

申請日期： 類別：	Po. 8. 17 H04M 1/02	案號： P0120212
--------------	------------------------	-----------------

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

535383

一、 發明名稱	中文	行動電話之個人化快速鍵設定系統與方法
	英文	
二、 發明人	姓名 (中文)	1. 黃亮 2. 何代水
	姓名 (英文)	1. Huang Liang 2. David Ho
	國籍	1. 中國 2. 中華民國
	住、居所	1. 上海市漕河涇開發區桂菁路7號 2. 台北縣五股鄉五股工業區五工五路37號
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 英華達股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北縣五股鄉五股工業區五工五路37號
	代表人 姓名 (中文)	1. 葉國一
	代表人 姓名 (英文)	1.



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

五、發明說明 (1)

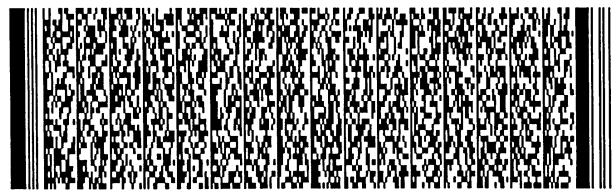
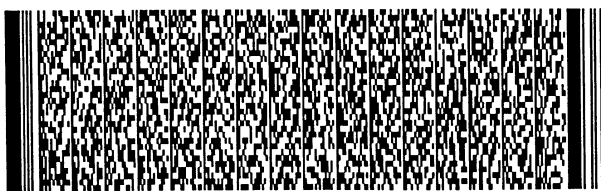
本發明乃關於在行動電話上進行個人化的快速鍵設定的系統與方法，特別是有關於使用者自行設定行動電話上之快速鍵功能的系統與方法。

在目前的行動電話中，如GSM行動電話與WAP行動電話，為了便利隨身攜帶與讀取方便之故，因此有縮小機身與加大顯示螢幕的趨勢，因此，操作面板上的按鍵也隨之縮小化與簡潔化。然而隨著科技的進步，行動電話也從最初單純的撥接功能，衍生出多種應用功能以符合使用者需求。諸如行動電話的各種系統設定，語音短訊、來電轉接或鈴聲等，以及內建的各種應用程式，如資料管理、日曆行程、遊戲、工具等。

然而隨著上述行動電話附加功能的演進，提供的設定與應用程式越來越多。使用者想開啟各種功能，往往要逐步開啟層層選單，進行選擇。在此情況下，想要完成設定或應用功能的選擇，往往需要多次的按鍵操作，逐步進入主選單和次選單間，略過多個的功能和選項，才能找出使用者要執行的功能或輸入更動的資料。

為了解決上述功能氾濫，而使用者未必全部用到的問題，美國專利第6144863號，則提供使用者自行編輯個人化選單的裝置，讓使用者依照個人使用習慣與邏輯從完整的選單當中，一一挑出個人使用的功能與設定項目。

然而，即使在個人化的選單當中，使用者往往會有最常使用的某些功能或選項，如何使這些功能在第一時間迅速開啟以符合操作迅速的要求，則是設計的重點。



五、發明說明 (2)

目前，行動電話雖然有快速鍵的設計出現，可以用一次按鍵開啟對應功能，如單鍵速撥、單鍵上網與電話簿速查等。但是此類快速鍵為均為既定功能，通常採用固定的事件功能設計方式，在出廠前已內建而使用者無法變更，未必切合個人使用的需要與使用習慣。

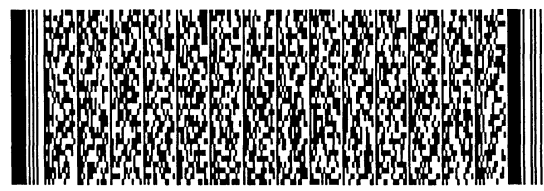
因此，為了解決上述問題，本發明的一個目的在於提出一種行動電話的個人化的快速鍵系統與方法，用以提供使用者將快速鍵設定為個人常用的應用功能。

本發明的另一個目的為提出一種行動電話的個人化的快速鍵系統與方法，用以提供使用者利用該快速鍵立刻叫出預設之功能。

本發明之行動電話之個人化快速鍵設定系統，包含：一輸出單元，提供一顯示裝置，如LCD螢幕，供使用者讀取；一輸入單元，提供一輸入裝置，如鍵盤面板，提供使用者操作該行動電話，鍵盤上包含至少一設定為快速鍵之按鍵；一鏈結單元，提供包含複數個功能選項的一快速鍵鏈結選單，顯示於該輸出單元上，藉由該輸入裝置開啟該選單與設定該快速鍵與特定功能之鏈結；以及，一執行單元，在使用者按下該快速鍵後，依據該鏈結單元中所建立之鏈結，開啟或執行該快速鍵之鏈結功能。

本發明之行動電話之個人化快速鍵設定方法，包括下列步驟：

以行動電話上之輸入裝置開啟顯示於輸出單元上之快速鍵鏈結選單；以該輸入裝置由該選單中設定一快速鍵欲



五、發明說明 (3)

鏈結之功能；建立該功能與該快速鍵之鏈結。

藉由上述設定後，使用者按下行動電話之該快速鍵時，則可直接開啟或執行該鏈結功能。

為了讓本發明之上述目的、特徵、及優點能更明顯易懂，以下配合所附圖式，作詳細說明如下：

圖式簡單說明

第1圖所示為習知之行動電話外觀示意圖。

第2圖所示為本發明之系統架構圖。

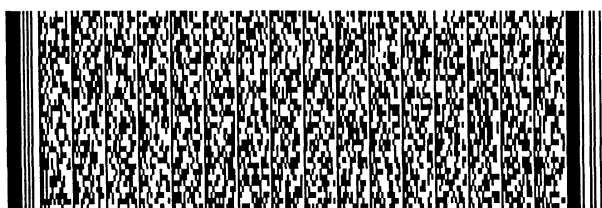
第3圖所示為本發明之方法流程圖。

符號說明

- 11~LCD 螢幕、
- 12~ 鍵盤面板、
- 14~ 方向鍵、
- 15~ 數目鍵、
- 18~ 快速鍵、
- 20~ 鏈結單元、
- 21~ 輸出單元、
- 22~ 輸入單元、
- 23、26~CPU、
- 24~ 快閃記憶體(flash)、
- 25~ 執行單元。

實施例說明

參見第1圖，習知之行動電話的一輸出單元通常具有一LCD螢幕11，而其輸入單元通常為一鍵盤面板12，其上



五、發明說明 (4)

通常出現下列幾種按鍵：

1. 數目鍵15：包含0~9與*及#等12個基本鍵，同時兼具文字輸入功能，如英文字母、中文注音或字根等。

2. 通話鍵13：包含接聽和掛斷兩鍵，一般也作為行動電話各項操作的Yes與No之確認。

3. 選單鍵16或方向鍵14：通常用以開啟選單(menu)並利用方向鍵指示上<↑>、下<↓>、左<←>、右<→>方向選擇功能項。

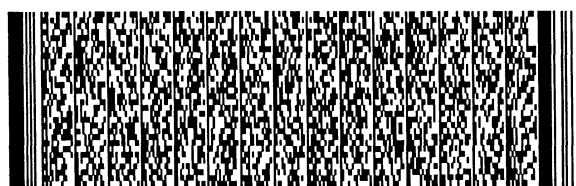
4. 音量調整鍵17：通常設置在行動電話側邊的按鍵，用來調整通話音量或鈴聲音量，有時也設計為兼具快速搜尋電話簿之功能。

除了上述通見的操作按鍵外，根據不同的設計要求，會預留按鍵作為快速鍵用途，而不具上述一般功能鍵之功能。例如捷徑呼叫鍵(直接進入捷徑選單)、訊息快速鍵(直接進入訊息收發功能)或WAP快速鍵(用以直接進入WAP上網功能)。

參見第2圖，依據本發明之行動電話個人化快速鍵設定系統架構如下所述。

一輸出單元21，提供一顯示裝置，如LCD螢幕11，供使用者讀取行動電話狀態。以及，一輸入單元22，提供一輸入裝置，提供使用者操作該行動電話，如鍵盤面板12、觸碰式螢幕或者為語音輸入裝置，輸入裝置上包含至少一設定為快速鍵之按鍵。

在具體實施例中，參照第1圖之行動電話輸入面板配



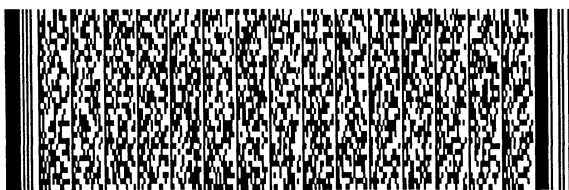
五、發明說明 (5)

置。根據本發明，行動電話的輸入單元中可設定鍵盤面板上的一個非具有特定功能之按鍵18作為快速鍵之用。在行動電話的任何開機狀態下，按下按鍵18，均可立即叫出其設定功能，而不需進入選單逐步選擇。而依實際需要，作為快速鍵之按鍵18亦可為多個。

依據本發明，亦可設定行動電話上的某些已有功能之按鍵，在行動電話的特定狀態下作為快速鍵用途。例如，在待機狀態中，方向鍵14無明確功能定義，因此可設定在待機畫面下，定義方向鍵14為快速鍵，使用者按下後，立刻叫出該設定功能。而在其他狀態中，如開啟主選單或電話簿時，方向鍵14則照正常功能動作。

本發明系統中尚包含一鏈結單元20，該鏈結單元20中可包括一處理裝置，如CPU 23，以及一儲存裝置，如快閃記憶體(flash)24。該CPU 23可透過鍵盤面板12進行的操作作對應處理。此鏈結單元提供一包含複數個功能選項的一快速鍵鏈結選單，使用者依照LCD螢幕11所顯示的選單進行快速鍵的設定。鏈結單元20之CPU 23則將指定的快速鍵按鍵標示碼與相對應的功能程式信息(包括程式代碼起始地址與執行數據信息)進行鏈結，並將結果存於快閃記憶體24中。

本發明系統中尚包含一執行單元25，其中可包括一處理裝置，如CPU 26。在使用者按下該快速鍵(按鍵18或方向鍵14)後，CPU 26則依據鏈結單元20中快閃記憶體24所儲存之功能程式信息鏈結，開啟或執行該快速鍵之鏈結功



五、發明說明 (6)

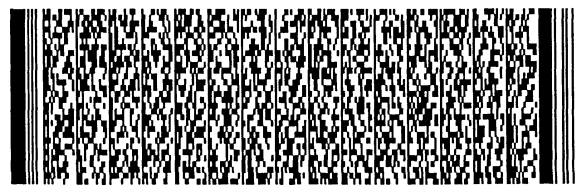
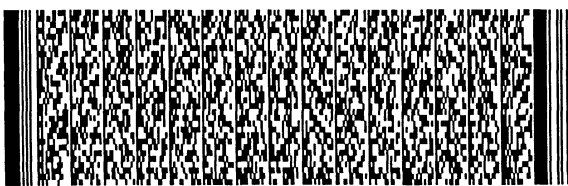
能。

上述本發明之系統乃運用於行動電話，而行動電話可以為適用於，但非以此為限，GSM(Global System for Mobile Communications，環球流動通訊系統)、CDMA(Code Division Multiple Access，分碼多工存取)、TDMA(Time Division Multiple Access，分時多工存取)、PHS(Personal Handy-phone System，低功率行動電話)、DECT(Digital European Cordless Telecommunications，泛歐數位無線電話系統)或3G(Third Generation，第三代行動電話)等之無線通訊架構的行動電話。

參見第3圖，接著說明本發明之行動電話之個人化快速鍵設定的方法。

S310 叫出快速鍵鏈結選單：當行動電話設定以方向鍵14的上<↑>、下<↓>、左<←>與右<→>作為快速鍵時，使用者利用行動電話上的鍵盤面板12在LCD螢幕11中叫出鏈結單元20所提供的快速鍵鏈結選單，此選單中提供多種可以設定快速鍵鏈結的功能，如英漢字典、電子郵件、日曆行程、無線上網、鈴聲設定、遊戲、電話速撥多種功能等。

S320 由該選單中指定快速鍵與欲鏈結功能：使用者可依照個人使用習慣，利用使用者利用行動電話上的鍵盤面板12從選單中指定一快速鍵與選擇欲鏈結功能，如設定方向鍵14之上<↑>為英漢字典、下<↓>為無線上網、左<←>



五、發明說明 (7)

為電子郵件、右<→>為日曆行程。

S330 進行該快速鍵與指定功能之鏈結：在使用者選擇完畢後，處理裝置之CPU 23則進行鏈結動作，將指定的快速鍵按鍵標示碼與選擇的功能程式信息(包括程式代碼起始地址與執行數據信息)進行鏈結，並將該鏈結信息存入記憶裝置Flash 24中。

經由上述過程，使用者在個人行動電話上設定快速鍵的功能，以下則接著說明設定後快速鍵運作的方法。

S340 按下快速鍵啟動鏈結功能：使用者在行動電話的待機畫面下，按下作為快速鍵的方向鍵14之<->時，執行單元25中的CPU 26則呼叫位於Flash 24中的鏈結信息，而CPU 26則根據該鏈結訊息中的英漢字典功能程式信息啟動該功能程式，並將英漢字典功能的狀態顯示於LCD螢幕11上。

藉由上述之本發明之個人化快速鍵設定系統架構與方法之實施例，可以在行動電話上，隨著使用者的需求，自行由快速鍵鏈結選單中選擇設定行動電話上的快速鍵功能。而設定完成後，使用者便可藉由只按該快速鍵一次，便立即開啟或執行該自訂功能，而不需開啟主選單而重重由選單中尋找，可以提供使用者更快速而有效率的行動電話使用方式。

本發明雖以較佳實施例揭露如上，然並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作更動與潤飾，因此本發明之保護範圍應視後附



五、發明說明 (8)

之申請專利範圍所界定者為準。



四、中文發明摘要 (發明之名稱：行動電話之個人化快速鍵設定系統與方法)

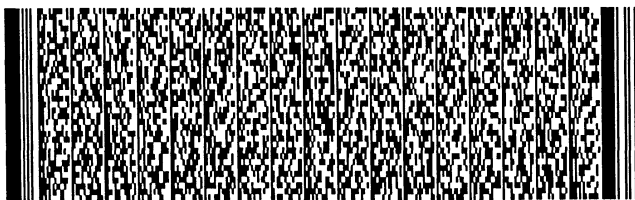
一種個人化快速鍵設定系統與方法，適用於行動電話，本發明之系統包含一輸出單元，提供一顯示裝置，如LCD螢幕，供使用者讀取；一輸入單元，提供一輸入裝置，如鍵盤，提供使用者操作該行動電話；一鏈結單元，提供包含複數個功能選項的一快速鍵鏈結選單，顯示於該輸出單元上，藉由該輸入裝置開啟該選單與設定該快速鍵與特定功能之鏈結；以及一執行單元，在使用者按下該快速鍵後，依據該鏈結單元中所建立之鏈結，開啟或執行該快速鍵之鏈結功能。藉由本發明使用者可在行動電話上依照個人習慣設定快速鍵的鏈結功能。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



六、申請專利範圍

1. 一種個人化快速鍵設定系統，適用於一行動電話，且該行動電話之輸入面板上有至少一快速鍵，包含：
 - 一輸出單元，用以顯示該行動電話之狀態；
 - 一輸入單元，用以操作該行動電話；
 - 一鏈結單元，係提供包含複數個功能選項的一快速鍵鏈結選單，藉由該輸入裝置開啟該選單與設定該快速鍵與特定功能之鏈結；以及
 - 一執行單元，在按下該快速鍵後，依據該鏈結單元中所建立之鏈結，開啟或執行該快速鍵之鏈結功能。
2. 根據申請專利範圍第1項所述之系統，其中該行動電話為適用GSM、CDMA、TDMA、PHS、DECT或3G之無線通訊架構之一的行動電話。
3. 根據申請專利範圍第1項所述之系統，其中該輸入單元設定為快速鍵之按鍵為複數個。
4. 根據申請專利範圍第1項所述之系統，其中該快速鍵為專用按鍵。
5. 根據申請專利範圍第1項所述之系統，其中該快速鍵為特定功能鍵。
6. 根據申請專利範圍第5項所述之系統，其中該特定功能鍵為方向鍵。
7. 根據申請專利範圍第1項所述之系統，其中該輸出單元包含一顯示裝置。
8. 根據申請專利範圍第7項所述之系統，其中該顯示裝置為一LCD螢幕。



六、申請專利範圍

9. 根據申請專利範圍第1項所述之系統，其中該輸入單元包含一輸入裝置。

10. 根據申請專利範圍第9項所述之系統，其中該輸入裝置為一鍵盤面板。

11. 根據申請專利範圍第9項所述之系統，其中該輸入裝置為一語音輸入裝置。

12. 根據申請專利範圍第1項所述之系統，其中該鏈結單元包含一處理裝置與一儲存裝置。

13. 一種個人化快速鍵設定方法，適用於一行動電話，且該行動電話之輸入面板上有至少一快速鍵，包含：
以該行動電話上之一輸入裝置叫出一快速鍵鏈結選單；

以該輸入裝置由該選單中指定該快速鍵與一欲鏈結功能；以及

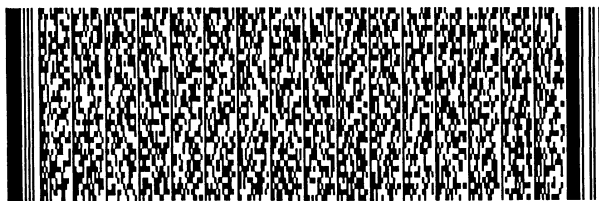
建立該快速鍵與該指定功能之鏈結。

14. 根據申請專利範圍第13項所述之方法，其中更包括：按下該快速鍵時，直接開啟或執行該鏈結功能。

15. 根據申請專利範圍第13項所述之方法，其中該行動電話為適用GSM、CDMA、TDMA、PHS、DECT或3G之無線通訊架構之一的行動電話。

16. 根據申請專利範圍第13項所述之方法，其中該輸入裝置為一鍵盤面板。

17. 根據申請專利範圍第13項所述之方法，其中該建立該快速鍵與該指定功能之鏈結，係將該快速鍵按鍵標示

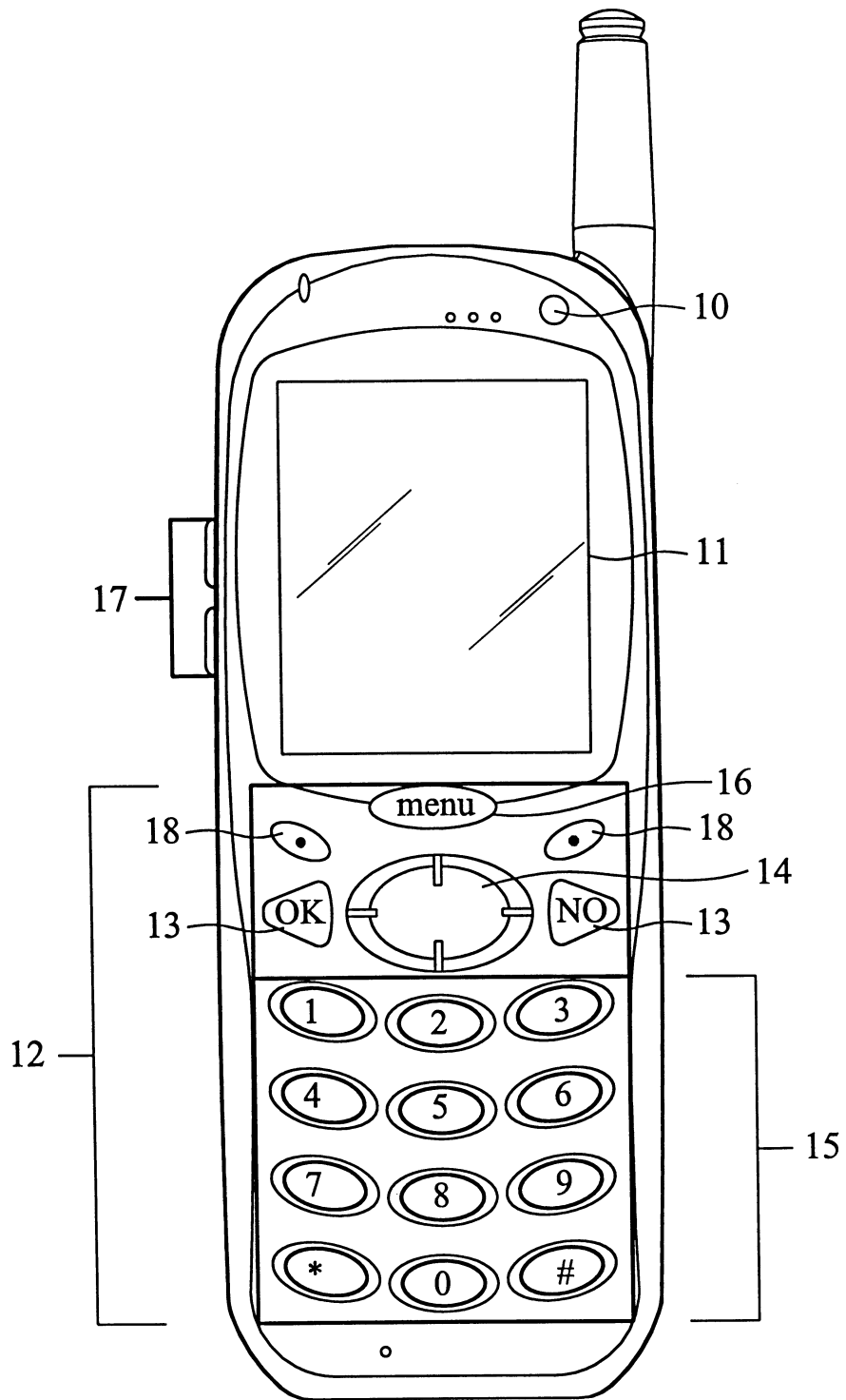


六、申請專利範圍

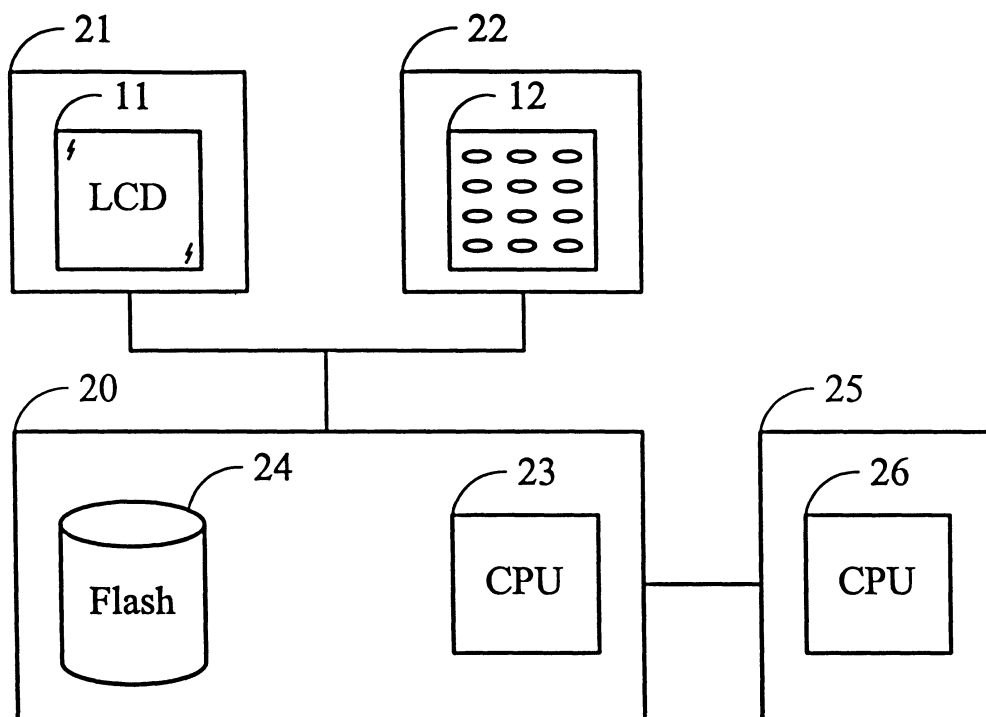
碼與指定的該功能程式信息進行鏈結為一鏈結信息，並將該鏈結信息存入一記憶裝置中。

18. 根據申請專利範圍第17項所述之方法，其中該功能程式信息包含一程式代碼起始地址與一執行數據信息。

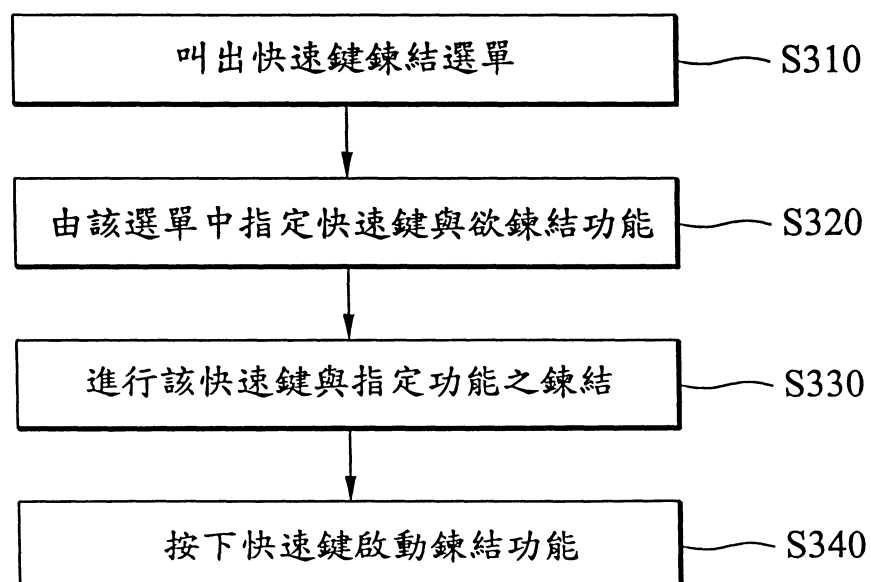




第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖