

# 第 1 部分 上机实训

## 实训 1 键盘指法与中英文字符输入

### 1. 实训目的

- 熟悉键盘。
- 掌握中英文录入方法。

### 2. 实训指导

#### (1) 键盘键位布局与按键功能。

为了方便 Windows 操作系统的使用，计算机键盘在设计上进行了多次调整。习惯上总是根据按键的个数表示键盘的类型，如最初使用的键盘按键数为 83 个，称为 83 键盘。Windows 出现之后，又有了 101 键盘、104 键盘，而现在普遍使用的是 107 键盘。各种键盘尽管按键个数不同，但其按键的排列布局是基本一致的。图 1-1-1 所示是 104 标准键盘的按键布局结构。后面出现的键盘如无特殊说明均指 104 键盘。



图 1-1-1 104 标准键盘及其按键布局图

#### 1) 键盘的总体布局。

早在 1714 年，相继有英、美、法、意、瑞士等国家的人发明了各种形式的打字机，最早的键盘就是那个时候用在那些技术还不成熟的打字机上的。直到 1868 年，“打字机之父”美国人克里斯托夫·拉森·肖尔斯（Christopher Latham Sholes）获得打字机模型专利并取得经营权经营，又于几年后设计出现代打字机的实用形式和首次规范了键盘，即当前的 QWERTY 键盘。

现今常见的键盘分为五个区：上面的一行是功能键区和状态指示区，下面的五行是主键区、编辑键区和辅助键（数字键）区。

## 2) 键盘按键功能。

键盘上的每个按键都有其特定的符号和作用，掌握这些按键的常规功能是我们操作计算机的基础。表 1-1-1 列出了按键及其常用功能，以备参考和加强记忆。

表 1-1-1 常用按键及其功能一览

按键符号	按键名称	按键功能	操作方法
Shift	上挡键（或转换键）	控制输入双字符键的上位字符； 控制临时输入英文字母的切换大小写字符 中英文输入法的转换	按住 Shift 不放，按下双字符键 按住 Shift 不放，同时按下字母键
Caps Lock	大小写开关键	字母大小写输入的开关键	按下，对应指示灯亮，输入大写字母； 指示灯灭则输入字母小写
Num Lock	数字开关键	数字小键盘区，数字输入和编辑控制状态之间的开关键	按下，对应指示灯亮，输入数字； 指示灯灭则输入编辑键
A~Z	字母键	对应大小写英文字母	同 Shift、Caps Lock 组合输入大小写字母
0~9	数字键	对应十进制数字符号	通过主键盘上排或小键盘在数字输入模式下输入
其他符号	符号键	对应除字母、数字外的各种符号	下挡键直接输入，上挡键配合 Shift 键输入
空白键	空格键	输入空格	直接按键
Enter	回车键	启动执行命令或产生换行	在主键盘或小键盘处直接按键
Backspace	退格键	光标向左退回一个字符位，同时删掉位置上原有的字符	直接按键
Tab	制表键	控制光标向右跳格或向左跳格	直接按键向右跳格 按下 Shift 后，按键向左跳格
	Windows 键	快速打开 Windows 的“开始”菜单或同其他键组合成快捷键	直接按键或者按住 Windows 键不放再按下组合键
Insert	插入/改写键	在编辑文本时切换编辑模式插入模式时输入追加到正文，改写模式时输入替换正文	按键后在两种模式间切换，在编辑区或数字小键盘处于编辑键模式下按 Insert 键
Delete	删除键	删除光标位置上的一个字符，右边的所有字符各左移一格	选中要删除的对象后按下即可删除
Home	行首键	控制光标回到行首位置	直接按键，在编辑区或数字小键盘中编辑键模式下按键
End	行尾键	控制光标回到行尾位置	
PgUp	前翻页键	屏幕显示内容上翻一页	
PgDn	后翻页键	屏幕显示内容下翻一页	
↑	光标上移键	光标上移一行	

续表

按键符号	按键名称	按键功能	操作方法
↓	光标下移键	光标下移一行	
←	光标左移键	光标左移一字符	
→	光标右移键	光标右移一字符	
F1~F12	功能键	用于同应用软件的功能相挂接	直接按键
Esc	取消键	退出或放弃操作	直接按键
Print Screen	屏幕硬拷贝键	将整个屏幕的显示作为图形存入剪贴板；同 Alt 组合，拷贝当前活动窗口显示作为图形存入剪贴板	直接按键 按住 Alt 不放再按下 Print Screen 键

## (2) 坐姿和指法标准。

### 1) 保持标准坐姿，养成良好习惯。

为快速、准确地输入信息，并且不会产生疲劳，应该符合人体工程学需要，在键盘操作时保持正确标准的姿势。

- 调整座椅达到合适的高度和舒适度，身体坐直或稍微倾斜，使座椅的靠背完全托住用户的后背，双脚平放在地板上或者脚垫上。
- 调整显示器到视线的正前方，距离刚好是手臂的长度。颈部要伸直，不能前倾。屏幕的顶部与眼睛保持同一高度，显示器稍微向上倾斜，原稿在键盘左或右放置，便于阅读。
- 两肩齐平，上臂自然下垂并贴近身体，胳膊肘成 90 度（或者稍微更大一些）。前臂和手应该平放，两手放松。手腕处于自然位置，既不向上也不向下，既不向左也不向右。手指自然弯曲轻轻放在基准键上。

正确的计算机操作坐姿如图 1-1-2 所示。

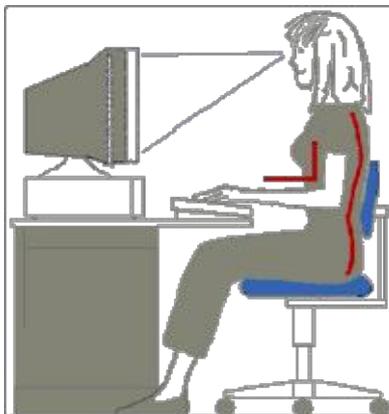


图 1-1-2 正确坐姿示意图

### 2) 指法标准。

为实现快速的键盘输入，必须掌握正确的指法。所谓指法，就是依据键盘键位的位置，将每个按键按照特定的规律分派到十个手指上的键盘操作方法。掌握了正确的指法就可以在输

入时手指分工明确，有条不紊，熟练后达到不看键盘也可以输入的程度。

主键盘区是日常操作中使用最为频繁的区域，也是提高输入速度的关键。主键盘区共分五排，因此将中间一排设定为基准键位区，并将手指初始摆放的位置称为基准键位。主键盘区基准键位如图 1-1-3 所示。当手指离开基准键位按键输入后，应立即回到基准键位。为帮助盲打时基准键位的定位，在两个食指基准键“F”和“J”上设计了凸起，可通过触觉感知。



图 1-1-3 主键盘指法

### (3) 常用汉字输入法。

#### 1) 热键窍门。

- 输入法的切换：Ctrl+Shift 键，通过它可在已装入的输入法之间进行切换。
- 切换中英文输入法：Ctrl+Space 键，通过它可实现英文和中文输入法的切换。
- 全角与半角切换：Shift+Space 键，通过它可进行全角和半角的切换。

#### 2) 汉字输入方法的分类。

常见汉字输入法有以下三种类型：

- 拼音法（音码）：拼音输入法可分为全拼、简拼、双拼等，它是用汉语拼音作为汉字的输入编码，以输入拼音字母实现汉字的输入。特点是：不需要专门的训练，但重码率高。
- 字形法（形码）：字形法是把一个汉字拆成若干偏旁、部首（字根）或笔画，根据字形拆分部件的顺序输入汉字。特点是：重码率低、速度快，但必须重新学习并记忆大量的字根和汉字拆分原则。常见的字形输入方案有：五笔字型码、郑码等。
- 音形法（音形码）：是把拼音法和字形法结合起来的一种汉字输入方案。一般以音为主，以形为辅，音形结合，取长补短。特点是：兼顾了音码、形码的优点，既降低了重码率，又不需要大量的记忆，具有使用简便、速度快、效率高等优点。常见的音形码方案有自然码等。

#### 3) 区位码输入法。

区位码输入法是按汉字、图形符号的位置排列成一个二维矩阵。以纵向为“区”，横向为“位”。因此，区位码由两位“区号”和两位“位号”共四位 0~9 的十进制数字组成。每个汉字都对应唯一确定的区号和位号，因此没有重码。

#### 4) 拼音输入法。

## ①全拼输入法。

全拼输入法是按汉语拼音的顺序输入全部拼音字母，同音字可用数字键或鼠标在词语选择框中选字。使用全拼输入法应尽量用词组输入，既能提高输入速度，又可减少重码。

例如输入“dian nao”时，在词语选择框中只有“电脑”二字，没有其他重码，按空格键可在当前光标处输入该词。

## ②双拼输入法。

双拼输入法把所有的复合声母和复合韵母进行简化，规定各个声母和韵母都用一个字母代替。因而只需击两个键就能输入一个汉字。双拼输入法的键位图如图 1-1-4 所示。

Q iu	W ia ua	E e	R er uan	T ue	Y uai u	U sh ü	I ch	O uo o	P un
A a	S ong iong	D uang iang	F en	G eng	H ang	J an	K ao	L ai	; ing
Z ei	X ie	C iao	V zh ui ue	B ou	N in	M ian			

图 1-1-4 双拼输入法的键位图

例如输入词组“操作系统”时，键入“ckzoxits”后，按空格键即可在当前光标处输入该词。

## ③智能 ABC 输入法。

智能 ABC 输入法是一种灵活、方便的汉字输入方法，该输入法基于人们的语文知识和计算机的智能为各类人员特别是非专业人员提供一种易学的输入方法。它分为“标准”输入法和“双打”输入法。

## ● “标准”智能 ABC 输入法。

全拼输入——按汉字拼音的书写顺序输入全部字母。有单字、双字词和多字词输入方式。

输入词组时有些词组有歧义，为了加以区别可用隔音符号“'”分隔音节。例如“西安”的全拼 xian 既可作词组也可作字，而输入“xi'an”则只输出词组“西安”。

简拼输入——只输入汉语拼音各个音节的第一个字母，也可取前两个字母组成。为区别不同音节，简拼更需要隔音符。

例如“计算机”的简拼是“jsj”，“中华”的简拼是“z'h”而不是“zh”。

混拼输入——在输入两个音节以上的词中，有的音节用全拼输入，有的音节用简拼输入。

例如输入“工作”二字时，可输入 gongz 或 gzuo 来实现，而输入“耽搁”时应输入“dan'g”或“dge”，而不能输入“dang”，因为与“当”的拼音相同。

## ● “双打”智能 ABC 输入法。

这是为专业人员提供了一种快速输入方法。双打方式与双拼相类似，每个汉字只输入一个声母键和一个韵母键，即一个字只需击键两次。对于只有韵母的汉字，需要在韵母前加“o”字母补成双键。声母和韵母的键位图如图 1-1-4 所示。

中文数字和量词输入，按下面的要求键入并观察输入结果：

第一步：键入 i 及 1234567890，输入字符：一二三四五六七八九〇。

第二步：键入 I 及 1234567890，输入字符：壹贰叁肆伍陆柒捌玖零。

第三步：键入 igsbqwez，输入字符：个十百千万亿兆。

第四步：键入 igsbqwez，输入字符：个拾佰仟万亿兆。

第五步：键入 i1998n6y2s5r，输入字符：一九九八年六月二十五日。

第六步：键入 i7t2b5s5qk，输入字符：七吨二百五十五千克。

第七步：键入 i1b3s6\$，输入字符：一百三十六元。

第八步：键入 I1b3s6\$，输入字符：壹佰叁拾陆元。

图形符号输入，按下面的要求键入并观察输入结果：

第一步：键入 v1，用翻页查找书名号《；》；↑；↓。

第二步：键入 v2，查找符号 1.；(1)；①；(-)；Ⅲ。

第三步：键入 v3，查找并输入符号 /；@；W（双字节）和 Y（双字节）。

第四步：键入 v6，查找并输入字符 α；β；π。

第五步：键入 v9，查看制表符。

中英文混合输入：如果在中文状态下使用智能 ABC 输入法输入很少英文字母时，使用 Ctrl+Space 切换中英文输入状态就显得麻烦，此时只需在要输入的英文前加个“v”即可。如要输入 china，只需在中文状态框中键入“vchina”即可。

软键盘使用：软键盘是一种用鼠标输入各种符号的工具，打开软键盘后，可以用鼠标单击软键盘上的各键输入例如希腊字母、日文平假名、西文字母、制表符等各种符号。系统支持软键盘功能，这可以增加用户输入的灵活性。软键盘如图 1-1-5 所示。



图 1-1-5 软键盘

以右键单击输入法状态窗口中的按钮，系统提示出如图 1-1-6 所示的 13 种软键盘，可以根据需要选取其中的任一种。

西文键盘	标点符号
希腊字母	数字序号
俄文字母	数学符号
注音符	单位符号
拼 音	制表符
日文平假名	特殊符号
日文片假名	

图 1-1-6 13 种软键盘

例如选取“标点符号”，则表示目前软键盘为标点符号键盘。图 1-1-7 所示为打开的软键盘为标点符号键盘的示意图。



1: 庆历四年春，滕子京谪守巴陵郡。越明年，政通人和，百废俱兴，乃重修岳阳楼，增其旧制，刻唐贤今人诗赋于其上，属予作文以记之。予观夫巴陵胜状，在洞庭一湖。衔远山，吞长江，浩浩汤汤，横无际涯；朝晖夕阴，气象万千；此则岳阳楼之大观也，前人之述备矣。然则北通巫峡，南极潇湘，迁客骚人，多会于此，览物之情，得无异乎？(岳阳楼记，范仲淹)

2: 早晨起床☀,今天是 **2016/9/1** , 打开🖥, 阅读电子邮件✉。这时 Mary 打来☎, 让我陪她买一台🖥。今天的温度是 **35° C**。我们进入太平洋电脑城, 人潮涌动。我们选择了 **Intel CPU, 160 G 硬盘, 液晶🖥**, 配无线📶和光电🖱, 并安装了微软的 **Windows 7 操作系统**📀, 及 **Microsoft Office 2010** 等软件, 还买了一本《电脑爱好者》的杂志。