

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：097105250

※ 申請日期：97年2月14日

※IPC 分類：G06Q 50/00 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

個人化保健管理系統/A Personalized Healthcare Management System

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

比爾克爾有限公司/BILCARE LIMITED

代表人：(中文/英文)

普拉福·拉瑪肯拉·耐克/ NAIK, Praful, RAMACHANDRA

住居所或營業所地址：(中文/英文)

印度普恩 411 030 克德拉加魯那格席羅里 1028 號

1028, Shirol, Rajgurunagar, Khed, Pune 411 030, India

國 籍：(中文/英文) 印度/IN

三、發明人：(共 2 人)

1. 姓 名：(中文/英文) 普拉福·拉瑪肯拉·耐克/

NAIK, Praful, RAMACHANDRA

國 籍：(中文/英文) 印度/IN

2. 姓 名：(中文/英文) 莫恩·哈拉克罕·班德里/

BHANDARI, Mohan, Harakachand

國 籍：(中文/英文) 印度/IN

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：

【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. 印度 IN；2007/02/21；350/MUM/2007

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】

本發明有關一種個人化整合保健反仿冒管理系統，其可提供套裝鑑定，使用者反應及遵循，確認使用者吸收劑量，維護使用者相關資料及顯示遵循及反應資訊，與健保機構保持聯絡，使用者的指定人/開業醫生，可提供原始及已分析型式的即時及可信資料給保健鏈路中的各分支。

【先前技術】

保健部門逐漸受到重視。作為終端使用者/藥物治療消費者的病患，係為保健系統中的焦點/中樞。同時，如醫生，藥局，保險機構，配藥公司，經銷商等，係形成重要鏈結/利益攸關者且為保健圈的一部份，且其認知努力對維護病患的保健及提供附加服務價值給他/她扮演著很重要的角色。傳統上，這些鏈結係被隔離，而不與病患結合以理解他/她的藥物治療使用模式及相關反應。因為病患進一步遵循及反應可藉由藥物主動監視洞悉發展中的藥物，所以其在臨床研究/試驗中扮演重要角色。

若這些實體適當地及確實地與病患連絡及串連運用由病患端使用方式所產生的資訊，連結如病患及他/她的遵循服藥時程、症狀的回饋等遵循過程，額可產生病患遵循的綜效，藉此強化保健及提供此保健系統中所有連結的附加價值。文獻中被報告各種保健管理系統。如下所式：

美國專利第 6961285 號揭示協助病患服藥及協助第三者蒐集有關病患服藥的資訊。機器裝好的藥包及可攜式藥

包係經由電腦網路傳達連接到第三者。然而，此過程僅受限於蒐集及傳輸與病患服藥有關的資訊。此系統沒有整合產品鑑定、病患反應及藥物主動監視等有附加價值的功能。

美國專利第 5,781,442 號揭示一種可監視，控制及追蹤保健機構中之看護行政管理的病患管理系統。本發明提供一種模組管理系統，可處理來自醫院的功能資訊及如病患清單及其資料，正在進行程序的其行政管理。此系統受限於機構/醫院中的保健管理。再者，此管理系統無法促成產品鑑定、病患與醫生、藥局、保險機構及配藥公司的線上反應。

美國專利第 6,021,392 號揭示一種藥物及保健供應經銷及補給系統及方法，其中於藥商設備處具有配藥機/手持配藥單元及第二電腦的保健提供者/醫院係彼此電子通訊，提供保健提供者所接收的藥物記錄，配送至該保健提供者處之病患的藥物，及儲存於該保健提供者處的正在進行藥物庫存。此存貨系統不能僅以管理藥物存貨控制來確認藥物，或線上紀錄病患反應，或連結附加價值服務至醫生、藥局、保險機構及配藥公司等。

美國專利第 5,390,238 號揭示用於保健支援的保健支援方法及系統。該系統包含可監視及支援病患的健康支援單元，監視終端，及耦合於該健康支援單元及監視終端之間，可交換健康支援單元及監視終端之間資訊的一網路伺服器。該方法包含步驟為：

- ▽ 輸入藥物傳遞時程至該健康支援單元，
- ▽ 綜合該健康支援單元中之語音，以預定間隔查詢病

患的良好狀態，並提醒病患按時服藥，

✓ 認出該健康支援單元中之病患語音，

✓ 紀錄有關該病患遵循藥物傳遞時程及該病患良好檢查結果的病患資料，

✓ 傳送病患資料至一中央網路伺服器，供該病患之保健提供者存取。

然而，所揭示之該系統及方法係受限於監視病患遵循藥物傳遞時程。再者，其並不提供與如醫生、藥局、保險機構，配藥公司，經銷商等之保健圈中的其他實體聯繫/互動的設備及方法。

美國專利第 5,558,638 號揭示一種可監視遙遠位址處之多病患的健康及藥物治療需求，及提供這些需求至一看護中心的系統。該系統包含可監視病患藥物治療狀態的一感測器，該感測器可產生標示該病患藥物治療狀態的一參數；一資料庫，位於離該感測器遙遠距離處，用於儲存該病患藥物治療狀態；可傳送該參數至該資料庫的一裝置；可從該資料庫檢索該參數的一裝置；及可提供藥物治療程序至該病患以回應該被檢索參數的一裝置。應注意，此系統允許經由該病患身上的感測器來收集該病患的資訊，而不獲得該病患的個人回饋及該病患服藥的系統確認。再者，此並非可藉由整合所有保健系統利益攸關者之若干，來廣泛地管理分散保健系統的一系統。

美國專利第 7251609 號揭示於網際網路上指導臨床試驗的一種方法。本發明經由網際網路從初始位址指導供測物質的臨床試驗。該網際網路係用於臨床試驗各階段中，

包含：使用網際網路補充及掩護合格參與供測物質的臨床試驗；從遙遠位址處之參與者直接獲得個人資訊，及允許決定參與者使用後身上供測物質任何效應的資訊(如藉由評估完成並於網際網路上傳送)；編輯來自多參與者的資料。當病患已服藥時，此系統不獲得來自病患的個人回饋，或該系統於臨床試驗期間無法以該病患採用之協定來確認套裝。再者，此並非可藉由整合所有保健系統利益攸關者之若干，來廣泛地管理分散保健系統的一系統。

美國專利第 5778882 號揭示一種健康監視系統，使用可定期及自動測量及紀錄與病患身體接觸之感測器的複數生理資料的一多參數監視器，來追蹤病患健康狀態及按年代編輯該病患健康記錄。該資料提供導出健康病患及不良病患特性模式所需的資訊。所收集資料係被定期上載，與其他病患類似健康記錄一起被儲存至一資料庫。該監視器係較佳自我包含於病患愷幹的胸帶中，且可利用一控制器控制採樣預期資料及儲存該資料至一私屬記憶體裝置，等待上載至該資料庫。該系統允許經由病患身上之胸帶收集，儲存及檢索病患的資訊。其不能獲得病患之線上個人回饋，該系統亦無法以病患於臨床試驗期間之正常療程中所採用的協定來確認套裝。再者，此並非可藉由整合所有保健系統利益攸關者之若干，來廣泛地管理分散保健系統的一系統。

美國專利第 6440069 號揭示健康監視系統，其可監視病患的健康，包含接受治療者將服用之藥物的可消化膠囊。該膠囊內之一信號產生器可輸出具有標示該藥物之一

預定特性的一電子信號，該膠囊及該藥物係藉由接受治療者胃酸溶解膠囊而釋出。較佳具有與該接受治療者部份皮膚電氣接觸之一輸入的一信號偵測器，係用來偵測該電子信號。此允許消化將被追蹤的藥物。如其他先前技術例中，其不能獲得病患之線上個人回饋，該系統亦無法以病患於臨床試驗期間之正常療程中所採用的協定來確認套裝。再者，此並非可藉由整合所有保健系統利益攸關者之若干，來廣泛地管理分散保健系統的一系統。

因此，審視先前技術係顯示以下缺點：

▽該系統及方法無法正確定址病患圓心，互動，確認整合保健系統右邊從藥物套裝，保險機構至藥局之完整橫斷面，其中其間互動係對各該實體加值，及產生確保病患遵循包含來自臨床試驗之適當病患回饋及/或藥物主動監視資料，及增強總保健系統值之處理的綜效。

▽僅限於醫院/保健機構的方法及系統

▽病患於他/她端產生之有關服藥，其病症等資訊，不被當作該保健系統各鏈路存取/使用/傳送的初始來源。

▽該方法及系統不提供病患註冊及識別系統的設備，確認及註冊藥物套裝，及確認先前技術中沒有報告的服務商，如開業醫生，藥商等。

需發展一種個人化整合保健反仿冒管理方法及系統，其中病患位居焦點(病患圓心方法)，而利益攸關者/保健機構，如開業醫生，健保機構，保健管制者，配藥公司，臨床研究者，藥局及藥物套裝，係經由確認及註冊處理與該病患整合且亦彼此互動/通信/聯繫，以提供使用者遵循醫生

處方的技術效應，紀錄使用者遵循藥物及獲得病患對該藥物效應的回饋，維護資料及顯示遵循及回饋資訊，與使用者的指定人/開業醫生聯繫，提供即時及確認資料至保險機構，創造可供該保險機構藉由包含網址/ftp 位址存取的統計及其他報告。本發明亦特別有用於臨床試驗/研究及藥物主動監視，提供一種監視病患遵循特定保健體制的有效及可靠方式。

【發明內容】

本發明主要目的係提供一種個人化整合保健反仿冒管理方法及系統，可確認套裝，使用者回饋及遵循，紀錄使用者服用劑量，維護使用者相關資料及顯示遵循及回饋資訊，與各保健機構，使用者的指定人/開業醫生聯繫，提供原始及分析過型式之即時及確認資料至保健鏈路中的各機構。另一目的係提供一種提供臨床試驗中之藥物主動監視相關資訊的方法。

本發明再另一目的係提供一種與一第一保健機構及至少一其他者之間互動相關的整合保健管理系統，該其他者係由病患及至少一其他保健機構中選出。

本發明另一目的係提供一種確認反仿冒藥物套裝的方法。

本發明再另一目的係提供一種可與該保健機構通信鏈結的病患醫藥系統。

本發明再另一目的係提供一種確認保健價值鏈中的各

保健機構，如開業醫生，藥商，配藥公司及臨床研究者。

本發明再另一目的係提供一種使用者遵循服用開業醫生及/或臨床研究者開處方藥物，及有關其往返該使用者之回饋的方法。

本發明再另一目的係提供一種創造維護使用者相關健康記錄/回饋及臨床試驗資訊之資料庫的方法。

本發明再另一目的係提供一種維護保健價值鏈中之使用者，包含劑量的套裝，及各機構之間安全資料庫及互動的方法。

因此，依據本發明，一種提供與一第一保健機構及至少一其他者之間互動之病患相關的整合保健管理系統的方法，該其他者係由病患及至少一其他保健機構中選出，該系統包含：

a. 註冊一遠程系統中之該病患定義保健體制，及選擇性與該保健體制直接或間接相關的其他資料；

b. 將包含配藥一產品的一套裝的一病患藥物治療系統，與該套裝識別相關資訊提供給該病患，而該病患藥物治療系統可通信鏈結至該遠程系統；

c. 紀錄與該病患藥物治療系統或遠程系統中的該套裝識別相關資訊，而藉此該被紀錄資訊可於分配產品時與該套裝資訊相容，以決定該產品分配系統資訊是否對應該被紀錄資訊；

d. 提供可通信鏈結至該遠程系統之一通信埠至該至少一保健機構；

e. 定期從該病患藥物治療系統提供病患身份及/或套裝狀態相關資訊至該遠程系統；

f. 將定期被傳送至該遠程系統之資訊與該遠程系統中之病患的保健體制記錄做比較，以確認該資訊是否對應該被紀錄保健體制；

g. 選擇性從該遠程系統提供資訊至該病患藥物治療系統，以標示該病患藥物治療系統狀態及/或該病患身份，是否對應該保健體制及/或該病患身份相關資訊；

h. 從該遠程系統提供資訊至該至少一保健機構，標示該遠程系統已接收定期資訊傳送。

藉此，該第一保健機構及從該病患及至少一其他保健機構選出之至少一其他者，係經由該遠程系統傳送及/或接收該病患保健體制直接或間接相關資訊。

其中

該整合保健管理系統包含：

i) 一遠程系統，可儲存該病患之定義保健體制，及選擇性該病患保健體制直接或間接相關其他資料；

ii) 一病患藥物治療系統，供病患使用提供該病患將服用的藥物；

iii) 一通信埠，供至少一保健機構用來與該遠程系統互動通信；

其中；

iv) 該遠程系統及該病患藥物治療系統係被鏈結且可互動通信，藉此與健保體制相關資訊可傳送至該病患藥物治

療系統供該病患存取，而與該病患藥物治療系統相關資訊可傳送至該遠程系統，且可與被儲存於該系統中的定義保健體制做比較；及

v)改造該通信埠用於至少一保健機構，藉由在該通信埠及該遠程系統之間傳送資訊輸入資訊及/或接收該病患保健體制相關資訊；

該安排係使該第一保健機構及從病患及至少一其他保健機構選出的至少一其他者，經由該遠程系統傳送及/或接收與該病患保健體制直接或間接相關資訊，包含臨床研究及藥物主動監視中獲得的資訊；

其中

該病患藥物治療系統包含：

- a)一套裝，包含藥物且具有該套裝識別相關的資訊；及
- b)可與該套裝啮合的一結合元件，該結合元件可通信鏈結至該遠程系統且可註冊該遠程系統；

及記錄該結合元件或遠程系統中之套裝識別相關的資訊，藉此啮合該套裝及結合元件時，該被記錄資訊係與該套裝資訊比較，以決定該被啮合套裝資訊是否對應該記錄資訊；及選擇性從該遠程系統提供資訊至該結合元件，以標示該套裝狀態及/或該病患身份是否對應保健體制及/或病患身份相關的資訊；

為了促進確認，遵循選擇性包含來自臨床試驗之正確病患回饋及/或收集藥物主動監視資料，病患與各利益攸關者/保健機構，如開業醫生，藥商，經銷商，配藥公司，健

保機構，臨床研究者聯繫及整合，且其彼此聯繫。

【實施方式】

以下參考附圖之詳細說明及較佳實施例將清楚了解本發明特性及優點。

定義

✓ 遵循：病患(或醫生)信奉一推薦療程

✓ 藥物主動監視係為與偵測，評定，理解及預防不利效應，特別是長期及短期側藥物效應相關的藥理科學。通常，藥物主動監視係為收集監視，研究，評定及評估來自保健提供者及病患對不利藥物效應的資訊。

✓ 廣泛個人化保健反仿冒管理系統，係為個人化整合保健反仿冒管理方法及系統。

✓ 保健機構包含各利益攸關者及服務商，如開業醫生，藥商，臨床研究者，保健機構，經銷商及保健系統中的其他者。

✓ 遠程系統包含如何伺服器，中央處理單元，通信裝置的裝置。

✓ 保健體制意指藥物治療時程，處方，包含臨床試驗中所規範的藥物治療協定。

✓ 病患藥物治療系統包含提供套裝識別號之套裝，如具智慧晶片的泡泡包，具晶片的瓶子，隨機式型樣等，且可選擇地提供在此說明的結合元件。

√ 結合元件意指可單獨識別一套裝，感測該套裝中之產品存在/不存在，及與病患，遠程系統及其他外部裝置互動的一裝置。

√ 套裝識別及套裝狀態相關資訊，係包含確認藥物套裝標識及確認包含成批製造細節之套裝來源相關的資訊，及如製造日期，到期日，產地，該區域之地理驗證的存取資訊；

√ 一通信埠，包含網頁基底入口，通信裝置。

本發明亦促進包含可人工或自動提供之正確病患回饋的使用者遵循，且特別有用於臨床試驗及/或收集藥物主動監視資料。

本發明特別有用於監視藥物主動監視，提供藥物主動監視資料，且可用來監視參與者遵循研究協定及目標以決定將執行的較佳行動。可選擇地，本發明可提供從僅需正確回饋之較小違背，至需參與者從臨床試驗或未來臨床試驗移除之顯著違背的違背範圍。決定準則亦可為特定領域，如偵測受治療者於藥物試驗，如心臟血管的藥物試驗，或如考慮性別，年齡或位置之人口統計特效藥中違背或耍詐，其提供針對被研究參與者特定樣本最佳化的演算及決定準則。

第 1a 圖說明傳統保健系統，其中病患 5 與各保健機構互動，包含開業醫生 6，藥商 7，經銷商 8，配藥公司 9 及健保機構 10。該保健機構被隔離，僅有一法可與病患互動。傳統系統/處理中，病患不與所有保健機構鏈結，而該

保健機構亦非彼此鏈結。

第 1b 圖說明本發明廣泛整合保健系統，用以整合病患 5 與如開業醫生 6，藥商 7，經銷商 8，配藥公司 9 及健保機構 10 之保健機構，臨床研究者(無圖示)並不受限於此。病患 5 及藥物治療系統 2 係經由遠程系統 4 及通信埠 6p-10p 與各保健機構整合，其中該實施例其中之一中的病患藥物治療系統，係包含一套裝及一結合元件 1 中的藥物，該套裝被改造與該結合元件通信，而該結合元件可通信鏈結至該遠程系統。

與一病患相關之該廣泛整合保健系統，係在第一保健機構及至少一其他者之間互動，該其他者係從該病患及至少一其他保健機構中選出。該系統包含一遠程系統 4，可儲存該病患之定義保健體制及選擇性與該保健體制直接或間接相關的其他資料；一病患藥物治療系統 2，可供該病患用來提供藥物給該病患服用；一通信埠 3，用於至少一保健機構與遠程系統 4 通信互動。

其中；

遠程系統 4 及病患藥物治療系統 2 係被鏈結及互動通信，藉此，與保健體制相關資訊可傳送至病患藥物治療系統 2 及供病患 5 存取，而與病患藥物治療系統 2 相關資訊可傳送至遠程系統 3，且可與儲存於該系統中之該定義保健體制做比較；及

通信埠 3 係被改造供該至少一保健機構，藉由通信埠 3 及遠程系統 4 之間傳送資訊輸入資訊及/或接收該病患保

健體制相關資訊；該安排使該第一保健機構及從該病患及至少一其他保健機構選出之至少一其他者，係經由遠程系統 4 傳送及/或接收該病患保健體制直接或間接相關資訊。

該系統操作步驟為：

i 為一遠程系統中之病患註冊定義保健體制，及選擇性該保健體制直接或間接相關其他資料；

j 提供一病患藥物治療系統給該病患，包含具配藥之一套裝，該套裝識別相關資訊，該病患藥物治療系統可通信鏈結至該遠程系統；

k 紀錄該套裝識別相關資訊於該病患藥物治療系統或該遠程系統，藉此該被紀錄資訊於配藥時可與該套裝資訊比較，以決定該配藥系統資訊是否對應該被紀錄資訊；

l 提供可通信鏈結至該遠程系統至該至少一保健機構；

m 定期從該病患藥物治療系統提供該病患身份及/或該套裝狀態相關資訊至該遠程系統；

n 比較定期傳送至該遠程系統之資訊及針對該遠程系統中之病患紀錄的保健體制，以確認該資訊是否對應該被紀錄保健體制；

o 選擇性從該遠程系統提供資訊至該病患藥物治療系統，標示該病患藥物治療系統狀態及/或該病患身份是否對應保健體制及/或該病患身份相關資訊；

p 從該遠程系統提供資訊至該至少一保健機構，標示該遠程系統以接收被定期傳送的資訊；

藉此，該第一保健機構及從該病患及至少一其他保健機構選出之至少一其他者，係經由該遠程系統傳送及/或接收該病患保健體制直接或間接相關資訊。再者，該保健機構一可經由該遠程系統 4 彼此聯繫。

該系統產生有用，有形及具體技術效應確認藥物套裝 2 反仿冒，確認該保健機構；遵循開業醫生開處方時間服藥；維持健康日記，包含如維持如使用者健康紀錄/回饋的健康指標，如血壓，心跳速率，血糖位準，頭痛，反胃，頭昏等；資料及資訊係包含臨床研究及藥物主動監視中所獲得者，其中係以包含該結合元件 1，開業醫生本地機器，該網頁入口及該遠程系統 4 的各終端來維護保全資料庫；維繫該保健機構，包含開業醫生，使用者，使用者指定人，臨床研究者，藥商，配藥公司，保險機構等。

第 2 圖及接續從第 2a 至 f 圖係說明該系統操作步驟。第 2 圖標示病患與如保健鏈路中之醫生，藥商，保險機構，臨床研究者，經銷商等之各保健機構互動。對應各步驟，標示為 A，B，C 等之次常式，係於次圖 2a 至 2f 中分別詳細說明。意指所有該保健機構均註冊第 1 圖說明之該系統的遠程系統 4。如第 2 圖顯示，病患藥物治療系統 1 的結合元件係註冊該遠程系統 4。進一步中，該註冊係確認自該遠程系統 4。再者，該系統係以如從步驟 101 至 107 之圖示的各步驟，病患經由該遠程系統 4 及對應該網頁入口 6p-10p 與該保健機構互動方式操作。

第 2a 圖係說明病患與藥物治療系統結合元件互動步

驟。該病患僅若他/她登錄該藥物治療系統才可存取結合元件。該方法包含：

i)提供唯一識別號給該病患之結合元件 1，並以遠程系統 4 中之病患保健體制紀錄該識別號，以註冊該結合元件 1；

ii)選擇性接收來自遠程系統 4 的該註冊確認信號；

iii)將病患註冊於遠程系統 4 中的結合元件 1；

iv)註冊遠程系統 4 中的病患保健體制；

v)將病患藥物治療系統套裝嚙合至結合元件 1；

vi)將與該套裝識別相關，且儲存於結合元件 1 或遠程系統 4 中的被記錄資訊，與嚙合結合元件 1 之該套裝資訊做比較，以決定該被嚙合套裝資訊是否對應該被記錄資訊；及

vii) 假設該套裝資訊對應與該套裝識別相關之該被儲存資訊，則將該套裝註冊於該遠程系統中的結合元件；

藉此，資訊係被提供至將該套裝及結合元件 1 與病患保健體制鏈結的遠程系統 4，以促成確認及註冊藥物套裝識別。

如圖示中之步驟 201 所示，將病患註冊於該結合元件之後，該病患參考結合元件 1 中的處方輸入療程並於預定範圍中設定警報時間。再者，如步驟 202 所示，病患將藥物套裝 2 插入該結合元件 1。進一步中，將該套裝 2 註冊該結合元件 1，並進一步確認該結合元件 1 檢查該套裝 2。僅於該結合元件確認該套裝時，該處理才會繼續。下一步

驟 205 中，該結合元件係藉由感測該套裝中之藥物存在/不存在，來監視是否遵循該療程。再者，該裝置亦提供藥物治療時序提示單給該病患。該處理係以步驟 206 做結論，其中後藥物治療回饋係被該病患鍵入該結合元件。

該藥物治療系統係與遠程系統 4 互動，以偵測該病患是否遵循保健體制。如第 2b 圖步驟 301 標示，藉由將該保健體制/排程或臨床試驗協定輸入病患藥物治療系統中的結合元件 1 中，及從該病患藥物治療系統傳送該保健體制至遠程系統 4，及儲存該體制於遠程系統 4 中，可將該保健體制儲存於遠程系統 4 中。

偵測病患是否遵循保健體制的方法包含：

i 儲存病患保健體制於遠程系統中；

ii 定期檢查病患藥物治療系統是否通信鏈結至遠程系統 4；

iii 一段預定時間之後，病患藥物治療系統尚未可通信鏈結至該遠程系統以確認符合該保健體制者，產生及傳送一訊息至該病患，將該病患藥物治療系統鏈結至遠程系統 4；

iv 與步驟 iii) 中之訊息傳送時間有一預設延遲之後，病患藥物治療系統不可通信鏈結至遠程系統 4 者，產生及傳送一訊息至該病患之開業醫生，或標示該病患不遵循該保健體制的指定個人至少其中之一；

v 病患藥物治療系統不可通信鏈結至該遠程系統者，將該鏈結時間及該套裝識別及狀態相關資訊紀錄於該遠

程系統中，及提供存取該資訊給該開業醫生。

第 2b 圖係標示特殊者。如步驟 301 顯示，該系統係以以上步驟提及病患設定之體制/排程傳送步驟，從藥物治療系統之結合元件 1 至遠程系統 4 操作；步驟 302 中，間歇性對該裝置發出響聲以檢查結合元件 1 是否連線；步驟 303 中，若未發現結合元件 1 連線，則於藥物治療時間產生 SMS 並傳送至該病患；步驟 304 中，若甚至於藥劑規定時間之後，亦未發現結合元件 1 連線，則傳送 SMS 至開業醫生/醫生及病患指定人；接收來自結合元件 1 之時間註記使用者回饋資料；如步驟 305 顯示，標示該被確認開業醫生即時可用的該回饋資料；如步驟 306 顯示，標示該被確認開業醫生即時可用的該回饋資料；如步驟 307 顯示，傳送具有包含姓名，電話號碼，住址及該區域地圖之合約細節的藥商名冊，其中該裝置係於來自使用者要求時放置至該結合元件。

第 2c 圖說明病患與註冊醫生/開業醫生互動的處理步驟。如步驟 401 標示，若該醫生註冊遠程系統 4，則他鍵入其本地機器/電腦處所提供之處方介面上的處方。再者，如步驟 402 標示，於開業醫生/醫生端處產生該病患姓名及處方識別號碼。步驟 403 中，該處方係載入該遠程系統 4 中。如步驟 404 顯示，該處方亦儲存於醫生的本地機器中。如步驟 405 顯示，該醫生之機器/電腦處可產生及列印保險表格。該印出係遞交至該病患(步驟 406)。若醫生不註冊遠程系統 4，則他/她提供手寫處方至該病患，其中當他將

該資訊鍵入其本地機器/電腦時，係於藥商處產生該處方號碼(步驟 407)。產生處方識別號給保健機構，較佳為開業醫生發出藥物治療處方至之一病患的方法，係包含：

i)以下任一

a)出現處方時，藥商產生一處方識別號，該識別號包含保健體制及該病患相關資訊；或

b)開業醫生產生包含保健體制及該病患相關資訊的一處方識別號；

ii)經由該藥商或開業醫生存取之一通信埠，將該處方識別號傳送至該遠程系統。

第 2d 圖標示遠程系統 4 與註冊開業醫生/醫生/臨床研究者的互動。該步驟包含以下：該遠程系統 4 藉助 GSM/GPRS 服務，從該結合元件 1 提供有關該病患服藥之各日期及時間相關資訊，至開業醫生/醫生的本地機器(步驟 501)；如步驟 502 顯示，遠程系統 4 藉由網際網路以一預定格式，產生及傳送客制化及預寫程式報告至開業醫生/醫生的本地機器，如步驟 503 顯示，傳送該病患之遵循及回饋至開業醫生/醫生/臨床研究者的本地機器上。

第 2e 圖說明病患與註冊藥商的互動步驟。如步驟 601 顯示，遠程系統之該藥商可檢索處方識別號，他可選擇性將該處方識別號(於開業醫生端處產生)於該藥商機器/電腦中的網頁基礎介面上；該藥商於他的本地機器上存取該醫生為該病患鍵入的該藥物及劑量相關資料，及如開業醫生姓名，病患姓名，保險公司資訊等資訊(步驟 602)；產

生及印製該病患簽署的清單，表格及相關文件(步驟 603)。

第 2f 圖說明結合元件 1 對病患的源頭。結合元件 1 可藉由保險機構為該病患認可。此例中，病患將該結合元件註冊遠程系統 4(步驟 701)；該病患拜訪藥商，購買藥物套裝(步驟 702-705)，而該處理如第 2a 圖說明般繼續。其中結合元件 1 不被該保險機構認可的案例，該病患拜訪醫生，收集處方及從該藥商端購買該結合元件 1(步驟 710)，接著將病患註冊該該結合元件 1(步驟 709)；該病患亦可從醫生購買該結合元件 1(步驟 706, 707)；病患註冊該結合元件 1(步驟 711)；該病患將該藥物套裝插入該結合元件 1，而該處理如第 2a 圖說明般繼續。

實施例之一中，病患藥物治療系統包含：一套裝，包含藥物及具有該套裝識別相關資訊；及該套裝嚙合的一結合元件 1，該結合元件 1 可通信鏈結至遠程系統 4，並註冊該遠程系統 4；及紀錄結合元件 1 或遠程系統 4 中之套裝識別相關資訊，該被紀錄資訊係與該套裝資訊做比較，以決定該被嚙合套裝資訊是否對應該被紀錄資訊；及選擇性從遠程系統 4 提供資訊至結合元件 1，以標示該套裝狀態及/或該病患身份，是否對應保健體制及/或該病患身份相關的資訊。該結合元件包含：互動及/或使用輸入裝置；供能時間追蹤裝置；資料解碼裝置，資料處理，資料儲存裝置；類似數位轉換器，資料採樣及組織裝置，係被配置與外部資料源通信，當封裝/放置於該外殼時，可以註冊一個或更多該產品使用者，確認，註冊產品套裝，且可

選擇性收集暫態資料或與一遠程或整合資料系統通信，以收集，傳送，核對，建檔或抹除使用者所提供的暫態資料或資訊或其組合。

再另一實施例中，病患藥物治療系統係包含互動智慧套裝-結合元件，其包含可攜載一產品且被改造與一結合元件通信的一智慧套裝，該套裝包含被改造以接收一產品的複數內容物，各內容物被封閉或選擇性具有閉合裝置，該複數內容物及/或閉包係非電子性互連；信號產生裝置，被改造用來傳送一個或更多該內容物相關的一結合元件資訊；一晶片，當信號產生裝置本身為一晶片且選擇性為傳送器及/或接收器裝置時，該晶片為可選擇；該結合元件包含被改造與該智慧套裝通信的一外殼；可偵測來自該信號產生裝置之一信號的信號感測，該信號感測可選擇地包含獲取裝置，其配置被改造與一外部資料記錄通信的資料輸入，儲存，輸出，解碼及處理及通信裝置。

其中

該信號產生裝置係被安置於該套裝中，使得與該裝置通信時，該信號產生裝置可提供與一個或更多該內容物相關資訊至該結合元件中的該信號感測裝置，而為了將該資訊與該外部資料記錄做比較，該資訊係被傳送該系統外部。

此互動智慧套裝藥物治療系統實施例變異其中之一中，該結合元件包含一外殼，具有提供被改造接收包含一產品之該套裝的套裝固定；一信號產生器，被改造以決定

該套裝中之該產品存在或不存在相關資訊，及被提供於該元件中的信號感測裝置，用以偵測提供該產品相關資訊之該信號產生器所產生的偵測信號；一病患介面，該病患可藉此輸入資訊或接收來自該遠程系統之保健體制相關資訊，該安排係使該病患可註冊該元件；該元件可註冊該套裝；及該套裝及元件識別及/或狀態，可與該病患保健體制做比較，確認該套裝識別及/或狀態以決定該病患是否遵循該保健體制。

此實施例變異其中之一中，該智慧套裝包含被改造接收一產品之複數內容物，各內容物被封閉或選擇性具有閉合裝置，其中該內容物及/或閉包係非電子性互連；晶片及可選擇傳送器及/或接收器裝置；信號產生裝置被提供於該內容物或該閉包中，或可選擇於該內容物或該閉包上，使得從該內容物移除產品會產生信號，及/或改變該結合元件中之該信號感測裝置所偵測到的信號。

再另一變異中，該智慧套裝係包含形成於第一薄板中之一個或複數封閉空間型式的內容物，以容納附著至該第一薄板之第二可斷裂薄板封閉的產品，形成一閉包密封該產品於該封閉空間中；該內容物及/或閉包非電子互連；晶片及可選擇傳送器及/或接收器裝置。

再另一變異中，一個或複數磁鐵係被安置於該智慧套裝上或中，或被改造提供該內容物封閉空間中之一個或更多產品的位置，部分或區域相關資訊。

再另一變異中，該內容物或閉套裝置係被提供磁性印

記，其可選擇性藉由具有對應該內容物封閉空間中的該產品位置，部分或區域的區域特定強度，來編碼該內容物封閉空間中的一個或更多該產品位置，部分或區域。

再另一變異中，該智慧套裝包含卡片/皮夾套裝系統，其包含：

卡片夾，包含一第一薄層，具有對應該套裝成形封閉空間之開口，使該成形封閉空間可穿越該開口；一第二薄層，具有對應或校準該套裝可破裂的薄層的穿透可剝落部件，使移除該套裝中的該產品時，亦可移除對應該產品的該穿透部件；該套裝包含一第一套裝薄層型式的複數內容物，其中形成一個或複數封閉空間，容納附著至該第一套裝薄層未成形部件的一第二套裝可穿透薄層所封閉的產品，將該產品密封於該封閉空間；該內容物及/或閉包係非電子互連；晶片及可選擇傳送器及/或接收器裝置；其中該套裝係放置於該卡片夾的該第一及第二薄層之間；信號產生裝置位於該內容物中或上，或於該閉包中或上。

再另一變異中，該智慧套裝包含一彈性物質型式的產品內容物，其中密封部份該相同物質形成一產品嵌入及配藥供應型式的一小袋及閉套裝置；提供信號產生裝置於該產品嵌入及配藥供應裝置中，使從該內容物部件移除該產品會產生信號及/或改變該信號；晶片及可選擇傳送器及/或接收器裝置。

該變異其中之一中，該智慧套裝的該信號產生裝置係產生磁場型式的一信號或修正一磁場。再另一變異中，該

信號產生裝置所產生的信號，亦因該智慧套裝的物理，電子，熱，光，視覺屬性，特徵或信號改變，而從該智慧套裝產生。

再另一變異中，該套裝包含可事先磁化的一多極或單極片，其安置係因從該智慧套裝中的一內容物移除一產品而受擾亂。

另一變異中，該智慧套裝係被提供呈現該內容物中之產品位置，部件或區域相關資訊的一客製化模式，可產生一信號及/或改變及/或偵測一信號，該信號係因從該內容物移除產品而為該結合元件中的該信號感測裝置產生。

該藥物治療系統套裝實施例之一中，該智慧套裝係包含一第一片，具有豎立於其該第一表面及裁製後可接收個別產品項目的多內容物膠囊，及對應該豎立膠囊之該片第二表面的多開口；固定至該第一片第二表面以提供閉包於該第一片中的多開口的一第二片；及具有各簽署且安置鄰接對應閉包，只要各簽署完整均可實質偵測到的組件。此實施例變異之一中，該各組件係包含各分離磁鐵，分別固定至對應豎立內容物膠囊對側的該第二片開口；及其中該實質可偵測簽署係包含各磁場。此實施例另一變異中，該各組件係包含各磁性層，安置於對應豎立內容物膠囊對側的該第二片開口上；及其中該實質可偵測簽署係包含各磁場。此實施例另一變異中，該各組件係包含與對應豎立內容物膠囊對側的該第二片開口整合的各反光表面區域；及其中該實質可偵測簽署係包含反光。此實施例另一變異

中，該各組件係包含與對應豎立內容物膠囊對側的該第二片開口整合的各吸光表面區域；及其中該實質可偵測簽署係包含吸光。再另一變異中，該各組件係包含各電子組件，安置於對應豎立內容物膠囊對側的該第二片開口上；及其中該實質可偵測簽署係包含該各電子組件的一電子特性。

該藥物治療系統套裝另一實施例中，一產品套裝，包含：

容納一產品的一嵌入區域；一可移動閉包，可於其移除之前將該產品包覆於該嵌入區域內，及允許其移除時從該嵌入區域傳送該產品；

一組件，具有簽署且安置鄰接該閉包，只要各簽署完整均可實質偵測到；一讀取器，包含，

一感測器，可於安置一產品於該嵌入區域內時感測簽署；及一受容器區域，被裁製接收包含該嵌入區域的至少一部分該產品套裝，及以該嵌入區域校準該感測器，允許在移除該閉包而該產品安置於該嵌入區域內之前感測該簽署。此實施例變異之一中，包含一第一資料儲存電路，固定至該套裝及以第一資訊編碼；一第二資料儲存電路，固定至該讀取器及以第二資訊編碼；處理電路，與該讀取器結合處理該第一資訊及該第二資訊以確認該套裝；及一通信介面，可於該第一資料儲存電路及該第二資料儲存電路及該處理電路之間傳送資訊。

再另一變異中，該處理電路被耦合接收標示該信號產

生器傳授接收一信號的一感測器信號；及一通信介面，於該嵌入區域內缺乏該產品時，經由該嵌入區域中之自由空間傳送標示傳授該信號產生器所產生之一信號的讀取器外部資訊至該感測器。另一變異中，該處理電路被耦合接收標示偵測該簽署的一感測器信號；及一通信介面外部傳送標示是否已偵測到該簽署的資訊至該讀取器。

另一實施例中，該智慧套裝係包含可容納一產品的一嵌入區域；一讀取器，包含一信號產生器，可跨越一自由空間傳授一信號；一感測器，可跨越該自由空間感測該信號產生器所產生的該信號；一接收器區域，被裁製接收至少一部分該產品套裝，包含該嵌入區域及被裁製將該信號產生器及該感測器與該嵌入區域校準，在該嵌入區域內無該產品時，允許該信號產生器經由該嵌入區域中的一自由空間傳授一信號至該感測器。

該變異之一中，該智慧套裝進一步包含一第一資料儲存電路，固定至該套裝及以第一資訊編碼；一第二資料儲存電路，固定至該讀取器及以第二資訊編碼；處理電路，與該讀取器結合處理該第一資訊及該第二資訊以確認該套裝；一第一通信介面，可於該第一資料儲存電路及該第二資料儲存電路及該處理電路之間傳送資訊；處理電路被耦合接收標示該信號產生器傳授接收一信號的一感測器信號；及

一第二通信介面，於該嵌入區域內缺乏該產品時，經由該嵌入區域中之自由空間傳送標示傳授該信號產生器

所產生之一信號的讀取器外部資訊至該感測器。

另一實施例中，該智慧套裝係包含；

可包含一產品的一嵌入區域；一可移動閉包，可於該產品移除之前將它包覆於該嵌入區域內，並於其移除時將該產品從該嵌入區域通過；與該閉包結合的一磁性物質；一讀取器，包含當安置該產品於該嵌入區域內時，可感測該磁性物質傳授的一磁性信號；及

一接收器區域，被裁製接收至少一部分該產品套裝，包含該嵌入區域及被裁製將該信號產生器及該感測器與該嵌入區域校準，在該嵌入區域內無該產品時，允許該信號產生器經由該嵌入區域中的一自由空間傳授一信號至該感測器；一第一資料儲存電路，固定至該套裝及以第一資訊編碼；一第二資料儲存電路，固定至該讀取器及以第二資訊編碼；處理電路，與該讀取器結合處理該第一資訊及該第二資訊以確認該套裝；一第一通信介面，可於該第一資料儲存電路及該第二資料儲存電路及該處理電路之間傳送資訊；處理電路，被耦合接收標示接收該磁性物質所傳授的一信號的一感測信號；及一第二通信介面，於該嵌入區域內缺乏該產品時，傳送標示該磁性物質所傳授的一信號的讀取器外部資訊至該感測器。

另一實施例中，該病患藥物治療系統包含一套裝系統，包含：

一嵌入系統，包含資料登錄及儲存裝置，其包含可選擇性一資料處理裝置，通信/互動裝置；

一內建或選擇性感應的電源；

用於該操作系統的不可存取隔間；

一獨立不可存取產品內容；

可確認如一編碼晶片或一圖案或一隨機圖案或一標記或其組合的一裝置；

選擇性顯示器/互動裝置；

可致動/去致動從該套裝分配該產品的一感測裝置；

建立該電源與該操作系統連接的裝置；

其中

該嵌入系統係配置該感測裝置及選擇性確認裝置，且被包覆於該隔間中，其中該隔間係可操作與該內容連接；

其中

該遠程系統可確認該套裝；

選擇性對產品消費即時付款；

該感測裝置可感測該產品分配，該操作系統可經由該互動/通信裝置紀錄及傳送/傳遞即時產品分配資料至該遠程裝置，使該套裝於妥協/竊改時不可信。

本發明特定實施例中，當用於臨床試驗時，其可藉由以下提供交互收集一病患相關藥物主動監視資料的方法：

i)提供該病患裝置，從該病患提供資訊回饋至該遠程資訊，該資訊係與該病患狀況及/或回應該保健體制下採用的藥物治療相關；

ii)定期提供與該病患狀況及/或回應該保健體制下採用的藥物治療相關的資訊至該遠程系統。

再者，其可提供一方法，其中該系統包含一裝置，可監視或測量如病患體溫，血壓等其醫療狀況特徵，而該資訊係定期自動或人工傳送至該遠程系統。

因此，臨床試驗中，此整合保健管理系統可提供該臨床試驗中至少一病患及執行依臨床試驗者之間互動整合保健管理系統的方法，該系統包含：

i)於一遠程系統中為病患註冊定義保健體制(也就是協定)，及選擇性該保健體制(協定)直接或間接相關其他資料；

ii)提供一病患藥物治療系統給該病患，包含具配藥之一套裝，該套裝識別相關資訊，該病患藥物治療系統可通信鏈結至該遠程系統；

iii)選擇性紀錄該套裝識別相關資訊於該病患藥物治療系統或該遠程系統，藉此該被紀錄資訊於配藥時可與該套裝資訊比較，以決定該配藥系統資訊是否對應該被紀錄資訊；

iv)提供可通信鏈結至該遠程系統的一通信埠至執行該臨床試驗者；

v)定期從該病患藥物治療系統提供該病患身份及/或該套裝狀態相關資訊至該遠程系統；

vi)比較定期傳送至該遠程系統的該資訊及針對該遠程系統中之病患紀錄的保健體制，以確認該資訊是否對應該被紀錄保健體制；

vii)選擇性從該遠程系統提供資訊至該病患藥物治療

系統，標示該病患藥物治療系統狀態及/或該病患身份是否對應該保健體制及/或該病患身份相關資訊；

viii)從該遠程系統選擇性提供資訊至執行該臨床試驗者，標示該遠程系統已接收被定期傳送的資訊；

藉此，執行該臨床試驗者可決定該病患是否遵循該保健體制。

因此，本發明明顯提供一種與一第一保健機構及至少一其他者之間互動的一病患相關，該其他者係從該病患及至少一其他保健機構選出的整合保健反仿冒管理系統，其中病患位居焦點(病患圓心方法)，而如開業醫生，健保機構，保健管制者，配藥公司，臨床研究者，藥局及藥物套裝的保健機構，係經由確認及註冊處理與該病患整合且亦彼此互動/通信/聯繫，以提供對該病患有用的技術效應：

√ 確認反仿冒藥物治療套裝，其中該系統可識別及確認該藥物治療套裝來源，

及存取如製造日期，到期日，產地，該區域之地理驗證等資訊；

√ 向該遠程系統註冊及確認結合元件及包含開業醫生，藥商及使用者的各利益

攸關者；

√ 使用者遵循醫生處方，其中若在藥物治療時未發現結合元件連線，則產生 SMS 並傳送至該病患；若甚至於藥劑規定時間之後，亦未發現該結合元件連線，則於註冊時傳送 SMS 至開業醫生及病患指定人；

✓ 包含臨床試驗/研究者及藥物主動監視期間，記錄使用者遵循藥物治療及獲取使用者對該藥物治療效應的回饋；

✓ 病患回饋，其中使用者鍵入時間註記且被轉移至伺服器之該藥物治療中的後藥物治療回饋，其中該資料可即時供已確認開業醫生使用；

✓ 於醫生端處產生處方，並於遠程系統位準及醫生端處進一步儲存相同者；

✓ 以一預定格式，經由網際網路於他/她本地機器處，為開業醫生產生及傳送客製化及事先程式設計報告；

✓ 於包含該結合元件處，替各利益攸關者維護保全資料及資訊；

✓ 提供原始及分析過型式的即時及確認資料至保健鏈路的各機構；藉由包含網址/ftp 位址的裝置，創造可供該保險機構團體存取的統計及其他報告；

✓ 創造使用者服用劑量文獻；

✓ 藥商端處之設備查看開業醫生為病患鍵入的藥物及劑量，及如開業醫生姓名，病患姓名，保險公司資訊等資訊；

✓ 經由特定藥局針對特定品牌有關“低庫存”的桌面瀏覽紀錄資訊，對經銷商的本地機器/電腦提供備忘錄/警告；

✓ 對該經銷商存取有關特定機器品牌及其容量模式的該遠程系統資料庫；

√ 提供配藥公司經由該資料庫追蹤所有機銷商可用
存量及再補充存量；

√ 與包含開業醫生，使用者，使用者指定人，藥商，
臨床研究者，配藥公司，保險機構等的該保健機構聯繫；

√ 註冊配藥公司可經由該資料庫追蹤所有機銷商可
用存量及再補充存量；

√ 保健機構議可經由該遠程系統直接與該病患互動。

【圖式簡單說明】

- 第 1 圖 該系統簡圖
- 第 2 圖 系統操作步驟
- 第 2a 圖 病患與結合元件互動步驟
- 第 2b 圖 包含結合元件之病患藥物治療系統與遠程系統
互動步驟
- 第 2c 圖 病患與註冊醫生/開業醫生互動步驟
- 第 2d 圖 遠程系統與註冊開業醫生/醫生互動步驟
- 第 2e 圖 病患與註冊藥商互動步驟
- 第 2f 圖 病患結合元件之來源

【主要元件符號說明】

- 1 結合元件
- 2 藥物治療系統
- 3、6p-10p 通信埠
- 4 遠程系統
- 5 病患
- 6 開業醫生
- 7 藥商
- 8 經銷商
- 9 配藥公司
- 10 健保機構

五、中文發明摘要：

本發明係提供一個人化整合保健反仿冒管理方法及系統，可確認套裝，使用者回饋及遵循，使用者服用劑量記載，維護使用者相關資料及顯示遵循及回饋資訊，與各保健機構聯繫，使用者指定人/開業醫生，提供原始及分析過型式的即時及確認資料至該保健鏈路中的各機構。提供一整合保健管理系統，與一第一保健機構及至少一其他者之間互動的一病患箱關，該其他者係從該病患及至少一其他保健機構選出。該系統包含病患藥物治療系統，包含具供分配之一產品的一套裝，與該套裝識別相關的資訊，而該病患藥物治療系統可通信鏈節至該遠程系統。

六、英文發明摘要：

The present invention provides a personalized integrated healthcare anticounterfeit management method and a system capable of pack authentication, user feedback and compliance, documentation of the dosage uptake by the users, maintenance of user related data and displaying compliance and feedback information, liaising with various healthcare agencies, users' nominated persons / medical practitioner, providing real-time and authentic data in raw and analysed form to diverse agencies in the healthcare chain. An integrated healthcare management system relating to a patient which is interactive between a first healthcare agency and at least one other party, the said other party being selected from the patient and at least one other healthcare agency is provided. The system comprises of patient medication system comprising a package comprising a product for dispensing, information relating to the identity of the package and the patient medication system being communicably linked to the remote system.

十、申請專利範圍：

1. 一種提供與病患相關的整合保健管理系統的方法，該病患與一第一保健機構及至少一其他者之間互動，該其他者選自係由該病患及至少一其他保健機構，該系統包含：
 - i 於一遠程系統中為該病患註冊一定義保健體制，及選擇性與該保健體制直接或間接相關的其他資料；
 - ii 提供給該病患一套裝的一病患藥物治療系統與該套裝識別相關資訊，該套裝包含用以分配的一產品，而該病患藥物治療系統可通訊連結至該遠程系統；
 - iii 紀錄與該病患藥物治療系統或遠程系統中的該套裝識別的相關資訊，而藉此該被紀錄資訊可於分配產品時與該套裝資訊相容，以決定該產品分配系統的資訊是否對應該被紀錄的資訊；
 - iv 提供可通訊連結至該遠程系統的一通訊埠至該至少一保健機構；
 - v 定期從該病患藥物治療系統提供該病患身份及/或該套裝狀態相關資訊至該遠程系統；
 - vi 將定期傳送至該遠程系統的資訊與該遠程系統中為該病患紀錄的保健體制做比較，以確認該資訊是否對應該被紀錄的保健體制；
 - vii 選擇性從該遠程系統提供資訊至該病患藥物治療系統，以指示該病患藥物治療系統狀態及/或該病患身份是否對應該保健體制及/或該病患身份的相關資訊；

viii 從該遠程系統提供資訊至該至少一保健機構，標示該遠程系統已接收一定期傳送資訊。

藉此，該第一保健機構及從該病患及至少一其他保健機構選出的至少一其他者，係經由該遠程系統傳送及/或接收該病患保健體制直接或間接相關資訊。

2. 如申請專利範圍第 1 項的方法，其中該病患藥物治療系統包含一套裝系統，該套裝系統包含：

一分配系統，具有一可選擇產品出口供應；

一埋入式系統，包含資料載入及儲存裝置，其選擇性地包含一資料處理裝置，通訊/互動裝置；

一內建或可選擇感測式電源；

該操作系統不可存取區間；

一獨立不可存取產品內容物；

一確認裝置，如編碼晶片，或一式樣或一隨機式樣，或一標記，或其組合；

可選擇顯示器/互動裝置；

一感測裝置，從該套裝分配該產品時致動/去致動；

用以建立該電源及該操作系統的連接的裝置；

其中

該操作系統係配置該感測裝置並選擇性地配置確認裝置，且該操作系統被包覆於該區間中，其中該區間係可與該內容物連接；

其中

該套裝係由該遠程系統確認；

可選擇地提示產品消耗；

該感測裝置可感測該產品分配，該操作系統經由該互動/通訊裝置紀錄及傳送/通訊即時產品分配資料至該遠程裝置，如果發生妥協/損害時反映該套裝不可信。

3. 如申請專利範圍第 1 項的方法，其中該病患藥物治療系統包含：

a) 一套裝，包含藥物且具有該套裝識別相關的資訊；
及

b) 可與該套裝嚙合的一結合裝置，該結合裝置可通訊連結至該遠程系統且可註冊該遠程系統；

及將套裝識別相關的資訊記錄於該結合裝置或遠程系統中，藉此嚙合該套裝及結合裝置時，該被記錄資訊可與該套裝資訊比較，以決定該被嚙合套裝資訊是否對應該被記錄資訊；及

選擇性地從該遠程系統提供資訊至該結合裝置，以標示該套裝狀態及/或該病患身份是否對應保健體制及/或病患身份相關的資訊。

4. 如任何先前申請專利範圍任一項的方法，包含一步驟：該遠程系統定期與該病患藥物治療系統通訊，以決定該裝置是否與該遠程系統通訊，若否，則傳送一訊息至該病患。

5. 如申請專利範圍第 4 項的方法，其中該訊息係經由一 SMS 訊號傳送至該病患。

6. 如先前申請專利範圍任一項的方法，其中步驟 vii) 中，

該資訊係經由該通訊埠及/或一 SMS 訊號被提供至該保健機構。

7. 如申請專利範圍第 3 項的方法，其中步驟 iv) 中，資訊係藉由將該套裝啣合該結合裝置而定期提供至該遠程系統，藉此與該藥物治療相關資訊係從該套裝傳送至該結合裝置及該遠程系統。

8. 如申請專利範圍第 3 項的方法，係用以將該病患註冊該病患藥物治療系統，該方法包含：

i 提供唯一識別號給該病患的該結合裝置，並將具有該病患保健體制的該識別號紀錄於該遠程系統中，以註冊該結合裝置；

ii 選擇性接收來自遠程系統的該註冊的一確認訊號；

iii 以該結合裝置將該病患註冊於該遠程系統中；

iv 將該病患保健體制註冊於該遠程系統中；

v 將該病患藥物治療系統套裝啣合至該結合裝置內；

vi. 將與該套裝識別相關且儲存於該結合元件或遠程系統中的該被記錄資訊與啣合該結合元件的該套裝資訊做比較，以決定該被啣合套裝資訊是否對應該被記錄資訊；及；vii 假設該套裝資訊對應於該套裝識別相關的該被儲存資訊，則以該結合裝置將該套裝註冊於該遠程系統中；

藉此，資訊係被提供至將該套裝及該結合裝置與該病患保健體制連結的該遠程系統，以確認及註冊該藥物套裝識別。

9. 如先前申請專利範圍任一項的方法，係用以偵測該病患遵循該保健體制，該保健體制需於一預定時間管理藥物治療，該方法包含：
- i) 將該病患保健體制儲存於該遠程系統中；
 - ii) 定期檢查該病患藥物治療系統是否可通訊連結至該遠程系統；
 - iii) 一段預定時間之後，該病患藥物治療系統尚未可通訊連結至該遠程系統以確認符合該保健體制者，產生及傳送一訊息至該病患以將該病患藥物治療系統連結至該遠程系統；
 - iv) 於步驟 iii) 中之該訊息傳送時間有一預設延遲之後，該病患藥物治療系統不可通訊連結至該遠程系統者，產生及傳送一訊息至該病患的開業醫生，或標示該病患不遵循該保健體制的指定人至少其中之一；
 - v) 該病患藥物治療系統可通訊連結至該遠程系統者，將該連結時間及該套裝識別及狀態相關資訊紀錄於該遠程系統中，及提供存取該資訊給該開業醫生。
10. 如申請專利範圍第 9 項的方法，其中藉由將該保健體制輸入該病患藥物治療系統，及從該病患藥物治療系統傳送該保健體制至該遠程系統，及將該體制儲存於該遠程系統中，而將該保健體制儲存於該遠程裝置中。
11. 如先前申請專利範圍任一項的方法，係用以產生一處方識別號給一病患，該病患已被一保健機構發出一藥物治療處方，該保健機構較佳為一開業醫生，該方法

包含：

i)以下任一

a)出現該處方時，一藥商產生一處方識別號，該識別號包含該保健體制及該病患相關資訊；或

b)該開業醫生產生包含該保健體制及該病患相關資訊的一處方識別號；

ii)經由該藥商或開業醫生存取之一通訊埠，將該處方識別號傳送至該遠程系統。

12. 如申請專利範圍第 11 項的方法，其中該處方識別號出現時，由該藥商從該遠程系統檢索該處方識別號，並將其用來補償該病患的藥物套裝。

13. 如先前申請專利範圍任一項的方法，係用以監視病患遵循該保健體制，該方法包含：

i)藉由可通訊連結該病患藥物治療系統至該遠程系統，提供該病患服用日期，時間及藥物相關資訊至該遠程系統；

ii)將該套裝日期，時間及該藥物狀態相關資訊傳送至該遠程系統，及比較該資訊及該保健體制以決定該病患是否遵循該保健體制。

14. 如申請專利範圍第 13 項的方法，其中在不遵循該保健體制的事件中，經由一通訊埠或 SMS 訊號提供一訊號至該保健機構至少其中之一。

15. 如申請專利範圍第 3 項的方法，其中該病患藥物治療

系統係包含一交互智慧套裝-結合裝置，該裝置包含一智慧套裝，可攜載一產品，且該套裝適合與一結合元件通訊，該套裝係包含適合用以接收一產品的複數內容物，各內容物係被封閉或選擇性具有封閉裝置，該複數內容物及/或封閉物係非電子互連；訊號產生裝置係適合傳送與一個或更多該內容物相關的一結合裝置資訊；一晶片，當訊號產生裝置本身為一晶片時，該晶片為可選擇的，且可選擇為傳送器及/或接收器裝置；

該結合裝置包含：

一外殼，被適合與該智慧套裝通訊；訊號感測，用以偵測來自該訊號產生裝置的一訊號，該訊號感測可選擇包含配置資料輸入，儲存，輸出，解碼及處理的一獲得裝置，及被適合與該一外部資料記錄通訊的通訊裝置；

其中

該訊號產生裝置係安置於該套裝中，使得與該裝置通訊時，該訊號產生裝置可提供與一個或更多該內容物相關的資訊至該結合裝置中的該訊號感測裝置，而為了比較該資訊及該外部資料記錄，可選擇在該系統外部傳送該資訊。

16. 如申請專利範圍第 15 項的方法，其中該智慧套裝係包含適合用以接收一產品的複數內容物，各內容物係被封閉或選擇性具有封閉裝置，其中該複數內容物及/

或閉包係非電子互連；晶片及可選擇性傳送器及/或接收器裝置；

提供訊號產生裝置於該內容物中或可選擇於該內容物上，或於該閉包中或可選擇於該閉包上，可從該內容物產生訊號移除產品，及/或改變該結合裝置中的該訊號感測裝置所偵測到的該訊號。

17. 如申請專利範圍第 15 或 16 項的方法，其中該智慧套裝係包含形成於第一薄層中的一個或複數封閉空間型式的內容物，以容納一第二斷裂薄層所封閉的該產品，該第二斷裂薄層附著至該第一薄層以形成一封閉物，以密封該產品於該封閉空間中；該內容物及/或閉包係非電子互連；晶片及可選擇性傳送器及/或接收器裝置。
18. 如申請專利範圍第 15 至 17 項任一項的方法，其中一個或複數磁鐵係安置於該智慧套裝上或中，且適合提供該內容物封閉空間中的一個或更多產品的位置，部件或區域。
19. 如申請專利範圍第 15 至 18 項任一項的方法，其中提供可藉由具有對應該內容物封閉空間中的一個或更多產品的位置，部件或區域的面積特定強度，編碼該內容物封閉空間中的一個或更多產品的位置，部件或區域相關資訊的磁性印記給該內容物或封閉裝置。
20. 如申請專利範圍第 15 至 19 項任一項的方法系統，其中該智慧套裝係包含一配置卡片/皮夾套裝系統，其包

含：

卡片夾，包含

一第一薄層，具有對應該套裝所形成的封閉空間之開口，使所形成的封閉空間穿越該開口；

一第二薄層，具有對應或校準該套裝可破裂的薄層之位置的穿透可剝落部件，使移除該套裝中的該產品時，亦可移除對應該產品的該穿透部件；

該套裝包含

一第一套裝薄層型式的複數內容物，其中形成一個或複數封閉空間，以容納附著至該第一套裝薄層未成形部件的一第二套裝可穿透薄層所封閉的產品，將該產品密封於該封閉空間；

該內容物及/或閉包係非電子互連；晶片及可選擇傳送器及/或接收器裝置。

其中

該套裝係放置於該卡片夾的該第一及第二薄層之間；訊號產生裝置位於該內容物中或上，或於該閉包中或上。

21. 如申請專利範圍第 15 至 20 項任一項的方法，其中該智慧套裝包含一彈性物質型式的產品內容物，其中密封部份該相同物質以形成一產品嵌入及分配供應型式的一小袋及封閉裝置；提供訊號產生裝置於該產品嵌入及分配供應裝置中，使從該內容物部件移除該產品，而產生訊號及/或改變

該訊號；晶片及可選擇傳送器及/或接收器裝置。

22. 如申請專利範圍第 15 至 21 項任一項的方法，其中該智慧套裝的該訊號產生裝置係產生磁場型式的一訊號或修正一磁場。
23. 如申請專利範圍第 15 至 22 項任一項的方法，包含可事先磁化的一多極或單極片，其安置係因從該智慧套裝中的一內容物移除一產品而受擾亂。
24. 如申請專利範圍第 15 至 23 項任一項的方法，其中該訊號產生裝置所產生的訊號，亦因該智慧套裝的物理，電子，熱，光，視覺屬性，特徵或訊號改變，而從該智慧套裝產生。
25. 如申請專利範圍第 15 至 24 項任一項的方法，其中該智慧套裝係具有呈現該內容物中之產品位置，部件或區域相關資訊的一客製化模式，因從該內容物移除產品而產生一訊號及/或改變由該結合裝置中的該訊號感測裝置所產生及/或偵測一訊號。
26. 如申請專利範圍第 15 至 25 項任一項的方法，其中該結合裝置包含：

交互及/或使用者輸入裝置；供電時間追蹤裝置；資料解碼裝置，資料處理，資料儲存裝置；類比數位轉換器，資料採樣及組織裝置，配置與外部資料源通訊以便於包覆/放置於該外殼中時可登錄該產品使用者，確認，登錄產品套裝其中之一或更多，及選擇性執行暫時資料收集或與一遠程或整合資料系統通訊及/或通

過它，選擇性用於收集，傳送，校對，歸檔或分散該使用者或其組合所提供的暫時資料或資訊。

27. 如申請專利範圍第 15 至 26 項任一項的方法，其中該智慧套裝係包含一第一片，具有豎立於其該第一表面及裁製後可接收個別產品項目的多內容物膠囊，及對應該豎立膠囊之該片第二表面的多開口；固定至該第一片第二表面以提供閉包於該第一片中的多開口的一第二片；及具有各簽署且安置鄰接對應閉包的組件，使得其對應的閉包完整，各簽署均可實質地被偵測到。
28. 如申請專利範圍第 27 項的方法，其中該各組件係包含各分離磁鐵，分別固定至對應豎立內容物膠囊對側的該第二片開口；及其中該實質可偵測簽署係包含各磁場。
29. 如申請專利範圍第 27 項的方法，其中該各組件係包含各磁性層，安置於對應豎立內容物膠囊對側的該第二片開口上；及其中該實質可偵測簽署係包含各磁場。
30. 如申請專利範圍第 27 項的方法，其中該各組件係包含各一磁性層，僅安置於對應豎立內容物膠囊對側的該第二片開口的分離區域上；及其中該實質可偵測簽署係包含各磁場。
31. 如申請專利範圍第 27 項的方法，其中該各組件係包含與對應豎立內容物膠囊對側的該第二片開口整合的各反光表面區域；及其中該實質可偵測簽署係包含反光。
32. 如申請專利範圍第 27 項的方法，其中該各組件係包含

與對應豎立內容物膠囊對側的該第二片開口整合的各吸光表面區域；及其中該實質可偵測簽署係包含吸光。

33. 如申請專利範圍第 27 項的方法，其中該各組件係包含各電子組件，安置於對應豎立內容物膠囊對側的該第二片開口上；及其中該實質可偵測簽署係包含該各電子組件的一電子特性。
34. 如申請專利範圍第 27 至 33 項任一項的方法，其中該智慧套裝係一第一片係由一第一物質形成；而該第二片係由較該第一物質更容易穿透的一第二物質形成。
35. 如申請專利範圍第 15 至 34 項任一項的方法，其中用以攜載一產品的該智慧套裝係包含：
 - 一產品套裝，包含：
 - 容納一產品的一嵌入區域；
 - 一可移除閉包，可於其移除之前將該產品包覆於該嵌入區域內，及允許其移除時從該嵌入區域傳送該產品；
 - 一組件，具有簽署且安置鄰接於該閉包，使得只要該閉包完整，各簽署均可實質偵測到；
 - 一讀取器，包含：
 - 一感測器，可於安置一產品於該嵌入區域內時感測簽署；及
 - 一受容器區域，被裁製以接收包含該嵌入區域的至少一部分該產品套裝，及以該嵌入區域校準該感測器，而允許在移除該閉包而該產品安置於該嵌入區域內之前感測該簽署。

36. 如申請專利範圍第 35 項的方法，進一步包含：
- 一第一資料儲存電路，固定至該套裝並以第一資訊編碼；
 - 一第二資料儲存電路，固定至該讀取器並以第二資訊編碼；
 - 處理電路，與該讀取器結合以處理該第一資訊及該第二資訊以確認該套裝；及一通訊介面，以於該第一資料儲存電路及該第二資料儲存電路及該處理電路之間傳送資訊。
37. 如申請專利範圍第 35 或 36 項的方法，進一步包含：
- 處理電路，係耦合以接收標示接收一訊號的一感測器訊號，該訊號是由該訊號產生器所傳授；及
 - 一通訊介面，於該嵌入區域內缺乏該產品時，經由該嵌入區域中之自由空間傳送讀取器外部資訊至該感測器，該讀取器外部資訊標示由該訊號產生器所產生之一訊號的傳授。
38. 如申請專利範圍第 35 至 37 項任一項的方法，進一步包含：
- 處理電路被耦合以接收標示偵測該簽署的一感測器訊號；及
 - 一通訊介面以外部傳送標示是否已偵測到該簽署的資訊至該讀取器。
39. 如申請專利範圍第 15 至 38 項任一項的方法，其中該智慧套裝係包含容納一產品的一嵌入區域；

一讀取器，包含，
一訊號產生器，以跨越一自由空間傳授一訊號；
一感測器，以跨越該自由空間而感測該訊號產生器所產生的該訊號；
一接收器區域，被裁製以接收至少一部分該產品套裝，該產品套裝包含該嵌入區域該接收器區域被裁製以將該訊號產生器及該感測器與該嵌入區域校準，在該嵌入區域內無該產品時，允許該訊號產生器經由該嵌入區域中的一自由空間傳授一訊號至該感測器。

40. 如申請專利範圍第 39 項的方法，其中該智慧套裝進一步包含一第一資料儲存電路，其固定至該套裝並以第一資訊編碼；
一第二資料儲存電路，其固定至該讀取器並以第二資訊編碼；
處理電路，與該讀取器結合用以處理該第一資訊及該第二資訊以確認該套裝；
一第一通訊介面，於該第一資料儲存電路及該第二資料儲存電路及該處理電路之間傳送資訊；
處理電路被耦合以接收標示接收一訊號的一感測器訊號，該訊號係由該訊號產生器所傳授；及
一第二通訊介面，於該嵌入區域內缺乏該產品時，經由該嵌入區域中之一自由空間傳送讀取器外部資訊至該感測器，該讀取器外部資訊標示由該訊號產生器所產生之一訊號的傳授。

41. 如申請專利範圍第 15 至 40 項任一項的方法，其中該智慧套裝係包含：
- 用以包含一產品的一嵌入區域；
 - 一可移除閉包，其於該產品移除之前將該產品包覆於該嵌入區域內，並於其移除時允許該產品從該嵌入區域通過；
 - 與該閉包結合的一磁性物質；
 - 一讀取器，包含：
 - 一感測器，用以當安置該產品於該嵌入區域內時，可感測該磁性物質傳授的一磁性訊號；及
 - 一接收器區域，被裁製以接收至少一部分該產品套裝，該產品套裝包含該嵌入區域，且該接收器區域被裁製以將該感測器與該嵌入區域校準，在該該產品被安置於該嵌入區域時，允許該磁性物質於該閉包移除之前傳授一磁性訊號至該感測器；
 - 一第一資料儲存電路，其固定至該套裝並以第一資訊編碼；
 - 一第二資料儲存電路，其固定至該讀取器並以第二資訊編碼；
 - 處理電路，與該讀取器結合以處理該第一資訊及該第二資訊以確認該套裝；
 - 一第一通訊介面，於該第一資料儲存電路及該第二資料儲存電路及該處理電路之間傳送資訊；
 - 處理電路，被耦合以接收標示接收一訊號的一感測訊

號，該訊號係由該磁性物質所傳授；及

一第二通訊介面，於該嵌入區域內缺乏該產品時，傳送讀取器外部資訊至該感測器，該讀取器外部資訊標示由該磁性物質所傳授的一訊號。

42. 如申請專利範圍第 15 至 40 項任一項的方法，其中可從該病患藥物治療系統傳送至該遠程系統的資料與該該智慧套裝的識別及其狀態相關，藉此允許依據該保健體制將該實際識別及該智慧套裝狀態與該預期識別及該智慧套裝狀態作比較。
43. 如申請專利範圍第 15 至 42 項任一項的方法，其中該至少一保健機構選自於該病患開業醫生，醫院或該病患參加的其他健康機構，供應該病患藥物治療系統的藥局，臨床研究者，提供該病患藥物治療系統的製藥公司或經銷商，保健管制者及提供保險給病患的保險公司。
44. 如申請專利範圍第 43 項的方法，其中可從該保健機構至少其中之一傳送資訊至該遠程系統，而該保健機構可從該遠程系統檢索資訊。
45. 如申請專利範圍第 44 項的方法，其中該資訊係與該病患保健體制，藥局中的該病患藥物治療系統存量位準，該病患藥物治療系統識別或狀態至少其中之一相關，而與該保健體制做比較，以提供病患遵循該保健體制相關的資訊。
46. 一種依據先前項任一項提供整合保健管理系統的方

法，其提供一病患及一保健機構之間互動，與一病患相關的藥物主動監視資料，該系統包含：

iii)提供該病患裝置，從該病患提供資訊回饋至該遠程系統，該資訊係與該病患狀況及/或在該保健體制下回應採用的藥物治療相關；

iv)定期提供與該病患狀況及/或在該保健體制下回應採用的藥物治療相關的資訊至該遠程系統。

47. 如申請專利範圍第 46 項的方法，其中該系統進一步包含監視及/或測量該病患/受治療者藥物治療狀況的一個或更多特徵的裝置，而此資訊係定期傳送至該遠程系統。

48. 如申請專利範圍第 47 項的方法，其中該資訊係自動或人工傳送。

49. 如申請專利範圍第 47 或 48 項的方法，其中該裝置測量如病患/受治療者的體溫，血壓，心肺，血液相關參數，身體質量指數的參數。

50. 一種提供整合保健管理系統的方法，該系統係用以執行臨床試驗，於該臨床試驗中至少一病患及執行依臨床試驗者之間互動，該系統包含：

ix)於一遠程系統中為該病患註冊一定義保健體制，及選擇性地註冊該保健體制直接或間接相關的其他資料；

x)提供一病患藥物治療系統給該病患，包含具一產品分配的一套裝，該套裝識別相關資訊，該病患藥物治

療系統可通訊連結至該遠程系統；

xi) 選擇性紀錄該套裝識別相關資訊於該病患藥物治療系統或該遠程系統，藉此該被紀錄資訊於分配該產品時可與該套裝資訊比較，以決定該產品分配系統資訊是否對應該被紀錄資訊；

xii) 提供可通訊連結至該遠程系統的一通訊埠至執行該臨床試驗者；

xiii) 定期從該病患藥物治療系統提供該病患身份及/或該套裝狀態相關資訊至該遠程系統；

xiv) 比較定期傳送至該遠程系統的該資訊及該遠程系統中針對病患紀錄的保健體制，以確認該資訊是否對應該被紀錄保健體制；

xv) 選擇性從該遠程系統提供資訊至該病患藥物治療系統，以標示該病患藥物治療系統狀態及/或該病患身份是否對應該保健體制及/或該病患身份相關資訊；

xvi) 從該遠程系統選擇性提供資訊至執行該臨床試驗者，標示該遠程系統已接收被定期傳送的資訊；

藉此，執行該臨床試驗者可決定該病患是否遵循該保健體制。

51. 一種整合保健管理系統，與一第一保健機構及至少一其他者之間互動的一病患相關，該其他者係選自該病患及至少一其他保健機構，該系統包含：

i) 一遠程系統，用以為該病患儲存一定義保健體制，及選擇性儲存該保健體制直接或間接相關其他資料；

ii) 一病患藥物治療系統，供該病患使用，提供該病患服用的藥物治療；

iii) 一通訊埠，用於至少一保健機構與該遠程系統交互通訊；

其中；

iv) 該遠程系統及該病患藥物治療系統係被連結且可交互通訊，該保健體制相關資訊可藉此傳送至該病患藥物治療系統且可供該病患存取，與該病患藥物治療系統相關資訊係可傳送至該遠程系統，且可與儲存於該系統中的該定義保健體制作比較；及

v) 該通訊埠係適合供該至少一保健機構藉由傳送資訊於該通訊埠之間及至該遠程系統而輸入資訊及/或接收該病患保健體制相關資訊；

該安排係使該第一保健機構及至少一其他者，該其他者係選自從該病患，且至少一其他保健機構經由該遠程系統傳送及/或接收該病患保健體制直接或間接相關資訊。

52. 如申請專利範圍第 51 項的系統，其中該病患藥物治療系統包含藥物治療於一套裝及一結合裝置中，該套裝適合與該結合裝置通訊，而該結合裝置可通訊連結至該遠程系統。

53. 如申請專利範圍第 51 及 52 項任一項的系統，其中該病患藥物治療系統包含一套裝及結合裝置，包含一智慧套裝，用以運載一產品，該套裝適合與該結合

裝置通訊，該套裝包含複數內容物，其適合用於接收一產品，各內容物被封閉或選擇性具有閉套裝置，該複數內容物及/或閉包係非電子互連；訊號產生裝置適合用來傳送一個或更多該內容物相關的一結合裝置資訊；一晶片，當訊號產生裝置本身為一晶片且選擇性為傳送器及/或接收器裝置時，該晶片為可選擇；

該結合裝置包含

一外殼，其適合與該智慧套裝通訊；訊號感測，用以偵測來自該訊號產生裝置的一訊號，該訊號感測選擇性包含獲取裝置，其配置資料輸入，儲存，輸出，解碼及處理，及通訊裝置，其適合與一外部資料記錄通訊；

其中

該訊號產生裝置係被安置於該套裝中，使得與該裝置通訊時，該訊號產生裝置提供一個或更多該內容物相關資訊至該結合裝置中的該訊號感測裝置，而為了比較該資訊與該外部資料記錄，該資訊係選擇性地於該系統外部傳送。

54. 如申請專利範圍第 51 至 53 項任一項的系統，其中該結合裝置包含一外殼，具有適合用於接收包含一產品之該套裝的套裝固定條款；一訊號產生器，其適合決定該套裝中之該產品存在或不存在的相關資訊，及提供於該裝置中的訊號感測裝置，用以偵測該訊號產生器所產生的訊號，該信號產生裝置提供該產品相關資

訊；一病患介面，該病患可藉此輸入資訊或接收來自該遠程系統之保健體制相關資訊，該安排係使該病患可註冊該裝置；該裝置可註冊該套裝；該套裝的元件識別及/或狀態及該裝置可與該病患保健體制做比較，以可確認該套裝識別及/或狀態以決定該病患是否遵循該保健體制。

55. 如申請專利範圍第 51 項的系統，其中該病患藥物治療系統包含：

- 一配藥系統，具有一可選擇產品銷路條款；
- 一操作系統，包含資料登錄及儲存裝置，其選擇性地包含一資料處理裝置，通訊/互動裝置；
- 一內建或選擇性感應的電源；
- 用於該操作系統的不可存取區間；
- 一獨立不可存取產品內容物；
- 用以確認如一編碼晶片或一圖案或一隨機圖案或一標記或其組合的一裝置；
- 選擇性顯示器/互動裝置；
- 致動/去致動從該套裝分配該產品的一感測裝置；
- 建立該電源與該操作系統連接的裝置；

其中

該操作系統係配置有該感測裝置及選擇性確認裝置，且被包覆於該區間中，其中該區間係可與該內容物操作連接；

其中

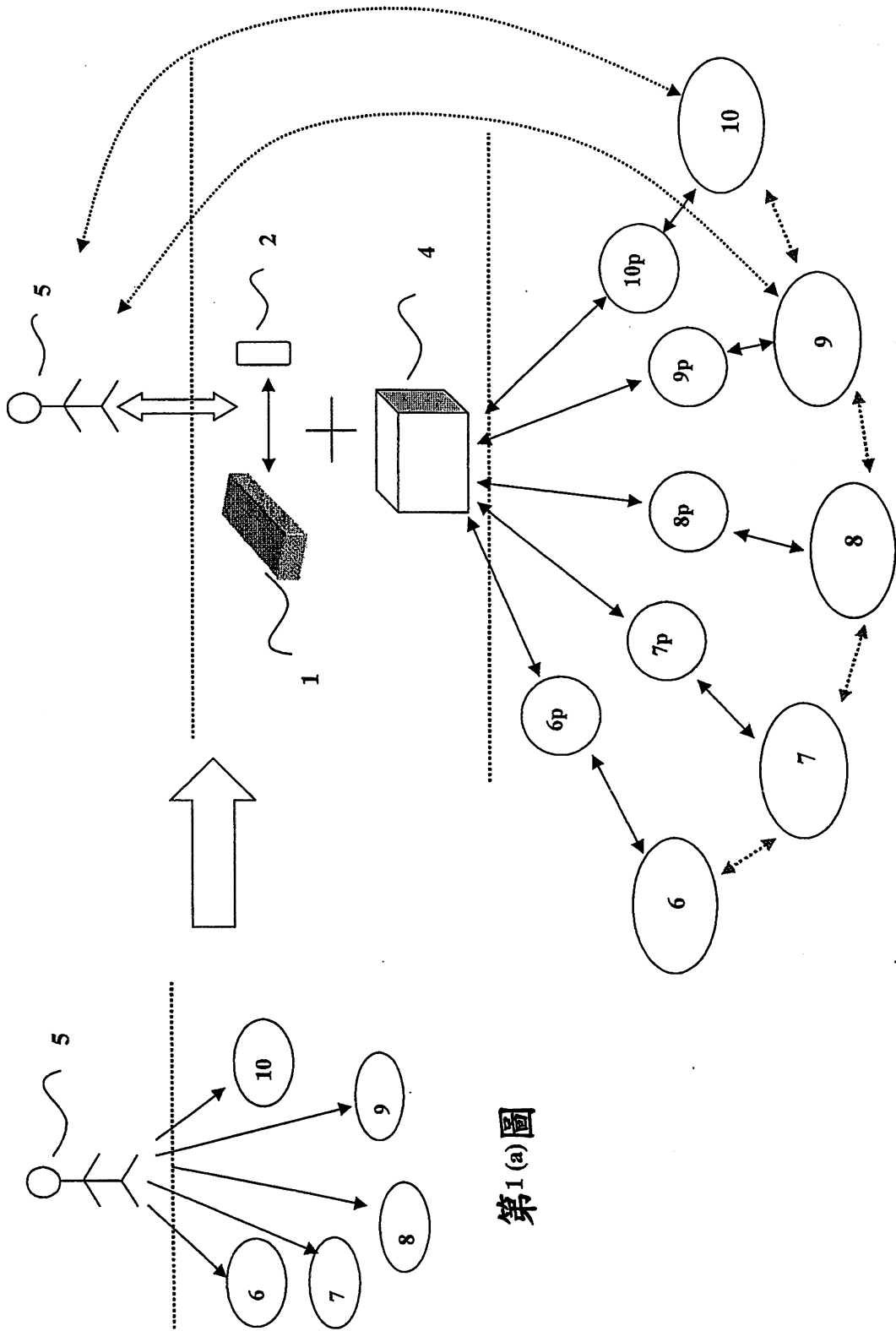
該套裝係由該遠程系統所確認；

選擇性提示產品消耗；

該感測裝置感測該產品分配，該操作系統經由該互動/通訊裝置紀錄及傳送/傳遞即時產品分配資料至該遠程裝置，使該套裝於妥協/竄改時不可信。

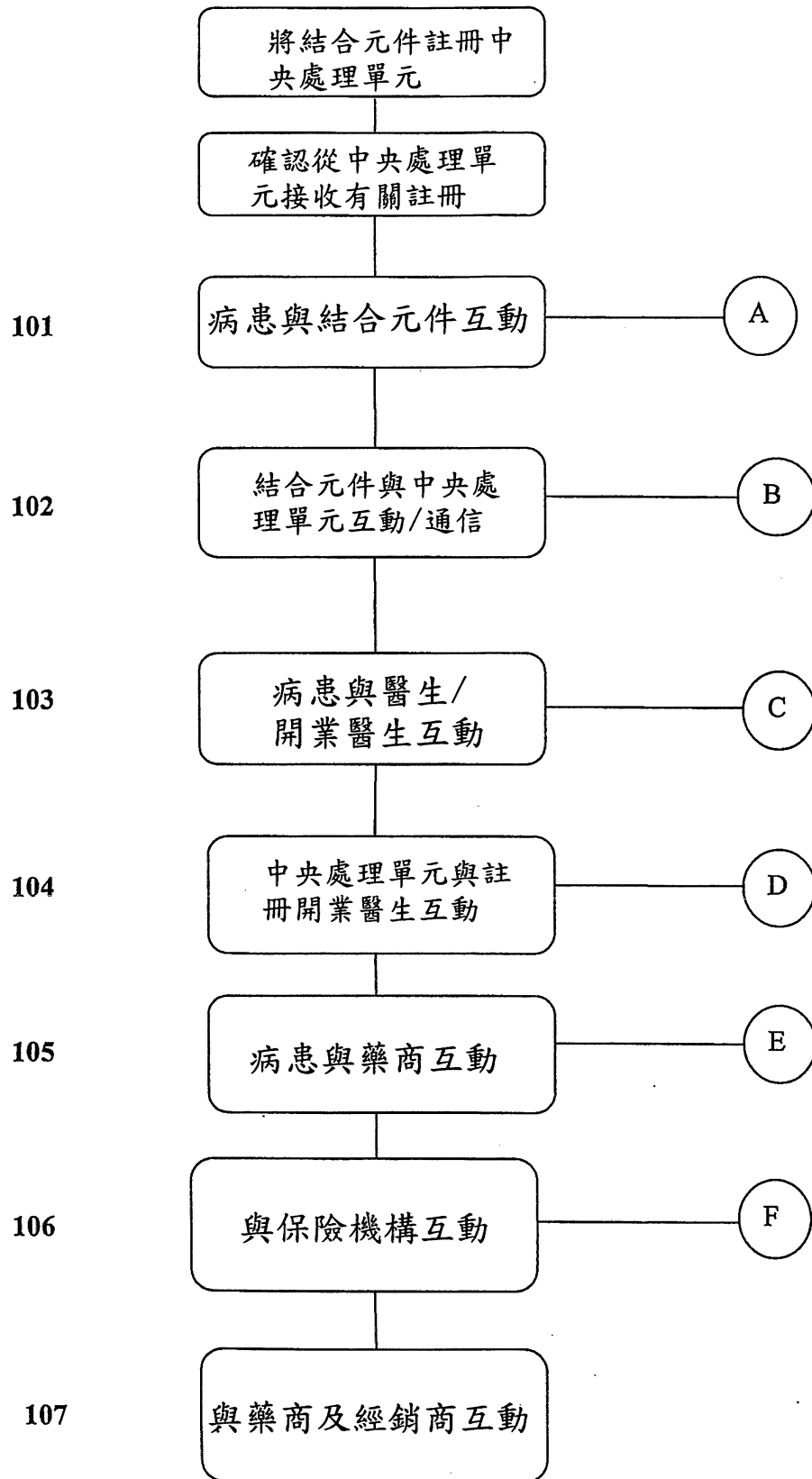
56. 使用如申請專利範圍第 51 至 55 項任一項系統，以監視病患是否遵循臨床試驗體制的方法之用途。
57. 使用如申請專利範圍第 51 至 55 項任一項系統，以收集，監視及/或評估來自該病患遵循一預定保健體制相關資訊以提供藥物主動監視資料的用途。

十一、圖式：

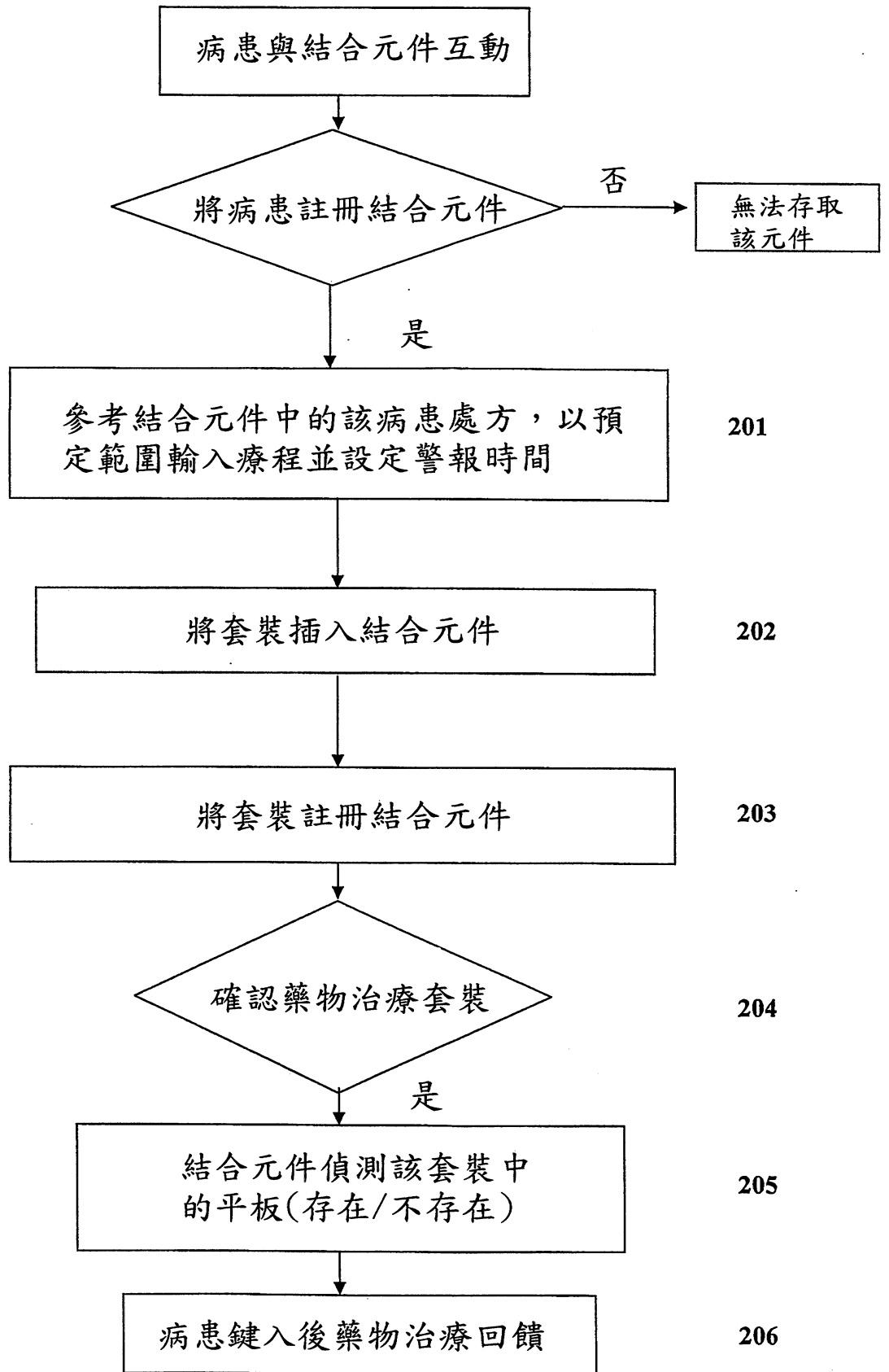


第1(a)圖

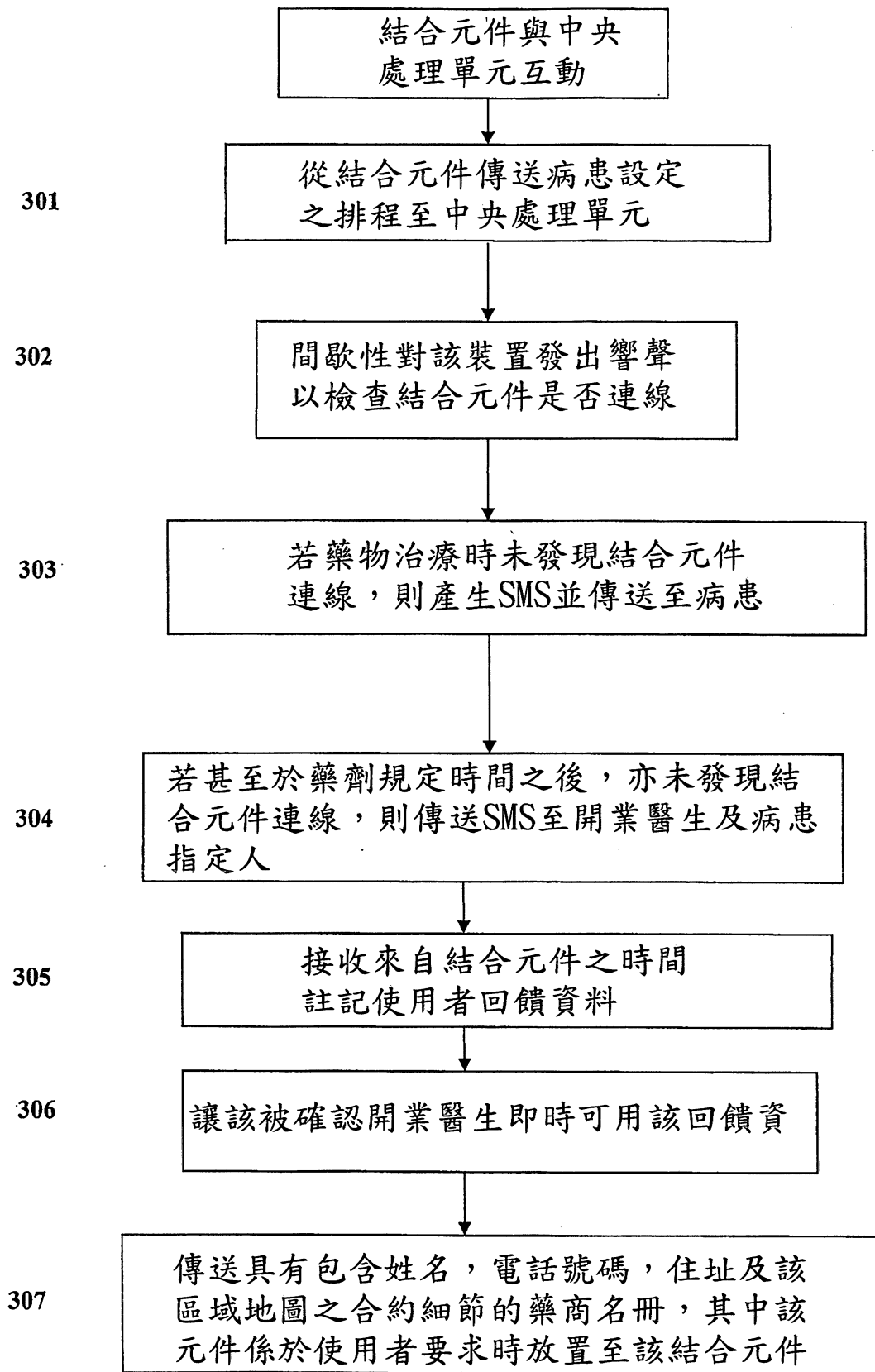
第1(b)圖



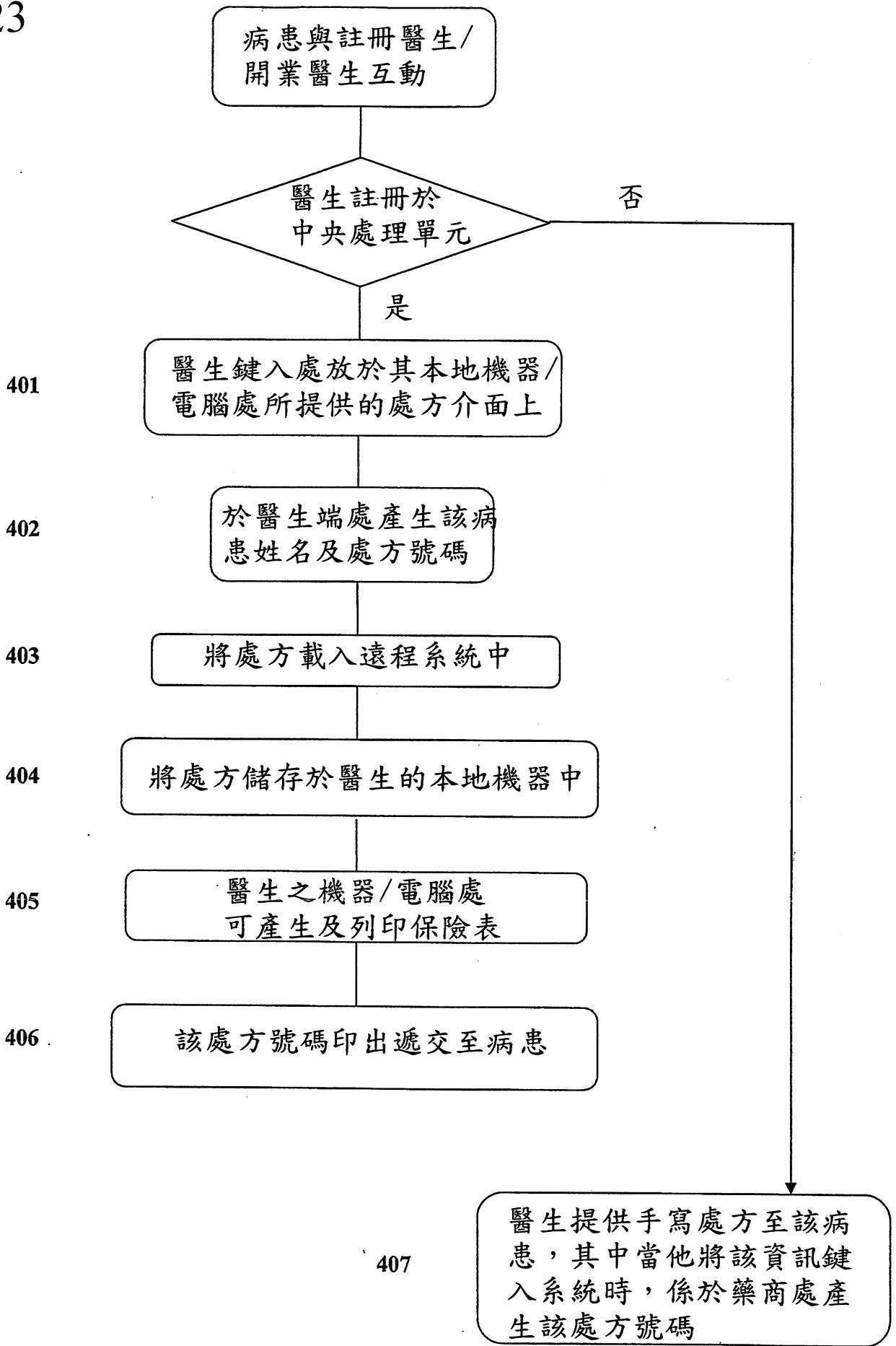
第 2 圖



第 2a 圖



第 2b 圖



第 2c 圖

中央處理單元與註冊醫生/開業醫生互動

501

藉由中央處理單元將結合元件藉助GSM/GPRS服務接收有關使用者服藥的各日期及時間相關資訊，提供至開業醫生的本地機器

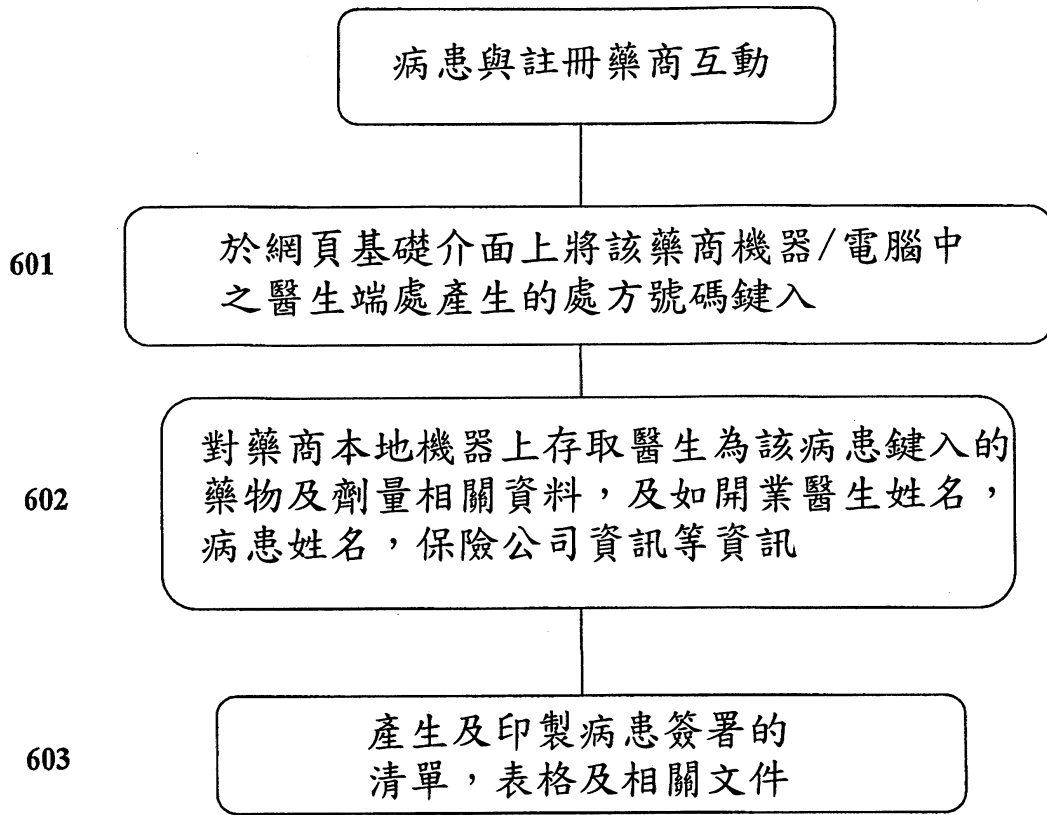
502

藉由中央處理單元透過網際網路以一預定格式，產生及傳送客制化及預寫程式報告至開業醫生的本地機器

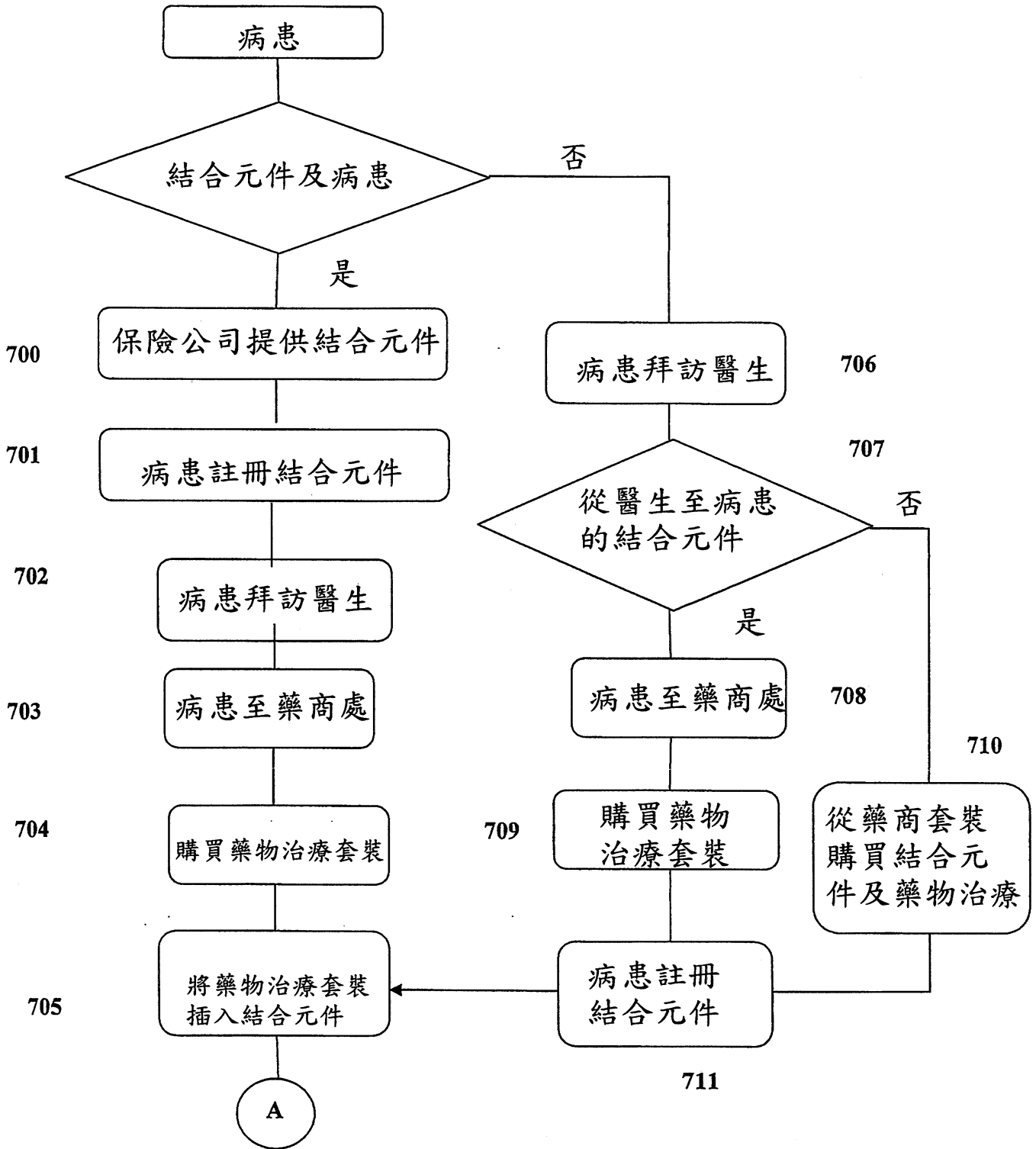
503

傳送該病患之遵循及回饋至開業醫生的本地機器上

第 2d 圖



第 2e 圖



第 2f 圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 1 (b) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- | | |
|--------|--------|
| 1 | 結合元件 |
| 2 | 藥物治療系統 |
| 4 | 遠程系統 |
| 5 | 病患 |
| 6 | 開業醫生 |
| 7 | 藥商 |
| 8 | 經銷商 |
| 9 | 配藥公司 |
| 10 | 健保機構 |
| 6p-10p | 通信埠 |

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：