



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201009733 A1

(43)公開日：中華民國 99 (2010) 年 03 月 01 日

(21)申請案號：098124314

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 07 月 17 日

(51)Int. Cl. : **G06Q30/00 (2006.01)**

(30)優先權：2008/07/17 美國 12/175,195

(71)申請人：線上交易股份有限公司 (美國) OPENCURO CORPORATION (US)
美國

(72)發明人：詹姆斯 伊恩 艾德華 JAMES, IAN EDWARD (US)

(74)代理人：陳長文

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：64 項 圖式數：44 共 141 頁

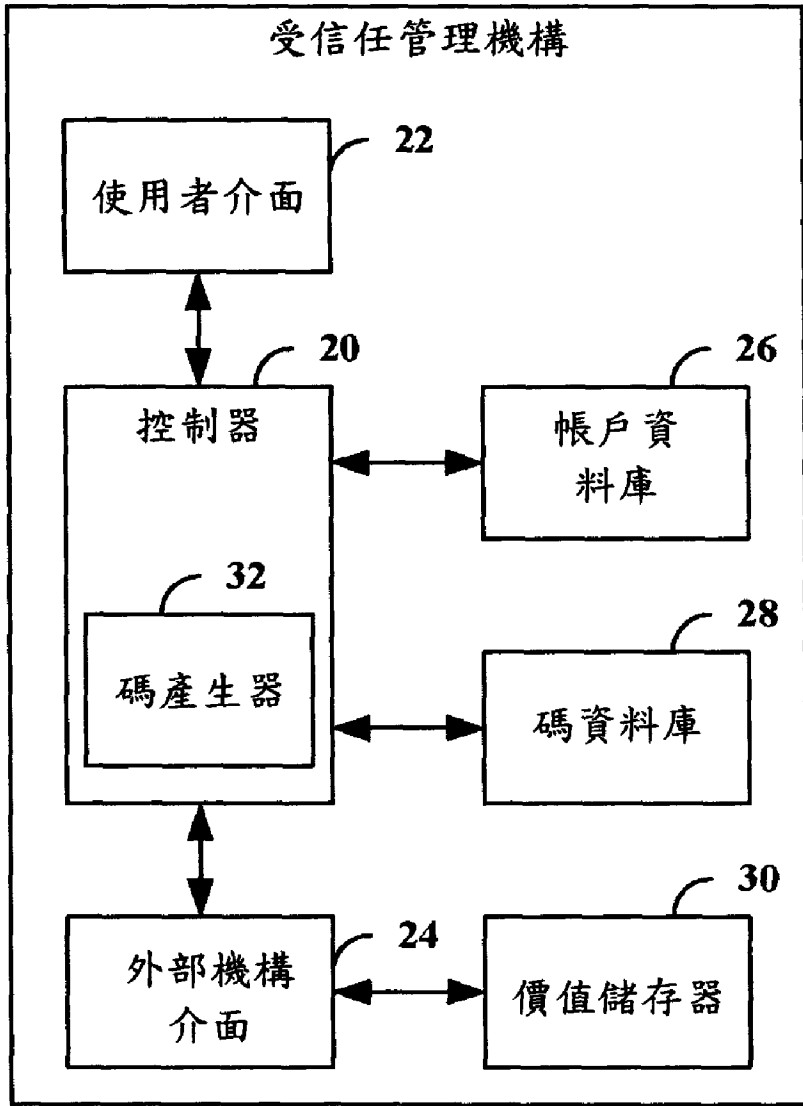
(54)名稱

用於傳送數值之系統及方法

SYSTEMS AND METHODS FOR TRANSFERRING VALUE

(57)摘要

本發明提供用於藉由使用關聯於欲轉移之價值之大致隨機碼自一第一使用者向一第二使用者轉移價值之系統及方法。一受信任管理機構使得使用者能夠創建用於儲存價值之使用者帳戶。一第一使用者可請求一支付碼，該支付碼關聯於一指定價值，且可傳送至一第二使用者，該第二使用者可提交該支付碼至該受信任管理機構。若該支付碼有效，則該受信任管理機構自該第一使用者之帳戶借記該指定價值並貸記該指定價值至該第二使用者之帳戶。另一選擇係，該第二使用者可請求一發票碼，該發票碼關聯於一指定價值，且可傳送至該第一使用者，該第一使用者可提交該發票碼至該受信任管理機構。若該發票碼有效，則該受信任管理機構自該第一使用者之帳戶借記該指定價值並貸記該指定價值至該第二使用者之帳戶。



12

12 : 受信任管理機構

20 : 控制器

22 : 使用者介面

24 : 外部機構介面

26 : 帳戶資料庫

28 : 碼資料庫

30 : 價值儲存器

32 : 碼產生器



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201009733 A1

(43)公開日：中華民國 99 (2010) 年 03 月 01 日

(21)申請案號：098124314

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 07 月 17 日

(51)Int. Cl. : **G06Q30/00 (2006.01)**

(30)優先權：2008/07/17 美國 12/175,195

(71)申請人：線上交易股份有限公司 (美國) OPENCURO CORPORATION (US)
美國

(72)發明人：詹姆斯 伊恩 艾德華 JAMES, IAN EDWARD (US)

(74)代理人：陳長文

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：64 項 圖式數：44 共 141 頁

(54)名稱

用於傳送數值之系統及方法

SYSTEMS AND METHODS FOR TRANSFERRING VALUE

(57)摘要

本發明提供用於藉由使用關聯於欲轉移之價值之大致隨機碼自一第一使用者向一第二使用者轉移價值之系統及方法。一受信任管理機構使得使用者能夠創建用於儲存價值之使用者帳戶。一第一使用者可請求一支付碼，該支付碼關聯於一指定價值，且可傳送至一第二使用者，該第二使用者可提交該支付碼至該受信任管理機構。若該支付碼有效，則該受信任管理機構自該第一使用者之帳戶借記該指定價值並貸記該指定價值至該第二使用者之帳戶。另一選擇係，該第二使用者可請求一發票碼，該發票碼關聯於一指定價值，且可傳送至該第一使用者，該第一使用者可提交該發票碼至該受信任管理機構。若該發票碼有效，則該受信任管理機構自該第一使用者之帳戶借記該指定價值並貸記該指定價值至該第二使用者之帳戶。

六、發明說明：

【先前技術】

存在各種使得人們能夠轉移貨幣並支付產品及服務的費用之技術。在個人對個人交易中，一方可直接向一第二方轉移貨幣作為一禮券、一借款償還、一工資或對自該第二方所接收之產品及服務之一支付。另外，已開發出眾多支付技術促進支付而無需直接貨幣轉移，例如支票、匯票、旅行支票、借記卡、禮券卡、信用卡、優惠購物券、直接存款及電匯。此外，近年來，已開發出額外支付系統，例如 PayPal 及各種電子貨幣系統，如貨幣替代系統。儘管所有此等技術有利地提供對直接匯兌之替代形式，但每一種技術皆具有若干限制。

特定而言，大多數先前習知之替代貨幣系統具有各種隱私及欺詐問題。舉例而言，當一消費者使用一信用卡或借記卡自一商家購買商品時，作為該交易之一部分，該商家可能要求大量關於該消費者之資訊，包括該消費者名稱及信用卡/借記卡號碼、截止日期、卡驗證值(「CVV」)號碼、地址或其他金融資料。許多商家儲存此私人資料於可易遭未經受權存取之巨大資料庫中。實際上，近年來已發生眾多其中商家未能充分保護消費者信用卡資料之安全性，且許多消費者已因此等失敗而成為欺詐及身份盜用之受害者之情形。此外，許多消費者可以理解地反對傳送可連結於對產品及服務(例如閱讀材料、視訊、陪護服務、及稍後可由法律實施及其他政府官員仔細審查，抑或可係

一消費者可能不希望開放之其他類似產品及服務)之購買之個人識別資訊。

另外，一些先前習知之支付方法給商家帶來大量負擔。為了避免對於身份盜用之受害者之可能責任，大多數商家承受大量開銷以開發用於保護結合信用卡及借記卡交易所接收之私人金融資訊之安全性之技術。而且，若消費者對一使用信用卡所進行之購買提出質疑，則許多信用卡公司徵收退款罰金。並且，許多商家持續受到由因資金不足而被拒付之支票所引起之損失。

因此，將期望提供允許例如貨幣轉移之價值轉移，且提供匿名並避免許多關聯於先前習知之支付系統之隱私及欺詐問題之系統及方法。

【發明內容】

根據本發明之系統及方法可用於使用關聯於欲轉移之價值之大致隨機碼來在使用者之間轉移價值。特定而言，一受信任管理機構使得使用者能夠創建可用於儲存價值之使用者帳戶。使用者可向該受信任管理機構請求用於向其他使用者轉移價值之碼，且該等碼可包括支付碼及/或發票碼。

舉例而言，一第一使用者可請求用於向一第二使用者轉移一指定價值之一支付碼。若該第一使用者之帳戶包括該指定價值，則該受信任管理機構產生關聯於該指定價值之一大致隨機支付碼。該第一使用者隨後可傳送該支付碼至該第二使用者，該第二使用者隨後可提交該支付碼至該受

信任管理機構。若該支付碼有效(例如，其已由一使用者請求，但尚未被提交用於支付)，則該受信任管理機構自該第一使用者之帳戶借記該指定價值，並貸記該指定價值至該第二使用者之帳戶。

另一選擇係，一第一使用者可請求用於自一第二使用者接收一指定價值之一發票碼。該受信任管理機構產生關聯於該指定價值之一大致隨機發票碼。該第一使用者隨後可傳送該發票碼至該第二使用者，該第二使用者隨後可提交該發票碼至該受信任管理機構。若該發票碼有效(例如，其已由一使用者請求，但尚未被提交用於支付)且若該第二使用者之帳戶包括該指定價值，則該受信任管理機構自該第二使用者之帳戶借記該指定價值，並貸記該指定價值至該第一使用者之帳戶。

為了附加安全性，可使用傳回碼。特定而言，一第一使用者可請求用於向一第二使用者轉移一指定價值之一支付碼，且可請求一傳回碼。若該第一使用者之帳戶包括該指定價值，則該受信任管理機構產生關聯於該指定價值之第一及第二大致隨機支付碼，並傳送該第一支付碼至該第一使用者。該第一使用者隨後可傳送該第一支付碼至該第二使用者，該第二使用者隨後可提交該第一支付碼至該受信任管理機構。若該第一支付碼有效(例如，其已由一使用者請求，但尚未被提交用於支付)，則該受信任管理機構傳送該第二支付碼至該第二使用者。該第二使用者隨後可傳送該第二支付碼至該第一使用者，該第一使用者隨後可

提交該第二支付碼至該受信任管理機構。若該第二支付碼有效(例如，其已由一使用者請求，但尚未被提交用於支付)，則該受信任管理機構自該第一使用者之帳戶借記該指定價值，並貸記該指定價值至該第二使用者之帳戶。

另一選擇係，一第一使用者可請求用於自一第二使用者接收一指定價值之一發票碼，且可請求一傳回碼。該受信任管理機構產生關聯於該指定價值之第一及第二大致隨機發票碼，並傳送該第一發票碼至該第一使用者。該第一使用者隨後可傳送該第一發票碼至該第二使用者，該第二使用者隨後可提交該第一發票碼至該受信任管理機構。若該第一發票碼有效(例如，其已由一使用者請求，但尚未被提交用於支付)，則該受信任管理機構傳送該第二發票碼至該第二使用者。該第二使用者隨後可傳送該第二發票碼至該第一使用者，該第一使用者隨後可提交該第二發票碼至該受信任管理機構。若該第二發票碼有效(例如，其已由一使用者請求，但尚未被提交用於支付)且若該第二使用者之帳戶包括該指定價值，則該受信任管理機構自該第二使用者之帳戶借記該指定價值，並貸記該指定價值至該第一使用者之帳戶。

根據本發明之實例性系統及方法包括或提供一種受信任管理機構，該受信任管理機構包括用於儲存由使用者所擁有之價值之一價值儲存器及包括使用者帳戶之一帳戶資料庫，每一使用者帳戶皆關聯於一對應使用者且具有由該對應使用者擁有之該所儲存價值之一清單，其中該受信任管

理機構經調適用以自一第一使用者接收對欲關聯於一指定價值之一碼之一請求，產生一大致隨機碼，關聯該所產生碼與該指定價值，傳送該所產生碼至該第一使用者，自一第二使用者接收該所產生碼，確定該所接收碼是否有效，且若該所接收碼有效，則自該第一使用者之帳戶借記該指定價值並貸記該指定價值至該第二使用者之帳戶以使該指定價值之所有權自該第一使用者轉移至該第二使用者。

根據本發明之實例性系統及方法包括或提供一種受信任管理機構，該受信任管理機構包括用於儲存由使用者所擁有之價值之一價值儲存器及包括使用者帳戶之一帳戶資料庫，每一使用者帳戶皆關聯於一對應用戶且具有由該對應用戶擁有之該所儲存價值之一清單，其中該受信任管理機構經調適用以自一第一使用者接收對欲關聯於一指定價值之一碼之一請求，產生一大致隨機碼，關聯該所產生碼與該指定價值，傳送該所產生碼至該第一使用者，自一第二使用者接收該所產生碼，確定該所接收碼是否有效，且若該所接收碼有效，則自該第二使用者之帳戶借記該指定價值並貸記該指定價值至該第一使用者之帳戶以使該指定價值之所有權自該第二使用者轉移至該第一使用者。

【實施方式】

根據本發明之系統及方法可用於使用關聯於欲轉移之價值之大致隨機碼來在使用者之間轉移價值。

現在參見圖1，其闡述一根據本發明之實例性價值轉移系統10。價值轉移系統10包括一耦合至外部機構14及使用

者16之受信任管理機構12。受信任管理機構12使得使用者16能夠創建可用於儲存價值之個別使用者帳戶(「TA帳戶」)。使用者16可連結其TA帳戶與外部機構14處之使用者帳戶(「外部帳戶」)，在其外部帳戶與TA帳戶之間轉移價值，並使用由受信任管理機構12產生且關聯於欲轉移之價值之可轉移碼(「碼」)向其他使用者16轉移價值。

特定而言，使用者16可向受信任管理機構12請求用於在使用者之TA帳戶之間轉移價值之支付碼(「P碼」及/或發票碼(「I碼」)。特定而言，該等碼可用於在一第一使用者16(本文中稱作一「付款人」)之TA帳戶與一第二使用者16(本文中稱作一「收款人」)之TA帳戶之間轉移價值。舉例而言，一付款人可向受信任管理機構12請求用於向一收款人轉移一指定價值之一P碼。該付款人傳送該P碼至該收款人，該收款人提交該P碼至受信任管理機構12。若該P碼有效(例如，其先前未曾被提交用於支付)，則受信任管理機構12自該付款人之TA帳戶借記該指定價值，並貸記該指定價值至該收款人之TA帳戶。

另一選擇係，該收款人可請求用於自該付款人接收一指定價值之一I碼。該收款人傳送該I碼至該付款人，該付款人提交該I碼至受信任管理機構12。若該I碼有效(例如，其先前未曾被提交用於支付)，則受信任管理機構12自該付款人之TA帳戶借記該指定價值，並貸記該指定價值至該收款人之TA帳戶。為了進一步的安全性，付款人可請求返回支付碼(「RP碼」)，且收款人可請求返回發票碼

(「RI碼」)。下文將闡述關於各種碼類型之使用之進一步細節。

受信任管理機構12可由一金融機構(例如一傳統銀行、儲蓄和貸款、信用合作社或其他類似傳統金融機構)來實施，或者可由一個體、一法人團體、一非營利實體、一協會、一政府機構或其他類似個人或機構來實施。外部機構14可係金融機構、第三方委付代理、服務供應商、或其他類似機構或此等機構之組合。使用者16可係個體、團體、組織、商家、賣方、供應商、或其他類似使用者或此等使用者之組合。

外部機構14及使用者16可藉由一區域網路、廣域網路、公共電話交換網路、蜂巢網路、有線電視網路、衛星網路、無線網路、網際網路、或此等網路之組合來與受信任管理機構12通信。外部機構14可藉由一第一網路來與受信任管理機構12通信，且使用者16可藉由一相同於或不同於第一網路之第二網路來與受信任管理機構通信。為了簡明起見，其餘描述係指藉由網際網路在受信任管理機構12與外部機構14及使用者16之間的通信。此等通信較佳藉由安全連接，例如一SSL加密安全網路連接或其他類似安全連接。

受信任管理機構

現在參見圖2，其闡述受信任管理機構12之一實例性實施例。受信任管理機構12包括一控制器20、一使用者介面22、一外部機構介面24、一帳戶資料庫26、一碼資料庫28

及一價值儲存器30。控制器20可係一個人電腦、膝上型電腦、大型電腦、電腦伺服器、手持式電腦、或其他類似計算裝置。控制器20可包括一具有用於實施根據本發明之方法之電腦可執行指令之電腦可讀媒體(未顯示)。控制器20可包括一根據本發明用於產生由使用者16請求且關聯於可在使用者之TA帳戶之間轉移之價值之碼的碼產生器32。

如下文更詳細闡述，使用者介面22允許使用者16創建TA帳戶、連結TA帳戶至外部機構14處之外部帳戶、在TA帳戶與外部帳戶之間轉移價值，並使用關聯於該指定價值之碼向其他使用者16轉移價值。外部機構介面24允許受信任管理機構12在TA帳戶與外部機構14處之外部帳戶之間轉移價值。

帳戶資料庫26儲存關聯於TA帳戶之資料，且碼資料庫28儲存與由碼產生器32產生且關聯於可在使用者之TA帳戶之間轉移之價值之碼相關的資料。帳戶資料庫26及碼資料庫28可儲存於電腦記憶體(未顯示)中，例如一硬碟機、軟碟機、光碟、磁性記憶體、隨機存取記憶體、快閃記憶體、或其他類似記憶體裝置。帳戶資料庫26及碼資料庫28可儲存於一單個記憶體裝置或多個記憶體裝置中，且可包括一單個資料庫或多個資料庫。如下文更詳細闡述，價值儲存器30儲存價值、價值標記或向或自TA帳戶轉帳之價值之所有權標記。價值儲存器30可係一金庫、金融帳戶、電子資料庫、倉庫、或其他類似價值儲存庫或此等儲存庫之組合。

可組合受信任管理機構12之各種組件。舉例而言，控制器20可包括用於實施使用介面22及/或外部機構介面24之硬體及/或軟體。另外，受信任管理機構12之一個或多個組件可位於一單個位置處，或者可分散於多個位置之間。舉例而言，控制器20可實施於分散於一第一地理區上之多個伺服器電腦中，且價值儲存器30可實施於分散於一第二地理區上之多個價值儲存庫中。第一與第二地理區可彼此相同或者可彼此不同。

現在參見圖3，闡述一實例性碼產生器32。碼產生器32包括一隨機字元產生器34，且可視需要包括一安全級別修改器36及一碼組合器38。隨機字元產生器34可包括一如此項技術中所習知之習用硬體及/或軟體隨機數產生器。在控制器20之指導下，隨機字元產生器34產生一可包括一預定數量的字元(例如數字、字母、特殊字元(例如，*、%、#、+等)或其他類似字元)之隨機系統碼 C_S 。系統碼 C_S 不必包括可用於識別請求該碼、或關聯於系統碼 C_S 之價值之使用者16之任何資訊。熟習此項技術者將瞭解，除了或代替產生字元，碼產生器32可產生包括條形碼、聲訊碼、二進制碼、盲文碼、信號旗標碼或其他類似碼之系統碼 C_S 。

控制器20可使用選用之安全級別修改器36來控制系統碼 C_S 之字元數量或其他類似參數以控制所創建系統碼 C_S 之安全性。舉例而言，可增加系統碼 C_S 之長度以減少一流氓使用者可猜測該等碼之機率。系統碼 C_S 可直接輸出作為一碼，或視需要可使用選用之碼組合器38來與一使用者指定

碼 C_U 相組合。碼組合器38可串聯該等 C_S 及 C_U 字元，可散佈該等 C_S 及 C_U 字元，或者可對該等 C_S 及 C_U 字元實施更複雜的組合及/或操縱。

重新參見圖2，使用者介面22可包括使得使用者16能夠創建TA帳戶、連結TA帳戶與外部機構14處之帳戶、在TA帳戶與外部帳戶之間轉移價值並使用關聯於該指定價值之碼向其他使用16轉移價值之硬體及/或軟體。舉例而言，使用者介面22可包括一網路伺服器，該網路伺服器代管可由使用者16藉由運行於個人電腦、膝上型電腦、手持式電腦、網路啟用行動電話及其他類似電腦裝置上之網路瀏覽器來存取之網頁。另外，或另一選擇係，使用者介面22可包括一如上文所述允許使用者16存取TA帳戶之電話介面、電子郵件介面、文字訊息介面、人機介面或其他類似介面。為了簡明起見，使用者介面22將在其餘說明中描述為一網路介面。

外部機構介面24可包括使得受信任管理機構12能夠在TA帳戶與外部帳戶之間轉移價值之硬體及/或軟體。舉例而言，外部機構介面24可包括用於實施電子資金轉帳協定、電匯協定或其他類似資金轉帳協定之硬體及/或軟體。另外，或另一選擇係，外部機構介面24可包括可用於在TA帳戶與外部帳戶之間轉移非貨幣價值之硬體及/或軟體。舉例而言，外部機構介面24可包括用於藉由郵政服務、速遞服務(例如，UPS、FEDEX、DHL)或其他類似產品遞送服務來起始產品發運之硬體及/或軟體。另外，或

另一選擇係，外部機構介面24可包括一允許在TA帳戶與外部帳戶之間的價值轉移之電話介面、電子郵件介面、文字訊息介面、人機介面或其他類似介面。

現在參見圖4，闡述一實例性帳戶資料庫26。帳戶資料庫26包括關聯於使用者之TA帳戶之資料。舉例而言，帳戶資料庫26包括：一儲存關聯於每一TA帳戶之使用者名稱之使用者名稱欄位40；儲存關聯於每一TA帳戶之一PIN或其他類似安全碼之一個人識別碼(「PIN」)欄位42，其係在該TA帳戶建立處理程序期間由使用者16選擇；一儲存關於每一TA帳戶中之價值之資訊之價值欄位44；一儲存已針對每一TA帳戶請求之開放碼之開放碼欄位46；及儲存關於連結於每一TA帳戶之外部帳戶之資訊之連結外部帳戶欄位48。熟習此項技術者將瞭解，根據本發明之帳戶資料庫26可包括多於、少於及/或不同於圖4中所示之實例性欄位之欄位。

儲存於TA帳戶中之價值可包括貨幣、產品、及/或服務、及/或其他類似價值中之任一者。相應地，帳戶資料庫26可包括針對貨幣50、產品52及服務54之價值子欄位。每一價值子欄位包括一指定符及一數量。在所示實施例中，貨幣、產品及服務之價值指定符分別係「單位」、「名稱」及「描述」。因此，貨幣50可包括針對單位56及數量58之子欄位56，產品52可包括針對名稱60及數量62之子欄位，且服務54可包括針對描述64及數量66之子欄位。同樣地，外部帳戶48可包括針對關聯於外部帳戶之名稱68

以及帳號與選路/安全編號70之子欄位。

包括關聯於四個具有對應使用者名稱之單獨TA帳戶之資料：carrie@hbo.net、hobbes@gmail.com、sj@sjones.com及mgr@holefds.com。使用者名稱carrie@hbo.net具有：(1)一關聯PIN「sH0e\$」；(2)關聯價值：(a) 80,000歐元、(b)一台MacBook Air膝上型電腦、(c)一雙Manolo Blahnik露跟女鞋、及(d)三次水療之信貸；及(3)下述機構處之連結外部帳戶：(a) Amerigo銀行、(b) Citibanquet、(c) Sothebo拍賣行、(d) Jefferson乾洗店及(e) Bliss溫泉。與此相反，使用者名稱mgr@holefds.com具有：(1)一關聯PIN「monee」；(2)一1,000美元之關聯價值；及(3)一Walls Fergo銀行處之一連結外部帳戶。

現在參見圖5，闡述一實例性碼資料庫28。碼資料庫28包括關聯於「開放」碼(即，已由使用者16請求，但尚未被成功提交至受信任管理機構12以在一付款人之TA帳戶與一收款人之TA帳戶之間轉移價值之碼)之資料。舉例而言，碼資料庫28包括一儲存開放碼之碼欄位72，且一傳回碼欄位74儲存任何對應傳回碼。如下文更詳細闡述，當請求一碼時，使用者16可對於該碼指定一預期的接受者及/或一截止日期。因此，預期的接受者欄位76儲存識別任何關聯於該碼之指定預期的接受者之資訊，且截止日期欄位78儲存關於任何關聯於該碼之指定截止日期之資訊。類型欄位80儲存用於識別碼類型(例如P碼之「P」、I碼之

「I」、RP碼之「RP」及RI碼之「RI」)之描述符。熟習此項技術者將瞭解，可使用其他類似描述符來識別碼類型。

碼資料庫28亦包括一價值欄位82，該價值欄位可用於儲存描述關聯於該碼之價值之資訊。價值欄位82可包括針對貨幣84、產品86及服務88之價值子欄位。此外，貨幣欄位84可包括針對單位90及數量92之子欄位，產品子欄位86可包括針對名稱94及數量96之子欄位，且服務子欄位88可包括針對描述98及數量100之子欄位。

圖5中所示之實例性碼資料庫28包括六個碼：(1) CV54H9，其係一具有一為2009年1月15日之截止日期及一為109,780日元之關聯價值之P碼；(2) B6ER5G，其係一具有一為aidan@msn.net之預期的接受者及一為一次48" Wolf Range之關聯價值之I碼；(3) TT643N和(4) F4WQ99，其等係具有一為10次草坪護理之關聯價值之第一及第二RP碼；及(5) RY226B和(6) 7ZXLG8，其等係具有一為50美元及一個iPod nano之關聯價值之第一及第二RI碼。因此，熟習此項技術者將瞭解，碼可關聯於一個或多個價值範疇或處於一範疇內之一種或多種價值類型。

使用者介面

如上文結合圖2所述，使用者介面22可係一網路介面，其使得使用者16能夠創建TA帳戶、連結TA帳戶與外部機構14處之帳戶、在TA帳戶與外部帳戶之間轉移價值、且請求並提交用於使用由受信任管理機構12該所產生之碼向其他使用者16轉移價值之碼。現將闡述一實例性網路介

面，其圖解闡釋針對該等不同實例性形式的價值中之每一者之此等活動中之每一者。

使用者16可藉由一習用網路瀏覽器(例如網際網路瀏覽器、Firefox、Safari、Opera或其他類似瀏覽器)來存取網路介面22。現在參見圖6，闡述一實例性使用者註冊頁面。實例性註冊頁面110包括一使用者登入區段112，該使用者註冊區段包括用於輸入使用者識別資訊(例如，一使用者名稱、帳號等等)及驗證資訊(例如，一密碼)之資料項目欄位。另外，註冊頁面110可包括一使得使用者16能夠創建一TA帳戶之註冊區段114。作為該帳戶建立處理程序之一部分，可能要求使用者16選擇一PIN或其他類似安全碼。熟習此項技術者將瞭解，註冊頁面110可包括多於或少於圖6中所示之資訊，且可能要求使用者16提供額外識別資訊(例如，一符記產生密碼或其他類似安全資訊)。

在一使用者16已成功註冊到該系統之後，網路介面22可顯示一使用者首頁，例如圖7中針對「carrie@hbo.net」所示之實例性使用者首頁120。實例性首頁120包括一導覽窗格122、一「最近交易」表124及「開放碼」表126。導覽窗格122包括至與TA帳戶管理活動128、外部帳戶管理行動130及使用者資訊管理活動132相關的網頁之超連結。與外部帳戶管理活動130有關的超連結可用於列出連結外部帳戶、連結TA帳戶至外部帳戶並在TA帳戶與外部帳戶之間轉移價值。熟習此項技術者將瞭解，導覽窗格122可包括多於、少於及/或不同於圖7中所示之實例性超連結之超

連結。

針對貨幣價值，一使用者16可經由現金支付、匯票、支票、信用卡支付、銀行轉帳、或類似方法或此等方法之組合來為其TA帳戶提供資金。熟習此項技術者將瞭解，每一種籌資方法皆可要求彼方法特有的額外安全措施。舉例而言，可要求一使用者16連結一銀行帳戶、確認小額存款以證明其能控制該帳戶、及/或提供任意數量的額外識別形式。如熟習此項技術者將瞭解，此等安全措施可實施於受信任管理機構12之框架內。

現在參見圖8，藉由選擇導覽窗格122中之「列出外部帳戶」超連結，顯示一「連結外部帳戶」網頁140，其包括使用者之連結外部帳戶之一清單142。在所示實例中，使用者carrie@hbo.net已連結其TA帳戶至兩家銀行(Amerigo銀行及Citibanquet)、一拍賣行(Sotheboo)及兩家服務供應商(Bliss水療及Jefferson乾洗店)處之外部帳戶。

導覽窗格122中之一「連結外部帳戶」超連結可用於連結使用者之TA帳戶至其外部帳戶。舉例而言，圖9圖解闡釋可用於連結一TA帳戶至一外部帳戶之實例性網頁。在圖9A中，一實例性「連結外部帳戶」網頁150包括外部帳戶類型(例如金融機構、第三方委付代理及服務供應商)之一下拉式清單152。熟習此項技術者將瞭解，根據本發明之系統可使用多於或少於三種不同帳戶類型，且可使用不同於圖9A中所示之實例性帳戶類型之帳戶類型。

如圖9B中所示，若一使用者16自下拉式清單152選擇一

金融機構帳戶類型，則網頁150a可顯示一金融機構名稱下拉式清單154，金融機構名稱下拉式清單154包括其帳戶可連結至TA帳戶之各家金融機構之名稱。實例性金融機構可包括銀行、信用合作社、共同基金、折扣經紀、退休金計劃及其他類似金融機構或此等機構之組合。網頁150a亦可顯示用於提供關聯於使用者在該指定金融機構處之帳戶之一帳號156及一路由號碼158之資料項目欄位。熟習此項技術者將瞭解，可提供用於不同於帳號156及選路編號158及/或除帳號156及選路編號158以外之資訊的資料項目欄位。另外，熟習此項技術者將瞭解，另一選擇係，網頁150a可不使用一金融機構名稱下拉式清單152，而是可提供一使用者16可用以指定一連結至其TA帳戶之金融機構之某一其他形式的資料項目欄位。

如圖9C中所示，若一使用者16自下拉式清單152選擇一第三方委付代理帳戶類型，則網頁150b可顯示一第三方委付代理名稱下拉式清單154，第三方委付代理名稱下拉式清單154包括其帳戶可連結至TA帳戶之各個第三方委付代理之名稱。實例性第三方委付代理可包括拍賣行、經認證委付代理、產權保險公司及其他類似第三方委付代理及此等代理之組合。網頁150b亦可顯示用於提供關聯於使用者在該指定第三方委付代理處之帳戶之一帳號156及一安全碼158之資料項目欄位。熟習此項技術者將瞭解，可提供用於不同於帳號156及安全碼158及/或除帳號156及安全碼158以外之資訊的提供資料項目欄位。另外，熟習此項技

術者將瞭解，另一選擇係，網頁150b可不使用一第三方委付代理名稱下拉式清單154，而是可提供一使用者16可用以指定一連結至其TA帳戶之第三方委付代理之某一其他形式的資料項目欄位。

如圖9D中所示，若一使用者16自下拉式清單152選擇一服務供應商帳戶類型，則網頁150c顯示一服務供應商名稱下拉式清單154，服務供應商名稱下拉式清單154包括其帳戶可連接至TA帳戶之各家服務供應商之名稱。實例性服務供應商可包括乾洗店、管家、園丁、汽車修理工、水療、管子工及其他類似服務供應商或此等供應商之組合。網頁150c亦可顯示用於提供關聯於使用者在該指定服務供應商處之帳戶之帳號156之一資料項目欄位。熟習此項技術者將瞭解，可提供用於不同於帳號156及/或除帳號156以外之資訊的提供資料項目欄位。另外，熟習此項技術者將瞭解，另一選擇係，網頁150c可不使用一服務供應商下拉式清單154，而是可提供一使用者16可用以指定一連接至其TA帳戶之服務供應商之某一其他形式的資料項目欄位。

在連結一個或多個外部帳戶至TA帳戶之後，一使用者16可使用導覽窗格122中之「轉移」超連結在使用者之外部帳戶與其TA帳戶之間轉移價值。舉例而言，圖10A-10E圖解闡釋可由使用者carrie@hbo.net用來在其外部帳戶與其TA帳戶之間轉移價值之實例性網頁。圖10A圖解闡釋包括用於指定一將自其轉移價值之帳戶之一「自」下拉式選

單 162 之一實例性「外部帳戶轉帳」網頁 160。網頁 160 亦包括用於指定欲轉移之價值之一描述資料項目欄位 166 及一數量資料項目欄位 168。此外，網頁 160 可包括用於輸入對該轉移之一文字描述之一選用之備忘錄資料項目欄位 170、及用於指定使用者 16 在該 TA 帳戶建立處理程序期間所創建之 PIN 或其他安全碼之一 PIN 資料項目欄位 172。

圖 10B 圖解闡釋一其中貨幣價值自一使用者之連結銀行帳戶轉帳至其 TA 帳戶之實例性外部帳戶轉帳網頁 160a。特定而言，下拉式選單 162 指示一指定價值將自該使用者之 Amerigo 銀行帳戶轉帳，而下拉式選單 164 指示該指定價值將向該使用者之 TA 帳戶轉帳。根據此實例性實施例，若指定於下拉式選單 162 或 164 中之外部機構係一其中以一貨幣形式指定價值之金融機構，則外部帳戶轉帳網頁 160a 將包括用於指定貨幣單位之一單位資料項目欄位 166、及用於指定該指定貨幣之一金額之數量資料項目欄位 168。在所示實例中，使用者 `carrie@hbo.net` 已指定一自其 Amerigo 銀行帳戶至其 TA 帳戶之 1,247.00 美元之轉移。一旦使用者 16 點擊提交按鈕，則該指定價值將自該使用者之所選外部帳戶轉帳至價值儲存器 30。

特定而言，重新參見圖 2 及 4，外部機構介面 24 自帳戶資料庫 26 (藉由控制器 20) 獲得關聯於該使用者之 TA 帳戶及該指定外部帳戶之帳戶資訊。在圖 10B 中所示之實例中，外部機構介面 24 自帳戶資料庫 26 獲得 `carrie@hbo.net` 之 Amerigo 銀行帳戶之帳號 (2037782) 及選路編號

(122000661)。使用一電子資金轉帳協定或其他類似協定，外部機構介面24隨後可起始一自該使用者之Amerigo銀行帳戶至價值儲存器30之該指定價值(亦即，1,247.00美元)之轉移。此在圖11中示意性地圖解闡釋為自外部機構14₁(Amerigo銀行)至受信任管理機構12之轉移180。

當受信任管理機構12確定該指定價值已接收於價值儲存器30中時，帳戶資料庫26將被更新以反映該使用者之TA帳戶中之所增加價值。視需要，受信任管理機構12可使該使用者之TA帳戶「浮動」自一外部帳戶轉帳之價值，信任該價值將被成功轉移。如圖12A中所示，帳戶資料庫26已被更新以反映一達1,247.00美元之carrie@hbo.net之貨幣價值之增加。

圖10C圖解闡釋一其中貨幣價值自一使用者之TA帳戶轉帳至其連結外部帳戶中之一者之實例性外部帳戶轉帳網頁160b。特定而言，下拉式選單162指示一指定價值將自該使用者之TA帳戶轉帳，而下拉式選單164指示該指定價值將向該使用者之連結外部帳戶中之一者轉移。在所示實例中，使用者carrie@hbo.net已指定一自其TA帳戶至其連結Citibanquet帳戶之55.75美元之轉移。一旦該使用者16點擊該提交按鈕，則該指定價值將自價值儲存器30轉移至所選連結外部帳戶。另外，帳戶資料庫26將被更新以反映該使用者之TA帳戶中之所減少價值。

特定而言，重新參見圖2及4，外部機構介面24自帳戶資料庫26(藉由控制器20)獲得關聯於該使用者之所選外部帳

戶之帳戶資訊。在圖 10C 中所示之實例中，外部機構介面 24 自帳戶資料庫 26 獲得 carrie@hbo.net 之 Citibanquet 帳戶之帳號 (01886052278) 及選路編號 (021000089)。使用一電子資金轉帳協定或其他類似協定，外部機構介面 24 隨後可起始一自價值儲存器 30 至該使用者之 Citibanquet 帳戶之該指定價值 (即，55.75 美元) 之轉移。此在圖 11 中示意性地圖解闡釋為自受信任管理機構 12 至外部機構 14₂ (Citibanquet) 之轉移 182。另外，如圖 12B 中所示，帳戶資料庫 26 已被更新以反映一達 55.75 美元之 carrie@hbo.net 之貨幣價值之減少。

圖 10D 圖解闡釋一其中產品價值自一使用者之連結外部帳戶轉帳至其 TA 帳戶之實例性外部帳戶轉帳網頁 160c。特定而言，下拉式選單 162 指示一指定價值將自該使用者之外部帳戶中之一者轉移，而下拉式選單 164 指示該指定價值將向該使用者之 TA 帳戶轉帳。在所示實例中，使用者 carrie@hbo.net 已指定一自其連結 Sotheboo 帳戶至其 TA 帳戶之一塊勞力士蠔式恆動手錶之轉移。一旦使用者 16 點擊該提交按鈕，則該指定價值將自該使用者之連結外部帳戶轉帳至價值儲存器 30。

特定而言，重新參見圖 2 及 4，外部機構介面 24 自帳戶資料庫 26 (藉由控制器 20) 獲得關聯於該使用者之所選外部帳戶之帳戶資訊。在圖 10D 中所示之實例中，外部機構介面 24 自帳戶資料庫 26 獲得 carrie@hbo.net 之 Sotheboo 帳戶之帳號 (5AyF98) 及安全編號 (sothe001)。使用一產品發運協定

或其他類似協定，外部機構介面24隨後可起始一自該使用者之Sotheboo帳戶至價值儲存器30之該指定價值(即，一塊勞力士蠔式恆動手錶)之轉移。此在圖11中示意性地圖解闡釋為自外部機構14₃(Sotheboo)至受信任管理機構12之轉移184。

當受信任管理機構12確定該指定價值已接收於價值儲存器30中時，帳戶資料庫26將被更新以反映該使用者之TA帳戶中之所減少價值。因此，如圖12C中所示，帳戶資料庫26已被更新以反映一達一塊勞力士蠔式恆動手錶之carrie@hbo.net之產品價值之增加。

熟習此項技術者將瞭解，產品價值轉移不需要一外部機構14與價值儲存器30之間的實體產品轉移。而是，一產品可留在一外部機構14處，而價值所有權標記可自該外部機構14轉移至受信任管理機構12。結合此等轉移，價值所有權標記(例如，一契據、產權保險票據(title instrument)、所有權證書或其他類似所有權標記)可自外部機構轉移至價值儲存器30。

圖10E圖解闡釋一其中服務價值自一使用者之連結外部帳戶轉帳至其TA帳戶之實例性外部帳戶轉帳網頁160d。特定而言，下拉式選單162指示一指定價值將自該使用者之外部帳戶轉移，而下拉式選單164指示該指定價值將向該使用者之TA帳戶轉移。在所示實例中，使用者carrie@hbo.net已指定一自其連結Jefferson乾洗帳戶至其TA帳戶之十二次毛衣清洗之轉移。一旦使用者16點擊該

提交按鈕，則該指定價值之標記將自該使用者之連結外部帳戶轉帳至價值儲存器30。

特定而言，重新參見圖2及4，外部機構介面24自帳戶資料庫26(藉由控制器20)獲得關聯於該使用者之所選外部帳戶之帳戶資訊。在圖10E中所示之實例中，外部機構介面24自帳戶資料庫26獲得carrie@hbo.net之Jefferson乾洗帳戶之帳號(cbradshaw)。使用一通信協定(例如一電話呼叫、電子郵件訊息、文字訊息、傳真訊息或其他類似通信協定)，外部機構介面24隨後可起始一自該使用者之Jefferson乾洗店帳戶至價值儲存器30之該指定價值(例如，十二次毛衣清洗之息票或符記)之轉移。此在圖11中示意性地圖解闡釋為自外部機構14₄(Jefferson乾洗)至受信任管理機構12之轉移186。

當受信任管理機構12確定該指定價值之標記已接收於價值儲存器30中時，帳戶資料庫26將被更新以反映該使用者之TA帳戶中之所增加價值。因此，如圖12D中所示，帳戶資料庫26已被更新以反映一達十二次毛衣清洗之carrie@hbo.net之服務價值之增加。

熟習此項技術者將瞭解，根據本發明之方法及系統另外或另一選擇係，可允許一使用者16在一使用者之外部帳戶與其TA帳戶之間轉移價值，即使該外部帳戶先前尚未連結至該TA帳戶。舉例而言，可允許一使用者16在該轉移請求時指定帳戶類型、帳戶名稱、帳號等等。此操作可能需要一使用者之TA帳戶與一外部帳戶之間的「一次性」

轉移。

如圖 13 中所示，若使用者 16 選擇導覽窗格 122 中之「帳戶原籍」超連結，則使用者首頁 120 在「最近交易」表 124 中顯示關於前述轉移之一概述。此外，如圖 14 中所示，若使用者 16 選擇導覽窗格 122 中之「帳戶餘額」超連結，則帳戶餘額頁面 190 在帳戶餘額表 192 中顯示關於該使用者之 TA 帳戶中之價值之一概述。

如先前所提及，網路介面 22 可由使用者 16 用來使用關聯於該指定價值之碼向其他使用者 16 轉移價值。特定而言，一付款人可使用網路介面 22 來向受信任管理機構 12 請求關聯於一指定價值之一 P 碼。該付款人可傳送該 P 碼至一收款人，該收款人隨後可提交該 P 碼至受信任管理機構 12。若受信任管理機構 12 確定所提交 P 碼有效，且該付款人之 TA 帳戶具有足夠資金，則受信任管理機構 12 自該付款人之 TA 帳戶借記該指定價值，並貸記該指定價值至該付款人之 TA 帳戶。

另一選擇係，相同之價值轉移可使用 I 碼來達成。特定而言，一收款人可使用網路介面 22 來向受信任管理機構 12 請求關聯於一指定價值之一 I 碼。該收款人可傳送該 I 碼至該付款人，該付款人隨後可提交該 I 碼至受信任管理機構 12。若受信任管理機構 12 確定所提交 I 碼有效，且該付款人之 TA 帳戶具有足夠資金，則受信任管理機構 12 自該付款人之 TA 帳戶借記該指定價值，並貸記該指定價值至該收款人之 TA 帳戶。為了促進此等交易，網路介面 22 在導

覽窗格 122 中提供「請求一碼」及「提交一碼」超連結。現將闡述關於此等超連結之使用之實例。

對支付碼之付款人請求

若使用者 Carrie(carrie@hbo.net) 自使用者 Hole Foods (mgr@holefds.com) 購買一加侖豆漿，則 Carrie 可使用一 P 碼來支付該豆漿的費用。圖 15A-15C 圖解闡釋實例性網頁，該等實例性網頁圖解闡釋 Carrie 向受信任管理機構 12 之 P 碼請求。

特定而言，圖 15A 圖解闡釋包括列出該使用者之當前帳戶餘額之一當前帳戶餘額表 202 之一實例性「請求一碼」網頁 200a。另外，網頁 200a 包括分別用於指定一關於欲關聯於所請求碼之價值之描述及數量之一描述資料項目欄位 204 及一數量資料項目欄位 206。此外，網頁 200a 包括用於輸入關於該碼之一文字描述之一選用之備忘錄資料項目欄位 208、及用於指定該使用者 16 在該 TA 帳戶建立處理程序期間所創建之 PIN 或其他安全碼之一 PIN 資料項目欄位 210。並且，網頁 200a 包括用於指定所請求碼作為一 P 碼或一 I 碼之單選按鈕 212、及一用於請求一傳回碼之核取方塊 214。而且，可顯示一服務確認訊息條款 216，且可要求使用者 16 例如藉由選擇一「我接受」按鈕 218 或其他用於確認接受類似方法來肯定地接受服務條款。在此實例中，Carrie 已請求一欲關聯於 13.27 美元之 P 碼。

在該使用者 16 點擊該「提交」按鈕之後，碼產生器 32(圖 3) 產生一大致隨機系統碼 C_s 。如圖 15B 中所示，網路

介面22顯示一「定製碼」網頁220a，該「定製碼」網頁在系統碼顯示區222a中顯示系統碼 C_S (在此實例中為「A83TZ」)，且包括一「增強安全選項」區段，該「增強安全選項」區段包括：一「額外碼字元」資料項目欄位224a，其中一使用者16可提供一使用者指定碼 C_U ；一其中一使用者16可針對該碼指定一截止日期之「截止日期」資料項目欄位226a、及一其中使用者16可指定一可用於識別該碼之該預期的接受者之電子郵件地址、電話號碼或其他資訊之「預期的接受者」資料項目欄位228a。該使用者16可在資料項目欄位224a、226a及228a中之一者或多者中輸入資料，或者可使所有欄位留空。在該使用者16點擊該「提交」按鈕之後，碼組合器36(圖3)組合系統碼 C_S 與任一使用者指定碼 C_U 以產生關聯於該指定價值之碼。在所示實例中，Carrie尚未提供一使用者指定碼 C_U ，且尚未指定一截止日期或一預期的接受者。熟習此項技術者將瞭解，根據本發明之系統視需要可不在定製碼網頁220a中向使用者16顯示系統碼 C_S 。

接下來，如圖15C中所示，網頁介面22顯示包括顯示關聯於該指定價值之碼之一碼顯示欄位232a之一「發佈碼」網頁230a。在此實例中，Carrie未提供一使用者指定碼 C_U ，因而所顯示碼相同於該系統碼 C_S (在此實例中為「A83TZ」)。發佈碼網頁230a亦可包括一概述關聯於該碼之類型及價值且傳送與該碼之使用相關的額外服務條款之訊息234。

重新參見圖 11，此實例性 P 碼請求示意性地圖解闡釋為向受信任管理機構 12 之 P 碼「A83TZ」請求 240。另外，如圖 16 中所示，帳戶資料庫 26 已被更新以指示 Carrie 具有一開放碼「A83TZ」。在此實例中，由於關聯於該碼之指定價值尚未自該使用者之 TA 帳戶轉移，因此帳戶資料庫 26 不反映 Carrie 之 TA 帳戶價值之任何變化。然而，熟習此項技術者將瞭解，另一選擇係，帳戶資料庫 26 可被更新以反映關聯於該所產生碼之貨幣價值金額(13.27 美元)之減少。

由於其已接收到該 P 碼，故 Carrie 現在可傳送該 P 碼至 Hole Foods 以支付該加侖豆漿的費用。此交易在圖 11 中示意性地圖解闡釋為自 Carrie 至 Hole Foods 之 P 碼「A83TZ」支付 242。Hole Foods 隨後可提交所接收 P 碼至受信任管理機構 12，此將在下文中加以更詳細闡述。

對發票碼之收款人請求

若 Carrie 給使用者 Miranda(hobbes@gmail.com) 當臨時保姆，則 Carrie 可使用一 I 碼來給 Miranda 開其臨時保姆服務的發票。圖 17A-17C 圖解闡釋實例性網頁，該等實例性網頁圖解闡釋 Carrie 向受信任管理機構 12 之 I 碼請求。

特定而言，圖 17 圖解闡釋一實例性「請求一碼」網頁 200b，其中 Carrie 已請求關聯於 50 澳元之一 I 碼。在該使用者 16 點擊該「提交」按鈕之後，碼產生器 32(圖 3)產生一大致隨機系統碼 C_S (在此實例中為「W95691」)，該大致隨機系統碼 C_S 顯示於圖 17B 中所示之「定製碼」網頁 220b 上之碼顯示欄位 222b 中。在此實例中，Carrie 已在「額外碼字

元」資料項目欄位224b中提供一為「co\$mo」之使用者指定碼 C_U ，但尚未給該碼指定一截止日期或預期的接受者。

在該使用者16點擊該「提交」按鈕之後，碼組合器36(圖3)組合系統碼 C_S 與任一使用者指定碼 C_U 以產生關聯於該指定價值之碼。因此，如圖17C中所示，網路介面22顯示一「發佈碼」網頁230b，該「發佈碼」網頁包括一顯示關聯於該指定價值之碼之碼顯示欄位232b。在此例示中，所顯示碼係系統碼 C_S 與使用者指定碼 C_U 之組合(在此實例中為「W95691co\$mo」)。在此實例中，該碼僅僅係系統碼 C_S 與使用者指定碼 C_U 之串聯。熟習此項技術者將瞭解，另一選擇係，碼組合器36(圖3)可使用其他技術來組合系統碼 C_S 與使用者指定碼 C_U ，例如交錯該等碼、反向串聯該等碼、或其他類似組合技術。

重新參見圖11，此實例性I碼請求示意性地圖解闡釋為向受信任管理機構12之I碼「W95691co\$mo」請求244。另外，如圖18中所示，帳戶資料庫26已被更新以指示carrie@hbo.net具有一開放碼「W95691co\$mo」。在此實例中，由於關聯於該碼之指定價值尚未自Carrie之TA帳戶轉移，因此帳戶資料庫26不反映Carrie之TA帳戶價值之任何變化。

由於其已接收到該I碼，故Carrie現在可傳送該I碼至Miranda作為一臨時保姆服務的發票。此交易在圖11中示意性地圖解闡釋為自Carrie至Miranda之I碼「W95691co\$mo」發票246。Miranda隨後可提交所接收I

碼至受信任管理機構12，此將在下文中加以更詳細闡述。

對返回支付碼之付款人請求

若 Carrie 聘定使用者 Samantha(sj@sjones.com) 來提供公共關係服務以推銷 Carrie 之最新著作，則 Carrie 可使用一 P 碼來支付 Samantha 之服務的定金。為了附加安全性，作為此交易之一部分，Carrie 可請求一傳回碼。圖 19A-19C 圖解闡釋實例性網頁，該等實例性網頁圖解闡釋 Carrie 向受信任管理機構 12 之 RP 碼請求。

特定而言，圖 19A 圖解闡釋一實例性「請求一碼」網頁 200c，其中 Carrie 已請求一欲關聯於四次毛衣清洗之 P 碼，並且已請求一傳回碼。在該使用者 16 點擊該「提交」按鈕之後，碼產生器 32(圖 3)產生第一及第二大致隨機系統碼 C_{S1} 及 C_{S2} (在此實例中，分別為「F2EF1D」及「8*5%RT」)。第一系統碼 C_{S1} 顯示於圖 19B 中所示之「定製碼」網頁 220c 中。在此實例中，Carrie 尚未提供一使用者指定碼 C_U ，但已給該碼指定一為 12/25/2008 之截止日期及一為 sj@sjones.com 之預期的接受者。熟習此項技術者將瞭解，另一選擇係，碼產生器 32 可在一稍後時刻產生第二系統碼 C_{S2} 。

在該使用者 16 點擊該「提交」按鈕之後，碼組合器 36(圖 3)組合第一系統碼 C_S 與任一使用者指定碼 C_U 以產生關聯於該指定價值之碼。因此，如圖 19C 中所示，網路介面 22 顯示包括顯示關聯於該指定價值之碼之一碼顯示欄位 232c 之一「發佈碼」網頁 230c。在此例示中，所顯示碼係

第一系統碼 C_{S1} (在此實例中為「F2EF1D」)。

重新參見圖 11，此實例性 RP 碼請求示意性地圖解闡釋為向受信任管理機構 12 之 RP 碼「F2EF1D」請求 248。另外，如圖 20 中所示，帳戶資料庫 26 已被更新以指示 `carrie@hbo.net` 具有一開放碼「F2EF1D」。在此實例中，由於關聯於該碼之指定價值尚未自該使用者之 TA 帳戶轉移，因此帳戶資料庫 26 不反映 Carrie 之 TA 帳戶價值之任何變化。

由於其已接收到該 RP 碼，故 Carrie 現在可傳送該 RP 碼至 Samantha 以支付該等 RP 服務的費用。此交易在圖 11 中示意性地圖解闡釋為自 Carrie 至 Samantha 之 RP 碼「F2EF1D」支付 250。Samantha 隨後可提交所接收 RP 碼至受信任管理機構 12，此將在下文中加以更詳細闡述。

對返回發票碼之收款人請求

若 Carrie 幫助 Samantha 購買一件新秋裝，則 Carrie 可使用一 I 碼來給 Samantha 開其購物服務的發票。為了附加安全性，作為此交易之一部分，Carrie 可請求一傳回碼。圖 21A-21C 圖解闡釋實例性網頁，該等實例性網頁圖解闡釋 Carrie 向受信任管理機構 12 之 RI 碼請求。

特定而言，圖 21A 圖解闡釋一實例性「請求一碼」網頁 200d，其中 Carrie 已請求一欲關聯於一個背部按摩器之 I 碼，並且已請求一傳回碼。在該使用者 16 點擊該「提交」按鈕之後，碼產生器 32 (圖 3) 產生第一及第二大致隨機系統碼 C_{S1} 及 C_{S2} (在此實例中，分別為「JJ7VX#」及

「5778T@」)。第一系統碼 C_{S1} 顯示於圖21B中所示之「定製碼」網頁220d中。在此實例中，Carrie尚未給該碼提供一使用者指定碼 C_U 、一截止日期或一預期的接受者。熟習此項技術者將瞭解，另一選擇係，碼產生器32可在一稍後時刻產生第二系統碼 C_{S2} 。

在該使用者16點擊該「提交」按鈕之後，碼組合器36(圖3)組合第一系統碼 C_{S1} 與任一使用者指定碼 C_U 以產生關聯於該指定價值之碼。因此，如圖21C中所示，網路介面22顯示包括顯示關聯於該指定價值之碼之一碼顯示欄位232d之一「發佈碼」網頁230d。在此例示中，所顯示碼係第一系統碼 C_{S1} (在此實例中為「JJ7VX#」)。

重新參見圖11，此實例性RI碼請求示意性地圖解闡釋為向受信任管理機構12之RI碼「JJ7VX#」請求252。另外，如圖22中所示，帳戶資料庫26已被更新以指示Carrie具有一開放碼「JJ7VX#」。在此實例中，由於關聯於該碼之指定價值尚未自該使用者之TA帳戶轉移，因此帳戶資料庫26不反映Carrie之TA帳戶價值之任何變化。

由於其已接收到該RI碼，故Carrie現在可傳送該RI碼至Samantha作為一購物服務發票。此交易在圖11中示意性地圖解闡釋為自Carrie至Samantha之RI碼「JJ7VX#」之發票254。Samantha隨後可提交所接收RI碼至受信任管理機構12，此將在下文中加以更詳細闡述。

因此，如圖23中所示，在該四個碼請求完成之後，碼資料庫28指示：(1)碼「A83TZ」係關聯於為13.27美元之一

貨幣價值之一P碼；(2)碼「W95691co\$mo」係一關聯於一為50澳元之貨幣價值之I碼；(3)碼「F2EF1D」及「8*5%RT」係關聯於為四次毛衣清洗之服務價值之一對應RP碼；及(4)碼「JJ7VX#」及「5778T@」係關聯於為一個背部按摩器之產品價值之一對應RI碼。

如圖24中所示，若Carrie選擇導覽窗格122中之「帳戶原籍」超連結，則使用者首頁120在最近交易表124中顯示關於前述碼請求之一概述。另外，開放碼表126顯示關於Carrie之開放碼之一概述，包括碼類型、創建日期及截止日期。熟習此項技術者將瞭解，可顯示更多或更少與該等開放碼有關之資訊。舉例而言，亦可顯示關聯於每一碼之價值。

如上文所述，Carrie向Hole Foods提供一P碼，向Miranda提供一I碼至，向Samantha提供一RP碼並向Samantha提供一RI碼。此等接收方中之每一者隨後可使用導覽面板122中之「提交一碼」超連結來提交其所接收碼至受信任管理機構12。現將闡述關於此等超連結之使用之實例。

對P碼之收款人提交

當自Carrie接收到該P碼「A83TZ」時，Hole Foods可使用導覽窗格122中之「提交一碼」超連結來提交一碼至受信任管理機構12從而提交該P碼至受信任管理機構12。舉例而言，圖25A-25B圖解闡釋繪示一至受信任管理機構12之P碼提交之實例性網頁。

特定而言，圖25A圖解闡釋一實例性「提交一碼」網頁260a，該實例性「提交一碼」網頁包括：一帳戶餘額表262，其顯示使用者之當前帳戶餘額；一碼資料項目欄位264，其可用於輸入一欲提交之碼；及分別地價值描述及數量資料項目欄位266及268，其等可用於指定關聯於在碼資料項目欄位264中所輸入之碼之價值。熟習此項技術者將瞭解，根據本發明之方法及系統另一選擇係，可只要求使用者16提供該碼，而不要求使用者16亦提供額外資訊，例如價值描述、數量或其他資訊。

在此實例中，Hole Foods已在碼資料項目欄位264中輸入碼「A83TZ」，已在描述資料項目欄位266中指定「美元」並在數量資料項目欄位268中指定「13.27」。一選用之備忘錄資料項目欄位270可用於輸入一關於該提交之文字備忘錄，且一PIN資料項目欄位272可用於輸入該使用者之PIN。可顯示一服務確認訊息條款274，且可要求使用者16例如藉由選擇一「我接受」按鈕276或其他類似確認接受方法來肯定地接受服務條款。

在該使用者16點擊該「提交」按鈕之後，控制器20(圖2)存取碼資料庫28以確定所提交碼是否有效。舉例而言，若一碼係開放的，且若其他碼資料要求獲得滿足，則該碼可視為有效。舉例而言，若該請求使用者指定一截止日期或一預期的接受者，則一所提交碼只有在該碼係在該指定截止日期之前提交，且該碼係由該預期的接受者提交時方可有效。

在根據本發明之一些實施例中，受信任管理機構12可藉由要求使用者指定價值描述匹配關聯於碼資料庫28中之該碼之價值描述來提高該系統之安全性。就此而言，若一碼被丟失，則一找到該碼之未經授權使用者16簡直不可能在還不知道關聯於該碼之具體價值描述之情況下提交該碼至受信任管理機構12。就此而言，該碼有效性確定可包括自碼資料庫28擷取關聯於該碼之價值描述，並比較所擷取價值描述與由提交使用者16提供於資料項目欄位266及268中之價值描述及數量。

若碼資料庫28不包括對於由接收使用者16提供於資料欄位264中之碼之一項目，或者若該等碼驗證條件中之任一者得不到滿足，則控制器20可致使使用者介面22提供一陳述該指定碼及/或該指定價值不正確之錯誤訊息。使用者介面22可允許使用者16重試該提交，或者可即刻終止該對話。出於安全原因，控制器20可在一預定數量的失敗提交嘗試之後凍結一使用者帳戶。

若控制器20確定所提交P碼有效，則控制器20使該碼無效(例如，藉由自帳戶資料庫26及碼資料庫28刪除該P碼)，自該付款人之TA帳戶借記關聯於該P碼之價值，並貸記該關聯價值至該收款人之TA帳戶。另外，使用者介面22顯示一「提交確認」網頁278a，其之一實例圖解闡釋於圖25B中。特定而言，網頁278a包括一帳戶餘額表280a，該帳戶餘額表顯示使用者之當前帳戶餘額，包括貸記至使用者之TA帳戶之金額。

重新參見圖 11，此交易在圖 11 中示意性地圖解闡釋為至受信任管理機構 12 之 Hole Foods 之碼「A83TZ」提交 302。另外，如圖 26 中所示，帳戶資料庫 26 已被更新以反映一達關聯於所提交 P 碼之金額(13.27 美元)之 Hole Foods 貨幣價值之增加及一達相同金額之 Carrie 之貨幣價值之減少。並且，帳戶資料庫 26 已被更新以自 Carrie 之開放碼刪除碼「A83TZ」。如此實例圖解闡釋，由於碼不必包括任何識別提取該價值之使用者 16 之資訊，因此使用者 16 可使用碼匿名轉移關聯於該碼之價值。

對 I 碼之收款人提交

當自 Carrie 接收到 I 碼「W95691co\$mo」時，Miranda 可提交該 I 碼至受信任管理機構 12。舉例而言，圖 27A-27C 圖解闡釋繪示一至受信任管理機構 12 之 I 碼提交之實例性網頁。特定而言，圖 27A 圖解闡釋實例性「提交一碼」網頁 260b，其中 Miranda 已在碼資料項目欄位 264 中輸入碼「W95691co\$mo」，已在描述資料項目欄位 266 中指定「澳元」並在數量資料項目欄位 268 中指定「50」。

在該使用者 16 點擊該「提交」按鈕之後，控制器 20(圖 2)存取碼資料庫 28 以確定提供於碼資料項目欄位 264 中之碼是否有效。若控制器 20 確定所提交 I 碼有效，則控制器 20 確定關聯於該 I 碼之價值是否可用於該使用者之 TA 帳戶中。在圖 27A 中所示之實例中，該關聯價值(50 澳元)並非係一當前可用於 Miranda 之 TA 帳戶中之貨幣。然而，Miranda 之帳戶不包括可兌換成該關聯價值之金額之足夠

貨幣(312英鎊)。因此，使用者介面22可顯示一「不足價值」網頁282，該「不足價值」網頁提供單選按鈕284及286，該等單選按鈕使得使用者16能夠授權一貨幣兌換，或保留該碼提交以允許使用者16向其TA帳戶中轉移足以涵蓋關聯於該I碼之價值之價值。在所示實例中，Miranda選擇授權一貨幣兌換(及一指定便利金)。

在控制器20確定該指定價值可用於該使用者之TA帳戶中之後，控制器20使該碼無效(例如，藉由自帳戶資料庫26及碼資料庫28刪除該I碼)，自Miranda之TA帳戶借記關聯於該I碼之價值，並貸記該關聯價值至Carrie之TA帳戶。另外，如圖27C中所示，使用者介面22顯示一「提交確認」網頁278b，該「提交確認」網頁顯示該使用者之當前帳戶餘額，包括貸記至該使用者之TA帳戶之金額。

重新參見圖11，此交易在圖11中示意性地圖解闡釋為至受信任管理機構12之Miranda之碼「W959691co\$mo」提交306。另外，如圖28中所示，帳戶資料庫26已被更新以反映一關聯於所提交I碼之金額(50澳元)之Carrie之貨幣價值之增加及一關聯於所提交I碼之兌換金額(25英鎊)之Miranda之貨幣價值之減少。並且，帳戶資料庫26已被更新以自Carrie之開放碼刪除碼「W959691co\$mo」。

對RP碼之收款人提交

當自Carrie接收到RP碼「F2EF1D」時，Samantha可提交該RP碼至受信任管理機構12。舉例而言，圖29A-29B圖解闡釋繪示一至受信任管理機構12之RP碼提交之實例性網

頁。特定而言，圖29A圖解闡釋實例性「提交一碼」網頁260c，其中Samantha已在碼資料項目欄位264中輸入碼「F2EF1D」，已在描述資料項目欄位266中指定「毛衣清洗」並在數量資料項目欄位268中指定「4」。

在該使用者16點擊該「提交」按鈕之後，控制器20(圖2)存取碼資料庫28以確定所提交碼是否有效。在此實例中，控制器20自碼資料庫28確定碼「F2EF1D」係一具有一為12/25/2008之截止日期及一為sj@sjones.com之預期的接受者之開放傳回碼。由於所提交碼係開放的，且該碼係在該截止日期之前由該預期的接受者提交，因此控制器20確定所提交碼有效。控制器隨後自碼資料庫28擷取關聯於該碼之價值描述，並比較所擷取價值描述與由Samantha提供於資料項目欄位266及268中之價值描述及數量。

若控制器20確定所提交RP碼有效，則控制器20致使網路介面22傳送該傳回碼至使用者16。舉例而言，如圖29B中所示，網路介面22顯示一「提交待決」網頁288，該「提交待決」網頁包括傳送該傳回碼至該收款人之指令290a，且通知該收款人傳送該傳回碼至該付款人。另外，網頁288可包括一在該RP碼提交完成時顯示該使用者之帳戶餘額之表292。如圖30中所示，帳戶資料庫26已被更新以向Samantha之開放碼添加RP碼「8*5%RT」。

重新參見圖11，此等交易在圖11中圖解闡釋為至受信任管理機構12之Samantha之碼「F2EF1D」提交310、自受信任管理機構12至Samantha之傳回碼「8*5%RT」傳送312及

至 Carrie 之 Samantha 之傳回碼「8*5%RT」傳送314。

在 Samantha 向 Carrie 提供該傳回碼之後，Carrie 可提交該傳回碼至受信任管理機構12。特定而言，如圖31中所示，網路介面22可顯示一「提交一碼」網頁260d，該「提交一碼」網頁通知該使用者一些開放碼要求傳回碼，並使得使用者16能夠容易地指定該等傳回碼。舉例而言，網頁260d可包括單選按鈕294，該等單選按鈕使得使用者16能夠選擇可在傳回碼資料項目欄位296中給其指定一傳回碼之開放RP碼中之一者，或選擇用於提交另一碼之一選項。在所示實例中，Carrie 提交對應於RP碼「F2EF1D」之傳回碼「8*5%RT」。

在 Carrie 點擊該「提交」按鈕之後，控制器20(圖2)存取碼資料庫28以確定所提交傳回碼是否有效。在此實例中，控制器20自碼資料庫28確定所提交碼「8*5%RT」匹配RP碼「F2EF1D」。控制器20隨後使該兩個RP碼無效(例如，藉由自帳戶資料庫26及碼資料庫28刪除該等RP碼)，自該付款人之TA帳戶借記關聯於該等RP碼之價值，並貸記該關聯價值至該收款人之TA帳戶。

重新參見圖11，此交易在圖11中圖解闡釋為至受信任管理機構12之Carrie之碼「8*5%RT」提交316。另外，如圖32中所示，帳戶資料庫26已被更新以反映一關聯於所提交RP碼之金額(4次毛衣清洗)之Samantha之服務價值之增加、及一達相同金額之Carrie之服務價值之減少。並且，帳戶資料庫26已被更新以分別自Carrie及Samantha之開放

碼刪除RP碼「F2EF1D」及「8*5%RT」。

對RI碼之收款人提交

當自Carrie接收到RI碼「JJ7VX#」時，Samantha可提交該RI碼至受信任管理機構12。舉例而言，圖33A-33B圖解闡釋繪示一至受信任管理機構12之RI碼提交之實例性網頁。特定而言，圖33A圖解闡釋實例性「提交一碼」網頁260e，其中Samantha已在碼資料項目欄位中輸入碼「JJ7VX#」，已在描述資料項目欄位266中指定「背部按摩器」並在數量資料項目欄位268中指定「1」。

在該使用者16點擊該「提交」按鈕之後，控制器20(圖2)存取碼資料庫28以確定所提交碼是否有效。在此實例中，控制器20自碼資料庫28確定碼「JJ7VX#」係一開放傳回碼。由於所提交碼係開放的，因此控制器20確定所提交碼有效。控制器隨後自碼資料庫28擷取關聯於該碼之價值描述，並比較所擷取價值描述與由Samantha提供於資料項目欄位266及268中之價值描述及數量。

若控制器20確定所提交RI碼有效，則控制器20致使網路介面22傳送該傳回碼至使用者16。舉例而言，如圖33B中所示，網路介面22顯示一「提交待決」網頁288，該「提交待決」網頁包括傳送該傳回碼至該付款人之指令290b，且通知該付款人傳送該傳回碼至該收款人。另外，網頁288可包括一在該RI碼提交完成時顯示該使用者之帳戶餘額之表292。如圖34中所示，帳戶資料庫26已被更新以向Samantha之開放碼添加RI碼「5778T@」。

重新參見圖 11，此等交易在圖 11 中示意性地圖解闡釋為至受信任管理機構 12 之 Samantha 之碼「JJ7VX#」提交 318、自受信任管理機構 12 至 Samantha 之傳回碼「5778T@」傳送 320、及至 Carrie 之 Samantha 之傳回碼「5778T@」傳送 322。

在 Samantha 向 Carrie 提供該傳回碼之後，Carrie 可提交該傳回碼至受信任管理機構 12。特定而言，如圖 35 中所示，網路介面 22 可顯示一「提交一碼」網頁 260f，該「提交一碼」網頁通知該使用者一些開放碼要求傳回碼，並使得使用者 16 能夠容易地指定該等傳回碼。舉例而言，網頁 260f 可包括使得使用者 16 能夠選擇可在傳回碼資料項目欄位 296 中給其指定一傳回碼之開放 RI 碼，或選擇用於提交另一碼之一選項。在所示實例中，Carrie 提交對應於 RI 碼「JJ7VX#」之傳回碼「5778T@」。

在 Carrie 點擊該「提交」按鈕之後，控制器 20(圖 2)存取碼資料庫 28 以確定所提交傳回碼是否有效。在此實例中，控制器 20 自碼資料庫 28 確定所提交碼「5778T@」匹配 RI 碼「JJ7VX#」。控制器 20 隨後使該兩個 RI 碼無效(例如，藉由自帳戶資料庫 26 及碼資料庫 28 刪除該等 RI 碼)，自 Samantha 之 TA 帳戶借記關聯於該等 RI 碼之價值，並貸記該關聯價值至 Carrie 之 TA 帳戶。

重新參見圖 11，此交易在圖 11 中示意性地圖解闡釋為至受信任管理機構 12 之 Carrie 之碼「5778T@」提交 324。另外，如圖 36 中所示，帳戶資料庫 26 已被更新以反映一關聯

於所提交RI碼之金額(1個背部按摩器)之Samantha之產品價值之減少，及一相同金額之Carrie之產品價值之增加。並且，帳戶資料庫26已被更新以分別自Carrie及Samantha之開放碼刪除RI碼「JJ7VX#」及「5778T@」。

碼處理程序流程

為了進一步圖解闡釋價值轉移系統10之處理程序操作，圖37-40概略地圖解闡釋針對上文所述四種不同類型之碼中之每一者之碼請求及提交處理程序。

現在參見圖37，闡述一實例性P碼交易350。特定而言，在步驟352處，一付款人向受信任管理機構12請求一針對一指定價值之P碼。在步驟354處，受信任管理機構12確定該指定價值是否可用於該付款人之TA帳戶中，且若可用，則產生一P碼，關聯該指定價值與該P碼，更新帳戶資料庫26及碼資料庫28，並傳送該P碼至該付款人。接下來，在步驟356處，該付款人自受信任管理機構12接收該P碼。在步驟358處，該付款人傳送該P碼至該收款人。在步驟360處，該收款人自該付款人接收該P碼，並提交該P碼至受信任管理機構12。在步驟362處，受信任管理機構12自該收款人接收該P碼。在步驟364處，受信任管理機構12確定所接收P碼是否有效，且若有效，則確定關聯於該P碼之價值，使該P碼無效(例如，藉由自碼資料庫28刪除該P碼)，借記該付款人之TA帳戶該關聯價值，並貸記該收款人之TA帳戶該關聯價值。最後，在步驟366處，該收款人接收該價值於該收款人之TA帳戶中。

現在參見圖 38，闡述一實例性 I 碼交易 370。特定而言，在步驟 372 處，一收款人向受信任管理機構 12 請求一針對一指定價值之 I 碼。在步驟 374 處，受信任管理機構 12 自該收款人接收該請求，產生一 I 碼，關聯該指定價值與該 I 碼，更新帳戶資料庫 26 及碼資料庫 28，並傳送該 I 碼至該收款人。接下來，在步驟 376 處，該收款人自受信任管理機構 12 接收該 I 碼。在步驟 378 處，該收款人傳送該 I 碼至該付款人。在步驟 380 處，該付款人自該收款人接收該 I 碼，並提交該 I 碼至受信任管理機構 12。在步驟 382 處，受信任管理機構 12 自該收款人接收該 I 碼。在步驟 384 處，受信任管理機構 12 確定所接收 I 碼是否有效，且若有效，則使該 I 碼無效(例如，藉由自碼資料庫 28 刪除該 I 碼)，借記該付款人之 TA 帳戶該關聯價值，並貸記該收款人之 TA 帳戶該關聯價值。最後，在步驟 386 處，該收款人接收該價值於該收款人之 TA 帳戶中。

現在參見圖 39，闡述一實例性 RP 碼交易 390。特定而言，在步驟 392 處，一付款人向受信任管理機構 12 請求一針對一指定價值之 RP 碼。在步驟 394 處，受信任管理機構 12 確定該指定價值是否可用於該付款人之 TA 帳戶中，且若可用，則產生一對 RP 碼(例如，C1、C2)，關聯該指定價值與該等 RP 碼，更新帳戶資料庫 26 及碼資料庫 28，並傳送 C1 至該付款人。接下來，在步驟 396 處，該付款人自受信任管理機構 12 接收 C1。在步驟 398 處，該付款人傳送 C1 至該收款人。在步驟 400 處，該收款人自該付款人接收 C1，

並提交 C1 於受信任管理機構 12。在步驟 402 處，受信任管理機構 12 自該收款人接收 C1。在步驟 404 處，受信任管理機構 12 確定所接收 C1 是否有效，且若有效，則傳送 C2 至該收款人。

接下來，在步驟 406 處，該收款人自受信任管理機構 12 接收 C2。在步驟 408 處，該收款人傳送 C2 至該付款人。在步驟 410 處，該付款人自該收款人接收 C2，並提交 C2 至受信任管理機構 12。在步驟 412 處，受信任管理機構 12 自該付款人接收 C2。在步驟 414 處，受信任管理機構 12 確定所接收 C2 是否有效，且若有效，則確定關聯於 C2 之價值，使 C1 及 C2 無效(例如，藉由自碼資料庫 28 刪除 C1 及 C2)，借記該付款人之 TA 帳戶該關聯價值，並貸記該收款人之 TA 帳戶該關聯價值。最後，在步驟 416 處，該收款人接收該價值於該付款人之 TA 帳戶中。

現在參見圖 40，闡述一實例性 RI 碼交易 420。特定而言，在步驟 422 處，一收款人向受信任管理機構 12 請求一針對一指定價值之 RI 碼。在步驟 424 處，受信任管理機構 12 自該收款人接收該請求，產生一對 RI 碼(例如，CI1、CI2)，關聯該指定價值與 CI1 及 CI2，更新帳戶資料庫 26 及碼資料庫 28，並傳送 CI1 至該收款人。接下來，在步驟 426 處，該收款人自受信任管理機構 12 接收 CI1。在步驟 428 處，該收款人傳送 CI1 至該付款人。在步驟 430 處，該付款人自該收款人接收 CI1，並提交 CI1 至受信任管理機構 12。在步驟 432 處，受信任管理機構 12 自該付款人接收 CI1。在

步驟434處，受信任管理機構12確定該指定價值是否可用於該付款人之TA帳戶中，且若可用，則確定所接收CI1是否有效，且若有效，則傳送CI2至該付款人。

接下來，在步驟436處，該付款人自受信任管理機構12接收CI2。在步驟438處，該付款人傳送CI2至該收款人。在步驟440處，該收款人自該付款人接收CI2，並提交CI2至受信任管理機構12。在步驟442處，受信任管理機構12自該收款人接收CI2。在步驟444處，受信任管理機構12確定所接收CI2是否有效，且若有效，則確定關聯於CI2之價值，使CI1及CI2無效(例如，藉由自碼資料庫28刪除CI1及CI2)，借記該付款人之TA帳戶該關聯價值，並貸記該收款人之TA帳戶該關聯價值。最後，在步驟446處，該收款人接收該價值於該收款人之TA帳戶中。

受信任管理機構碼處理操作

如上文所述，根據本發明之系統可使用P碼、I碼、RP碼及/或RI碼。現將更詳細地闡述關於對此等實例性碼類型中之每一者之請求及提交之受信任管理機構12之操作

特定而言，圖41圖解闡釋由受信任管理機構12實施用來處理P碼之一實例性處理程序500。始於步驟502處，受信任管理機構12自一付款人接收對於針對一指定價值之一P碼之一請求。接下來，在步驟504處，受信任管理機構12確定該指定價值是否可用於自該付款人之TA帳戶提取。若否，則在步驟506處，可向該付款人顯示一錯誤訊息，且該處理程序可終止。否則，該處理程序進行至步驟

508，藉此受信任管理機構12產生一P碼。接下來，在步驟510處，受信任管理機構12關聯該指定價值與產生於步驟508中之P碼。在步驟512處，受信任管理機構12在碼資料庫28中記錄該所產生P碼及其關聯價值作為一開放碼。接下來，在步驟514處，受信任管理機構12傳送該所產生P碼至該付款人，該付款人隨後可傳送該P碼至一收款人。

在步驟516處，受信任管理機構12確定其是否已自一收款人接收到一P碼提交。若否，則該受信任管理機構繼續等待。然而，若該受信任管理機構接收到一P碼提交，則在步驟518處，受信任管理機構確定所提交P碼是否有效。舉例而言，受信任管理機構12可搜尋碼資料庫28以確定所提交P碼是否仍係開放的、由該收款人所提供之額外資料是否正確(例如，關於該價值之描述及數量、該預期的接受者等等)。若所提交P碼無效，則在步驟520處，受信任管理機構12可顯示一錯誤訊息並提示該收款人重新提交該P碼。受信任管理機構12可允許無限重試次數，或者可阻止該收款人在一預定數量之失敗嘗試之後重新提交該P碼。

若受信任管理機構12確定所提交P碼有效，則在步驟522處，受信任管理機構12自碼資料庫28確定關聯於該P碼之價值。接下來，在步驟524處，受信任管理機構自該付款人之TA帳戶借記該關聯價值。在步驟526處，受信任管理機構12使該P碼無效。舉例而言，受信任管理機構12可在碼資料庫28中標記該P碼為「封閉的」，且可在帳戶資料

庫 26 中自該付款人之 TA 帳戶移除該 P 碼。最後，在步驟 528 處，受信任管理機構 12 貸記該關聯價值至帳戶資料庫 26 中之該收款人之 TA 帳戶。

現在參見圖 42，闡述由受信任管理機構 12 實施用來處理 I 碼之一實例性處理程序 530。始於步驟 532 處，受信任管理機構 12 自一收款人接收對於針對一指定價值之一 I 碼之一請求。接下來，在步驟 534 中，受信任管理機構 12 產生一 I 碼。在步驟 536 處，受信任管理機構 12 在碼資料庫 28 中記錄該所產生 I 碼及其關聯價值作為一開放碼。接下來，在步驟 538 處，受信任管理機構 12 傳送該所產生 I 碼至該收款人，該收款人隨後可傳送該 I 碼至一付款人。

在步驟 540 處，受信任管理機構 12 確定其是否已自一付款人接收到一 I 碼提交。若否，則該受信任管理機構繼續等待。然而，若該受信任管理機構接收到一 I 碼提交，則在步驟 542 處，受信任管理機構 12 確定所提交 I 碼是否有效。舉例而言，受信任管理機構 12 可搜尋碼資料庫 28 以確定所提交 I 碼是否仍係開放的、由該付款人提供之額外資料是否正確(例如，關於該價值之描述及數量、該預期的接受者等等)。若所提交 I 碼無效，則在步驟 544 處，受信任管理機構 12 可顯示一錯誤延遲並提示該付款人重新提交該 I 碼。受信任管理機構 12 可允許無限重試次數，或者可阻止該付款人在預定次數失敗嘗試之後重新提交該 I 碼。

若受信任管理機構 12 確定所提交 I 碼有效，則在步驟 546 處，受信任管理機構 12 自碼資料庫 28 確定關聯於該 I 碼之

價值。接下來，在步驟548處，受信任管理機構12確定該關聯價值是否可用於自該付款人之TA帳戶提取。若否，則在步驟550處，可向該付款人顯示一錯誤訊息，且該處理程序可終止。否則，該處理程序進行至步驟552，受信任管理機構自該付款人之TA帳戶借記該關聯價值。在步驟554處，受信任管理機構12使該I碼無效。舉例而言，受信任管理機構12可在碼資料庫28中標記該I碼為「封閉的」，且可自帳戶資料庫26之該收款人之TA帳戶移除該I碼。最後，在步驟556處，受信任管理機構12貸記該關聯價值至帳戶資料庫26中之該收款之TA帳戶。

現在參見圖43A-43B，闡述由受信任管理機構12實施用來處理RP碼之一實例性處理程序560。始於步驟562處，受信任管理機構12自一付款人接收對於針對一指定價值之一RP碼之一請求。接下來，在步驟564處，受信任管理機構12確定該指定價值是否可用於自該付款人之TA帳戶提取。若否，則在步驟566處，向該付款人顯示一錯誤訊息，且該處理程序可終止。否則，該處理程序進行至步驟568，藉此受信任管理機構12產生一對RP碼(例如，C1及C2)。接下來，在步驟570處，受信任管理機構12關聯該指定價值與產生於步驟568中之C1及C2。在步驟572處，受信任管理機構12在碼資料庫28中記錄C1及C2以及其關聯價值作為開放碼。接下來，在步驟574處，受信任管理機構12傳送C1至該付款人，該付款人隨後可傳送C1至一收款人。

在步驟576處，受信任管理機構12確定其是否已自一收款人接收到一C1提交。若否，則該受信任管理機構繼續等待。然而，若該受信任管理機構接收到一C1提交，則在步驟578處，受信任管理機構12確定所提交C1是否有效。舉例而言，受信任管理機構12可搜尋碼資料庫28以確定所提交C1是否仍係開放的、由該收款人所提供之額外資料是否正確(例如，該價值之該描述及數量，該預期的接受者等等)。若所提交C1無效，則在步驟580處，受信任管理機構12可顯示一錯誤訊息並提示該收款人重新提交C1。受信任管理機構12可允許無限重試次數，或者可阻止該收款人在預定次數失敗嘗試之後重新提交C1。接下來，在步驟582處，受信任管理機構12傳送C2至該收款人，該收款人隨後可傳送C2至一付款人。

在步驟584處，受信任管理機構12確定其是否已自一付款人接收到一C2提交。若否，則該受信任管理機構繼續等待。然而，若該受信任管理機構接收到一C2提交，則在步驟586處，受信任管理機構12確定所提交C2是否有效。舉例而言，受信任管理機構12可搜尋碼資料庫28以確定所提交C2是否仍係開放的、由該付款人所提供之額外資料是否正確(例如，關於該價值之描述及數量、該預期的接受者等等)。若所提交C2無效，則在步驟588處，受信任管理機構12可顯示一錯誤訊息並提示該付款人重新提交C2。受信任管理機構12可允許無限重試次數，或者可阻止該付款人在預定次數失敗嘗試之後重新提交C2。

若受信任管理機構12確定所提交C2有效，則在步驟590處，受信任管理機構12自碼資料庫28確定關聯於C2之價值。接下來，在步驟592處，受信任管理機構自該付款人之TA帳戶借記該關聯價值。在步驟594處，受信任管理機構12使C1及C2無效。舉例而言，受信任管理機構12可在碼資料庫28中標記C1及C2為「封閉的」，且可在帳戶資料庫26中自該付款人之TA帳戶移除C1並自收款人之TA帳戶移除C2。最後，在步驟596處，受信任管理機構12貸記該關聯價值至帳戶資料庫26中之該收款人之TA帳戶。

現在參見圖44A-44B，闡述由受信任管理機構12實施用來處理RI碼之一實例性處理程序600。始於步驟602處，受信任管理機構12自一收款人接收對於針對一指定價值之一RI碼之一請求。接下來，在步驟604處，受信任管理機構12產生一對RI碼(例如，CI1及CI2)。接下來，在步驟606處，受信任管理機構12關聯該指定價值與產生於步驟604中之CI1及CI2。在步驟608處，受信任管理機構12在碼資料庫28中記錄CI1及CI2以及其關聯價值。接下來，在步驟610處，受信任管理機構12傳送CI1至該收款人，該收款人隨後可傳送CI1至一付款人。

在步驟612處，受信任管理機構12確定其是否已自一付款人接收到一CI1提交。若否，則該受信任管理機構繼續等待。然而，若該受信任管理機構接收到一CI1提交，則在步驟614處，受信任管理機構12確定所提交CI1是否有效。舉例而言，受信任管理機構12可搜尋碼資料庫28以確

定所提交CI1是否仍係開放的、由該付款人所提供之額外資料是否正確(例如，關於該價值之描述及數量、該預期的接受者等等)。若所提交CI1無效，則在步驟616處，受信任管理機構12可顯示一錯誤訊息並提示該付款人重新提交CI1。受信任管理機構12可允許無限重試次數，或者可阻止該付款人在預定次數失敗嘗試之後重新提交CI1。

接下來，在步驟618處，受信任管理機構12自碼資料庫28確定關聯於CI1之價值。在步驟620處，受信任管理機構12確定該指定價值是否可用於自該付款人之TA帳戶提取。若否，則在步驟622處，向該付款人顯示一錯誤訊息，且該處理程序可終止。否則，該處理程序進行至步驟624，且受信任管理機構12傳送CI2至該付款人，該付款人隨後可傳送CI2至該收款人。

在步驟626處，受信任管理機構12確定其是否已自一收款人接收到一CI2提交。若否，則該受信任管理機構繼續等待。然而，若該受信任管理機構接收到一CI2提交，則在步驟628處，受信任管理機構12確定所提交CI2是否有效。舉例而言，受信任管理機構12可搜尋碼資料庫28以確定所提交CI2是否仍係開放的、由該收款人所提供之額外資料是否正確(例如，關於該價值之描述及數量、該預期的接受者等等)。若所提交CI2無效，則在步驟630處，受信任管理機構12可顯示一錯誤訊息並提示該收款人重新提交CI2。受信任管理機構12可允許無限重試次數，或者可阻止該收款人在預定次數失敗嘗試之後重新提交CI2。

若受信任管理機構12確定所提交CI2有效，則在步驟632處，受信任管理機構12自碼資料庫28確定關聯於CI2之價值。接下來，在步驟634處，受信任管理機構自該付款人之TA帳戶借記該關聯價值。在步驟636處，受信任管理機構12使CI1及CI2無效。舉例而言，受信任管理機構12可在碼資料庫28中標記CI1及CI2為「封閉的」，且可在帳戶資料庫26中自該收款人之TA帳戶移除CI1並自該付款人之TA帳戶移除CI2。最後，在步驟638處，受信任管理機構12貸記該關聯價值至帳戶資料庫26中之該收款人之TA帳戶。

熟習此項技術者將瞭解，受信任管理機構12可使用其他處理程序來處理傳回碼，包括其中該付款人及收款人兩者大致同時請求針對相同之價值之傳回碼，且受信任管理機構匹配該等大致同時傳回碼請求。

熟習此項技術者將瞭解，受信任管理機構12可向使用者16收取由受信任管理機構所提供之該等服務中之一者或多者的費用。舉例而言，受信任管理機構12可向使用者16收取在TA帳戶與外部帳戶之間轉移價值、請求一碼及提交一碼中之一者或多者的費用。受信任管理機構12可向使用者16收取基於儲存於價值儲存器30中之價值之金額及/或類型來而不同的費用，及/或可基於關聯於該碼之價值之金額及/或類型來向使用者16收取碼請求及/或提交的費用。

前述內容僅圖解闡釋本發明之原理，而熟習此項技術者可在不違背本發明之範疇及精神的前提下做各種修改。

【圖式簡單說明】

結合下文圖式，閱讀上文詳細說明，可更清楚地理解本發明之特徵，在所有圖式中相同之參考編號表示相同之元件，且在圖式中：

圖1係一根據本發明之實例性系統之一方塊圖；

圖2係一根據本發明之實例性受信任管理機構之一方塊圖；

圖3係一根據本發明之實例性碼產生器之一方塊圖；

圖4係一根據本發明之實例性帳戶資料庫之一圖示；

圖5係一根據本發明之實例性碼資料庫之一圖示；

圖6係一根據本發明之實例性使用者介面註冊頁面之一圖示；

圖7係一根據本發明之實例性使用者介面首頁之一圖示；

圖8係一根據本發明之實例性使用者介面連結外部帳戶頁面之一圖示；

圖9A-9D係根據本發明之實例性使用者介面連結外部帳戶頁面之圖示；

圖10A-10E係根據本發明之實例性使用者介面外部帳戶轉帳頁面之圖示；

圖11係根據本發明在外部帳戶、受信任管理機構與使用者之間的實例性價值轉移之一圖示；

圖12A-12D係一根據本發明之實例性帳戶資料庫之其他圖示；

圖 13 係一根據本發明之一實例性使用者介面首頁之另一圖示；

圖 14 係一根據本發明之實例性使用者介面帳戶餘額頁面之圖示；

圖 15A-15C 係根據本發明用於請求關聯於貨幣價值之支付碼之一實例性使用者介面頁之圖示；

圖 16 係在圖 15A-15C 中所示之交易之後一根據本發明之實例性帳戶資料庫之一圖示；

圖 17A-17C 係根據本發明用於請求關聯於貨幣價值之發票碼之一實例性使用者介面頁之圖示；

圖 18 係在圖 17A-17C 中所示之交易之後一根據本發明之實例性帳戶資料庫之一圖示；

圖 19A-19C 係根據本發明用於請求關聯於服務價值之返回支付碼之一實例性使用者介面頁之圖示；

圖 20 係在圖 19A-19C 中所示之交易之後一根據本發明之實例性帳戶資料庫之一圖示；

圖 21A-21C 係根據本發明用於請求關聯於產品價值之返回發票碼之一實例性使用者介面頁之圖示；

圖 22 係在圖 21A-21C 中所示之交易之後一根據本發明之實例性帳戶資料庫之一圖示；

圖 23 係在圖 15A-15C、17A-17C、19A-19C 及 21A-21C 之交易之後一實例性碼資料庫之一圖示；

圖 24 係一根據本發明之實例性使用者介面首頁之另一圖示；

圖 25A-25B 係根據本發明用於提交一支付碼之實例性使用者介面頁之圖示；

圖 26 係在圖 25A-25B 之交易之後一實例性帳戶資料庫之一圖示；

圖 27A-27C 係根據本發明用於提交一發票碼之實例性使用者介面頁之圖示；

圖 28 係在圖 27A-27C 之交易之後一實例性帳戶資料庫之一圖示；

圖 29A-29B 係根據本發明用於提交一第一返回支付碼之實例性使用者介面頁之圖示；

圖 30 係在圖 29A-29B 之交易之後一實例性帳戶資料庫之一圖示；

圖 31 係一根據本發明用於提交一第二返回支付碼之實例性使用者介面頁之一圖示；

圖 32 係在圖 31 之交易之後一實例性帳戶資料庫之一圖示；

圖 33A-33B 係根據本發明用於提交一第一返回發票碼之實例性使用者介面頁之圖示；

圖 34 係在圖 33A-33B 之交易之後一實例性帳戶資料庫之一圖示；

圖 35 係一根據本發明用於提交一第二返回發票碼之實例性使用者介面頁之一圖示；

圖 36 係在圖 35 之交易之後一實例性帳戶資料庫之一圖示；

圖 37 係一根據本發明之實例性支付碼轉移之一圖示；

圖 38 係一根據本發明之實例性發票碼轉移之一圖示；

圖 39 係一根據本發明之實例性返回支付碼轉移之一圖示；

圖 40 係一根據本發明之實例性返回發票碼轉移之一圖示；

圖 41 係一根據本發明由受信任管理機構實施用來進行一支付碼轉移之實例性處理程序之一圖示；

圖 42 係一根據本發明由受信任管理機構實施用來進行一發票碼轉移之實例性處理程序之一圖示；

圖 43A-43B 係一根據本發明由受信任管理機構實施用來進行一返回支付碼轉移之實例性處理程序之圖示；及

圖 44A-44B 係一根據本發明由受信任管理機構實施用來進行一返回發票碼轉移之實例性處理程序之圖示。

【主要元件符號說明】

10	價值轉移系統
12	受信任管理機構
14 ₁	外部機構
14 ₂	外部機構
14 _N	外部機構
16 _M	使用者
20	控制器
22	使用者介面
24	外部機構介面

26	帳戶資料庫
28	碼資料庫
30	價值儲存器
32	碼產生器
34	隨機字元產生器
36	選用之安全級別修改器、碼組合器
38	碼組合器

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：981243141

※申請日：98.7.17

※IPC 分類：

一、發明名稱：(中文/英文)

G06Q30/00 (2006.01)

用於轉移價值之系統及方法

SYSTEMS AND METHODS FOR TRANSFERRING VALUE

二、中文發明摘要：

本發明提供用於藉由使用關聯於欲轉移之價值之大致隨機碼自一第一使用者向一第二使用者轉移價值之系統及方法。一受信任管理機構使得使用者能夠創建用於儲存價值之使用者帳戶。一第一使用者可請求一支付碼，該支付碼關聯於一指定價值，且可傳送至一第二使用者，該第二使用者可提交該支付碼至該受信任管理機構。若該支付碼有效，則該受信任管理機構自該第一使用者之帳戶借記該指定價值並貸記該指定價值至該第二使用者之帳戶。另一選擇係，該第二使用者可請求一發票碼，該發票碼關聯於一指定價值，且可傳送至該第一使用者，該第一使用者可提交該發票碼至該受信任管理機構。若該發票碼有效，則該受信任管理機構自該第一使用者之帳戶借記該指定價值並貸記該指定價值至該第二使用者之帳戶。

三、英文發明摘要：

Systems and methods are provided for transferring value from a first user to a second user by using substantially random codes that are associated with the values to be transferred. A trusted authority enables users to create user accounts used to store value. A first user may request a payment code, which is associated with a specified value, and may be communicated to a second user, who may submit the payment code to the trusted authority. If the payment code is valid, the trusted authority debits the specified value from the first user's account and credits the specified value to the second user's account. Alternatively, the second user may request an invoice code, which is associated with a specified value, and may be communicated to the first user, who may submit the invoice code to the trusted authority. If the invoice code is valid, the trusted authority debits the specified value from the first user's account and credits the specified value to the second user's account.

七、申請專利範圍：

1. 一種系統，其包含：

一受信任管理機構，其包含經調適用以儲存由若干使用者所擁有之價值之一價值儲存器及包含若干使用者帳戶之一帳戶資料庫，每一使用者帳戶皆關聯於一對應使用者且包含由該對應使用者擁有之該所儲存價值之一清單，其中該受信任管理機構經調適用以：

自一第一使用者接收對欲關聯於一第一指定價值之一碼之一請求；

產生一大致隨機碼；

關聯該所產生碼與該第一指定價值；

傳送該所產生碼至該第一使用者；

自一第二使用者接收該所產生碼；

確定該所接收碼是否有效；及

若該所接收碼有效，則自該第一使用者之帳戶借記該第一指定價值，並貸記該第一指定價值至該第二使用者之帳戶，以使該第一指定價值之所有權自該第一使用者轉移至該第二使用者。

2. 如請求項1之系統，其中該所儲存價值包含一貨幣、一產品及/或一服務中之任一者。

3. 如請求項1之系統，其進一步包含一碼資料庫，該碼資料庫包含該等所產生碼之一清單。

4. 如請求項3之系統，其中若該所接收碼有效，則該受信任管理機構進一步經調適用以使該所接收碼無效。

5. 如請求項3之系統，其中確定該所接收碼有效性包含：
確定該所接收碼是否在該碼資料庫中。
6. 如請求項1之系統，其中接收進一步包含自該第二使用者接收該關聯碼及一第二指定價值，且其中確定該所接收碼有效性包含確定該第二價值是否等於該第一價值。
7. 如請求項1之系統，其中該受信任管理機構進一步經調適用以確定該第一使用者之帳戶是否包括該第一指定價值。
8. 如請求項7之系統，其中該受信任管理機構只有在該第一使用者之帳戶包括該第一指定價值時才實施該借記步驟及該貸記步驟。
9. 一種系統，其包含：

一受信任管理機構，其包含經調適用以儲存由若干使用者所擁有之價值之一價值儲存器及包含若干使用者帳戶之一帳戶資料庫，每一使用者帳戶皆關聯於一對應使用者，且包含由該對應使用者擁有之該所儲存價值之一清單，其中該受信任管理機構經調適用以：

自一第一使用者接收對欲關聯於一第一指定價值之一碼之一請求；

產生一大致隨機碼；

關聯該所產生碼與該第一指定價值；

傳送該關聯碼至該第一使用者；

自一第二使用者接收該關聯碼；

確定該所接收碼是否有效；及

若該所接收碼有效，則自該第二使用者之帳戶借記該第一指定價值，並貸記該第一指定價值至該第一使用者之帳戶，以使該第一指定價值之所有權自該第二使用者轉移至該第一使用者。

10. 如請求項9之系統，其中該所儲存價值包含一貨幣、一產品及/或一服務中之任一者。
11. 如請求項9之系統，其進一步包含一碼資料庫，該碼資料庫包含該等所產生碼之一清單。
12. 如請求項11之系統，其中若該所接收碼有效，則該受信任管理機構進一步經調適用以使該所接收碼無效。
13. 如請求項11之系統，其中確定該所接收碼有效性包含：確定該所接收碼是否在該碼資料庫中。
14. 如請求項9之系統，其中接收進一步包含自該第二使用者接收該關聯碼及一第二指定價值，且其中確定該所接收碼有效性包含確定該第二價值是否等於該第一價值。
15. 如請求項9之系統，其中該受信任管理機構進一步經調適用以確定該第二使用者之帳戶是否包括該第一指定價值。
16. 如請求項15之系統，其中該受信任管理機構只有在該第二使用者之帳戶包括該第一指定價值時才實施該借記步驟及該貸記步驟。
17. 一種系統，其包含：
 - 一受信任管理機構，其包含經調適用以儲存由若干使用者所擁有之價值之一價值儲存器及包含若干使用者帳

戶之一帳戶資料庫，每一使用者帳戶皆關聯於一對應用者，且包含由該對應用者擁有之該所儲存價值之一清單，其中該受信任管理機構經調適用以：

自一第一使用者接收對欲關聯於一第一指定價值之一碼之一請求；

產生第一及第二大致隨機碼；

關聯該等所產生碼與該第一指定價值；

傳送該第一碼至該第一使用者；

自一第二使用者接收該第一碼；

確定該所接收第一碼是否有效；

傳送該第二碼至該第二使用者；

自該第一使用者接收該第二碼；

確定該所接收第二碼是否有效；及

若該所接收第二碼有效，則自該第一使用者之帳戶借記該第一指定價值，並貸記該第一指定價值至該第二使用者之帳戶，以使該第一指定價值之所有權自該第一使用者轉移至該第二使用者。

18. 如請求項17之系統，其中該所儲存價值包含一貨幣、一產品及/或一服務中之任一者。
19. 如請求項17之系統，其進一步包含一碼資料庫，該碼資料庫包含該等所產生碼之一清單。
20. 如請求項19之系統，其中若該等所接收第一及第二碼有效，則該受信任管理機構進一步經調適用以使該等所接收碼無效。

21. 如請求項19之系統，其中確定該所接收碼有效性包含：
確定該所接收碼是否在該碼資料庫中。
22. 如請求項17之系統，其中接收該第一碼進一步包含自該第二使用者接收該第一碼及一第二指定價值，且其中確定該第一碼之有效性包含確定該第二價值是否等於該第一價值。
23. 如請求項17之系統，其中該受信任管理機構進一步經調適用以確定該第一使用者之帳戶是否包括該第一指定價值。
24. 如請求項23之系統，其中該受信任管理機構只有在該第一使用者之帳戶包括該第一指定價值時才實施該借記步驟及該貸記步驟。
25. 一種系統，其包含：
 - 一受信任管理機構，其包含經調適用以儲存由若干使用者所擁有之價值之一價值儲存器及包含若干使用者帳戶之一帳戶資料庫，每一使用者帳戶皆關聯於一對應使用者，且包含由該對應使用者擁有之該所儲存價值之一清單，其中該受信任管理機構經調適用以：
 - 自一第一使用者接收對欲關聯於一第一指定價值之一碼之一請求；
 - 產生第一及第二大致隨機碼；
 - 關聯該等所產生碼與該第一指定價值；
 - 傳送該第一碼至該第一使用者；
 - 自一第二使用者接收該第一碼；

確定該所接收第一碼是否有效；
傳送該第二碼至該第二使用者；
自該第一使用者接收該第二碼；
確定該所接收第二碼是否有效；及

若該所接收第二碼有效，則自該第二使用者之帳戶借記該第一指定價值，並貸記該第一指定價值至該第一使用者之帳戶，以使該第一指定價值之所有權自該第二使用者轉移至該第一使用者。

26. 如請求項25之系統，其中該所儲存價值包含一貨幣、一產品及/或一服務中之任一者。
27. 如請求項25之系統，其進一步包含一碼資料庫，該碼資料庫包含該等所產生碼之一清單。
28. 如請求項27之系統，其中若該等所接收第一及第二碼有效，則該受信任管理機構進一步經調適用以使該等所接收碼無效。
29. 如請求項27之系統，其中確定該所接收碼有效性包含：
確定該所接收碼是否在該碼資料庫中。
30. 如請求項25之系統，其中接收該第一碼進一步包含自該第二使用者接收該第一碼及一第二指定價值，且其中確定該第一碼之有效性包含確定該第二價值是否等於該第一價值。
31. 如請求項25之系統，其中該受信任管理機構進一步經調適用以確定該第二使用者之帳戶是否包括該第一指定價值。

32. 如請求項31之系統，其中該受信任管理機構只有在該第二使用者之帳戶包括該第一指定價值時才實施該借記步驟及該貸記步驟。

33. 一種方法，其包含：

提供經調適用以儲存由若干使用者所擁有之價值之一價值儲存器及包含若干使用者帳戶之一帳戶資料庫，每一使用者帳戶皆關聯於一對應使用者，且包含由該對應使用者擁有之該所儲存價值之一清單；

自一第一使用者接收對欲關聯於一第一指定價值之一碼之一請求；

產生一大致隨機碼；

關聯該所產生碼與該第一指定價值；

傳送該所產生碼至該第一使用者；

自一第二使用者接收該所產生碼；

確定該所接收碼是否有效；及

若該所接收碼有效，則自該第一使用者之帳戶借記該第一指定價值，並貸記該第一指定價值至該第二使用者之帳戶，以使該第一指定價值之所有權自該第一使用者轉移至該第二使用者。

34. 如請求項33之方法，其中該所儲存價值包含一貨幣、一產品及/或一服務中之任一者。

35. 如請求項33之方法，其進一步包含提供一碼資料庫，該碼資料庫包含該等所產生碼之一清單。

36. 如請求項35之方法，其中若該所接收碼有效，則使該所

接收碼無效。

37. 如請求項35之方法，其中確定該所接收碼有效性包含：

確定該所接收碼是否在該碼資料庫中。

38. 如請求項33之方法，其中接收進一步包含自該第二使用者接收該關聯碼及一第二指定價值，且其中確定該所接收碼有效性包含確定該第二價值是否等於該第一價值。

39. 如請求項33之方法，其進一步包含確定該第一使用者之帳戶是否包括該第一指定價值。

40. 如請求項39之方法，其進一步包含只有在該第一使用者之帳戶包括該第一指定價值時才實施該借記步驟及該貸記步驟。

41. 一種方法，其包含：

提供一受信任管理機構，該受信任管理機構包含經調適用以儲存由若干使用者所擁有之價值之一價值儲存器及包含若干使用者帳戶之一帳戶資料庫，每一使用者帳戶皆關聯於一對應使用者，且包含由該對應使用者擁有之該所儲存價值之一清單；

自一第一使用者接收對欲關聯於一第一指定價值之一碼之一請求；

產生一大致隨機碼；

關聯該所產生碼與該第一指定價值；

傳送該關聯碼至該第一使用者；

自一第二使用者接收該關聯碼；

確定該所接收碼是否有效；及

若該所接收碼有效，則自該第二使用者之帳戶借記該第一指定價值，並貸記該第一指定價值至該第一使用者之帳戶，以使該第一指定價值之所有權自該第二使用者轉移至該第一使用者。

42. 如請求項41之方法，其中該所儲存價值包含一貨幣、一產品及/或一服務中之任一者。

43. 如請求項41之方法，其進一步包含提供包含該等所產生碼之一清單之一碼資料庫。

44. 如請求項43之方法，其中若該所接收碼有效，則使該所接收碼無效。

45. 如請求項43之方法，其中確定該所接收碼有效性包含：確定該所接收碼是否在該碼資料庫中。

46. 如請求項41之方法，其中接收進一步包含自該第二使用者接收該關聯碼及一第二指定價值，且其中確定該所接收碼有效性包含確定該第二價值是否等於該第一價值。

47. 如請求項41之方法，其進一步包含確定該第二使用者之帳戶是否包括該第一指定價值。

48. 如請求項47之方法，其進一步包含只有在該第二使用者之帳戶包括該第一指定價值時才實施該借記步驟及該貸記步驟。

49. 一種方法，其包含：

提供一受信任管理機構，該受信任管理機構包含經調適用以儲存由若干使用者所擁有之價值之一價值儲存器及包含若干使用者帳戶之一帳戶資料庫，每一使用者帳

戶皆關聯於一對應用者，且包含由該對應用者擁有之該所儲存價值之一清單；

自一第一使用者接收對欲關聯於一第一指定價值之一碼之一請求；

產生第一及第二大致隨機碼；

關聯該等所產生碼與該第一指定價值；

傳送該第一碼至該第一使用者；

自一第二使用者接收該第一碼；

確定該所接收第一碼是否有效；

傳送該第二碼至該第二使用者；

自該第一使用者接收該第二碼；

確定該所接收第二碼是否有效；及

若該所接收第二碼有效，則自該第一使用者之帳戶借記該第一指定價值，並貸記該第一指定價值至該第二使用者之帳戶，以使該第一指定價值之所有權自該第一使用者轉移至該第二使用者。

50. 如請求項49之方法，其中該所儲存價值包含一貨幣、一產品及/或一服務中之任一者。

51. 如請求項49之方法，其進一步包含提供一碼資料庫，該碼資料庫包含該等所產生碼之一清單。

52. 如請求項51之方法，其中若該等所接收第一及第二碼有效，則使該等所接收碼無效。

53. 如請求項51之方法，其中確定該所接收碼有效性包含：確定該所接收碼是否在該碼資料庫中。

54. 如請求項49之方法，其中接收該第一碼進一步包含自該第二使用者接收該第一碼及一第二指定價值，且其中確定該第一碼之有效性包含確定該第二價值是否等於該第一價值。
55. 如請求項49之方法，其進一步包含確定該第一使用者之帳戶是否包括該第一指定價值。
56. 如請求項55之方法，其進一步包含只有在該第一使用者之帳戶包括該第一指定價值時才實施該借記步驟及該貸記步驟。
57. 一種方法，其包含：

提供一受信任管理機構，該受信任管理機構包含經調適用以儲存由若干使用者所擁有之價值之一價值儲存器及包含若干使用者帳戶之一帳戶資料庫，每一使用者帳戶皆關聯於一對應使用者，且包含由該對應使用者擁有之該所儲存價值之一清單；

自一第一使用者接收對欲關聯於一第一指定價值之一碼之一請求；

產生第一及第二大致隨機碼；

關聯該等所產生碼與該第一指定價值；

傳送該第一碼至該第一使用者；

自一第二使用者接收該第一碼；

確定該所接收第一碼是否有效；

傳送該第二碼至該第二使用者；

自該第一使用者接收該第二碼；

確定該所接收第二碼是否有效；及

若該所接收第二碼有效，則自該第二使用者之帳戶借記該第一指定價值，並貸記該第一指定價值至該第一使用者之帳戶，以使該第一指定價值之所有權自該第二使用者轉移至該第一使用者。

58. 如請求項57之方法，其中該所儲存價值包含一貨幣、一產品及/或一服務中之任一者。
59. 如請求項57之方法，其進一步包含提供一碼資料庫，該碼資料庫包含該等所產生碼之一清單。
60. 如請求項59之方法，其中若該等所接收第一及第二碼有效，則使該等所接收碼無效。
61. 如請求項59之方法，其中確定該所接收碼有效性包含：
確定該所接收碼是否在該碼資料庫中。
62. 如請求項57之方法，其中接收該第一碼進一步包含自該第二使用者接收該第一碼及一第二指定價值，且其中確定該第一碼之有效性包含確定該第二價值是否等於該第一價值。
63. 如請求項57之方法，其進一步包含確定該第二使用者之帳戶是否包括該第一指定價值。
64. 如請求項63之方法，其進一步包含只有在該第二使用者之帳戶包括該第一指定價值時才實施該借記步驟及該貸記步驟。

八、圖式：

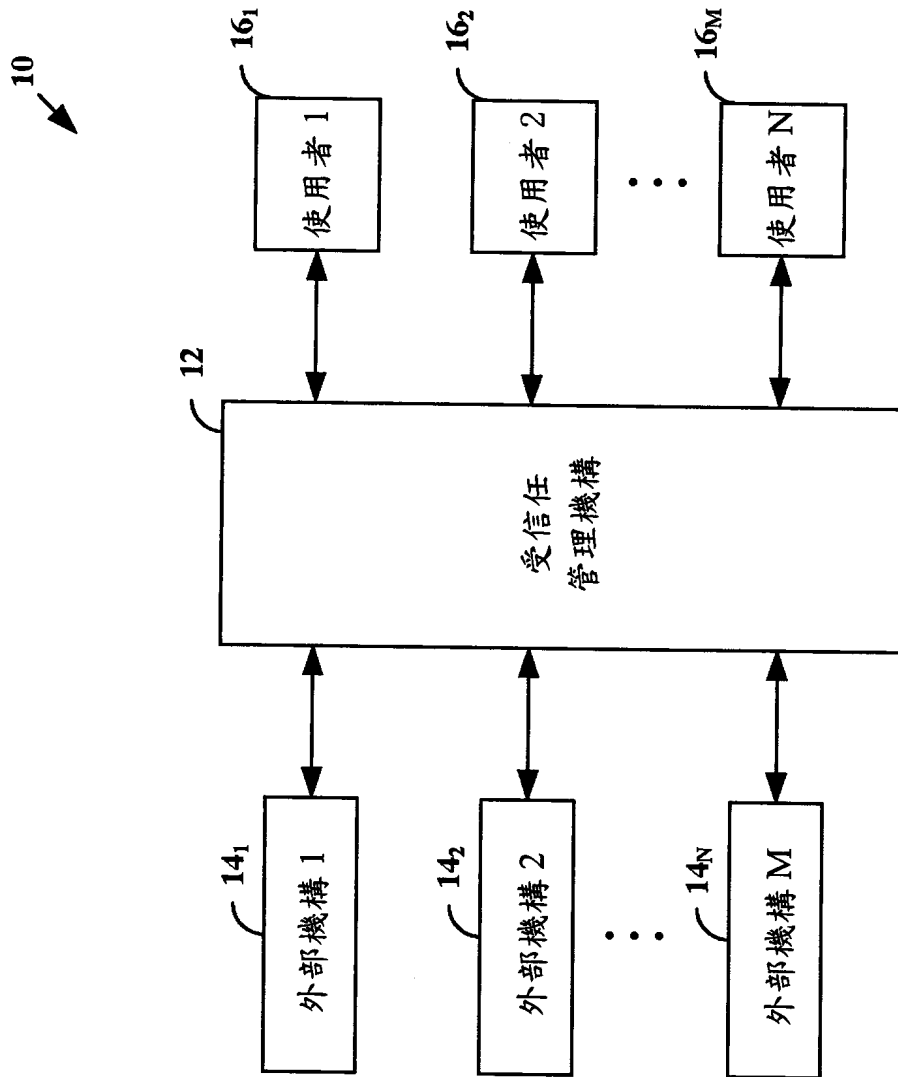


圖 1

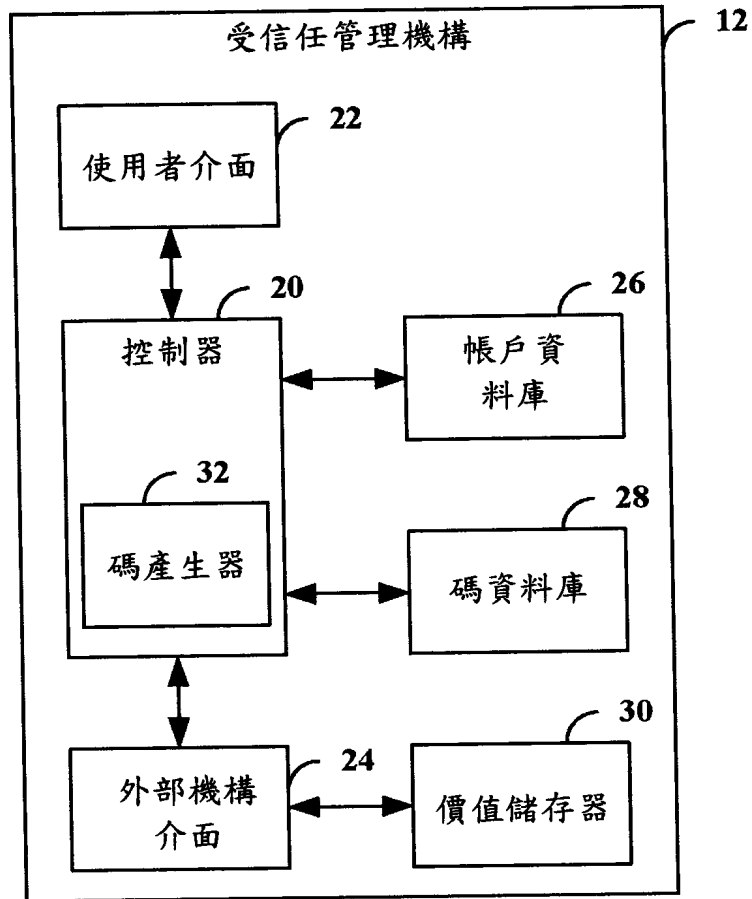


圖 2

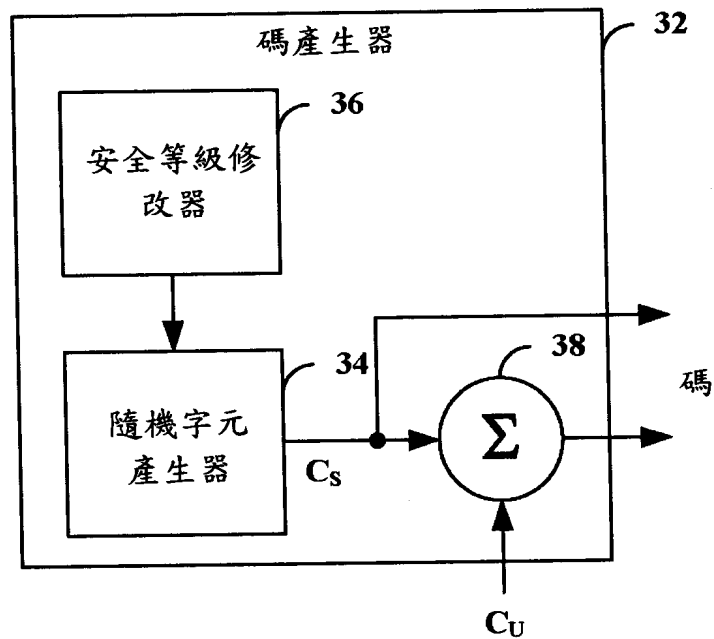


圖 3

40	42	44	50	52		54		46	48	70
				26	外部帳戶					
使用者名稱	PIN	貨幣	數量	60	62	64	66	68	名稱	帳號選路/安 全編號
carrie@hbo.net	sH0e\$	80,000	歐元	MacBook Air 膝上型電腦	1	水療	3		Amerigo 銀行	2037782 122000661
									Manolo Blahnik 露跟女鞋	2
hobbess@gmail.com	reYw@l	312	英鎊						Sotheboo's	5AyF98 sothe001
sj@sJones.com	ilvmn	4.67	美元	背部按摩器	7				Jefferson 乾洗	cbradshaw
mgr@holefids.com	m0nee	1,000	美元						Bliss 水療	cb101
									Walls Fergo	5392202 121042882
									Citibanquet	01430011658 021000089
									Tony 第三 方委付	sjones esc3390
									Walls Fergo	7539902 121042882

圖 4

28 ↗

碼	傳回碼	預期的接受者	截止日期	類型	價值				服務	數量		
					貨幣		產品	名稱			數量	描述
					單位	數量						
CV54H9	-		1/15/2009	P	日元	109,780						
B6ER5G	-	aidan@msn.net		I			48" Wolf Range	1				
TT643N	F4WQ99			RP						草坪護理	10	
RY226B	7ZXLG8			RI	美元	50	iPod nano	1				
⋮	⋮											

圖 5

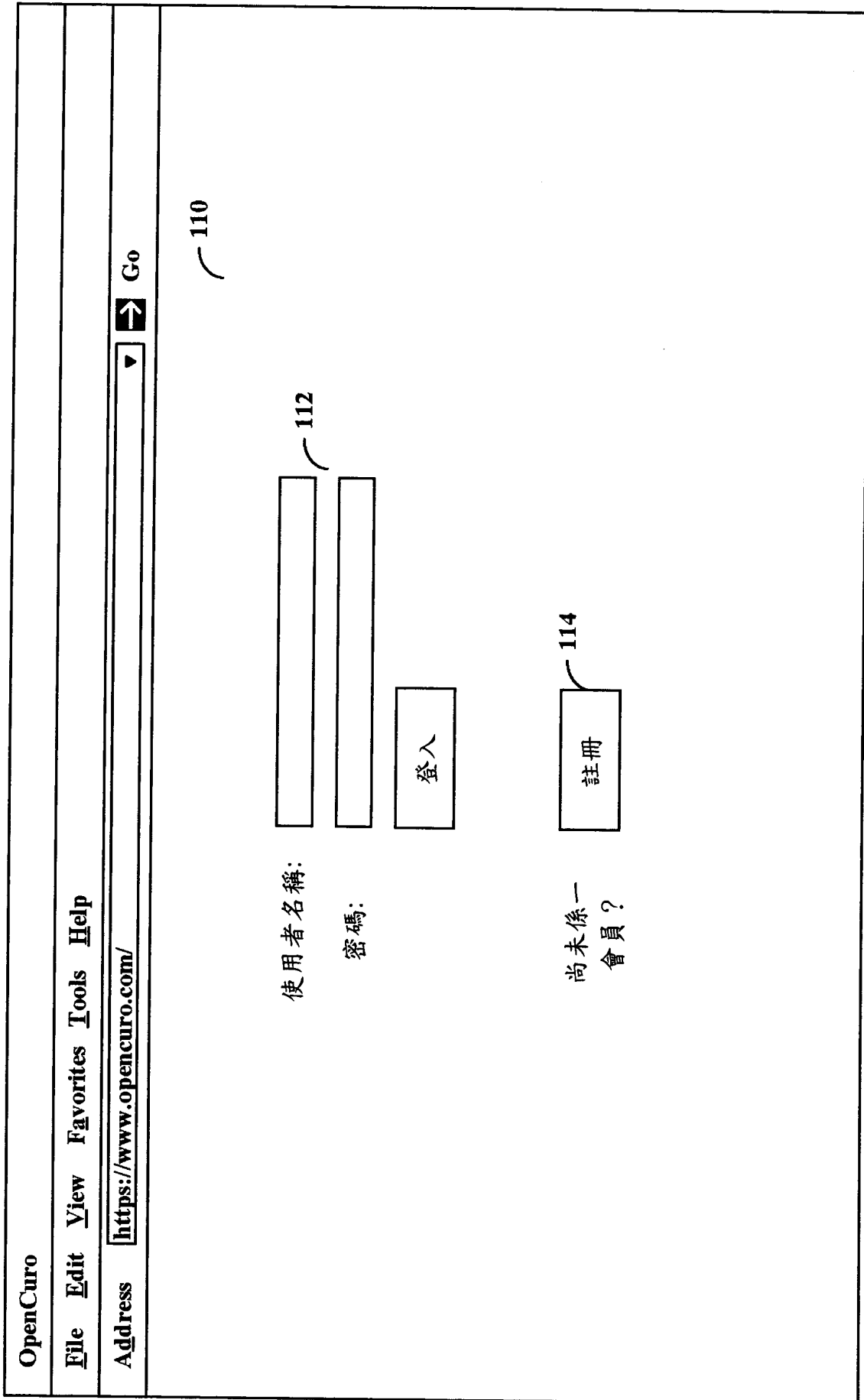


圖 6

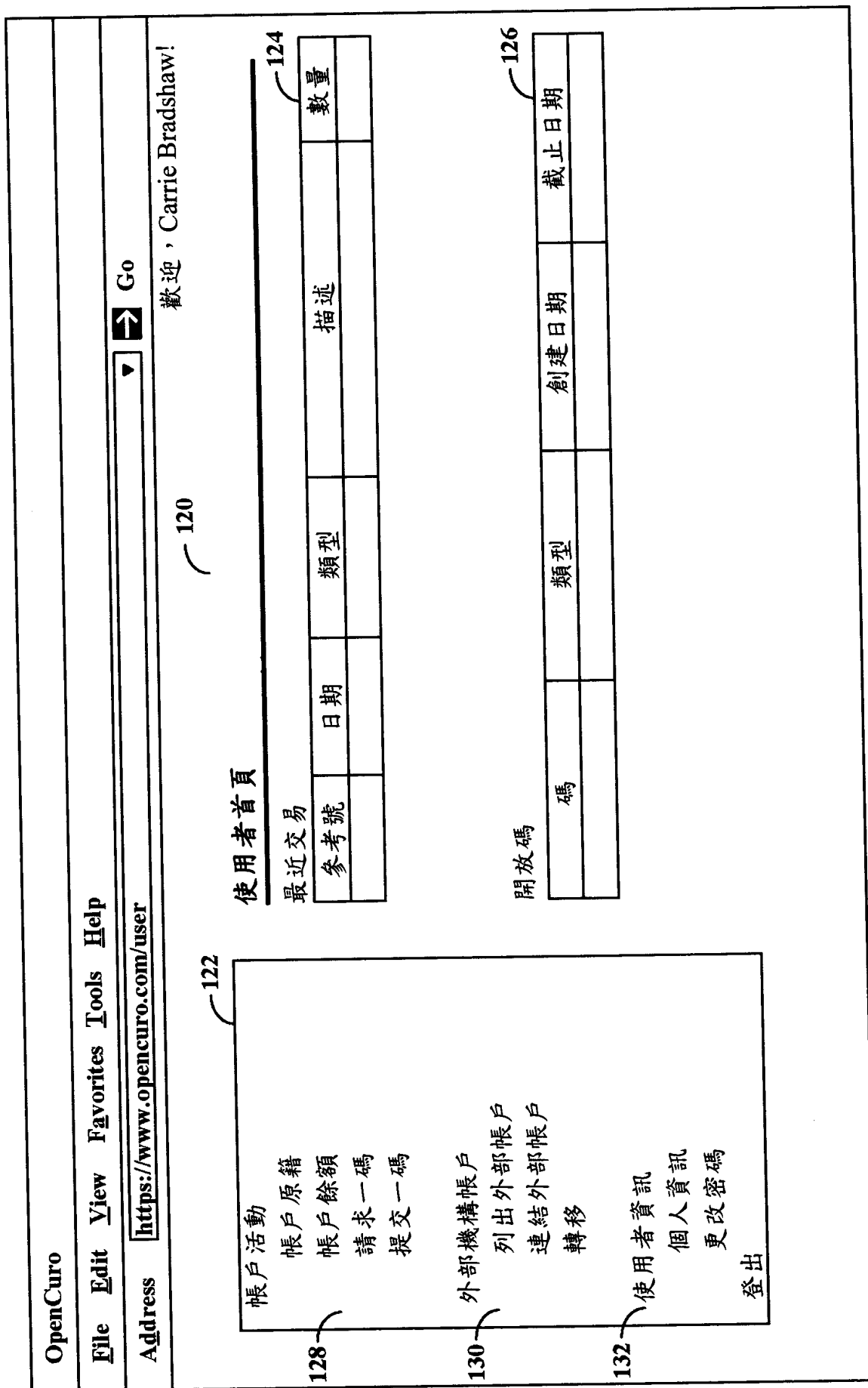


圖 7

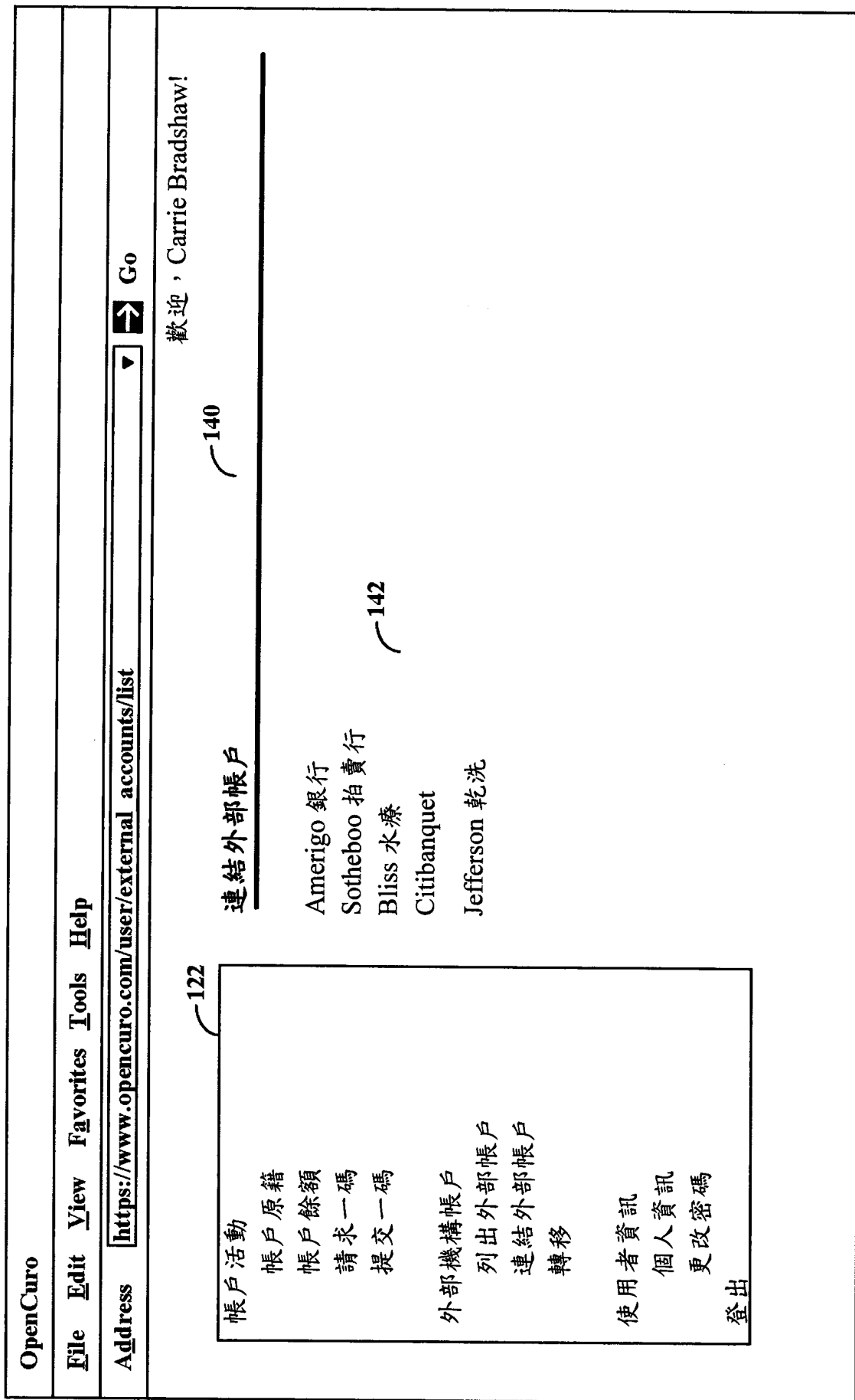


圖 8

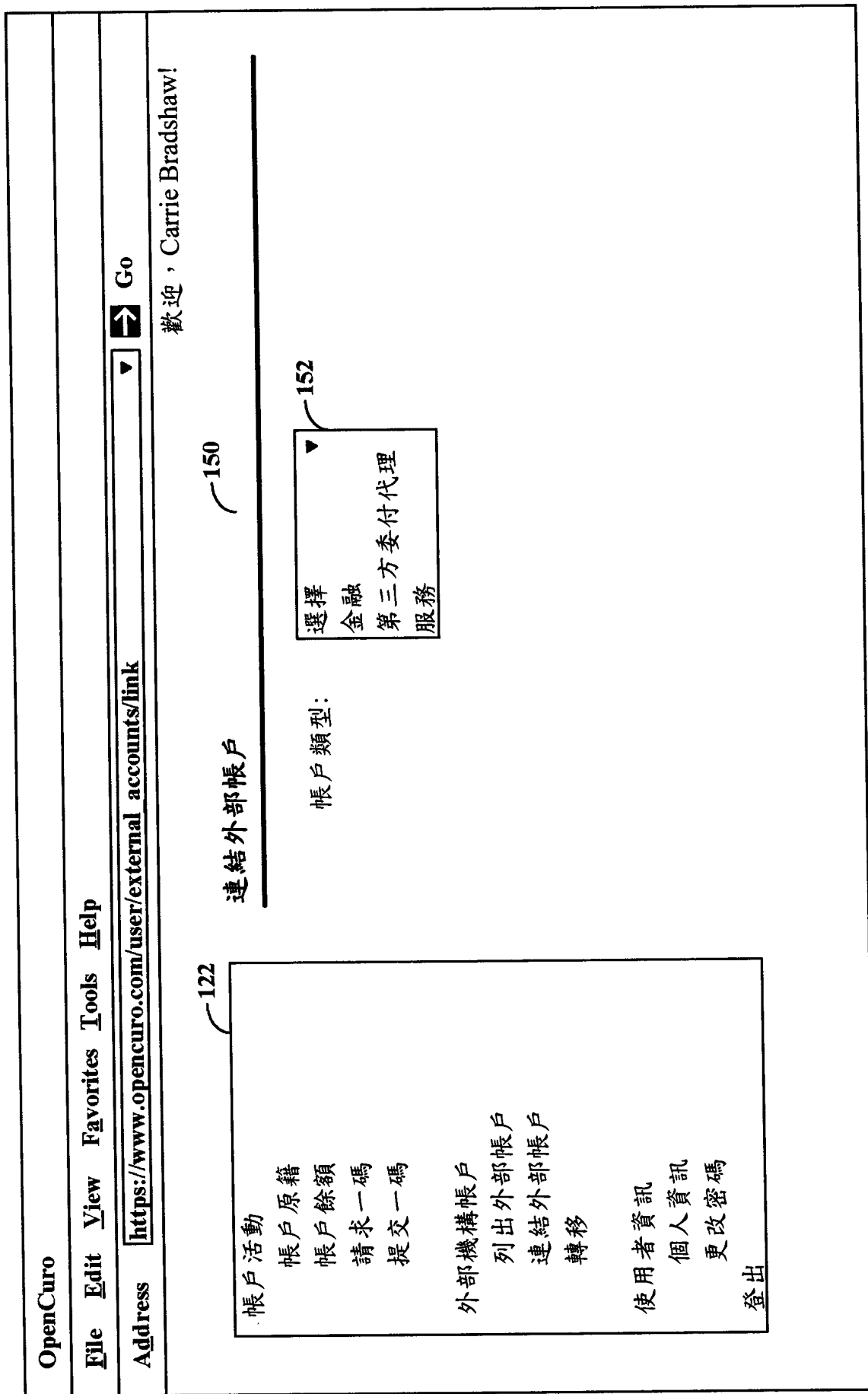


圖 9A

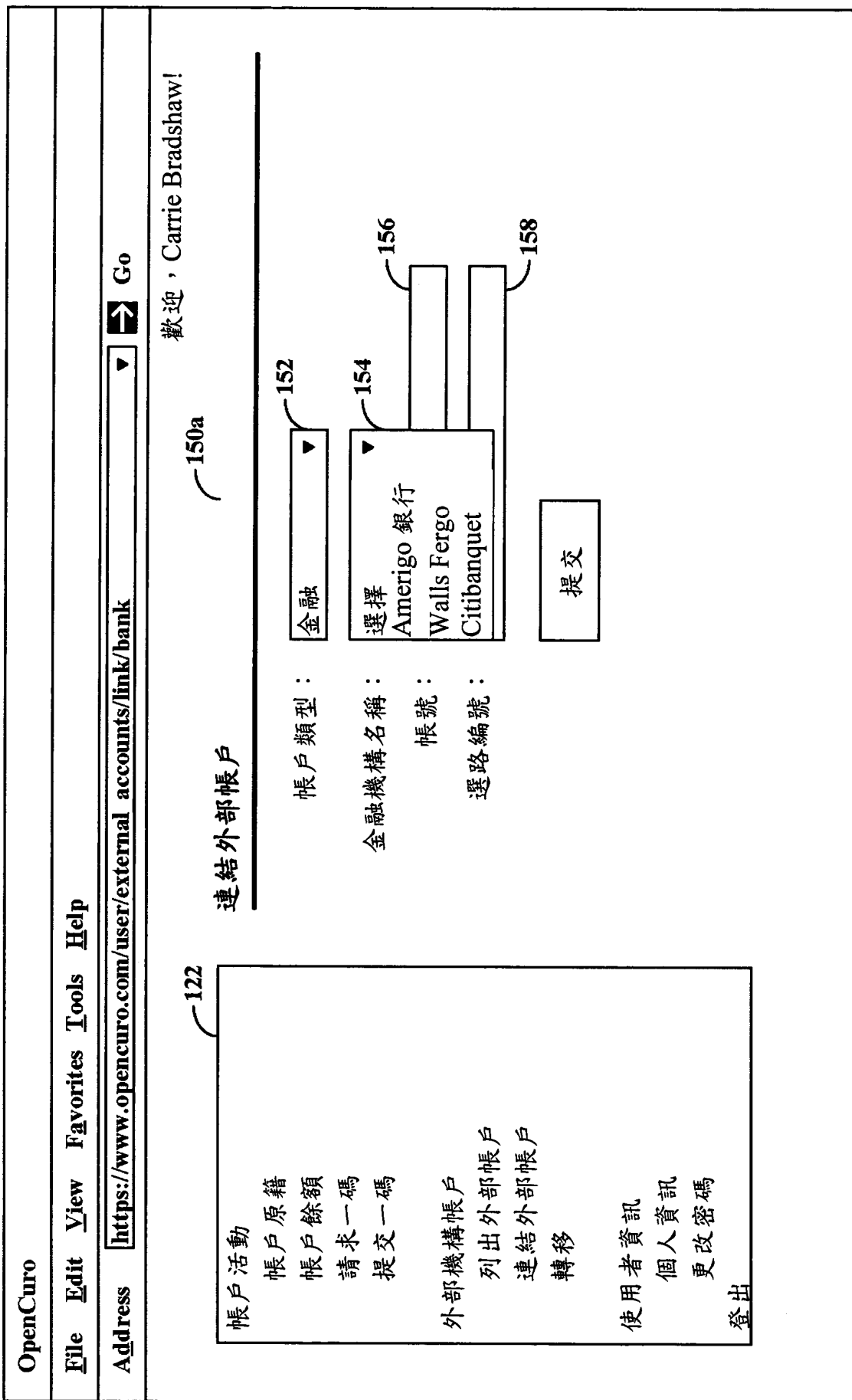


圖 9B

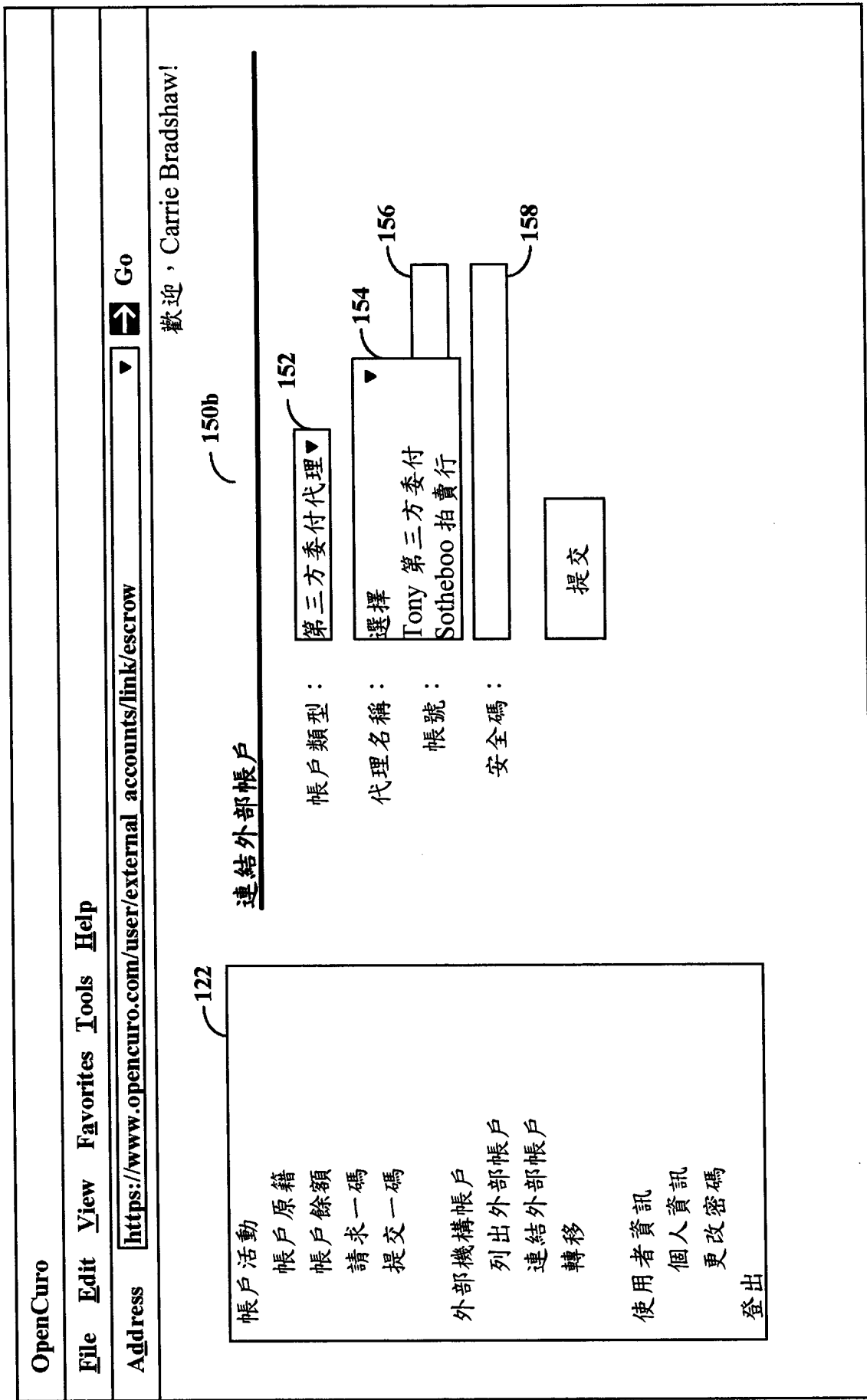


圖 9C

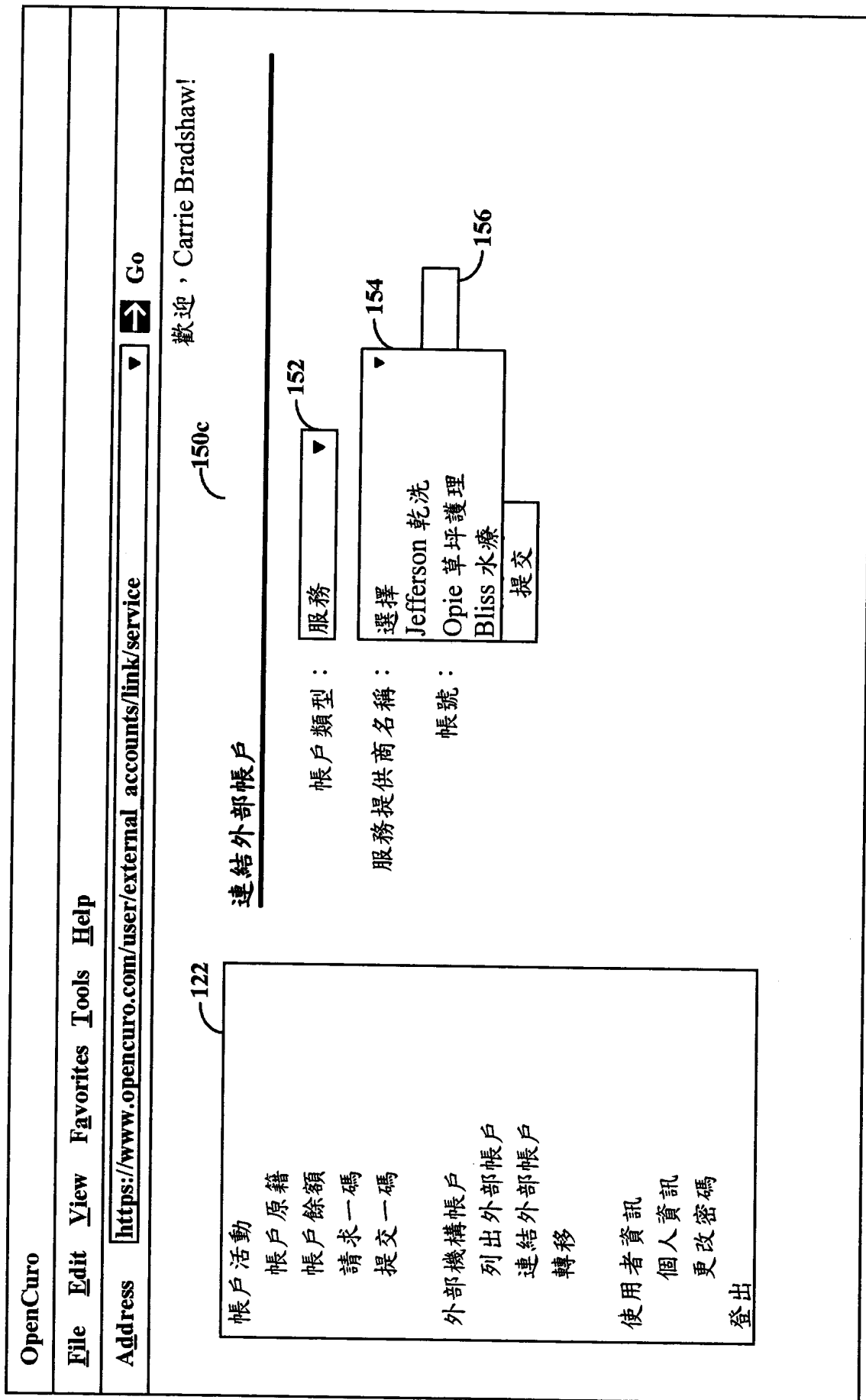


圖 9D

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address https://www.opencuro.com/user/external_accounts/link/transfer Go

歡迎, Carrie Bradshaw!

160

外部帳戶轉移

164

166 數量: 168

170

172

提交

122

帳戶活動

帳戶原籍

帳戶餘額

請求一碼

提交一碼

外部機構帳戶

列出外部帳戶

連結外部帳戶

轉移

使用者資訊

個人資訊

更改密碼

登出

圖 10A

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address https://www.opencuro.com/user/external_accounts/link/transfer Go

歡迎, Carrie Bradshaw!

160a

外部帳戶轉移

162 164

Amerigo 銀行 至 TA 帳戶

166 168

美元 數量: 1,247.00

轉移價值自:

單位:

選用之備忘錄:

PIN:

提交

122

帳戶活動

帳戶原籍

帳戶餘額

請求一碼

提交一碼

外部機構帳戶

列出外部帳戶

連結外部帳戶

轉移

使用者資訊

個人資料

更改密碼

登出

圖 10B

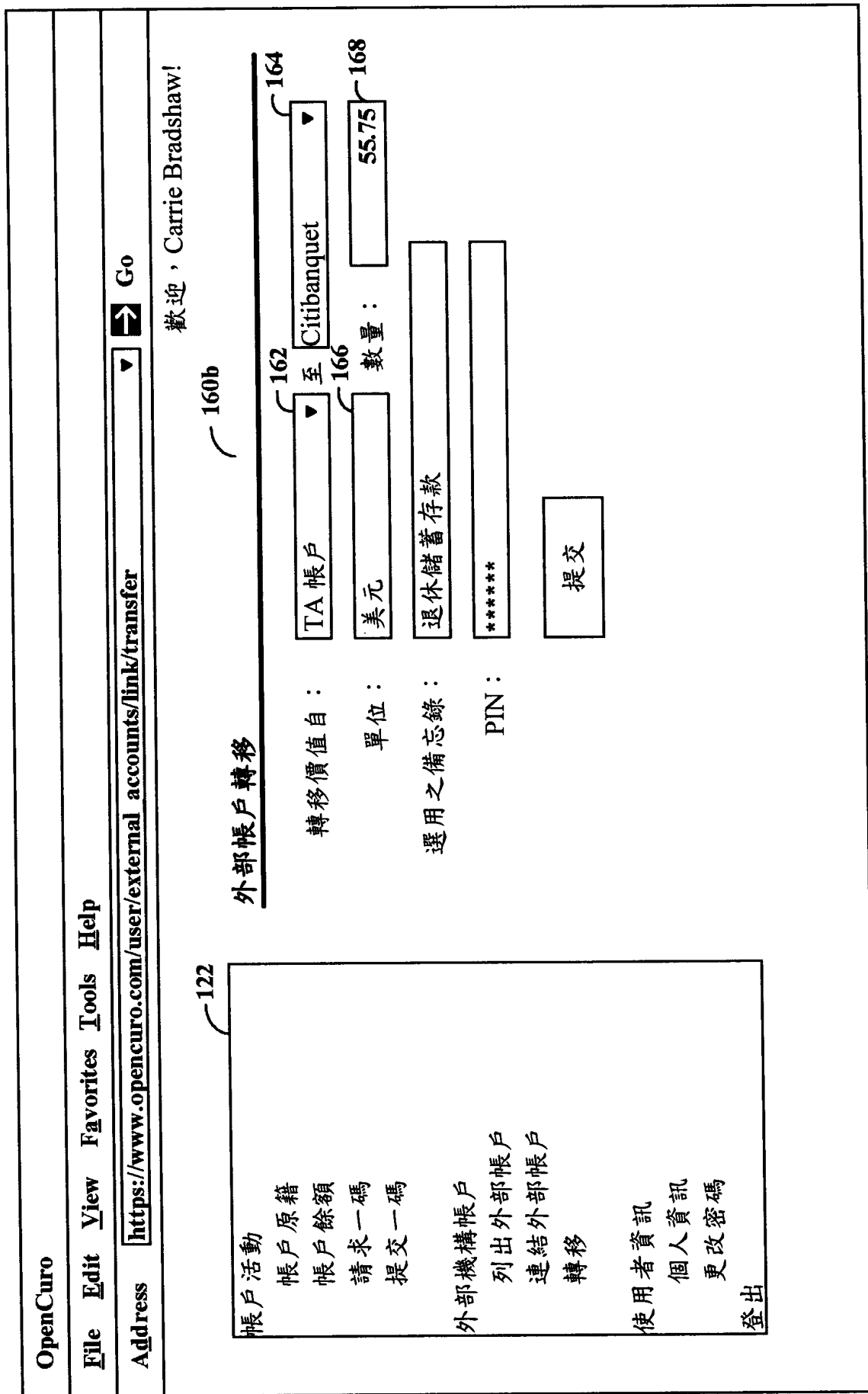


圖 10C

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address https://www.opencuro.com/user/external_accounts/link/transfer Go

歡迎，Carrie Bradshaw!

外部帳戶轉移

帳戶活動

帳戶原籍

帳戶餘額

請求一碼

提交一碼

外部機構帳戶

列出外部帳戶

連結外部帳戶

轉移

使用者資訊

個人資訊

更改密碼

登出

122

160c

162

164

166

168

Sotheboo 拍賣行 至 TA 帳戶

勞力士蠔式恆動手錶 數量: 1

轉移價值自:

名稱:

選用之備忘錄:

PIN:

來自 Charlotte Goldenblatt 之禮物

提交

圖 10D

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address https://www.opencuro.com/user/external_accounts/link/transfer Go

歡迎, Carrie Bradshaw!

160d

外部帳戶轉移

162

Jefferson 乾洗 至 TA 帳戶 164

166 168

轉移價值自: 毛衣清洗 數量: 12

166 描述: 每月特惠

選用之備忘錄: *****

PIN: *****

提交

122

帳戶活動

帳戶原籍

帳戶餘額

請求一碼

提交一碼

外部機構帳戶

列出外部帳戶

連結外部帳戶

轉移

使用者資訊

個人資訊

更改密碼

登出

圖 10E

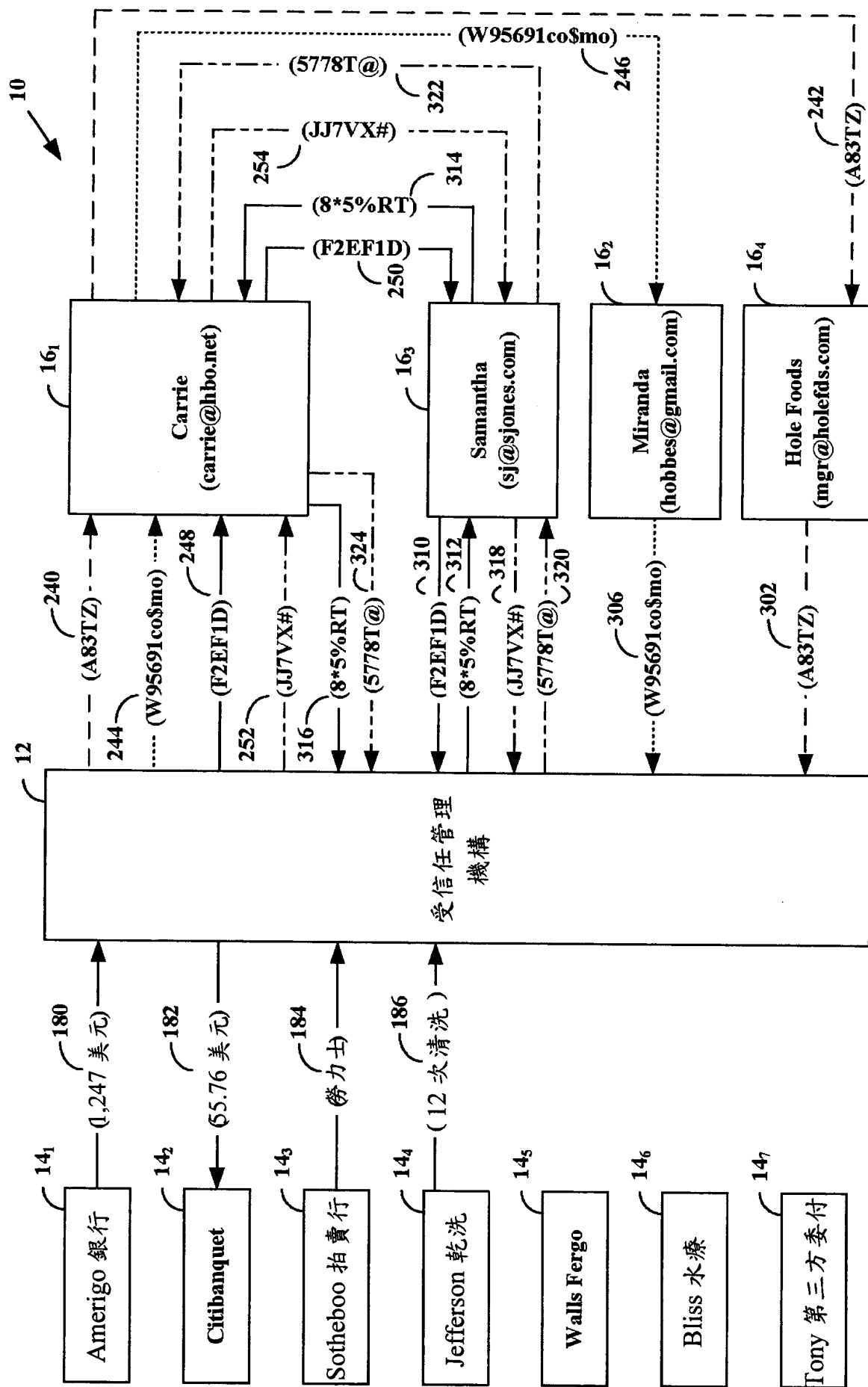


圖 11

使用者名稱	PIN	價值				碼	外部帳戶	
		貨幣	產品	服務			名稱	帳號/選路編號
		單位	數量	名稱	數量	描述	數量	
carrie@hbo.net	sH0e\$							
		歐元	80,000	MacBook Air 膝 上型電腦	1	水療	3	Amerigo 銀行 2037782 122000661
		美元	1,247	Manolo Blahnik 露跟女鞋	2			Citibanquet 01886052278 021000089
hobbes@gmail.com	reYw@l	英鎊	312					Sotheboo's 5AyF98 sothe001 Jefferson 乾洗 cbradshaw clean1 cb101 salon345 Bliss 水療 5392202 Walls Fergo 121042882
sj@sjones.com	ilvmn	美元	4.67	背部按摩器	7			Citibanquet 01430011658 021000089
mgr@holefids.com	m0nee	美元	1,000					Tony 第三方委付 sjones esc3390 7539902 Walls Fergo 121042882

圖 12A

使用者名稱	PIN	價值						碼	外部帳戶	
		貨幣		產品		服務			名稱	帳號/選路編號
		單位	數量	名稱	數量	描述	數量			
carrie@hbo.net	sH0e\$	歐元	80,000	MacBook Air 膝上型電腦	1	水療	3	Amerigo 銀行	2037782 122000661	
		美元	1,191.25	Manolo Blahnik 露跟女鞋	2			Citibanquet	01886052278 021000089	
								Sotheboo's	5AyF98 sothe001	
hobbes@gmail.com	reYw@l	英鎊	312					Jefferson 乾洗	cbradshaw clean1	
sj@sJones.com	ilvnn	美元	4.67	背部按摩器	7			Bliss 水療	cb101 salon345	
mgt@holefids.com	m0nee	美元	1,000					Walls Fergo	5392202 121042882	
								Citibanquet	01430011658 021000089	
								Tony 第三方 委付	sjones esc3390	
								Walls Fergo	7539902 121042882	

圖 12B

使用者名稱	PIN	價值				碼	外部帳戶		
		貨幣		產品			名稱	帳號/選路編號	
		單位	數量	名稱	數量	描述			數量
carrie@hbo.net	sH0e\$	歐元	80,000	MacBook Air 膝上型電腦	1	水療	3	Amerigo 銀行	2037782 122000661
		美元	1,191.25	Manolo Blahnik 露跟女鞋	2			Sotheboo's	5AyF98 sothe001
				勞力士蠔式恆動手錶	1			Jefferson 乾洗 Bliss 水療	cbradshaw clean1 cb101 salon345
hobbes@gmail.com	reYw@l	英鎊	312					Walls Fergo	5392202 121042882
sj@sjones.com	ilvmn	美元	4.67	背部按摩器	7			Citibanquet	01430011658 021000089
mgr@holefds.com	m0nee	美元	1,000					Tony 第三方委付 Walls Fergo	sjones esc3390 7539902 121042882

圖 12C

使用者名稱	PIN	價值						碼	外部帳戶	
		貨幣		產品		服務			名稱	帳號/選路編號
		單位	數量	名稱	數量	描述	數量			
carrie@hbo.net	sH0e\$	歐元	80,000	MacBook Air 膝 上型電腦	1	水療	3	Amerigo 銀行	2037782 122000661	
		美元	1,191.25	Manolo Blahnik 露跟女鞋	2	毛衣清洗	12	Citibanquet	01886052278 021000089	
				勞力士蠔式恆 動手錶	1			Sotheboo's	5AyF98 sothe001	
hobbes@gmail.com	reYw@l	英鎊	312					Jefferson 乾洗	cbradshaw clean1	
sj@sJones.com	ilvnn	美元	4.67	背部按摩器	7			Bliss 水療	cb101 salon345	
								Walls Fergo	5392202 121042882	
mgr@holefids.com	m0nee	美元	1,000					Citibanquet	01430011658 021000089	
								Tony 第三 方委付	sjones esc3390	
								Walls Fergo	7539902 121042882	

圖 12D

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address <https://www.opencuro.com/user> Go

歡迎，Carrie Bradshaw!

使用者首頁

最近交易

參考號	日期	類型	描述	數量
010206	4/22/2008	轉入	毛衣清洗	12
010205	3/15/2008	轉入	勞力士蠔式恆動手錶	1
010204	2/1/2008	轉出	美元	55.75
010203	1/31/2008	轉出	美元	1,247

開放碼

碼	類型	創建日期	截止日期

帳戶活動

- 帳戶原籍
- 帳戶餘額
- 請求一碼
- 提交一碼

外部機構帳戶

- 列出外部帳戶
- 連結外部帳戶
- 轉移

使用者資訊

- 個人資訊
- 更改密碼

登出

122

圖 13

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address <https://www.opencuro.com/user/balance> Go

歡迎, Carrie Bradshaw!

190

使用者帳戶餘額

122

貨幣		產品		服務	
單位	數量	名稱		描述	數量
美元	1,191.25	勞力士蠔式恆動手錶	1	毛衣清洗	12
歐元	80,000	MacBook Air 膝上型電腦	1	水療	3
		Manolo Blahnik 露跟女鞋	2		

帳戶活動

- 帳戶原籍
- 帳戶餘額
- 請求一碼
- 提交一碼
- 外部機構帳戶
- 列出外部帳戶
- 連結外部帳戶
- 轉移
- 使用者資訊
- 個人資訊
- 更改密碼
- 登出

圖 14

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address <https://www.opencuro.com/request>

歡迎，Carrie Bradshaw!

請求一碼 202

您的當前帳戶餘額：

貨幣		產品		服務	
單位	數量	名稱	數量	描述	數量
美元	1,191.25	勞力士蠔式恆動手錶	1	毛衣清洗	12
歐元	80,000	MacBook Air 膝上型電腦	1	水療	3
		Manolo Blahnik 露跟女鞋	2		

204 描述：

206 數量：

208 備忘錄：

210 PIN：

支付碼 212
 發票碼
 請求傳回碼 214

我接受服務條款 218

122

帳戶活動

帳戶原籍

帳戶餘額

請求一碼

提交一碼

外部機構帳戶

列出外部帳戶

連結外部帳戶

轉移

使用者資訊

個人資訊

更改密碼

登出

圖 15A

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address <https://www.opencuro.com/request/code/create> Go

歡迎, Carrie Bradshaw!

定制碼 220a

該碼為: 222a

增強安全選項

額外碼字元: 224a

截止日期: 226a

預期的接受者: 228a

122

帳戶活動

 帳戶原籍

 帳戶餘額

 請求一碼

 提交一碼

外部機構帳戶

 列出外部帳戶

 連結外部帳戶

 轉移

使用者資訊

 個人資訊

 更改密碼

 登出

圖 15B

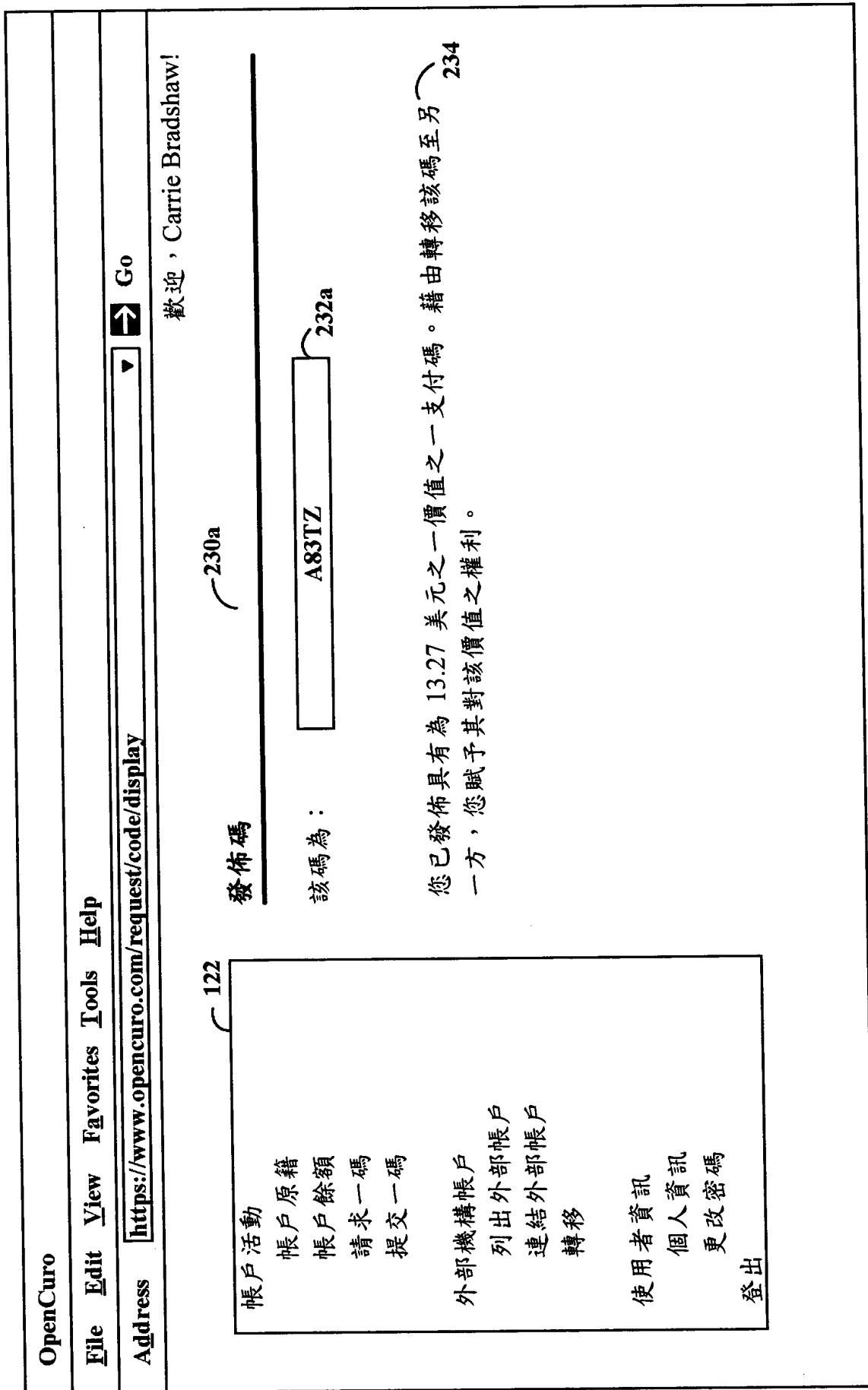


圖 15C

使用者名稱	PIN	價值				碼		外部帳戶	
		貨幣	產品	服務		名稱	帳號/選路編號		
單位	數量	名稱	數量	描述	數量				
carrie@hbo.net	sH0e\$	歐元	80,000	MacBook Air 膝 上型電腦	1	水療	3	Amerigo 銀行	2037782 122000661
		美元	1,191.25	Manolo Blahnik 露跟女鞋	2	毛衣清洗	12	Citibanquet	01886052278 021000089
				勞力士蠔式恆動 手錶	1				Sotheboo's Jefferson 乾洗
hobbess@gmail.com	reYw@l	英鎊	312					Bliss 水療	cb101 salon345
sj@sjones.com	ilvmn	美元	4.67	背部按摩器	7			Walls Fergo	5392202 121042882
mgr@holefids.com	m0nee	美元	1,000					Walls Fergo	01430011658 021000089
								Tony 第三方 委付	sjones esc3390
								Walls Fergo	7539902 121042882

圖 16

OpenCuro
 File Edit View Favorites Tools Help
 Address <https://www.opencuro.com/request> 歡迎, Carrie Bradshaw!

請求一碼 200b

您的當前帳戶餘額：

貨幣		產品		服務	
單位	數量	名稱	數量	描述	數量
美元	1,177.98	勞力士蠔式恆動手錶	1	毛衣清洗	12
歐元	80,000	MacBook Air 膝上型電腦	1	水療	3
		Manolo Blahnik 露跟女鞋	2		

澳元
 50
 備忘錄： 給 Brady 當臨時保姆的費用
 PIN: *****

支付碼 212
 發票碼
 請求傳回碼

122

帳戶活動

帳戶原籍

帳戶餘額

請求一碼

提交一碼

外部機構帳戶

列出外部帳戶

連結外部帳戶

轉移

使用者資訊

個人資訊

更改密碼

登出

我接受服務條款。

圖 17A

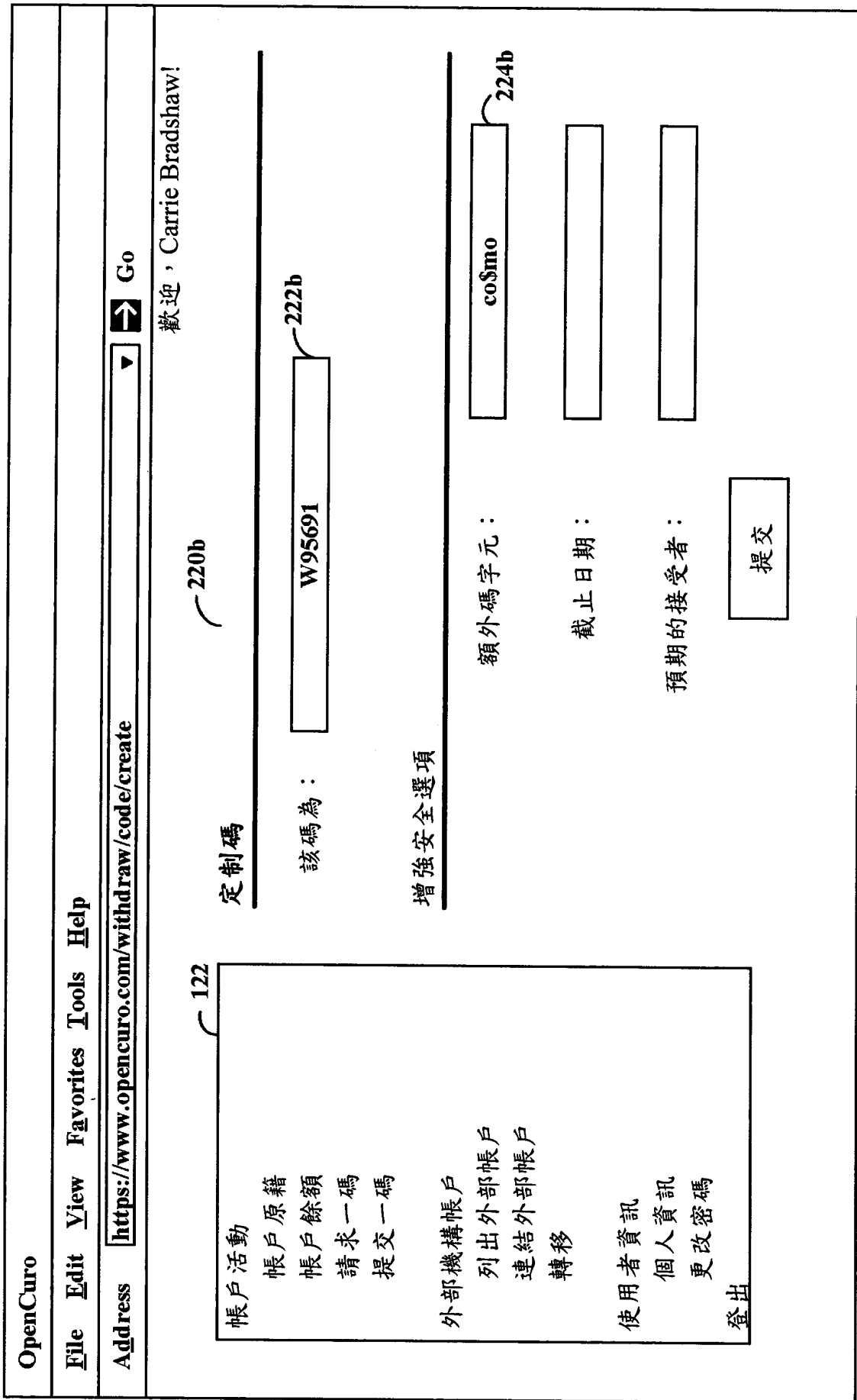


圖 17B

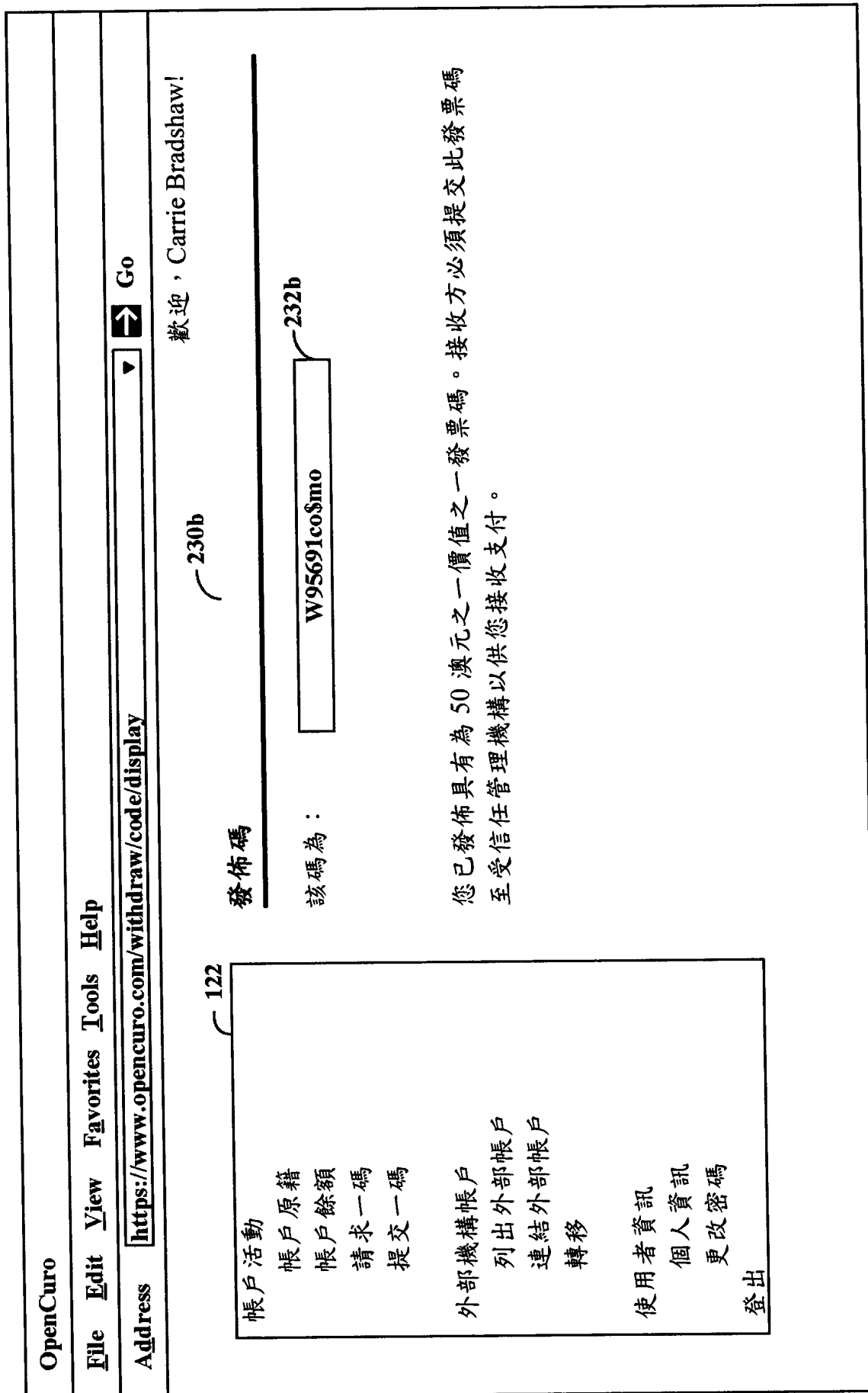


圖 17C

使用者名稱	PIN	價值				碼	外部帳戶		
		貨幣	產品	服務			名稱	帳號/選路編號	
		單位	數量	名稱	數量	描述	數量		
carrie@hbo.net	sH0e\$	歐元	80,000	MacBook Air 膝上型電腦	1	水療	3	Amerigo 銀行	2037782 122000661
			1,191.25	Manolo Blahnik 露跟女鞋	2	毛衣清洗	12	Citibanquet	01886052278 021000089
				勞力士蠔式恆動手錶	1			Sotheboo's	5AyF98 sothe001
hobbes@gmail.com	reYw@l	英鎊	312					Jefferson 乾洗	cbradshaw clean1
sj@sJones.com	ilvnn	美元	4.67	背部按摩器	7			Bliss 水療	cb101 salon345
mgr@holefids.com	m0nee	美元	1,000					Walls Fergo	5392202 121042882
								Citibanquet	01430011658 021000089
								Tony 第三方委付	sjones esc3390
								Walls Fergo	7539902 121042882

圖 18

OpenCuro
 File Edit View Favorites Tools Help
 Address <https://www.opencuro.com/request>

歡迎，Carrie Bradshaw!

請求一碼

您的當前帳戶餘額：

貨幣		產品		服務	
單位	數量	名稱	數量	描述	數量
美元	1,177.98	MacBook Air 膝上型電腦	1	毛衣清洗	12
歐元	80,000	Manolo Blahnik 露跟女鞋	2	水療	3

請求一碼

描述： 204
 數量： 206
 備忘錄：
 PIN：

支付碼 發票碼
 請求傳回碼

我接受服務條款。

帳戶活動
 帳戶原籍
 帳戶餘額
 請求一碼
 提交一碼
 外部機構帳戶
 列出外部帳戶
 連結外部帳戶
 轉移
 使用者資訊
 個人資訊
 更改密碼
 登出

圖 19A

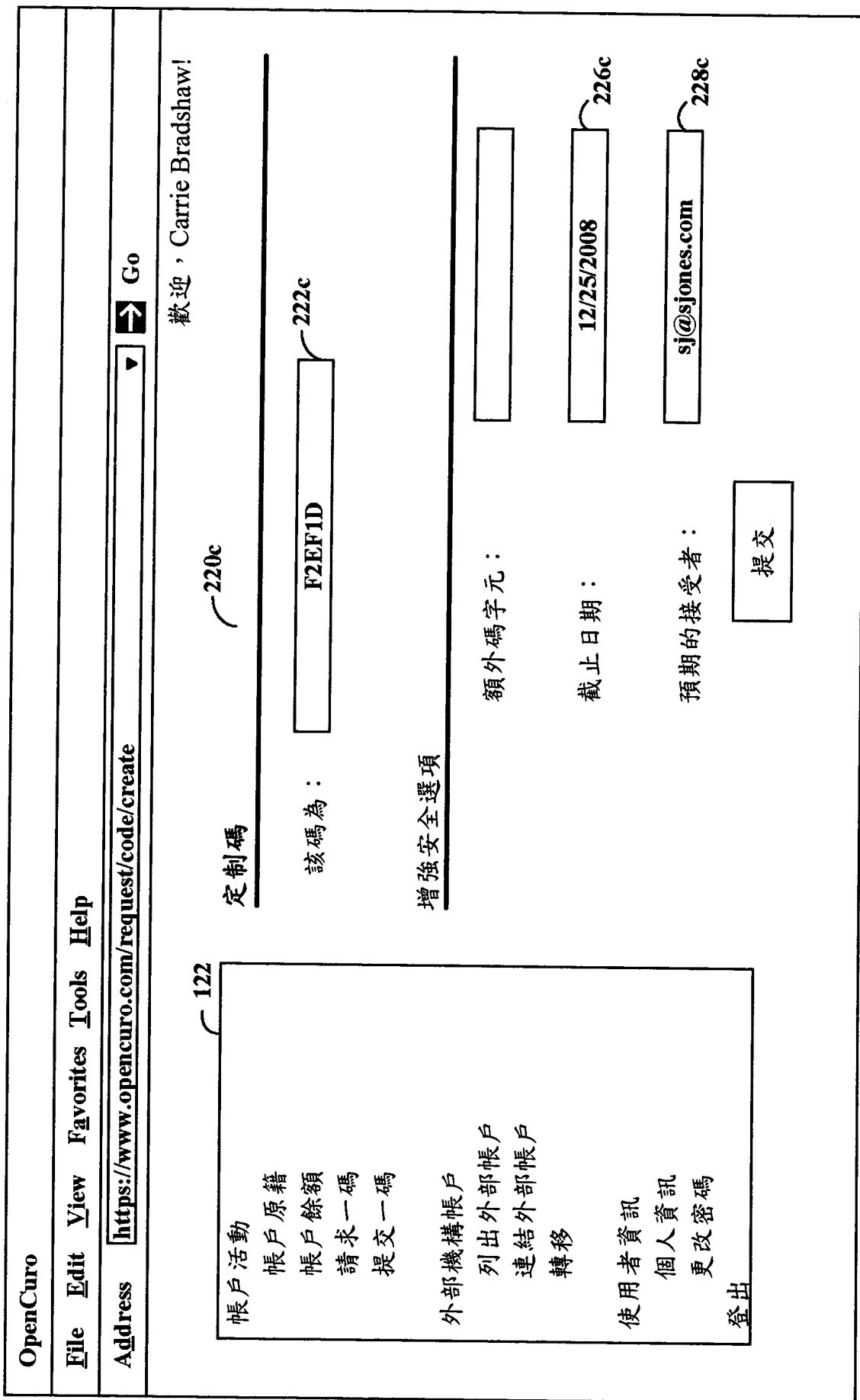


圖 19B

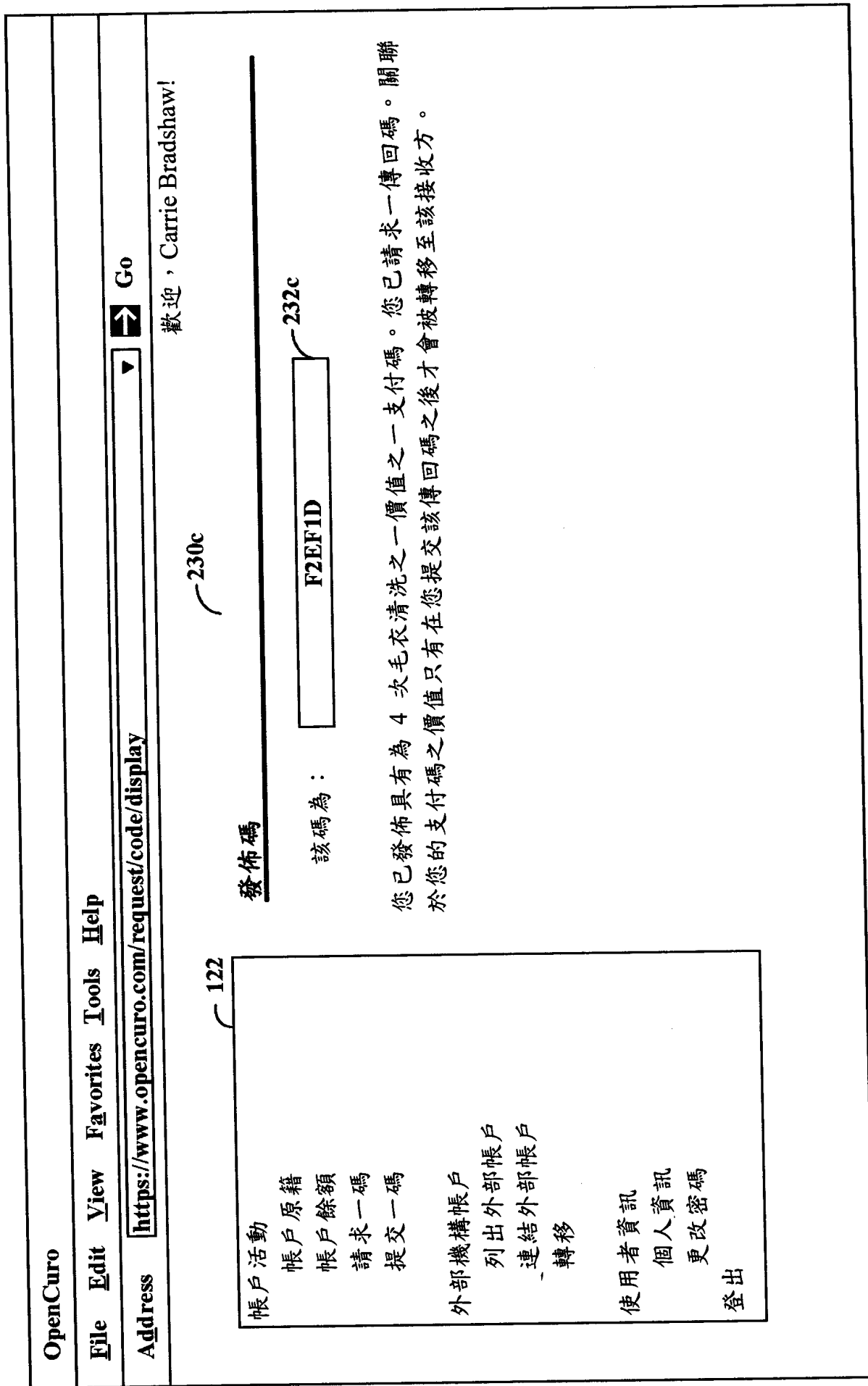


圖 19C

使用者名稱	PIN	價值				碼	外部帳戶		
		貨幣	產品	服務	名稱		帳號/選路編號		
		單位	數量	名稱	數量	描述	數量		
carrie@hbo.net	sH0e\$	歐元	80,000	MacBook Air 膝上型電腦	1	水療	3	Amerigo 銀行	2037782 1220006661
			1,191.25	Manolo Blahnik 露跟女鞋	2	毛衣清洗	12	Citibanquet	01886052278 021000089
				勞力士蠔式恆動手錶	1			Jefferson 乾洗	5AyF98 sothe001
hobbes@gmail.com	reYw@l	英鎊	312					Bliss 水療	cbradshaw clean1 cb101 salon345
sj@sjones.com	ilvmn	美元	4.67	背部按摩器	7			Walls Fergo	5392202 121042882
mgr@holefds.com	m0nee	美元	1,000					Walls Fergo	01430011658 021000089
								Tony 第三方委付	sjones esc3390
								Walls Fergo	7539902 121042882

圖 20

OpenCuro
File Edit View Favorites Tools Help

Address Go

歡迎, Carrie Bradshaw!

200d

請求一碼

您的當前帳戶餘額:

貨幣		產品		服務	
單位	數量	名稱	數量	描述	數量
美元	1,177.98	MacBook Air 膝上型電腦	1	毛衣清洗	12
歐元	80,000	Manolo Blahnik 露跟女鞋	2	水療	3

描述: 204

數量: 206

備忘錄:

PIN:

支付碼 212

發票碼

請求傳回碼 214

我接受服務條款。

122

帳戶活動

- 帳戶原籍
- 帳戶餘額
- 請求一碼
- 提交一碼
- 外部機構帳戶
- 列出外部帳戶
- 連結外部帳戶
- 轉移
- 使用者資訊
- 個人資訊
- 更改密碼
- 登出

圖 21A

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address <https://www.opencuro.com/request/code/create> Go

歡迎，Carrie Bradshaw!

定制碼

該碼為：

增強安全選項

額外碼字元：

截止日期：

預期的接受者：

122

帳戶活動

帳戶原籍

帳戶餘額

請求一碼

提交一碼

外部機構帳戶

列出外部帳戶

連結外部帳戶

轉移

使用者資訊

個人資訊

更改密碼

登出

圖 21B

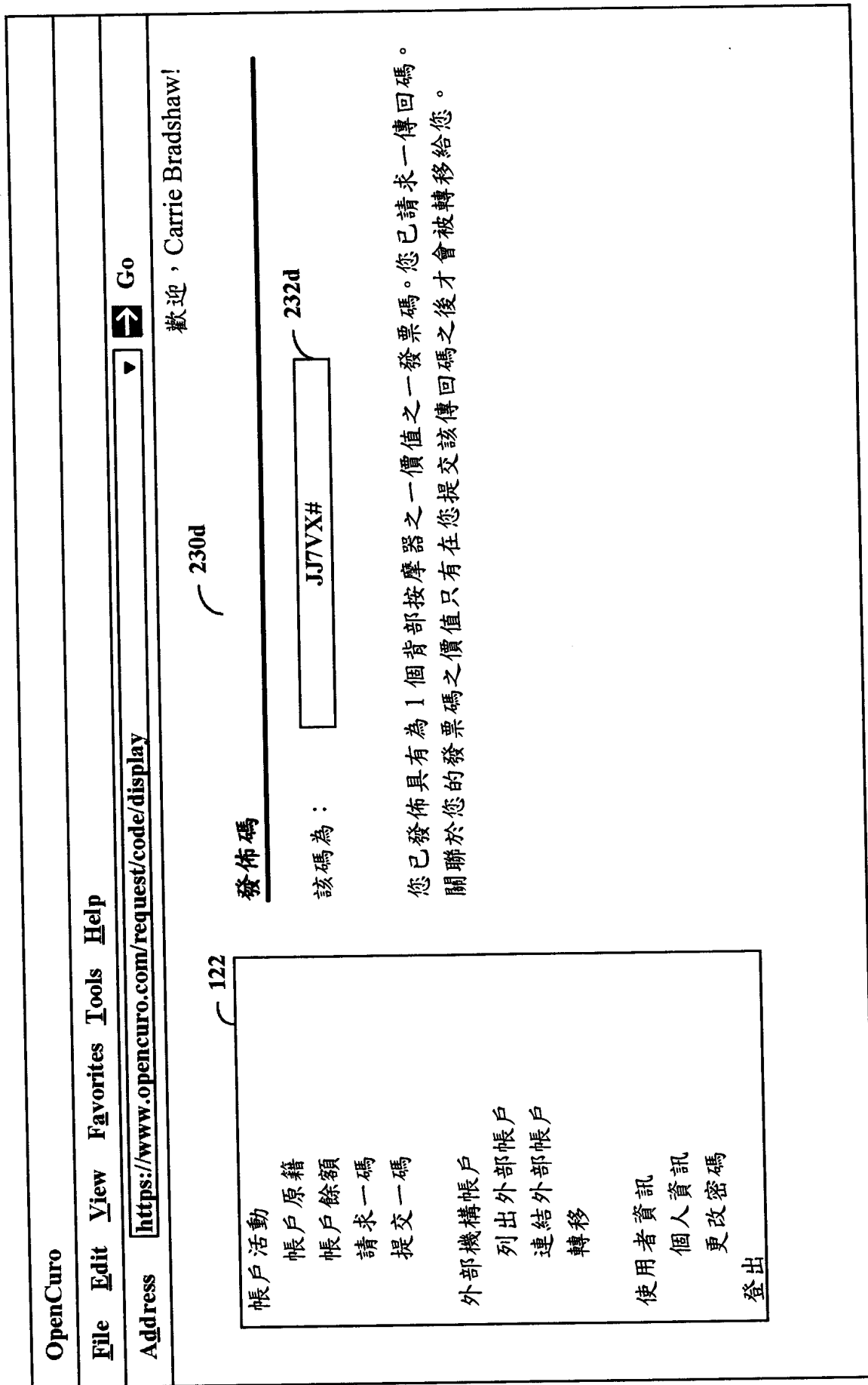


圖 21C

使用者名稱	PIN	價值						碼	外部帳戶	
		貨幣		產品		服務			名稱	帳號/選路編號
		單位	數量	名稱	數量	描述	數量			
carrie@hbo.net	sH0e\$	歐元	80,000	MacBook Air 膝上型電腦	1	水療	3	A83TZ	Amerigo 銀行	2037782 122000661
			1,191.25	Manolo Blahnik 露跟女鞋 勞力士蠔式恆動手錶	2 1	毛衣清洗	12	F2EF1D	Citibanquet	01886052278 021000089
hobbes@gmail.com	reYw@l	英鎊	312						Sotheboo's	5AyF98 sothe001
sj@sjones.com	ilvmn	美元	4.67	背部按摩器	7				Jefferson 乾洗 Bliss 水療	cbradshaw clean1 cb101 salon345
mgr@holefds.com	m0nee	美元	1,000						Walls Fergo	5392202 121042882
									Citibanquet	01430011658 021000089
									Tony 第三方 委付	sjones esc3390
									Walls Fergo	7539902 121042882

圖 22



碼	傳回碼	預期的 接受者	截止日期	類型	價值						
					貨幣		產品		服務		
					單位	數量	名稱	數量	描述	數量	
A83TZ	-			P	美元	13.27					
W95691co\$mo	-			I	澳元	50					
F2EF1D	8*5%RT	sj@sjones.com	12/25/2008	RP							4
JJ7VX#	5778T@			RI				背部按摩器	1		
∴	∴										
∴	∴										

圖 23

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address

歡迎，Carrie Bradshaw!

122

帳戶活動

- 帳戶原籍
- 帳戶餘額
- 請求一碼
- 提交一碼

外部機構帳戶

- 列出外部帳戶
- 連結外部帳戶
- 轉移

使用者資訊

- 個人資訊
- 更改密碼
- 登出

120

使用者首頁

最近交易

參考號	日期	類型	描述	數量
010210	8/31/2008	RI 碼	背部按摩器	1
010209	7/7/2008	RP 碼	毛衣清洗	4
010208	7/5/2008	I 碼	澳元	50
010207	7/1/2008	P 碼	美元	13.27

126

開放碼

碼	類型	創建日期	截止日期
JJ7VX#	R 發票	8/31/2008	
F2EF1D	R 支付	7/7/2008	12/25/2008
W95691co\$mo	發票	7/5/2008	
A83TZ	支付	7/1/2008	

圖 24

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address

歡迎，Hole Foods!

提交一碼

您的當前帳戶餘額：

貨幣	單位	數量	名稱	數量	描述	數量
美元	1,000					

碼：

描述：

備忘錄：

PIN：

我接受服務條款。

帳戶活動

帳戶原籍

帳戶餘額

請求一碼

提交一碼

外部機構帳戶

列出外部帳戶

連結外部帳戶

轉移

使用者資訊

個人資訊

更改密碼

登出

圖 25A

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address

歡迎，Hole Foods!

提交確認 278a

祝賀！您的碼提交完成。您帳戶中之價值已增加
13.27 美元。您的當前餘額為：

貨幣		產品		服務	
單位	數量	名稱	數量	描述	數量
美元	1,013.27				

280a

122

帳戶活動

帳戶原籍

帳戶餘額

請求一碼

提交一碼

外部機構帳戶

列出外部帳戶

連結外部帳戶

轉移

使用者資訊

個人資訊

更改密碼

登出

圖 25B

使用者名稱	PIN	價值				碼	外部帳戶	
		貨幣		產品			名稱	帳號/選路編號
		單位	數量	名稱	數量	描述		
carrie@hbo.net	sH0e\$	歐元	80,000	MacBook Air 膝 上型電腦	1	水療	3	
		美元	1,177.98	Manolo Blahnik 露跟女鞋	2	毛衣清洗	12	
				勞力士蠔式恆動 手錶	1			
hobbes@gmail.com	reYw@l	英鎊	312					
sj@sjones.com	ilvnn	美元	4.67	背部按摩器	7			
mgr@holefids.com	m0nee	美元	1,013.27					

圖 26

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address

歡迎, Miranda Hobbes!

提交一碼 260b

您的當前帳戶餘額:

貨幣	產品名稱	數量	服務描述
單位		數量	
英鎊		312	

碼: 264

描述: 266
 數量: 268

備忘錄:

PIN:

我接受服務條款。

122

帳戶活動

帳戶原籍

帳戶餘額

請求一碼

提交一碼

外部機構帳戶

列出外部帳戶

連結外部帳戶

轉移

使用者資訊

個人資訊

更改密碼

登出

圖 27A

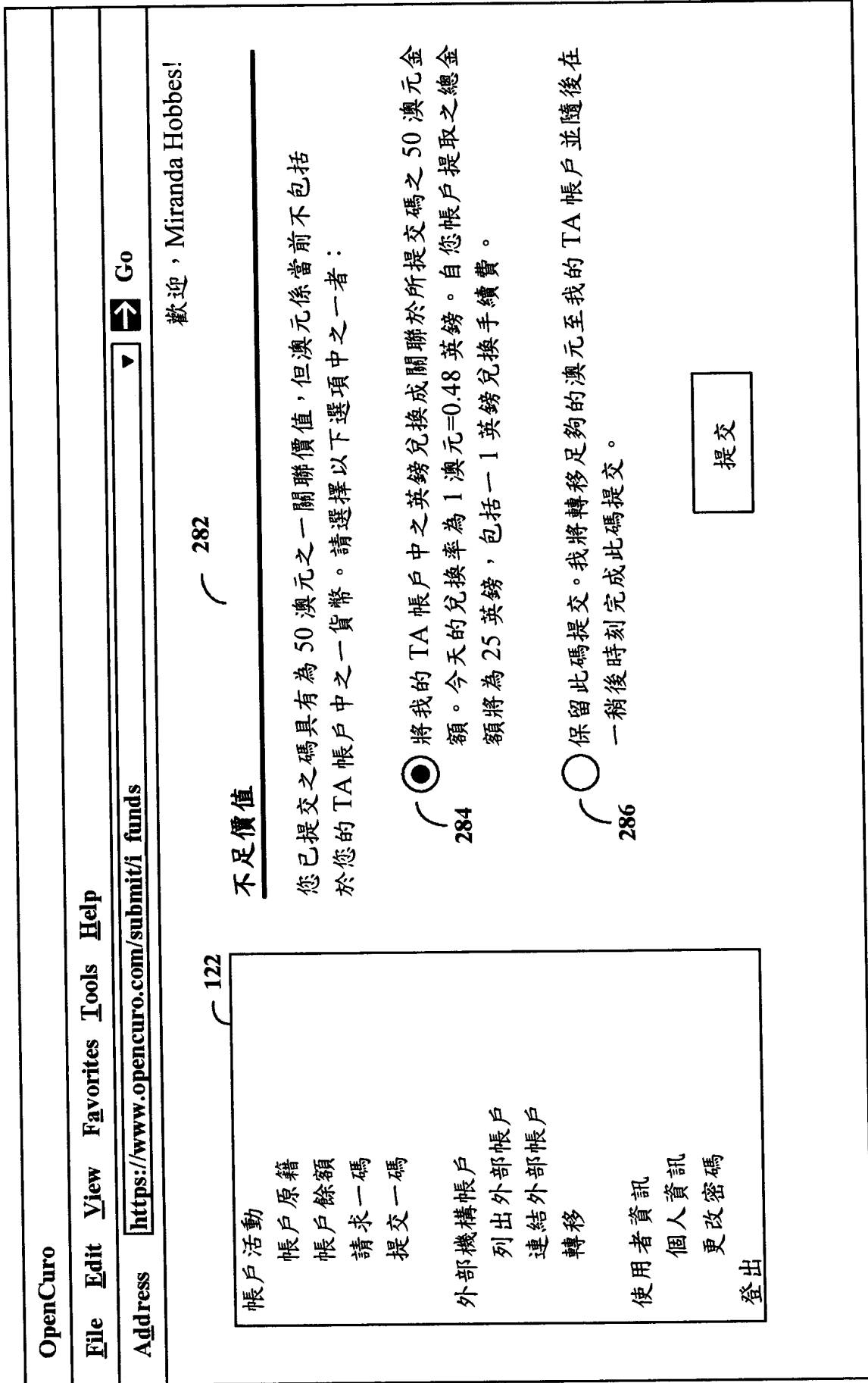


圖 27B

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address <https://www.opencuro.com/submit/confirmation> Go

歡迎, Miranda Hobbes!

提交確認

您的碼提交完成。您帳戶中之價值已增加 25 英鎊。
您的帳戶餘額為：

貨幣		產品		服務	
單位	數量	名稱	數量	描述	數量
英鎊	287				

帳戶活動

- 帳戶原籍
- 帳戶餘額
- 請求一碼
- 提交一碼
- 外部機構帳戶
- 列出外部帳戶
- 連結外部帳戶
- 轉移
- 使用者資訊
- 個人資訊
- 更改密碼
- 登出

122

278b

280b

圖 27C

使用者名稱	PIN	價值						碼	外部帳戶	
		貨幣		產品		服務			名稱	帳號/選路編號
		單位	數量	名稱	數量	描述	數量			
carrie@hbo.net	sH0e\$	歐元	80,000	MacBook Air 膝上型電腦	1	水療	3	F2EF1D JJ7VX#	Amerigo 銀行	2037782 122000661
		美元	1,177.98	Manolo Blahnik 露跟女鞋	2	毛衣清洗	12		Citibanquet	01886052278 021000089
		澳元	50	勞力士蠔式恆動手錶	1				Sotheboo's	5AyF98 sothe001
hobbes@gmail.com	reYw@l	英鎊	287	勞力士蠔式恆動手錶	1			Jefferson 乾洗	cbradshaw clean1	
sj@sJones.com	ilvmn	美元	4.67	背部按摩器	7			Bliss 水療	cb101 salon345	
								Walls Fergo	5392202 121042882	
mgr@holefds.com	m0nee	美元	1,013.27					Citibanquet	01430011658 021000089	
								Tony 第三方委付	sJones esc3390	
								Walls Fergo	7539902 121042882	

圖 28

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address

歡迎, Samantha Jones!

提交一碼 260c

您的當前帳戶餘額:

貨幣		產品		服務	
單位	數量	名稱	數量	描述	
	7	背部按摩器			

帳戶活動

帳戶原籍

帳戶餘額

請求一碼

提交一碼

外部機構帳戶

列出外部帳戶

連結外部帳戶

轉移

使用者資訊

個人資訊

更改密碼

登出

碼: 264

描述: 266 數量: 268

備忘錄:

PIN:

我接受服務條款。

圖 29A

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address Go

歡迎，Samantha Jones!

122

帳戶活動

- 帳戶原籍
- 帳戶餘額
- 請求一碼
- 提交一碼

外部機構帳戶

- 列出外部帳戶
- 連結外部帳戶
- 轉移

使用者資訊

- 個人資訊
- 更改密碼
- 登出

288

提交待決

該付款人已請求一傳回碼以完成此提交。該傳回碼為 8*5%RT。請傳送此傳回碼至該付款人。您的價值將在該付款人提交該傳回碼之後增加 4 次毛衣清洗。您的餘額將為：

貨幣		產品		服務	
單位	數量	名稱	數量	描述	數量
		背部按摩器	7	毛衣清洗	4

290a

圖 29B

使用者名稱	PIN	價值						碼	外部帳戶	
		貨幣		產品		服務			名稱	帳號/選路編號
		單位	數量	名稱	數量	描述	數量			
carrie@hbo.net	sH0e\$	歐元	80,000	MacBook Air 膝上型電腦	1	水療	3	F2EF1D JJ7VX#	Amerigo 銀行	2037782 122000661
		美元	1,177.98	Manolo Blahnik 露跟女鞋	2	毛衣清洗	12		Citibanquet	01886052278 021000089
		澳元	50	勞力士蠔式恆動手錶	1				Sotheboo's	5AyF98 sothe001
hobbess@gmail.com	reYw@l	英鎊	287					Jefferson 乾洗	cbradshaw clean1	
sj@sjones.com	ilvmn	美元	4.67	背部按摩器	7			8*5%RT	Bliss 水療	cb101 salon345
									Walls Fergo	5392202 121042882
mgr@holefids.com	m0nee	美元	1,013.27						Walls Fergo	01430011658 021000089
									Tony 第三方委付	sjones esc3390
									Walls Fergo	7539902 121042882

圖 30

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address <https://www.opencuro.com/submit/> Go

歡迎，Carrie Bradshaw!

提交一碼 260d

您具有以下要求傳回碼之開放碼：

F2EF1D 傳回碼： 296
 JJ7VX# 294
 提交另一碼

備忘錄：

PIN:

我接受服務條款。

122

帳戶活動

- 帳戶原籍
- 帳戶餘額
- 請求一碼
- 提交一碼

外部機構帳戶

- 列出外部帳戶
- 連結外部帳戶
- 轉移

使用者資訊

- 個人資訊
- 更改密碼
- 登出

圖 31

使用者名稱	PIN	價值						碼	外部帳戶	
		貨幣		產品		服務			名稱	帳號/選路編號
		單位	數量	名稱	數量	描述	數量			
carrie@hbo.net	sH0e\$							JJ7VX#	Amerigo 銀行	2037782 122000661
		歐元	80,000	MacBook Air 膝 上型電腦	1	水療	3			
		美元	1,177.98	Manolo Blahnik 露跟女鞋	2	毛衣清洗	8			
		澳元	50	勞力士蠔式恆動 手錶	1					
hobbes@gmail.com	reYw@l	英鎊	287					Walls Fergo	5392202 121042882	
sj@sjones.com	ilvmn	美元	4.67	背部按摩器	7	毛衣清洗	4	Citibanquet	01430011658 021000089	
mgr@holefids.com	m0nee	美元	1,013.27					Tony 第三方 委付	sjones esc3390	
								Walls Fergo	7539902 121042882	

圖 32

OpenCuro
File Edit View Favorites Tools Help

Address

Go

歡迎, Samantha Jones!

提交一碼 260e

您的當前帳戶餘額:

貨幣		產品		服務	
單位	數量	名稱	數量	描述	數量
		背部按摩器	7	毛衣清洗	4

碼: 264

描述: 266 數量: 268

備忘錄:

PIN:

我接受服務條款。

122

帳戶活動

帳戶原籍

帳戶餘額

請求一碼

提交一碼

外部機構帳戶

列出外部帳戶

連結外部帳戶

轉移

使用者資訊

個人資訊

更改密碼

登出

圖 33A

OpenCuro

File Edit View Favorites Tools Help

Address

歡迎, Samantha Jones!

288

提交待決

該收款人已請求一傳回碼以完成此提交。該傳回碼為 5778T@。請傳送此傳回碼至該收款人。您帳戶中之價值將在該收款人提交該傳回碼之後減少 1 個背部按摩器。您的餘額將為：

122

帳戶活動

帳戶原籍

帳戶餘額

請求一碼

提交一碼

外部機構帳戶

列出外部帳戶

連結外部帳戶

轉移

使用者資訊

個人資訊

更改密碼

登出

290b

貨幣		產品		服務	
單位	數量	名稱	數量	描述	數量
		背部按摩器	6	毛衣清洗	4

292

圖 33B

使用者名稱	PIN	價值						碼	外部帳戶	
		貨幣		產品		服務			名稱	帳號/選路編號
		單位	數量	名稱	數量	描述	數量			
carrie@hbo.net	sH0e\$	歐元	80,000	MacBook Air 膝上型電腦	1	水療	3	JJ7VX#	Amerigo 銀行	2037782
		美元	1,177.98	Manolo Blahnik 露跟女鞋	2	毛衣清洗	8		Citibanquet	122000661
		澳元	50	勞力士蠔式恆動手錶	1					01886052278
hobbes@gmail.com	reYw@l	英鎊	287						Sothebo's	5AyF98
sj@sjones.com	ilvnn	美元	4.67	背部按摩器	7	毛衣清洗	4		Jefferson 乾洗	sothe001
mgt@holefids.com	m0nee	美元	1,013.27						Bliss 水療	cbradshaw
									Walls Fergo	clean1
									Walls Fergo	cb101
									Walls Fergo	salon345
									Walls Fergo	5392202
									Citibanquet	121042882
									Tony 第三方委付	01430011658
									Walls Fergo	021000089
									Walls Fergo	sjones
									Walls Fergo	esc3390
									Walls Fergo	7539902
									Walls Fergo	121042882

圖 34

OpenCuro
 File Edit View Favorites Tools Help
 Address <https://www.opencuro.com/submit/> Go

歡迎, Carrie Bradshaw!

122

提交一碼

260f

294 JJ7VX# 傳回碼: 5778T@ 296

提交另一碼

備忘錄: PIN:

我接受服務條款。

122

帳戶活動
 帳戶原籍
 帳戶餘額
 請求一碼
 提交一碼

外部機構帳戶
 列出外部帳戶
 連結外部帳戶
 轉移

使用者資訊
 個人資訊
 更改密碼
 登出

圖 35

使用者名稱	PIN	價值						碼	外部帳戶	
		貨幣		產品		服務			名稱	帳號/選路編號
		單位	數量	名稱	數量	描述	數量			
carrie@hbo.net	sH0e\$	歐元	80,000	MacBook Air 膝上型電腦	1	水療	3	Amerigo 銀行	2037782 122000661	
		美元	1,177.98	Manolo Blahnik 露跟女鞋	2	毛衣清洗	8	Citibanquet	01886052278 021000089	
		澳元	50	勞力士蠔式恆動手錶	1			Sotheboo's	5AyF98 sothe001	
				背部按摩器	1			Jefferson 乾洗	cbradshaw clean1	
								Bliss 水療	cb101 salon345	
hobbes@gmail.com	reYw@l	英鎊	287				Walls Fergo	5392202 121042882		
sj@sJones.com	ilvnn	美元	4.67	背部按摩器	6	毛衣清洗	4	Citibanquet	01430011658 021000089	
mgr@holefids.com	m0nee	美元	1,013.27					Tony 第三方委付	sjones esc3390	
								Walls Fergo	7539902 121042882	

圖 36

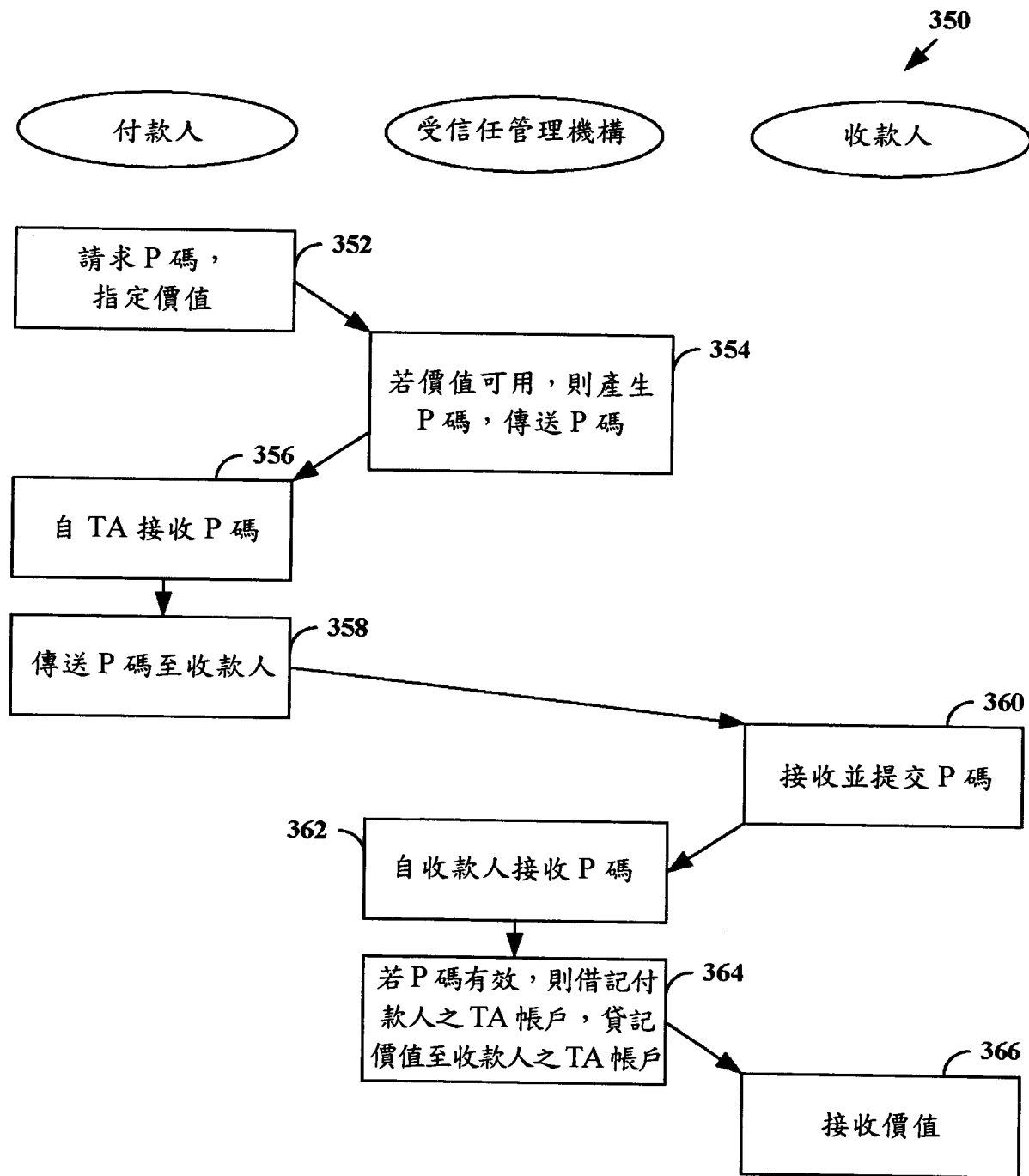


圖 37

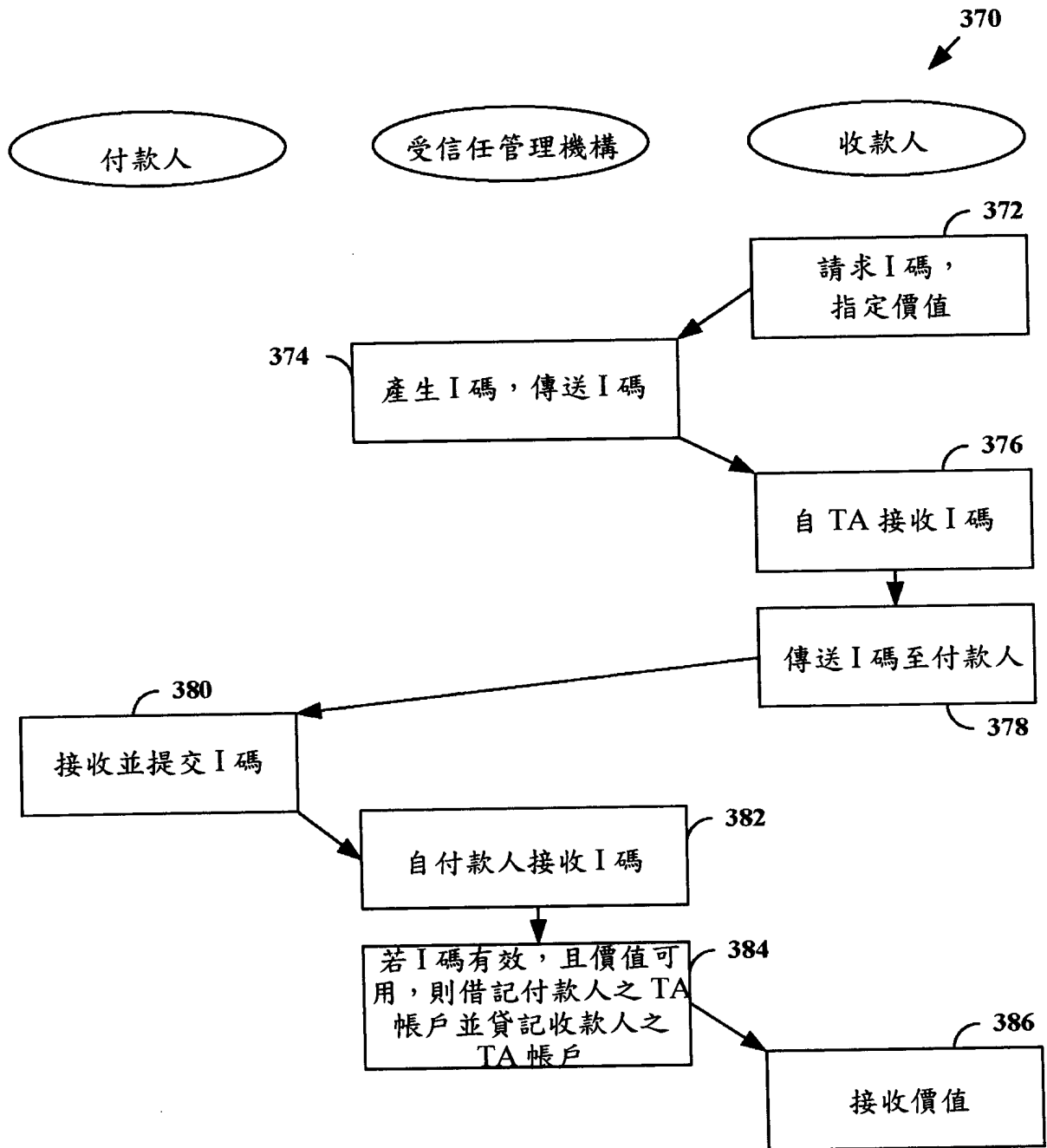


圖 38

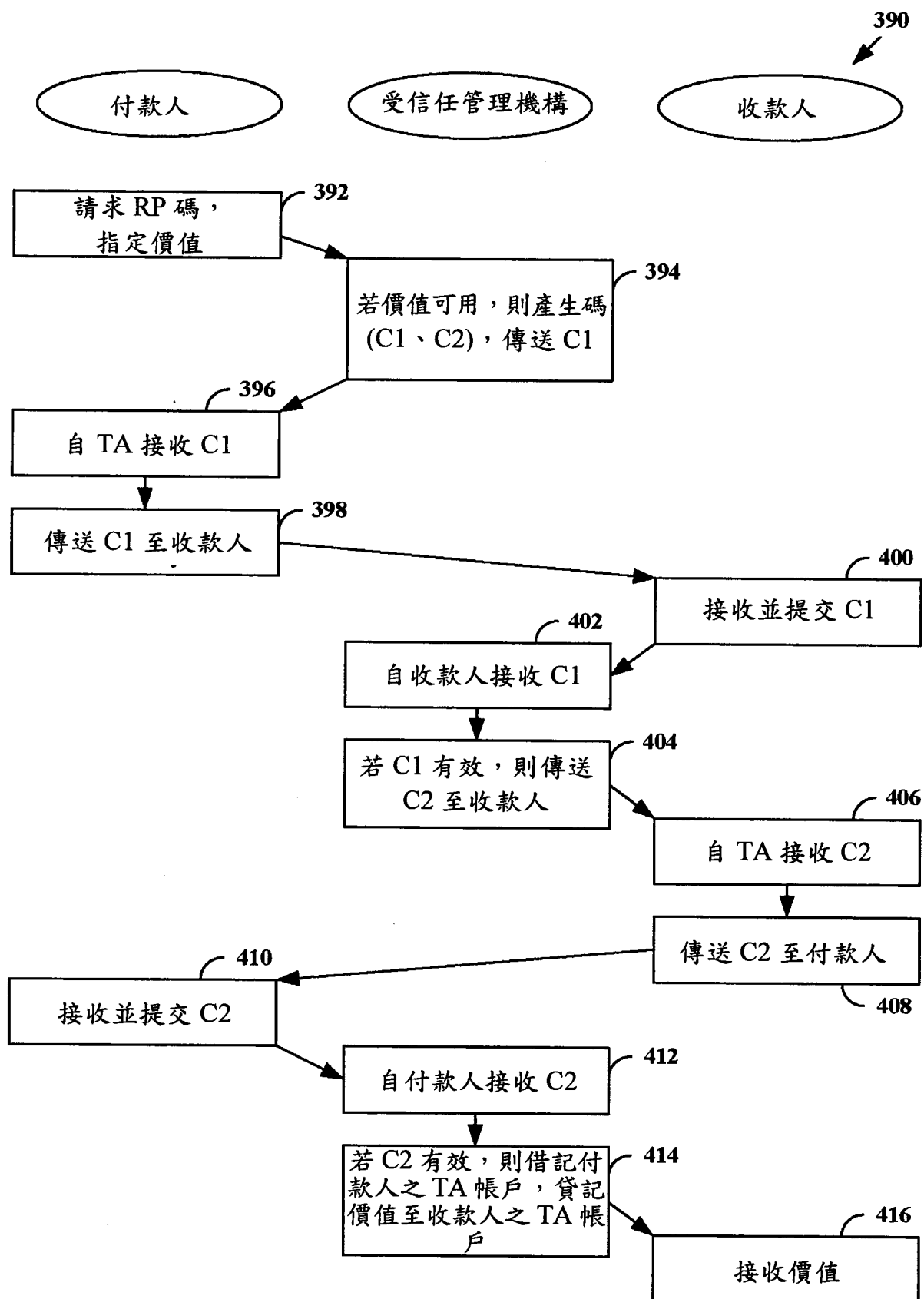


圖 39

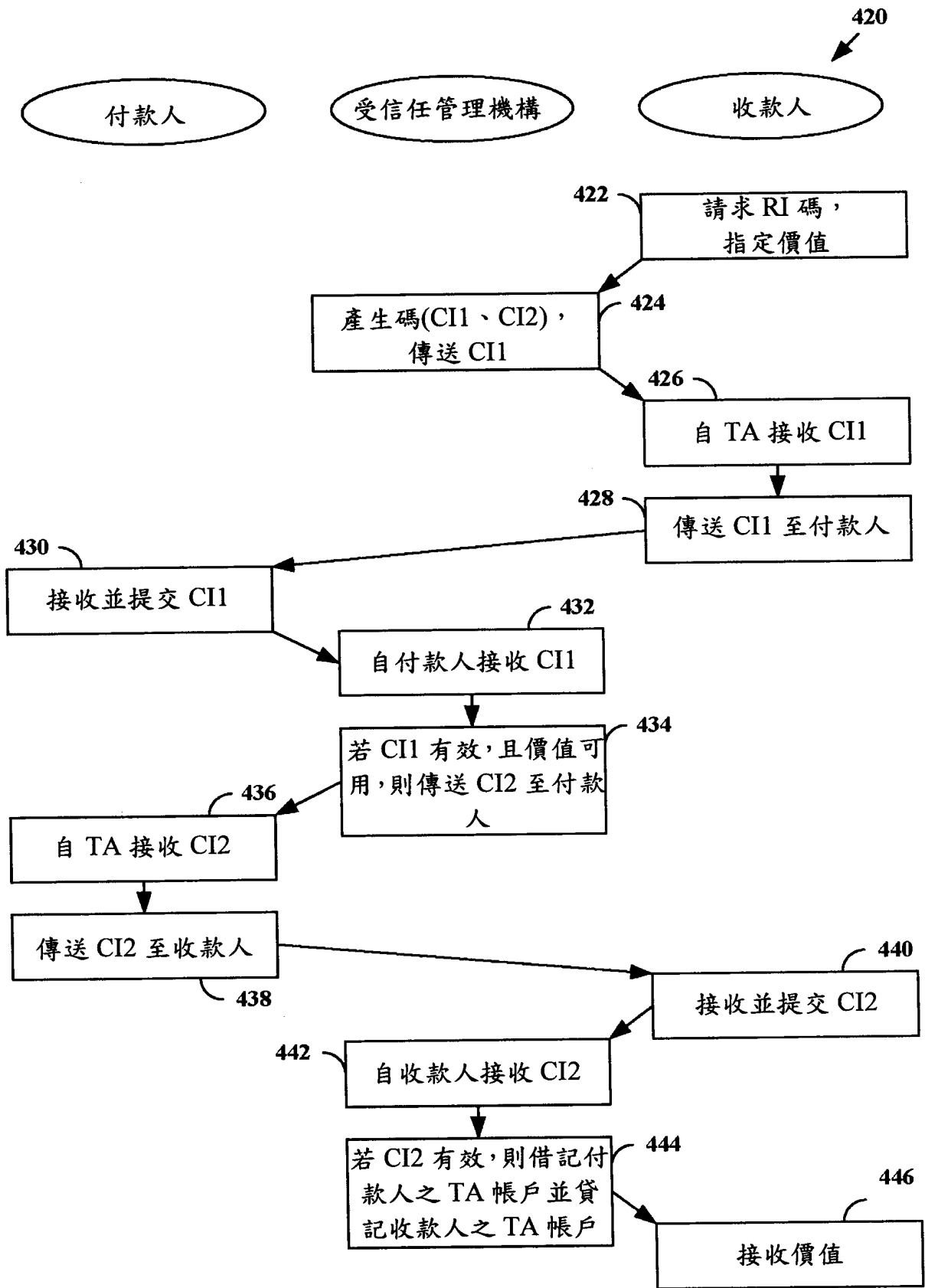


圖 40

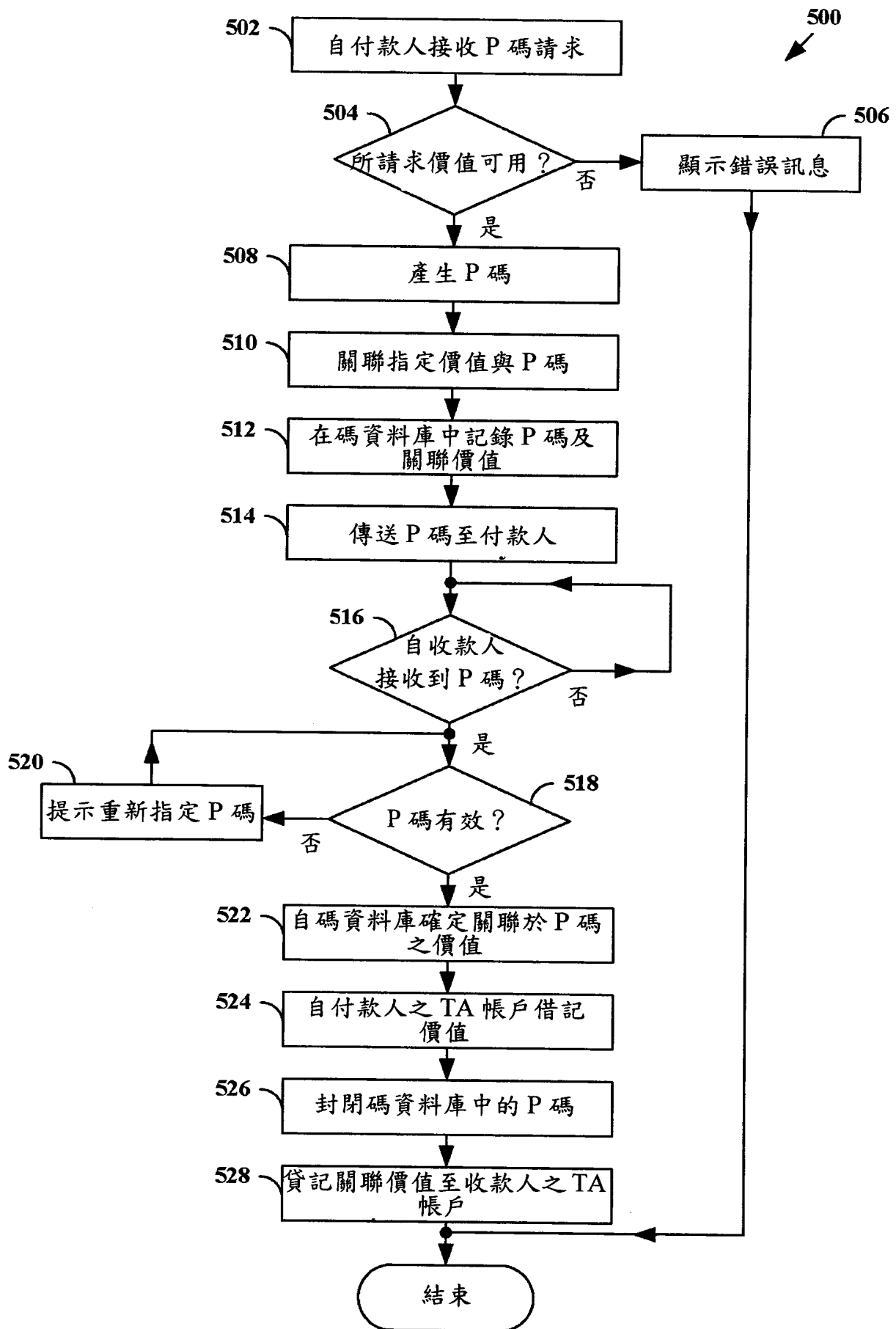


圖 41

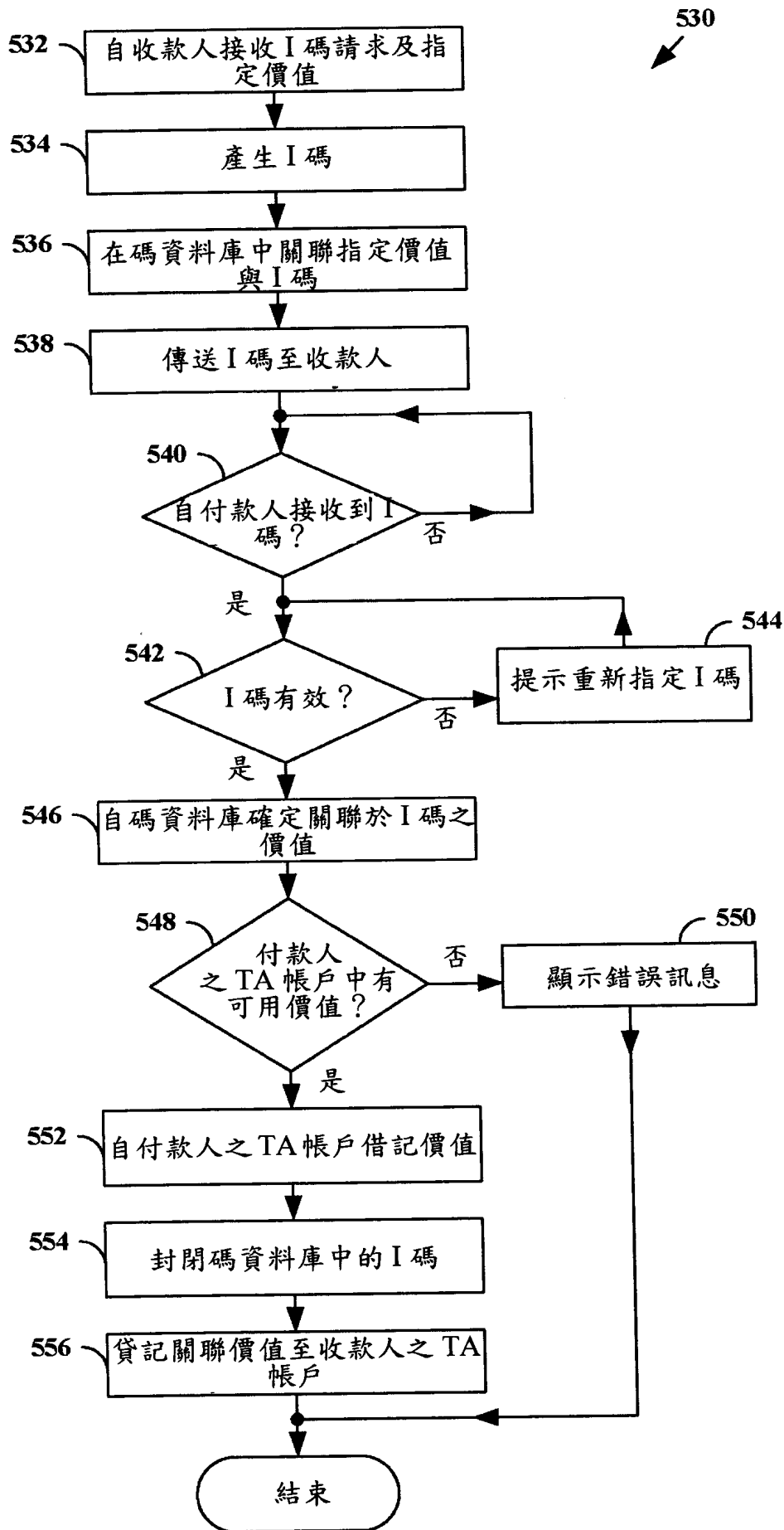


圖 42

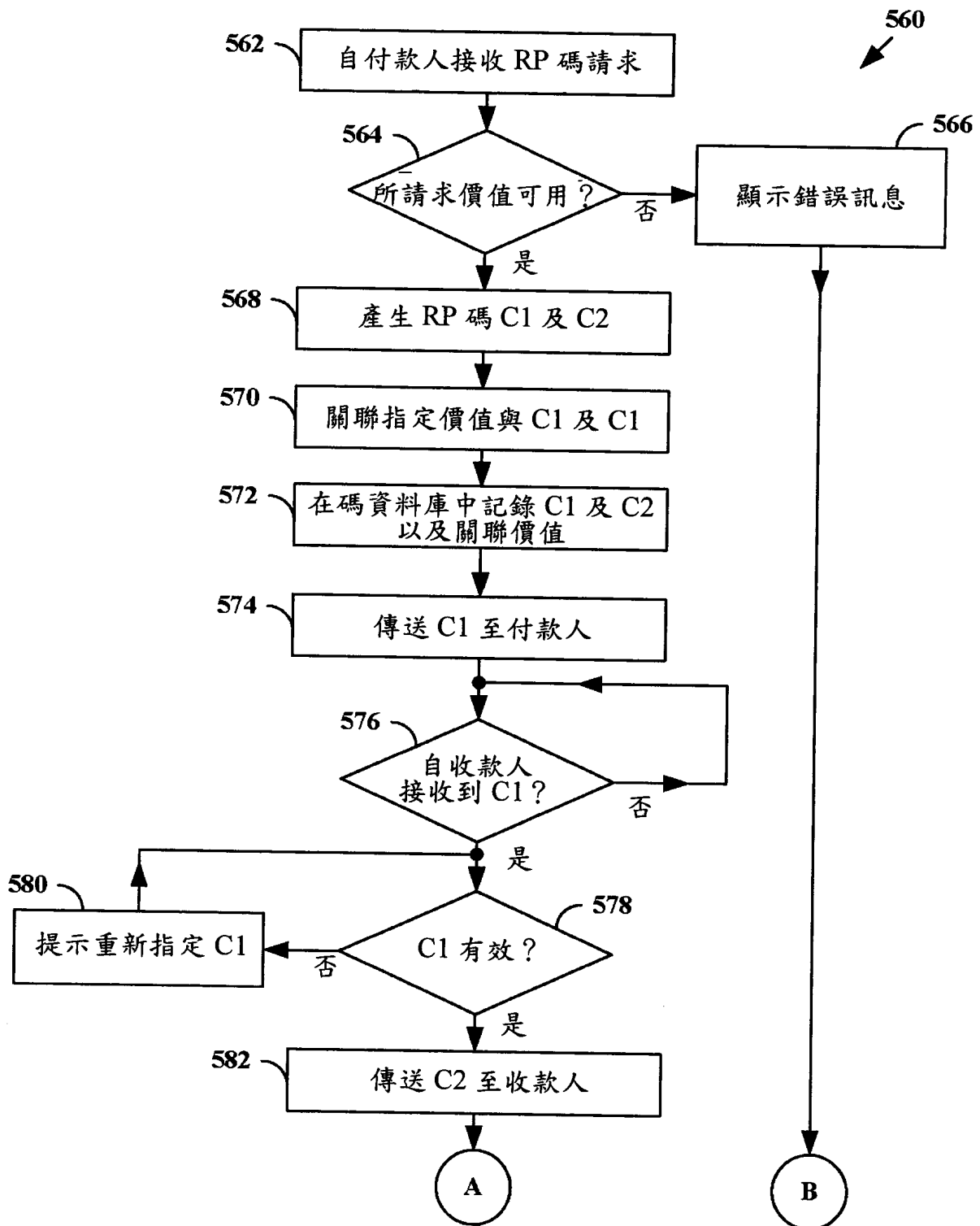


圖 43A

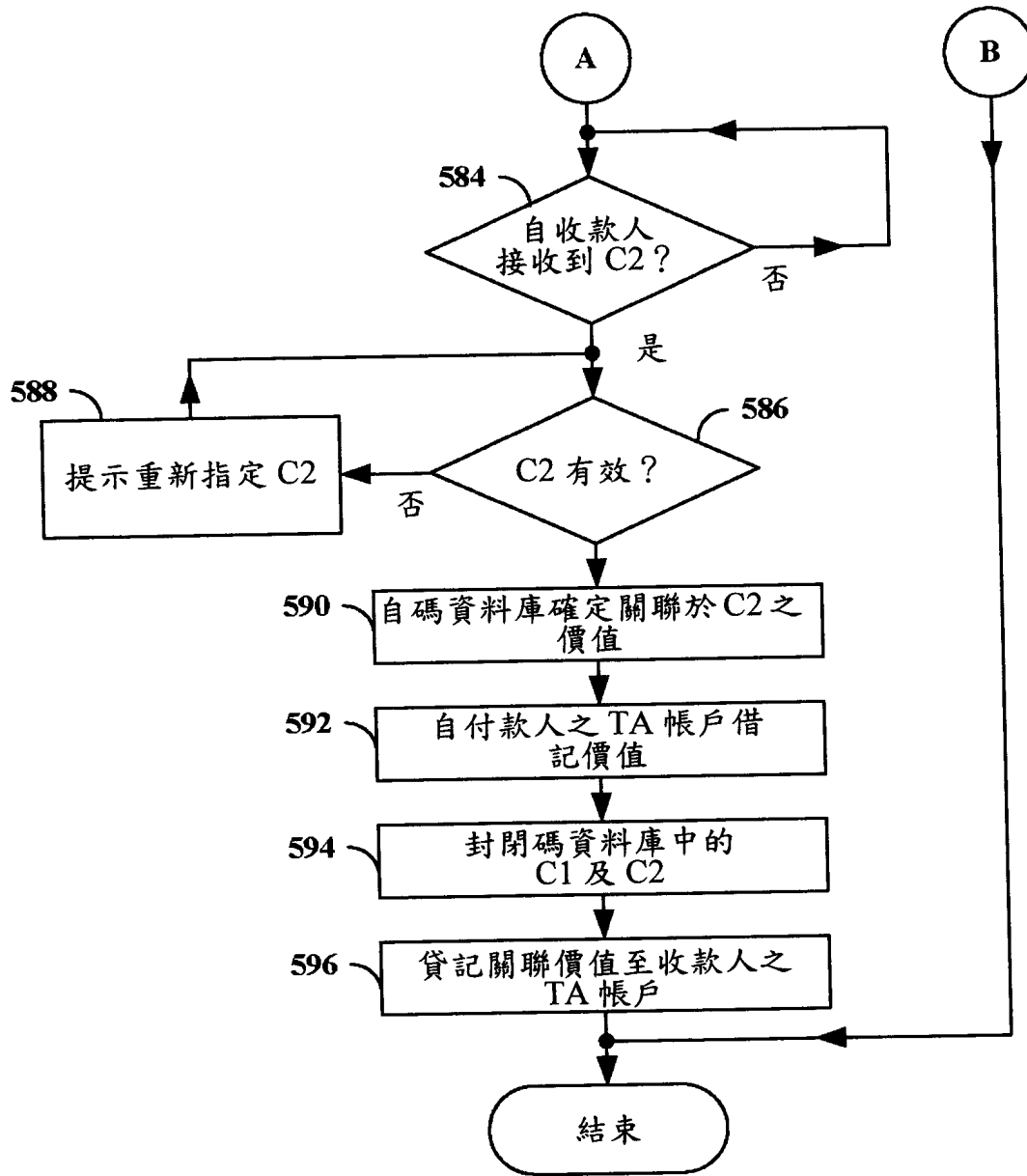


圖 43B

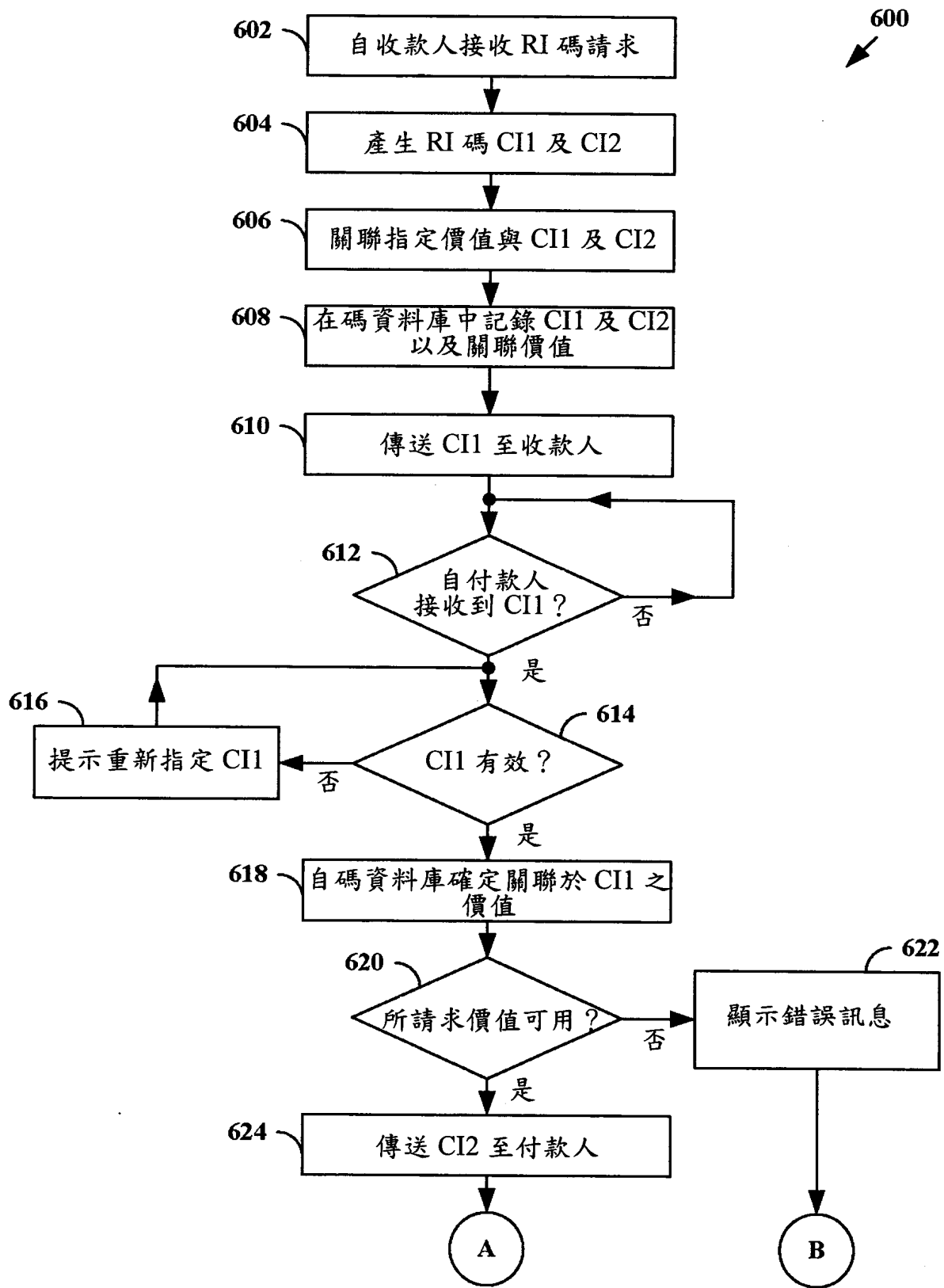


圖 44A

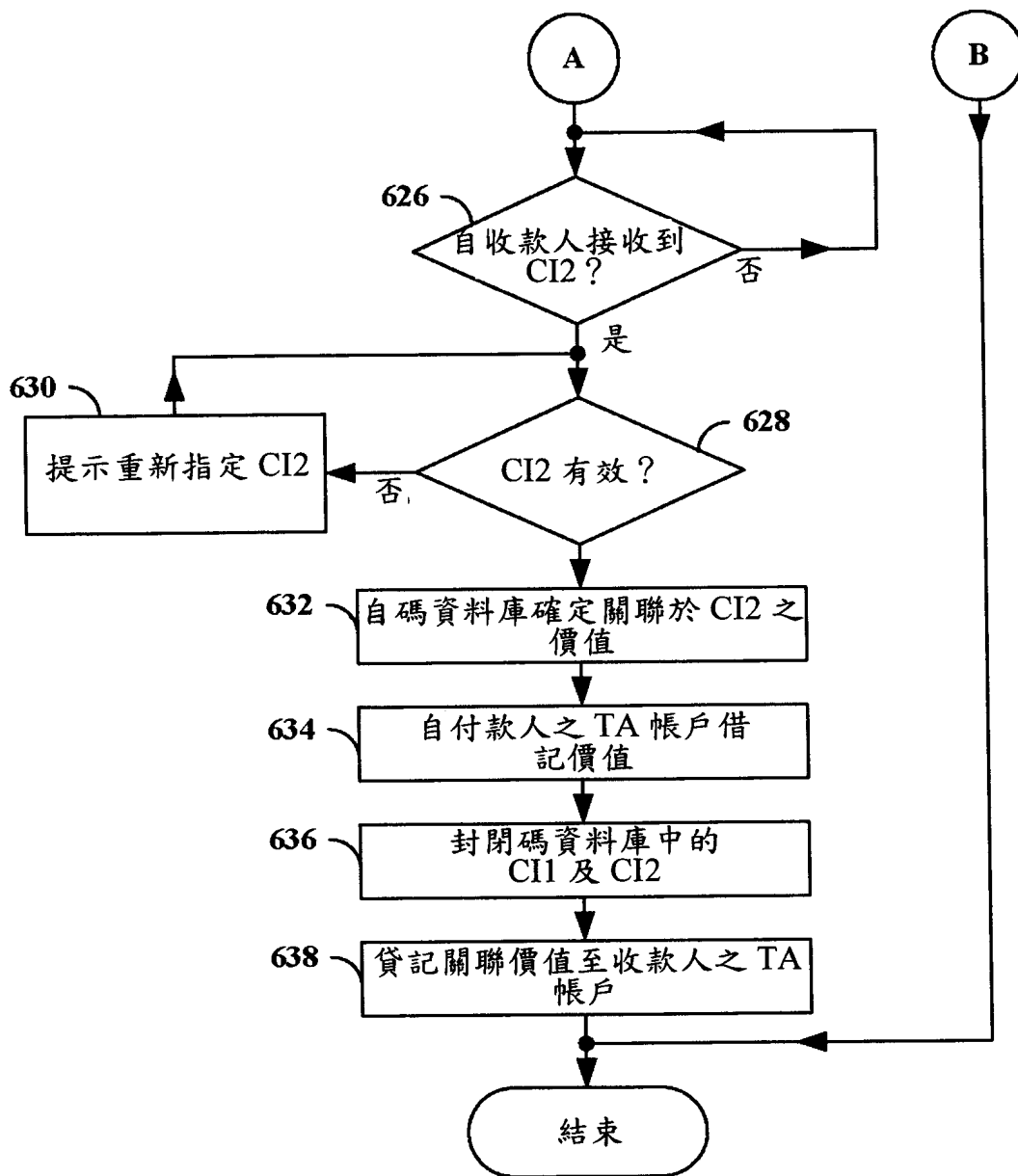


圖 44B

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (2) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

12	受信任管理機構
20	控制器
22	使用者介面
24	外部機構介面
26	帳戶資料庫
28	碼資料庫
30	價值儲存器
32	碼產生器

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)