M616635

(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本 **(11)證書號數：TW M616635 U**

(45)公告日： 中華民國 110 (2021) 年 09 月 01 日

(21)申請案號：110206903 (22)申請日： 中華民國 110 (2021) 年 06 月 15 日

(51)Int. Cl.： *G06F21/32 (2013.01)* *G06F21/64 (2013.01)*
G06K9/78 (2006.01) *G06Q40/02 (2012.01)*

(71)申請人：兆豐國際商業銀行股份有限公司(中華民國) MEGA INTERNATIONAL COMMERCIAL BANK CO., LTD. (TW)
臺北市中山區吉林路 100 號

(72)新型創作人：曾瓊葦 TSENG, CHIUNG WEI (TW)；黃馨儀 HUANG, HSIN-YI (TW)；詹晴鈞 CHAN, CHING CHUN (TW)

(74)代理人：葉璟宗；卓俊傑

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：2 共 13 頁

(54)名稱

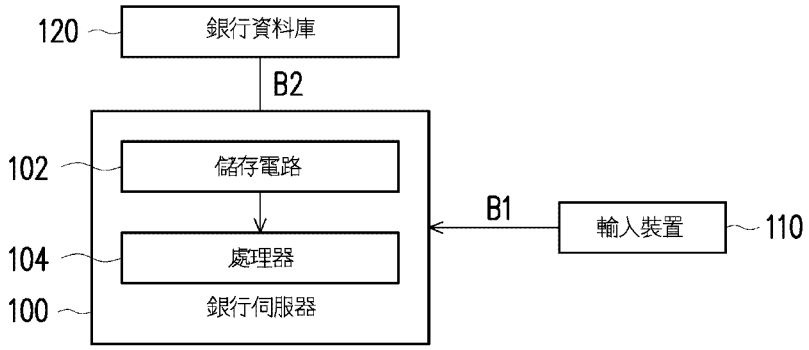
具生物辨識功能的銀行伺服器

(57)摘要

本新型提供一種具生物辨識功能的銀行伺服器，包括儲存電路及處理器。儲存電路儲存有程式碼。處理器耦接儲存電路並存取程式碼以執行：反應於判定客戶欲在特定銀行的櫃台執行臨櫃銀行交易，透過輸入裝置取得客戶的第一生物辨識資訊；從銀行伺服器所屬的特定銀行的銀行資料庫取得關聯於客戶的第二生物辨識資訊；反應於判定第一生物辨識資訊匹配於第二生物辨識資訊，允許客戶執行臨櫃銀行交易。

The utility model provides a bank server with biometric identification function, which includes a storage circuit and a processor. The storage circuit stores a program code. The processor is coupled to the storage circuit and accesses the program code for performing: in response to determining that a client wants to perform a bank transaction at the counter of a specific bank, obtaining the first biometric information of the client through the input device; obtaining the second biometric information associated with the client from the bank database of the specific bank to which the bank server belongs; in response to determining that the first biometric information matches the second biometric information, allowing the client to perform the bank transaction.

指定代表圖：



【圖1】

符號簡單說明：

100:銀行伺服器

102:儲存電路

104:處理器

110:輸入裝置

120:銀行資料庫

B1:第一生物辨識資訊

B2:第二生物辨識資訊

專利案號：110206903

公告本

M616635

【新型摘要】

【中文新型名稱】具生物辨識功能的銀行伺服器

【英文新型名稱】BANK SERVER WITH BIOMETRIC IDENTIFICATION FUNCTION

【中文】本新型提供一種具生物辨識功能的銀行伺服器，包括儲存電路及處理器。儲存電路儲存有程式碼。處理器耦接儲存電路並存取程式碼以執行：反應於判定客戶欲在特定銀行的櫃台執行臨櫃銀行交易，透過輸入裝置取得客戶的第一生物辨識資訊；從銀行伺服器所屬的特定銀行的銀行資料庫取得關聯於客戶的第二生物辨識資訊；反應於判定第一生物辨識資訊匹配於第二生物辨識資訊，允許客戶執行臨櫃銀行交易。

【英文】The utility model provides a bank server with biometric identification function, which includes a storage circuit and a processor. The storage circuit stores a program code. The processor is coupled to the storage circuit and accesses the program code for performing: in response to determining that a client wants to perform a bank transaction at the counter of a specific bank, obtaining the first biometric information of the client through the input device; obtaining the second biometric information associated with the client from the bank database of the specific bank to which the bank server belongs; in response to determining that the first

biometric information matches the second biometric information, allowing the client to perform the bank transaction.

【指定代表圖】圖1。

【代表圖之符號簡單說明】

100:銀行伺服器

102:儲存電路

104:處理器

110:輸入裝置

120:銀行資料庫

B1:第一生物辨識資訊

B2:第二生物辨識資訊

【新型說明書】

【中文新型名稱】具生物辨識功能的銀行伺服器

【英文新型名稱】BANK SERVER WITH BIOMETRIC IDENTIFICATION FUNCTION

【技術領域】

【0001】 本新型是有關於一種銀行伺服器，且特別是有關於一種具生物辨識功能的銀行伺服器。

【先前技術】

【0002】 一般而言，當銀行的客戶欲執行某些臨櫃銀行交易時，銀行行員將要求客戶提供簽名及印章，以利對客戶進行身分驗證。然而，當客戶當下因故而未能提供印章時，將使得此客戶無法順利進行所需的臨櫃銀行交易。

【新型內容】

【0003】 有鑑於此，本新型提供一種具生物辨識功能的銀行伺服器，其可用於解決上述技術問題。

【0004】 本新型提供一種具生物辨識功能的銀行伺服器，包括儲存電路及處理器。儲存電路儲存有一程式碼。處理器耦接儲存電路並存取程式碼以執行：反應於判定一客戶欲在一特定銀行的一櫃台執行一臨櫃銀行交易，透過至少一輸入裝置取得客戶的至少

一第一生物辨識資訊；從銀行伺服器所屬的特定銀行的一銀行資料庫取得關聯於客戶的至少一第二生物辨識資訊；反應於判定所述至少一第一生物辨識資訊匹配於所述至少一第二生物辨識資訊，允許客戶執行臨櫃銀行交易；反應於判定所述至少一第一生物辨識資訊未匹配於所述至少一第二生物辨識資訊，拒絕客戶執行臨櫃銀行交易。

【0005】 在本新型的實施例中，所述至少一第一生物辨識資訊包括客戶的一臉部影像、一指紋及一掌紋的至少其中之一。

【0006】 在本新型的實施例中，客戶的所述至少一第二生物辨識資訊係客戶於特定銀行開戶時所提供。

【0007】 在本新型的實施例中，處理器經配置以允許客戶在未提供印章的情況下執行臨櫃銀行交易。

【0008】 在本新型的實施例中，所述至少一輸入裝置連接於銀行伺服器，並設置於特定銀行的櫃台。

【0009】 在本新型的實施例中，所述至少一輸入裝置包括一影像擷取裝置、一指紋擷取裝置及一掌紋擷取裝置的至少其中之一。

【圖式簡單說明】

【0010】

圖 1 是依據本新型之一實施例繪示的銀行伺服器、輸入裝置及銀行資料庫的示意圖。

圖 2 是依據本新型之一實施例繪示的客戶驗證方法流程圖。

【實施方式】

【0011】 請參照圖 1，其是依據本新型之一實施例繪示的銀行伺服器、輸入裝置及銀行資料庫的示意圖。在圖 1 中，銀行伺服器 100 例如是屬於某特定銀行的伺服器，而此特定銀行可具有銀行資料庫 120 以供銀行伺服器 100 存取所需的資料。在不同的實施例中，銀行伺服器 100 例如是各式智慧型裝置及/或電腦裝置，或是可由上述特定銀行的行員操作的電腦裝置，但可不限於此。

【0012】 如圖 1 所示，銀行伺服器 100 可包括儲存電路 102 及處理器 104。儲存電路 102 例如是任意型式的固定式或可移動式隨機存取記憶體（Random Access Memory，RAM）、唯讀記憶體（Read-Only Memory，ROM）、快閃記憶體（Flash memory）、硬碟或其他類似裝置或這些裝置的組合，而可用以記錄多個程式碼或模組。

【0013】 處理器 104 耦接於儲存電路 102，並可為一般用途處理器、特殊用途處理器、傳統的處理器、數位訊號處理器、多個微處理器（microprocessor）、一個或多個結合數位訊號處理器核心的微處理器、控制器、微控制器、特殊應用積體電路（Application Specific Integrated Circuit，ASIC）、現場可程式閘陣列電路（Field Programmable Gate Array，FPGA）、任何其他種類的積體電路、狀態機、基於進階精簡指令集機器（Advanced RISC Machine，ARM）的處理器以及類似品。

【0014】 此外，在本新型的實施例中，銀行伺服器 100 可連接於輸入裝置 110。在一些實施例中，輸入裝置 110 可設置於上述特定銀行的其中一個櫃台，並可用於擷取欲在前述櫃台執行臨櫃銀行交易的客戶的生物辨識資訊。在不同的實施例中，輸入裝置 110 例如包括影像擷取裝置、指紋擷取裝置及掌紋擷取裝置的至少其中之一，並可用於擷取臨櫃客戶的臉部影像、指紋及/或掌紋，但可不限於此。為便於說明，以下將輸入裝置 110 從臨櫃的某客戶 A 取得的生物辨識資訊稱為第一生物辨識資訊 B1。

【0015】 在一些實施例中，銀行資料庫 120 可儲存有關聯於客戶 A 的第二生物辨識資訊 B2，其中此第二生物辨識資訊 B2 例如是客戶 A 先前於所述特定銀行開戶時所提供的臉部影像、指紋及/或掌紋，但可不限於此。

【0016】 在本新型的實施例中，處理器 104 可存取儲存電路 102 中記錄的模組、程式碼來實現本新型提出的客戶驗證方法，其細節詳述如下。

【0017】 請參照圖 2，其是依據本新型之一實施例繪示的客戶驗證方法流程圖。本實施例的方法可由圖 1 的銀行伺服器 100 執行，以下即搭配圖 1 所示的元件說明圖 2 各步驟的細節。

【0018】 首先，在步驟 S210 中，反應於判定客戶 A 欲在特定銀行的櫃台執行臨櫃銀行交易，處理器 104 可透過輸入裝置 110 取得客戶的第一生物辨識資訊 B1。在一些實施例中，當位於上述櫃台的行員得知所述客戶欲執行某些臨櫃銀行交易時，此行員可藉由

操作對應的電腦裝置/系統以觸發處理器 104 執行步驟 S210，但可不限於此。

【0019】 在一些實施例中，處理器 104 例如可透過設置於上述櫃台的一顯示器將要求客戶 A 提供第一生物辨識資訊 B1（例如臉部影像、指紋及/或掌紋）的提示訊息顯示予客戶 A。

【0020】 在一實施例中，假設處理器 104 所需的第一生物辨識資訊 B1 為客戶 A 的臉部影像，則處理器 104 可透過相應的輸入裝置 110（例如是影像擷取裝置）取得客戶 A 的臉部影像作為第一生物辨識資訊 B1。在另一實施例中，假設處理器 104 所需的第一生物辨識資訊 B1 為客戶 A 的指紋則處理器 104 可透過相應的輸入裝置 110（例如是指紋擷取裝置）取得客戶 A 的指紋作為第一生物辨識資訊 B1。在又一實施例中，假設處理器 104 所需的第一生物辨識資訊 B1 為客戶 A 的掌紋則處理器 104 可透過相應的輸入裝置 110（例如是掌紋擷取裝置）取得客戶 A 的掌紋作為第一生物辨識資訊 B1，但可不限於此。

【0021】 在一些實施例中，輸入裝置 110 可同時具有擷取客戶 A 的臉部影像、指紋、掌紋的功能，藉以同時以所取得的臉部影像、指紋、掌紋作為第一生物辨識資訊 B1，但可不限於此。

【0022】 之後，在步驟 S220 中，處理器 104 可從銀行伺服器 100 所屬的特定銀行的銀行資料庫 120 取得關聯於客戶 A 的第二生物辨識資訊 B2。在一些實施例中，第二生物辨識 B2 可對應於第一生物辨識資訊 B1。

【0023】 舉例而言，假設所取得的第一生物辨識資訊 B1 為客戶 A 的臉部影像，則處理器 104 從銀行資料庫 120 取得的第二生物辨識資訊 B2 也可以為客戶 A 先前於開戶時所提供的臉部影像。假設所取得的第一生物辨識資訊 B1 為客戶 A 的指紋及掌紋，則處理器 104 從銀行資料庫 120 取得的第二生物辨識資訊 B2 也可以為客戶 A 先前於開戶時所提供的指紋及掌紋，但可不限於此。

【0024】 之後，在步驟 S230 中，處理器 104 可判斷第一生物辨識資訊 B1 是否匹配於第二生物辨識資訊 B2。若是，則處理器 104 可接續執行步驟 S240 以允許客戶 A 執行上述臨櫃銀行交易，反之則可拒絕客戶 A 執行上述臨櫃銀行交易。

【0025】 在一實施例中，假設第一生物辨識資訊 B1 與第二生物辨識資訊 B2 皆為對應於客戶 A 的臉部影像，則處理器 104 可分別對此二張臉部影像進行臉部辨識。若第一生物辨識資訊 B1 對應的臉部辨識結果匹配於第二生物辨識資訊 B2 對應的臉部辨識結果，則處理器 104 可相應地判定第一生物辨識資訊 B1 匹配於第二生物辨識資訊 B2，反之則可判定第一生物辨識資訊 B1 未匹配於第二生物辨識資訊 B2。

【0026】 另外，假設第一生物辨識資訊 B1 與第二生物辨識資訊 B2 皆為對應於客戶 A 的指紋，則處理器 104 可分別對此二指紋進行指紋辨識。若第一生物辨識資訊 B1 對應的指紋辨識結果匹配於第二生物辨識資訊 B2 對應的指紋辨識結果，則處理器 104 可相應地判定第一生物辨識資訊 B1 匹配於第二生物辨識資訊 B2，反之

則可判定第一生物辨識資訊 B1 未匹配於第二生物辨識資訊 B2。

【0027】 在又一實施例中，假設第一生物辨識資訊 B1 與第二生物辨識資訊 B2 皆為對應於客戶 A 的臉部影像及指紋，則處理器 104 可分別對此二組臉部影像及指紋進行相應的辨識，並判斷其各自的辨識結果是否彼此匹配。若是，則處理器 104 可相應地判定第一生物辨識資訊 B1 匹配於第二生物辨識資訊 B2，反之則可判定第一生物辨識資訊 B1 未匹配於第二生物辨識資訊 B2，但可不限於此。

【0028】 在一些實施例中，在處理器 104 執行步驟 S240 以允許客戶 A 執行上述臨櫃銀行交易時，處理器 104 例如可允許客戶 A 在未提供印章的情況下執行上述臨櫃銀行交易。藉此，當客戶 A 因故而未能即時提供印章時，處理器 104 仍可允許客戶 A 執行所需的臨櫃銀行交易，進而提供客戶 A 的方便性。

【0029】 另一方面，在處理器 104 執行步驟 S250 時，處理器 104 還可藉由向客戶 A 提供驗證未通過訊息（例如未通過臉部/指紋/掌紋辨識等），以相應地提示客戶 A，但可不限於此。

【0030】 綜上所述，本新型提出的具生物辨識功能的銀行伺服器可讓客戶以提供生物辨識資訊的方式取代印章，藉以在客戶因故而未能提供印章時仍能執行所需的臨櫃銀行交易。藉此，可提供客戶更佳的便利性，從而改善客戶的體驗。

【0031】 雖然本新型已以實施例揭露如上，然其並非用以限定本新型，任何所屬技術領域中具有通常知識者，在不脫離本新型的

精神和範圍內，當可作些許的更動與潤飾，故本新型的保護範圍當視後附的申請專利範圍所界定者為準。

【符號說明】

【0032】

100:銀行伺服器

102:儲存電路

104:處理器

110:輸入裝置

120:銀行資料庫

B1:第一生物辨識資訊

B2:第二生物辨識資訊

S210~S250:步驟

【新型申請專利範圍】

【請求項1】 一種具生物辨識功能的銀行伺服器，包括：

一儲存電路，其儲存有一程式碼；以及

一處理器，耦接該儲存電路並存取該程式碼以執行：

反應於判定一客戶欲在一特定銀行的一櫃台執行一臨櫃銀行交易，透過至少一輸入裝置取得該客戶的至少一第一生物辨識資訊；

從該銀行伺服器所屬的該特定銀行的一銀行資料庫取得關聯於該客戶的至少一第二生物辨識資訊；

反應於判定該至少一第一生物辨識資訊匹配於該至少一第二生物辨識資訊，允許該客戶執行該臨櫃銀行交易；

反應於判定該至少一第一生物辨識資訊未匹配於該至少一第二生物辨識資訊，拒絕該客戶執行該臨櫃銀行交易。

【請求項2】 如請求項1所述的銀行伺服器，其中該至少一第一生物辨識資訊包括該客戶的一臉部影像、一指紋及一掌紋的至少其中之一。

【請求項3】 如請求項1所述的銀行伺服器，其中該客戶的該至少一第二生物辨識資訊係該客戶於該特定銀行開戶時所提供。

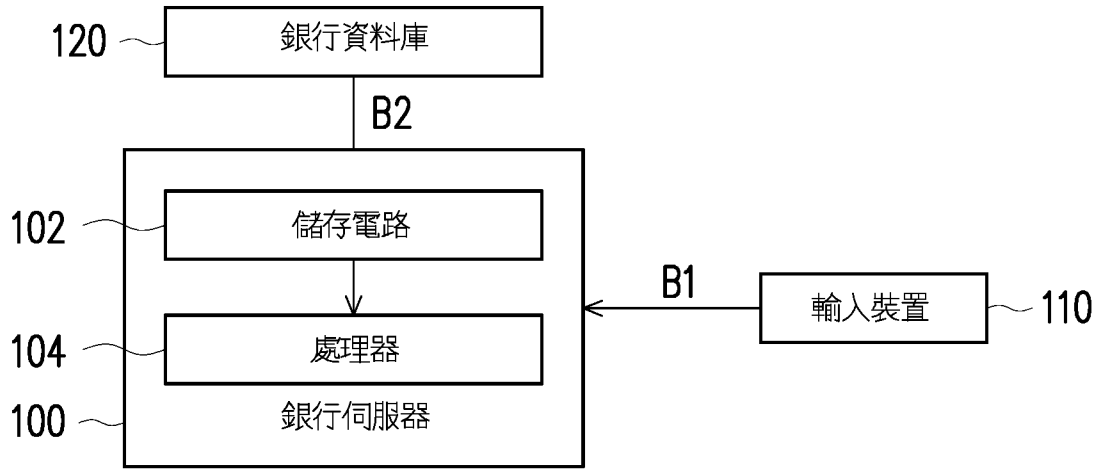
【請求項4】 如請求項1所述的銀行伺服器，其中該處理器經配置以：

允許該客戶在未提供印章的情況下執行該臨櫃銀行交易。

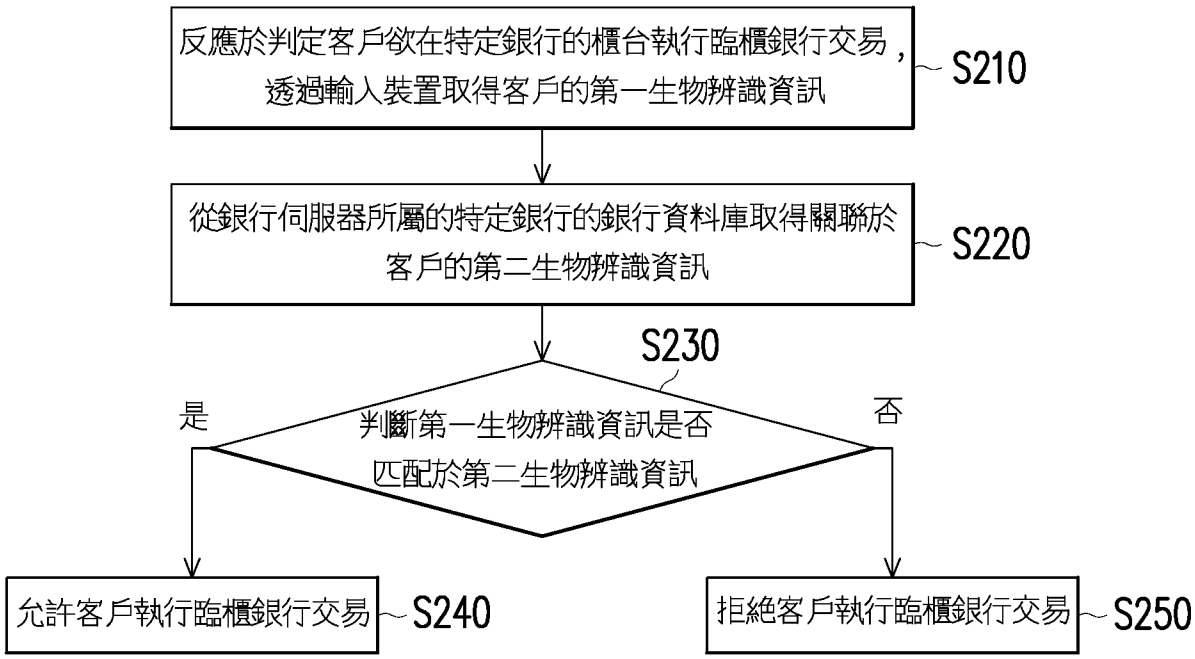
【請求項5】 如請求項1所述的銀行伺服器，其中該至少一輸入裝置連接於該銀行伺服器，並設置於該特定銀行的該櫃台。

【請求項6】 如請求項1所述的銀行伺服器，其中該至少一輸入裝置包括一影像擷取裝置、一指紋擷取裝置及一掌紋擷取裝置的至少其中之一。

【新型圖式】


120
銀行資料庫
B2
102
儲存電路
104
處理器
100
銀行伺服器
B1
輸入裝置
110

【圖1】


反應於判定客戶欲在特定銀行的櫃台執行臨櫃銀行交易，透過輸入裝置取得客戶的第一生物辨識資訊
S210
從銀行伺服器所屬的特定銀行的銀行資料庫取得關聯於客戶的第二生物辨識資訊
S220
S230
判斷第一生物辨識資訊是否匹配於第二生物辨識資訊
是
否
允許客戶執行臨櫃銀行交易
S240
拒絕客戶執行臨櫃銀行交易
S250

【圖2】