



(21)申請案號：102147997

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 12 月 24 日

(51)Int. Cl. : G06Q50/00 (2012.01)
G06F3/048 (2013.01)

G06Q30/00 (2012.01)

(30)優先權：2013/01/31 美國 13/754,899

(71)申請人：微軟公司(美國) MICROSOFT CORPORATION (US)
美國

(72)發明人：賈可貝葛兒 GIACOBBE, GAIL (US)；阿齊茲伊姆蘭 AZIZ, IMRAN (US)；盧拉斯基亞維耶波拉斯 LURASCHI, JAVIER PORRAS (MX)；羅傑斯馬屈 ROGERS, MARCH (US)；吉坦斯坦班傑明 B GITENSTEIN, BENJAMIN B. (US)

(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：10 共 63 頁

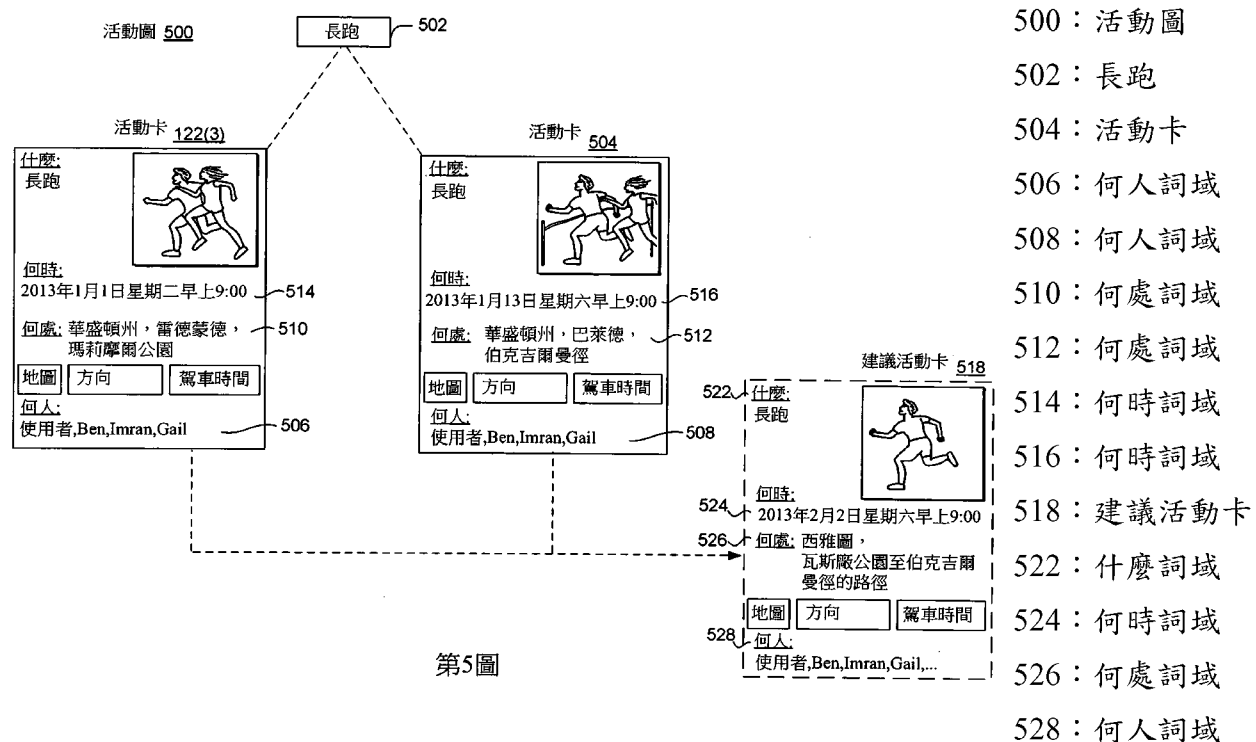
(54)名稱

活動圖

ACTIVITY GRAPHS

(57)摘要

本發明與活動圖有關。一實例可從多數活動卡獲得多數細節。該實例可以辨識該多數活動卡之該等細節的至少某些細節之間的關聯。該實例也可以產生一活動圖，該活動圖反映多數個別活動卡之間該等關聯的至少某些關聯。



第5圖



(21)申請案號：102147997

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 12 月 24 日

(51)Int. Cl. : G06Q50/00 (2012.01)
G06F3/048 (2013.01)

G06Q30/00 (2012.01)

(30)優先權：2013/01/31 美國 13/754,899

(71)申請人：微軟公司(美國) MICROSOFT CORPORATION (US)
美國

(72)發明人：賈可貝葛兒 GIACOBBE, GAIL (US)；阿齊茲伊姆蘭 AZIZ, IMRAN (US)；盧拉斯基亞維耶波拉斯 LURASCHI, JAVIER PORRAS (MX)；羅傑斯馬屈 ROGERS, MARCH (US)；吉坦斯坦班傑明 B GITENSTEIN, BENJAMIN B. (US)

(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：10 共 63 頁

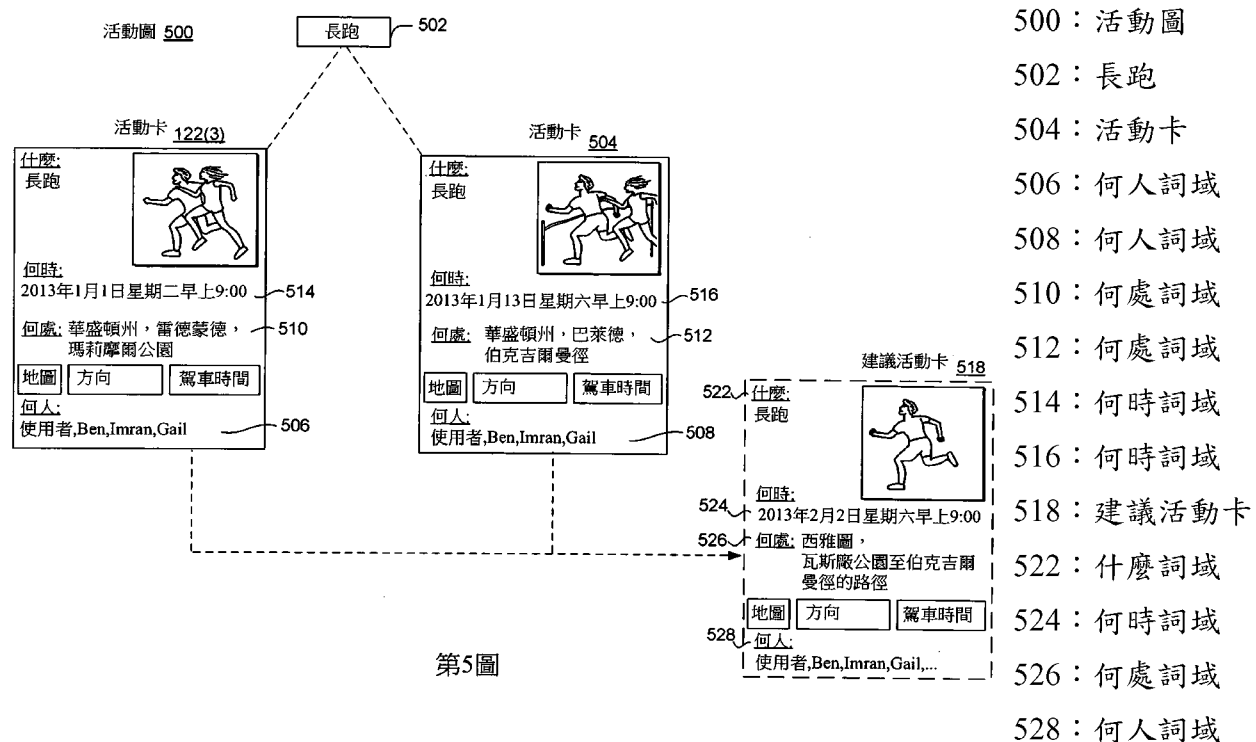
(54)名稱

活動圖

ACTIVITY GRAPHS

(57)摘要

本發明與活動圖有關。一實例可從多數活動卡獲得多數細節。該實例可以辨識該多數活動卡之該等細節的至少某些細節之間的關聯。該實例也可以產生一活動圖，該活動圖反映多數個別活動卡之間該等關聯的至少某些關聯。



第5圖

發明摘要

※ 申請案號：102147997

※ 申請日：102 年 12 月 24 日

※IPC 分類：G06Q 50/00 (2012.01)

G06Q 30/60 (2012.01)

G06F 3/048 (2013.01)

【發明名稱】 (中文/英文)

活動圖

Activity Graphs

【中文】

本發明與活動圖有關。一實例可從多數活動卡獲得多數細節。該實例可以辨識該多數活動卡之該等細節的至少某些細節之間的關聯。該實例也可以產生一活動圖，該活動圖反映多數個別活動卡之間該等關聯的至少某些關聯。

【英文】

The description relates to activity graphs. One example can obtain details from multiple activity cards. The example can identify relationships between at least some of the details of the multiple activity cards. The example can also generate an activity graph that reflects at least some of the relationships between individual activity cards.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第 (5) 圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

發明摘要

※ 申請案號：102147997

※ 申請日：102 年 12 月 24 日

※IPC 分類：G06Q 50/00 (2012.01)

G06Q 30/00 (2012.01)

G06F 3/048 (2013.01)

【發明名稱】 (中文/英文)

活動圖

Activity Graphs

【中文】

本發明與活動圖有關。一實例可從多數活動卡獲得多數細節。該實例可以辨識該多數活動卡之該等細節的至少某些細節之間的關聯。該實例也可以產生一活動圖，該活動圖反映多數個別活動卡之間該等關聯的至少某些關聯。

【英文】

The description relates to activity graphs. One example can obtain details from multiple activity cards. The example can identify relationships between at least some of the details of the multiple activity cards. The example can also generate an activity graph that reflects at least some of the relationships between individual activity cards.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第 (5) 圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 500 活動圖
- 502 長跑
- 504 活動卡
- 506 何人詞域
- 508 何人詞域
- 510 何處詞域
- 512 何處詞域
- 514 何時詞域
- 516 何時詞域
- 518 建議活動卡
- 522 什麼詞域
- 524 何時詞域
- 526 何處詞域
- 528 何人詞域

【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)

活動圖

Activity Graphs

【技術領域】

【0001】 本發明與活動圖有關。

【先前技術】

【0002】 消費者常常使用電話、電子郵件與簡訊服務 (SMS) 聯繫及組織團體活動，這可能使得關於活動的資訊分散，並難找到事件的細節。例如，電話與簡訊服務並不支援團體通訊。電子郵件可以支援團體通訊，但長時間的等待可能演變為對細節造成混亂，或是對是否同意該等細節造成混亂。據此，不同參與者可以提出對該活動該等細節的異議改變，因此該活動便從不被實際同意及/或永遠存在對該活動該等細節的混淆。因此，該活動可能從不實際發生及/或該等參與者將因為該混淆而感到不便。

【發明內容】

【0003】 本發明敘述的概念與活動卡與活動圖有關。一實例可以接收與一活動關聯的使用者輸入。此實例可以根據該活動產生一活動卡。此實例可將從該使用者輸入所推演的內容填入該活動卡。該實例也可以獲得額外的使用者輸入，該額外使用者輸入定義該活動卡之至少一接收者。該實例可以進

一步將該活動卡傳送給該等接收者。

【0004】 另一實例可以從多數活動卡獲得多數細節。該實例可以辨識在該多數活動卡之該等細節的至少某些細節之間的多數關聯。該實例也可以產生一活動圖，該活動圖反映多數個別活動卡之間該等關聯的至少某些關聯。

【0005】 預期以上列出之該等實例能提供協助該讀者的快速參考，但並不預期用以限定在此敘述之該等概念的構想。

【圖式簡單說明】

【0006】 使用該等伴隨圖式描述在本文件中所運用之該等概念的實作。藉由參考後續敘述與該等伴隨圖式，可立即瞭解該等敘述實作的特徵。在各種圖式中，盡可能使用相同的參考數字指示相同的元件。此外，每一參考數字的最左側數字則使用該圖式編號以及該參考數字被首次引用的相關討論。

【0007】 第 1A 圖至第 1E 圖及第 2A 圖至第 2C 圖描述一計算裝置，於該計算裝置上可根據本發明概念之某些實作完成多數活動卡功能。

【0008】 第 3 圖及第 4 圖描述多數系統實例，於該等系統上可根據本發明概念之某些實作完成多數活動卡功能。

【0009】 第 5 圖及第 6 圖顯示根據本發明概念之某些實作的多數活動圖實例。

【0010】 第 7 圖描繪一系統實例，於該系統上可根據本發明概念之某些實作完成多數活動圖功能。

【0011】 第 8 圖至第 10 圖為可根據本發明概念之某些實作，所完成之多數活動卡功能方法的流程圖。

【實施方式】

概觀

【0012】 本發明與活動卡及活動圖有關。一活動卡可立即將多數朋友聚集在一起。一活動卡可提出一想法，作為一數位明信片、使用群體交談安排多數細節，並接著彼此分享令人愉悅的時刻。利用意圖排定與一活動相關之一或多個事件的方式，可視為使用者對該活動感興趣的表現。一活動可以包含多數實體，像是：參與者、事件、時間、日期、地點、清單及/或媒體。可將一活動卡視為包含圍繞一活動的多數靜態及/或動態細節。一活動卡可作為一資料容器，用以培養圍繞一活動的協議與討論，並可在該活動發生之前、期間與之後保留該活動卡資料。

【0013】 活動圖可以運用來自多數活動卡的資訊，以顯露出關於多數實體、多數活動及/或多數細節的有用資料。例如，一活動圖可以指示一特定使用者密切參與的活動形式，以及該使用者與哪些人進行互動。在另一實例中，一活動圖可以指示在一特定位置發生的活動形式，例如在公園發生。此資料可以各種方式加以使用。例如，可以使用來自該活動圖的資料，建議該使用者可能感到興趣的多數其他活動卡。

【0014】 以下討論首先敘述多數活動卡的實例。後續的討論則與活動圖實例有關。

第一情境實例

【0015】 為了說明的目的，考慮第 1A 圖至第 1E 圖，該等圖式顯示在許多連續情況中的一計算裝置 102（例如，第 1A 圖

顯示情況 1-3、第 1B 圖顯示情況 4-6、第 1C 圖顯示情況 7-9、第 1D 圖顯示情況 10-12 而第 1E 圖顯示情況 13-15)。在此實例中，以一智慧手機形式行動計算裝置表示該計算裝置 102，該裝置可呈現一圖形使用者介面 (GUI) 104。然而，該等概念也適用於其他形式的計算裝置，像是筆記型電腦、桌上型電腦及/或平板電腦，以及其他計算裝置。

【0016】 在此實例中，該計算裝置 102 可以提供該使用者多數功能或特徵。如情況 1 所述，該等特徵可以包括一活動功能 106、一視頻功能 108、一音樂功能 110 與一網頁瀏覽功能 112。當然，該計算裝置可以包括其他或額外的功能，像是一相機功能與一通話功能，以及其他功能。爲了說明的目的，假設該使用者於情況 1 中已經選擇該活動功能 106。

【0017】 情況 2 顯示之該計算裝置 102，係回應關聯於情況 1 之該使用者選擇。在此案例中，該計算裝置現在顯示與該活動功能 106 關聯的多數特徵。例如，「你的活動」標頭 114 顯示該計算裝置 102 的使用者有三個現存活動。在此配置中，這些活動可以呈現爲活動卡預覽 116。在此案例中，一第一活動卡預覽 116(1)與「海灘週末」關聯，一第二活動卡預覽 116(2)與「賞鳥健行」關聯，而一第三活動卡預覽 116(3)與「長跑」關聯。此外，該使用者可以利用選擇「空白」活動卡預覽 116(4)的方式，建立新的活動卡。(以另一方式檢視，「空白」活動卡預覽 116(4)並非一活動卡或一活動卡預覽，但爲一種方便該使用者開始處理建立新活動卡的方式。此態樣於以下對於第 1D 圖討論)。在本發明配置中，可將該活動卡預覽 116

視爲一種多數活動卡的較緊密版本（於情況 3 描述）。可將一活動卡視爲一資料容器，包含與一活動關聯之一或多種資料形式。在其他配置中，該活動卡預覽以及該對應的活動卡具有唯一性。替代的，該活動卡預覽甚至可以比所描述的版本更加緊密。例如，該活動卡預覽可以只利用文字表現（例如，「長跑」）。

【0018】 「過去活動」標頭 118 顯示多數活動卡預覽 116(5) 及 116(6)，該等活動已經「發生」或「完成」。當然，在「你的活動」標頭 114 與「過去活動」標頭 118 之一或兩者中，可以存在更多的活動卡預覽 116。該使用者可以利用各種方式檢視這些非可見的活動。例如，該使用者可以捲動或揮動螢幕以觀看多數其他活動。替代的，該使用者可如 120 處指示搜尋多數活動，以尋找一特定活動卡/活動卡預覽。該使用者可以利用任何與該活動卡關聯的任何資料搜尋該特定活動卡。此資料的實例則對於情況 8 敘述。在此，爲了說明的目的，假設該使用者想要檢視與該活動卡預覽 116(3)關聯的多數細節，並因此選擇該活動卡預覽。

【0019】 情況 3 描述一活動卡 122(3)，該活動卡 122(3)對應該使用者選擇以上敘述之該活動卡預覽 116(3)。在此案例中，相較於該活動卡對應的活動卡預覽而言，該活動卡顯示圖片 124 以及更多的細節 126，因爲與情況 2 相中該活動卡預覽相比下，該 GUI 104 有更多部分專屬於該活動卡。在此案例中，分別於 128、130、132、134 及 134 一般性的指示與「什麼」、「何時」、「何處」、「何人」以及「討論」關聯的該等細

節 126。當然，這僅是一活動卡中所能包含之該等細節的實例之一。在此實例中，「何時」130 顯示「2013 年 1 月 1 日星期二早上 9 點」，「何處」132 顯示「華盛頓州，雷德蒙德，瑪莉摩爾公園」，「何人」134 顯示「使用者、Ben、Imran、Gail、...」，而「討論」136 顯示「Ben-這將非常的棒」以及「Gail-輸的人購買」。（當然，在大多數實作中係顯示為該使用者實際名字或別名，但在此為了說明的目的則使用「使用者」）。當然，在此無法描述所有變化。例如，在另一變化中，該活動卡可以包括多數的詳細標題，像是「什麼」、「何處」、「何時」、「何人」及/或「討論」，以及其他項目。接著，該使用者可以點擊觀看一分別 GUI 上一特定標題的內容。例如，該使用者可以點擊「討論」標題，以檢視討論內容，而不是讓該討論內容如該等細節一樣，於該相同檢視畫面上可見。當然，仍然同時考量到各種其他變化。

【0020】 雖然情況 3 呈現活動卡 122(3)的「畫面擷取」，但對於時間及/或內容而言，該活動卡可為動態。例如，假設情況 3 所呈現的活動卡 122(3)檢視，為在該活動（例如，「長跑」）前兩週所呈現的內容。當該活動靠近時，該活動卡的內容便可改變。

【0021】 替代的，注意可為每一使用者（例如，參與者）進行該活動卡的客製化。換句話說，可以使用各種資源建立該活動卡及/或進行該活動卡客製化。以下對於第 3 圖及第 4 圖詳細敘述多數資源。在本實例中，假設該使用者每天都與一運動商品店家往來。可以暫時更新該活動卡以顯示來自該運

動商品店家指示慢跑鞋降價出售的廣告。伴隨該廣告的標題可說明「爲了即將到來在瑪莉摩爾公園的跑步運動，你可以從該運動商品店家獲得新的慢跑鞋」。因此，可分析該活動卡內容及/或圖片以獲得資訊。可以各種資源使用此資訊，以提供該使用者有用的資訊。

【0022】 可爲多數其他使用者產生該活動卡的不同變化。例如，假設 Ben 在跑步時喜歡攜帶能量棒。可從分析多數活動卡中 Ben 的文字項目及/或透過一般方式及/或從 Ben 的網際網路電子訂單歷程以及其他方面決定此態樣。因此，他的活動卡顯示便可包含記得攜帶能量棒到該活動及/或與能量棒有關之廣告的標註。可根據他的預期移動爲基礎進行廣告，像是根據往來的路徑及/或該活動卡活動的路徑。

【0023】 回到該描述實例，在第 1B 圖中於情況 4 至 6 顯示該活動卡動態本質的後續檢視。情況 4 至 6 提供可能發生的改變實例。當然，雖然係對於該使用者敘述此實例，但其他的參與者（例如，在「何人」細節 134 下列出的其他人員）也可以檢視該活動卡 122(3) 的相同或相似變化。

【0024】 第 1B 圖的情況 4 顯示該計算裝置 102 上該活動卡 122(3) 的後續檢視。此示例活動卡於該活動（例如，「長跑」）早晨，於活動前一小時（例如，早上 8 點）產生。在此案例中，更新「何時」細節 130 以反映該活動在「今天早上 9 點」。假設該使用者於討論中加入內容「我覺得很棒，你們最好要當心」。

【0025】 於情況 5 中反映該使用者的文字。爲了將該新內容

加入該討論，較早的內容便不再可見，但如果該使用者「捲動」或是移動穿過該討論內容時，便可見到較早的內容。在此案例中，Gali 的內容維持可見，但 Ben 的內容為不可見。注意如「何處」細節 132 下方所列，該使用者也可以獲得一地圖、方向及/或目前的駕車時間。這些特徵可以利用所蒐集關於該使用者的個人資料（在此案例中，由該計算裝置決定該使用者的位置）。可利用只在該使用者表達同意該特徵的方式，保護該使用者的隱私。此外，可以只在該使用者請求利用該使用者資訊之特徵時，才使用該使用者的資訊。例如，直到該使用者詢問方向或目前的駕車時間為止，否則便不追蹤該使用者的位置。當該使用者抵達該事件處時，便可以停止追蹤。如果該使用者不同意個人的資訊被利用，那麼可以呈現一般地圖及/或方向。首先可透過獲得來自該使用者認證的方式，完成該等各種實作。可以實作所有的隱私與安全步驟，以保護該使用者。甚至在該使用者不給予認證而因此無法利用任何個人資訊時，也可以達成該事件中的許多敘述特徵。

【0026】 情況 6 顯示在早上 8 點 50 分產生該活動卡 122(3) 的進一步實例。在此案例中，「何人」細節 134 指示「使用者在公園」、「Ben 剛到」、「Imran 在公園」以及「Gail 堵在車陣中，晚到 10 分鐘」。因此，該等參與者將具備動態的有用資訊。可以自動為每一參與者產生該等狀態。替代的，如果該使用者取消使用個人資料，便可詢問該使用者關於該使用者的狀態，或由允許該使用者本身提供資訊。

【0027】 注意在另一實例中，可以動態更新該活動卡以提醒該等使用者（例如，參與者）何時離開以及在該活動中進行哪條路線。例如，可以在該活動前一或兩小時對該等使用者呈現此版本的活動卡，並可以在交通情況改變時更新。例如，該活動卡可包含一視覺及/或聽覺警示元素，指示該使用者何時離開以進行該活動。在所述案例中，可根據該等使用者的位置、移動路線、移動模式以及其他方面，為該等個別使用者具體指明該警示元件。

【0028】 第 1C 圖顯示在該長跑活動之後的後續圖式（情況 7-9）。情況 7 顯示添加至該活動卡 122(3)的長跑圖片 124(1)及 124(2)。同樣也顯示在該活動之後添加的其他討論 136。此配置允許該活動卡從建立到永久為止，都由該活動卡保存所有與該活動相關的資料。此資料可以包括與該活動卡關聯的文字、影像、地圖、方向、全球定位系統座標等等。

【0029】 爲了說明的目的，假設在一之後日期時，例如兩年之後，該使用者想起有個人在泥塘中踩踏，但無法記得該等細節的活動。如情況 8 所指示，該使用者便可在該搜尋活動詞域中輸入「泥塘」。該等活動便根據該使用者輸入詞目進行搜尋。

【0030】 情況 9 顯示回應該使用者搜尋，該計算裝置再次展示該活動卡 122(3)的後續圖式。在此案例中，與該圖片 124 一起將「什麼」、「何時」、「何處」、「何人」與「討論」細節 128-136 提供給該使用者。於 138 處爲該使用者將該使用者搜尋詞目描繪爲「粗體字」。該使用者可以捲動該等圖片

及/或文字，以觀看有關該活動的額外資訊。因此，該活動卡為該使用者提供無限期保存，繞著一活動為中心的新形式資料容器。可以利用各種技術處理及分析該活動卡，像是機器學習、自然語言處理、最佳文字辨識等等，以從該活動卡獲得有用資料。可以允許許多資源使用此有用資料，以提供與該活動卡關聯的多種特徵。這些特徵的實例則於以上及以下敘述。

【0031】 注意，一活動卡可作為一種用於建議、產生及/或自動填入其他多數活動卡多數細節的資源。換句話說，如果一使用者與一活動密切結合，該使用者可能也與其他類似活動結合。因此，可以分析多數的現有活動卡，以決定是否有其他的多數活動卡為該使用者可能有興趣。在所述案例中，該使用者使用越多活動卡的話，便提高將該等活動卡作為一資源的品質（例如，該使用者使用越多活動卡的話，便有提高瞭解該使用者的趨勢）。從該等活動卡獲得的資訊可以與其他資源資訊整合，像是日曆、聯絡人以及網頁搜尋歷程，以及其他項目，以提供對該（等）使用者有助益的多數特徵。

【0032】 例如，如果該使用者已經參與公園聯盟足球賽的許多活動卡，並參加練習，那麼可以從該網頁蒐集即將到來的公園聯盟足球活動的資訊。此資訊可用於自動產生新的活動卡（例如，提議活動卡），可對該使用者呈現該新的活動卡以由該使用者接受或拒絕。替代的，該資訊可用於向該使用者提出建議，他/她可能想要對即將到來的公園聯盟足球活動產生新的活動卡。在一案例中，可以產生新的活動卡，並從

該等較早的公園聯盟足球活動卡建議受邀者。此外，可以檢查該使用者的行事曆及/或該等其他受邀者的行事曆，以找到開啓時間及/或偏好（例如，你的行事曆於每個早晨於工作之前開啓，而你過去的活動卡指出你偏好在工作之前排定足球練習）。以下敘述特定的活動卡產生實例。

【0033】 回到該等描述實例，第 1D 圖與建立一新的活動卡關聯。爲了說明的目的，假設該使用者現在想要建立一新的活動卡。於情況 10 顯示一種建立新的活動卡的方式。在此案例中，該使用者可以選擇該新的活動卡特徵 116(4)。

【0034】 情況 11 顯示一新的活動卡 122(4)。最初該使用者已經增添某些細節 126 至該活動卡。例如，該使用者已經增加「晚餐」至「什麼」細節 128、「禮拜五晚上」至「何時」細節 130、以及「Javier」及「March」至「何人」細節 134。該使用者接著可以點擊 140 處的「傳送」。注意該使用者可以產生該活動卡 122(4)而不需要完成該等所有細節詞域。在此實例中，該等細節並不包含位置（例如，「何處」細節 132）。如以下將說明，隨著該活動卡的發展，後續可以增添多數額外細節。

【0035】 情況 12 顯示回應該使用者於情況 11 中的選擇，所產生之該活動卡 122(4)。該活動卡 122(4)可以傳送至「何人」細節中所指示的那些人員以及該使用者，或由那些人員及該使用者存取。在此實作中，自動填入該使用者至「何人」細節中作爲一受邀者。情況 12 也顯示該等受邀者正在透過「討論」細節 136 填入其他內容至該活動卡。在此案例中，於最

頂部顯示最新的內容。因此，在該「討論」中的第一個註解來自於 Javier。Javier 說「我參加。我們可以去牛排館。」March 接著說「我也參加，但我們應該去海鮮館。」Javier 接著回應「好吧，但如果我們去海鮮館，應該要邀請 Stephanie。她喜歡海鮮館。」

【0036】 注意雖然並未顯示，但該活動卡可以自動填入內容，以協助該等使用者建立有關該等細節之一或多項決策。例如，可以使用自然語言處理分析該討論。根據利用自然語言處理分析該活動卡所獲得的資訊，可以對該等使用者提供及/或向該等使用者展示來自於該「海鮮館」與該「牛排館」的菜單、圖片、評論及/或廣告。

【0037】 回到該等描述實例，第 1E 圖包含情況 13-15，接續關於情況 10-12 所介紹的情境。情況 13 包含該活動卡 122(4) 的更新檢視。該活動卡包括更新的「何處」細節 132，並指示「海鮮館」。此外，「何人」細節現在包含「Stephanie」。124 處也顯示該海鮮館的圖片。換句話說，可以利用自然語言辨識/處理及/或各種機器學習資源，分析該活動卡的內容，在此案例中則分析討論內容。可以使用該內容以強化該活動卡。在此情況中，透過自動增加一受邀者，而該等使用者不需進行額外處理的方式，強化該活動卡。此外，根據該討論的分析自動更新位置（例如，「何處」）。

【0038】 在某些實作中，可以由該等受邀者之一手動添加內容。在其他實作中，將添加內容至該等細節 128-134 的權力保留給該活動卡 122(4) 的發起者（例如，在此案例中為該使用

者)。而在其他實作中，可以從該「討論」細節 136 的內容自動添加該內容。此外，雖然並未明確顯示，但某些實作可以在該活動卡上自動呈現額外內容，以協助達成共識。例如，在有關於去哪間餐廳的討論期間，可以自動在該活動卡上呈現該牛排館或海鮮館的菜單、評論、折價券、廣告及/或圖片，或進行超鏈結，以協助該等參與者同意去的地點。有關該經選擇餐廳（例如，「海鮮館」）的資訊則可保存於該活動卡 122(4)上。此外，可以分析與該海鮮館關聯的多數先前活動卡。例如，目前的活動卡可以利用從該使用者前次想要去該海鮮館的片段內容填入。例如，該片段內容可以包括添加至一先前活動卡討論時，該使用者說明「我愛海鮮館」、「我們應該更常去那兒」的引用。這可能是能夠協助引導該使用者決定這次是否要去該海鮮館的有用資訊。

【0039】 回到該等描述實例，注意情況 13 反映在討論 136 中有關禮拜五晚上時間的持續對話。Javier 首先說「我們 5 點去吧。」March 回應「不行，5:30 如何？」最後，Stephanie 說「我 6 點前到不了那兒。」這些可能的時間於「何時」細節 130 中指示。同樣的，為了引起對於此細節尚未被決定的注意，以「粗體字」顯示「何時」細節 130 中的該等時間，以與其他以「正常」字型顯示的「已決定」或「已同意」的細節對比。

【0040】 以上示例性討論或「群體交談」，是一種可以設置多數活動卡細節的方式。一種設置多數活動卡細節的替代方式可為「共識排程」或「共識輪詢」。共識輪詢可以列出像

是時間、日期、地點等等的細節作為選項，而受邀者便根據本身偏好投票。根據投票計數可以選擇多數個別細節。該活動卡也可以提供多種其他工具以達到共識。例如，該活動卡可以包含「撥打電話」及/或「視訊交談」按鈕。在交涉期間，一使用者可以簡單點擊這些按鈕之一，以自動與該討論緊密結合的該等其他使用者連接。該等使用者可以「親自」交涉。可由該等使用者添加協議至該活動卡。替代的，可以對交談內容應用語音辨識資源，而自動填入協議至該活動卡上。

【0041】 回到本實例，情況 14 顯示有關該時間態樣的後續對話。Javier 說「只要早一點離開工作。」March 也說「我認為如果你走替代道路的話，可以避免塞車，那就可以在 5:30 到」。假設該對話持續到該活動將來臨的時間。在此時，可以使用一「鎖定」特徵，結束任何未決定的細節。在某些實作中，該「鎖定」特徵可以隨著該活動來臨自動啟動。在其他實作中，任何的受邀者都可以啟動該「鎖定」特徵。而在其他實作中，只有該活動卡 122(4)（例如，該使用者）的發起者可以啟動該「鎖定」特徵。在此實例中，假設該使用者如 142 處指示啟動該「鎖定」特徵。例如，該使用者可以在禮拜五下午 2 點啟動該「鎖定」特徵，因此每個人都可以在下午的時候決定其計畫。

【0042】 如以上指出，在某些實作中，可以代表該等參與者自動決定該等未決定細節。在其他案例中，可以詢問啟動該「鎖定」特徵的受邀者以決定該等細節。而在其他實作中，可以於該活動卡中自動填入該共識輪詢的結果。

【0043】 情況 15 顯示在該使用者於情況 14 處選擇該「鎖定」特徵之後所呈現之該活動卡 122(4)。在此案例中，「何時」細節 130 現在顯示為下午 6 點，且因為已被決定而不以「粗體字」顯示。在此案例中，該時間將從較多的基本使用者輸入自動給予格式（例如，「6」代表「下午 6 點」，這些數值於語意上可被視為等價）。總結來說，以上關於情況 10-15 敘述之該等特徵，允許一使用者建立一活動卡，而不需要提供所有的細節。可以透過該活動卡不同參與者的輸入添加多數細節。該「鎖定」特徵提供一種該等特徵的實例，允許對於任何未決定的細節給予答案。

第二情境實例

【0044】 第 2A 圖至第 2C 圖顯示另一計算裝置 202，該計算裝置 202 與以上對於第 1A 圖至第 1E 圖敘述之該計算裝置 102 相同。該計算裝置 202 可以呈現與多數活動卡關聯之一 GUI 204。在此案例中，第 2A 圖顯示情況 16-18、第 2B 圖顯示情況 19-23，而第 2C 圖顯示情況 24-27。

【0045】 從情況 16 開始，為了說明的目的，假設該使用者在觀看一音樂會的傳單 206。該使用者認為去該音樂會可能是有趣的。該使用者拍下該傳單。在此案例中，該使用者於 208 處利用選擇該計算裝置上的相機按鈕拍照。

【0046】 情況 17 顯示該傳單的成果圖片 210。在此時，該使用者可以選擇將該圖片轉換為一活動卡。例如，該使用者可以使用語音或手勢命令，以開始該活動卡特徵。在此案例中，假設該使用者敲擊該計算裝置之一觸控感測顯示器。

【0047】 情況 18 顯示回應情況 17 該使用者敲擊所產生之一對話框 212。該對話框 212 允許該使用者於 214 儲存該圖片選項、於 216 刪除該圖片選項，或於 218 建立一活動卡選項。假設該使用者敲擊以建立該活動卡。第 2B 圖中顯示該成果活動卡。

【0048】 於情況 19 開始，第 2B 圖顯示一活動卡 220，包含圖片 210 與多數細節 222。該等列出的細節包括「何人：」、「什麼：」、「何處：」、「何時：」以及「討論：」。某些實作可以使用各種技術以從該圖片推演填入該活動卡 220 的資訊。例如，這些實作可以對該圖片應用光學字元辨識（OCR）技術，以獲得對與該圖片中文字對應的文字。自然語言處理及/或自然語言產生（NLP/NLG）技術可以使用此文字，以填入該活動卡之該等細節。例如，來自該圖片的資料可以添加至「何時：」細節。替代或額外的，從該圖片推演的文字可作為一搜尋查詢的搜尋項目，以尋找額外的資訊。例如，利用「在七月 21 日日落時公園的夏日音樂會」可以找到多數搜尋結果，提供關於該事件的多數額外細節。例如，該等搜尋結果可以找到屬於該事件組織者的網站。

【0049】 此外，可以使用該資訊與該圖片之其他資訊組合，獲得進一步資訊。例如，與該圖片關聯的詮釋資料可以指示獲得該圖片的 GPS 座標。此位置資訊與該文字資訊組合，可以獲得更多精確的搜尋結果（例如，避免鏈結至另一城市一公園處於相同日期舉辦類似事件的搜尋結果）。此外，可以使用此資訊蒐集額外的資訊，而於該活動卡上利用該資訊。

例如，可以獲得該位置該日期的天氣預測。如果該日期仍有一段時間，例如大於一週，則可以提供該位置該日期的日平均溫度。

【0050】 此外，因為可以對該資料使用自然語言處理，因此也可以提供該使用者多數額外細節。例如，該自然語言處理可以決定「日落」的意義（例如，音樂會於「日落」開始）。利用此知識，可以存取指示該位置該日期何時日落的資源。接著可將該時間填入「何時：」細節。在另一實例中，該搜尋可以產生在該音樂會表演之該等音樂家的音樂。可利用自動為該使用者播放該音樂的方式，或在該使用者選擇後播放該音樂的方式，附加至該活動卡。

【0051】 在此案例中，假設該使用者如該細節 222 中「粗體字」指示般選擇「何人：」細節。情況 20 顯示 224 處的「何人：」細節，並保留該活動卡 220 的圖片 210。在此案例中，尚未邀請任何人，因此「何人：」細節並不包含任何受邀者。然而，該使用者可以選擇一邀請選項 226。

【0052】 情況 21 顯示該活動卡 220 與該使用者聯絡人清單 228。該聯絡人清單 228 可為局部儲存於該計算裝置 202 上的聯絡人清單，及/或像是遠端儲存於雲端基礎資源中的整體聯絡人清單。該使用者可從該聯絡人清單選擇多數受邀者。在此案例中，假設該使用者如「粗體字」文字指示般選擇「Auriana」、「Brady」與「Jen」。接著該使用者可以選擇該邀請選項 226，以配置該活動卡。

【0053】 在某些情況中，一個別接收者可能與該聯絡人清單

中的多個電話號碼及/或多個電子郵件地址相關。該使用者可以具體指明一個體電話號碼及/或個體電子郵件地址以傳送該活動卡。在其他情況中，該選擇可以自動執行。在某些這些案例中，該選擇可以自動執行，並接著對該使用者呈現同意選項。在一所述實例中，可以電子郵件歷程及/或活動卡歷程以為該使用者辨識多數聯絡人。例如，可以向該使用者建議該使用者時常（或最常）通訊（例如，電子郵件或文字，以及其他方法）的人員。在另一變化中，可以建議該使用者在關於一特定主題（例如，音樂、音樂會及戶外音樂會，以及其他方面）時，該使用者最常發送電子郵件的人員。此資訊可從電子郵件歷程、文字歷程及/或先前活動卡，以及其他來源獲得。

【0054】 情況 22 顯示所形成的活動卡 220。該使用者可在 230 處選擇傳送該活動卡或在 232 處儲存該活動卡。假設該使用者選擇傳送該活動卡。

【0055】 情況 23 顯示所形成的活動卡 220，該活動卡 220 則被傳送至該使用者與多數其他受邀者，或由該使用者與多數其他受邀者所檢視。

【0056】 第 2C 圖的情況 24 顯示該活動卡 220 的另一檢視畫面。為了說明的目的，假設此畫面顯示於受邀者 Jen 的計算裝置 202(1)上。進一步假設 Jen 如「粗體字」般指示選擇「何人：」細節。

【0057】 情況 25 顯示「何人：」細節 224 的進一步態樣。在此實例中，該「何人：」細節覆疊於該活動卡 220 的剩餘部

分。在其他案例中，當檢視特定細節時，有更多的活動卡剩餘部分為可見，或替代的該剩餘部分可被完全遮蔽。在此案例中，為了該檢視者（例如，Jen）將該等細節客製化，因此該檢視者可分別如 234 及 236 處指示接受或拒絕。在此案例中，假設 Jen 於 234 處接受（例如，接受受邀並成為一參與者）。

【0058】 情況 26 顯示回應該接受之後所產生之該活動卡 220 的另一情況。此版本允許 Jen 於 238 處「傳送」接受，或於 240 處「添加註解於討論中」。假設 Jen 選擇 238 處的「傳送」。

【0059】 情況 27 顯示可由 Jen 或該等任何受邀者檢視之「何人：」細節的後續檢視畫面。此檢視畫面則對於 242 處的確認受邀者（例如，參與者），以及尚未於 244 處回應的該等受邀者進行區別。雖然並未明確顯示，但也可以一相同方式區別拒絕的受邀者。

【0060】 總結來說，以上敘述之該等活動卡概念可以使多數個體或家族成員規劃多種社交活動，取得在一活動中參與的多種細節，以及對於何時與何處快速同意。換句話說，這些活動卡概念可以使多數使用者提出一想法，並與彼此討論該想法。因此，使用者可以發現能與彼此一起進行的新事物。該活動卡可以自動更新，以提供該等最新細節，並可在任何地方存取。該活動可也可以包括華麗的內容，以強化使用者經驗。此外，該活動卡可以與各種資源整合，或以各種資源擴充，以強化由該活動卡所提供的功能。

第一系統實例

【0061】 第 3 圖顯示一系統 300，該系統 300 可以啓用以上

敘述之該等活動卡概念。在此實例中，該系統 300 包括許多裝置 302。在此案例中，該等裝置則表現為一智慧手機形式電腦 302(1)、一平板電腦 302(2)、一筆記型電腦 302(3)與一組雲端基礎伺服器形式電腦 302(4)。該智慧手機形式電腦 302(1)與以上分別對於第 1A 圖至第 1E 圖及第 2A 圖至第 2C 圖所敘述之該等裝置 102 及 202 相同。（在此討論中，像是「(1)」的尾綴指定碼的使用，預期係參照為一種特定的裝置情況。相比之下，在未使用尾綴指定碼時，則預期具有一般性。）當然，無法描述所有的裝置實作，從以上與以下的敘述，對技術人員而言應該明顯的是存在多種其他裝置實作。

【0062】 該等裝置 302 可以透過一或多個網路 304（以「閃電」表示）通訊。該等裝置也可以與多數資源 306 通訊。非限制性的資源實例則包括一整體聯絡人/行事曆服務 306(1)、專業字典服務 306(2)、搜尋引擎 306(3)與貨幣化引擎 306(N)。其他未描述的資源實例則包括光學文字字元辨識技術、自然語言處理/產生技術及/或活動卡資料庫，以及其他資源。在某些案例中，本發明該等概念可由一個別裝置 302 單獨實作。在其他案例中，一裝置可藉由與一或多個其他裝置及/或該等資源 306 共同操作的方式，實作本發明該等概念。以下將更詳細敘述這些變化。

【0063】 該等裝置 302 可以包括以下定義的許多元素。例如，這些裝置可以包括一處理器 310、儲存器/記憶體 312，及/或一活動卡元件 314。該等裝置 302 可以替代的或額外的包括多數其他元素，像是多數輸入輸出裝置（例如，觸控、語

音與手勢)、匯流排、圖形卡、Wi-Fi 電路、蜂巢式電路、定位電路(絕對位置(例如,全球定位系統)及/或相對位置(例如,加速計、地磁計以及其他電路))等等,爲了簡潔,在此並不全部描述或討論。

【0064】 當在此使用時,該用詞「裝置」、「電腦」或「計算裝置」意指任何具有某程度之處理能力及/或儲存能力的裝置形式。可由一或多個處理器(像是該處理器 310)提供可以執行多數電腦可讀指令形式中之資料的處理能力,以提供功能。像是多數電腦可讀指令的資料則可儲存於像是該儲存器/記憶體 312 的儲存器上,該儲存器可位於該電腦內部或外部。該儲存器可包括揮發式或非揮發式記憶體、硬碟裝置、快閃儲存裝置及/或光學儲存裝置(例如,光碟、數位多功能光碟等等)的一或多種,以及其他儲存裝置。當在此使用時,該用詞「電腦可讀媒體」可以包括訊號。相反的,該用詞「電腦可讀儲存媒體」則排除訊號。電腦可讀媒介/媒體包括「電腦可讀儲存裝置」。電腦可讀儲存裝置的實例則包括揮發式儲存媒體與非揮發式儲存媒體,揮發式儲存媒體像是隨機存取記憶體,而非揮發式儲存媒體則像是硬碟、光碟與快閃記憶體,以及其他儲存裝置。

【0065】 裝置的實例可以包括傳統的計算裝置,像是個人電腦、桌上型電腦、筆記型電腦、行動電話、智慧手機、個人數位助理、平板形式電腦、行動電腦、相機,或是無數種以發展或仍待發展之計算裝置形式的任一項。行動電腦可爲任何計算裝置形式,可由一使用者輕易運送,並具有自我包含

之電力來源（例如，電池）。該系統 300 的各種態樣可以表現於一單一裝置上，或散佈於多數裝置上。

【0066】 在該等描述實作裝置 302 中，係經配置而具備一一般目的處理器 310 與一儲存器/記憶體 312。在某些配置中，一裝置可以包括一系統單晶片（SOC）形式設計。在所述案例中，可將該裝置提供的功能整合於一單一 SOC 或多數連接的 SOC 上。一或多個處理器可經配置以與多數共享資源組織，像是記憶體、儲存器等等，及/或像是硬碟區塊的一或多個專用資源可經配置以執行某些特定功能。因此，當在此使用時，該用詞「處理器」也可意指為中央處理單元（CPU）、圖形處理單元（GPU）、控制器、微控制器、處理器核心、或任何其他處理裝置形式，其適宜在傳統電腦結構與 SOC 設計兩方中實作。

【0067】 在某些配置中，該活動卡元件 314 可於該裝置 302 的製造期間，或由準備該裝置以銷售給該終端使用者的中間層設置為硬體、韌體或軟體。在其他情況中，該終端使用者可以安裝該活動卡元件 314，像是以一可下載應用程式的形式進行安裝。此外，在某些情況中，多數個別裝置 302 可以包括強健的活動卡元件。在其他案例中，多數個別裝置可以具有較不強健或薄弱的活動卡元件，其中該功能的大部分則由多數其他裝置執行，像是由多數雲端基礎裝置執行，以呈現於該薄弱的裝置上。在某些案例中，該局部裝置可以提供遠端產生內容的網頁瀏覽，像是由多數雲端基礎裝置所產生。

【0068】 換句話說，在某些實作中，像是該裝置 302(1)的個

別裝置，可以具有較不強健的活動卡元件 314，因此由該活動卡元件 314(1)所提供的某些或全部的功能便於遠端執行，像是在雲端基礎裝置 302(4)處執行，並傳遞回到該裝置 302(1)以對該使用者呈現。此外，該活動卡元件可以包括多數個別資於 306 或存取多數個別資源。例如，該活動卡元件可以包括一自然語言處理/產生資源，或可以存取一遠端自然語言處理/產生資源。

【0069】 該活動卡元件 314 可以使用任何可利用的技術，將該活動卡傳遞至該等受邀者，像是以電子郵件或文字方式。在某些案例中，可能不將該活動卡傳遞至該等受邀者。取而代之的是，該等受邀者可以接收一鏈結，以存取該活動卡。

【0070】 該活動卡元件 314 可為一獨立式應用程式，或該活動卡元件 314 可為一聯絡人管理應用程式或一行事曆應用程式或其他應用程式的一項元素。聯絡人管理應用程式的實例可以包括 Microsoft® Corporation 的 Outlook®、Apple Contacts™及/或 Google Gmail™。

【0071】 替代的或額外的，該活動卡元件 314 可為一聯絡人管理應用程式或一行事曆應用程式之一項元素，該活動卡元件 314 可以產生及/或呈現多數活動卡。該活動卡元件 314 可以整合該等活動卡與該等資源 306。例如，該活動卡元件可以使用該等資源 306，以決定一使用者在初始化一活動卡時的多數可能受邀者。該活動卡元件 314 可以與整體聯絡人/行事曆資源 306(1)及/或該專家字典服務資源 306(2)通訊，以辨識該使用者與該等受邀者可利用的日期與時間。該活動卡元件 314

可以使用該搜尋引擎資源 306(3)及/或該貨幣化引擎資源 306(N)，以辨識內容以填入該活動卡及/或辨識該使用者可能有興趣的多數其他活動卡。例如，在以上敘述之該「運動商品店家」實例中，該運動商品店家可以建立具備貨幣化引擎的配置，以在該活動卡中放置一廣告。替代或額外的，該運動商品店家可以配置以產生關於其本身每週長跑的活動卡，並根據該使用者多數其他的活動卡（例如，以上對於第 1A 圖至第 1C 圖敘述的長跑），邀請該使用者參加該店家的長跑活動。

【0072】 該活動卡元件 314 可經配置以在一使用者計算裝置上對該使用者呈現一 GUI。已於以上詳細敘述活動卡的多種實例。簡單來說，該活動卡可以包含由該使用者所提供的內容。該活動卡元件 314 可替代的或額外的以來自該使用者內容推演所得的內容，填入該活動卡。例如，該活動卡元件 314 可以使用該使用者輸入的內容，像是照片、詮釋資料及/或活動名稱作為搜尋項目，以從多數資源 306 獲得額外資訊。該活動卡元件 314 可經配置以允許該活動卡的多數接收者交涉該活動卡的多數細節。此外，在某些實作中，該活動卡元件 314 可以啓用一種經配置以終止該交涉，並鎖定該等細節的特徵。在某些實作中，該活動卡元件 314 也可以根據對該使用者資料進行的分析，產生該使用者可能感興趣的多數活動卡。仍然進一步的，該活動卡元件 314 可以辨識該使用者可能感興趣的多數活動卡，並將該等活動卡呈現給該使用者。這些態樣的某些則於以上及以下以實例方式敘述。

【0073】 在各種實作中，該活動卡元件 314 可以讓多數使用者利用 SMS 的簡便性進行排程，並找到每天的事件，也提供像是以下的額外好處：提出想法、支援群體交談、建立美好的邀約、支援交涉以及輪詢。該活動卡元件 314 可以使一群體以有趣的方式計畫並繞著感興趣的主題通訊。該活動卡元件 314 可以根據位置及興趣找到多數活動。例如，該活動卡元件 314 可以辨認多數細節，像是何時、何處，及/或何人，並透過像是天氣、地圖、交通、地點與秘訣的工具提供資訊，這些工具使該事件組織與參與經驗更加有趣。該活動卡元件 314 可以提供一種交涉多數細節的方式，像是透過社交玩笑的方式對何時及/或何處進行交涉。

【0074】 該活動卡元件 314 可以提供多數細節與通知，以協助使用者執行一活動，包括指示一使用者身在何處的能力。在某些案例中，該活動卡元件 314 可以與多數使用者在每天所使用的行事曆解決方案整合（例如，Microsoft® Corp.的 Outlook®品牌行事曆產品）。該活動卡元件 314 可以透過筆記與照片的方式，提供多數參與者進行提供資訊個人化的方法。也可以為多數使用者提供一種方便與其他人共享活動資訊的方法，例如，與多數朋友、重要的他人、家人等等。

第二系統實例

【0075】 第 4 圖顯示一系統 400，該系統 400 可以啓用以上敘述之該等活動卡概念。在此實例中，該系統 400 包括該活動卡 122(3)。該活動卡元件 314 可利用多數資源 306 產生該活動卡及/或將該活動卡精緻化。相對於該活動卡元件 314 而

言，該等資源可於局部或遠端。該活動卡元件 314 可以使用多數個別資源，以獲得與一活動卡有關的資料，該資料接著可由多數其他資源所運用。例如，該活動卡元件 314 可以使用一自然語言處理資源分析該活動卡上的內容，像是分析該使用者討論。該活動卡元件 314 接著可以使用該自然語言處理資源的輸出，利用該等搜尋引擎資源促成一種有意義的搜尋。該活動卡元件 314 接著可以在該活動卡上填入該等搜尋結果的某些結果。

【0076】 替代或額外的，該活動卡元件 314 可以供應該自然語言處理輸出及/或該等搜尋結果至該貨幣化引擎資源，以獲得一密切相關的廣告，而該活動卡元件 314 接著可將該廣告填入該活動卡上。該活動卡可以提供一種有關於該使用者感興趣之一活動的永恆資料容器。該活動卡元件 314 可以將該等資源整合於該活動卡的創意與客製化內容之中，以增強該使用者經驗。此外，可以由該等資源使用該活動卡及/或來自該活動卡的資訊，作為對該資源而言為有用的資訊來源。

第一活動圖實例

【0077】 第 5 圖顯示一活動圖 500，該活動圖 500 可以啓用以上敘述之該等活動卡概念。從一方面來看，一活動圖可以辨識多數活動卡之間的多數關聯。該關聯可以來自該等活動卡之相同、相似、共享及/或相關資訊為基礎，像是共同的標題、共同的位置、共同的使用者、共同的討論用詞等等。在此實例中，如 502 處指出，該活動圖 500 與長跑有關。該活動圖 500 包括該活動卡 122(3)與一活動卡 504。此外，在此實

例中，這些活動卡也可包含重複及/或類似的多數細節。例如，兩者活動卡都包括如 506 及 508 處指出的該等相同參與者(例如，一相同記載值或等價記載值)。兩者活動都於類似(例如，相對靠近的)位置發生。在此案例中，該等位置為在 510 處所指的「華盛頓州，雷德蒙德，瑪莉摩爾公園」以及在 512 處所指的「華盛頓州，巴萊德，伯克吉爾曼徑」。而此外，該等活動發生於在 514 處所指的 2013 年一月 1 日星期二早上 9 點以及在 516 處所指的 2013 年一月 13 日星期六早上 9 點。可將這些細節的每一項都視為該活動圖 500 中的一條邊緣。可以對該等個別邊緣指定一前兆數值或強度。例如，兩個關於發生在不同大陸上、相隔十年，但由一單一參與者所共享的長跑活動卡，相較於在此敘述之策略而言，可視為提供較不具價值的資訊，其中在此敘述的資訊為彼此在兩週內發生，並彼此相距數英里，且具有該等相同參與者的事件。

【0078】 換句話說，可將該活動圖 500 視為所有可利用之活動卡的子集合表現。在此實例中，該等活動卡首先可根據該活動(例如，長跑)加以過濾，接著根據另一關係加以過濾(例如，多數共同使用者、類似位置等等)。該活動圖接著可以呈現該等已過濾關聯。所述過濾方式可在一精確比對基礎上執行(例如，兩者活動卡 122(3)及 504 都包括該活動「長跑」及包括「使用者、Ben、Imran、Gali」作為參與者)。替代或額外的，所述過濾方式可為一「智慧」過濾，辨識即使並不精確相符下的可能趣味關聯(例如，「華盛頓州，雷德蒙德，瑪莉摩爾公園」與「華盛頓州，巴萊德，伯克吉爾曼

徑」並不精確相符，但雖然如此仍可辨識為足夠相關，而可能具有潛在興趣）。可以利用各種技術及/或資源達成智慧過濾方式，像是以上對於第 3 圖至第 4 圖所敘述之該等資源。

【0079】 可以各種方式利用該活動圖 500。這些方式之一係用於產生並建議多數額外的活動卡，像是一建議活動卡 518。在此案例中，該建議活動卡 518 包括「什麼：」詞域 522、「何時：」詞域 524、「何處：」詞域 526 及「何人：」詞域 528。利用可從該活動圖與多數其他來源的資訊所獲得的資訊，填入該建議活動卡 518，像是以上對於第 3 圖至第 4 圖所敘述之該等資源。例如，在此實例中，該活動圖提供該使用者、Ben、Imran 及 Gali 正/曾參與該等長跑活動的指示。

【0080】 此外，藉由應用多數資源的方式，像是對該等活動卡 122(3)及 504 的位置應用一搜尋引擎資源 306(3)的方式，可以指示該等活動將於/曾於西雅圖北邊區域發生。因此，可利用此資訊產生該建議活動卡 518。例如，對於西雅圖北邊區域多數其他長跑活動卡的分析，可以指示西雅圖的瓦斯廠公園至伯克吉爾曼徑的路徑是一條受歡迎及/或高評價的長跑地點。替代或額外的，可從該等搜尋引擎資源及/或其他資源獲得此資訊。據此，可如 526 處所指出以此位置自動填入該建議活動卡 518。

【0081】 此外，可利用該整體聯絡人/行事曆服務資源 306(1)（第三圖至第四圖）檢查該使用者、Ben、Imran 及 Gali 的該等個人行事曆，及/或可以使用該專家字典服務資源 306(2)（第三圖至第四圖）檢查該使用者、Ben、Imran 及 Gali 的該等專

業行事曆，以辨識開放時間並進行長跑的排程。來自該整體聯絡人/行事曆服務資源 306(1)與該專家字典服務資源 306(2)的資訊，可利用來自該活動圖 500 之該等活動卡 122(3)及 504 的資訊加以擴增。例如，該長跑活動卡 122(3)係發生/曾發生在一假日，而該長跑活動卡 504 係發生/曾發生在週末。因此，此資訊可作為一指示器，指示該使用者、Ben、Imran 及 Gali 可能想要與在非工作日進行的另一長跑活動緊密結合。可以利用各種技術及/或資源建立此決策。例如，可使用各種自然語言處理/自然語言產生技術整合該搜尋引擎資源 306(3)、該整體聯絡人/行事曆服務資源 306(1)及/或該專家字典服務資源 306(2)，以建立此決策。

【0082】 可利用該現有長跑活動卡發生於非工作日的資訊，以及來自他們個人及/或專業行事曆的資訊，選擇建議長跑的可利用日期/時間。在此實例中，於 524 處指示該自動選擇的日期時間。也可以加以考量在此位置於該日期/時間已排程的多數其他長跑活動。該等其他活動可從多數其他活動及/或多數其他資源進行辨識，像是從該等搜尋引擎資源。該考量可具有一負面或正面的意涵。例如，如果在此時間附近有太多其他活動排定於此公園進行，那麼過於擁擠及/或停車便可能是一項問題。替代的，比起該等參與者自己建立的長跑活動，可能存在排定於此時間的另一項長跑活動，係為該等目前參與者想要參加的。所述決策可以各種因素為基礎。一項因素可為該活動卡討論的分析（例如，「相較於有許多人的長跑活動，我比較喜歡我們的小型長跑活動」）。另一項因素可

為該等活動卡的接受率（例如，預期接受這些形式之活動卡邀約以及預期不接受這些形式之活動卡邀約的使用者）。

第二活動圖實例

【0083】 第 6 圖顯示一活動圖 600，該活動圖 600 可以啓用以上敘述之該等活動卡概念。在此案例中，該活動圖 600 係繞著一特定活動圖參與者（例如，Ben）為中心，如 602 處所指示。此活動圖顯示 Ben 想要與兩種活動形式緊密結合：如 604 處指示之長跑活動以及如 606 處指示之腳踏車活動。根據此組織或過濾，可以辨識關於 Ben 各種資訊形式。例如，Ben 想要如 608 及 610 處所指出與該使用者、Imran 及 Gali 參加長跑活動。同樣的，Ben 也想要分別如 612 及 614 處所指出與 Brady 以及有時候與 Auriana 一起騎腳踏車。據此，當從一方面檢視時，該活動圖 600 可視為 Ben 的活動數據資料。

【0084】 當然，可以其他資訊對該等活動圖進行組織與過濾。例如，位置為「瑪莉摩爾公園」的一活動圖可以指示於此公園處發生的該等活動形式係與健行、跑步及夏日音樂會有關。當此資訊與多數活動卡及/或多數其他資源有關時，此資訊對於瞭解瑪莉摩爾公園具有貢獻。例如，當一使用者與多數朋友建立有關於健行的新活動卡時，此資訊可用於自動填入一活動卡位置（例如，何處）詞域。替代或額外的，此資訊可供應至該搜尋引擎資源 306(3)，以增強由該等搜尋引擎資源所產生的多數搜尋結果。例如，瑪莉摩爾公園為夏日音樂會的一般位置的資訊，可以作為對於「西雅圖音樂會」之搜尋查詢的多數結果進行排序的一項因素。例如，在不具

備此資訊時，該結果瑪莉摩爾公園可能並不出現於該等排序結果中，而在具備此資訊下，便可列出瑪莉摩爾公園。而在另一案例中，此資訊可使得瑪莉摩爾公園在夏季時具有較高排序，而在每年的其餘時間則否。

【0085】 換句話說，排序次序的改變可以該搜尋引擎資源在考量該活動圖資訊（及/或活動卡）與多數先前搜尋查詢為基礎，而非只依據多數先前搜尋查詢。當然，這只是如何能夠一般性使用及/或由多數其他資源使用來自多數活動卡之資訊的一種實例。

第三系統實例

【0086】 第 7 圖顯示一系統 700，該系統 700 可以啓用以上敘述之該等活動圖概念，像是對於第 5 圖至第 6 圖的活動圖。爲了簡潔起見，在此實例中，該系統 700 保存第 3 圖至第 4 圖該等元素的許多元素，而不重新介紹。（第 3 圖至第 4 圖該等元素的某些元素爲了簡潔也被省略）。該系統 700 引入一活動圖元件 702。與該裝置 302(1)相關聯，該活動圖元件 702(1)爲該活動卡元件 314(1)之一元素。與該裝置 302(4)相關聯，該活動圖元件 702(4)則與該活動卡元件 314(4)無關。因此，該活動圖元件可存在於不包括一活動卡元件之一裝置上，反之亦然。

【0087】 在此實例中，該活動圖元件 702 包括一活動儲存器 704、一活動建議引擎 706、一活動回饋資源豐富引擎 708 與一活動平台 710。替代的，也存在該活動圖元件 702 不包括所有這些元素或可以包括多數其他元素的實例。例如，在不包

含一活動儲存器的情況下，該活動圖元件之一實例可存取相對於該活動圖元件為遠端之一活動儲存器。

【0088】 該活動儲存器 704 可為一資料庫資源，該資料庫資源包含由該系統 700 已經建立之該等活動卡的某些或全部。該活動儲存器 704 相對於利用包含於該活動儲存器 704 中之該等活動卡的元素而言，可為局部或遠端。

【0089】 該活動推薦引擎 706 可以辨識該活動儲存器 704 中多數活動卡之間的多數關聯。換句話說，該活動推薦引擎 706 可以產生多數活動圖，該等活動圖反應多數活動卡之間的多數關聯。該活動推薦引擎 706 可以使用來自該等活動卡及/或活動圖的資訊，以為一使用者或位置產生「多數建議活動卡」。該活動推薦引擎 706 可以根據一已知使用者的活動歷史、位置及/或社交圖與其他資訊，產生該建議活動卡。該活動推薦引擎 706 可以辨識該個體可能有興趣參與的多數活動。可由各種資源餽入該多數潛在活動建議的集中池。例如，該集中池可以包括其他人員已經利用該系統初始化的多數活動。該等潛在活動也可以包括一搜尋引擎於網際網路上根據詮釋資料及/或實體擷取所辨識的多數活動。該等潛在活動也可以包括多數第三方已經利用一活動圖應用程式介面（API）所建立而可利用的多數活動。在一客戶端伺服器配置中，該活動推薦引擎 706 可以位於該伺服器端，像是位於雲端。該活動推薦引擎 706 可以遠端產生該建議活動卡，並將該遠端產生的活動卡傳遞至一使用者裝置以進行呈現。

【0090】 該活動回饋資源豐富引擎 708 可以促進來自該等活

動卡及/或活動圖所獲得的資訊，傳遞回到多數其他資源，像是以上對於第 3 圖至第 6 圖所敘述的那些資源。例如，在以上對於第 6 圖敘述的實例中，該活動回饋資源豐富引擎 708 可以提供來自該活動圖有關瑪莉摩爾公園的資訊（例如，在該公園預期舉行哪些活動）回到該搜尋引擎資源。該搜尋引擎資源接著可以利用此資訊以對於後續有關瑪莉摩爾公園的多數搜尋查詢的結果進行排序。同樣的，該活動回饋資源豐富引擎 708 可以提供資訊回到多數商業體，該等商業體則與由多數使用者所接受的贊助多數活動卡，以及這些活動卡如何被填入各種活動圖相關。該等商業體接著可以根據該使用者接受率將其廣告聚焦於後續的多數活動卡。此聚焦廣告可以透過多數活動卡形成更有效的廣告效果。該等結果從商業角度以及使用者知覺（例如，使用者傾向於喜歡對他們而言為實際有用的廣告）而言可能是有效的。

【0091】 總結來說，該活動回饋資源豐富引擎 708 可以用於使由該等活動卡及/或活動圖產生的資訊，供多數其他資源利用。在某些案例中，該活動回饋資源豐富引擎 708 可以傳送該資訊至該等其他資源。在其他案例中，該活動回饋資源豐富引擎 708 可使該資訊可由該等其他資源利用。例如，該資訊可儲存於該活動儲存器 704 中，以由該等其他資源存取（直接存取或是透過該活動回饋資源豐富引擎 708 存取）。

【0092】 該活動平台 710（例如，活動圖 API）可視為是一種供多數第三方填入多數活動至該系統 700 之中的機制。有許多可讓多數第三方使用該活動平台的方式。例如，多數第三

方可以使用該活動平台進行廣告。例如，一活動提供者（例如，巴西餐廳）可以建立他們餐廳的廣告，以對於曾經在拉丁美式餐廳用餐（從多數活動卡及/或多數活動圖及/或其他方式決定）的人員顯示，或是對於那些已經在其本身的活動數據資料中指出對於「拉丁美式食物」感到有興趣的人員顯示。在所述實例中，該活動平台可以與以上對於第 3 圖至第 4 圖所敘述之該貨幣化引擎資源共同操作。

【0093】 另一種多數第三方可以使用該活動平台的方式為服務供應。例如，一活動提供者（例如，一滑雪屋擁有者）可以建立一服務供應（例如，週末出租 6 人使用的滑雪屋），並將在活動數據資料中顯示對滑雪感到有興趣的多數個體視為該服務供應的目標。從一方面而言，可將一活動數據資料視為包括與該個體相關之各種的活動卡及/或活動圖。

【0094】 該活動卡元件 314 與該活動圖元件 702 可視為是啓用一組活動服務，讓人員容易找到、連接及規劃、知悉及執行以及記住與共享多數活動。該活動卡元件 314 與該活動圖元件 702 可以解決這些問題，並可以傳送一種更加無縫、簡單的方式，以讓多數使用者與其他人員組織多數活動。當人員開始利用這些活動服務時，該活動圖元件 702 可以開始蓄積有關於參與其中之多數人員的資料集合。隨著時間進行，此活動資料集合可形成該活動圖，而能回答一已知使用者的多數問題，像是他們去哪裡、他們花時間做什麼事、及/或他們與誰做這些事情？

【0095】 該活動圖元件 702 可以分析與該等活動卡相關聯之

該資料集合，並可以利用該等活動卡提供該人員多數新的數值加入服務。例如，該活動圖元件 702 可以辨識去特定地點的該等使用者也喜歡去的地方。該活動圖元件 702 接著可以辨識多數新地點，並建議給這些使用者。同樣的，該活動圖元件 702 可以辨識進行這些活動的其他使用者也喜歡什麼活動。該活動圖元件 702 接著可以決定對那些也在這些活動中密切結合的人員，建議這些新的活動。

第一方法實例

【0096】 第 8 圖顯示一方法 800 的流程圖，該方法與多數活動卡及多數活動圖有關。

【0097】 於 802 處，該方法可以分析一活動卡集合。

【0098】 於 804 處，該方法可以辨識跨及該集合多數活動卡的共同資訊。

【0099】 於 806 處，該方法可以利用該經辨識資訊為一使用者產生一建議活動卡。

第二方法實例

【0100】 第 9 圖顯示一方法 900 的流程圖，該方法與多數活動卡及多數活動圖有關。

【0101】 於 902 處，該方法可以接收使用者輸入以產生一新的活動卡。

【0102】 於 904 處，該方法可以利用自然語言處理分析該使用者輸入。

【0103】 於 906 處，該方法可以從該經分析使用者輸入，獲得填入該新活動卡的內容。在某些案例中，所述獲得動作可

利用填入該經分析使用者輸入至該新活動卡，或搜尋多數其他活動卡對於與該經分析使用者輸入有關之內容的方式完成。在其他案例中，所述獲得動作可以利用辨識與該經分析使用者輸入有關之一活動圖，或供應該經分析使用者輸入至一搜尋引擎作為一搜尋查詢並於該新活動卡上填入多數搜尋查詢結果的方式完成。當然，雖然在此實例中敘述利用自然語言處理進行分析，但在其他實作中也可以單獨使用其他的分析形式，或是與該自然語言處理結合使用其他的分析形式。

第三方法實例

【0104】 第 10 圖顯示一方法 1000 的流程圖，該方法與多數活動卡及多數活動圖有關。

【0105】 於 1002 處，該方法可以從多數活動卡獲得多數細節。

【0106】 於 1004 處，該方法可以辨識該等多數活動卡該等細節之至少某些細節之間的多數關聯。

【0107】 於 1006 處，該方法可以產生一活動圖，該活動圖反應多數個別活動卡之間該等關聯的至少某些關聯。

【0108】 該等方法可由以上對於第 1A 圖至第 1E 圖、第 2A 圖至第 2C 圖及/或第 3 圖至第 7 圖所敘述之該等計算裝置，及/或其他裝置及/或其他系統執行。

【0109】 在該等方法中所敘述的順序並不預期成為一種限制，且該等敘述區塊中的任意數量係可以任何次序組合，以實作本發明或一替代的方法。此外，該方法可於任何適用的硬體、軟體、韌體或其組合中實作，因此一計算裝置可以實

作該方法。在一案例中，該方法係儲存於電腦可讀儲存媒介/媒體上成爲一組指令，因此當由一計算裝置執行該等指令時，便使得該計算裝置執行該方法。

結論

【0110】 雖然關於活動圖的多種技術、方法、裝置、系統等等已經利用特定結構特徵及/或方法動作的語言加以敘述，但要瞭解在該等附加申請專利範圍中所定義之標的，並不需要被限制於所敘述之該等具體特徵或動作。倒不如說，該等具體特徵與動作係揭示作爲實作所主張之該等方法、裝置、系統等等的示例形式。

【符號說明】

| | |
|-----|---------|
| 104 | 圖形使用者介面 |
| 106 | 活動功能 |
| 108 | 視頻功能 |
| 110 | 音樂功能 |
| 112 | 網頁瀏覽功能 |
| 114 | 你的活動 |
| 116 | 活動卡預覽 |
| 118 | 過去活動 |
| 120 | 搜尋活動 |
| 122 | 活動卡 |
| 124 | 活動卡顯示圖片 |
| 126 | 細節 |
| 128 | 什麼詞域 |

| | |
|-----|---------|
| 130 | 何時詞域 |
| 132 | 何處詞域 |
| 134 | 何人詞域 |
| 136 | 討論詞域 |
| 138 | 搜尋詞目 |
| 140 | 傳送 |
| 142 | 鎖定特徵 |
| 202 | 計算裝置 |
| 204 | 圖形使用者介面 |
| 206 | 傳單 |
| 208 | 拍照按鈕 |
| 210 | 圖片 |
| 212 | 對話框 |
| 214 | 儲存 |
| 216 | 刪除 |
| 218 | 活動卡 |
| 220 | 活動卡 |
| 222 | 細節 |
| 224 | 何人詞域 |
| 226 | 邀請選項 |
| 228 | 選擇聯絡人 |
| 230 | 傳送 |
| 232 | 儲存 |
| 234 | 接受 |

- 236 拒絕
- 238 傳送
- 240 添加註解於討論中
- 242 已確認
- 244 已邀請
- 300 系統
- 302 裝置
- 304 網路
- 306 資源
 - 306(1) 整體聯絡人/行事曆服務資源
 - 306(2) 專業字典服務資源
 - 306(3) 搜尋引擎資源
 - 306(N) 貨幣化引擎資源
- 310 處理器
- 312 儲存器/記憶體
- 314 活動卡
- 400 系統
- 500 活動圖
- 502 長跑
- 504 活動卡
- 506 何人詞域
- 508 何人詞域
- 510 何處詞域
- 512 何處詞域

- 514 何時詞域
- 516 何時詞域
- 518 建議活動卡
- 522 什麼詞域
- 524 何時詞域
- 526 何處詞域
- 528 何人詞域
- 600 活動圖
- 602 活動圖參與者
- 604 長跑
- 606 腳踏車
- 608 何人詞域
- 610 何人詞域
- 612 何人詞域
- 614 何人詞域
- 700 系統
- 702 活動圖元件
- 704 活動儲存器
- 706 活動建議引擎
- 708 活動回饋資源豐富引擎
- 710 活動平台
- 800 方法
- 802 步驟
- 804 步驟

- 806 步驟
- 900 方法
- 902 步驟
- 904 步驟
- 906 步驟
- 1000 方法
- 1002 步驟
- 1004 步驟
- 1006 步驟

【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. 一種方法，包括以下步驟：
分析一組活動卡；
辨識跨及該組活動卡之多數活動卡所共同的資訊；以及
利用該經辨識資訊，為一使用者產生一建議活動卡。
2. 如請求項 1 所述之方法，其中所述辨識資訊之步驟包括以下步驟：辨識在一何人詞域、一什麼詞域、一何處詞域或一何時詞域之一中的相同項目。
3. 如請求項 1 所述之方法，其中所述辨識資訊之步驟包括以下步驟：對該組活動卡應用自然語言處理，以辨識該等活動卡的語意等價資訊。
4. 如請求項 1 所述之方法，其中所述辨識之步驟包括以下步驟：利用該經辨識資訊建構一活動圖。
5. 如請求項 4 所述之方法，進一步包括以下步驟：建立由一第三方資源所能利用的活動圖。
6. 如請求項 1 所述之方法，其中該產生之步驟包括以下步驟：產生代表一實體之一贊助活動卡，該實體為該贊助活動卡付費。

7. 如請求項 1 所述之方法，其中所述產生之步驟包括以下步驟：在一圖形使用者介面（GUI）上呈現該建議活動，或其中所述產生之步驟包括以下步驟：將該建議活動傳送至一裝置，用以在該 GUI 上對該使用者呈現。

8. 如請求項 1 所述之方法，進一步包括以下步驟：建立由多數其他資源所能利用，跨及該組活動卡之多數活動卡所共同的資訊。

9. 如請求項 8 所述之方法，其中該建立之步驟包括以下步驟：傳送該資訊至該等其他資源。

10. 一種電腦可讀儲存媒介，該媒介上具有多數儲存指令，當由一計算裝置執行該等指令時，使該計算裝置執行多數動作，該等動作包括：

接收使用者輸入，以產生一新的活動卡；

利用自然語言處理分析該使用者輸入；以及

從該經分析使用者輸入獲得用於填入該新活動卡的內容，其中所述獲得動作包括將該經分析使用者輸入填入至該新的活動卡、搜尋與該經分析使用者輸入有關之多數其他活動卡的內容、辨識與該經分析使用者輸入有關之一活動圖，或提供該經分析使用者輸入至一搜尋引擎，作為一搜尋查詢，並在該新的活動卡上填入多數搜尋查詢結果。

11. 如請求項 10 所述之電腦可讀儲存媒介，其中所述接收使用者輸入動作包括以下動作：接收一使用者定義位置、一使用者定義活動，或多數使用者定義受邀者。

12. 如請求項 10 所述之電腦可讀儲存媒介，其中所述接收使用者輸入動作包括以下動作：從一使用者與該活動卡的一或多個受邀者接收文字。

13. 一種電腦可讀儲存媒介，該媒介上具有多數儲存指令，當由一計算裝置執行該等指令時，使該計算裝置執行多數動作，該等動作包括：

從多數活動卡獲得多數細節；

辨識該等多數活動卡之該等細節的至少某些細節之間的關聯；以及

產生一活動圖，該活動圖反映多數個別活動卡之間該等關聯的至少某些關聯。

14. 如請求項 13 所述之電腦可讀儲存媒介，其中所述辨識關聯動作包括以下動作：辨識該等個別活動卡中多數細節之間的多數精確比對。

15. 如請求項 13 所述之電腦可讀儲存媒介，其中所述獲得細節動作包括以下動作：獲得與位置、活動、日期或參與者有關的多數細節。

16. 如請求項 15 所述之電腦可讀儲存媒介，其中該活動圖反映該等細節之一或多項細節的關聯。

17. 一種系統，包括：

一顯示器；

儲存器，該儲存器上儲存有多數指令；

一處理器，該處理器經配置以處理該等指令，以在該顯示器上建立一圖形使用者介面（GUI）；以及

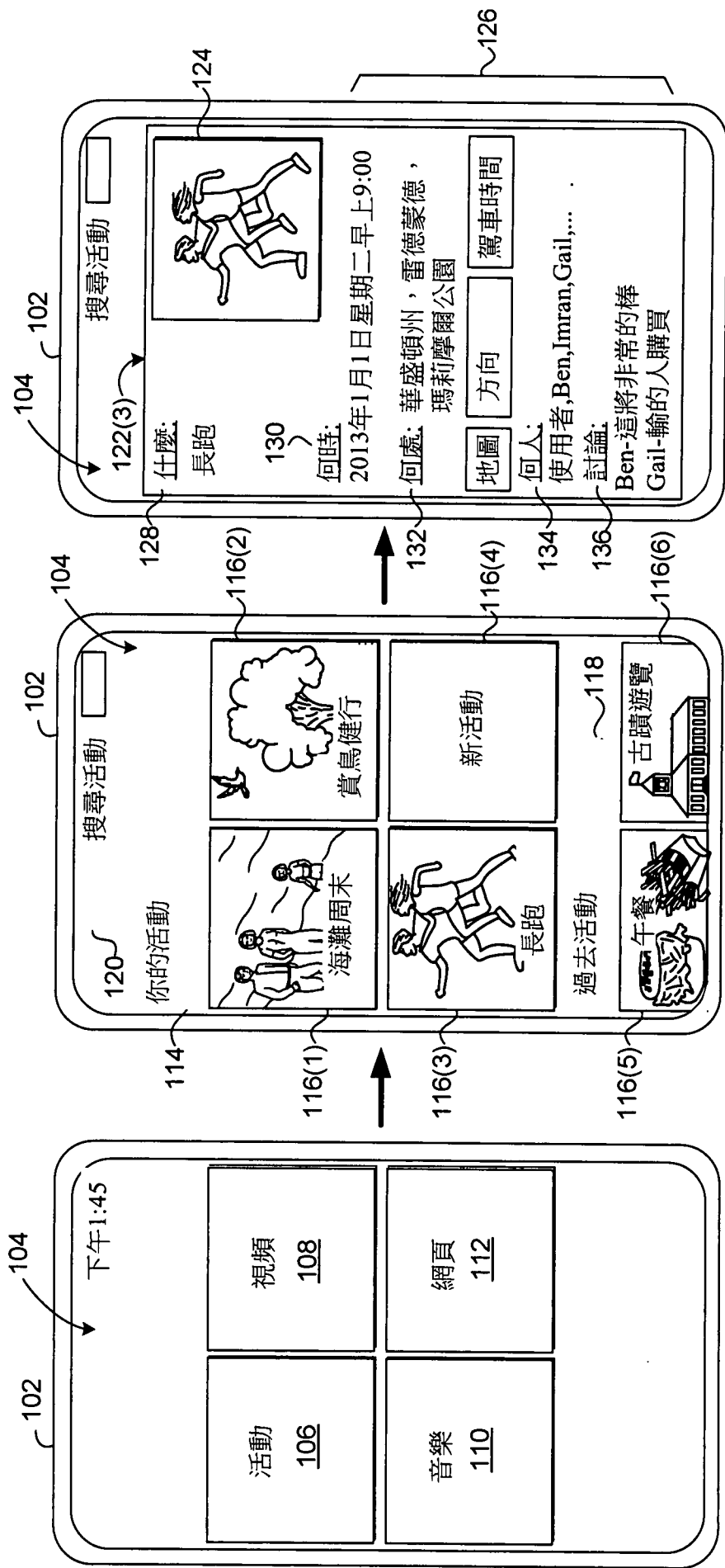
該 GUI 包括一活動卡，其中該活動卡包括由一使用者所提供的內容以及自動填入之內容，該自動填入內容係從比較該使用者內容及與該活動卡有關之多數現有活動卡之一活動圖所推演。

18. 如請求項 17 所述之系統，其體現於一單一裝置上。

19. 如請求項 18 所述之系統，其中該等現有活動卡係位於該單一裝置上，或其中該等指令係經配置以使該單一裝置存取一遠端資料庫，該遠端資料庫包括該等現有活動卡。

20. 如請求項 17 所述之系統，其中該活動卡係於遠端產生，且其中該等指令使得該遠端產生的活動卡被呈現於該 GUI 上。

圖式

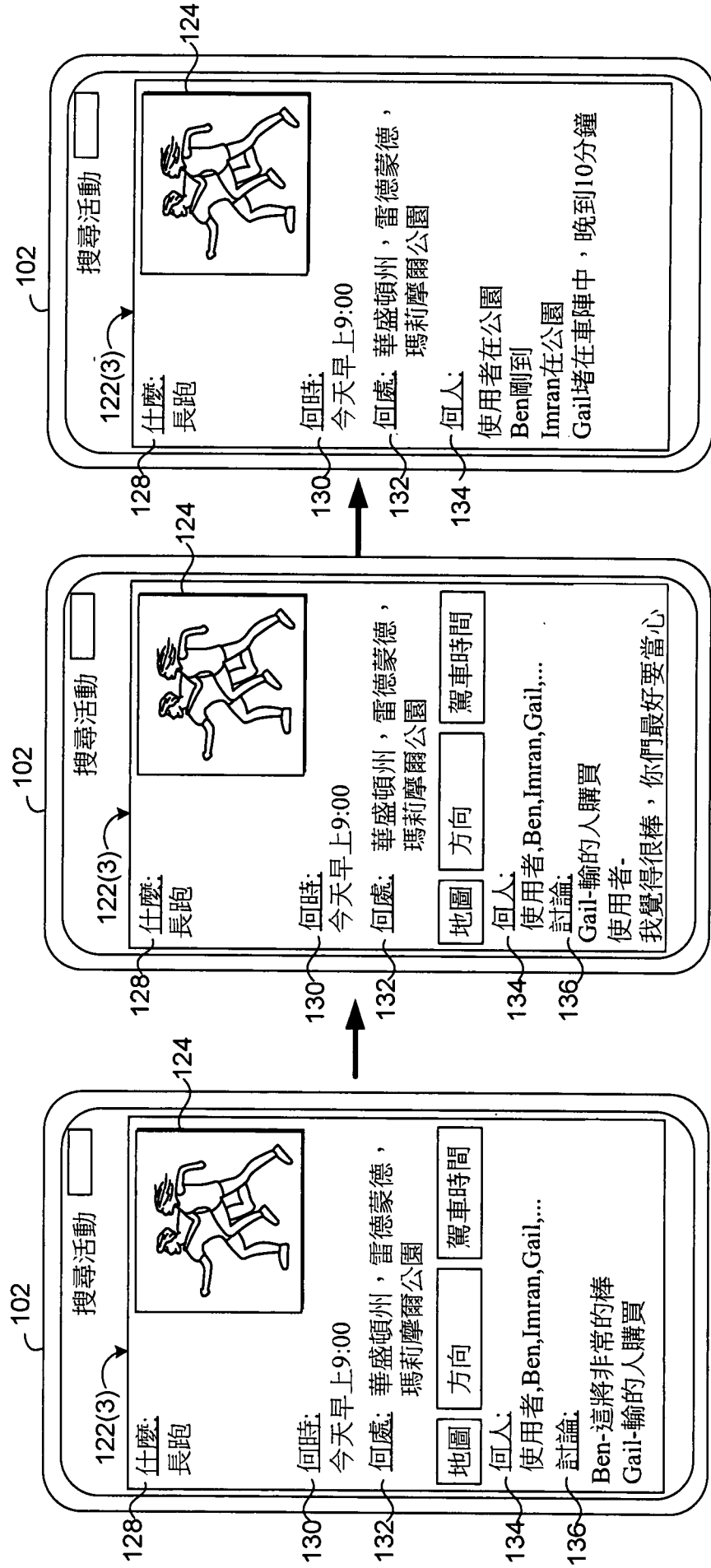


情況 1

情況 2

情況 3

第1A圖

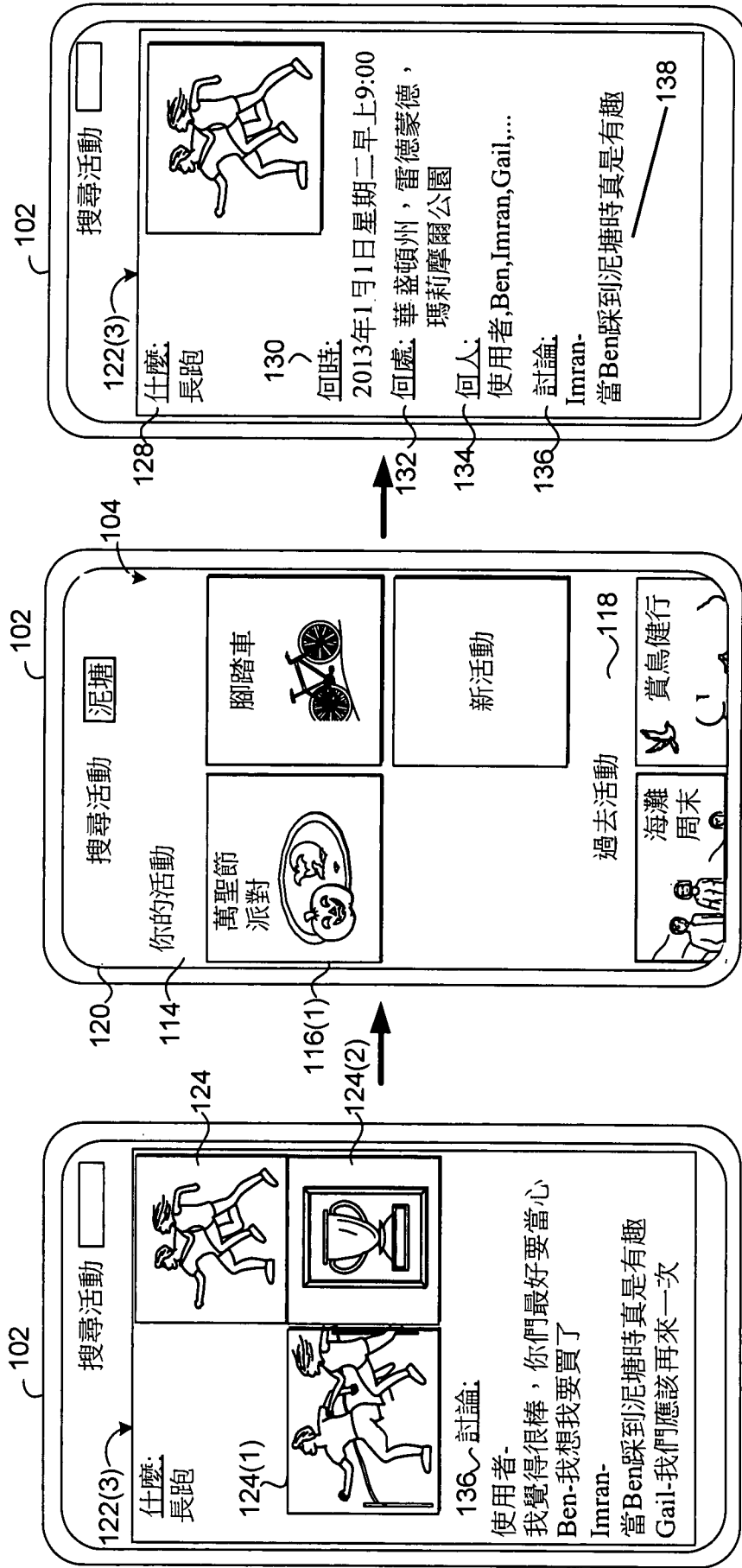


情況 4

情況 5

情況 6

第1B圖

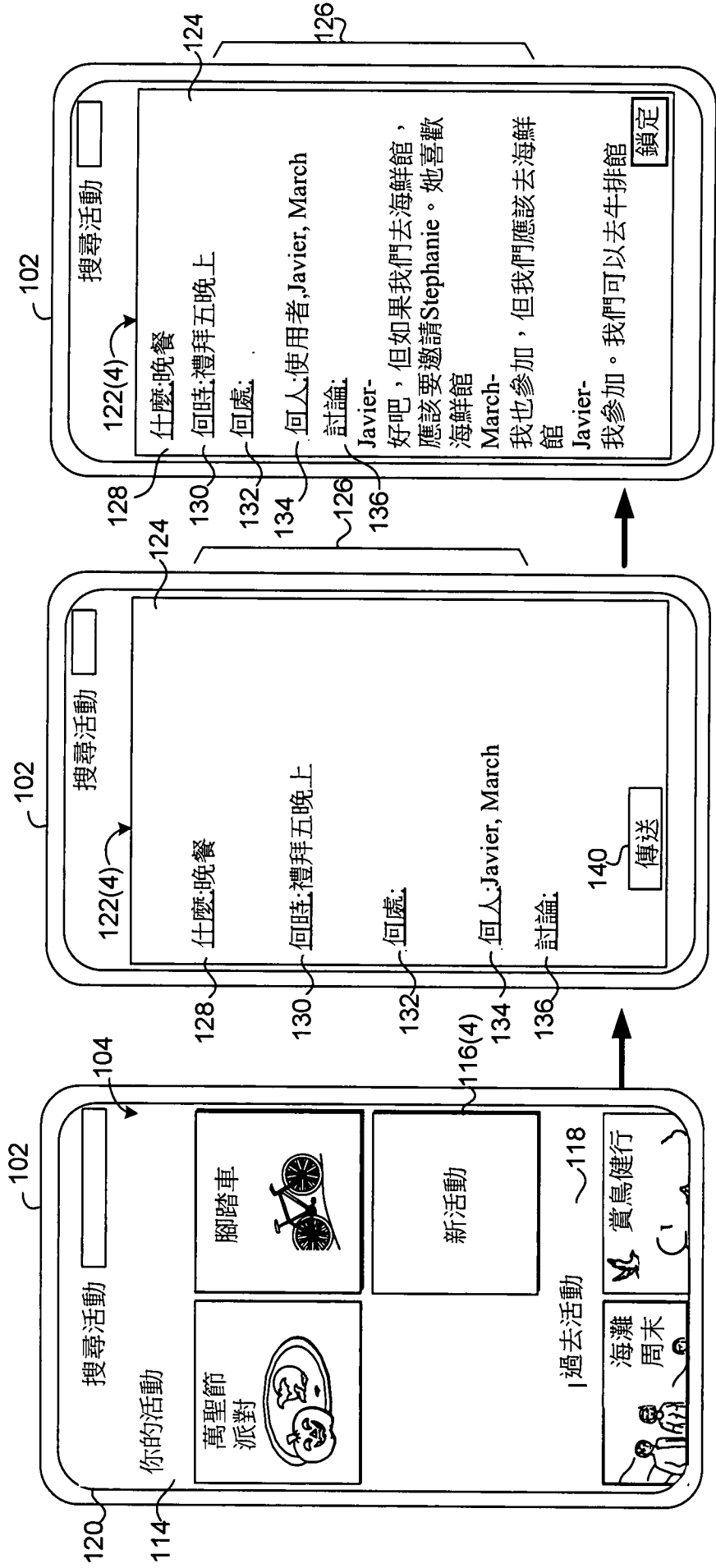


情況 7

情況 8

情況 9

第1C圖

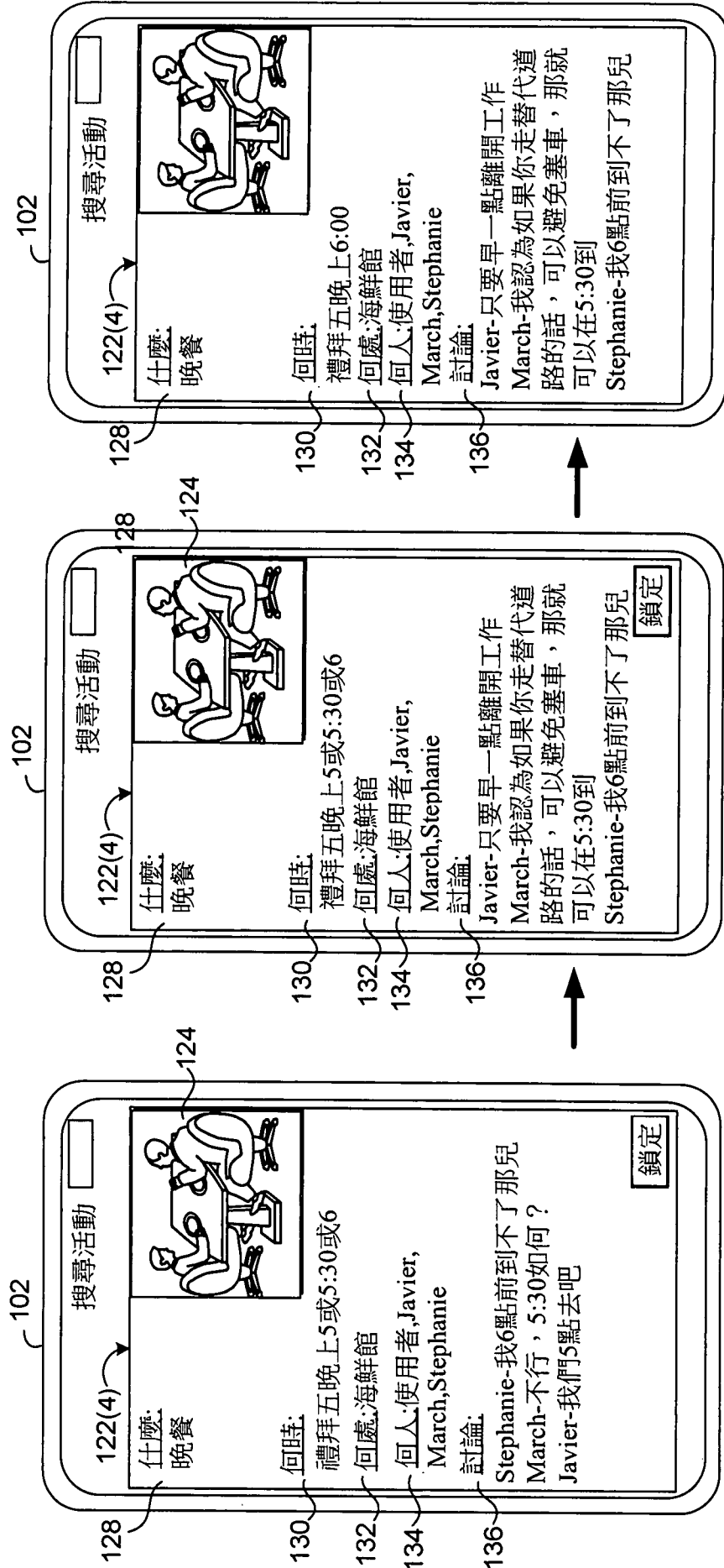


情況 10

情況 11

情況 12

第1D圖

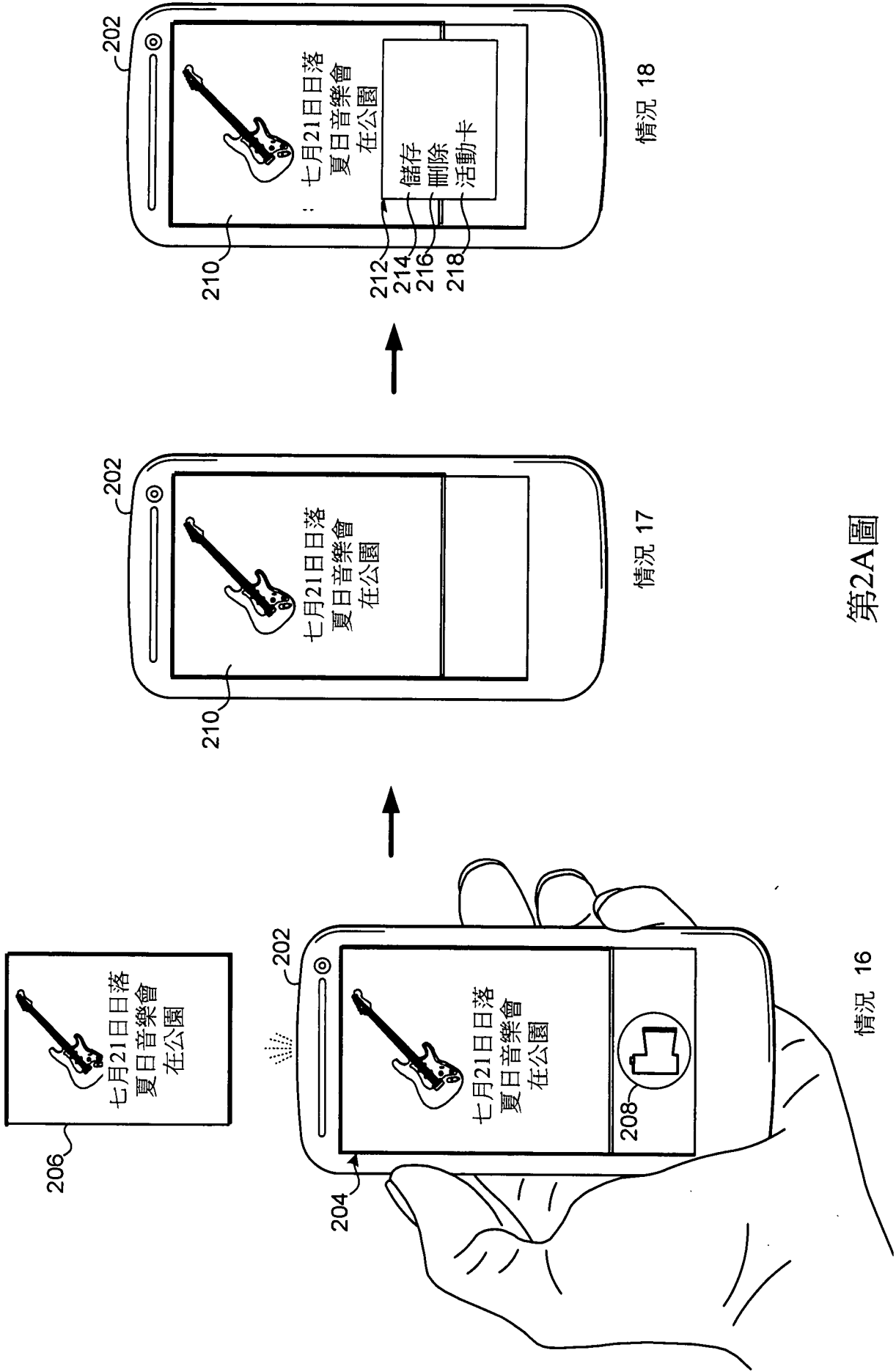


情況 13

情況 14

情況 15

第1E圖

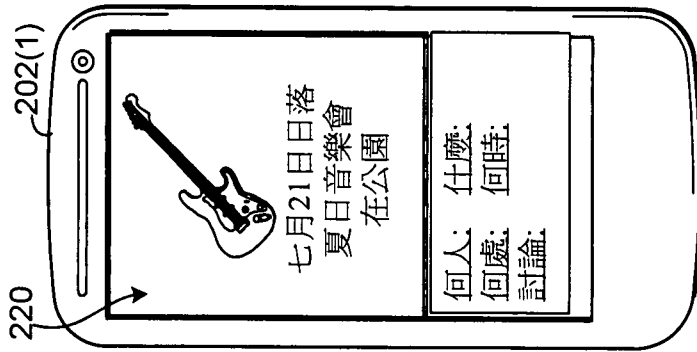


第2A圖

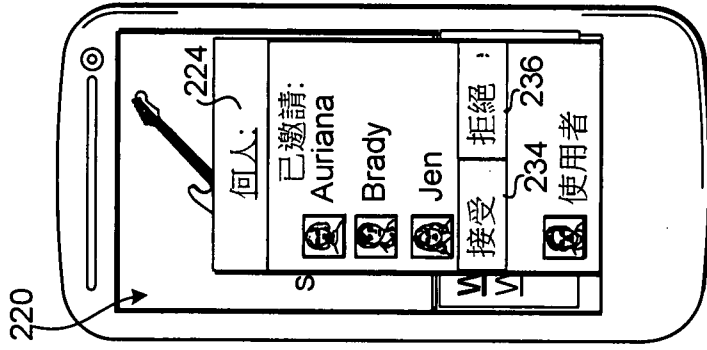
情況 16

情況 18

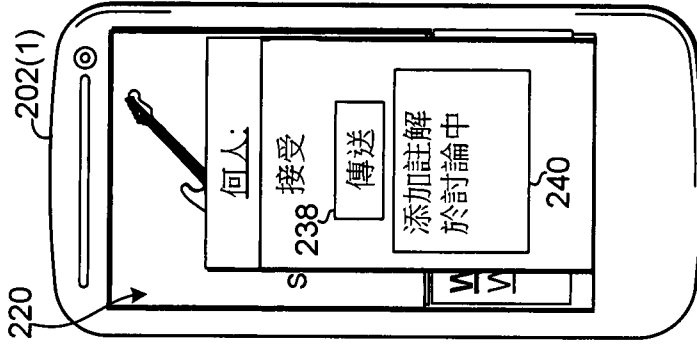
情況 17



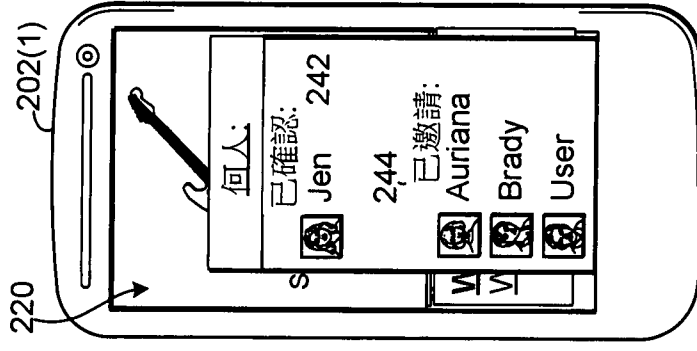
情況 24



情況 25

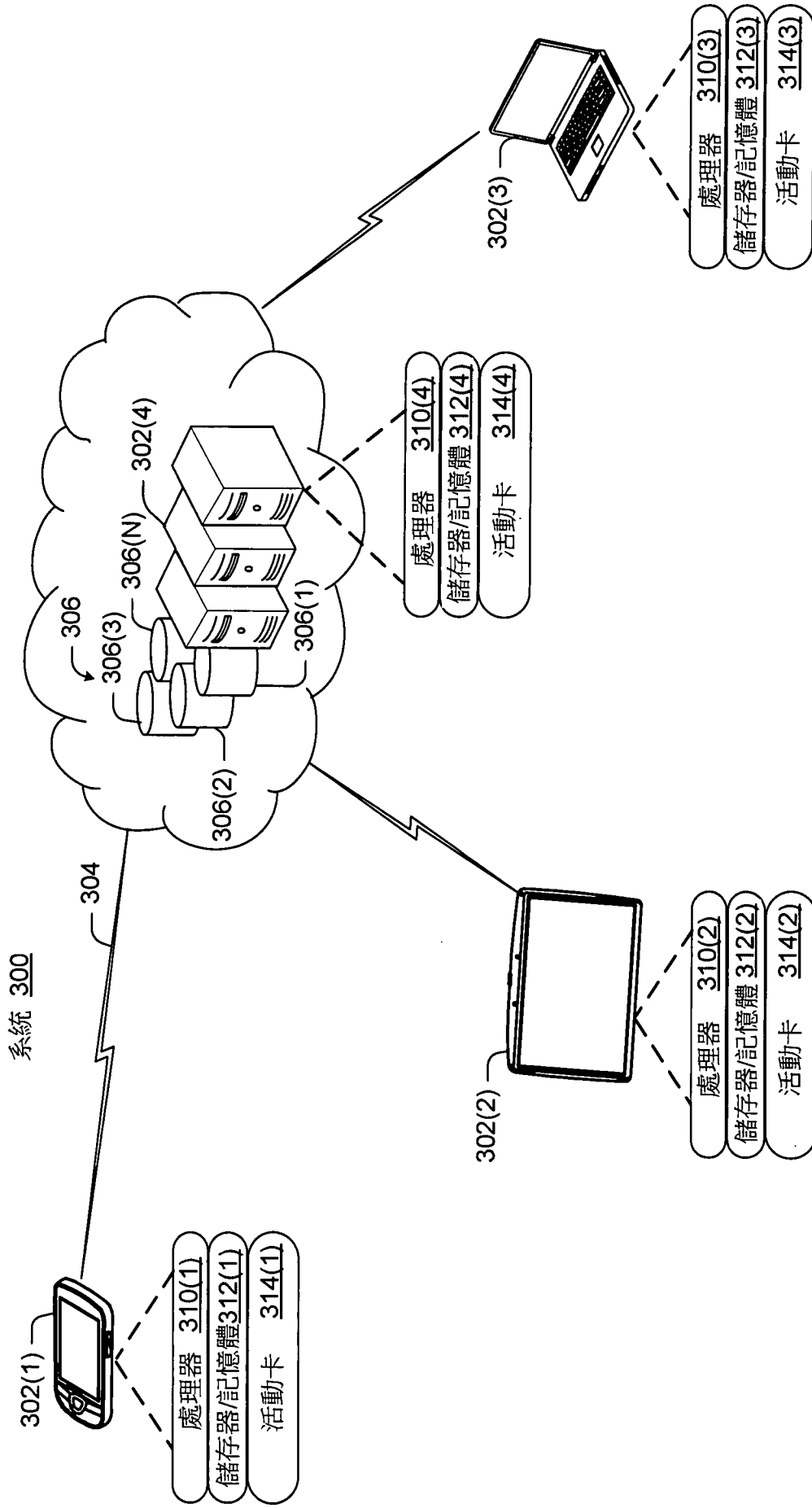


情況 26



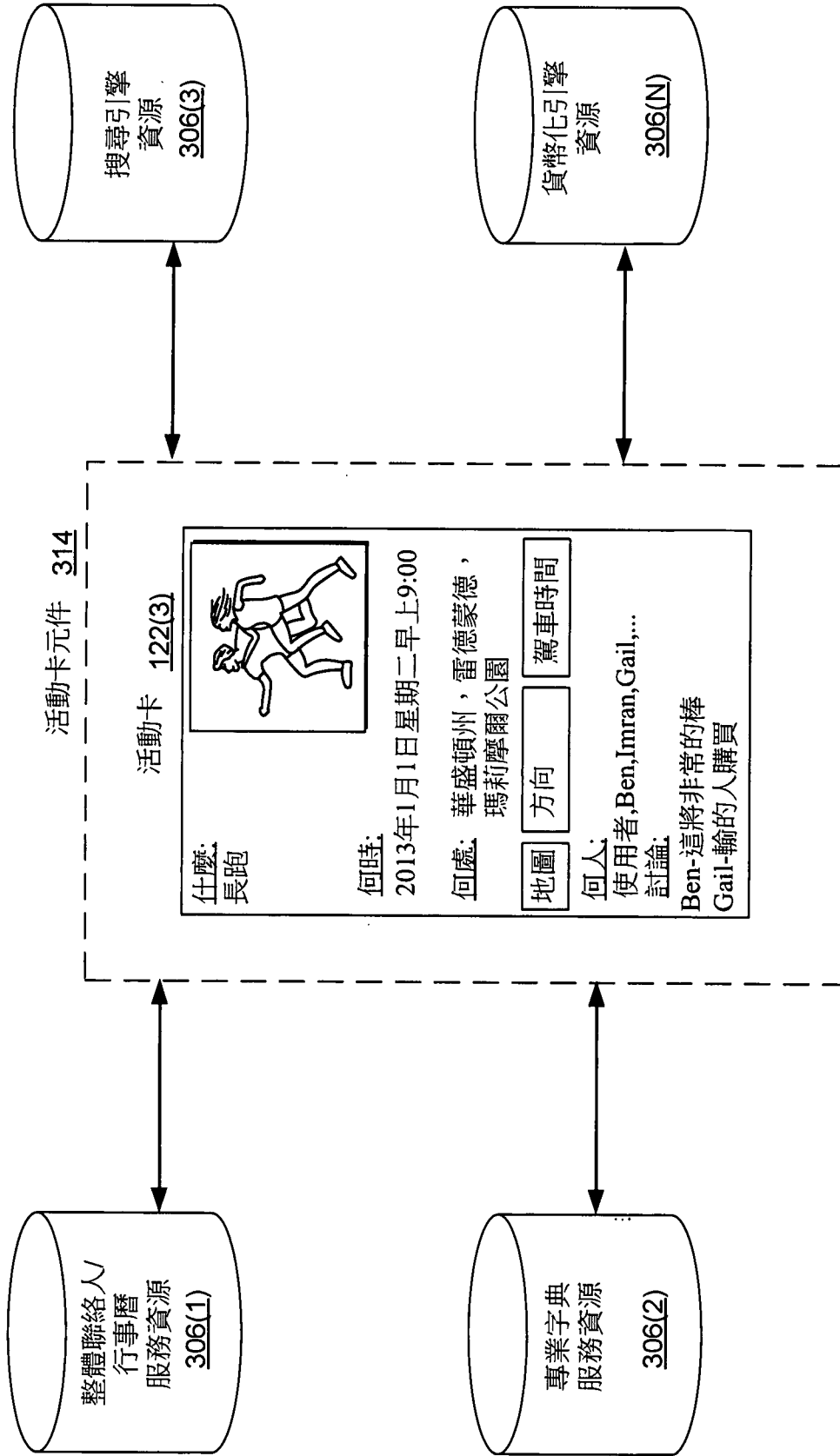
情況 27

第2C圖

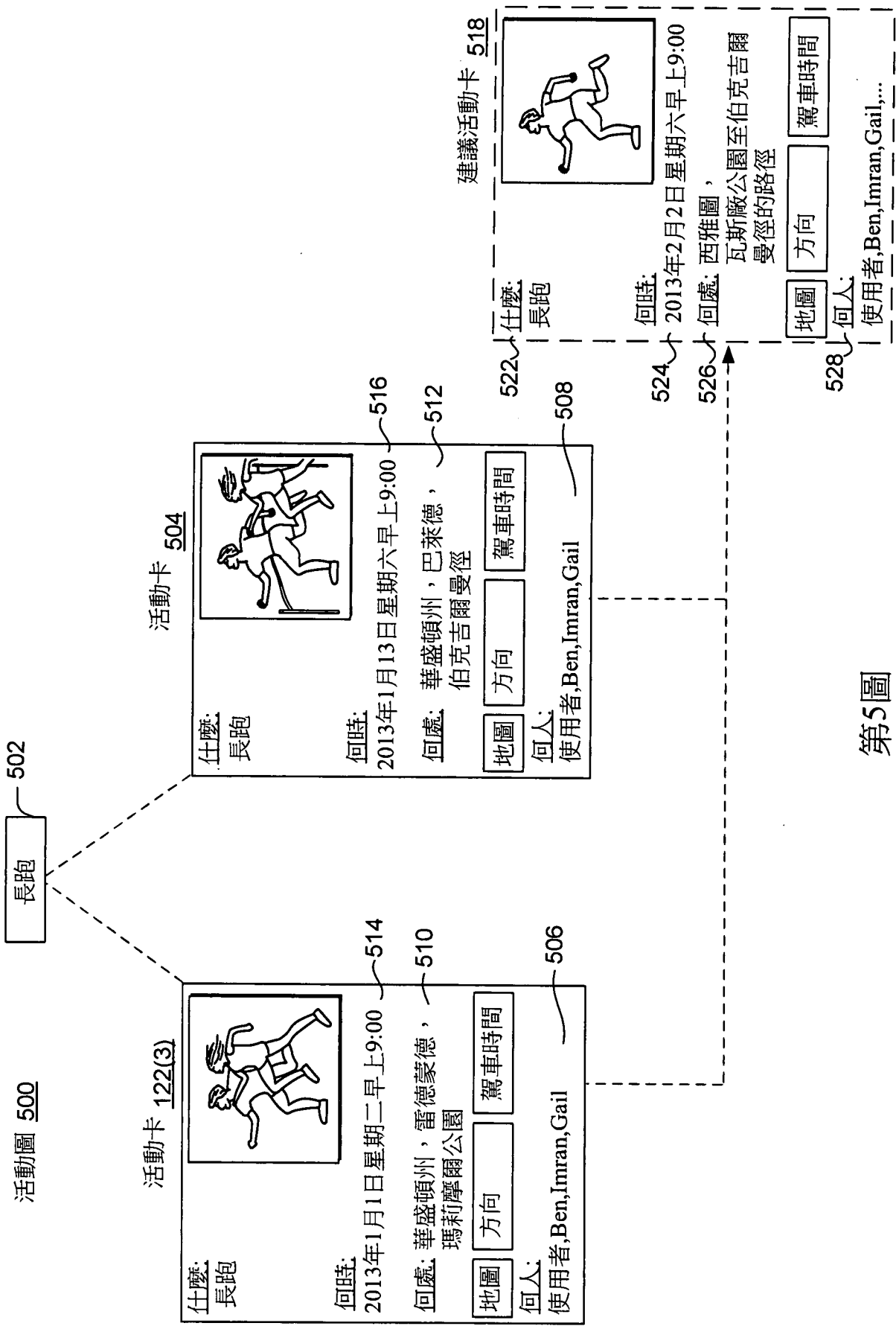


第3圖

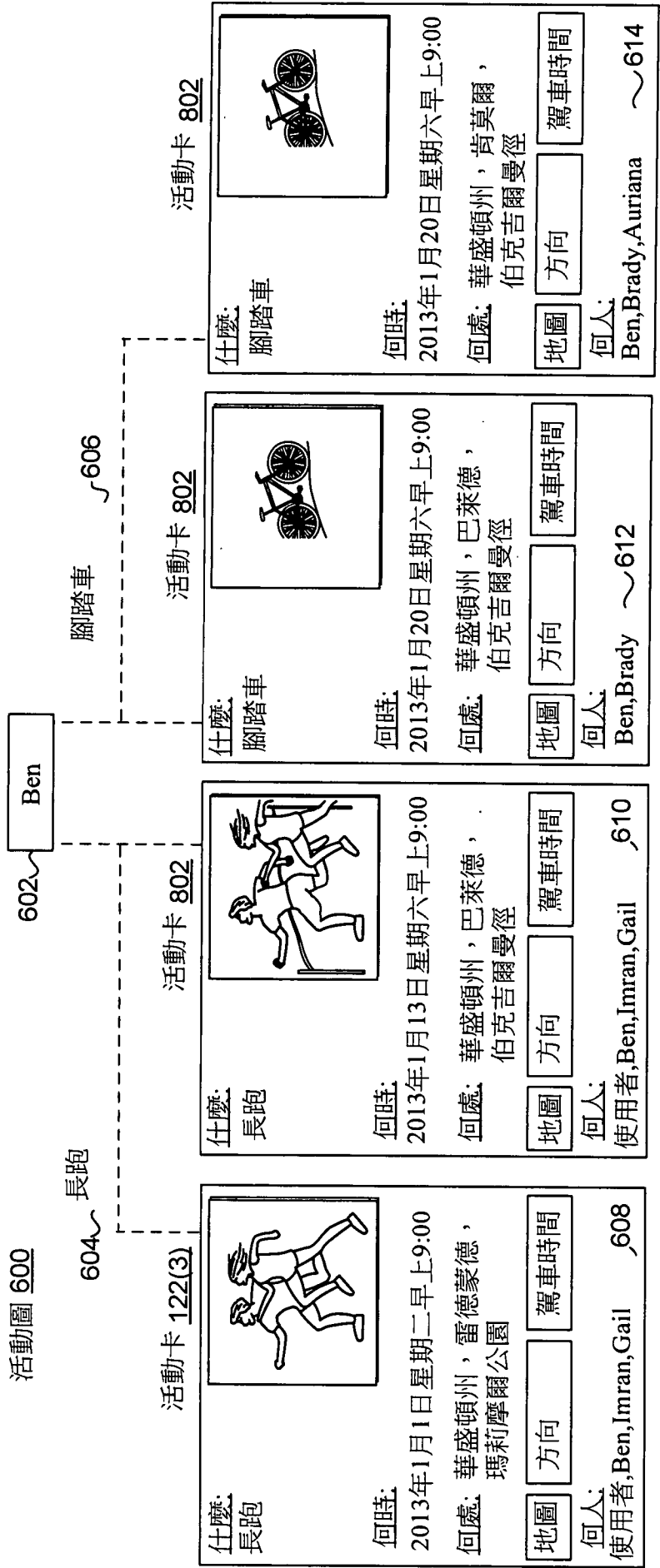
系統 400



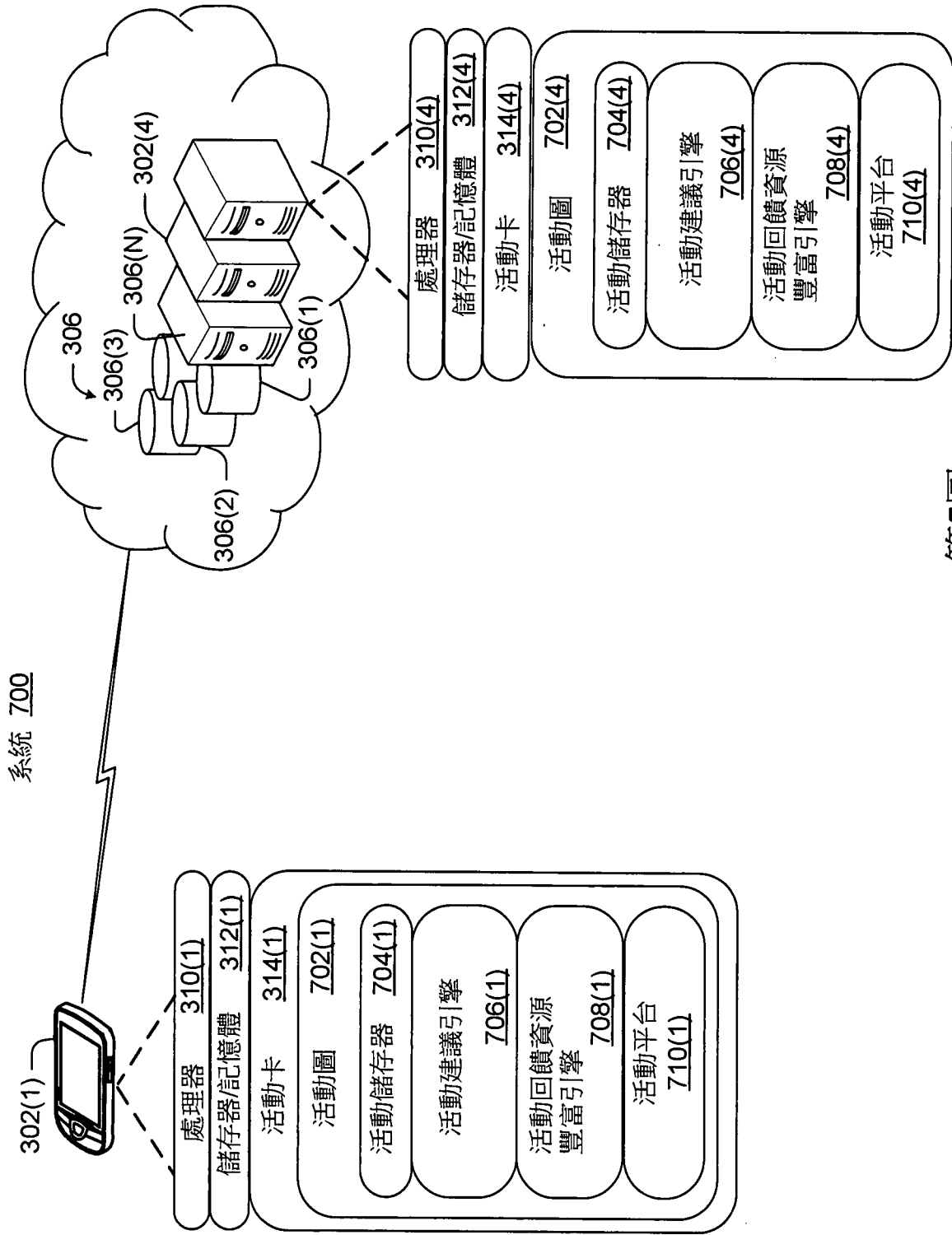
第4圖



第5圖

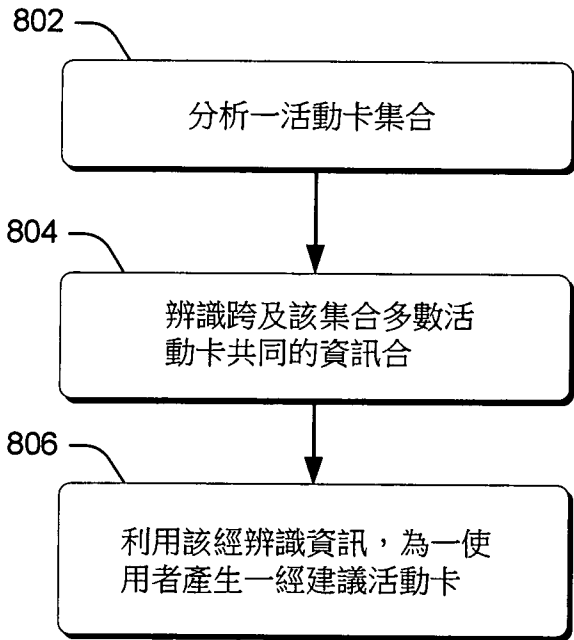


第6圖



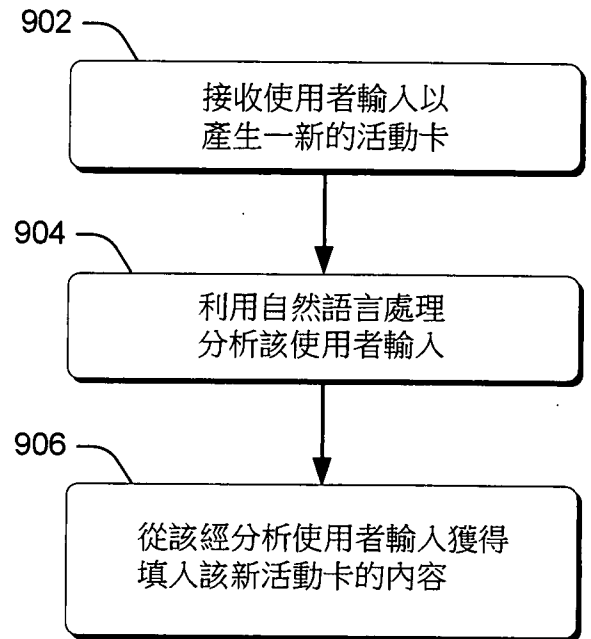
第7圖

方法 800



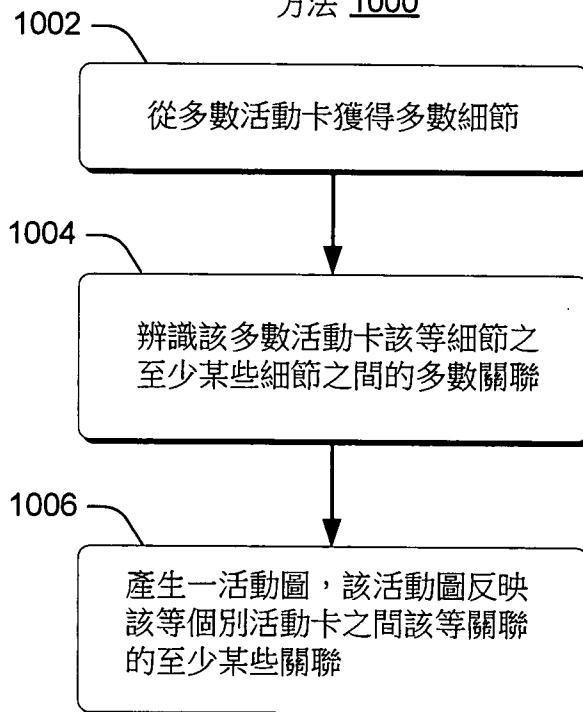
第8圖

方法 900



第9圖

方法 1000



第10圖