

第2章 汉字输入方法



灵活地使用键盘和鼠标是操作计算机的基础，掌握某种汉字输入法有利于利用计算机与人沟通，完成文字编辑工作。本章将介绍键盘功能、键位和指法，使学生掌握正确的打字姿势；介绍搜狗拼音和五笔字型两种常用的汉字输入法。

通过本章的学习，读者可掌握计算机键盘操作，并熟练掌握汉字输入法。



小王和小李大学毕业后到一家大型企业应聘文职岗位，人事部经理给她们一份文件，需要进行文字输入并排版打印，以考核她们的计算机应用技能。小王是出名的“二指弹”，即仅使用两个食指输入，虽然速度不慢，但远不及小李端正的打字姿势、标准的键盘指法、近乎盲打的五笔字型输入速度快，最终小李被录取，小王感慨地说真应该好好学学输入法、练练指法……

2.1 汉字输入基础知识

2.1.1 键盘

键盘是计算机中最重要的输入设备，也是文字输入最主要的工具，各种程序和数据都可以通过键盘输入到计算机中。键盘由一组排列成阵列的按键组成，目前主流键盘是 104 键盘和 107 键盘。

键盘可以分为 6 个分区，分别是功能键区、主键盘区、光标控制键区、电源控制键区、数字小键盘区、指示灯区。以 104 键盘为例，如图 2-1 所示。

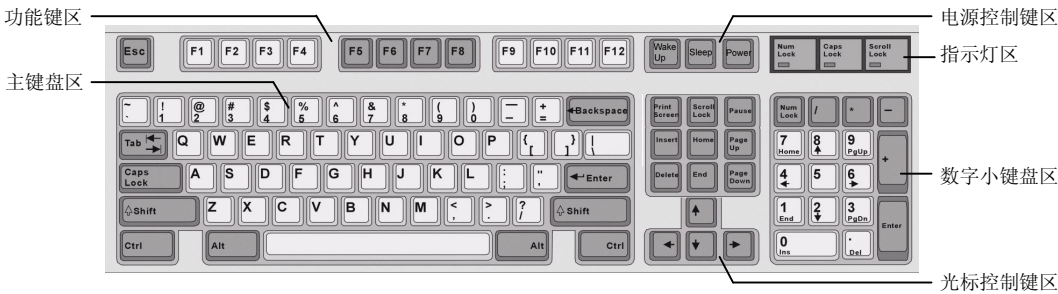


图 2-1 键盘分区图

1. 功能键区

功能键区包括 Esc 键、F1~F12 键, 这些键都可以用来执行一些快捷操作。如按下 Esc 键表示取消或中止当前操作, 按下 F1 键则表示打开面向当前操作的帮助文档, 在不同的应用程序中, F1~F12 各个键的功能定义有所不同。

2. 主键盘区

主键盘区也称打字键区, 是键盘上最重要的区域, 也是使用最频繁的一个区域。它的主要功能是用来输入数据、程序和文字。主键盘区主要由 26 个英文字母键、10 个数字键、1 个空格键、若干符号键及一些控制键 (如 Ctrl、Alt、Shift、Enter 等) 构成, 各个控制键的功能如表 2-1 所示。

表 2-1 主键盘区控制键功能

键名	主要功能
Tab	跳格键, 实现光标的快速移动
Caps Lock	大写字母锁定键, 键盘右上角 Caps Lock 指示灯亮时, 表示键盘处于大写字母状态
Shift	上档键, 不单独使用, 用于临时切换大/小写字母输入, 或上档符号输入
Ctrl	控制键, 与其他键同时按下实现某种功能, 如 Ctrl+Alt+Del 打开 “Windows 任务管理器”
Alt	控制键, 不单独使用, 与其他键同时按下实现某种功能
Enter	回车键, 执行命令, 或文本编辑时换行
Backspace	退格键, 删除选中的对象或光标左侧的字符, 同时光标向左移动
	系统功能键, 用于打开系统 “开始” 菜单

提示: Ctrl+Alt+Del 表示同时按下这三个键, 操作方法是: 按住前两个键, 再按一下第三个键, 然后都松开即可。再比如 Alt+F4 是先按住 Alt 键, 再按一下 F4 键, 那么 Alt+F4 是什么功能? 试一试吧。

3. 光标控制键区

光标控制键区集合了所有对光标进行操作的键位以及一些页面操作功能键, 光标控制键的功能如表 2-2 所示。

表 2-2 光标控制键功能

键名	主要功能
Insert	插入键, 属于开关键, 实现插入/改写状态的转换
Home	行首键, 快速定位光标到行首
End	行尾键, 快速定位光标到行尾
Page Up	向上翻页键, 屏幕显示的内容过多而需要多屏显示时, 可以向前翻一页
Page Down	向下翻页键, 屏幕显示的内容过多而需要多屏显示时, 可以向后翻一页
Delete	删除键, 用来删除光标右侧的字符, 或删除选中的对象
Print Screen	屏幕打印键, 按下该键, 将把当前屏幕上的信息保存于内存中
Scroll Lock	屏幕锁定键, 有一些软件会采用相关技术让屏幕自行滚动, 按下该键后, 将会停止屏幕滚动
Pause	暂停键, 按下该键可以暂停当前正在运行的程序文件

续表

键名	主要功能
↑/↓	光标向上/下移动
←/→	光标向左/右移动

想一想：Backspace 键和 Delete 键都有删除字符的作用，它们有什么不同？

4. 电源控制键区

为了更方便地控制计算机，人们在 107 键盘上设计了 Power、Sleep、Wake Up 三个电源控制键，具体功能如表 2-3 所示。

表 2-3 电源控制键功能

键名	主要功能
Power	电源键，任何时候按下该键的作用相当于执行“开始”→“关闭计算机”→“关闭”命令
Sleep	休眠键，任何时候按下该键都作用相当于执行“开始”→“关闭计算机”→“待机”命令
Wake up	唤醒睡眠键，使计算机从待机状态回到正常运行状态

5. 指示灯区

指示灯区位于键盘的右上角位置，普通键盘共有三个指示灯，分别是 Num Lock、Caps Lock 和 Scroll Lock，它们分别由 Caps Lock 键、Num Lock 键和 Scroll Lock 键控制，各个指示灯的功能如表 2-4 所示。

表 2-4 指示灯功能

指示灯名	主要功能
Caps Lock	大写字母锁定指示灯，灯亮时，表示此时处于大写状态，输入的字母为大写
Num Lock	数字键锁定指示灯，灯亮时，表示此时的数字小键盘处于开启状态
Scroll Lock	屏幕滚动锁定指示灯，灯亮时，表示此时激活了屏幕滚动功能

6. 数字小键盘区

数字小键盘区位于键盘的右下部分，共有 17 个键位，主要包括数字键和运算符号键，各键位的功能与主键盘区相应各键位的功能相同，数字小键盘适合经常输入大量数字信息的专业人士使用。

数字小键盘区的 Num Lock 键称为数字锁定键，用于打开或关闭数字小键盘区。按一下此键，指示灯区的 Num Lock 指示灯亮，表明数字小键盘区为开启状态，此时利用数字小键盘可以批量输入数字信息；再按下该键，Num Lock 指示灯灭，表示数字小键盘进入关闭状态。

在数字键的同键位上有↑、↓、Home、End 等光标控制键，当数字小键盘处于关闭状态时，这些键位有效，与光标控制键区相应各键位的功能相同。例如，Num Lock 指示灯亮时，按4键输入的是数字 4，Num Lock 指示灯灭时，按4键则执行“←”的功能，将光标左移一个字符位置。

提示：通过数字小键盘区输入数字时，应注意开启数字小键盘，保证 Num Lock 指示灯亮起。

2.1.2 键位与指法

键位与指法是将键盘上的全部字符合理地分配给 10 个手指，并且每个手指都要按规定的键位进行控制。

1. 基准键位

基准键位是指 A、S、D、F、J、K、L、 8 个键，如图 2-2 所示，F 和 J 键称为定位键，键上有一个凸起的小横杠或小圆点，便于用户迅速找到这两个键位，将左右食指分别放在 F 和 J 键上，两个拇指自然放在空格键上，其余手指依次放下就能找准基准键位。



图 2-2 基准键位图

2. 手指的键位分配

除两个拇指负责空格键外，其余 8 个手指都有一定的管理范围，每个手指负责其管理范围内字符的输入，其具体的分配如图 2-3 所示。



图 2-3 手指的键位分配图

3. 击键要点和打字姿势

掌握击键的要点和正确的打字姿势是快速输入信息的关键。

(1) 击键要点。

击键方法是否正确将直接关系到输入信息的速度和正确性。在击键时要注意以下几点：

- 严格按手指的键位分配进行击键。
- 击键时手腕保持平直，指关节用力而不是手腕用力。
- 击键要迅速，击键时间不宜过长，敲击一下即可，否则容易重复输入。
- 每一次击键动作完成后，要习惯地回到各自的基准键位。
- 回到基准键位时，不要用眼看，要习惯用食指触摸 F 和 J 键上凸起的小横杠。

(2) 打字姿势。

掌握正确的打字姿势可以提高输入速度，减少疲劳。正确的打字姿势包括以下几个要点：

- 两脚平放，腰部挺直，两臂自然下垂，两肘贴于腋边。
- 身体可略倾斜，离键盘的距离约 20~30 厘米。
- 输入信息时，文稿应放在键盘左边或用专用夹子夹在显示器旁边。
- 手指自然弯曲并放在键盘的基准键位上，左右手的拇指轻放在空格键上。

2.1.3 中文输入状态

在 Windows 操作系统中，若要输入汉字，必须先选择一种汉字输入法，并且使键盘处于小写字母状态。

1. 输入法的选择及中/英文切换

单击任务栏的输入法图标，在弹出的输入法列表中单击所需的输入法即可，如图 2-4 所示。另外按 Ctrl + Space（空格键）组合键，可在中文和英文输入法之间进行切换，按 Ctrl + Shift 组合键在各种输入法之间循环切换。



图 2-4 输入法列表

2. 输入法状态条

切换到中文输入法后，屏幕上弹出中文输入法状态条，每种汉字输入法都有相类似的状态条。熟悉输入法状态条，将有助于汉字的快速输入。



图 2-5 搜狗拼音输入法状态条

如图 2-5 所示，输入法状态条由多个图标组成，每个图标对应有两种功能及状态，单击图标或使用键盘组合键，即可在两种功能之间切换，图标状态也随之改变，具体功能如表 2-5 所示。

表 2-5 输入法状态条的功能

图标		功能	组合键切换法
中/英文切换	中	此时可以输入中文	Shift
	英	此时可以输入英文小写字母	
全角/半角切换	半角图标	半角方式下，输入的字母、字符和数字只占半个汉字的位置	Shift+空格
	全角图标	全角方式下，输入的字母、字符和数字均占一个汉字的位置	
中/英文标点切换	中文标点图标	此时可以输入中文标点符号	Ctrl+.
	英文标点图标	此时输入英文标点符号	

用鼠标右击软键盘开关图标，可弹出如图 2-6 所示的快捷菜单，从中选择所需要的一种软键盘即可，如图 2-7 所示为“标点符号”软键盘，软键盘常用来输入键盘不能输入的特殊符号。用鼠标单击软键盘开关图标，即可打开或关闭软键盘。

提示：单击图标可以进行搜狗输入法的相关设置，如更换皮肤、打开帮助等。

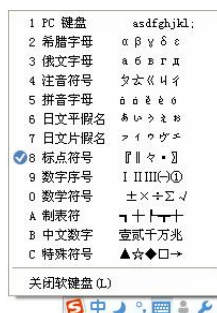


图 2-6 软键盘快捷菜单



图 2-7 “标点符号”软键盘

本节小结

1. 键盘是计算机中最重要的输入设备，也是汉字输入最主要的工具。
2. 熟悉键盘上各键位的功能，是使用好计算机的前提。
3. 键盘上基准键位分别是 ASDF JKL;。
4. 掌握标准的指法和正确的打字姿势，是快速输入信息的关键。
5. 熟练使用中文输入状态条，是汉字输入的基础。

2.2 搜狗拼音输入法

搜狗拼音输入法（简称搜狗输入法、搜狗拼音）是搜狐公司推出的一款汉字拼音输入法软件，是目前国内最流行、功能最强大的汉字输入法之一。它提供了全拼、简拼和混拼输入方案，支持以词、词组、短语等方式输入汉字。

2.2.1 全拼输入

全拼输入是搜狗输入法的最基本输入方案。只要在输入窗口内输入汉字的全部拼音编码即可，搜狗输入法默认的翻页键是“,”（逗号）和“.”（句号）。

例如，输入“搜狗拼音”，在输入窗口的拼音栏输入拼音【sougoupin'yin】，即可在候选栏出现相应的候选字，如图 2-8 所示。



图 2-8 搜狗拼音输入法的输入窗口

提示：拼音栏中出现的'为隔音符号，由系统自动产生，不需要用户输入。但如果输入像“西安”这样的词组时，就要输入【xi'an】，其中的'是由用户输入。想一想，这是为什么？不输入'会怎样？

2.2.2 简拼输入

简拼输入是利用声母或声母的首字母来简化输入的一种方式。例如，“搜狗拼音”只需输入【sgpy】（声母简拼）。输入“指示精神”，图 2-9（a）是声母简拼输入，图 2-9（b）为声母的首字母简拼输入，声母的首字母简拼输入只针对声母为 zh、ch、sh 的汉字。



图 2-9 搜狗拼音简拼输入示例

2.2.3 混拼输入

简拼输入减少了拼音编码的长度，提高了输入速度，但候选词过多，怎样能够兼顾最少输入字母和最大输入效率呢？

搜狗输入法支持简拼与全拼的混合输入，即混拼输入。例如，输入“金沙江”的简拼码【jsj】，会有许多重码词，通过翻页才能找到该词，但输入编码【jshaj】，该词就会出现在首位上。因此打字熟练的人会经常使用混拼输入方案。

2.2.4 特殊输入

1. 中文状态下快速进行小写英文输入

在中文状态下输入小写英文有以下两种方法。

(1) 鼠标单击搜狗输入法状态条上的图标或按 Shift 键切换到英文状态，输入英文后，再次单击图标或按 Shift 键回到中文状态。

(2) 在中文状态下，可以直接输入小写英文后按回车键完成英文输入。

2. V 模式的功能

(1) 数字转换。

输入【v+整数数字】，将把数字转换成中文大小写数字。例如，输入【v123】，将得到如图 2-10 (a) 所示的中文数字；输入 99 以内的整数数字，还将得到对应的罗马数字，例如，输入【v15】将得到如图 2-10 (b) 所示的罗马数字 XV。输入【v+带小数数字】，将得到对应的大小写金额，如图 2-10 (c) 所示。



图 2-10 搜狗拼音 V 模式数字转换示例

(2) 日期转换。

输入【v+日期】，可将简单的数字日期转换为标准日期格式，如图 2-11 所示。

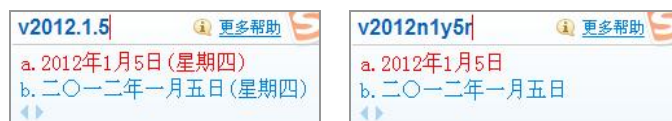


图 2-11 搜狗拼音 V 模式日期转换示例

(3) 算式计算。

输入【v+算式】，可得到算式结果以及算式整体内容，如图 2-12 所示。

练一练：用 V 模式计算 $2*8+3*(9-4)/5$ 。注意：*表示乘、/表示除。

（4）函数计算。

除了+、-、*、/运算之外，V 模式还支持函数运算，如图 2-13 所示。常用的函数如表 2-6 所示。



图 2-12 V 模式算式计算示例



图 2-13 V 模式函数计算示例

表 2-6 搜狗拼音输入法支持的常用函数列表

函数名	缩写	函数名	缩写	函数名	缩写
乘方	^	正弦	sin	反正弦	arcsin
开平方	sqrt	余弦	cos	反余弦	arccos
求平均数	avg	正切	tan	反正切	arctan
取余	mod	取最小数	min	取最大数	max
阶乘	!	以 10 为底的对数	log	以 e 为底的对数	ln

（5）特殊符号输入。

输入 v1~v9 就可以像打字一样翻页选择想要的特殊字符，如图 2-14 所示。表 2-7 给出了 v1~v9 所代表的特殊符号快捷入口。

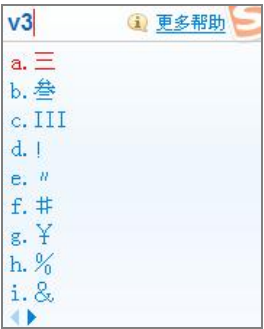


图 2-14 V 模式输入特殊符号示例

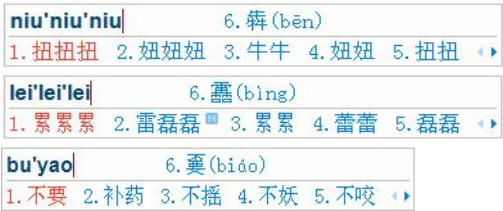


图 2-15 生僻字的输入示例

表 2-7 特殊符号快捷入口 v1~v9

入口	特殊符号	入口	特殊符号
v1	标点符号	v6	希腊/拉丁文
v2	数字序号	v7	俄文字母
v3	数学单位	v8	拼音/注音
v4	日文平假名	v9	制表符
v5	日文片假名		

3. 快速输入系统日期

搜狗拼音输入法可以方便的输入当前系统日期、时间和星期。

(1) 输入【rq】(日期的首字母), 得到系统日期如“2013年1月28日”。

(2) 输入【sj】(时间的首字母), 得到系统时间如“2013年1月28日19:19:04”。

(3) 输入【xq】(星期的首字母), 得到系统星期如“2013年1月28日 星期一”。

提示: 若输入【rq】后候选栏中没有系统日期, 单击输入法状态条上的图标, 在弹出的菜单中执行“设置属性/高级/自定义短语设置/恢复默认配置”命令。

4. 输入不认识的汉字

U模式是专门为输入不会读的汉字而设计的。在输入u键后, 按照一个汉字的笔顺, 依次输入笔画就可以得到该字。笔画“横”、“竖”、“撇”、“捺”、“折”, 用分别用h、s、p、n、z表示, 也可用小键盘上的1、2、3、4、5代表。例如, “喆zhé”字可输入【uhshszhhsh】。

提示: 笔画“点”可按“捺”处理, 用n表示, 也可用d表示。

5. 输入生僻字

笔画输入可以帮助输入不会读的字, 但较为繁琐。有一些汉字很特殊, 如: 龘、𪚩、𪚪、𪚫, 这些字看似简单但是又很复杂, 知道组成这个文字的部分, 却不知道这个字的读音, 所以搜狗输入法提供便捷的拆分输入, 即直接输入生僻字的组成部分的拼音, 来完成这类汉字的输入, 如图2-15所示。

6. 笔画筛选功能

笔画筛选功能是指在输入单字时, 如果该字不在候选窗口内, 可用笔顺来快速定位该字。使用方法是输入一个字或多个字后, 按下Tab键, 然后用笔画辅助码(h横、s竖、p撇、n捺、z折)依次输入第一个字的笔画, 直到该字出现在候选窗口内。要退出笔画筛选模式, 只需删掉已经输入的笔画辅助码即可。

例如, 快速定位“珍”字, 输入了【zhen】后, 按下Tab键, 然后输入珍的前两笔横横的辅助码hh, “珍”字就出现在候选栏的首位置上, 如图2-16所示。

7. 拆字辅助码

拆字辅助码能快速定位到某个汉字。使用方法是, 如果想输入“嫫”字, 但这个字在候选栏的位置非常靠后, 多次翻页才能找到, 那么输入【xian】后, 按下Tab键, 再输入“嫫”的两部分“女”“闲”的拼音首字母nx, “嫫”就出现在候选栏的首位置上。如图2-17所示。



图 2-16 笔画筛选功能示例



图 2-17 拆字辅助码功能示例

8. 快速输入网址

搜狗输入法的网址输入模式是特别为网络操作设计的, 在中文输入状态下可以输入几乎所有的网址, 具体规则如下。

(1) 输入以www.、http.、ftp.、telnet.等开头的字母时, 系统自动识别并进入到英文输入状态, 可以输入如图2-18所示的网址。



图 2-18 网址输入模式示例

(2) 输入非 www 开头的网址时, 可以直接输入 “.” 前不带数字的网址, 如图 2-19 所示。注意不能输入 abc123.abc 类型的网址。



图 2-19 非 www 开头网址输入示例

(3) 输入电子邮箱时, 可以输入前缀不含数字的邮箱, 如图 2-20 所示。



图 2-20 电子邮箱的输入示例

想一想: 以拼音为主的输入法重码率高, 用户每输入一个字或词, 不得不在候选栏进行相应的选择, 从而降低了输入速度。有没有一种输入方法可以实现汉字的盲打输入呢?

本节小结

1. 搜狗输入法是目前使用最广泛的一种汉字输入法。
2. 混拼输入将降低重码率, 提高输入速度。
3. V 模式提供了数字转换、日期转换、算式计算、特殊符号输入功能。
4. U 模式帮助输入不会读的汉字。
5. 笔画筛选功能和拆字辅助码有助于快速输入汉字。

2.3 五笔字型输入法

五笔字型输入法完全依照汉字的字形编码, 不受读音、方言和地域的限制, 只用上 A~Y 共 25 个键位便能够以“字词兼容”的方式, 高效率地输入汉字。五笔字型输入法中汉字重码率极低, 非常适合盲打, 是专业人员进行快速汉字输入的首选输入法。

2.3.1 五笔字型概述

1. 五笔字型中的“五笔”

“五笔”是指构成汉字的五种基本笔画, 分别是横 (一)、竖 (丨)、撇 (丿)、捺 (㇏)、折 (乙), 为了便于记忆和排序, 对每种笔画给定一个代码, 如表 2-8 所示。

表 2-8 五笔字型的五种基本笔画

笔画名称	笔画代码	笔画走势	笔画及其变形
横	1	左→右	横 一 提
竖	2	上→下	竖 丨 竖左勾 丿
撇	3	右上→左下	撇 丿
捺	4	左上→右下	捺 ㇏ 点 丶
折	5	带转折	乙 乚 乚 乚 乚

2. 五笔字型的字根

五笔字型输入法认为所有的汉字都是由字根构成的，字根就像是我们汉语中常说的偏旁部首，是构成汉字的根本。如人们常说的，木子“李”、日月“明”、立早“章”、双木“林”等。五笔字型编码方案从大量的字根中优选出 130 多个使用频率相对较高的字根，作为基本字根，以字根为基本单位对汉字进行编码，而笔画只在非基本字根拆分或识别码中起辅助作用。

(1) 基本字根。

如图 2-21 所示，五笔字型的基本字根被分配到 A~Y 的 25 个键位上。

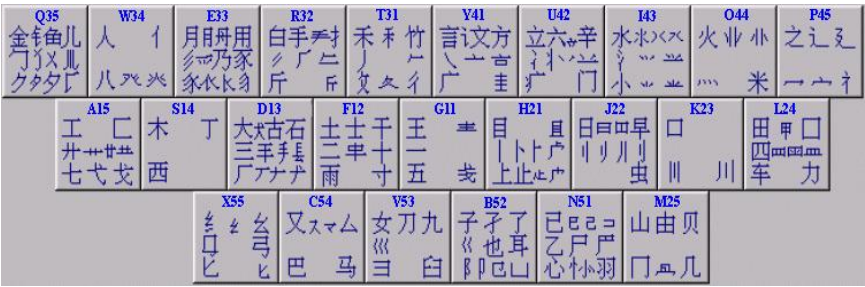


图 2-21 五笔字型键盘图

可以看出基本字根在键盘上的分布特点。130 多个基本字根依其首笔画被分为五大类，按横、竖、撇、捺、折的顺序以 1、2、3、4、5 作为区号。每一类安排在键盘的一个区内，各区有 5 个键位，每个键位从 1~5 编号，称为位号。例如 D 键的区位号为 13，表示它是 1 区 3 位。五个区共占用了 25 个键位，各键位的区位号如表 2-9 所示。

表 2-9 五笔字型各键位的区位号

首笔画名称	区号	所包括的字母键
横	1	G (11) F (12) D (13) S (14) A (15)
竖	2	H (21) J (22) K (23) L (24) M (25)
撇	3	T (31) R (32) E (33) W (34) Q (35)
捺	4	Y (41) U (42) I (43) O (44) P (45)
折	5	N (51) B (52) V (53) C (54) X (55)

(2) 记忆字根。

记忆字根就是要记住字根及其键位，这对初学者是一大难关。但只要仔细分析字根在键盘的分布规律，记住这些字根就不会太困难，下面介绍几个记忆字根的规则。

- ① 基本字根与键名字根（键面最左上角的字根）形态相近。如 G（11）键上的基本字根“五”与键名字根“王”的形态相近，键名字根为“己”的 N（51）键位上有基本字根“巳”、“己”、“尸”等。
- ② 字根首笔画代号与区号一致，次笔画代号与位号一致。如“文”、“方”、“广”等字根的首笔为点，代号为 4，次笔画为横，代号为 1，他们在区号为 4、位号为 1 的 Y（41）键位上。
- ③ 首笔画代号与区号一致，笔画数目与位号一致。如字根“三”，首笔为横，代号为 1，笔画数目为 3，它在 D（13）键上。“一”、“丨”、“夕”、“灬”等字根也具有这一特点。
- ④ 与主要字根形态相近或有渊源。如字根“夕”在 Q 键位上，字根“皿”跟随“四”在

L 键位上，字根“扌”跟随字根“手”在 R 键位上。

当然有一部分字根的键位安排不符合上述几个规则，主要是照顾到某些键位上有一定的字根数量，以分散另一些键的击键强度，便于提高输入速度。如：“丁、力、心、车、乃、匕、巴、马”等字根可以从相容性去分析。

(3) 字根助记词。

五笔字型提供了一套“字根助记词”。每一句字根助记词基本上概括了一个键位上的字根，使初学者能够很顺口地“读出”每个区位上的字根，从而提高记忆速度。

-----一区（横区）-----	-----二区（竖区）-----
11 G：王旁青头戈（兼）五一	21 H：目具上止卜虎皮
12 F：土土二千十寸雨，一二还	22 J：日早两竖与虫依，有革字底
13 D：大犬三羊石古厂，羊有直	23 K：口与川，字根稀，斜套去大
14 S：木丁西	24 L：田甲方框四车力
15 A：工戈草头石框七	25 M：山上贝，下框几
-----三区（撇区）-----	-----四区（捺区）-----
31 T：禾竹一撇双人立，反文条头共三一	41 Y：言文方广在四一，高头一捺谁人去
32 R：白手看头三二斤	42 U：立辛两点六门病
33 E：月（衫）乃用家衣底，爰头豹头和豹脚 舟下象身三三里	43 I：水旁兴头小倒立
34 W：人八登祭取字头	44 O：火业头小倒立
35 Q：金勺缺点无尾鱼，犬旁留叉 多点少点三个夕，氏无七（妻）	45 P：之字宝盖建到底，摘示衣
-----五区（折区）-----	
51 N：已半巳满不出己，左框折尸心和羽	
52 B：子耳了也框向上，两折也在五耳里	
53 V：女刀九白山向西	
54 C：又巴马，经有上，勇字头，丢矢矣	
55 X：慈母无心弓和匕，幼无力	

3. 五笔字型的三种字型

五笔字型把汉字分为三种字型：左右型、上下型、杂合型，字型代码分别用 1、2、3 表示，如表 2-10 所示。

表 2-10 五笔字型的三种字型

字型	字型代码	图示	示例
左右型	1	田 田 田 田	理 谁 海 封
上下型	2	日 目 田 田	吕 常 蓓 怒
杂合型	3	回 回 回 回	因 凶 连 可 乖

其中，最难区分的是杂合型的汉字。在五笔字型中，对于杂合型的汉字有如下特殊规定：

① 内外型的汉字一律规定为杂合型。例如：“连”、“可”、“圆”等汉字，各部分之间都是包围与被包围的关系，一律视为杂合型。

- ② 一个单笔画连一个基本字根构成的汉字规定为杂合型。例如：“户”、“生”、“千”、“万”、“尺”等。
- ③ 一个基本字根之前或之后有孤立点的也规定为杂合型。例如：“勺”、“太”、“术”、“斗”等。
- ④ 几个基本字根交叉套叠之后构成的汉字规定为杂合型。例如：“我”、“里”、“果”、“未”等。

4. 字根与字根之间的结构关系

五笔字型输入法认为汉字是由一个或多个字根按照一定的顺序组合起来的，字根与字根之间存在“单、散、连、交”四种结构关系，如表 2-11 所示。

表 2-11 五笔字型的四种结构关系

结构	说明	示例
单	基本字根本身单独构成一个汉字	日 土 土 二 干 十 寸 雨
散	构成汉字的基本字根之间隔着一定的距离	汉 空 格 树 等 编
连	一个单笔画连一个基本字根 含带点结构的字	开 千 自 勺 太 术 斗
交	组成汉字的字根之间交叉套叠，字根之间没有距离	申 夹 本 夷

2.3.2 五笔字型汉字编码原则

五笔字型中的汉字可以分为键名字、成字字根和合体字三种，下面分别介绍它们的编码原则。

1. 键名字的编码原则

五笔字型的所有字根被分配在 25 个键位上，每个键位左上角的字根都是独立成字的字根（除 X 键外），称为键名字。键名字的分布如图 2-22 所示。



图 2-22 键名字

键名字的输入方法为：连击该字所在键四下。

例如：“金”的五笔字型编码为【QQQQ】，“禾”的五笔字型编码为【TTTT】。

提示：【QQQQ】写法是为了方便读者掌握键位，实际输入的是相应的小写字母。

2. 成字字根的编码原则

除了键名字根外，还有很多字根本身就是汉字，这些字根称为成字字根，如“十”、“手”、“小”等。

成字字根的输入方法为：首先按下该字所在键，此操作称为“报户口”，然后再按照该字根的笔画顺序，分别按下第一、第二和最后一个单笔画所对应的键。如果该字根的笔画数不足三个，则后面用空格补齐。如表 2-12 所示为几个成字字根的五笔字型编码示例。

表 2-12 成字字根的五笔字型编码示例

成字字根	报户口	第一单笔画	第二单笔画	最末单笔画	所击键位
厂	厂 (D)	一 (G)	丿 (T)		DGT 空格
车	车 (L)	一 (G)	乙 (N)	丨 (H)	LGNH
文	文 (Y)	丶 (Y)	一 (G)	丶 (Y)	YYGY
用	用 (E)	丿 (T)	乙 (N)	丨 (H)	ETNH

3. 合体字的编码原则

合体字是指由两个或两个以上字根构成的汉字，输入合体字的重要环节就是将汉字正确地拆分成基本字根。

(1) 合体字的拆分规则。

① 按照书写顺序拆分。

按书写顺序，从左到右、从上到下、从外到内的顺序拆分，拆分出的字根必须是键面上有的基本字根。

例如：左右型汉字“项”，从左到右顺序拆分：项：项 项 项

上下型汉字“完”，从上到下顺序拆分：完：完 完 完

杂合型汉字“圆”，从外到内顺序拆分：圆：囗、囗、贝。

② 取大优先。

取大优先原则是指按照书写顺序拆分出来的字根尽可能大，以保证字根的笔画数尽量地多、字根数量却最少。也就是说，在拆分汉字的时候，如果面临一个汉字有多种拆分方法，且每种拆分方法都保证了拆分出来的是基本字根，那么，字根数最少的拆分方法是正确的。

例如：

貢 — 貢 貢 貢 貢 貢
← 正确 字根数量最少

敦 — 敦 敦 敦 敦 敦 敦 敦
← 正确 字根数量最少

③ 能散不连。

能散不连原则是指如果两个字根既可以拆分成“散”结构，又可以拆成“连”结构，就要把它统一拆分成“散”结构。例如：

午

- 午午 ← 正确 两个字根之间是“散”的关系
- 午午 ← 错误 两个字根之间是“连”的关系
- 午午 ← 错误 两个字根之间是“交”的关系

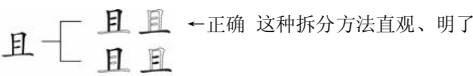
④ 能连不交。

能连不交原则顾名思义就是指若能按“连”结构拆分字根，就不要按“交”结构拆分字根。例如：

天 — 天 天 ← 正确 两个字根之间是“连”的关系
天 — 天 天 ← 错误 两个字根之间是“交”的关系

⑤ 兼顾直观。

兼顾直观原则和取大优先原则是相通的，指在拆分时笔画不能重复或是截断，尽量符合一般人的直观感受。例如：



(2) 合体字的输入。

合体字的输入方法为：按顺序取其第一、二、三、末字根，共四个字根码，不足四码补打识别码，仍不足四码，补打一个空格。这种编码称为汉字的全码。如表 2-13 所示为几个合体字的五笔字型编码示例。

表 2-13 合体字的五笔字型编码示例

合体字	字根组成	第一字根码	第二字根码	第三字根码	末字根码	汉字编码
德	彳 十 皿 一心	T	F	L	N	TFLN
照	日 刀 口 灬	J	V	K	O	JVKO
数	米 女 攵	O	V	T		OVT 识别码
村	木 寸	S	F			SF 识别码 空格

(3) 识别码。

对于字根数少于 4 个的汉字，将字根所对应的字母键敲完，再补打识别码。

识别码的全称为“末笔字型识别码”，是为了区分编码相同的汉字（也称重码字）而设置的。要确定一个汉字的识别码需要按照下面的 3 个步骤来进行。

① 看该字末字根的末笔画，找出该笔画对应的数字代码。例如：“自”的末字根的末笔画为“一”，数字代码为 1。

② 看该字的字型结构，找出该字型结构所对应的数字代码。例如：“自”的字型结构为杂合型，数字代码为 3。

③ 将该字的末笔代码与字型代码结合起来，就是数字形式的识别码。如“自”的数字形式识别码为 13，对应的字母键为 D。

五笔字型的识别码在键盘上的分布如表 2-14 所示。

表 2-14 末笔字型识别码表

末笔 \ 字型	左右型 1	上下型 2	杂合型 3
横 1	11 G	12 F	13 D
竖 2	21 H	22 J	23 K
撇 3	31 T	32 R	33 E
捺 4	41 Y	42 U	43 I
折 5	51 N	52 B	53 V

为了准确地确定汉字的识别码，对汉字的末笔画作如下规定：

① 末字根为“九”、“乚”、“力”、“乃”、“七”时，一律取“折”为该字的末笔画。

② “连”、“这”、“近”、“延”等字不以“辶”的末笔为整个字的末笔，而是约定以去掉“辶”后剩余部分的末笔画，作为整个字的末笔画。

③ 包围型汉字的末笔画以被包围部分的最后一笔为准，如“国”、“周”、“囫”等字的末笔画分别为“丶”、“一”、“丿”。

想一想：是不是每个汉字都必须打足 4 码？是不是每个不足 4 码的字都必须加打一个识别码？

4. 帮助键 Z 的使用

五笔字型字根键盘中只使用了 A~Y 键位，Z 键位上没有分配任何字根，是 Z 键没有用吗？

其实 Z 键在五笔字型输入法中，被称为“帮助”键或“学习”键。它能够代替任何一个你还不明确的编码。例如：输入“使”字时，如果只知道它的前三个编码 WGK，那么可以用 Z 键来代替最后一个编码，即【WGKZ】，然后在众多重码汉字中选择“使”字，同时学习到最后一个字根编码为 Q。

2.3.3 简码输入

所谓简码就是对汉字全码的简化。简码分为一级简码、二级简码和三级简码。

1. 一级简码

一级简码又叫高频字，共有 25 个，分布在键盘的 25 个键位上，如图 2-23 所示。



图 2-23 一级简码

一级简码是汉字中最常用的汉字，其输入规则为：敲对应的字母键一下，然后再按空格键。例如：要录入“一”字，则敲 G 键，再按空格键即可。

2. 二级简码

五笔字型将常用的汉字定义成了二级简码。输入二级简码汉字时，只需要输入单字全码的前两个字根，再按空格键即可。二级简码字如表 2-15 所示。

表 2-15 二级简码表

	G F D S A	H J K L M	T R E W Q	Y U I O P	N B V C X
G	五于天未开	下理事画现	玖珠表珍列	玉平不来	与屯妻到互
F	二寺城霜载	直进吉协南	才垢圾夫无	坟增示赤过	志地雪支坳
D	三夺大厅左	丰百右历面	帮原胡春克	太磁砂灰达	成顾肆友龙
S	本村枯林械	相查可楞机	格析极检构	术样档杰棕	杨李要权楷
A	七革基苛式	牙划或功贡	攻匠菜共区	芳燕东婆芝	世节切芭药
H	睛睦睚盯虎	步旧占卤贞	睡睥肯具餐	眩瞳步眯瞎	卢 眼皮此
J	量时晨果虹	早昌蝇曙遇	昨蝗明蛤晚	景暗晃显晕	电最归紧昆
K	呈叶顺呆呀	中虽吕另员	呼听吸只史	嘛啼吵咪喧	叫啊哪吧哟

续表

	G F D S A	H J K L M	T R E W Q	Y U I O P	N B V C X
L	车轩因困轼	四辊加男轴	力斩胃办罗	罚较 磷边	思辄轨轻累
M	同财央朵曲	由则迥崙册	几贩骨内风	凡赠峭嵴迪	岂邨 凤嶷
T	生行知条长	处得各务向	笔物秀答称	入科秒秋管	秘季委么第
R	后持拓打找	年提扣押抽	手折扔失换	扩拉朱搂近	所报扫反批
E	且肚须采肱	肱胆肿肋肌	用遥朋脸胸	及胶臄肱爱	甩服妥肥脂
W	全会估休代	个介保佃仙	作伯仍从你	信们偿伙伫	亿他分公化
Q	钱针然钉氏	外旬名甸负	儿铁角欠多	久匀乐炙锭	包凶争色错
Y	主计庆订度	让刘训为高	放诉衣认义	方说就变这	记离良充率
U	闰半关亲并	站间部曾商	产瓣前闪交	六立冰普帝	决闻收冯北
I	汪法尖洒江	小浊澡渐没	少泊肖兴光	注洋水淡学	沁池当汉涨
O	业灶类灯煤	粘烛炽烟灿	烽煌粗粉炮	米料炒炎迷	断籽姿烓我
P	定守害宁宽	寂审宫军宙	客宾家空宛	社实宵灾之	官字安 它
N	怀导居怵民	收慢避惭届	必怕 愉懈	心习悄屡忱	忆敢恨怪尼
B	卫际承阿陈	耻阳职阵出	降孤阴队隐	防联孙耿辽	也子限取陞
V	姨寻姑杂毁	叟旭如舅妯	九姝奶奘婚	妨嫌录灵巡	刀好妇妈妈
C	骊对参骠戏	在骠台劝观	矣牟能难允	驻骈 驼	马邓艰双
X	线结顷 红	引旨强细纲	张绵级给约	纺弱纱继综	纪弛绿经比

3. 三级简码

三级简码字约 4400 个，输入三级简码字的方法是依次键入单字全码的前三码，再击一次空格键。三级简码虽然仍需要击键 4 次，但由于用空格键代替了末字根或识别码，降低了拆字难度，因此达到了提高输入速度的目的。

例如：“毅”的全码为【UEMC】，简码为【UEM 空格】；“唐”的全码为【YVHK】，简码为【YVH 空格】。

在五笔字型中，由于具有各级简码的汉字的总数已达 5000 多个，它们已占了常用汉字的绝大多数，因此若能熟练运用简码，可以大大地提高输入效率。

2.3.4 词组输入

五笔字型可以输入二字词组、三字词组以及多字词组。每个词组只用四位编码，可以大大提高输入效率。

1. 二字词

由两个字组成的词组，其编码规则为：2 + 2，即取每个字全码的前两码。

例如：经济：纴 又 彳 文 【XCIY】

社会：衤 丶 人 二 【PYWF】

2. 三字词

由三个字组成的词组，其编码规则为：1 + 1 + 2，即取第一个字全码的第 1 码、第二个字全码的第 1 码及第三个字全码的前两码。

例如：计算机：讠 竹 木 几 【YTSM】

操作员：扌 亻 口 贝 【RWKM】

3. 多字词

由四个或四个以上汉字组成的词组，其编码规则为：1 + 1 + 1 + 1，即分别取第一、第二、第三及末字全码的第1码。

例如：操作系统：扌 亻 丿 彡 【RWTX】

中华人民共和国：口 亻 人 口 【KWWL】

本节小结

1. 五笔字型是重码率很低的一种汉字输入法，非常适合快速盲打。
2. 五笔字型的五种基本笔画分别是横、竖、撇、捺、折。
3. 五笔字型把汉字分为左右、上下、杂合三种字型，有单、散、连、交四种结构关系。
4. 五笔字型单字全码的拆分原则是书写顺序、取大优先、兼顾直观、能散不连、能连不交。
5. 根据汉字的使用频率，五笔字型分为一级、二级、三级简码，简码能降低拆字难度。
6. 五笔字型的词组分为二字词、三字词、多字词，词组输入可以大大提高输入速度。

习题与思考

1. 指出以下各键位的功能。

Enter Backspace Shift Insert Delete

2. 注意坐姿，用标准指法，输入下面英文。

Shakespeare is an English writer of plays and poems, born in Stratford-on-Avon in England, who is generally regarded as the greatest of English writer. His many famous plays include the tragedies Romeo and Juliet, Julius Caesar, Hamlet, MacBeth, Othello, and King Lear.

3. 利用一种汉字输入法输入下面文字。

如梦令

常记溪亭日暮，沉醉不知归路。兴尽晚回舟，误入藕花深处。
争渡，争渡，惊起一滩鸥鹭。点绛唇寂寞深闺，柔肠一寸愁千缕。
惜春春去，几点催花雨。倚遍栏干，只是无情绪！人何处？
连天衰草，望断归来路。

菩萨蛮

风柔日薄春犹早，夹衫乍著心情好。睡起觉微寒，梅花鬓上残。故乡何处是？
忘了除非醉。沈水卧时烧，香消酒未消。诉衷情，夜来沈醉卸妆迟，梅萼插残枝。

4. 利用一种汉字输入法输入下面文字。

果	重	于	年	矢	万	朱	舞	夹	书	凹	凸	貌	储
栽	辰	飞	螯	练	物	拜	丧	印	史	丹	旁	扭	域
鼠	美	俄	典	试	那	勤	邂	键	再	丫	单	帮	躏
编	版	教	础	魔	葬	黄	害	谦	演	恋	球	德	鹏