

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)

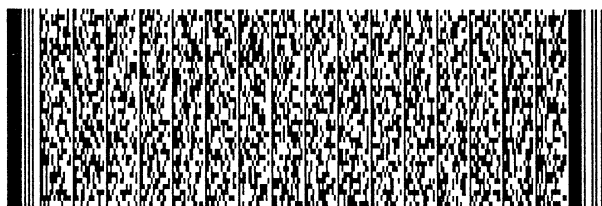
發明之領域

本發明是提供一種可顯示多個視窗畫面之電腦系統，尤指一種可同時顯示多個彼此相鄰排列之視窗畫面之電腦系統。

背景說明

在習知可顯示多個視窗畫面之電腦系統中，使用者可以在執行同一個應用程式的情況下同時開啟多個視窗畫面，然而，卻無法自動同時呈現多個視窗畫面。使用者必須藉由切換不同的視窗畫面來分別閱覽不同視窗畫面的資訊內容，或是自行調整與排列視窗畫面，以同時呈現多個視窗畫面，或是藉由應用程式的並排功能來顯示多個視窗畫面，因而造成使用者使用上的不便。

請參考第1圖。第1圖為習知電腦系統10經由使用者調整與排列視窗畫面以同時呈現多個視窗畫面之示意圖。在應用程式小作家 (WordPad) 或記事本 (NotePad) 中，使用者可以同時開啟多個視窗畫面以顯示不同的文件資訊內容。為了可以同時閱覽多個視窗畫面，使用者可以調整每個視窗畫面的大小，並且將視窗畫面加以排列，以同時顯示多個視窗畫面。

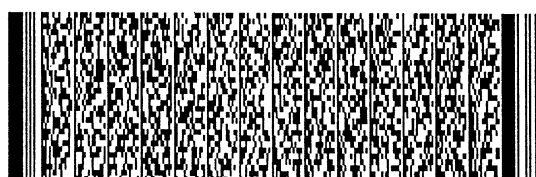


五、發明說明 (2)

請參考第2圖。第2圖為習知電腦系統12利用應用程式之並排功能來同時顯示多個視窗畫面之示意圖。在應用程式 Acrobat Reader (PostScript/PDF 文件的瀏覽器) 中，使用者可以同時開啟多個視窗畫面以顯示不同的文件資訊內容。為了可以同時閱覽多個視窗畫面，使用者可以利用此應用程式所提供之並排功能 (水平並排或是垂直並排) 以達到同時顯示多個視窗畫面的效果。

在習知電腦系統中，儘管使用者可以在執行同一個應用程式的情況下同時開啟多個視窗畫面，然而，由於在習知應用程式功能的設計上，多是針對單一文件的處理與呈現作為考量點，因此當使用者有多份文件資訊需要同時處理與顯示時，即使可以開啟多個視窗畫面，仍然顯得相當不方便。

再者，當使用者開啟應用程式時，只會產生一個視窗畫面。如果使用者常常必須同時處理或瀏覽多份文件，使用者則必須額外開啟多個視窗畫面。例如，使用者必須同時處理四份文件，使用者則必須再開啟三個視窗畫面。當使用者關閉此應用程式時，使用者無法儲存對此應用程式的設定，也就是說應用程式不會保留或紀錄此四個視窗畫面所呈現的文件資訊。因此，當使用者再次開啟此應用程式時，應用程式仍然只會開啟一個視窗畫面，並且呈現空白



五、發明說明 (3)

文件於此視窗畫面中，而不會自動開啟四個視窗畫面，並且將上次所呈現的文件資訊自動呈現於此四個視窗畫面中。因此，習知電腦系統之應用程式並不適用於呈現多樣化的內容資訊，並且無法同時顯示多個視窗畫面。

此外，在習知電腦系統中，當使用者利用瀏覽器應用程式來瀏覽網站時，常常會發生必須開啟多個視窗畫面的情形。當使用者按下網頁之連結圖鈕以下載另一網頁時，有些網站的設計是會另外開啟一個視窗畫面來顯示新下載的網頁。例如，當使用者在購物網站按下「結帳」連結圖鈕時，通常會另外開啟一個視窗畫面來顯示購物單網頁，要求使用者填寫姓名、送貨住址、信用卡號碼等相關購物資料，然後進行回傳。

再者，網站通常都設有電子郵件信箱。當使用者按下網頁之電子郵件圖鈕時，會另外開啟電子郵件應用程式之視窗畫面，如Microsoft Outlook，以進行電子郵件的傳送。

因此，當使用者利用瀏覽器應用程式瀏覽網站時，常常會產生多個瀏覽器應用程式視窗畫面以及電子郵件應用程式視窗畫面，使得使用者必須進行多個視窗畫面之間的切換，或是自行調整與排列視窗畫面，因而造成使用者的不便。



五、發明說明 (4)

發明概述

因此，本發明之主要目的在於提供一種可以同時顯示多個彼此相鄰排列之視窗畫面之電腦系統，以呈現多樣化的內容資訊。

圖示之簡單說明

第1圖為習知電腦系統經由使用者調整與排列視窗畫面以同時呈現多個視窗畫面之示意圖。

第2圖為習知電腦系統利用應用程式之並排功能來同時顯示多個視窗畫面之示意圖。

第3圖為本發明電腦系統顯示多個視窗畫面之示意圖。

第4a-c圖為應用程式依序產生三個視窗畫面之示意圖。

第5圖為股票機電視牆之示意圖。

第6a-e圖為本發明電腦系統之應用程式之另一實施例。

圖示之符號說明

20 電腦系統 22、44 應用程式



五、發明說明 (5)

24 顯示螢幕 26、28 輸入裝置

30 視窗畫面 34 視窗元件

36 位址參數 38 顯示區域

40 顯示參數 42 識別參數

發明之詳細描述

請參考第3圖。第3圖為本發明電腦系統20顯示多個視窗畫面30之示意圖。電腦系統20是用來執行一應用程式22。電腦系統20包含一顯示螢幕24以及輸入裝置26、28。輸入裝置26為一鍵盤，而輸入裝置28為一滑鼠。當電腦系統20執行應用程式22時，應用程式22會產生一圖形使用者畫面31於顯示螢幕24上。圖形使用者畫面31包含一預定數目之視窗畫面30a-i(在此實施例中，有九個視窗畫面)，以及複數個功能圖鈕33。在此實施例中，功能圖鈕33分別為關閉功能圖鈕33a、最小化功能圖鈕33b、擴展功能圖鈕33c，以及摺收功能圖鈕33d。如圖所示，每一視窗畫面30均包含一顯示區域38，以及複數個應用程式功能圖鈕32。

應用程式22包含複數個視窗元件34。每一視窗元件34對應於一視窗畫面30。每一視窗元件34包含一位址參數36，用來標示顯示於視窗元件34所對應之視窗畫面30之顯示區域38中之資訊內容之儲存位址內容，一顯示參數40，用來標



五、發明說明 (6)

示視窗元件34所對應之視窗畫面30之顯示狀態，以及一識別參數42，用來識別此視窗元件34。當顯示參數40為可視(visible)時，應用程式22會將此視窗元件34所對應之視窗畫面30顯示出來。當顯示參數40為隱藏(hidden)時，應用程式22則不會將此視窗元件34所對應之視窗畫面30顯示出來。

其中，當應用程式22顯示視窗畫面30時，其可以漸層式出現之方式來顯示視窗畫面30，以產生二維效果(2D effect)。此外，應用程式22也可以翻轉開來之方式來顯示視窗畫面30，以產生三維效果(3D effect)。

所有視窗元件34之識別參數42是根據此視窗元件34所對應之視窗畫面30於圖形使用者介面31上之顯示位置依序置於一序列(未顯示)中，每一視窗元件34是從屬於此序列中此視窗元件34所對應之識別參數42之前一個識別參數42所對應之視窗元件34。當此序列中前一個識別參數42所對應之視窗元件34之顯示參數40設為隱藏時，此視窗元件34之顯示參數40會自動設為隱藏。如圖所示，視窗畫面30a-i根據其顯示位置，由上至下，由左至右，其所對應之視窗元件34之識別參數42依序置於一序列。其中，視窗畫面30b是從屬於視窗畫面30a，而視窗畫面30c是從屬於視窗畫面30b，以此類推。



五、發明說明 (7)

此外，在第3圖中，視窗畫面30g-i(以虛線表示)之顯示參數40是設為隱藏，因此應用程式22只會顯示出視窗畫面30a-f。

請參考第4a-c圖。第4a-c圖為應用程式22依序產生視窗畫面30a-c之示意圖。當使用者第一次啟動電腦系統20之應用程式22時，應用程式22會產生一圖形使用者畫面31於顯示螢幕24上，並且同時將視窗畫面30a顯示於圖形使用者畫面31。此時，只有視窗畫面30a之顯示參數40為可視，其餘的均為隱藏，因此應用程式22只會顯示出視窗畫面30a，而關閉功能圖鈕33a，最小化功能圖鈕33b，以及擴展功能圖鈕33c會顯示於視窗畫面30a上。當使用者利用滑鼠28選擇擴展功能圖鈕33c時，應用程式22會顯示視窗畫面30b，並且將擴展功能圖鈕33c移至視窗畫面30b上，並且顯示摺收功能圖鈕33d於視窗畫面30b上。如圖所示，視窗畫面30b是連接於視窗畫面30a，而視窗畫面30b是從屬於視窗畫面30a。當使用者利用滑鼠28選擇視窗畫面30a上的擴展功能圖鈕33c時，視窗畫面30b之顯示參數40會從隱藏變為可視，因此會顯示出視窗畫面30b。此外，當使用者利用滑鼠28選擇關閉功能圖鈕33a關閉應用程式22時，由於視窗畫面30a以及視窗畫面30b之顯示參數40為可視，因此當使用者再次開啟應用程式22時，會同時顯示視窗畫面30a以及視窗畫面30b。



五、發明說明 (8)

當使用者利用滑鼠28選擇視窗畫面30b上的擴展功能圖鈕33c時，視窗畫面30c之顯示參數40會從隱藏變為可視，因此會顯示出視窗畫面30c，而擴展功能圖鈕33c會移至視窗畫面30c上，並且摺收功能圖鈕33d會顯示於視窗畫面30c上。

當使用者利用滑鼠28選擇視窗畫面30c上的摺收功能圖鈕33d時，視窗畫面30c之顯示參數40會從可視變為隱藏，因此應用程式22會隱藏視窗畫面30c而產生摺收視窗畫面30c之效果，而擴展功能圖鈕33c會移至視窗畫面30b上。

當使用者利用滑鼠28選擇視窗畫面30b上的摺收功能圖鈕33d時，視窗畫面30b以及視窗畫面30c之顯示參數40均會從可視變為隱藏，因此應用程式22會隱藏視窗畫面30b以及視窗畫面30c而產生摺收視窗畫面的效果，而擴展功能圖鈕33c會移至視窗畫面30a上。由於視窗畫面30c是從屬於視窗畫面30b，因此當視窗畫面30b之顯示參數40設為隱藏時，視窗畫面30c之顯示參數40也會設為隱藏。

在第4a圖中，如果使用者利用選擇關閉功能圖鈕33a將應用程式22關閉，由於在應用程式22關閉時，視窗畫面30a-c之顯示參數40均為可視，因此當使用者再次開啟應用程式22時，應用程式22會顯示出視窗畫面30a-c。

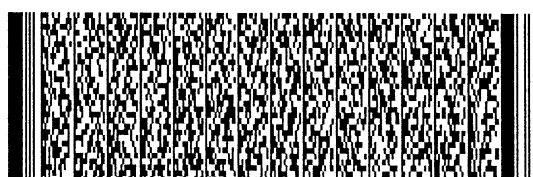
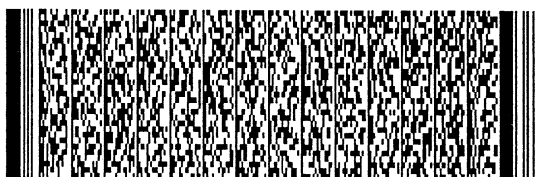


五、發明說明 (9)

其中，視窗畫面30a之顯示參數總是設為可視，因此無法使用者無法摺收視窗畫面30a。因此，無論如何，應用程式22至少都會顯示出視窗畫面30a。此外，當使用者啟動應用程式22時，應用程式22會將所有顯示參數40設為可視之視窗畫面30顯示於圖形使用者介面31上。

由上所述，應用程式22可以同時顯示多個彼此相鄰排列之視窗畫面30。如第5圖所示，應用程式22可為一股票機應用程式，用來顯示即時的股票行情。使用者可以利用應用程式22之擴展功能圖鈕33c來產生多個視窗畫面30(如第3圖所示，最多可以產生九個視窗畫面)，由於視窗畫面彼此相鄰排列，因而呈現出電視牆的視覺效果。

電腦系統20可經由網路(未顯示)連結於網路伺服器(未顯示)，因此電腦系統20可從網路伺服器下載股票訊息，以顯示在視窗畫面的顯示區域中。使用者可以利用應用程式功能圖鈕32來選擇顯示區域的資訊內容。例如，應用程式22可設計為，當使用者選擇視窗畫面30上的應用程式功能圖鈕32時，應用程式22會產生一對話方塊，讓使用者可以輸入某上市公司的股票行情代碼，然後回傳給網路伺服器，使得網路伺服器可以將此上市公司的股票資訊即時顯示此視窗畫面。也就是說，使用者可以利用應用程式功能圖鈕32來改變某一視窗畫面之位址參數36，使得電腦系統



五、發明說明 (10)

20 至不同的儲存位置下載不同的資訊內容。

此外，當使用者利用關閉功能圖鈕33a將應用程式22關閉時，電腦系統20會儲存每一視窗畫面之顯示參數以及位址參數。因此，當使用者再次開啟應用程式22時，會顯示出所有顯示參數為可視的視窗畫面，並且根據所儲存的位址參數來下載資訊內容。也就是說，當使用者關閉應用程式的時候，應用程式正顯示三個視窗畫面，而視窗畫面分別顯示台積電、聯電、宏電的股市行情。當使用者再次開啟應用程式時，應用程式會顯示此三個分別呈現台積電、聯電、宏電的股市行情之視窗畫面。

由於股票機應用程式可以同時顯示多個相鄰排列的股票機視窗畫面，因此使用者可以同時觀看多家上市公司的即時股票資訊，而達到股票機電視牆的顯示效果。

此外，應用程式22也可以從電腦系統20之儲存裝置(未顯示)來存取資訊內容，以顯示於視窗畫面30之顯示區域38中。例如，應用程式20可為一報表呈現應用程式，其可從儲存裝置存取所需的報表資料以呈現出來。因此，利用應用程式20可以同時顯示多個視窗畫面的功能，使用者可以同時觀看多張報表資料。

請參考第6a-e圖。第6a-e圖為本發明電腦系統20之應用程



五、發明說明 (11)

式44之另一實施例。應用程式44同樣可以產生多個視窗畫面，並且將視窗畫面並列顯示，只是應用程式44與應用程式22的應用方式有些不同之處。

相較於應用程式22主要應用於多重資訊內容的顯示，應用程式44主要應用於多重網頁的瀏覽。因此，相對於應用程式22之最佳實施例為用以看盤之股票機電視牆，應用程式44之最佳實施例則為用以看盤以及線上下單之股票機。當然，應用程式44與應用程式22可以加以結合，利用應用程式22以形成股票機電視牆，而電視牆中的每一個股票機（利用應用程式44的功能）不但可以用來看盤，還可以進行線上下單。換句話說，應用程式22與應用程式44可結合為一個應用程式。也就是應用程式22所包含的每一個視窗元件34，具有多個子視窗元件，因此每個視窗畫面30可以產生多個子視窗畫面。

如第6a圖所示，當電腦系統20開啟應用程式44時，會顯示一第一主視窗畫面46於顯示螢幕24上之一第一預定位置，以及一第二主視窗畫面48於顯示螢幕24上之一第二預定位置。第二預定位置是對應於第一預定位置，使得第二主視窗畫面48相連於第一主視窗畫面46。第一主視窗畫面46與第二主視窗畫面48所對應之視窗元件之顯示參數總是為可視，因此每次開啟應用程式44時，至少都會顯示第一主視窗畫面46與第二主視窗畫面48。



五、發明說明 (12)

當使用者利用滑鼠28選擇第一主視窗畫面46上之視窗控制圖鈕50時，相對於第一預定位置，應用程式會顯示第一子視窗畫面52於顯示螢幕24上之第二預定位置，使得第一子視窗畫面52相連於第一主視窗畫面46，而第二主視窗畫面48會根據第一子視窗畫面52之大小位移至一第三預定位置，使得第二主視窗畫面48相連於第一子視窗畫面52。也就是說，當使用者利用滑鼠28選擇第一主視窗畫面46上之視窗控制圖鈕50時，第一子視窗畫面52所對應的視窗元件之顯示參數會從隱藏變成可視，而其顯示位置為第二主視窗畫面48原先的顯示位置。因此，應用程式44會根據第一子視窗畫面52之高度來計算出第二主視窗畫面48新的顯示位置，使得第一主視窗畫面46、第一子視窗畫面52以及第二主視窗畫面48可以依序相鄰顯示。

在此實施例中，電腦系統20是經由網路連接於網路伺服器，因此電腦系統20可從網路伺服器下載即時更新的股票訊息。如圖所示，第一主視窗畫面46與第一子視窗畫面52均包含顯示區域以顯示股票資訊。當使用者選擇應用程式功能圖鈕54a時，第一主視窗畫面46之顯示區域會顯示上市指數，而第一子視窗畫面52會顯示上市行情走勢。也就是說，第一主視窗畫面46與第一子視窗畫面52之顯示區域所顯示之資訊內容是彼此相關的。當第一主視窗畫面46之資訊內容產生變化時，第一子視窗畫面52之資訊內容也會



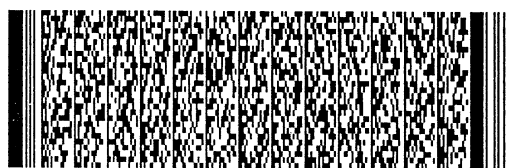
五、發明說明 (13)

產生相對應之變化。因此，當使用者選擇應用程式功能圖鈕54b時，第一主視窗畫面46之顯示區域會顯示上櫃指數，而第一子視窗畫面52則會顯示上櫃行情走勢。

當使用者再次選擇視窗控制圖鈕50時，第一子視窗畫面52之顯示參數會從可視變成隱藏，也就是產生關閉第一子視窗畫面52之效果。此時，第二主視窗畫面48的顯示位置會從第三預定位置移至第二預定位置。

在第6b圖中，第二主視窗畫面48以及第一子視窗畫面52是從屬於第一主視窗畫面46。因此，當第一主視窗畫面46產生位移時，第二主視窗畫面48與第一子視窗畫面52會產生相對應之位移，使得第一主視窗畫面46、第一子視窗畫面52與第二主視窗畫面48始終相鄰排列。當使用者利用關閉功能圖鈕54關閉第一主視窗畫面時，會連帶關閉第二主視窗畫面48以及第一子視窗畫面52。

在第6b圖中，當使用者選擇第一子視窗畫面52中的視窗控制圖鈕56時，相對於第二預定位置，應用程式44會顯示第二子視窗畫面58於顯示螢幕24上之第三預定位置，使得第二子視窗畫面58相連於第一子視窗畫面52。應用程式44會根據第二子視窗畫面58之大小來將第二主視窗畫面48位移至第四預定位置，使得第二主視窗畫面48相連於第二子視窗畫面58。如第6c圖所示，第一主視窗畫面46、第一子視



五、發明說明 (14)

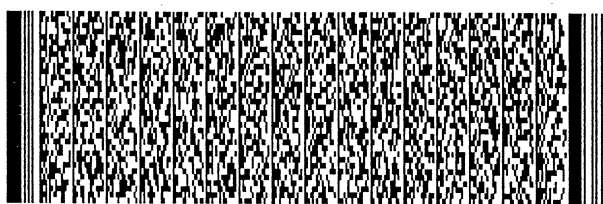
窗畫面52、第二子視窗畫面58與第二主視窗畫面48依序相鄰顯示。

當使用者選擇第一子視窗畫面52之視窗控制圖鈕56時，第二子視窗畫面58之顯示參數會設為隱藏，而產生關閉第二子視窗畫面58之效果。此時，第二主視窗畫面48之顯示位置會移至第三預定位置。

第二子視窗畫面58是從屬於第一子視窗畫面52，因此，當使用者選擇第一主視窗畫面46之視窗控制圖鈕50時，第一子視窗畫面52與第二子視窗畫面58之顯示參數均會設為隱藏，而產生同時關閉第一子視窗畫面52與第二子視窗畫面58之效果。此時，第二主視窗畫面48之顯示位置會移至第二預定位置(如第6a圖所示)。

如第6c圖所示，當使用者選擇第二主視窗畫面48上之個股功能圖鈕60時，會改變第二子視窗畫面58之顯示內容。也就是說，當使用者選擇第二主視窗畫面48上之個股功能圖鈕60時，應用程式44會改變第二子視窗畫面58之位址參數，使得電腦系統20可以至不同之儲存位址下載不同的資訊內容。

因此，利用應用程式44，使用者可以經由一個視窗畫面上的功能圖鈕來控制另一個視窗畫面之顯示狀態(如視窗控



五、發明說明 (15)

制圖鈕)以及控制另一個視窗畫面之顯示內容(如個股功能圖鈕)。

此外，使用者可以經由選擇第二子視窗畫面58上之資訊列62來更換資訊內容，也就是選擇所要的上市公司的股票資訊。例如，當使用者選擇標有「台揚」的資訊列62時，應用程式44會將第三子視窗畫面64顯示於第五預定位置(如第6d圖所示)，亦即將第三子視窗畫面64之顯示參數設為可視，使得第三子視窗畫面64重疊顯示於第二子視窗畫面58上。第三子視窗畫面64為一個對話方塊，使用者可以輸入某上市公司的股票行情代碼，然後回傳給網路伺服器，使得網路伺服器可以將此上市公司的股票資訊顯示於第三子視窗畫面64之顯示位置，此時，應用程式44會將第三子視窗畫面64之顯示參數設為隱藏。因此，原先台揚的股票資訊就會換成另一家使用者所選擇的上市公司的股票資訊。也就是說，使用者可以選擇更換任何一個資訊列62，以更換不同的上市公司的股票資訊。

第二子視窗畫面58包含複數個資訊列62，而每一資訊列62可視為一個子視窗畫面。使用者可以對任何一個子視窗畫面的資訊內容進行更新，也就是改變子視窗畫面之位址參數，使得電腦系統20至不同的儲存裝置取得不同的資訊內容，以顯示在子視窗畫面上。



五、發明說明 (16)

當使用者選擇第二主視窗畫面48上之單功能圖鈕68時，相對於第一主視窗畫面46之第一預定位置，應用程式44會顯示一第五子視窗畫面70於顯示螢幕24上，使得第五子視窗畫面70相連於第一主視窗畫面46(如第6d圖所示)。在此實施例中，第五子視窗畫面70為一下單對話方塊，使用者可以利用此對話方塊進行網路下單。

此外，本發明電腦系統20在顯示螢幕24上所顯示之多個視窗畫面可為不同之應用程式所產生。在此實施例中，當使用者選擇第一子視窗52之郵件功能圖鈕64時，電腦系統20會執行一郵件應用程式(未顯示)，而相對於第一主視窗畫面46之第一預定位置，郵件應用程式會顯示一第四子視窗畫面66於顯示螢幕24上之第六預定位置，使得第四子視窗畫面66相連於第一主視窗畫面46(如第6e圖所示)。使用者可以利用此郵件應用程式的功能來收發電子郵件。郵件應用程式與應用程式44沒有從屬關係，因此，當使用者關閉應用程式44時，不會連帶關閉郵件應用程式，反之亦然。然而，第四子視窗畫面66是從屬於第一主視窗畫面46，因此，當第一主視窗畫面46產生位移時，第四子視窗畫面66也會產生相對應之位移，使得第四子視窗畫面66總是相連於第一主視窗畫面46。也就是說，利用視窗畫面元件化的設計，即使是不同的應用程式所產生的視窗畫面，也可以相鄰並列於顯示螢幕上。

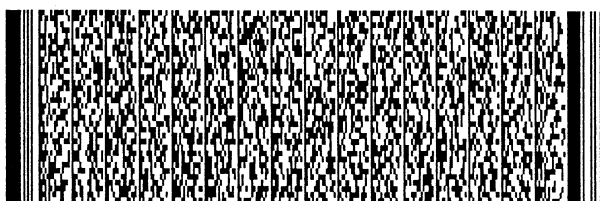


五、發明說明 (17)

其中，當應用程式44顯示視窗畫面(無論是顯示主視窗畫面或是子視窗畫面)時，其可以漸層式出現之方式來顯示視窗畫面，以產生二維效果(2D effect)。此外，應用程式44也可以翻轉開來之方式來顯示視窗畫面，以產生三維效果(3D effect)。

相較於習知技術，本發明電腦系統可以同時顯示多個彼此相鄰排列之視窗畫面，以呈現多樣化的內容資訊。使用者可以同時觀看多個視窗畫面，而無須藉由切換不同的視窗畫面來分別閱覽不同視窗畫面的資訊內容，或是自行調整與排列視窗畫面。此外，即使使用者開啟不同的應用程式，也可以藉由視窗畫面的並列顯示，來呈現多樣化的內容資訊。

以上所述僅為本發明之較佳實施例，凡依本發明申請專利範圍所做之均等變化與修飾，皆應屬本發明專利之涵蓋範圍。



四、中文發明摘要 (發明之名稱：可顯示多個視窗畫面之電腦系統)

本發明是提供一種可同時顯示多個彼此相鄰排列之視窗畫面之電腦系統。電腦系統是用來執行一應用程式。電腦系統包含一顯示螢幕。當電腦系統執行此應用程式時，會顯示一圖形使用者介面於顯示螢幕上。圖形使用者介面包含複數個視窗畫面，而應用程式包含複數個視窗元件。每一視窗元件是對應於一視窗畫面，而每一視窗元件包含一識別參數，用來識別視窗元件；以及一顯示參數，用來標示視窗元件所對應之視窗畫面之顯示狀態。其中，當該顯示參數設為可視時，應用程式會將視窗元件所對應之視窗畫面顯示出來，而當顯示參數設為隱藏時，應用程式則不會將視窗元件所對應之視窗畫面顯示出來。所有視窗元件之識別參數是根據視窗元件所對應之視窗畫面於圖形使用者

英文發明摘要 (發明之名稱：)



四、中文發明摘要 (發明之名稱：可顯示多個視窗畫面之電腦系統)

介面上之顯示位置依序置於一序列中，而每一視窗元件是從屬於序列中此視窗元件所對應之識別參數之前一個識別參數所對應之視窗元件。當序列中前一個識別參數所對應之視窗元件之顯示參數設為隱藏時，視窗元件之顯示參數會自動設為隱藏。序列中之第一個識別參數所對應之視窗元件之顯示參數總是設為可視，而當電腦系統啟動此應用程式時，應用程式會將所有顯示參數設為可視之視窗元件所對應之視窗畫面顯示於圖形使用者介面上。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



六、申請專利範圍

1. 一種用來顯示至少一視窗畫面之方法，該方法是執行於一電腦系統，該電腦系統包含一顯示螢幕以及至少一輸入裝置，該方法包含：
顯示一第一視窗畫面於該顯示螢幕上之一第一預定位置；
當一使用者利用該輸入裝置於該第一視窗畫面執行一預設之驅動動作時，
相對於該第一預定位置，顯示一第二視窗畫面於該顯示螢幕上之一第二預定位置，使得該第二視窗畫面相連於該第一視窗畫面；
其中該第二視窗畫面是從屬於該第一視窗畫面，當該第一視窗畫面產生位移時，該第二視窗畫面會產生相對應之位移，而當該使用者利用該輸入裝置關閉該第一視窗畫面時，會連帶關閉該第二視窗畫面。
2. 如申請專利範圍第1項之方法，其中在該使用者利用該輸入裝置關閉該第一視窗畫面而連帶關閉該第二視窗畫面後，當該電腦系統再次顯示該第一視窗畫面時，會連帶顯示該第二視窗畫面。
3. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該第一以及第二視窗畫面均包含一顯示區域，用來顯示資訊內容。
4. 如申請專利範圍第3項之方法，其中該電腦系統是經由一網路連結於一伺服器，該電腦系統會從該伺服器下載資



六、申請專利範圍

訊內容，以顯示於該顯示區域中。

5. 如申請專利範圍第3項之方法，其中該電腦系統另包含一儲存裝置，該電腦系統會從該儲存裝置存取資訊內容，以顯示於該顯示區域中。

6. 如申請專利範圍第3項之方法，其中該第一以及第二視窗畫面之顯示區域所顯示之資訊內容是彼此相關，當該第一視窗畫面之資訊內容產生變化時，該第二視窗畫面之資訊內容會產生相對應之變化。

7. 一種電腦系統用來執行一應用程式，該電腦系統包含一顯示螢幕，當該電腦系統執行該應用程式時，會顯示一圖形使用者介面(graphical user interface)於該顯示螢幕上，該圖形使用者介面包含複數個視窗畫面，而該應用程式包含複數個視窗元件，每一視窗元件是對應於一視窗畫面，而每一視窗元件包含：

一識別參數，用來識別該視窗元件；以及

一顯示參數，用來標示該視窗元件所對應之視窗畫面之顯示狀態，其中當該顯示參數設為可視(visible)時，該應用程式會將該視窗元件所對應之視窗畫面顯示出來，而當該顯示參數設為隱藏(hidden)時，該應用程式則不會將該視窗元件所對應之視窗畫面顯示出來；

其中所有視窗元件之識別參數是根據該視窗元件所對應之



六、申請專利範圍

視窗畫面於該圖形使用者介面上之顯示位置依序置於一序列中，每一視窗元件是從屬於該序列中該視窗元件所對應之識別參數之前一個識別參數所對應之視窗元件，當該序列中前一個識別參數所對應之視窗元件之顯示參數設為隱藏時，該視窗元件之顯示參數會自動設為隱藏；

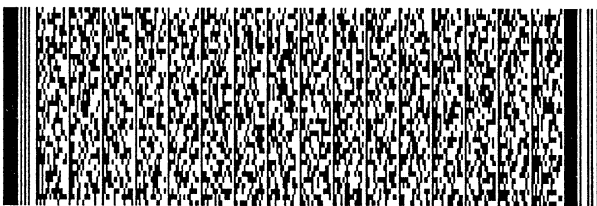
其中該序列中之第一個識別參數所對應之視窗元件之顯示參數總是設為可視，而當該電腦系統啟動該應用程式時，該應用程式會將所有顯示參數設為可視之視窗元件所對應之視窗畫面顯示於該圖形使用者介面上。

8. 如申請專利範圍第7項之電腦系統，其中該電腦系統另包含至少一輸入裝置，使得一使用者可以利用該輸入裝置設定該視窗元件之顯示參數。

9. 如申請專利範圍第7項之電腦系統，其中該視窗畫面包含一顯示區域，用來顯示資訊內容。

10. 如申請專利範圍第9項之電腦系統，其中該電腦系統是經由一網路連結於至少一伺服器，該電腦系統會從該伺服器下載資訊內容，以顯示於該視窗畫面之顯示區域中。

11. 如申請專利範圍第9項之電腦系統，其中該電腦系統另包含一儲存裝置，該電腦系統會從該儲存裝置存取資訊內容，以顯示於該視窗畫面之顯示區域中。



六、申請專利範圍

12. 如申請專利範圍第9項之電腦系統，其中至少兩個視窗畫面之資訊內容是彼此相關的，當一視窗畫面之資訊內容產生變化時，其他視窗畫面之資訊內容會產生相對應之變化。

13. 一種用來顯示至少一視窗畫面之方法，該方法是執行於一電腦系統，該電腦系統包含一顯示螢幕以及至少一輸入裝置，該方法包含：

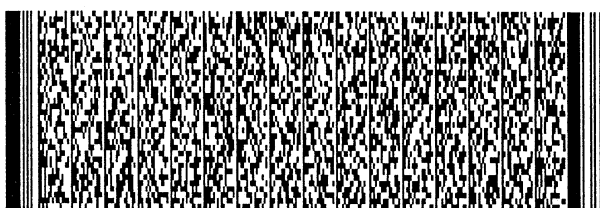
顯示一第一主視窗畫面於該顯示螢幕上之一第一預定位置，以及一第二主視窗畫面於該顯示螢幕上之一第二預定位置，其中該第二預定位置是對應於該第一預定位置，使得該第二主視窗畫面相連於該第一主視窗畫面；

當一使用者利用該輸入裝置於該第一主視窗畫面執行一預設之驅動動作時，

相對於該第一預定位置，顯示一第一子視窗畫面於該顯示螢幕上之第二預定位置，使得該第一子視窗畫面相連於該第一主視窗畫面，而該第二主視窗畫面會根據該第一子視窗畫面之大小位移至一第三預定位置，使得該第二主視窗畫面相連於該第一子視窗畫面；

其中當該使用者利用該輸入裝置關閉該第一子視窗畫面時，該第二主視窗畫面會位移至該第二預定位置；

其中該第二主視窗畫面以及該第一子視窗畫面是從屬於該第一主視窗畫面，當該第一主視窗畫面產生位移時，該第

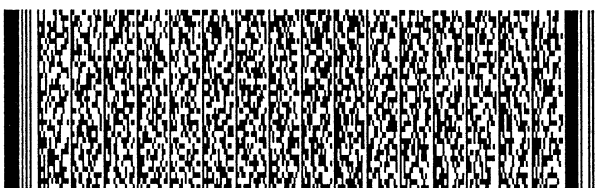


六、申請專利範圍

二主視窗畫面與該第一子視窗畫面會產生相對應之位移，而當該使用者利用該輸入裝置關閉該第一主視窗畫面時，會連帶關閉該第二主視窗畫面以及該第一子視窗畫面。

14. 如申請專利範圍第13項之方法，其中當該使用者利用該輸入裝置於該第一子視窗畫面執行一預設之驅動動作時，相對於該第二預定位置，顯示一第二子視窗畫面於該顯示螢幕上之第三預定位置，使得該第二子視窗畫面相連於該第一子視窗畫面，而該第二主視窗畫面會根據該第二子視窗畫面之大小位移至一第四預定位置，使得該第二主視窗畫面相連於該第二子視窗畫面，而當該使用者利用該輸入裝置關閉該第二子視窗畫面時，該第二主視窗畫面會位移至該第三預定位置，其中該第二子視窗畫面是從屬於該第一子視窗畫面，當該第一子視窗畫面產生位移時，該第二子視窗畫面會產生相對應之位移，而當該使用者利用該輸入裝置關閉該第一子視窗畫面時，會連帶關閉該第二子視窗畫面，而該第二主視窗畫面會位移至該第二預定位置。

15. 如申請專利範圍第13項之方法，其中當該使用者利用該輸入裝置於該第一主視窗畫面執行一預設之驅動動作時，相對於該第一預定位置，該電腦系統會顯示一第二子視窗畫面於該顯示螢幕上之第四預定位置，使得該第二子視窗畫面相連於該第一主視窗畫面，其中該第二子視窗畫



六、申請專利範圍

面是從屬於該第一主視窗畫面，當該第一主視窗畫面產生位移時，該第二子視窗畫面會產生相對應之位移，而當該使用者利用該輸入裝置關閉該第一主視窗畫面時，會連帶關閉該第二子視窗畫面。

16. 如申請專利範圍第13項之方法，其中當該使用者利用該輸入裝置於該第一子視窗畫面執行一預設之驅動動作時，相對於該第二預定位置，顯示一第二子視窗畫面於該顯示螢幕上之第四預定位置，使得該第二子視窗畫面相連於該第一子視窗畫面，其中該第二子視窗畫面是從屬於該第一子視窗畫面，當該第一子視窗畫面產生位移時，該第二子視窗畫面會產生相對應之位移，而當該使用者利用該輸入裝置關閉該第一子視窗畫面時，會連帶關閉該第二子視窗畫面。

17. 如申請專利範圍第13項之方法，其中當該使用者利用該輸入裝置於該第二主視窗畫面執行一預設之驅動動作時，相對於該第一預定位置，顯示一第二子視窗畫面於該顯示螢幕，使得該第二子視窗畫面相連於該第一主視窗畫面，其中該第二子視窗畫面是從屬於該第二主視窗畫面，當該使用者利用該輸入裝置關閉該第二主視窗畫面時，會連帶關閉該第二子視窗畫面。

18. 一種電腦系統用來執行一應用程式，該電腦系統包含



六、申請專利範圍

一顯示螢幕，當該電腦系統執行該應用程式時，會顯示一圖形使用者介面顯示於該顯示螢幕上，該圖形使用者介面包含：

複數個視窗畫面，其中每一視窗畫面包含一顯示區域，用來顯示資訊內容；

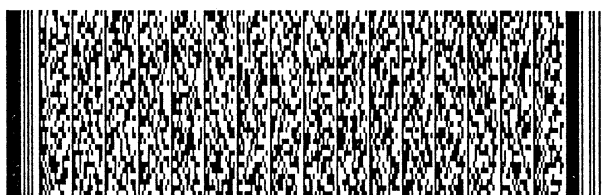
該應用程式包含：

複數個視窗元件，每一視窗元件是對應於一視窗畫面，其中每一視窗元件包含一位址參數，用來標示顯示於該視窗元件所對應之視窗畫面之顯示區域中之資訊內容之儲存位址。

19. 如申請專利範圍第18項之電腦系統，其中該電腦系統是經由一網路連結於至少一伺服器，該儲存位址可位於該伺服器，而該電腦系統會根據該位址參數從該伺服器下載對應於該儲存位址之資訊內容，以顯示於該視窗畫面之顯示區域中。

20. 如申請專利範圍第18項之電腦系統，其中該電腦系統另包含一儲存裝置，該儲存位址可位於該儲存裝置，而該電腦系統會根據該位址參數從該儲存裝置存取對應於該儲存位址之資訊內容，以顯示於該視窗畫面之顯示區域中。

21. 如申請專利範圍第18項之電腦系統，其中至少兩個視窗畫面之資訊內容是彼此相關的，當一視窗畫面之資訊內



六、申請專利範圍

容產生變化時，其他視窗畫面之資訊內容會產生相對應之變化。

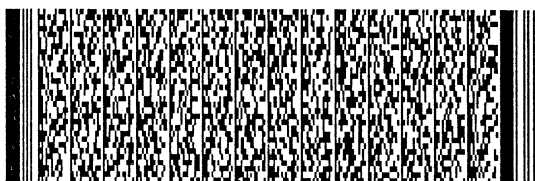
22. 一種用來顯示至少一視窗畫面之方法，該方法是執行於一電腦系統，該電腦系統包含一顯示螢幕以及至少一輸入裝置，該方法包含：

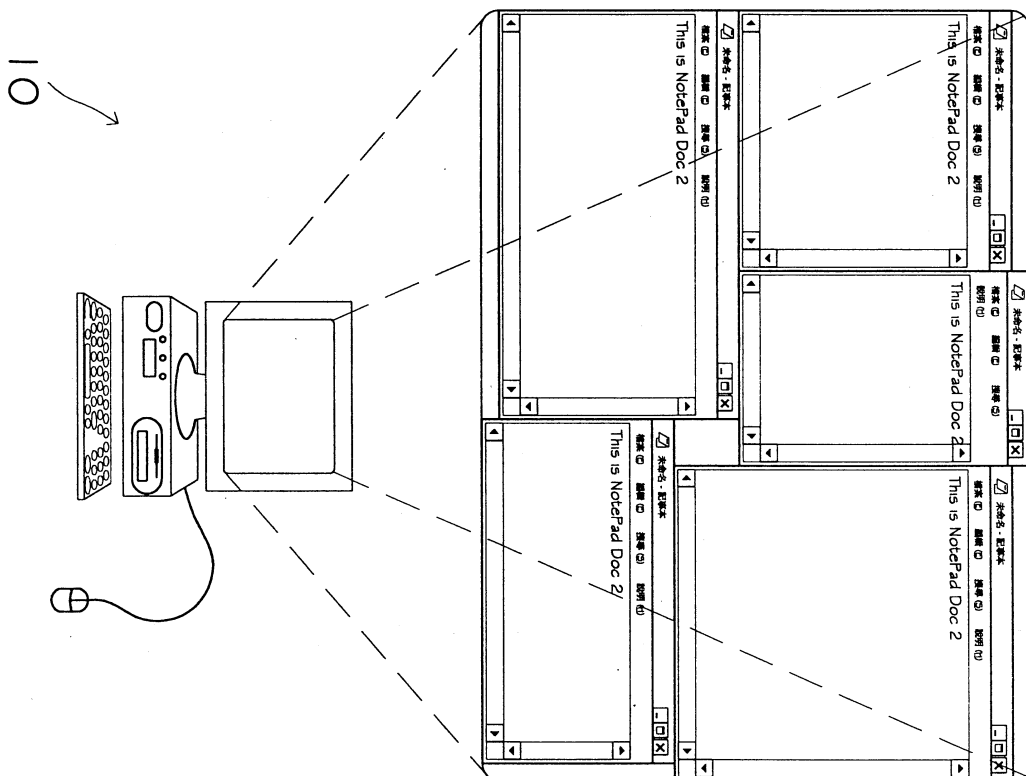
執行一第一應用程式以顯示一第一視窗畫面於該顯示螢幕上之一第一預定位置；

當一使用者利用該輸入裝置於該第一視窗畫面執行一預設之驅動動作時，

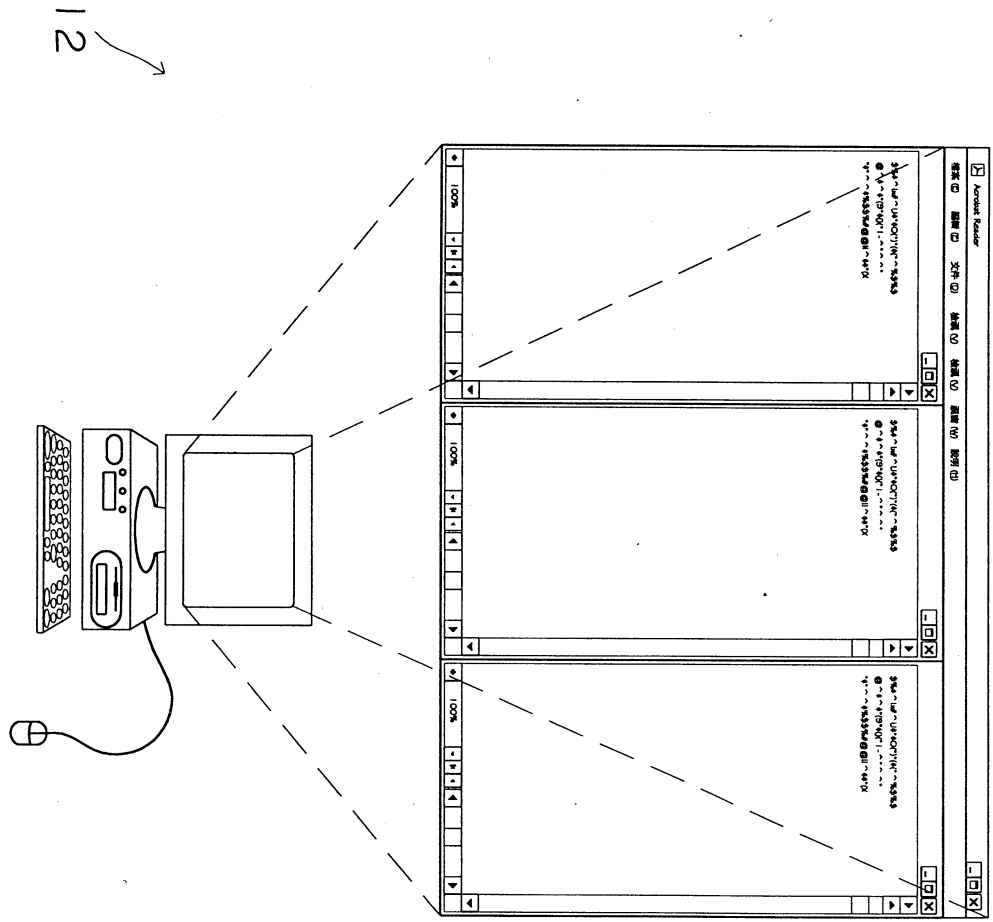
執行一第二應用程式，以相對於該第一預定位置顯示一第二視窗畫面於該顯示螢幕上之一第二預定位置，使得該第二視窗畫面相連於該第一視窗畫面；

其中當該第一視窗畫面產生位移時，該第二視窗畫面會產生相對應之位移。

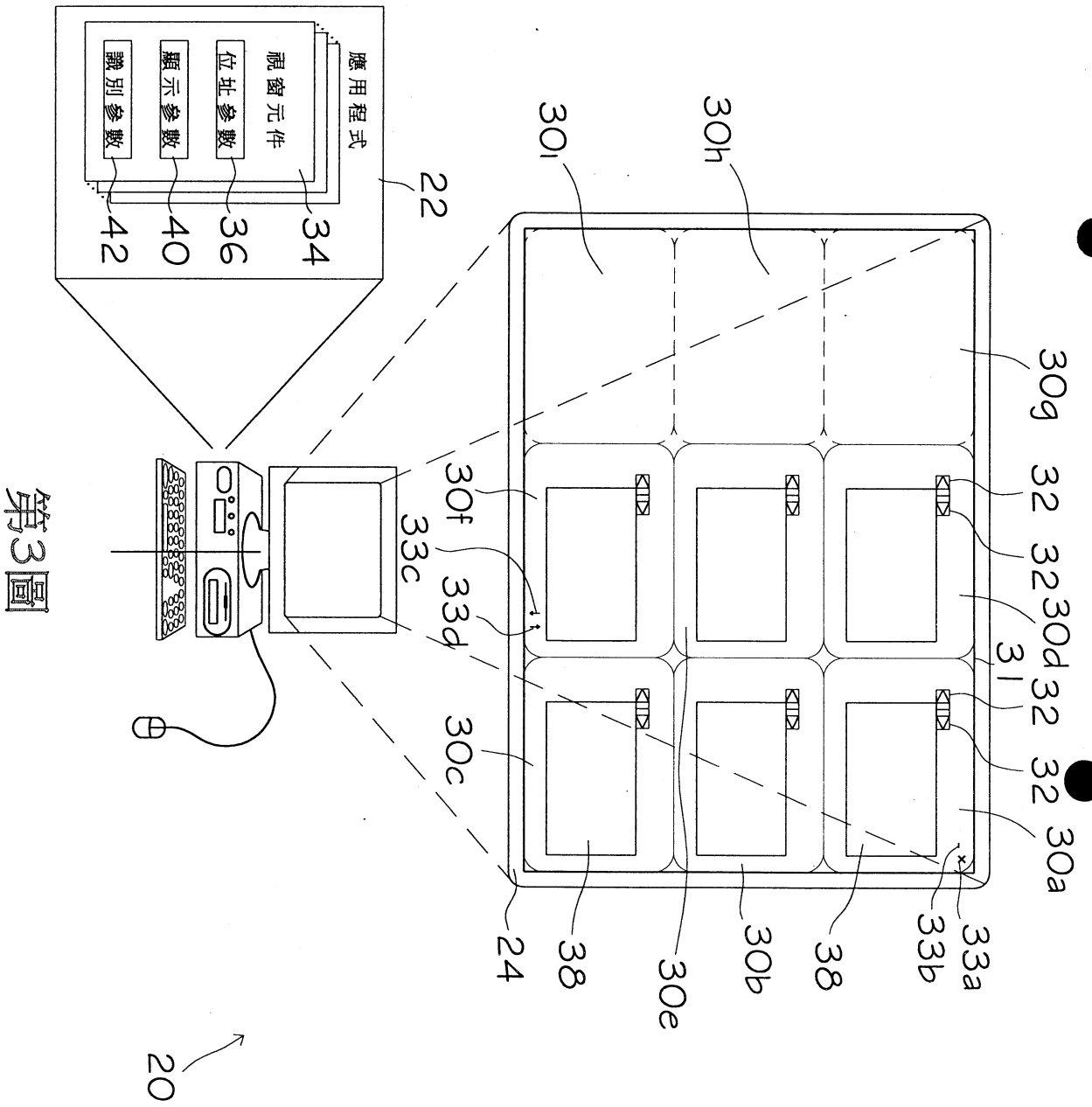




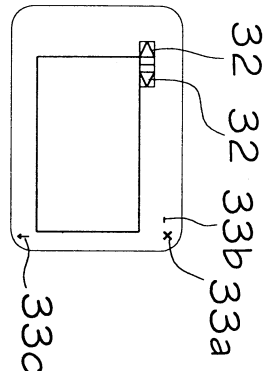
第1圖



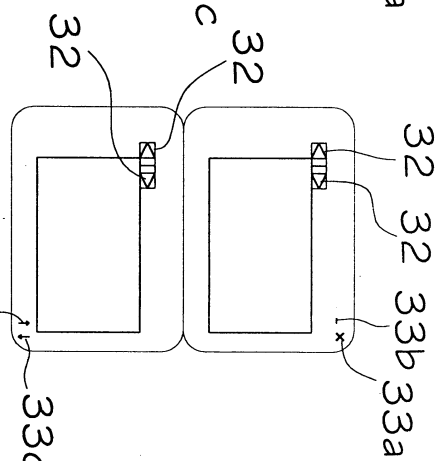
第2圖



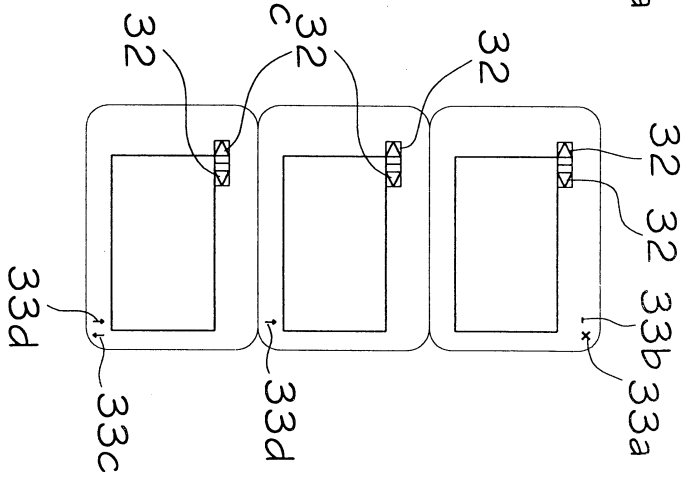
第3圖



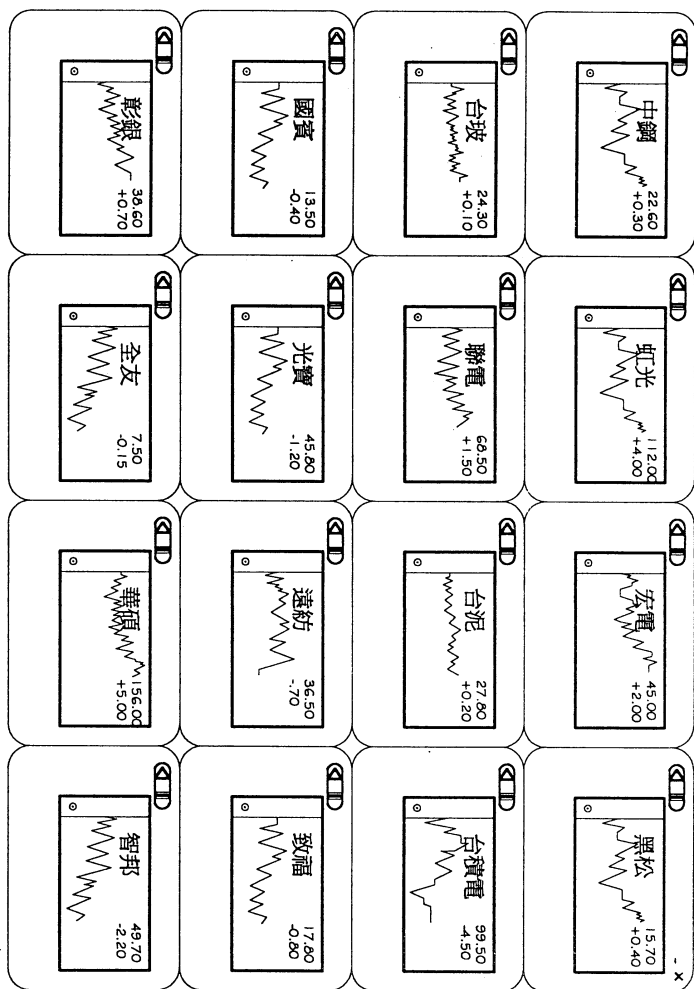
第4a圖



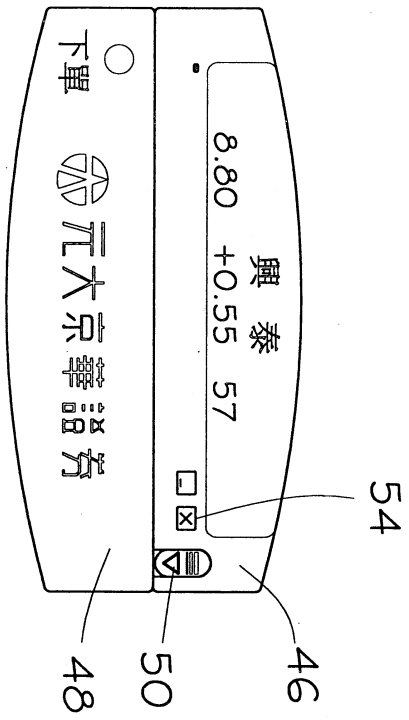
第4b圖



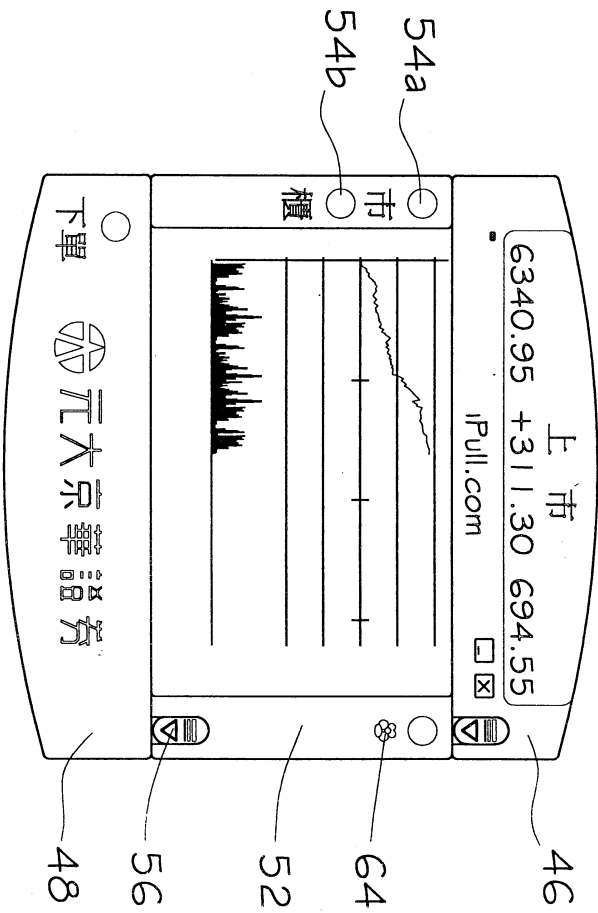
第4c圖



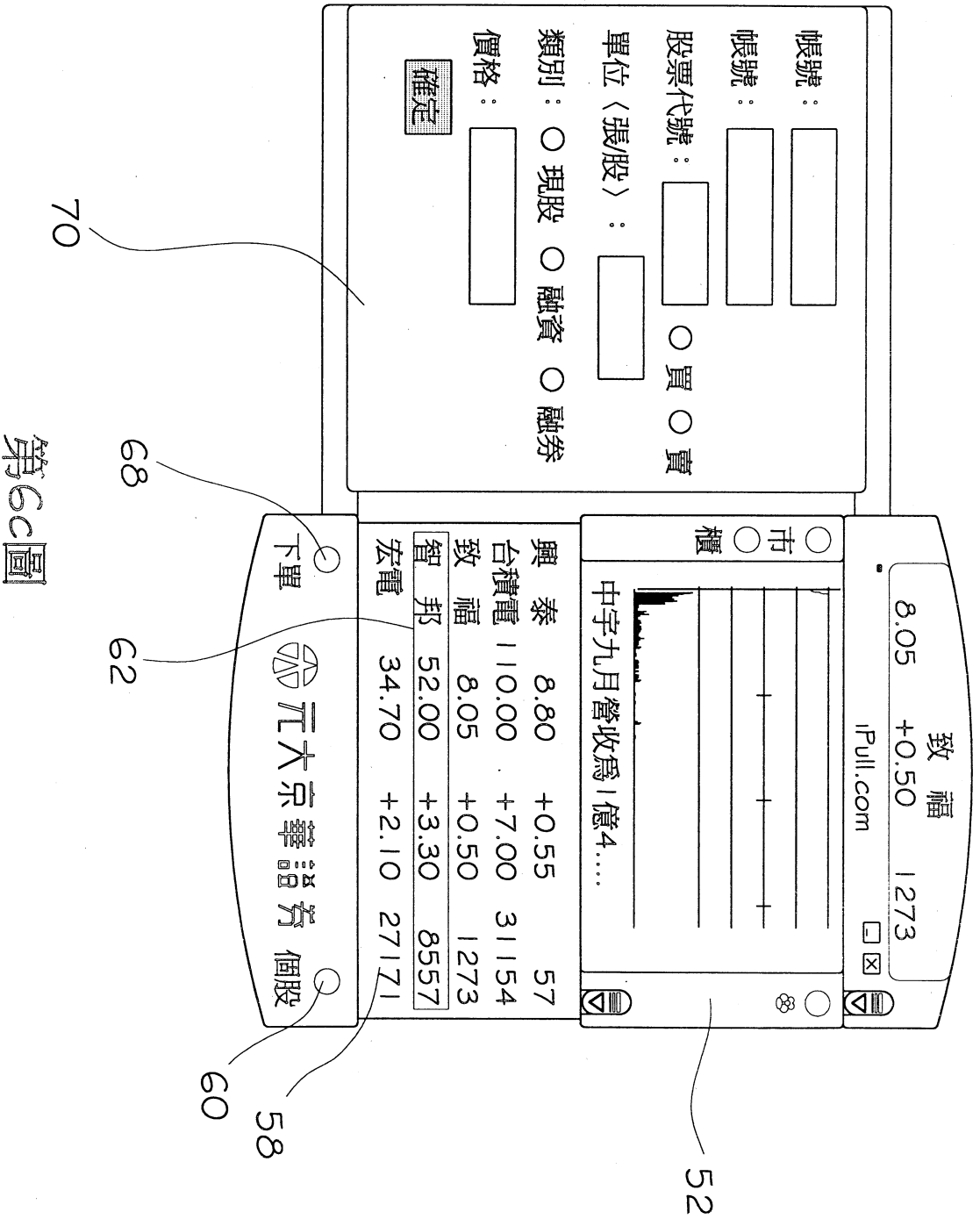
第5圖



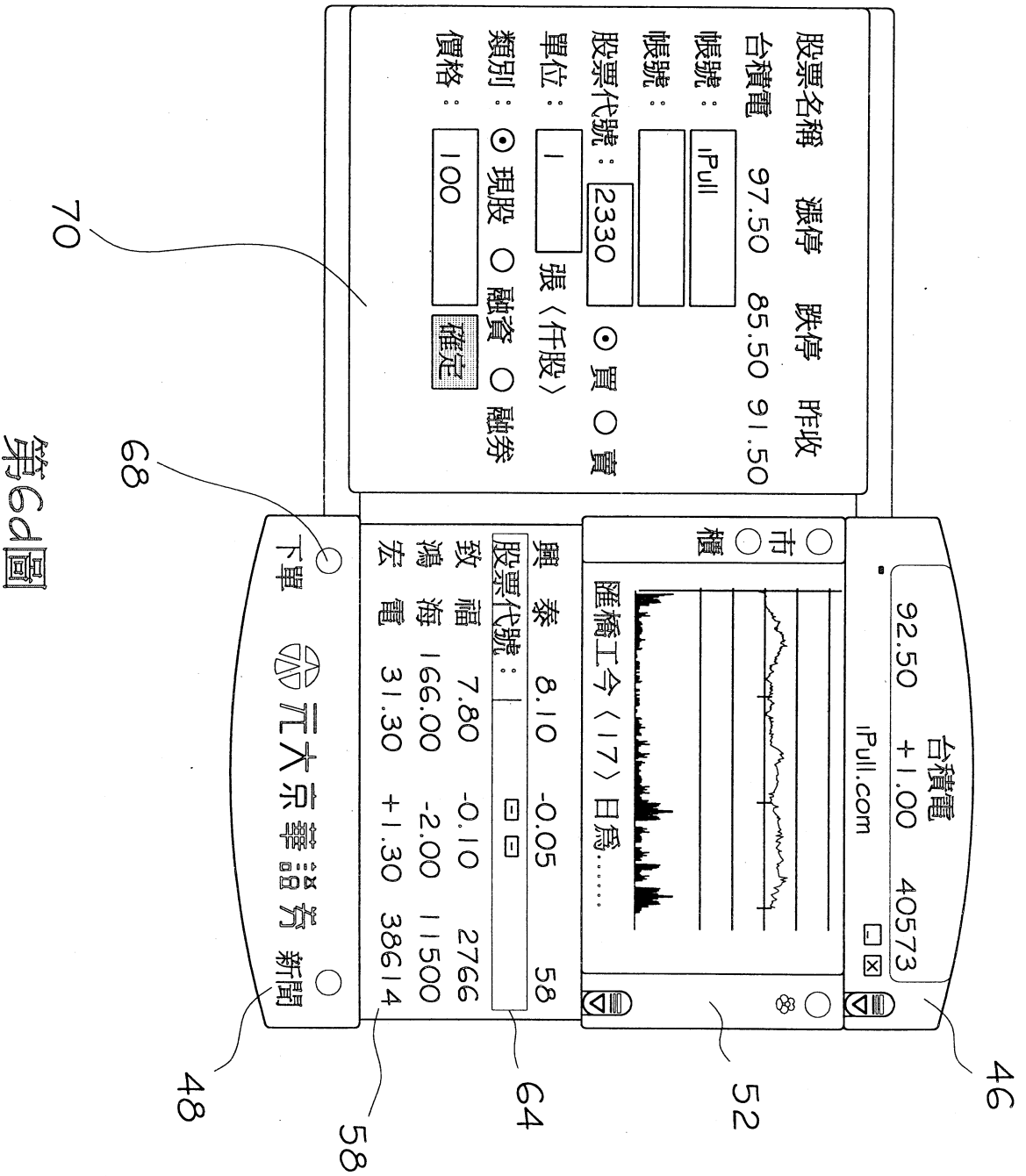
第6a圖



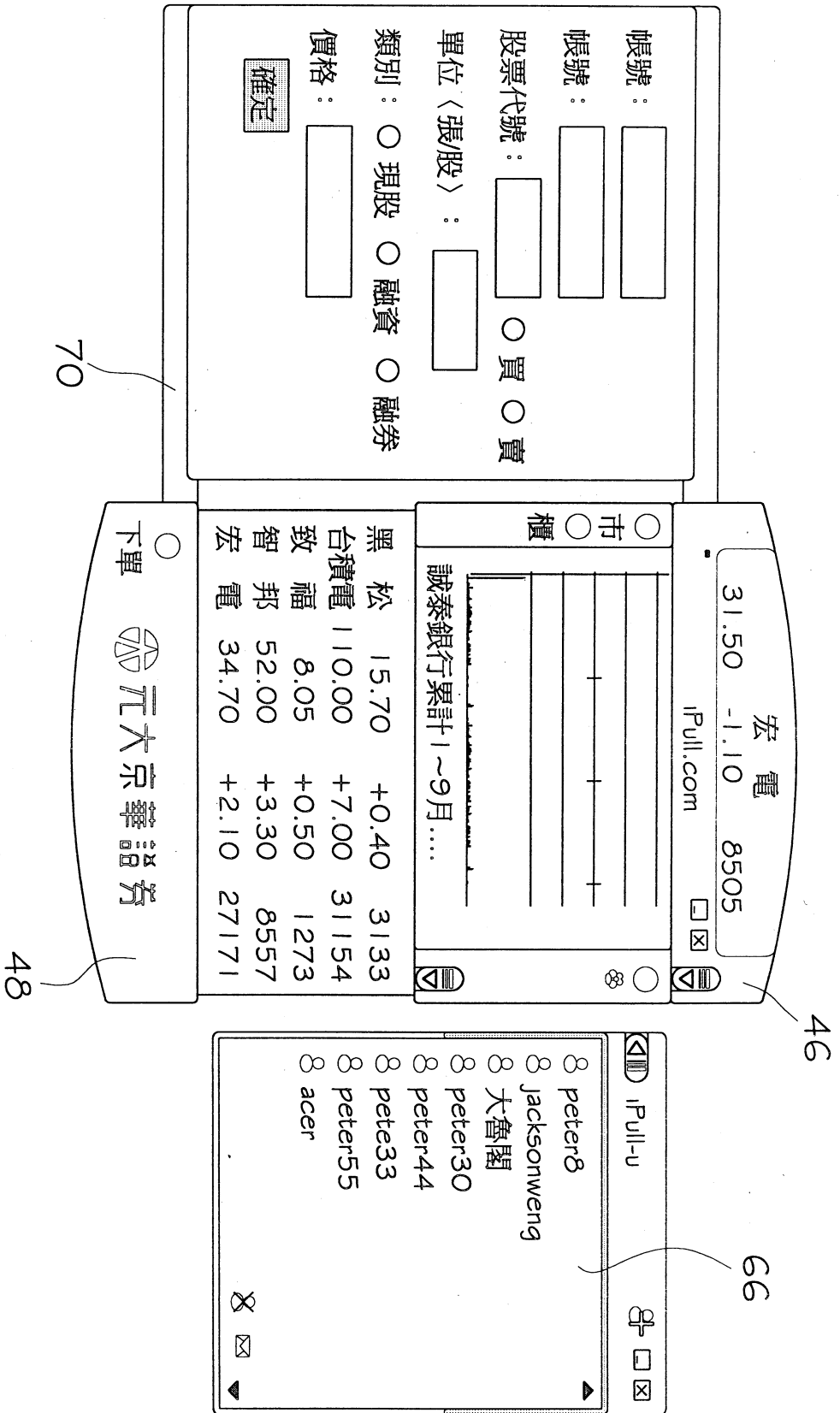
第6b圖



第6c圖



第6d圖



第6e圖

91.10.-4 修正

年 月 日

年 月 日

修正

申請日期：H 補正

案號：89123348

類別：G06F 3/14

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

594556

一、 發明名稱	中文	可顯示多個視窗畫面之電腦系統
	英文	
二、 發明人	姓名 (中文)	1. 翁建森 2. 顏向村
	姓名 (英文)	1. Chien Sen Weng 2. Hsiang Tsun Yen
	國籍	1. 中華民國 2. 中華民國
	住、居所	1. 台北市大安區信義路四段6號9樓 2. 台北市大安區信義路四段6號9樓
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 開基數碼股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. Synq Technology Inc.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北縣汐止市新台五路一段88號21樓
	代表人 姓名 (中文)	1. 雷輝
代表人 姓名 (英文)	1.	

