

## 第4章 笔画的代码与笔画的排序

### 4.1 汉字的笔画与笔形

笔画是构成汉字字形的最小连笔单位。汉字字形以现代汉语印刷用宋体字的字形为准。笔形是指笔画的具体形状。笔画的范围大于笔形，因此本文中称“笔画”或称“笔形”都是泛指笔画的形状。汉字的笔形依据笔势和走向有数十种，可分为“主笔形”和“附笔形”。

主笔形是最基本的笔形，国家文字规范把汉字的主笔形归纳为“横(一)、竖(丨)、撇(丿)、点(丶)、折(𠃍)”5类。《郑码》在给笔画安排代码时，依据笔势和走向，将附笔形归并到主笔形的相应类别中，与主笔形用同一代码。

表1 主笔形和附笔形的归并及排序

序号	主笔形	附笔形	例字及归并说明
1	横 [一]	横提 [㇇]	“土、地”的“土”的第三笔在“地”字中变为“横提㇇”。
2	竖 [丨]	竖钩 [亅]	“少、小”的“丨”笔形在“小”字中变为带钩的“竖钩亅”。
3	撇 [丿]	横撇 [㇇]	“片”的第一笔是“竖撇丿”；“壬”第一笔是“横撇㇇”。
4	点 [丶]	捺 [㇇]	“料、米”在“料”字中“米”的第六笔“捺㇇”变为“点、丶”。
5	折 [𠃍]	弯笔和拐笔。	“折”的附笔形使用频度不高但形式繁多，需特别加以说明：

弯笔：即一般称为“横折弯”的笔形，有单弯和复弯之分。

单弯：[𠃍 ㇇ ㇇] 开口向左、弯一次的横折弯和竖弯钩叫单弯。（丑 又 独）

复弯：[𠃍 𠃍 𠃍 乙 ㇇ ㇇] 开口向左，弯了多次的横折弯叫复弯。（力 乃 凸 逃 飞 凹）

拐笔：即一般称为“竖折弯”的笔形，有单拐和复拐之分。

单拐：[㇇ ㇇ ㇇ ㇇] 开口向右、拐一次的竖折、卧钩、竖提等叫单拐。（断 台 巡 代 以）

复拐：[㇇ ㇇ ㇇] 开口向右，拐了多次的竖折钩和竖折折叫复拐。（扎 专 与）

### 4.2 笔画的代码与记忆方法

横、横提 [一 ㇇] 代码	A	竖、竖钩 [丨 亅] 代码	I
撇、横撇 [丿 ㇇] 代码	M	点、捺 [丶 ㇇] 代码	S
单弯 [𠃍 ㇇ ㇇] 代码	X	复弯 [𠃍 𠃍 𠃍 乙 ㇇ ㇇] 代码	Y
单拐 [㇇ ㇇ ㇇ ㇇] 代码	Z	复拐 [㇇ ㇇ ㇇] 代码也是	Z

笔画代码的记忆：记住每一个起笔类基根的起始代码（见第26页表2），就记住了该类笔画的代码。但是，笔画“折”的附笔形太多，所以X、Y、Z三个字母都要用。

### 4.3 笔画的排序

单个笔画的排序:

横 [一]、竖 [丨]、撇 [丿]、点 [丶]、折 [𠃍]。折 [𠃍] 又分为: 弯 [𠃎]、拐 [𠃏]。

两个笔画的组合排序:

例如, 第一笔以“横 [一]”起始, 笔画两两的组合排序是:

横—横 [一一]、横—竖 [一丨]、横—撇 [一丿]、横—点 [一丶]、横—折 [一𠃍]。

例如, 第一笔以“撇 [丿]”起始, 笔画两两的组合排序是:

撇—横 [丿一]、撇—竖 [丿丨]、撇—撇 [丿丿]、撇—点 [丿丶]、撇—折 [丿𠃍]。

其他几种情况依此类推, 不在此赘述。

为什么要强调笔画的排序呢? 因为《郑码》的基字根大多依据自身前两笔(或前三笔)的笔形进行排序并安排代码。例如字根“艹、廿、甘、其、革”的代码 E, 他们的前三笔是“艹”(横—竖—竖 [一丨丨]); 而字根“酉、西、叀(車)、雨、甫”的前三笔是“冫”(横—竖—折 [一丨𠃍]), 要排在“艹(横—竖—竖)”的后面, 代码自然是 F(在字母 E 之后)。又例如前两笔是“一 一”(撇—横 [丿一])的字根代码是 M; 而前两笔是“丨 丨”(撇—竖 [丿丨])的字根代码自然是 N。因为“撇—竖”排在“撇—横”之后, 而 N 是 M 之后的字母。

*有了笔形两两或三三组合排序的概念, 很容易建立基本字根按笔形排序并顺次安排字母代码的思维方式, 建立了这种思维方式就掌握了基根代码的记忆诀窍。*

### 4.4 汉字的笔顺

书写汉字时笔画的先后顺序叫做笔顺。笔顺与基本字根的归类及排序有密切关系, 因为, 《郑码》的基本字根是按照第一笔的笔形分类, 然后再按照前两笔(或前三笔)的笔形排列先后。笔顺也与汉字的拆分有密切关系, 因为《郑码》主要是按照字根来拆分汉字, 在通常情况下, 笔画先写的字根排列在前。因此, 正确认识笔顺利于《郑码》的学习和使用。

规范的笔顺是: 横笔与竖笔相交的字, 笔顺通常先横后竖, 如“干、丰、廿、雨(先写横, 再写左边一竖)”。但在横笔与竖笔的身段相接时, 笔顺是先竖后横, 如“占、止”。有撇有捺的字, 一般是先撇后捺, 如“八、人、入”。对于“小、业”这种字要先写中间的竖笔, 再写两边; 写“儿、川”要从左到右; 写“三、亏、义”要从上到下。特别要注意像“瓦、叉”这样的字, 笔顺是从外到内, 就是说“瓦、叉”的最后一笔都是“丶(点)”。对于包围结构的字如“国、园”, 笔顺是先外、后内、再封口。

请做《轻松学郑码》练习中的 [笔画代码练习]。操作步骤如下(也可直接阅读第9页第2章的2.3节):

- 进入《轻松学郑码》画面后, 打“回车”键;
- 进入“郑码荣获日内瓦金奖”的画面, 请单击右面的 [郑码输入练习] 按钮;
- 进入写有“前言”的画面, 单击左边的“第一课 [笔画代码练习]”按钮;
- 进入“笔画代码练习”后, 单击屏幕左上方的 [练习选择], 弹出菜单, 单击 [笔画代码练习], 并确定当前系统是处于“西文输入状态”即可开始练习。请注意: 打完一个英文字母代码, 加打空格键, 笔画或字根才能跃上屏幕。