

公告本

89年9月29日修正補充

申請日期	89.8.30
案 號	89117630
類 別	G06F 17/21

C4

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書 480416		
一、發明名稱	中 文	十易碼中文輸入法
	英 文	
二、發明人	姓 名	岑國榮
	國 籍	香 港
	住、居所	香港九龍又一邨又一居第十四座八樓A室
三、申請人	姓 名 (名稱)	香港商・傑思科技有限公司
	國 籍	香 港
	住、居所 (事務所)	香港九龍觀塘成業街7號經緯工業中心1304室
	代 表 人 姓 名	李志斌

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

國（地區） 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☐無主張優先權

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(¹)

本發明涉及一種用於電子裝置的中文輸入的中文輸入法，尤其是根據對字的拆分採用筆劃為編碼，利用輸入設備的數字鍵盤進行中文輸入的方法。

目前在市面上流行的中文輸入方法大略可以分成兩類，一類是漢語拼音輸入法，一類是拆字的輸入法。拼音輸入發較容易記憶和使用，但是重字率較高。拆字輸入法相對較複雜入門較難，但是重字率很低。如果按照鍵盤輸入區進行區分的話，中文輸入主要分為兩大類，一種是以英文字母鍵為輸入鍵(這類型的中文輸入法有些也包括有數字鍵輸入)，另一種是純以數字鍵作為輸入鍵。在以數字鍵作為輸入鍵的輸入方法中，採用拼音輸入的方法同樣具有輸入所需的擊鍵次數較高且重字率較高的問題；而利用拆分字進行輸入的方法主要有，T9、摩托羅拉筆劃、字能、九方(Q9)等。這些輸入方法主要是直接利用代表漢字的每一筆劃的輸入鍵一筆一筆地進行輸入，輸入的規則及方式類似於寫字，所以擊鍵率較高，在輸入速度上相對較慢。

本發明的目的是提供一種中文輸入方法，它能夠保持拆字法所具有的重字率低的優點，同時能夠降低擊鍵次數，以便高速準確的輸入中文文字。

本發明提供了一種十易碼中文輸入方法，用於具有數字鍵位的電子設備中，該電子設備中存儲有與輸入鍵碼相對應的中文字詞字碼庫，該方法包括如下步驟：

選擇對一中文字進行字型拆分所得到的該字每一部件

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(²)

的前兩筆劃作為用於漢字輸入的一個字碼，其中字碼包括由中文字基本筆劃“撇”、“直”、“折”組合而成的“撇撇”、“撇直”、“撇折”、“直直”、“直折”、“直撇”、“折折”、“折撇”、折直“九個基本字碼，及一個優先碼“方”；

將所述的十個字碼分別分配在輸入裝置的十個數字鍵位上；

根據字型結構按照由外至內、自上而下、從左到右、遇方優先的順序對構成每一中文字的每一部件的前兩連續基本筆劃取碼作為輸入中文的一個字碼，用於通過鍵入該字碼鍵進行中文字的輸入。

在本發明輸入方法的中文繁體版中，所述十個字碼中的筆劃“撇”包含所有撇、點、捺、趯等，凡是斜彎、曲、點形狀而又是獨立一筆完成的筆劃；筆劃“直”包含所有直、橫，凡是直線形狀又是獨立一筆完成的筆劃；筆劃“折”包含所有複合筆劃，凡是連筆書寫的筆劃；筆劃“方”包含所有完整四邊形狀的組合筆劃。

在本發明輸入方法的中文簡體版中，所述十個編碼中的筆劃“撇”包含所有撇、點、捺三種筆劃；筆劃“直”包含所有橫、豎、趯及豎鉤四中筆劃；筆劃“折”包含除豎鉤之外的所有複合筆劃；筆劃“方”包含所有完整四邊形狀的組合筆劃。

此外，在此方法的選擇步驟中當對一種文字取碼時遇到不足三字碼的情況時，直接按照筆劃取碼輸入。當在選

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明⁽³⁾

擇步驟中對一中文字取碼時遇到三字碼後仍有部件或筆劃剩餘的情況時，不需要對剩餘的部件或筆劃進行取碼輸入。在選擇步驟中當要拆分的字不能分成幾個部件時，順著該字的書寫筆順，由首先的兩筆劃組成一字碼，然後由其認的第三四筆劃組成次字碼，並在它們之間以臨近數字鍵的一按鍵號作為分隔符進行該字的輸入；其中分隔符在每一拆字取碼中只可以出現一次，對於在分隔符之後的那一字碼之後的剩餘筆劃不進行輸入操作。

此外，當在選擇步驟中當對一種文字取碼時遇到的字的字型或部件的字型為單筆劃時，用電子設備鍵盤上臨近數字鍵的一按鍵代替該單筆劃進行輸入。

第1a-d圖是分別用於說明作為本發明的方法中的輸入字碼的每一筆劃“撇”、“直”、“折”“方”的代表性例圖；

第2圖是本發明的十易碼輸入法的以兩個連續筆劃表示的十個漢字輸入字碼圖形；

第3圖是本發明的一個實施例的十易碼中的十個字碼與手提電話的數字鍵盤相對應的關係的示意圖；

第4a、b圖分別是顯示十易碼的拆字法則的示意圖；

第5a-c圖是分別用於示例性說明根據本發明第4圖中拆字法則的對“測”、“股”、“曼”進行拆字的實例；

第6a-e圖是分別用於示例性說明根據本發明按取碼規則對“街”、“曼”、“鼻”、“股”、“圓”等五個字拆分部件並取碼的示意圖；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(⁴)

第7a和b圖是用於說明根據本發明的方法對於不足三碼的字進行取碼的示例圖；

第8a和b圖是用於說明根據本發明的方法對於多個三碼的字進行取碼的示例圖；

第9a-c圖分別是用於說明本發明的方法對於不可分為兩個以上部件的字進行取碼的示例圖；

第10a-d圖也分別是用於說明本發明的方法對於不可分為兩個以上部件的字進行取碼的示例圖；

第11圖是用於說明本發明的方法在拆字部件為單筆劃時的取碼例子的示意圖；

第12圖是顯示本發明方法的對於字的部件取碼的順序的示例圖；

第13圖是對於字型和部件的可分與不可分分類的示意圖。

下面將參照附圖及具體實施例對本發明的內容進行詳細的描述。

由於中國字的結構複雜，傳統的拆字方法將字分為“橫、直、撇、捺、勾、彎、點、趨”等八種筆劃以及多種複合筆劃，本發明的十易碼輸入方法將上述筆劃化繁為簡，將所有的筆劃歸類為三種基本的筆劃“撇”、“直”、“折”以及一個優先碼“方”。筆劃“撇”包含有撇、點、捺、趨、彎等凡是斜彎、曲、點形狀而又是獨立一筆完成的筆劃，其代表圖形是“丿”。在第1a圖中用“治”、“金”、“雨”等三個字示出了部分由“撇”表示的筆劃，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (5)

其中黑色的筆劃是由撇代表的筆劃。筆劃“直”包含所有直、橫，凡是直線形狀又是獨立一筆完成的筆劃，其代表圖形是“|”；在第1b圖中用“下”、花“、”“王”等三個字示出了部分由“直”表示的筆劃，其中黑色的筆劃是由“直”代表的筆劃。筆劃“折”包含所有複合筆劃，凡是連筆書寫的筆劃，其代表圖像是“乚”；在第1c圖中用“打”、“股”、“線”等三個字示出了部分由“折”表示的筆劃，其中黑色的筆劃是由“折”代表的筆劃。筆劃“方”作為一種優先碼，其包含所有完整四邊形狀的組合筆劃，其代表圖像是“ ”；在第1d圖中用“味”、“明”、“白”、“國”、“車”等五個字示例性地說明了由“方”所代表的部分筆劃，其中“方”所代表的筆劃圖像“□”一定要是完整的四邊形，而在“身、血”等字中內藏的並非完整的四邊形，因此並不屬於“方”的類別。

第2圖中示出了由“撇撇、撇直、撇折、直直、直折、直撇、折折、折撇、折直、方等”九個基本字碼和一個優先碼“方”的示意圖，它們構成了十易碼的十個字碼。

第3圖示出了本發明的十易碼被應用在手提電話鍵盤上的鍵位圖像，它們分別被編配在數字鍵盤上的是個數位上，編配關係為：撇撇：1，撇直：2，撇折：3，直直：4，直折：5，直撇：6，折折：7，折撇：8，折直：9，方：0”。由於十易碼的字碼輸入是直接與數字鍵對應的，所以數字鍵的排列位置因為電子器材的不同而稍有變化是不會影響輸出與輸入的結果。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (6)

中國字的結構是由筆劃組成部件，由部件組成字。本發明的方法採用按部件拆字的方法，其採用先將要拆的文字依據字型結構分成兩半(以部件為基本單位)，將首半擺開，然後再將尾半分成兩部分，第4a圖中示出了對中文字進行直分的順序，即首先將字分成左(首)、右(尾)兩部分，然後在將右部分按上、下關係分成兩部分；第4b圖中示出了對中文字進行橫分的順序，即首先將字分成上(首)、下(尾)兩部分，然後將下部分按左右關係分成兩個部分。對於每個中文字是按照直分、橫分或內的分可視字型而定。

第5a-c圖中示出了按照本發明的拆字法則分別對“測，股，曼”等三字進行拆字的實例。其中對“測”字首先進行直分，然後對尾部再進行直分，獲得構成“測”字的三個部件。對“股”字是首先進行直分，然後對產生的尾部進行橫分。對“曼”字則是首先進行橫分，然後對尾部再進行橫分。

在完成將字拆分成部件之後便可以開始取碼，取碼的規則為順著每一部件取兩連續基本筆劃作為輸入中文的一個字碼。第6a-e圖分別示出了對某些字型進行取碼的實例。第6a圖示出了對“街”進行的拆分、取碼、及表示這些取碼的數字鍵。需要注意當每一部件取兩連續基本筆劃時遇到四邊型的部件時便可以取“方”這個優先碼，如第6b圖所示對“曼”字的拆分及取碼。在拆字順部件取筆劃時，當第一筆是普通筆劃而第二筆已經是屬於“方”的筆形

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(7)

時，則忽略所述第一普通筆劃而直接取“方”這個優先碼，如第6c圖中對“鼻”字的拆字及取碼過程所示，即其中將“鼻”字的首部“自”的連續兩筆劃“撇方”取碼為“方”。第6c-d圖分別示出了對“股”、“圓”兩字的拆分及取碼過程。根據本取碼規則，不論字型及結構如何，最多只取三碼。部件的取碼次序是由外至內，由上至下，從左到右，第12圖中用利用“廟”、“圈”、“竊”、“遊”、“香”等字示意性說明了上述取碼次序。

當拆字取碼時遇到不足三碼的情況時，可直接按照筆劃取碼進行輸入。第7a和b圖分別示出了基於上述原則對“扣”字、“人”字進行拆字取碼的過程，這兩個字均不足三碼。

當拆字取碼時遇到三碼後仍有部件或筆劃剩餘的情況時，不需要理會那些剩下的部件或筆劃。第8a和b圖示出了體現這一原則的對“擺”、“蘿”進行拆分取碼的過程。

當要拆分的字中遇到並不能如前述的字型那樣分成幾個部件時，只要順著該字的書寫筆順，由首先的兩筆劃組成一字碼，然後由其次的第三四筆劃組成次字碼，在它們之間以臨近電子設備鍵盤上數字鍵的一按鍵號作為分隔符進行該字的輸入，如在應用於手提電話時，用“*”號鍵作為分隔符鍵；在應用於計算機時也可用“*”號鍵作為分隔符鍵，也可用其它鍵。第9a-c圖以及第10a-d圖分別示出了體現這一拆分取碼原則的對“月”、“胡”、“自

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(⁸)

”、“我”、“里”、“哩”、“蛾”等字進行拆分的過程。其中分隔符如“*”號鍵在每一拆字取碼中只可以出現一次，對於在分隔符*號之後的那一字碼之後的剩餘筆劃無需考慮取碼輸入，如第10a-d圖的對於“我”、“里”、“哩”、“蛾”等字進行的拆字取碼過程所示。

當拆字取碼時遇到的字的字形或部件的字型為單筆劃時，可以用電子設備鍵盤上與數字鍵鄰近的一個按鍵，如用“*”號鍵，代替該單筆劃，第11a-d圖顯示出了基於以上原則對“引”、“行”、“三”、“一”等字進行拆字取碼的過程。

在本實施例中“*”號鍵在本輸入法中是用作分隔字碼及替代單筆劃，實際上在軟件編寫上是可以任何一個非數字鍵容易地代替“*”號鍵的，在將本輸入法應用在電腦數字鍵盤時也可使用“*”號鍵，它們的功能與作用相同。

如第13圖所示，字型與部件分為可分與不可分兩大類，不可分字是該等字的部件筆劃相互重疊、連接纏繞，如第13圖中的“中，我，(繁體)，止，人”等字。可分字的部件相對較易分拆開，而可分字又可分為主分字與次分字兩類，主分字是指能夠非常清楚地分拆開的字，如第13圖中的“電”、“謝”、“相”、“間”等；次分字的清楚度較低，如第13圖中的“孝”、“兄”、“良”、“兌”、“雨”等。拆分時是以主分字優於次分字，除此之外取碼法則對兩者都一樣。

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (9)

由於十易碼是採用數字鍵盤輸入中文字，所以無論是傳統的電腦或對只有數字鍵盤的其它電子設備如手提電話等都可以兼容適用。同時，由於十易碼的拆碼原理是採用一般人從小學習中文過程中必然會認識到的基本法則，因此與其它輸入法不同，學習十易碼並不會有太多新規則需要重新學習或背誦。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要 (發明之名稱： 十易碼中文輸入法)

一種十易碼中文輸入方法，用在具有數字鍵位的電子設備中，其包括步驟：選擇中文字的每一部件的前兩筆劃作為輸入的字碼，字碼包括由中文字基本筆劃“撇、直、折”組成的“撇撇、撇直、撇折、直直、直折、直撇、折折、折撇、折直”九個字碼和一優先碼“方”；將十個字碼分配在輸入裝置的十個數字鍵位上；根據字型結構對構成中文字的每一部件的前兩連續基本筆劃取碼作為輸入中文的字碼，用於通過鍵入該字碼鍵進行中文字的輸入。

英文發明摘要 (發明之名稱：)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

六、申請專利範圍

1. 一種十易碼中文輸入方法，用於具有數字鍵位的電子設備中，該電子設備中存儲有與輸入鍵碼相對應的中文字詞字碼庫，其特徵在於該方法包括如下步驟：

選擇對一中文字進行字型拆分所得到的該字每一部件的前兩筆劃作為用於漢字輸入的一個字碼，其中字碼包括由中文字型本筆劃“撇”、“直”、“折”組合而成的“撇撇”、“撇直”、“撇折”、“直直”、“直折”、“直撇”、“折折”、“折撇”、“折直”九個基本字碼，及一個優先碼“方”；

將所述的十個字碼分別分配在輸入裝置的十個數字鍵位上；

根據字型結構按照由外至內、自上而下、從左到右、遇方優先的順序對構成每一中文字的每一部件的前兩連續基本筆劃取碼作為輸入中文的一個字碼，用於通過鍵入該字碼鍵進行中文字的輸入。

2. 根據申請專利範圍第1項所述的中文輸入法，其特徵在於在它的中文繁體版中，所述十個字碼中的筆劃“撇”包含所有撇、點、捺、趨等，凡是斜彎、曲、點形狀而又是獨立一筆完成的筆劃；筆劃“直”包含所有直、橫，凡是直線形狀又是獨立一筆完成的筆劃；筆劃“折”包含所有複合筆劃，凡是連筆書寫的筆劃；筆劃“方”包含所有完整四邊形狀的組點筆劃。
3. 根據申請專利範圍第1項所述的中文輸入法，其特徵在於在它的中文簡體版中，所述十個編碼中的筆劃“

六、申請專利範圍

撇”包含所有撇、點、捺三種筆劃；筆劃“直”包含所有橫、豎、趨及豎鉤四中筆劃；筆劃“折”包含斜豎鉤之外的所有複合筆劃；筆劃“方”包含所有完整四邊形狀的組合筆劃。

- 4. 根據申請專利範圍第2或3項所述的中文輸入法，其特徵在於在選擇步驟中當對一種文字取碼時遇到不足三字碼的情況時，直接按照筆劃取碼輸入。
- 5. 根據申請專利範圍第2或3項所述的中文輸入法，其特徵在於在選擇步驟中當對一中文字取碼對遇到三字碼後仍有部件或筆劃剩餘的情況時，不需要對剩餘的部件或筆劃進行取碼輸入。
- 6. 根據申請專利範圍第2或3項所述的中文輸入法，其特徵在於在選擇步驟中當要拆分的字不能分成幾個部件時，順著該字的書寫筆順，由首先的兩筆劃組成一字碼，然後由其次的第三四筆劃組成次字碼，並在它們之間以臨近數字鍵的一按鍵號作為分隔符進行該字的輸入。
- 7. 根據申請專利範圍第6項所述的中文輸入法，其特徵在於所述的分隔符在每一拆字取碼中只可以出現一認，對於在分隔符之後的那一字碼之後的剩餘筆劃不進行輸入操作。
- 8. 根據申請專利範圍第7項所述的中文輸入法，其特徵在於所述方法中，所述的用作分隔符的按鍵是電子設備鍵盤上的“*”號鍵。

六、申請專利範圍

9. 根據申請專利範圍第2或3項所述的中文輸入法，其特徵在於在選擇步驟中當對一種文字取碼時遇到的字的字型或部件的字型為單筆劃時，用電子設備上臨近數字鍵的一按鍵代替該單筆劃進行輸入。
10. 根據申請專利範圍第9項所述的中文輸入法，其特徵在於在所述方法中，所述的代替單筆劃進行輸入的按鍵是電子設備鍵盤上的“*”號鍵。
11. 根據申請專利範圍第2或3項所述的中文輸入法，其特徵在於所述的十個字碼與數字鍵盤的編配關係為：撇撇：1，撇直：2，撇折：3，直直：4，直折：5，直撇：6，折折：7，折撇：8，折直：9，方：0。

a 治，金，雨

b 下，芒，王

c 打，股，綫

d 味，口，白，國，東

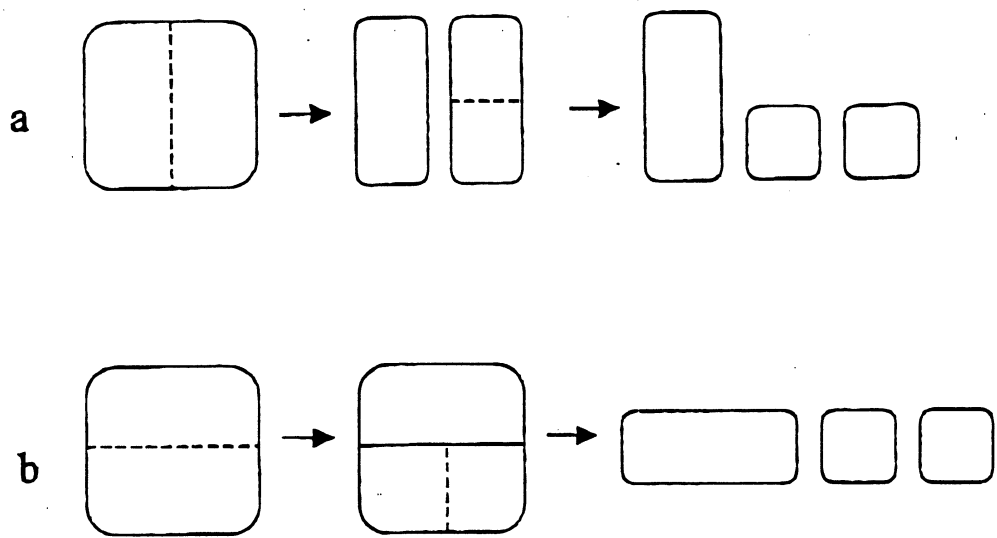
第 1 圖

撇撇 ㄅ ㄅ	撇直 ㄅ 丨	撇折 ㄅ ㄥ
直直 丨 丨	直折 丨 ㄥ	直撇 丨 ㄅ
折折 ㄥ ㄥ	折撇 ㄥ ㄅ	折直 ㄥ 丨
方 □		

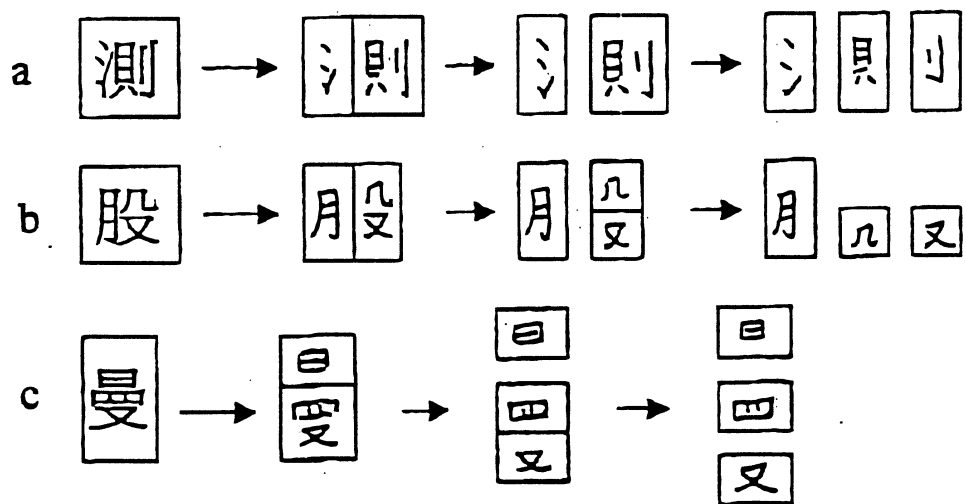
第 2 圖

¹ ㄅ ㄅ	² ㄅ 丨	³ ㄅ ㄥ
⁴ 丨 丨	⁵ 丨 ㄥ	⁶ 丨 ㄅ
⁷ ㄥ ㄥ	⁸ ㄥ ㄅ	⁹ ㄥ 丨
#	⁰ □	*

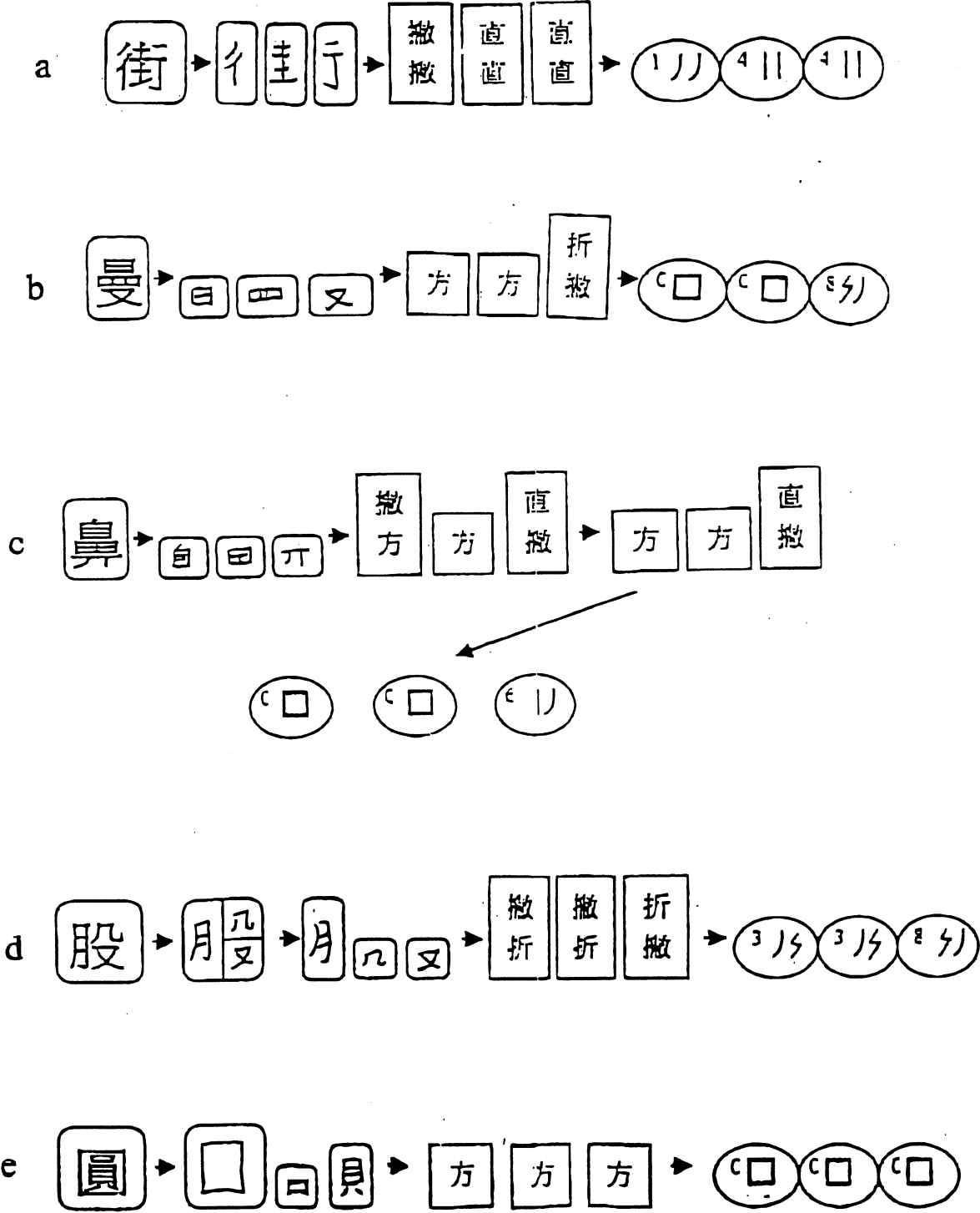
第 3 圖



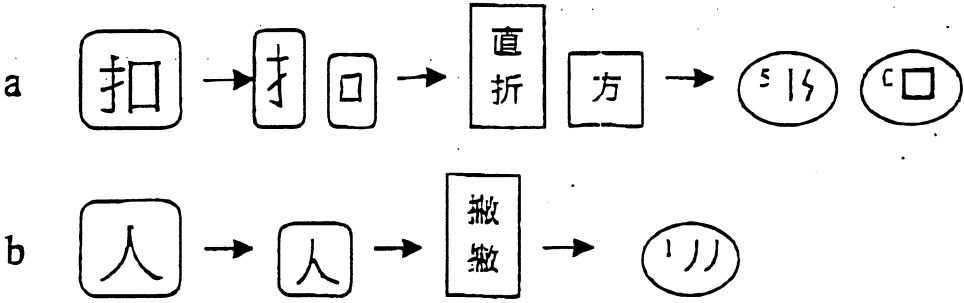
第 4 圖



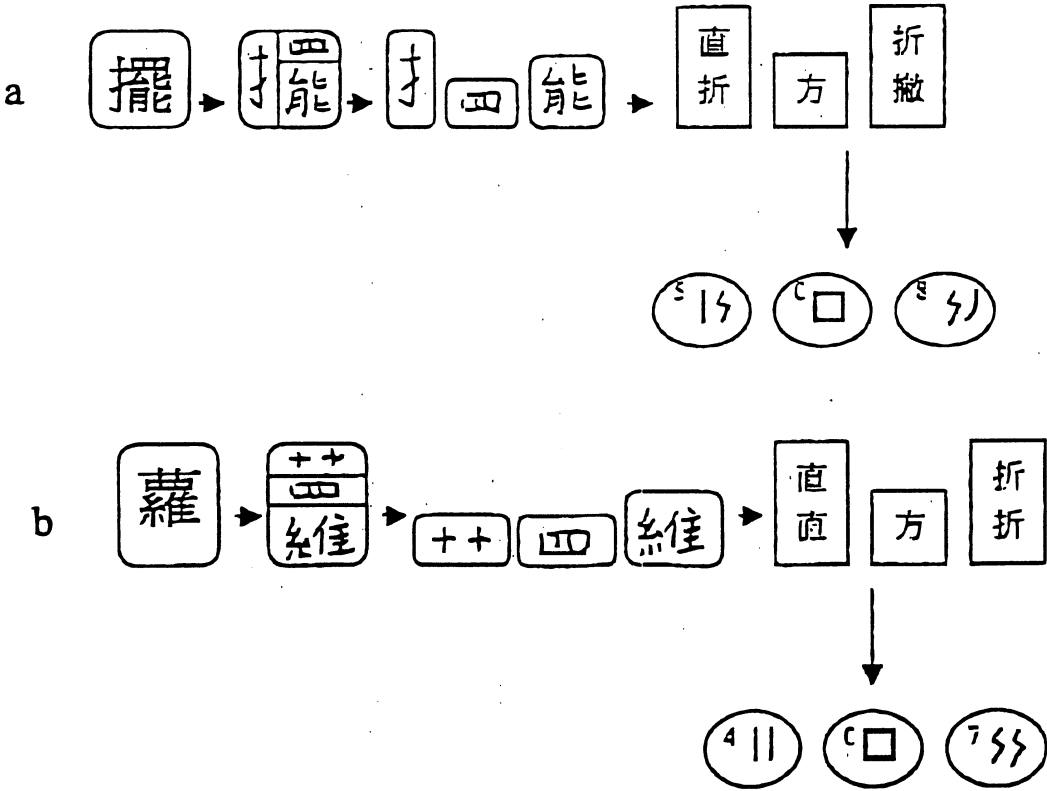
第 5 圖



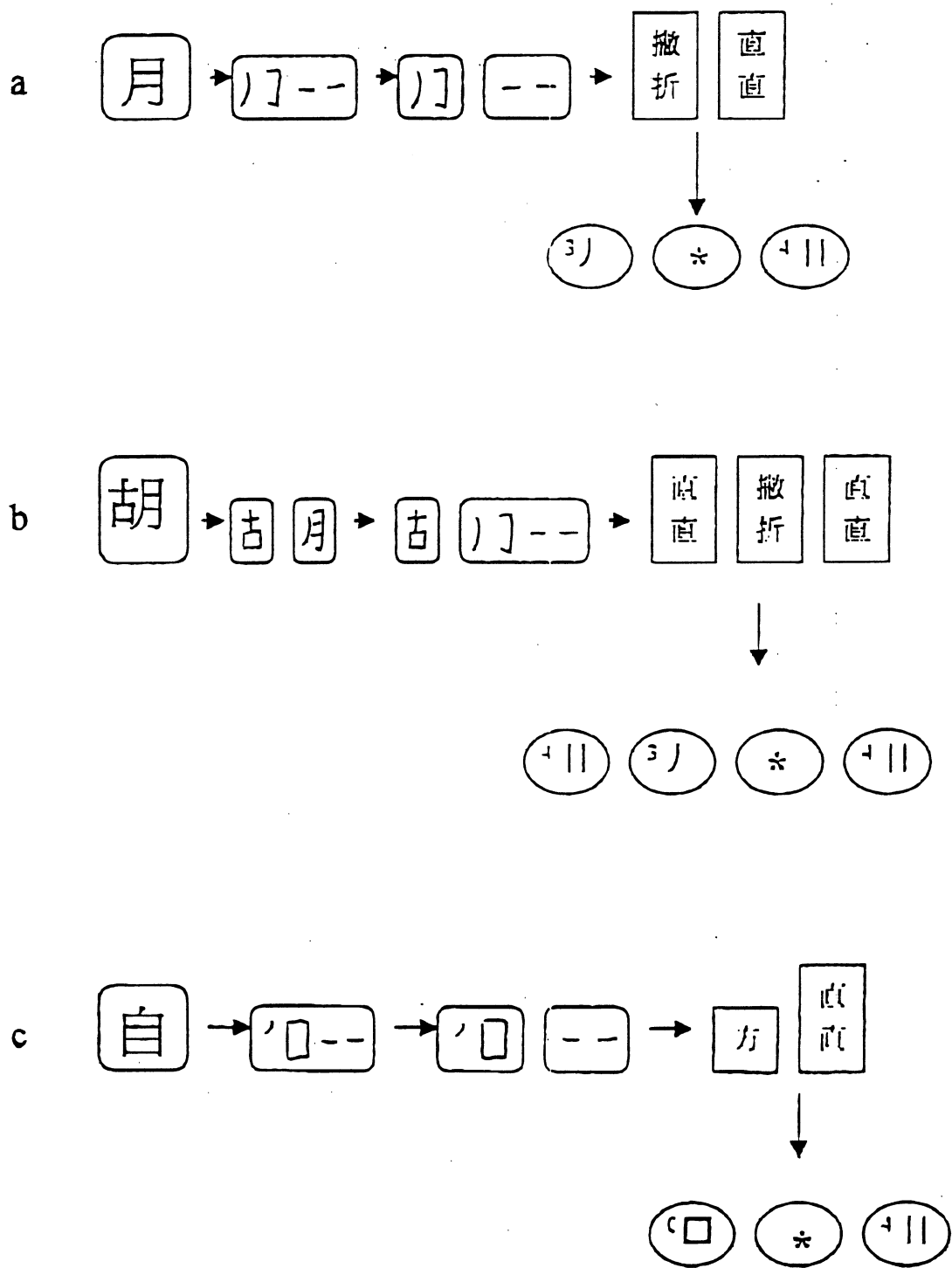
第 6 圖



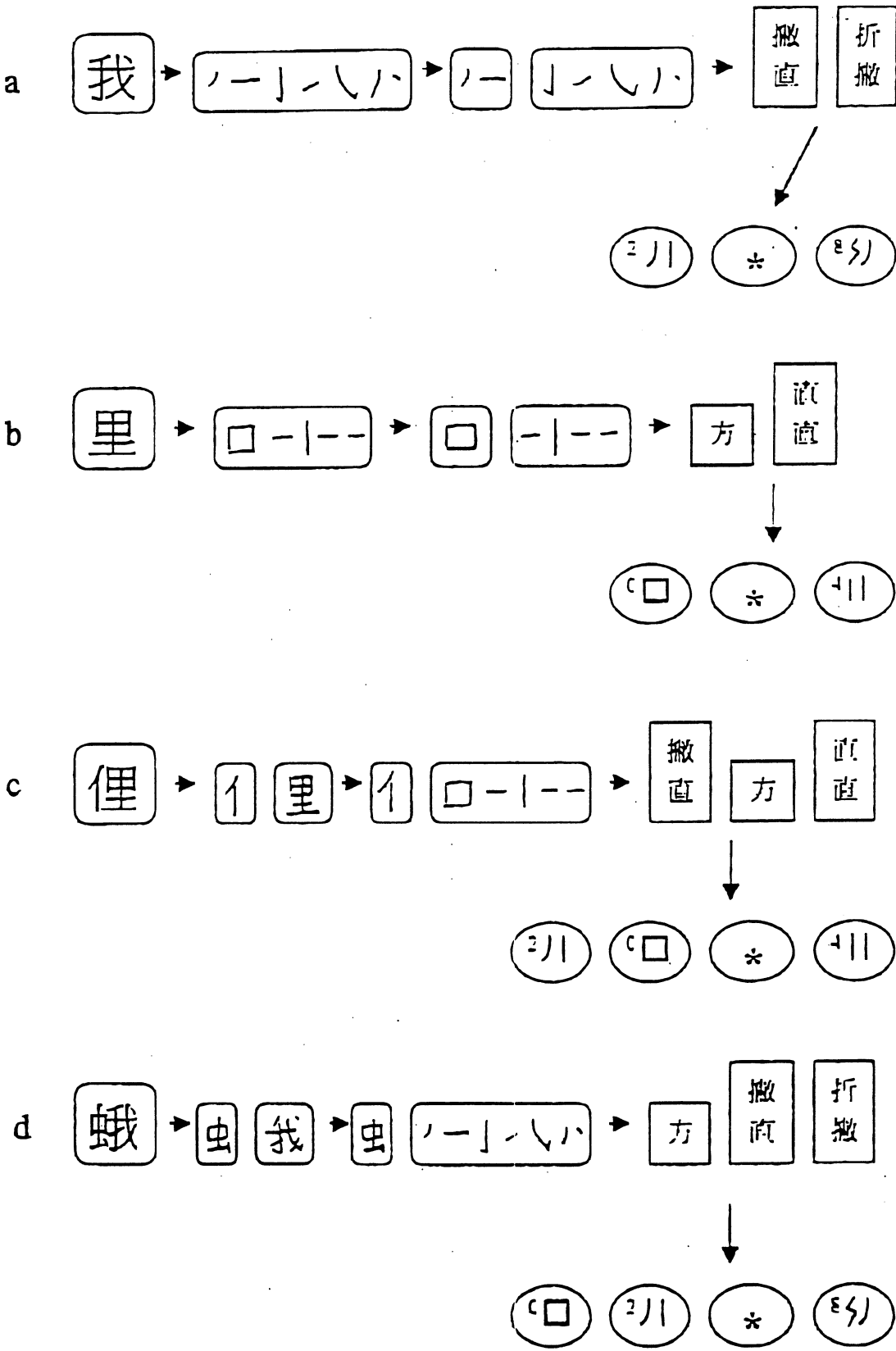
第 7 圖



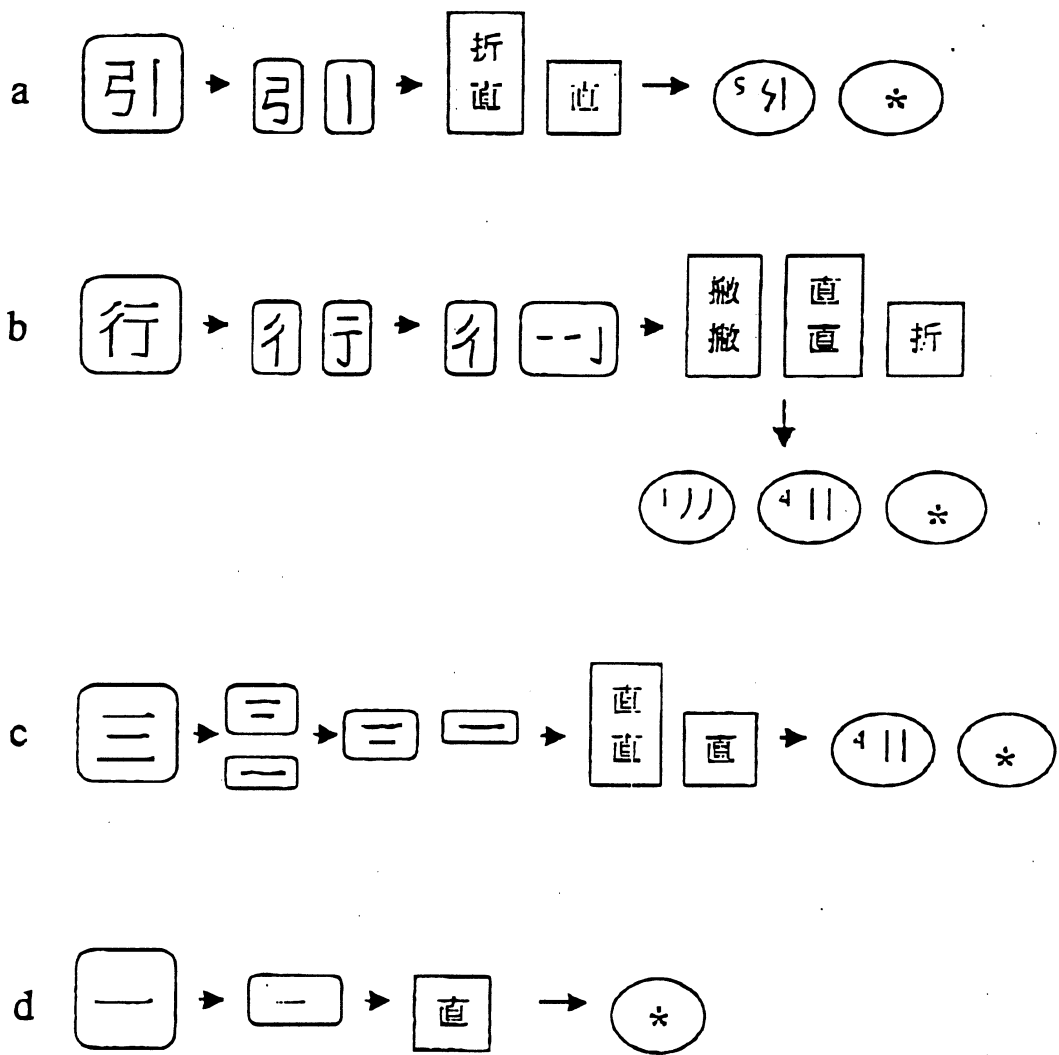
第 8 圖



第 9 圖



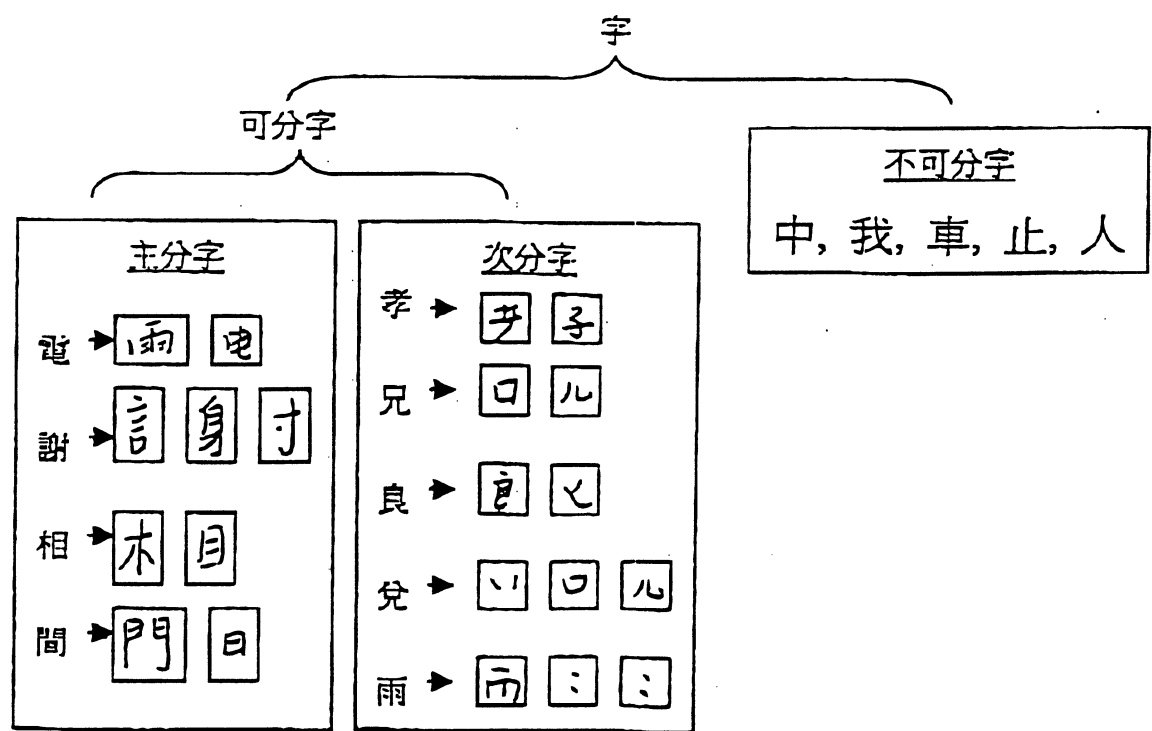
第 10 圖



第 11 圖

廟 → 广 草 月
圈 → 口 关 巳
竊 → 宀 采 高
遊 → 辶 方 子
香 → 禾 日

第 12 圖



第 13 圖