



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201543331 A

(43)公開日：中華民國 104 (2015) 年 11 月 16 日

(21)申請案號：104106311

(22)申請日：中華民國 104 (2015) 年 02 月 26 日

(51)Int. Cl. : *G06F3/048 (2013.01)*

G06F3/14 (2006.01)

(30)優先權：2014/04/01 美國

61/973,729

2014/04/16 美國

14/254,681

(71)申請人：微軟技術授權有限責任公司 (美國) MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, LLC
(US)

美國

(72)發明人：羅迪歌瑪雅 RODRIG, MAYA (US)；戚勤吉爾艾瑞茲 KIKIN-GIL, EREZ (IL)；沃克查爾斯史考特 WALKER, CHARLES SCOTT (US)；霍爾班傑明瑞 HOWELL, BENJAMIN REA (US)；葉漢文 YEH, HAN-WEN (AU)；葛歌羅維齊 GRIGOROVITCH, ALEXANDRE (US)；戴茲狄雅哥菲利浦馬汀尼茲 DIAZ, DIEGO FELIPE MARTINEZ (CO)

(74)代理人：蔡坤財；李世章

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：20 項 圖式數：16 共 73 頁

(54)名稱

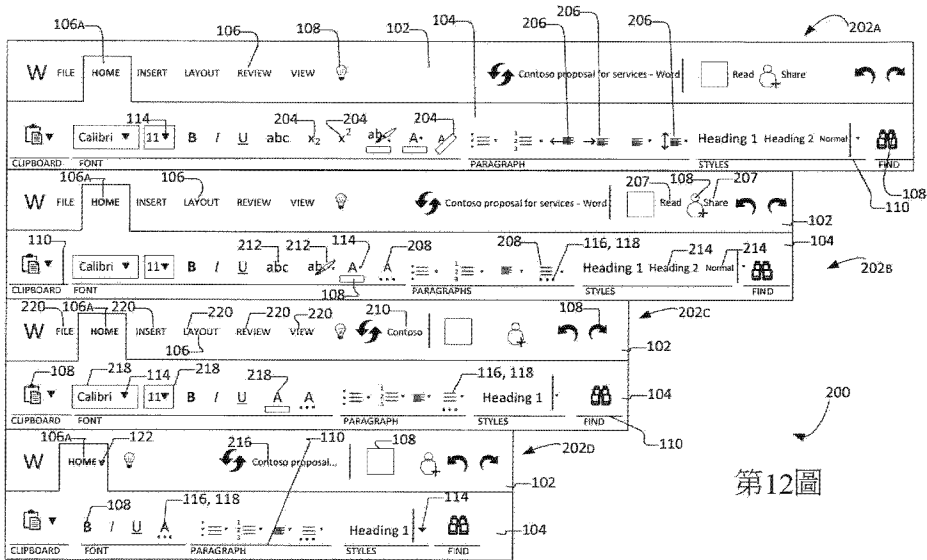
用於顯示及縮放可選取控制項及命令的命令使用者介面

COMMAND USER INTERFACE FOR DISPLAYING AND SCALING SELECTABLE CONTROLS AND COMMANDS

(57)摘要

本發明提供用於改良式使用者介面的方法及系統，以供顯示及縮放(scaling)在一第一帶狀功能區(ribbon)及一第二帶狀功能區其中至少一者中的可選取軟體命令及控制項。在有最上層命令頁籤的一第一帶狀功能區底下，關聯於一所選取命令頁籤的可選取控制項經呈現在邏輯次群組或區塊(chunk)中。該等區塊內的該等可選取控制項經過精細地縮放以容納不同螢幕大小或是視窗大小的改變。該縮放步驟包括將該等區塊之至少一者內的可選取控制項之子集在一溢位窗格及該第二帶狀功能區之間移動。

Methods and systems are provided for an improved user interface for displaying and scaling selectable software commands and controls in at least one of a first ribbon and a second ribbon. Underneath a first ribbon of top-level command tabs, selectable controls associated with a selected command tab are presented in logical subgroups or chunks. The selectable controls within the chunks are granularly scaled to accommodate different screen sizes or changes in window size. The scaling includes moving a subset of the selectable controls within at least one of the chunks between an overflow pane and the second ribbon.



第12圖

- 102 . . . 第一帶狀功能區
- 104 . . . 第二帶狀功能區
- 106 . . . 頁籤
- 106A . . . 指定頁籤
- 108 . . . 可選取控制項
- 110 . . . 區塊
- 114 . . . 展開按鈕
- 116 . . . 溢位指示器
- 118 . . . 溢位按鈕
- 122 . . . 溢出按鈕
- 200 . . . 比例
- 202A . . . 第一版面配置
- 202B . . . 第二版面配置
- 202C . . . 第三版面配置
- 202D . . . 第四版面配置
- 204、206、212、214、218 . . . 可選取控制項
- 207 . . . 文字表示/可選取控制項
- 208 . . . 溢位按鈕
- 210 . . . 文書文件名稱
- 216 . . . 已儲存文書文件名稱
- 220 . . . 未指定頁籤

發明摘要

※ 申請案號：104106311

※ 申請日：104 年 2 月 26 日

※IPC 分類：G06F 3/048 (2013.01)

G06F 3/14 (2006.01)

【發明名稱】（中文/英文）

用於顯示及縮放可選取控制項及命令的命令使用者介面
COMMAND USER INTERFACE FOR DISPLAYING AND
SCALING SELECTABLE CONTROLS AND COMMANDS

【中文】

本發明提供用於改良式使用者介面的方法及系統，以供顯示及縮放（scaling）在一第一帶狀功能區（ribbon）及一第二帶狀功能區其中至少一者中的可選取軟體命令及控制項。在有最上層命令頁籤的一第一帶狀功能區底下，關聯於一所選取命令頁籤的可選取控制項經呈現在邏輯次群組或區塊（chunk）中。該等區塊內的該等可選取控制項經過精細地縮放以容納不同螢幕大小或是視窗大小的改變。該縮放步驟包括將該等區塊之至少一者內的可選取控制項之子集在一溢位窗格及該第二帶狀功能區之間移動。

【英文】

Methods and systems are provided for an improved user interface for displaying and scaling selectable software commands and controls in at least one of a first ribbon and a second ribbon. Underneath a first ribbon of top-level

command tabs, selectable controls associated with a selected command tab are presented in logical subgroups or chunks. The selectable controls within the chunks are granularly scaled to accommodate different screen sizes or changes in window size. The scaling includes moving a subset of the selectable controls within at least one of the chunks between an overflow pane and the second ribbon.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 12 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

102 第一帶狀功能區

104 第二帶狀功能區

106 頁籤

106A 指定頁籤

108 可選取控制項

110 區塊

114 展開按鈕

116 溢位指示器

118 溢位按鈕

122 溢出按鈕

200 比例

202A 第一版面配置

202B 第二版面配置

202C 第三版面配置

202D 第四版面配置

204、206、212、214、218 可選取控制項

207 文字表示/可選取控制項

208 溢位按鈕

210 文書文件名稱

216 已儲存文書文件名稱

220 未指定頁籤

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

用於顯示及縮放可選取控制項及命令的命令使用者介面

COMMAND USER INTERFACE FOR DISPLAYING AND

SCALING SELECTABLE CONTROLS AND COMMANDS

【技術領域】

【0001】 本發明係關於用於顯示及縮放可選取控制項及命令的命令使用者介面。

【相關申請案之交互參照】

【0002】 本案主張對申請於 2014 年 4 月 1 日之美國臨時專利申請案編號 61/973,729 的優先權，該案標題為「COMMAND USER INTERFACE FOR DISPLAYING AND SCALING SELECTABLE CONTROLS AND COMMANDS」，其整體內容在此藉由引用方式併入本文。

【先前技術】

【0003】 電腦及軟體使用者已變得習慣於使用者友善之軟體應用程式，該些軟體應用程式協助使用者書寫、計算、整理、準備簡報、收送電子郵件、製作音樂、等等。例如，文書處理應用程式允許使用者準備各式各樣有用的文件。試算表應用程式允許使用者輸入、操控、及整理資料。電子投影片簡報應用程式允許使用者建立各式各樣包含文字、照片、資料或其他有用物件的投影片簡報。

【0004】 為了協助使用者找到並運用一指定軟體應用程式的命令，一般而言沿著一所顯示工作空間（在其中使用者可輸入、複製、操控及格式化文字或資料）的上方、下方、或側邊邊緣會提供包含複數個命令控制項的一使用者介面。此類命令經常包括具有諸如「檔案」、「編輯」、「檢視」、「插入」、「格式」、及類似之名稱的可選取按鈕。一般而言，選取這些最上層按鈕中之一者（例如「格式」）使得一下拉式選單或一工作列被展開而顯露出與該等最上層按鈕相關聯的一或更多可選取控制項（例如最上層功能「格式」底下的「字型」）。然而，隨著計算裝置的大小減少，可用以顯示工作空間、控制項及命令的螢幕空間數量也隨之減少。

【0005】 本案之實施例係針對以上及其他一般考量而做。另外，儘管已討論相對特定之問題，應理解該些實施例不應被侷限為解決先前技術中所示別出之該等特定問題者。

【發明內容】

【0006】 簡要地說，本揭示案概略關於一種經改良之使用者介面以供顯示及縮放至少一個帶狀功能區（ribbon）內的可選取控制項及/或命令。更特定言之，本揭示案關於精細縮放在第一及第二帶狀功能區之至少一者中所顯示之軟體命令及/或控制項，以容納不同視窗大小、裝置大小、或是視窗或裝置大小中的改變。

【0007】 本【發明內容】部分經提供以用簡化形式介紹一些概念，以下將在【實施方式】部分進一步介紹。此【發明內容】部分並不意圖識別出所請標的的關鍵特徵或主要特徵，也不

意欲被用來限制所請標的之範疇。

【圖式簡單說明】

【0008】 非設限且未窮舉之實施例將參照下列圖式來說明：

【0009】 第 1 圖圖示按照一範例實施例，用於顯示輪廓（silhouette）之軟體應用程式的圖形式介面例示性示意圖；

【0010】 第 2～3 圖圖示按照範例實施例，用於顯示輪廓之第一軟體應用程式的例示性圖形式介面；

【0011】 第 4～5 圖圖示按照範例實施例，用於顯示輪廓之第二軟體應用程式的例示性圖形式介面；

【0012】 第 6 圖圖示按照另一範例實施例，在一平板電腦上用於顯示輪廓之第三軟體應用程式的例示性圖形式介面；

【0013】 第 7 圖圖示按照另一範例實施例之軟體應用程式的一圖形式介面的一例示性部分，其顯示了一第一帶狀功能區及一第二帶狀功能區；

【0014】 第 8 圖圖示按照又另一範例實施例之軟體應用程式的一圖形式介面的一例示性部分，其顯示了一第一帶狀功能區及一第二帶狀功能區；

【0015】 第 9 圖圖示按照再另一範例實施例之軟體應用程式的一圖形式介面的一例示性部分，其顯示了一第一帶狀功能區及一第二帶狀功能區；

【0016】 第 10 圖圖示按照另一範例實施例之軟體應用程式的一圖形式介面的一例示性部分，其顯示了一第一帶狀功能區、一第二帶狀功能區、及二個不同隱藏溢位窗格；

【0017】 第 11 圖圖示按照另一範例實施例之軟體應用程式

的一圖形式介面的一例示性部分，其顯示了一第一帶狀功能區之部分及一頁籤圖說文字（callout）；

【0018】 第 12 圖圖示按照另一範例實施例，針對一軟體應用程式之輪廓的例示性第一及第二帶狀功能區之例示性比例；

【0019】 第 13 圖圖示按照一範例實施例的一例示性方法，該方法用於藉由在一顯示裝置處顯示及縮放一改良式使用者介面，以提供來自軟體應用程式的功能；

【0020】 第 14 圖是一方塊圖，圖示本發明之實施例可藉之實施的一計算裝置的範例實體組件。

【0021】 第 15A 圖及第 15B 圖是一行動計算裝置的簡化方塊圖，利用該行動計算裝置可實施本發明之實施例。

【0022】 第 16 圖是一分散式計算系統的簡化方塊圖，在該分散式計算系統中可實施本發明之實施例。

【實施方式】

【0023】 在以下之實施方式中將參照屬於本說明書之一部分的隨附圖式，在該些圖式中藉由圖來顯示特定實施例或範例。這些態樣可經合併，可運用其他態樣，且可做出結構性變化，而未背離本揭示案的精神或範疇。以下之實施方式因此不應被認為設定限制，且本揭示案之範疇係藉由隨附之申請專利範圍及其均等者所界定。

【0024】 如以上所簡短說明者，本揭示案之實施例係針對一種改良的圖形式介面。如上所討論，越來越小的計算裝置被設計及運用。隨著計算裝置在尺寸上減小，其顯示螢幕的大小也減小。依此，顯示軟體應用程式的視窗也在尺寸上為小。

小型視窗提供較少空間來顯示工作空間（也稱為「畫布」）以及可選取命令及控制項。

【0025】 為了解決上述限制，本揭示案之實施例概略相關於用於一改良的圖形式介面之方法及系統。該改良式使用者介面根據顯示軟體應用程式之視窗的大小、或是該視窗在大小或方向上的改變，而在一輪廓內顯示可選取軟體命令及控制項並精細縮放該些可選取軟體命令及控制項。

【0026】 第 1 圖圖示一軟體應用程式（在此也稱為「應用程式」或「應用」）之輪廓 100 的例示性示意圖。輪廓 100 是用於一應用程式的背景外觀，其形式是同列（in-line）顯示了一或更多可選取功能性命令及/或控制項與一或更多資訊性部分的一個使用者介面。輪廓或同列使用者介面之詳細說明可見於申請於 2014 年 4 月 1 日標題為「SCALABLE USER INTERFACE DISPLAY」之臨時申請案編號 61/973,678 中，該案在此藉由引用方式整體併入本文。輪廓 100 包括一外框 101，其界定了顯示該應用程式之該視窗的外周長。在外框 101 內，輪廓 100 進一步包括至少一個帶狀功能區及一工作空間 105。在一些實施例中，在輪廓 100 內的外框 101 包括一第一帶狀功能區 102 及第二帶狀功能區 104。工作空間 105 是在該應用程式內所顯示的一區域或空間，在該處物件被建立及編輯。各帶狀功能區 102、104 是在外框 101 內所顯示的指定區域或空間，其整理並提供命令及/或控制項以供該應用程式之使用者選取。在一些實施例中，帶狀功能區 102 及 104 位在工作空間 105 上方。在其他實施例中，帶狀功能區 102 及 104

位在工作空間 105 左方、右方、或下方。還有在其他實施例中，第一帶狀功能區 102 及第二帶狀功能區 104 位在工作空間 105 的不同側邊上。

【0027】 第 2～6 圖中所圖示之例示性圖形式介面顯示了用於各種軟體應用程式的各種輪廓 100。第 2 及 3 圖圖示用於投影片簡報應用程式的二個不同例示性輪廓 100。第 2 及 3 圖顯示用於投影片簡報應用程式的二個不同圖形介面之二個例子。第 4 及 5 圖圖示用於試算表應用程式的二個不同例示性輪廓 100。第 4 及 5 圖圖示用於試算表應用程式的二個不同圖形介面之二個例子。第 6 圖圖示用於正由一平板執行之文書處理應用程式的例示性輪廓 100。

【0028】 第 7～9 圖圖示用於各種軟體應用程式之輪廓 100 的例示性第一及第二帶狀功能區 102、104。

【0029】 第 7 及 8 圖圖示用於投影片簡報應用程式的二個不同例示性第一及第二帶狀功能區 102、104。第 7 及 8 圖顯示了針對投影片簡報應用程式的相同視窗大小能如何排列及顯示不同可選取控制項 102。第 9 圖圖示用於文書處理應用程式的例示性第一及第二帶狀功能區 102、104。第一帶狀功能區 102 及第二帶狀功能區 104 整理可由使用者取用以供選取的複數個命令及控制項 108。第一帶狀功能區 102 顯示一或更多頁籤 106。各頁籤 106 識別出可選取控制項及/或命令 108 的不同分組。一些實施例中，按照由可選取控制項 108 所進行之任務而將可選取控制項 108 分組。第二帶狀功能區 104 按照指定之頁籤 106 來將可選取控制項 108 分組。第二帶狀功

能區 104 進一步將各頁籤 106 的可選取命令 108 整理成次群組，該等次群組在此稱為區塊（chunk）110。據此，各可選取控制項係關聯於一頁籤 106 及一區塊 110，或是被整理在一頁籤 106 及一區塊 110 之下。在一些實施例中，一或更多可選取命令 108 被顯示在第一帶狀功能區 102 中。然而，依應用程式視窗的大小而異，並不一定有足夠空間來顯示關聯於一頁籤的各個可選取命令 108，或是顯示該應用程式的各個頁籤 106。進一步，第一帶狀功能區 102 及第二帶狀功能區 104 內的可選取命令及/或控制項 108 需要相容於經由滑鼠、鍵盤、筆、指向器、及/或觸碰感應螢幕所為之使用者選擇。

【0030】 如此，由該計算裝置所執行的該軟體應用程式計算用於輪廓 100 的版面配置。所計算出之版面配置係由該軟體應用程式的輪廓 100 顯示。為了計算用於輪廓 100 的適當版面配置，該應用程式必須識別出該應用程式的目前視窗大小。識別該應用程式之視窗大小的步驟包括識別該應用程式之視窗大小的改變。視窗的大小可能改變的因素有使用者之選取（像是重新調整該視窗大小）、基於該計算裝置之顯示螢幕的改變（像是從一監視器換成另一個大小不同之監視器）、裝置方向在縱向及橫向之間的改變、或是基於計算裝置的改變。在較小的電腦裝置（像是電話、平板、錶、等等）中，該應用程式之視窗大小可對應至顯示螢幕的大小及/或方向。

【0031】 第 12 圖圖示例示性比例 200。比例 200 圖示針對各種視窗大小之第一及第二帶狀功能區 102、104 的複數個不同

例示性版面配置 202。如第 2~12 圖中所示，第一帶狀功能區 102 顯示至少指定頁籤 106a。指定頁籤 106a 是已由一使用者選取的頁籤 106，或是由該應用程式自動選取的一預設頁籤。

第二帶狀功能區 104 顯示關聯於指定頁籤 106a 的可選取控制項 108 之至少一部分。在接收到由該使用者選取另一頁籤 106 的指示後，第二帶狀功能區 104 即顯示關聯於該新選取指定頁籤 106a 的可選取控制項 108 之至少一部分。任何能由第二帶狀功能區 104 所顯示的可選取控制項 108 在此稱為一可能顯示控制項。

【0032】 在一些實施例中，關聯於頁籤 106 之可選取控制項 108 的一部分永不被顯示在第二帶狀功能區 104 上，而反而被儲存在一彈出式飛出視窗（pop-up flyout）內，該彈出式飛出視窗僅在選取如圖示於第 7、8、及 10 圖中的一展開按鈕 120 時才會被顯示。一個從未由第二帶狀功能區 104 顯示的可選取控制項 108 在此稱為一隱藏控制項（concealed control）。

在一些實施例中，軟體應用程式之開發者決定那些隱藏控制項及可能顯示控制項。在一些實施例中，應用程式的使用者能修改哪些可選取控制項 108 是隱藏控制項及可能顯示控制項。在一些實施例中，任何包括隱藏控制項的區塊 110 包括並顯示關聯於該區塊的一展開按鈕 120。在接收到一使用者選取該相關展開按鈕 120 的一指示後，該軟體應用程式即顯示關聯於該區塊的該彈出式飛出視窗，以顯示關聯於該區塊的隱藏控制項。在其他實施例中，任何包括隱藏控制項的區塊 110 在關聯於該區塊的一溢位窗格 112 中包括並顯示一擴充

(expand) 按鈕 120。溢位窗格 112 將在以下更詳細討論。

【0033】 在一些實施例中，在一區塊 110 內之該等可能顯示控制項的一部分經置放在微群組 (micro-group) 中。在某些實施例中，對於相同命令而言在一微群組內的可選取控制項 108 為不同的。例如，在一微群組內可列出用於字型之變化的不同可用字型。或者，不常運用之字型可為隱藏控制項而不被顯示在第二帶狀功能區 104 中的微群組內。如第 7~9 圖中所示，這些微群組經識別出來且可從第二帶狀功能區 104 經由關聯於一特定可選取控制項之一展開按鈕 114 進入。任何包括微群組的可選取控制項 108 包括並顯示關聯於該可選取命令的一展開按鈕 114。在接收到一使用者選取該展開按鈕 114 的指示後，該軟體應用程式即顯示關聯於該特定可選取控制項的命令圖說文字，以顯示關聯於該可選取控制項 108 的微群組可選取命令。

【0034】 一特定版面配置 202 (例如第 12 圖中顯示之版面配置之一) 係藉由運用一優先順序列表而計算。在一些實施例中，該優先順序列表識別出針對各種可能應用程式視窗大小在第一帶狀功能區 102 及/或第二帶狀功能區 104 中係顯示哪些頁籤 106 及/或可能顯示控制項 108。該優先順序列表針對任何可能視窗大小來計算縮放比例。在一些實施例中，該優先順序列表針對上至一預先決定最大視窗大小及/或下至一預先決定最小視窗大小的任何可能視窗大小來計算縮放比例。在進一步實施例中，該視窗大小係由該優先順序列表連同該縮放比例來計算及/或識別。在一些實施例中，該優先順序列

表可快取或儲存已經針對一特定裝置計算出的一些版面配置（例如全螢幕橫向、全螢幕縱向），但由該優先順序列表所運用之縮放邏輯不需要仰賴這些已儲存版面配置。

▪ **【0035】** 頁籤 106、可選取控制項 108、區塊 110、按鈕、及/或其他項目可運用圖形表示及/或文字表示來顯示或指定。在一些實施例中，該優先順序列表進一步識別出是否頁籤 106、區塊 110、可選取控制項 108、按鈕、及/或其他項目應該根據所識別視窗大小來改變大小。在額外實施例中，該優先順序列表進一步識別出是否頁籤 106、區塊 110、可選取控制項 108、按鈕、及/或另一項目之間的間距應該根據所識別視窗大小來改變大小。在進一步實施例中，該優先順序列表進一步識別出針對一頁籤 106、區塊 110、可選取控制項 108、及/或其他項目是否圖形表示及文字表示兩者都應被顯示，或者是否圖形表示及文字表示其中一者應被顯示。在一些實施例中，該優先順序列表進一步識別出針對一頁籤 106、區塊 110、可選取控制項 108、及/或其他項目是否應減少圖形表示及文字表示的大小，或者是否應截短或切斷圖形表示。

▪ **【0036】** 第 7～9 圖圖示運用文字表示的頁籤 106。第 8 圖圖示一可選取控制項 108，該可選取控制項以一圖形表示 108a 及一文字表示 108b 兩者來表示。第 7 及 9 圖圖示僅以圖形表示 108a 來表示的可選取控制項 108。第 7 圖圖示僅以文字表示 108b 來表示的可選取控制項 108。第 7～9 圖圖示以一圖形表示 110a 及一文字表示 110b 兩者來表示的區塊 110。

【0037】 在一些實施例中，版面配置 202 之計算是藉由從關

聯於指定頁籤 106a 之可能顯示控制項識別出用於顯示的可選取控制項 108，該識別步驟係藉由將所決定之該應用程式視窗大小與該優先順序列表建立關聯。據此，所識別出的可能可選取控制項是被顯示在第二帶狀功能區 104 上的可選取控制項 108，而在計算該版面配置時未由該優先順序列表所識別出的可能可選取控制項則被隱藏在一適當的溢位窗格 112 內。在進一步實施例中，計算版面配置 202 是藉由將區塊 110 中至少一者內的該等可能顯示控制項之一子集，在包括該子集並被顯示在第二帶狀功能區 104 上的一特定區塊及關聯於該特定區塊的一隱藏溢位窗格之間移動來計算。據此，在一些實施例中，根據該所識別視窗大小的該優先順序列表可能要求在先前所顯示之一第一區塊中的二個或更多個可選取控制項所組成之子集被移動到關聯於該第一區塊的隱藏溢位窗格中。當視窗大小進一步減少時，在一些實施例中，各個根據該優先順序列表利用縮放邏輯所新算出的版面配置馬上將可選取控制項的至少一額外子集從先前顯示在第二帶狀功能區 104 上之一或更多區塊移動到關聯於適當區塊的一或更多隱藏溢位窗格中。相反地，對於視窗大小的各次增加，在進一步實施例中，各個根據該優先順序列表利用縮放邏輯所新算出的版面配置將可選取控制項的至少一額外子集從先前隱藏之一或更多溢位窗格移動到一或更多適當區塊，以供顯示在第二帶狀功能區 104 上。

【0038】 第 10 圖圖示輪廓 100 之部分的例示性實施例，該輪廓 100 顯示第一帶狀功能區 102、第二帶狀功能區 104 及一溢

位窗格 112（在此也稱作一「隱藏溢位窗格」）。溢位窗格 112 被稱為隱藏是因為直到該應用程式接收到溢位按鈕 118 被選取的指示為止，窗格 112 不會由第二帶狀功能區 104 所顯示。隱藏溢位窗格 112 是包括可選取控制項 108 之列表的一窗格或區域，如果該應用程式的視窗大小較大則該等可選取控制項 108 將被顯示在第二帶狀功能區 104 中。換言之，根據該視窗大小而無法被顯示在第二帶狀功能區 104 中的任何可能顯示控制項就被列入或移動進入溢位窗格 112 中。各溢位窗格 112 是關聯於一特定區塊 110。將一可選取控制項從帶狀功能區上第一區塊中的顯示畫面移除的一版面配置，將該控制項移動至關聯於該第一區塊的第一溢位窗格。據此，將一第一可選取控制項及一第二可選取控制項從第一區塊中的顯示畫面移除、並把一第三可選取控制項從第二區塊中的顯示畫面移除的一版面配置，會將該第一可選取控制項及該第二可選取控制項置放在關聯於該第一區塊的第一溢位窗格中，並把該第三可選取控制項置放在關聯於該第二區塊的該第二溢位窗格中。在某些實施例中溢位窗格 112 包括一窗格識別符 112a。在一些實施例中，窗格識別符 112a 識別出關聯於溢位窗格 112 的區塊。

【0039】 當任何關聯於區塊 110 的可能顯示控制項被置放在隱藏溢位窗格 112 中時，第二帶狀功能區 104 在區塊 110 內顯示一溢位指示器 116。溢位指示器 116 向該使用者指示出某些可能顯示控制項已經被移動至溢位窗格 112。在一些實施例中，溢位指示器 116 是圖形表示及/或質地（textural）表示。

在進一步實施例中，溢位指示器 116 也是溢位按鈕 118。在替代實施例中，溢位指示器 116 係與溢位按鈕 118 分離且不同於溢位按鈕 118。

【0040】 此外，在一些實施例中，被列在溢位窗格 112 中的可選取控制項經排序或整理以方便使用者。例如，在一些實施例中，關聯於第一區塊的第一溢位窗格，其顯示被列在該窗格中之任何可選取控制項的方式類似於或相同於在該第一區塊中所顯示的順序。進一步，無論可選取控制項 108 從該第一區塊被移除的順序為何，仍維持該顯示順序。例如，如果該第一區塊列出所顯示之六個不同可選取控制項（A、B、C、D、E、及 F），如下所示：

ABC
DEF

而 B 及 E 從該第一區塊被移到關聯於該第一區塊的第一溢位窗格 112，第一溢位窗格 112 將如下所示地顯示 B 及 E：

B
E

此類似於 B 及 E 在被移動到該第一溢位平面（plane）之前在該第一區塊中如何顯示 B 及 E。在此相同例子中，如果可選取控制項 A 接著從該第一區塊被移動到第一溢位窗格 112，則第一溢位窗格 112 如下所示地顯示 A、B、及 E：

AB
E

以在該第一溢位窗格中維持在第二帶狀功能區內之該第一區

塊顯示畫面的相同或類似感覺。在另一例子中，無論溢位窗格 112 的方向為何（垂直或水平），溢位窗格 112 維持該等可選取控制項的順序與在該第二帶狀功能區中顯示地相同。例如，根據先前的範例，在這些實施例中，如果 B 及 E 從該第一區塊被移動到關聯於該第一區塊的第一溢位窗格 112，則第一溢位窗格 112 如下所示地顯示 B 及 E：

BE
或是
B
E

此是 B 及 E 在被移動到第一溢位平面（plane）中前在該第一區塊中顯示的順序。在此相同範例中，如果可選取控制項 A 接著從該第一區塊被移動到第一溢位窗格 112，則第一溢位窗格 112 如下所示地顯示 A、B、及 E：

ABE
或是
A
B
E

以在該第一溢位窗格中維持該等可選取控制項如同由在第二帶狀功能區內之該第一區塊所顯示的相同順序。

【0041】 在一些實施例中，版面配置 202 的計算步驟是藉由從可能頁籤識別出用於顯示的頁籤 106，該識別步驟係藉由將該軟體應用程式視窗大小與該優先順序列表內的一頁籤排名

列表建立關聯。該等可能頁籤是能藉由第一帶狀功能區 102 顯示的任何可選取頁籤 106。這些實施例可進一步包括將至少一可能頁籤在第一帶狀功能區 102 上的一列表以及關聯於第一帶狀功能區 102 之一隱藏頁籤圖說文字 124 之間移動。第 11 圖圖示軟體應用程式之圖形式介面例示性部分，其顯示第一帶狀功能區 102 之一部分及關聯於第一帶狀功能區 102 的頁籤圖說文字 124。頁籤圖說文字 124 被稱為隱藏的是因除非該應用程式接收到溢出按鈕 122 被選取的一指示，否則第一帶狀功能區 102 不會顯示頁籤圖說文字 124。當任何頁籤從第一帶狀功能區 102 被移動到頁籤圖說文字 124 時，則由該第一帶狀功能區顯示溢出按鈕 122。在一些實施例中，除了溢出按鈕 122 之外，一溢出指示器被該第一帶狀功能區所顯示以告知該使用者在頁籤圖說文字 124 中現列出至少一部分頁籤。溢出按鈕 122 是由一使用者所選取以顯示頁籤圖說文字 124 的按鈕。該溢出指示器是一圖形及/或文字表示，其告知該使用者現在至少一部分頁籤在頁籤圖說文字 124 內被列出而非顯示在第一帶狀功能區 102 上。在一些實施例中，溢出按鈕 122 也是該溢出指示器。在替代實施例中，該溢出指示器不同於溢出按鈕 122 並與溢出按鈕 122 分離。

【0042】 在一些實施例中，版面配置 202 的計算是藉由識別出能被濃縮成為微群組的可選取控制項或是藉由移動整個微群組到溢位窗格 112 中，該識別或移動步驟係藉由將該軟體應用程式視窗之大小與該優先順序列表內的一微群組排名列表建立關聯。在一些實施例中，微群組內的各命令被顯示為

溢位窗格 112 內的一可選取命令。在其他實施例中，一可選取命令及用於一微群組的展開按鈕 114 被顯示在溢位窗格 112 中。在一些實施例中，版面配置 202 的計算是藉由識別出全部的擴充按鈕 120 及藉由將該等擴充按鈕中的一部分在被顯示於該等擴充按鈕相關聯之第二帶狀功能區 104 的區塊內以及被列在適當溢位窗格 112 內之間移動，該識別或移動步驟係藉由將該軟體應用程式視窗之大小與該優先順序列表內的一擴充按鈕排名列表建立關聯。

【0043】 在一些實施例中，版面配置 202 的計算是藉由識別出是否只有一帶狀功能區應該被顯示。在這些實施例中，根據該所識別視窗大小運用縮放邏輯的該優先順序列表計算是否第一帶狀功能區 102 及第二帶狀功能區 104 應被濃縮成為一個帶狀功能區，還是是否第一帶狀功能區 102 及第二帶狀功能區 104 兩者都應被顯示。在有限之視窗大小的實例中，該優先順序列表計算一版面配置，其中第一帶狀功能區 102 及第二帶狀功能區 104 被濃縮成為一個帶狀功能區以供顯示。

【0044】 對於縮放輪廓之先前嘗試受限於天性。例如，先前之縮放方式受限於區塊的階層。例如，先前之縮放方式需要整個區塊被顯示或被濃縮。進一步，先前之縮放方式不允許只有被顯示在一區塊內的可選取控制項之一子集被縮小。此外，先前之輪廓縮放方式不允許來自第一區塊上之一第一複數個可選取控制項中的一第一可選取控制項連同來自第二區塊上之一第二複數個可選取控制項中的一第二可選取控制項隨著視窗大小減少而同時各自掉落或是接續掉落。據此，本

揭示案之系統及方法提供輪廓之精細縮放，並允許在一區塊內顯示之可選取控制項的一子集以縮放邏輯運用優先順序列表而被縮小。此外，本揭示案之系統及方法允許來自第一區塊上之一第一複數個可選取控制項中的一第一可選取控制項連同來自第二區塊上之一第二複數個可選取控制項中的一第二可選取控制項隨著視窗大小減少而根據該優先順序列表同時各自掉落或是接續掉落。該優先順序列表允許軟體應用程式的開發者詳細地將以下參數排序：

1) 關聯於各頁籤之可選取控制項之各者以用於溢位；

2) 各頁籤以用於溢位；

3) 各帶狀功能區以用於顯示；

4) 微群組之形成及定位；

5) 擴充按鈕；

6) 項目（可選取控制項、頁籤、區塊、按鈕、微群組、識別符、文字表示、圖形表示、帶狀功能區、等等）的大小；

7) 項目之間間距；

8) 用於所顯示項目的顯示表示方式（也就是文字表示及/或圖形表示）；以及

9) 文字表示之截短，

以用於針對一軟體應用程式按照各種可能視窗大小來縮放。進一步，該優先順序列表訂定了這些參數之各者何時被運用，且該優先順序列表可針對不同視窗大小互換地混合搭配

不同參數。更甚者，本領域具有通常知識者應理解該優先順序列表可經設計來縮放任意個數的帶狀功能區（第一帶狀功能區、第二帶狀功能區、...第 n 帶狀功能區）、可選取控制項（第一控制項、第二控制項、...第 n 控制項）、可選取命令（第一命令、第二命令、...第 n 命令）、頁籤（第一頁籤、第二頁籤、...第 n 頁籤）、識別符（第一識別符、第二識別符、...第 n 識別符）、按鈕（第一按鈕、第二按鈕、...第 n 按鈕）、區塊（第一區塊、第二區塊、...第 n 區塊）、微群組（第一微群組、第二微群組、...第 n 微群組）或被顯示在第一或第二帶狀功能區內的其他項目。

【0045】 例如在一實施例中，回應於視窗大小的減少，三個不同區塊（第一區塊、第二區塊及第三區塊）中的三個不同可選取參數可減少大小，同時在一第四區塊中形成一微群組，而在該第一區塊中的可選取控制項被移動至關聯於該第一區塊的一第一溢位窗格 112 中。在此相同實施例中，如果識別出視窗大小另一次減少，則該所計算版面配置可從該第二區塊移動二個可選取控制項至關聯於該第二區塊的一第二溢位窗格 112 中，並將該等未指定頁籤中之一者到一圖說文字視窗中。這些版面配置僅為例示性而非設限。本領域之通常知識者已知，針對任何項目或參數，該優先順序列表可運用任何順序。

【0046】 在一些實施例中，應用程式之使用者能改變針對一軟體應用程式的優先順序列表。在這些實施例中，在有一使用者選取一重新排序命令的指示時，該優先順序列表馬上按

照使用者偏好被修改。在這些實施例中，計算該版面配置是運用由該使用者所修改的該優先順序列表。

【0047】 如以上所討論，第 12 圖圖示了用於一軟體應用程式之輪廓 100 之例示性第一帶狀功能區 102 及第二帶狀功能區 104 的例示性比例 200。比例 200 顯示了歸因於一文書處理視窗之大小的減少，要如何使用一優先順序列表來將輪廓 100 之例示性第一帶狀功能區 102 及第二帶狀功能區 104 依比例縮小的實施例。該優先順序列表是已儲存或已下載軟體應用程式之部分。在一些實施例中，該軟體應用程式被儲存在該計算裝置上。在其他實施例中，該軟體應用程式被儲存在一遠端伺服器上。

【0048】 第 12 圖中圖示的第一版面配置 202a 顯示了用於 1600 像素之第一視窗大小的一第一所計算版面配置的顯示畫面。第一版面配置 202a 中的第一帶狀功能區 102 除了指定頁籤 106a 外另顯示五個不同頁籤 106。該第一版面配置中的第一帶狀功能區 102 也顯示某些可選取控制項連同用於該文書處理文件的已儲存名稱。該第一版面配置中的第二帶狀功能區 104 顯示一剪貼簿 (CLIPBOARD) 區塊、一字型 (FONT) 區塊、一段落 (PARAGRAPH) 區塊、一樣式 (STYLES) 區塊、及一尋找 (FIND) 區塊。該剪貼簿區塊顯示一個可選取控制項，該可選取控制項包括以一展開按鈕所識別的一微群組。該字型區塊包括七個不同可選取控制項，其中四個具有以額外展開按鈕所識別的微群組。該段落區塊顯示六個不同可選取控制項，其中四個具有以額外展開按鈕所識別的微群

組。該樣式區塊顯示一個可選取控制項，其顯示一微群組的三個命令，連同包括該微群組之其餘命令的另一展開按鈕。

協助區塊顯示一個可選取控制項。

【0049】 第 12 圖中圖示的第二版面配置 202b 顯示了用於 1366 像素之第二視窗大小的一第二所計算版面配置的顯示畫面。第二版面配置 202b 中的第一帶狀功能區 102 之寬度減少卻仍顯示第一版面配置 202a 中顯示的相同頁籤及控制項。第二版面配置 202b 中的第二帶狀功能區 104 之寬度也減少，但與第一版面配置 202a 相較下有經過些許改變。例如，第二版面配置 202b 將該字型區塊中的三個可選取控制項 204 移動到字型區塊溢位窗格。此外，第二版面配置 202b 從該段落頁籤移動了三個可選取控制項 206 至段落溢位窗格。該等字型及段落區塊現各自也顯示一溢位按鈕 208，該溢位按鈕也是該溢位識別符。

【0050】 第 12 圖中圖示的第三版面配置 202c 顯示了用於 1024 像素之第三視窗大小的一第三所計算版面配置的顯示畫面。第三版面配置 202c 中的第一帶狀功能區 102 之寬度減少卻仍顯示如第一版面配置 202a 及第二版面配置 202b 中顯示的相同頁籤及控制項。然而，當與第二版面配置 202b 相較下第三版面配置 202c 截短或切除已儲存文書文件名稱 210 並且包括一省略符號，所列出名稱之寬度減少。進一步，當與第二版面配置 202b 相較下第三版面配置 202c 移除了該第一帶狀功能區上與二個圖形表示一起的二個文字表示 207，該等文字表示各識別不同可選取控制項。據此，該些二個可選取控

制項 207 各自僅由第三版面配置 202c 中的該等圖形表示來代表，減少了在第一帶狀功能區 102 上顯示這些可選取控制項所需要的空間量。第三版面配置 202c 中的第二帶狀功能區 104 也在寬度上減少並比較起第二版面配置 202b 經歷稍多改變。例如，第三版面配置 202c 將該字型區塊中又多二個可選取控制項 212 移動到該字型區塊溢位窗格。此外，第三版面配置 202c 移動了該樣式頁籤中之微群組中所列的控制項 214 中之二者到該圖說文字。

【0051】 第 12 圖中圖示的第四版面配置 202d 顯示了用於 768 像素之第四視窗大小的一第四所計算版面配置的顯示畫面。第四版面配置 202d 中的第一帶狀功能區 102 一樣減少了寬度，而相較於第三版面配置 202c，如由溢出按鈕 122 所識別出的已將未指定頁籤 220 移動至一頁籤圖說文字 124。據此，根據此第四版面配置 202d 第一帶狀功能區 102 僅顯示該指定頁籤。進一步，當與第三版面配置 202c 比較下，已儲存文書文件名稱 216 已部分地被擴充，藉以增加所列出名稱的寬度。第四版面配置 202d 中的第二帶狀功能區 104 也減少了寬度並比較起第三版面配置 202c 經歷稍多改變。例如，第四版面配置 202d 移動了該字型區塊中又多三個可選取控制項 218 及該等可選取控制項之微群組到該字型區塊溢位窗格中。

【0052】 如以上討論者，該等可選取頁籤、控制項、按鈕及命令乃可經由滑鼠、觸控板、筆、指向器或鍵盤來選取。這些應用程式無論接收到一選擇時所處的模式而識別出該所接收選擇，並以執行該選擇作為回應。第一帶狀功能區、輪廓、

第二帶狀功能區、工作空間 105、可選取控制項、頁籤、按鈕、微群組及命令的縮放及大小都考量了這些選擇模式之全部。在一新的頁籤被選取後，該第二帶狀功能區即根據版面配置 202 來顯示關聯於該新頁籤之該部分可選取控制項，該版面配置 202 係從用於該新頁籤及所識別之視窗大小的優先順序列表所計算。此外，接收到選取該等可選取控制項之一者的指示致使該軟體應用程式對該軟體應用程式之工作空間 105 中的一物件施加該控制項。

【0053】 已經以特定配置方式、應用、及互動來說明第 2 至 12 圖中的範例系統。然而，所例示之實施例不受限於按照這些範例的系統。用於提供一通訊連線以在客戶端及伺服器間建立工作階段以及用於在網路上交換資料的系統，可以採用更少或額外組件之組態方式來實施，且可進行其他任務。更甚者，儘管在此描述了特定協定，本領域具有通常知識者將理解以本說明書中描述的實施例可採用其他協定及/或介面。

【0054】 現參看第 13 圖，其顯示了按照一範例實施例，一種藉由於一顯示裝置處顯示及縮放一改良式使用者介面以提供來自一軟體應用程式之功能的例示性方法。該改良式使用者介面顯示並精細地縮放輪廓。據此，方法 300 允許被顯示在一區塊內之可選取控制項的一子集藉由運用一詳細的優先順序列表而被按比例縮小。此外，方法 300 允許根據該優先順序列表，而來自一第一區塊上之第一複數個可選取控制項中的一第一可選取控制項連同來自一第二區塊上之第二複數個可選取控制項中的一第二可選取控制項隨著識別出視窗大小

減少而同時各自掉落或接續地掉落。

【0055】 方法 300 可被實施在計算裝置或能夠通過一處理器來執行指令的類似電子裝置上。該改良式使用者介面可藉由任何適當軟體應用程式來顯示。例如，該軟體應用程式可為下列之一：email 應用程式、社群網路應用程式、專案管理應用程式、協作應用程式、企業管理應用程式、傳訊應用程式、文書處理應用程式、試算表應用程式、資料庫應用程式、簡報應用程式、聯絡人應用程式、行事曆應用程式、等等。此清單僅為例示性而非設限。任何用於顯示該改良式使用者介面的適當應用程式可藉由方法 300 來運用。

【0056】 該計算裝置可為用於執行一應用程式的任何適當計算裝置。該計算裝置在此也稱為顯示裝置。任何適當計算裝置可藉由方法 300 來運用以供執行該應用程式及顯示該改良式圖形介面。例如，該計算可為下列之至少一者：行動電話；智慧型手機；平板；智慧錶；可穿戴式電腦；個人電腦；桌上型電腦；膝上型電腦；等等。此清單僅為例示性而非設限。任何用於執行顯示該改良式使用者介面之軟體應用程式的適當計算裝置或顯示裝置可藉由方法 300 來運用。

【0057】 進一步，該計算裝置及應用程式可在方法 300 期間運用任何適當方法來接收使用者命令。例如，使用者可運用鍵盤、觸碰敏感螢幕、觸控板、筆、指向器、或滑鼠以通過該計算裝置輸入命令。進一步，該改良式使用者介面可按照該計算裝置之螢幕大小及/或該應用程式的視窗大小而被縮放。

【0058】 如此，方法 300 開始於一識別操作 302。於識別操作 302，該軟體應用程式視窗的大小被識別出。該視窗之大小的識別包括識別對該軟體應用程式視窗的大小上的任何改變，例如肇因於該應用程式視窗之方向上的改變。在一些實施例中，視窗大小對應於顯示螢幕的大小。在其他實施例中，在接收到減少該應用程式之視窗大小的使用者命令時該視窗馬上被縮小。

【0059】 然而在一些實施例中，方法 300 開始於一整理操作 301，且接著流向操作 302。於整理操作 301 處，在一輪廓之第一帶狀功能區及第二帶狀功能區內的頁籤及可選取控制項經整理或分組。在一些實施例中，該整理步驟包括按照由該軟體應用程式所進行之任務來將該等複數個軟體控制項分組。在這些實施例中，該些任務係藉由在第一帶狀功能區中的頁籤來識別。在進一步實施例中，該整理步驟包括將第二帶狀功能區中之該等複數個可選取控制項與第一帶狀功能區中之各頁籤建立關聯。在額外實施例中，操作 301 進一步包括將關聯於各頁籤的可選取控制項整理成為在第二帶狀功能區內的邏輯次群組，以形成複數個區塊。

【0060】 在識別操作 302 後，流程繼續到計算版面配置操作 304，其中計算用於一輪廓的版面配置。在一些實施例中，於操作 304 處用於該輪廓之該版面配置係藉由運用一優先順序列表來計算。如以上所討論，該優先順序列表針對各種可能視窗大小來將數個項目（像是可選取控制項、頁籤、微群組、按鈕、文字表示、圖形表示、識別符、帶狀功能區、調整大

小、間距、截短、及/或其他) 排序。進一步，該優先順序列表排列了何時運用該些參數之各者的順序，並且針對不同視窗大小可互換地混合搭配不同參數排名。該優先順序列表可由該軟體應用程式之開發者決定。第 7 及 8 圖顯示出根據由一投影片簡報應用程式之相同或不同開發者所建立之不同優先順序列表，針對一投影片簡報應用程式之相同視窗大小，不同的可選取控制項 102 可能如何被排列順序以及如何被顯示。在一些實施例中，該優先順序列表不可由使用者來修改。在替代實施例中，回應於使用者選取一重新排序命令，該優先順序列表可由該使用者修改。

【0061】 在一些實施例中，針對該輪廓之版面配置係藉由從關聯於一指定頁籤的可能顯示控制項識別出可選取控制項以供顯示而計算於操作 304 處，該識別步驟係藉由將該軟體應用程式視窗之大小與一優先順序列表建立關聯。該優先順序列表可按照各種可能軟體應用程式視窗大小，將關聯於該等頁籤之各者的各個可能顯示控制項針對溢位來排列順序。在一些實施例中，計算版面配置操作 304 進一步包括將在該等區塊中之至少一者內之該等可能顯示控制項的一子集，在被顯示在該第二帶狀功能區上並包括該子集的一區塊以及關聯於該區塊之一隱藏溢位窗格之間移動。在進一步實施例中，針對該等區塊之至少一者來移動該等可能顯示控制項之該子集的步驟進一步包括：將顯示在該第二帶狀功能區上之第一區塊中的該等可能顯示控制項之第一子集移動到關聯於該第一區塊之一第一隱藏溢位窗格，並且將顯示在該第二帶狀功

能區上之第二區塊中的該等可能顯示控制項之第二子集移動到關聯於該第二區塊之一第二溢位窗格。在一些實施例中，在識別出一新視窗大小之前、及/或在顯示該新計算出之版面配置之前，該等可能顯示控制項中之第一子集及第二子集係藉由該第一區塊及該第二區塊來顯示。在一些實施例中，以上討論之該第一子集包括二個不同可選取控制項，在移動該第一子集到該第一隱藏溢位窗格之前該等二個不同可選取控制項是被顯示在該第一區塊中。在額外實施例中，以上討論之該第二子集包括一個可選取控制項，在移動該第二子集到該第二隱藏溢位窗格之前該一個可選取控制項是被顯示在該第二區塊中。

【0062】 該等可選取控制項及頁籤係藉由圖形表示及文字表示中之至少一者來被顯示/表示在該第一及第二帶狀功能區中。據此，在一些實施例中，於操作 304 處計算用於該輪廓之該版面配置是藉由將該軟體應用程式視窗之大小與一優先順序列表建立關聯，來改變該圖形表示之大小、改變該文字表示之大小、移除圖形表示、插入圖形表示、移除文字表示、截短文字表示、及插入質地 (textural) 表示。該優先順序列表可進一步按照各種可能軟體應用程式視窗大小，來針對溢位排列如何表示關聯於各頁籤之該等可能顯示控制項之各者的順序。

【0063】 在一些實施例中，於操作 304 處計算用於該輪廓之該版面配置是藉由將該軟體應用程式視窗之大小與該優先順序列表內的一頁籤排名列表建立關聯，以從可能頁籤中識別

出用於顯示的頁籤。下一步，在這些實施例期間，在該第一帶狀功能區上的一列表以及關聯於該第一帶狀功能區之一隱藏頁籤圖說文字之間移動至少一可能頁籤。

【0064】 在其他實施例中，於操作 304 處計算用於該輪廓之該版面配置是藉由：在該第一區塊內之該等可選取控制項之第一子集從該第一區塊被移動到該第一溢位窗格之後，從該第二帶狀功能區上的該第一區塊，移動該第一區塊內之該等可選取控制項之第二子集到關聯於該第一區塊的第一溢位窗格。針對該些實施例所計算的版面配置進一步包括：將關聯於該第一區塊之該等可選取控制項的第一及第二子集隱藏在關聯於該第一區塊的該第一溢位窗格中。在一些實施例中，如果由該應用程式偵測到視窗大小的增加，則該版面配置將該第一及第二子集從該第一溢位窗格移動到該第一區塊，以供以相反順序顯示在該第二帶狀功能區上。換言之，加入該第一溢位視窗之可選取控制項的最後一子集（此例中的第二子集）將最先被移回該第一區塊以供顯示在該第二帶狀功能區上。

【0065】 在進一步實施例中，於操作 304 處計算用於該輪廓之該版面配置是藉由：在該第一區塊內之該等可選取控制項中的一第一子集從該第一區塊被移到該第一溢位窗格之後，從該第二帶狀功能區上的一第二區塊將該第二區塊內之該等可選取控制項中的一第二子集移動到關聯於該第二區塊的一第二溢位窗格。針對這些實施例之所計算版面配置進一步包括：將該第二區塊內該等可選取控制項的該第二子集隱藏在

關聯於該第二區塊的第二溢位窗格中。

【0066】 下一步，流程持續到顯示操作 306。於顯示操作 306 處，該應用程式按照由操作 304 計算的版面配置來顯示該輪廓。該輪廓顯示一第一帶狀功能區及一第二帶狀功能區。該第一帶狀功能區包括識別出可選取控制項之分組的頁籤。第二帶狀功能區包括各自關聯於該等頁籤之一者的該等可選取控制項的分組，其中該等可選取控制項之該等分組被整理成次群組，該等次群組形成區塊。根據由操作 304 所計算的版面配置，該第一帶狀功能區顯示至少該第一指定頁籤，而該第二帶狀功能區顯示至少該等區塊中之經識別可選取控制項。

【0067】 當根據該所計算版面配置而需要一溢位窗格時，操作 306 包括：針對已將一可能顯示控制項移動到關聯於該區塊之溢位窗格的各個區塊來顯示一溢位識別符。進一步，當根據該所計算版面配置而需要一溢位窗格時，操作 306 包括針對已將一可能顯示控制項移動到關聯於該區塊之溢位窗格的各個區塊來顯示一溢位按鈕，以提供到關聯於該區塊之該隱藏溢位窗格的進入途徑。在一些實施例中，該溢位按鈕也是該溢位識別符。在替代實施例中，該溢位按鈕係分離於且不同於該溢位識別符。

【0068】 在方法 300 之某些實施例中，從操作 306 流程持續到接收操作 308。任何時候只要接收到使用者命令或是接收到一使用者選擇的指示，則流程持續到操作 308。於操作 308 處，接收到對一命令的使用者選取或是一使用者選取的指

示。藉由該軟體應用程式可由該使用者接收各種不同命令。例如，該軟體應用程式可接收對溢位按鈕、可選取控制項、頁籤、展開按鈕、擴充按鈕、重新排序命令按鈕、溢出按鈕、微群組中之命令、等等的選取。在另一例子中，該應用程式可接收要改變視窗大小的命令。

【0069】 在接收到一使用者所選命令或是接收到一使用者選取一命令之指示的實施例中，流程繼續到實施操作 310。於實施操作 310 處，所接收之命令由該軟體應用程式及/或該計算裝置的處理器所實施。

【0070】 在一些實施例中，於操作 308 處接收到使用者對溢位按鈕之選取。在這些實施例中，實施操作 310 顯示關聯於該區塊的隱藏溢位窗格。該隱藏溢位窗格包括一可能顯示控制項列表，該等可能顯示控制項未由該版面配置所識別出。未由該版面配置所識別出的該等可能控制項是根據該優先順序列表之縮放邏輯而已經從第二帶狀功能區被移動到適當區塊之溢位窗格的控制項。在一些實施例中，關聯於該區塊的隱藏溢位窗格顯示未由該版面配置所識別出之該等可能顯示控制項的方式，類似或相同於該等可選取控制項在被列於該第二帶狀功能區中之相關聯區塊中時所顯示的方式。據此，在溢位窗格中之該等可選取控制項的列表，維持與該等控制項在該第二帶狀功能區上該等控制項相關聯區塊中之顯示方式的相同或類似感覺。

【0071】 在一些實施例中，於操作 308 處接收到使用者對一新頁籤的選取。在這些實施例中，實施操作 310 針對該新指

定頁籤悉數進行操作 302、304 及 306。例如，在此實施例期間，於操作 304 處計算用於該輪廓的第二或新的版面配置，該計算步驟係藉由從關聯於新指定頁籤之可能顯示控制項中識別出用於顯示的可選取控制項，該識別步驟是藉由將操作 302 處所識別出的該軟體應用程式視窗大小與該優先順序列表建立關聯。在一些實施例中，於操作 304 處對新的版面配置之計算包括：將該等新的區塊之至少一者內之可能顯示控制項之一新子集，在被顯示在該第二帶狀功能區之新區塊（其包括該新的子集）及關聯於該新區塊的新隱藏溢位窗格之間移動。根據此新版面配置，於顯示操作 306 處，該第一帶狀功能區顯示該新指定頁籤，而該第二帶狀功能區在新區塊中顯示關聯於該新頁籤的該等經識別可選取控制項。此外，根據此新版面配置，於顯示操作 306 處該第二帶狀功能區顯示溢位識別符及溢位按鈕中至少一者。

【0072】 在一些實施例中，於操作 308 處接收到對一可選取控制項的使用者選取。在這些實施例中，回應於該被選取控制項，實施操作 310 對該軟體應用程式之工作空間中的一物件套用一控制。

【0073】 在一些實施例中，於操作 308 處接收到對一重新排序命令按鈕的使用者選取。在這些實施例中，實施操作 310 按照由該使用者所選取之偏好來重新排列該優先順序列表。

【0074】 在額外實施例中，於操作 308 處接收到對一擴充按鈕的使用者選取。在這些實施例中，實施操作 310 在一彈出式飛出視窗中顯示該等隱藏可選取控制項。在一些實施例

中，該彈出式飛出視窗是關聯於與隱藏可選取參數相關聯的該區塊。

【0075】 在進一步實施例中，於操作 308 處接收到對一展開按鈕的使用者選取。在這些實施例中，實施操作 310 顯示在針對一微群組的圖說文字中所列出的命令。

【0076】 在其他實施例中，於操作 308 處接收到對一溢出按鈕的使用者選取。在這些實施例中，實施操作 310 顯示頁籤圖說文字，其列出在該第一帶狀功能區中的隱藏頁籤。

【0077】 在一些實施例中，於操作 308 處接收到對改變應用程式視窗大小之一命令的使用者選取。在這些實施例中，實施操作 310 按照使用者之選擇來改變及顯示應用程式之視窗大小。在操作 310 處已經實施對視窗的改變後，流程繼續到操作 302。

【0078】 第 14 圖到第 16 圖及相關說明部分，提供可在其中實施本發明實施例之各種操作環境的討論。然而，針對第 14 圖到第 16 圖所示及討論的裝置及系統乃為範例及圖說之用，而並非限制運用來實施在此說明之本發明實施例的大量計算裝置組態設定。

【0079】 第 14 圖乃圖示一計算裝置 600 之範例實體組件（也就是硬體）的方塊圖，本發明之實施例可藉由該計算裝置來實施。以下說明的計算裝置組件可為電腦可執行指令，該些指令用於 email 應用程式 660、文書處理應用程式 662、資料庫應用程式 664、投影片簡報應用程式 668、試算表應用程式 670、及能經執行以採用本說明書所揭露之方法 300 的任何其

他適當應用程式。在一基本組態設定中，計算裝置 600 可包括至少一個處理單元 602 以及一系統記憶體 604。依照計算裝置的組態設定及類型而異，系統記憶體 604 可包含（但不限於）揮發性儲存器（例如隨機存取記憶體）、非揮發性儲存器（例如唯讀記憶體）、快閃記憶體，或這些記憶體之任意組合。系統記憶體 604 可包括作業系統 605 及適合執行軟體應用程式 620 的一或更多程式模組 606，軟體應用程式 620 運用了如第 2～12 圖所示之經改良輪廓。例如，作業系統 605 可能適合控制計算裝置 600 的操作。此外，本發明之實施例可連同圖形庫、其他作業系統、或任何其他應用程式而經實施，並不限於任何特定應用程式或系統。此種基本組態設定係由虛線 608 內的該等組件圖示於第 14 圖中。計算裝置 600 可具有額外特徵或功能。例如，計算裝置 600 可也包括額外資料儲存器裝置（可移除及（或）非可移除），像是例如磁碟、光碟，或磁帶。此種額外儲存器係藉由一可移除式儲存裝置 609 及一非可移除式儲存裝置 610 圖示於第 14 圖中。

【0080】 如上所述，在系統記憶體 604 中可儲存一數量之程式模組及資料檔案。當在處理單元 602 上執行之同時，程式模組 606（例如驗證模組 611 或 email 應用程式）可執行程序，該等程序包括（但不限於）本說明書所述之實施例。按照本發明之實施例，其他可使用之程式模組，更特定言之可使用以產生螢幕內容之程式模組，可包括電子郵件及通訊錄應用程式、聯絡人應用程式、繪圖應用程式、傳訊應用程式、行事曆應用程式、社交網路應用程式、專案管理應用程式、協

作應用程式、企業管理應用程式、及（或）其他。

【0081】 此外，本發明之實施例可實施在一電子電路中，該電子電路包含離散電子元件、包含邏輯閘的封裝或積體電晶片、運用微處理器之電路、或在包含電子元件或微處理器之單晶片上。例如，本發明之實施例可經由單晶片系統（SOC）來實施，在單晶片系統中第 14 圖中所示之組件的各者或多個可經整合至一單一積體電路上。這樣的 SOC 裝置可包括一或更多處理單元、圖形單元、通訊單元、系統虛擬化單元及各種應用程式功能，上述之全部可經整合（或「燒」）入至晶片基板上而成為一單一積體電路。當經由一 SOC 來操作在此說明的該等功能時，針對客戶端切換協定之能力可經由應用程式特定邏輯來操作，該應用程式特定邏輯與計算裝置 600 的其他組件一起整合到單一積體電路（晶片）上。本發明之實施例也可使用能夠執行例如及（AND）、或（OR）及非（NOT）之邏輯運算的其他技術來實施，該等技術包括（但不限於）機械、光學、流體、及量子技術。而且，本發明之實施例可在通用電腦內或在任何其他電路或系統中實施。

【0082】 計算裝置 600 也可具備一或更多輸入裝置 612，像是鍵盤、滑鼠、筆、聲音輸入裝置、觸控或滑動輸入裝置等等。也可包括輸出裝置 614，像是顯示器、喇叭、印表機等等。前述之裝置為例子，而可使用其他裝置。計算裝置 600 可包括一或更多通訊連接 616，該一或更多通訊連接允許與其他計算裝置 618 之通訊。適用之通訊連接 616 的例子包括（但不限於）射頻發射器、接收器及（或）收發器電路系統；通用

序列匯流排（USB）、平行及（或）序列埠。

【0083】 本說明書中所用電腦可讀取媒體一詞可包括電腦儲存媒體。電腦儲存媒體可包括以用於資訊之儲存器之任何方法或技術所實施的揮發性及非揮發性、可移除式及非可移除式媒體，該資訊像是電腦可讀取指令、資料結構，或程式模組。系統記憶體 604、可移除式儲存裝置 609 以及非可移除式儲存裝置 610 都是電腦儲存媒體（也就是記憶體儲存器）之範例。電腦儲存媒體可包括 RAM、ROM、電子可抹除式唯讀記憶體（EEPROM）、快閃記憶體或其他記憶體技術、CD-ROM、數位多用途光碟（DVD）或其他光學儲存器、磁匣、磁帶、磁碟儲存器或其他磁性儲存裝置，或能夠用以儲存資訊及能夠由計算裝置 600 所存取的任何其他製造產物。任何此種電腦儲存媒體可為計算裝置 600 之部分。電腦儲存媒體不包括載波或其他經傳播或調制的資料信號。

【0084】 通訊媒體可藉由電腦可讀取指令、資料結構、程式模組、或在調制資料信號（像是載波或其他傳輸機制）中之其他資料來體現，且包括任何資訊傳遞媒介。「調制資料信號」一詞可描述具有一或更多特性被設定或改變的一信號，其被設定或改變的方式如同將資訊編碼在該信號中。作為範例而非設限，通訊媒體可包括有線媒體（像是固線網路或單線連接）及無線媒體（像是聲波、射頻（RF）、紅外線、及其他無線媒體）。

【0085】 第 15A 圖及第 15B 圖圖示能用來實施本發明之實施例的行動計算裝置 700，例如行動電話、智慧型手機、可穿戴

式電腦（像是智慧錶）、平板個人電腦、膝上型電腦、桌上型電腦，及其類似者。在一些實施例中，客戶端可為一行動計算裝置。參看第 15A 圖，該圖圖示用來實現實施例的例示性行動計算裝置 700。在一基本組態設定中，行動計算裝置 700 是具有輸入元件及輸出元件兩者的手持式電腦。行動計算裝置 700 典型包括一顯示器 705 及允許使用者輸入資訊到行動計算裝置 700 中的一或更多輸入按鈕 710。行動計算裝置 700 的顯示器 705 可當作輸入裝置來運作（例如觸控螢幕顯示器）。如果有包括選擇性的側邊輸入元件 715，側邊輸入元件 715 允許進一步的使用者輸入。側邊輸入元件 715 可為旋轉式開關、按鈕、或任何其他類型的手動輸入元件。在另一實施例中，行動計算裝置 700 可併入更多或更少輸入元件。例如，在某些實施例中顯示器 705 不一定是一觸控板。在又一其他實施例中，行動計算裝置 700 為可攜式電話系統，像是蜂巢式電話。行動計算裝置 700 可也包括一選擇性鍵盤 735。選擇性鍵盤 735 可為實體鍵盤，或是被產生在觸控螢幕顯示器上的「軟體」（soft）鍵盤。在各種實施例中，輸出元件包括用於顯示圖形化使用者介面（GUI）的顯示器 705、視覺指示器 720（例如發光二極體），及（或）音訊訊號轉換器 725（例如喇叭）。在某些實施例中，行動計算裝置 700 併入一振動訊號轉換器以供提供使用者觸覺回饋。又另一實施例中，行動計算裝置 700 併入輸入及（或）輸出埠，像是音訊輸入（例如麥克風插槽）、音訊輸出（例如耳機插槽），以及視訊輸出（例如 HDMI 埠），以供傳送信號到外部裝置或從外部裝

置接收信號。

【0086】 第 15B 圖是圖示行動計算裝置之一實施例之架構的方塊圖。也就是說，行動計算裝置 700 能夠併入一系統（意即一架構）702，以實現某些實施例。在一實施例中，系統 702 被實現為一「智慧型手機」，該智慧型手機能夠執行一或更多應用程式（例如，瀏覽器、e-mail、行事曆、聯絡人管理器、傳訊客戶端、遊戲，以及媒體客戶端/播放器）。在某些實施例中，系統 702 經整合為一計算裝置，像是整合式個人數位助理（PDA）及無線電話。

【0087】 一或更多應用程式 766 可被載入到記憶體 762 中，並且在作業系統 764 上執行或是與作業系統 764 一起執行。應用程式的例子包括：電話撥號器程式、e-mail 程式、個人資訊管理（PIM）程式、文書處理程式、試算表程式、網際網路瀏覽器程式、傳訊程式、等等。系統 702 在記憶體 762 內也包括一非揮發性儲存區域 768。非揮發性儲存區域 768 可被用以儲存若系統 702 被斷電時不應遺失的永久性資訊。應用程式 766 可在非揮發性儲存區域 768 中使用及儲存資訊，像是藉由 e-mail 應用程式所使用之 e-mail 或其他訊息，及類似者。系統 702 上也駐存一同步化應用程式（未顯示），該同步化應用程式經程式化以與駐存在代管電腦上之一對應同步化應用程式互動，以持續將儲存在非揮發性儲存區域 768 的資訊與儲存在代管電腦處之對應資訊同步化。應理解，其他應用程式可被載入至記憶體 762 中並在行動計算裝置 700 上執行，包括如本說明書所述用以在多用戶環境中驗證一經簽

署憑證的指令（舉例，及（或）選擇性的驗證模組 611）。

【0088】 系統 702 具有一電源供應器 770，該電源供應器可以一或更多電池的方式實施。電源供應器 770 可進一步包括一外部電源，像是補充或再充電該等電池的交流電（AC）配接器或插電座充。

【0089】 系統 702 可也包括一無線電 772，該無線電執行發射及接收射頻通訊的功能。無線電 772 促進與系統 702 及「外部世界」之間經由通訊營運商或服務提供者的無線連線能力。到無線電 772 之傳送或從無線電 772 之傳送係在作業系統 764 的控制下進行。換言之，由無線電 772 所接收之通訊可經由作業系統 764 被傳遞至應用程式 766，反之亦然。

【0090】 視覺指示器 720 能被用以提供視覺通知，及（或）音訊介面 774 可被使用以經由音訊訊號轉換器 725 來製造音訊通知。在所示實施例中，視覺指示器 720 是一發光二極體（LED），而音訊訊號轉換器 725 是一喇叭。這些裝置可直接耦合至電源供應器 770，使得當該些裝置被啟動時，就算處理器 760 及其他組件可能關閉以保留電池電力，該些裝置在該通知機制所指示的一段時間中仍維持開啟。LED 可經程式化以永遠維持開啟，直到使用者採取動作以指示該裝置的電源開啟狀態為止。音訊介面 774 被用以提供有聲信號給使用者，並從使用者接收有聲信號。例如，音訊介面 774 除了被耦合至音訊訊號轉換器 725 之外，音訊介面 774 可也耦合至一麥克風以接收有聲輸入，像是促成電話談話之用。按照本發明之實施例，麥克風可也作為音訊感測器之用，以促進通知之

控制，以下將做說明。系統 702 可進一步包括一視訊介面 776，該視訊介面使得可操作機上攝影機 730 以錄製靜態影像、視訊串流、及類似者。

【0091】 實作系統 702 的行動計算裝置 700 可具有額外特徵或功能。例如，行動計算裝置 700 可也包括額外資料儲存裝置（可移除式及（或）非可移除式），像是磁碟、光碟或磁帶。此種額外儲存器係藉由非揮發性儲存區域 768 圖示於第 15B 圖中。

【0092】 藉由行動計算裝置 700 所產生或擷取，並經由系統 702 所儲存的資料（資訊），可如上所述地儲存在行動計算裝置 700 本機上，或者該資料可被儲存在任意數目之儲存媒體上，該等儲存媒體可由該裝置經由無線電 772 來存取，或是由該裝置經由在行動計算裝置 700 及關聯於該行動計算裝置 700 的一分離計算裝置之間的有線連線來存取，該分離計算裝置例如在分散式計算網路（像是網際網路）中的伺服器電腦。應理解，此種資料（資訊）可由行動計算裝置 700 經由無線電 772 或經由分散式計算網路來存取。同樣地，此種資料（資訊）可即刻地在計算裝置之間移轉，以供按照已習知資料（資訊）移轉及儲存手段來儲存及使用，該些手段包括電子郵件及協作式資料（資訊）分享系統。

【0093】 第 16 圖圖示如以上所述用於處理資料的系統之架構的一實施例，該資料係於一計算系統處從一遠端來源（像是計算裝置 804、平板 806、或行動裝置 808）所接收。於伺服器裝置 802 處顯示之內容可經儲存在不同通訊通道或其他

儲存器類型中。在此實施例中，通用計算裝置 804 正執行一 email 應用程式 660，該 email 應用程式運用用於輪廓的該改良圖形介面。另外，在此實施例中，平板 806 正執行一文書處理應用程式 662，該文書處理應用程式運用用於輪廓的該改良圖形介面。此外，在此實施例中，行動計算裝置 808 正執行一試算表應用程式，該試算表應用程式運用用於輪廓的該改良圖形介面。用於輪廓的該改良圖形介面以及用於產生該改良圖形介面的方法在以上詳細說明並圖示在第 2～13 圖中。例如，可使用一目錄服務 822、入口網站 824、信箱服務 826、即時傳訊存儲 828、或社群網路站台 830 來儲存各種文件。

【0094】 舉例而言，本發明之實施例乃參照方塊圖及（或）按照本發明之實施例的方法、系統及電腦程式產品之操作性圖解所說明。方塊中所標示的功能/動作可不依照任何流程圖中所顯示之順序發生。例如兩個連續出現的方塊可能事實上為幾乎同時執行，或者該兩個方塊有時以相反順序執行，視其等所牽涉之功能/動作而異。

【0095】 在本案中所提供之一或更多個實施例的說明及圖示，並不意圖以任何方式來限制或侷限本發明所主張的範疇。在本案說明書中所提供之該等實施例、範例及細節，乃被認為足以傳達所有權，並使他人能夠製造及使用所主張發明之最佳模式。所主張之發明不應被認為限制於本案說明書中所提供之該等實施例、範例及細節中。不論是否一起或個別地顯示或說明，各種特徵（結構性或方法性兩者）乃意欲

選擇性地被包括或被省略，以產生具有一組特定特徵的實施例。本發明所屬領域具有通常知識者，在被提供本案之說明及圖示後，可預見在本案所主張發明之較廣泛態樣，以及在本案說明書中所體現之一般發明概念的精神內之變化、修改及替代性實施例，該等變化、修改及替代性實施例並未背離該較廣泛範疇。

【0096】 此外，儘管是在連同在一計算裝置之作業系統上所執行之應用程式一起執行之改良式輪廓的概略情境中描述該些實施例，但本發明所屬領域之技藝人士將理解也可組合其他程式模組來實施各種態樣。在進一步實施例中，本說明書中所述之該些實施例可以硬體來實施。

【0097】 一般而言，程式模組包括常式、程式、元件、資料結構、和進行特定任務或實施特定抽象資料類型的其他類型之結構。而且，本發明所屬領域之技藝人士將理解可以其他電腦系統組態設定來實施實施例，包括手持裝置、多處理器系統、基於微處理器或可程式化消費者電子裝置、迷你電腦、大型主機電腦、及可媲美之計算裝置。實施例也可經實施在分散式計算環境中，在其中藉由透過通訊網路所鏈結的遠端處理裝置來執行任務。在分散式計算環境中，程式模組可位於本機及遠端記憶體儲存裝置兩者。

【0098】 實施例可以一電腦實施流程（方法）、計算系統、或製造產物（像是電腦程式產品或電腦可讀取媒體）的方式來實施。電腦程式產品可為能藉由電腦系統讀取並編碼有一電腦程式的電腦儲存媒體，該電腦程式包含指令以供致使電

腦或計算系統來實行一（或多個）範例流程。電腦可讀取儲存媒體能為（例如）經由下列之一或更多者所實施：揮發性電腦記憶體、非揮發性記憶體、硬碟機、隨身碟、軟碟片、或小型伺服器（compact server）、在單一計算裝置上執行的應用程式、及可相比之系統。

【符號說明】

【0099】

100 輪廓

102 第一帶狀功能區

104 第二帶狀功能區

105 工作空間

106 頁籤

106A 指定頁籤

108 可選取控制項

108A 圖形表示

108B 文字表示

110 區塊

110A 圖形表示

110B 文字表示

112 溢位窗格

112A 窗格識別符

114 展開按鈕

116 溢位指示器

118 溢位按鈕

- 120 擴充按鈕
- 122 溢出按鈕
- 124 頁籤圖說文字
- 200 比例
- 202A 第一版面配置
- 202B 第二版面配置
- 202C 第三版面配置
- 202D 第四版面配置
- 204、206、212、214、218 可選取控制項
- 207 文字表示/可選取控制項
- 208 溢位按鈕
- 210 文書文件名稱
- 216 已儲存文書文件名稱
- 220 未指定頁籤
- 300 方法
- 302 識別操作
- 304 計算版面配置操作
- 306 顯示操作
- 308 接收操作
- 310 實施操作
- 600 計算裝置
- 602 處理單元
- 604 系統記憶體
- 605 作業系統

- 606 程式模組
- 608 虛線
- 609 可移除式儲存裝置
- 610 非可移除式儲存裝置
- 611 驗證模組
- 612 輸入裝置
- 614 輸出裝置
- 616 通訊連接
- 618 其他計算裝置
- 660 電子郵件應用程式
- 662 文書處理應用程式
- 664 資料庫應用程式
- 668 投影片簡報應用程式
- 670 試算表應用程式
- 700 行動計算裝置
- 702 系統
- 705 顯示器
- 710 輸入按鈕
- 715 側邊輸入元件
- 720 視覺指示器/LED
- 725 音訊訊號轉換器
- 730 週邊裝置埠/攝影機
- 735 選擇性鍵盤
- 760 處理器

- 762 記憶體
- 764 作業系統
- 766 應用程式
- 768 非揮發性儲存區域/儲存器
- 770 電源供應器
- 772 無線電/無線電介面層
- 774 音訊介面
- 776 視訊介面
- 802 伺服器
- 804 通用計算裝置
- 806 平板計算裝置
- 808 行動計算裝置
- 815 網路
- 816 存儲
- 822 目錄服務
- 824 入口網站
- 826 信箱服務
- 828 即時傳訊存儲
- 830 社群網路站台
- 832 憑證集合

【生物材料寄存】

國內寄存資訊【請依寄存機構、日期、號碼順序註記】

無

國外寄存資訊【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

無

【序列表】（請換頁單獨記載）

無

申請專利範圍

1. 一種用於藉由在一顯示裝置處顯示並縮放一經改良使用者介面以提供來自一軟體應用程式之功能的方法，該方法包含下列步驟：

識別一軟體應用程式視窗的一大小，其中該識別該大小之步驟包括：識別該軟體應用程式視窗之該大小的一改變；

計算一第一版面配置，該計算該第一版面配置之步驟包括：藉由將該軟體應用程式視窗的該大小與一優先順序列表建立關聯，來從關聯於一第一指定頁籤的可能顯示控制項中識別出可選取控制項以供顯示；及

顯示該第一版面配置，該第一版面配置包含：

一第一帶狀功能區（ribbon），該第一帶狀功能區包括識別出可選取控制項之分組的頁籤，其中該第一帶狀功能區根據該第一版面配置顯示至少該第一指定頁籤，及

一第二帶狀功能區，該第二帶狀功能區包括該等可選取控制項之該等分組，該等分組之各者關聯於該等頁籤之一者，其中該等可選取控制項之該等分組被整理成次群組，該等次群組形成區塊（chunk），且其中該第二帶狀功能區根據該第一版面配置來在該等區塊中顯示該等經識別之可選取控制項；

其中該優先順序列表按照各種可能之軟體應用程式視窗大小，來將關聯於該等頁籤之各者的該等可能顯示控制項之各者針對溢位加以排序；及

其中該計算該第一版面配置之步驟包括：將在該等區塊

之至少一者內的該等可能顯示控制項之一子集，在包含該子集的一區塊及關聯於該區塊的一隱藏溢位窗格之間移動，該區塊被顯示在該第二帶狀功能區上。

2. 如請求項 1 所述之方法，其中該等經識別之可選取控制項包括一圖形表示及一文字表示中之至少一者，且其中計算該第一版面配置之步驟進一步包含下列中至少一者：

改變該圖形表示的一大小；

改變該文字表示的一大小；

移除該圖形表示；

插入該圖形表示；

移除該文字表示；及

插入該文字表示；

3. 如請求項 1 所述之方法，進一步包含：

回應於使用者選取一重新排序命令而將該優先順序列表之至少一部分重新排序。

4. 如請求項 1 所述之方法，進一步包含：

接收選取該等經識別之可選取控制項之一者的指示；

回應於接收該選取之該指示，向該軟體應用程式之一工作空間中的一物件套用一控制。

5. 如請求項 1 所述之方法，其中計算該第一版面配置之步

驟進一步包含下列步驟：

藉由將該軟體應用程式視窗的該大小與一頁籤排名列表建立關聯，來從可能頁籤中識別出用於顯示的該等頁籤；及

在該第一帶狀功能區上的一清單及關聯於該第一帶狀功能區的一隱藏頁籤圖說文字（callout）之間移動至少一可能頁籤。

6. 如請求項 1 所述之方法，其中該等區塊包括至少一第一區塊及一第二區塊，且其中移動用於該等區塊之至少一者的該等可能顯示控制項中之該子集的步驟進一步包含下列步驟：

將顯示在該第二帶狀功能區上之該第一區塊中的該等可能顯示控制項中之一第一子集，移動到關聯於該第一區塊的一第一隱藏溢位窗格，其中在顯示該第一版面配置之前該等可能顯示控制項中之該第一子集係由該第一區塊所顯示；及

將顯示在該第二帶狀功能區上之該第二區塊中的該等可能顯示控制項中之一第二子集，移動到關聯於該第二區塊的一第二隱藏溢位窗格，其中在顯示該第一版面配置之前該等可能顯示控制項中之該第二子集係由該第二區塊所顯示。

7. 如請求項 6 所述之方法，其中：

在將該第一子集移動到該第一隱藏溢位窗格之前，該第一子集包括兩個不同的可選取控制項被顯示在該第一區塊中；及

在將該第二子集移動到該第二隱藏溢位窗格之前，該第二子集包括一個可選取控制項被顯示在該第二區塊中。

8. 如請求項 1 所述之方法，進一步包含下列步驟：

針對該等區塊中將該等可能顯示控制項中之該子集移動到關聯於該區塊之該隱藏溢位窗格的各區塊，顯示一溢位識別符。

9. 如請求項 8 所述之方法，進一步包含下列步驟：

針對該等區塊中將該等可能顯示控制項中之該子集移動到關聯於該區塊之該隱藏溢位窗格的各區塊顯示一溢位按鈕，以提供到關聯於該區塊之該隱藏溢位窗格的進入途徑；

其中關聯於該區塊之該隱藏溢位窗格係在接收到一使用者對該溢位按鈕的選取之後即被顯示。

10. 如請求項 9 所述之方法，其中該溢位按鈕同時也是該溢位識別符。

11. 如請求項 9 所述之方法，其中該溢位按鈕分離於該溢位識別符。

12. 如請求項 1 所述之方法，進一步包含下列步驟：

整理關聯於該區塊之該隱藏溢位窗格，以將該等可能顯示控制項中未被識別之該子集顯示的類似於該等可能顯示控

制項中之該子集被列在該第二帶狀功能區中的相關區塊中時的一順序。

13. 如請求項 1 所述之方法，其中該顯示裝置包含下列之至少一者：

- 一行動電話；
- 一智慧型手機；
- 一平板；
- 一智慧型手表；
- 一可穿戴電腦；
- 一個人電腦；
- 一桌上型電腦；及
- 一膝上型電腦。

14. 如請求項 13 所述之方法，其中該第一帶狀功能區及該第二帶狀功能區能從該顯示裝置的一滑鼠、一觸控板、一鍵盤、及筆來接收使用者之選取。

15. 如請求項 1 所述之方法，其中該軟體應用程式是下列之至少一者：

- 一電子郵件應用程式；
- 一社群連網應用程式；
- 一專案管理應用程式；
- 一協同應用程式；

- 一企業管理應用程式；
- 一傳訊應用程式；
- 一文書處理應用程式；
- 一試算表應用程式；
- 一資料庫應用程式；
- 一簡報應用程式；
- 一聯絡人應用程式；及
- 一行事曆應用程式。

16. 如請求項 1 所述之方法，進一步包含下列步驟：

接收從該等頁籤中選取一第二頁籤以界定一第二指定頁籤的一指示；及

計算一第二版面配置，該計算該第二版面配置之步驟包括：藉由將該軟體應用程式視窗的該大小與該優先順序列表建立關聯，來從關聯於該第二指定頁籤的可能顯示控制項中識別出可選取控制項以供顯示；

其中該第一帶狀功能區根據該第二版面配置而顯示至少該第二指定頁籤，

其中該第二帶狀功能區根據該第二版面配置而在新區塊中顯示該等經識別之可選取控制項，及

其中該計算該第二版面配置之步驟包括：將在該等新區塊之至少一者內的該等可能顯示控制項之一新子集，在顯示在該第二帶狀功能區上之一新區塊及關聯於該新區塊之一新隱藏溢位窗格之間移動，該新區塊包括該新子集。

17. 一種系統，包含：

一軟體應用程式，該軟體應用程式至少部分藉由一計算裝置來執行，該計算裝置包含：

至少一處理器；

一記憶體，該記憶體用於包含電腦可執行指令，當該等指令由該至少一處理器執行時致使一軟體應用程式進行一方法，該方法包含下列步驟：

整理在一輪廓（silhouette）內的複數個可選取控制項，該輪廓包括一第一帶狀功能區（ribbon）及一第二帶狀功能區，其中該整理步驟包含下列步驟：

按照將藉由該軟體應用程式所進行的任務來將該等複數個可選取控制項分組，該等任務係藉由該第一帶狀功能區內的頁籤來識別；

將該第二帶狀功能區中的該等複數個可選取控制項與該第一帶狀功能區中的該等頁籤之各者建立關聯；及

將關聯於各頁籤的該等複數個可選取控制項整理成該第二帶狀功能區內的邏輯次群組，以形成複數個區塊（chunk）；

計算用於一第一所選頁籤之該等複數個可選取控制項的一版面配置，以運用一優先順序列表來容納一軟體應用程式視窗之一大小及該軟體應用程式視窗之該大小的一改變中之一者，其中該優先順序列表針對溢位來將關聯於該等頁籤之各者的該等可選取控制項之各者排序，及

其中計算該版面配置之步驟包括：將在一第一區塊內之該等複數個可選取控制項中的一第一子集在該第二帶狀功能區上之該第一區塊及關聯於該第一區塊的一第一溢位窗格之間移動；及

根據該版面配置來顯示該第一帶狀功能區及該第二帶狀功能區，其中該版面配置顯示關聯於該第一所選取頁籤之該等複數個可選取控制項的至少一部分，並將該第一區塊內之該等複數個可選取控制項中的該第一子集隱藏在關聯於該第一區塊的該第一溢位窗格中。

18. 如請求項 17 所述之系統，其中計算該版面配置之步驟包括將該第一區塊內之該等複數個可選取控制項中之一第二子集在該第二帶狀功能區上之該第一區塊及關聯於該第一區塊的該第一溢位窗格之間移動，及

其中該版面配置進一步將該第一區塊內之該等複數個可選取控制項中之該第二子集隱藏在關聯於該第一區塊的該第一溢位窗格中。

19. 如請求項 17 所述之系統，其中計算該版面配置之步驟包括將一第二區塊內之該等複數個可選取控制項中之一第二子集在該第二帶狀功能區上之該第二區塊及關聯於該第二區塊的一第二溢位窗格之間移動，及

其中該版面配置進一步將該第二區塊內之該等複數個可選取控制項中之該第二子集隱藏在關聯於該第二區塊的該第

二溢位窗格中。

20. 一種其上存有電腦可執行指令的電腦可讀取儲存媒體，當該等指令由用於一軟體應用程式之一計算系統執行時，致使該計算系統進行一方法，該方法包含下列步驟：

識別一軟體應用程式視窗的一大小，其中該識別該大小之步驟包括：識別該軟體應用程式視窗之該大小的一改變；

計算一輪廓（silhouette）的一版面配置，該計算該版面配置之步驟包括：根據一優先順序列表以及按照該軟體應用程式視窗之該大小所執行的縮放邏輯，來從關聯於一第一指定頁籤的可能顯示控制項中識別出可選取控制項以供顯示；及

顯示具有該版面配置的該輪廓，該輪廓包含：

一第一帶狀功能區（ribbon），該第一帶狀功能區包括識別出可選取控制項之分組的頁籤，其中該第一帶狀功能區根據該版面配置顯示至少該第一指定頁籤，及

一第二帶狀功能區，該第二帶狀功能區包括該等可選取控制項之該等分組，該等分組之各者關聯於該等頁籤之一者，其中該等可選取控制項之該等分組被整理成次群組，該等次群組形成區塊（chunk），且其中該第二帶狀功能區根據該版面配置來在該等區塊中顯示該等經識別之可選取控制項，其中該等區塊包括至少一第一區塊及一第二區塊；

其中該優先順序列表按照各種可能之軟體應用程式視窗

大小，來將關聯於該等頁籤之各者的該等可能顯示控制項之各者針對溢位加以排序，及

其中該第二帶狀功能區進一步根據該版面配置來顯示用於該第一區塊的一第一溢位識別符及用於該第二區塊的一第二溢位識別符，及

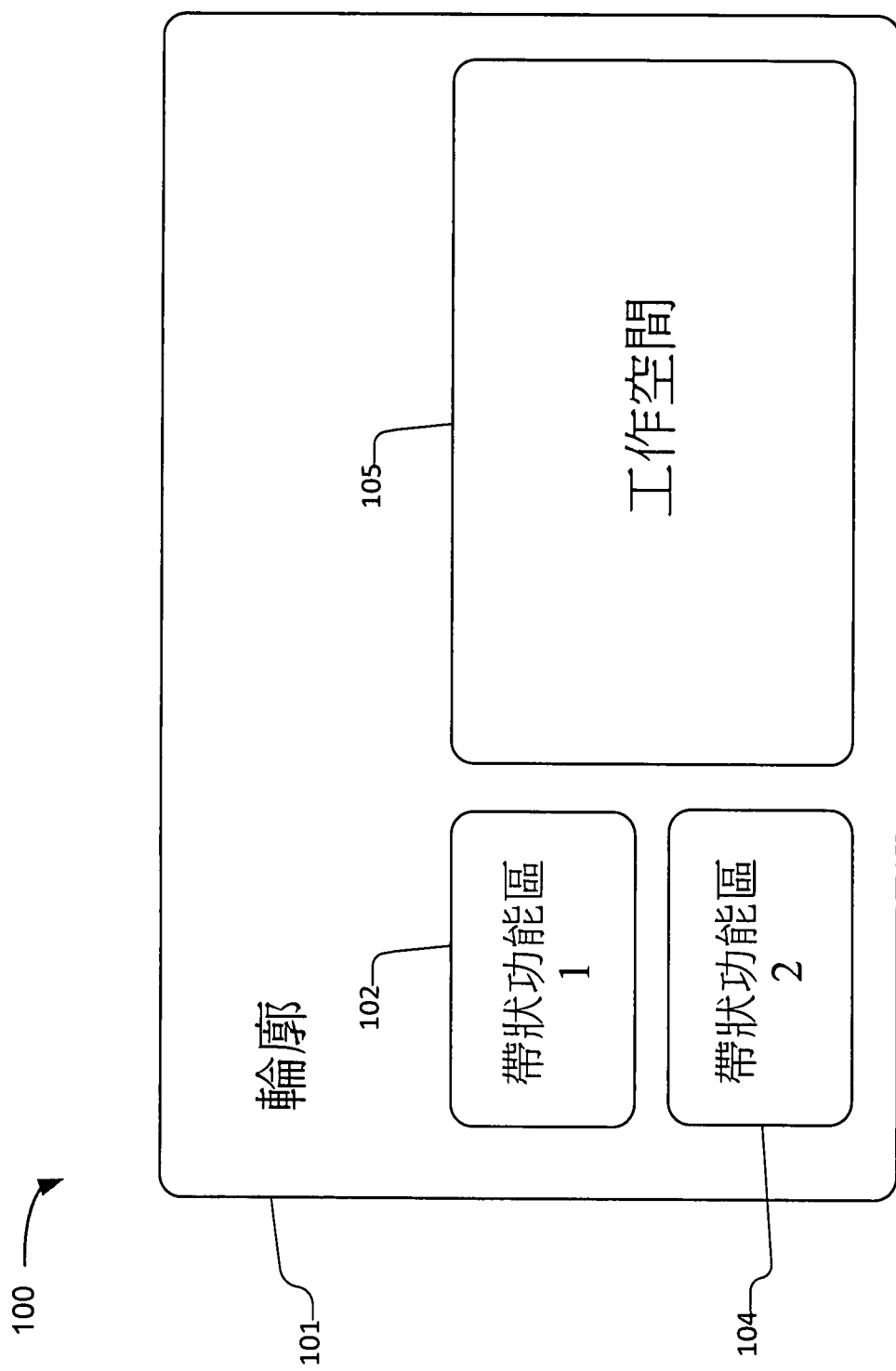
其中該第二帶狀功能區進一步顯示用於該第一區塊的一第一溢位按鈕，以提供到關聯於該第一區塊之一第一隱藏溢位窗格的進入途徑，及

其中關聯於該第一區塊之該第一隱藏溢位窗格經整理以顯示該等可能顯示控制項中未被識別之一第一子集，其顯示方式類似於該等可能顯示控制項中之該第一子集根據該版面配置而在該第二帶狀功能區中經顯示列在該第一區塊中的一順序；及

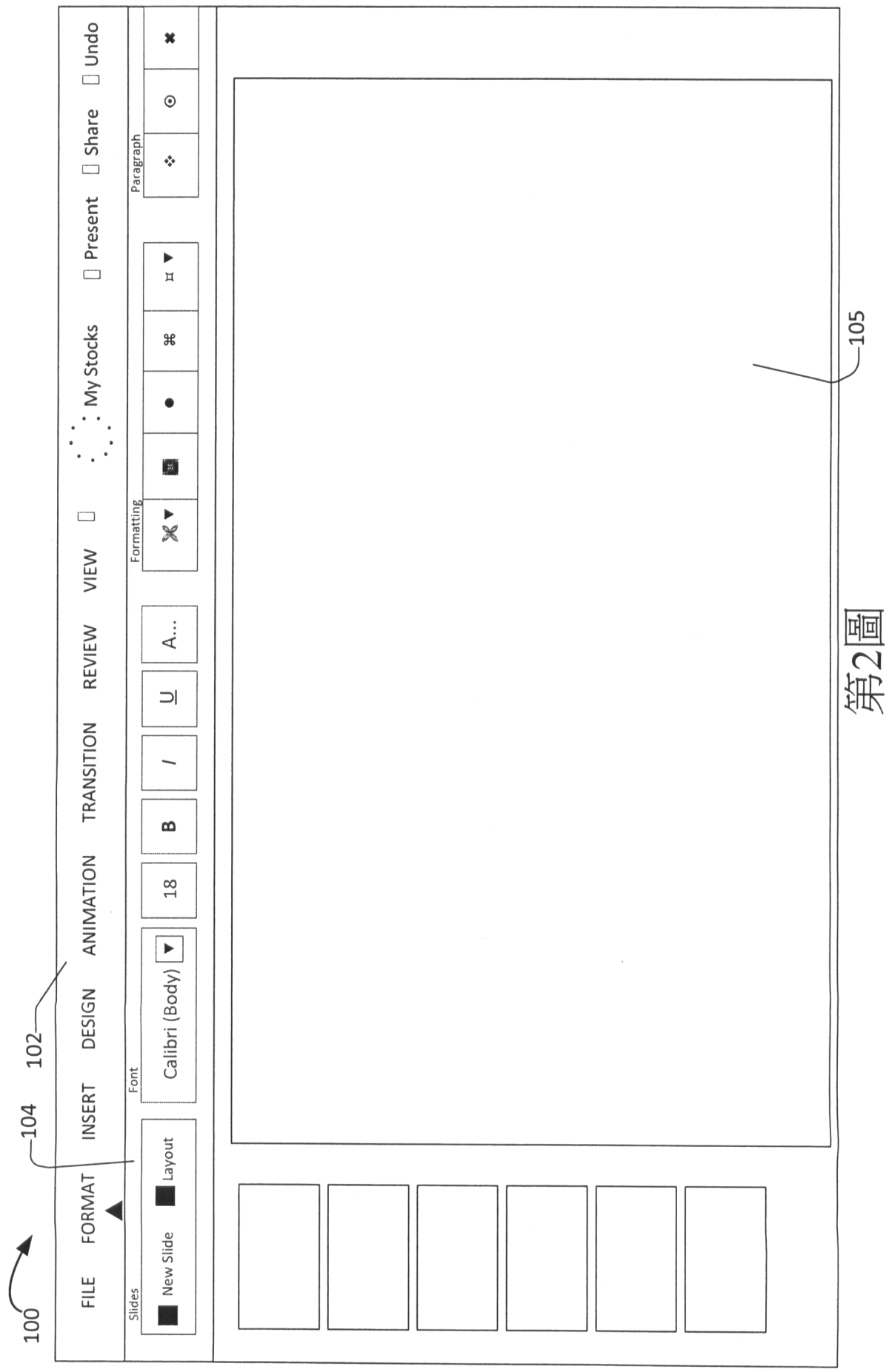
其中計算該版面配置之步驟進一步包含：

將顯示在該第二帶狀功能區上之該第一區塊中的該等可能顯示控制項中之該第一子集，移動到關聯於該第一區塊的該第一隱藏溢位窗格，及

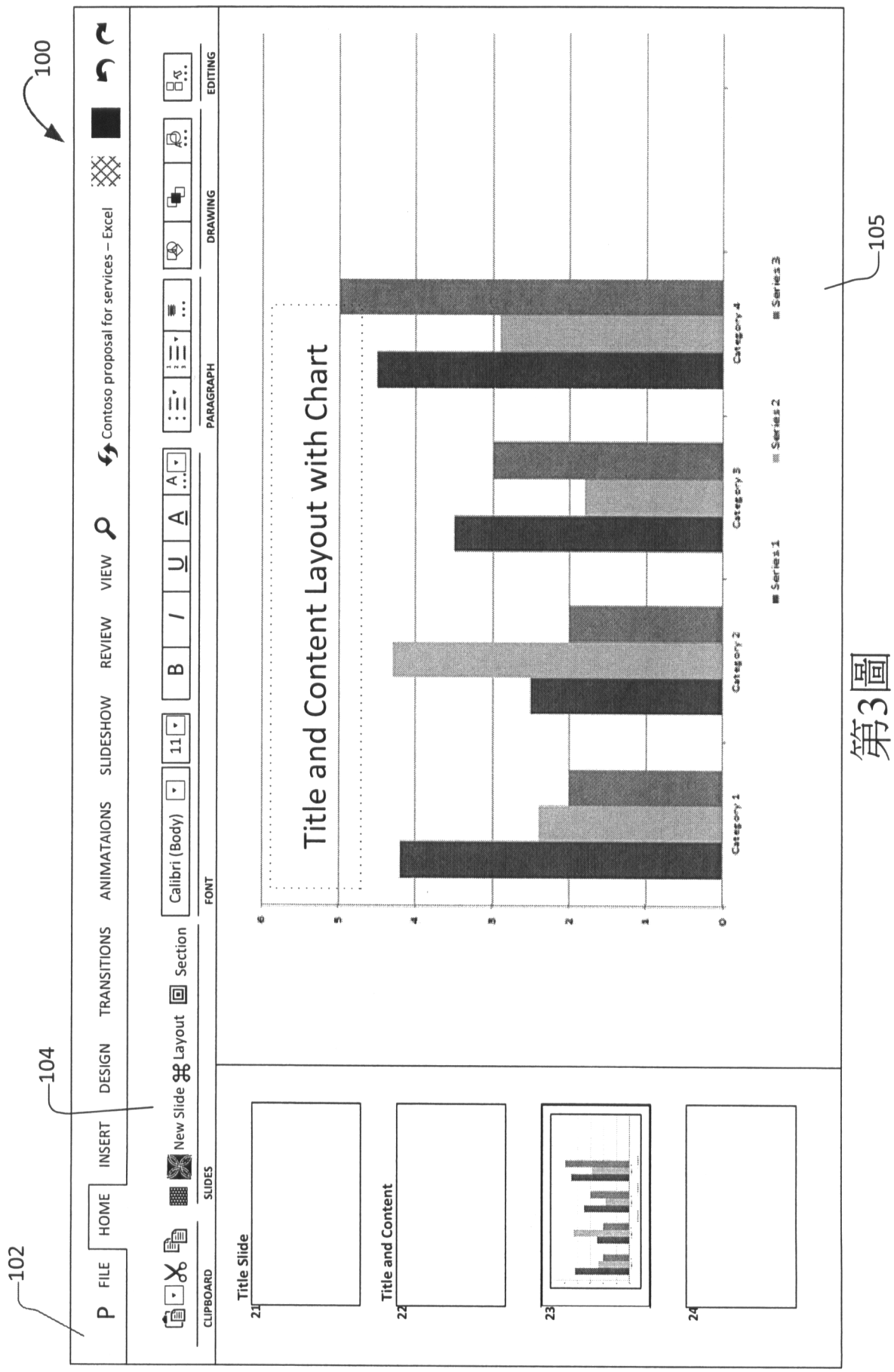
將顯示在該第二帶狀功能區上之該第二區塊中的該等可能顯示控制項中之一第二子集，移動到關聯於該第二區塊的一第二隱藏溢位窗格。



第1圖



第2圖



102

104

100

FILE

FORMAT

INSERT

PAGE LAYOUT

FORMULAS

DATA

REVIEW

VIEW

Σ Autosum

Expenses

Share

Undo

Themes

Aa Themes

Margins

Orientation

Size

Print Area

Layout

Size

↔

↕

100%

Gridlines

Headlines

fx

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

	cost	food	value	travel	name
	15	22	43	76	18
	42	63	85	28	73
	12	63	29	39	65

105

第4圖

104

102

FILE

HOME

INSERT

PAGE LAYOUT

FORMULAS

REVIEW

VIEW

TABLE

Clipboard

Font

Font Size: 11

Font Name: Calibri (Body)

Font Color: A

Font Style: A

Font Weight: B

Font Underline: U

Font Paragraph: /

Font Alignment: A

Font Number: 1

Font Styles: Normal

Font Bad

Font Cells: Count: 6

Font Average: 57

Font Sum: 342

Contoso proposal for services - Excel

Undo

Redo

Name	Jul	Aug	Sep	Oct	Total
Mike	35\$	37\$	32\$	28\$	132\$
Lisa	42\$	45\$	48\$	29\$	164\$
Tim	25\$	25\$	26\$	32\$	108\$
Angela	33\$	36\$	36\$	29\$	134\$
Aaron	52\$	55\$	58\$	53\$	218\$
Total	188\$	198\$	200\$	171\$	757\$

Paste

Cut

Copy

Chart Title

Legend: Jul, Aug, Sep, Oct

Sales

Sheet 2

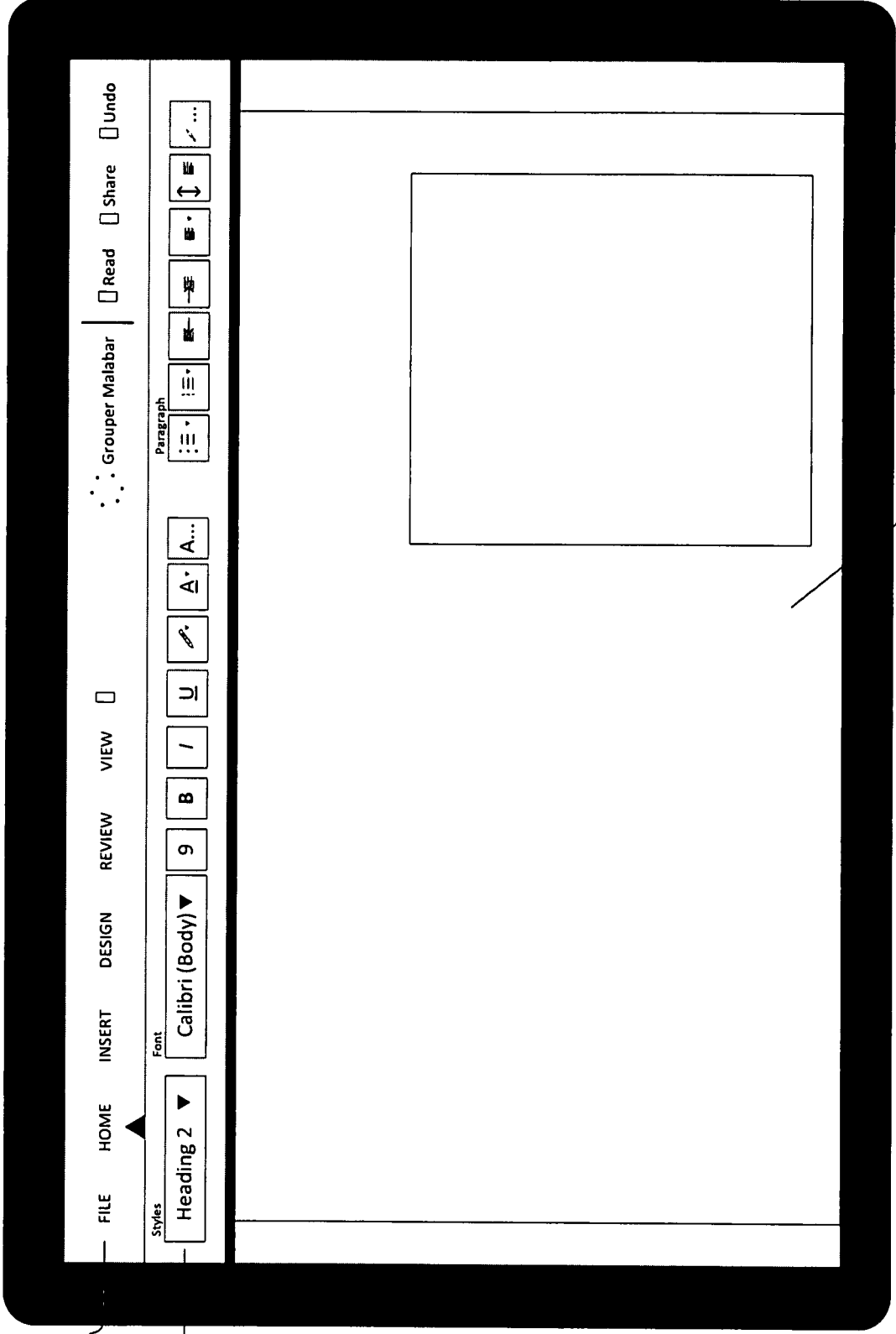
Sheet 3

+

105

100

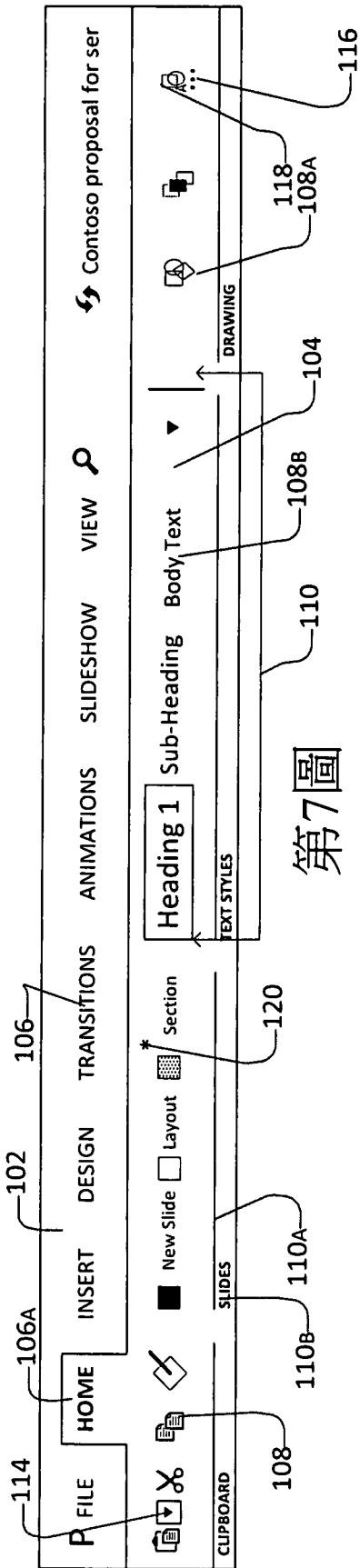
第5圖



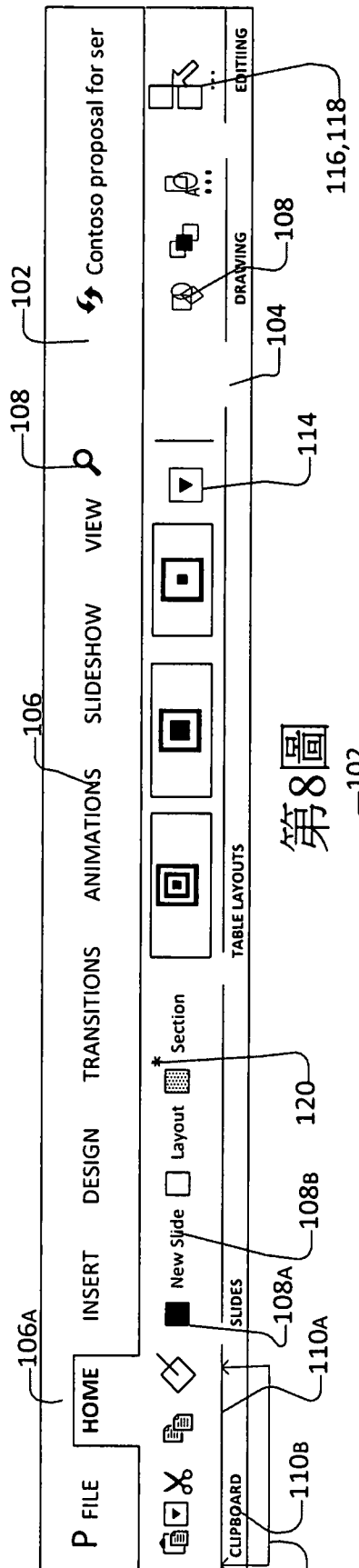
102

104

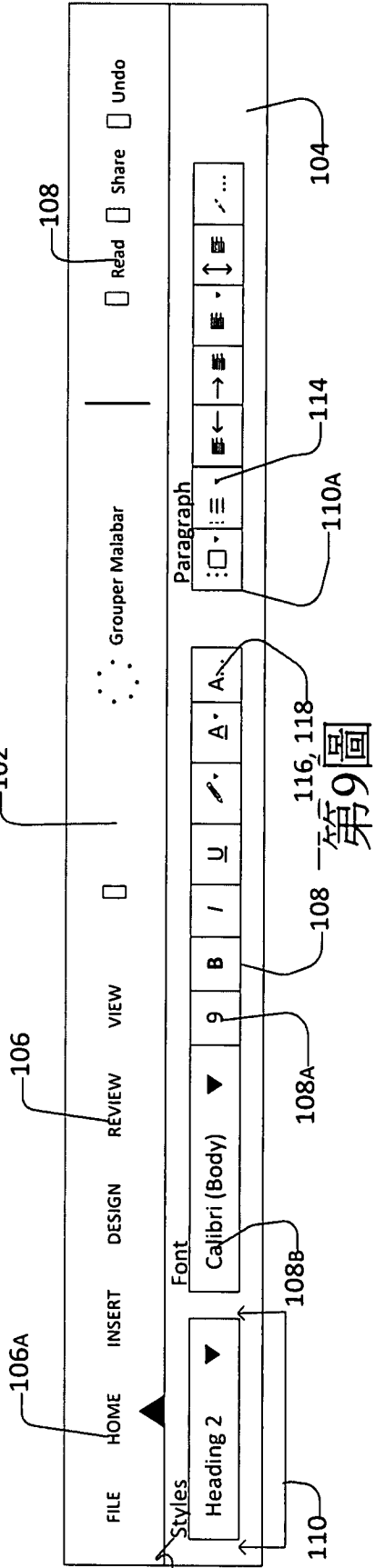
第6圖 105



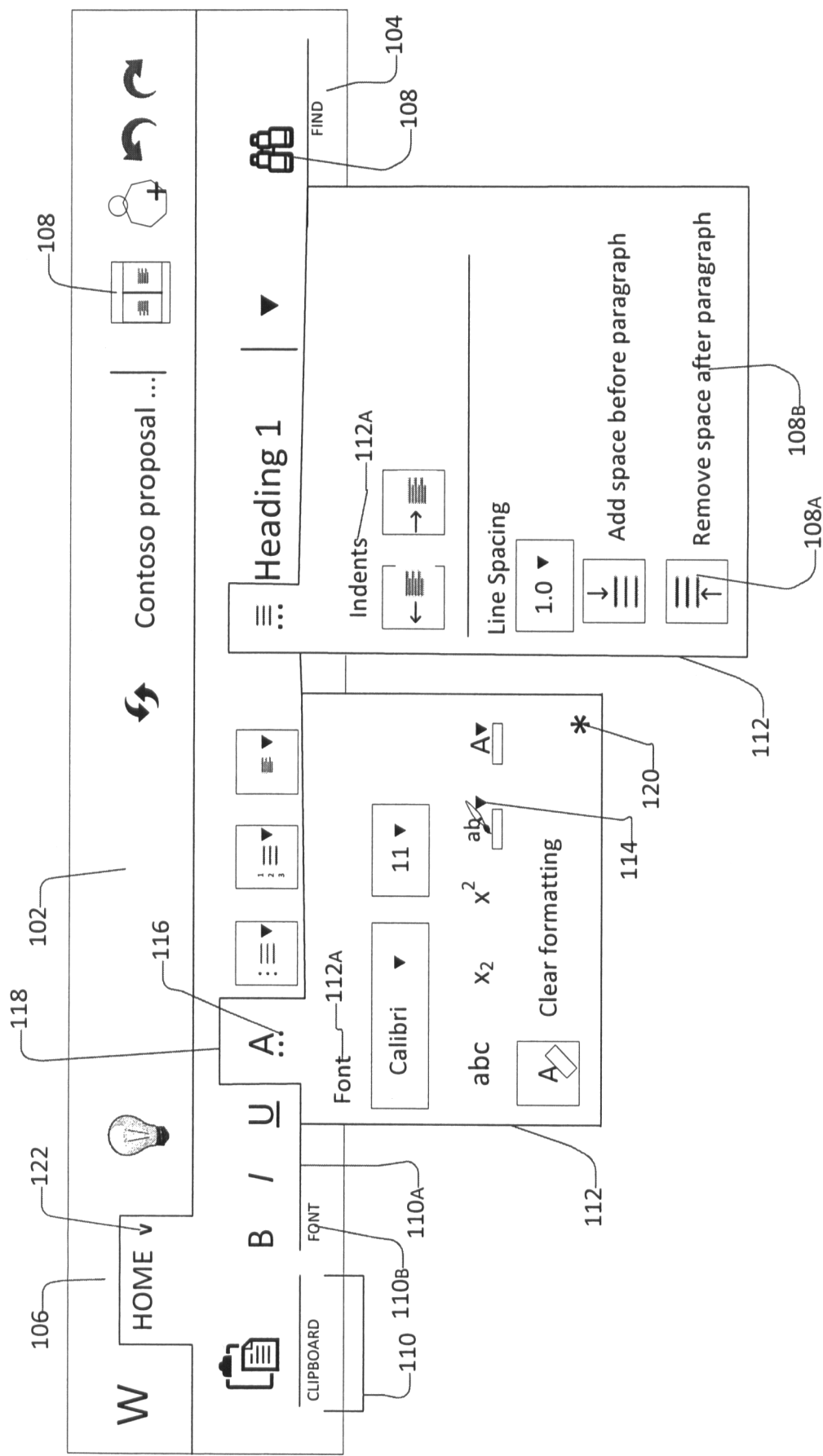
第7圖



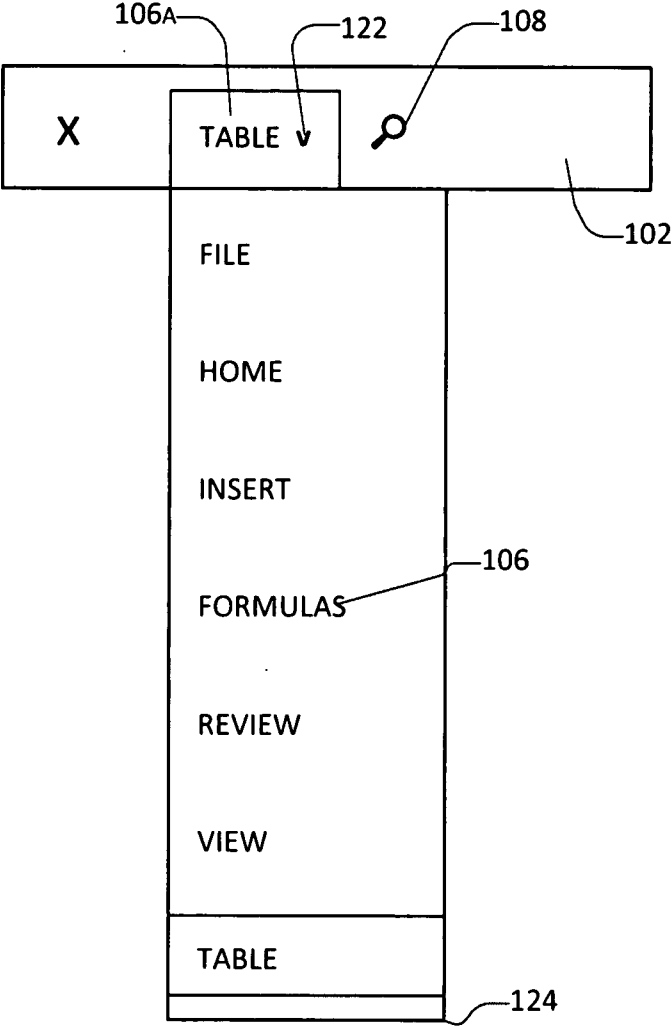
第8圖



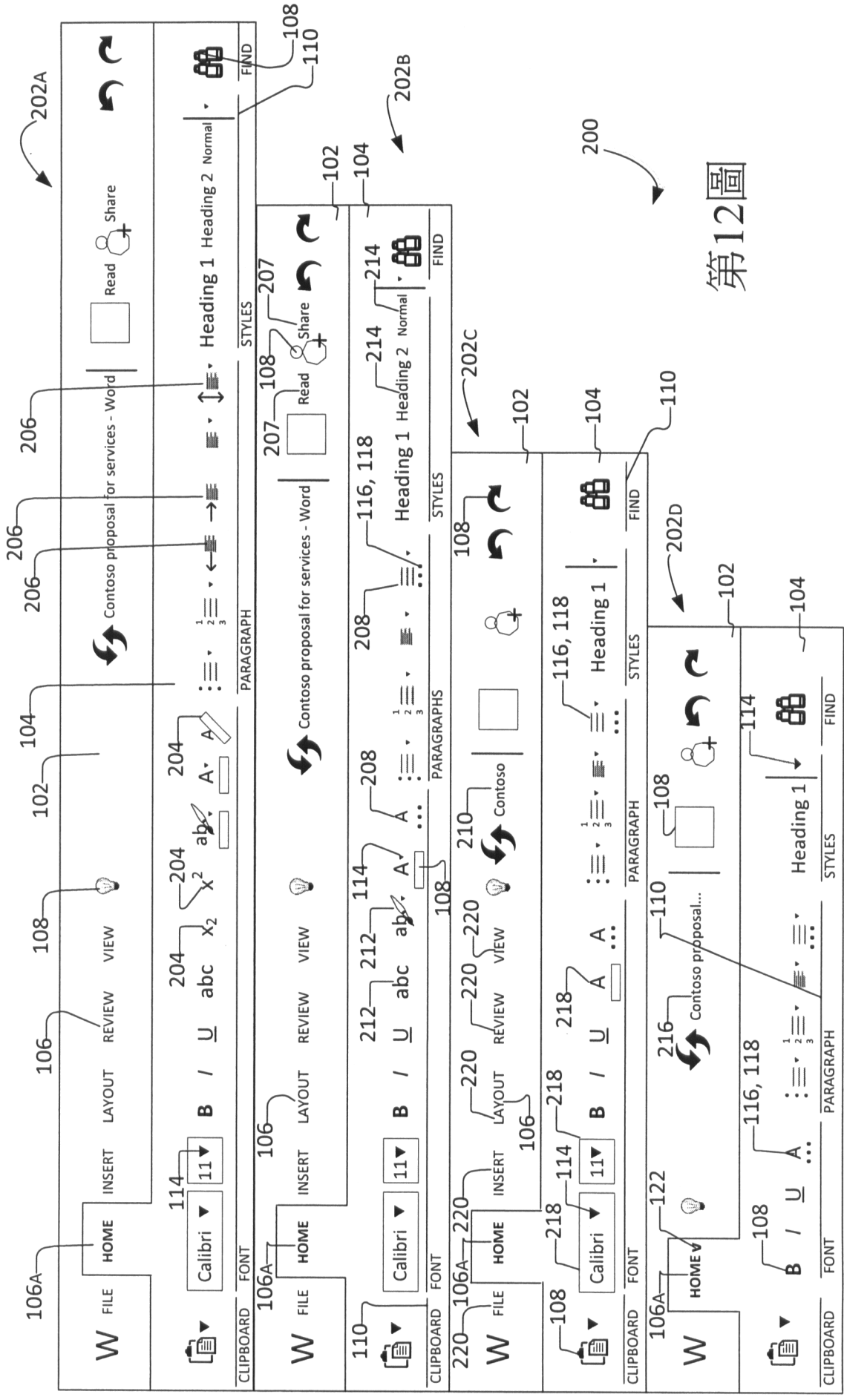
第9圖



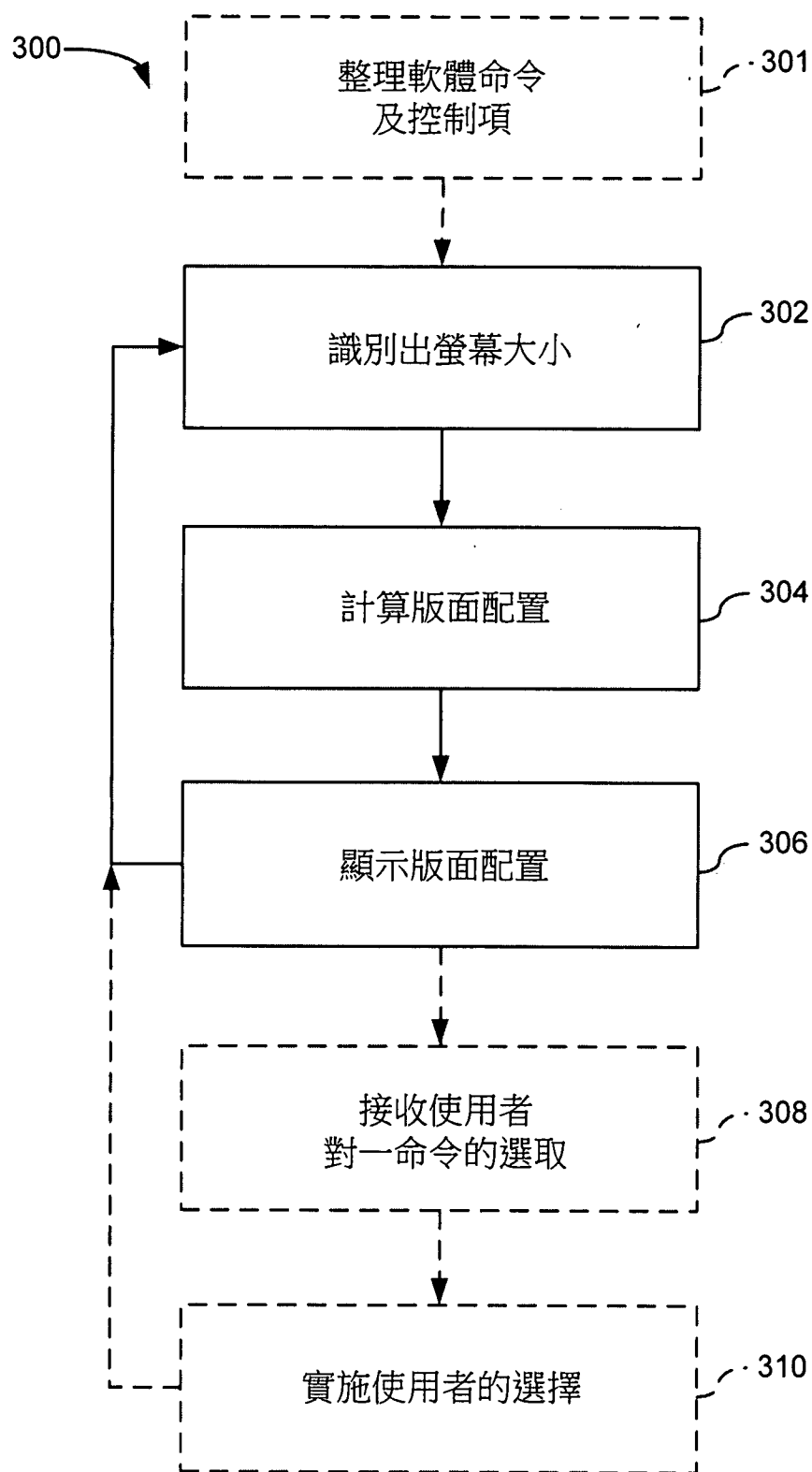
第10圖



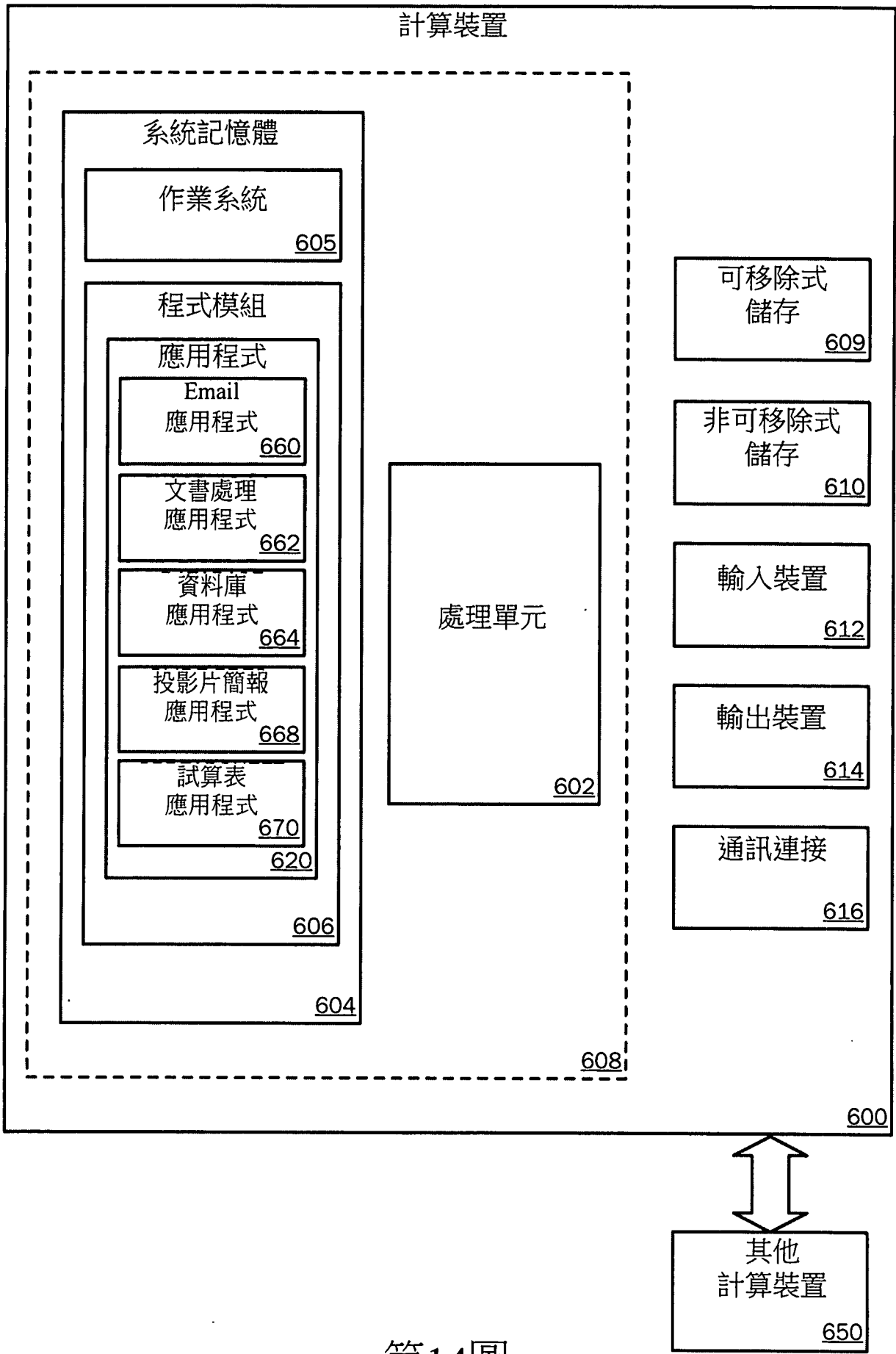
第11圖



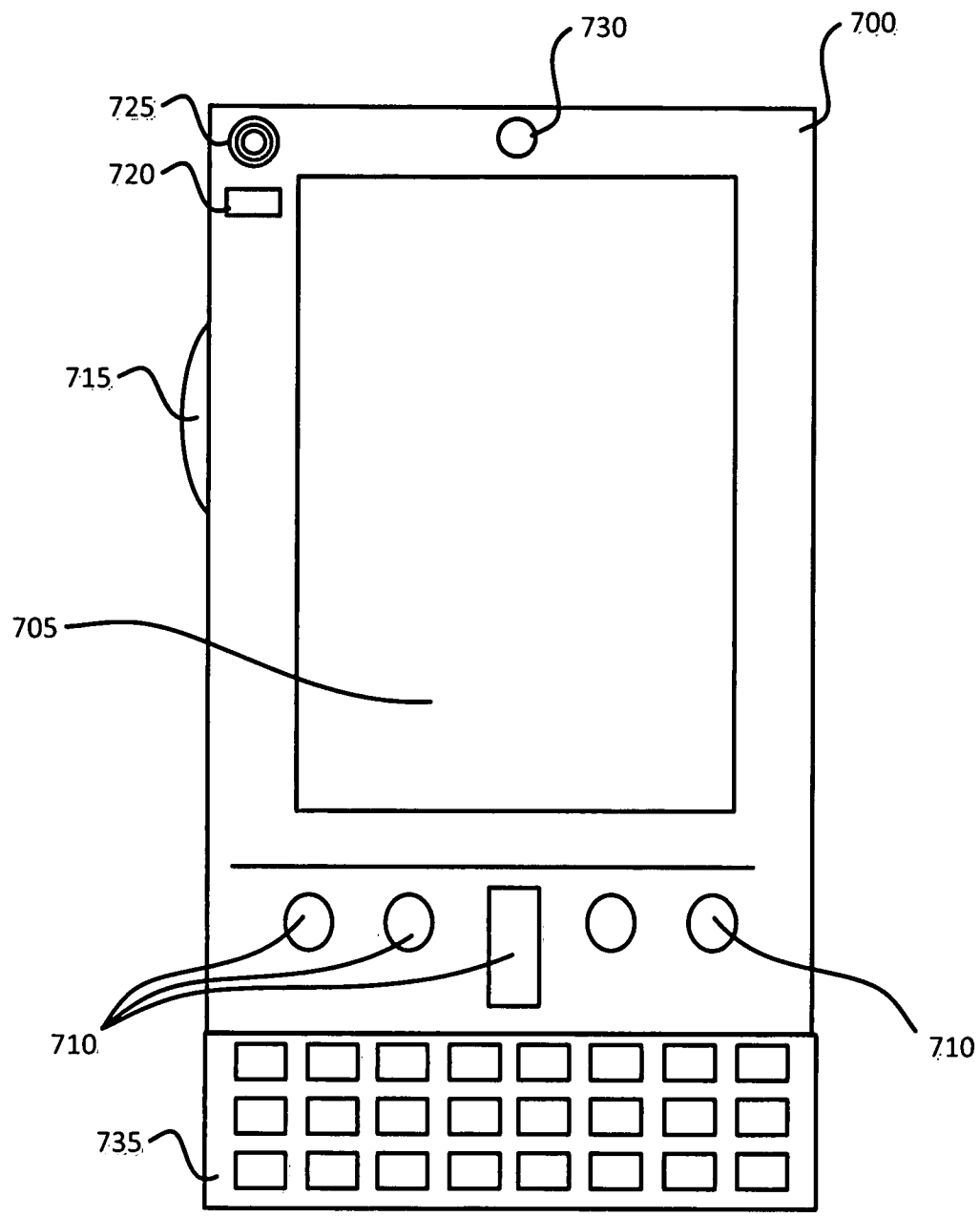
第12圖



第13圖

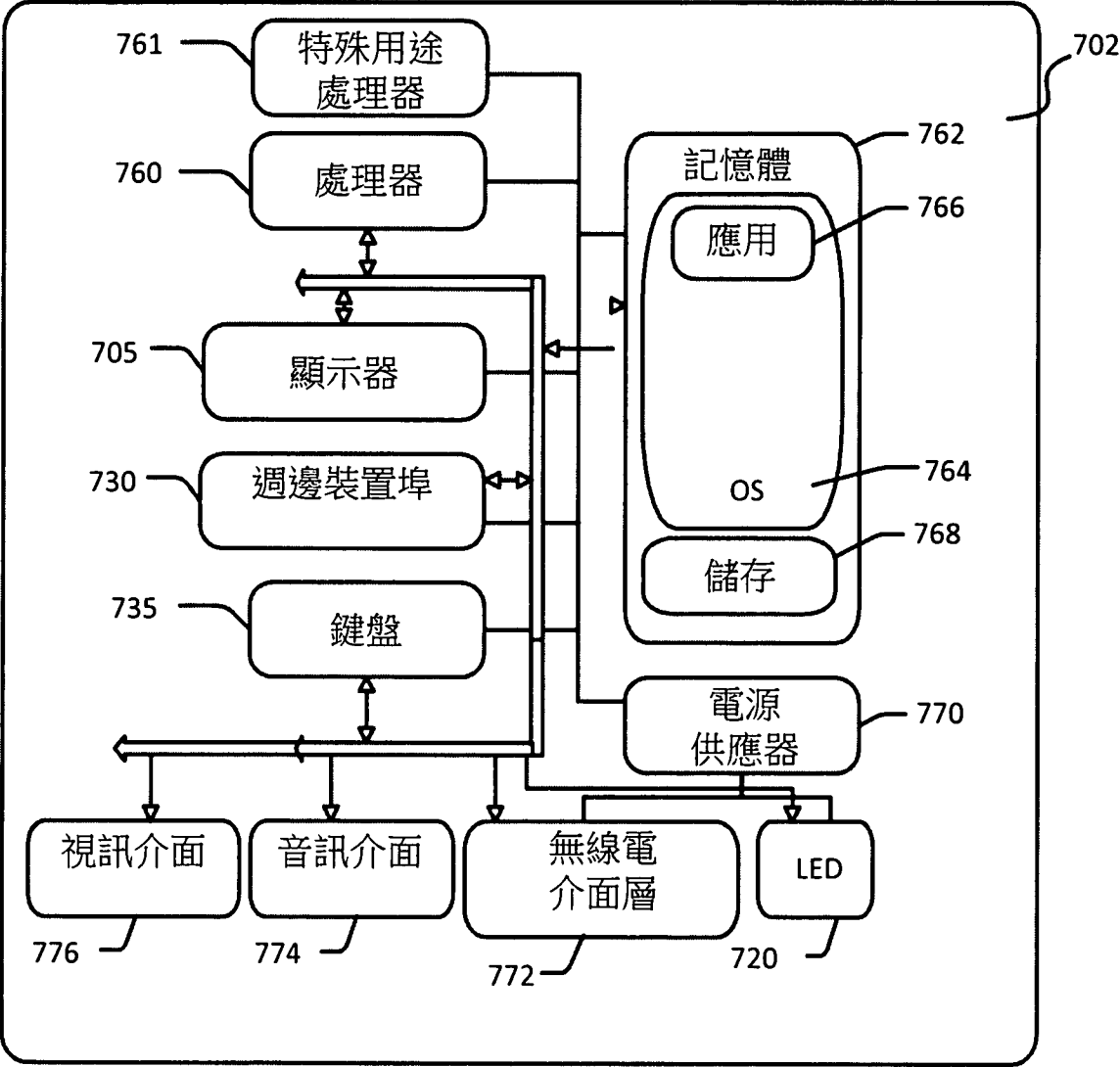


第14圖

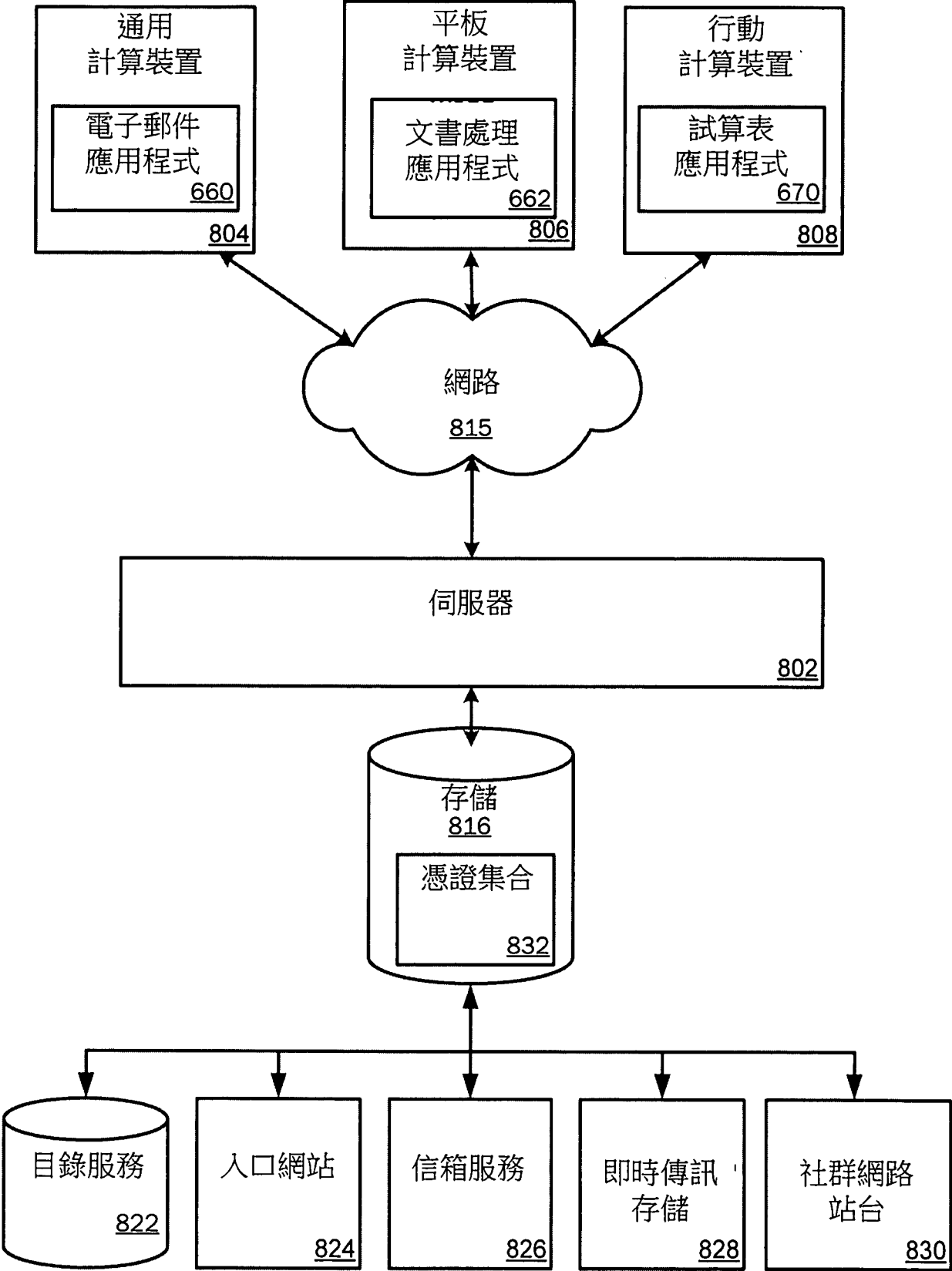


行動計算裝置

第15A圖



第15B圖



第16圖

位在工作空間 105 左方、右方、或下方。還有在其他實施例中，第一帶狀功能區 102 及第二帶狀功能區 104 位在工作空間 105 的不同側邊上。

【0027】 第 2~6 圖中所圖示之例示性圖形式介面顯示了用於各種軟體應用程式的各種輪廓 100。第 2 及 3 圖圖示用於投影片簡報應用程式的二個不同例示性輪廓 100。第 2 及 3 圖顯示用於投影片簡報應用程式的二個不同圖形介面之二個例子。第 4 及 5 圖圖示用於試算表應用程式的二個不同例示性輪廓 100。第 4 及 5 圖圖示用於試算表應用程式的二個不同圖形介面之二個例子。第 6 圖圖示用於正由一平板執行之文書處理應用程式的例示性輪廓 100。

【0028】 第 7~9 圖圖示用於各種軟體應用程式之輪廓 100 的例示性第一及第二帶狀功能區 102、104。

【0029】 第 7 及 8 圖圖示用於投影片簡報應用程式的二個不同例示性第一及第二帶狀功能區 102、104。第 7 及 8 圖顯示了針對投影片簡報應用程式的相同視窗大小能如何排列及顯示不同可選取控制項 108。第 9 圖圖示用於文書處理應用程式的例示性第一及第二帶狀功能區 102、104。第一帶狀功能區 102 及第二帶狀功能區 104 整理可由使用者取用以供選取的複數個命令及控制項 108。第一帶狀功能區 102 顯示一或更多頁籤 106。各頁籤 106 識別出可選取控制項及/或命令 108 的不同分組。一些實施例中，按照由可選取控制項 108 所進行之任務而將可選取控制項 108 分組。第二帶狀功能區 104 按照指定之頁籤 106 來將可選取控制項 108 分組。第二帶狀功

例示性版面配置 202。如第 2~12 圖中所示，第一帶狀功能區 102 顯示至少指定頁籤 106A。指定頁籤 106A 是已由一使用者選取的頁籤 106，或是由該應用程式自動選取的一預設頁籤。第二帶狀功能區 104 顯示關聯於指定頁籤 106A 的可選取控制項 108 之至少一部分。在接收到由該使用者選取另一頁籤 106 的指示後，第二帶狀功能區 104 即顯示關聯於該新選取指定頁籤 106A 的可選取控制項 108 之至少一部分。任何能由第二帶狀功能區 104 所顯示的可選取控制項 108 在此稱為一可能顯示控制項。

【0032】 在一些實施例中，關聯於頁籤 106 之可選取控制項 108 的一部分永不被顯示在第二帶狀功能區 104 上，而反而被儲存在一彈出式飛出視窗（pop-up flyout）內，該彈出式飛出視窗僅在選取如圖示於第 7、8、及 10 圖中的一展開按鈕 120 時才會被顯示。一個從未由第二帶狀功能區 104 顯示的可選取控制項 108 在此稱為一隱藏控制項（concealed control）。在一些實施例中，軟體應用程式之開發者決定那些隱藏控制項及可能顯示控制項。在一些實施例中，應用程式的使用者能修改哪些可選取控制項 108 是隱藏控制項及可能顯示控制項。在一些實施例中，任何包括隱藏控制項的區塊 110 包括並顯示關聯於該區塊的一展開按鈕 120。在接收到一使用者選取該相關展開按鈕 120 的一指示後，該軟體應用程式即顯示關聯於該區塊的該彈出式飛出視窗，以顯示關聯於該區塊的隱藏控制項。在其他實施例中，任何包括隱藏控制項的區塊 110 在關聯於該區塊的一溢位窗格 112 中包括並顯示一擴充

表可快取或儲存已經針對一特定裝置計算出的一些版面配置（例如全螢幕橫向、全螢幕縱向），但由該優先順序列表所運用之縮放邏輯不需要仰賴這些已儲存版面配置。

【0035】 頁籤 106、可選取控制項 108、區塊 110、按鈕、及/或其他項目可運用圖形表示及/或文字表示來顯示或指定。在一些實施例中，該優先順序列表進一步識別出是否頁籤 106、區塊 110、可選取控制項 108、按鈕、及/或其他項目應該根據所識別視窗大小來改變大小。在額外實施例中，該優先順序列表進一步識別出是否頁籤 106、區塊 110、可選取控制項 108、按鈕、及/或另一項目之間的間距應該根據所識別視窗大小來改變大小。在進一步實施例中，該優先順序列表進一步識別出針對一頁籤 106、區塊 110、可選取控制項 108、及/或其他項目是否圖形表示及文字表示兩者都應被顯示，或者是否圖形表示及文字表示其中一者應被顯示。在一些實施例中，該優先順序列表進一步識別出針對一頁籤 106、區塊 110、可選取控制項 108、及/或其他項目是否應減少圖形表示及文字表示的大小，或者是否應截短或切斷圖形表示。

【0036】 第 7～9 圖圖示運用文字表示的頁籤 106。第 8 圖圖示一可選取控制項 108，該可選取控制項以一圖形表示 108A 及一文字表示 108B 兩者來表示。第 7 及 9 圖圖示僅以圖形表示 108A 來表示的可選取控制項 108。第 7 圖圖示僅以文字表示 108B 來表示的可選取控制項 108。第 7～9 圖圖示以一圖形表示 110A 及一文字表示 110B 兩者來表示的區塊 110。

【0037】 在一些實施例中，版面配置 202 之計算是藉由從關

聯於指定頁籤 106A 之可能顯示控制項識別出用於顯示的可選取控制項 108，該識別步驟係藉由將所決定之該應用程式視窗大小與該優先順序列表建立關聯。據此，所識別出的可能可選取控制項是被顯示在第二帶狀功能區 104 上的可選取控制項 108，而在計算該版面配置時未由該優先順序列表所識別出的可能可選取控制項則被隱藏在一適當的溢位窗格 112 內。在進一步實施例中，計算版面配置 202 是藉由將區塊 110 中至少一者內的該等可能顯示控制項之一子集，在包括該子集並被顯示在第二帶狀功能區 104 上的一特定區塊及關聯於該特定區塊的一隱藏溢位窗格之間移動來計算。據此，在一些實施例中，根據該所識別視窗大小的該優先順序列表可能要求在先前所顯示之一第一區塊中的二個或更多個可選取控制項所組成之子集被移動到關聯於該第一區塊的隱藏溢位窗格中。當視窗大小進一步減少時，在一些實施例中，各個根據該優先順序列表利用縮放邏輯所新算出的版面配置馬上將可選取控制項的至少一額外子集從先前顯示在第二帶狀功能區 104 上之一或更多區塊移動到關聯於適當區塊的一或更多隱藏溢位窗格中。相反地，對於視窗大小的各次增加，在進一步實施例中，各個根據該優先順序列表利用縮放邏輯所新算出的版面配置將可選取控制項的至少一額外子集從先前隱藏之一或更多溢位窗格移動到一或更多適當區塊，以供顯示在第二帶狀功能區 104 上。

【0038】 第 10 圖圖示輪廓 100 之部分的例示性實施例，該輪廓 100 顯示第一帶狀功能區 102、第二帶狀功能區 104 及一溢

位窗格 112（在此也稱作一「隱藏溢位窗格」）。溢位窗格 112 被稱為隱藏是因為直到該應用程式接收到溢位按鈕 118 被選取的指示為止，窗格 112 不會由第二帶狀功能區 104 所顯示。隱藏溢位窗格 112 是包括可選取控制項 108 之列表的一窗格或區域，如果該應用程式的視窗大小較大則該等可選取控制項 108 將被顯示在第二帶狀功能區 104 中。換言之，根據該視窗大小而無法被顯示在第二帶狀功能區 104 中的任何可能顯示控制項就被列入或移動進入溢位窗格 112 中。各溢位窗格 112 是關聯於一特定區塊 110。將一可選取控制項從帶狀功能區上第一區塊中的顯示畫面移除的一版面配置，將該控制項移動至關聯於該第一區塊的第一溢位窗格。據此，將一第一可選取控制項及一第二可選取控制項從第一區塊中的顯示畫面移除、並把一第三可選取控制項從第二區塊中的顯示畫面移除的一版面配置，會將該第一可選取控制項及該第二可選取控制項置放在關聯於該第一區塊的第一溢位窗格中，並把該第三可選取控制項置放在關聯於該第二區塊的該第二溢位窗格中。在某些實施例中溢位窗格 112 包括一窗格識別符 112A。在一些實施例中，窗格識別符 112A 識別出關聯於溢位窗格 112 的區塊。

【0039】 當任何關聯於區塊 110 的可能顯示控制項被置放在隱藏溢位窗格 112 中時，第二帶狀功能區 104 在區塊 110 內顯示一溢位指示器 116。溢位指示器 116 向該使用者指示出某些可能顯示控制項已經被移動至溢位窗格 112。在一些實施例中，溢位指示器 116 是圖形表示及/或文字表示。在進一步實

施例中，溢位指示器 116 也是溢位按鈕 118。在替代實施例中，溢位指示器 116 係與溢位按鈕 118 分離且不同於溢位按鈕 118。

【0040】 此外，在一些實施例中，被列在溢位窗格 112 中的可選取控制項經排序或整理以方便使用者。例如，在一些實施例中，關聯於第一區塊的第一溢位窗格，其顯示被列在該窗格中之任何可選取控制項的方式類似於或相同於在該第一區塊中所顯示的順序。進一步，無論可選取控制項 108 從該第一區塊被移除的順序為何，仍維持該顯示順序。例如，如果該第一區塊列出所顯示之六個不同可選取控制項（A、B、C、D、E、及 F），如下所示：

ABC

DEF

而 B 及 E 從該第一區塊被移到關聯於該第一區塊的第一溢位窗格 112，第一溢位窗格 112 將如下所示地顯示 B 及 E：

B

E

此類似於 B 及 E 在被移動到該第一溢位窗格之前在該第一區塊中如何顯示 B 及 E。在此相同例子中，如果可選取控制項 A 接著從該第一區塊被移動到第一溢位窗格 112，則第一溢位窗格 112 如下所示地顯示 A、B、及 E：

AB

E

以在該第一溢位窗格中維持在第二帶狀功能區內之該第一區

塊顯示畫面的相同或類似感覺。在另一例子中，無論溢位窗格 112 的方向為何（垂直或水平），溢位窗格 112 維持該等可選取控制項的順序與在該第二帶狀功能區中顯示地相同。例如，根據先前的範例，在這些實施例中，如果 B 及 E 從該第一區塊被移動到關聯於該第一區塊的第一溢位窗格 112，則第一溢位窗格 112 如下所示地顯示 B 及 E：

BE

或是

B

E

此是 B 及 E 在被移動到第一溢位窗格中前在該第一區塊中顯示的順序。在此相同範例中，如果可選取控制項 A 接著從該第一區塊被移動到第一溢位窗格 112，則第一溢位窗格 112 如下所示地顯示 A、B、及 E：

ABE

或是

A

B

E

以在該第一溢位窗格中維持該等可選取控制項如同由在第二帶狀功能區內之該第一區塊所顯示的相同順序。

【0041】 在一些實施例中，版面配置 202 的計算步驟是藉由從可能頁籤識別出用於顯示的頁籤 106，該識別步驟係藉由將該軟體應用程式視窗大小與該優先順序列表內的一頁籤排名

照使用者偏好被修改。在這些實施例中，計算該版面配置是運用由該使用者所修改的該優先順序列表。

【0047】 如以上所討論，第 12 圖圖示了用於一軟體應用程式之輪廓 100 之例示性第一帶狀功能區 102 及第二帶狀功能區 104 的例示性比例 200。比例 200 顯示了歸因於一文書處理視窗之大小的減少，要如何使用一優先順序列表來將輪廓 100 之例示性第一帶狀功能區 102 及第二帶狀功能區 104 依比例縮小的實施例。該優先順序列表是已儲存或已下載軟體應用程式之部分。在一些實施例中，該軟體應用程式被儲存在該計算裝置上。在其他實施例中，該軟體應用程式被儲存在一遠端伺服器上。

【0048】 第 12 圖中圖示的第一版面配置 202A 顯示了用於 1600 像素之第一視窗大小的一第一所計算版面配置的顯示畫面。第一版面配置 202A 中的第一帶狀功能區 102 除了指定頁籤 106A 外另顯示五個不同頁籤 106。該第一版面配置中的第一帶狀功能區 102 也顯示某些可選取控制項連同用於該文書處理文件的已儲存名稱。該第一版面配置中的第二帶狀功能區 104 顯示一剪貼簿（CLIPBOARD）區塊、一字型（FONT）區塊、一段落（PARAGRAPH）區塊、一樣式（STYLES）區塊、及一尋找（FIND）區塊。該剪貼簿區塊顯示一個可選取控制項，該可選取控制項包括以一展開按鈕所識別的一微群組。該字型區塊包括七個不同可選取控制項，其中四個具有以額外展開按鈕所識別的微群組。該段落區塊顯示六個不同可選取控制項，其中四個具有以額外展開按鈕所識別的微群

組。該樣式區塊顯示一個可選取控制項，其顯示一微群組的三個命令，連同包括該微群組之其餘命令的另一展開按鈕。尋找區塊顯示一個可選取控制項。

【0049】 第 12 圖中圖示的第二版面配置 202B 顯示了用於 1366 像素之第二視窗大小的一第二所計算版面配置的顯示畫面。第二版面配置 202B 中的第一帶狀功能區 102 之寬度減少卻仍顯示第一版面配置 202A 中顯示的相同頁籤及控制項。第二版面配置 202B 中的第二帶狀功能區 104 之寬度也減少，但與第一版面配置 202A 相較下有經過些許改變。例如，第二版面配置 202B 將該字型區塊中的三個可選取控制項 204 移動到字型區塊溢位窗格。此外，第二版面配置 202B 從該段落頁籤移動了三個可選取控制項 206 至段落溢位窗格。該等字型及段落區塊現各自也顯示一溢位按鈕 208，該溢位按鈕也是該溢位識別符。

【0050】 第 12 圖中圖示的第三版面配置 202C 顯示了用於 1024 像素之第三視窗大小的一第三所計算版面配置的顯示畫面。第三版面配置 202C 中的第一帶狀功能區 102 之寬度減少卻仍顯示如第一版面配置 202A 及第二版面配置 202B 中顯示的相同頁籤及控制項。然而，當與第二版面配置 202B 相較下第三版面配置 202C 截短或切除已儲存文書文件名稱 210 並且包括一省略符號，所列出名稱之寬度減少。進一步，當與第二版面配置 202B 相較下第三版面配置 202C 移除了該第一帶狀功能區上與二個圖形表示一起的二個文字表示 207，該等文字表示各識別不同可選取控制項。據此，該些二個可選取控

制項 207 各自僅由第三版面配置 202C 中的該等圖形表示來代表，減少了在第一帶狀功能區 102 上顯示這些可選取控制項所需要的空間量。第三版面配置 202C 中的第二帶狀功能區 104 也在寬度上減少並比較起第二版面配置 202B 經歷稍多改變。例如，第三版面配置 202C 將該字型區塊中又多二個可選取控制項 212 移動到該字型區塊溢位窗格。此外，第三版面配置 202C 移動了該樣式頁籤中之微群組中所列的控制項 214 中之二者到該圖說文字。

● **【0051】** 第 12 圖中圖示的第四版面配置 202D 顯示了用於 768 像素之第四視窗大小的一第四所計算版面配置的顯示畫面。第四版面配置 202D 中的第一帶狀功能區 102 一樣減少了寬度，而相較於第三版面配置 202C，如由溢出按鈕 122 所識別出的已將未指定頁籤 220 移動至一頁籤圖說文字 124。據此，根據此第四版面配置 202D 第一帶狀功能區 102 僅顯示該指定頁籤。進一步，當與第三版面配置 202C 比較下，已儲存文書文件名稱 216 已部分地被擴充，藉以增加所列出名稱的寬度。第四版面配置 202D 中的第二帶狀功能區 104 也減少了寬度並比較起第三版面配置 202C 經歷稍多改變。例如，第四版面配置 202D 移動了該字型區塊中又多三個可選取控制項 218 及該等可選取控制項之微群組到該字型區塊溢位窗格中。

● **【0052】** 如以上討論者，該等可選取頁籤、控制項、按鈕及命令乃可經由滑鼠、觸控板、筆、指向器或鍵盤來選取。這些應用程式無論接收到一選擇時所處的模式而識別出該所接收選擇，並以執行該選擇作為回應。第一帶狀功能區、輪廓、

減少而同時各自掉落或接續地掉落。

【0055】 方法 300 可被實施在計算裝置或能夠通過一處理器來執行指令的類似電子裝置上。該改良式使用者介面可藉由任何適當軟體應用程式來顯示。例如，該軟體應用程式可為下列之一：email 應用程式、社群網路應用程式、專案管理應用程式、協作應用程式、企業管理應用程式、傳訊應用程式、文書處理應用程式、試算表應用程式、資料庫應用程式、簡報應用程式、聯絡人應用程式、行事曆應用程式、等等。此清單僅為例示性而非設限。任何用於顯示該改良式使用者介面的適當應用程式可藉由方法 300 來運用。

【0056】 該計算裝置可為用於執行一應用程式的任何適當計算裝置。該計算裝置在此也稱為顯示裝置。任何適當計算裝置可藉由方法 300 來運用以供執行該應用程式及顯示該改良式圖形介面。例如，該計算裝置可為下列之至少一者：行動電話；智慧型手機；平板；智慧錶；可穿戴式電腦；個人電腦；桌上型電腦；膝上型電腦；等等。此清單僅為例示性而非設限。任何用於執行顯示該改良式使用者介面之軟體應用程式的適當計算裝置或顯示裝置可藉由方法 300 來運用。

【0057】 進一步，該計算裝置及應用程式可在方法 300 期間運用任何適當方法來接收使用者命令。例如，使用者可運用鍵盤、觸碰敏感螢幕、觸控板、筆、指向器、或滑鼠以通過該計算裝置輸入命令。進一步，該改良式使用者介面可按照該計算裝置之螢幕大小及/或該應用程式的視窗大小而被縮放。

能區上之第二區塊中的該等可能顯示控制項之第二子集移動到關聯於該第二區塊之一第二溢位窗格。在一些實施例中，在識別出一新視窗大小之前、及/或在顯示該新計算出之版面配置之前，該等可能顯示控制項中之第一子集及第二子集係藉由該第一區塊及該第二區塊來顯示。在一些實施例中，以上討論之該第一子集包括二個不同可選取控制項，在移動該第一子集到該第一隱藏溢位窗格之前該等二個不同可選取控制項是被顯示在該第一區塊中。在額外實施例中，以上討論之該第二子集包括一個可選取控制項，在移動該第二子集到該第二隱藏溢位窗格之前該一個可選取控制項是被顯示在該第二區塊中。

【0062】 該等可選取控制項及頁籤係藉由圖形表示及文字表示中之至少一者來被顯示/表示在該第一及第二帶狀功能區中。據此，在一些實施例中，於操作 304 處計算用於該輪廓之該版面配置是藉由將該軟體應用程式視窗之大小與一優先順序列表建立關聯，來改變該圖形表示之大小、改變該文字表示之大小、移除圖形表示、插入圖形表示、移除文字表示、截短文字表示、及插入文字表示。該優先順序列表可進一步按照各種可能軟體應用程式視窗大小，來針對溢位排列如何表示關聯於各頁籤之該等可能顯示控制項之各者的順序。

【0063】 在一些實施例中，於操作 304 處計算用於該輪廓之該版面配置是藉由將該軟體應用程式視窗之大小與該優先順序列表內的一頁籤排名列表建立關聯，以從可能頁籤中識別出用於顯示的頁籤。下一步，在這些實施例期間，在該第一

帶狀功能區上的一列表以及關聯於該第一帶狀功能區之一隱藏頁籤圖說文字之間移動至少一可能頁籤。

【0064】 在其他實施例中，於操作 304 處計算用於該輪廓之該版面配置是藉由：在該第一區塊內之該等可選取控制項之第一子集從該第一區塊被移動到該第一溢位窗格之後，從該第二帶狀功能區上的該第一區塊，移動該第一區塊內之該等可選取控制項之第二子集到關聯於該第一區塊的第一溢位窗格。針對該些實施例所計算的版面配置進一步包括：將關聯於該第一區塊之該等可選取控制項的第一及第二子集隱藏在關聯於該第一區塊的該第一溢位窗格中。在一些實施例中，如果由該應用程式偵測到視窗大小的增加，則該版面配置將該第一及第二子集從該第一溢位窗格移動到該第一區塊，以供以相反順序顯示在該第二帶狀功能區上。換言之，加入該第一溢位視窗之可選取控制項的最後一子集（此例中的第二子集）將最先被移回該第一區塊以供顯示在該第二帶狀功能區上。

【0065】 在進一步實施例中，於操作 304 處計算用於該輪廓之該版面配置是藉由：在該第一區塊內之該等可選取控制項中的一第一子集從該第一區塊被移到該第一溢位窗格之後，從該第二帶狀功能區上的一第二區塊將該第二區塊內之該等可選取控制項中的一第二子集移動到關聯於該第二區塊的一第二溢位窗格。針對這些實施例之所計算版面配置進一步包括：將該第二區塊內該等可選取控制項的該第二子集隱藏在關聯於該第二區塊的第二溢位窗格中。

【0066】 下一步，流程持續到顯示操作 306。於顯示操作 306 處，該應用程式按照由操作 304 計算的版面配置來顯示該輪廓。該輪廓顯示一第一帶狀功能區及一第二帶狀功能區。該第一帶狀功能區包括識別出可選取控制項之分組的頁籤。第二帶狀功能區包括各自關聯於該等頁籤之一者的該等可選取控制項的分組，其中該等可選取控制項之該等分組被整理成次群組，該等次群組形成區塊。根據由操作 304 所計算的版面配置，該第一帶狀功能區顯示至少該第一指定頁籤，而該第二帶狀功能區顯示至少該等區塊中之經識別可選取控制項。

【0067】 當根據該所計算版面配置而需要一溢位窗格時，操作 306 包括：針對已將一可能顯示控制項移動到關聯於該區塊之溢位窗格的各個區塊來顯示一溢位識別符。進一步，當根據該所計算版面配置而需要一溢位窗格時，操作 306 包括針對已將一可能顯示控制項移動到關聯於該區塊之溢位窗格的各個區塊來顯示一溢位按鈕，以提供到關聯於該區塊之該隱藏溢位窗格的進入途徑。在一些實施例中，該溢位按鈕也是該溢位識別符。在替代實施例中，該溢位按鈕係分離於且不同於該溢位識別符。

【0068】 在方法 300 之某些實施例中，從操作 306 流程持續到接收操作 308。任何時候只要接收到使用者命令或是接收到一使用者選擇的指示，則流程持續到操作 308。於操作 308 處，接收到對一命令的使用者選取或是一使用者選取的指示。藉由該軟體應用程式可由該使用者接收各種不同命令。

例如，該軟體應用程式可接收對溢位按鈕、可選取控制項、頁籤、展開按鈕、擴充按鈕、重新排序命令按鈕、溢出按鈕、微群組中之命令、等等的選取。在另一例子中，該應用程式可接收要改變視窗大小的命令。

【0069】 在接收到一使用者所選命令或是接收到一使用者選取一命令之指示的實施例中，流程繼續到實施操作 310。於實施操作 310 處，所接收之命令由該軟體應用程式及/或該計算裝置的處理器所實施。

● 【0070】 在一些實施例中，於操作 308 處接收到使用者對溢位按鈕之選取。在這些實施例中，實施操作 310 顯示關聯於該區塊的隱藏溢位窗格。該隱藏溢位窗格包括一可能顯示控制項列表，該等可能顯示控制項未由該版面配置所識別出。未由該版面配置所識別出的該等可能控制項是根據該優先順序列表之縮放邏輯而已經從第二帶狀功能區被移動到適當區塊之溢位窗格的控制項。在這些實施例中，關聯於該區塊的隱藏溢位窗格顯示未由該版面配置所識別出之該等可能顯示控制項的方式，類似或相同於該等可選取控制項在被列於該第二帶狀功能區中之相關聯區塊中時所顯示的方式。據此，在溢位窗格中之該等可選取控制項的列表，維持與該等控制項在該第二帶狀功能區上該等控制項相關聯區塊中之顯示方式的相同或類似感覺。

● 【0071】 在一些實施例中，於操作 308 處接收到使用者對一新頁籤的選取。在這些實施例中，實施操作 310 針對該新指定頁籤悉數進行操作 302、304 及 306。例如，在此實施例期

間，於操作 304 處計算用於該輪廓的第二或新的版面配置，該計算步驟係藉由從關聯於新指定頁籤之可能顯示控制項中識別出用於顯示的可選取控制項，該識別步驟是藉由將操作 302 處所識別出的該軟體應用程式視窗大小與該優先順序列表建立關聯。在一些實施例中，於操作 304 處對新的版面配置之計算包括：將該等新的區塊之至少一者內之可能顯示控制項之一新子集，在被顯示在該第二帶狀功能區之新區塊（其包括該新的子集）及關聯於該新區塊的新隱藏溢位窗格之間移動。根據此新版面配置，於顯示操作 306 處，該第一帶狀功能區顯示該新指定頁籤，而該第二帶狀功能區在新區塊中顯示關聯於該新頁籤的該等經識別可選取控制項。此外，根據此新版面配置，於顯示操作 306 處該第二帶狀功能區顯示溢位識別符及溢位按鈕中至少一者。

【0072】 在一些實施例中，於操作 308 處接收到對一可選取控制項的使用者選取。在這些實施例中，回應於該被選取控制項，實施操作 310 對該軟體應用程式之工作空間中的一物件套用一控制。

【0073】 在一些實施例中，於操作 308 處接收到對一重新排序命令按鈕的使用者選取。在這些實施例中，實施操作 310 按照由該使用者所選取之偏好來重新排列該優先順序列表。

【0074】 在額外實施例中，於操作 308 處接收到對一擴充按鈕的使用者選取。在這些實施例中，實施操作 310 在一彈出式飛出視窗中顯示該等隱藏可選取控制項。在一些實施例中，該彈出式飛出視窗是關聯於與隱藏可選取參數相關聯的

該區塊。

【0075】 在進一步實施例中，於操作 308 處接收到對一展開按鈕的使用者選取。在這些實施例中，實施操作 310 顯示在針對一微群組的圖說文字中所列出的命令。

【0076】 在其他實施例中，於操作 308 處接收到對一溢出按鈕的使用者選取。在這些實施例中，實施操作 310 顯示頁籤圖說文字，其列出在該第一帶狀功能區中的隱藏頁籤。

【0077】 在一些實施例中，於操作 308 處接收到對改變應用程式視窗大小之一命令的使用者選取。在這些實施例中，實施操作 310 按照使用者之選擇來改變及顯示應用程式之視窗大小。在操作 310 處已經實施對視窗的改變後，流程繼續到操作 302。

【0078】 第 14 圖到第 16 圖及相關說明部分，提供可在其中實施本發明實施例之各種操作環境的討論。然而，針對第 14 圖到第 16 圖所示及討論的裝置及系統乃為範例及圖說之用，而並非限制運用來實施在此說明之本發明實施例的大量計算裝置組態設定。

【0079】 第 14 圖乃圖示一計算裝置 600 之範例實體組件（也就是硬體）的方塊圖，本發明之實施例可藉由該計算裝置來實施。以下說明的計算裝置組件可為電腦可執行指令，該些指令用於 email 應用程式 660、文書處理應用程式 662、資料庫應用程式 664、投影片簡報應用程式 668、試算表應用程式 670、及能經執行以採用本說明書所揭露之方法 300 的任何其他適當應用程式。在一基本組態設定中，計算裝置 600 可包

括至少一個處理單元 602 以及一系統記憶體 604。依照計算裝置的組態設定及類型而異，系統記憶體 604 可包含（但不限於）揮發性儲存器（例如隨機存取記憶體）、非揮發性儲存器（例如唯讀記憶體）、快閃記憶體，或這些記憶體之任意組合。系統記憶體 604 可包括作業系統 605 及適合執行軟體應用程式 620 的一或更多程式模組 606，軟體應用程式 620 運用了如第 2~12 圖所示之經改良輪廓。例如，作業系統 605 可能適合控制計算裝置 600 的操作。此外，本發明之實施例可連同圖形庫、其他作業系統、或任何其他應用程式而經實施，並不限於任何特定應用程式或系統。此種基本組態設定係由虛線 608 內的該等組件圖示於第 14 圖中。計算裝置 600 可具有額外特徵或功能。例如，計算裝置 600 可也包括額外資料儲存器裝置（可移除及（或）非可移除），像是例如磁碟、光碟，或磁帶。此種額外儲存器係藉由一可移除式儲存裝置 609 及一非可移除式儲存裝置 610 圖示於第 14 圖中。

【0080】 如上所述，在系統記憶體 604 中可儲存一數量之程式模組及資料檔案。當在處理單元 602 上執行之同時，程式模組 606（例如 email 應用程式）可執行程序，該等程序包括（但不限於）本說明書所述之實施例。按照本發明之實施例，其他可使用之程式模組，更特定言之可使用以產生螢幕內容之程式模組，可包括電子郵件及通訊錄應用程式、聯絡人應用程式、繪圖應用程式、傳訊應用程式、行事曆應用程式、社交網路應用程式、專案管理應用程式、協作應用程式、企業管理應用程式、及（或）其他。

【0081】 此外，本發明之實施例可實施在一電子電路中，該電子電路包含離散電子元件、包含邏輯閘的封裝或積體電晶片、運用微處理器之電路、或在包含電子元件或微處理器之單晶片上。例如，本發明之實施例可經由單晶片系統（SOC）來實施，在單晶片系統中第 14 圖中所示之組件的各者或多個可經整合至一單一積體電路上。這樣的 SOC 裝置可包括一或更多處理單元、圖形單元、通訊單元、系統虛擬化單元及各種應用程式功能，上述之全部可經整合（或「燒」）入至晶片基板上而成為一單一積體電路。當經由一 SOC 來操作在此說明的該等功能時，針對客戶端切換協定之能力可經由應用程式特定邏輯來操作，該應用程式特定邏輯與計算裝置 600 的其他組件一起整合到單一積體電路（晶片）上。本發明之實施例也可使用能夠執行例如及（AND）、或（OR）及非（NOT）之邏輯運算的其他技術來實施，該等技術包括（但不限於）機械、光學、流體、及量子技術。而且，本發明之實施例可在通用電腦內或在任何其他電路或系統中實施。

【0082】 計算裝置 600 也可具備一或更多輸入裝置 612，像是鍵盤、滑鼠、筆、聲音輸入裝置、觸控或滑動輸入裝置等等。也可包括輸出裝置 614，像是顯示器、喇叭、印表機等等。前述之裝置為例子，而可使用其他裝置。計算裝置 600 可包括一或更多通訊連接 616，該一或更多通訊連接允許與其他計算裝置 618 之通訊。適用之通訊連接 616 的例子包括（但不限於）射頻發射器、接收器及（或）收發器電路系統；通用序列匯流排（USB）、平行及（或）序列埠。

【0083】 本說明書中所用電腦可讀取媒體一詞可包括電腦儲存媒體。電腦儲存媒體可包括以用於資訊之儲存器之任何方法或技術所實施的揮發性及非揮發性、可移除式及非可移除式媒體，該資訊像是電腦可讀取指令、資料結構，或程式模組。系統記憶體 604、可移除式儲存裝置 609 以及非可移除式儲存裝置 610 都是電腦儲存媒體（也就是記憶體儲存器）之範例。電腦儲存媒體可包括 RAM、ROM、電子可抹除式唯讀記憶體（EEPROM）、快閃記憶體或其他記憶體技術、CD-ROM、數位多用途光碟（DVD）或其他光學儲存器、磁匣、磁帶、磁碟儲存器或其他磁性儲存裝置，或能夠用以儲存資訊及能夠由計算裝置 600 所存取的任何其他製造產物。任何此種電腦儲存媒體可為計算裝置 600 之部分。電腦儲存媒體不包括載波或其他經傳播或調制的資料信號。

【0084】 通訊媒體可藉由電腦可讀取指令、資料結構、程式模組、或在調制資料信號（像是載波或其他傳輸機制）中之其他資料來體現，且包括任何資訊傳遞媒介。「調制資料信號」一詞可描述具有一或更多特性被設定或改變的一信號，其被設定或改變的方式如同將資訊編碼在該信號中。作為範例而非設限，通訊媒體可包括有線媒體（像是固線網路或單線連接）及無線媒體（像是聲波、射頻（RF）、紅外線、及其他無線媒體）。

【0085】 第 15A 圖及第 15B 圖圖示能用來實施本發明之實施例的行動計算裝置 700，例如行動電話、智慧型手機、可穿戴式電腦（像是智慧錶）、平板個人電腦、膝上型電腦、桌上

型電腦，及其類似者。在一些實施例中，客戶端可為一行動計算裝置。參看第 15A 圖，該圖圖示用來實現實施例的例示性行動計算裝置 700。在一基本組態設定中，行動計算裝置 700 是具有輸入元件及輸出元件兩者的手持式電腦。行動計算裝置 700 典型包括一顯示器 705 及允許使用者輸入資訊到行動計算裝置 700 中的一或更多輸入按鈕 710。行動計算裝置 700 的顯示器 705 可當作輸入裝置來運作（例如觸控螢幕顯示器）。如果有包括選擇性的側邊輸入元件 715，側邊輸入元件 715 允許進一步的使用者輸入。側邊輸入元件 715 可為旋轉式開關、按鈕、或任何其他類型的手動輸入元件。在另一實施例中，行動計算裝置 700 可併入更多或更少輸入元件。例如，在某些實施例中顯示器 705 不一定是一觸控板。在又一其他實施例中，行動計算裝置 700 為可攜式電話系統，像是蜂巢式電話。行動計算裝置 700 可也包括一選擇性鍵盤 735。選擇性鍵盤 735 可為實體鍵盤，或是被產生在觸控螢幕顯示器上的「軟體」（soft）鍵盤。在各種實施例中，輸出元件包括用於顯示圖形化使用者介面（GUI）的顯示器 705、視覺指示器 720（例如發光二極體），及（或）音訊訊號轉換器 725（例如喇叭）。在某些實施例中，行動計算裝置 700 併入一振動訊號轉換器以供提供使用者觸覺回饋。又另一實施例中，行動計算裝置 700 併入輸入及（或）輸出埠，像是音訊輸入（例如麥克風插槽）、音訊輸出（例如耳機插槽），以及視訊輸出（例如 HDMI 埠），以供傳送信號到外部裝置或從外部裝置接收信號。

【0086】 第 15B 圖是圖示行動計算裝置之一實施例之架構的方塊圖。也就是說，行動計算裝置 700 能夠併入一系統（意即一架構）702，以實現某些實施例。在一實施例中，系統 702 被實現為一「智慧型手機」，該智慧型手機能夠執行一或更多應用程式（例如，瀏覽器、e-mail、行事曆、聯絡人管理器、傳訊客戶端、遊戲，以及媒體客戶端/播放器）。在某些實施例中，系統 702 經整合為一計算裝置，像是整合式個人數位助理（PDA）及無線電話。

● 【0087】 一或更多應用程式 766 可被載入到記憶體 762 中，並且在作業系統 764 上執行或是與作業系統 764 一起執行。應用程式的例子包括：電話撥號器程式、e-mail 程式、個人資訊管理（PIM）程式、文書處理程式、試算表程式、網際網路瀏覽器程式、傳訊程式、等等。系統 702 在記憶體 762 內也包括一非揮發性儲存區域 768。非揮發性儲存區域 768 可被用以儲存若系統 702 被斷電時不應遺失的永久性資訊。應用程式 766 可在非揮發性儲存區域 768 中使用及儲存資訊，像是藉由 e-mail 應用程式所使用之 e-mail 或其他訊息，及類似者。系統 702 上也駐存一同步化應用程式（未顯示），該同步化應用程式經程式化以與駐存在代管電腦上之一對應同步化應用程式互動，以持續將儲存在非揮發性儲存區域 768 的資訊與儲存在代管電腦處之對應資訊同步化。應理解，其他應用程式可被載入至記憶體 762 中並在行動計算裝置 700 上執行。

● 【0088】 系統 702 具有一電源供應器 770，該電源供應器可

以一或更多電池的方式實施。電源供應器 770 可進一步包括一外部電源，像是補充或再充電該等電池的交流電（AC）配接器或插電座充。

【0089】 系統 702 可也包括一無線電 772，該無線電執行發射及接收射頻通訊的功能。無線電 772 促進與系統 702 及「外部世界」之間經由通訊營運商或服務提供者的無線連線能力。到無線電 772 之傳送或從無線電 772 之傳送係在作業系統 764 的控制下進行。換言之，由無線電 772 所接收之通訊可經由作業系統 764 被傳遞至應用程式 766，反之亦然。

【0090】 視覺指示器 720 能被用以提供視覺通知，及（或）音訊介面 774 可被使用以經由音訊訊號轉換器 725 來製造音訊通知。在所示實施例中，視覺指示器 720 是一發光二極體（LED），而音訊訊號轉換器 725 是一喇叭。這些裝置可直接耦合至電源供應器 770，使得當該些裝置被啟動時，就算處理器 760 及其他組件可能關閉以保留電池電力，該些裝置在該通知機制所指示的一段時間中仍維持開啟。LED 可經程式化以永遠維持開啟，直到使用者採取動作以指示該裝置的電源開啟狀態為止。音訊介面 774 被用以提供有聲信號給使用者，並從使用者接收有聲信號。例如，音訊介面 774 除了被耦合至音訊訊號轉換器 725 之外，音訊介面 774 可也耦合至一麥克風以接收有聲輸入，像是促成電話談話之用。按照本發明之實施例，麥克風可也作為音訊感測器之用，以促進通知之控制，以下將做說明。系統 702 可進一步包括一視訊介面 776，該視訊介面使得可操作機上攝影機 730 以錄製靜態影

像、視訊串流、及類似者。

【0091】 實作系統 702 的行動計算裝置 700 可具有額外特徵或功能。例如，行動計算裝置 700 可也包括額外資料儲存裝置（可移除式及（或）非可移除式），像是磁碟、光碟或磁帶。此種額外儲存器係藉由非揮發性儲存區域 768 圖示於第 15B 圖中。

【0092】 藉由行動計算裝置 700 所產生或擷取，並經由系統 702 所儲存的資料（資訊），可如上所述地儲存在行動計算裝置 700 本機上，或者該資料可被儲存在任意數目之儲存媒體上，該等儲存媒體可由該裝置經由無線電 772 來存取，或是由該裝置經由在行動計算裝置 700 及關聯於該行動計算裝置 700 的一分離計算裝置之間的有線連線來存取，該分離計算裝置例如在分散式計算網路（像是網際網路）中的伺服器電腦。應理解，此種資料（資訊）可由行動計算裝置 700 經由無線電 772 或經由分散式計算網路來存取。同樣地，此種資料（資訊）可即刻地在計算裝置之間移轉，以供按照已習知資料（資訊）移轉及儲存手段來儲存及使用，該些手段包括電子郵件及協作式資料（資訊）分享系統。

【0093】 第 16 圖圖示如以上所述用於處理資料的系統之架構的一實施例，該資料係於一計算系統處從一遠端來源（像是計算裝置 804、平板 806、或行動裝置 808）所接收。於伺服器裝置 802 處顯示之內容可經儲存在不同通訊通道或其他儲存器類型中。在此實施例中，通用計算裝置 804 正執行一 email 應用程式 660，該 email 應用程式運用用於輪廓的該改

良圖形介面。另外，在此實施例中，平板 806 正執行一文書處理應用程式 662，該文書處理應用程式運用用於輪廓的該改良圖形介面。此外，在此實施例中，行動計算裝置 808 正執行一試算表應用程式，該試算表應用程式運用用於輪廓的該改良圖形介面。用於輪廓的該改良圖形介面以及用於產生該改良圖形介面的方法在以上詳細說明並圖示在第 2～13 圖中。例如，可使用一目錄服務 822、入口網站 824、信箱服務 826、即時傳訊存儲 828、或社群網路站台 830 來儲存各種文件。計算裝置 804、806、及/或 808 之實施例的任意者可自第 16 圖所圖示之存儲 816 取得內容。

【0094】舉例而言，本發明之實施例乃參照方塊圖及（或）按照本發明之實施例的方法、系統及電腦程式產品之操作性圖解所說明。方塊中所標示的功能/動作可不依照任何流程圖中所顯示之順序發生。例如兩個連續出現的方塊可能事實上為幾乎同時執行，或者該兩個方塊有時以相反順序執行，視其等所牽涉之功能/動作而異。

【0095】在本案中所提供之一或更多個實施例的說明及圖示，並不意圖以任何方式來限制或侷限本發明所主張的範疇。在本案說明書中所提供之該等實施例、範例及細節，乃被認為足以傳達所有權，並使他人能夠製造及使用所主張發明之最佳模式。所主張之發明不應被認為限制於本案說明書中所提供之該等實施例、範例及細節中。不論是否一起或個別地顯示或說明，各種特徵（結構性或方法性兩者）乃意欲選擇性地被包括或被省略，以產生具有一組特定特徵的實施

例。本發明所屬領域具有通常知識者，在被提供本案之說明及圖示後，可預見在本案所主張發明之較廣泛態樣，以及在本案說明書中所體現之一般發明概念的精神內之變化、修改及替代性實施例，該等變化、修改及替代性實施例並未背離該較廣泛範疇。

【0096】 此外，儘管是在連同在一計算裝置之作業系統上所執行之應用程式一起執行之改良式輪廓的概略情境中描述該些實施例，但本發明所屬領域之技藝人士將理解也可組合其他程式模組來實施各種態樣。在進一步實施例中，本說明書中所述之該些實施例可以硬體來實施。

【0097】 一般而言，程式模組包括常式、程式、元件、資料結構、和進行特定任務或實施特定抽象資料類型的其他類型之結構。而且，本發明所屬領域之技藝人士將理解可以其他電腦系統組態設定來實施實施例，包括手持裝置、多處理器系統、基於微處理器或可程式化消費者電子裝置、迷你電腦、大型主機電腦、及可媲美之計算裝置。實施例也可經實施在分散式計算環境中，在其中藉由透過通訊網路所鏈結的遠端處理裝置來執行任務。在分散式計算環境中，程式模組可位於本機及遠端記憶體儲存裝置兩者。

【0098】 實施例可以一電腦實施流程（方法）、計算系統、或製造產物（像是電腦程式產品或電腦可讀取媒體）的方式來實施。電腦程式產品可為能藉由電腦系統讀取並編碼有一電腦程式的電腦儲存媒體，該電腦程式包含指令以供致使電腦或計算系統來實行一（或多個）範例流程。電腦可讀取儲

- 存媒體能為（例如）經由下列之一或更多者所實施：揮發性
- 電腦記憶體、非揮發性記憶體、硬碟機、隨身碟、軟碟片、或小型伺服器（compact server）、在單一計算裝置上執行的應用程式、及可相比之系統。

【符號說明】

【0099】

100 輪廓

102 第一帶狀功能區

104 第二帶狀功能區

105 工作空間

106 頁籤

106A 指定頁籤

108 可選取控制項

108A 圖形表示

108B 文字表示

110 區塊

110A 圖形表示

110B 文字表示

112 溢位窗格

112A 窗格識別符

114 展開按鈕

116 溢位指示器

118 溢位按鈕

120 擴充按鈕

- 122 溢出按鈕
- 124 頁籤圖說文字
- 200 比例
- 202A 第一版面配置
- 202B 第二版面配置
- 202C 第三版面配置
- 202D 第四版面配置
- 204、206、212、214、218 可選取控制項
- 207 文字表示/可選取控制項
- 208 溢位按鈕
- 210 文書文件名稱
- 216 已儲存文書文件名稱
- 220 未指定頁籤
- 300 方法
- 302 識別操作
- 304 計算版面配置操作
- 306 顯示操作
- 308 接收操作
- 310 實施操作
- 600 計算裝置
- 602 處理單元
- 604 系統記憶體
- 605 作業系統
- 606 程式模組

- 608 虛線
- 609 可移除式儲存裝置
- 610 非可移除式儲存裝置
- 612 輸入裝置
- 614 輸出裝置
- 616 通訊連接
- 618 其他計算裝置
- 660 電子郵件應用程式
- 662 文書處理應用程式
- 664 資料庫應用程式
- 668 投影片簡報應用程式
- 670 試算表應用程式
- 700 行動計算裝置
- 702 系統
- 705 顯示器
- 710 輸入按鈕
- 715 側邊輸入元件
- 720 視覺指示器/LED
- 725 音訊訊號轉換器
- 730 週邊裝置埠/攝影機
- 735 選擇性鍵盤
- 760 處理器
- 762 記憶體
- 764 作業系統

- 766 應用程式
- 768 非揮發性儲存區域/儲存器
- 770 電源供應器
- 772 無線電/無線電介面層
- 774 音訊介面
- 776 視訊介面
- 802 伺服器
- 804 通用計算裝置
- 806 平板計算裝置
- 808 行動計算裝置
- 815 網路
- 816 存儲
- 822 目錄服務
- 824 入口網站
- 826 信箱服務
- 828 即時傳訊存儲
- 830 社群網路站台

【生物材料寄存】

國內寄存資訊【請依寄存機構、日期、號碼順序註記】

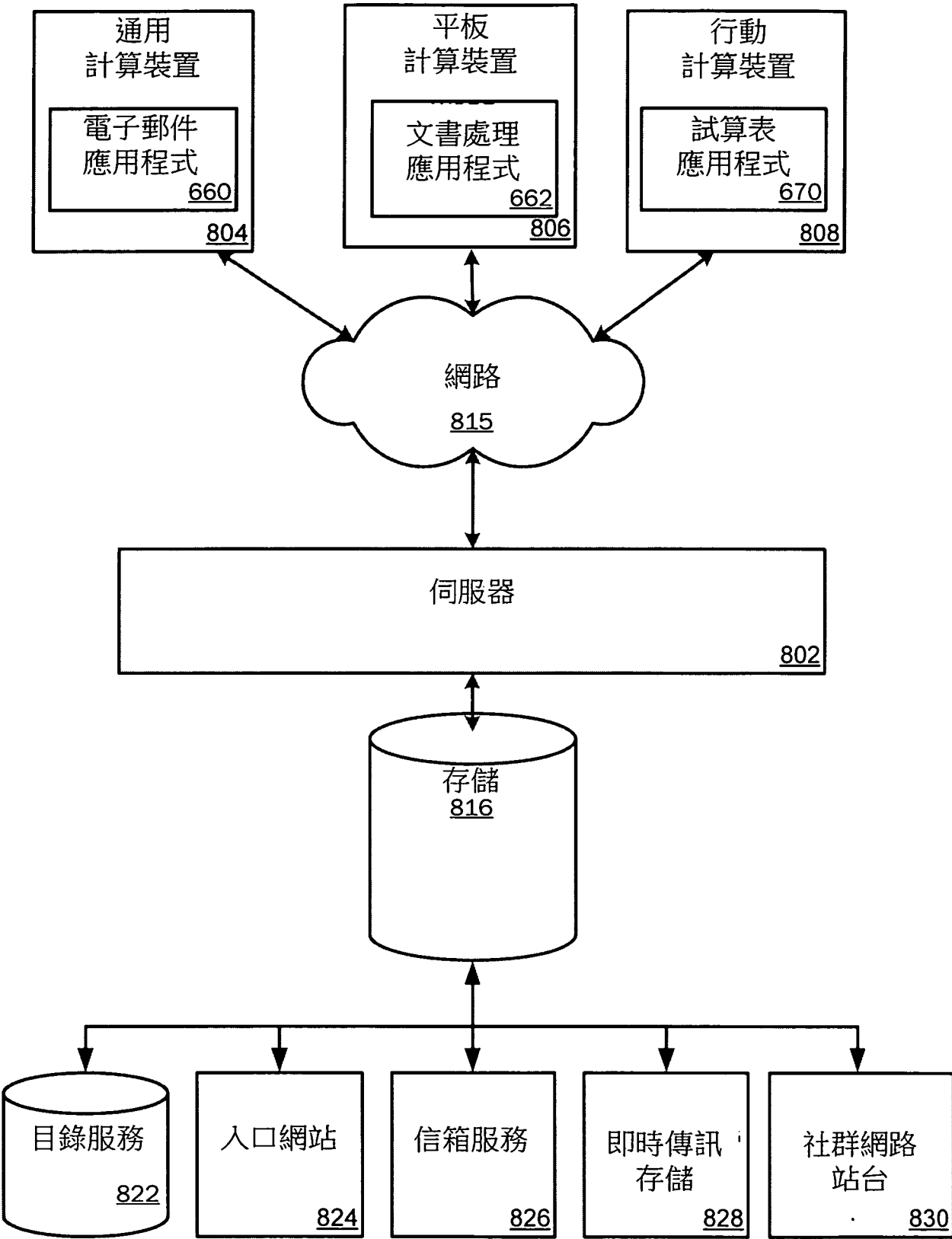
無

國外寄存資訊【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

無

【序列表】（請換頁單獨記載）

無



第16圖