

汉字五笔字型 快速录入教程

主编 徐敏 王晓东 晓荔



长春出版社

汉字五笔字形 快速录入教程

主编 徐敏 王晓东 晓荔

长春出版社

前 言

随着国民经济和科学技术的迅速发展,大量的信息需要快节奏、高效率地进行处理。计算机汉字输入技术是适应时代需要的现代科学技术的产物。为帮助使用者尽快掌握这门技术,我们结合几年来课堂教学的实践,编写了这本《汉字五笔字型快速录入教程》。

全书共分四章:第一章介绍了键盘录入技术,第二章介绍了键盘录入训练,第三章介绍了五笔字型汉字输入方法,第四章介绍了汉字操作系统的使用。

本书内容丰富,着重实际操作的训练,由浅入深,循序渐进,使初学者既不需要专业基础,也不需要其它参考资料,能在短期内较好的掌握计算机中、西文录入技术。本书适合于初学者,也可做为计算机应用培训教材。

本书每一节均附有相关练习和测试题,并配有相关软件以利于用户学习时使用。

自1992年以来,本书的初稿在长春计算机技术职业中等专业学校教学中使用,并不断修改和完善,使之具有更强的实用性。

由于时间仓促 更由于我们水平有限,热切希望广大读者对书中不妥之处批评指正。

编者 1994年10月

目 录

第一章 计算机键盘录入技术	(1)
1.1 计算机键盘录入技术、特点	(1)
1.2 计算机硬件部分简介	(2)
1.3 计算机键盘的结构及其常用功能键简介	(2)
1.3.1 计算机键盘	(2)
1.3.2 常用功能键简介	(3)
1.3.3 硬件部分常见故障的排除	(4)
1.4 键盘操作的基本知识	(5)
1.4.1 键盘录入姿势	(5)
1.4.2 击键方法及基本指法	(5)
1.4.3 指法要领	(9)
1.4.4 指法训练中应注意的问题	(10)
自我测试	(11)
第二章 西文指法录入训练	(13)
2.1 基本字符键训练	(13)
2.1.1 中排字符键	(13)
2.1.2 上排字符键	(16)
2.1.3 下排字符键	(18)
2.1.4 数字字符键	(21)
2.2 综合训练	(23)
2.2.1 全键盘字符键	(23)
2.2.2 英文文章部分	(25)
2.2.3 标点符号在计算机数据录入中的特殊用法	(26)
2.2.4 质量与速度训练	(27)
附录 计算机指法辅助训练程序	(31)
第三章 五笔字型汉字输入法	(37)
3.1 五笔字型概述	(37)
3.2 基本字根及其优选	(38)

3.2.1 汉字的三个层次	(38)
3.2.2 选取字根的依据	(40)
3.2.3 键盘分区及基本字根的数量	(40)
3.3 字根区位周期表	(41)
3.3.1 字根分区划位原则	(41)
3.3.2 字根周期表	(42)
3.3.3 键盘设计原理	(42)
3.3.4 字根键盘	(43)
3.3.5 怎样记住字根所在键位	(43)
3.4 五笔字型键盘字根总表	(43)
3.4.1 第一区字根表——横起类	(44)
3.4.2 第二区字根表——竖起类	(45)
3.4.3 第三区字根表——撇起类	(46)
3.4.4 第四区字根表——捺起类	(48)
3.4.5 第五区字根表——折起类	(49)
3.5 五笔字型编码规则	(51)
3.5.1 五笔字型编码流程图	(51)
3.5.2 键名汉字编码	(51)
3.5.3 成字字根汉字编码	(52)
3.5.4 单笔划编码	(53)
3.5.5 汉字的三种字型	(54)
3.5.6 汉字的结构分析	(55)
3.5.7 合体字的编码规则及末笔字型交叉识别码	(56)
3.5.8 单体结构拆分原则	(60)
3.6 简码、重码、容错码	(62)
3.6.1 简码	(62)
3.6.2 重码	(64)
3.6.3 容错码	(65)
3.7 词汇编码	(65)
3.7.1 两字词编码输入	(65)
3.7.2 三字词编码输入	(66)
3.7.3 四字词编码输入	(66)
3.7.4 多字词编码输入	(66)
3.8 万能学习键“Z”键的使用方法	(66)
自我测试	(69)

第四章 汉字操作系统简介	(84)
4.1 汉字操作系统的系统结构	(84)
4.1.1 汉字字库	(84)
4.1.2 汉字显示方式	(84)
4.1.3 汉字的输入码	(85)
4.1.4 汉字信息处理和内部码	(85)
4.1.5 CCDOS 的核心文件	(86)
4.1.6 Super—CCDOS 的核心文件	(86)
4.1.7 打印驱动程序	(86)
4.2 汉字操作系统的使用	(87)
4.2.1 系统的启动	(87)
4.2.2 系统的工作方式及其转换	(88)
4.2.3 汉字输入常用方法简介	(90)
4.2.4 五笔字型汉卡的使用	(96)
附录 I 字典编码本	(99)
附录 II 二级简码	(172)
附录 III 常用一千字编码	(173)
附录 IV 五笔字型键盘字根总表	(194)
附录 V 五笔字型汉字编码流程图	(195)
附录 VI 常见非基本字根拆分示例	(196)
附录 VII 1~9 区图形/符号区位码表	(198)
附录 VIII 各章自我测试题答案	(201)

第一章 计算机键盘录入技术

1.1 计算机键盘录入技术、特点

人类在创造物质财富过程中是由两种本质不同的劳动完成的，即体力劳动和脑力劳动。体力劳动从宏观上来看是通过人的动作器官实现的，而脑力劳动则是通过人的思维器官实现的。

很早以前人们为了从繁重的体力劳动中解脱出来，发明了蒸气机、电动机、内燃机。这些机器的诞生大大推动了人类社会的发展，同时把人的动作器官延伸了，即放大了人的体力。随着人类社会的不断发展，科学水平的不断提高，电子计算机又问世了，它的问世与蒸气机、电动机等以往的任何机器相比具有本质的区别。前者是延伸了人的动作器官，而后者则延伸了人的思维器官，即放大了人的脑力。故有人把计算机称为“电脑”。

那么，是不是有了蒸气机、电动机、内燃机及电子计算机等现代化设备以后，人们就可以坐等其成了呢？不然，因为现代化的设备与仪器只是提高人们生产劳动效率的辅助工具，而不能完全取代于人。例如：汽车运输货物、起重机将重物从地面提高到一定高度等，都是通过人的熟练操纵完成的，从而提高了工作效率。同样计算机也是如此，虽说它具有神速的运算能力、非凡的记忆效果、奇特的逻辑判断能力及较强的文字处理能力等。但是，要让计算机能够更好地处理各种问题，那就必须首先通过高水平的操作人员将信息（程序及数据）输入到计算机中，从而指挥计算机进行工作。信息的输入是计算机处理一切问题的第一环节，信息输入的速度和质量将直接关系到计算机的使用效率和计算机处理问题结果的准确程度。

信息录入是以计算机键盘为工具，人们在工作过程中不需借助大脑的揣度或眼睛的观察，其主要是发挥手指的键位印象。这不同于学习数学、物理，而与骑车、游泳、弹琴类似，要点不在于理解，而在于熟练和使用。因此，做为一名好的计算机操作人员，必须要经过严格的专业训练，这样工作起来才能做到眼到手起，得心应手，高速度、高质量地连续工作。

1.2 计算机硬件部分简介

一、硬件：是指机器系统。即是组成电子计算机的一切机械、磁电子的装置。硬件是有固定的物理形状的实体。它包括主机、各种电路板、输入和输出设备以及外存储器等。

- (1) 主机：指的是运算器、控制器、内存储器。
- (2) 输入设备：指的是键盘、磁带机、磁盘机等。
- (3) 输出设备：指的是显示器、打印机等。
- (4) 外存储器：指的是磁盘驱动器（软驱动器、硬驱动器）。

二、机器启动、关闭步骤

(1) 启动：有两种方法，即冷启动和热启动。

①冷启动（指的是主机、显示器等设备都没有开启电源情况下）：这时启动的方法是由外→内。即：显示器、打印机→主机

②热启动（指的是主机、显示器等设备已在电源开启的情况下）：这时启动的方法是将【Ctrl】、【Alt】两键同时按住后，再击【Del】键一次即可。

(2) 关闭：内→外。即：主机→显示器、打印机

1.3 计算机键盘的结构及其常用功能键简介

1.3.1 计算机键盘

键盘是人与主机之间的一个桥梁，同时又是计算机工作的“司令台”使用计算机时，一切“直接命令”都是通过按键来发出的。所以，一个想用计算机的人必须通过反复操作熟悉键盘和各个键的功能。

目前，尽管计算机的种类不同，生产厂家繁多，计算机的键盘常常略有差别，但是，计算机键盘的主要键位和功能，基本上都保持一致。为此，我们这里以应用最广的 101 键键盘为例（见图 1.3.1），作一简单介绍。

标准 101 键键盘的键位共分四区：主键位区、功能键区、编辑键区和小键盘区。

一、主键位区：主要包括字母键（A—Z），数字键（0—9），专用符号键（如：!、@、#、\$、*、& 等）以及一些特殊功能键（如：Shift、Capslock、Enter 等）。

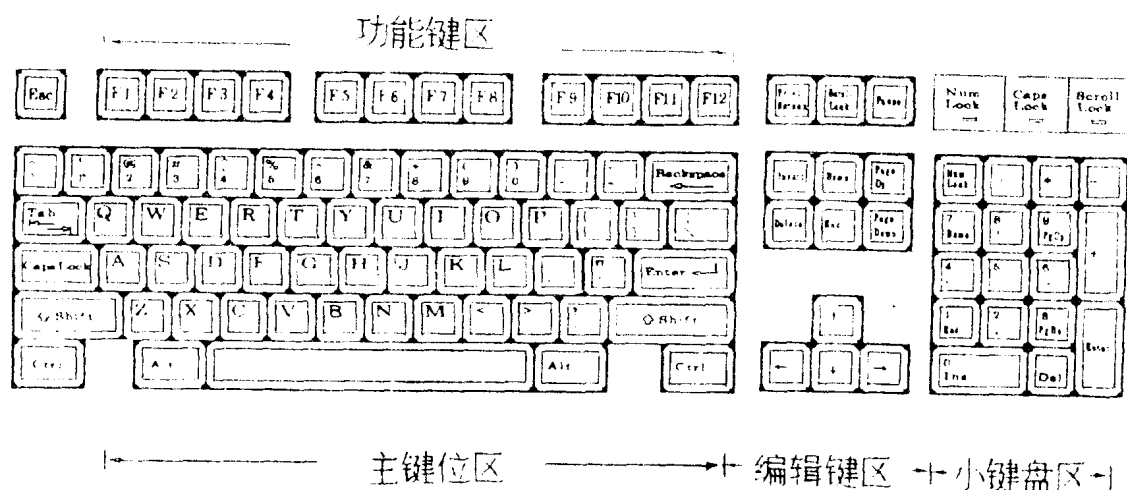


图 1.3.1

有的按键上标有两个字符,如  它即可以看做  键又可以看做是  键,故称此种键为双字符键。

二、功能键区:主要包括 F1—F12 共计 12 个功能键,这些键的功能是可以随便安排的。在不同的操作系统或软件中,人们常给它们派不同的用场,使用时请注意留心系统或软件说明书。

三、编辑键区:主要包括字符插入键【Insert】,移动光标键【Home】,【End】,删除光标所在字符键【Delete】,上下翻页键【Page Up】,【Page Down】等。

四、小键盘区:主要包括 0—9 十个数字,它们在未经特别设计的情况下,与字母键上方的十个数字键是完全通用的。这些数字键也是一键两用的,有关转换方法见 1.3.2 节。

1.3.2 常用功能键简介

一、单键操作部分:

- ① **【Capslock】**: 大小写锁定键。按此键一次,可在键盘上打写字母,再按此键一次则恢复到原来状态。此键不能对双字符键字符选择。
- ② **【Enter】**: 换行执行键(回车键)。在文本编辑状态,按一下此键,光标就移至下一行的起始处;在系统状态或高级语言中,它好像枪上的扳机,按一下此键,就表示“命令开始执行”。

- ③ **【Shift】**: 换挡键 (上档键), 如果你要打出大写字母或双字符键上部的符号, 必须按住此键, 同时弹击所要打的字符。
- ④ **【Ctrl】**: 控制键, 一般与其它键联用。
- ⑤ **【Alt】**: 转换键, 一般与其它键联用。
- ⑥ **【Esc】**: 废除键 (强行退出键), 在 DOS 状态下, 按此键后屏幕上显示“\”且光标下移一行, 打出的错误命令作废, 可在后面打入正确命令。在其它高级语言中有着各自的定义。
- ⑦ **【Backspace】**: 退格键, 如果你在本行中有打错的字符, 可按退格键, 光标回退一格, 把打错的字符抹掉。
- ⑧ **【Num lock】**: 数字锁定键, 按下此键可使用右面小键盘部分的 0—9 十个数字, 再按此键, 数字键失去功能, 取数字键上标有的其它功能。

二、复合键操作部分:

- ① **【Alt】 + 【F4】**: 功能: 在 Liuph-CCDOS (V5.1) 汉字系统下进入五笔字型。
- ② **【Alt】 + 【F9】**: 功能: 进入图形、符号区。
- ③ **【Ctrl】 + 【Break】**: 功能: 结束 (取消) 当前操作, 可停止一个命令或一个程序的执行。
- ④ **【Ctrl】 + 【F9】**: 功能: 字符的半、全角转换。

1.3.3 硬件部分常见故障的排除

(1) 死 机:

现象: 不执行任何指令 (光标不闪)。

排除方法: 重新进行冷启动。

(2) 键盘死锁:

现象: 屏幕出现 “Keyboard error or locked” 信息。

排除方法: ① 检查键盘插头与主机大板是否联好。

② 检查键盘选择档是否与主机匹配。

(3) 显示器不亮:

现象: 屏幕不显示任何信息。

排除方法: ① 调节显示器的对比度旋钮和亮度旋钮。

② 重新进行热启动。

(4) 陷 键:

现象: 键盘发出响声。

排除方法：检查键盘上的各键看是否有陷入的。

1.4 键盘操作的基本知识

人应该站有站姿，坐有坐姿，写字有写字的姿势。如果没有正确的姿势，不但因形态引起的效果不同，而且对人的正常发育也有影响。键盘录入也是如此，养成良好的打字姿势，对于一个操作员来说是十分重要的，姿势的正确与否将直接影响操作员的身体健康及击键速度和准确度。故此，要求从事微机专业的人员一定要引起重视。特别是初学者如果不注意击键姿势，养成不良习惯，这样习以为常就会不易克服。例如：习惯慢速度击键，一旦加快速度就会击错。击键姿势不对，长时期工作就会感到疲劳。那么，正确的击键姿势如何呢？

1.4.1 键盘录入姿势

1、坐的姿势

- (1) 上身：首先，坐椅的高低应与打字工作台的高低适合，操作员在坐椅上腰要挺直。上身微向前倾，胸部与键盘的距离为 10 厘米左右（约一拳），切不可弯腰驼背。
- (2) 下身：双脚自然地平放在地板上，两脚间距离应保持在 20 厘米左右。两膝自然放平，两脚不可交叉。

2、手臂、肘和腕的姿势

肘应靠近肋间的左右侧 5~10 厘米为宜，下臂和手腕略向上抬起（但手腕不能拱起、也不能接触键盘）。手腕与键盘的下边框应保持 1 厘米的距离。

3、手指的姿势

手掌要与键盘斜度相平行，但不能贴靠在键盘上。各指自然向掌心弯曲，指端的第一关节（指尖）应与键面成垂直角度轻轻放在基本字符键的位置上（A、S、D、F、J、K、L、；），左右手拇指放在键盘最下排的“空格”键上。

综上所述：打字姿势可归为“直腰、悬腕、立指、弹键”八个字。

1.4.2 击键方法及基本指法

1、击键方法

- (1) 单指击键法：采用右手食指，允许看键盘，供未经专业培训者使用。
- (2) 目视击键法：采用双手各手指，允许看键盘，供未经专业培训者使用。

(3) 单手击键法：采用右手各手指，不允许看键盘，要求按严格的指法要求操作，此方法主要应用于数据录入。详见 2.1.4 节。

(4) 触觉击键法：采用双手各手指，不允许看键盘，要求按严格的指法要求操作，此方法主要应用于程序和汉字录入，详见本节所介绍的基本指法。

2、基本指法（各手指在键盘上各键的分配）

指法：键盘上的全部字键，合理地分配给左、右手的各手指去管理的方法。这种分工见图 1.4.2.1。

(1) 左右手的分工：

←左手→										→右手→									
'		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	=	BACKSPACE		数字键			
TAB		Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	[	]	\		上排键			
CAPSLOCK		A	S	D	F	G	H	J	K	L	;	'	ENTER		中排键				
SHIFT		Z	X	C	V	B	N	M	,	.	/	SHIFT		下排键					
CTRL	ALT	空 格 键										ALT	CTRL						

图 1.4.2.1

注：

1 2 3 4 —— 0 横排称数字键部分。

QWER —— P 横排称上排键部分。

ASDF —— L 横排称中排键部分（基本字符键部分）。

ZXCV —— ? 横排称下排键部分。

(2) 左右手各手指的分工：

①食指：主要管辖键为 4、5、R、T、F、G、V、B、6、7、Y、U、H、J、N、M16 个，见图 1.4.2.2。

左手食指										右手食指									
				4	5	6	7												
				R	T	Y	U												
				F	G	H	J												
				V	B	N	M												
				空 格 键															

图 1.4.2.2

②中指：主要管辖为 3、E、D、C 和 8、I、K，8 个，见图 1.4.22.3。

左手中指										右手中指									
			3						8										
			E						I										
			D						K										
			C						,										
			空 格 键																

图 1.4.2.3

③无名指：主要管辖键为 2、W、S、X、9、O、L。8 个，见图 1.4.2.4。

左手无名指

右手无名指

		2								9							
		W								O							
		S								L							
		X								.							
		空 格 键															

图 1.4.2.4

④小指：主要管辖为 1、Q、A、Z 和 0、P、;、/ 及其右侧的各键，见图 1.4.2.5。

左手小指

右手小指

	1									0	-	=	Backspace				
TAB	Q									P	[	]	\				
Caps Lock		S									;	'	Enter				
Shift		Z									/		Shift				
Ctrl	Alt	空 格 键										Alt	Ctrl				

图 1.4.2.5

键时，其作三指（食指、中指、无名指）可在基本键位上稍向掌心弯曲，但决不要翘起，也不要左右摆动手腕。

5、击键用力部位主要是指关节，而不是用腕力。以指尖（击键之前手指甲必须修平）垂直向键盘使用冲力，要在瞬间发力，并立即反弹，切不可用手指去压键以免影响击键速度。

6、击键要迅速、果断、频率要均匀。

1.4.4 指法训练中应注意的问题

在指法练习过程中，常常会出现一些不正确的操作，特别是初学者。有些问题前面已谈到，这里还要作进一步的强调，以引起足够重视。

1、初练指法，要把准确度放在第一位，击键要有一定的节奏感，不要盲目追求速度。正确的指法，准确的击键，是提高录入速度和正确率的基础。

2、录入之前，手掌应与键面尽可能保持相对平行，各指定位要准，弯曲程序要适中。

3、击键时，一定必免用臂力、腕力的错误击键方法。在指关节运动过程中，幅度不宜过大。回位时，应尽量做到迅速、准确。

4、基础键键位易弄乱。“ASDF、与“JKL;”这八个基本键位置必须用规定的手指进行操作。如果键位混乱，所打出的字符必会发生错误。

5、错位和手指对称错误。主要是键位印象不深，只记住字母键的手分工而混淆了左右手的分工，这是在速度训练中常见的错误。例如：原规定用右手中指弹击【I】键，左手中指弹击【E】键，但池练得起劲的时候，稍一收忽往往分不清左右，误把右手中指弹击的【I】当做【E】键，而左手所弹击的【E】键当做是【I】键，结果打出的字混乱不清，并且字键行后次序也容易搅乱。

6、在键盘录入中，两字间及打字标号后，容易漏打空格，出现连字现象。这主要是因为初学者拇指弹击空格键的指法不纯熟，速度慢，以致只顾连续打而忘了应该空的格。

7、由于键盘字键的灵敏度很高，初学者往往因为指法生疏而不自觉地用力按键，没有及时放开，显示器的屏幕就会出现两个或多个同样的字符，这样会影响录入的质量和程度，因此，在键盘录入中要注意弹击字符键。

自 我 测 试

一、计算机基础部分

- 1、计算机硬件主要包括哪几部分？简述计算机的两种启动方法。
- 2、【Num Lock】、【Capslock】、【Esc】、【Enter】各叫什么键？有何功能？
- 3、复合键【Ctrl】+【Break】、【Alt】+【F9】、【Ctrl】+【F9】、【Alt】+【F4】各有什么功能？
- 4、“Keyboard error or locked”信息是什么意思？
- 5、出现“死机”的现象是什么？如何排除此故障？

二、键盘操作部分

- 1、简述打字姿势。
- 2、击键方法有哪四种？

三、基本指法部分