



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I590078 B

(45)公告日：中華民國 106 (2017) 年 07 月 01 日

(21)申請案號：105126717

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 10 月 31 日

(51)Int. Cl. : G06F17/00 (2006.01)

(30)優先權：2011/12/08 美國

13/314,515

(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：柯斯特那羅丹尼爾 COSTENARO,DANIEL (US)；赫茲伊莉莎白 HOLZ,ELIZABETH
(US)；羅伊亞列席奧 ROIC,ALESSIO (IT)；布朗傑迪迪亞 BROWN,JEDIDIAH (US)

(74)代理人：李世章；彭國洋

(56)參考文獻：

TW I224753

TW 200937230A

US 2004/0205514A1

US 2009/0083062A1

審查人員：黃存賢

申請專利範圍項數：20 項 圖式數：11 共 47 頁

(54)名稱

用於提供經擴充的通訊服務的動態導覽欄之方法及計算設備

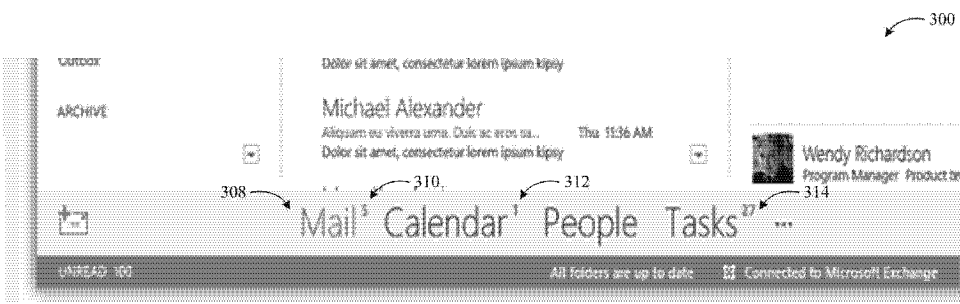
METHOD AND COMPUTING DEVICE FOR PROVIDING DYNAMIC NAVIGATION BAR FOR
EXPANDED COMMUNICATION SERVICE

(57)摘要

本發明係關於用於經擴充的通訊服務的動態導覽欄。提供了一種導覽欄，該導覽欄用於在經擴充通訊服務內的諸如電子郵件、行事曆、連絡人、任務等等之類的模組之間切換以及用於將與每個模組相關聯的預覽瞥視圖呈現給使用者。在懸停在預定義的導覽欄位置（諸如圖示及/或文字識別符）上以後可以提供模組的臨時預覽，而不需要實際上切換到模組。該預覽亦可以被對接或鎖定到主使用者介面上的某位置，使得該預覽被顯示在主使用者介面內。每個模組內的新的或令人感興趣的活動例如可以藉由在模組名稱附近顯示資訊徽章被突出顯示。

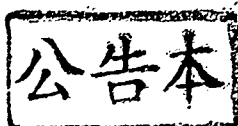
A navigation bar is provided for switching between modules within an expanded communication service such as email, calendar, contacts, tasks, etc. and for presenting preview peeks associated with each module to a user. A temporary preview of a module may be provided upon a hover action over predefined navigation bar locations such as icons and/or textual identifiers without actually needing to switch to a module. The preview may also be docked or pinned to a location on the main user interface so that it is displayed within the main user interface. New or interesting activity within each module may be highlighted by displaying an information badge next to a module name, for example.

指定代表圖：



- 符號簡單說明：
- 300 . . . 螢幕截圖
 - 308 . . . 導覽欄
 - 310 . . . 資訊徽章
 - 312 . . . 資訊徽章
 - 314 . . . 資訊徽章

圖3

**【發明摘要】**

【中文發明名稱】用於提供經擴充的通訊服務的動態導覽欄之方法及計算設備

【英文發明名稱】 METHOD AND COMPUTING DEVICE FOR PROVIDING DYNAMIC NAVIGATION BAR FOR EXPANDED COMMUNICATION SERVICE

【中文】

本發明係關於用於經擴充的通訊服務的動態導覽欄。提供了一種導覽欄，該導覽欄用於在經擴充通訊服務內的諸如電子郵件、行事曆、連絡人、任務等等之類的模組之間切換以及用於將與每個模組相關聯的預覽瞥視圖呈現給使用者。在懸停在預定義的導覽欄位置（諸如圖示及/或文字識別符）上以後可以提供模組的臨時預覽，而不需要實際上切換到模組。該預覽亦可以被對接或鎖定到主使用者介面上的某位置，使得該預覽被顯示在主使用者介面內。每個模組內的新的或令人感興趣的活動例如可以藉由在模組名稱附近顯示資訊徽章被突出顯示。

【英文】

A navigation bar is provided for switching between modules within an expanded communication service such as email, calendar, contacts, tasks, etc. and for presenting preview peeks associated with each module to a user. A temporary preview of a module may be provided upon a hover action over predefined navigation bar locations such as icons and/or textual identifiers without actually

申請案號：105126717
原申請案號：101140371

申請日：101 年 10 月 31 日
IPC 分類：

needing to switch to a module. The preview may also be docked or pinned to a location on the main user interface so that it is displayed within the main user interface. New or interesting activity within each module may be highlighted by displaying an information badge next to a module name, for example.

【指定代表圖】第（ 3 ）圖。

【代表圖之符號簡單說明】

3 0 0 螢 幕 截 圖

3 0 8 導 覽 欄

3 1 0 資 訊 徽 章

3 1 2 資 訊 徽 章

3 1 4 資 訊 徽 章

【特徵化學式】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】用於提供經擴充的通訊服務的動態導覽欄之方法及計算設備

【英文發明名稱】METHOD AND COMPUTING DEVICE FOR PROVIDING DYNAMIC NAVIGATION BAR FOR EXPANDED COMMUNICATION SERVICE

【技術領域】

【0001】 本發明係關於用於經擴充的通訊服務的動態導覽欄。

【先前技術】

【0002】 隨著計算和網路連接技術的增長，軟體應用程式的能力和特性已經在廣度和深度方面得到提高。提供單個工具的本端安裝的應用程式日益被將多個互相關聯的能力相組合的託管服務取代。來自華盛頓州雷蒙德的微軟公司的Outlook®是此種工具套件的實例。在本端安裝或託管的服務版本中可用的情況下，該程式使得使用者能夠經由電子郵件或文字簡訊收發互動、安排約會和會議、管理任務及/或連絡人以及執行類似動作。由此種程式提供的服務在許多方面是相互關聯的。例如，電子郵件和文字簡訊收發（以及會議安排）服務可以與使用者的連絡人相關聯，所安排的會議可以經由電子郵件被轉發給其他人，等等。

【0003】 諸如 Outlook® 之類的軟體程式（或服務）為軟體程式（或服務）包括的服務提供了大量特性和能力。當該程式提供的工具的數目增加時，該等特性和能力被複雜化。該複雜化的結果是使用者介面的複雜度增加，從而使得使用者更加難以導覽。儘管功能表 and 不同使用者介面使得使用者能夠對該程式的各個方面進行導覽，但是組合的使用者介面在提高使用者體驗方面亦存在改進空間。

【發明內容】

【0004】 提供本發明內容以便以簡化的形式介紹在以下具體實施方式中進一步描述的一些概念。本發明內容並不意欲專門標識所要求保護的標的的關鍵特徵或必要特徵，亦不意欲用於幫助決定所要求保護的標的的範圍。

【0005】 各實施例針對一種導覽欄，該導覽欄用於在經擴充通訊服務內的諸如電子郵件、行事曆、連絡人、任務等等之類的模組之間切換以及用於將與每個模組相關聯的預覽瞥視圖（peek）提供給使用者。根據一些實施例，可以在懸停在預定義的導覽欄位置（諸如圖示及/或文字識別符）上以後提供模組的臨時預覽，而不需要實際上切換到模組。該預覽亦可以被對接或鎖定到主使用者介面上的某位置，使得該預覽被顯示在主使用者介面內。每個模組內的新的或令人感興趣的活動例如可以經由在模組名稱附近顯示資訊徽章被突出顯示。

【0006】經由閱讀下文的詳細描述並參考相關聯的附圖，該等及其他特點和優點將變得顯而易見。可以理解，前述一般描述和以下的詳細描述皆是說明性的，並且不限制所要求保護的各態樣。

【圖式簡單說明】

【0007】圖1圖示一些示例性設備，其中可以採用用於經擴充通訊服務的動態導覽欄；

【0008】圖2圖示根據實施例的用於具有動態導覽欄的示例性經擴充通訊服務的主使用者介面的螢幕截圖；

【0009】圖3圖示根據實施例的模組識別符附近帶有資訊徽章的示例性動態導覽欄；

【0010】圖4圖示圖2的示例性主使用者介面，其中導覽欄處於最小化狀態並且行事曆預覽從導覽欄中被呈現；

【0011】圖5圖示根據各實施例的與導覽欄相關聯的不同模組的示例性預覽類型；

【0012】圖6圖示根據各實施例的與導覽欄相關聯的示例性行事曆預覽類型；

【0013】圖7圖示根據各實施例的與導覽欄相關聯地對接在一起的三個示例性預覽；

【0014】圖8圖示根據各實施例的用於示例性導覽欄的配置功能表；

【0015】 圖9是可實現根據各實施例的系統的網路連接環境；

【0016】 圖10是其中可實現各實施例的示例計算操作環境的方塊圖；及

【0017】 圖11圖示根據各實施例的提供動態導覽欄的程序的邏輯流程圖。

【實施方式】

【0018】 如以上簡述一般，動態導覽欄可以結合用於電子郵件、文字簡訊收發、排程、任務管理、連絡人管理以及類似服務的經擴充通訊服務來提供。在使得使用者能夠在該服務的不同模組之間無瑕疵地切換並同時節約寶貴的使用者介面空間的情況下，導覽欄亦可以提供臨時預覽、資訊徽章形式的概要資訊並使得預覽能夠被對接以供持久地查看。

【0019】 在下文的詳細描述中，將參考構成本發明的一部分的附圖，在附圖中，經由例圖，圖示特定實施例或實例。可組合該等態樣，可利用其他態樣，並且可以做出結構上的改變而不背離本發明的精神或範圍。以下詳細描述從而不取限定性含義，且本發明的範圍由所附申請專利範圍及申請專利範圍等效實施方式來定義。儘管在結合在個人電腦上的作業系統上執行的應用程式執行的程式模組的一般上下文中描述了各實施例，但是本

領域的技藝人士會認識到各態樣亦可以結合其他程式模組實現。

【0020】通常，程式模組包括執行特定任務或實現特定抽象資料類型的常式、程式、元件、資料結構以及其他類型的結構。此外，本領域的技藝人士可以明白，各實施例可以用其他電腦系統組態來實施，包括掌上型設備、多處理器系統、基於微處理器或可程式設計消費電子產品、小型電腦、大型電腦以及類似計算設備。各實施例亦能在任務由經由通訊網路連結的遠端處理設備來執行的分散式運算環境中實現。在分散式運算環境中，程式模組可位於本端和遠端記憶體儲存裝置中。

【0021】各實施例可被實現為電腦實現的程序（方法）、計算系統或者諸如電腦程式產品或電腦可讀取媒體等製品。電腦程式產品可以是電腦系統可讀並且編碼包括用於使電腦或計算系統執行示例程序的指令的電腦程式的電腦儲存媒體。電腦可讀取儲存媒體是電腦可讀取記憶體設備。例如，電腦可讀取儲存媒體可經由揮發性電腦記憶體、非揮發性記憶體、硬碟、快閃記憶體驅動器、軟碟或壓縮光碟和類似媒體中的一或多個來實現。

【0022】在此所使用的經擴充的通訊服務是指一種託管服務（hosted service）、企業服務或本端安裝的應用程式，該通訊服務提供諸如電子郵件通訊、文字簡訊交換、行事曆功能、任務管理、連絡人管理以及類似功能之類的服務。此種服務可以提供各個服務的多個集

成模組，或者一些模組可以提供多個服務。主使用者介面可以使得使用者能夠與服務互動以接收通知、查看不同項、提供用於各種功能的輸入等等。如下所述，可以使用多種設備來執行此種服務並且可以採用不同的互動機制，諸如經由手指、筆、滑鼠或類似設備的觸摸、姿勢、語音、陀螺儀輸入以及經由預定義的鍵盤輸入組合。

【0023】圖1圖示一些示例性設備，其中可以採用用於經擴充通訊服務的動態導覽欄。根據各實施例，經擴充的通訊服務可以按伺服器-客戶端架構作為基於雲端的服務來提供，或者如上所述作為本端安裝的應用程式來提供。因此，可以使用多種設備來將使用者介面呈現給使用者。除不同的計算設備之外，亦可以使用消費者電子設備（例如TV控制台）、個人數位助理（PDA）、行動電話、數位媒體和音樂播放機、掌上型遊戲控制台、計算器以及電腦周邊設備。

【0024】可攜式設備（其中的許多採用基於觸摸或姿勢的輸入）往往具有較小的螢幕大小，此意味著更少空間可用於使用者介面。例如，在啟用文件（文字及/或圖形）編輯的使用者介面中，除文件的所呈現部分之外，可能必須顯示虛擬鍵盤，從而進一步限制了可用空間（「實際使用面積」）。因此，在此種場景中，為多方面通訊服務提供完整的使用者介面可能是不實際的或者給使用者造成混淆。

【0025】參見圖1，圖示一些示例性設備，其中可以根據各實施例提供節省寶貴的螢幕實際使用面積同時使得能夠有效顯示與不同實施例相關聯的資訊的動態導覽欄。各實施例亦可以在具有變化的形狀因數和能力的其他設備中實現。

【0026】圖1包括可用於計算、通訊、控制、量測和多種其他目的若干示例性設備，諸如電腦螢幕116、觸控啟用(120)的膝上型電腦118、手持電腦124、智慧型電話126、平板電腦(或板式電腦)128以及行動計算裝置132。圖1中的示例性設備中的一些是被示為具有觸控啟動120。然而，該等和其他示例性設備中的任何設備亦可以採用啟用姿勢的啟動。另外，可以使用諸如筆130之類的工具來提供觸摸輸入。亦可以經由諸如滑鼠輸入之類的一般方法或經由鍵盤122的輸入來控制動態導覽欄和相關聯的預覽。

【0027】圖2圖示根據各實施例的用於具有動態導覽欄的示例性經擴充通訊服務的主使用者介面的螢幕截圖。螢幕截圖200中的示例性使用者介面顯示與經擴充通訊服務的電子郵件模組相關聯的資訊。該資訊包括資料夾清單202和所選資料夾中的電子郵件寄清單204。使用者介面上的第三查看窗格顯示所選電子郵件206。

【0028】除電子郵件之外，經擴充的通訊服務可以提供文字簡訊收發、排程、任務管理、連絡人管理以及類似功能。在習知的使用者介面中，可使得使用者能夠藉

由選擇選單項或類似控制元件在提供不同功能的模組之間切換。然而，在模組之間切換亦導致對使用者體驗的打斷。例如當使用者將視圖從電子郵件改變為行事曆時，與電子郵件相關聯的資訊不再可用，並且反之亦然。因此，使用者不具有在繼續查看一個模組的同時在沒有打斷的情況下檢查另一模組的能力。一些應用程式可以使得使用者能夠在同一使用者介面上查看多個模組，但是由於顯示區域限制，所顯示的視圖可能被受限，或使用者介面可能包括過多資訊並對於使用者而言變得難以導覽。

【0029】 根據一些實施例，文字、圖形或組合導覽欄208可以提供在使用者介面上，使得使用者能夠在不同模組之間切換並且查看另一模組的預覽，而不離開使用者介面的當前視圖。為了節約寶貴的顯示區域，導覽欄208可以在不從其他所顯示的項搶佔空間的情況下被動態地放置在使用者介面的某位置上，諸如底部（如圖中所示）、任一側、頂部或類似位置。

【0030】 鍵盤、滑鼠、觸摸、姿勢、筆輸入、語音命令是可與導覽欄（以及使用者介面）結合使用的一些示例性輸入機制。其他示例性輸入機制可以包括、但不限於基於加速度計或定向感測器的輸入、光學擷取的姿勢、基於時間的輸入、對其他設備/人/地點的接近等等。在一些實施例中，導覽欄亦可以基於下列各項中的一或多個沿著使用者介面的左側、右側、頂部或底部來呈現

及 / 或移動：使用者慣用左手還是右手；手指的大小（在基於觸摸的設備中）；與定點設備相關聯的輕擊動作指針的大小；使用者憑證；計算設備的人體工程學特性；及位置屬性，該位置屬性包括使用者介面的語言選擇、地理位置資訊、時區資訊及 / 或國家資訊中的一或多個。若使用者介面的大小改變（例如在螢幕上顯示畫面的改變或打開另一使用者介面等等）時，則導覽欄 208 可以被移動及 / 或重新決定大小。

【0031】 在一些實施例中，導覽欄 208 上所顯示的項的佈局可以基於以上列舉的因素或其他因素自動地安排或重新安排。可以採用多種方案來增強導覽欄 208 的效率，諸如顏色方案、圖形方案、陰影化方案以及類似方案。例如，該項可以以深色及 / 或淡色格式顯示，此可以取決於背景顏色互換地使用。

【0032】 圖 3 圖示根據各實施例的模組識別符附近帶有資訊徽章的示例性動態導覽欄。螢幕截圖 300 圖示圖 2 的使用者介面的聚焦於導覽欄 308 的部分視圖。示例性導覽欄 308 包括文字項，該文字項表示諸如電子郵件、排程、連絡人和任務之類的不同模組。除了提供對不同模組的存取之外，導覽欄 308 亦可以經由資訊徽章來顯示與每個模組中的新的或令人感興趣的項有關的概要資訊。例如，資訊徽章 310 可以指示五個新的電子郵件，資訊徽章 312 可以指示一個新的行事曆項（約會或會議），並且資訊徽章 314 可以指示 27 個當前任務。

【0033】 在一些實施例中，通知徽章310、312和314可以自動產生及/或可由使用者配置。例如，使用者可以選擇使用者想要向使用者通知哪種類型的項（新的、最近查看過的、特定類型的項、與特定人相關聯的項等等）。

【0034】 在其他實施例中，導覽欄308可以是可擴展的。因此，當新模組被服務提供者或第三方添加到通訊服務時，項可以被添加到導覽欄。另外，導覽欄的大小和內容可以是可動態調整的、固定的或使用者可配置的。例如，可以根據可用顯示區域顯示更少或更多項。類似地，所顯示的項（例如文字識別符）的大小可以回應於可用顯示區域的改變、使用者介面大小等等被修改。在另外的實施例中，可使得使用者能夠在導覽欄中定製各個項。例如，由每個項啟動的視圖、每個項的字體/大小/樣式等等可以是使用者可配置的。

【0035】 圖4圖示圖2的示例性主使用者介面，其中導覽欄處於最小化狀態並且行事曆預覽從導覽欄中被呈現。如前所述，導覽欄上的項可以是文字、圖形（例如圖示）或二者的組合。基於圖示的導覽欄可以適於以較小大小顯示，因此節省顯示區域。

【0036】 圖4中的螢幕截圖400顯示圖2中的使用者介面，其中處於使用者介面底部的基於文字的導覽欄被基於圖示的最小化狀態導覽欄420替換。最小化狀態導覽欄420可以僅包括圖示，或者包括圖示和文字的組

合。在一些實施例中，可以在使用者選擇（或懸停動作）時在圖示附近顯示文字提示。可替代地，一些圖示可以包括文字提示，而其他圖示不包括（例如彼等公知圖示）。

【0037】根據各實施例的導覽欄的另一態樣是預覽特性。為了使得使用者能夠獲得模組的預覽而不離開當前顯示的模組，預覽窗格424可以回應於對導覽欄的項之一的懸停動作而被臨時顯示。在螢幕截圖400中，回應於使用者懸停在最小化狀態導覽欄420中的行事曆項422上，行事曆預覽窗格424被顯示。行事曆預覽窗格可以包括使用者的行事曆426的概要視圖（例如月份、星期、日期等等）以及以行事曆上的項中的一些（例如約會）的概要428列表。

【0038】預覽窗格424可為使用者啟用有限的互動。例如，可使得使用者能夠選擇所顯示的概要項之一並查看關於該項的更多細節。在預覽窗格上顯示的資訊可以基於預設參數被自動決定，從使用者行為中學習到，可由使用者手動地配置，或者從與使用者相關聯的其他應用程式中獲得。此外，預覽窗格的顯示和移除可以以動畫方式進行。

【0039】在一些實施例中，預覽窗格的設計可以被選擇為使得跨不同設備/應用程式提供一致性。例如，桌上型電腦使用者介面的預覽窗格可以與該介面在手持設備

使用者介面（例如智慧型電話）上的使用者介面相同或類似，由此跨設備地向使用者提供一致的外觀和感覺。

【0040】圖5圖示根據各實施例的與導覽欄相關聯的不同模組的示例性預覽類型。圖500中所示的預覽窗格是用於圖示說明目的的示例性預覽窗格。如前所述，根據各實施例的導覽欄可以是可擴展的，並且包括表示多個預設或所添加模組的項。因此，可以提供與導覽欄上的每個項相關聯的預覽窗格。例如，生產力或顧客關係管理（CRM）功能模組可以與相關聯的導覽欄項和預覽窗格一起被添加到經擴充通訊服務。

【0041】每個預覽窗格皆可以提供帶有與使用者的有限互動的、相關於所關聯的模組的概要資訊。例如，電子郵件（Mail）預覽窗格532可以列出多個電子郵件（例如前幾個、最新的幾個等等），並且使得使用者能夠打開、刪除、標記所列出的項。可以自動決定及/或可由使用者配置要列出哪些項。行事曆（Calendar）預覽窗格534可為使用者顯示概要行事曆以及行事曆項中的一些。類似地，人（People）預覽窗格536可以顯示最喜愛連絡人、最近連絡人等等的概要連絡人資訊。任務（Tasks）列表預覽窗格538可以顯示按時間順序或以他方式顯示任務中的一些的概要列表，並且使得使用者能夠將任務標記為已完成、重要的等等。

【0042】在一些實施例中，預覽類型可以基於使用者介面的上下文為活動或不活動的。例如，若使用者介面

正顯示與電子郵件模組相關的資訊，則顯示電子郵件的預覽可能是不必要的並且只要電子郵件是主要顯示的模組該預覽就可以被停用。同樣，導覽欄上的所顯示的項亦可以基於使用者介面的上下文被修改。因此，導覽欄上的電子郵件項可以在電子郵件是使用者介面上的主要顯示的模組時被另一項替換。

【0043】圖6圖示根據各實施例的與導覽欄相關聯的示例性行事曆預覽類型。如前所述，預覽窗格的內容可以自動地決定（例如經由機器學習、使用歷史、來自其他應用程式的檢索資訊等等）及/或是使用者可配置的。圖600中的示例性預覽窗格圖示行事曆預覽窗格的各個實例。

【0044】預覽窗格640包括每月行事曆以及針對當天的所選行事曆項，其中當月被顯示在預覽窗格的標題列中。可用月份（以供選擇）的清單被顯示在底部。預覽窗格642類似於預覽窗格640，但是顯示每月行事曆此一事實被加在標題列中被加以強調，並且日期選擇（今天）被顯示在預覽窗格的底部。預覽窗格644亦顯示具有用於切換所顯示月的附加控制項（所顯示月的左邊或右邊的箭頭）的當前月以及來自當天的所選項。

【0045】預覽窗格646顯示了以圖形形式（每小時）示出的具有日期項（約會、會議等等）的每日視圖。當天亦被顯示在標題列中，其中其他日期被顯示在底部以供使用者選擇。預覽窗格648以類似方式顯示每日視

圖，其中「Today（今天）」在標題列中被加以強調，並且在預覽窗格的底部提供了用於將視圖切換到每月視圖的控制項。在預覽窗格650中，每日和每月視圖之間的切換可以經由選擇標題列中的控制項來實現。上述預覽窗格配置僅僅是實例並且不構成對實施例的限制。根據各實施例的與動態導覽欄相關聯的預覽窗格可以使用在此述及之原理以任何配置和文字、圖形和其他項的組合來提供。此外，可為其他模組（諸如電子郵件、連絡人、任務等等）使用類似配置和呈現。

【0046】圖7圖示根據各實施例的與導覽欄相關聯地對接在一起的三個示例性預覽。根據各實施例的預覽窗格可以回應於在導覽功能表上的懸停而被臨時顯示。根據一些實施例，一或多個預覽窗格亦可以對接或鎖定到使用者介面上的固定位置以供持久顯示。圖700圖示三個對接在一起的預覽窗格的組合。

【0047】在圖700的實例中，行事曆預覽窗格752、連絡人預覽窗格756以及任務預覽窗格758對接在一起。對接圖示754指示：該等預覽窗格當前對接並且可以用於對預覽窗格進行解除對接（或隱藏）。對接預覽窗格的位置可以是使用者可選擇的，或者由程式基於使用者介面上的所顯示的資訊和可用顯示區域來動態地決定。類似地，所對接的預覽窗格的大小和內容亦可以基於顯示區域和使用者的上下文的上下文來選擇和修改。

【0048】 根據一些實施例，預覽窗格可以根據動畫配置來對接和解除對接。此外，可以採用顏色方案、圖形方案及/或陰影化方案來增強處於解除對接或對接形式的預覽窗格的視覺效果。

【0049】 圖8圖示根據各實施例的用於示例性導覽欄的配置功能表。儘管導覽欄和相關聯的預覽窗格可以如上述一般自動配置，但是亦可以提供配置功能表以用於使用者定製。

【0050】 根據一些實施例，可以提供頂級功能表862以供使用者選擇和定製導覽欄本身、導覽欄上的各個項及/或預覽窗格設定。用於定製預覽窗格設定的配置功能表800可以包括用於啟動或停用預覽窗格中的一些或全部的選項。配置功能表800亦可以包括用於諸如下列不同預覽窗格類型的各個節：行事曆預覽選項864、電子郵件預覽選項866、連絡人預覽選項868以及任務預覽選項870。

【0051】 用於各個預覽窗格類型的可配置選項可以基於應用程式能力、使用者介面的上下文、設備能力、使用者憑證（例如許可等級）等等來決定。可配置選項亦可以回應於應用程式、計算設備、顯示裝置、語言或位置選擇或類似改變而被動態修改。

【0052】 圖1至8中所圖示的示例性導覽欄、項、互動和配置是僅僅出於圖示說明目的提供的。各實施例不限

於示例圖中示出的形狀、形式和內容，並且可以採用在此該原理、使用其他文字、圖形和類似方案來實現。

【0053】圖9是其中可以實現各實施例的示例網路連接環境。除本端安裝的應用程式（諸如下述通訊應用程式1022）之外，導覽欄亦可以與託管應用程式和服務結合使用，該託管應用程式和服務可以經由在一或多個伺服器906或單獨的伺服器908上執行的軟體來實現。託管服務或應用程式可以是基於web的服務或應用程式、基於雲端的服務或應用程式以及類似應用程式，並且經由網路910與諸如下列各個計算設備上的使用者端應用程式通訊並控制向使用者呈現的使用者介面：手持電腦901、桌上型電腦902、膝上型電腦903、智慧型電話904、平板電腦（或板式電腦）905（「使用者端設備」）。基於web的服務的一個實例可以是華盛頓州雷蒙德市的微軟公司的Outlook®，Outlook®經由使用者端設備上的瀏覽器介面向使用者提供電子郵件、文字簡訊、行事曆、任務管理和連絡人管理服務。此種服務可使得使用者能夠經由在此述及之動態導覽欄和各種輸入機制與所顯示的內容互動。

【0054】使用者端設備901-905被用於存取由託管服務或應用程式提供的功能。伺服器906中的一或多個或伺服器908可用於提供如上述及之各種服務。相關資料可以儲存在可由伺服器906中的任一伺服器或由資料

庫伺服器 912 來管理的一或多個資料儲存（例如資料儲存 914）中。

【0055】 網路 910 可包括伺服器、客戶端、網際網路服務供應商以及通訊媒體的任何拓撲結構。根據各實施例的系統可以具有靜態或動態拓撲結構。網路 910 可以包括諸如企業網路等安全網路、諸如無線開放網路等非安全網路或網際網路。網路 910 亦可經由諸如 PSTN 或蜂巢網路等其他網路來協調通訊。網路 910 提供此處描述的節點之間的通訊。作為實例而非限制，網路 910 可以包括例諸如聲學、RF、紅外線和其他無線媒體等無線媒體。

【0056】 可使用計算設備、應用程式、資料來源和資料分發系統的許多其他配置來結合經擴充的通訊服務來實現動態導覽欄。此外，圖 9 中所論述的網路連接環境僅用於說明目的。各實施例不僅限於示例應用程式、模組或程序。

【0057】 圖 10 及相關聯論述意欲提供對其中可實現各實施例的合適計算環境的簡要概括描述。參考圖 10，該圖圖示諸如計算設備 1000 之類的根據各實施例的應用程式的示例計算操作環境的方塊圖。在基本配置中，計算設備 1000 可以是固定、移動或其他形式的諸如結合圖 1 述及之示例設備之類的任何計算設備，並且包括至少一個處理單元 1002 和系統記憶體 1004。計算設備 1000 亦可以包括在執行程式時相互協調的複數個處理單元。

取決於計算設備的確切配置和類型，系統記憶體 1004 可以是揮發性的（諸如 RAM）、非揮發性的（諸如 ROM、快閃記憶體等）或是兩者的某種組合。系統記憶體 1004 通常包括適於控制平臺操作的作業系統 1005，諸如來自華盛頓州雷德蒙市的微軟公司的 WINDOWS®、WINDOWS MOBILE® 或 WINDOWS PHONE® 作業系統。系統記憶體 1004 亦可以包括一或多個軟體應用程式，諸如程式模組 1006、通訊應用程式 1022、使用者介面模組 1024 和預覽模組 1026。

【0058】 使用者介面模組 1024 可以結合通訊應用程式 1022 來操作，並且提供使得使用者能夠與通訊應用程式的不同模組（諸如電子郵件、訊息收發、行事曆、任務列表和連絡人）互動的使用者介面。除了提供模組、功能表和文字/圖形控制項的單獨的查看窗格之外，使用者介面模組 1024 亦可以提供使得使用者能夠在節約寶貴的顯示區域的同時在不同模組的查看窗格之間切換的動態導覽欄。此外，預覽模組 1026 可實現每個模組的預覽的顯示，從而突出顯示與每個模組相關聯的令人感興趣的和新的活動。該基本配置在圖 10 中由虛線 1008 內的彼等組件示出。

【0059】 計算設備 1000 可以具有附加特徵或功能。例如，計算設備 1000 亦可包括附加資料儲存裝置（可移除及/或不可移除），諸如，例如磁碟、光碟或磁帶。在圖 10 中經由可移除儲存裝置 1009 和不可移除儲存裝置

1010 示出此種附加儲存。電腦可讀取儲存媒體可以包括以用於儲存諸如電腦可讀取指令、資料結構、程式模組或其他資料等資訊的任何方法或技術實現的揮發性和非揮發性、可移除和不可移除媒體。系統記憶體1004、可移除儲存裝置1009和不可移除儲存裝置1010皆是電腦可讀取儲存媒體的實例。電腦可讀取儲存媒體包括但不限於，RAM、ROM、EEPROM、快閃記憶體或其他記憶體技術，CD-ROM、數位多功能光碟（DVD）或其他光學儲存，磁帶盒、磁帶、磁碟儲存或其他磁儲存裝置，或能用於儲存所需資訊且能夠由計算設備1000存取的任何其他媒體。任何此種電腦可讀取儲存媒體皆可以是計算設備1000的一部分。計算設備1000亦可以具有輸入裝置1012，諸如鍵盤、滑鼠、筆、語音輸入裝置、觸摸輸入裝置以及用於偵測姿勢的光學擷取設備和類似輸入裝置。亦可以包括輸出設備1014，諸如顯示器、揚聲器、印表機和其他類型的輸出設備。該等設備在本領域中公知且無需在此處詳細論述。

【0060】 計算設備1000亦可以包含允許該設備與其他設備1018通訊的通訊連接1016，諸如經由分散式運算環境中的無線網路、衛星鏈路、蜂巢鏈路和類似機制。其他設備1018可包括執行通訊應用程式的電腦設備、其他目錄或策略伺服器 and 類似設備。一或多個通訊連接1016是通訊媒體的一個實例。通訊媒體可以包括電腦可讀取指令、資料結構、程式模組或者諸如載波或其他傳

輸機制等的已調制資料信號中的其他資料，並且包括任何資訊傳遞媒體。術語「已調制資料信號」是指使得以在信號中編碼資訊的方式來設定或改變其一或多個特徵的信號。作為實例而非限制，通訊媒體包括諸如有線網路或直接線連接之類的有線媒體以及諸如聲學、RF、紅外及其他無線媒體之類的無線媒體。

【0061】 各示例實施例亦包括各種方法。該等方法可以用任何數量的方式，包括本文中所描述的結構來實現。一種此類方式是經由本文中描述的類型的設備的機器操作。

【0062】 另一可任選方式是結合一或多個人類操作者執行該方法的各個操作中的某一些來執行該方法的一或多個操作。該等人類操作者無需彼此同在一處，而是每一個可以僅與執行程式的一部分的機器同在一處。

【0063】 圖11圖示根據各實施例的提供動態導覽欄的程序的邏輯流程圖。程序1100可實現為在經擴充通訊服務或應用程式的一部分。

【0064】 程序1100始於操作1110，在操作1110，在經擴充的通訊服務或應用程式的使用者介面上顯示動態導覽欄。該導覽欄可包括以文字、圖形或組合形式呈現的項。該導覽欄可以顯示在使用者介面上的合適位置處，使得顯示區域被有效利用。在任選的操作1120，可以在導覽欄上的項附近顯示資訊徽章，該資訊徽章指示

由導覽欄中的項表示的每個模組中的可用的新項或令人感興趣的項。

【0065】 在操作1130，可以決定使用者介面上下文，並且可以偵測指示使用者對導覽欄項之一感興趣的使用者選擇、姿勢、懸停或類似動作，隨後在操作1140臨時地顯示相關聯的預覽。另一方面，在操作1150偵測到對導覽欄上的項的選擇以後，在操作1160可以將使用者介面的主視圖窗格改變成通訊應用程式的與所選擇的項相關聯的模組。

【0066】 程序1100中包括的操作只是為了說明。根據各實施例提供用於經擴充通訊服務的動態導覽欄可以使用本文述及之各原理經由具有更少或更多步驟的相似程序以及不同的操作次序來實現。

【0067】 以上說明書、實例和資料提供了對各實施例的組成的製造和使用的全面描述。儘管用結構特徵及/或方法動作專用的語言描述了本標的，但可以理解，所附申請專利範圍中定義的標的不必限於上述具體特徵或動作。相反，上述具體特徵和動作是作為實現請求項和各實施方式的示例形式而揭示的。

【符號說明】

【0068】

116 電腦螢幕

118 膝上型電腦

- 1 2 0 觸控啟用
- 1 2 2 鍵盤
- 1 2 4 手持電腦
- 1 2 6 智慧型電話
- 1 2 8 平板電腦
- 1 3 0 筆
- 1 3 2 行動計算裝置
- 2 0 0 螢幕截圖
- 2 0 2 資料夾清單
- 2 0 4 電子郵寄清單
- 2 0 6 電子郵件
- 2 0 8 導覽欄
- 3 0 0 螢幕截圖
- 3 0 8 導覽欄
- 3 1 0 資訊徽章
- 3 1 2 資訊徽章
- 3 1 4 資訊徽章
- 4 0 0 螢幕截圖
- 4 2 0 最小化狀態導覽欄
- 4 2 2 行事曆項
- 4 2 4 預覽窗格
- 4 2 6 行事曆
- 4 2 8 概要
- 5 0 0 圖

5 3 2 預覽窗格
 5 3 4 預覽窗格
 5 3 6 預覽窗格
 5 3 8 預覽窗格
 6 0 0 圖
 6 4 0 預覽窗格
 6 4 2 預覽窗格
 6 4 4 預覽窗格
 6 4 6 預覽窗格
 6 4 8 預覽窗格
 6 5 0 預覽窗格
 7 0 0 圖
 7 5 2 預覽窗格
 7 5 4 對接圖示
 7 5 6 預覽窗格
 7 5 8 預覽窗格
 8 0 0 配置功能表
 8 6 2 頂級功能表
 8 6 4 預覽選項
 8 6 6 預覽選項
 8 6 8 預覽選項
 8 7 0 預覽選項
 9 0 1 手持電腦
 9 0.2 桌上型電腦

- 9 0 3 膝上型電腦
- 9 0 4 智慧型電話
- 9 0 5 平板電腦
- 9 0 6 伺服器
- 9 0 8 伺服器
- 9 1 0 網路
- 9 1 2 伺服器
- 9 1 4 資料儲存
- 1 0 0 0 計算設備
- 1 0 0 2 處理單元
- 1 0 0 4 系統記憶體
- 1 0 0 5 作業系統
- 1 0 0 6 程式模組
- 1 0 0 8 虛線
- 1 0 0 9 可移除儲存裝置
- 1 0 1 0 不可移除儲存裝置
- 1 0 1 2 輸入裝置
- 1 0 1 4 輸出設備
- 1 0 1 6 通訊連接
- 1 0 1 8 設備
- 1 0 2 2 通訊應用程式
- 1 0 2 4 使用者介面模組
- 1 0 2 6 預覽模組
- 1 1 0 0 程序

1 1 1 0 操 作

1 1 2 0 操 作

【生物材料寄存】

【 0 0 6 9 】 國內寄存資訊 (請依寄存機構、日期、號碼順序註記)

無

【 0 0 7 0 】 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

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種執行在一計算設備中以在一經擴充通訊應用程式內提供一導覽欄的方法，該方法包含以下步驟：

在該經擴充通訊應用程式的一使用者介面內顯示該導覽欄，其中該導覽欄包括複數個項，該等複數個項表示該經擴充通訊應用程式的模組；

偵測在該導覽欄之該等複數個項中之一者上的一懸停動作；

顯示由該項表示的該等模組中之一模組的內容的一臨時預覽；

偵測在該臨時預覽上的一選擇動作；及

在該使用者介面的一主視圖中顯示該內容。

【第2項】 如請求項1所述之方法，該方法進一步包含以下步驟：

回應於在一可用顯示區域上的一改變來修改該項的大小。

【第3項】 如請求項1所述之方法，該方法進一步包含以下步驟：

回應於欲對接該臨時預覽的一使用者自訂，將該臨時預覽對接至該主視圖上。

【第4項】 如請求項1所述之方法，該方法進一步包含

以下步驟：

基於下列之一或更多者來配置該臨時預覽：該使用者介面的一佈局、及關聯於一使用者憑證的一許可等級。

【第5項】如請求項1所述之方法，該方法進一步包含以下步驟：

基於下列之一或更多者來自訂該內容：該經擴充通訊應用程式的預設參數、從與該經擴充通訊應用程式互動的一使用者學習到的一使用者行為、由該使用者可配置的一或更多個參數、及從關聯於該使用者的其他應用程式獲得的一或更多個參數。

【第6項】如請求項1所述之方法，該方法進一步包含以下步驟：

偵測該等模組以包括下列之一者：電子郵件交換應用程式、排程應用程式、連絡人管理應用程式、及任務管理應用程式。

【第7項】如請求項1所述之方法，該方法進一步包含以下步驟：

以該導覽欄上的一資訊徽章來顯示該等模組的概要資訊。

【第8項】如請求項1所述之方法，該方法進一步包含以下步驟：

偵測該項以包括下列之一者：新的項、使用者所選擇的項、及最近查看過的項。

【第9項】如請求項1所述之方法，該方法進一步包含以下步驟：

偵測對該項的另一選擇動作；及

在該使用者介面的該主視圖上顯示由該項所表示的該等模組。

【第10項】一種用於提供具有一導覽欄的一經擴充通訊應用程式的計算設備，該計算設備包含：

一輸入裝置；

一記憶體；

耦合到該記憶體和該輸入裝置的一處理器，該處理器執行該經擴充通訊應用程式並且使得與該經擴充通訊應用程式相關聯的一使用者介面被顯示在一螢幕上，其中該處理器被配置為：

在該經擴充通訊應用程式的一使用者介面內顯示該導覽欄，其中該導覽欄包括複數個項，該等複數個項表示該經擴充通訊應用程式的模組；

偵測在該導覽欄之該等複數個項中之一者上的一懸停動作；

顯示由該項表示的該等模組中之一模組的內容的一臨時預覽，其中該等模組包括下列之一

者：電子郵件交換應用程式、排程應用程式、連絡人管理應用程式、及任務管理應用程式；

偵測在該臨時預覽上的一選擇動作；及

在該使用者介面的一主視圖中顯示該內容。

【第11項】 如請求項10所述之計算設備，其中該處理器經進一步配置為：

基於下列各項中的一或多個來移動該導覽欄：在該使用者介面中顯示的該內容的一類型、在該使用者介面中顯示的該內容的一佈局、在該使用者介面中的一可用顯示區域、使用者慣用左手或是右手、一使用者憑證、及一位置屬性，該位置屬性包括下列之一或更多者：該使用者介面的一語言選擇、該使用者的一地理位置、該使用者的時區及該使用者的國家。

【第12項】 如請求項10所述之計算設備，其中該處理器經進一步配置為：

偵測到該臨時預覽為對接在該使用者介面的一位置上；及

永久地於該位置處顯示該臨時預覽。

【第13項】 如請求項10所述之計算設備，其中該處理器經進一步配置為：

偵測到該臨時預覽為鎖定在該使用者介面的一

位置上；及

永久地於該位置處顯示該臨時預覽。

【第14項】 如請求項10所述之計算設備，其中該處理器經進一步配置為：

回應於欲對接該臨時預覽的一使用者自訂而以動畫方式將該臨時預覽對接在該主視圖上。

【第15項】 如請求項10所述之計算設備，其中該處理器經進一步配置為：

回應於欲隱藏該臨時預覽的一使用者自訂而以動畫方式將該臨時預覽在該主視圖上隱藏。

【第16項】 如請求項10所述之計算設備，其中該處理器經進一步配置為：

偵測到一新模組，該新模組由以下之一或更多者提供：服務提供者及第三方；及

將表示該新模組的一新項加入到該導覽欄中。

【第17項】 一種其上存有指令的電腦可讀取記憶體裝置，該等指令用以在一經擴充通訊應用程式內提供一動態導覽欄，該等指令包含：

在該經擴充通訊應用程式的一使用者介面內顯示該導覽欄，其中該導覽欄包括複數個項，該等複數個項表示該經擴充通訊應用程式的模組；

偵測在該導覽欄之該等複數個項中之一者上的

一 懸停動作；

顯示由該項表示的該等模組中之一模組的內容的一臨時預覽，其中該等模組包括下列之一者：電子郵件交換應用程式、排程應用程式、連絡人管理應用程式、及任務管理應用程式；

偵測在該臨時預覽上的一選擇動作；及

在該使用者介面的一主視圖中顯示該內容。

【第18項】 如請求項17所述之電腦可讀取記憶體裝置，其中該等指令進一步包含：

基於下列之一或更多者來配置該臨時預覽：該使用者介面的一佈局、及關聯於一使用者憑證的一許可等級；及

基於下列之一或更多者來自訂該內容：該經擴充通訊應用程式的預設參數、從與該經擴充通訊應用程式互動的一使用者學習到的一使用者行為、由該使用者可配置的一或更多個參數、及從關聯於該使用者的其他應用程式獲得的一或更多個參數。

【第19項】 如請求項17所述之電腦可讀取記憶體裝置，其中該等指令進一步包含：

以該導覽欄上的一資訊徽章來顯示該等模組的概要資訊；及

偵測該項以包括下列之一者：新的項、使用者所

選擇的項、及最近查看過的項。

【第20項】 如請求項17所述之電腦可讀取記憶體裝置，其中該等指令進一步包含：

偵測到該臨時預覽為對接或鎖定在該使用者介面的一位置上；及

永久地於該位置處顯示該臨時預覽。