



(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 I710985 B

(45)公告日：中華民國 109 (2020) 年 11 月 21 日

(21)申請案號：107107856

(22)申請日：中華民國 107 (2018) 年 03 月 08 日

(51)Int. Cl. : G06Q20/24 (2012.01)

G06Q20/40 (2012.01)

(30)優先權：2017/04/13 中國大陸

201710239908.1

(71)申請人：開曼群島商創新先進技術有限公司 (開曼群島) ADVANCED NEW TECHNOLOGIES CO., LTD. (KY)

開曼群島

(72)發明人：陳星 (CN)；修超 (CN)；沈凌楠 (CN)；劉楊輝 (CN)；陳戈 (CN)

(74)代理人：林志剛

(56)參考文獻：

TW M389896

TW M533280

TW 200919210A

CN 106408294A

審查人員：施孝欣

申請專利範圍項數：15 項 圖式數：7 共 44 頁

(54)名稱

基於 I C 卡的交易處理、信用支付授權方法、裝置及系統

(57)摘要

本發明提供一種基於 IC 卡的交易處理、信用支付授權方法及裝置，該交易處理方法包括：刷卡終端檢測到 IC 卡後，若確定 IC 卡滿足信用支付條件，則確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊；IC 卡發行方的伺服器產生攜帶有本次交易的相關資訊的扣款請求，並將扣款請求發送給信用授權方，信用授權方預先登記有 IC 卡的持有使用者的支付帳戶；信用授權方根據扣款請求，對 IC 卡的持有使用者的支付帳戶進行扣款操作，並在扣款成功後，與 IC 卡發行方針對所述本次交易進行結算。本實施例的 IC 卡在交易時採用信用支付，使用者無需預先對 IC 卡加值，對於 IC 卡發行方來說，可減少加值相關業務的處理，顯著提高了 IC 卡管理效率。

指定代表圖：

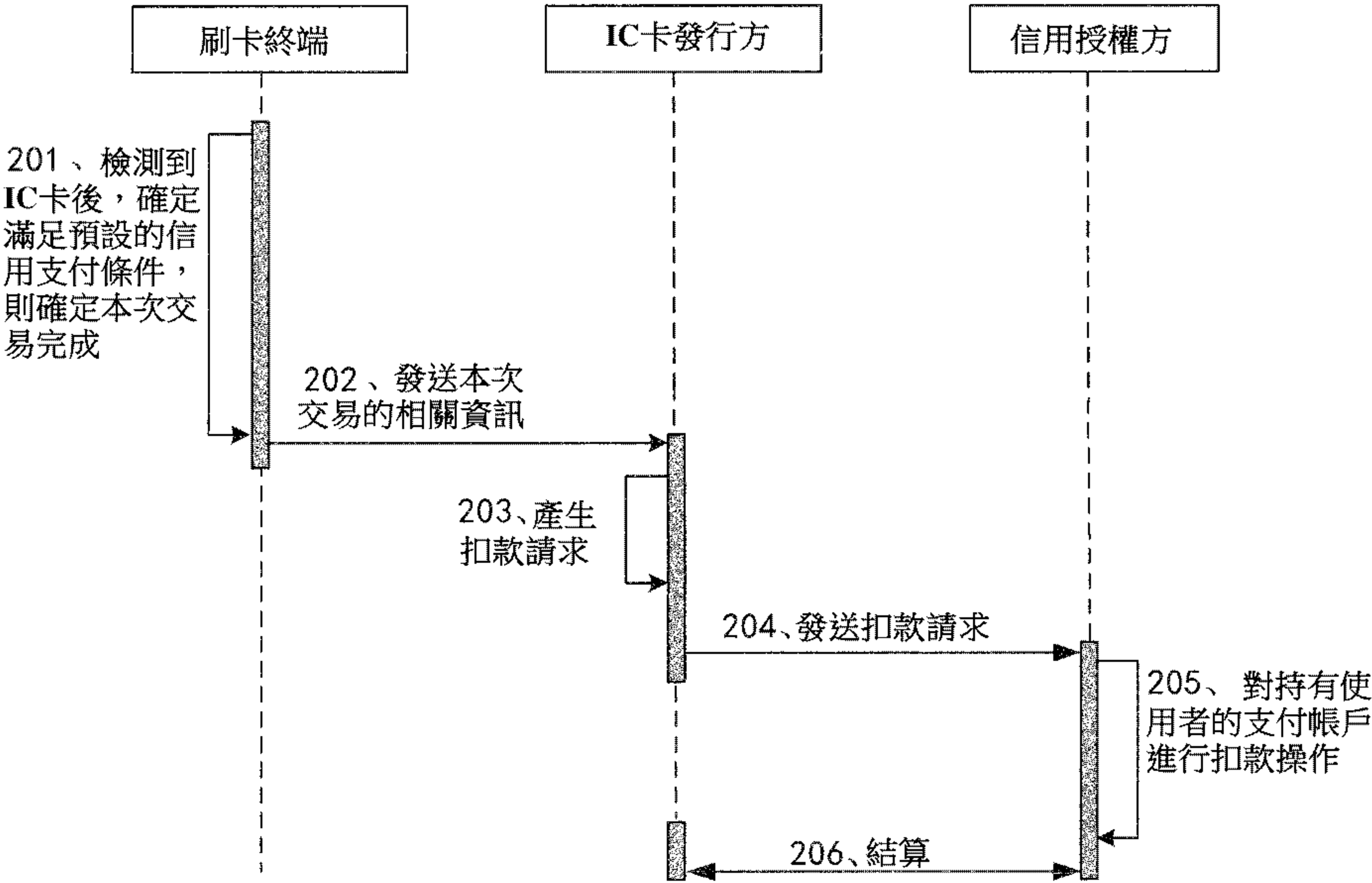


圖 2B



I710985

公告本

【發明摘要】

【中文發明名稱】

基於IC卡的交易處理、信用支付授權方法、裝置及系統

【中文】

本發明提供一種基於IC卡的交易處理、信用支付授權方法及裝置，該交易處理方法包括：刷卡終端檢測到IC卡後，若確定IC卡滿足信用支付條件，則確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊；IC卡發行方的伺服器產生攜帶有本次交易的相關資訊的扣款請求，並將扣款請求發送給信用授權方，信用授權方預先登記有IC卡的持有使用者的支付帳戶；信用授權方根據扣款請求，對IC卡的持有使用者的支付帳戶進行扣款操作，並在扣款成功後，與IC卡發行方針對所述本次交易進行結算。本實施例的IC卡在交易時採用信用支付，使用者無需預先對IC卡加值，對於IC卡發行方來說，可減少加值相關業務的處理，顯著提高了IC卡管理效率。

【 指 定 代 表 圖 】 第 (2B) 圖 。
【 代 表 圖 之 符 號 簡 單 說 明 】

【 特 徵 化 學 式 】 無

【發明說明書】

【中文發明名稱】

基於IC卡的交易處理、信用支付授權方法、裝置及系統

【技術領域】

本發明涉及IC卡技術領域，尤其涉及基於IC卡的交易處理、信用支付授權方法、裝置及系統。

【先前技術】

目前，公共運輸卡、加油卡等IC卡在日常生活中使用非常頻繁。使用者需要利用IC卡交易時，使用者可以持IC卡至公共運輸POS機或加油POS機等刷卡終端上刷卡，刷卡終端藉由讀寫IC卡內的儲存資料，可以完成該次交易。

此類IC卡採用預付費方式進行管理，一方面使用者需要預先圈存金額，否則IC卡無法交易；另一方面，圈存金額時，需要使用者提前在具備增值功能的終端上進行圈存操作，或者是：使用者至IC卡的營業網點處，由IC卡發行方的工作人員使用具備增值功能的終端進行圈存操作。圈存之後，IC卡發行方還需要進行增值相關的帳務清算過程。因此，如何提供一種高效、便捷的IC卡管理方案，成為亟待解決的技術問題。

【發明內容】

有鑑於此，本發明提供了基於IC卡的交易處理、信用支付授權方法、裝置及系統。

根據本發明實施例的第一方面，提供一種基於IC卡的交易處理方法，所述方法包括：

IC卡發行方的刷卡終端檢測到IC卡後，若確定所述IC卡滿足預設的信用支付條件，則確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊發送給IC卡發行方的伺服器；

所述IC卡發行方的伺服器產生攜帶有所述本次交易的相關資訊的扣款請求，並將所述扣款請求發送給信用授權方，所述信用授權方預先登記有所述IC卡的持有使用者的支付帳戶；

信用授權方根據所述扣款請求中攜帶的所述本次交易的相關資訊，對所述IC卡的持有使用者的支付帳戶進行扣款操作，並在扣款成功後，與所述IC卡發行方針對所述本次交易進行結算。

根據本發明實施例的第二方面，提供一種IC卡的信用支付授權方法，所述方法包括：

IC卡發行方獲取申請使用者的使用者資訊，向信用授權方發起針對所述申請使用者的信用支付授權請求，所述信用支付授權請求攜帶有所述申請使用者的使用者資訊；

信用授權方接收所述信用支付授權請求，根據所述申請使用者的使用者資訊，登記所述申請使用者的支付帳戶，並向所述IC卡發行方發送授權響應；

IC卡發行方在接收到所述授權響應後，建立所述申請

使用者的使用者資訊與IC卡相關資訊的綁定關係，完成所述IC卡的信用支付授權操作。

根據本發明實施例的第三方面，提供一種基於IC卡的交易處理方法，所述方法包括：

檢測到IC卡後，若確定所述IC卡滿足預設的信用支付條件，則確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊；

將所述本次交易的相關資訊發送給IC卡發行方的伺服器，以供所述IC卡發行方請求信用授權方對本次交易進行扣款，並與所述信用授權方針對所述本次交易進行結算。

根據本發明實施例的第四方面，提供一種基於IC卡的交易處理方法，所述方法包括：

接收刷卡終端發送的針對交易的相關資訊；

產生攜帶有所述交易的相關資訊的扣款請求，並將所述扣款請求發送給信用授權方，以供所述信用授權方根據所述扣款請求中攜帶的所述本次交易的相關資訊，對所述IC卡的持有使用者的支付帳戶進行扣款操作；

與所述IC卡發行方針對所述交易進行結算。

根據本發明實施例的第五方面，提供一種IC卡的信用支付授權方法，所述方法包括：

獲取申請使用者的使用者資訊，並向信用授權方發起針對所述申請使用者的信用支付授權請求，所述信用支付授權請求攜帶有所述申請使用者的使用者資訊，以供所述信用授權方根據所述申請使用者的使用者資訊，登記所述

申請使用者的支付帳戶，並向所述IC卡發行方發送授權響應；

在接收到所述授權響應後，建立所述申請使用者的使用者資訊與IC卡相關資訊的綁定關係，完成所述IC卡的信用支付授權操作。

根據本發明實施例的第六方面，提供一種基於IC卡的交易處理系統，所述系統包括：

IC卡發行方的刷卡終端，用於：檢測到IC卡後，若確定所述IC卡滿足預設的信用支付條件，則確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊發送給IC卡發行方的伺服器；

所述IC卡發行方的伺服器用於：產生攜帶有所述本次交易的相關資訊的扣款請求，並將所述扣款請求發送給信用授權方，所述信用授權方預先登記有所述IC卡的持有使用者的支付帳戶；

信用授權方的伺服器，用於：根據所述扣款請求中攜帶的所述本次交易的相關資訊，對所述IC卡的持有使用者的支付帳戶進行扣款操作，並在扣款成功後，與所述IC卡發行方針對所述本次交易進行結算。

根據本發明實施例的第七方面，提供一種IC卡的信用支付授權系統，所述裝置包括：

IC卡發行方的伺服器，用於：獲取申請使用者的使用者資訊，向信用授權方發起針對所述申請使用者的信用支付授權請求，所述信用支付授權請求攜帶有所述申請使用

者的使用者資訊；

信用授權方的伺服器，用於：接收所述信用支付授權請求，根據所述申請使用者的使用者資訊，登記所述申請使用者的支付帳戶，並向所述IC卡發行方發送授權響應；

IC卡發行方的伺服器還用於：在接收到所述授權響應後，建立所述申請使用者的使用者資訊與IC卡相關資訊的綁定關係，完成所述IC卡的信用支付授權操作。

根據本發明實施例的第九方面，提供一種基於IC卡的交易處理裝置，其特徵在於，所述裝置包括：

交易模組，用於：檢測到IC卡後，若確定所述IC卡滿足預設的信用支付條件，則確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊；

發送模組，用於：將所述本次交易的相關資訊發送給IC卡發行方的伺服器，以供所述IC卡發行方請求信用授權方對本次交易進行扣款，並與所述信用授權方針對所述本次交易進行結算。

根據本發明實施例的第九方面，提供一種基於IC卡的交易處理裝置，所述裝置包括：

資訊接收模組，用於：接收刷卡終端發送的針對交易的相關資訊；

扣款請求模組，用於：產生攜帶有所述交易的相關資訊的扣款請求，並將所述扣款請求發送給信用授權方，以供所述信用授權方根據所述扣款請求中攜帶的所述本次交易的相關資訊，對所述IC卡的持有使用者的支付帳戶進行

扣款操作；

結算模組，用於與所述IC卡發行方針對所述交易進行結算。

根據本發明實施例的第十方面，提供一種IC卡的信用支付授權裝置，所述裝置包括：

資訊獲取模組，用於：獲取申請使用者的使用者資訊，並向信用授權方發起針對所述申請使用者的信用支付授權請求，所述信用支付授權請求攜帶有所述申請使用者的使用者資訊，以供所述信用授權方根據所述申請使用者的使用者資訊，登記所述申請使用者的支付帳戶，並向所述IC卡發行方發送授權響應；

綁定模組，用於：IC卡發行方在接收到所述授權響應後，建立所述申請使用者的使用者資訊與IC卡相關資訊的綁定關係，完成所述IC卡的信用支付授權操作。

根據本發明實施例的第十一方面，提供一種基於IC卡的交易處理裝置，包括：處理器；用於儲存處理器可執行指令的記憶體；其中，所述處理器被配置為：

檢測到IC卡後，若確定所述IC卡滿足預設的信用支付條件，則確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊；

將所述本次交易的相關資訊發送給IC卡發行方的伺服器，以供所述IC卡發行方請求信用授權方對本次交易進行扣款，並與所述信用授權方針對所述本次交易進行結算。

根據本發明實施例的第十二方面，提供一種基於IC卡

的交易處理裝置，包括：處理器；用於儲存處理器可執行指令的記憶體；其中，所述處理器被配置為：

接收刷卡終端發送的針對交易的相關資訊；

產生攜帶有所述交易的相關資訊的扣款請求，並將所述扣款請求發送給信用授權方，以供所述信用授權方根據所述扣款請求中攜帶的所述本次交易的相關資訊，對所述IC卡的持有使用者的支付帳戶進行扣款操作；

與所述IC卡發行方針對所述交易進行結算。

根據本發明實施例的第十三方面，提供一種IC卡的信用支付授權裝置，包括：處理器；用於儲存處理器可執行指令的記憶體；其中，所述處理器被配置為：

獲取申請使用者的使用者資訊，並向信用授權方發起針對所述申請使用者的信用支付授權請求，所述信用支付授權請求攜帶有所述申請使用者的使用者資訊，以供所述信用授權方根據所述申請使用者的使用者資訊，登記所述申請使用者的支付帳戶，並向所述IC卡發行方發送授權響應；

IC卡發行方在接收到所述授權響應後，建立所述申請使用者的使用者資訊與IC卡相關資訊的綁定關係，完成所述IC卡的信用支付授權操作。

本發明的實施例提供的技術方案可以包括以下有益效果：

本發明實施例可以為使用者提供一種免圈存的IC卡管理方案，信用授權方預先登記使用者的支付帳戶，IC卡發

行方綁定使用者與IC卡的關係，當使用者使用IC卡交易時，由刷卡終端記錄本次交易資訊，之後，IC卡發行方可以根據交易資訊，與信用授權方進行結算。由於信用授權方預先登記有申請使用者的支付帳戶，信用授權方可以從該支付帳戶中扣除交易費用。由此可見，本實施例的IC卡在交易時採用信用支付，使用者無需預先對IC卡充值，對於IC卡發行方來說，即可減少充值相關業務的處理，顯著提高了IC卡管理效率。

應當理解的是，以上的一般描述和後文的細節描述僅是示例性和解釋性的，並不能限制本發明。

【圖式簡單說明】

此處的圖式被併入說明書中並構成本說明書的一部分，示出了符合本發明的實施例，並與說明書一起用於解釋本發明的原理。

圖1A是本發明根據一示例性實施例示出的一種IC卡的信用支付授權的應用場景圖。

圖1B是本發明根據一示例性實施例示出的一種IC卡的信用支付方法的流程圖。

圖2A是本發明根據一示例性實施例示出的一種基於IC卡的交易處理方法的應用場景圖。

圖2B是本發明根據一示例性實施例示出的一種基於IC卡的交易處理方法的流程圖。

圖3是本發明基於IC卡的交易處理裝置所在伺服器的

一種硬體結構圖。

圖4是本發明根據一示例性實施例示出的一種基於IC卡的交易處理裝置的方塊圖。

圖5是本發明根據一示例性實施例示出的另一種基於IC卡的交易處理裝置的方塊圖。

圖6是本發明根據一示例性實施例示出的一種IC卡的信用支付裝置的方塊圖。

圖7是本發明根據一示例性實施例示出的一種基於IC卡的交易處理裝置/IC卡的信用支付裝置所在的伺服器/電子設備的方塊圖。

【實施方式】

這裡將詳細地對示例性實施例進行說明，其示例表示在圖式中。下面的描述涉及圖式時，除非另有表示，不同圖式中的相同數字表示相同或相似的要素。以下示例性實施例中所描述的實施方式並不代表與本發明相一致的所有實施方式。相反，它們僅是與如所附申請專利範圍中所詳述的、本發明的一些方面相一致的裝置和方法的例子。

在本發明使用的術語是僅僅出於描述特定實施例的目的，而非旨在限制本發明。在本發明和所附申請專利範圍中所使用的單數形式的“一種”、“所述”和“該”也旨在包括多數形式，除非上下文清楚地表示其他含義。還應當理解，本文中使用的術語“和/或”是指並包含一個或多個相關聯的列出項目的任何或所有可能組合。

應當理解，儘管在本發明可能採用術語第一、第二、第三等來描述各種資訊，但這些資訊不應限於這些術語。這些術語僅用來將同一類型的資訊彼此區分開。例如，在不脫離本發明範圍的情況下，第一資訊也可以被稱為第二資訊，類似地，第二資訊也可以被稱為第一資訊。取決於語境，如在此所使用的詞語“如果”可以被解釋成為“在……時”或“當……時”或“響應於確定”。

本發明實施例提供了一種高效、便捷的IC卡管理方案，其中涉及IC卡的信用支付授權方案和基於IC卡的交易處理方案。

首先對IC卡的信用支付授權方案進行說明。如圖1A所示，是本發明根據一示例性實施例示出的一種IC卡的信用支付授權方法的應用場景圖。圖1A中包括申請IC卡的申請使用者、IC卡發行方配置的伺服器、信用授權方配置的伺服器。

其中，IC卡(Integrated Circuit Card，集成電路卡)是內嵌有微晶片的塑料卡(通常是一張信用卡的大小)的通稱，也有稱為智慧卡(Intelligent card)、微電路卡(Microcircuit card)或微晶片卡等。IC卡通常包含有微電子晶片，IC卡需要藉由讀寫終端進行資料互動。在某些例子中，IC卡內的集成電路通常包括可程式化唯讀記憶體EEPROM、隨機存取記憶體RAM和固化在唯讀記憶體ROM中的卡內操作系統COS(Chip Operating System)等等，因此IC卡具有一定的處理能力，可自行處理一定數量的資

料。卡中記憶體的儲存資料通常可分為外部讀取和內部處理部分。IC卡目前適應於端口數目較多且通訊速度需求較快的場合，使用者藉由一張IC卡便可完成通常的鑰匙、資金結算、考勤和某些控制操作，如使用IC卡開啟房門、IC卡就餐、購物、娛樂、會議、停車、巡更、辦公、收費服務等各項活動。

IC卡發行方：是指發行IC卡給使用者，藉由IC卡為使用者提供IC卡收費服務等各項服務的一方。在實際應用中，IC卡發行方通常提供有刷卡終端，以供使用者持IC卡進行刷卡操作。刷卡終端根據IC卡資料的讀寫協議，可以在使用者持IC卡刷卡時讀寫IC卡中的儲存資料，並為使用者提供刷卡服務，同時還可對相關刷卡資訊進行記錄。IC卡發行方通常也配置有伺服器，該伺服器可以與刷卡終端通訊，以獲取刷卡終端記錄的相關刷卡資訊。

信用授權方：是指為使用者進行信用授權的一方，信用授權方維護有申請使用者的相關信用資料，並記錄有使用者的一個或多個支付帳戶，具體可以是銀行方或第三方徵信機構等。

需要說明的是，在某些例子中，IC卡發行方和信用授權方可以是分別獨立的兩個服務方。在另一些例子中，該IC卡發行方和信用授權方可以是同一服務方所配置的兩個提供不同功能的機構，也即是IC卡發行方和信用授權方可以是指同一方。舉例來說，某個服務方可以配置專門提供IC卡發行功能的機構(配置有專用伺服器處理IC卡發行、

處理或交易等相關業務、提供刷卡終端或發行網點)，以及配置專門提供信用授權功能的機構(配置有專用伺服器處理信用授權等等相關業務)。

本實施例中，當使用者需要申請具有免圈存可信用支付的IC卡時，可以藉由如下實施例為IC卡開通訊用支付授權。如圖1B所示，是本發明根據一示例性實施例示出的一種IC卡的信用支付授權方法的流程圖，可包括如下步驟101至105：

在步驟101中，IC卡發行方獲取申請使用者的使用者資訊。

在步驟102中，IC卡發行方向信用授權方發起針對所述申請使用者的信用支付授權請求，所述信用支付授權請求攜帶有所述申請使用者的個人資訊。

在步驟103中，信用授權方接收所述信用支付授權請求，根據所述申請使用者的個人資訊，登記所述申請使用者的支付帳戶。

在步驟104中，信用授權方向所述IC卡發行方發送授權響應。

在步驟105中，IC卡發行方在接收到所述授權響應後，建立所述申請使用者的個人資訊與IC卡相關資訊的綁定關係，完成所述IC卡的信用支付授權操作。

由於涉及信用支付，使用者向IC卡發行方提出申請時，可以向IC卡發行方提供其個人資訊，例如姓名、身份證號碼、通訊號碼、通訊地址等等，具體的使用者資訊在

實際應用中可靈活配置，本實施例對此不作限定。

在為申請使用者發放IC卡時，需要確定使用者的信用狀況，IC卡發行方可以預先與一個或多個信用授權方合作，由信用授權方為IC卡發行方的使用者提供信用服務。具體的，IC卡發行方的伺服器可以與信用授權方的伺服器通訊，IC卡發行方的伺服器可以產生攜帶有申請使用者的個人資訊的請求併發送給信用授權方的伺服器。

信用授權方的伺服器接收到信用支付授權請求後，由於信用授權方維護有使用者資訊，因此可以藉由使用者的個人資訊查詢使用者的信用狀況。若使用者的信用狀況較好，可以為該申請使用者提供IC卡信用支付服務。具體的，使用者在信用授權方側通常綁定有一個或多個支付帳戶，信用授權方可以根據使用者指定或預設設定等方式，登記一個針對IC卡的支付帳戶，在完成上述處理後，信用授權方向所述IC卡發行方發送授權響應，以通知IC卡發行方信用授權處理成功。

IC卡發行方在接收到所述授權響應後，即可建立所述申請使用者的使用者資訊與IC卡相關資訊的綁定關係，完成IC卡的信用支付授權操作。其中，IC卡相關資訊可以是IC卡標識或卡號等資訊，該資訊用以區分不同的IC卡，在實際應用中可靈活配置，本實施例對此不作限定。

實際應用中，IC卡的信用支付授權操作的應用場景可能有多種。接下來列舉兩種場景進行說明。

第一種、申請使用者至IC卡的營業網點處購買免圈存

可信用支付的IC卡。

此種場景中，IC卡發行方可以在營業網點處設置電子設備，申請使用者可以在營業網點處，在該電子設備中錄入其使用者資訊，由於IC卡發行方的伺服器需要綁定使用者的使用者資訊和IC卡相關資訊，因此還可以在該電子設備中錄入IC卡相關資訊，電子設備將IC卡相關資訊和使用者的資訊發送給IC卡發行方的伺服器，從而為使用者申請IC卡，並開通訊用支付功能。IC卡發行方的伺服器可以與信用授權方的伺服器通訊，由信用授權方的伺服器為使用者進行信用授權，之後，IC卡發行方的伺服器在接收到所述授權響應後，建立使用者資訊與IC卡相關資訊的綁定關係，從而完成IC卡的信用支付授權操作。

由於現有的IC卡未支持信用支付，當使用者持IC卡在刷卡終端刷卡時，為了使刷卡終端更易確定IC卡能支持信用支付，在一個可選的實現方式中，所述IC卡中的指定儲存區域可以儲存有信用支付標記，藉由讀取該標記，刷卡終端可以快速地判斷IC卡是否能支持信用支付，若不能支持信用支付，可按照現有的交易流程進行處理，若支持信用支付，則可按照信用支付的流程進行處理，上述方式易於實現，且處理效率較高。

第二種、申請使用者利用其持有的電子設備，為現有的IC卡開通訊用支付功能。

此種場景中，電子設備可以是智慧型手機、平板電腦、可穿戴設備或多媒體設備等等，電子設備中可以安裝

有客戶端，該客戶端可以是由IC卡發行方提供，或者是由與IC卡發行方合作的第三方所提供。電子設備可以利用NFC(近距離通訊技術，Near Field Communication)或RFID(無線射頻識別技術，Radio Frequency Identification)等方式讀寫IC卡。

具體的，可以是使用者持電子設備，開啟客戶端，使用者持IC卡接近或解除電子設備，藉由電子設備藉由NFC或RFID等方式讀取到IC卡中儲存的IC卡相關資訊。另一方面，藉由所述電子設備中安裝的客戶端可以獲取申請使用者的使用者資訊(在某些例子中，可以是使用者在申請開通訊用支付時錄入；在另一些例子中，若採用第三方客戶端，可能使用者在申請前已使用過該客戶端，在該客戶端對應的第三方服務方側登記有個人資訊，則客戶端可以自動獲取使用者資訊)，所述客戶端可以將所述卡資訊和使用者的資訊發送給所述IC卡發行方的伺服器。IC卡發行方的伺服器接收到IC卡相關資訊和使用者的資訊，可以根據IC卡相關資訊查詢該IC卡是否可以開通訊用支付(例如，可能IC卡發行方針對學生卡或老人卡等IC卡不予開通訊用支付等等，在實際應用中可以靈活配置，本實施例對此不作限定)。另一方面，IC卡發行方可以藉由該客戶端向信用授權方發起針對所述申請使用者的信用支付授權請求，令所述信用支付授權請求攜帶有所述使用者資訊，以使信用授權方根據所述使用者資訊為所述申請使用者進行信用授權。之後，IC卡發行方的伺服器在接收到所述授權響應

後，建立使用者資訊與IC卡相關資訊的綁定關係，從而完成IC卡的信用支付授權操作。

在一個可選的實現方式中，在所述建立所述申請使用者與所述IC卡的綁定關係後，還可以包括：所述IC卡發行方通知所述電子設備為所述IC卡開通訊用支付；所述電子設備將所述信用支付標記寫入至所述IC卡中。

實際應用中，IC卡發行方的伺服器可以產生寫卡腳本下發給客戶端，該寫卡腳本中包含有該信用支付標記，客戶端接收到該信用支付標記，將該信用支付標記寫入至IC卡中，從而為現有的IC卡開通免圈存信用支付。

藉由上述方案，使用者即可持IC卡進行信用支付。接下來結合圖2A和圖2B描述基於IC卡的交易處理過程。如圖2A所示，是本發明根據一示例性實施例示出的一種基於IC卡的交易處理方法的應用場景，圖2B是本發明根據一示例性實施例示出的一種基於IC卡的交易處理方法的流程圖，包括以下步驟201至206：

在步驟201中，IC卡發行方的刷卡終端檢測到IC卡後，若確定所述IC卡滿足預設的信用支付條件，則確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊。

在步驟202中，IC卡發行方發送本次交易的相關資訊給IC卡發行方的伺服器。

在步驟203中，IC卡發行方的伺服器產生攜帶有所述本次交易的相關資訊的扣款請求。

在步驟204中，IC卡發行方的伺服器將所述扣款請求

發送給信用授權方，所述信用授權方預先登記有所述IC卡的持有使用者的支付帳戶。

在步驟205中，信用授權方根據所述扣款請求中攜帶的所述本次交易的相關資訊，對所述IC卡的持有使用者的支付帳戶進行扣款操作。

在步驟206中，信用授權方在扣款成功後，與所述IC卡發行方針對所述本次交易進行結算。

本實施例中，使用者持IC卡至刷卡終端刷卡，刷卡終端可以檢測到IC卡。由於涉及信用支付，刷卡終端需要確定該IC卡是否滿足預設的信用支付條件。具體的，信用支付條件可以根據需要靈活配置，例如可以是該IC卡是否在有效期內、該IC卡是否為合法卡、該IC卡是否支持信用支付、該IC卡的持有使用者是否為可信使用者等等，本實施例對此不作限定。

為了更為安全快速地判斷IC卡是否滿足預設的信用支付條件，在一個可選的實現方式中，所述信用支付條件可以包括：所述IC卡支持信用支付且所述IC卡為合法卡。

由前述IC卡的信用支付授權方案可知，所述IC卡中的指定儲存區域可以儲存有信用支付標記；因此，所述確定所述IC卡滿足預設的信用支付條件，可以包括：讀取所述IC卡中的指定儲存區域是否儲存有信用支付標記，若有，則確定所述IC卡支持信用支付。藉由讀取該標記，刷卡終端可以快速地判斷IC卡是否能支持信用支付，若不能支持信用支付，可按照現有的交易流程進行處理，若支持信用

支付，則可按照信用支付的流程進行處理，上述方式易於實現，且處理效率較高。

對於確定IC卡是否為合法卡，在一個可選的實現方式中，可以是：向所述IC卡發起驗證指令，若接收到所述IC卡返回的驗證成功響應，則確定IC卡為合法卡。

其中，驗證指令可以根據預先設定的資料格式、加密協議等方式進行處理，IC卡中的晶片預先寫入有相對應的資料格式或加密協議等邏輯，若IC卡無法進行驗證成功響應，則刷卡終端可確定IC卡不是合法卡，交易失敗。若IC卡為合法卡，則刷卡終端發起的驗證指令，IC卡能夠進行驗證成功響應，因此刷卡終端即可確定IC卡為合法卡，則可確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊發送給IC卡發行方的伺服器。

對於驗證指令，為了減少開發成本，所述驗證指令可以包括零元消費扣款指令。相關技術中，現有IC卡的交易過程，涉及到刷卡終端發起扣款指令，IC卡為合法卡的情況下，IC卡會根據扣款指令，對儲存區域中的金額進行扣除，在成功扣除後進行扣款成功響應。本實施例中，可以利用現有的扣款流程，將驗證指令設定為零元消費扣款指令，若IC卡為合法卡，則可以針對零元消費扣款指令成功進行響應，刷卡終端即可確定IC卡為合法卡。由於信用支付情況下，並不涉及金額的實際扣除，因此消費扣款指令中指定的扣款費用為零元。本實施例由於採用現有的扣款流程進行IC卡是否為合法卡的驗證，因此可以顯著減少開

發成本。

刷卡終端確定本次交易完成後，刷卡終端可以記錄本次交易的相關資訊，並定期或實時地發送給所述IC卡發行方的伺服器。所述IC卡發行方的伺服器也可以是定期或實時地產生攜帶有所述本次交易的相關資訊的扣款請求，並將所述扣款請求發送給信用授權方。信用授權方根據所述扣款請求中攜帶的所述本次交易的相關資訊，對所述IC卡的持有使用者的支付帳戶進行扣款操作，並在扣款成功後，與所述IC卡發行方針對所述本次交易進行結算，其中，該結算操作可以週期性結算，也可以是實時結算，在實際應用中可靈活配置，本實施例對此不做限定。

接下來再結合一具體實施例對本發明的IC卡管理方案進行說明。

如圖3所示，是本發明根據一示例實施例示出的一種IC卡管理方案的應用場景圖。圖3中包括IC卡發行方配置的伺服器、信用授權方配置的伺服器、申請使用者所持有的一張未具有免圈存信用支付功能的IC卡、申請使用者所持有的智慧型手機；該智慧型手機具有NFC功能，可以與IC卡藉由NFC技術進行資料互動，另外，該智慧型手機還安裝有第三方支付應用程式，該第三方支付應用程式與IC卡發行方和信用授權方合作，該第三方支付應用程式所對應的伺服器與IC卡發行方的伺服器、信用授權方的伺服器都可以通訊。

在圖3所示場景中，IC卡管理方案包括：

(1)為現有IC卡開通訊用支付功能

第三方支付應用程式讀取IC卡資訊，並藉由第三方支付應用程式對應的伺服器發送給IC卡發行方的伺服器，由其IC卡發行方的伺服器負責查詢該IC卡是否支持開通免圈存信用支付(實際應用中，也可以不需進行此步驟，也即是所有IC卡都開通訊用支付功能，IC卡發行方也可以針對學生卡或老年卡等不予開通，具體可以靈活配置)。若不支持，第三方支付應用程式可以提示使用者無法開通的原因。若支持，IC卡發行方的伺服器可以向信用授權方的伺服器發送信用支付授權請求。

信用授權方的伺服器接收到請求後，查詢使用者的信用狀況，確定該使用者是否可開通訊用支付，若支持，可以綁定使用者資訊及IC卡資訊的關聯關係，返回IC卡發行方同意及相關的使用者資訊；若不支持，則返回拒絕的原因。

若IC卡發行機構接收到信用授權系統的拒絕資訊，則藉由第三方支付應用程式提示使用者無法開通的原因，若接收到同意的返回時，建立IC卡資訊及使用者資訊的綁定關係，產生用於寫入信用支付標記的寫卡腳本(包含信用支付標誌)併發送給第三方支付應用程式。

第三方支付應用程式接收到寫卡腳本後，將信用支付標誌寫入到IC卡中。然後通知IC卡方該IC卡的信用支付功能開通成功。IC卡發行機構可通知信用授權方IC卡的信用

支付功能開通成功。

(2)交易處理

IC卡貼近刷卡終端，刷卡終端成功感應後，按照預設資料互動協議讀取IC卡的卡號、可用金額、歷史交易資訊、信用支付標誌等資訊；

檢查信用支付標誌，若確定支持信用支付，刷卡終端機發送零元消費扣款指令至IC卡，若IC卡成功響應，則確定完成扣款，交易完成。刷卡終端記錄信用交易日誌，交易日誌包括實際消費金額、交易日期、交易時間、刷卡終端編號、卡號等資訊。若為不支持信用支付，則進入IC卡原交易流程：檢查可用額度，若餘額不足，則拒絕本次交易。餘額足夠，計算扣款金額，發送消費扣款指令，完成扣款，交易完成。

刷卡終端在需要時將信用交易日誌發生給IC卡發行方的伺服器，IC卡發行方的伺服器產生扣款請求，並將所述扣款請求發送給信用授權方。

信用授權方根據所述扣款請求中攜帶的交易相關資訊，對IC卡的持有使用者的支付帳戶進行扣款操作，並在扣款成功後，與所述IC卡發行方針對所述本次交易進行結算。

由上述分析可知，本發明實施例可以為使用者提供一種免圈存的IC卡管理方案，信用授權方預先登記使用者的支付帳戶，IC卡發行方綁定使用者與IC卡的關係，當使用

者使用 IC 卡交易時，由刷卡終端記錄本次交易資訊，之後，IC 卡發行方可以根據交易資訊，與信用授權方進行結算。由於信用授權方預先登記有申請使用者的支付帳戶，信用授權方可以從該支付帳戶中扣除交易費用。由此可見，本實施例的 IC 卡在交易時採用信用支付，使用者無需預先對 IC 卡充值，對於 IC 卡發行方來說，即可減少充值相關業務的處理，顯著提高了 IC 卡管理效率。

與前述基於 IC 卡的交易處理、信用支付授權方法的實施例相對應，本發明還提供了基於 IC 卡的交易處理、信用支付授權裝置及其所應用的系統的實施例。

相應的，本發明提供一種基於 IC 卡的交易處理系統，所述系統包括：

IC 卡發行方的刷卡終端，用於：檢測到 IC 卡後，若確定所述 IC 卡滿足預設的信用支付條件，則確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊發送給 IC 卡發行方的伺服器。

所述 IC 卡發行方的伺服器，用於：產生攜帶有所述本次交易的相關資訊的扣款請求，並將所述扣款請求發送給信用授權方，所述信用授權方預先登記有所述 IC 卡的持有使用者的支付帳戶。

信用授權方的伺服器，用於：根據所述扣款請求中攜帶的所述本次交易的相關資訊，對所述 IC 卡的持有使用者的支付帳戶進行扣款操作，並在扣款成功後，與所述 IC 卡發行方針對所述本次交易進行結算。

在一個可選的實現方式中，所述信用支付條件包括：所述IC卡支持信用支付且所述IC卡為合法卡。

相應的，本發明提供一種IC卡的信用支付授權系統，所述裝置包括：

IC卡發行方的伺服器，用於：獲取申請使用者的使用者資訊，向信用授權方發起針對所述申請使用者的信用支付授權請求，所述信用支付授權請求攜帶有所述申請使用者的使用者資訊。

信用授權方的伺服器，用於：接收所述信用支付授權請求，根據所述申請使用者的使用者資訊，登記所述申請使用者的支付帳戶，並向所述IC卡發行方發送授權響應。

IC卡發行方的伺服器還用於：在接收到所述授權響應後，建立所述申請使用者的使用者資訊與IC卡相關資訊的綁定關係，完成所述IC卡的信用支付授權操作。

如圖4所示，圖4是本發明根據一示例性實施例示出的一種基於IC卡的交易處理裝置的方塊圖，所述裝置包括：

交易模組41，用於：檢測到IC卡後，若確定所述IC卡滿足預設的信用支付條件，則確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊。

發送模組42，用於：將所述本次交易的相關資訊發送給IC卡發行方的伺服器，以供所述IC卡發行方請求信用授權方對本次交易進行扣款，並與所述信用授權方針對所述本次交易進行結算。

如圖5所示，圖5是本發明根據一示例性實施例示出的

一種基於IC卡的交易處理裝置的方塊圖，所述裝置包括：

資訊接收模組51，用於：接收刷卡終端發送的針對交易的相關資訊。

扣款請求模組52，用於：產生攜帶有所述交易的相關資訊的扣款請求，並將所述扣款請求發送給信用授權方，以供所述信用授權方根據所述扣款請求中攜帶的所述本次交易的相關資訊，對所述IC卡的持有使用者的支付帳戶進行扣款操作。

結算模組53，用於與所述IC卡發行方針對所述交易進行結算。

如圖6所示，圖6是本發明根據一示例性實施例示出的一種IC卡的信用支付授權裝置的方塊圖，所述裝置包括：

資訊獲取模組61，用於：獲取申請使用者的使用者資訊，並向信用授權方發起針對所述申請使用者的信用支付授權請求，所述信用支付授權請求攜帶有所述申請使用者的使用者資訊，以供所述信用授權方根據所述申請使用者的使用者資訊，登記所述申請使用者的支付帳戶，並向所述IC卡發行方發送授權響應。

綁定模組62，用於：IC卡發行方在接收到所述授權響應後，建立所述申請使用者的使用者資訊與IC卡相關資訊的綁定關係，完成所述IC卡的信用支付授權操作。

相應的，本發明還提供一種基於IC卡的交易處理裝置，包括：處理器；用於儲存處理器可執行指令的記憶體；其中，所述處理器被配置為：

檢測到IC卡後，若確定所述IC卡滿足預設的信用支付條件，則確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊。

將所述本次交易的相關資訊發送給IC卡發行方的伺服器，以供所述IC卡發行方請求信用授權方對本次交易進行扣款，並與所述信用授權方針對所述本次交易進行結算。

本發明實施例基於IC卡的交易處理裝置/IC卡的信用支付授權裝置的實施例可以應用在伺服器/電子設備。裝置實施例可以藉由軟體實現，也可以藉由硬體或者軟硬體結合的方式實現。以軟體實現為例，作為一個邏輯意義上的裝置，是藉由其所在伺服器/電子設備的處理器將非易失性記憶體中對應的電腦程式指令讀取到內部記憶體中運行形成的。從硬體層面而言，如圖7所示，為本發明基於IC卡的交易處理裝置/IC卡的信用支付授權裝置所在伺服器/電子設備的一種硬體結構圖，除了圖7所示的處理器710、內部記憶體730、網路介面720、以及非易失性記憶體740之外，實施例中基於IC卡的交易處理裝置/IC卡的信用支付授權裝置/IC卡的信用支付授權裝置731所在的伺服器/電子設備通常根據該伺服器/電子設備的實際功能，還可以包括其他硬體，對此不再贅述。

相應的，本發明還提供一種基於IC卡的交易處理裝置，包括：處理器；

用於儲存處理器可執行指令的記憶體；其中，所述處理器被配置為：

檢測到IC卡後，若確定所述IC卡滿足預設的信用支付條件，則確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊。

將所述本次交易的相關資訊發送給IC卡發行方的伺服器，以供所述IC卡發行方請求信用授權方對本次交易進行扣款，並與所述信用授權方針對所述本次交易進行結算。

相應的，本發明還提供一種基於IC卡的交易處理裝置，包括：處理器；用於儲存處理器可執行指令的記憶體；其中，所述處理器被配置為：

接收刷卡終端發送的針對交易的相關資訊。

產生攜帶有所述交易的相關資訊的扣款請求，並將所述扣款請求發送給信用授權方，以供所述信用授權方根據所述扣款請求中攜帶的所述本次交易的相關資訊，對所述IC卡的持有使用者的支付帳戶進行扣款操作。

與所述IC卡發行方針對所述交易進行結算。

相應的，本發明還提供一種IC卡的信用支付授權裝置，包括：處理器；用於儲存處理器可執行指令的記憶體；其中，所述處理器被配置為：

獲取申請使用者的使用者資訊，並向信用授權方發起針對所述申請使用者的信用支付授權請求，所述信用支付授權請求攜帶有所述申請使用者的使用者資訊，以供所述信用授權方根據所述申請使用者的使用者資訊，登記所述申請使用者的支付帳戶，並向所述IC卡發行方發送授權響應。

IC卡發行方在接收到所述授權響應後，建立所述申請使用者的使用者資訊與IC卡相關資訊的綁定關係，完成所述IC卡的信用支付授權操作。

上述裝置中各個模組的功能和作用的實現過程具體詳見上述方法中對應步驟的實現過程，在此不再贅述。

對於裝置實施例而言，由於其基本對應於方法實施例，所以相關之處參見方法實施例的部分說明即可。以上所描述的裝置實施例僅僅是示意性的，其中所述作為分離部件說明的模組可以是或者也可以不是物理上分開的，作為模組顯示的部件可以是或者也可以不是物理模組，即可以位於一個地方，或者也可以分佈到多個網路模組上。可以根據實際的需要選擇其中的部分或者全部模組來實現本發明方案的目的。本領域具有通常知識者在不付出創造性勞動的情況下，即可以理解並實施。

本領域技術人員在考慮說明書及實踐這裡申請的發明後，將容易想到本發明的其它實施方案。本發明旨在涵蓋本發明的任何變型、用途或者適應性變化，這些變型、用途或者適應性變化遵循本發明的一般性原理並包括本發明未申請的本技術領域中的公知常識或慣用技術手段。說明書和實施例僅被視為示例性的，本發明的真正範圍和精神由下面的申請專利範圍指出。

應當理解的是，本發明並不局限於上面已經描述並在圖式中示出的精確結構，並且可以在不脫離其範圍進行各種修改和改變。本發明的範圍僅由所附的申請專利範圍來

限制。

以上所述僅為本發明的較佳實施例而已，並不用以限制本發明，凡在本發明的精神和原則之內，所做的任何修改、等同替換、改進等，均應包含在本發明保護的範圍之內。

【符號說明】

101~105：步驟

201~206：步驟

41：交易模組

42：發送模組

51：資訊接收模組

52：扣款請求模組

53：結算模組

61：資訊獲取模組

62：綁定模組

710：處理器

720：網路介面

730：內部記憶體

731：基於IC卡的交易處理裝置/IC卡的信用支付授權裝置

740：非易失性記憶體

【發明申請專利範圍】

【第 1 項】

一種基於 IC 卡的交易處理方法，其特徵在於，該方法包括：

IC 卡發行方的刷卡終端檢測到 IC 卡後，若確定該 IC 卡滿足預設的信用支付條件，則確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊發送給 IC 卡發行方的伺服器；

該 IC 卡發行方的伺服器產生攜帶有該本次交易的相關資訊的扣款請求，並將該扣款請求發送給信用授權方，該信用授權方預先登記有該 IC 卡的持有使用者的支付帳戶；

信用授權方根據該扣款請求中攜帶的該本次交易的相關資訊，對該 IC 卡的持有使用者的支付帳戶進行扣款操作，並在扣款成功後，與該 IC 卡發行方針對該本次交易進行結算；

其中，該確定該 IC 卡滿足預設的信用支付條件，包括：

讀取該 IC 卡中的指定儲存區域是否儲存有信用支付標記，若有，則確定該 IC 卡支持信用支付。

【第 2 項】

根據申請專利範圍第 1 項所述的方法，其中，該確定該 IC 卡滿足預設的信用支付條件，包括：

向該 IC 卡發起驗證指令，若接收到該 IC 卡返回的驗證成功響應，則確定 IC 卡為合法卡。

【第 3 項】

根據申請專利範圍第2項所述的方法，其中，該驗證指令包括零元消費扣款指令。

【第4項】

一種IC卡的信用支付授權方法，其特徵在於，該方法包括：

IC卡發行方獲取申請使用者的使用者資訊，向信用授權方發起針對該申請使用者的信用支付授權請求，該信用支付授權請求攜帶有該申請使用者的使用者資訊；

信用授權方接收該信用支付授權請求，根據該申請使用者的使用者資訊，登記該申請使用者的支付帳戶，並向該IC卡發行方發送授權響應；

IC卡發行方在接收到該授權響應後，建立該申請使用者的使用者資訊與IC卡相關資訊的綁定關係，完成該IC卡的信用支付授權操作。

【第5項】

根據申請專利範圍第4項所述的方法，其中，該IC卡中的指定儲存區域儲存有信用支付標記。

【第6項】

根據申請專利範圍第4或5項所述的方法，其中，該IC卡發行方向信用授權方發起針對該申請使用者的信用支付授權請求，包括：

藉由與IC卡發行方關聯的電子設備讀取IC卡中儲存的IC卡相關資訊，藉由該電子設備中安裝的客戶端獲取申請使用者的使用者資訊，該客戶端將該IC卡相關資訊和使用

者資訊發送給該 IC 卡發行方，該 IC 卡發行方藉由該客戶端向信用授權方發起針對該申請使用者的信用支付授權請求，該信用支付授權請求攜帶有該使用者資訊。

【第 7 項】

根據申請專利範圍第 6 項所述的方法，其中，在該建立該申請使用者與該 IC 卡的綁定關係後，該方法還包括：

該 IC 卡發行方通知該電子設備為該 IC 卡開通訊用支付；

該電子設備將該信用支付標記寫入至該 IC 卡中。

【第 8 項】

一種基於 IC 卡的交易處理方法，其特徵在於，該方法包括：

檢測到 IC 卡後，若確定該 IC 卡滿足預設的信用支付條件，則確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊；

將該本次交易的相關資訊發送給 IC 卡發行方的伺服器，以供該 IC 卡發行方請求信用授權方對本次交易進行扣款，並與該信用授權方針對該本次交易進行結算；

其中，該確定該 IC 卡滿足預設的信用支付條件，包括：讀取該 IC 卡中的指定儲存區域是否儲存有信用支付標記，若有，則確定該 IC 卡支持信用支付。

【第 9 項】

一種 IC 卡的信用支付授權方法，其特徵在於，該方法包括：

獲取申請使用者的使用者資訊，並向信用授權方發起

針對該申請使用者的信用支付授權請求，該信用支付授權請求攜帶有該申請使用者的使用者資訊，以供該信用授權方根據該申請使用者的使用者資訊，登記該申請使用者的支付帳戶，並向該IC卡發行方發送授權響應；

在接收到該授權響應後，建立該申請使用者的使用者資訊與IC卡相關資訊的綁定關係，完成該IC卡的信用支付授權操作。

【第10項】

一種基於IC卡的交易處理系統，其特徵在於，該系統包括：

IC卡發行方的刷卡終端，用於：檢測到IC卡後，若確定該IC卡滿足預設的信用支付條件，則確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊發送給IC卡發行方的伺服器；

該IC卡發行方的伺服器，用於：產生攜帶有該本次交易的相關資訊的扣款請求，並將該扣款請求發送給信用授權方，該信用授權方預先登記有該IC卡的持有使用者的支付帳戶；

信用授權方的伺服器，用於：根據該扣款請求中攜帶的該本次交易的相關資訊，對該IC卡的持有使用者的支付帳戶進行扣款操作，並在扣款成功後，與該IC卡發行方針對該本次交易進行結算；

其中，該確定該IC卡滿足預設的信用支付條件，包括：

讀取該 IC 卡中的指定儲存區域是否儲存有信用支付標記，若有，則確定該 IC 卡支持信用支付。

【第 11 項】

一種 IC 卡的信用支付授權系統，其特徵在於，該裝置包括：

IC 卡發行方的伺服器，用於：獲取申請使用者的使用者資訊，向信用授權方發起針對該申請使用者的信用支付授權請求，該信用支付授權請求攜帶有該申請使用者的使用者資訊；

信用授權方的伺服器，用於：接收該信用支付授權請求，根據該申請使用者的使用者資訊，登記該申請使用者的支付帳戶，並向該 IC 卡發行方發送授權響應；

IC 卡發行方的伺服器還用於：在接收到該授權響應後，建立該申請使用者的使用者資訊與 IC 卡相關資訊的綁定關係，完成該 IC 卡的信用支付授權操作。

【第 12 項】

一種基於 IC 卡的交易處理裝置，其特徵在於，該裝置包括：

交易模組，用於：檢測到 IC 卡後，若確定該 IC 卡滿足預設的信用支付條件，則確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊；

發送模組，用於：將該本次交易的相關資訊發送給 IC 卡發行方的伺服器，以供該 IC 卡發行方請求信用授權方對本次交易進行扣款，並與該信用授權方針對該本次交易進

行結算；

其中，該確定該 IC 卡滿足預設的信用支付條件，包括：讀取該 IC 卡中的指定儲存區域是否儲存有信用支付標記，若有，則確定該 IC 卡支持信用支付。

【第13項】

一種 IC 卡的信用支付授權裝置，其特徵在於，該裝置包括：

資訊獲取模組，用於：獲取申請使用者的使用者資訊，並向信用授權方發起針對該申請使用者的信用支付授權請求，該信用支付授權請求攜帶有該申請使用者的使用者資訊，以供該信用授權方根據該申請使用者的使用者資訊，登記該申請使用者的支付帳戶，並向該 IC 卡發行方發送授權響應；

綁定模組，用於：IC 卡發行方在接收到該授權響應後，建立該申請使用者的使用者資訊與 IC 卡相關資訊的綁定關係，完成該 IC 卡的信用支付授權操作。

【第14項】

一種基於 IC 卡的交易處理裝置，其特徵在於，包括：
處理器；

用於儲存處理器可執行指令的記憶體；

其中，該處理器被配置為：

檢測到 IC 卡後，若確定該 IC 卡滿足預設的信用支付條件，則確定本次交易完成，並記錄本次交易的相關資訊；

將該本次交易的相關資訊發送給 IC 卡發行方的伺服

器，以供該 IC 卡發行方請求信用授權方對本次交易進行扣款，並與該信用授權方針對該本次交易進行結算；

其中，該確定該 IC 卡滿足預設的信用支付條件，包括：讀取該 IC 卡中的指定儲存區域是否儲存有信用支付標記，若有，則確定該 IC 卡支持信用支付。

【第 15 項】

一種 IC 卡的信用支付授權裝置，其特徵在於，包括：
處理器；

用於儲存處理器可執行指令的記憶體；

其中，該處理器被配置為：

獲取申請使用者的使用者資訊，並向信用授權方發起針對該申請使用者的信用支付授權請求，該信用支付授權請求攜帶有該申請使用者的使用者資訊，以供該信用授權方根據該申請使用者的使用者資訊，登記該申請使用者的支付帳戶，並向該 IC 卡發行方發送授權響應；

IC 卡發行方在接收到該授權響應後，建立該申請使用者的使用者資訊與 IC 卡相關資訊的綁定關係，完成該 IC 卡的信用支付授權操作。

【發明圖式】

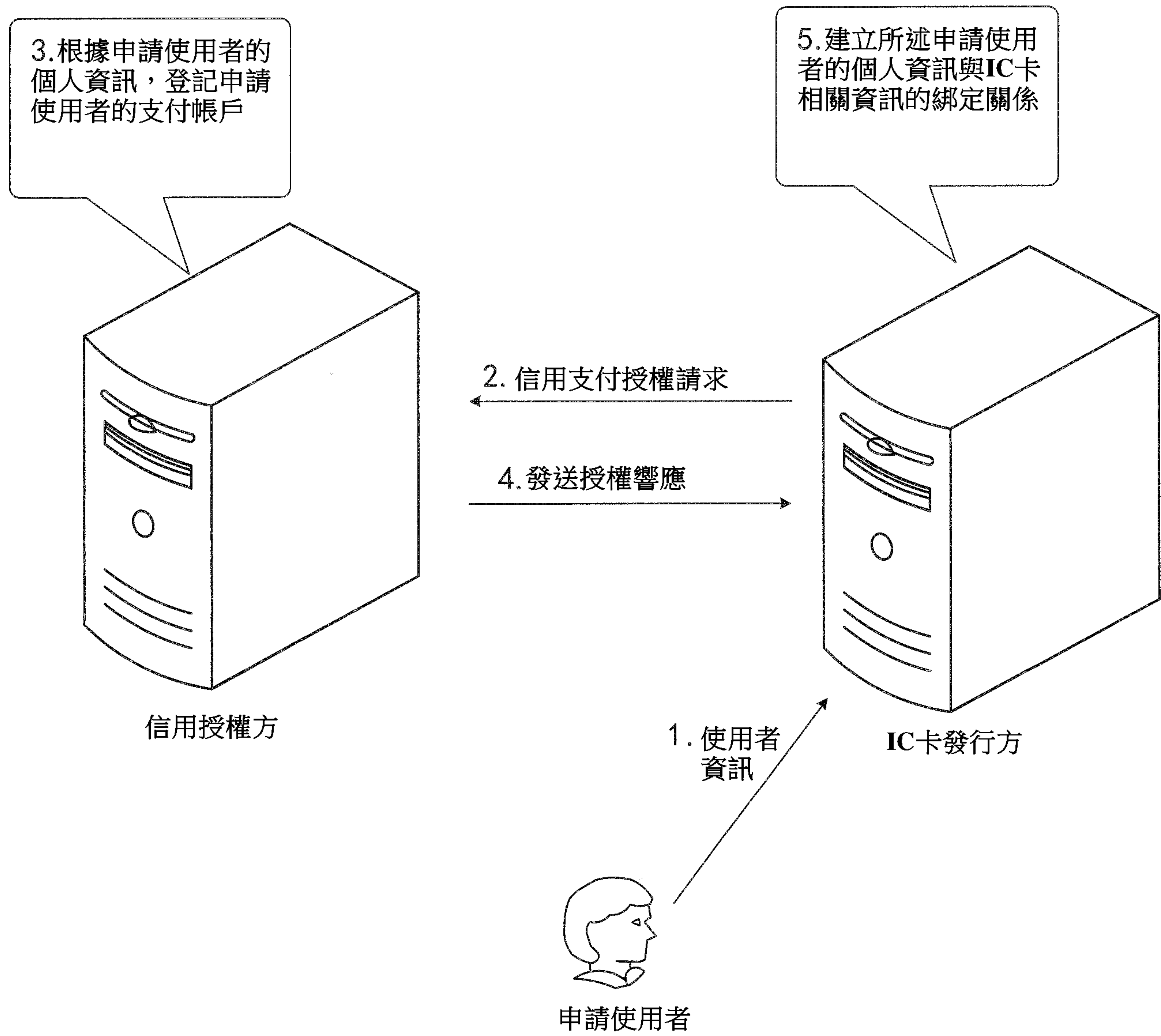


圖 1A

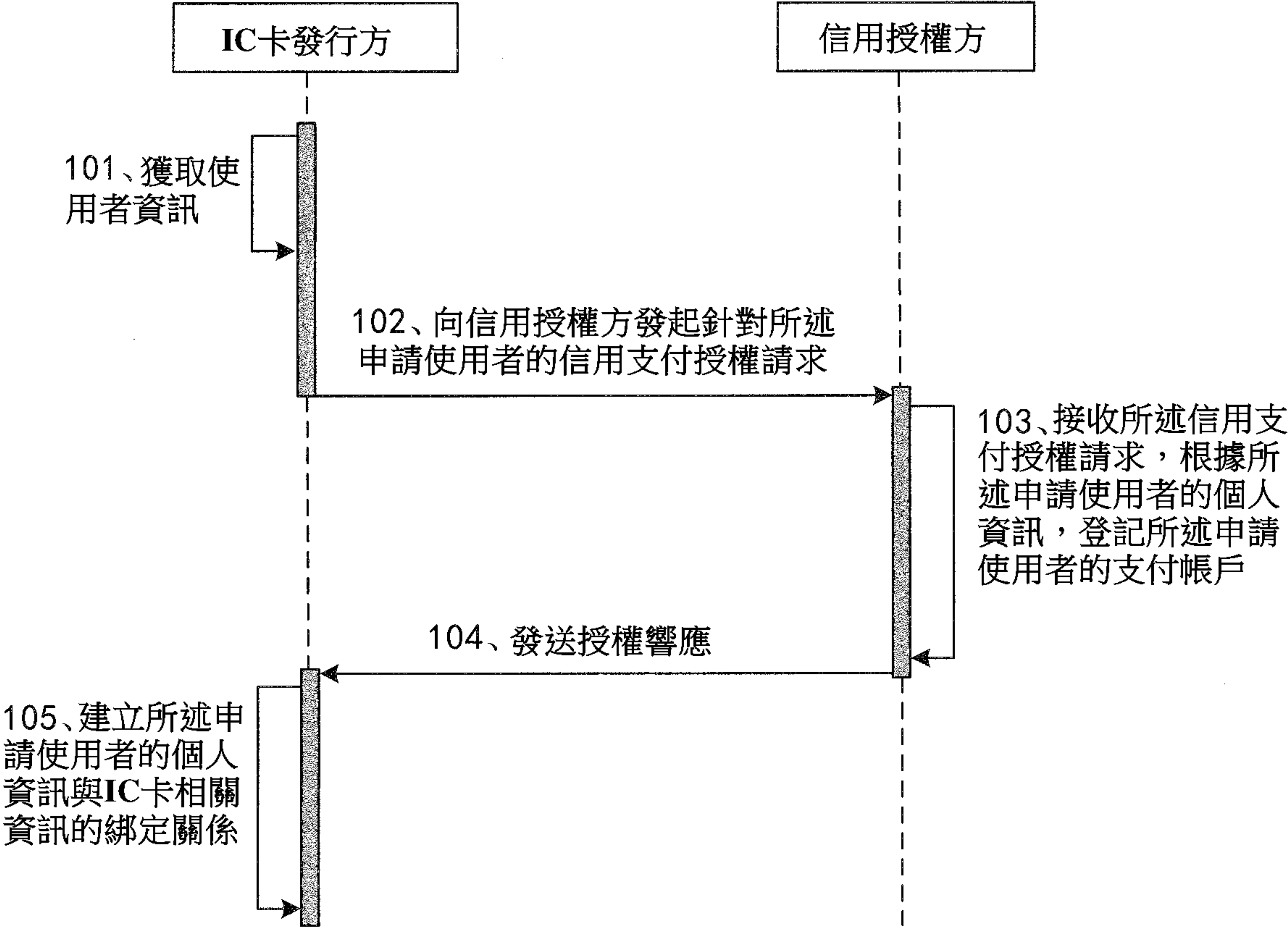


圖 1B

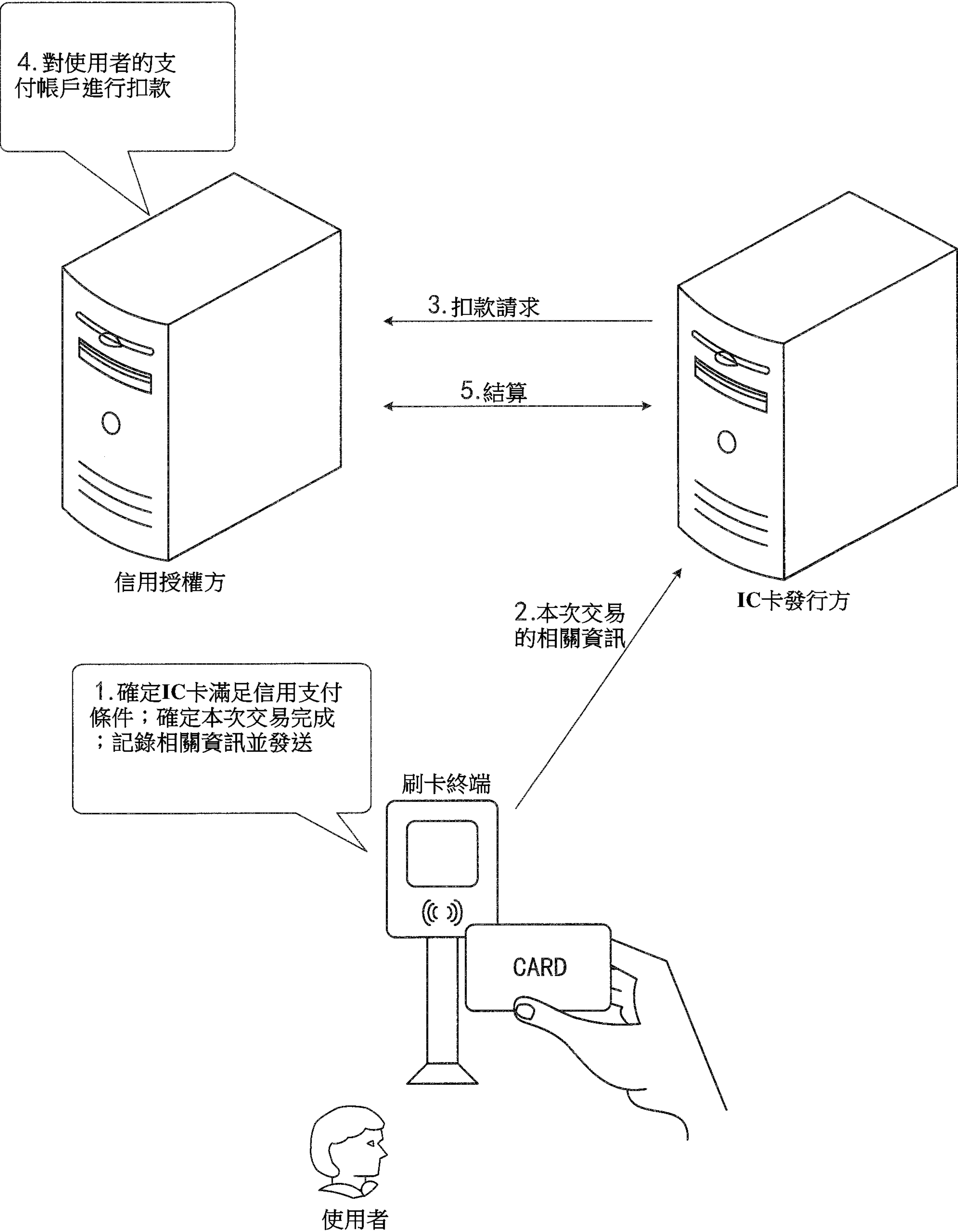


圖 2A

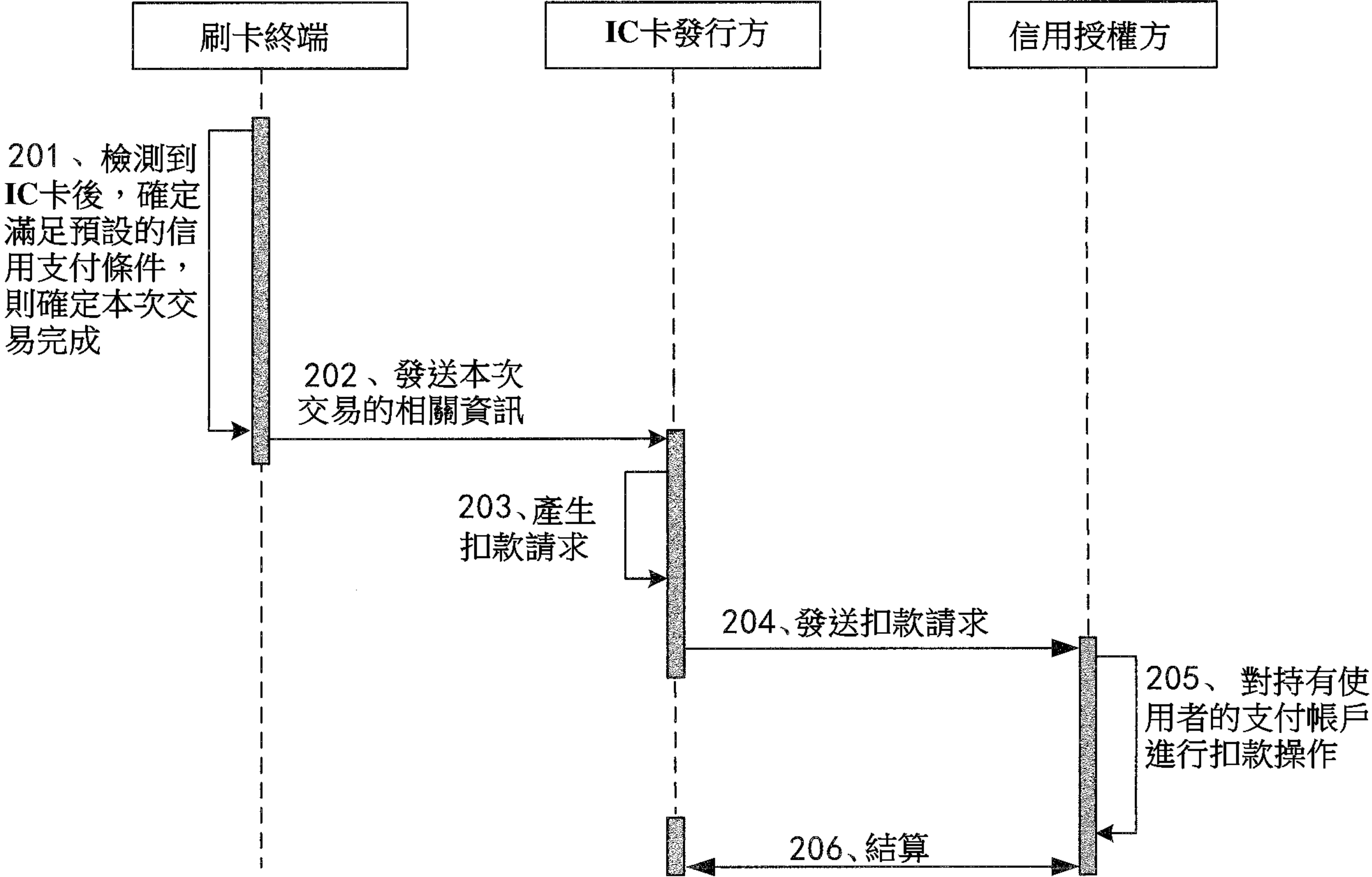


圖 2B

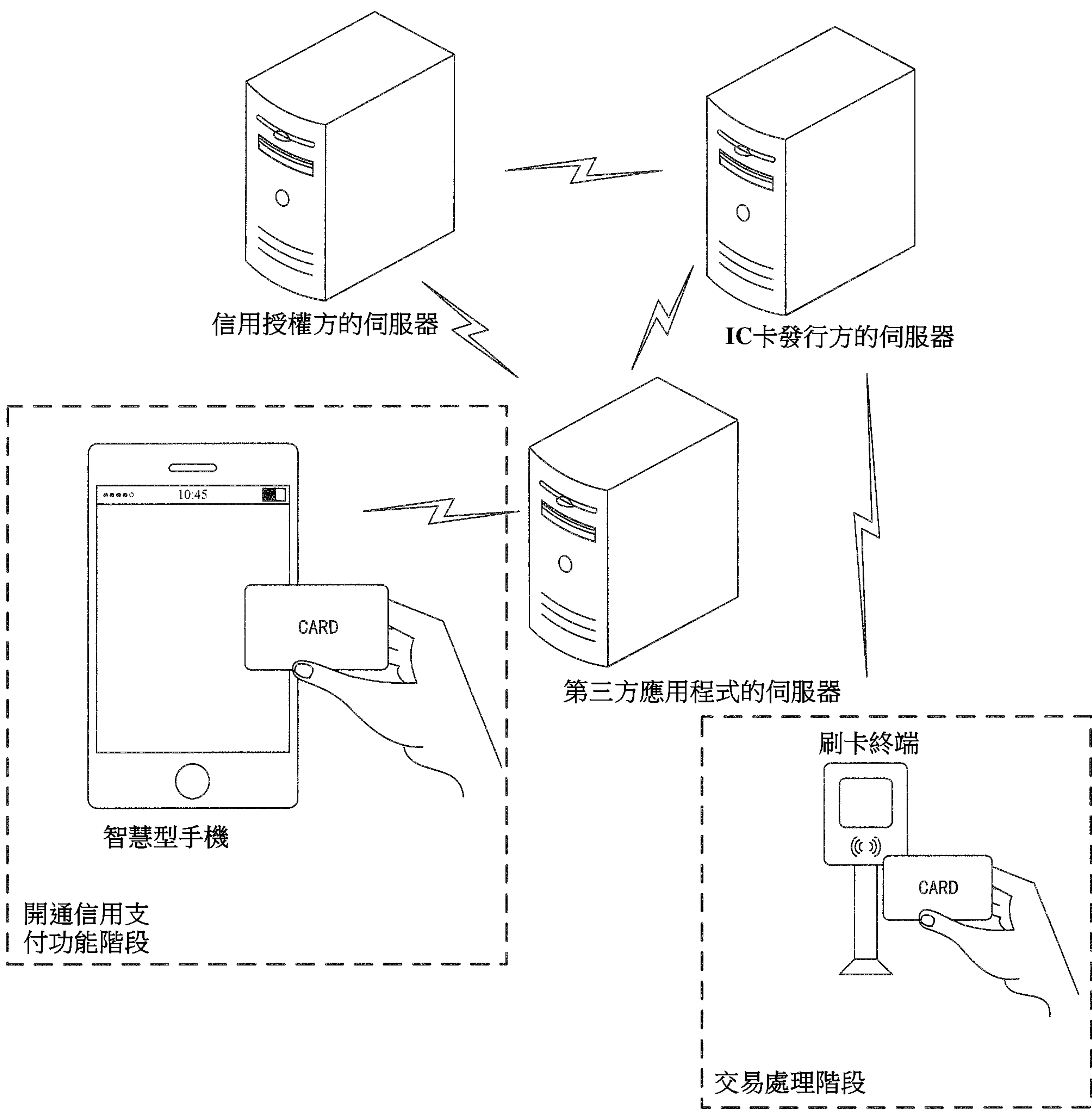


圖 3

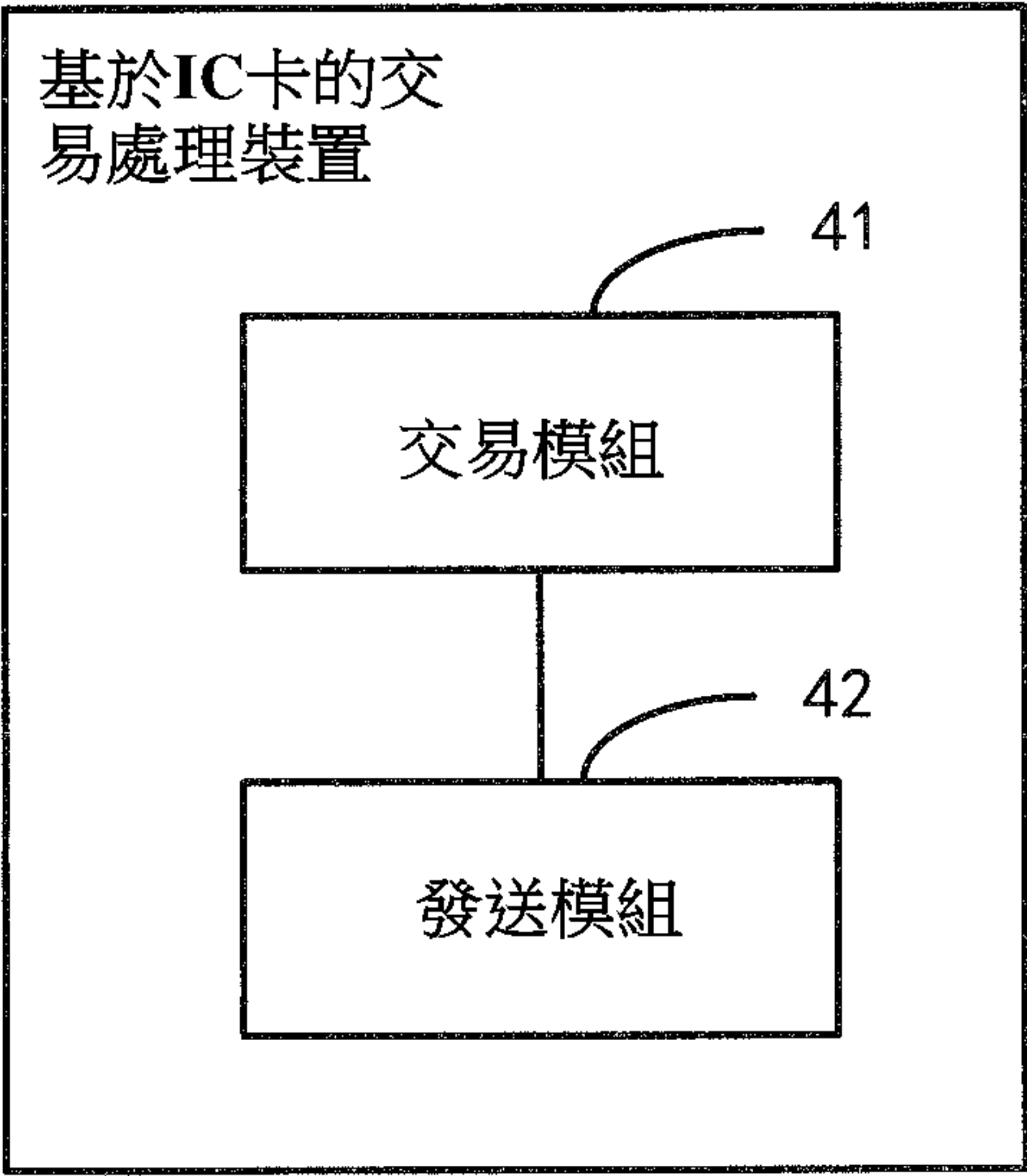


圖 4

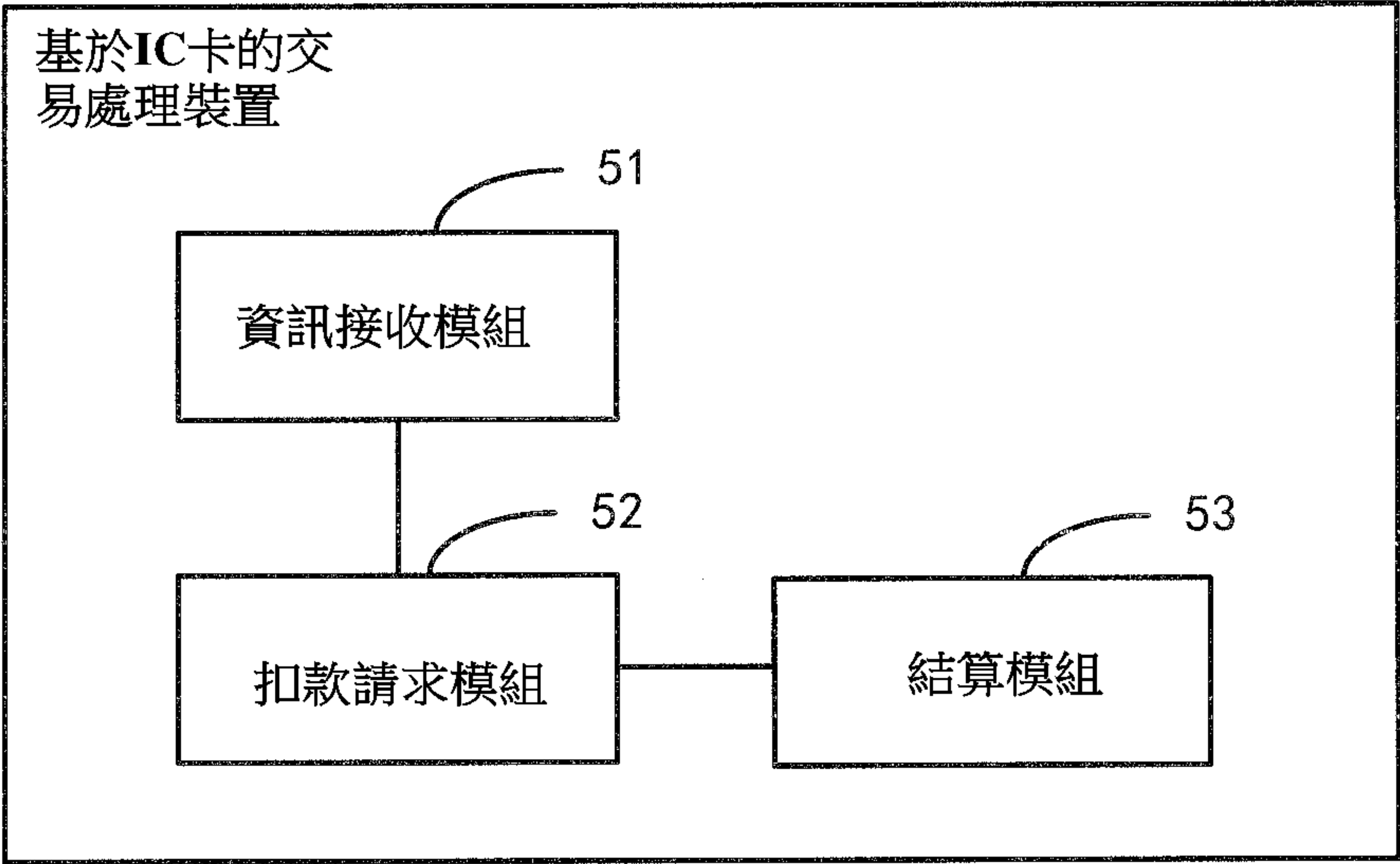


圖 5

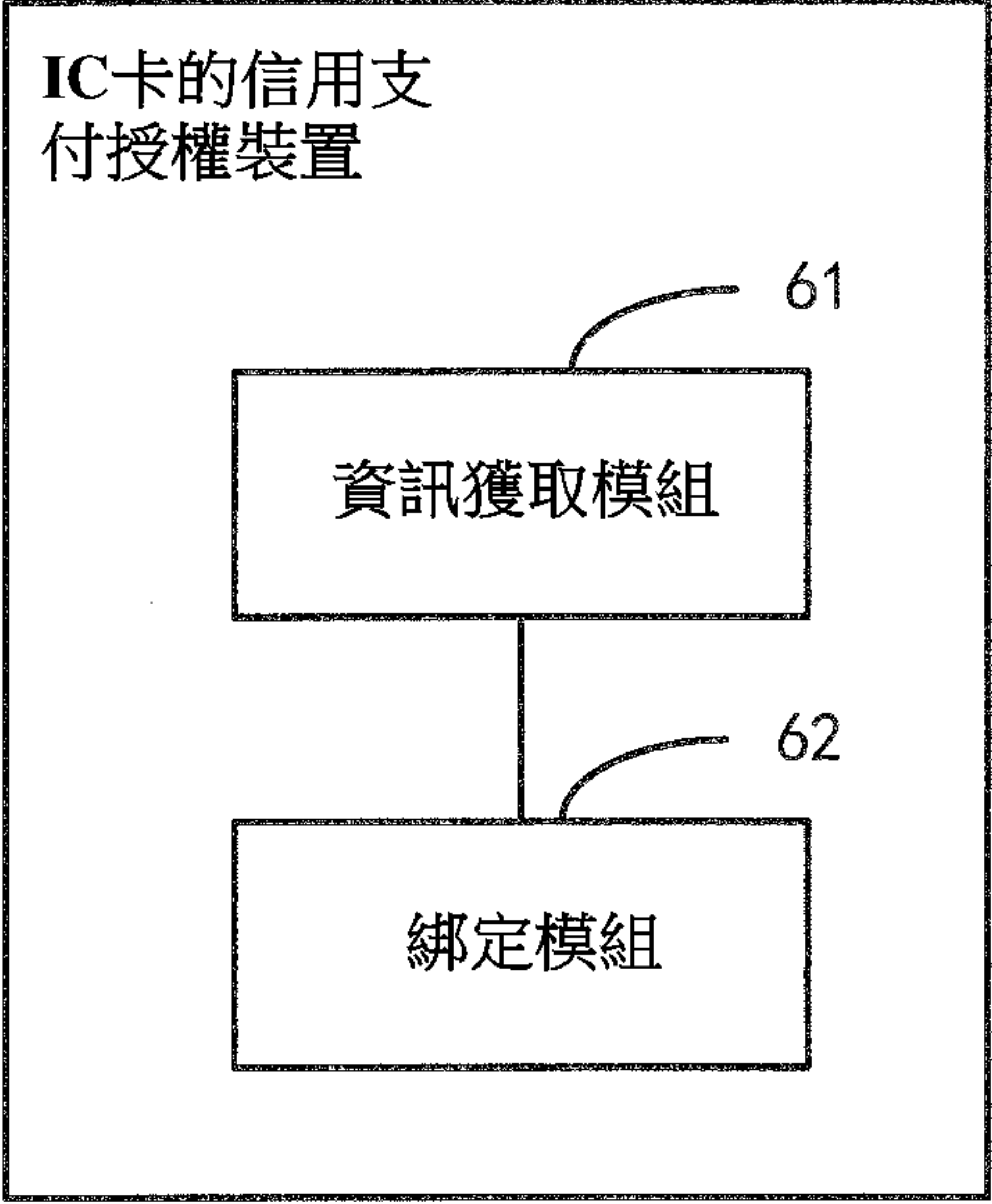


圖 6

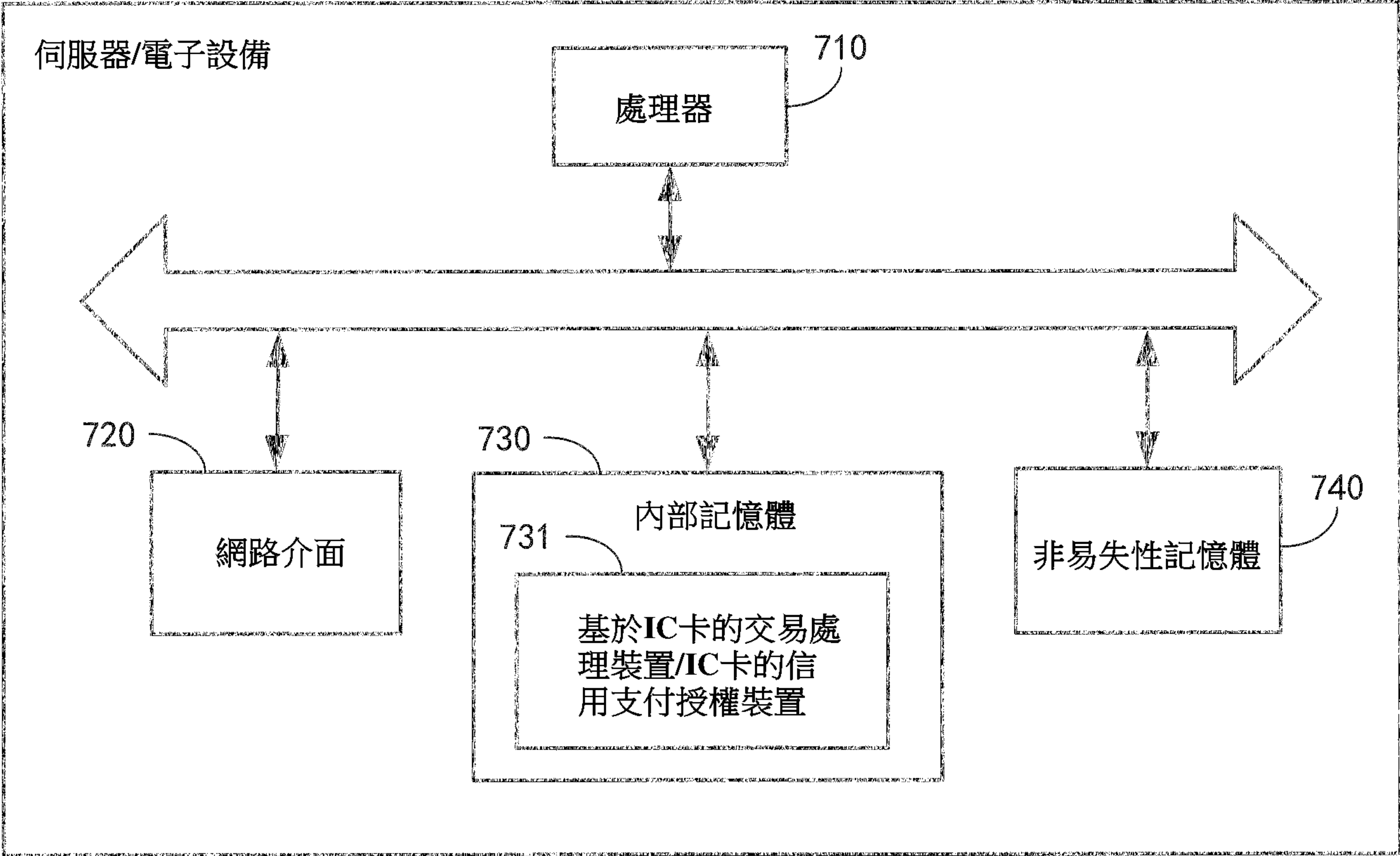


圖 7