



(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 I506467 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 11 月 01 日

(21)申請案號：098139599

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 11 月 20 日

(51)Int. Cl. : G06F21/00 (2013.01)

(30)優先權：2008/12/04 美國 61/119,806

2009/05/29 美國 12/474,281

(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：韋柏凱倫 A WEBER, KARON A. (US)；伍德寇克凱特瑞卡 WOODCOCK, KATRIKA
(CA)；羅登豪斯珍妮佛羅倫 RODENHOUSE, JENNIFER LAUREN (US)；漢米敦
艾麗史黛爾 HAMILTON, ALISTAIR (US)

(74)代理人：蔡坤財；李世章

(56)參考文獻：

TW 200844843A US 2008/0086387A1

US 2008/0104595A1 US 2008/0220752A1

審查人員：呂嘉雄

申請專利範圍項數：15 項 圖式數：4 共 31 頁

(54)名稱

用於隔離被鎖定裝置上的所接收資訊之方法、系統及電腦儲存媒體

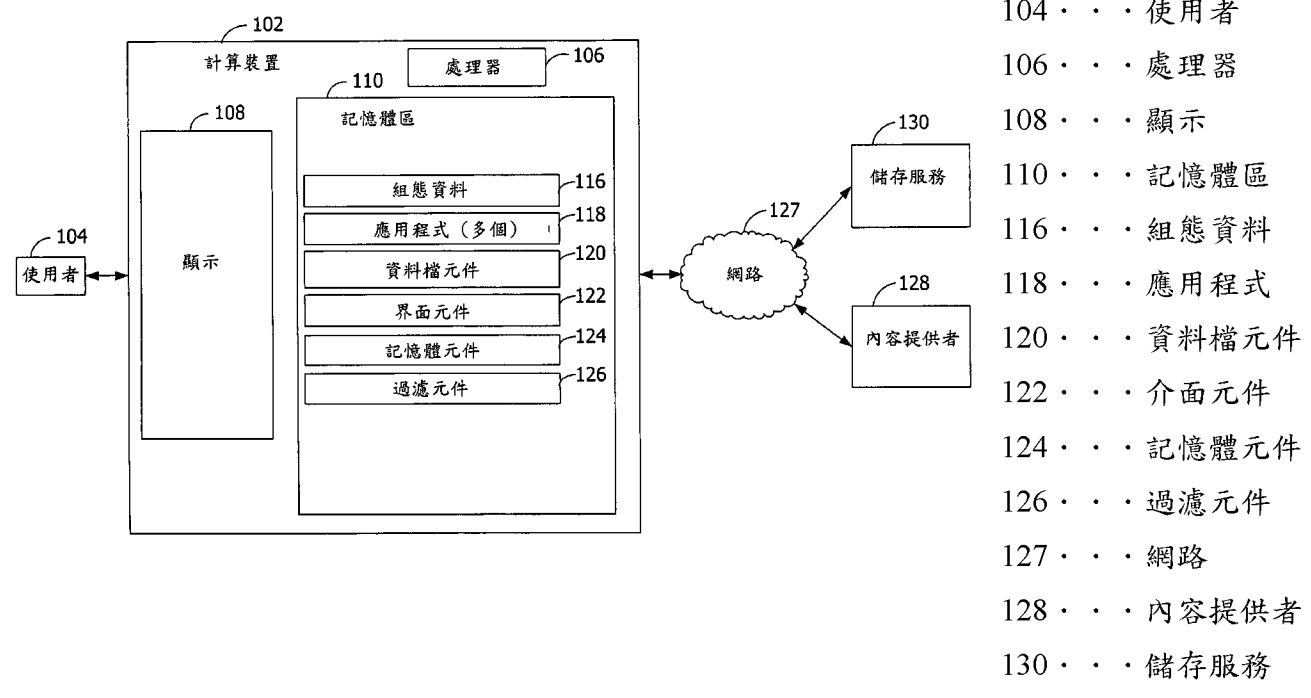
METHOD, SYSTEM, AND COMPUTER STORAGE MEDIA FOR ISOLATING RECEIVED
INFORMATION ON A LOCKED DEVICE

(57)摘要

本發明揭示：當一計算裝置被鎖定時，隔離所接收的資料。當該計算裝置被鎖定時，內容項目(例如圖像、通知、聲音記錄、電話號碼、及其類似者)經儲存於一第一記憶體區中。根據相關聯於該內容項目的轉移準則，該內容項目經轉移至一第二記憶體區，而與該第一記憶體區分離。舉例而言，在該計算裝置經解除鎖定之後，圖像可自動地上傳至一網頁中，當在該顯示被鎖定時執行一郵件程式以顯示經接收的任何訊息。在一些具體實施例中，該使用者輸入該內容項目至一被鎖定的行動計算裝置，並進一步提供該轉移準則予該內容項目。

Quarantining data received while a computing device is locked. While the computing device is locked, content items such as images, notifications, voice memos, telephone numbers, and the like are stored in a first memory area. The content items are transferred to a second memory area, separate from the first memory area, based on transfer criteria associated with the content items. For example, images may be automatically uploaded to a web page after the computing device is unlocked, while a mail program executes to display any messages received while the display has been locked. In some embodiments, the user inputs the content items into a locked mobile computing device and further provides the transfer criteria for the content items.

第 1 圖



公告本

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫；惟已有申請案號者請填寫)

※ 申請案號：98139599

※ 申請日期：2009 年 11 月 20 日

※IPC 分類：G06F 21/00 (2013.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

用於隔離被鎖定裝置上的所接收資訊之方法、系統及電腦儲存媒體

METHOD, SYSTEM, AND COMPUTER STORAGE MEDIA FOR
ISOLATING RECEIVED INFORMATION ON A LOCKED DEVICE

二、中文發明摘要：

本發明揭示：當一計算裝置被鎖定時，隔離所接收的資料。當該計算裝置被鎖定時，內容項目（例如圖像、通知、聲音記錄、電話號碼、及其類似者）經儲存於一第一記憶體區中。根據相關聯於該內容項目的轉移準則，該內容項目經轉移至一第二記憶體區，而與該第一記憶體區分離。舉例而言，在該計算裝置經解除鎖定之後，圖像可自動地上傳至一網頁中，當在該顯示被鎖定時執行一郵件程式以顯示經接收的任何訊息。在一些具體實施例中，該使用者輸入該內容項目至一被鎖定的行動計算裝置，並進一步提供該轉移準則予該內容項目。

三、英文發明摘要：

Quarantining data received while a computing device is locked. While the computing device is locked, content items such as images, notifications, voice memos, telephone numbers, and the like are stored in a first memory area. The content items are transferred to a second memory area, separate from the first memory area, based on transfer criteria associated with the content items. For

example, images may be automatically uploaded to a web page after the computing device is unlocked, while a mail program executes to display any messages received while the display has been locked. In some embodiments, the user inputs the content items into a locked mobile computing device and further provides the transfer criteria for the content items.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

102 計算裝置

104 使用者

106 處理器

108 顯示

110 記憶體區

116 組態資料

118 應用程式

120 資料檔元件

122 介面元件

124 記憶體元件

126 過濾元件

127 網路

128 內容提供者

130 儲存服務

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於被鎖定裝置上的接收資訊之隔離。

【先前技術】

觸控螢幕提供一種在具有限制形式因素的裝置中快速地輸入資料的機制。觸控螢幕一般性地經設計為回應於一手指碰觸、一觸控筆點擊或在觸控螢幕表面上的移動來進行操作。觸碰或點擊在觸控螢幕顯示區中的一特定點將啟動在該觸控螢幕顯示區的該位置中可被發現或顯示的一虛擬按鈕、特徵或是功能。

舉例而言，隨著行動電話中的觸控螢幕顯示的出現，輸入資料至行動電話中已變得容易。即如此者，在現存的系統中，使用者可使用行動電話拍照、儲存聲音記錄、讀取電子郵件訊息和文字訊息、及維護通訊錄。為了保護此資訊，許多行動電話促使該顯示在命令下或在一定義的逾時之後被鎖定。使用現存的系統輸入資料，該使用者首先解除該行動電話的鎖定，然後輸入資料。然而，針對每一筆資料輸入解除該行動電話的鎖定是枯燥的、不方便的、且為緩慢的。舉例而言，若一使用者欲使用其被鎖定的裝置拍攝一張照片，該使用者首先解除該裝置的鎖定以存取該照片拍攝應用程式。直到該使用者解除該裝置的鎖定時，很多情況下欲拍攝的動作或是瞬間

早已過去。由於使用者被迫使需要注意安全性問題，捕捉該瞬間目前係不可能的。在設定該裝置以避免未經授權的存取時，該使用者已阻礙了該裝置支援其需求的核心特徵的效能。

【發明內容】

本發明的具體實施例說明：當一電腦裝置被鎖定时，隔絕所接收的內容項目或其它資料。定義了關聯於該內容項目的轉移準則。該內容項目和其相關聯的轉移準則經儲存於該計算裝置的一第一記憶體區。在接收到解除該顯示之鎖定的指令的情況下，解除該顯示之鎖定並根據該轉移準則轉移一或多種內容項目至一第二記憶體區。該第一記憶體區被隔絕於該第二記憶體區。

本發明內容係針對進一步描述於下文的實施方式作一簡化形式的選擇性概念介紹。本發明內容無意於識別所主張申請標的關鍵特徵或必要特徵，且無意於被用以作為決定所主張申請標的範疇之一輔助。

【實施方式】

參照於圖示，本發明的具體實施例說明：當一計算裝置 102 或顯示 108 被鎖定时，至少促使內容項目 208 或其它所接收的資料之隔絕。該隔絕促使一使用者 104 在解除該計算裝置 102 的鎖定之後，且在該內容項目 208

經儲存於別處例如於一雲端服務中，或是與儲存在遠端於計算裝置 102 的資料同步之前，檢閱該內容項目 208。舉例而言，該檢閱促使該使用者 104 偵測損害或是偵測一釣魚攻擊 (phishing attack)。此外，當該顯示 108 經鎖定以促使資料攫取時，該計算裝置 102 的限制功能為可獲用的。此限定功能可藉由允許使用者 104 不需先解除該顯示 108 的鎖定而快速地執行一動作以改善使用者經驗。舉例而言，該使用者 104 快速地以單一點按的方式拍攝一張景像的快照，而不需要不流暢地使用程式碼以解除一行動電話的鎖定。在另一實例中，該使用者 104 當該計算裝置 102 被鎖定時，檢視關於所接收通知的限制資訊。

再次地參考至第 1 圖，一示例性方塊圖說明儲存自內容提供者 128 與該使用者 104 接收的內容之計算裝置 102。當該計算裝置 102 的顯示 108 被鎖定時，該計算裝置 102 接收來自該內容提供者 128 及/或該使用者 104 的內容。藉由手動或自動的方式(例如根據轉移準則 210)，當該計算裝置 102 解除鎖定時，該計算裝置 102 接續地傳送或同步化所接收的資料至由一本地端記憶體區或由一例如為儲存服務 130 所提供的遠端記憶體區。該儲存服務 130 代表例如一雲端服務，或是使該等內容可供該使用者 104 使用的任何計算裝置(例如膝上型電腦、行動電話等等)之整合服務。

該計算裝置 102 包含至少一記憶體區 110、該顯示

108、與一處理器 106。該記憶體區 110、或其它電腦可讀取媒體，儲存組態資料 116。該組態資料 116 描述當該計算裝置被鎖定時呈現給該使用者 104 的該內容項目 208（例如自該內容提供者 128 接收）及/或提供給該使用者 104 的功能性。該組態資料 116 包含例如一檔案或中介資料，其描述一特徵、類型、種類、分類、或其它當該計算裝置 102 的顯示 108 被鎖定時呈現給該使用者 104 的內容項目 208 的描述器。該組態資料 116 亦可識別特定應用程式 118 或功能（例如在應用程式 118 中的功能），其可用於由該使用者 104 透過被鎖定的計算裝置 102 的顯示 108 加以執行。舉例而言，應用程式 118 的表示可透過被鎖定的顯示 108 呈現於使用者 104 可見的工具列中。該表示包含例如文字或圖像（例如圖示），其相對應於該應用程式 118。

在一些具體實施例中，當該顯示 108 被鎖定時，該應用程式 118 經執行以攫取來自該使用者 104 或該內容提供者 128 的資料。一般而言，該計算裝置 102 經解除鎖定之後，透過該鎖定計算裝置 102 的顯示 108 之可獲用功能性係可供該使用者 104 使用的該功能性之一子集。當該計算裝置經鎖定後，該功能性促使該使用者 104 輸入資料至該計算裝置 102，以供往後的回顧及轉移至儲存服務 130。舉例而言，該功能性促使該使用者 104 使用一相關聯於計算裝置 102 的攝像機拍攝照片或影像、記錄一聲音記錄、輸入一電話號碼至該計算裝置 102、

新增一新聯絡人於一通訊錄、建立一預約或任務、繪製一草圖、儲存一歌曲或地圖、或儲存地理性內嵌 (geo-planted) 中介資料。

該組態資料 116 可經儲存於任何形式的一或多種資料結構。該組態資料 116 可為一般文字、經加密式的、二元制的、或任何其它形式。此外，該組態資料 116 可經組織為一階層架構，其使用一些準則應用於該內容項目 208 之一或多者，或應用在可供該計算裝置 102 使用的應用程式 118 之一或多者。

該組態資料 116 由該使用者 104 定義。在此具體實施例中，該使用者 104 識別透過該鎖定計算裝置 102 之該顯示 108 欲被獲用的特定功能性。舉例而言，該使用者 104 可拖曳應用程式至該顯示 108 的一特定區域以選擇當該計算裝置 102 經鎖定时那些可獲用的應用程式。所選擇的應用程式可運作為在該經鎖定的計算裝置 102 的顯示 108 之一工作列。

該組態資料 116 亦可由該應用程式開發者定義。在此具體實施例中，每一應用程式的應用程式開發者識別當該計算裝置 102 經鎖定时維持可供該使用者 104 使用的功能性。在此實例，該組態資料 116 伴隨著該應用程式的安裝或下載至計算裝置 102。在一些具體實施例，該經識別的功能性可代表一預設定、或可由該使用者 104 使其無效。

該顯示 108 包含用以提供資訊至該使用者 104 的任何

元件。舉例而言，該顯示 108 包含任何電容式顯示器，其可感知來自該使用者 104 或是其它例如為一觸控筆之另一物件的觸碰輸入。當本發明的態樣依據可為一觸碰感知或觸控螢幕顯示的該顯示 108 來描述，本發明的具體實施例可與任何顯示器操作。舉例而言，本發明的態樣可與非觸碰式感應顯示共同操作，其可見於具有用於資料輸入的全鍵盤或部份鍵盤的裝置上。在此實例中，該計算裝置 102 藉由解除該鍵盤而不作為該計算裝置 102 的一使用者輸入選擇裝置來鎖定。

該處理器 106 包含任何數量的處理單元，且經可程式化以執行實施本發明的態樣之電腦可執行指令。該指令可由該處理器 106 或由多個處理器於該計算裝置 102 中執行，或由計算裝置 102 外部的一處理器執行（例如藉由一雲端服務）。在一些具體實施例中，該處理器 106 經可程式化以執行例如於圖式（例如第 3 圖）中說明的指令。

當本發明的態樣依據將該計算裝置 102 作為一行動計算裝置 202（例如一行動電話）來加以描述時，本發明的具體實施例可與任何計算裝置共同操作。舉例而言，本發明的態樣可與例如為數位相機、數位攝相機、迷你筆記型電腦、膝上型電腦、遊戲機（包含手持式遊戲機）、可攜式音樂播放器、個人數位助理、資訊設備、以及一個人通訊器共同操作。

一般而言，該記憶體區 110 係關聯於計算裝置 102。

舉例而言，第 1 圖中，該記憶體區 110 係位於該計算裝置 102 中。然而，該記憶體區 110 或儲存於其中的任何資料可關聯於任何伺服器或其它電腦，其位於計算裝置 102 的本地端或遠端（例如可透過一網路 127 存取）。在一些具體實施例中，該記憶體區 110 被視為一第一記憶體區 204 或一第二記憶體區 206，例如根據第 2 圖在後述中所描述。該記憶體區 110，或一或多個電腦可讀取媒體，進一步儲存用以實施本發明的態樣的電腦可執行指令。例示性元件包含一資料檔元件（profile element）120、一介面元件 122、一記憶體元件 124、以及一過濾元件 126。這些元件係根據第 2 圖而描述於下文中。

接著參照於第 2 圖，一例示性方塊圖說明：該行動計算裝置 202 根據該轉移準則 210 將內容項目 208 轉移出隔離區。當該行動計算裝置 202 的顯示（例如顯示 108）被鎖定時，該內容項目 208 會被接收。如同前述中，該內容項目 208 由該使用者 104 或由一或多個內容提供者 128 提供。所接收的內容項目 208 經儲存於該第一記憶體區 204 中。該第一記憶體區 204 係與該第二記憶體區隔離，或分開或者是分別於該第二記憶體區 206。舉例而言，該第一記憶體區 204 和該第二記憶體區 206 係相同硬碟的分割部份。在另一實例中，該第一記憶體區 204 和該第二記憶體區 206 係由該行動計算裝置 202 所存取之獨立的硬碟。在另一實例中，當該第二記憶體區 206 係遠離於該行動計算裝置 202 的儲存服務 130，該第一

記憶體區 204 係在該行動計算裝置 202 內部中的一硬碟。

該轉移準則 210 係關聯於經接收的內容項目 208。該轉移準則 210 識別一或多個轉移動作 212（例如一序列的動作）或其它用以管理該相關聯內容項目 208 的指令。舉例而言，該轉移準則 210 可指示：在一預定義時間區間之後，從該第一記憶體區 204 中自動刪除該內容項目 208，或從該第一記憶體區 204 中自動轉移一或多個內容項目 208 至該第二記憶體區 206。在這些具體實施例中，在進行轉移時，該自動轉移可不需來自該使用者 104 的確認而發生。在一些具體實施例中，可考慮其它關聯於轉移準則 210 的指令，例如提示該使用者 104 在實施一或多個轉移動作 212 之前進行手動確認。

當該行動計算裝置 202（或它的顯示）隨後被解除鎖定時（例如由該使用者 104），可使用該轉移準則 210。在解除鎖定時，該行動計算裝置 202 使用該轉移準則 210 處理儲存在該第一記憶體區 204 中的該內容項目 208。對一些內容項目 208 而言（例如取決於針對該些內容項目 208 的轉移準則 210），該使用者 104 牽涉於該程序中（其經提示以進行轉移動作 212 的確認）。對其它內容項目 208 而言，可自動地使用轉移準則 210，且可不需來自該使用者 104 的輸入而處理該內容項目 208。

該轉移準則 210 可自該使用者 104、該內容提供者 128、或其它實體接收。在一些具體實施例中，若該使用者 104 提供該內容項目 208，該使用者 104 亦可提供指

令作為轉移準則 210 以處理該內容項目 208。舉例而言，當該行動計算裝置 202 經鎖定後，該使用者 104 記錄一聲音記錄，然後在該行動計算裝置 202 經解除鎖定後，輸入用以在該行動計算裝置 202 中儲存該聲音記錄於一特定檔案目錄（例如該第二記憶體區 206）的指令（例如該轉移準則 210）。替代性地，即使該行動計算 202 裝置被鎖定，該使用者 204 指示：儲存該聲音記錄於該第二記憶體區 206 中，藉以完全地繞過該第一記憶體區 204。在另一實例中，該使用者 104 使用該行動計算裝置 202 中的照相機拍攝一照片，然後在該行動計算裝置 202 經解除鎖定之後，輸入用於上傳該拍攝的圖片至一網站的指令，例如一部落格或共享圖片網站。在此一實例中，該網頁可儲存於該第二記憶體區 206 中，或在該儲存裝置服務 130 中。在另一實例中，當該行動計算裝置 202 經鎖定後，該使用者 104 輸入或另外地取得一產品識別符號（例如條碼圖像、產品編號（SKU number）、型號）作為項目 208 之一者。該使用者 104 識別（其係該轉移準則 210 的部份）零售商或商店名稱。當該行動計算裝置 202 經解除鎖定之後，該過濾元件 126 存取來自該商品的網路商店之網頁，及提供關於由該產品識別符號所識別的產品之詳細說明。舉例而言，該詳細說明包含：規格和價目。以此方式，當在一本地零售店購物時，該使用者 104 可設置提醒記號以搜尋特定產品。當該行動計算裝置 202 解除鎖定之後，可自動地提供產品的詳細

說明予該使用者 104。

在一些具體實施例中，內容提供者 128 提供內容項目 208，該內容提供者 128 亦提供該轉移準則 210 的至少一部份。舉例而言，該內容提供者 128 中之一者提供一新的電子郵件訊息至該行動計算裝置 202。當該行動計算裝置 202 經鎖定時，該內容提供者 128 然後提供指令（例如該轉移準則 210）以執行下列動作：儲存該電子郵件訊息於該第一記憶體區 204 中，顯示一部份電子郵件訊息至該使用者 104（例如「寄件者」、「主旨」欄位），及提示該使用者 104 讀取、儲存、或刪除該訊息。根據來自該使用者 104 的回應，該行動計算裝置 202 執行該讀取、儲存、或刪除操作。在該行動計算裝置 202 經解除鎖定之後，未被刪除的內容項目 208 根據該轉移準則 210 經轉移至該第二記憶體區 206、或轉移至該儲存服務 130。

在一些具體實施例中，預設轉移準則係根據該內容項目 208 的類型與內容項目 208 中的每一者相關聯。舉例而言，具有針對圖像、文字訊息、語音信件、聲音記錄等等的不同預設轉移準則。在一特定實例中，該預設轉移準則指示：基於該行動裝置的解除鎖定，由一與該行動計算裝置 202 相關聯的相機所拍攝的圖像經上傳至一網站（例如藉由該第二記憶體區 206、或藉由儲存服務 130 儲存）。在另一實例中，一時間標籤或位置資訊被自動地決定，及在取得內容項目 208 時，與該內容項目 208

共同儲存。當該行動計算裝置 202 經解除鎖定以決定如何處理該相關聯的內容項目 208，該時間標籤、位置資訊、或其它中介資料可經評估以作為該轉移準則 210 的部份。舉例而言，當該計算裝置經解除鎖定且在一地理區域拍攝的圖像經儲存至一個人圖像目錄時，在另一特定地理區域拍攝的圖像被自動地上傳至一部部落格。

在一些具體實施例中，在該行動計算裝置 202 的一或多個電腦可執行元件執行以利用該轉移準則 210 至儲存在該第一記憶體區 204 的內容項目 208。當該行動計算裝置 202 經鎖定後（例如在一第一狀態），該資料檔元件 120 存取該組態資料 116，其識別可用於在該行動計算裝置 202 執行的應用程式 118。該行動計算裝置 202 執行該經識別的應用程式。當該行動計算裝置 202 經鎖定時，該界面元件 122 經由該執行中的應用程式接收一或多個內容項目 208。該記憶體元件 124 儲存由該界面元件 122 接收的內容項目 208 在該第一記憶體區 204 中。該過濾元件 126 接收（例如來自該使用者 104 或另一實體）轉移該行動計算裝置 202 自鎖定狀態至解除鎖定狀態（例如自該第一狀態至該第二狀態）的一指令，及回應於該接收的指令，轉移該行動計算裝置 202 的狀態。舉例而言，該使用者 104 可點擊（例如雙點擊、向左滑動、向右滑動、點擊該圖示、或執行另一預定義輸入姿勢）該等圖示之一者以解除鎖定該行動計算裝置 202，而進入相對應於該選擇圖示的應用程式 118。關於這點，

其可促使與該應用程式 118 的整個互動。在這些具體實施例中，該使用者 104 無法明確地對該行動計算裝置 202 解除鎖定，而是回應於來自該使用者 104 的姿勢或指令，進行解除鎖定操作和應用程式 118 的執行。在其它具體實施例中，在允許該使用者 104 完全地存取該應用程式 118 前，該使用者 104 經導引至一解除鎖定螢幕（例如 PIN 輸入螢幕）以回應於來自該使用者 104 的輸入姿勢，以接收來自該使用者 104 之解除鎖定的 PIN 碼。在該行動計算裝置 202 經解除鎖定之後，該過濾元件 126 評估關聯於經接收的內容項目 208 之該轉移準則 210 以從該第一記憶體區 204 移動一或多個內容項目至該第二記憶體區 206。

接著參閱第 3 圖，一例示性流程圖說明藉由具有一鎖定顯示（例如顯示 108）的計算裝置 102 接收、隔離、與釋放資料。在 302 處，當該顯示 108 經鎖定時，可接收該內容項目 208 和相關聯的轉移準則 210。在 304 處，該內容項目 208 和轉移準則 210 經儲存於該第一記憶體區 204 中，其如同在此所述經與該第二記憶體區 206 隔離。在 306 處，接收一命令以解除鎖定該顯示 108，而在 308 處，解除鎖定該顯示 108。經解除鎖定該顯示 108，則處理該內容項目 208。在 310 處，則識別和應用相關聯於該內容項目 208 的該轉移準則 210 以從該第一記憶體區 204 移動一或多個內容項目 208 至該第二記憶體區 206。

繼續參考至第 4A 圖至第 4C 圖，例示性使用者介面說明：在一計算裝置（例如計算裝置 102）的一經鎖定的顯示（例如顯示 108）呈現被隔離的資料，並在解除鎖定該顯示 108 後，接續地執行在使用者介面的相關應用程式。在第 4A 圖、第 4B 圖、和第 4C 圖的使用者介面中，該計算裝置 102 包含一觸碰感應顯示。在第 4A 圖和第 4B 圖的實例中，其中當該顯示 108 經被鎖定时，鎖定該顯示 108 及呈現相對應於所接收的內容項目 208 的圖示。舉例而言，在一來自該使用者 104 的明確指令，或在一預定時間區間逾時之後（例如一不變動的逾時數值），可鎖定該計算裝置 102。

該內容項目 208 包含圖像、聲音記錄、及未接來電。該圖像可由該使用者 104 透過關聯於該計算裝置 102 的相機捕捉的、可從該內容提供者 128 接收、或可由另一裝置（例如透過 BLUETOOTH 網路化協定）接收。當該顯示 108 經鎖定时，該聲音記錄可由該使用者 104 記錄。如進一步地顯示於該使用者介面中，顯示來自 George 的未接來電的通知。該內容項目 208 經儲存於相關聯於該計算裝置 102 的一隔離的記憶體區（例如該第一記憶體區 204）。

在第 4B 圖中，該顯示 108 維持為鎖定狀態，而另一內容項目 208 可被接收。在此實例中的內容項目 208 係一來自 Marco 的文字訊息的一通知。繼續此實例，該使用者 104 想在決定是否刪除該文字訊息或檢視該文字訊息

的內容之前，獲得更多關於該文字訊息的資訊。舉例而言，當該顯示 108 依然處於鎖定狀態，該使用者 104 可藉由下列方式選擇該通知：點擊該通知、拖曳該通知離開該顯示 108、或以另一方式選擇該通知。回應於該選擇，關聯於該通知的該應用程式 118 可執行以提供由該組態資料 116 所指明的限制性功能至該使用者 104。在第 4C 圖的實例中，該應用程式 118 執行一簡訊服務 (SMS) 傳送/接收應用程式以顯示該寄件者及該通知的主旨。該使用者 104 接著輸入用以作為通知的轉移準則 210，其係藉由標示該通知以供刪除、標示該通知以供將來的詳細檢視、或選擇該通知以供立即的檢視。若該使用者 104 選擇該通知以供立即的檢視，該顯示 108 經解除鎖定，及執行 SMS 傳送/接收應用程式以顯示關於該文字訊息的更多資訊。解除鎖定該顯示 108 並不需要程式碼，或其它額外的步驟以解除鎖定該裝置。

替代性地，該使用者 104 欲讀取關聯於該通知的整個文字訊息，而傳送一命令至該計算裝置 102 以解除鎖定該顯示 108，並執行該 SMS 傳送/接收應用程式。在此實例中，在該顯示 108 經解除鎖定後，執行 SMS 傳送/接收應用程式以顯示該文字訊息至該使用者 104。透過經鎖定的顯示 108 之可獲用該限制性功能在此實例中並未被執行。

在一些具體實施例中，該內容項目 208 的圖示或其它表示具有滑動功能性。在觸碰感應顯示的實施例中，該

使用者 104 觸碰該圖示之一者，並拖曳該圖示至左側或右側（或往上拖曳或往下拖曳）以執行一操作（例如顯示由該組態資料 116 指明的額外資訊）。

例示性作業環境

藉由實例方式而非限制，電腦讀取媒體包含電腦儲存媒體及通訊媒體。電腦儲存媒體儲存例如為電腦可讀取指令、資料結構、程式模組或其它資料的資訊。通訊媒體一般性地實現電腦可讀取指令、資料結構、程式模組，或在一調變資料訊號的其它資料，例如一載波或其它傳輸機制，及包含任何資訊傳遞媒體。前述者之任何組合亦可包含於電腦可讀取媒體的範圍之內。

雖然可結合一例示性計算系統環境加以描述，本發明的具體實施例亦可與許多不同的其它一般性目定或特定目的之計算系統環境和組態共同操作。習知的計算系統、環境、及/或組態的實例，其適合使用於本發明的態樣，可包含（但不限於）行動計算裝置、個人電腦、伺服器電腦、手持式或膝上型裝置、多處理器系統、遊戲機、內嵌多處理器系統、機上盒、可程式消費性電子、行動電話、網路電腦、小型電腦、主架構電腦、包含任何前述系統或裝置的分散式計算環境，及其類似者。

本發明的具體實施例中可用電腦可執行指令的一般性內容加以描述，例如程式模組，其可由一或多個電腦或其它裝置執行。電腦可執行指令可經組織為一或多個電腦可執行元件或模組。一般而言，程式模組包含（但不

限於) 常式、程式、物件、元件、及執行特定任務或實施特定抽象資料型別的資料結構。本發明的態樣可使用此些元件或模組的任意個數或組成來加以實施。舉例而言，本發明的態樣並不限於例示說明於圖式中及在此所述之特定電腦可執行指令或特定元件及模組。本發明的其它具體實施例可包含相較於在此所例示說明或描述者具有更多或更少的功能性之不同電腦可執行指令或元件。

本發明的態樣經組態以執行在此所述之指令時，轉換一般性目的電腦為特殊性目的計算裝置。

在此例示說明和描述的具體實施例，及非特定地在此描述但落在本發明態樣的範圍之內的具體實施例建構當該行動計算裝置 202 的顯示 108 經鎖定時，用以隔離所接收資料的例示性方法，及在從該第一記憶體區 204 轉移至該第二記憶體區 206 之前用以促使該使用者 104 檢視該內容項目 208 的例示性方法。

在此例示說明和描述的本發明的具體實施例中，除非另有說明，作業的執行先後順序或效能並非為必要。意即，該作業可以任何順序加以執行，及除非另有說明，本發明的具體實施例相較於在此所揭露者可包含額外或較少的操作。舉例而言，可考慮：在另一操作之前、同時操作、或之後，執行或進行一特定操作係落在本發明態樣的範圍之內。

當在描述本發明或具體實施例中的態樣之元件時，冠

詞「一」、「一個」、「該」、及「該等」意指為具有一或多個元件。該些詞彙「包含」、「包括」、及「具有」係具包含性的，且意指：除了所列元件，還具有額外的元件。

已詳細地描述了本發明的態樣，可清楚地認知到在不悖離本發明的態樣的範圍（如隨附的申請專利範圍）情況下，可進行可能的修正和變動。在不悖離本發明的態樣的範圍情況下，亦可針對上述構造、產品、和方法進行各種變化，而包含在以上描述和顯示在隨附圖式的所有內容可視為例示性而非限制性的。

【圖式簡單說明】

第 1 圖係說明一自內容提供者傳送內容至一使用者的一計算裝置的例示性方塊圖。

第 2 圖係說明一根據轉移準則將內容項目轉移出隔離區的行動計算裝置的例示性方塊圖。

第 3 圖係一例示性流程圖，其說明藉由具有一經鎖定顯示的一計算裝置接收、隔離、及釋放資料。

第 4A 圖至第 4C 圖係例示性使用者界面，其說明在一計算裝置的一經鎖定之顯示呈現隔離的資料，及在解除鎖定該顯示後接續地執行一相關的應用程式。

在圖式中，相對應的參考特徵表示相對應的部份。

【主要元件符號說明】

- 102 計算裝置
- 104 使用者
- 106 處理器
- 108 顯示
- 110 記憶體區
- 116 組態資料
- 118 應用程式
- 120 資料檔元件
- 122 介面元件
- 124 記憶體元件
- 126 過濾元件
- 127 網路
- 128 內容提供者
- 130 儲存服務
- 202 行動計算裝置
- 204 第一記憶體區
- 206 第二記憶體區
- 208 內容項目
- 210 轉移準則
- 212 轉移動作

七、申請專利範圍：

1. 一種用以隔離在行動計算裝置的顯示被鎖定之同時所接收之資料的系統，該系統包含：

一第一記憶體區，其用以儲存在一行動計算裝置的一顯示經鎖定之同時藉由該行動計算裝置自該行動計算裝置的一使用者所捕捉的複數個內容項目；

一第二記憶體區，其係與該第一記憶體區分離，且用以儲存來自該第一記憶體區的該等複數個內容項目之一或更多者；及

一處理器，其經程式化以執行以下步驟：

針對儲存於該第一記憶體區中的該等內容項目之每一者決定轉移動作；

接收解除鎖定該顯示的一命令；

回應於該所接收命令，解除鎖定該顯示；

回應於解除鎖定該顯示並在沒有來自該使用者之輸入的情況下，應用該等經決定轉移動作至來自於該第一記憶體區的該等複數個內容項目，以自該第一記憶體區轉移該等複數個內容項目之一或更多者至該第二記憶體區。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之系統，其中該第一記憶體區進一步儲存組態資料，該組態資料描述當該顯示經鎖定時可供該使用者使用的功能性。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之系統，其中該組態資料識別出在該顯示經鎖定之同時可獲用以執行的一應用程式，且其中當該應用程式經執行時其捕捉並儲存該等內容項目之一或更多者於該第一記憶體區中。
4. 如申請專利範圍第 3 項所述之系統，其中該組態資料定義該應用程式的功能性的一子集。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之系統，其中該等內容項目關於下列所示中之一或更多者：一電子郵件訊息、一語音郵件訊息、一文字訊息、及藉由相關聯於該行動計算裝置的一照相機拍攝的一圖像。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之系統，進一步包含：用以在從該第一記憶體區轉移至該第二記憶體區之前，促使該使用者檢視該等內容項目的構件。
7. 一種用於隔離所接收資料的方法，包含以下步驟：
 - 在一計算裝置的一顯示經鎖定的同時，藉由該計算裝置自該計算裝置的一使用者接收一或更多個內容項目；
 - 定義用於該等經接收內容項目之每一者的轉移準則；

儲存該等經接收內容項目於該計算裝置的一第一記憶體區中；

接收一命令以解除鎖定該顯示；

回應於該經接收命令，解除鎖定該顯示；及

根據該等經定義轉移準則及回應於該解除鎖定步驟且在沒有來自該使用者之輸入的情況下，從該第一記憶體區轉移該等內容項目之一或更多者至該計算裝置的一第二記憶體區，其中該第一記憶體區與該第二記憶體區隔離。

8. 如申請專利範圍第 7 項所述之方法，進一步包含以下步驟：定義組態資料，該組態資料描述當該顯示經鎖定時可供該計算裝置之該使用者使用的功能性。

9. 如申請專利範圍第 8 項所述之方法，其中定義該組態資料之步驟包含以下步驟：識別當該顯示經鎖定時用以執行的一應用程式。

10. 如申請專利範圍第 7 項所述之方法，其中該等經轉移內容項目係相關聯於一或更多個應用程式，且進一步包含以下步驟：在該解除鎖定步驟之後，執行該等應用程式。

11. 如申請專利範圍第 7 項所述之方法，進一步包含以下

步驟：透過該經鎖定顯示，提供當該顯示經鎖定之同時在該計算裝置上可供使用的一或更多個應用程式之表示，其中該等表示以一工具列形態提供。

12. 一種具有電腦可執行元件的電腦儲存媒體，該等元件包含：

一資料檔元件，當該資料檔元件藉由至少一處理器執行時可使得該至少一處理器存取組態資料，該組態資料識別當一計算裝置處在一第一狀態時在該計算裝置上可用以供執行的一或更多個應用程式；

一界面元件，當該界面元件藉由至少一處理器執行時可使得該至少一處理器在該計算裝置處在該第一狀態之同時，自該計算裝置的一使用者接收一或更多個內容項目，該界面元件經由該等應用程式接收該等內容項目；

一記憶體元件，當該記憶體元件藉由至少一處理器執行時可使得該至少一處理器儲存由該界面元件接收的該等內容項目於一第一記憶體區中；及

一過濾元件，當該過濾元件藉由至少一處理器執行時可使得該至少一處理器回應於該計算裝置轉變至一第二狀態並且在沒有來自該使用者之輸入的情況下評估轉移準則，以從該第一記憶體區移動該等內容項目之一或更多個至一第二記憶體區，該第二記憶體區係與該第一記憶體區分離。

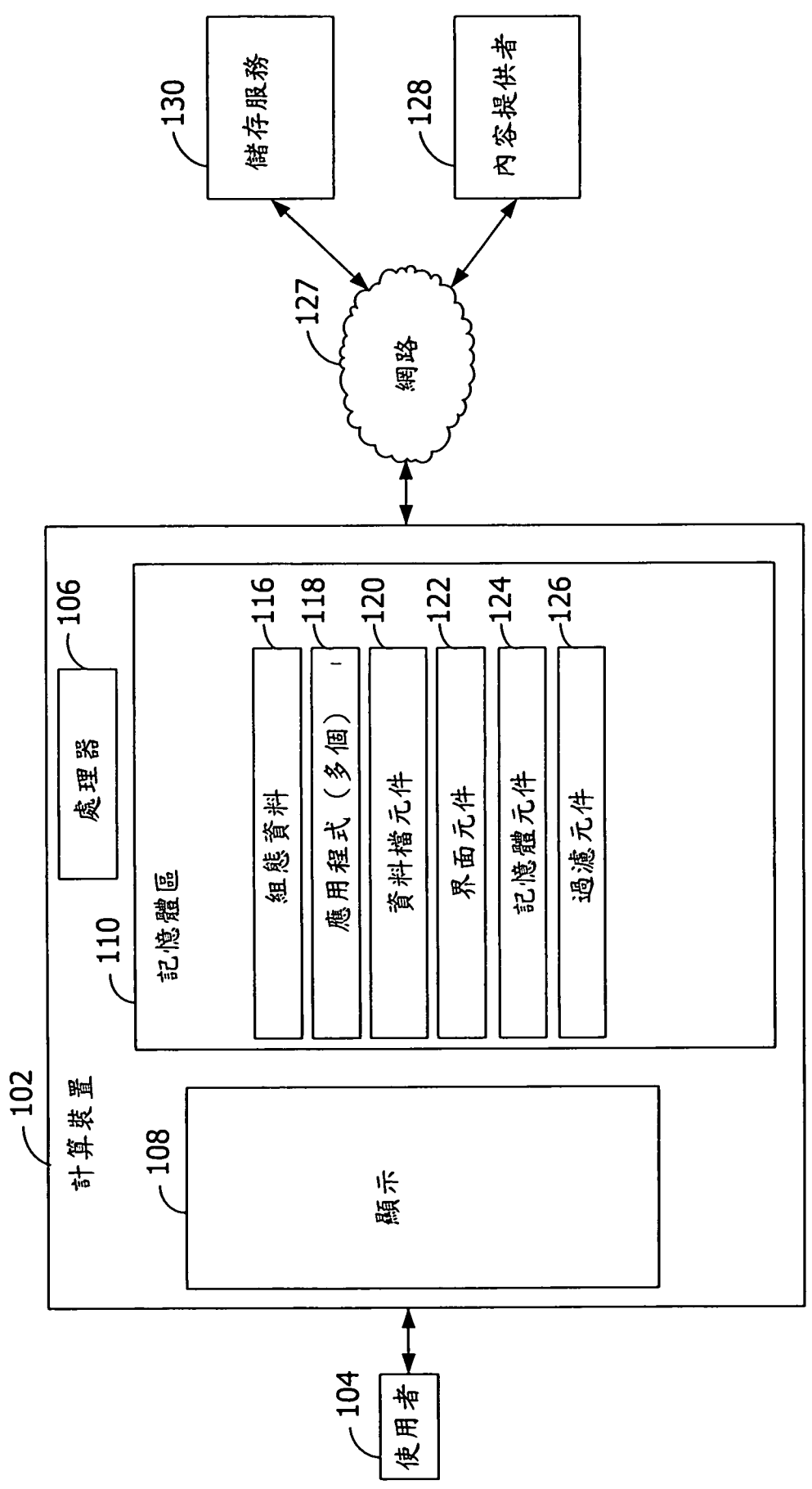
13. 如申請專利範圍第 12 項所述之電腦儲存媒體，其中該過濾元件接收轉變該計算裝置至該第二狀態的一命令，且回應於該經接收命令轉變該計算裝置至該第二狀態。

14. 如申請專利範圍第 12 項所述之電腦儲存媒體，其中該等內容項目的至少一者包含一產品識別器，其中該轉移準則之一或更多者識別一網路商店，且其中該過濾元件獲得關聯於該網路商店的一網頁並提供予該計算裝置的該使用者。

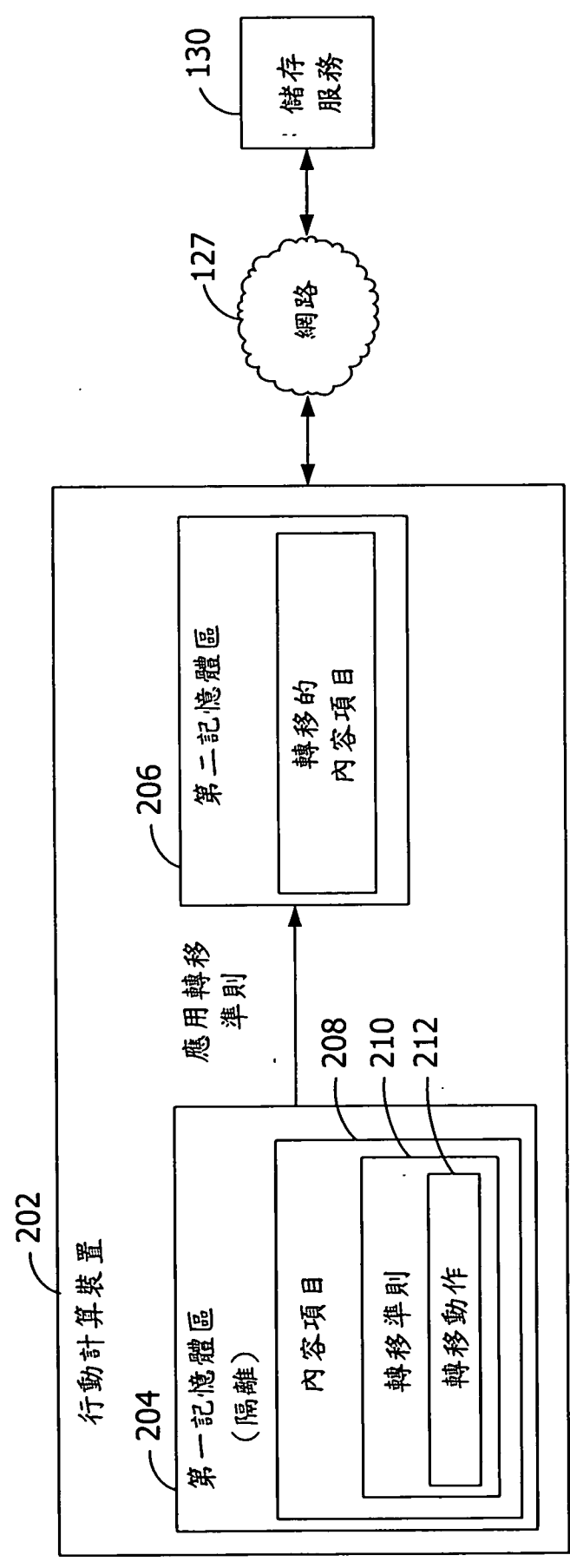
15. 如申請專利範圍第 12 項所述之電腦儲存媒體，其中該第一狀態相對應於該計算裝置的一鎖定狀態，及其中該第二狀態對應於該計算裝置的一解除鎖定狀態。

八、圖式：

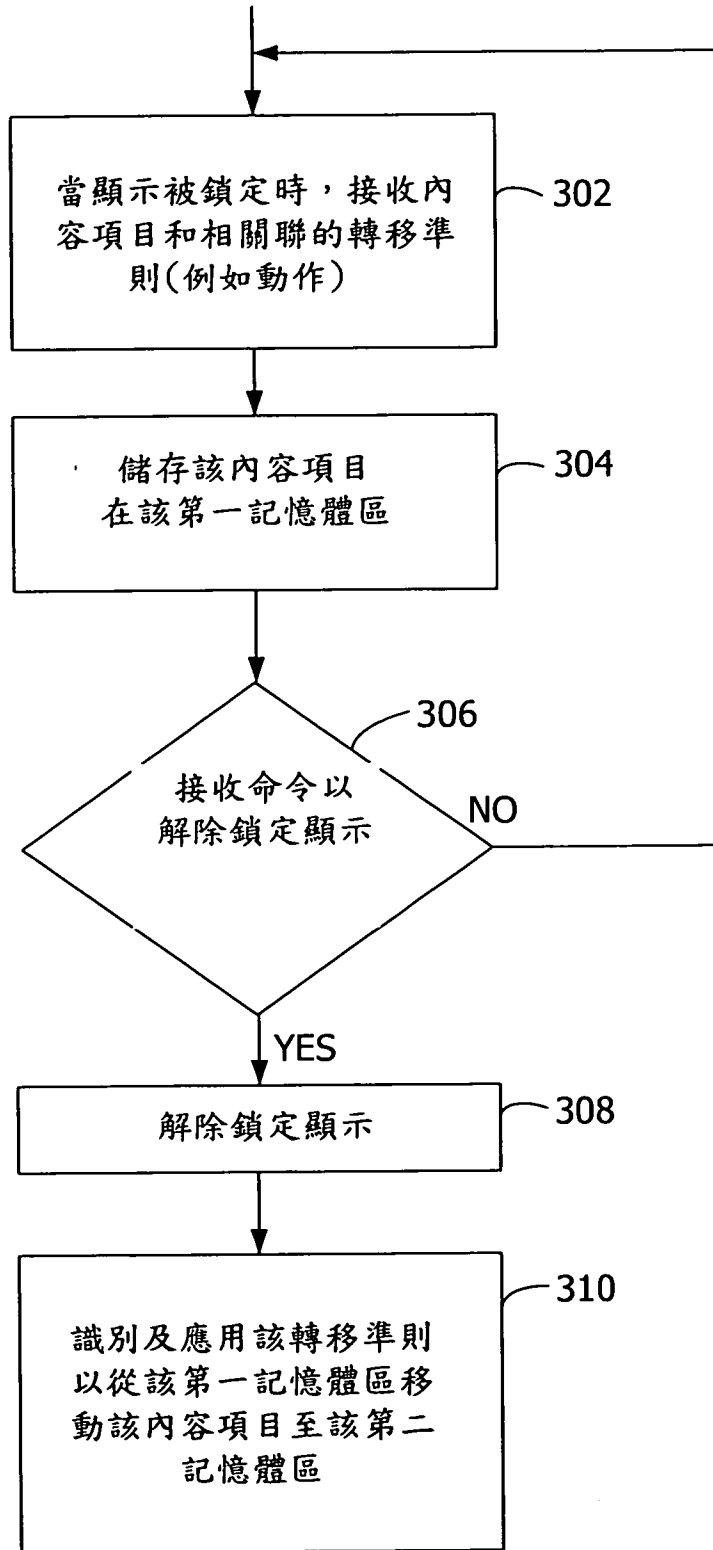
第 1 圖



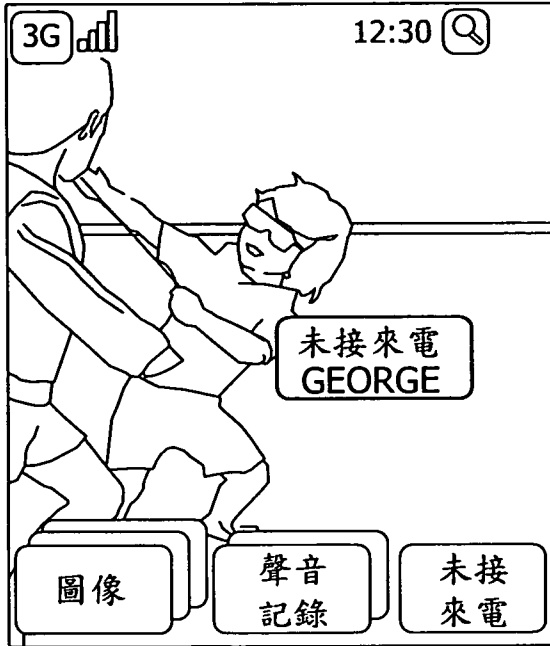
第 2 圖



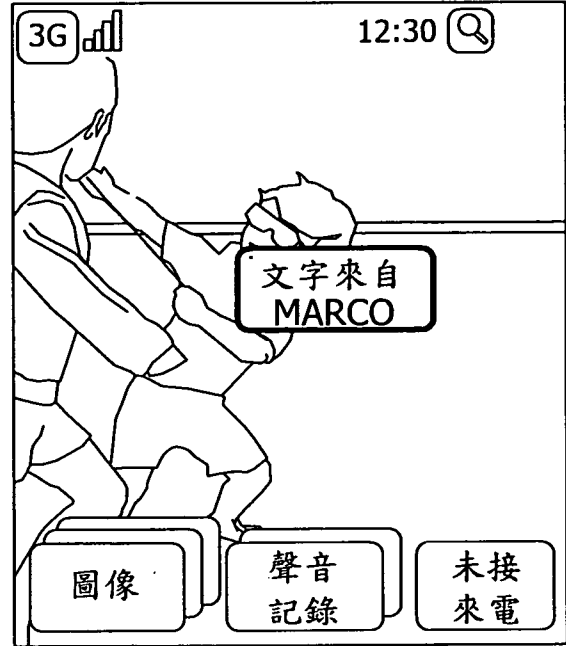
第 3 圖



第 4A 圖



第 4B 圖



第 4C 圖

