



(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 I686757 B

(45) 公告日：中華民國 109 (2020) 年 03 月 01 日

(21) 申請案號：107117913

(22) 申請日：中華民國 107 (2018) 年 05 月 25 日

(51) Int. Cl. : G06Q20/40 (2012.01)

G06Q20/10 (2012.01)

(30) 優先權：2017/08/30 中國大陸

201710765152.4

(71) 申請人：香港商阿里巴巴集團服務有限公司 (香港地區) ALIBABA GROUP SERVICES LIMITED (HK)

香港

(72) 發明人：林述民 (CN)；董鸞贊 (CN)；黃建龍 (CN)；賈冬麟 (CN)；李淵深 (CN)；周亮 (CN)；趙宏偉 (CN)

(74) 代理人：林志剛

(56) 參考文獻：

TW M455923

TW 201337821A

CN 106204033A

審查人員：施孝欣

申請專利範圍項數：33 項 圖式數：9 共 61 頁

(54) 名稱

資源轉移方法、資金支付方法、裝置及電子設備

(57) 摘要

本申請公開了一種資源轉移方法、資金支付方法、裝置及電子設備，該資源轉移方法包括：獲取資源轉出方的人臉圖像，人臉圖像用於對資源轉出方的身分進行鑒權；獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊，資源轉移標識資訊與資源轉出方的轉出方帳戶存在對應關係；依據資源轉移標識資訊，確定轉出方帳戶的資訊以及與轉出方帳戶相對應的基準圖像；當人臉圖像與基準圖像相匹配時，依據轉出方帳戶的資訊轉移資源轉出方的資源。

指定代表圖：

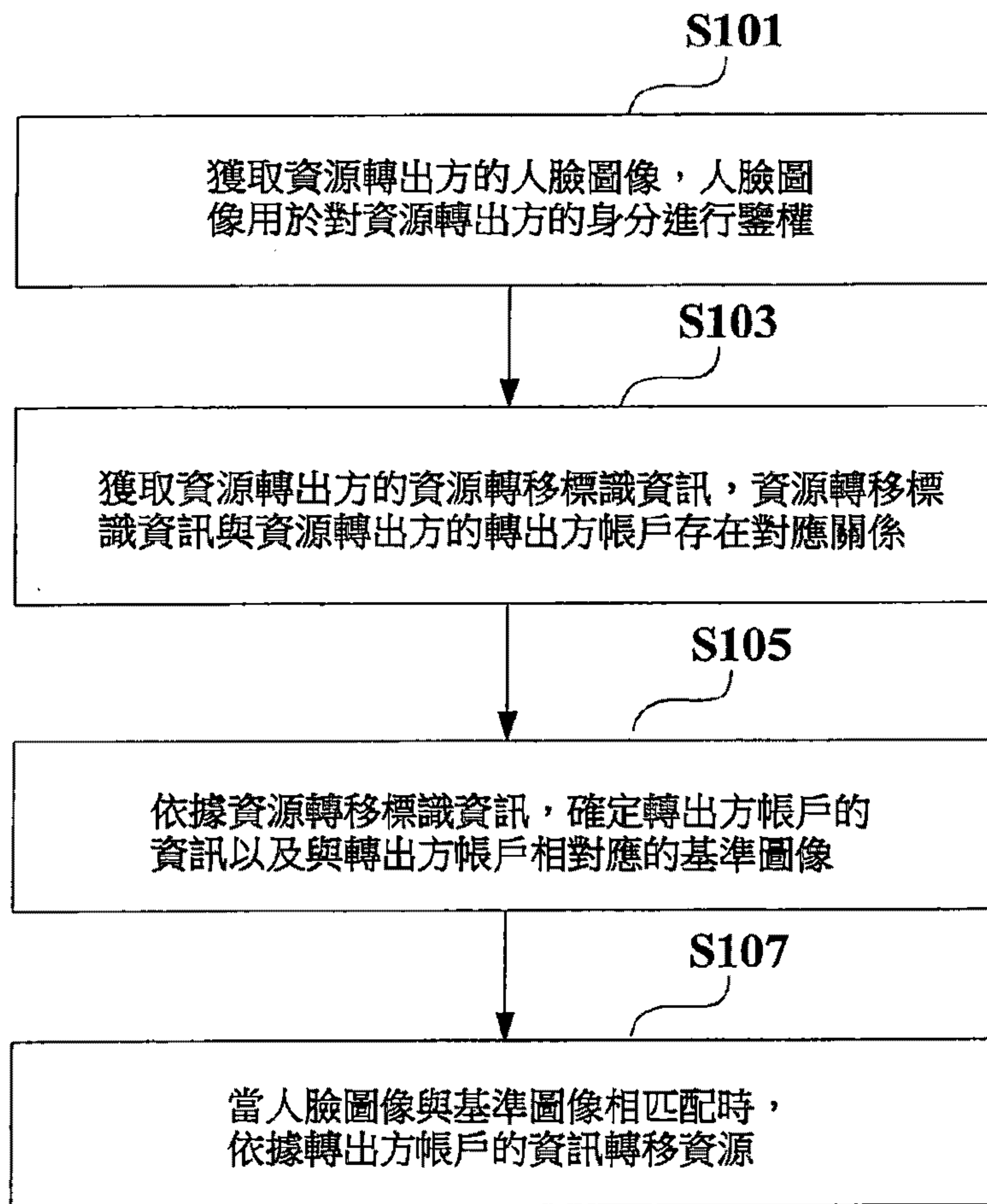


圖 1



I686757

公告本

【發明摘要】

【中文發明名稱】

資源轉移方法、資金支付方法、裝置及電子設備

【中文】

本申請公開了一種資源轉移方法、資金支付方法、裝置及電子設備，該資源轉移方法包括：獲取資源轉出方的人臉圖像，人臉圖像用於對資源轉出方的身分進行鑒權；獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊，資源轉移標識資訊與資源轉出方的轉出方帳戶存在對應關係；依據資源轉移標識資訊，確定轉出方帳戶的資訊以及與轉出方帳戶相對應的基準圖像；當人臉圖像與基準圖像相匹配時，依據轉出方帳戶的資訊轉移資源轉出方的資源。

【指定代表圖】第(1)圖。

【代表圖之符號簡單說明】無

【特徵化學式】無

【發明說明書】

【中文發明名稱】

資源轉移方法、資金支付方法、裝置及電子設備

【技術領域】

本申請係有關電腦技術領域，尤其是一種資源轉移方法、資金支付的方法、裝置及電子設備。

【先前技術】

隨著電腦通信技術的飛速發展，人們的生產生活越來越需要依賴網際網路平臺進行資源的轉移調配。為確保資源的安全性和資源轉移的合法性，現有的資源轉移過程中往往需要資源轉出方提供個人資訊或者借助硬體設施進行身分的驗證。

以資源為大資料資訊、資源的轉移為大資料資訊的轉移為例。在進行大資料轉移時，為確保資料轉出方身分的合法性，資料轉出方可能需要輸入自身的使用者名、密碼等身分資訊，出示行動終端上顯示的代表自身合法身分的二維碼，或者接入代表自身合法身分的硬體設施(例如，U盾等)，以便網際網路平臺進行身分的驗證。當資料轉出方的資訊或硬體設施被盜用時，資源可能被非法轉移；或者，當資料轉出方忘記身分資訊或未隨身攜帶硬體設施時，亦將無法正常轉移資源。

因此，極需一種能夠安全、方便、快捷的進行資源轉

移的方法。

【發明內容】

本申請實施例提供一種資源轉移方法、裝置及電子設備，能夠安全、方便、快捷的進行資源的轉移。

本申請實施例還提供一種資金支付方法、裝置及電子設備，能夠安全、方便、快捷的進行資金的支付。

本申請實施例採用下述技術方案：

第一方面，本申請實施例提供一種資源轉移方法，包括：

獲取資源轉出方的人臉圖像，所述人臉圖像用於對所述資源轉出方的身分進行鑒權；獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊，所述資源轉移標識資訊與所述資源轉出方的轉出方帳戶存在對應關係；

依據所述資源轉移標識資訊，確定所述轉出方帳戶的資訊以及與所述轉出方帳戶相對應的基準圖像；

當所述人臉圖像與所述基準圖像相匹配時，依據所述轉出方帳戶的資訊轉移所述資源轉出方的資源。

第二方面，本申請實施例提供一種資金支付方法，包括：

獲取付款方的人臉圖像，所述人臉圖像用於對所述付款方的身分進行鑒權；獲取付款方的資金支付標識資訊，所述資金支付標識資訊與所述付款方的付款方帳戶存在對應關係；

依據所述資金支付標識資訊，確定所述付款方帳戶的資訊以及與所述付款方帳戶相對應的基準圖像；

當所述人臉圖像與所述基準圖像相匹配時，依據所述付款方帳戶的資訊轉移所述付款方的資金。

較佳地，本申請實施例提供的第二方面方法中，在獲取付款方的人臉圖像之後，在獲取付款方的資金支付標識資訊之前，所述方法還包括：

在人臉識別權限限制列表中查找與所述人臉圖像相匹配的人臉圖像資訊，所述人臉識別權限限制列表用於儲存人臉圖像識別權限受到限制的人臉圖像資訊；

則獲取付款方的資金支付標識資訊，包括：

當所述人臉識別權限限制列表中不存在與所述人臉圖像相匹配的人臉圖像資訊時，獲取所述付款方的資金支付標識資訊。

較佳地，本申請實施例提供的第二方面方法中，在獲取付款方的人臉圖像之後，在獲取付款方的資金支付標識資訊之前，所述方法還包括，

獲取採集到所述人臉圖像的設備的標識資訊；

則獲取付款方的資金支付標識資訊，包括：

當所述設備的標識資訊表示所述設備合法時，獲取所述付款方的資金支付標識資訊。

較佳地，本申請實施例提供的第二方面方法中，當所述設備的標識資訊表示所述設備合法時，獲取所述付款方的資金支付標識資訊，包括：

當所述設備的標識資訊表示所述設備合法時，依據所述設備的標識資訊，確定所需要的資金支付標識資訊的資訊類型；

依據所述資訊類型，獲取所述付款方的資金支付標識資訊。

較佳地，本申請實施例提供的第二方面方法中，依據所述設備的標識資訊，確定所需要的資金支付標識資訊的資訊類型，包括：

依據所述設備的標識資訊，確定與所述設備相對應的熱點使用者集合；所述熱點使用者集合中包含與所述設備存在關聯關係的使用者熱點資訊；

將所述付款方的人臉圖像與所述使用者熱點資訊進行匹配；

若所述付款方的人臉圖像與所述使用者熱點資訊相匹配，則確定所需要的資金支付標識資訊為第一資訊；否則，確定所需要的資金支付標識資訊為第二資訊；其中，第二資訊的安全性高於第一資訊。

較佳地，本申請實施例提供的第二方面方法中，第二資訊為所述付款方的個人身分資訊、接收到的資金支付驗證資訊或者與待轉移的資金相關聯的訂單資訊，第一資訊為第二資訊中的一部分；或者，

第二資訊為付款方的生物特徵資訊，第一資訊為付款方的個人身分資訊、接收到的資金支付驗證資訊或者與待轉移的資金相關聯的訂單資訊。

較佳地，本申請實施例提供的第二方面方法中，獲取付款方的人臉圖像，包括：

採用3D照相裝置獲取所述付款方的人臉圖像。

較佳地，本申請實施例提供的第二方面方法中，所述資金支付標識資訊包括以下一種或多種：

付款方的個人身分資訊；

付款方的生物特徵資訊；

付款方接收到的資金支付驗證資訊；

與待轉移的資金相關聯的訂單資訊。

較佳地，本申請實施例提供的第二方面方法中，依據所述資金支付標識資訊，確定所述付款方帳戶的資訊以及與所述付款方帳戶相對應的基準圖像，包括：

依據所述資金支付標識資訊，確定與所述資金支付標識資訊存在對應關係的付款方帳戶的資訊；

依據所述付款方帳戶的資訊，確定與所述付款方帳戶相對應的基準圖像。

較佳地，本申請實施例提供的第二方面方法中，依據所述資金支付標識資訊，確定與所述資金支付標識資訊存在對應關係的付款方帳戶的資訊，包括：

依據所述資金支付標識資訊，查找到與所述資金支付標識資訊存在對應關係的多個付款方帳戶的資訊；

則依據所述付款方帳戶的資訊，確定與所述付款方帳戶相對應的基準圖像，包括：

當所述多個付款方帳戶的資訊所對應的基準圖像相同

時，將該基準圖像確定為與所述付款方帳戶相對應的基準圖像。

較佳地，本申請實施例提供的第二方面方法中，在依據所述付款方帳戶的資訊轉移所述資金之後，所述方法還包括：

將付款方的所述人臉圖像儲存為與所述付款方帳戶相對應的調整後的基準圖像，以便與再次獲取的付款方的人臉圖像進行匹配，再次進行資金的轉移。

較佳地，本申請實施例提供的第二方面方法中，在當所述人臉圖像與所述基準圖像相匹配時，依據所述付款方帳戶的資訊轉移所述付款方的資金之前，所述方法還包括：

當所述付款方帳戶的資訊滿足預設條件時，將所述人臉圖像與所述基準圖像進行匹配。

較佳地，本申請實施例提供的第二方面方法中，上述滿足預設條件包括以下至少一種：

所述付款方帳戶的類型為具有人臉圖像識別權限的帳戶類型；

所述付款方帳戶未被列入非法帳戶名單；

所述付款方帳戶的資金支付失敗次數未達到預設數值；

所述付款方帳戶的地理位置狀態為正常狀態。

第三方面，本申請實施例提供一種資源轉移裝置，包括：

人臉圖像獲取模組，獲取資源轉出方的人臉圖像，所述人臉圖像用於對所述資源轉出方的身分進行鑒權；

標識資訊獲取模組，獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊，所述資源轉移標識資訊與所述資源轉出方的轉出方帳戶存在對應關係；

帳戶資訊獲取模組，依據所述資源轉移標識資訊，確定所述轉出方帳戶的資訊以及與所述轉出方帳戶相對應的基準圖像；

資源轉移模組，當所述人臉圖像與所述基準圖像相匹配時，依據所述轉出方帳戶的資訊轉移所述資源轉出方的資源。

第四方面，本申請實施例提供一種電子設備，包括：

處理器；以及

被安排成儲存電腦可執行指令的儲存器，所述可執行指令在被執行時使所述處理器執行以下操作：

獲取資源轉出方的人臉圖像，所述人臉圖像用於對所述資源轉出方的身分進行鑒權；獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊，所述資源轉移標識資訊與所述資源轉出方的轉出方帳戶存在對應關係；

依據所述資源轉移標識資訊，確定所述轉出方帳戶的資訊以及與所述轉出方帳戶相對應的基準圖像；

當所述人臉圖像與所述基準圖像相匹配時，依據所述轉出方帳戶的資訊轉移所述資源轉出方的資源。

第五方面，本申請實施例提供一種資金支付裝置，包

括：

人臉圖像獲取模組，獲取付款方的人臉圖像，所述人臉圖像用於對所述付款方的身分進行鑒權；

標識資訊獲取模組，獲取付款方的資金支付標識資訊，所述資金支付標識資訊與所述付款方的付款方帳戶存在對應關係；

帳戶資訊獲取模組，依據所述資金支付標識資訊，確定所述付款方帳戶的資訊以及與所述付款方帳戶相對應的基準圖像；

資金支付模組，當所述人臉圖像與所述基準圖像相匹配時，依據所述付款方帳戶的資訊轉移所述付款方的資金。

第六方面，本申請實施例提供一種電子設備，包括：
處理器；以及

被安排成儲存電腦可執行指令的儲存器，所述可執行指令在被執行時使所述處理器執行以下操作：

獲取付款方的人臉圖像，所述人臉圖像用於對所述付款方的身分進行鑒權；獲取付款方的資金支付標識資訊，所述資金支付標識資訊與所述付款方的付款方帳戶存在對應關係；

依據所述資金支付標識資訊，確定所述付款方帳戶的資訊以及與所述付款方帳戶相對應的基準圖像；

當所述人臉圖像與所述基準圖像相匹配時，依據所述付款方帳戶的資訊轉移所述付款方的資金。

本申請實施例採用的上述至少一個技術方案能夠達到以下有益效果：

本申請實施例依據資源轉出方的資源轉移標識資訊查找到對應的轉出方帳戶及基準圖像，利用資源轉出方的人臉圖像與基準圖像的比對實現對資源轉出方身分的鑒權，從而在人臉圖像與基準圖像相匹配時，依據轉出方帳戶的資訊轉移資源。

採用本申請實施例提供的技術方案，利用資源轉移標識資訊反查到資源轉出方的帳戶資訊及基準圖像，並借助資源轉出方自身固有的人臉圖像進行身分鑒權，能夠避免資源轉出方的使用者名、密碼等鑒權資訊被盜用或者U盾等用於鑒權的硬體設施遺失所帶來的資源轉移的安全隱患。除此之外，資源輸出方無需額外記錄或者攜帶用於鑒權的資訊或設施，也能夠更加方便、快捷的進行資源的轉移。

【圖式簡單說明】

此處所說明的圖式用來提供對本申請的進一步理解，構成本申請的一部分，本申請的示意性實施例及其說明用於解釋本申請，並不構成對本申請的不當限定。在圖式中：

圖 1 為本申請實施例提供的一種資源轉移方法的流程示意圖；

圖 2 為本申請實施例提供的第二種資源轉移方法的流

程示意圖；

圖 3 為本申請實施例提供的第三種資源轉移方法的流程示意圖；

圖 4 為本申請實施例提供的一種資金支付方法的流程示意圖；

圖 5A、5B 和 5C 為本申請實施例提供的應用於資金支付場景下的資金支付方法的交互示意圖；

圖 6 為本申請實施例提供的資源轉移裝置的結構示意圖；

圖 7 為本申請實施例提供的一種電子設備的結構示意圖；

圖 8 為本申請實施例提供的資金支付裝置的結構示意圖；

圖 9 為本申請實施例提供的第二種電子設備的結構示意圖。

【實施方式】

為使本申請的目的、技術方案和優點更加清楚，下面將結合本申請具體實施例及相應的圖式對本申請技術方案進行清楚、完整地描述。顯然，所描述的實施例僅是本申請一部分實施例，而不是全部的實施例。基於本申請中的實施例，本領域普通技術人員在沒有做出進步性勞動前提下所獲得的所有其他實施例，都屬於本申請保護的範圍。

以下結合圖式，詳細說明本申請各實施例提供的技術

方案。

本申請實施例提供一種資源轉移方法。在實現資源轉移的過程中，涉及到資源轉出方側、資源轉入方側和伺服器側的交互。通常而言，資源轉出方和資源轉入方均為在伺服器中已註冊的使用者。

參見圖 1 所示，本申請實施例提供一種資源轉移方法，適用於伺服器側，可具體包括：

S101：獲取資源轉出方的人臉圖像，人臉圖像用於對資源轉出方的身分進行鑒權；

S103：獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊，資源轉移標識資訊與資源轉出方的轉出方帳戶存在對應關係；

S105：依據資源轉移標識資訊，確定轉出方帳戶的資訊以及與轉出方帳戶相對應的基準圖像；

S107：當人臉圖像與基準圖像相匹配時，依據轉出方帳戶的資訊轉移資源。

在一種應用場景下，資源轉出方希望進行資源的轉移，則資源轉出方可以借助佈設在資源轉入方處的人臉圖像採集設備，將自身的人臉圖像上傳到伺服器側，從而伺服器側能夠獲取到資源轉出方的人臉圖像，並進而對資源轉出方的身分進行鑒權。除此之外，資源轉出方還可以將與轉出方的帳戶存在某種對應關係的標識資訊，即資源轉移標識資訊，發送給伺服器側，以便伺服器側確定出轉出方帳戶的資訊以及與轉出方帳戶相對應的基準圖像。在此基礎上，伺服器側將資源轉出方上傳的人臉圖像與儲存在

伺服器側的、與轉出方帳戶相對應的基準圖像進行匹配，當二者相匹配時，可以理解為目前發起資源轉移的資源轉出方與伺服器側記錄的合法的資源轉出方一致，因而伺服器側可以依據轉出方帳戶的資訊，將本次待轉移的資源從資源轉出方轉移到資源轉入方。

較佳地，採用3D照相裝置獲取資源轉出方的人臉圖像。進一步地，可以通過設定人臉圖像的深度閾值，將景深低於深度閾值的人臉圖像排除，以實現活體檢測，確保伺服器側獲取到的是活體的實際成像，而非借助照片、模型等非活體成像，這就有利於避免活體攻擊帶來的資源被非法轉移的問題，保證資源的安全性。

需要說明的是，資源轉出方在發起資源轉移時，可以輸入資源轉出方的資源轉移標識資訊，以便伺服器查找到儲存在伺服器中的、與資源轉移標識資訊存在對應關係的轉出方帳戶，從而伺服器可以確定將從哪裡轉移出資源。為達到這一目的，在伺服器中與資源轉出方的轉出方帳戶建立了對應關係的各種標識資訊，都可以作為資源轉移標識資訊的具體內容，只要符合伺服器側的配置要求即可。更進一步地，這一對應關係，既可以是直接對應，也可以是間接對應，既可以是一對一的對應，也可以是一對多的對應，各種標識資訊既可以單獨使用，也可以組合使用，只要使得伺服器能夠根據資源轉移標識資訊反查到資源轉出方的轉出方帳戶即可。

更具體地，上述資源轉移標識資訊，可以採用代表使

用者個人身分的資訊，例如手機號碼、身分證號、使用者名稱等，又例如指紋、虹膜、聲紋等除人臉圖像之外其他類型的固有生物特徵資訊等，再例如發送到使用者終端的驗證碼等由伺服器下發、使用者接收到的資源轉移驗證資訊，或者特定表情、特定姿態、特定手勢等預先約定好的行為特徵等。上述資源轉移標識資訊，還可以採用與待轉移的資源所對應的交易相關聯的標識資訊，例如，訂單編號、使用者產生訂單時收到的驗證碼等。

還需要說明的是，本申請實施例中，使用者向伺服器側輸入人臉圖像和資源轉移標識資訊的順序，可以不做限定。同樣的，伺服器側獲取到資源轉出方的人臉圖像和資源轉移標識資訊的順序也可以根據實際應用場景和具體的交互過程確定，本申請實施例中不做具體限定。除此之外，在具體實施中，既可以直接獲取人臉圖像和資源轉移標識資訊，也可以在滿足一定驗證條件時才獲取，例如，可以先獲取人臉圖像，在滿足一定條件(可以是單一的條件，也可以是多種條件的組合)的情況下再獲取資源轉移標識資訊，以下將舉例說明。

(1)參見圖2所示，伺服器側先執行步驟S101獲取資源轉出方的人臉圖像，然後執行步驟S109對人臉圖像進行解析，並在人臉權限制列表中進行查找，其中，人臉權限制列表中記錄有權限已被限制的人臉圖像資訊。當伺服器側經過步驟S111的判斷，確定獲取到的人臉圖像包含在人臉權限制列表中時，可以理解為該人臉圖像的使用權

限已受到限制，伺服器不允許資源轉出方採用這一人臉圖像進行身分鑒權，因此，無需使用者再上傳其他的資訊，伺服器可以直接返回本次資源轉移失敗的訊息。當伺服器側經過步驟 S111 的判斷，確定獲取到的人臉圖像未包含在人臉權限限制列表中時，伺服器再繼續執行步驟 S103 獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊。

需要說明的是，上述人臉權限限制列表中記錄的人臉圖像資訊，可以來自於短時間內、多次頻繁出現、或者鑒權失敗的次數達到預設閾值的人臉圖像，對於出現這種情況的人臉圖像，可以理解為在使用中可能存在異常、非法狀態。因此，伺服器將這些人臉圖像記錄在人臉權限顯示列表中，以保障資源的安全。

(2) 伺服器側在獲取資源轉出方的人臉圖像時，可以進一步獲取採集到人臉圖像的設備的標識資訊，可以具體包括設備的品牌、佈設位置資訊或設備編號等。可以理解到，伺服器側記錄有合法設備的標識資訊，因而，伺服器可以將接收到的設備的標識資訊與合法設備的標識資訊進行比對，驗證採集到人臉圖像的設備的合法性。當設備的標識資訊表示設備合法時，伺服器側再進一步地獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊。

可以理解到，伺服器側也可以先直接獲取資源轉移標識資訊，在進行一定條件的驗證通過後，例如，通過資源轉移標識資訊找到了合法的資源轉出方帳戶資訊，再獲取使用者的人臉圖像進行鑒權。具體的實施過程可以根據業

務的實際需要確定。

需要說明的是，用於採集資源轉出方的人臉圖像的設備，通常為佈設在資源轉入方處的人臉圖像採集設備。將設備的標識資訊上傳到伺服器，既有利於判斷人臉圖像採集設備的合法性，又有利於收集資源轉入方(在商品交易場景下，可以具體表現為商戶)的交易資訊，還有利於收集資源轉出方發起資源轉移的地理位置資訊，以便進行交易風險的評估。

由於採集資源轉出方的人臉圖像的設備與資源轉入方相對應，因此，當伺服器獲取到設備的標識資訊後，可以對採集人臉圖像的設備進行識別，進而能夠查找到資源轉入方的配置資訊。當設備的標識資訊表示設備合法時，依據設備的標識資訊，可以確定所需要的資源轉移標識資訊的資訊類型，並進而依據資訊類型，獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊。

更具體地，資源轉入方可以構建與所佈設的人臉圖像採集設備相關聯的熱點使用者集合，還可進一步對熱點使用者集合中的使用者及其資訊進行持續更新。構建和更新熱點使用者集合時：(1)可以根據使用者在資源轉入方進行會員登記所提報的資訊，例如，使用者將自身的人臉圖像、指紋、虹膜等生物特徵資訊提報至資源轉入方，由資源轉入方記錄入熱點使用者集合；(2)也可以根據使用者借助資源轉入方的人臉圖像採集設備進行網際網路交易的歷史資訊，例如，將曾經借助人臉圖像採集設備上傳人臉

圖像並成功將資源轉移到資源轉入方的使用者，記錄在熱點使用者集合中；(3)還可以採用WIFI探針技術收集在人臉圖像採集設備周邊的行動終端的資訊，並將多次出現在設備周邊的行動終端所對應的資訊記錄在熱點使用者集合中，此時，可以理解為，由於這些行動終端所對應的使用者頻繁出現在上述設備周邊，因而更有可能借助人臉圖像採集設備進行資源的轉移。需要說明的是，熱點使用者集合中的使用者熱點資訊可以包含上述多方面的內容，也可以包含能夠顯示出資源轉出方與採集設備間其他方面的關聯關係的資訊，在一種應用場景下，使用者熱點資訊包括熱點使用者的人臉資訊、其他生物特徵資訊、所持行動終端的MAC位址以及在伺服器註冊的帳號，則採集設備所對應的資源轉入方的熱點使用者集合中建立有上述四者之間的對應關係。

以上舉例說明了熱點使用者集合中所包含的使用者熱點資訊的含義，以及這些使用者熱點資訊與人臉圖像採集設備之間的關聯關係。基於這一理解，依據設備的標識資訊，確定所需要的資源轉移標識資訊的資訊類型，參見圖3所示，可以具體包括：

S201：依據設備的標識資訊，確定與設備相對應的熱點使用者集合；熱點使用者集合中包含與設備存在關聯關係的使用者熱點資訊；

S203：將資源轉出方的人臉圖像與使用者熱點資訊進行匹配；

S205：判斷資源轉出方的人臉圖像與使用者熱點資訊是否相匹配；

S207：若資源轉出方的人臉圖像與使用者熱點資訊相匹配，則確定所需要的資源轉移標識資訊的資訊類型為第一資訊；

S209：若資源轉出方的人臉圖像與使用者熱點資訊不匹配，則確定所需要的資源轉移標識資訊的資訊類型為第二資訊；

其中，第二資訊的安全性高於第一資訊。

具體地，第二資訊可取為所述資源轉出方的個人身分資訊、接收到的資源轉移驗證資訊或者與待轉移的資源相關聯的訂單資訊，此時，可將第一資訊取為第二資訊中的一部分；或者，第二資訊可取為資源轉出方的生物特徵資訊，此時，可將第一資訊取為資源轉出方的個人身分資訊、接收到的資源轉移驗證資訊或者與待轉移的資源相關聯的訂單資訊。

更具體地，將伺服器側獲取到的人臉圖像與使用者熱點資訊進行匹配、確定資源轉移標識資訊的資訊類型的過程，可以採用多因子交叉驗證的算法邏輯進行，此處不做贅述。當伺服器側獲取到的人臉圖像與使用者熱點資訊相匹配，可以理解為當前發起資源轉移的資源轉出方與資源轉入方所佈設的人臉圖像採集設備存在關聯關係，例如，資源轉出方曾經向資源轉入方成功轉移資源，或者資源轉出方在資源轉入方已登記為會員等。在這種情況下，可以

認為資源轉出方與資源轉入方之間的資源轉移可信度較高，因而可以允許資源轉出方輸入更簡短的資訊(即上述第一資訊)作為資源轉移標識資訊進行鑒權；反之，則可要求資源轉出方輸入更完整的資訊(即上述第二資訊)作為資源轉移標識資訊進行鑒權。例如，若資源轉出方的人臉圖像與使用者熱點資訊不匹配，則需要資源轉出方輸入11位手機號碼(相當於上述第二資訊)作為資源轉移標識資訊進行鑒權；而若相匹配，則資源轉出方僅輸入手機號碼的後4位(相當於上述第一資訊)即可鑒權。再例如，第二資訊可以取為身分證號，第一資訊可取為身分證號的指定位。採用這一方案，被加入熱點使用者集合的資源轉出方可以更加方便、快捷的進行資源轉移。

上述實施例中，將第一資訊取為第二資訊中的一部分，使得已與資源轉入方建立某種關聯關係的資源轉出方更加方便、快捷的轉移資源。除此之外，第一資訊和第二資訊也可以取為不同類型的資訊，只要第二資訊的安全性比第一資訊更高即可滿足需要。例如，第一資訊可取為資源轉出方的手機號碼，第二資訊可取為資源轉出方的虹膜，由於相對於手機號碼而言，虹膜作為資源轉出方固有的生物特徵更不可能被盜用，因此，對於未被加入熱點使用者集合的資源轉出方，伺服器可以要求資源轉出方輸入安全性更高的第二資訊作為資源標識資訊，更有利於保證資源轉移的安全性。

以上舉例說明了伺服器獲取資源轉出方輸入的人臉圖

像和資源轉移標識資訊的過程和資訊的內涵。伺服器在接收到資源轉移標識資訊之後，可以進一步依據資源轉移標識資訊，確定轉出方帳戶的資訊以及與轉出方帳戶相對應的基準圖像。具體地，可以包括：

依據資源轉移標識資訊，確定與資源轉移標識資訊存在對應關係的轉出方帳戶的資訊；

依據轉出方帳戶的資訊，確定與轉出方帳戶相對應的基準圖像。

如前所述，由於資源轉移標識資訊與資源轉出方的轉出方帳戶存在對應關係，因此，伺服器可以通過資源轉移標識資訊反查到相對應的轉出方帳戶的資訊，進而伺服器可以依據轉出方帳戶的資訊，反查出資源轉出方在伺服器中留存的基準圖像。此處，轉出方帳戶可以理解為資源轉出方在伺服器所在的網際網路平臺上註冊的帳戶，也可以理解為資源轉出方預留在上述網際網路平臺的、與該平臺的註冊帳戶建立了綁定關係的其他帳戶；基準圖像可以是資源轉出方在進行註冊或者開通相應業務時上傳到伺服器用於留底的人臉圖像或證件上的留底照片。例如，可以是身分證上的照片，或者經過活體驗證的人臉圖像等。

需要說明的是，儲存在伺服器用於留底的基準圖像，也可以根據資源轉出方通過人臉圖像進行資源轉移的實際應用情況進行調整。例如，可以將資源轉出方的人臉圖像儲存為與轉出方帳戶相對應的調整後的基準圖像，以便與再次獲取的資源轉出方的人臉圖像進行匹配，從而再次進

行資源的轉移。採用這種方式，網際網路平臺可以收集資源轉出方的“近照”作為基準圖像，有利於提高與資源轉出方的人臉圖像的匹配度，避免使用者因個體人臉圖像的改變而影響資源的轉移，使用者體驗更好。

在某些應用場景下，依據資源轉移標識資訊，確定與資源轉移標識資訊存在對應關係的轉出方帳戶的資訊時，可能會查找到與資源轉移標識資訊存在對應關係的多個轉出方帳戶的資訊。此時，若能找到唯一確定的、與多個轉出方帳戶的資訊相對應的基準圖像，則將該基準圖像確定為與轉出方帳戶相對應的基準圖像。反之，若與多個轉出方帳戶的資訊相對應的基準圖像不唯一，可以理解為在伺服器中無法從多個轉出方帳戶中辨認出資源轉出方應對應的帳戶，伺服器可向使用者發送資源轉移失敗的通知。

例如，網際網路平臺可能允許同一使用者(此處理解為現實中為同一實人主體，可以顯示為採用了同一個身分證號進行註冊)在平臺上註冊多個帳戶，這多個帳戶可能會對應到相同的手機號碼。因此，當該使用者輸入手機號碼作為資源轉移標識資訊時，伺服器將查找到與該手機號碼相對應的多個帳戶。此時，伺服器可以進一步反查上述多個帳戶是否對應到同一個身分證號，進而判斷是否能查找到唯一確定的基準圖像。

在上述實施例的基礎上，在對獲取到的人臉圖像與基準圖像進行匹配，且二者相匹配時，依據所述轉出方帳戶的資訊轉移所述資源轉出方的資源之前，本申請實施例提

供的方法還可以包括：當轉出方帳戶的資訊滿足預設條件時，將人臉圖像與基準圖像進行匹配。

具體地，上述預設條件可以包括以下至少一種：

轉出方帳戶的類型為具有人臉圖像識別權限的帳戶類型；

轉出方帳戶未被列入非法帳戶名單；

轉出方帳戶的資源轉移失敗次數未達到預設數值；

轉出方帳戶的地理位置狀態為正常狀態。

本申請實施例通過預設條件顯示網際網路平臺對資源轉移的風險控制規則，在對獲取到的人臉圖像進行鑒權之前先對轉出方帳戶的相關資訊進行驗證，以便將不符合風險控制規則的轉出方帳戶直接排除，以保障資源轉移的安全性。例如，判斷轉出方帳戶的類型是否為具有人臉圖像識別權限的帳戶類型：如果判斷結果為“是”，則表示轉出方帳戶的類型允許採用人臉圖像進行鑒權以進行資源的轉移，因此，可以繼續進行人臉圖像與基準圖像的比對；如果判斷結果為“否”，則表示轉出方帳戶的類型不允許採用人臉圖像進行鑒權，因此，伺服器可以向使用者反饋本次資源轉移失敗的通知。又例如，伺服器可以通過收集人臉圖像採集設備的設備資訊，獲悉資源轉出方上報人臉圖像的地理位置資訊，進而判斷資源轉出方所對應的轉出方帳戶的地理位置狀態是否正常，若正常則可繼續進行人臉圖像與基準圖像的比對以進行資源的轉移，若異常則表示資源轉出方的轉出方帳戶可能被非法使用，因此，伺服器可

以向使用者反饋本次資源轉移失敗的通知。更具體地，可以通過資源轉出方多次上傳人臉圖像的時間和地點或在伺服器預留的配置資訊(例如，使用範圍等)等確定轉出方帳戶的地理位置狀態。當然，應理解，如果預設條件包括多個條件時，應同時滿足該多個條件，才能視為滿足預設條件。

以上從不同角度對本申請實施例進行了闡述。在一種應用場景下，資源具體化為資金，資源轉出方具體化為付款方，資源轉移標識資訊具體化為資金支付標識資訊，轉出方帳戶具體化為付款方帳戶。以下舉例說明在此場景下的一種資金支付方法的具體實施，參見圖4所示，包括：

S301：獲取付款方的人臉圖像，人臉圖像用於對付款方的身分進行鑒權；

S303：獲取付款方的資金支付標識資訊，資金支付標識資訊與付款方的付款方帳戶存在對應關係；

S305：依據資金支付標識資訊，確定付款方帳戶的資訊以及與付款方帳戶相對應的基準圖像；

S307：當人臉圖像與基準圖像相匹配時，依據付款方帳戶的資訊轉移付款方的資金。

圖5A、5B和5C給出了本申請實施例提供的應用於資金支付場景下的資金支付方法的交互示意圖。

使用者(此處具體為付款方)在選購商品後，可以選擇在商戶的自助終端進行離線自助付款。該終端具有人臉圖像採集功能，可充當本申請實施例中用於採集人臉圖像的

設備，並且較佳地，該設備具有3D圖像採集功能。使用者在自助付款時，可以選擇採用現金支付，銀行卡支付，也可以選擇採用類似支付寶的第三方支付平臺進行支付。在進入第三方支付平臺後，使用者可進一步選擇掃描二維碼支付、聲波支付、付款碼支付等，尤其還可選擇掃描支付。

使用者通過上述自助終端掃臉後，自助終端將獲取的使用者的人臉圖像發送到伺服器端(此處為第三方支付平臺的伺服器端)。自助終端還將自身的設備資訊，包括品牌、設備、機具ID等，上傳到伺服器端。

伺服器端在接收到自助終端上傳的人臉圖像後，首先判斷FaceID是否冷卻，也就是在人臉識別權限限制列表中查找與人臉圖像相匹配的人臉圖像資訊，其中，人臉識別權限限制列表用於儲存人臉圖像識別權限受到限制的人臉圖像資訊。若FaceID已冷卻，則伺服器端可返回錯誤提示：帳號存在異常，支付失敗；若FaceID未冷卻，即當人臉識別權限限制列表中不存在與人臉圖像相匹配的人臉圖像資訊時，伺服器端進行下一階段判斷，以確定所需要的資金支付標識資訊的資訊類型。

具體地，若自助終端對應的商戶未啟用1：N熱點客戶集N(即存在與該人臉圖像採集設備對應的熱點使用者集合)，則直接將資金支付標識資訊的資訊類型確定為第二資訊，並提示使用者輸入。若自助終端對應的商戶啟用了1：N熱點客戶集N，則依據設備的標識資訊，確定與設備

相對應的熱點使用者集合，其中熱點使用者集合中包含與設備存在關聯關係的使用者熱點資訊；然後，將付款方的人臉圖像與使用者熱點資訊進行匹配；若付款方的人臉圖像與使用者熱點資訊相匹配，則確定所需要的資金支付標識資訊為第一資訊，否則，確定所需要的資金支付標識資訊為第二資訊；其中，第二資訊的安全性高於第一資訊。

作為可選的實施例，第二資訊可取為付款方的個人身分資訊、接收到的資金支付驗證資訊或者與待轉移的資金相關聯的訂單資訊，則第一資訊可取為第二資訊中的一部分；或者，第二資訊可取為付款方的生物特徵資訊，第一資訊可取為付款方的個人身分資訊、接收到的資金支付驗證資訊或者與待轉移的資金相關聯的訂單資訊。以圖 5A 中所示為例，第一資訊取為使用者手機號的後 4 位，第二資訊取為使用者的 11 位手機號。

通過熱點客戶集 N 確定資金支付標識資訊的資訊類型的過程，可具體為，查詢店鋪有效使用者的 UID 列表，通過查詢店鋪開通使用者的人臉圖像資料庫、附近 WIFI 探針映射到的使用者 UID、以及店鋪開通有使用者的虹膜等生物特徵資訊，採用多因子交叉驗證算法，確定 $1:N$ 能否唯一命中。若能唯一命中，則允許使用者輸入安全性較低的第一資訊；否則，要求使用者輸入安全性較高的第二資訊。

進一步地，伺服器端通過使用者輸入的手機號等資源支付標識資訊，反查使用者的支付平臺 UID。若輸入的手

機號能夠匹配到支付平臺UID，則可進行後續驗證；否則，表示手機號對應的支付平臺帳號不存在，返回支付失敗的訊息。進一步地，如果支付平臺UID映射到多個CID，則採用1：N比對，與CID對應的留底圖片進行比對，若能夠唯一命中，則繼續進行後續風險控制驗證，否則反饋支付失敗的訊息。

在進行風險控制驗證時，可以判斷支付平臺UID是否開通人臉支付功能或權限，並可判斷該功能或權限是否可用。例如，假設根據支付平臺的功能配置，可以禁止企業使用者、非實名使用者或者非大陸使用者使用人臉識別功能進行支付，則若使用者的帳戶類型為此類不具有人臉圖像識別權限的帳戶，將無法進行刷臉支付。再例如，伺服器可設置黑名單，若使用者的支付平臺UID被記錄在黑名單中，表示該使用者的帳戶被限制進行刷臉支付，則可反饋錯誤提示，提示使用者選擇其他支付方式。伺服器還可對付款方帳戶的資金支付失敗次數是否達到預設數值，付款方帳戶的地理位置狀態是否為正常狀態等方面進行驗證。

當風險控制驗證通過，可以將獲取的人臉圖像與留底的基準圖像進行1:1多幀比對，若比對未通過，則可返回支付失敗的訊息。若比對通過，則可進一步考察支付平臺UID是否對應到多個扣款帳戶，並可由使用者選擇實際扣款的帳戶，從而可順利完成資金的支付。

需要說明的是，在經過系列驗證，確認使用者可在該

自助終端進行刷臉付款後，可以建立使用者ID與店鋪ID的對應關係，認為該使用者在該店鋪開通人臉識別功能，進而更新該自助終端所對應的熱點使用者集合，以便該使用者下次在該終端進行刷臉支付時，只需輸入安全性較低、更為簡潔的第一資訊即可。

上述實施例依據付款方的資金支付標識資訊查找到對應的付款方帳戶及基準圖像，利用付款方的人臉圖像與基準圖像的比對實現對付款方身分的鑒權，從而在人臉圖像與基準圖像相匹配時，依據付款方帳戶的資訊進行資金支付。採用本申請實施例提供的技術方案，利用資金支付標識資訊反查到付款方的帳戶資訊及基準圖像，並借助付款方自身固有的人臉圖像進行身分鑒權，能夠避免付款方的使用者名、密碼等鑒權資訊被盜用或者U盾等用於鑒權的硬體設施遺失所帶來的資金支付的安全隱患。除此之外，付款方無需額外記錄或者攜帶用於鑒權的資訊或設施，也能夠更加方便、快捷的進行資金支付。

本申請實施例還提供了一種資源轉移裝置，參見圖6所示，包括：

人臉圖像獲取模組301，獲取資源轉出方的人臉圖像，人臉圖像用於對資源轉出方的身分進行鑒權；

標識資訊獲取模組303，獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊，資源轉移標識資訊與資源轉出方的轉出方帳戶存在對應關係；

帳戶資訊獲取模組305，依據資源轉移標識資訊，確

定轉出方帳戶的資訊以及與轉出方帳戶相對應的基準圖像；

資源轉移模組 307，當人臉圖像與基準圖像相匹配時，依據轉出方帳戶的資訊轉移資源轉出方的資源。

該資源轉移裝置還可執行圖 1 所示實施例的方法，具體實現可參考圖 1 所示實施例，不再贅述。

圖 7 是本申請的一個實施例電子設備的結構示意圖。請參考圖 7，在硬體層面，該電子設備包括處理器，可選地還包括內部匯流排、網路介面、儲存器。其中，儲存器可能包含記憶體，例如高速隨機存取儲存器 (Random-Access Memory, RAM)，也可能還包括非易失性儲存器 (non-volatile memory)，例如至少 1 個磁碟儲存器等。當然，該電子設備還可能包括其他業務所需要的硬體。

處理器、網路介面和儲存器可以通過內部匯流排相互連接，該內部匯流排可以是 ISA (Industry Standard Architecture, 工業標準體系結構) 匯流排、PCI (Peripheral Component Interconnect, 外設部件互連標準) 匯流排或 EISA (Extended Industry Standard Architecture, 擴展工業標準結構) 匯流排等。所述匯流排可以分為位址匯流排、資料匯流排、控制匯流排等。為便於表示，圖 7 中僅用一個雙向箭頭表示，但並不表示僅有一根匯流排或一種類型的匯流排。

儲存器，用於存放程式。具體地，程式可以包括程式代碼，所述程式代碼包括電腦操作指令。儲存器可以包括

記憶體和非易失性儲存器，並向處理器提供指令和資料。

處理器從非易失性儲存器中讀取對應的電腦程式到記憶體中然後運行，在邏輯層面上形成資源轉移裝置。處理器，執行儲存器所存放的程式，並具體用於執行以下操作：

獲取資源轉出方的人臉圖像，人臉圖像用於對資源轉出方的身分進行鑒權；獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊，資源轉移標識資訊與資源轉出方的轉出方帳戶存在對應關係；

依據資源轉移標識資訊，確定轉出方帳戶的資訊以及與轉出方帳戶相對應的基準圖像；

當人臉圖像與基準圖像相匹配時，依據轉出方帳戶的資訊轉移資源轉出方的資源。

上述如本申請圖1所示實施例揭示的資源轉移裝置執行的方法可以應用於處理器中，或者由處理器實現。處理器可能是一種積體電路晶片，具有信號的處理能力。在實現過程中，上述方法的各步驟可以通過處理器中的硬體的積體邏輯電路或者軟體形式的指令完成。上述的處理器可以是通用處理器，包括中央處理器(Central Processing Unit, CPU)、網路處理器(Network Processor, NP)等；還可以是數位信號處理器(Digital Signal Processor, DSP)、專用積體電路(Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、現場可程式化閘陣列(Field-Programmable Gate Array, FPGA)或者其他可程式化邏輯器件、分立門或者電晶體邏

輯器件、分立硬體組件。可以實現或者執行本申請實施例中的公開的各方法、步驟及邏輯方塊圖。通用處理器可以是微處理器或者該處理器也可以是什麼慣用的處理器等。結合本申請實施例所公開的方法的步驟可以直接顯示為硬體譯碼處理器執行完成，或者用譯碼處理器中的硬體及軟體模組組合執行完成。軟體模組可以位於隨機儲存器，快閃記憶體、唯讀儲存器，可程式化唯讀儲存器或者電可擦寫可程式化儲存器、寄存器等本領域成熟的儲存媒介中。該儲存媒介位於儲存器，處理器讀取儲存器中的資訊，結合其硬體完成上述方法的步驟。

該電子設備還可執行圖 1 中資源轉移裝置執行的方法，並實現資源轉移裝置在圖 1 所示實施例的功能，本申請實施例在此不再贅述。

本申請實施例還提出了一種電腦可讀儲存媒介，該電腦可讀儲存媒介儲存一個或多個程式，該一個或多個程式包括指令，該指令當被包括多個應用程式的電子設備執行時，能夠使該電子設備執行圖 1 所示實施例中資源轉移裝置執行的方法，並具體用於執行：

獲取資源轉出方的人臉圖像，人臉圖像用於對資源轉出方的身分進行鑒權；獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊，資源轉移標識資訊與資源轉出方的轉出方帳戶存在對應關係；

依據資源轉移標識資訊，確定轉出方帳戶的資訊以及與轉出方帳戶相對應的基準圖像；

當人臉圖像與基準圖像相匹配時，依據轉出方帳戶的資訊轉移資源轉出方的資源。

針對資金支付的應用場景，本申請實施例還提供了一種資金支付裝置，參見圖8所示，包括：

人臉圖像獲取模組401，獲取付款方的人臉圖像，人臉圖像用於對付款方的身分進行鑒權；

標識資訊獲取模組403，獲取付款方的資金支付標識資訊，資金支付標識資訊與付款方的付款方帳戶存在對應關係；

帳戶資訊獲取模組405，依據資金支付標識資訊，確定付款方帳戶的資訊以及與付款方帳戶相對應的基準圖像；

資金支付模組407，當人臉圖像與基準圖像相匹配時，依據付款方帳戶的資訊轉移付款方的資金。

該資金支付裝置還可執行圖4所示實施例的方法，具體實現可參考圖4所示實施例，不再贅述。

圖9是本申請的一個實施例電子設備的結構示意圖。請參考圖9，在硬體層面，該電子設備包括處理器，可選地還包括內部匯流排、網路介面、儲存器。其中，儲存器可能包含記憶體，例如高速隨機存取儲存器(Random-Access Memory, RAM)，也可能還包括非易失性儲存器(non-volatile memory)，例如至少1個磁碟儲存器等。當然，該電子設備還可能包括其他業務所需要的硬體。

處理器、網路介面和儲存器可以通過內部匯流排相

互連接，該內部匯流排可以是ISA(Industry Standard Architecture，工業標準體系結構)匯流排、PCI(Peripheral Component Interconnect，外設部件互連標準)匯流排或EISA(Extended Industry Standard Architecture，擴展工業標準結構)匯流排等。所述匯流排可以分為位址匯流排、資料匯流排、控制匯流排等。為便於表示，圖9中僅用一個雙向箭頭表示，但並不表示僅有一根匯流排或一種類型的匯流排。

儲存器，用於存放程式。具體地，程式可以包括程式代碼，所述程式代碼包括電腦操作指令。儲存器可以包括記憶體和非易失性儲存器，並向處理器提供指令和資料。

處理器從非易失性儲存器中讀取對應的電腦程式到記憶體中然後運行，在邏輯層面上形成資金支付裝置。處理器，執行儲存器所存放的程式，並具體用於執行以下操作：

獲取付款方的人臉圖像，人臉圖像用於對付款方的身分進行鑒權；獲取付款方的資金支付標識資訊，資金支付標識資訊與付款方的付款方帳戶存在對應關係；

依據資金支付標識資訊，確定付款方帳戶的資訊以及與付款方帳戶相對應的基準圖像；

當人臉圖像與基準圖像相匹配時，依據付款方帳戶的資訊轉移付款方的資金。

上述如本申請圖4所示實施例揭示的資金支付裝置執行的方法可以應用於處理器中，或者由處理器實現。處理

器可能是一種積體電路晶片，具有信號的處理能力。在實現過程中，上述方法的各步驟可以通過處理器中的硬體的積體邏輯電路或者軟體形式的指令完成。上述的處理器可以是通用處理器，包括中央處理器 (Central Processing Unit, CPU)、網路處理器 (Network Processor, NP)等；還可以是數位信號處理器 (Digital Signal Processor, DSP)、專用積體電路 (Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、現場可程式化閘陣列 (Field-Programmable Gate Array, FPGA)或者其他可程式化邏輯器件、分立門或者電晶體邏輯器件、分立硬體組件。可以實現或者執行本申請實施例中的公開的各方法、步驟及邏輯方塊圖。通用處理器可以是微處理器或者該處理器也可以是任何慣用的處理器。結合本申請實施例所公開的方法的步驟可以直接顯示為硬體譯碼處理器執行完成，或者用譯碼處理器中的硬體及軟體模組組合執行完成。軟體模組可以位於隨機儲存器，快閃記憶體、唯讀儲存器，可程式化唯讀儲存器或者電可擦寫可程式化儲存器、寄存器等本領域成熟的儲存媒介中。該儲存媒介位於儲存器，處理器讀取儲存器中的資訊，結合其硬體完成上述方法的步驟。

該電子設備還可執行圖4中資金支付裝置執行的方法，並實現資金支付裝置在圖4所示實施例的功能，本申請實施例在此不再贅述。

本申請實施例還提出了一種電腦可讀儲存媒介，該電腦可讀儲存媒介儲存一個或多個程式，該一個或多個程式

包括指令，該指令當被包括多個應用程式的電子設備執行時，能夠使該電子設備執行圖4所示實施例中資金支付裝置執行的方法，並具體用於執行：

獲取付款方的人臉圖像，人臉圖像用於對付款方的身分進行鑒權；獲取付款方的資金支付標識資訊，資金支付標識資訊與付款方的付款方帳戶存在對應關係；

依據資金支付標識資訊，確定付款方帳戶的資訊以及與付款方帳戶相對應的基準圖像；

當人臉圖像與基準圖像相匹配時，依據付款方帳戶的資訊轉移付款方的資金。

需要說明的是，本申請實施例所提供方法的各步驟的執行主體均可以是同一設備，或者，該方法也由不同設備作為執行主體。本申請不做限定。

本領域內的技術人員應明白，本發明的實施例可提供為方法、系統、或電腦程式產品。因此，本發明可採用完全硬體實施例、完全軟體實施例、或結合軟體和硬體方面的實施例的形式。而且，本發明可採用在一個或多個其中包含有電腦可用程式代碼的電腦可用儲存媒介(包括但不限於磁碟儲存器、CD-ROM、光學儲存器等)上實施的電腦程式產品的形式。

本發明是參照根據本發明實施例的方法、設備(系統)、和電腦程式產品的流程圖及/或方塊圖來描述的。應理解可由電腦程式指令實現流程圖及/或方塊圖中的每一流程及/或方塊、以及流程圖及/或方塊圖中的流程及/或方

塊的結合。可提供這些電腦程式指令到通用電腦、專用電腦、嵌入式處理機或其他可程式化資料處理設備的處理器以產生一個機器，使得通過電腦或其他可程式化資料處理設備的處理器執行的指令產生用於實現在流程圖一個流程或多個流程及/或方塊圖一個方塊或多個方塊中指定的功能的裝置。

這些電腦程式指令也可儲存在能引導電腦或其他可程式化資料處理設備以特定方式工作的電腦可讀儲存器中，使得儲存在該電腦可讀儲存器中的指令產生包括指令裝置的製造品，該指令裝置實現在流程圖一個流程或多個流程及/或方塊圖一個方塊或多個方塊中指定的功能。

這些電腦程式指令也可裝載到電腦或其他可程式化資料處理設備上，使得在電腦或其他可程式化設備上執行一系列操作步驟以產生電腦實現的處理，從而在電腦或其他可程式化設備上執行的指令提供用於實現在流程圖一個流程或多個流程及/或方塊圖一個方塊或多個方塊中指定的功能的步驟。

在一個典型的配置中，計算設備包括一個或多個處理器(CPU)、輸入/輸出介面、網路介面和記憶體。

記憶體可能包括電腦可讀媒介中的非永久性儲存器，隨機存取儲存器(RAM)及/或非易失性記憶體等形式，如唯讀儲存器(ROM)或快閃記憶體(flash RAM)。記憶體是電腦可讀媒介的示例。

電腦可讀媒介包括永久性和非永久性、可行動和非可

行動媒體可以由任何方法或技術來實現資訊儲存。資訊可以是電腦可讀指令、資料結構、程式的模組或其他資料。電腦的儲存媒介的例子包括，但不限於相變記憶體 (PRAM)、靜態隨機存取儲存器 (SRAM)、動態隨機存取儲存器 (DRAM)、其他類型的隨機存取儲存器 (RAM)、唯讀儲存器 (ROM)、電可抹除可程式化唯讀儲存器 (EEPROM)、快閃記憶體或其他記憶體技術、唯讀光碟唯讀儲存器 (CD-ROM)、數位多功能光碟 (DVD) 或其他光學儲存、卡式磁帶，磁帶磁碟儲存或其他磁性儲存設備或任何其他非傳輸媒介，可用於儲存可以被計算設備訪問的資訊。按照本文中的界定，電腦可讀媒介不包括暫存電腦可讀媒體 (transitory media)，如調變的資料信號和載波。

還需要說明的是，術語“包括”、“包含”或者其任何其他變體意在涵蓋非排他性的包含，從而使得包括一系列要素的過程、方法、商品或者設備不僅包括那些要素，而且還包括沒有明確列出的其他要素，或者是還包括為這種過程、方法、商品或者設備所固有的要素。在沒有更多限制的情況下，由語句“包括一個……”限定的要素，並不排除在包括所述要素的過程、方法、商品或者設備中還存在另外的相同要素。

本領域技術人員應明白，本申請的實施例可提供為方法、系統或電腦程式產品。因此，本申請可採用完全硬體實施例、完全軟體實施例或結合軟體和硬體方面的實施例的形式。而且，本申請可採用在一個或多個其中包含有電

腦可用程式代碼的電腦可用儲存媒介(包括但不限於磁碟儲存器、CD-ROM、光學儲存器等)上實施的電腦程式產品的形式。

以上所述僅為本申請的實施例而已，並不用於限制本申請。對於本領域技術人員來說，本申請可以有各種更改和變化。凡在本申請的精神和原理之內所作的任何修改、等同替換、改進等，均應包含在本申請的請求項範圍之內。

【符號說明】

S101：步驟

S103：步驟

S105：步驟

S107：步驟

S109：步驟

S111：步驟

S201：步驟

S203：步驟

S205：步驟

S207：步驟

S209：步驟

S301：步驟

S303：步驟

S305：步驟

S307：步驟

301：人臉圖像獲取模組

303：標識資訊獲取模組

305：帳戶資訊獲取模組

307：資源轉移模組

401：人臉圖像獲取模組

403：標識資訊獲取模組

405：帳戶資訊獲取模組

407：資金支付模組

【發明申請專利範圍】

【第 1 項】

一種資源轉移方法，包括：

獲取資源轉出方的人臉圖像，所述人臉圖像用於對所述資源轉出方的身分進行鑒權；

獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊，所述資源轉移標識資訊與所述資源轉出方的轉出方帳戶存在對應關係；

依據所述資源轉移標識資訊，確定所述轉出方帳戶的資訊以及與所述轉出方帳戶相對應的基準圖像；

當所述人臉圖像與所述基準圖像相匹配時，依據所述轉出方帳戶的資訊轉移所述資源轉出方的資源。

【第 2 項】

如請求項 1 所述方法，在獲取資源轉出方的人臉圖像之後，在獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊之前，所述方法還包括：

在人臉識別權限限制列表中查找與所述人臉圖像相匹配的人臉圖像資訊，所述人臉識別權限限制列表用於儲存人臉圖像識別權限受到限制的人臉圖像資訊；

則獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊，包括：

當所述人臉識別權限限制列表中不存在與所述人臉圖像相匹配的人臉圖像資訊時，獲取所述資源轉出方的資源轉移標識資訊。

【第 3 項】

如請求項 1 或 2 所述方法，在獲取資源轉出方的人臉圖

像之後，在獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊之前，所述方法還包括，

獲取採集到所述人臉圖像的設備的標識資訊；

則獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊，包括：

當所述設備的標識資訊表示所述設備合法時，獲取所述資源轉出方的資源轉移標識資訊。

【第4項】

如請求項3所述方法，當所述設備的標識資訊表示所述設備合法時，獲取所述資源轉出方的資源轉移標識資訊，包括：

當所述設備的標識資訊表示所述設備合法時，依據所述設備的標識資訊，確定所需要的資源轉移標識資訊的資訊類型；

依據所述資訊類型，獲取所述資源轉出方的資源轉移標識資訊。

【第5項】

如請求項4所述方法，依據所述設備的標識資訊，確定所需要的資源轉移標識資訊的資訊類型，包括：

依據所述設備的標識資訊，確定與所述設備相對應的熱點使用者集合；所述熱點使用者集合中包含與所述設備存在關聯關係的使用者熱點資訊；

將所述資源轉出方的人臉圖像與所述使用者熱點資訊進行匹配；

若所述資源轉出方的人臉圖像與所述使用者熱點資訊

相匹配，則確定所需要的資源轉移標識資訊為第一資訊；否則，確定所需要的資源轉移標識資訊為第二資訊；其中，第二資訊的安全性高於第一資訊。

【第6項】

如請求項5所述方法，其中，

第二資訊為所述資源轉出方的個人身分資訊、接收到的資源轉移驗證資訊或者與待轉移的資源相關聯的訂單資訊，第一資訊為第二資訊中的一部分；或者，

第二資訊為資源轉出方的生物特徵資訊，第一資訊為資源轉出方的個人身分資訊、接收到的資源轉移驗證資訊或者與待轉移的資源相關聯的訂單資訊。

【第7項】

如請求項1或2所述方法，獲取資源轉出方的人臉圖像，包括：

採用3D照相裝置獲取所述資源轉出方的人臉圖像。

【第8項】

如請求項1或2所述方法，所述資源轉移標識資訊包括以下一種或多種：

資源轉出方的個人身分資訊；

資源轉出方的生物特徵資訊；

資源轉出方接收到的資源轉移驗證資訊；

與待轉移的資源相關聯的訂單資訊。

【第9項】

如請求項1或2所述方法，依據所述資源轉移標識資

訊，確定所述轉出方帳戶的資訊以及與所述轉出方帳戶相對應的基準圖像，包括：

依據所述資源轉移標識資訊，確定與所述資源轉移標識資訊存在對應關係的轉出方帳戶的資訊；

依據所述轉出方帳戶的資訊，確定與所述轉出方帳戶相對應的基準圖像。

【第10項】

如請求項9所述方法，依據所述資源轉移標識資訊，確定與所述資源轉移標識資訊存在對應關係的轉出方帳戶的資訊，包括：

依據所述資源轉移標識資訊，查找到與所述資源轉移標識資訊存在對應關係的多個轉出方帳戶的資訊；

則依據所述轉出方帳戶的資訊，確定與所述轉出方帳戶相對應的基準圖像，包括：

當所述多個轉出方帳戶的資訊所對應的基準圖像相同時，將該基準圖像確定為與所述轉出方帳戶相對應的基準圖像。

【第11項】

如請求項1或2所述方法，在依據所述轉出方帳戶的資訊轉移所述資源轉出方的資源之後，所述方法還包括：

將資源轉出方的所述人臉圖像儲存為與所述轉出方帳戶相對應的調整後的基準圖像，以便與再次獲取的資源轉出方的人臉圖像進行匹配，再次進行資源的轉移。

【第12項】

如請求項 1 或 2 所述方法，在當所述人臉圖像與所述基準圖像相匹配時，依據所述轉出方帳戶的資訊轉移所述資源轉出方的資源之前，所述方法還包括：

當所述轉出方帳戶的資訊滿足預設條件時，將所述人臉圖像與所述基準圖像進行匹配。

【第 13 項】

如請求項 12 所述方法，所述預設條件包括以下至少一種：

所述轉出方帳戶的類型為具有人臉圖像識別權限的帳戶類型；

所述轉出方帳戶未被列入非法帳戶名單；

所述轉出方帳戶的資源轉移失敗次數未達到預設數值；

所述轉出方帳戶的地理位置狀態為正常狀態。

【第 14 項】

如請求項 1 或 2 所述方法，所述資源為資金，所述資源轉出方為付款方，所述資源轉移標識資訊為資金支付標識資訊，所述轉出方帳戶為付款方帳戶。

【第 15 項】

一種資金支付方法，包括：

獲取付款方的人臉圖像，所述人臉圖像用於對所述付款方的身分進行鑒權；

獲取付款方的資金支付標識資訊，所述資金支付標識資訊與所述付款方的付款方帳戶存在對應關係；

依據所述資金支付標識資訊，確定所述付款方帳戶的資訊以及與所述付款方帳戶相對應的基準圖像；

當所述人臉圖像與所述基準圖像相匹配時，依據所述付款方帳戶的資訊轉移所述付款方的資金。

【第16項】

如請求項15所述方法，在獲取付款方的人臉圖像之後，在獲取付款方的資金支付標識資訊之前，所述方法還包括：

在人臉識別權限限制列表中查找與所述人臉圖像相匹配的人臉圖像資訊，所述人臉識別權限限制列表用於儲存人臉圖像識別權限受到限制的人臉圖像資訊；

則獲取付款方的資金支付標識資訊，包括：

當所述人臉識別權限限制列表中不存在與所述人臉圖像相匹配的人臉圖像資訊時，獲取所述付款方的資金支付標識資訊。

【第17項】

如請求項15或16所述方法，在獲取付款方的人臉圖像之後，在獲取付款方的資金支付標識資訊之前，所述方法還包括，

獲取採集到所述人臉圖像的設備的標識資訊；

則獲取付款方的資金支付標識資訊，包括：

當所述設備的標識資訊表示所述設備合法時，獲取所述付款方的資金支付標識資訊。

【第18項】

如請求項 17 所述方法，當所述設備的標識資訊表示所述設備合法時，獲取所述付款方的資金支付標識資訊，包括：

當所述設備的標識資訊表示所述設備合法時，依據所述設備的標識資訊，確定所需要的資金支付標識資訊的資訊類型；

依據所述資訊類型，獲取所述付款方的資金支付標識資訊。

【第 19 項】

如請求項 18 所述方法，依據所述設備的標識資訊，確定所需要的資金支付標識資訊的資訊類型，包括：

依據所述設備的標識資訊，確定與所述設備相對應的熱點使用者集合；所述熱點使用者集合中包含與所述設備存在關聯關係的使用者熱點資訊；

將所述付款方的人臉圖像與所述使用者熱點資訊進行匹配；

若所述付款方的人臉圖像與所述使用者熱點資訊相匹配，則確定所需要的資金支付標識資訊為第一資訊；否則，確定所需要的資金支付標識資訊為第二資訊；其中，第二資訊的安全性高於第一資訊。

【第 20 項】

如請求項 19 所述方法，其中，

第二資訊為所述付款方的個人身分資訊、接收到的資金支付驗證資訊或者與待轉移的資金相關聯的訂單資訊，

第一資訊為第二資訊中的一部分；或者，

第二資訊為付款方的生物特徵資訊，第一資訊為付款方的個人身分資訊、接收到的資金支付驗證資訊或者與待轉移的資金相關聯的訂單資訊。

【第21項】

如請求項 15 或 16 所述方法，獲取付款方的人臉圖像，包括：

採用 3D 照相裝置獲取所述付款方的人臉圖像。

【第22項】

如請求項 15 或 16 所述方法，所述資金支付標識資訊包括以下一種或多種：

付款方的個人身分資訊；

付款方的生物特徵資訊；

付款方接收到的資金支付驗證資訊；

與待轉移的資金相關聯的訂單資訊。

【第23項】

如請求項 15 或 16 所述方法，依據所述資金支付標識資訊，確定所述付款方帳戶的資訊以及與所述付款方帳戶相對應的基準圖像，包括：

依據所述資金支付標識資訊，確定與所述資金支付標識資訊存在對應關係的付款方帳戶的資訊；

依據所述付款方帳戶的資訊，確定與所述付款方帳戶相對應的基準圖像。

【第24項】

如請求項 23 所述方法，依據所述資金支付標識資訊，確定與所述資金支付標識資訊存在對應關係的付款方帳戶的資訊，包括：

依據所述資金支付標識資訊，查找到與所述資金支付標識資訊存在對應關係的多個付款方帳戶的資訊；

則依據所述付款方帳戶的資訊，確定與所述付款方帳戶相對應的基準圖像，包括：

當所述多個付款方帳戶的資訊所對應的基準圖像相同時，將該基準圖像確定為與所述付款方帳戶相對應的基準圖像。

【第 25 項】

如請求項 15 或 16 所述方法，在依據所述付款方帳戶的資訊轉移所述付款方的資金之後，所述方法還包括：

將付款方的所述人臉圖像儲存為與所述付款方帳戶相對應的調整後的基準圖像，以便與再次獲取的付款方的人臉圖像進行匹配，再次進行資金的轉移。

【第 26 項】

如請求項 15 或 16 所述方法，在當所述人臉圖像與所述基準圖像相匹配時，依據所述付款方帳戶的資訊轉移所述付款方的資金之前，所述方法還包括：

當所述付款方帳戶的資訊滿足預設條件時，將所述人臉圖像與所述基準圖像進行匹配。

【第 27 項】

如請求項 26 所述方法，滿足預設條件包括以下至少一

種：

所述付款方帳戶的類型為具有人臉圖像識別權限的帳戶類型；

所述付款方帳戶未被列入非法帳戶名單；

所述付款方帳戶的資金支付失敗次數未達到預設數值；

所述付款方帳戶的地理位置狀態為正常狀態。

【第28項】

一種資源轉移裝置，包括：

人臉圖像獲取模組，獲取資源轉出方的人臉圖像，所述人臉圖像用於對所述資源轉出方的身分進行鑒權；

標識資訊獲取模組，獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊，所述資源轉移標識資訊與所述資源轉出方的轉出方帳戶存在對應關係；

帳戶資訊獲取模組，依據所述資源轉移標識資訊，確定所述轉出方帳戶的資訊以及與所述轉出方帳戶相對應的基準圖像；

資源轉移模組，當所述人臉圖像與所述基準圖像相匹配時，依據所述轉出方帳戶的資訊轉移所述資源轉出方的資源。

【第29項】

一種電子設備，包括：

處理器；以及

被安排成儲存電腦可執行指令的儲存器，所述可執行

指令在被執行時使所述處理器執行以下操作：

獲取資源轉出方的人臉圖像，所述人臉圖像用於對所述資源轉出方的身分進行鑒權；

獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊，所述資源轉移標識資訊與所述資源轉出方的轉出方帳戶存在對應關係；

依據所述資源轉移標識資訊，確定所述轉出方帳戶的資訊以及與所述轉出方帳戶相對應的基準圖像；

當所述人臉圖像與所述基準圖像相匹配時，依據所述轉出方帳戶的資訊轉移所述資源轉出方的資源。

【第30項】

一種電腦可讀儲存媒介，所述電腦可讀儲存媒介儲存一個或多個程式，所述一個或多個程式包括指令，所述指令當被包括多個應用程式的電子設備執行時，能夠使所述電子設備執行以下操作：

獲取資源轉出方的人臉圖像，所述人臉圖像用於對所述資源轉出方的身分進行鑒權；

獲取資源轉出方的資源轉移標識資訊，所述資源轉移標識資訊與所述資源轉出方的轉出方帳戶存在對應關係；

依據所述資源轉移標識資訊，確定所述轉出方帳戶的資訊以及與所述轉出方帳戶相對應的基準圖像；

當所述人臉圖像與所述基準圖像相匹配時，依據所述轉出方帳戶的資訊轉移所述資源轉出方的資源。

【第31項】

一種資金支付裝置，包括：

人臉圖像獲取模組，獲取付款方的人臉圖像，所述人臉圖像用於對所述付款方的身分進行鑒權；

標識資訊獲取模組，獲取付款方的資金支付標識資訊，所述資金支付標識資訊與所述付款方的付款方帳戶存在對應關係；

帳戶資訊獲取模組，依據所述資金支付標識資訊，確定所述付款方帳戶的資訊以及與所述付款方帳戶相對應的基準圖像；

資金支付模組，當所述人臉圖像與所述基準圖像相匹配時，依據所述付款方帳戶的資訊轉移所述付款方的資金。

【第32項】

一種電子設備，包括：

處理器；以及

被安排成儲存電腦可執行指令的儲存器，所述可執行指令在被執行時使所述處理器執行以下操作：

獲取付款方的人臉圖像，所述人臉圖像用於對所述付款方的身分進行鑒權；

獲取付款方的資金支付標識資訊，所述資金支付標識資訊與所述付款方的付款方帳戶存在對應關係；

依據所述資金支付標識資訊，確定所述付款方帳戶的資訊以及與所述付款方帳戶相對應的基準圖像；

當所述人臉圖像與所述基準圖像相匹配時，依據所述付款方帳戶的資訊轉移所述付款方的資金。

【 第 33 項 】

一種電腦可讀儲存媒介，所述電腦可讀儲存媒介儲存一個或多個程式，所述一個或多個程式包括指令，所述指令當被包括多個應用程式的電子設備執行時，能夠使所述電子設備執行以下操作：

獲取付款方的人臉圖像，所述人臉圖像用於對所述付款方的身分進行鑒權；

獲取付款方的資金支付標識資訊，所述資金支付標識資訊與所述付款方的付款方帳戶存在對應關係；

依據所述資金支付標識資訊，確定所述付款方帳戶的資訊以及與所述付款方帳戶相對應的基準圖像；

當所述人臉圖像與所述基準圖像相匹配時，依據所述付款方帳戶的資訊轉移所述付款方的資金。

【發明圖式】

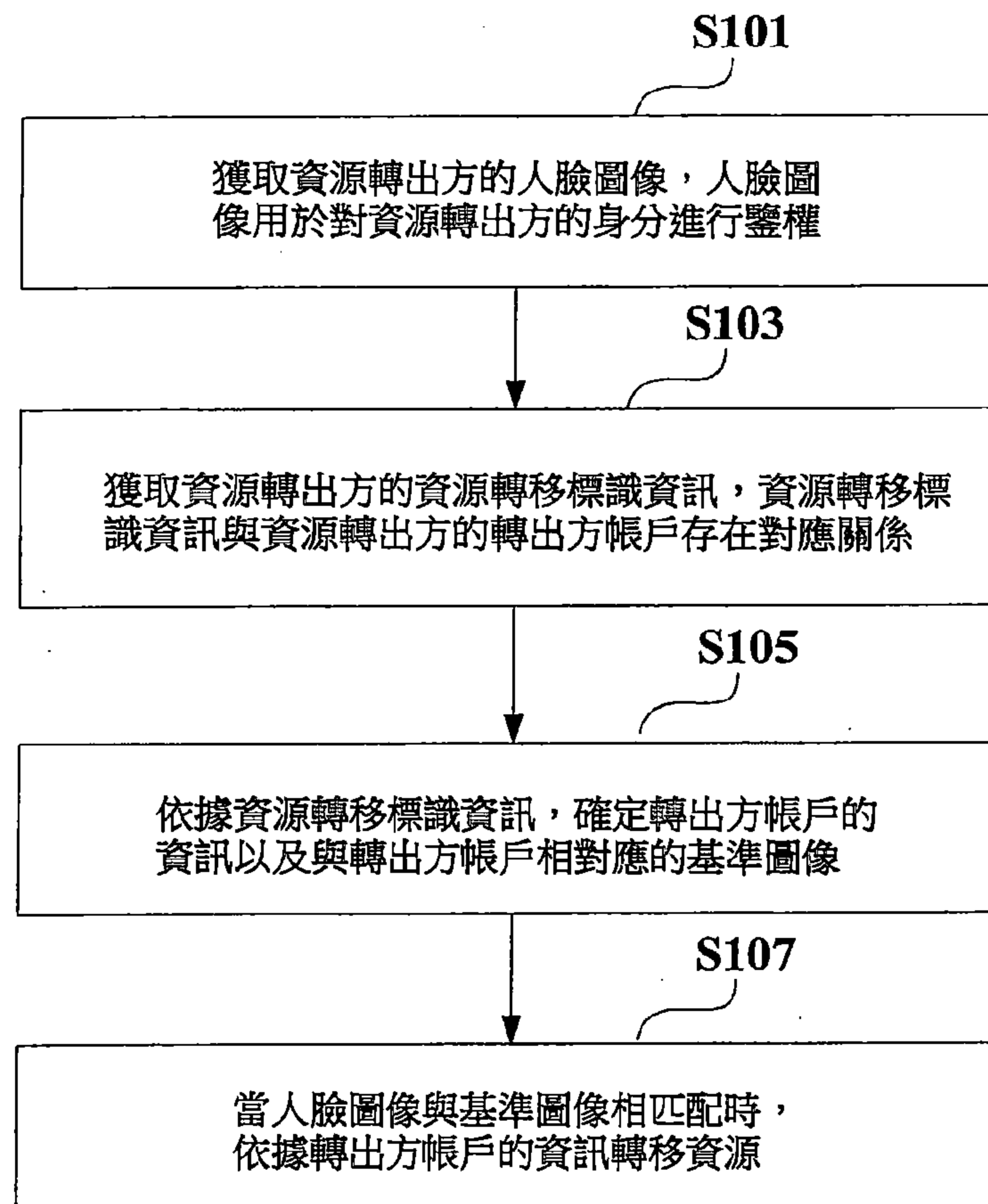


圖 1

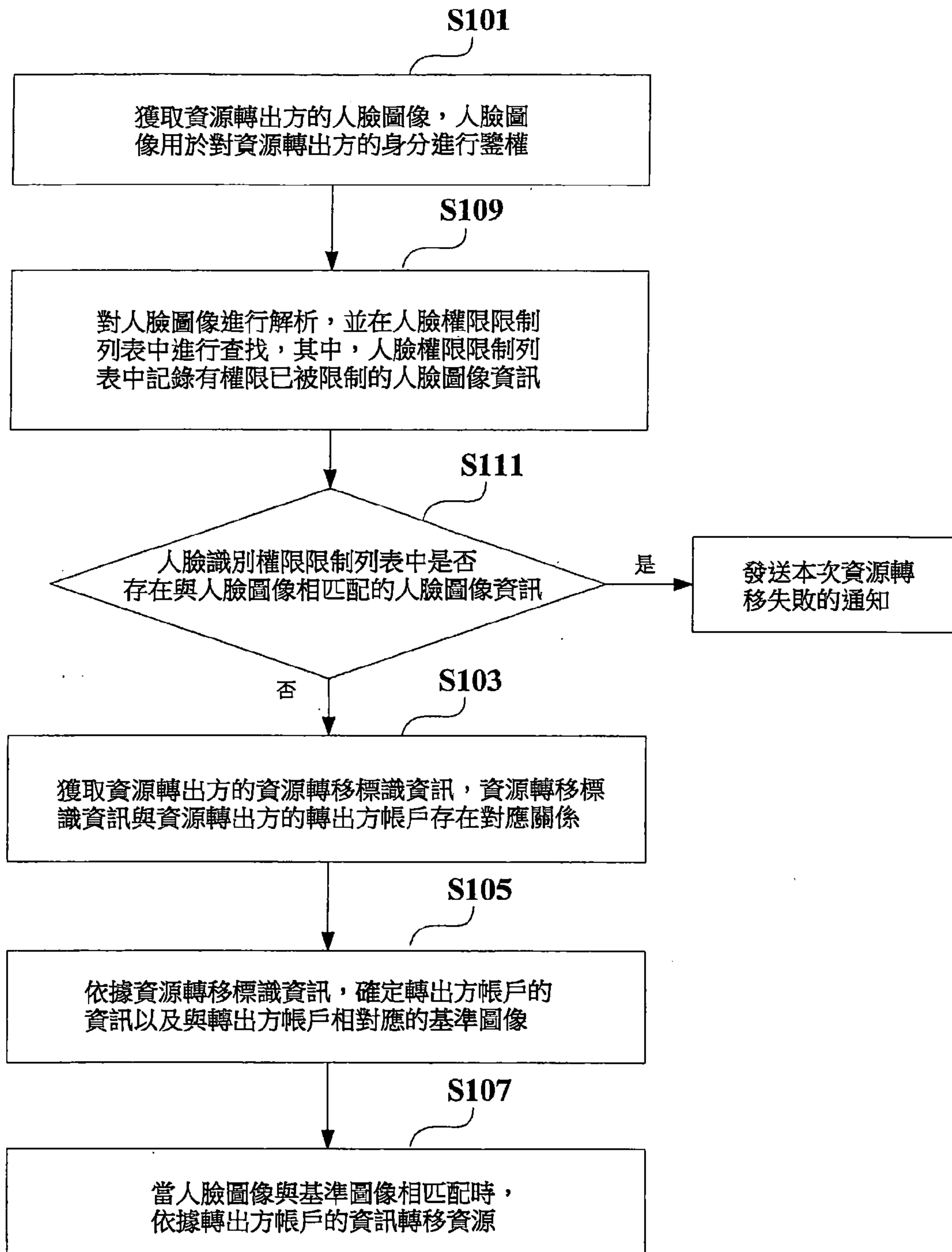


圖 2

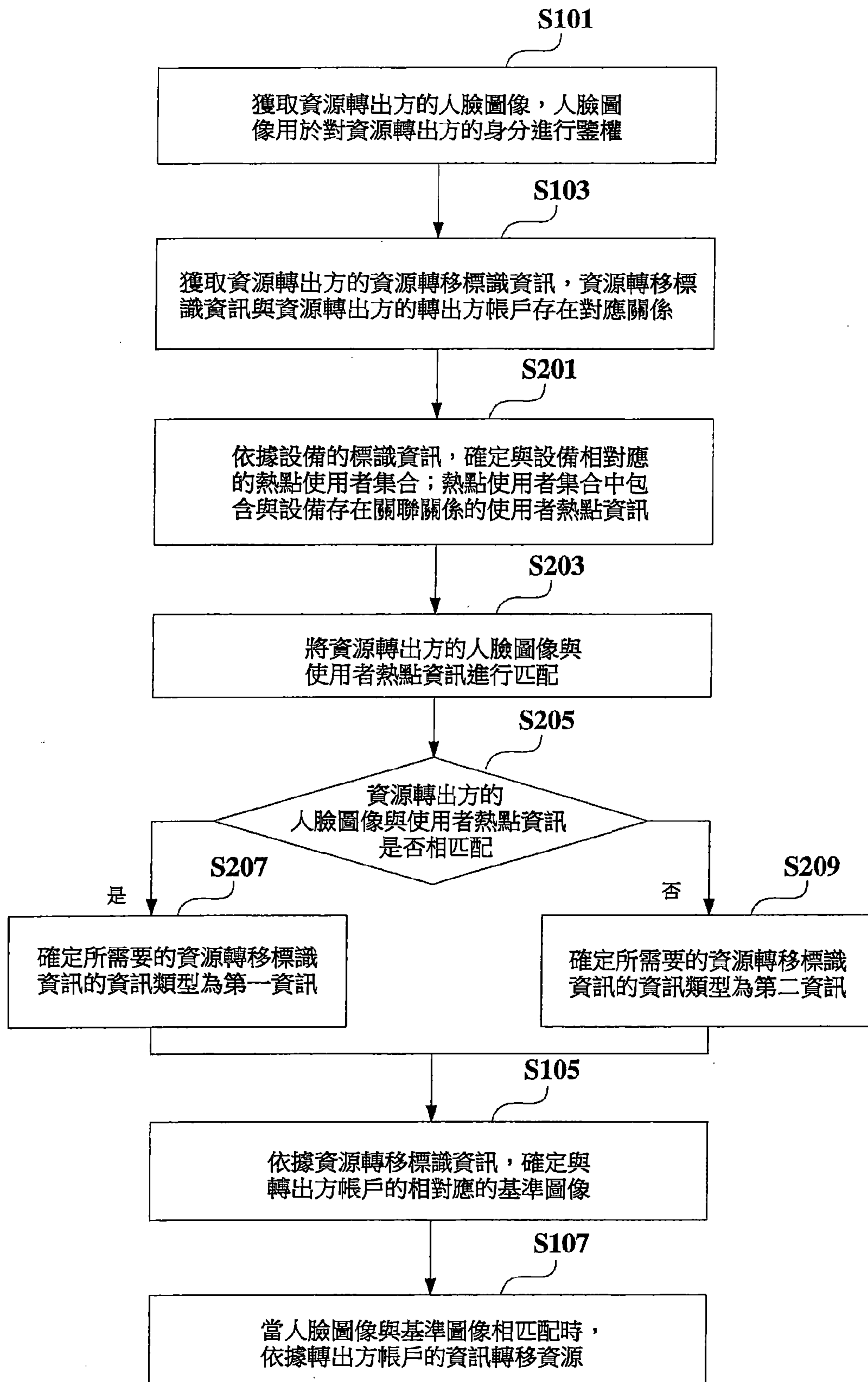


圖 3

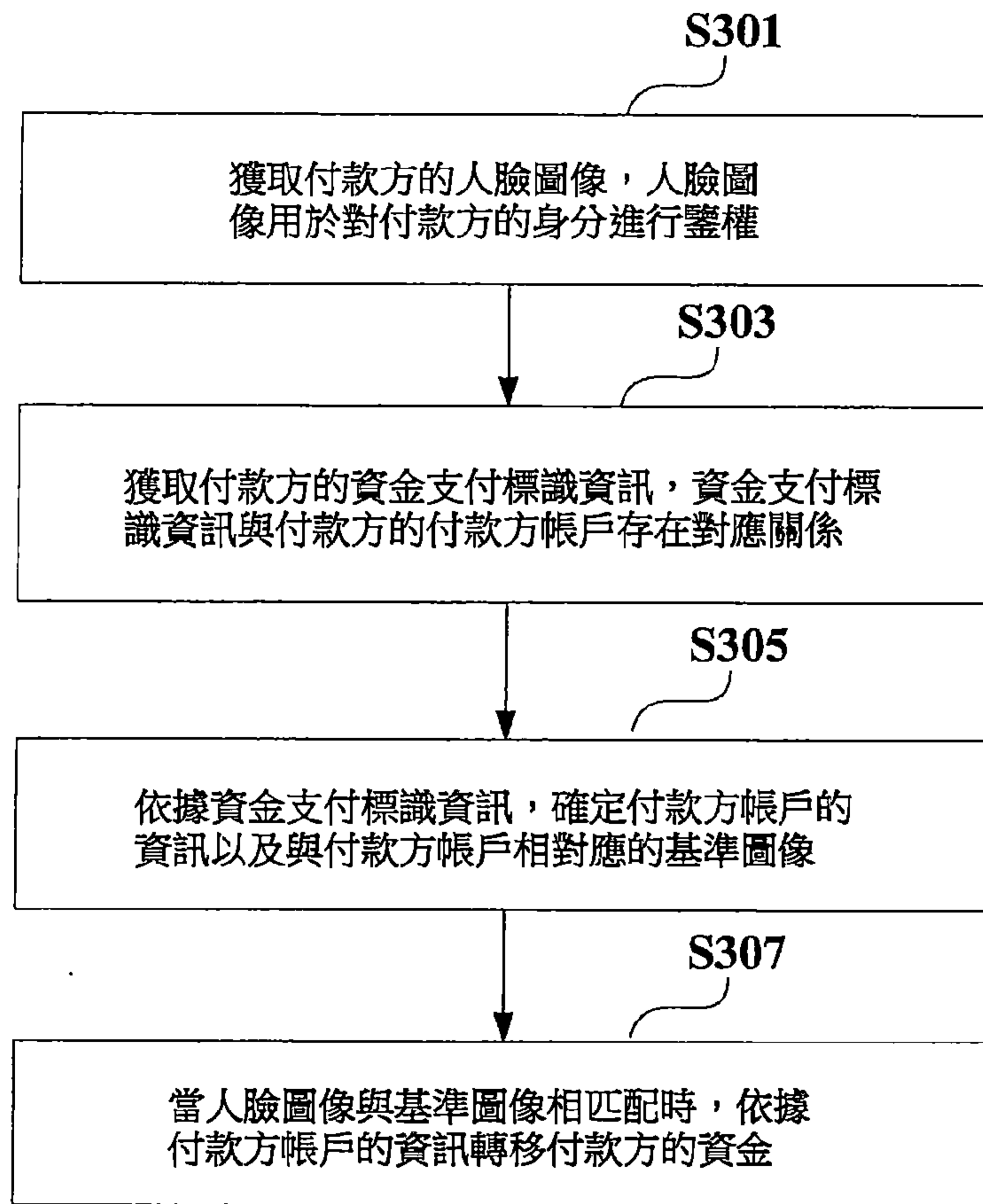


圖 4

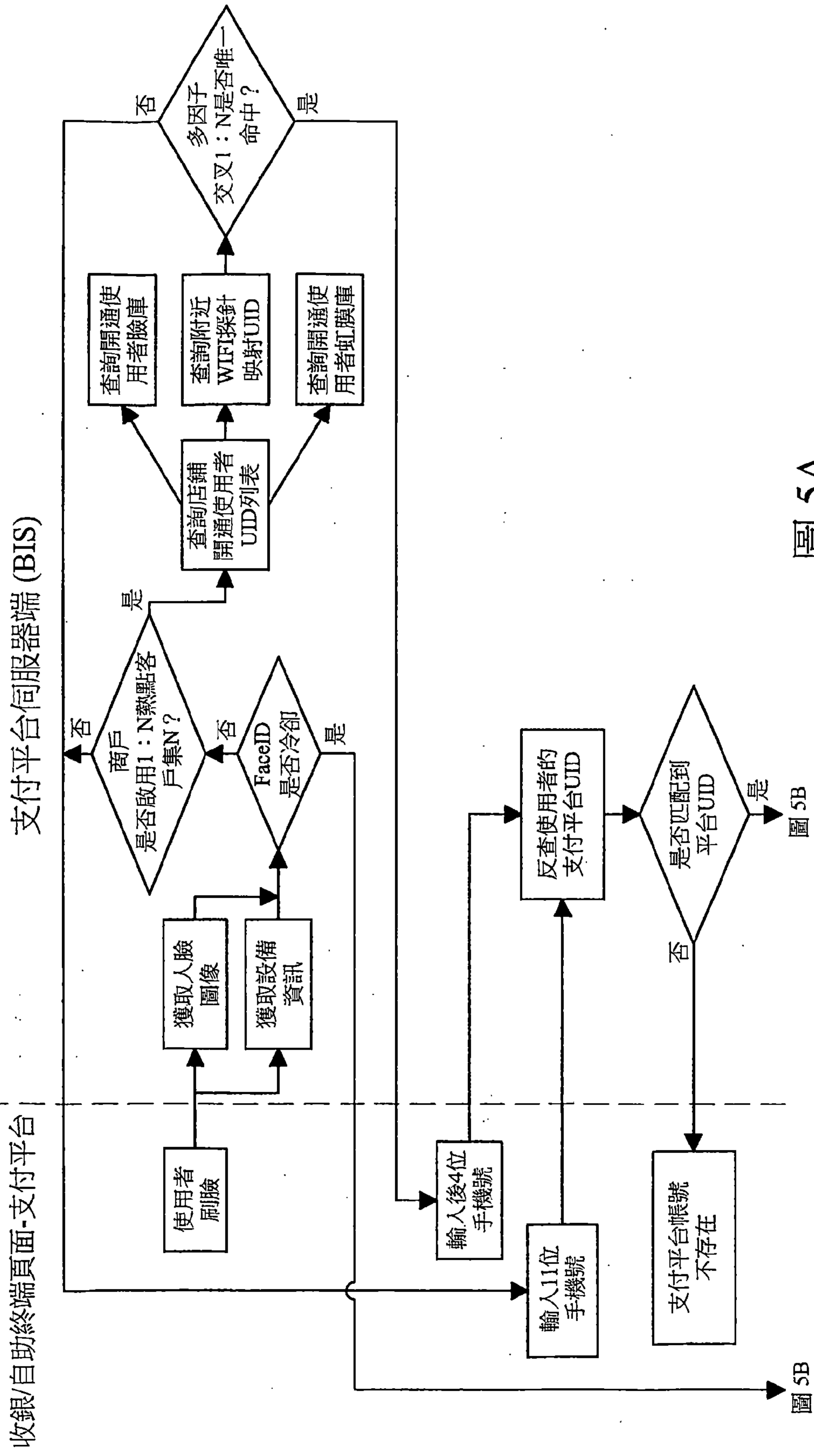


圖 5A

圖 5B

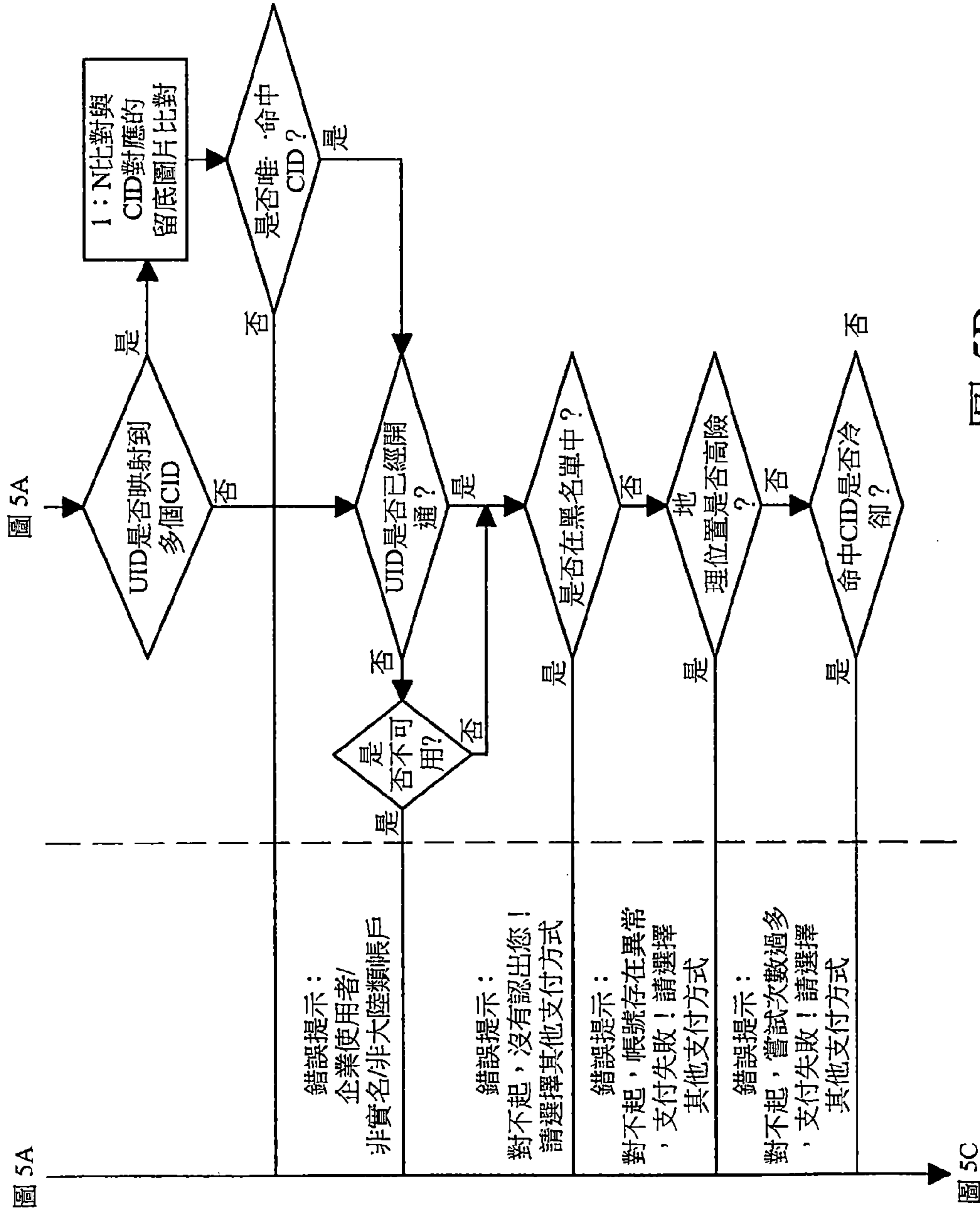
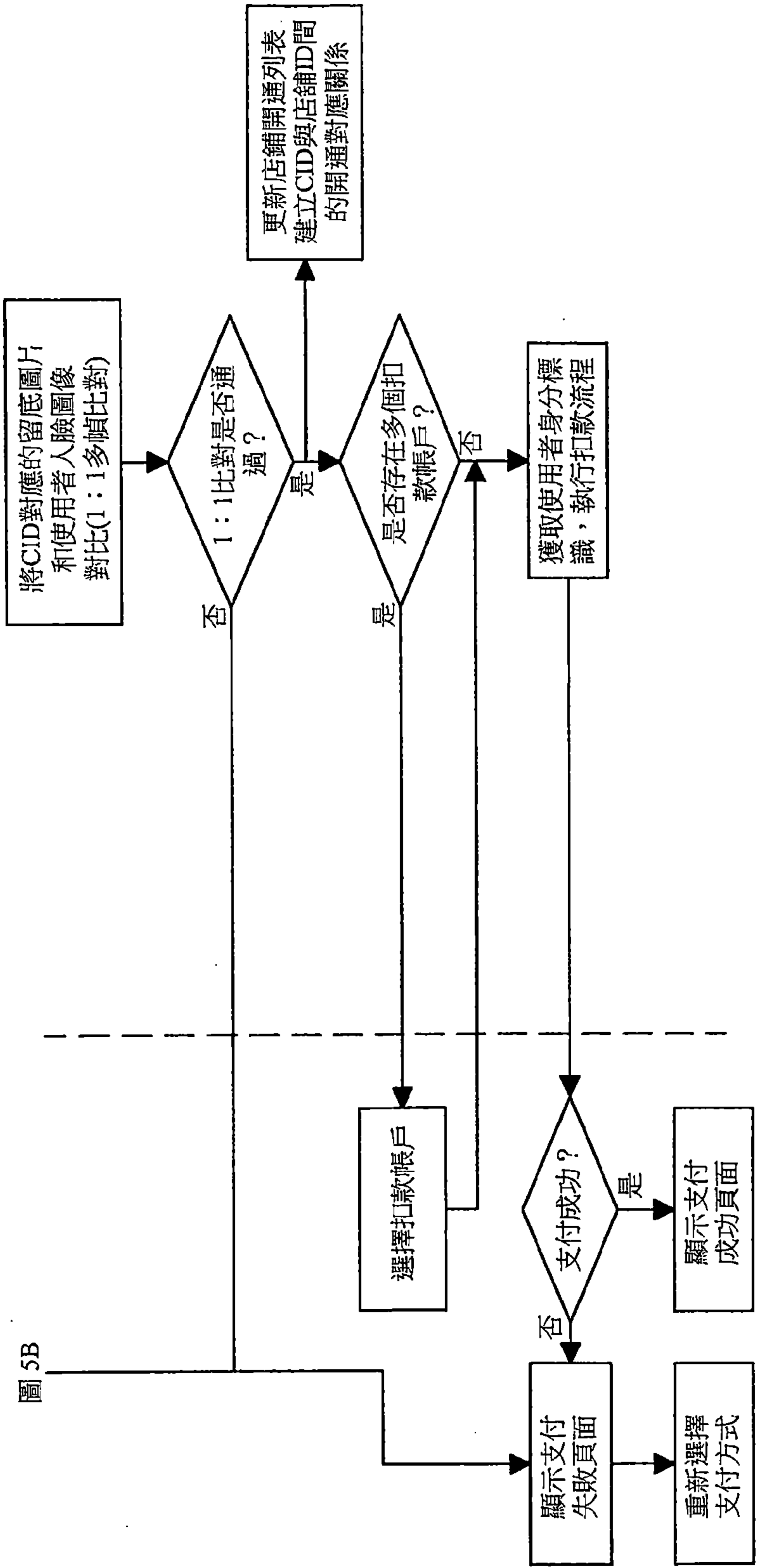


圖 5B

圖 5C



更新店鋪開通列表
建立CID與店鋪ID間
的開通對應關係

圖 5C

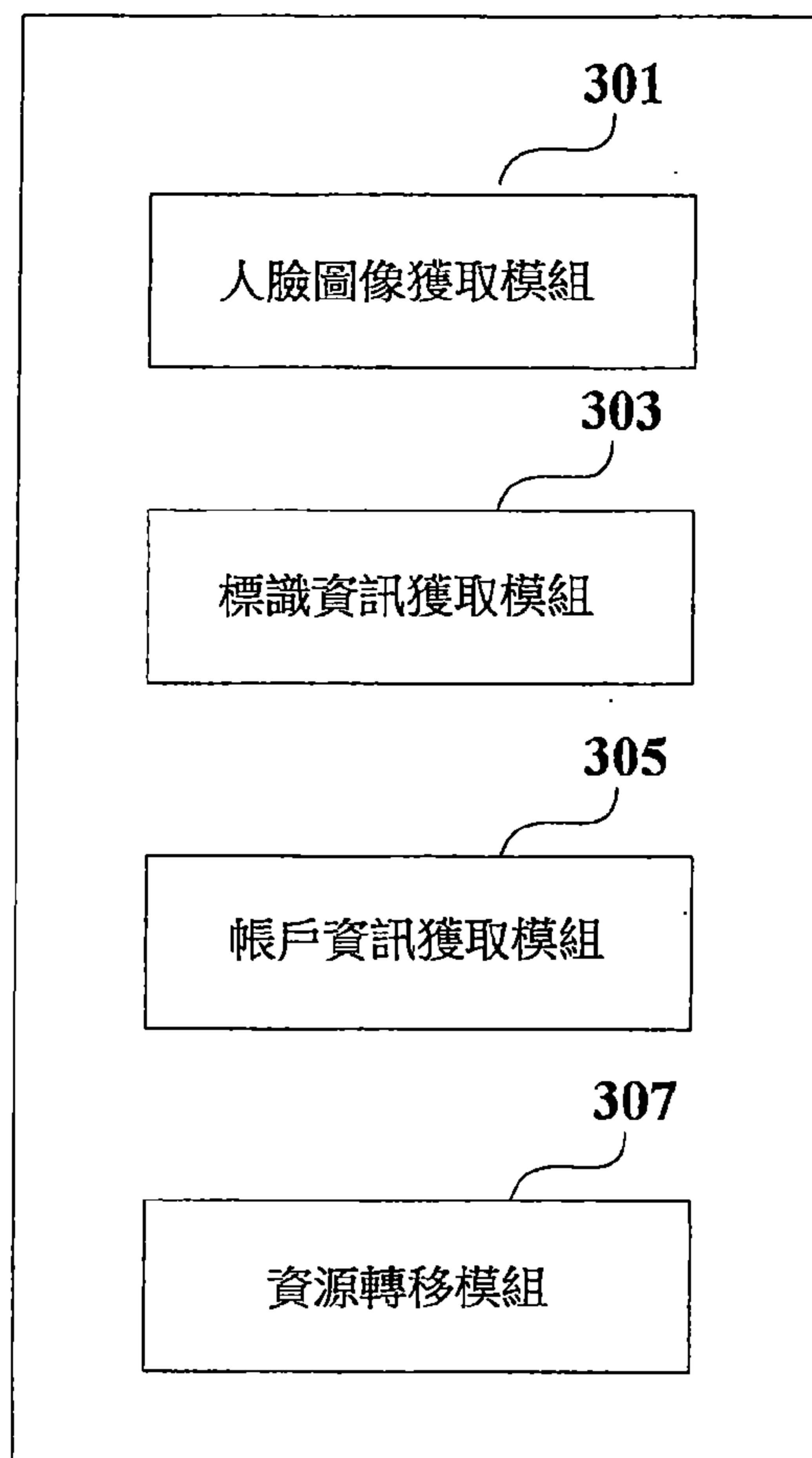


圖 6

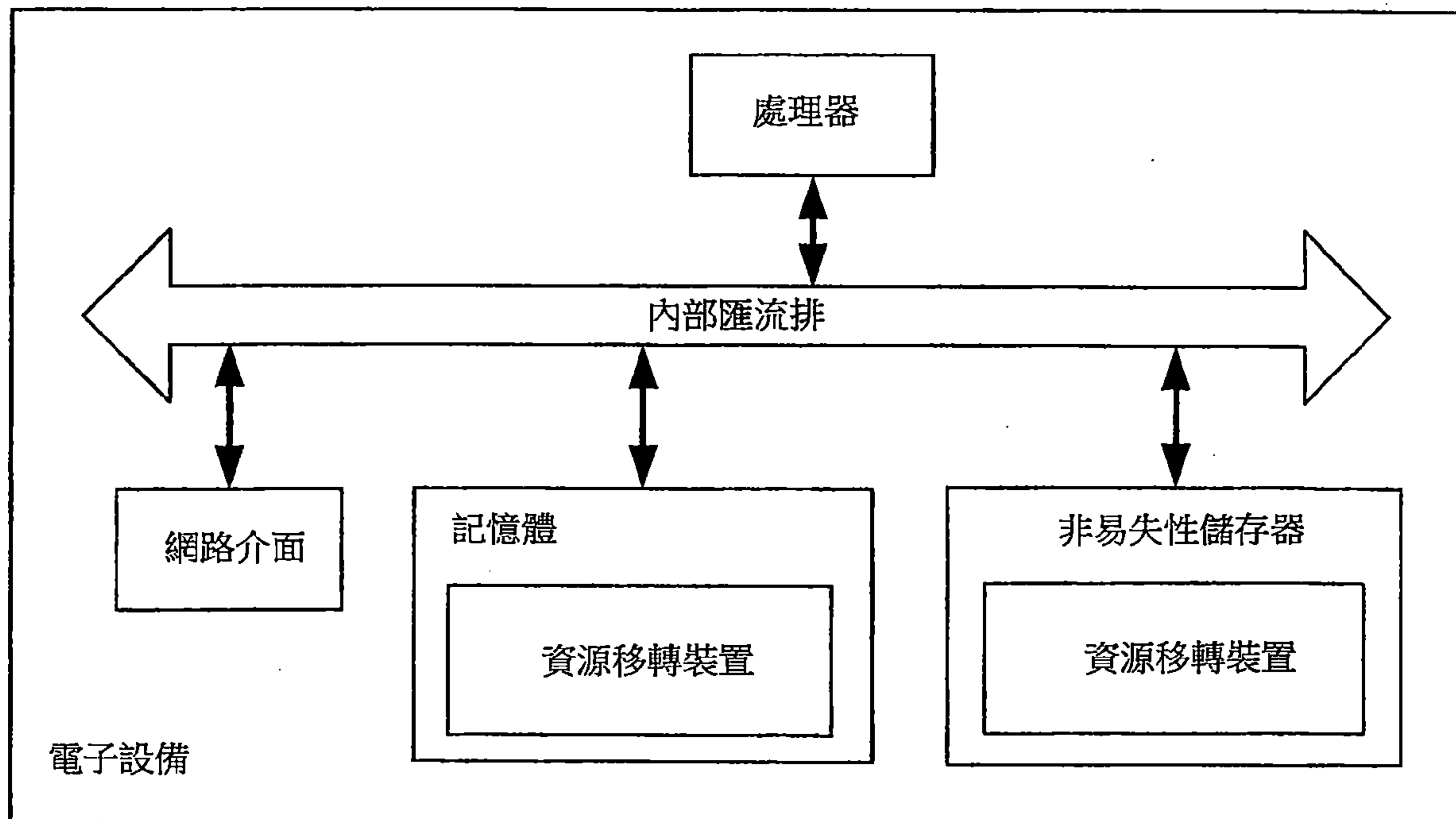


圖 7

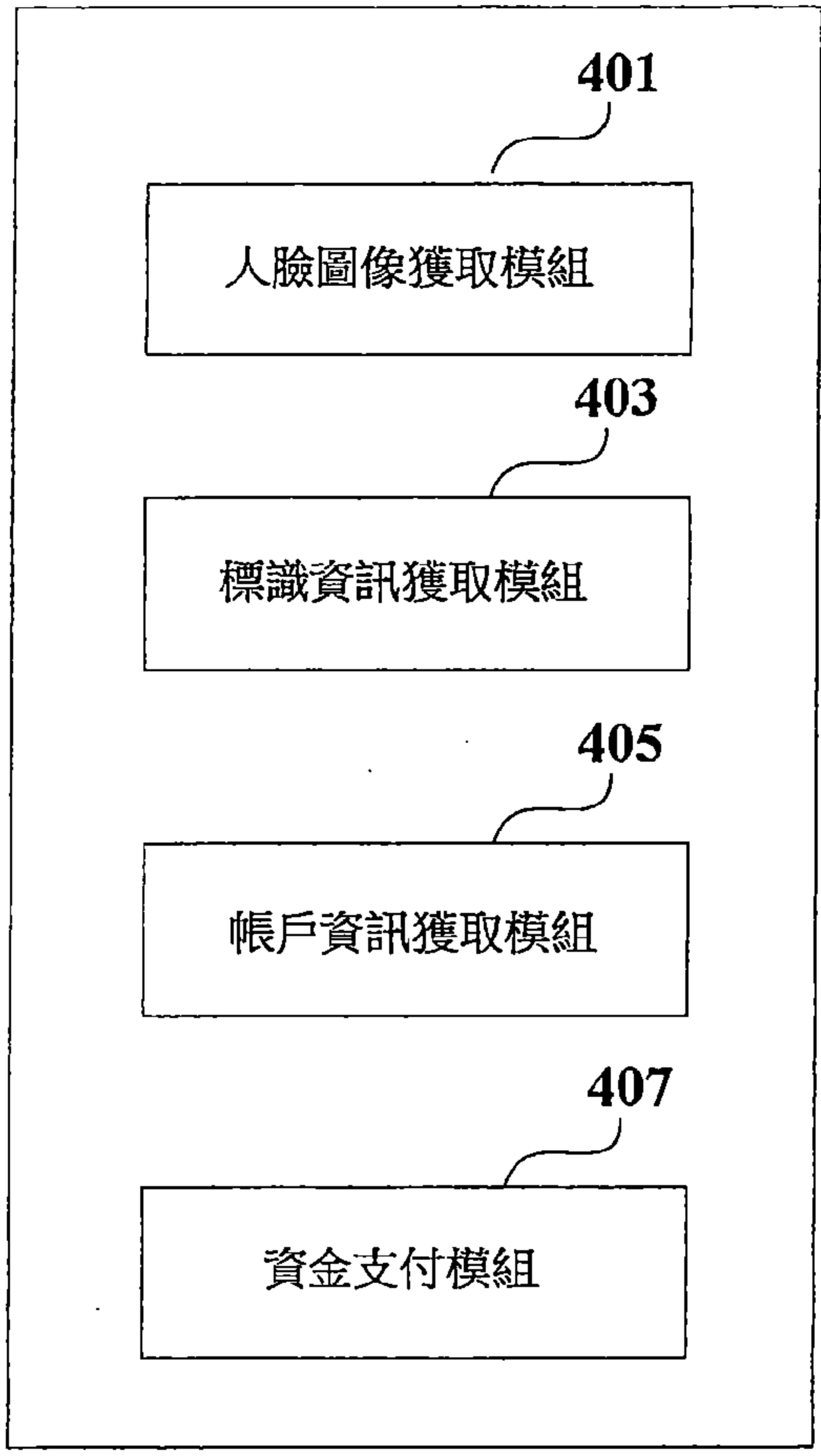


圖 8

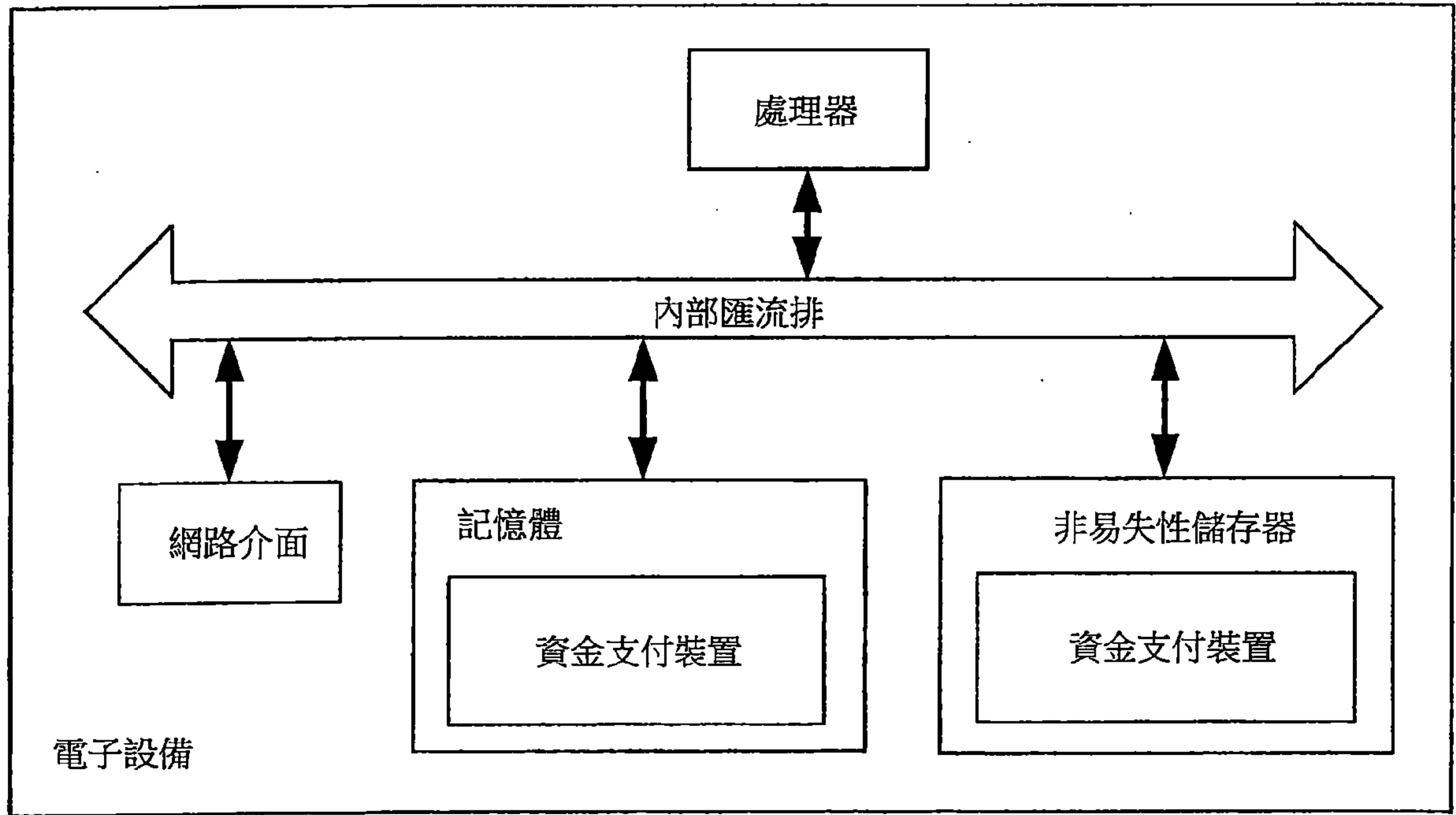


圖 9