

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： 96118031

※申請日期： 96.05.21 ※IPC 分類： H4J 1/04 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

用於行動式個人錄影機之方法與裝置

METHOD AND APPARATUS FOR MOBILE PERSONAL VIDEO RECORDER

二、申請人：(共 2 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

1. 李載永 / LEE, JAEYONG
2. 尹 艾利斯 / YOON, ALEX

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

1. 韓國首爾市麻浦區桃花洞高麗#1106 號 544 室
#1106 Coryo, Apt. 544, Dohwa, Mapo-Gu, Seoul 121-704, Korea
2. 美國華盛頓州海岸線北朝陽大道 19924 號#1302
19924 Sunnyside Drive N., #1302, Shoreline, Washington 98133, U. S. A.

國 籍：(中文/英文)

- 1.~2. 韓國 / Korea

三、發明人：(共 2 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 李載永 / LEE, JAEYONG
2. 尹 艾利斯 / YOON, ALEX

國 籍：(中文/英文)

1. 韓國 / KOREA
2. 韓國 / KOREA

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：。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 美國、 2006/05/22、 60/802,564

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】

發明領域

本發明主要關於行動裝置之領域，特別是，用於遠端
5 記錄視訊內容並在行動裝置上提供所記錄內容之方法與裝置。

【先前技術】

發明背景

傳統行動裝置除了標準語音通訊功能之外通常提供多
10 種附加功能。附加功能可包括文字傳訊、選擇、取回及播放許多音訊(譬如，MP3檔案、鈴聲等)以及視訊產品(譬如，mpegs檔，音樂視訊檔等)諸如此類。下載的內容可在接收時被存取、儲存供之後使用(若有充足的儲存器供使用)、或這兩種方式之組合。

15 傳統行動裝置通常藉由串流來自內容提供者之內容並隨內容之接收播放內容來存取內容。不幸地，傳統行動裝置因受限於現有儲存媒體大小之儲存限制可能無法下載大容量的內容供之後使用。另外，傳統裝置可能無法識別所
20 想要的內容並儲存想要的內容供之後使用，例如觀看一儲存的電影或一儲存的實況轉播節目。

有些裝置可用來記錄視訊有線電視節目，例如數位視訊記錄器(DVR)。不幸地，DVR技術針對行動裝置並非一種實用的技術應用，因為行動裝置之尺寸限制，最明顯的是行動裝置之儲存器限制。

【發明內容】

發明概要

本發明之一實施例包括一種方法，其包含下列步驟：
 藉由一行動裝置接收列出可在當下或在一或更多未來的時
 5 間點記錄之一或更多媒體內容之一或更多索引之一集合；
 藉由該行動裝置促使一行動裝置使用者選擇由該索引之集
 合所列出之該等媒體內容之其中至少一者；以及響應於該
 行動裝置使用者所選擇之該等媒體內容之其中至少一者，
 藉由該行動裝置請求一媒體記錄伺服器記錄該等媒體內容
 10 之該其中至少一者。

圖式簡單說明

本發明將藉由伴隨所附圖式例說範例實施例之方式說
 明，但非限於實施例，圖式中相似的參考標號指相似的元
 件，其中：

- 15 第1圖繪示本發明之一概觀，依據許多實施例；
 第2圖繪示一範例行動裝置，依據許多實施例；
 第3a-3b圖繪示一方法之選定操作之流程圖，該方法用
 來請求記錄一PVR系統上之內容，以及請求及接收先前記
 錄的內容；
 20 第4圖繪示一方法之選定操作之一流程圖，該方法用來
 控制所接收內容，例如內容之時間平移接收；
 第5圖繪示一個人視訊記錄伺服器之一第一範例電腦
 裝置，依據許多實施例；以及
 第6圖繪示繪示一個人視訊記錄伺服器之一第二範例

電腦裝置，依據許多實施例。

【實施方式】

較佳實施例之詳細說明

所例說之本發明實施例包括但不限於藉由一行動裝置

5 接收列出可在當下或在一或更多未來的時間點記錄之一或更多媒體內容之一或更多索引的一集合、及/或一或更多先前記錄的媒體內容之方法與裝置，一或更多先前記錄的媒體內容響應於來自一行動裝置使用者之一或更多請求而被記錄。許多實施例中，行動裝置亦可促使一行動裝置使用

10 者選擇可供記錄之至少一媒體內容及/或索引所列出之至少一先前記錄的媒體內容。再者，行動裝置可響應於行動裝置使用者所選擇之至少一媒體內容，請求一媒體記錄伺服器記錄至少一媒體內容、及/或可請求媒體記錄伺服器響應於行動裝置使用者選擇之至少一先前記錄的媒體內容，

15 提供至少一先前記錄的媒體內容給行動裝置。

有些實施例中，行動裝置亦可或另可接收一媒體內容之一實況串流，實況串流經由一媒體記錄伺服器提供給行動裝置。再者，行動裝置可促使一行動裝置使用者選擇一時間平移操作來影響實況串流之播放，時間平移操作需求

20 媒體記錄伺服器記錄至少一部份實況串流。行動裝置可接著請求媒體記錄伺服器執行時間平移操作。響應於接收到請求，媒體記錄伺服器可執行時間平移操作，包括記錄至少一部份實況串流。

所例說實施例之許多層面將利用一般熟於此技藝者所

通用之辭彙來向熟於此技藝者傳達其作用之本質。然而，熟於此技藝者很清楚其他可選擇的實施例之實現亦可僅描述有部分層面。為了解釋，說明以特定數字、材料、以及組配來提供對於本發明實施例之全盤瞭解。然而，熟於此技藝者很清楚其他可選擇的實施例之實現可以不需某些特定細節。另外的情況中，習知特性被省略或簡化以免模糊所例說實施例之焦點。

又，許多操作將以最有助於瞭解所例說實施例之方式描述以多個依序但不連續的操作；然而，所說明的順序不應被解釋為這些操作所必然遵照者。特別是，這些操作不需按照所述之順序進行。

「媒體記錄伺服器」一辭，如本文所用者，係指執行本文所述被媒體記錄伺服器執行之一些或全部操作的一或更多電腦裝置能夠。有些實施例中，例如第1圖中所述者，媒體記錄伺服器可包括一PVR伺服器120、一索引系統125、及一記錄系統126。另一實施例，媒體記錄伺服器可包含一PVR伺服器，例如第5圖所繪之PVR伺服器，以及一節目表伺服器，例如第6圖所繪之節目表伺服器。在又另一實施例中，媒體記錄伺服器可只包含一電腦裝置。

「在一實施例中」一辭被反覆地使用。此一辭彙通常不是指同一實施例，然而，它也可能是。除非前後文另特別規定否則「包含」、「具有」、以及「包括」等辭彙相類似。「A/B」一辭表示「A或B」。「A及/或B」一辭表示(A)、(B)、或(A和B)。「至少A、B、及C中其中一者」一辭表示(A)、

(B)、(C)、(A和B)、(B和C)、(A和C)、或(A、B、和C)。「(A)B」一辭表示(B)或(AB)，也就是說A是一個選擇性的元素。

第1圖繪示本發明之一概觀，依據許多實施例。如圖所繪示，一通訊系統10可包括行動裝置110、一個人視訊記錄器(PVR)伺服器120(此後稱為PVR伺服器120)、廣播媒體130、及單點廣播媒體140。這樣一種通訊系統10可為用來發射與接收語音及/或資料通訊至行動裝置之一種無線及/或蜂巢式通訊網路。行動裝置110可為一雙向無線及/或電信裝置，其可相容通訊系統10，以及如圖所繪示地，可即時地在通訊系統10中操作。傳統上，行動裝置110針對可攜性之設計具有一相對較小的外型，譬如一手持式裝置之大小。本文所用「行動裝置」一辭含蓋相當大範圍之這類可攜式裝置，但不包括附加或令裝設在一可移動平臺上之裝置，例如裝在一汽車或一艘船中之一無線。PVR伺服器120可為可與行動裝置110通訊之一電腦系統，例如經由一行動電話交換機(MTSO)或一遠端可無線存取式伺服器系統。PVR伺服器120可接收來自行動裝置110之指令並可根據所接收之指令將資料傳送至行動裝置110。譬如，PVR伺服器120可提供行動裝置110包含一索引(此後稱為「索引」)之一或更多索引，索引列出媒體內容並可接收來自行動裝置110之請求來記錄索引中列出之內容或串流先前記錄的內容。有些實施例中，PVR伺服器120亦可包括一索引系統125及一記錄系統126。有些實施例中，索引系統125可提供索引給行動裝置110。廣播媒體130可為與PVR伺服器120通訊之

聯營內容提供者(135-137)，其提供內容(譬如，實況內容)給PVR伺服器120，例如藉由建立一資料對話及利用一多重播送或廣播方法通訊。單點廣播媒體140可為與PVR伺服器120通訊之聯營內容提供者(145-147)，其提供實況內容給

5 PVR伺服器120，例如利用一單點廣播方法。廣播媒體130和單點廣播媒體140提供之內容可包括電視節目、電影、視訊剪輯、圖片、歌曲、音訊檔案、及/或一電視節目、一電影、一視訊剪輯、一圖片、一歌曲，及/或一音訊檔案之部份。

10 亦如所示，行動裝置110可包括一排程記錄應用程式115及一時間平移應用116。排程記錄應用程式115可包括用來將前述索引顯示給一行動裝置110使用者之一圖型化使用者介面(GUI)、以及促使使用者選擇一或更多索引列出項目。排程記錄應用程式115可接著請求PVR伺服器120記錄

15 選定項目。時間平移應用116可為一串流客戶，其允許使用者控制內容至行動裝置110之傳遞，例如控制在行動裝置110之串流內容，譬如在行動裝置110之GUI上控制(譬如，暫停，回轉，快轉等)串流內容之檢示。

行動裝置110可為一蜂巢式電話、一個人數位助理、與

20 一媒體播放器其中一者，且可組配供與PVR伺服器120進行包括語音通訊與資料串流之雙向通訊。行動裝置110可包括能夠顯示與應用程式115和116相關聯之操作內容之一圖型化使用者介面(GUI)。在一實施例中，行動裝置110可能可以操做在多個模式下，例如一資料模式、一呼叫模式、及

一傳訊模式。資料模式下，行動裝置110可與PVR伺服器120
通訊來傳送與接收媒體內容、索引、和與之相關的請求。
呼叫模式下，行動裝置110可傳送與接收蜂巢式或IP電話，
且在傳訊模式下，行動裝置110可傳送與接收文字訊息和電
5 子郵件。行動裝置110可進一步包含用來在模式間切換之任
何習知機構。又，一範例行動裝置110如第2圖所示並在下面
有更詳細的說明。

排程記錄應用程式115可為一應用程式允許使用者於
PVR伺服器120排程內容記錄供之後下載與檢視。排程記錄
10 應用程式115之範例可包括經由行動裝置110和服務提供者
間之一對話存取的一無線應用協定(WAP)或網頁，利用一行
動瀏覽器、在一行動裝置上執行之一應用程式、一網路-連
接個人電腦(PC)應用程式等。排程記錄應用程式115可接收
來自PVR伺服器120之現在可供串流之一先前記錄內容索
15 引、以及可馬上或在一或更多未來時間點記錄從內容提供
者(例如廣播媒體130與單點廣播媒體140)至PVR伺服器120
之一記錄部份之內容。在一實施例中，PVR伺服器120之索
引系統125可產生及提供索引給行動裝置110。許多實施例
中，先前記錄的媒體內容可能已響應來自行動裝置110之一
20 使用者之一或更多請求而被記錄。排程記錄應用程式115可
接著提供所接收之索引給行動裝置110之使用者來促使使
用者選擇用來接收與播放或記錄之一項目。

用來藉由排程記錄應用程式115接收節目編排索引資
料之方法可包括經由一蜂巢式網路接收、經由利用網際網

170提程，電腦裝置170與行動裝置110分離且有別於行動裝置110。

如前述，時間平移應用116可為一串流客戶端，其允許使用者控制內容至行動裝置110之傳遞，例如控制在行動裝置110所串流之內容，譬如控制所串流內容在行動裝置110之GUI上的檢視。此類控制可包括一或更多習知時間平移操作，例如一暫停操作、一回轉操作、一快轉操作，等。有些實施例中，時間平移應用116可適應於起始PVR伺服器120與行動裝置110間之一實況串流對話，及在行動裝置110接收來自PVR伺服器120之內容。在一實施例中，所接收內容可被內容識別並經由排程記錄應用程式115選定，如前所述。時間平移應用116可接著透過行動裝置之一圖型化使用者介面(GUI)提供所接收內容給一行動裝置110使用者。許多實施例中，時間平移應用116可接著促使使用者透過GUI選擇一時間平移操作。

在一實施例中，選定時間平移操作可為一暫停操作，而所接收內容可藉由暫停將提供給GUI之內容來操作。譬如，在一實況對話中，「快轉」與「回轉」鈕可在GUI中被停用。然而，使用者可為一實況對話選擇「暫停」。響應使用者之「暫停」鈕選擇，行動裝置110可藉由PVR伺服器120請求執行「暫停」時間平移操作，而PVR伺服器120可開始記錄PVR伺服器120端中之實況串流對話。當使用者選擇「播放」鈕，PVR伺服器120可利用所記錄之串流從暫停點繼續串流。在此例中，由於即便是一實況對話，PVR伺服

器120實際上可串流過去的內容，PVR伺服器120可連續地記錄實況對話。然而，因為可能無法長時間(譬如，暫停)記錄大量資料，配置給暫停資料串流之時間量可在PVR伺服器120端組配。譬如，若配置給暫停之時間量設為10分鐘，PVR伺服器120可僅支援配置給暫停之時間量之時間平移，其可能少於前述的10分鐘。在此例中，若配置給暫停之時間量超過10分鐘，PVR伺服器120可利用出自一實況來源之輸入串流而不使用所記錄串流。另外，配置給暫停之時間量特性可藉由組態配置而停用，使得PVR伺服器120不論任何時間限制地記錄實況串流。

在另一實施例中，一實況對話期間，PVR伺服器120可開始一串流對話，例如一檔案串流對話，在一段長的持續期。在此例中，GUI上之「快轉」及「回轉」鈕可不被停用，由於行動裝置認知對話為一檔案串流對話。在此例中，PVR伺服器120可繼續記錄一實況串流對話同時提供內容之實況串流至行動裝置110。為了暫停，PVR伺服器120可如前述地作用。在此例中，一使用者亦可利用「快轉」及「回轉」鈕。若「快轉」及「回轉」鈕被使用者選定，PVR伺服器120可使用所記錄串流來回應使用者選擇之鈕。然而，「快轉」範圍可受限於當下服務的實況串流。

PVR伺服器120可為任一種習知電腦裝置，且亦可包括或相關聯與一索引系統125和一記錄系統126。在第5圖所繪示之一實施例中，PVR伺服器120可僅包括一記錄系統126，而索引系統125可屬於另一媒體記錄伺服器之電腦裝

置。索引系統125可為一電腦系統，其可被組配來查詢及接收來自廣播媒體130與單點廣播媒體140之描述可用及經排
程(譬如，未來排程之實況與廣播)之內容的資訊。索引系統
125可產生所接收資訊之一索引並可經由PVR伺服器120提
5 供索引至行動裝置110供一使用者使用。索引系統125亦可
藉由查詢PVR伺服器120及/或記錄系統126尋找先前記錄的
媒體內容來產生先前記錄的媒體內容之一索引。索引系統
125可接著產生先前產生之媒體內容之一索引，有些實施例
中可為同一索引之部分，作為所排程及可用之內容。在第6
10 圖所繪示之一實施例中，索引系統125可為一個別的媒體記
錄伺服器電腦裝置，有別於PVR伺服器120和記錄系統
126。記錄系統126可包括多個儲存器媒體並可被組配來接
收及儲存特定內容，例如由一使用者利用行動裝置110所識
別之特定內容。

15 索引系統125一產生索引，索引系統125可透過PVR伺
服器120直接地或間接地提供索引至行動裝置110。另一實
施例中，索引可經由一網頁利用一電腦裝置170來存取，例
如，與行動裝置110使用者相關聯之一PC透過一網際網路連
接。當使用者從索引中選擇想要的內容，PVR伺服器120可
20 排程內容被記錄到記錄系統126供儲存及之後的提取。許多
實施例中，索引可在預定時段或一行動裝置110請求時被
產生及提供。

有時在提供索引之後，PVR伺服器120可接收記錄索引
所列內容之一請求。為了回應此請求，PVR伺服器120可具

有記錄伺服器126來在其排程的時間記錄想要的內容。且，PVR伺服器120可接收提供索引中列之之先前記錄內容的一請求。為了回應此請求，PVR伺服器120可從記錄系統126串流或另提供所記錄內容至行動裝置110供在行動裝置110
5 上播放。許多實施例中，PVR伺服器120亦可提供一內容之實況串流至一行動裝置110。在一實施例中，PVR伺服器120可與串流內容同步錄內容到記錄系統126。PVR伺服器120可接著來自行動裝置110之接收一時間平移操作之一請求，如先前較詳細之說明。響應一暫停操作，譬如，PVR
10 伺服器120可開始記錄。

第2圖中，行動裝置20可為任何手持式電腦裝置，例如一蜂巢式電話、具有蜂巢式連接性之一個人數位助理，等。在此例中，行動裝置20可包括一處理器單元204、一記憶體208、及一儲存器媒體213。處理器單元204可較佳地包括一
15 微處理器或一特殊用圖處理器，例如一數位信號處理器(DSP)，但另可為任何傳統形式之處理器、控制器、微控制器、或狀態機。行動裝置20亦可包括無關本文論述之額外構件。

處理器單元204可被耦接至記憶體208，其可較佳地以
20 保存可被處理器單元204執行之軟體指令之RAM記憶體實施。在此實施例中，儲存在記憶體208中之軟體指令可包括一或更多應用程式212(譬如，排程記錄應用程式115和時間平移應用116)、一媒體控制構件211、及一作業系統210。記憶體208可為板上RAM或處理器單元204，且記憶體208

集中設置於一特定應用積體電路(ASIC)中。在又另一實施例中，記憶體208可由韌體或快閃記憶體組成，例如一智慧媒體卡。

處理器單元204亦可被耦接至儲存器媒體213，其可時
5 施以任一非依電性記憶體，例如ROM記憶體、快閃記憶體、
或一磁碟機，在此僅述一些例子。儲存器媒體213亦可實施
以任何這些或其他技述之組合，例如具有快取(RAM)記憶
體之一磁碟機等。在此特定實施例中，儲存器媒體213可用
來在行動裝置201電源關閉或沒有電時期儲存資料。

10 行動裝置20亦可包括能在行動裝置201和一或更多其
他電腦裝置之間進行雙向通訊之一通訊模組221。通訊模組
221可包括用來啟用RF或其他無線通訊之構件，例如一蜂巢
式電話網路，藍芽連接，行動WiMax，或一無線區域或廣
域網路。另可選擇地，通訊模組221可包括用來啟用地線或
15 硬線網路通訊之構件，例如一乙太網路連接、通用串列匯
流排連接，或諸如此類(例如能讓一使用者在行動裝置20上
操作排程記錄應用程式115來經由一有線連接傳送一排程
請求)。

在操作上，一個使用者可經由媒體控制構件211存取在
20 應用212中執行之排程記錄應用程式115和時間平移應用
116。應用程式可在處理單元204上執行。造成行動裝置20
可經由通訊模組221接收之串流媒體內容可在被傳送到
GUI(未示)供顯示給使用者前暫時儲存於儲存器媒體213
中。

第3a-3b圖繪示用來請求在一PVR系統上記錄內容、以及請求及接收先前記錄的內容之方法的選定操作之流程圖。如第3a圖所繪示，方塊302中，一行動裝置可首先接收列出可於當下或在一或更多未來時間點記錄之一或更多媒體內容之一或更多索引之一集合。有些實施例中，行動裝置可為一蜂巢式電話、一個人數位助理、或一媒體播放器之其中之一者。許多實施例中，可記錄之一或更多媒體內容可包括媒體內容之一單點廣播、一廣播、或一多重播送之至少其中一者，且可為一或更多電視節目、電影、視訊剪輯、圖片、歌曲、音訊檔案、及/或部份一電視節目、一電影、一視訊剪輯、一圖片、一歌曲，及/或一音訊檔案。一接收到索引集合，行動裝置可促使一行動裝置使用者選擇索引集合所列出媒體內容之至少其中一者，方塊304。行動裝置可接著請求一媒體記錄伺服器，響應於行動裝置使用者選擇之至少一媒體內容，記錄至少其中一媒體內容，方塊306。許多實施例中，媒體內容可包括呈現或出現在不同時間點之一連串相關離散內容，並請求記錄可記錄之一或更多媒體內容的至少一者，包含請求記錄在不同時間點之一連串相關離散內容，方塊306，包含請求記錄重覆系列。

又，如所示，該接收與請求可在行動裝置之一資料模式下執行，而行動裝置可切換成促使行動裝置使用者利用行動裝置打或接一電話行動裝置之一撥打模式、或促使行動裝置使用者利用行動裝置傳送或接收一訊息之行動裝置之一傳訊模式，方塊308。

如第3b圖所繪示，一行動裝置可首先接收列出一或更多先前記錄的媒體內容之一或更多索引之一集合，一或更多先前記錄的媒體內容響應於來自行動裝置之一使用者之一或更多請求被記錄，方塊312。有些實施例中，行動裝置

5 可為一蜂巢式電話、一個人數位助理、或一媒體播放器之其中一者。許多實施例中，一或更多先前記錄的媒體內容可包括媒體內容之一單點廣播、一廣播、或一多重播送之至少一種，且可為一或更多電視節目、電影、視訊剪輯、

10 圖片、歌曲、音訊檔案、及/或部份一電視節目、一電影、一視訊剪輯、一圖片、一歌曲，及/或一音訊檔案。另外，在一實施例中，一或更多先前記錄的媒體內容可根據一或更多行動裝置使用者請求被記錄，請求係至少部份根據行動裝置所接收之索引之先前集合，列出作為一或更多媒體

15 內容之一或更多先前記錄媒體內容之索引之先前集合可供記錄。又，有些實施例中，一或更多先前記錄的媒體內容可根據一或更多行動裝置使用者請求記錄，請求透過行動裝置使用者之一電腦裝置呈遞，電腦裝置與分離且有別於

20 行動裝置。一接收到索引集合，行動裝置可促使一行動裝置使用者選擇索引集合所列出之至少其中一媒體內容，方塊314。行動裝置可接著請求一媒體記錄伺服器，響應行動裝置使用者所選擇之先前記錄的至少一媒體內容，提供先前記錄的至少一媒體內容給行動裝置，方塊316。一接收到先前記錄的至少一媒體內容，行動裝置可播放先前記錄的至少一媒體內容於行動裝置上，方塊318。又，如所示，該

促使之接收與請求動作可在行動裝置之一資料模式下進行，而行動裝置可切換成促使行動裝置使用者利用行動裝置打或接一電話行動裝置之一撥打模式、或促使行動裝置使用者利用行動裝置傳送或接收一訊息之行動裝置之一傳訊模式，方塊320。

第4圖繪示用來控制提供內容之方法的選定操作之一流程圖，例如時間平移提供內容。如圖所繪示，一媒體記錄伺服器可提供媒體內容之一實況串流至一接收端行動裝置，方塊402。許多實施例中，媒體記錄伺服器可同步地記錄媒體內容並提供媒體內容之實況串流，方塊404。在提供媒體內容之實況串流時，媒體記錄伺服器可接收來自接收端行動裝置之一請求，請求指定一時間平移操作來影響實況串流之播放，一行動裝置使用者透過接收端行動裝置請求時間平移操作，方塊406。媒體記錄伺服器可接著執行時間平移操作，包括記錄至少一部份實況串流，方塊408。有些實施例中，時間平移操作可為一暫停、一回轉、及一快轉之其中一者。許多實施例中，媒體記錄伺服器之記錄動作可進一步包含響應於接收到一暫停操作之一請求來記錄一部份媒體內容。又，在一實施例中，媒體記錄伺服器可具有響應於接收到一暫停操作之請求的一最大記錄時間臨界值來。

第5圖繪示一個人視訊記錄伺服器之一第一範例電腦裝置，依據許多實施例。如圖所示，行動PVR伺服器500可包括一或更多處理器502與系統記憶體504。另外，行動PVR

伺服器500可包括大量儲存器裝置506(例如卡帶，硬碟，CDROM等等)、輸入/輸出裝置508(例如鍵盤、游標控制等等)、以及通訊介面510(例如網路介面卡、數據機等等)。元件可經由系統匯流排512彼此相耦接，系統匯流排512表示

5 以一或更多匯流排。在多匯流排之情況中，它們可被一或更多匯流排橋接器(未示)所橋接。

系統記憶體504和大量儲存器506可用來儲存程式指令之一工作中拷貝與一永久拷貝，程式指令實施實況媒體轉播與記錄器515和行動串流伺服器520之一或更多層面，也

10 儲存所記錄媒體及其索引530(儲存器530)。程式指令可實施以處理器502所支援的組譯器指令或可編譯成這類指令之高階語言，例如C。程式指令之永久拷貝可在製造或規劃時被置於永久儲存器506，透過譬如一分配媒體(未示)或透過通訊介面510(來自一分配伺服器(未示))。

15 亦如圖示，行動PVR伺服器500可通訊耦接許多單點廣播和多重播送網路來經由這些網路接收媒體，至一節目排程伺服器(第6圖中所繪示其於下面更詳細地說明)、及至一或更多行動裝置。又，行動PVR伺服器500可為任何可執行某些或全部前述關於PVR伺服器120之操作的一或更多電

20 腦裝置及其構件。

實況媒體轉播與記錄器515可在一收到直接來自一行動裝置或間接透過節目排程伺服器之一請求時記錄來自前述網路之單點廣播及/或更多播送媒體。所記錄內容可儲存在儲存器530中供未來提取。又，實況媒體轉播與記錄器515

可轉播內容之實況串流至行動串流伺服器520供行動串流伺服器提供內容到一行動裝置。有些實施例中，行動PVR伺服器500亦可接收串流所記錄內容之請求，而行動串流伺服器520可提取來自儲存器530之記錄內容並將其串流至行動裝置。在一實施例中，行動PVR伺服器500可進一步接收來自行動裝置之請求，其請求記錄行動裝置自節目排程伺服器接收之一索引所列出內容。行動PVR伺服器500可接著儲存請求於本身或儲存請求於節目排程伺服器之儲存器中，且可在適當的時間記錄內容。

10 又，許多實施例中，行動PVR伺服器500可接收指定時間平移操作之請求同時提供內容之一實況串流給一行動裝置。為了回應此請求，行動PVR伺服器500可記錄某些或整個內容串流。關於時間平移操作之更詳細的細節如前述中與第1圖有關之說明。

15 第6圖繪示一個人視訊記錄伺服器之第二範例電腦裝置，依據許多實施例。如圖所繪示，一節目排程伺服器可包括一排程模組610、用來顯示記錄媒體列表620之一模組、以及用來記錄使用者排程630之儲存器。許多實施例中，節目排程伺服器及其構件可進行前述關於索引系統125
20 之操作。節目排程伺服器亦可為一部份的媒體記錄伺服器，且可包含任何一或更多電腦裝置。如圖所示，節目排程伺服器可通訊耦接至一行動PVR伺服器(繪示於第5圖且細節如前所述)、一或更多行動裝置、以及選擇性地與行動裝置使用者相關聯之電腦裝置。

5 5 10

排程模組610可產生現在可用或在一或更多未來時間點可用之媒體內容之一索引，並可提供該索引至行動裝置與電腦裝置之其一或其二者，自動地或應請求地。排程模組610接著亦可儲存產生的索引於儲存器中供記錄使用者排程630。在一實施例中，排程模組610亦可接收來自一行動裝置或電腦裝置之一請求供行動PVR伺服器記錄索引中列出之內容。這些請求亦可被儲存在儲存器630中。行動PVR伺服器可接著從儲存器630中提取請求並記錄所請求內容。記錄動作一結束，行動PVR伺服器可提供記錄已完成之一指示給節目排程伺服器，其可儲存在儲存器630中。

15

進一步顯示，用來顯示記錄媒體列表620之模組可產生先前記錄的媒體內容之一索引。模組620可從儲存器620取回此內容之一列表(若如前述地儲存於該處的話)、或直接從行動PVR伺服器。模組620可接著提供所記錄內容之索引至行動裝置及/或PC。

20

僅管在本說明說中已例說及闡明特定實施例，熟於本發明領域之技藝者應明瞭，本發明有多種變化及/或等效實施可替換所示及所述特定實施例，而仍不會超出本發明之範圍。本說明書欲含蓋任何本文所述實施例之適用或變化。因此，熟於本發明領域之技藝者將很容易瞭解到本發明可實施以多種實施例。本申請書欲包含實施例之任何適用與變化。因此，很清楚地本發明欲由所附申請專利範圍界定之範圍及等效範圍所限制。

【圖式簡單說明】

第1圖繪示本發明之一概觀，依據許多實施例；

第2圖繪示一範例行動裝置，依據許多實施例；

第3a-3b圖繪示一方法之選定操作之流程圖，該方法用來請求記錄一PVR系統上之內容，以及請求及接收先前記錄的內容；

第4圖繪示一方法之選定操作之一流程圖，該方法用來控制所接收內容，例如內容之時間平移接收；

第5圖繪示一個人視訊記錄伺服器之一第一範例電腦裝置，依據許多實施例；以及

第6圖繪示繪示一個人視訊記錄伺服器之一第二範例電腦裝置，依據許多實施例。

【主要元件符號說明】

10 通訊系統	145-147 內容提供者
20 行動裝置	170 電腦裝置
110 行動裝置	201 行動裝置
115 排程記錄應用程式	204 處理器單元
116 時間平移應用	208 記憶體
120 PVR伺服器	210 作業系統
125 索引系統	211 媒體控制構件
126 記錄系統	212 應用程式
130 廣播媒體	213 儲存器媒體
135-137 內容提供者	221 通訊模組
140 單點廣播媒體	302-308 步驟

- 312-320 步驟
- 402-408 方塊
- 500 行動PVR伺服器
- 502 處理器
- 504 系統記憶體
- 506 大量儲存器裝置
- 508 輸入/輸出裝置
- 510 通訊介面
- 512 系統匯流排
- 515 實況媒體轉播與記錄器
- 520 行動串流伺服器
- 530 索引
- 530 儲存器
- 610 排程模組
- 620 顯示記錄媒體列表之模組
- 630 記錄使用者排程之儲存器

五、中文發明摘要：

本發明揭示用於在一行動裝置之一使用者請求時在一個人視訊記錄伺服器上遠端記錄視訊內容並在行動裝置上提供所記錄內容之方法與裝置，有些實施例則是在稍後的時間。

六、英文發明摘要：

Methods and apparatuses for remotely recording video content on a personal video recording server, at the request of a user of a mobile device, and obtaining that recorded content on the mobile device, in some embodiments, at a later time.

十、申請專利範圍：

1. 一種方法，其包含下列步驟：

藉由一行動裝置接收列出可在當下或在一或更多未來的時間點記錄之一或更多媒體內容之一或更多索引的一集合；

藉由該行動裝置促使一行動裝置使用者選擇由該索引之集合所列出之該等媒體內容之其中至少一者；以及

響應於該行動裝置使用者所選擇之該等媒體內容之其中至少一者，藉由該行動裝置請求一媒體記錄伺服器記錄該等媒體內容之該其中至少一者。

2. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該媒體內容係一或更多電視節目、電影、視訊剪輯、圖片、歌曲、音訊檔案、及/或一電視節目、一電影、一視訊剪輯、一圖片、一歌曲、及/或一音訊檔案之部份。

3. 如申請專利範圍第1項之方法，其中可記錄之該一或更多媒體內容包括媒體內容之一單點廣播、一廣播、或一多重播送其中至少一者。

4. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該行動裝置係一蜂巢式電話、一個人數位助理、或一媒體播放器其中至少一者。

5. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該媒體內容包括呈現或出現在不同時間點之一連串相關離散內容，且請求記錄該等可記錄媒體內容之該其中至少一者之步驟包

含請求記錄該一連串相關離散內容於該等不同的時間點。

6. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該接收、促進、與請求係在該行動裝置之一資料模式下執行，且該方法更進一步包含將該行動裝置切換到該行動裝置之一撥打模式來促使該行動裝置使用者利用該行動裝置撥打或接收一電話、或切換到該行動裝置之一傳訊模式來促使該行動裝置使用者利用該行動裝置傳送或接收一訊息。

7. 一種方法，其包含下列步驟：

藉由一行動裝置接收列出一或更多先前記錄的媒體內容之一或更多索引之一集合，該一或更多先前記錄的媒體內容響應於來自該行動裝置之一使用者的一或更多請求而被記錄；

藉由該行動裝置促使該行動裝置使用者選擇該索引集合所列出之該先前記錄的媒體內容之至少其中之一者；以及

藉由該行動裝置請求一媒體記錄伺服器響應於該行動裝置使用者所選擇之該等先前記錄的媒體內容之其中至少一者，提供該等先前記錄的媒體內容之其中至少一者給該行動裝置。

8. 如申請專利範圍第7項之方法，其中該一或更多先前記錄的媒體內容根據一或更多行動裝置使用者請求被記錄，該請求係至少部份根據該行動裝置所接收之一索引的先前集合，該索引之先前集合列出該一或更多先前記

錄的媒體內容為可記錄之一或更多媒體內容。

9. 如申請專利範圍第7項之方法，其中該一或更多先前記錄的媒體內容係根據一或更多行動裝置使用者請求被記錄，該請求透過該行動裝置使用者之一電腦裝置被提交，該電腦裝置與該行動裝置分離且有別於該行動裝置。
5
10. 如申請專利範圍第7項之方法，其更包含播放在該行動裝置上該先前記錄的媒體內容之其中至少一者。
11. 如申請專利範圍第7項之方法，其中該先前記錄的媒體
10 內容係一或更多電視節目、電影、視訊剪輯、圖片、歌曲、音訊檔案、及/或一電視節目、一電影、一視訊剪輯、一圖片、一歌曲、及/或一音訊檔案之部份。
12. 如申請專利範圍第7項之方法，其中該一或更多先前記錄的媒體內容包括媒體內容之一單點廣播、一廣播、或
15 一多重播送之至少其中一者。
13. 如申請專利範圍第7項之方法，其中行動裝置係一蜂巢式電話、一個人數位助理、或一媒體播放器之其中一種。
14. 如申請專利範圍第7項之方法，其中該接收、促使、以及請求之步驟係在該行動裝置之一資料模式下進行，且
20 該方法更進一步包含將該行動裝置切換到該行動裝置之一撥打模式來促使該行動裝置使用者利用該行動裝置撥打或接收一電話、或切換到該行動裝置之一傳訊模式來促使該行動裝置使用者利用該行動裝置傳送或接收一訊息。

15. 一種方法，其包含下列步驟：

藉由一媒體記錄伺服器提供一媒體內容之一實況串流給一接收端行動裝置；

5 在提供該媒體內容之該實況串流時藉該媒體記錄伺服器接收來自該接收端行動裝置之一請求，該請求指定一時間平移操作來影響該實況串流之播放，該時間平移操作係由一行動裝置使用者透過該接收端行動裝置所請求；以及

藉該媒體記錄伺服器進行該時間平移操作，包括記錄至少一部份的該實況串流。

16. 如申請專利範圍第15項之方法，其中該時間平移操作係一暫停、一回轉、或一快轉之其中至少一者。

17. 如申請專利範圍第15項之方法，其更包藉該媒體記錄伺服器在提供該媒體內容之該實況串流時同步記錄該媒體內容。

18. 如申請專利範圍第15項之方法，其中該記錄進一步包含響應於接收到一暫停操作之一請求而記錄一部份之該媒體內容。

19. 如申請專利範圍第18項之方法，其中該媒體記錄伺服器具有用於響應於接收到該暫停操作之該請求而記錄之一最大時間臨界值。

20. 一種行動裝置，其包含：

一處理器；以及

由該處理器所運作且適應於進行下列動作之邏輯：

接收列出可在當下或在一或更多未來的時間點記錄之一或更多媒體內容之一或更多索引之一集合；

促使一行動裝置使用者選擇由該索引之集合所列出之該等媒體內容之其中至少一者；以及

5 響應於該行動裝置使用者所選擇之該等媒體內容之其中至少一者，請求一媒體記錄伺服器記錄該等媒體內容之該其中至少一者。

21. 如申請專利範圍第20項之行動裝置，其中可記錄之該一或更多媒體內容包括媒體內容之一單點廣播、一廣播、
10 或一多重播送之至少其中一者。

22. 如申請專利範圍第20項之行動裝置，其中該接收、促使、及請求之動作係在該行動裝置之一資料模式下進行，且該邏輯更進一步適應於將該行動裝置切換到該行動裝置之一撥打模式來促使該行動裝置使用者利用該
15 行動裝置撥打或接收一電話、或切換到該行動裝置之一傳訊模式來促使該行動裝置使用者利用該行動裝置傳送或接收一訊息。

23. 一種行動裝置，其包含：

 一種處理器；以及

20 由該處理器所運作且適應於進行下列動作之邏輯：

 接收列出一或更多先前記錄的媒體內容之一或更多索引之一集合，該一或更多先前記錄的媒體內容響應於來自該行動裝置之一使用者之一或更多請求而被記錄；

促使該行動裝置使用者選擇該索引集合所列
出之該先前記錄的媒體內容之至少其中一者；以及

請求一媒體記錄伺服器響應於該行動裝置使
用者所選擇之該等先前記錄的媒體內容之其中至
少一者，提供該等先前記錄的媒體內容之其中至少
一者給該行動裝置。

24. 如申請專利範圍第23項之行動裝置其中該一或更多先
前記錄的媒體內容根據一或更多行動裝置使用者請求
被記錄，該請求係至少部份根據該行動裝置所接收之一
索引的先前集合，該索引之先前集合列出該一或更多先
前記錄的媒體內容為可記錄之一或更多媒體內容。

25. 如申請專利範圍第23項之行動裝置，其中該邏輯進一步
適應於播放該行動裝置上之該至少其中一該先前記錄
的媒體內容。

26. 一種行動裝置，其包含：

一處理器；以及

由該處理器所運作且適應於進行下列動作之邏輯：

接收一媒體內容之一實況串流，該實況串流係
經由一媒體記錄伺服器被提供給該行動裝置，

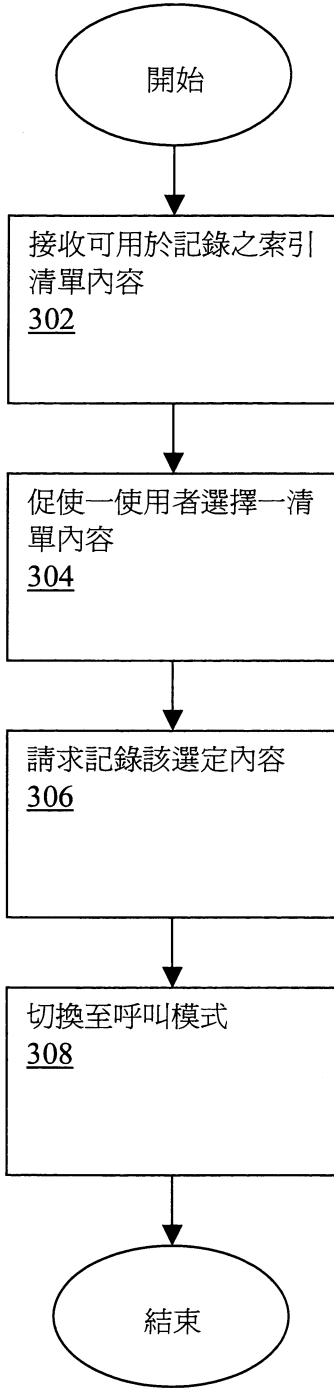
促使一行動裝置使用者選擇一時間平移操作
來影響該實況串流之播放，該時間平移操作請求藉
由該媒體記錄伺服器記錄至少一部份的該實況串
流，以及

響應於該行動裝置使用者選擇該時間平移操

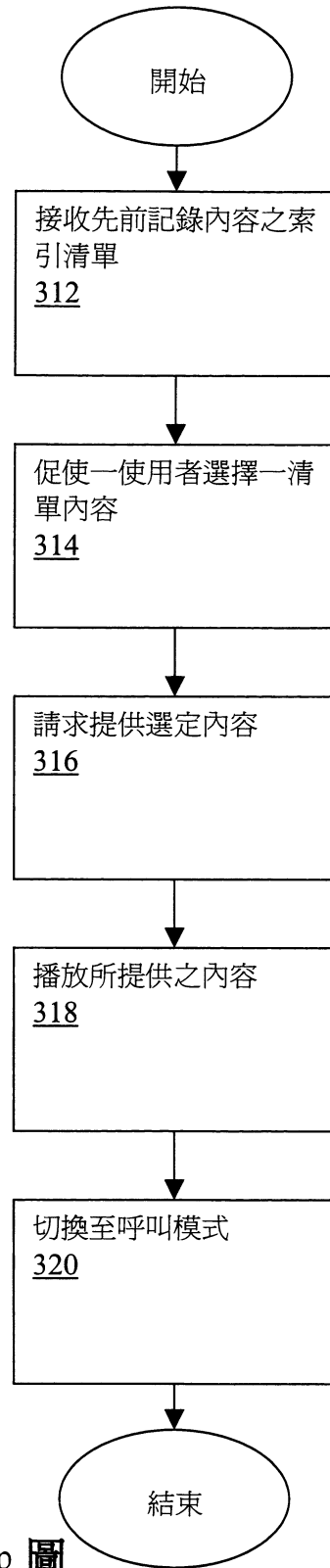
作，請求該媒體記錄伺服器執行該時間平移操作。

27. 如申請專利範圍第26項之行動裝置，其中該時間平移操作係一暫停、一回轉、或一快轉之其中一者。

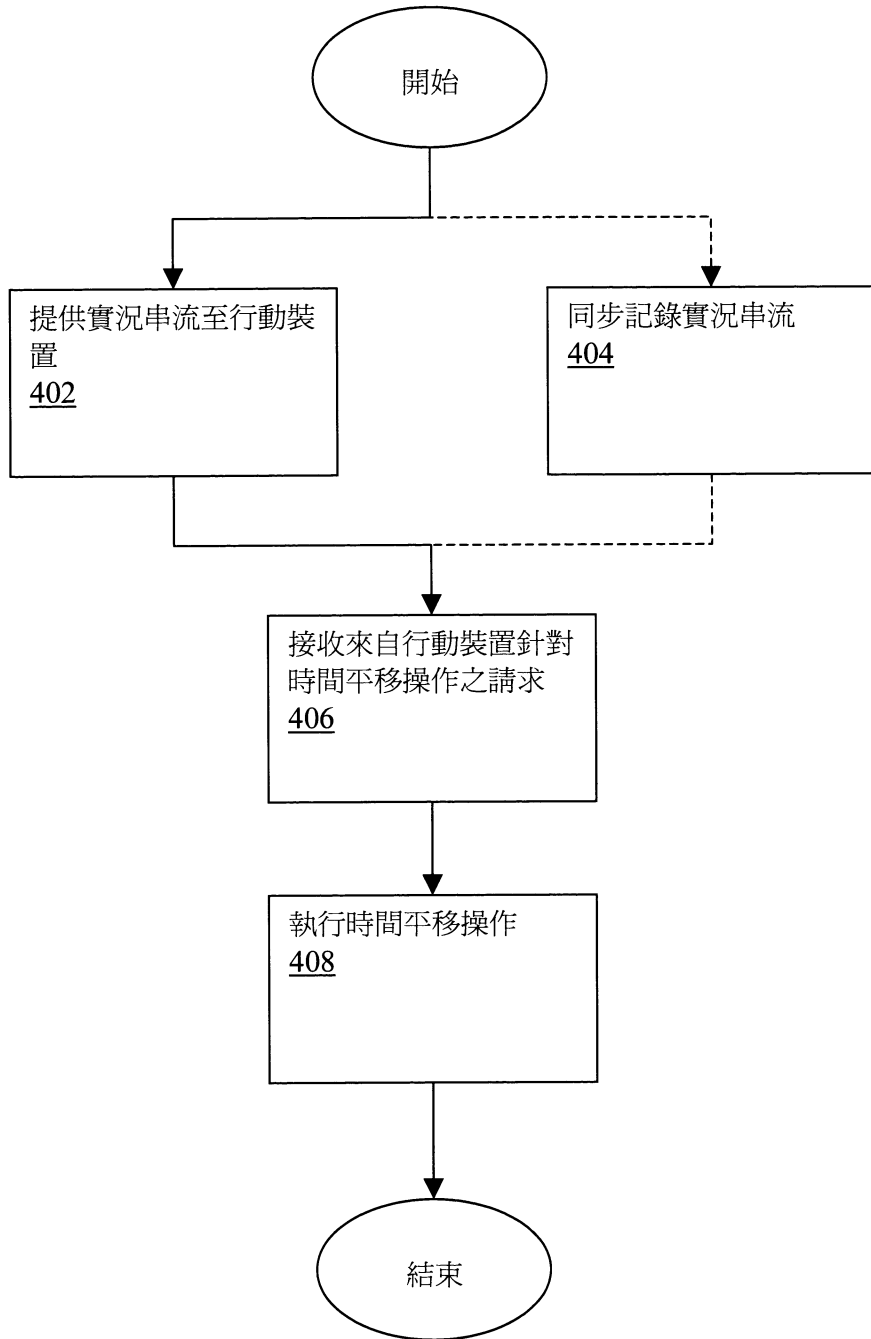
28. 如申請專利範圍第26項之行動裝置，其中該媒體記錄伺服器在提供該媒體內容之該實況串流時同步地記錄該
5 媒體內容。



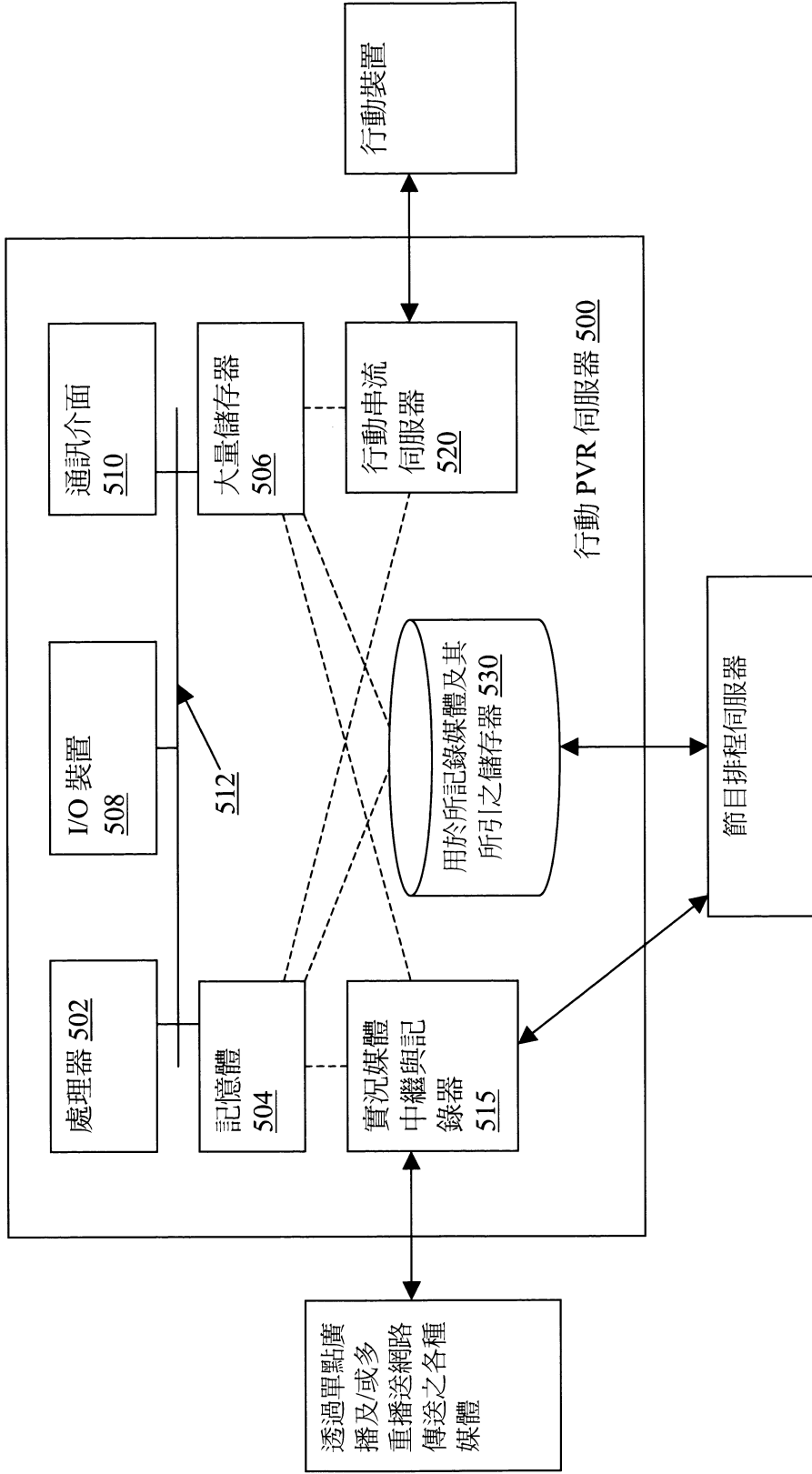
第 3a 圖



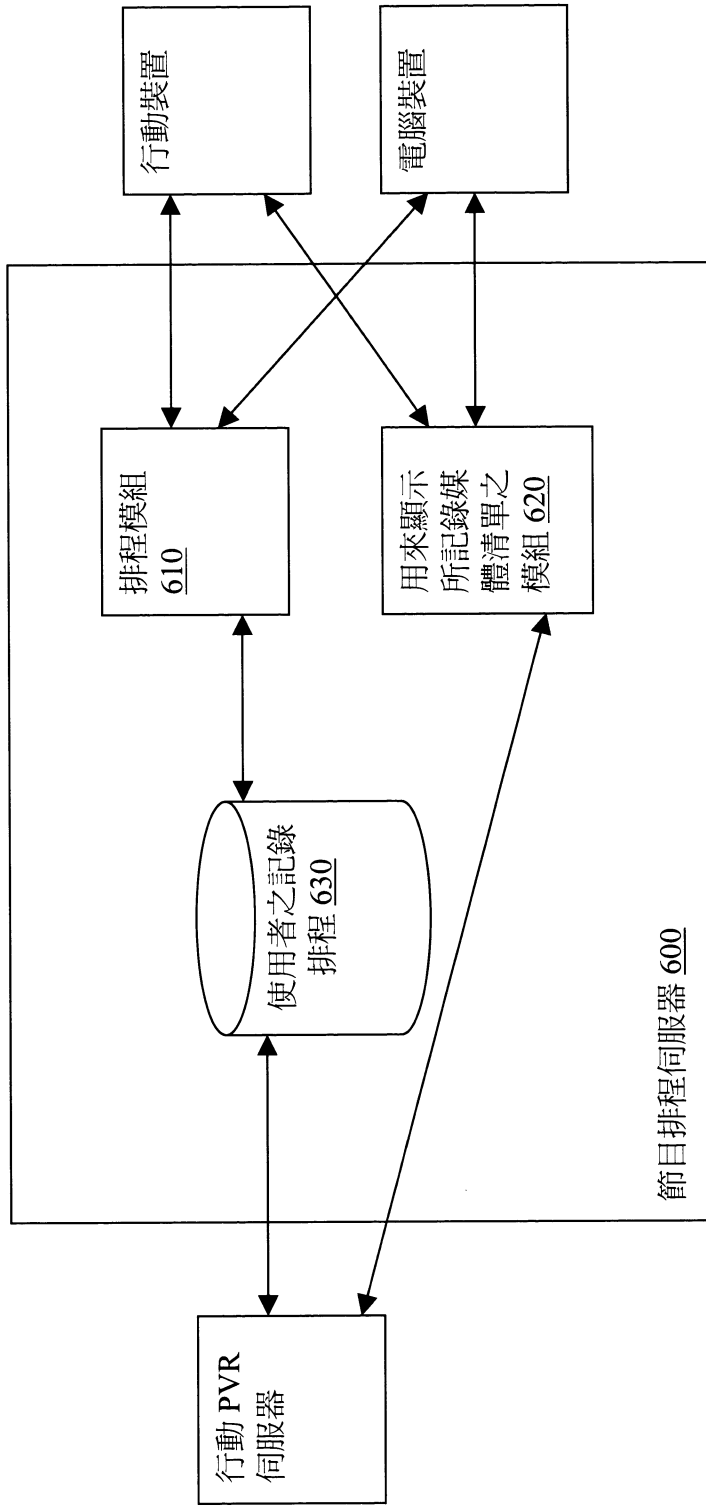
第 3b 圖



第 4 圖



第 5 圖



第 6 圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (3A) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

302-308 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：