

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：96133838

※ 申請日期：96.9.11

※IPC 分類：

H04M 3/487
H04M 1/247

一、發明名稱：(中文/英文)

資訊擷取方法及應用該方法之手持式行動通訊裝置

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

宏碁股份有限公司

代表人：(中文/英文)

王振堂

住居所或營業所地址：(中文/英文)

(22181)台北縣汐止市新台五路1段88號8樓

國 籍：(中文/英文)

中華民國

三、發明人：(共 3 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 許銀雄

2. 陳澤民

3. 艾瑞夫·馬斯卡第亞

國 籍：(中文/英文)

1.2. 中華民國

3. 美國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☒ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

美國；2007/7/11；11/776,341

☒ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是關於一種行動資訊提供方法，特別是指一種應用在一手持式行動通訊裝置上的資訊擷取方法。

【先前技術】

在這個網際網路與無線通訊科技蓬勃發展的時代，利用手機收發 E-mail 已然成為現代人獲取最新資訊的管道之一。且為了讓手機不致收到垃圾信件，以及接收電子郵件更為便捷，近年來，更有多家電信業者相繼提供 Push Mail (行動郵件)的服務，使行動郵件成為近來倍受討論的熱門話題。

所謂的 Push Mail，就是使用者只要預先在郵件伺服器上設定欲收取的信件主題或是寄件者等條件，當郵件伺服器收到的郵件內容符合使用者所設定的條件時，郵件伺服器就會直接發送信件的備份至使用者的設備端，例如手機或個人電腦，讓使用者可以不必經過連接上網、登入帳號及密碼等繁雜的程序，就能夠隨時收到最新的郵件。

如圖 1 所示，便是由加拿大一家名為 RIM (Research In Motion) 的公司，應用 Push Mail 技術所開發的一行動郵件服務系統，其提供一行動郵件伺服器 20，連接到與其有合作關係的電信業者 10，以及不同的郵件伺服器 30(圖 1 以一個為例)，當使用者向電信業者 10 購買 Push Mail 服務，且使用者的手機 40 已載有與行動郵件伺服器 20 搭配的軟體或使用由 RIM 公司提供的電子裝置，使用者即可透過個

人電腦 50 連上行動郵件伺服器 20，設定欲收取的信件主題或寄件者等資料。如此，行動郵件伺服器 20 即會定期至郵件伺服器 30 收取電子郵件，並根據使用者設定條件過濾電子郵件，將符合設定條件的電子郵件轉成手機 40 可以接收的特定格式後，透過電信業者 10 將電子郵件傳送至使用者手機 40。

但上述行動郵件服務卻存在下列缺點：

1. 業者必須額外投注人力時間維護行動郵件伺服器 20；
2. 使用者使用此一行動郵件服務需額外付費給提供行動郵件伺服器 20 的業者；
3. 由於使用者之電子郵件是透過行動郵件伺服器 20 代收及過濾，並經由行動郵件伺服器 20 進行格式轉換後，再送至使用者手機 40，可能導致使用者之電子郵件發生被第三者窺見之安全性問題。

因此，如何在提供 Push Mail 服務的情況下，能夠避免並解決上述問題，即為本發明之技術重點。

【發明內容】

因此，本發明之目的，主要是提供一種使用方便、不需特別維護且不需額外付費，並能確保郵件私密性之資訊擷取方法及應用該方法之手持式行動通訊裝置。

於是，本發明之資訊擷取方法，應用在一手持式行動通訊裝置中，用以透過網際網路存取一遠端資訊伺服器中的資訊，該方法包括：(A)定時地向該資訊伺服器擷取資訊

的部分内容；(B)根据一过滤规则，过滤所撷取的部分内容；及(C)根据过滤结果，下载符合过滤规则的资讯，并根据使用者设定，选择显示符合过滤规则的资讯或与符合过滤规则的资讯相关的一通知讯息其中之一。

再者，本发明用以实现上述方法之手持式行动通讯装置，其可经由网际網路存取一远端资讯伺服器的资讯，该手持式行动通讯装置包括一通讯单元及一处理单元。该通讯单元用以连繫该资讯伺服器。该处理单元透过该通讯单元，定时地向该资讯伺服器撷取资讯的部分内容，并根据一过滤规则，过滤所撷取的部分内容，以根据过滤结果，下载符合过滤规则的资讯，并根据使用者设定，选择显示符合过滤规则的资讯或与符合过滤规则的资讯相关的一通知讯息其中之一。

藉此，达到方便取得资讯、不需特别维护且不需额外付费，并能确保资讯私密性等功效与目的。

【实施方式】

有关本发明之前述及其他技术内容、特点与功效，在以下配合参考图式之一较佳实施例的详细说明中，将可清楚的呈现。

参阅图 2 及图 3 所示，是本发明手持式行动通讯装置的一较佳实施例，本实施例之手持式行动通讯装置 21 可透过网际網路连繫远端的不同资讯伺服器(图中仅以一资讯伺服器 31 表示)，以存取资讯伺服器 31 中的资讯。

在本实施例中，资讯伺服器 31 是一邮件伺服器，例如

現行的 Exchange Mail Server、POP3/SMTP Mail Server、Gmail (Google mail)Server 以及由 IBM 開發之 iNotes Server 等。此外，本實施例之手持式行動通訊裝置 21 是一具有上網功能的智慧型行動電話 (smartphone)，例如具有支援 GPRS (General Packet Radio Service，通用無線封包服務)、WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access)、CDMA2000 或 Wi-Fi 等無線通訊協定的行動電話或 PDA phone 等，其中並且載置有一可執行資訊下載及閱讀等功能的作業系統，例如 Win CE5.0。

如圖 3 所示，是手持式行動通訊裝置 21 既有之硬體架構，其包含有一通訊單元 23、一處理單元 24、一時鐘單元 (Real Time Clock) 25 及一記憶體單元 26。且本實施例係在不改變手持式行動通訊裝置 21 的既有硬體架構下，直接利用手持式行動通訊裝置 21 的既有硬體架構來實現本發明之方法。

其中通訊單元 23 主要應用 GPRS、WCDMA、CDMA 2000 或 Wi-Fi 等協定其中之一連上網際網路，以與資訊伺服器 31 進行無線傳輸。時鐘單元 25 提供時間資訊，並由手持式行動通訊裝置 21 之一獨立電源供電，以確保手持式行動通訊裝置 21 關機後，時鐘單元 25 仍能持續運作。而處理單元 24 除了可執行既有語音通話之電信功能外，在本實施例中，處理單元 24 更可供使用者設定郵件過濾條件，並根據使用者預先設定的過濾條件，過濾資訊伺服器 31 中使用者感興趣的郵件並通知使用者。同時在手持式行動通

訊裝置 21 中載置有一行動郵件(push mail)應用程式，其可控制上述各單元進行郵件的存取及過濾並執行如下所述步驟。

應用程式可供使用者設定檢查電子郵件的時間，因此，應用程式會根據時鐘單元 25 提供之時間進行計時，以根據使用者設定，定時觸發處理單元 24 向資訊伺服器 31 存取電子郵件。

所以，如圖 4 之步驟 41，在手機待機的情況下，應用程式並不會觸發處理單元 24 向資訊伺服器 31 存取電子郵件，應用程式會等到檢查郵件的時間到來時，才觸發處理單元 24 向資訊伺服器 31 存取電子郵件，此時，如步驟 42，處理單元 24 透過通訊單元 23 向資訊伺服器 31 擷取電子郵件的部分內容例如標題、寄件者或部分內文等，並暫存在記憶體單元 26 中。

以資訊伺服器 31 為一 POP3 郵件伺服器為例，POP3 郵件伺服器在傳送電子郵件給可收發電子郵件的手持式行動通訊裝置時，會同時傳送電子郵件的一唯一識別碼(Unique ID，簡稱 UID)給手持式行動通訊裝置，因此，一般可收發 POP3 郵件伺服器之電子郵件的手持式行動通訊裝置中通常設有一記錄所收到之電子郵件的一唯一識別碼的識別碼資料庫(圖未示)。因此，以往的手持式行動通訊裝置在下載電子郵件之前，會先要求資訊伺服器 31 回傳所收到之所有電子郵件的唯一識別碼，並一一檢查各唯一識別碼是否曾記錄在識別碼資料庫中，若否，則視為新電子郵件並下載。

但是，資訊伺服器 31 經過日積月累，通常蓄積大量的電子郵件，因此，光是下載該等電子郵件的唯一識別碼(例如 30~40K)就要浪費許多頻寬及時間，且該等被下載之電子郵件的唯一識別碼經過檢查後，通常只有少部分是需要下載的新電子郵件，使得手持式行動通訊裝置徒然浪費網路頻寬及處理時間，而且長久下來還會大量消耗手持式行動通訊裝置的電力。

因此，在本實施例中，為節省網路頻寬及記憶體單元 26 的儲存空間，並減少手持式行動通訊裝置 21 的電力消耗，當手持式行動通訊裝置 21 要擷取資訊伺服器 31(例如 POP3 郵件伺服器)中的電子郵件時，如圖 5 之步驟 261 所示，手持式行動通訊裝置 21 的處理單元 24 會先要求資訊伺服器 31(POP3 郵件伺服器)回報所收取的總電子郵件量(例如 1002 封郵件)，當處理單元 24 收到資訊伺服器 31(郵件伺服器)回報的總電子郵件量(1002 封)後，如步驟 262，處理單元 24 設定一參數 $N=1$ ，並進行步驟 263，要求資訊伺服器 31(郵件伺服器)回傳倒數第 N 個電子郵件(即第 1002 封)的唯一識別碼(UID)，然後，如步驟 264，處理單元 24 檢查該唯一識別碼是否存在其識別碼資料庫(一般設在記憶體單元 26 中，圖未示)中，若是，表示資訊伺服器 31(郵件伺服器)中沒有新的電子郵件，因此，結束擷取電子郵件的流程，否則，如步驟 265，下載該電子郵件的部分內容，並令 $N=N+1$ (第 1001 封)，且重覆前述步驟 263~265，直到檢查出第 N 封電子郵件的唯一識別碼已記錄在識別碼資料庫中

為止(表示手持式行動通訊裝置 21 已收過第 N 封電子郵件及其之前的電子郵件)。如此，不需擷取資訊伺服器 31 之所有電子郵件的唯一識別碼進行一一比對，即可輕易檢查出資訊伺服器 31 中有無新的電子郵件並下載，而對電子郵件做一初步的過濾。如此，不但能減少下載唯一識別碼的頻寬及時間，而且由於不需檢查大量唯一識別碼，因此，更能節省手持式行動通訊裝置 21 的電力消耗。

當然，上述實施方式僅是針對 POP3 郵件伺服器或其它同樣提供電子郵件的唯一識別碼的郵件伺服器，而對於提供查詢功能比較強大的郵件伺服器，例如 IBM Domino 郵件伺服器或其它類似伺服器，由於 IBM Domino 郵件伺服器可供設定存取電子郵件的時間點，因此，本實施例之手持式行動通訊裝置 21 可以定時地要求 IBM Domino 郵件伺服器傳送某一段時間內收到的電子郵件的部分內容，例如手持式行動通訊裝置 21 在上午 10:00 時，會詢問 IBM Domino 郵件伺服器在上午 09:30 之後是否有收到新的電子郵件？若是，則下載電子郵件的部分內容，然後間隔半小時後，在上午 10:30 時，再次詢問 IBM Domino 郵件伺服器在上午 10:00 之後是否有收到新的電子郵件，若是，則下載電子郵件的部分內容。而手持式行動通訊裝置 21 即藉由此定時詢問的方式，對電子郵件進行初步的過濾。

當上述步驟 42 結束後，接著，如步驟 43，處理單元 24 根據使用者預設之過濾條件，過濾所擷取的(電子郵件的)部分內容，例如郵件寄件者、標題或部分內文等，以排除

不要的電子郵件，並根據過濾結果，下載符合條件的電子郵件並暫存在記憶體單元 26 中。

然後，進行步驟 44，決定是否發出通知以提醒使用者，而此一決定方式通常是根據使用者先前之設定，例如若使用者的設定是希望先收到通知再決定是否讀信時，則進行步驟 45，產生一通知訊息並顯示在手持式行動通訊裝置 21 的顯示幕，通知使用者已收到新的電子郵件，接著如步驟 46，等待使用者下達是否讀信的指令，並於使用者下達讀信的指令後，再進行步驟 47，從記憶體單元 26 中取出電子郵件並顯示在顯示幕上。反之，在步驟 44 中，若使用者原先的設定是希望直接讀取電子郵件，則不發出通知並跳到步驟 47，令處理單元 24 直接從記憶體單元 26 讀取電子郵件並將郵件內文顯示在顯示幕上。

以上是本實施例之應用程式的簡要流程說明，以下將針對本實施例手持式行動通訊裝置 21 的使用方式及整個操作流程進行進一步的詳細說明。

如圖 2 所示，當一開始要使用手持式行動通訊裝置 21 之行動郵件(push mail)功能之前，必須先透過一台個人電腦 32 對手持式行動通訊裝置 21 進行一初始設定程序。

因此，如圖 6 之步驟 51，在初始設定程序開始之前，個人電腦 32 會先檢查其內部是否存在一可供個人電腦 32 對手持式行動通訊裝置 21 進行存取的軟體(例如習知的 Active sync 軟體)?並在確定已載有該軟體的情況下，如步驟 52，個人電腦 32 接著檢查手持式行動通訊裝置 22 是否已

與個人電腦 32 連接，若是，即進入步驟 53，出現如圖 7 所示之一“郵件帳號設定”畫面，在畫面的上方欄位中，顯示有個人電腦內部郵件管理員(例如 Outlook 或 Outlook Express 等)的郵件伺服器帳號資料(Profile 1 Name、Profile 2 Name、James Wu Hinet...等)供使用者選取，並加入到畫面的下方欄位中，以設定想要搜尋的郵件伺服器。

同時，在“郵件帳號設定”畫面的下方更設有“新增”、“編輯”與“刪除”等選項，當使用者選擇“新增”時，會出現如圖 8 之一“加入新帳號”畫面，其中列有多個郵件伺服器，例如 POP3、Exchange、iNotes 及 Gmail 等供使用者選擇，當使用者選擇 POP3 時，即出現如圖 9 之一“加入 POP3 帳號”畫面，供使用者設定郵件伺服器(收信伺服器 POP3 及發信伺服器 SMTP)的位址及密碼等相關資訊。而當使用者選擇 iNotes 或 Gmail 時，則出現如圖 10 之一“加入 iNotes 帳號”畫面或如圖 10 之一“加入 Google 郵件帳號”畫面，供使用者輸入其郵件帳號及密碼或位址(針對 iNotes)等資訊，當使用者輸入完畢並按下畫面上的“ok”鍵後，個人電腦 32 會於檢驗使用者所輸入資料正確後才搜尋該新增的郵件帳號，並於找到該郵件帳號後，將該郵件帳號新增到圖 7 之下方欄位中。此外，使用者亦可選擇“編輯”或“刪除”來編修郵件帳號資料或刪除郵件帳號。

當使用者在上述“郵件帳號設定”畫面設定完郵件帳號並按下“下一步”鍵後，即如圖 6 之步驟 54，出現如圖 12 所示之一“郵件過濾器設定”畫面，供使用者設定過濾條件，使用

者可在畫面上提供之一”關鍵字”欄位內輸入關鍵字並標示該關鍵字是屬於”寄件者”、”主題”(或”內文”)後，按下”加入”鍵，即可將關鍵字新增至畫面下方之過濾條件欄位中，且上述設定資料會被記錄在處理單元 24 中。當這些設定完成之後，個人電腦 32 即如圖 6 之步驟 55，對手持式行動通訊裝置 21 進行一軟體安裝程序，將執行行動郵件(mobile mail)服務的應用程式安裝到手持式行動通訊裝置 22 中，待安裝完成後，手持式行動通訊裝置 21 即具有行動郵件功能。

因此，如圖 13 所示，當手持式行動通訊裝置 21 之處理單元 24 向資訊伺服器 31 擷取電子郵件的部分內容，並根據過濾條件過濾該部分內容，而根據過濾結果下載符合條件的電子郵件時，會先產生一通知訊息，並發出一來電通知提醒使用者查看手持式行動通訊裝置 21，該來電通知可能是鈴聲或震動，同時在如圖 13 所示之首頁畫面上會顯示一來電顯示圖案，例如”星”型圖案 120，且使用者可以客製化地自行編輯設定該來電通知的型式或來電顯示圖案。因此，當使用者點選該”星”型圖案時，該首頁畫面下方即開啟一訊息視窗 121，顯示該通知訊息，其中包括郵件的寄件者、標題及容量大小，同時，在首頁畫面右下方顯示一”閱讀”選項 124，使用者可藉由點選該”閱讀”選項要求顯示該電子郵件的內文。再者，當手持式行動通訊裝置 21 通知訊息有多個時，在該訊息視窗 121 的右上方會顯示通知訊息的數量，並提供左、右箭頭 122、123 供使用者選擇想要看

的通知訊息。

此外，該訊息視窗 121 也可以是一可供使用者自行編輯設定的客製化訊息視窗。

再者，除了上述先通知再讀取郵件的方式外，手持式行動通訊裝置 21 之處理單元 24 亦可被設定成根據過濾結果取得符合過濾條件的電子郵件時，即自動將該電子郵件的本文(內文)顯示出來，包括郵件的寄件者、標題及容量大小。

另外，由於處理單元 24 在下載電子郵件時，只會下載電子郵件本文的全部或一部分(端視郵件大小而定)，因此，當郵件未被完全下載或郵件中尚夾帶有附件時，則如圖 14 所示，當該郵件內文被顯示在手持式行動通訊裝置 21 的顯示幕上時，在畫面的下方會出現一”下載剩餘部分”選項供使用者選擇是否下載未被讀取的郵件內容。

又如圖 15 所示，在手持式行動通訊裝置 21 的首頁畫面右下方更設有一虛擬按鍵 141，點選它可以顯示一包含”立即檢查郵件”、”排程”、”過濾器”、”搜尋郵件”及”設定帳號”等選項的選單 142，當使用者點選”立即檢查郵件”選項時，處理單元 24 會被觸發並立即至資訊伺服器 31 搜尋是否有新的電子郵件，以擷取新的電子郵件之部分內容並進行過濾，再根據過濾結果下載符合過濾條件的電子郵件，並顯示搜尋結果，如同圖 13 所示。而當”排程”選項被點選時，手持式行動通訊裝置 21 的顯示幕會出現如圖 16 所示之一”設定”畫面，使用者可在此畫面中設定處理單元 24 檢

查郵件的時間，讓應用程式可根據此時間設定，定時觸發處理單元 24 至資訊伺服器 31 搜尋新的電子郵件。

而且，為了確保處理單元 24 搜尋資訊之日期及時間的正確性，手持式行動通訊裝置 21 更可定時地自動地連上網際網路上的對時伺服器，進行網路對時並據以校正時鐘單元 25 的時間。

而當使用者選擇”過濾器”選項時，顯示幕出現如圖 17 所示之一”行動郵件過濾器”畫面，顯示原先設定的過濾條件，並提供”加入關鍵字”及”刪除關鍵字”選項 161，供使用者選擇以新增或刪除想要搜尋的關鍵字，如圖 18 所示。

接著，當使用者點選”搜尋郵件”選項時，顯示幕出現如圖 19 之一”搜尋郵件”畫面，供使用者輸入搜尋條件，例如：郵件帳號、寄件者、時間起迄及主題等，手持式行動通訊裝置 21 之處理單元 24 會根據該等搜尋條件立即至資訊伺服器 31 搜尋相關的電子郵件並顯示如同圖 13 所示之搜尋結果。

而當”設定帳號”選項被點選時，顯示幕出現如圖 20 所示之一”郵件帳號”畫面，顯示目前已設定的郵件帳號，同時在畫面下方提供一”加入”及一”刪除”選項供使用者點選，當使用者選擇”加入”時，會出現如圖 21 所示之一”郵件帳號設定”畫面供使用者選擇帳號的型態，例如 POP3、Exchange、iNotes 及 Gmail 等，當使用者選擇的帳號型態為 POP3 或 Gmail 時，顯示幕會依序出現圖 22 及圖 23 供使用者進行相關資料設定，例如輸入使用者帳號、密碼及郵件伺服器位

址等，然後進入如圖 24 所示畫面，進行使用者輸入資料的確認以加入新的郵件帳號。而當使用者選擇的帳號型態為 Exchange 或 iNotes 時，則會出現如圖 25 之畫面供使用者輸入相關設定資料後，執行如同圖 24 之檢驟程序，以加入新增之郵件帳號。

且當手持式行動通訊裝置 21 經過第一次使用的初始設定流程後，當使用者欲再次透過個人電腦 32 對手持式行動通訊裝置 21 進行管理或設定時，一旦手持式行動通訊裝置 21 連接個人電腦 32，個人電腦 32 的顯示幕即會顯示如圖 26 之包含”過濾器”、”郵件帳號”、”檢查郵件時程”及”備份/回存”等選項的一選單畫面供使用者點選，其中”過濾器”、”郵件帳號”及”檢查郵件時程”之設定流程如同前述初始設定流程(可參考圖 17~18、圖 20~25 及圖 16)，於此不再贅述。

而”備份/回存”選項則是讓使用者可將所設定資料儲存在個人電腦 31 中，或者在手持式行動通訊裝置 21 原先設定資料發生問題時，可選擇將備份在個人電腦 32 中之設定資料回存至手持式行動通訊裝置 21 中取代原先設定資料。

此外，本實施例之手持式行動通訊裝置 21 除了可過濾電子郵件外，亦可過濾由資訊伺服器 31 提供的網頁資訊，且此處所謂之資訊伺服器 31 是指一網頁伺服器(web server)，其可提供例如不同部落格(blog)所發表的文章，或各網站(例如 Yahoo 奇摩即時新聞)提供的新聞資訊等。

且如同前面所述，手持式行動通訊裝置 21 之處理單元 24 可定時地至資訊伺服器 31 擷取網頁的部分網頁內容，亦

即，手持式行動通訊裝置 21 可以定時地要求資訊伺服器 31 傳送某一段時間內收到的網頁之部分網頁內容，例如手持式行動通訊裝置 21 在下午 02:00 時，詢問資訊伺服器 31 在下午 01:30 之後是否有收到新的網頁資訊？若是，則下載下午 01:30~02:00 之間的網頁之部分網頁內容，然後，間隔半小時後，即下午 02:30 時，再次詢問資訊伺服器在下午 02:00 之後是否有收到新的網頁資訊，若是，則下載下午 02:00~02:30 之間的網頁之部分網頁內容。然後，如前面所述，根據使用者在處理單元 24 之過濾器(filter)中設定的過濾條件(例如網頁來源、標題或內文等關鍵字)，對下載之部分網頁內容進行過濾，以根據過濾結果下載符合過濾條件(即使用者感興趣的)網頁資訊後，再發出通知訊息通知使用者閱讀過濾出的網頁資訊，或直接顯示使用者感興趣的網頁資訊供使用者以超連結方式瀏覽該網頁提供的資訊。

由上述說明可知，本實施例藉由手持式行動通訊裝置 21 對資訊伺服器做一初步篩選設定，以排除資訊伺服器中舊的資訊並擷取新的資訊，同時在手持式行動通訊裝置 21 上設定過濾規則，讓手持式行動通訊裝置 21 先擷取新的資訊的部分內容，並根據使用者設定的過濾規則過濾該等部分內容，再根據過濾結果下載資訊伺服器 31 中符合過濾規則的完整資訊後，產生一通知訊息通知使用者讀取已經過濾的資訊。如此，不但可以節省手持式行動通訊裝置 21 的電力，避免手持式行動通訊裝置 21 收到一堆使用者不想要的資訊，而且由於手持式行動通訊裝置 21 擷取資訊的過程

中不需透過第三者，除了不必付出額外的服務費用外，更可以確保資訊的完整性與私密性，而達到本發明之功效與目的。

惟以上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以此限定本發明實施之範圍，即大凡依本發明申請專利範圍及發明說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本發明專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是習知一種行動郵件服務系統的系統架構示意圖；

圖 2 是本發明資訊擷取方法的一較佳實施例示意圖；

圖 3 是本實施例之手持式行動通訊裝置的內部硬體架構方塊圖；

圖 4 是本實施例之手持式行動通訊裝置搜尋及下載電子郵件的流程圖；

圖 5 是本實施例初步過濾電子郵件的流程圖。

圖 6 是本實施例之手持式行動通訊裝置透過個人電腦進行一初始設定程序的流程圖；

圖 7 是本實施例之一”郵件帳號設定”畫面示意圖；

圖 8 是本實施例之一”加入新帳號”畫面示意圖；

圖 9 是本實施例之一”加入 POP3 帳號”畫面示意圖；

圖 10 是本實施例之一”加入 iNotes 帳號”畫面示意圖；

圖 11 是本實施例之一”加入 Google 郵件帳號”畫面示意圖；

圖 12 是本實施例之一”郵件過濾器設定”畫面示意圖；

圖 13 是本實施例之手持式行動通訊裝置的一首頁畫面示意圖；

圖 14 是本實施例之手持式行動通訊裝置的顯示幕顯示電子郵件內容示意圖；

圖 15 是本實施例之手持式行動通訊裝置的一首頁畫面示意圖，其中顯示一選單；

圖 16 是利用本實施例之一”檢查郵件時程”畫面示意圖；

圖 17 是本實施例之一”行動郵件過濾器”設定畫面示意圖；

圖 18 是本實施例之另一”行動郵件過濾器”設定畫面示意圖；

圖 19 是本實施例之一”搜尋郵件”設定畫面示意圖；

圖 20 是本實施例之一”郵件帳號”畫面示意圖；

圖 21 是本實施例之一”郵件帳號設定”畫面示意圖；

圖 22~24 是本實施例之”POP3 帳號設定”畫面示意圖；

圖 25 是本實施例之一”iNotes 帳號設定”畫面示意圖；
及

圖 26 是本實施例之由個人電腦顯示之一包含”過濾器”、”郵件帳號”、”檢查郵件時程”及”備份/回存”等選項的一選單畫面示意圖。

【主要元件符號說明】

21 手持式行動通訊裝置

23 通訊單元

24 處理單元

25 時鐘單元

26 記憶體單元

31 資訊伺服器

41~47、51~55、261~265 流程步驟

120 來電顯示圖案

121 訊息視窗

122、123 左、右箭頭

124、161 選項

141 虛擬按鍵

142 選單

五、中文發明摘要：

一種資訊擷取方法，應用在一手持式行動通訊裝置中，以透過網際網路存取一遠端資訊伺服器中的資訊，該方法係令該手持式行動通訊裝置定時地向該資訊伺服器擷取資訊的部分內容，並根據一過濾規則過濾所擷取的部分內容，以根據過濾結果下載符合過濾規則的資訊，並根據使用者設定，顯示符合過濾規則的資訊或與符合過濾規則的資訊相關的一通知訊息其中之一。藉此，達到方便取得資訊、不需特別維護且不需額外付費，並能確保資訊私密性等功效與目的。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種資訊擷取方法，應用在一手持式行動通訊裝置中，用以透過網際網路存取一遠端資訊伺服器中的資訊，該方法包括：
 - (A)定時地向該資訊伺服器擷取資訊的部分內容；
 - (B)根據一過濾規則，過濾所擷取的部分內容；及
 - (C)根據過濾結果，下載符合過濾規則的資訊，並根據使用者設定，選擇顯示符合過濾規則的資訊或與符合過濾規則的資訊相關的一通知訊息其中之一。
2. 依申請專利範圍第 1 項所述之資訊擷取方法，其中該資訊伺服器是一郵件伺服器，且該資訊係指暫存於該郵件伺服器中的電子郵件，而該部分內容係指暫存於該郵件伺服器中的電子郵件之寄件者、郵件主題或部分內文。
3. 依申請專利範圍第 2 項所述之資訊擷取方法，其中該過濾規則可供設定，以針對該部分內容中的寄件者、主題或內文等關鍵字全部或其中之一進行搜尋及過濾。
4. 依申請專利範圍第 2 項所述之資訊擷取方法，其中該手持式行動通訊裝置中設有一記錄電子郵件之唯一識別碼的識別碼資料庫，且步驟(A)包含：
 - (A0)要求該郵件伺服器回報總電子郵件量；
 - (A1)設定一參數 $N=1$ ；
 - (A2)令該郵件伺服器回傳倒數第 N 個電子郵件的唯一識別碼；
 - (A3)檢查該唯一識別碼是否存在該識別碼資料庫中

，若否，下載該電子郵件的部分內容，並令 $N=N+1$ ；及

重覆上述步驟(A2)及(A3)，直到檢查該唯一識別碼存在該識別碼資料庫中。

5. 依申請專利範圍第 2 項所述之資訊擷取方法，其中步驟(A)包括：定時地要求該郵件伺服器傳送從被要求的時間往後起算一段固定時間內所收到的電子郵件數量。
6. 依申請專利範圍第 1 項所述之資訊擷取方法，其中該資訊伺服器是一網頁伺服器，且該資訊係指暫存於該網頁伺服器中的網頁，而該部分內容係指暫存於該網頁伺服器中之網頁的部分網頁內容，且在步驟 B 中，係根據該過濾規則過濾所擷取之部分網頁內容。
7. 依申請專利範圍第 6 項所述之資訊擷取方法，其中該部分網頁內容包括網頁的來源、發表人、主題或內文，步驟 B 之該過濾規則可供設定，以針對該部分網頁內容中的來源、發表人、主題或內文等關鍵字搜尋相關的網頁或網頁內文。
8. 依申請專利範圍第 7 項所述之資訊擷取方法，其中，步驟(A)係定時地要求該網頁伺服器傳送從被要求的時間往後起算一段固定時間內所收到的網頁的部分網頁內容。
9. 依申請專利範圍第 1 項所述之資訊擷取方法，在步驟(C)中，當根據使用者設定，顯示該通知訊息時，更於顯示該通知訊息的同時，伴隨一來電通知以提醒使用者查看該通知訊息。
10. 依申請專利範圍第 9 項所述之資訊擷取方法，其中該來

電通知可以響鈴或震動或燈號顯示的型式表現，且該來電通知的型式是一可供使用者自行編輯設定的客製化型式。

11. 依申請專利範圍第 9 項所述之資訊擷取方法，其中，該通知訊息是一呈現在該手持式行動通訊裝置的一首頁畫面上的訊息視窗，其中顯示符合過濾條件之資訊的來源、標題及容量大小，且該首頁畫面上更提供一”閱讀”選項供選取以顯示與該通知訊息相關的資訊內容。
12. 依申請專利範圍第 11 項所述之資訊擷取方法，其中該訊息視窗是一可供使用者自行編輯設定的客製化視窗。
13. 依申請專利範圍第 1 項所述之資訊擷取方法，在步驟 C 中，當根據使用者設定，顯示符合過濾條件的資訊時，更同時顯示該資訊的來源、主題及容量大小。
14. 一種手持式行動通訊裝置，其可經由網際網路存取一遠端資訊伺服器中的資訊，該手持式行動通訊裝置包括：
 - 一通訊單元，用以連繫該資訊伺服器；及
 - 一處理單元，係透過該通訊單元，定時地向該資訊伺服器擷取資訊的部分內容，並根據一過濾規則，過濾所擷取的部分內容，以根據過濾結果，下載符合過濾規則的資訊，並根據使用者設定，選擇顯示符合過濾規則的資訊或與符合過濾規則的資訊相關的一通知訊息其中之一。
15. 依申請專利範圍第 14 項所述之手持式行動通訊裝置，其中該通訊單元係支援 GPRS、WCDMA、CDMA2000 或

Wi-Fi 之無線通訊協定其中之一或其任意之組合。

16.依申請專利範圍第 15 項所述之手持式行動通訊裝置，其中該處理單元更載有一可存取該資訊伺服器的資訊之作業系統。

17.依申請專利範圍第 14 項所述之手持式行動通訊裝置，更包括一記憶體單元，用以暫存該處理單元所擷取的部分內容以及符合過濾條件的資訊。

18.依申請專利範圍第 17 項所述之手持式行動通訊裝置，其中該資訊伺服器是一郵件伺服器，且該資訊係指暫存於該郵件伺服器中的電子郵件，而該部分內容係指暫存於該郵件伺服器中的電子郵件之寄件者、郵件主題或部分內文，而且該記憶體單元中更設有一記錄電子郵件之唯一識別碼的識別碼資料庫，且該處理單元在擷取該郵件伺服器的電子郵件之部分內容時，係執行下列步驟：

(A0)要求該郵件伺服器回報總電子郵件量；

(A1)設定一參數 $N=1$ ；

(A2)令該郵件伺服器回傳倒數第 N 個電子郵件的唯一識別碼；

(A3)檢查該唯一識別碼是否存在該識別碼資料庫中，若否，下載該電子郵件之部分內容，並令 $N=N+1$ ；及

(A4)重覆上述步驟(A2)及(A3)，直到檢查該唯一識別碼存在該識別碼資料庫中。

19.依申請專利範圍第 14 項所述之手持式行動通訊裝置，其中該資訊伺服器是一郵件伺服器，且該資訊係指暫存於該

郵件伺服器中的電子郵件，而該部分內容係指暫存於該郵件伺服器中的電子郵件之寄件者、郵件主題或部分內文，且該處理單元是定時地要求該郵件伺服器傳送從被要求的時間往後起算一段固定時間內所收到的電子郵件數量。

20.依申請專利範圍第 14 項所述之手持式行動通訊裝置，其中該資訊伺服器是一網頁伺服器，且該資訊係指暫存於該網頁伺服器中的網頁，而該部分內容係指暫存於該網頁伺服器中之網頁的部分網頁內容，且該處理單元是定時地要求該網頁伺服器傳送從被要求的時間往後起算一段固定時間內所收到的網頁之部分網頁內容。

21.依申請專利範圍第 14 項所述之手持式行動通訊裝置，更包括一時鐘單元，其可供據以設定該處理單元搜尋資訊的時間，使該處理單元被定時觸發以搜尋該資訊伺服器的資訊。

22.依申請專利範圍第 21 項所述之手持式行動通訊裝置，其中該手持式行動通訊裝置更可自動地透過網路對時，對該時鐘單元進行時間校正，以確保該處理單元搜尋資訊之時間的正確性。

23.依申請專利範圍第 14 項所述之手持式行動通訊裝置，係包括一顯示幕，且該處理單元係根據使用者設定，將符合過濾規則的資訊或與符合過濾規則的資訊相關的通知訊息其中之一顯示在該顯示幕上。

24.依申請專利範圍第 23 項所述之手持式行動通訊裝置，其中，於該通知訊息被顯示在顯示幕上的同時，該處理單元

更產生一來電通知以提醒使用者查看該通知訊息。

25.依申請專利範圍第 24 項所述之手持式行動通訊裝置，其中該通知訊息是以一訊息視窗的型式顯示在該顯示幕的的一首頁畫面上，該訊息視窗中顯示符合過濾條件之資訊的來源、標題及容量大小，且該首頁畫面上更提供一”閱讀”選項供選取，以顯示與該通知訊息相關的資訊內容。

26.依申請專利範圍第 14 項所述之手持式行動通訊裝置，其中當該處理單元根據使用者設定，顯示符合過濾條件的資訊時，更同時顯示該資訊的來源、主題及容量大小。

十一、圖式：

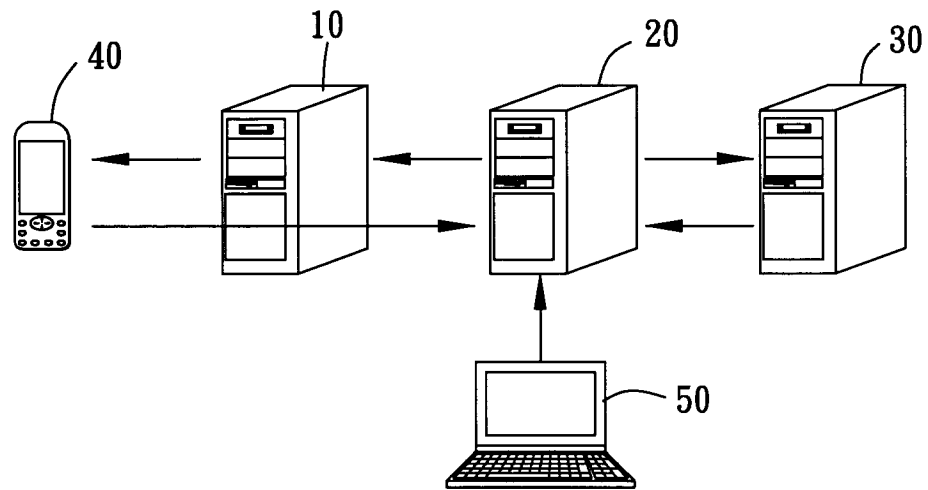


圖1

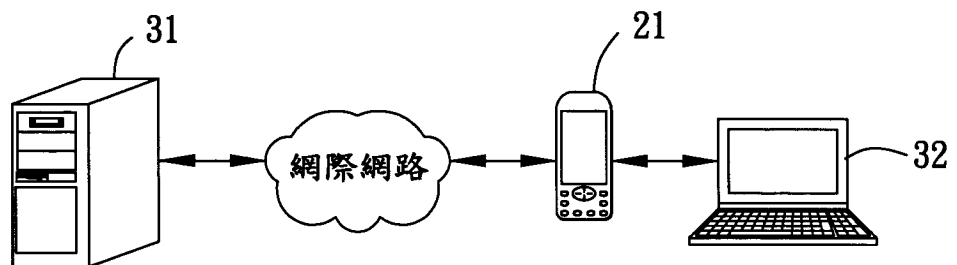


圖2

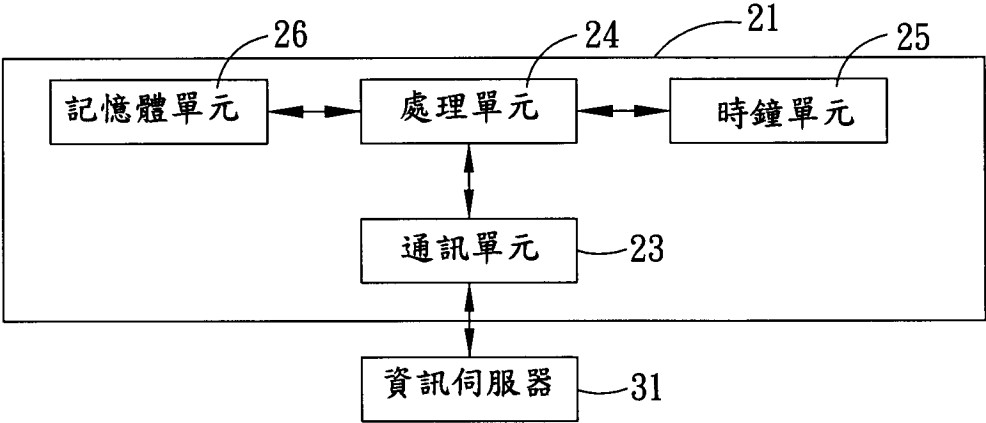


圖3

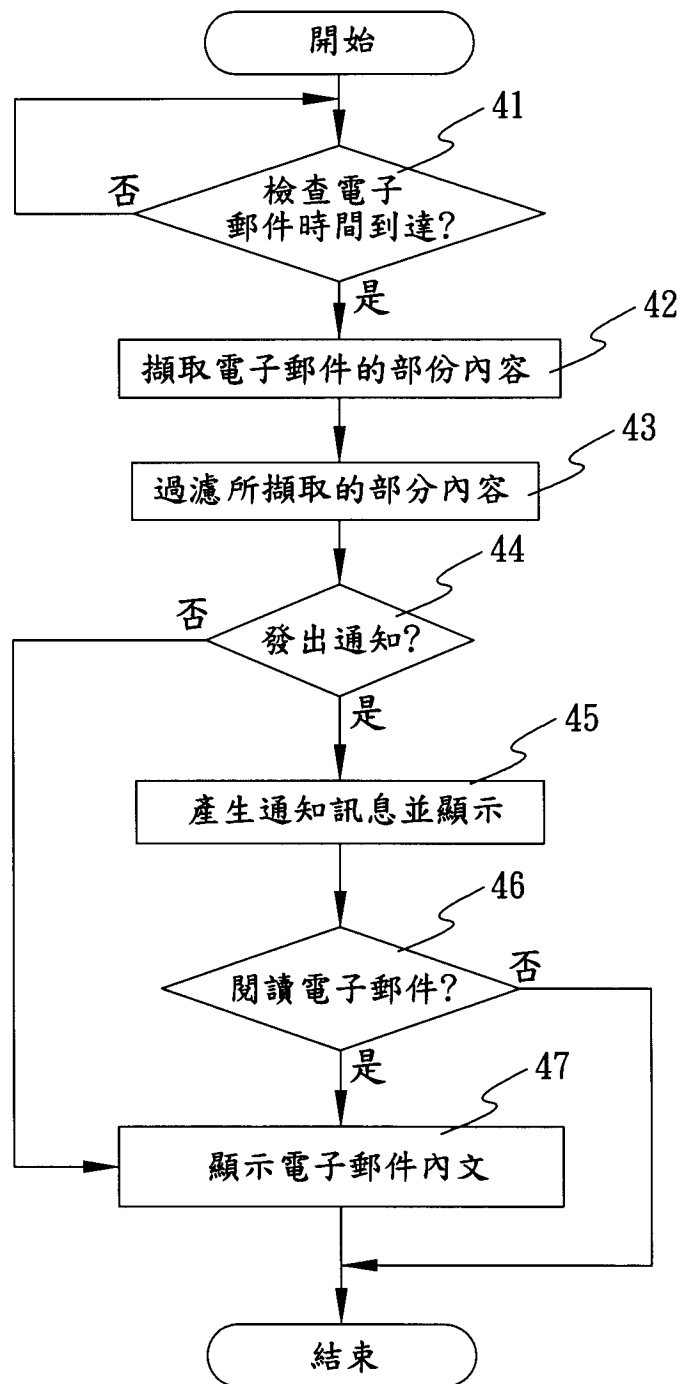


圖4

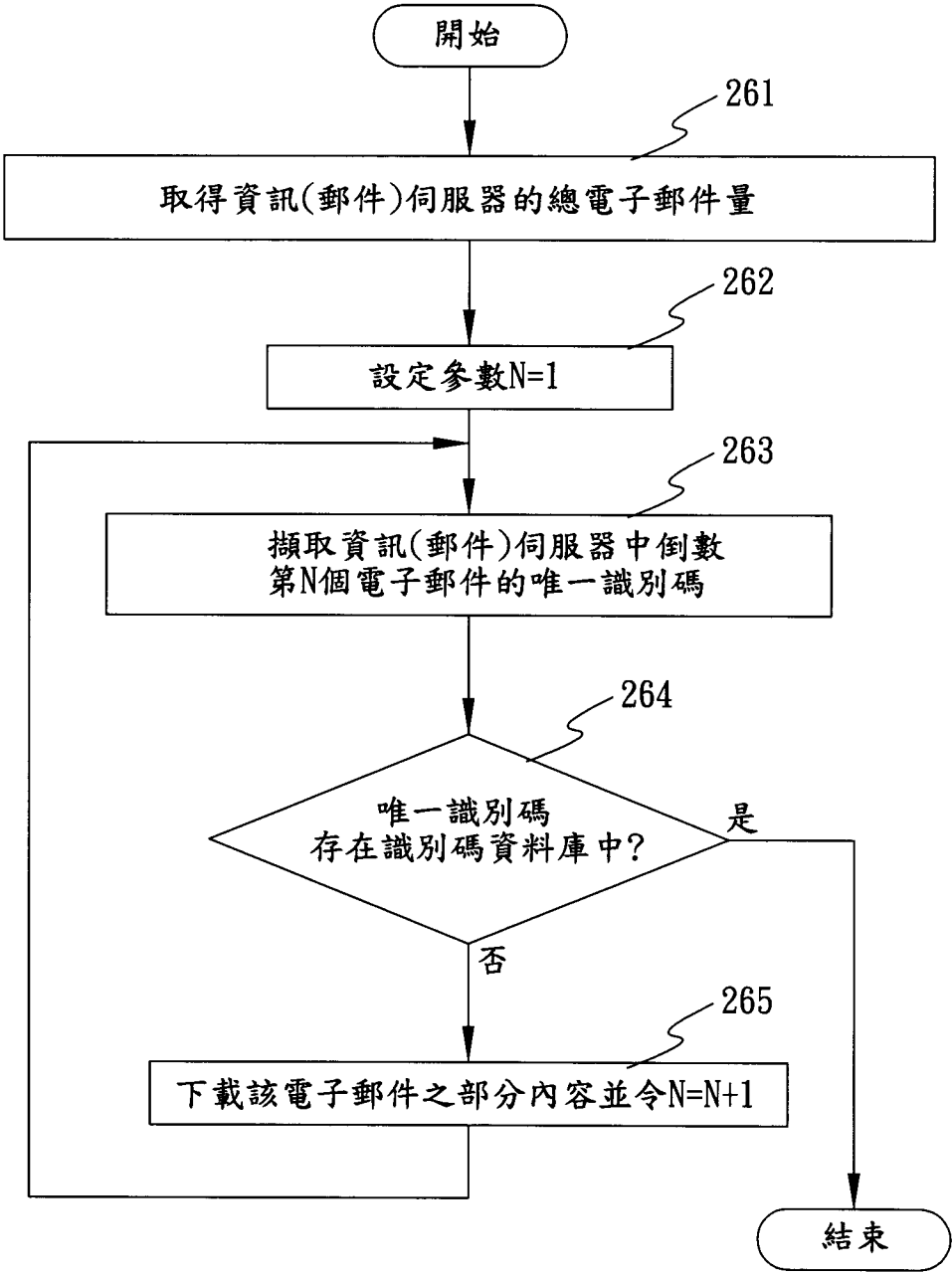


圖5

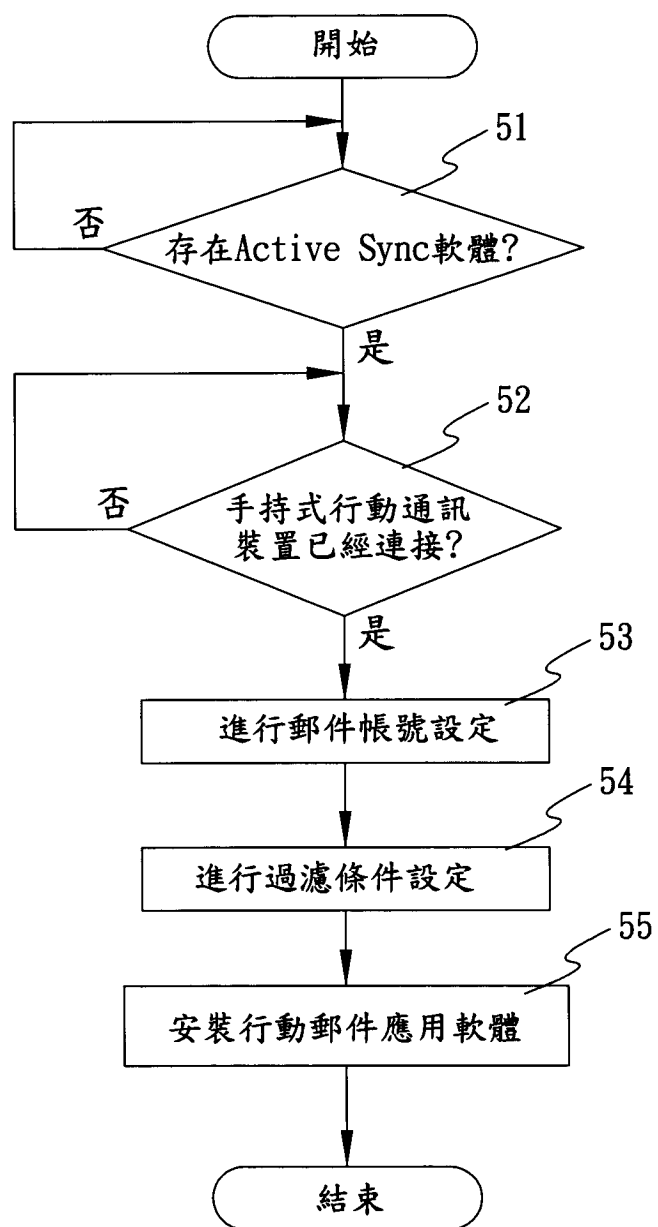


圖6

郵件帳號設定

請選擇郵件帳號

Outlook
□ Profile 1 Name
Outlook Exoress 及其他 (經由 POP3伺服器)
James Wu Hinet
iNotes
Ken/acer

↓

Ken Huang@hotmail.com
James Wu Hinet

新增 編輯 刪除

返回 下一步 取消

圖 7

加入新帳號

請選擇帳號型態

☒ POP3

☐ Exchange

☐ iNotes

☐ Gmail

OK

取消

圖 8

加入POP3帳號

伺服器資訊

POP3 Server:

SMTP Server:

POP3 Server

使用者帳號:

密碼:

OK

取消

圖 9

加入 iNotes 帳號

帳號: Ken Huang

密碼:

iNotes 位址:

Port 80

OK

取消

圖 10

加入Google郵件帳號

帳號: Ken Huang

密碼:

OK

取消

圖 11

郵件過濾器設定

×

接收全部郵件

只接收符合過濾條件之郵件

關鍵字:

◎寄件者

○主題

加入

關鍵字▽	型態
Meeting	主題
Ken	寄件者
Brian	寄件者

刪除

返回

下一步

取消

圖 12

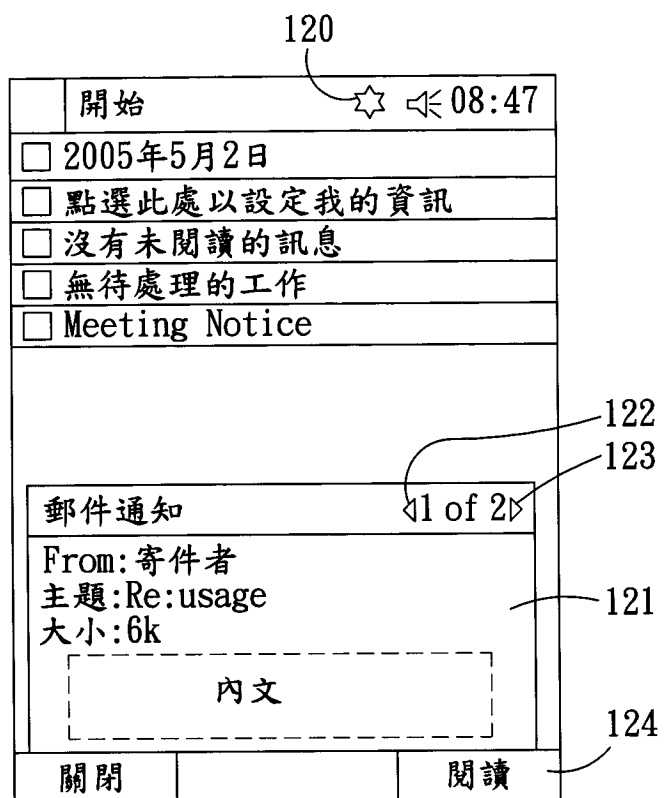


圖 13

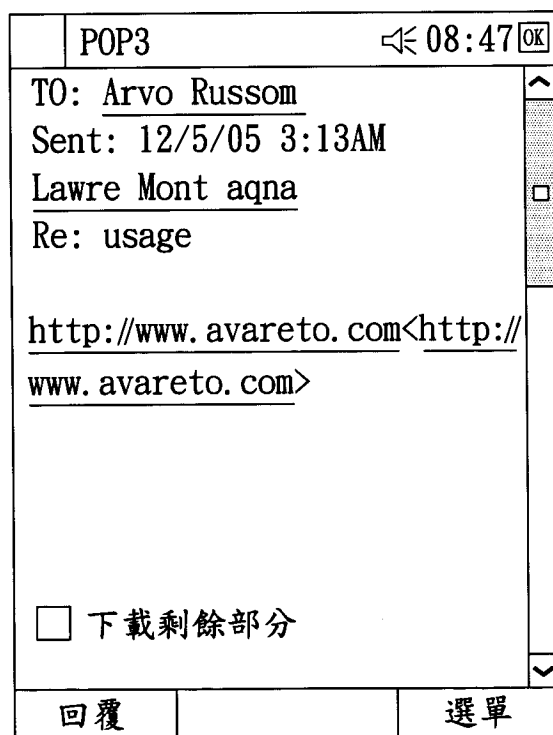


圖 14

開始		08:47
☐ 2005年5月2日		
☐ 點選此處以設定我的資訊		
☐ 沒有未閱讀的訊息		
☐ 無待處理的工作		
☐ Meeting Notice		
立即檢查郵件 排程 過濾器 搜尋郵件 設定帳號		
月曆		

圖 15

設定		08:47
檢查郵件時程		
檢查郵件時間		
檢查郵件並通知		
從	00:00AM	到 24:00PM
檢查郵件每	30	分鐘
檢查郵件日期		
S	M T W T F	S
重設		

圖 16

行動郵件過濾器		08:47
郵件過濾器設定		
☐ 接收全部郵件		
☒ 只接收符合過濾條件之郵件		
關鍵字:	▼	型態
☐ Meeting		主題
☐ Ken		寄件者
☐ Brian		寄件者
		加入關鍵字 刪除關鍵字
加入		功能

161

圖 17

行動郵件過濾器		08:47
關鍵字:Meeting		
型態:	主題	▼

圖 18

搜尋郵件		⏮ 08:47 ⏭
郵件帳號:		
寄件者:		
從: 12/25/2005		
到: 12/25/2005		
主題:		
搜尋限制: 10		
搜尋		

圖 19

郵件帳號		⏮ 08:47
☐	Ken Huang	
☐	Ken_home	
☐	Brian	
☐	Ken_gmail	
加入		刪除

圖 20

郵件帳號		08:47
郵件帳號設定		
帳號型態		
☒ POP3 ☐ Exchange ☐ iNotes ☐ Gmail		
取消		開始

圖 21

郵件帳號		08:47
POP3帳號設定		
POP3伺服器:		
使用者帳號:		
密碼:		
取消		下一步

圖 22

郵件帳號		08:47
POP3帳號設定		
伺服器資訊		
POP3 Server:		
SMTP Server:		
取消		下一步

圖 23

郵件帳號		08:47
POP3帳號設定		
檢驗郵件帳號.....		
返回		完成

圖 24

郵件帳號		08:47
iNotes帳號設定		
帳號: _____		
密碼: _____		
位址: _____		
埠號: _____		
取消		下一步

圖 25

過濾器

郵件帳號

檢查郵件時程

備份/回存

圖 26

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (4) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

41~47 流程步驟

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：