

申請日期： 02-11-28	IPC分類
申請案號： 02137477	H04L 32

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

200115902

一、 發明名稱	中 文	個人識別資訊整合裝置
	英 文	
二、 發明人 (共2人)	姓 名 (中文)	1. 薛永嘉 2. 仲躋偉
	姓 名 (英文)	1. HSUEH, YUNG CHIA 2. WEI, JOONG CHI
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台北市敦化北路222巷17號4樓 2. 台北市忠誠路二段118巷16號1樓
	住居所 (英 文)	1. 2.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 薛永嘉
	名稱或 姓 名 (英文)	1. HSUEH, YUNG CHIA
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北市敦化北路222巷17號4樓 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1.
	代表人 (英文)	1.



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先權

無

二、☒主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號:1.91134708

日期: 1.2002/11/29

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期:

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家:

寄存機構:

寄存日期:

寄存號碼:

無

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構):

寄存機構:

寄存日期:

寄存號碼:

無

☐熟習該項技術者易於獲得,不須寄存。

五、發明說明 (1)

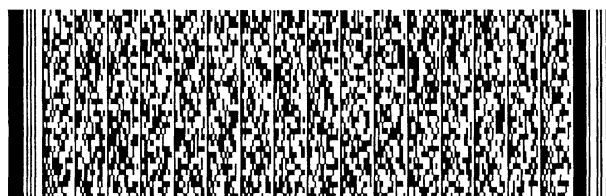
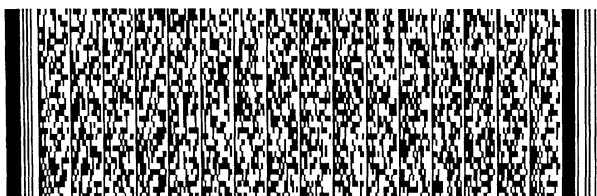
【發明所屬之技術領域】

本發明係為一種個人識別資訊整合裝置，特別是一種用於信用卡以及金融交易卡等身份識別卡交易上，用以防偽之個人識別資訊整合裝置。

【先前技術】

現行的塑膠貨幣交易中，透過簡易驗證持卡人身份程序，達到不用紙鈔進行交易或其他轉帳、匯款、提款等金融交易的目的，其驗證的方式固然便利，但是其便利性亦提供不肖之人一個易於圖利、竊他人財物的管道，造成個人以及社會資源的嚴重浪費。近來由於偽卡的技術更趨成熟，經由簡單的複製程序就能複製出一張張的具有效力的偽造信用卡或金融交易卡，使得目前卡片上的防偽功能形同虛設，尤其是近來不斷傳出金融業或零售業的不肖員工收受以每筆近百元美金的利誘，由小至使用掌上型測錄機，大至自公司電腦系統竊取大量可用來複製信用卡、金融交易卡的磁卡資料售予偽卡集團，提供製作偽卡的樣版，其所製造出來的複製卡亦提供了犯罪組織龐大的資金來源供其危害國家與社會，嚴重影響金融體系的正常交易。

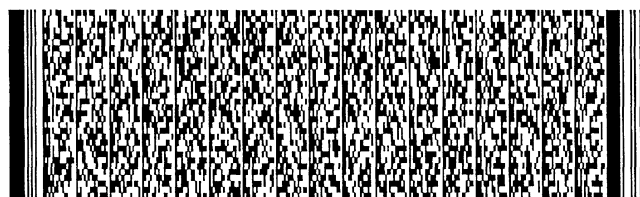
目前為止有關於安全機制專利為數眾多，然隨生物特徵辨識技術發展，利用生物特徵藉以識別身份以達到安全性目的整合系統如雨後春筍般滋生發展，如根據美國專利申請第5513272號所提出之一搭配指紋辨識器的信用卡交易系統，就是利用指紋做為持卡人身份驗證的依據，其根



五、發明說明 (2)

據指紋的生物多樣性特徵，透過系統設定的比對程序，實現用生物特徵做為身份認證的標準程序，此外，其系統架構上為了在安全性方面達到絕對的安全認證，可外加視網膜辨識以及語音波形辨識，透過交叉比對各個特徵資料的差異，提高其信用卡交易機制的安全性，但是基於信用卡交易架構的普遍，銷售點(point of sale)在安全性提昇方面，著實有窒礙難行之處，原因在於欲架構結合生物辨識技術之系統時，其不只是一些感測器(sensor)的配置，與遠端授權系統的通聯以及讀卡裝置之間的線路配置亦過於繁雜，而且其驗證程序之進行相當耗費時間，自讀卡開始要歷經多次的驗證資料交叉比對，最重要的是當系統於銷售點設置時，整個原先實行的設備架構（例如刷卡機、提款機等）需重新購置，大大的降低了實施的可行性。此外，根據美國專利申請第5513272號所提出之遠距離信用卡驗證授權系統亦提出類似結合生物辨識技術，而且可以直接架設於現行信用卡交易系統上的系統，但是由於其係為生物特徵與信用卡刷卡資訊分開的流程，於檔案傳輸以及比對程序上亦容易造成時間上的耗費。

此外，一般自動櫃員機(ATM)的金融交易方式亦是透過驗證授權的程序，不同的僅是當持卡人於通過初步合法性驗證後，需透過密碼序列的輸入以換取來自遠端的授權碼，雖然只有持卡人本身知悉其密碼，但是其交易卡所屬之公司亦預存持卡人一切資料，萬一如同前述發生販售持卡人資料的話，後果亦不堪設想，其問題出自於持卡人所



五、發明說明 (3)

具有用以驗證身份的金鑰(key)，其實只是一串簡單的數列，無法像生物特徵一樣具有因人而異、不易改變的生物特徵差異性，因此，如何發展出一個可直接建構於現有授權系統中，藉由生物特徵並且透過快速執行驗證流程之整合裝置實為發展此驗證授權機制的關鍵。

【發明內容】

有鑑於此，本發明乃為解決上述問題而提出一種個人識別資訊整合裝置，主要的目的在於可以直接結合現行金融交易卡或信用卡之持卡人身分驗證系統，搭配生物特徵收集器，透過具備生物特徵資料庫之現行金融交易卡與信用卡交易授權系統，完成該持卡人身分辨識之機制用以遏止複製卡以及盜用卡的使用。

為達上述目的，本發明所揭露之個人識別資訊整合裝置，包含：生物特徵處理模組，用以將生物特徵收集器所收集之生物特徵資料予以轉換為生物特徵編碼；傳輸整合模組，用以接收該讀卡裝置所產生之請求驗證編碼與該生物特徵編碼予以合併成整合訊息，並將整合訊息發送至遠端授權系統；並且於接到該遠端授權系統之授權應變碼後，根據該授權應變碼執行應變功能並且傳送該授權應變碼至讀卡裝置上執行顯示。

此外，本發明亦針對現行具有資料儲存媒體(如IC晶片或磁條)金融交易卡與信用卡之持卡人身分驗證系統，可直接透過生物特徵收集器以及資料儲存媒體內預先儲存的生物特徵資料，於使用者端進行比對辨識進而完成該持



五、發明說明 (4)

卡人身分辨識之機制，用以遏止複製卡與盜用卡的使用，為達此目的，本發明更揭露應用於此機制之裝置，其同樣包含生物特徵處理模組，以及另一比對傳輸模組，連接於讀卡裝置與生物特徵處理模組之間，用以比對該生物特徵收集器所擷取之生物特徵資料以及該身份識別卡內預先儲存之生物特徵資料，然後發送其刷卡請求授權資訊以及比對結果至遠端授權系統；其遠端授權系統根據其刷卡請求授權資訊以及比對結果執行應變功能，最後傳送該授權應變碼至讀卡裝置上執行顯示。

又、本發明更揭露一與生物特徵收集器連接之辨識模組，以及一與辨識模組連接之警示模組，此一辨識模組接收來自生物特徵收集器的資訊，當生物特徵收集器無法完整接收或判讀生物特徵資訊時，會將此一訊息傳遞至警示模組，警示模組即可作適當之處置，譬如告知持卡人重複擷取一次。

根據本發明所揭露之個人識別資訊整合裝置，係可直接架構在現行信用卡以及金融卡交易機制架構，結合現行讀卡裝置以及生物辨識器，透過通訊線路傳輸，作為持卡人資格驗證之根據，以提高信用卡使用的安全性，並且有效防止持卡人資料外流、降低盜刷以及盜領案件的發生。而且本發明係可直接架構在具有資料儲存媒體之IC信用卡及IC金融卡交易機制架構，結合現行讀卡裝置以及生物辨識器，於持卡人端進行比對驗證程序，作為持卡人資格驗證之根據，以提高信用卡使用的安全性，並且有效防止持



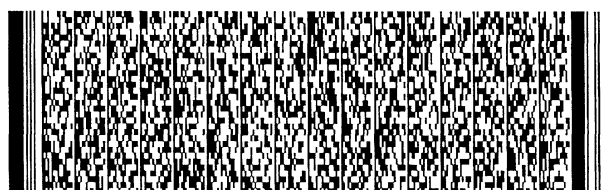
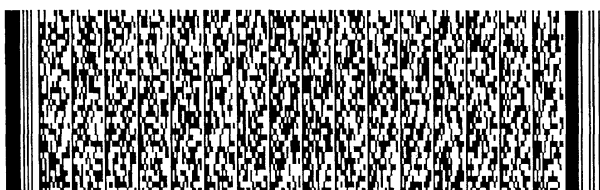
五、發明說明 (5)

卡人資料外流、降低盜刷以及盜領案件的發生。

【實施方式】

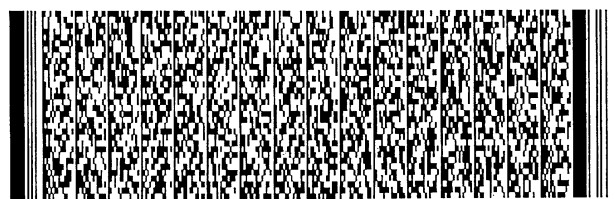
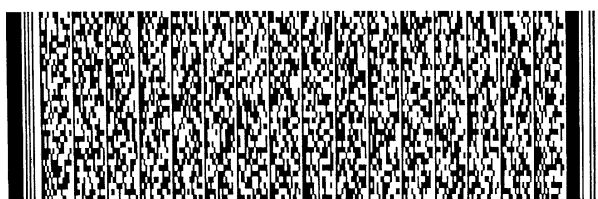
請參閱「第1圖」：習知的信用卡驗證系統包含讀卡裝置50（例如EDC或POS），其透過電話線路與遠端授權系統210建立連線，於進行信用卡授權前，商店店員進行卡片刷卡的動作，並於讀卡裝置50中輸入刷卡金額，其經由通訊線路傳達到發卡銀行所屬之遠端授權系統210，遠端授權系統210於接收此訊息後，啟動持卡人身分的確認程序，包含調查持卡人是否為此發卡銀行之信用卡使用人，進而調出持卡人的信用紀錄、消費額度等，透過該遠端授權系統210進行比對驗證程序，傳回授權碼或用以告知交易失敗之代碼。讀卡裝置50接收到此授權碼之後，隨即告知店員該卡驗證成功與否以利交易的進行；如果信用卡是偽卡或者因為積欠未償導致信用卡停用，則該店員也可自讀卡裝置50面版上看到交易失敗代碼（Reject Code），反之若是交易成功則會看到授權碼。此時透過商店店員根據持卡人簽名的筆跡辨識後，完成該交易的流程，而相對於金融卡交易系統，其僅止透過一道持卡人輸入的密碼解密，取代商店店員辨識持卡人簽名筆跡的程序。

請參照「第2圖」，本發明係提出一種個人識別資訊整合裝置100，其結合現行信用卡交易機制之讀卡裝置50以及遠端授權系統210，搭配讀卡裝置50以及生物特徵收集器60，透過具備生物特徵資料庫215之遠端授權系統210，藉由讀卡裝置50與個人識別資訊整合裝置100之間的



五、發明說明 (6)

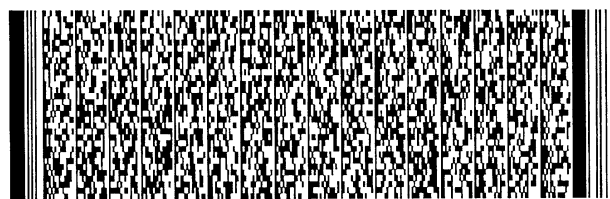
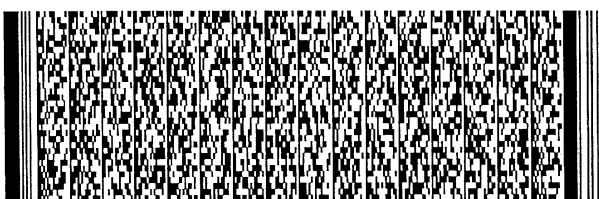
通訊線路，係藉由現行的電話線路(conventional telephone line communication)、網際網路(internet)、區域網路(wan/lan)、無線區域網路之(WLAN)、專用線路(Lease line)、以及無線藍芽通訊協定傳輸資料，用以完成該持卡人身分辨識之機制：其系統執行的程序如下：當消費者以信用卡結帳時，商店店員隨即將消費者的信用卡插入讀卡裝置50，讀取來自信用卡磁條上的持卡人資料。進行信用卡刷卡的同時，商店中預先設置的生物特徵收集器60，亦即攝影裝置，隨即針對其消費者的臉部輪廓進行臉部影像特徵的擷取，然後再經由生物特徵處理模組110之運算機制，將所擷取的生物特徵資料轉換成同等具有該持卡人生物特徵之生物特徵編碼，其中生物特徵收集器60亦可以是指紋影像擷取裝置、聲音波型鑑別裝置等；最後於傳輸整合模組120合併生物特徵編碼以及根據信用卡磁條上的資料產生之請求授權驗證碼成為整合訊息後，透過通訊線路發送此整合訊息至遠端授權系統210進行驗證授權的步驟；當遠端授權系統210確認無誤時，其會回覆授權應變碼（即授權碼或交易失敗代碼）給原本發送資料的銷售點告知其信用卡是否具有消費的能力，是否為有效卡等等；當銷售點收到授權應變碼之後，有別於原先直接回覆讀卡裝置50的路徑，取而代之的是先傳回本發明揭露所揭露的個人識別資訊整合裝置100內，再轉送至讀卡裝置50。當210判斷此交易是用偽卡或盜用卡時，亦即生物特徵處理模組110所運算出眼前持卡人之



五、發明說明 (7)

生物特徵與生物特徵資料庫215所記錄之真正持卡人生物特徵資料庫不同時，遠端授權系統210藉由回覆授權應變碼(如交易失敗代碼訊息)，據以指示生物特徵處理模組110保留此持卡人之畫面，或者執行更進一步的應變功能，例如個人識別資訊整合裝置100會立即儲存原先擷取的信用卡使用人之畫面，進而將此資料保留或轉成應變訊息傳送到相關警察單位以及保全公司備份存查，以利日後辦案的依循，以防堵盜刷情勢的發生。如果此信用卡是有效的，即傳回的訊息屬於授權碼，則於本裝置接收到此授權碼之後，除了隨即告知店員該卡驗證成功以利交易的進行外，其個人識別資訊整合裝置100會馬上進行初始化動作，係於清除上一筆影像檔案後回到等待擷取畫面前之狀態。

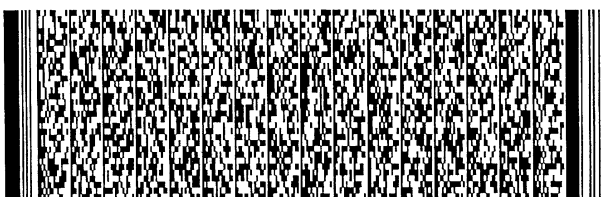
同理當持卡人以金融卡進行金融交易時，如提款以及轉帳，持卡人於將金融卡插入讀卡裝置50(如自動櫃員機ATM)，其讀取來自信用卡磁條上的持卡人資料，同時讀卡裝置50附近預先設置的生物特徵收集器60，亦即攝影裝置，隨即針對其持卡人的臉部輪廓進行臉部影像特徵的擷取，然後再經由生物特徵處理模組110之運算機制，將所擷取的生物特徵資料轉換成同等具有該持卡人生物特徵之生物特徵編碼，其中生物特徵收集器60亦可以是指紋影像擷取裝置、聲音波型鑑別裝置等；最後於傳輸整合模組120合併其生物特徵編碼以及金融卡磁條上的資料後，再經由一般現行之加密過程後，透過通訊線路(如區域網路



五、發明說明 (8)

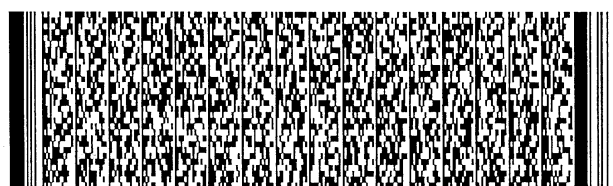
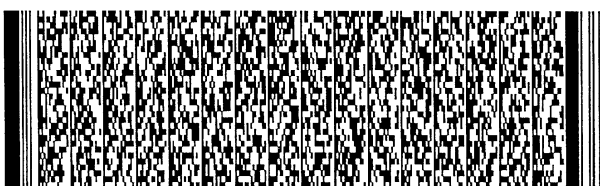
(wan/lan)、無線區域網路(WLAN)、專屬線路(lease line)以及撥接網路(dialup)發送至遠端授權系統210進行驗證授權的步驟；當遠端授權系統210確認無誤時，其會回覆授權應變碼（即授權碼或交易失敗代碼）於接收以及解密後交給原本發送資料的讀卡裝置50，告知其金融卡是否具有交易的能力，是否為有效卡等等；此處有別於原先直接回覆讀卡裝置50的路徑，取而代之的是先進行接收以及解密，然後再傳回本發明揭露所揭露的個人識別資訊整合裝置100內，接著轉送置讀卡裝置50。當210判斷此交易是用偽卡或盜用卡時，亦即生物特徵處理模組110所運算出眼前持卡人之生物特徵與215所記錄之真正持卡人生物特徵資料庫不同時，遠端授權系統210根據回覆的授權應變碼（如交易失敗代碼訊息），據以指示生物特徵處理模組110保留此持卡人之畫面，或者執行更進一步的應變功能，例如個人識別資訊整合裝置100會立即儲存原先擷取的信用卡使用人之畫面進而將此資料保留或轉成應變訊息傳送到相關警察單位或保全公司備份存查，以利日後辦案的依循，防堵盜領情勢的發生。如果此信用卡是有效的，即傳回的訊息屬於授權碼，則於個人識別資訊整合裝置100接收到此授權應變碼之後，除了隨即告知提款機驗證成功以利交易的進行外，其個人識別資訊整合裝置100會馬上進行初始化動作，係於清除上一筆影像檔案後回到等待擷取畫面前之狀態。

本發明亦揭露一種可以直接建構在現行具有資料儲存



五、發明說明 (9)

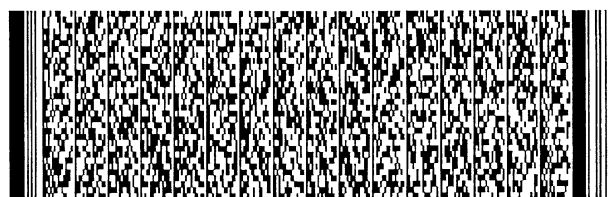
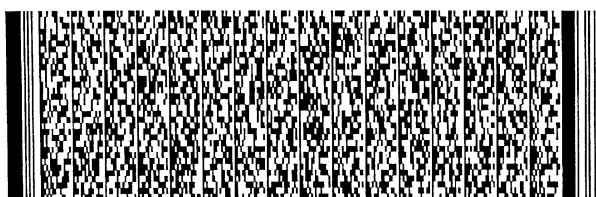
媒體(如IC卡或磁條卡硬碟信用卡信用交易系統上之裝置,藉以於持卡人端驗證持卡人身分真偽的機制,請參照「第3圖」,其晶片或磁帶上係已儲存持卡人專屬的生物特徵編碼,而讀卡裝置50係為用於晶片信用卡或傳統磁帶信用卡的資料擷取裝置,可以同時取得信用卡的磁條資料以及儲存在信用卡上的個人生物特徵編碼,其中讀卡裝置50與比對傳輸模組130間係藉由現行的電話線路(conventional telephone line communication)、網際網路(internet)、區域網路(wan/lan)、無線區域網路之(WLAN)、專用線路(Lease line)、以及無線藍芽通訊協定傳輸資料;當消費者要以信用卡結帳時,商店店員隨即將消費者的信用卡插入讀卡裝置50,讀取來自資料儲存媒體上的持卡人資料以及持卡人專屬的生物特徵編碼。進行信用卡刷卡的同時,商店中預先設置的生物特徵收集器60,亦即攝影裝置,隨即針對其消費者的臉部輪廓進行臉部影像特徵的擷取,隨即透過生物特徵處理模組110之運算機制,將所擷取的生物特徵資料轉換成同等具有該持卡人生物特徵之生物特徵編碼,其中生物特徵收集器60亦可以是指紋影像擷取裝置、聲音波型鑑別裝置等,然後再與信用卡內所儲存的真正持卡人生物特徵編碼,於比對傳輸模組130內執行比對程序,如果比對結果符合,則此刷卡資料於通過此道關卡後會如習知的信用卡交易程序,將請求驗證編碼透過通訊線路(如區域網路(wan/lan)、無線區域網路(WLAN)、專屬線路(lease line)以及撥接網路



五、發明說明 (10)

(dialup)) 傳達至遠端授權系統210，然後再於遠端授權系統210驗證是否為其所發行之信用卡以及帳務往來資料是否核可等，然後再回傳；倘若比對結果不符合，個人識別資訊整合裝置100會產生回覆訊息(如交易失敗代碼)回傳至讀卡裝置50，告知店員此信用卡未通過驗證，並且執行應變功能將持卡人畫面儲存，並且產生交易紀錄訊息傳輸到遠端授權系統210，通知金融機構風險管理中心，告知其馬上採取必要之再確認與圍堵複製卡或盜刷卡的行動。這樣一來，驗證的機制將更簡易完善，盜刷的嫌疑人物以及紀錄將無所遁形。

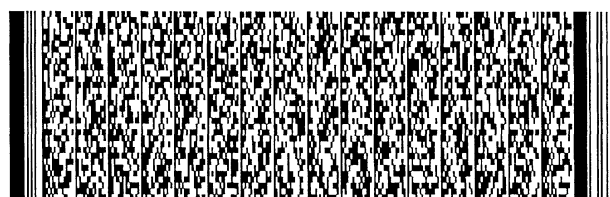
同理本發明所揭露之個人識別資訊整合裝置亦可以直接建構在現行具有資料儲存媒體(如IC卡或磁條卡)的金融卡交易系統上之裝置，藉以於持卡人端驗證持卡人身分真偽的機制，亦請參照「第3圖」，其資料儲存媒體上係已儲存持卡人專屬的生物特徵編碼，而讀卡裝置50係為用於晶片金融卡或傳統磁帶金融卡的資料擷取裝置(如自動櫃員機ATM)，其可以同時取得信用卡的磁條資料以及儲存在晶片上的個人生物特徵編碼；當持卡人要以金融卡進行如提款或轉帳時，持卡人隨即將金融卡插入讀卡裝置50，進行金融卡交易的同時，其讀卡裝置50附近預先設置的生物特徵收集器60，亦即攝影裝置，隨即針對其持卡人的臉部輪廓進行臉部影像特徵的擷取，隨即透過生物特徵處理模組110之運算機制，將所擷取的生物特徵資料轉換成同等具有該持卡人生物特徵之生物特徵編碼，其中生物特徵收



五、發明說明 (11)

集器60亦可以是指紋影像擷取裝置、聲音波型鑑別裝置等，然後再與信用卡內所儲存的真正持卡人生物特徵編碼，於比對傳輸模組130內執行比對，如果比對結果符合，則此讀卡資料於通過此道把關後會如習知的金融卡交易程序，亦即執行加密程序後傳達請求授權資訊至遠端授權系統210；倘若比對結果不符合，個人識別資訊整合裝置100會產生回覆訊息(如交易失敗代碼)並傳送至讀卡裝置50，表示此信用卡未通過驗證，並且執行應變功能將持卡人畫面儲存，並且傳輸交易紀錄訊息到遠端授權系統210告知金融機構風險管理中心，通知其馬上採取必要之再確認與圍堵複製卡或盜領的行動。這樣一來，驗證的機制將更簡易完善，盜領的嫌疑人物以及紀錄將無所遁形。

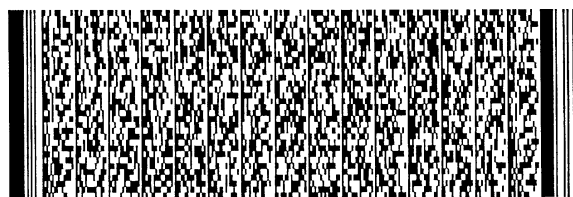
同理，本發明所揭露之個人識別資訊整合裝置亦可以直接建構在現行的網際網路交易中，其中以資料儲存媒體(如硬碟、光碟等)作為交易系統上之裝置，藉以資料儲存媒體端驗證身分真偽的機制，亦請參照「第4圖」，其遠端資料儲存媒體90上係已儲存使用人專屬的生物特徵編碼，當使用者進入網際網路進行交易時，遠端使用人附近預先設置的生物特徵收集器60，亦即攝影裝置，隨即針對其使用人的臉部輪廓進行臉部影像特徵的擷取，隨即透過生物特徵處理模組110之運算機制，將所擷取的生物特徵資料轉換成同等具有該使用人生物特徵之生物特徵編碼，其中生物特徵收集器60亦可以是指紋影像擷取裝置、聲音波型鑑別裝置等，然後再與資料儲存媒體所儲存的真正使



五、發明說明 (12)

用人生物特徵編碼，於比對傳輸模組130內執行比對，如果比對結果符合，則此識別資料於通過此道把關後會進入網際網路交易程序。

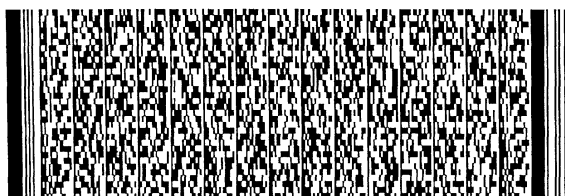
另外，若本發明應用於金融卡交易系統時，一般之自動櫃員機時，由於自動櫃員機並無人看管，此時若持卡人穿戴著臉部遮蓋物時〈如安全帽、墨鏡或口罩等〉，生物特徵收集器60若為攝影裝置時，將無法擷取到正常之生物特徵資料，當然，若無法擷取到正常之生物特徵資料，本發明所揭露之個人識別資訊整合裝置10因無正常之生物特徵資料而無法經由生物特徵處理模組110進行運算，自然持卡人就無法通過遠端授權系統210的驗證授權步驟，而無法完成交易；而這樣的情況可能會有兩種，第一，持卡人所持金融卡確實為偽卡或盜用卡，因怕被認出而故意穿戴安全帽或口罩，第二，持卡人因臨時緊急而忘了脫掉安全帽及口罩，上述的第一種情況，因無法擷取到正常之生物特徵資料，持卡人即無法使用偽卡或盜領，即已發揮本發明之功能，但上述第二種情況，持卡人因臨時緊急而忘了脫掉安全帽或口罩，在交易無法完成之情況下，持卡人可能會想到原來忘了脫掉安全帽或口罩，只要脫掉安全帽或口罩後再次操作即可完成交易，然而既然是因為臨時緊急之狀況，若無法事先辨認，將會造成真實持卡人的困擾；當然同樣的困擾也會發生在以指紋影像擷取裝置作為生物特徵收集器60的方式，譬如持卡人套著手套，亦無法讓生物特徵收集器60正確地擷取到生物特徵資訊。



五、發明說明 (13)

請參閱「第5圖」所示，圖中所示係為本發明另一實施例，根據本發明所揭露之個人識別資訊整合裝置10，其更包括一辨識模組150及一警示模組170，辨識模組150係與生物特徵收集器60及生物特徵處理模組110連接，並再連接至警示模組170，其中，如所設置之生物特徵收集器60為攝影裝置，並且裝設在無人看管之自動櫃員機時，當持卡人穿戴安全帽或口罩時，生物特徵收集器60將擷取到不完整或不清晰之臉部輪廓，此時辨識模組150接收到了此一不完整或不清晰之生物特徵資訊，將即刻傳遞一辨識錯誤訊息至警示模組170，警示模組170可以為一擴音器，擴音器可以內建一段語音訊息，譬如為"您好，請脫掉您的安全帽或口罩再進入自動櫃員機"，或者是"您好，我們無法對您進行辨識，您必須脫掉安全帽或口罩，我們才能繼續為您服務"，如果此時持卡人係持偽卡或是盜領，將無法遂行其犯罪行為，而若持卡人為真正時，聽到語音訊息後即可先將安全帽或口罩脫掉，則辨識模組150將生物特徵資料傳遞至生物特徵處理模組110，進而順利的完成交易。

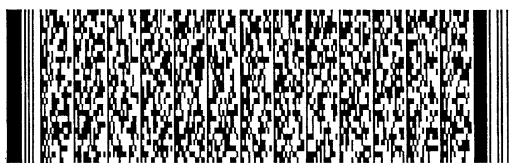
上述的警示模組170亦可結合有蜂鳴器或警報器，譬如當語音訊息連續播放三次後，持卡人仍進入自動櫃員機時，即可觸發蜂鳴器或警報器發出聲響；又如「第6圖」所示，警示模組170亦可連接至傳輸整合模組120（或是第3圖之比對傳輸模組130），再傳遞至遠端授權系統210，來使遠端授權系統210獲得此一訊息後，作出即刻的通報，



五、發明說明 (14)

防止持偽卡或盜領之情形發生。

以上所述者，僅為本發明其中的較佳實施例而已，並非用來限定本發明的實施範圍；譬如本發明上述之具體實施例之收納殼體皆為可旋轉式設計，然固定式的收納殼體設計亦可具體實現本發明；即凡依本發明申請專利範圍所作的均等變化與修飾，皆為本發明專利範圍所涵蓋。



圖式簡單說明

第1圖係揭露習知磁條卡驗證機制系統；

第2圖係本發明所揭露個人識別資訊整合裝置應用於現行磁條卡交易機制之系統架構圖；

第3圖係本發明所揭露個人識別資訊整合裝置應用於現行晶片卡交易機制之系統架構圖；

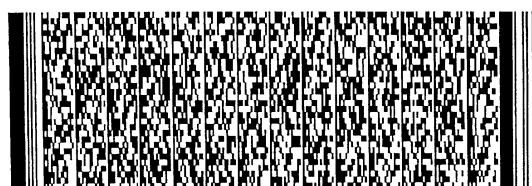
第4圖係本發明所揭露個人識別資訊整合裝置另一實施例系統架構圖；

第5圖係本發明所揭露個人識別資訊整合裝置又一實施例系統架構圖；及

第6圖係本發明所揭露個人識別資訊整合裝置再一實施例系統架構圖。

【圖式符號說明】

50	讀卡裝置
60	生物特徵收集器
80	指紋特徵收集器
90	資料儲存媒體
100	個人識別資訊整合裝置
110	生物特徵處理模組
120	傳輸整合模組
130	比對傳輸模組
150	辨識模組
170	警示模組
210	遠端授權系統
215	生物特徵資料庫



四、中文發明摘要 (發明名稱：個人識別資訊整合裝置)

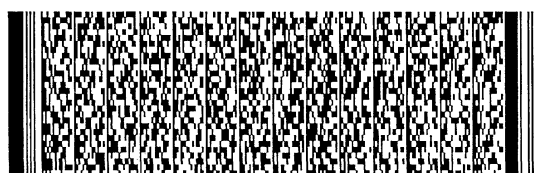
一種個人識別資訊整合裝置，係用於現行身份識別卡之辨證機制中，如信用卡、金融交易卡等，藉由將持卡人生物特徵資料轉換，並且整合到由讀卡裝置所發送之請求驗證信號中，透過現行的金融交易卡或信用卡授權網路傳送至授權系統進行比對驗證，或者利用卡片上預存的個人生物資料當場比對驗證；本發明包含生物特徵處理模組以及資訊整合模組，其中生物特徵處理模組用以轉換生物特徵資料，再透過傳輸整合模組將此生物特徵資料與請求驗證信號結合發送，以利驗證流程的進行。

五、英文發明摘要 (發明名稱：)



六、申請專利範圍

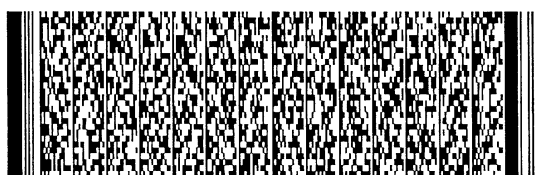
1. 一種個人識別資訊整合裝置，用以直接地與現有之身份識別卡授權系統結合，以實現利用生物辨識資訊做為防止盜用之手段，其包含有：
 - 一生物特徵處理模組，與一生物特徵收集器連接，用以將該生物特徵收集器收集之一生物特徵資料予以轉換為一生物特徵編碼；及
 - 一傳輸整合模組，與一讀卡裝置以及該生物特徵處理模組連接，用以接收該讀卡裝置所產生之一請求授權驗證碼與該生物特徵編碼予以合併成一整合訊息，並將該整合訊息發送至一遠端授權系統；並於接到該遠端授權系統之一授權應變碼後，該傳輸整合模組根據該授權應變碼執行一應變功能，並且傳送該授權應變碼至該讀卡裝置上執行顯示。
2. 如申請專利範圍第1項所述之個人識別資訊整合裝置，介於該讀卡裝置以及該遠端授權系統之間，該生物特徵收集器係裝置於該個人識別資訊整合裝置之上，用以進行身份識別卡持卡人生物特徵擷取。
3. 如申請專利範圍第1項所述之個人識別資訊整合裝置，其中該生物特徵收集器係可選自一影像擷取裝置、一指紋影像擷取裝置以及一聲音波型鑑別裝置所組成之群組組合中之一個或其任意之組合。
4. 如申請專利範圍第1項所述之個人識別資訊整合裝置，其中該生物特徵資料係為一臉部影像擷取。
5. 如申請專利範圍第1項所述之個人識別資訊整合裝置，



六、申請專利範圍

其中該讀卡裝置以及該傳輸整合模組係藉由現行的電話線路(conventional telephone line communication)、網際網路(internet)、區域網路(wan/lan)、無線區域網路之(WLAN)、專用線路(Lease line)、以及無線藍芽通訊協定之組成群組中擇一用以傳輸資料。

6. 如申請專利範圍第1項所述之個人識別資訊整合裝置，其中該傳輸整合模組係透過區域網路(wan/Lan)、無線區域網路(WLAN)、專屬線路(Lease line)以及撥接網路(Dialup)之群組組合中擇一與該遠端授權系統連接。
7. 如申請專利範圍第1項所述之個人識別資訊整合裝置，其中該授權應變碼為交易失敗代碼訊息時，該傳輸整合模組於接到該授權應變碼後，會執行該應變功能。
8. 如申請專利範圍第1項所述之個人識別資訊整合裝置，其更包括一辨識模組及一警示模組，該辨識模組與該生物特徵收集器及該生物特徵處理模組連接，並再連接至該警示模組。
9. 如申請專利範圍第1項所述之個人識別資訊整合裝置，其中該警示模組更連接至該傳輸整合模組。
10. 如申請專利範圍第1項所述之個人識別資訊整合裝置，其中該警示模組為一預錄有語音訊息之擴音器。
11. 如申請專利範圍第1項所述之個人識別資訊整合裝置，其中該警示模組更連接有一蜂鳴器或警報器。
12. 一種個人識別資訊整合裝置，該裝置更可以應用於現



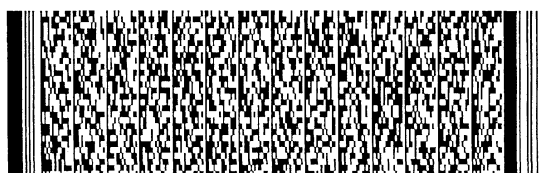
六、申請專利範圍

行具有資料儲存媒體之身份識別卡的授權系統，其中該身份識別卡係預先儲存該生物特徵資料，以實現利用生物辨識資訊做為防止盜用之手段；其中該裝置包含：

一生物特徵處理模組，與一生物特徵收集器連接，用以將該生物特徵收集器收集之一生物特徵資料予以轉換為一生物特徵編碼；及

一比對傳輸模組，連接於一讀卡裝置以及該生物特徵處理模組之間，用以比對該生物特徵收集器所擷取以及該身份識別卡內預先儲存之生物特徵資料，於比對之程序進行完畢後，根據比對的結果產生一交易紀錄訊息並傳輸到遠端授權系統，並且該比對傳輸模組根據該比對的結果執行一應變功能，並且傳送一回覆訊息至該讀卡裝置上執行顯示。

13. 如申請專利範圍第12項所述之個人識別資訊整合裝置，介於該讀卡裝置以及該遠端授權系統之間，其中於該系統之上裝置該生物特徵收集器，係用以身份識別卡別卡持卡人之生物特徵擷取。
14. 如申請專利範圍第12項所述之個人識別資訊整合裝置，其中該生物特徵收集器係可選自一影像擷取裝置、一指紋影像擷取裝置以及一聲音波型鑑別裝置所組成之群組組合中的一個或其任意之組合。
15. 如申請專利範圍第12項所述之個人識別資訊整合裝置，其中該生物特徵資料係為一臉部影像擷取。



六、申請專利範圍

16. 如申請專利範圍第12項所述之個人識別資訊整合裝置，其中該讀卡裝置以及該傳輸整合模組係藉由現行的電話線路(conventional telephone line communication)、網際網路(internet)、區域網路(wan/lan)、無線區域網路之(WLAN)、專用線路(Lease line)、以及無線藍芽通訊協定之組成群組中擇一用以傳輸資料。
17. 如申請專利範圍第12項所述之個人識別資訊整合裝置，其中該傳輸整合模組係透過區域網路(wan/lan)、無線區域網路(WLAN)、專屬線路(lease line)以及撥接網路(dialup)之群組組合中擇一與該遠端授權系統連接。
18. 如申請專利範圍第12項所述之個人識別資訊整合裝置，其中該授權應變碼係為現行授權系統之授權碼，當該傳輸整合模組接到該授權應變碼後，根據該授權應變碼儲存該生物特徵資料。
19. 如申請專利範圍第12項所述之個人識別資訊整合裝置，其更包括一辨識模組及一警示模組，該辨識模組與該生物特徵收集器及該生物特徵處理模組連接，並再連接至該警示模組。
20. 如申請專利範圍第12項所述之個人識別資訊整合裝置，其中該警示模組更連接至該比對傳輸模組。
21. 如申請專利範圍第12項所述之個人識別資訊整合裝置，其中該警示模組為一預錄有語音訊息之擴音器。

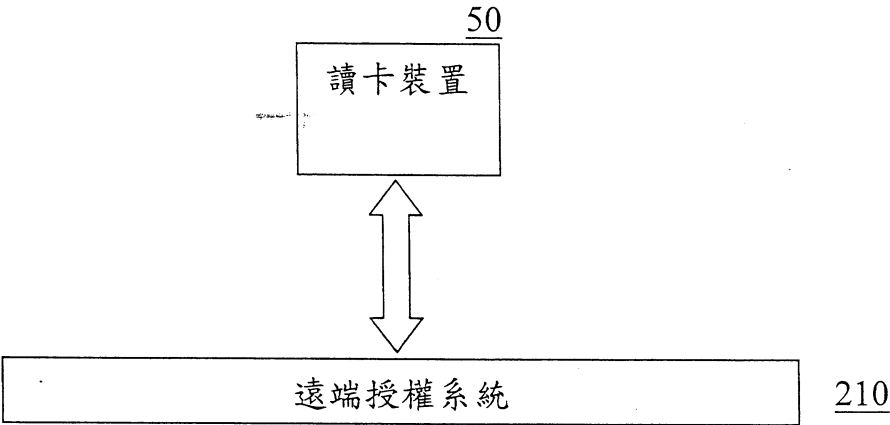


六、申請專利範圍

22. 如申請專利範圍第12項所述之個人識別資訊整合裝置，其中該警示模組更連接有一蜂鳴器或警報器。
23. 一種個人識別資訊整合裝置，該裝置更可以應用於現行網際網路交易機制，其中該裝置包含：
- 一生物特徵處理模組，與一生物特徵收集器連接，用以將該生物特徵收集器收集之一生物特徵資料予以轉換為一生物特徵編碼；及
 - 一比對傳輸模組，連接於一資料儲存媒體以及該生物特徵處理模組之間，用以比對該生物特徵收集器所擷取以及該資料儲存媒體內預先儲存之生物特徵資料，於比對之程序進行完畢後，根據比對的結果產生一交易紀錄訊息，以確認是否進入網際網路交易程序。
24. 如申請專利範圍第23項所述之個人識別資訊整合裝置，其中該生物特徵收集器係可選自一影像擷取裝置、一指紋影像擷取裝置以及一聲音波型鑑別裝置所組成之群組組合中之一個或其任意之組合。
25. 如申請專利範圍第23項所述之個人識別資訊整合裝置，其中該生物特徵資料係為一臉部影像擷取。

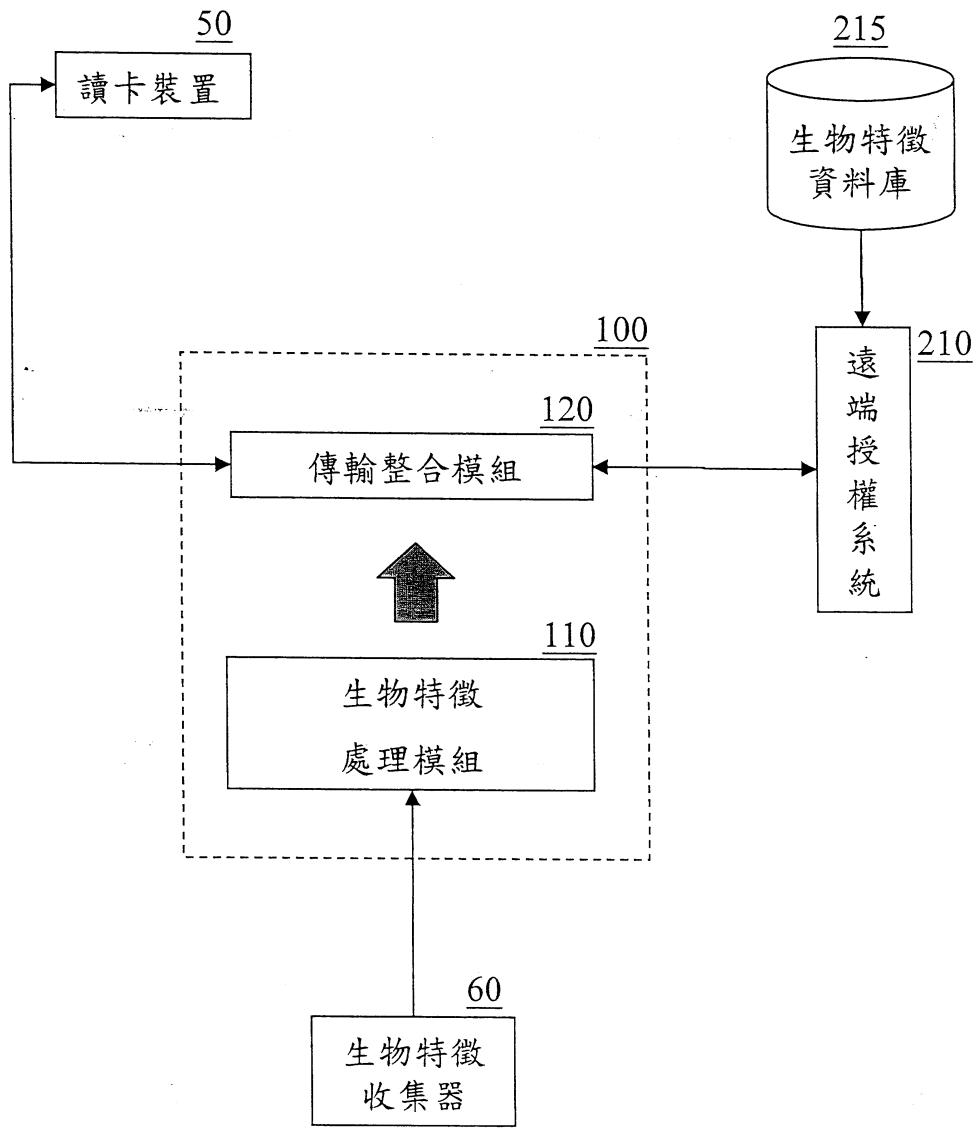


圖式



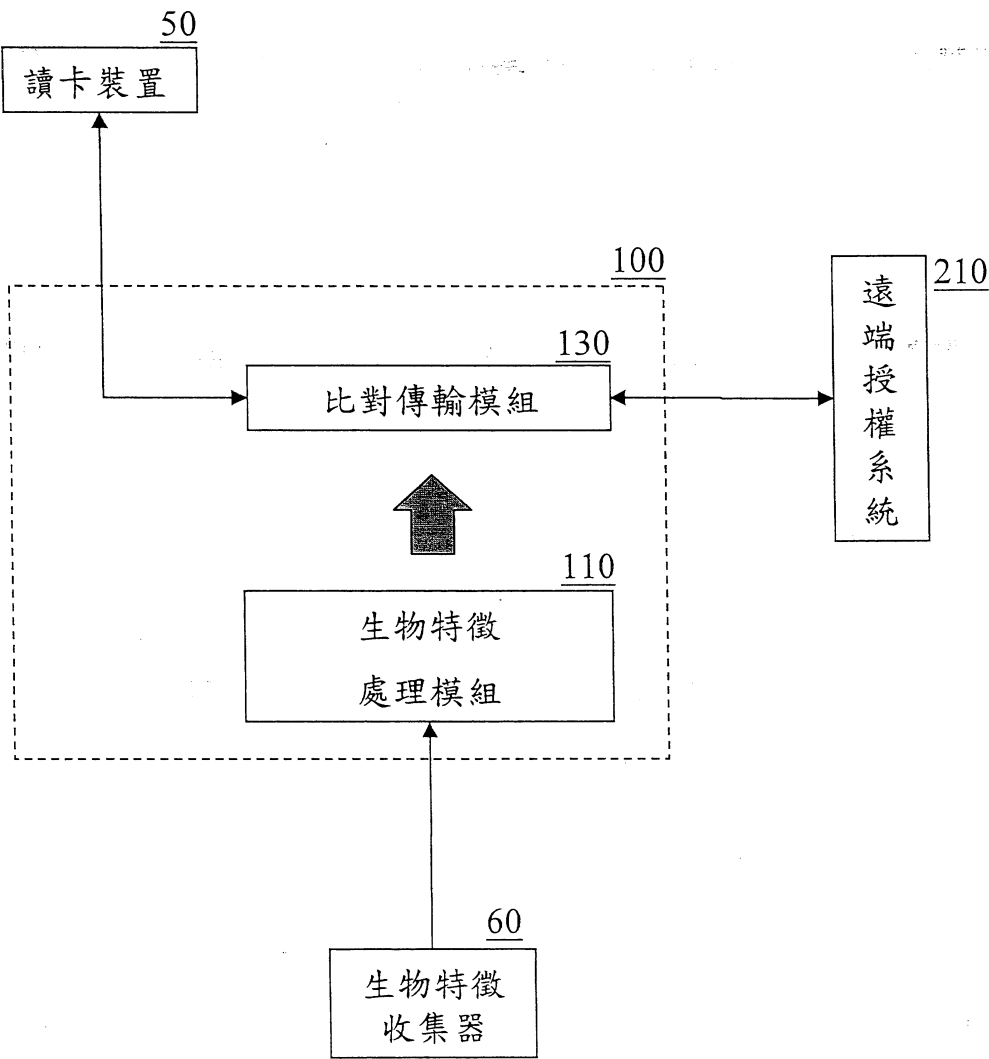
第1圖 (習知技術)

圖式



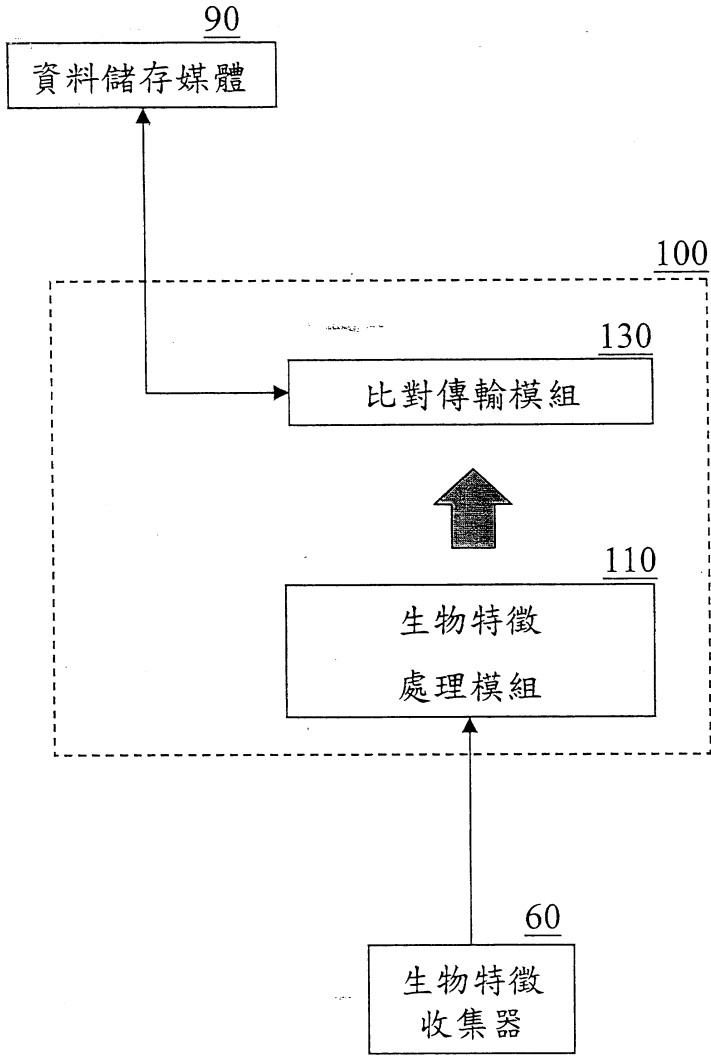
第2圖

圖式



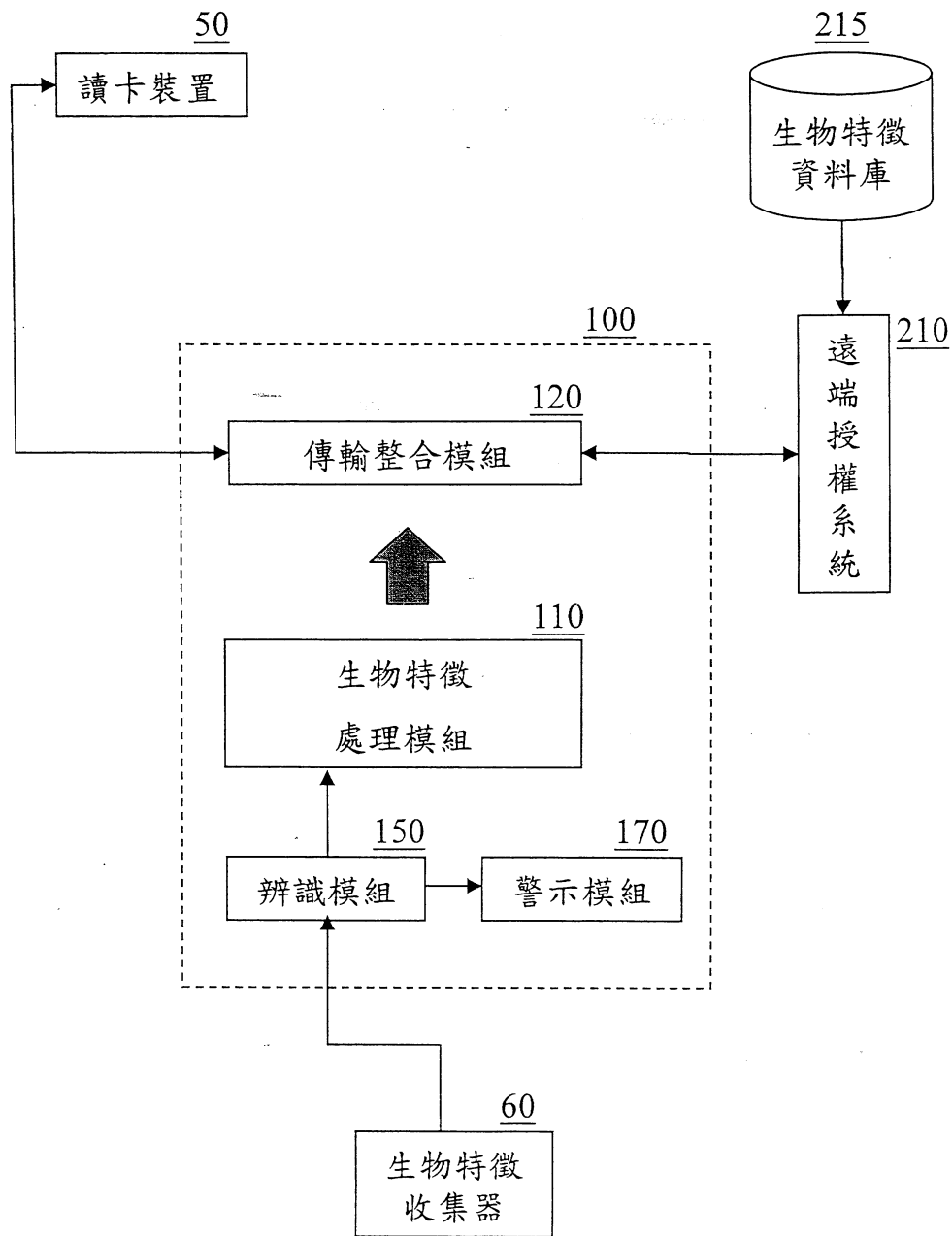
第3圖

圖式



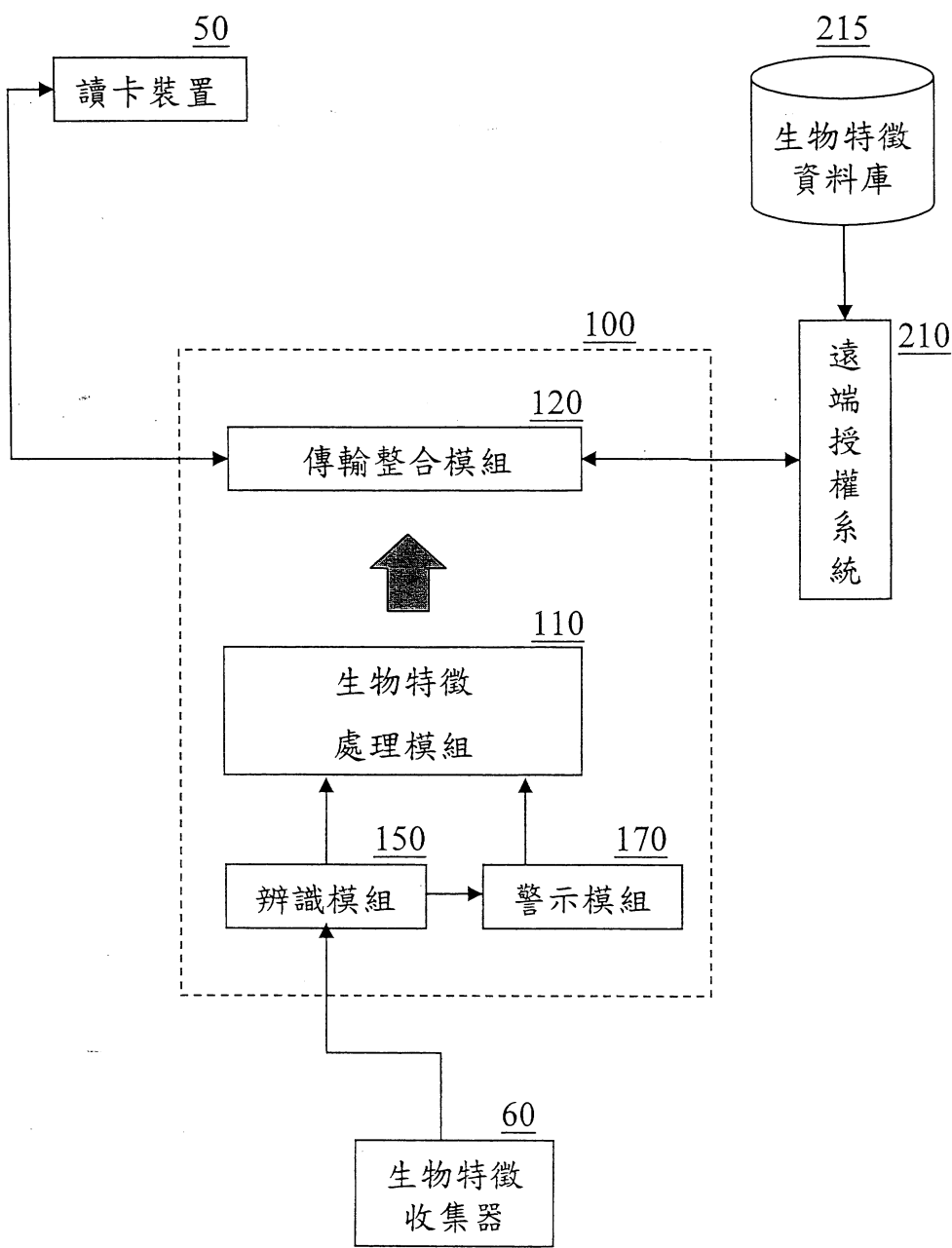
第4圖

圖式



第5圖

圖式



第6圖

六、指定代表圖

(一)、本案代表圖為：第2圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

50	讀卡裝置
60	生物特徵收集器
100	個人識別資訊整合裝置
110	生物特徵處理模組
120	傳輸整合模組
210	遠端授權系統
215	生物特徵資料庫

