

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：95118159

※申請日期：95.5.22

※IPC 分類：H04M 1/253, G06F 17/40 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

用以快速開啟應用功能之系統及其方法

二、申請人：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

彭建強

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北市愛國東路114號6樓之1

國籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共1人)

姓名：(中文/英文)

彭建強

國籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係涉及一種用於處理器基礎系統中開啟應用功能之系統及其方法，特別係指一種透過輸入資料的辨識，得以快速開啟應用功能之系統及其方法。

【先前技術】

隨著行動通訊及消費性電子產業的蓬勃發展，現今幾乎人人都會擁有數位化產品，而且由於現在的產品皆講究多功能的特性，因此，往往在一個產品上(如：手機)就同時整合了多種多樣的功能以供使用。而這些功能的選擇勢必是採用目錄及子目錄的形式呈現，以方便使用者得以透過功能的歸類來選擇到所要的應用與服務。

長久以來對使用者而言，習知技術的選擇方式似乎已成為習慣，但透過這樣的選擇方式來啟動某項應用軟體或服務時，必須先知道該項應用軟體或服務是歸類於何目錄中的那一選項方可執行，甚至必須加以找尋是否有該項功能等，而在這選擇及找尋之間便無形中按下了為數不等的按鍵。因此，對於初次使用或不常使用該類產品的使用者而言，無非是一項惱人的工作。

另外，縱觀目前所有可攜式產品、行動通訊產品甚至是資訊家電產品，在產品各項功能之間的資料無法有效共享及使用，即使是配備有較大運算功能處理器的產品如智能手機(SmartPhone)，其擁有複製及貼上的功能，但由於啟動應用軟體的不便利，依然造成使用上的困難。例如：使用手機的使用者在收看簡訊時，若欲將其中的電話資訊

儲存到電話簿中，此時便得先記下該電話資訊，等切換到電話簿功能之後才開始進行新增及輸入該電話資訊；若是使用智能手機，亦必須經過標示、複製、開啟電話簿及貼上等程序方可達成。

由此可知，習知技術中使用者在使用產品的功能時，必須先從功能選單中選擇到所欲應用的軟體或服務之後，才能開始輸入工作的內容，因此在操作便利性及實用性方面都有其可改善的地方。

【發明內容】

有鑑於此，本發明所要解決的技術問題，在於提供一種用以快速開啟應用功能之系統及其方法，其係透過辨識輸入的資料而自動列出相關的功能候選項以供選擇，進而達到於產品裝置中快速開啟應用功能之目的。

為了解決上述問題，根據本發明所提出之一種方案，提供一種用以快速開啟應用功能之系統，其適用於一處理器基礎系統中，包括：一接收單元、一辨識單元、一功能選單界面及一功能開啟單元。該接收單元係用以接收一第一資料，而辨識單元進一步包含一資料庫，該辨識單元將第一資料與該資料庫進行搜尋比對，並根據比對結果輸出至少一第二資料，而功能選單界面係針對該些第二資料以產生相對應之功能候選項，再者功能開啟單元係偵測到該些功能候選項之一被點選觸發後，從該資料庫載入該功能候選項的程序開啟指令，進而開啟該處理器基礎系統中相對應之應用功能。

為了解決上述問題，根據本發明所提出之另一種方案，提供一種自動預測功能選單之方法，係適用於一處理

器基礎系統，其步驟包括：首先接收一第一資料，進而分析該第一資料之格式，並將該第一資料搜尋比對一資料庫，接著再根據搜尋比對結果，輸出至少一符合之第二資料；另外，提供一功能選單界面以依據該些第二資料，列出相對應之功能候選項，再透過一功能開啟單元以偵測該些功能候選項之一被點選觸發後，進行執行該功能候選項之程序開啟指令，以進一步開啟該處理器基礎系統中相對應之應用功能。

以上之概述與接下來的詳細說明及附圖，皆是為了能進一步說明本發明為達成預定目的所採取之方式、手段及功效。而有關本發明的其他目的及優點，將在後續的說明及圖式中加以闡述。

【實施方式】

請參考第一圖，係本發明用以快速開啟應用功能之系統較佳實施例之一的架構方塊圖，由圖可知，本發明提供一種用以快速開啟應用功能之系統，係適用於一處理器基礎系統中，其包括：一接收單元 10、一辨識單元 20、一功能選單界面 30 及一功能開啟單元 40，而所適用之處理器基礎系統可例如為行動通訊裝置、個人數位助理(PDA)、電腦、工業電腦系統或資訊家電產品等，且係支援在任何畫面下可進行切換輸入方法之系統。

接收單元 10 係用以接收一第一資料，並且接收單元 10 更進一步包含一暫存單元 11，以用來儲存該第一資料，其中，第一資料可例如為字元資料或字串資料，並且係藉由一輸入模組 80 或一資料擷取模組 90 產生，輸入模組 80 可例如為按鍵模組、手寫輸入模組或遙控器等，以用來讓

使用者直接輸入；而資料擷取模組 90 則係用以對一已存在之文件進行分析並加以擷取其中之至少一字元或字串以進而產生出該第一資料。而辨識單元 20 更進一步包含一資料庫 21，辨識單元 20 係將第一資料與資料庫 21 進行搜尋比對，以進而輸出至少一比對符合的第二資料，其中資料庫 21 係以資料型態、位元組(Byte)及資料內容做為搜尋條件之歸類，而資料型態可例如為電話號碼型態、時間型態、日期型態、數字及數學算式型態、電子郵件位址型態、網際網路網址型態、地址型態、甚至是股票代碼型態或航班號碼型態等；另外，第二資料可以為名稱或代碼資訊。

而功能選單界面 30 係用以針對該些第二資料以產生相對應之功能候選項，而該些功能候選項係分別可包含有代號、文字說明、符號或圖示等欄位，以助於使用者在點選時能夠清楚界定。在功能開啟單元 40 方面，係在偵測到該些功能候選項之一被點選觸發後，從資料庫 21 載入該被點選之功能候選項的程序開啟指令並加以執行，以開啟在處理器基礎系統中相對應的應用功能，其中的應用功能可例如為應用程式 50 或應用服務 60 等功能，應用程式 50 係指可在處理器基礎系統中單機執行之程式，而應用服務 60 則係透過封包傳遞方式與遠端網路伺服器 70 進行連結和溝通。此外，應用程式 50 及應用服務 60 會因搭配不同的處理器基礎系統而有不同的應用功能。

請參考第二圖，係本發明用以快速開啟應用功能之方法較佳實施例之一的流程圖，如圖所示，本發明提供一種用以快速開啟應用功能之方法，係適用於行動通訊裝置、個人數位助理(PDA)、電腦、工業電腦系統或資訊家電產品

等處理器基礎系統中，而本發明方法之步驟包括：首先接收一第一資料(S201)並儲存於一暫存單元 11 中，其中該第一資料可例如係字元資料或字串資料，並且係藉由輸入模組 80 或資料擷取模組 90 來產生，該資料擷取模組 90 係用以對一已存在之文件進行分析並加以擷取其中之至少一字元或字串以進而產生出該第一資料。接著，分析該第一資料之格式，以將第一資料搜尋比對一資料庫 21 中的內容，並輸出至少一符合的第二資料(S203)，其中第一資料係以資料型態、位元組(Byte)及資料內容做為搜尋條件來搜尋比對該資料庫 21；而該些第二資料係名稱或代碼資訊。

進而提供一功能選單界面 30 以根據第二資訊而列出相對應之功能候選項(S205)，讓使用者得以進行界定及點選，接下來提供一功能開啟單元 40，便係針對該些功能候選項之一被使用者點選觸發後，從資料庫 21 中載入並執行代表該功能候選項的程序開啟指令(S207)，進而開啟在處理器基礎系統中相對應的應用功能(S209)，其中該應用功能係包含應用程式 50 或應用服務 60，而應用程式 50 係於單機上使用；應用服務 60 係用以和遠端網路伺服器 70 連結與溝通。

請再參考第三圖，係本發明執行程序開啟指令之方法流程圖，係針對在第二圖中步驟(S207)至步驟(S209)所執行的程序開啟指令做進一步說明，其步驟包括：首先，根據該程序開啟指令，判斷是否需要輸入其他資料(S301)，若判斷結果為是，則進一步根據程序開啟指令來確認資料是否以選擇項方式輸入(S303)，若確認結果為是，則於功能選單界面 30 上列出與該程序開啟指令相關的功能候選

項以供點選，並儲存至暫存單元 11 中(S305)；若步驟(S303)的判斷結果為否，則出現提示輸入欄位，讓使用者進行資料輸入，並進而儲存於暫存單元 11(S307)。接著在步驟(S305)或步驟(S307)之後，至步驟(S301)以繼續判斷是否有其他資料需要輸入，藉此重複進行判斷，直至步驟(S301)之判斷結果為否時，便開啟該程序開啟指令相對應之應用功能，並將暫存單元 11 中的資料載入應用功能中所屬的資料欄位。

以下所述之實施例皆係以行動電話為例來進行說明，並且應用程式 50 及應用服務 60 等應用功能係根據不同行動電話而有所不同，也並非僅侷限於以下所舉例說明之功能。

請參考第四圖，係本發明第一應用實施例之操作示意圖，首先在行動電話上依序輸入數字以形成完整的電話號碼，在判斷符合資料庫 21 中的電話號碼型態後，會列出符合電話號碼型態、位元組相關的功能候選項給使用者選擇，如圖所示可例如包含有：播打語音電話 a、播打視訊電話 b、發送簡訊給此號碼 c、儲存聯絡人號碼 d、作為內容發送簡訊 e、作為內容儲存 f 及作為搜尋內容 g 等功能候選項，而使用者可在功能選單界面 30 上透過方向鍵的操作或長按代表的數字鍵來選擇功能候選項以開啟應用功能。例如：長按數字鍵『1』即可播打語音電話；長按數字鍵『3』可發送簡訊至該電話號碼；而長按數字鍵『7』則是以該電話號碼為簡訊內容進行發送；以及長按數字鍵『8』則可進入有關作為內容儲存 f 的下一層功能選單，而該層功能選單又可例如包含有：簡訊草稿 f1、聯絡人附註 f2、

行事曆 f3、待辦事項 f4、記事本 f5 等以供選擇。

請參考第五圖，係本發明第二應用實施例之操作示意圖，首先在行動電話上輸入地址資料，在判斷符合資料庫 21 中的地址型態之後，可列出如圖所示的功能候選項：儲存聯絡人住址 h、開啟全球位置測定系統(Global Positioning System, GPS)i、作為內容發送簡訊 e、作為內容儲存 f 及作為搜尋內容 g 等功能候選項。操作選擇方式如第四圖說明，若長按數字鍵『1』則將輸入之地址資料儲存到聯絡人的住址；以及長按數字鍵『2』以開啟 GPS，並直接定位到所輸入的地址。

請參考第六圖，係本發明第三應用實施例之操作示意圖，如圖所示，若使用者輸入四位數的數字後，除了會列出原本用以計算的運算符號功能候選項之外，更會因判斷符合資料庫 21 中的股票代碼型態，而出現股票查詢 j 的功能候選項，而股票查詢 j 的應用功能便係屬於應用服務 60，用來與遠端網路伺服器 70 進行連結及溝通。在相同操作之下，長按數字鍵『8』之後，即可發出查詢股票的簡訊給遠端網路伺服器 70，並接收到回傳股票資訊的簡訊以加以顯示。

另外，在上述應用實施例中的第一資料皆係由使用者進行手動輸入，而另一種方法係可透過資料擷取模組 90 標示簡訊上的至少一字元或字串資料來當作是第一資料以進行輸入，並比對資料庫 21 中的內容，使得在閱讀簡訊時，即可對應出相關聯的功能候選項，而供使用者進行選擇及運用。請參考第七圖，係本發明第四應用實施例之操作示意圖，如圖所示，在收到一則簡訊文件時，進行標示

簡訊文件上的日期及時間，而在判斷符合資料庫 21 中的日期型態及時間型態後，可列出同時符合兩種型態的功能候選項，如：行事曆 f3、待辦事項 f4 或記事本 f5 等。相同的操作選擇方式，長按數字鍵『1』則開啟行事曆應用程式，並將資料載入行事曆 f3 中所屬的資料欄位。

綜上所述，本發明係在處理器基礎系統中，藉由辨識使用者所輸入的第一資料，進而列出相關聯的功能候選項以供選擇，不僅達到快速開啟應用功能之目的，更包括下列幾項優點：

- 1、資料共享方便：在同一產品中，某一應用功能中的資料可以藉由對文件內容的擷取及選擇，並以特定搜尋條件來比對資料庫 21 中的內容，進而可列出符合搜尋條件的應用功能以供選擇，使得各應用功能之間資料的共享更方便。
- 2、較人性化的操作：依據人性的立場是先有想要做的事，才想到要用哪種工具來達成，本發明便係利用此思維進行操作上設計與改良，改變了長久以來多數產品在功能開啟操作上之習慣，以先輸入所欲從事的內容再來選擇使用的應用功能之方式來取代原本先選定應用功能再進行輸入內容的習慣，達到較人性化的操作。

惟，以上所述，僅為本發明的具體實施例之詳細說明及圖式而已，並非用以限制本發明，本發明之所有範圍應以下述之申請專利範圍為準，任何熟悉該項技藝者在本發明之領域內，可輕易思及之變化或修飾皆可涵蓋在以下本案所界定之專利範圍。

【圖式簡單說明】

第一圖係本發明用以快速開啟應用功能之系統較佳實施例之一的架構方塊圖；

第二圖係本發明用以快速開啟應用功能之方法較佳實施例之一的流程圖；

第三圖係本發明執行程序開啟指令之方法流程圖；

第四圖係本發明第一應用實施例之操作示意圖；

第五圖係本發明第二應用實施例之操作示意圖；

第六圖係本發明第三應用實施例之操作示意圖；及

第七圖係本發明第四應用實施例之操作示意圖。

【主要元件符號說明】

接收單元 10

暫存單元 11

辨識單元 20

資料庫 21

功能選單界面 30

功能開啟單元 40

應用程式 50

應用服務 60

遠端網路伺服器 70

輸入模組 80

資料擷取模組 90

播打語音電話 a

播打視訊電話 b

發送簡訊給此號碼 c

儲存聯絡人號碼 d

作為內容發送簡訊 e

作為內容儲存 f

簡訊草稿 f1

聯絡人附註 f2

行事曆 f3

待辦事項 f4

記事本 f5

作為搜尋內容 g

儲存聯絡人住址 h

開啟全球位置測定系統 i

股票查詢 j

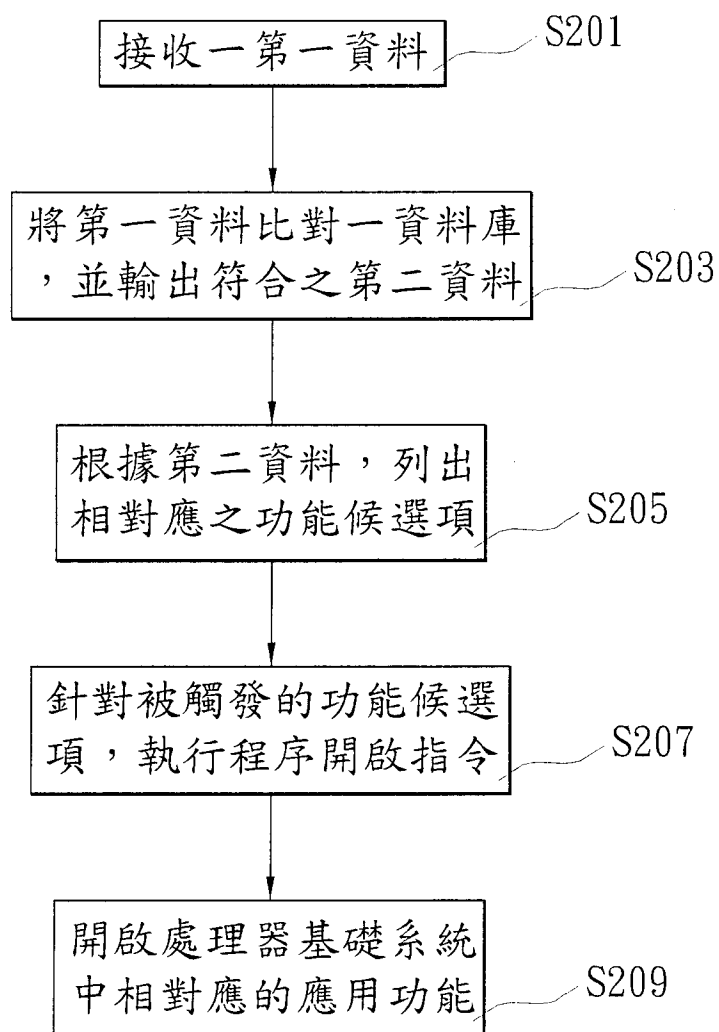
五、中文發明摘要：

一種用以快速開啟應用功能之系統，其適用於一處理器基礎系統中，包括：一接收單元、一辨識單元、一功能選單界面及一功能開啟單元。接收單元係用以接收一第一資料，辨識單元係將第一資料與一資料庫進行搜尋比對，並根據比對結果輸出至少一第二資料，而功能選單界面係針對該些第二資料以產生相對應之功能候選項，而功能開啟單元係用以偵測到該些功能候選項之一被觸發後，從該資料庫載入該功能候選項的程序開啟指令，進而開啟相對應之應用功能。藉此，透過辨識第一資料而自動列出相關的功能候選項，以達到快速開啟應用功能之目的。

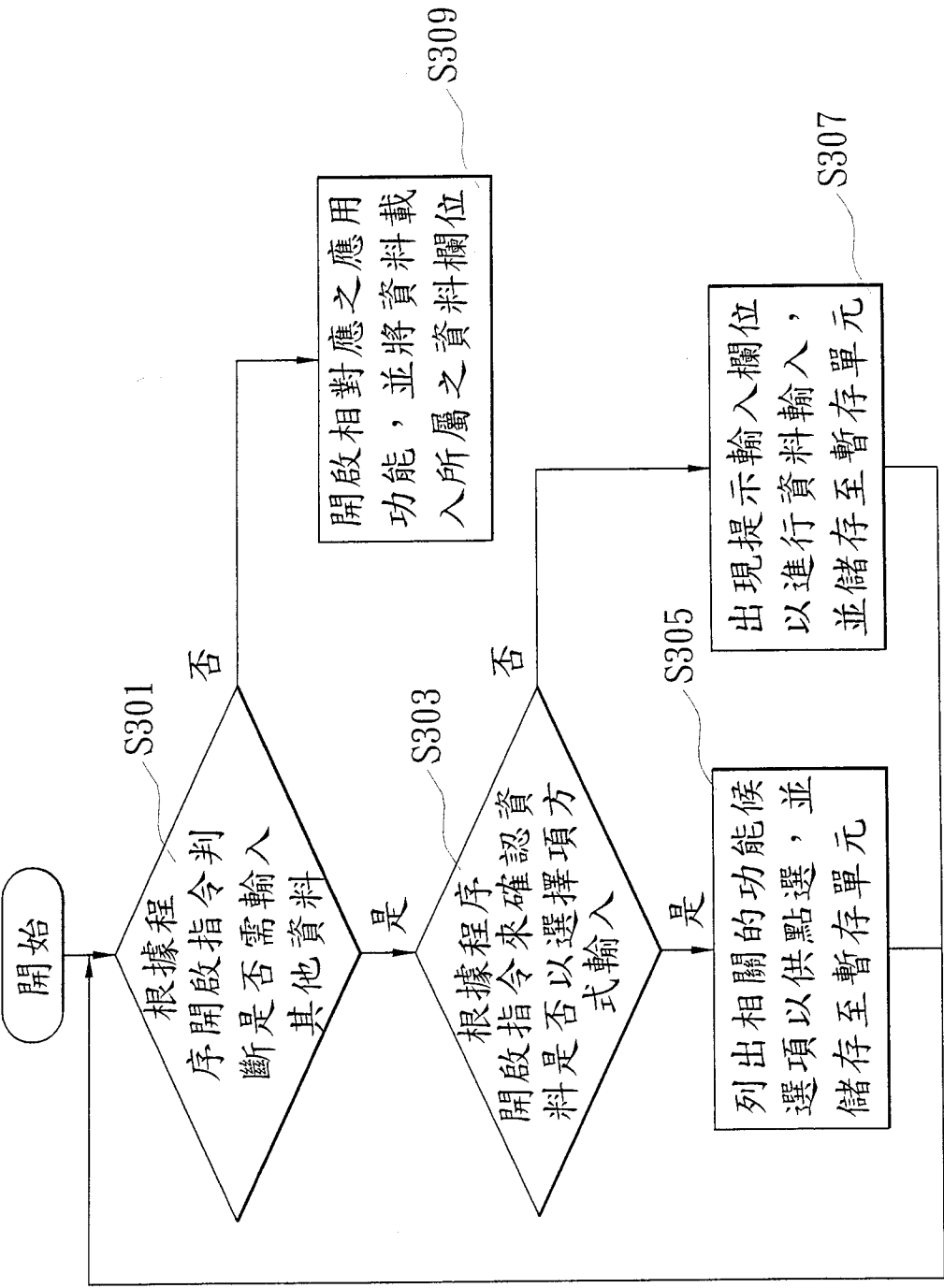
六、英文發明摘要：

A system for opening the application function fast is suitable for a basic system of a processor, and includes a receiving unit, a recognition unit, a function menu interface, and a function-opening unit. The receiving unit is used for receive a first data, and the recognition unit searches to compare the first data with a database, and than according to the compare result to output a second data at least. The function menu interface is used for producing the corresponding function candidate items in the light of the second data. The function-opening unit is used

for loading the open process directive of the function candidate item from the database while detecting the one of the function candidate items is triggered, and then open the corresponding application function. Hence, the system can list the related function candidate items through distinguishing the first data, and achieve the goal of opening the application function fast.



第二圖



第三圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

接收單元 10

暫存單元 11

辨識單元 20

資料庫 21

功能選單界面 30

功能開啟單元 40

應用程式 50

應用服務 60

遠端網路伺服器 70

輸入模組 80

資料擷取模組 90

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

十、申請專利範圍：

- 1、一種用以快速開啟應用功能之系統，適用於一處理器基礎系統中，包括：

一接收單元，係用以接收一第一資料，其中該第一資料係字元資料或字串資料；

一辨識單元，更進一步包含一資料庫，其中該資料庫係以資料型態、位元組及資料內容做為搜尋條件之歸類，該辨識單元係將該第一資料與該資料庫進行搜尋比對，以進而輸出比對符合的至少一第二資料；

一功能選單界面，係接收該些第二資料，並且列出該些第二資料分別所代表的一功能候選項；及

一功能開啟單元，係偵測到該些功能候選項之一被點選觸發後，從該資料庫載入該功能候選項的程序開啟指令，進而開啟該處理器基礎系統中相對應的應用功能，其中該應用功能即係以該第一資料來做為輸入資料的應用功能，並且當該應用功能開啟後，該第一資料係載入到該應用功能中所屬的一資料欄位。

- 2、如申請專利範圍第1項所述之用以快速開啟應用功能之系統，其中該第一資料係藉由一輸入模組或一資料擷取模組產生。
- 3、如申請專利範圍第2項所述之用以快速開啟應用功能之系統，其中該資料擷取模組係用以對一文件進行分析並加以擷取至少一資料以產生該第一資料。
- 4、如申請專利範圍第1項所述之用以快速開啟應用功能之系統，其中該接收單元更進一步包括一暫存單元，

用以儲存該第一資料。

- 5、如申請專利範圍第1項所述之用以快速開啟應用功能之系統，其中該些第二資料係名稱或代碼資訊。
- 6、如申請專利範圍第1項所述之用以快速開啟應用功能之系統，其中該些功能候選項分別具有代號、文字說明、符號或圖示之欄位。
- 7、如申請專利範圍第1項所述之用以快速開啟應用功能之系統，其中該應用功能係一應用程式或一應用服務。
- 8、如申請專利範圍第7項所述之用以快速開啟應用功能之系統，其中該應用服務係用以連結至一遠端網路伺服器。
- 9、如申請專利範圍第1項所述之用以快速開啟應用功能之系統，其中該處理器基礎系統為行動通訊裝置、個人數位助理(PDA)、電腦、工業電腦系統或資訊家電產品。
- 10、一種用以快速開啟應用功能之方法，係適用於一處理器基礎系統，包括：

接收一第一資料，並儲存於一暫存單元，其中該第一資料係字元資料或字串資料；

分析該第一資料之格式，並將該第一資料搜尋比對一資料庫，其中該資料庫係以資料型態、位元組及資料內容做為搜尋條件之歸類；

根據搜尋比對結果，輸出至少一符合之第二資料；

提供一功能選單界面以接收該些第二資料，並且列出該些第二資料分別所代表的一功能候選項；及

提供一功能開啟單元，以針對該些功能候選項之一被點選觸發後，便執行該功能候選項之程序開啟指令，來開啟該處理器基礎系統中相對應之應用功能，其中該應用功能即係以該第一資料來做為輸入資料的應用功能，並且當該應用功能開啟後，該第一資料係載入到該應用功能中所屬的一資料欄位。

- 11、 如申請專利範圍第 10 項所述之用以快速開啟應用功能之方法，其中該第一資料係藉由一輸入模組或一資料擷取模組產生。
- 12、 如申請專利範圍第 11 項所述之用以快速開啟應用功能之方法，其中該資料擷取模組係用以對一文件進行分析並擷取至少一資料以產生該第一資料。
- 13、 如申請專利範圍第 10 項所述之用以快速開啟應用功能之方法，其中該些第二資料係名稱或代碼資訊。
- 14、 如申請專利範圍第 10 項所述之用以快速開啟應用功能之方法，其中該應用功能係一應用程式或一應用服務。
- 15、 如申請專利範圍第 14 項所述之用以快速開啟應用功能之方法，其中該應用服務係用以連結至一遠端網路伺服器。
- 16、 如申請專利範圍第 10 項所述之用以快速開啟應用功能之方法，其中該處理器基礎系統為行動通訊裝置、個人數位助理(PDA)、電腦、工業電腦系統或資訊家電產品。
- 17、 如申請專利範圍第 10 項所述之用以快速開啟應用

功能之方法，其中開啟該處理器基礎系統中應用功能之方法，更進一步包括：

(a) 根據該程序開啟指令，判斷是否需要輸入其他資料；

(b) 若步驟(a)之判斷結果為是，則進一步根據該程序開啟指令來確認資料是否以選擇項方式輸入；

(c) 若步驟(b)之確認結果為是，則列出與該程序開啟指令相關的功能候選項以供點選，並儲存至該暫存單元；

(d) 若步驟(b)之確認結果為否，則出現提示輸入欄位以進行資料輸入，並儲存至該暫存單元；

(e) 判斷是否有仍有其他資料需要輸入；及

(f) 若步驟(e)之判斷結果為否，則開啟該程序開啟指令相對應之應用功能，並將該暫存單元之資料載入該應用功能中所屬之資料欄位。

18、 如申請專利範圍第 17 項所述之用以快速開啟應用功能之方法，其中若步驟(a)之判斷結果為否，則直接至步驟(f)以開啟相對應之應用功能。

19、 如申請專利範圍第 17 項所述之用以快速開啟應用功能之方法，其中若步驟(e)之判斷結果為是，則至步驟(b)以進行確認資料是否以選擇項方式輸入。