



(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 I656497 B

(45) 公告日：中華民國 108 (2019) 年 04 月 11 日

(21) 申請案號：106129940

(22) 申請日：中華民國 106 (2017) 年 09 月 01 日

(51) Int. Cl. : **G06Q40/08 (2012.01)**

(71) 申請人：國泰人壽保險股份有限公司 (中華民國) (TW)

臺北市大安區仁愛路 4 段 296 號

(72) 發明人：張凱鈞 (TW)

(74) 代理人：高玉駿；楊祺雄

(56) 參考文獻：

TW M543422

TW M554608

CN 106204287A

CN 106777923A

US 2015/0088537A1

US 2015/0332283A1

US 2016/0217532A1

US 2017/0161439A1

審查人員：黃炳燿

申請專利範圍項數：7 項 圖式數：6 共 20 頁

(54) 名稱

基於區塊鏈的保險服務方法與系統

(57) 摘要

本發明提供一種基於區塊鏈的保險服務方法，用於相對於一保戶的一保單的保險服務，並由一保險業端系統實施，該保險業端系統與一醫院端系統均聯結該區塊鏈，且該醫院端系統儲存有相關於該保戶的一醫療資料，該方法包含以下步驟：該保險業端系統從該區塊鏈接收由該醫院端系統所寫入該區塊鏈的該醫療資料；該保險業端系統根據該醫療資料產生一對應該醫療資料的理賠資料；及該保險業端系統將該理賠資料寫入該區塊鏈。本發明能提高保險公司的理賠效率，並縮短保險公司進行核賠所需耗費的時間與保戶等待理賠給付金的時間。

指定代表圖：

符號簡單說明：

S31~S37 步驟

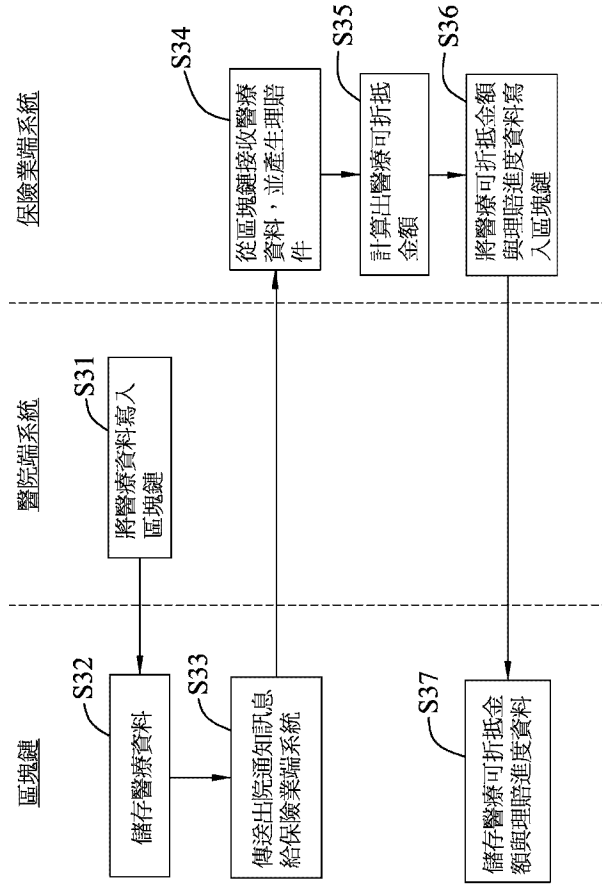


圖4

【發明說明書】

【中文發明名稱】 基於區塊鏈的保險服務方法與系統

【技術領域】

【0001】 本發明是有關於一種保險服務方法與系統，特別是指一種基於區塊鏈的保險服務方法與系統。

【先前技術】

【0002】 現行保險公司針對保戶的理賠方式的流程依序如下：(1)申請：保戶本人或委託經手人攜帶理賠申請文件至保險公司的服務窗口提出理賠申請；(2)受理：服務中心的人員將保戶的理賠申請文件資料輸入系統而產生理賠件；(3)核賠：案件依照分派規則派送至保險公司的相關行政單位，由理賠人員進行理賠件的核賠；及(4)給付：保險公司針對需給付之理賠件，經由財會系統進行付款。

【0003】 然而，上述現行的理賠方式有以下缺點：(i)若理賠的申請與醫療有關，保戶需先準備診斷書紙本、收據紙本等文件資料，並由保戶本人或委託經手人將該等文件資料遞交保險公司；(ii)若在核賠的過程中保險公司需要向醫院調閱保戶的病歷，需額外花費文件往返的等待時間。因此，現行保險理賠方式的效率有待改善。

【發明內容】

【0004】 因此，本發明之目的，即在提供一種具有高效率的基於

區塊鏈的保險服務方法。

【0005】於是，本發明基於區塊鏈的保險服務方法，用於相關於一保戶的一保單的保險服務，並由一保險業端系統實施，該保險業端系統與一醫院端系統均聯結該區塊鏈，且該醫院端系統儲存有相關於該保戶的一醫療資料，該基於區塊鏈的保險服務方法包含一步驟(a)、一步驟(b)及一步驟(c)。

【0006】該步驟(a)是該保險業端系統從該區塊鏈接收由該醫院端系統所寫入該區塊鏈的該醫療資料。

【0007】該步驟(b)是該保險業端系統根據該醫療資料產生一對應該醫療資料的理賠資料。

【0008】該步驟(c)是該保險業端系統將該理賠資料寫入該區塊鏈。

【0009】此外，本發明之另一目的，即在提供一種具有高效率的基於區塊鏈的保險服務系統。

【0010】該保險服務系統包含一醫院端系統與一保險業端系統。

【0011】該醫院端系統儲存有相關於該保戶的一醫療資料，並聯結一區塊鏈，且將該醫療資料寫入該區塊鏈。

【0012】該保險業端系統聯結該區塊鏈，並從該區塊鏈接收該醫療資料，並根據該醫療資料產生一對應該醫療資料的理賠資料，且將該理賠資料寫入該區塊鏈。

【0013】 本發明之功效在於：能提高保險公司的理賠效率，並縮短保險公司進行核賠所需耗費的時間與保戶等待理賠給付金的時間。

【圖式簡單說明】

【0014】 本發明的其他的特徵及功效，將於參照圖式的實施方式中清楚地呈現，其中：

圖 1 是一方塊圖，說明實施本發明基於區塊鏈的保險服務方法的系統；

圖 2 是一流程圖，說明該保險服務方法的一住院前階段；

圖 3 是一流程圖，說明該保險服務方法的一住院階段；

圖 4 是一流程圖，說明該保險服務方法的一出院階段的出院前一日；

圖 5 是一流程圖，說明該保險服務方法的該出院階段的出院當日；及

圖 6 是一流程圖，說明該保險服務方法的一核賠給付階段。

【實施方式】

【0015】 參閱圖 1，本發明基於區塊鏈的保險服務方法，用於相關於一保戶的一保單的保險服務，並由聯結至一區塊鏈(圖未繪示)的一保險業端系統 1、一醫院端系統 2 與一銀行端系統 3 實施。該區塊鏈(blockchain)儲存有一對應本發明保險服務方法的智能合約

(smart contract)。該保險業端系統1由該保單所屬的一保險公司管理，該醫院端系統2由一醫療院所管理，且該銀行端系統3由一銀行業者管理。

【0016】 本發明基於區塊鏈的保險服務方法的一實施方式包含一住院前階段、一住院階段、一出院階段與一核賠給付階段，每一階段均對應至少一步驟流程，以下詳述之。

【0017】 參閱圖2，在該住院前階段，該保險公司的人員取得該保戶所簽署的一醫療費用折抵同意書，然後該保險業端系統1經由該保險公司的人員的操作而產生一對應該醫療費用折抵同意書的同意費用折抵資料(S11)；接著，該保險業端系統1將該同意費用折抵資料寫入該區塊鏈(S12)，以致該區塊鏈儲存該同意費用折抵資料(S13)。特別地，經由前述步驟S11~S13，該保戶同意使用該保單的理賠金來抵繳醫療費用的相關資訊已經儲存於該區塊鏈中。

【0018】 參閱圖3，在該住院階段，該保戶辦理住院手續之後，該醫院端系統2經由該醫療院所的人員的操作而查詢該區塊鏈(S21)，以致該區塊鏈回傳該同意費用折抵資料給該醫院端系統2(S22)。接著，該醫療院所的人員取得該保戶所簽署的一電子醫療資訊傳送同意書，然後該醫院端系統2經由該醫療院所的人員的操作而將一相關於該保戶的保戶住院資料寫入該區塊鏈(S23)，以致該區塊鏈儲存該保戶住院資料(S24)，並根據該智能合約傳送一相

關於該保戶的住院通知訊息給該保險業端系統1(S25)，如此該保險公司能即時獲知該保戶已經住院的訊息，並指派相關的服務人員進行保戶關懷。

【0019】 參閱圖4，在該出院階段的出院前一日，該醫院端系統2經由該醫療院所的人員的操作而將一相關於該保戶的醫療資料寫入該區塊鏈(S31)，以致該區塊鏈儲存該醫療資料(S32)，並根據該智能合約傳送一相關於該保戶的出院通知訊息給該保險業端系統1(S33)，其中該醫療資料包含診斷書、醫療費用的明細等。接著，該保險業端系統1查詢該區塊鏈而從該區塊鏈接收該醫療資料並根據該醫療資料與該保單產生一對應的理賠件(S34)，且計算出一醫療可折抵金額(S35)，並將該醫療可折抵金額與一對應該理賠件的理賠進度資料寫入該區塊鏈(S36)，以致該區塊鏈儲存該醫療可折抵金額與該理賠進度資料(S37)。在此，該醫療可折抵金額不大於該保單的理賠金，且為該保險公司所同意的由該保單的理賠金來抵繳醫療費用的金額。

【0020】 參閱圖5，在該出院階段的出院當日，該保戶臨櫃辦理出院手續，該醫院端系統2經由該醫療院所的人員的操作而查詢該區塊鏈(S41)，以致該區塊鏈回傳該醫療可折抵金額給該醫院端系統2(S42)。接著，該醫院端系統2根據該保戶的總醫療費用與該醫療可折抵金額計算出一實際折抵金額，其中若該總醫療費用高於該醫

療可折抵金額，則該實際折抵金額為該醫療可折抵金額，否則該實際折抵金額為該總醫療費用(S43)。接著，該醫院端系統2將該總醫療費用與該實際折抵金額寫入該區塊鏈(S44)，以致該區塊鏈儲存該總醫療費用與該實際折抵金額(S45)，並根據該智能合約將該實際折抵金額傳送給該保險業端系統1(S46)。接著，該保險業端系統1傳送一記錄有該實際折抵金額與該醫療院所的銀行帳號的撥款通知訊息給該銀行端系統3(S47)，以致該銀行端系統3將額度為該實際折抵金額的帳款轉入該醫療院所的銀行帳號(S48)。此外，值得一提的是，當該總醫療費用高於該醫療可折抵金額時，須由該保戶臨櫃繳交該總醫療費與該醫療可折抵金額的差額。

【0021】 參閱圖6，在該核賠給付階段，該保險公司的人員取得該保戶所簽署的一調閱電子病歷同意書，該保險業端系統1經由該保險公司的人員的操作而產生一對應該調閱電子病歷同意書的同意調閱電子病歷資料，並將該同意調閱電子病歷資料寫入該區塊鏈(S51)，以致該區塊鏈儲存該同意調閱電子病歷資料(S52)。接著，該區塊鏈根據該智能合約傳送一對應該同意調閱電子病歷資料的通知訊息給該醫院端系統2(S53)，以致該醫院端系統2將該保戶的電子病歷寫入該區塊鏈(S54)。接著，該區塊鏈根據該智能合約將該電子病歷傳送給該保險業端系統1(S55)；如此，該保險公司的核賠人員在理賠過程中可透過該區塊鏈取得該保戶在該醫療院所的

電子病歷，免除向醫院調閱電子病歷而需耗費的人工處理與文件往返的等待時間。接著，該保險業端系統1經由該保險公司的人員的操作而查詢該區塊鏈(S56)，以致該區塊鏈回傳該實際折抵金額給該保險業端系統1(S57)。接著，該保險業端系統1判斷該保單的理賠金是否高於該實際折抵金額(S58)，當判斷出該保單的理賠金高於該實際折抵金額時，該保險業端系統1傳送一記錄有一給付金額與該保戶的一銀行帳號的通知訊息給該銀行端系統3(S59)，其中該理賠金為該給付金額與該實際折抵金額的總和。接著，該銀行端系統3將額度為該給付金額的帳款轉入該保戶的該銀行帳號(S510)，並將一對應的匯款記錄寫入該區塊鏈(S511)，以致該區塊鏈儲存該匯款記錄。

【0022】此外，值得一提的是，往後該保戶可操作一電腦裝置網路連線至該保險業端系統1，並進一步透過該保險業端系統1查詢記錄於該區塊鏈的該保戶的相關資訊，例如電子病歷、匯款記錄等等。

【0023】此外，值得一提的是，除了透過圖4所示的在該出院階段的出院前一日的步驟流程來自動產生該理賠件之外，在另一實施方式中，該保戶也可在出院後透過該保險業端系統1自主申請理賠。詳言之，該保險公司的人員取得該保戶所簽署的一醫療資訊傳輸同意書，然後該保險業端系統1經由該保險公司的人員的操作而產生一對應該醫療資訊傳輸同意書的同意調閱醫療資訊資料；接著，該

保險業端系統1將該同意調閱醫療資訊資料寫入該區塊鏈，以致該區塊鏈儲存該同意調閱醫療資訊資料。接著，該區塊鏈根據該智能合約傳送一對應該同意調閱醫療資訊資料的通知訊息給該醫院端系統2，以致該醫院端系統2將該保戶的醫療資料寫入該區塊鏈，其中該醫療資料包含該保戶的電子病歷、診斷書、醫療費用的明細等等。接著，該區塊鏈根據該智能合約將該醫療資料傳送給該保險業端系統1，以致該保險業端系統1根據該醫療資料與該保單產生一對應的理賠件。

【0024】此外，值得一提的是，若有保險監理的需求，該區塊鏈還可被一對應一保險監理機構的電腦系統聯結，該保險監理機構的人員可透過該電腦系統查詢前述該區塊鏈所儲存的資訊，例如該醫療費用折抵同意書、該調閱電子病歷同意書等。

【0025】綜上所述，本發明基於區塊鏈的保險服務方法，藉由該醫院端系統將該保戶的醫療診斷與費用資料寫入該區塊鏈，且該保險業端系統從該區塊鏈接收前述醫療診斷與費用資料，並據以產生對應的理賠件與進行核賠給付，能提高保險公司的理賠效率，並縮短保險公司進行核賠所需耗費的時間與保戶等待理賠給付金的時間，故確實能達成本發明的目的。

【0026】惟以上所述者，僅為本發明之實施例而已，當不能以此限定本發明實施之範圍，凡是依本發明申請專利範圍及專利說明書

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。

【符號說明】

【0027】

1 …… 保險業端系統

2 …… 醫院端系統

3 …… 銀行端系統

S11~S13 步驟

S21~S25 步驟

S31~S37 步驟

S41~S48 步驟

S51~S511 步驟



I656497

【發明摘要】

公告本

【中文發明名稱】基於區塊鏈的保險服務方法與系統

【中文】

本發明提供一種基於區塊鏈的保險服務方法，用於相關於一保戶的一保單的保險服務，並由一保險業端系統實施，該保險業端系統與一醫院端系統均聯結該區塊鏈，且該醫院端系統儲存有相關於該保戶的一醫療資料，該方法包含以下步驟：該保險業端系統從該區塊鏈接收由該醫院端系統所寫入該區塊鏈的該醫療資料；該保險業端系統根據該醫療資料產生一對應該醫療資料的理賠資料；及該保險業端系統將該理賠資料寫入該區塊鏈。本發明能提高保險公司的理賠效率，並縮短保險公司進行核賠所需耗費的時間與保戶等待理賠給付金的時間。

【指定代表圖】：圖(4)。

【代表圖之符號簡單說明】

S31~S37步驟

【發明圖式】

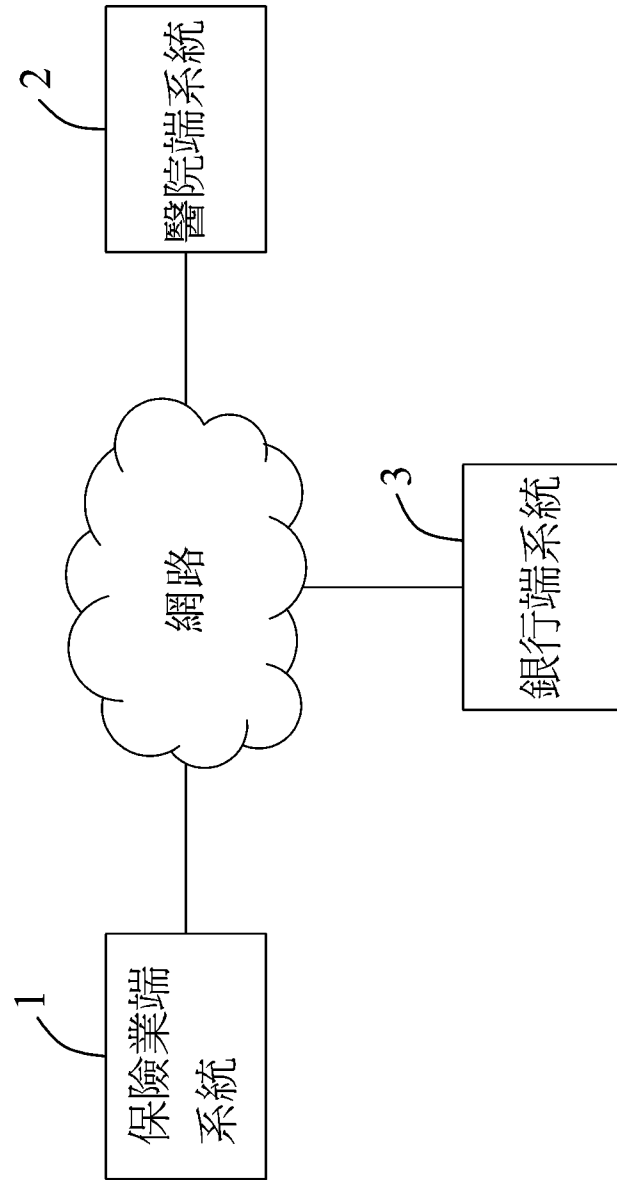


圖1

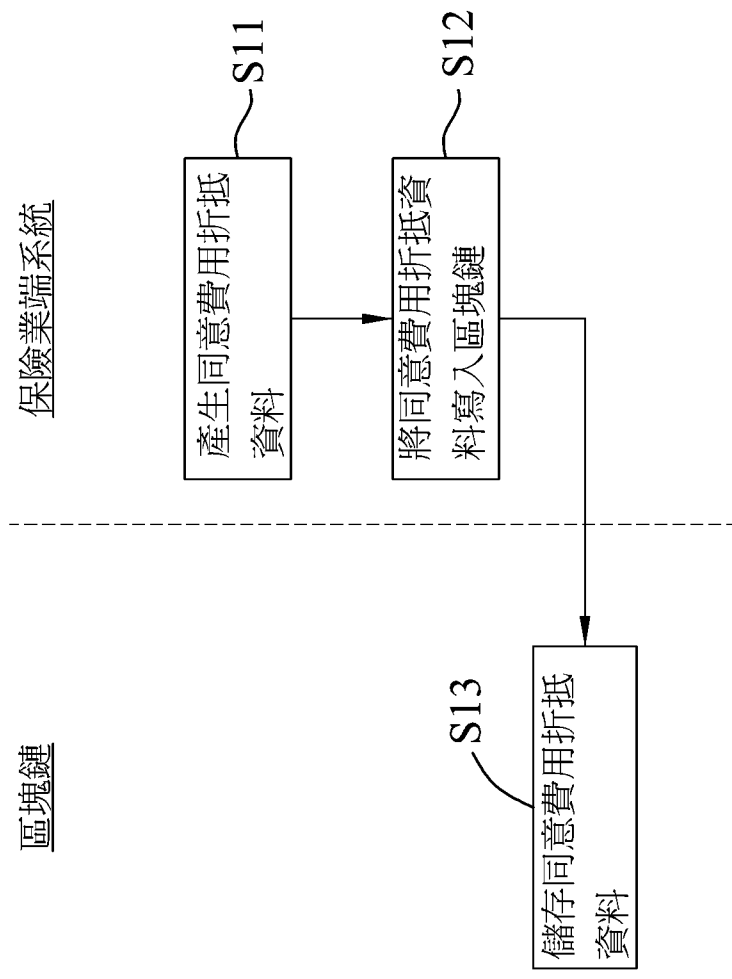


圖2

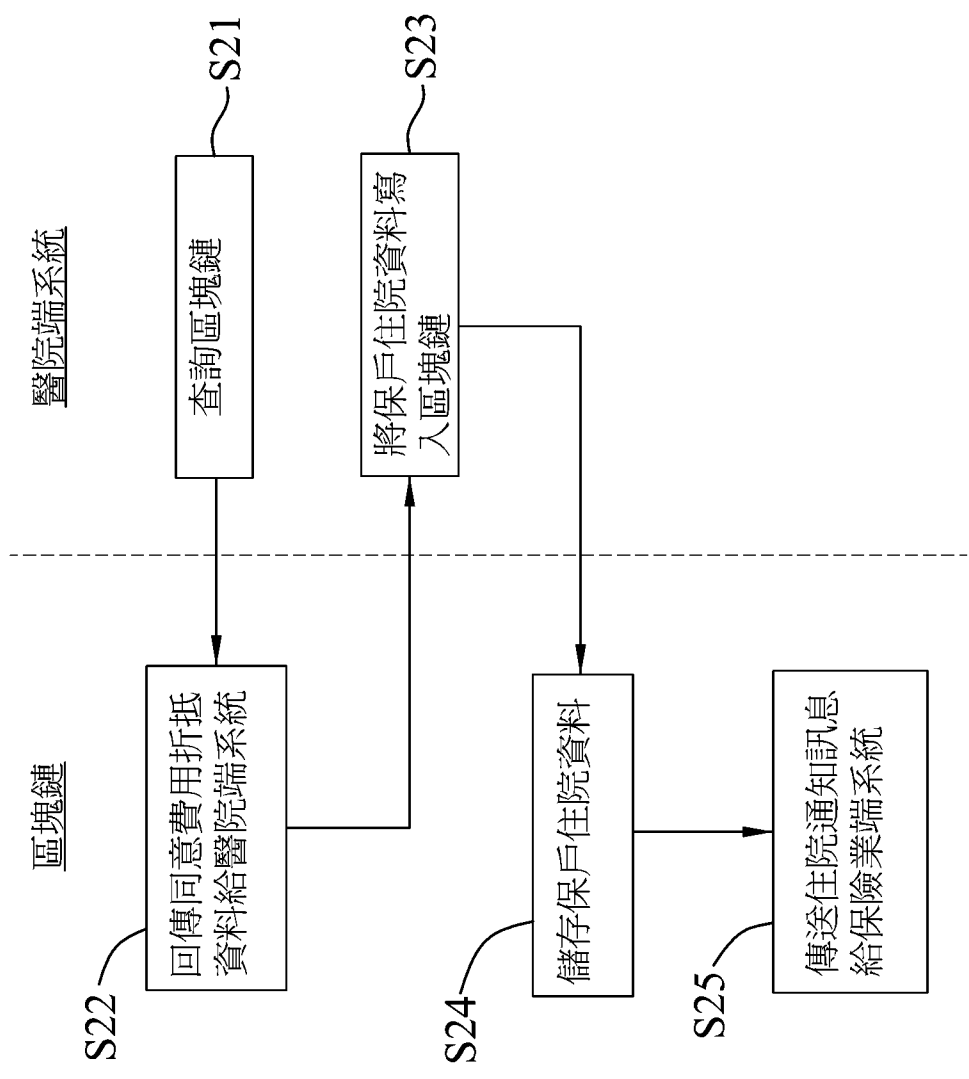


圖3

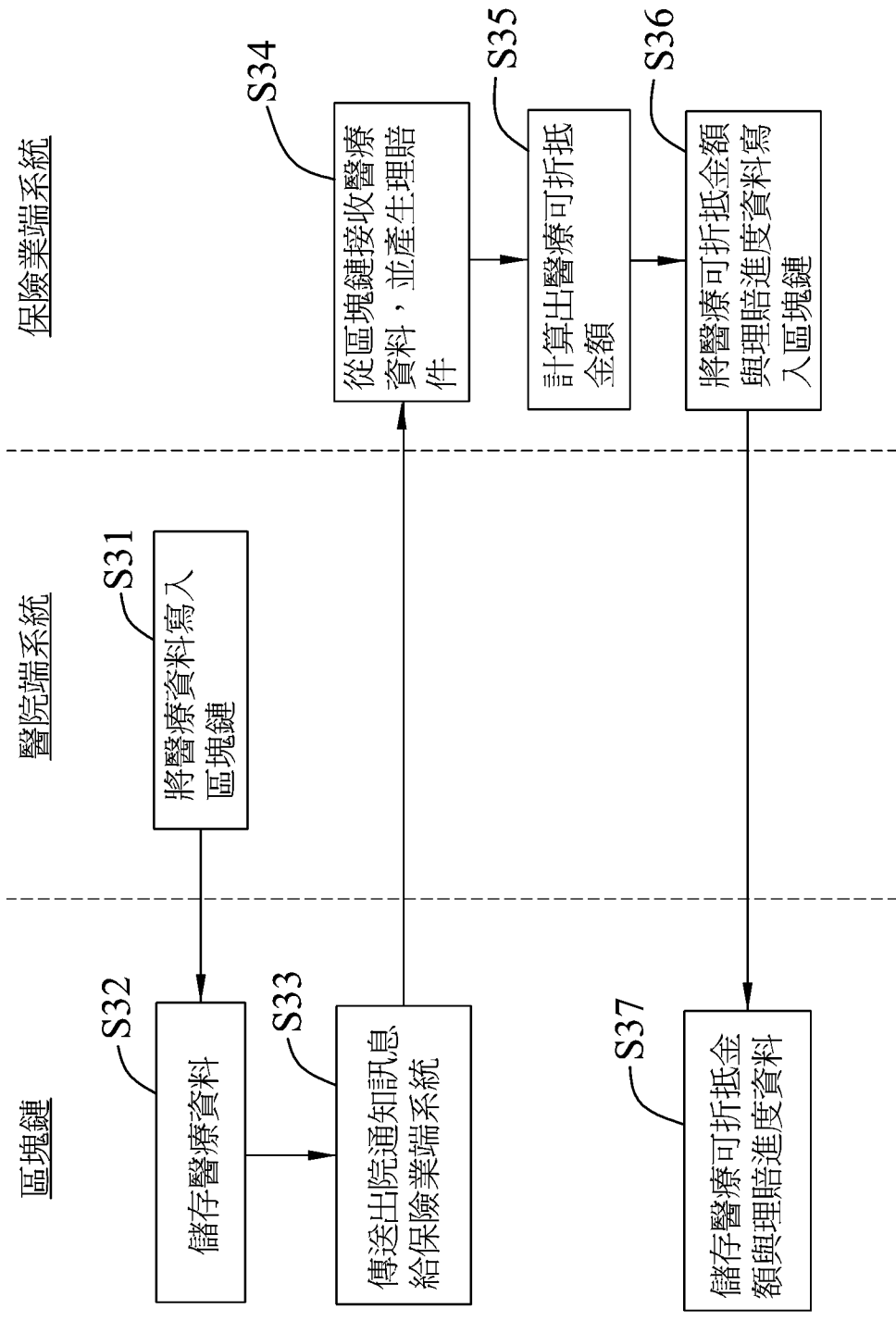


圖4

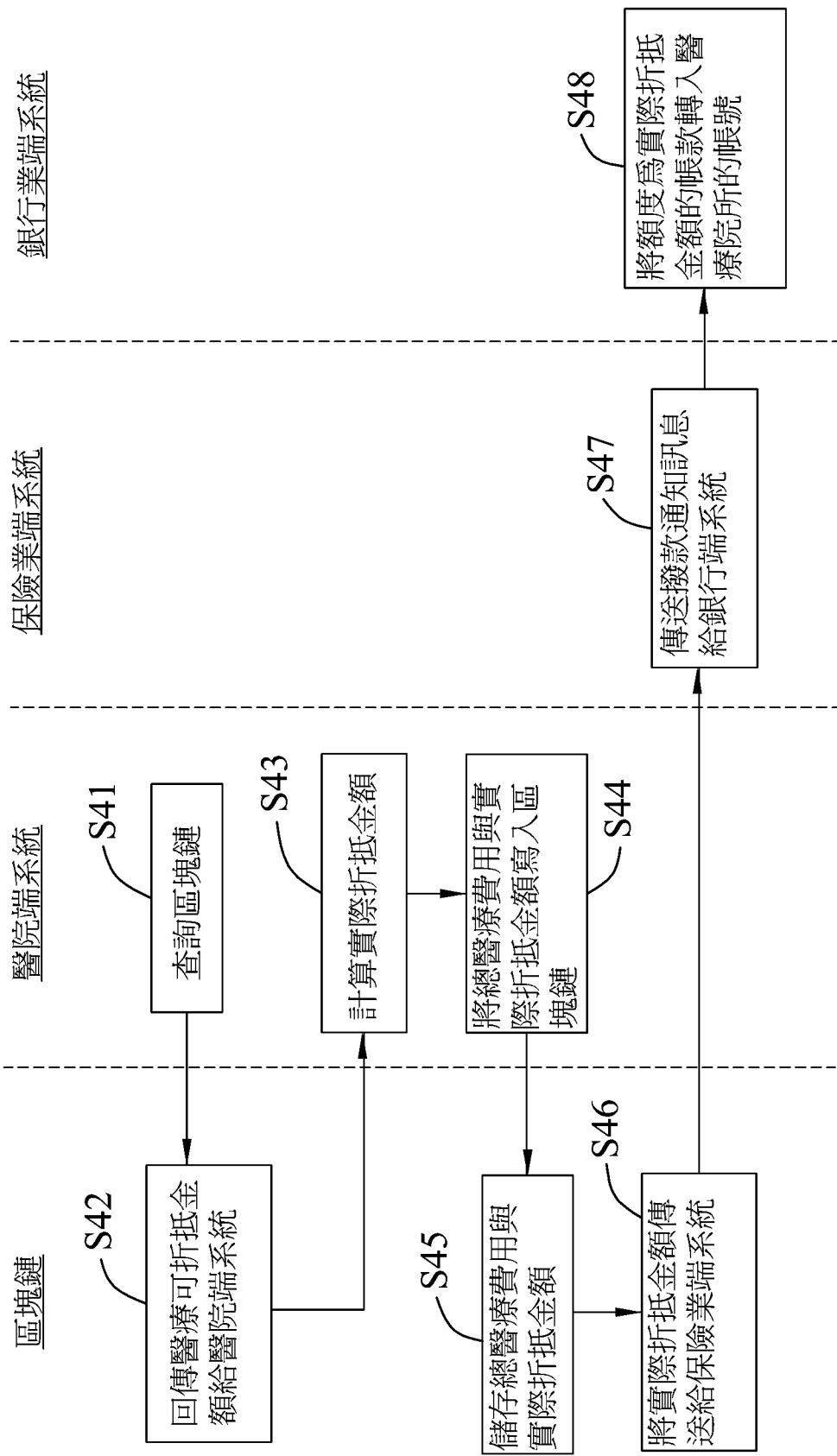


圖5

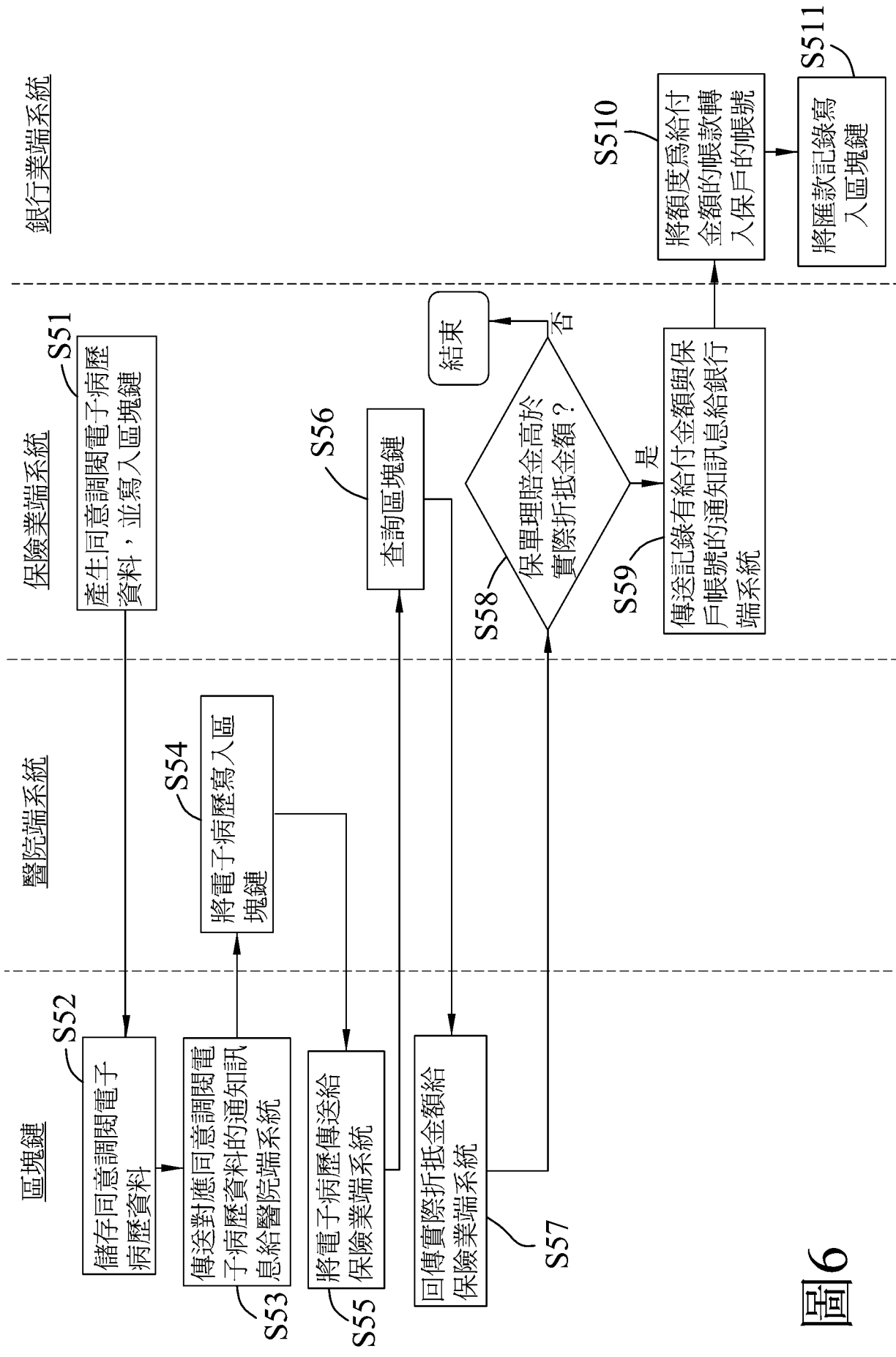


圖6

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種基於區塊鏈的保險服務方法，用於相關於一保戶的一保單的保險服務，並由一保險業端系統實施，該保險業端系統與一醫院端系統均聯結該區塊鏈，且該醫院端系統儲存有相關於該保戶的一醫療資料，該保單對應一理賠金，該基於區塊鏈的保險服務方法包含以下步驟：

(a) 該保險業端系統從該區塊鏈接收由該醫院端系統所寫入該區塊鏈的該醫療資料；

(b) 該保險業端系統根據該醫療資料產生一對應該醫療資料的理賠資料，且該保險業端系統根據該醫療資料與該保單計算出一醫療可折抵金額；

(c) 該保險業端系統將該理賠資料及該醫療可折抵金額寫入該區塊鏈，其中該醫療可折抵金額不大於該保單對應的理賠金；及

(d) 該醫院端系統從該區塊鏈接收該醫療可折抵金額，並根據該保戶的總醫療費用與該醫療可折抵金額計算出一實際折抵金額，並將該實際折抵金額寫入該區塊鏈，其中若該總醫療費用高於該醫療可折抵金額，則該實際折抵金額為該醫療可折抵金額，否則該實際折抵金額為該總醫療費用。

【第2項】 如請求項1所述的基於區塊鏈的保險服務方法，該保險業端系統經由網路連接一銀行端系統，該醫院端系統對應一

銀行帳號，該基於區塊鏈的保險服務方法還包含一步驟 (e)：該保險業端系統從該區塊鏈接收該實際折抵金額，並傳送一對應該實際折抵金額的撥款通知訊息給該銀行端系統，以致該銀行端系統將額度為該實際折抵金額的帳款轉入該醫院端系統對應的銀行帳號。

【第3項】 如請求項1所述的基於區塊鏈的保險服務方法，該保戶對應一銀行帳號，該保險業端系統經由網路連接一銀行端系統，該基於區塊鏈的保險服務方法還包含一步驟(f)：該保險業端系統從該區塊鏈接收該實際折抵金額，並判斷該保單對應的理賠金是否高於該實際折抵金額，當判斷出該理賠金高於該實際折抵金額時，該保險業端系統傳送一記錄有一給付金額與該保戶對應的銀行帳號的通知訊息給該銀行端系統，以致該銀行端系統將額度為該給付金額的帳款轉入該保戶對應的銀行帳號，其中該理賠金為該給付金額與該實際折抵金額的總和。

【第4項】 如請求項3所述的基於區塊鏈的保險服務方法，該銀行端系統也聯結至該區塊鏈，該基於區塊鏈的保險服務方法還包含一步驟(g)：該銀行端系統將一對應該給付金額與該保戶對應的銀行帳號的匯款記錄寫入該區塊鏈。

【第5項】 如請求項1所述的基於區塊鏈的保險服務方法，還包含一在該步驟(a)之前進行的步驟(h)：該保險業端系統將一相關於該保戶的該醫療資料的同意書資料寫入該區塊鏈，以

致該醫院端系統在判斷出該同意書資料已經儲存於該區塊鏈之後將該醫療資料寫入該區塊鏈。

【第6項】 如請求項1所述的基於區塊鏈的保險服務方法，還包含一步驟(i):該保險業端系統從該區塊鏈接收由該醫院端系統所寫入該區塊鏈的一相關於該保戶的住院資料。

【第7項】 一種基於區塊鏈的保險服務系統，用於相關於一保戶的一保單的保險服務，該保單對應一理賠金，該保險服務系統包含：

一醫院端系統，儲存有相關於該保戶的一醫療資料，並聯結一區塊鏈，且將該醫療資料寫入該區塊鏈；及

一保險業端系統，聯結該區塊鏈，並從該區塊鏈接收該醫療資料，並根據該醫療資料產生一對應該醫療資料的理賠資料，並且根據該醫療資料與該保單計算出一醫療可折抵金額，且將該理賠資料及該醫療可折抵金額寫入該區塊鏈，該醫療可折抵金額不大於該保單對應的理賠金，

其中，該醫院端系統從該區塊鏈接收該醫療可折抵金額，並根據該保戶的總醫療費用與該醫療可折抵金額計算出一實際折抵金額，並將該實際折抵金額寫入該區塊鏈，若該總醫療費用高於該醫療可折抵金額，則該實際折抵金額為該醫療可折抵金額，否則該實際折抵金額為該總醫療費用。