航空工业出版社

内 容 提 要

本书围绕使用电脑办公的基础知识展开论述，涉及有关电脑办公方方面面的知识，适合初级用户和具有一定电脑知识的用户作为参考。

全书共分四大部分：五笔字型输入法、中文版 Word 2000、Excel 2000 和基本的网络软件。第一部分对五笔字型输入法的知识加以浓缩，扼要地阐述了输入汉字的基本原理；Word 2000 字处理部分主要阐述如何创建出精美的文档版面，如何在文档中插入其他信息并设计出美观实用的表格等；Excel 2000 则是专门的电子表格软件，除了具有制作普通表格的功能外，还能在工作表中进行各种计算和分析，其独特的图表功能更能使被分析的数据一目了然，不失为处理数据的好帮手；Internet Explorer 5.0 是在因特网上浏览信息的窗口，通过它用户可以访问世界各地的网络资源，做到足不出户而知天下事。Outlook Express 5.0 则是用户间联系的纽带，无论是近在咫尺还是远隔千里，通过电子邮件联系瞬息可就。

图书在版编目（CIP）数据

电脑办公上网即时通 / 巴志东主编。

—北京：航空工业出版社，2001.1

ISBN 7-80134-764-1

I . 电… II . 巴… III . 因特网—基本知识
IV . TP393.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2000）第 75085 号

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

北京云浩印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

2001 年 2 月第 1 版

2001 年 2 月第 1 次印刷

开本：787×1092 1/16

印张：15.75

字数：306 千字

印数：1—8000

定价：21.00 元

本社图书如有缺页、倒页、脱页、残页等情况，请与本社发行部联系调换。联系电话：010-65934239 或 64941995

前　　言

Office 2000 是目前微软公司推出的 Office 系列办公软件的最高版本，其大众化的特点迎合了广大用户的使用需求，成为全球畅销软件之一。Office 2000（中文版）由 Word 2000、Excel 2000、PowerPoint 2000、Outlook 2000、Access 2000、FrontPage 2000 共六部分组成。用户在安装时可全部安装，也可只安装某些组件。

Internet Explorer 5.0 和 Outlook Express 5.0 是应用广泛、性能卓越的上网浏览信息和电子邮件软件，充分发挥这两个软件的功能，能够满足普通用户上网和进行联系的需要，同时这两个软件也是在因特网上进行冲浪的基础。Internet Explorer 5.0 和 Outlook Express 5.0 被内置于 Windows 2000 中，也可单独进行安装。

21 世纪是中华民族振兴的关键时期，高新技术革命的浪潮已把人类卷入了信息时代。要振兴、要发展，就必须牢牢把握信息时代为我们带来的机遇。作为信息时代支柱的计算机技术，近年来在我国得到了迅速发展，并已渗透到工农业、科技、文化、教育、商业、经济等各个领域，计算机技术正在转化成巨大的生产力来推动诸多行业的发展。为此，掌握丰富的计算机知识是非常必要和紧迫的。但“不积跬步，无以至千里”，希望广大用户能够通过本书由浅入深地学习计算机知识，最终达到熟练操纵计算机，为人类的文明进步服务的境地。

由于计算机技术广袤、深奥，再加上编者水平所限，书中疏漏之处在所难免，敬请读者指正！

编　者
2000 年 11 月

第1章 百步穿杨，惟手熟尔

——指法训练

计算机领域就像一片无垠的原野，等待人们去开垦，而向计算机中输入信息应该说是进行开垦的第一步。早期开发研制的计算机主要用于科学计算，现在计算机的用途不再局限于单纯的计算，而是能够处理多种信息，因此，学会向计算机输入信息是非常必要的。对于普通用户而言，学会输入文字信息是一项基本技能。输入文字的途径一般有如下几种：键盘输入、扫描仪输入、语音输入和手写板输入。上述输入方法各有千秋，其中键盘输入是应用最为广泛的一种文字输入方法，由于其简单易行且不需要其他辅助设备，因而被广大普通用户所认可和采用。向计算机输入汉字是中国用户所要经常进行的操作，对于大部分用户来讲，如何输入汉字并不是难事，而如何提高输入速度才是困扰用户的问题。“百步穿杨”的本领着实令人赞叹，然而这却是要经过平时的苦练才能达到的娴熟境界。要实现击键如飞同样也要经过一定的练习——指法训练。

1.1 练前应知

所谓“指法”，即使用手指通过键盘向计算机输入文字、符号等信息的方法。指法正确与否，直接影响着输入文字的速度和效率，为练就一手熟练的指法，应首先了解如下常识。

1. 键盘布局

现在用户计算机的键盘大多数为 101 键的标准键盘，本节就以该键盘为例介绍键盘布局。键盘大致可分为四个区：功能键区、打字键区、编辑键区和数字键区，如图 1-1 所示。

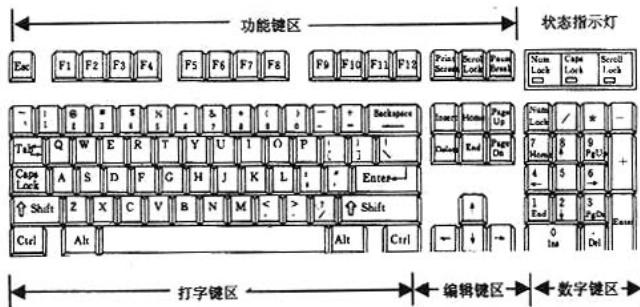


图 1-1 标准键盘

(1) 功能键区：功能键区中共有 16 个键，在不同的环境下它们具有不同的功能，如在 DOS 状态下可进行输入法转换。

(2) 打字键区：包括 26 个字母键、21 个数字符号键和 11 个控制键，通过字母键可完成大、小写字母的输入。数字符号键有上档符号和下档符号，上面的称为上档符号，下

面的称为下档符号，与【Shift】键相配合可完成上档符号和下档符号的输入。各控制键的作用简介如下：

【Shift】键：换档键，在输入英文字母时，按住该键输入大写字母，释放该键输入小写字母。在输入数字符号键上的内容时，按住该键输入上档字符，释放该键输入下档字符。

【Caps Lock】键：大小写锁定键，在默认情况下敲击键盘上的字母键输入小写字母，按【Caps Lock】键后，键盘右上角的 Caps Lock 指示灯亮，此时敲击字母键输入大写字母。

【Ctrl】键、【Alt】键：控制键、转换键，此两键不能单独使用，要与其他键配合来完成特定的功能，如热启动计算机等。

【Space】键：空格键，在整个键盘中为长度最长的键，每敲击一次该键，光标将向右移动一格。

【Enter】键：回车键，敲击此键计算机开始执行输入的命令，或使光标下移一行。

【Backspace】键：退格键，敲击该键光标向左后退一格，并删除该位置的字符。

【Tab】键：在 DOS 状态下，敲击此键光标向右移动五个字符，按【Shift+Tab】组合键，光标则后退五个字符用来插入制表符。

(3) 编辑键区：该区共有 10 个键，各键功能分述如下：

【Insert】键：插入/改写键，通过敲击该键在“插入”和“改写”状态之间进行转换。处于“插入”状态时，可在光标位置插入字符，其右边的字符顺次向右移动；处于“改写”状态时，键入的字符覆盖光标所在位置的字符。

【Delete】键：删除键，敲击一次该键，删除光标右侧的一个字符，光标右侧的其他字符同时左移一格。

【Home】键：起始键，敲击该键把光标移到行首。

【End】键：终止键，敲击该键把光标移到行尾。

【Page Down】键：向下翻页键，当内容过多一屏显示不完时，敲击该键显示下一屏。

【Page Up】键：向上翻页键，敲击该键可查看上一屏内容。

另外，还有四个光标移动键，根据其上的箭头指向作用分别为：把光标上移或下移一行，把光标左移或右移一列，如图 1-2 所示。

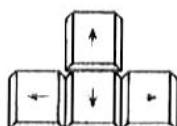


图 1-2 光标移动键

(4) 数字键区：这些键主要是为经常输入数字或经常进行计算的用户设计的，并有上档符号和下档符号之分。敲击该区的【Num Lock】键使 Num Lock 指示灯亮，可以输入上档数字，再次敲击【Num Lock】键使 Num Lock 指示灯熄灭作编辑键使用。

2. 练习指法的正确姿势

众所周知，正确的坐、立、走姿势对青少年的健康成长能起到积极的影响，同样好的练习姿势对击键的速度和准确性也有着不可低估的作用。指法的练习姿势严格来讲并无固定的模式，要根据用户自身的情况而定，笔者只是提出一些合理性建议供参考。

建议如下：

- (1) 身体正对计算机键盘，膝盖应平放，坐姿端正。
- (2) 眼睛与显示器的距离以30~40厘米为宜，上身可略微向前倾斜。
- (3) 座椅高度适中，应使手臂能够平放于键盘上。
- (4) 手指应尽量接近垂直于键盘的方向，这样击键才会干净利索。

3. 击键时应注意的事项

(1) 严格按照正确的指法要求击键（在下节阐述指法），每个手指在键盘上都有不同的分工，某个手指负责击哪些键千万不要混淆，避免出现越俎代庖的现象。在初学乍练时宁可速度慢些，也要确保高的正确率。

(2) 击键用力不要过猛，做到均匀用力轻击键。目前上市的键盘大部分能够做到按键灵活、灵敏度高，用力过猛可能会对键盘造成一定的损伤，同时也会加快手指的疲劳，影响击键的效率。

(3) 手指要及时复位。击完一次键后，手指要及时回到原来的位置，便于下次击键。如果在击过某个键后手指不复位去直接击下一个键，不但不能加快击键速度，还会影响击键的正确性。

(4) 尽量做到垂直击键。垂直击键能确保击键的有效性，从侧面击键容易造成击键不到位，引起重复击键，影响输入速度。

(5) 用手指和腕部的力击键。击键时尽量不要移动手的位置，或进行较小的移动。

(6) 切忌摸键。在刚刚练习时用手摸着找键是常见的毛病，这样不利于记忆键的位置，更影响击键的速度。

(7) 尽量不要看键盘，实现“盲打”。

1.2 初学乍练——进行实践

了解指法练习的一些基本情况之后，就可以着手进行指法训练了。初学伊始，由于对键盘布局不太熟悉，速度和准确率当然不会很高，但只要持之以恒，每天练习两小时，经过2~3周手指定会运用自如。

1.2.1 分工负责

整个键盘上的按键由十个手指来敲击，必须经过合理分配才能做到有条不紊。除了空格键左右手的大拇指均可敲击外，键盘打字区的按键又可分为八个区分别由另外的八个手指负责，如图1-3所示为手指按键图。



图1-3 手指按键图

- (1) 左手食指负责 8 个键: 【4】、【R】、【F】、【V】、【5】、【T】、【G】、【B】 键。
- (2) 左手中指负责 4 个键: 【3】、【E】、【D】、【C】 键。
- (3) 左手无名指负责 4 个键: 【2】、【W】、【S】、【X】 键。
- (4) 左手小指负责 【1】、【Q】、【A】、【Z】、左【Shift】键及左边的一些控制键。
- (5) 右手食指负责 8 个键: 【6】、【Y】、【H】、【N】、【7】、【U】、【J】、【M】 键。
- (6) 右手中指负责 4 个键: 【8】、【I】、【K】、【,】 键。
- (7) 右手无名指负责 4 个键: 【9】、【O】、【L】、【.】 键。
- (8) 右手小指负责 【0】、【P】、【;】、【/】、右【Shift】键及右边的一些控制键。

其中有 8 个键为基准键, 手指在击完一个按键后要及时回复到基准键的位置。这 8 个基准键是: 【A】、【S】、【D】、【F】、【J】、【K】、【L】 和【;】 键, 手指分布情况如图 1-4 所示。

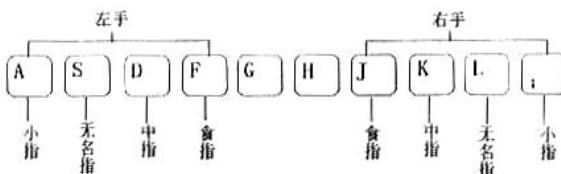


图 1-4 基准键手指分布

1.2.2 开始练习

双手十个手指要控制键盘上这么多键, 只有采用正确的指法, 才能达到预期的效果。练习者腰要挺直, 大拇指轻放在空格键上, 其余八个手指轻放在对应的基准键上, 击键时手指应富有弹性, 而不应该摸着去按按键。下面先进行基准键的练习, 练习时眼睛要盯着底稿或屏幕, 尽量避免看键盘。

1. 练习基准键

以下列字符开始练习, 每组练习五遍。

- (1) aaaa ssss dddd ffff jjjj kkkk llll ;;; aa ss dd ff jj kk ll ;; a s d f j k l ;
- (2) aaaa ssss dddd ffff jjjj kkkk llll ;;; ll kk jj ff dd ss aa ;; lk j f d s a ;
- (3) asdf asdf asdf jkl jkl jkl; asdf jkl; asdf jkl; asdf jkl; asdf jkl; asdf jkl;
- (4) jkl; lkj;jkl; lkj; jkl;fdsa asdf sdaf asdf sadf jkl; jkl; asdf asdf asdf
- (5) aaa sss ddd fff jjj kkk lll;;; aaa sss ddd fff jjj kkk lll ; ;
- (6) asdf jkl ; asdfjkl ; jkl ; jjj ddd kkk sss lll aaa ;;; fff jjj ddd
- (7) kkk sss lll aaa ; ; fff jjj ddd kkk sss lll fff jjj ddd kkk sss
- (8) aaa ; ; fff jjj ddd kkk sss lll aaa ; ; aaa ; ; sss lll ddd kkk
- (9) asdf jkl ; asdf jkl ; asdf jkl ; asdf jkl ; asdf asdf asdf asdf asdf
- (10) ffdd ssaa jjkk kkll ll ; jjff ddkk ssll aa;; ffdd ssaa jjkk jjkk
- (11) sk ; ask ; ask ; ass ; ass ; ass ; sad ; sad ; ask ; ask ; ask ; ask ;
- (12) asl ; asl ; ask ; ass ; ass ; ass ; ass ; ass ; asl ; asl ; asl ; asl ;
- (13) sad ; sad ; sad ; sad ; sakad sakad sakad dakad dakad sad ; sad ; sad ;
- (14) sad ; sad ; sad ; sad ; sad ; sad ; sakad sakad dakad dakad dakad

- (15) dad ; dad ; dad ; fakk fall fall fall kaka kaka kaka fall fall fall
- (16) kaka kaka kad ; kad ; kad ; kass kass kass jass jass jass jass
- (17) dajs dajs dajs dajs dflk dflk dflk fak ; fak ; fak; fak ; fak ;
- (18) fja; fja ; fja; fja; jfks jfks jfks ja;d ja;d ja;d ja;d
- (19) k;ld k;ld k;ld k;ld k;ld k;ld ksaf ksaf ksaf ksaf ksaf ksaf ksaf
- (20) flask flask flask flask alas alas alas alas alas alas

2. 练习【G】、【H】键

【G】、【H】键正好位于基准键的中央，【G】键由左手食指向右伸出一个键的距离进行敲击，【H】键则由右手食指向左伸出一个键的距离进行敲击。击键时食指指尖富有弹性地向下敲击，避免向下按的情况，击键后食指要及时回复到原来的位置，即【F】键和【J】键的位置。

请进行如下练习，每组练习五遍：

- (1) jhj jhj fgf fgf fgf fgf jhj jhj jhj jhj fgf fgf fgf fgf
- (2) jhj jhj fgf fgf fgf jhj jhj gfg gfg fgf jhj jhj hjh fgf fgf gfg gfg
- (3) sail sailed; fail failed; jail jail jailed; lede lede lede fled lede fled
- (4) fled seled flake flakes; kid skid sakil sakil sakil sakil
- (5) fgf fgf fgf fgf gfg fgf fgf jhj jhj jhj hjh hjh fgg fgg jhh hhj jhh
- (6) jhj jhj gad gad gad glad glad glad high high high high high high
- (7) had had had had glad glad glad glad high high high high jhjfjf jhjfjf jhjfjf jhjfjf
- (8) high high gigh gigh gigh glass glass glass glass heighth heighth heighth heighth
- (9) asdfg; lkjh asdfg jhj jhje jhje jhje lead lead leads leg leg legs legs lkjh lkjh lkjh
- (10) leg leg leg leg high high high high jhj jhj hjh hjh hjh ghghg ghghg ghghg ghghg

3. 练习【I】、【E】键

这两个键由左右手的中指负责，中指向斜上方伸出一个键的距离进行敲击，其他手指要保持位置不变，击键后注意及时复位。

请进行如下练习，每组练习五遍：

- (1) fed fed fed ill ill ltd lid lid sak ask ask ask ask ask
- (2) sai sai sail ; sail ; sail ; kill kill kill ; kill ; kill ; kill kill
- (3) jail jail ; file file ; jade jade jade ; jade ; jade jade jade jade
- (4) desk desk desk ; desk ; desl ; desl ; desk desk desk kik kik kik
- (5) lake lake ; lake ; jell jell ; jell ; kess ; less ; less ; less ; less ;
- (6) less ; less ; like ; like ; alike ; jade ; jade ; jade ; jade ;
- (7) safe safe sail sail sail ; leaf ; leaf ; leafisa leafisa leafisa
- (8) said ; said ; issafe issafe afade afade afade leaf leaf said said

4. 练习【R】、【T】、【U】、【Y】键

【R】键和【T】键由左手食指分别向左上方和右上方伸出敲击，【U】键和【Y】键由右手食指向左上方敲击，击键时食指移动的距离和方向不要过大，以免击错位置，击键后食指及时复位。

请进行如下练习，每组练习五遍：

- (1) ftf ftfrf ftfrf ftfrf ftfrf jyjyj ftfrf jyjyj ftfrf jyjyj ftfrf
- (2) jyj jyjyj jyjyj jyjyj ftfgf jyjyj frfgf jyjyj frfgf jyjyj
- (3) ftf ftfgf ftfgf jyjyj ally ally ally ally ally ally sat sat sat
- (4) sat salt salt salt salt shut shut shut shut shut shut
- (5) shut shut shut shut star star star star sty sty sty sty sty
- (6) sty stay stay stay stay dark dark dark dark dark dark
- (7) drug drug drug drug drug drug dual dual dual dual dual dual
- (8) dual dual stay stay stay dar dar dar dar dar dark dark
- (9) dark dark drug drug drug drug dual dual dual dual dual dual
- (10) dus dus dusk dusk dusk dus dus dus dus dust dust kust
- (11) dus dus dus dust dust kut kut duty duty duty flag flae

5. 练习【W】、【Q】、【O】、【P】键

【W】和【Q】键分别由左手的无名指和小指敲击，【O】和【P】键分别由右手的无名指和小指敲击。这两个手指相对于食指和中指而言，灵活性较差，特别是小指显得更为笨拙，应加强练习。

请进行如下练习，每组练习五遍：

- (1) sws sws sws lol lol lol aga aga aga ;p; ;p; sws sws sws lol lol
- (2) lol aga aga aga ;p; ;p; sws lol ded kik frf juj ftf juj fgf fgf
- (3) juj jyj aga ;p; sws lol ded kik frf juj ftf juj jhj jyj jhj jyj
- (4) juj juj ftf frf frf fgf fgf fgf fgs sws sws lol lol lol lol lol
- (5) aqa aqa ;p; ;p; ;p; will will will hold hold ; pass pass passpas
- (6) quit quit quit quit look look look look look look park park
- (7) park pull pull pull swe swell swell ; dgra egral egral told told
- (8) sws sws qrart qrart qrart ; qrart ; world world world world world

6. 练习【V】、【B】、【M】、【N】键

【V】和【B】键由左手食指向右下方略微移动敲击，【M】和【N】键由右手食指向左下方略微移动敲击。由于左右手食指移动的距离不尽相同，练习时注意体会距离的差异。

请进行如下练习，每组练习五遍：

- (1) fvf fvf fvf fvf fvf fvf jmj jmj jmj fbf fbf fbf fbf fbf
- (2) jnj jnj jnj jnj jnj jnj jnj jmj jmj jmj fbl fbf fbf fbf fbf
- (3) jnj jnj jnj aqa aqa aqa aqa aqa aqa ;p; ;p; sws sws sws sws
- (4) lol lol lol ded ded kik frfvf frfvf frfvf jujmj jujmj jujmj
- (5) ftfbf ftfbf ftfbf ftfbf ftfbf ftfbf fgf jhj jhj fgf fgf jhj jhj
- (6) jujmj jujnj jujmj jujnj ftfvf ftfvf ftfbf ftfbf save mark mark
- (7) move move move moves moves moves gives gives gives build
- (8) board board board ; send send send send mail send send

7. 练习【C】、【X】、【Z】、【?】键

【C】键由左手中指敲击，【X】键由左手无名指敲击，【Z】键由左手小指敲击；【?】键由右手小指敲击，但同时要用左手的小指按住【Shift】键。

请进行如下练习，每组练习五遍：

- (1) dcd dcd dcd ;?; ;?; ;?; sxs sxs sxs ;?; ;?; azazazaazaaza dcd
- (2) dcd ;?; ;?; ;?; sxs sxs ;?; ;?; ;?; azazaza fvf jmj fgf fbf fbf
- (3) fnf dcd sxs sxs azazazaazazil ;?; ;?; ;?; ;?; ;?; ;?; ;?;
- (4) car car sox sox size size cpld cold cold cold cold fox fox
- (5) next next zeal zeal zeal zero zero taxes taxes taxes taxes
- (6) shall shall exit exit exit ; seize seize seize seize who who who
- (7) old? old? old? old? the the one one one one ;p;? ;p;? ;p;? swsxs
- (8) frfvf frfvf jujmj jybj fyjnj serve serve res check check check
- (9) check checd chalk chalk chalk qrotation young young young wrong
- (10) wrong wode wode wode side side mix mix mix mix check check

8. 练习【.】、【,】、【Shift】、【<】、【>】键

【.】键和【<】键由右手的中指负责，【.】和【>】由右手的无名指负责，【Shift】键则由左右手的小指负责敲击。由于逗号和小于号、句号和大于号同属于一个键的下档符号和上档符号，因此在输入上档符号时要按住【Shift】键。

请进行如下练习，每组练习五遍：

- (1) „„ „„ „„ „„ „„ „„
- (2) .. „„ „„ „„ „„ >><
- (3) ><>< „„ „„ .>><<>>
- (4) He has three sisters , she has eight sisters.
- (5) They laughed at his large red shirt. She left kyushu yesterday.
- (6) yesterday terday all all the keys at the stage ,..

9. 练习大小写字母

大小写字母的练习主要是训练小指按【Shift】键配合其他手指的活动，请按照下面的字符反复练习：

- (1) Sunday Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday August
- (2) Wednesday Monday Tuesday Friday Sunday Thursday August
- (3) Pingting Hualien Taitung Penghu Makung Fengyuan
- (4) LOUISIANA Buton Rouge MAINE Augusta MARYLAND Aunapolis

10. 练习数字符号键

请按照如下字符反复练习：

- (1) 9843 7593 2313 6593 9737 6328 1309 0836 3230 5648
- (2) 34\$4 &%*3 (#@) #@#\$32 34*! 32432!#\$#\$&^&\$-=+ \|463278^
- (3) fja# ywr* hee@ hair) ywu(34@#\$ leg!~` look& food# see^ a~a at%

11. 一般文章信函练习

下面给出两段例文，仅供练习指法使用：

(1) I am glad to hear through your British Embassy in Beijing that you would like to bring a trade delegation to China in March this year on a study tour of three weeks.

It will be a great pleasure for our Trade Promotion Council to act as sponsors for your delegation. We will act in cooperation with all the organizations you wish to meet in arranging your program and will try our best to ensure that your visit will be a rewarding one.

I suggest that your delegation arrive in time to start activitese on Monday, 6th March. Your program could be designed to cover three weeks following the date of arrival. If this period is not convenient to you, please uniform me as soon as possible of the date on which you prefer to arrive so that I can make necessary alternative arrangements based on this date. In the meantime I very much look forward to the pleasure of welcoming you here.

(2) With reference to the supply of Cotton Piece Goods, we wish to inform you that our Corporation is making arrangements to produce them in accordance with the quality, specifications, styles and packing requirements proposed by you time and again. As to the ways of transacting, especially the supply of molds, the matter of trade mark, etc., we hope that you will arrange for a representative to visit Nanjing so that we may have concrete discussions with him together with our manufacturers for an agreement. We will also accompany him to our textile factories to convince you of the quality of our products.

We will make the necessary arrangements and preparations upon receipt of your reply, preferably by cable. You may rest assured of our close cooperation.

12. 数字键区的练习

如果输入的信息只包括数字、运算符号等，均可用键盘右侧的数字键区完成输入，例如：输入成绩、账目等，数字区键盘也有一定的指法。【4】、【5】、【6】键为基准键，右手的食指、中指和无名指分别放在这三个键的位置。食指负责【Num Lock】、【7】、【4】、【1】键，中指负责【/】、【8】、【5】、【2】键，无名指负责【*】、【9】、【6】、【3】、【.】键，大拇指负责【0】键，小指负责【-】、【+】、【Enter】键，各手指分工如图 1-5 所示。

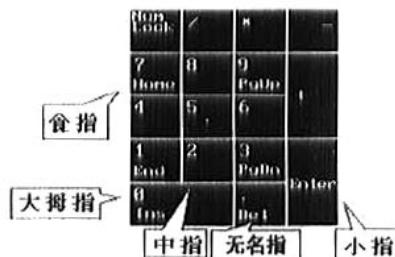


图 1-5 数字区键盘的手指分工

输入纯数字时用数字小键盘输入速度比较快，但在输入前一定要确保 Num Lock 指示灯亮，该区按键的练习请用户自行实践。

第2章 笔画虽繁，只需“五笔”

——五笔字型汉字输入

王永民教授发明的五笔字型一直被作为一种有效的汉字输入工具广泛使用。该汉字输入方法的特点是：码长短、处理字数多、规则简明、击键次数少、重码率低等。特别是其重码率低的特点是其他汉字输入法所无法比拟的，这也是五笔字型输入法深受广大用户青睐的原因之一。与其他汉字输入法相比较，五笔字型的学习显得稍难，需要记忆的内容多。但入门之后用户就会被其打字的速度折服，经过一定的训练，一定可以达到“登堂入室”的境地。

2.1 五笔字型的基本原理

汉字是一种以形为主的象形文字，其基本结构是笔画。但由于笔画只是汉字中的一笔，汉字的分类并不能以笔画划分，而各种偏旁部首才是汉字分类的依据，偏旁部首在五笔字型中称为“字根”。正是这些相同或不同字根的相互组合，形成了丰富多彩的汉字系统。五笔字型把汉字的基本字根归结为 130 种，把这 130 种字根归结为横、竖、撇、捺、折五类，然后再根据使用频率等情况把五类字根合理分配到计算机键盘的 25 个字母键上（从 A~Y，Z 键另有它用），25 个字母键相应地也被分成五个区，分别称为 1 区、2 区、3 区、4 区和 5 区，如图 2-1 所示。



图 2-1 字根分区

1 区字根为横起笔，分配在【A】、【S】、【D】、【F】、【G】键上；2 区字根为竖起笔，分配在【H】、【J】、【K】、【L】、【M】键上；3 区字根为撇起笔，分配在【Q】、【W】、【E】、【R】、【T】键上；4 区字根为捺起笔，分配在【Y】、【U】、【I】、【O】、【P】键上；5 区字根为折起笔，分配在【X】、【C】、【V】、【B】、【N】键上。每区共有 5 个键，由里向外为

5 个位, 如: 【G】键为 1 区 1 位, 区位码为“11”; 【F】键为 1 区 2 位, 区位码为“12”; 【U】键为 4 区 2 位, 区位码为“42”……在五笔字型中, 每个字根区位号都对应着字母键, 如: “11”就是【G】键、“32”就是【R】键。

王永民教授在开发研制五笔字型时, 把 130 个字根分配到 25 个按键上, 因此用户应记忆每个键都包含哪些字根, 然后才能够迅速地用这些字根组合出丰富多彩的汉字。在记忆字根时, 应首先分清一个字根的起笔属于横、竖、撇、捺、折中的哪一种, 而后再看其分配在哪个键上, 即确定区位。如图 2-2 所示为字根在 25 个字母键上的分配情况。

金 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 35Q	人 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 𠂇 34W	月 𠂇 33E	白 𠂇 32R	采 𠂇 31T	育 𠂇 41Y	立 𠂇 42U	水 𠂇 43I	火 𠂇 44O	之 𠂇 45P
工 𠂇 15A	木 𠂇 14S	大 𠂇 13D	土 𠂇 12F	王 𠂇 11G	目 𠂇 21H	日 𠂇 22J	口 𠂇 23K	田 𠂇 24L	
Z	纟 𠂇	𠂇 55X	𠂇 54C	𠂇 53V	𠂇 52B	𠂇 51N	𠂇 25M	() ? /	

图 2-2 字根分配

字根的排列是有规律的, 由图可见, 这是一个井然有序的字根键盘, 五笔字型键盘设计和字根排列的规律性表现为:

(1) 字根的第一个笔画的代号与其所在的区号一致, “禾、白、月、人、金”的首笔为撇, 撇的代号为 3, 故它们都在 3 区。

(2) 一般来说, 字根的第二个笔画代号与其所在的位号一致, 如: “土、白、门”的第二笔为竖, 竖的代号为 2, 故它们的位号都为 2。

(3) 单笔画“一、丨、丿、乙”都在第 1 位, 两个单笔画的复合笔画都在第 2 位, 如“二”、“フ”。三个单笔画复合起来的字根其位号都是 3, 如: “三、川、乡、フ、フフ”。

为了便于用户记忆字根, 五笔字型同时提供了一套口诀, 内容如表 2-1 所示。

在编码时将“提”归在“横”里, 将“点”归在“捺”里, 将“竖钩”归在“竖”里。由于汉字是由 130 个字根中的某些字根组成, 敲击相应的字根键即可打出需要的汉字, 因此, 把字根在键上的分配情况记忆下来是熟练使用五笔字型的前提。在记忆这些字根时, 可根据表 2-1 中的字根口诀循序渐进地记忆, 用户可根据自身的实际摸索记忆的方法, 如: 回忆默写法、对比法、实践巩固法等, 只要持之以恒, 背会这些字根应不成问题。

如何才能方便快捷地找到所需字根, 这里提出几点建议仅供参考:

(1) 根据字根的第一个笔画(首笔)可找到字根的区(只有几个例外)

如: “王、土、大、木、工、五、十、古、西、戈”的首笔为横(区号为 1), 它们都在第 1 区。“禾、白、月、人、金、竹、手、用、八、儿”的首笔为撇(区号为 3), 它们都在第 3 区。

(2) 一般来说, 根据字根的第二个笔画(次笔)可找到位。

表 2-1 五笔字型字根口诀

区位	口 诀	区位	口 诀
11	王旁青头戈（兼）五一	21	目具上止卜虎皮
12	土土二干十寸雨	22	日早两竖与虫依
13	大犬三羊（羊）古石厂	23	口与川，字根稀
14	木丁酉	24	田甲方框四车力
15	工戈草头右框七	25	山由贝，下框几
31	禾竹一撇双人立，反文条头共三一	41	言文方广在四一，高头一捺谁人去
32	白手看头三二斤	42	立辛两点六门广
33	月乡（衫）乃用家衣底	43	水旁兴头小倒立
34	人和八，三四里	44	火业头，四点米
35	金勾缺点无尾鱼，犬旁留义儿一点夕，氏无七（妻）	45	之宝盖，摘宀（示）宀（衣）
51	己半巳满不出己，左框折尸心和羽		
52	子耳了也框向上		
53	女刀九臼山朝西		
54	又巴马，丢矢矣		
55	慈母无心弓和匕，幼无力		

如：“王、上、禾、言、己”的第二笔为横（区号为 1），它们都在第 1 位。“戈、山、夕、之、乡”的第二笔为折（区号为 5），它们都在第 5 位。

（3）单笔画及其简单复合笔画形成的字根，其位号等于其笔画数。

如：“一、丨、丿、丶、乙”都在对应区的第 1 位，“二、𠂇、𠂊”都在对应区的第 2 位，“三、𠂇、𠂊、𠂇𠂇”都在对应区的第 3 位。

（4）少数例外：有四个字根，即力、车、几、心，它们既不在前两笔所对应的“区”和“位”，甚至也不在其首笔所对应的“区”中，是因为它们在对应的“区”、“位”里引起大量重码，不受欢迎，只得“流落他乡”。好在这样的字根只有四个，凭借一些特征，也很容易记住。

例如：“力”，读音为 LI，故在 L (24) 键上，也说得过去。“车”，其繁体字“車”与“田、甲”相近，与“田、甲”(24·L) 呆在一起，也能四邻皆安。“几”，外形与“冂”相近，二者放在一个键 (25·M) 上也算有个伴。“心”，其最长的一个笔画为“乙”，放在 (51·N) 键上，总算有点沾亲带故。

2.2 五笔字型的编码规则

了解五笔字型是如何为汉字编码的，对于顺利地拆分和输入汉字非常重要。单字和词语有着不同的编码规则，单字中又可分为“键面字”和“键外字”，本节就它们的编码规则逐一进行阐述。

2.2.1 单字的编码规则

根据如图 2-2 所示的字根分配情况，全部汉字划分成了两大部分。在键面上就有的汉字，是专门用来组成键面以外汉字用的，称为“键面字”或“成字字根”。字根键上没有的汉字，全部是由字根组合而成的，称为“键外字”或“复合字”。

1. 键名字的编码规则

每个字根键上的第一个字根，即字根口诀中打头的那个字根，我们称之为“键名字”。这个作为“键名”的汉字共有 25 个，其分配情况如图 2-3 所示。



图 2-3 键名字键盘分布

其输入方法是：把所在的键连击四下（不再打空格键）。例如：

王：王王王王 11 11 11 11 (GGGG)

又：又又又又 54 54 54 54 (CCCC)

2. 高频字（一级简码）的编码规则

此类字只需键入一个字根和一个空格键即可输入，共有 25 个。由于其使用频率较高，所以称高频字，分布在 25 个字根键上，如图 2-4 所示。例如：要输入“中”字，单击【K】键后再单击空格键就可以了。



图 2-4 高频字键盘分布

3. 成字字根

在所有的字根中，除键名字以外有些字根本身也是一个汉字，称之为“成字字根”，简称“成字根”。成字根一共有 97 个（其中包括相当于汉字的“フ、フ、フ、フ”等）。

输入成字字根时，先打一下它所在的键再根据“字根拆成单笔画”的原则，打它的第一个单笔画、第二个单笔画及其最后一个单笔画，不足四键时，加打一次空格键。现举例如表 2-2 所示。

表 2-2 成字字根输入举例

成字根	所在键	第一单笔	第二单笔	最末单笔	所击键位
文	文【Y】	、【Y】	一【G】	、【Y】	41 41 11 41 【Y】【Y】【G】【Y】
用	用【E】	丨【T】	乙【N】	丨【H】	33 31 51 21 【E】【T】【N】【H】
亻	亻【W】	丨【T】	丨【H】		34 31 21 【W】【T】【H】【Space】
厂	厂【D】	一【G】	丨【T】		13 11 31 【D】【G】【T】【Space】
车	车【L】	一【G】	乙【N】	丨【H】	24 11 51 21 【L】【G】【N】【H】

有一点可能用户并没注意到，“一、丨、丿、丶、乙”五种笔画，在国家标准中都是作为汉字来对待的。在“五笔字型”中，照理说应把它们按照“成字根”的方法输入。但除“一”之外，其他几个都很不常用，按“成字根”的打法，它们的编码只有两码，这么简短的码用于如此不常用的字，真是太可惜了！鉴于此情况，把其简短的编码让位给更常用的字，才是符合实情的明智之举。对于“一、丨、丿、丶、乙”人为地在其正常码的后边，加两个“L”作为五个单笔画的编码。例如，一：GGLL；丶：YYLL；丨：HHLL；乙：NNLL；丿：TTLL。

细心的用户可能已经发现，“一”是一个较为常用的字，每次输入都打四次键岂不是一件麻烦的事？其实“一”字同时还在高频字之列，只需单击【G】键和空格键即可。

4. 键外字的编码规则

凡是字根键上没有的汉字，均需由字根组成，这部分字被称为“键外字”。在输入这类汉字时应先把汉字拆分成若干字根，然后再单击相应的字根键输入即可。在拆分汉字时有一定的拆分规则，只有按照规则拆分才能正确地输入汉字。

在五笔字型汉字输入法中，根据汉字的特点和组成汉字的字根位置，可把汉字分成三种类型：

(1) 左右型(字型1)：组成此类汉字的字根分别在汉字的左、右位置，字根之间可有间距，总体左右排列，如：“冯”、“封”、“打”、“汉”、“湘”等。

(2) 上下型(字型2)：组成此类汉字的字根分别在汉字的上、下位置，字根间可有间距，如：“字”、“莫”、“志”、“忑”、“花”、“岩”等。

(3) 杂合型(字型3)：组成此类汉字的字根位置，不能区分出是上下还是左右位置关系，浑然一体，故称为杂合型，如：“巡”、“这”、“天”、“乘”、“凶”、“困”、“司”等。

每个字根由横、竖、撇、捺、折组成，根据组成字根的方式，可把笔画之间的关系归结为“单”、“散”、“连”、“交”、“混”五种。具体含义如下：

(1) 单：即指笔画本身，如：“一”。

(2) 散：组成字根的笔画间有一定的间隔，如：“三”、“川”、“八”等。

(3) 连：组成字根的笔画相互连接，如：“尸”、“口”、“厂”等。

(4) 交：组成字根的笔画相互交叉，如：“十”、“力”、“七”、“又”等。

(5) 混：组成字根的笔画之间既有连接也有交叉，如：“禾”、“戈”等。