



(21)申請案號：106112804

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 04 月 17 日

(51)Int. Cl. : G06Q50/30 (2012.01)

G06F15/16 (2006.01)

G06F13/14 (2006.01)

(30)優先權：2016/04/20

中國大陸

201610250108.5

(71)申請人：斑馬網絡技術有限公司(中國大陸) ZEBRED NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.

(CN)

中國大陸

(72)發明人：宋偉 (CN)

(74)代理人：林志剛

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：36 項 圖式數：12 共 66 頁

(54)名稱

交通工具控制方法、控制裝置與控制系統

(57)摘要

本發明提供一種交通工具控制方法、控制裝置與控制系統，方法包括：交通工具控制裝置接收用戶輸入的語音，所述語音用於所述用戶進行帳戶登入；所述交通工具控制裝置根據所述語音確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶；若允許，則所述交通工具控制裝置根據與所述帳戶對應的控制資訊對所述交通工具進行控制操作。根據本發明，可以透過語音登入對應的帳戶，以使交通工具控制裝置獲取與該帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制，登入方式方便快捷。

指定代表圖：

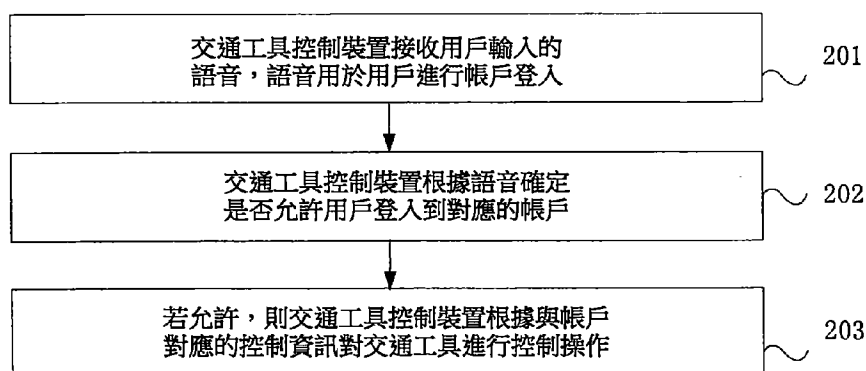


圖 2

【發明摘要】

G06Q 50/30 (2012.01)

G06F 15/16 (2006.01)

G06F 13/14 (2006.01)

【中文發明名稱】

交通工具控制方法、控制裝置與控制系統

【中文】

本發明提供一種交通工具控制方法、控制裝置與控制系統，方法包括：交通工具控制裝置接收用戶輸入的語音，所述語音用於所述用戶進行帳戶登入；所述交通工具控制裝置根據所述語音確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶；若允許，則所述交通工具控制裝置根據與所述帳戶對應的控制資訊對所述交通工具進行控制操作。根據本發明，可以透過語音登入對應的帳戶，以使交通工具控制裝置獲取與該帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制，登入方式方便快捷。

【指定代表圖】第(2)圖。

【代表圖之符號簡單說明】無

【特徵化學式】無

【發明說明書】

【中文發明名稱】

交通工具控制方法、控制裝置與控制系統

【技術領域】

本發明涉及智慧型控制技術，尤其涉及一種交通工具控制方法、控制裝置與控制系統。

【先前技術】

目前，隨著我國科技與經濟的不斷發展，交通工具逐漸成為一種非常普遍的交通工具。

為了便於用戶控制交通工具，現有技術中，用戶可以預先儲存用於控制交通工具的控制資訊。以用戶進行導航控制為例來說，用戶可以在導航儀中預先儲存起點 A 和終點 B 的行駛路線，即從起點 A 到達終點 B 的行駛路線有多條，如果用戶習慣於按照某一條路線，則可以將該路線設置在導航儀中，當用戶需要從 A 行駛至 B 時，導航儀可以自動按照所儲存的路線進行導航。現有技術中，用戶在對交通工具進行控制之前，需要先登入帳戶，該登入過程需要用戶先打開交通工具控制裝置，點擊登入按鈕，然後伺服器會向交通工具控制裝置發送標識資訊以及與標識資訊對應的二維條碼，用戶在手機上打開對應的 App 登入後掃描控制裝置上顯示的二維條碼，手機將掃描得到的二維條碼資訊以及手機登入的帳戶發送至伺服器，伺服器根

據二維條碼資訊對應的標識資訊即可獲知可以允許該交通工具控制裝置登入該帳戶，進而交通工具控制裝置即可根據該帳戶的控制資訊控制交通工具。

但是，這樣登入控制裝置的方式較為繁瑣，給用戶帶來較大不便。

【發明內容】

本發明提供一種交通工具控制方法、控制裝置與控制系統，以解決現有技術中用戶登入帳戶繁瑣的問題。

一個態樣，本發明提供一種交通工具控制方法，包括：

交通工具控制裝置接收用戶輸入的語音，所述語音用於所述用戶進行帳戶登入；

所述交通工具控制裝置根據所述語音確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶；

若允許，則所述交通工具控制裝置根據與所述帳戶對應的控制資訊對所述交通工具進行控制操作。

另一態樣，本發明提供一種交通工具控制方法，包括：

雲端伺服器接收交通工具控制裝置發送的用戶輸入的語音；

所述雲端伺服器根據所述語音確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶，並產生帳戶登入回饋資訊，所述帳戶登入回饋資訊中包含是否允許所述用戶登入到對應的帳戶

的結果資訊；

所述雲端伺服器向交通工具控制裝置發送所述帳戶登入回饋資訊，以使所述交通工具控制裝置根據所述帳戶登入回饋資訊確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶。

另一態樣，本發明提供一種交通工具控制裝置，包括：

第一接收模組，用於接收用戶輸入的語音，所述語音用於所述用戶進行帳戶登入；

第一確定模組，用於根據所述語音確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶，若允許，則觸發控制模組；

所述控制模組，用於根據與所述帳戶對應的控制資訊對所述交通工具進行控制操作。

另一態樣，本發明提供一種交通工具控制裝置，包括：第一處理器和儲存有電腦程式代碼的第一記憶體，其特徵在於，所述第一處理器在調用所述電腦程式代碼時，執行以下處理過程：

接收用戶輸入的語音，所述語音用於所述用戶進行帳戶登入；

根據所述語音確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶；

若允許，則根據與所述帳戶對應的控制資訊對所述交通工具進行控制操作。

另一態樣，本發明提供一種雲端伺服器，包括：

第二接收模組，用於接收交通工具控制裝置發送的用

戶輸入的語音；

第二確定模組，用於根據所述語音確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶，並產生帳戶登入回饋資訊，所述帳戶登入回饋資訊中包含是否允許所述用戶登入到對應的帳戶的結果資訊；

第二發送模組，用於向交通工具控制裝置發送所述帳戶登入回饋資訊，以使所述交通工具控制裝置根據所述帳戶登入回饋資訊確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶。

另一態樣，本發明提供一種雲端伺服器，包括：

第二處理器和儲存有電腦程式代碼的第二記憶體，其特徵在於，所述第二處理器在調用所述電腦程式代碼時，執行以下處理過程：

接收用戶輸入的語音，所述語音用於所述用戶進行帳戶登入；

根據所述語音確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶，若允許，則觸發控制模組；

根據與所述帳戶對應的控制資訊對所述交通工具進行控制操作。

另一態樣，本發明提供一種交通工具控制系統，包括上述任一項所述的交通工具控制裝置和上述任一項所述的雲端伺服器。

再一態樣，本發明提供一種終端設備，包括輸入裝置、處理器、顯示螢幕；

所述輸入裝置，用於接收用戶輸入的語音，所述語音用於所述用戶進行帳戶登入；

所述處理器，耦合到所述輸入裝置和所述顯示螢幕，用於根據所述語音確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶，若允許，則根據與所述帳戶對應的控制資訊對所述交通工具進行控制操作；

所述處理器還用於根據確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶結果控制所述顯示螢幕顯示所述結果。

又一態樣，本發明提供一種用於交通工具的控制設備，包括；機載指令輸入裝置，機載處理器，機載顯示裝置；

所述機載指令輸入裝置，用於接收用戶輸入的語音，所述語音用於所述用戶進行帳戶登入；

所述機載處理器，耦合到所述輸入裝置和所述機載顯示裝置，用於根據所述語音確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶，若允許，則根據與所述帳戶對應的控制資訊對所述交通工具進行控制操作；

所述機載處理器還用於根據確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶結果控制所述機載顯示裝置顯示所述結果。

另一態樣，本發明提供一種車載網際網路作業系統，包括：

判斷控制單元，根據接收到的用戶輸入的語音確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶；

操作控制單元，根據判斷控制單元的判斷結果控制中控系統對所述交通工具進行控制操作。

再一態樣，本發明提供一種交通工具，包括以下裝置中的至少一種：

前述任一項所述的交通工具控制裝置、前述任一項所述的雲端伺服器、前述交通工具控制系統、前述終端設備、前述用於交通工具的控制設備、前述車載網際網路作業系統。

在本發明中，透過用戶輸入的語音來使用戶能夠登入對應的帳戶，進而獲取與該帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制，不僅能夠實現對交通工具的個性化控制，給用戶帶來方便，而且這樣的語音登入方式，用戶無需手動操作即可實現帳戶的登入，登入方式方便快捷，能夠將用戶的雙手解放出來，給用戶帶來較大的便利。尤其是在行車過程中，作為駕駛員的用戶無需手動操作登入或者切換帳戶，保證了用戶的行車安全。

【圖式簡單說明】

為了更清楚地說明本發明實施例或現有技術中的技術方案，下面將對實施例或現有技術描述中所需要使用的圖式作一簡單地介紹，顯而易見地，下面描述中的圖式是本發明的一些實施例，對於本領域普通技術人員來講，在不付出創造性勞動性的前提下，還可以根據這些圖式獲得其他的圖式。

圖 1 為本發明的一種可選的交通工具控制系統的結構示意圖；

圖 2 為本發明一實施例提供的交通工具控制方法的流程示意圖；

圖 3 為本發明另一實施例提供的交通工具控制方法的流程示意圖；

圖 4A 為本發明又一實施例提供的交通工具控制方法的流程示意圖；

圖 4B 為本發明又一實施例提供的設置綁定消息的介面示意圖；

圖 5 為本發明再一實施例提供的交通工具控制方法的流程示意圖；

圖 6 為本發明另一實施例提供的交通工具控制方法的流程示意圖；

圖 7 為本發明一實施例提供的交通工具控制裝置的結構示意圖；

圖 8 為本發明另一實施例提供的交通工具控制裝置的結構示意圖；

圖 9 為本發明又一實施例提供的雲端伺服器的結構示意圖；

圖 10A 為根據本發明另一實施例的終端設備的結構示意圖；

圖 10B 為本發明再一實施例提供的交通工具控制裝置的結構示意圖；

圖 10C 為本發明又一實施例提供的交通工具控制裝置的結構示意圖；

圖 11A 為本發明另一實施例提供的雲端伺服器的結構示意圖；

圖 11B 為本發明再一實施例提供的雲端伺服器的結構示意圖；

圖 12 為根據本發明另一實施例提供的車載網際網路作業系統的結構示意圖。

【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，不同圖式中的相同符號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、本發明的一些態樣相一致的裝置和方法的例子。

為了清楚起見，首先說明本發明使用的特定詞或短語的定義。

雲端伺服器：包括多台伺服器的資源池，雲端服務器具有高度分散式、高度虛擬化等特點，能夠使網路資源得到充分的利用。

聲紋：是用電聲學儀器顯示的攜帶言語資訊的聲波頻譜。聲紋不僅具有特定性，而且有相對穩定性的特點，具有唯一性。關於聲紋資訊的識別又分為文本相關和文本無

關兩大類。文本相關是指說話人的說話內容必須是指定的內容，文本無關是指說話人的說話內容不受限制。本發明對語音中的聲紋資訊的識別主要用到文本相關的識別方式。

如圖 1 所示，為根據本發明的交通工具控制系統的結構示意圖。該交通工具控制系統包括交通工具控制裝置 101 和雲端伺服器 102。其中，交通工具控制裝置 101 可以是交通工具的中控系統、交通工具智慧型後視鏡、行車記錄器和/或抬頭顯示器（Head Up Display, HUD），即交通工具控制裝置 101 可以為上述裝置中的至少一個，舉例來說，交通工具控制裝置 101 為交通工具的中控系統，或者為交通工具智慧型後視鏡，當然，也可以同時包括交通工具的中控系統和交通工具智慧型後視鏡。

本發明中，可以預先為用戶設置帳戶以及與帳戶對應的控制資訊，該帳戶以及對應的控制資訊可以儲存在交通工具內的記憶體中，也可以儲存在雲端伺服器 102 中，還可以分別儲存在交通工具內的記憶體和雲端伺服器 102 中，具體可以根據實際需要設定。交通工具控制裝置 101 在接收到用戶輸入的語音之後，根據該語音確定是否允許用戶登入到對應的帳戶，如果允許，則根據與帳戶對應的控制資訊控制交通工具。該記憶體可以設置在交通工具控制裝置 101 中。具體地，交通工具控制裝置 101 與雲端伺服器 102 透過無線方式進行資訊交互。

透過圖 1 所示的交通工具控制系統，用戶能夠實現語

音登入對應的帳戶，進而交通工具控制裝置能夠獲取與帳戶對應的控制資訊對交通工具實現個性化控制，給用戶帶來極大的便利。

實施例一

本實施例提供一種交通工具控制方法，執行主體為交通工具控制裝置。

如圖 2 所示，為根據本實施例的交通工具控制方法的流程示意圖。該交通工具控制方法包括：

步驟 201，交通工具控制裝置接收用戶輸入的語音，語音用於用戶進行帳戶登入。

例如，用戶在啟動交通工具控制裝置之後，發出聲音“你好，遠見”，則交通工具控制裝置會接收到用戶輸入的語音，該語音對應用戶的帳戶。

步驟 202，交通工具控制裝置根據語音確定是否允許用戶登入到對應的帳戶。

交通工具控制裝置可以自行根據語音確定是否允許用戶登入到對應的帳戶，也可以向雲端伺服器發送語音，並根據雲端伺服器根據語音回傳的資訊來確定是否允許用戶登入到對應的帳戶。具體地，可以透過語音的聲紋資訊來確定是否允許用戶登入到對應的帳戶。

交通工具控制裝置確定的結果可以包括允許用戶登入到對應帳戶的結果以及不允許用戶登入到對應帳戶的結果。例如，當前已經有帳戶登入，則交通工具控制裝置可

以判斷已經登入的帳戶的優先順序是否高於語音對應的帳戶，若判斷結果為是，則拒絕用戶登入該語音對應的帳戶，若判斷結果為否，則允許用戶登入該語音帳戶。或者由雲端伺服器來判斷已經登入的帳戶的優先順序是否高於語音對應的帳戶，若判斷結果為是，則通知交通工具控制裝置拒絕用戶登入該語音對應的帳戶，若判斷結果為否，則通知交通工具控制裝置允許用戶登入該語音對應的帳戶。當然，還可以透過確定是否匹配到與該語音相對應的帳戶來確定是否允許用戶登入到對應的帳戶，或者判斷是否允許用戶透過該交通工具上的交通工具控制裝置來登入該語音對應的帳戶來確定是否允許用戶登入到對應的帳戶，具體可以根據實際需要設定，在此不再贅述。

步驟 203，若允許，則交通工具控制裝置根據與帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制操作。

交通工具控制裝置可以從本地的儲存其中調取與帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制，也可以從雲端伺服器處獲取與帳戶對應的控制資訊，具體可以根據控制資訊儲存在哪裡進行對應的操作。

根據本實施例，透過用戶輸入的語音來使用戶能夠登入對應的帳戶，進而獲取與該帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制，不僅能夠實現對交通工具的個性化控制，給用戶帶來方便，而且這樣的語音登入方式，用戶無需手動操作即可實現帳戶的登入，登入方式方便快捷，能夠將用戶的雙手解放出來，給用戶帶來較大的便利。尤其是在

行車過程中，作為駕駛員的用戶無需手動操作登入或者切換帳戶，保證了用戶的行車安全。

實施例二

本實施例對實施例一的交通工具控制方法做進一步補充說明。本實施例中，帳戶的資訊設置在本地，由交通工具控制裝置自行根據語音確定是否允許用戶登入到對應的帳戶。

如圖 3 所示，為根據本實施例的交通工具控制方法的流程示意圖。該交通工具控制方法包括：

步驟 301，交通工具控制裝置接收用戶輸入的語音，語音用於用戶進行帳戶登入，執行步驟 302。

例如，用戶對著交通工具控制裝置發出預先設置的用於帳戶登入的語音，例如“你好，遠見”，交通工具控制裝置透過語音接收器能夠接收到該語音。

步驟 302，交通工具控制裝置對語音進行識別，得到語音辨識結果，執行步驟 303。

交通工具控制裝置接收到語音之後，對該語音的聲紋資訊進行識別，得到對應的語音辨識結果。該語音辨識結果可以包括與語音的文本資訊對應的聲紋。

步驟 303，交通工具控制裝置確定是否存在與語音辨識結果匹配的帳戶，若存在，則執行步驟 304，否則執行步驟 306。

本實施例中，聲紋的資料庫可以設置在本地的記憶體

中，交通工具控制裝置可以透過該本地儲存器對語音辨識結果進行匹配，以確定是否存在對應的帳戶。

步驟 304，交通工具控制裝置允許用戶登入到該語音辨識結果對應的帳戶，執行步驟 305。

若交通工具控制裝置識別出有該語音匹配的帳戶，則允許用戶登入到對應的帳戶。具體可以在交通工具控制裝置的顯示螢幕上顯示已經登入成功的介面，以使用戶根據該介面獲知帳戶已經登入成功。

步驟 305，交通工具控制裝置根據與帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制操作。

交通工具控制裝置獲取與帳戶對應的控制資訊的方式可以有很多種，例如從本地儲存器中獲取或者從雲端伺服器中獲取，下面將具體舉例進行說明：

若本地儲存器中儲存有帳戶對應的控制資訊，則交通工具控制裝置從本地儲存器中調取與帳戶對應的控制資訊，並採用控制資訊對交通工具進行控制操作。

例如，交通工具控制裝置允許用戶登入帳戶之後，將登入成功的資訊在交通工具控制裝置的顯示螢幕上顯示出來，以使用戶獲知登入帳戶成功。進一步地，用戶向交通工具控制裝置輸入語音控制指令，例如“聽歌”，則交通工具控制裝置可以根據該語音控制指令播放預先儲存的歌曲，或者根據從網路中獲取符合該帳戶對應的聽歌類型的歌曲。這樣，整個交互過程均由用戶與交通工具控制裝置之間完成，無需第三方的干涉，較為快捷便利。

若雲端伺服器儲存有該帳戶對應的控制資訊，則交通工具控制裝置可以透過雲端伺服器獲取與該帳戶對應的控制資訊。具體地，交通工具控制裝置接收用戶輸入的語音控制指令，並向雲端伺服器發送語音控制指令，以使雲端伺服器從預先儲存的帳戶中獲取與語音控制指令對應的控制資訊，交通工具控制裝置接收雲端伺服器發送的控制資訊。

例如，若用戶輸入的語音控制指令為“聽歌”，則交通工具控制裝置可以將該語音控制指令以及對應的帳戶發送至雲端伺服器，雲端伺服器接收到交通工具控制裝置發送的該語音控制指令之後，獲取與該帳戶對應的關於聽歌的控制資訊，例如為收聽流行音樂，並向交通工具控制裝置回傳該控制資訊，進一步的，交通工具控制根據該控制資訊播放流行音樂，可以播放預先儲存的流行音樂或者透過網路獲取流行音樂進行播放。這樣，由雲端伺服器來根據對應的語音控制指令來獲取控制資訊發送給交通工具控制裝置，能夠減輕交通工具控制裝置的負擔，本地儲存器所儲存的資訊可以只有帳戶的資訊，進而能夠減少控制資訊所佔用的本地儲存器的空間，進而避免本地儲存器由於體積過大而增大所在設備體積的情況。

另外，若雲端伺服器儲存有與帳戶對應的控制資訊，則可以從雲端伺服器獲取全部的控制資訊，並下載到本地進行儲存，進而在用戶輸入語音控制指令，直接從本地儲存器中調取控制資訊對交通工具進行對應的控制即可。具

體到地，交通工具控制裝置向雲端伺服器發送獲取與帳戶對應的控制資訊的請求，接收雲端伺服器回傳的與帳戶對應的控制資訊，並接收到的控制資訊對交通工具進行控制操作。

例如，若用戶換車之後，先在本地設置語音和帳戶對應的資訊，用戶成功登陸之後，交通工具控制裝置向雲端伺服器發送獲取控制資訊的請求，請求中可以包括帳戶的資訊，進而接收雲端伺服器回傳的與帳戶對應的控制資訊，交通工具控制裝置根據接收到的控制資訊對交通工具進行控制操作。這樣，在雲端伺服器中儲存與帳戶對應的控制資訊，用戶在更換交通工具時，無需再次手動設置控制資訊，透過雲端伺服器就能夠將控制資訊下載到本地進行儲存，給用戶帶來極大的方便。

步驟 306，交通工具控制裝置在顯示螢幕上顯示用戶不存在的資訊。

用戶可以透過顯示螢幕上所顯示的資訊獲知登入不成功。

根據本實施例，透過用戶輸入的語音來使用戶能夠登入對應的帳戶，進而獲取與該帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制，不僅能夠實現對交通工具的個性化控制，給用戶帶來方便，而且這樣的語音登入方式，用戶無需手動操作即可實現帳戶的登入，登入方式方便快捷，能夠將用戶的雙手解放出來，給用戶帶來較大的便利。尤其是在行車過程中，作為駕駛員的用戶無需手動操作登入或者切

換帳戶，保證了用戶的行車安全。而且透過在本地儲存器中設置帳戶和與帳戶對應的語音，交通工具控制裝置能夠自行判斷是否允許用戶登入，無需第三方的干預，交互簡單安全，操作方便。

實施例三

本實施例對實施例一的交通工具控制方法做進一步補充說明。本實施例中，由雲端伺服器來判斷是否允許用戶登入帳戶。

如圖 4A 所示，為根據本實施例的交通工具控制方法的流程示意圖。該交通工具控制方法包括：

步驟 401，交通工具控制裝置接收用戶輸入的語音，語音用於用戶進行帳戶登入，執行步驟 402。

例如，用戶對著交通工具控制裝置發出預先設置的用於帳戶登入的語音，例如“你好，遠見”，交通工具控制裝置透過語音接收器能夠接收到該語音。

步驟 402，交通工具控制裝置將語音發送給雲端伺服器，以使雲端伺服器根據語音確定是否允許用戶登入到對應的帳戶，執行步驟 403。

具體地，可以由交通工具控制裝置或者其他終端預先向雲端伺服器發送綁定資訊，綁定資訊中包括帳戶和與帳戶對應的語音。如圖 4B 所示，初次使用時，在交通工具控制裝置的介面上顯示用於綁定帳戶和語音的操作介面 410，當前的操作介面 410 用於綁定登入帳戶的語音，帳

戶為 lillyyy。

用戶點擊錄製按鈕 411，開始錄製語音“你好，遠見”，錄製完成後，鬆開錄製按鈕 411，顯示介面提示再次錄製，則用戶再次點擊錄製按鈕 411，開始錄製語音“你好，遠見”，如此重複預定次數，例如 3 次，交通工具控制裝置確定出該 3 次語音的內容和聲紋均相同，則交通工具控制裝置確定該語音與對應的帳戶綁定，且該語音是用戶帳戶登入的。用戶點擊發送按鈕 412，則控制裝置向雲端服務發送該語音與對應的帳戶的綁定資訊，雲端伺服器接收到綁定資訊之後，進行儲存，這樣，後續用戶可以透過任何一台交通工具控制裝置向雲端伺服器發送語音進而識別是否能夠登入帳戶。

在綁定資訊儲存完畢之後，如果雲端伺服器再次接收到控制裝置發送的語音，則可以根據語音確定是否允許用戶登入到對應的帳戶。例如，在資料庫中對語音進行匹配，進而產生帳戶登入回饋資訊。例如，若未匹配到對應的帳戶，則帳戶登入回饋資訊中可以包括拒絕用戶登入到對應的帳戶的結果資訊，具體可以是無該匹配帳戶，若匹配到對應的帳戶，則帳戶登入回饋資訊中可以包括允許用戶登入到對應的帳戶的結果資訊。

步驟 403，交通工具控制裝置接收雲端伺服器發送的帳戶登入回饋資訊，帳戶登入回饋資訊中包含是否允許用戶登入到對應的帳戶的結果資訊，執行步驟 404。

步驟 404，交通工具控制裝置根據結果資訊確定是否

允許用戶登入到對應的帳戶，若確定結果為是，則執行步驟 405，若確定結果為否，則執行步驟 406。

具體可以在交通工具控制裝置的顯示螢幕上顯示是否已經登入成功的介面，以使用戶根據該介面獲知帳戶是否已經登入成功。

步驟 405，交通工具控制裝置根據與帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制操作。

若本地儲存器中儲存有帳戶對應的控制資訊，則交通工具控制裝置從本地儲存器中調取與帳戶對應的控制資訊，並採用控制資訊對交通工具進行控制操作。

例如，交通工具控制裝置允許用戶登入帳戶之後，將登入成功的資訊在交通工具控制裝置的顯示螢幕上顯示出來，以使用戶獲知登入帳戶成功。進一步地，用戶向交通工具控制裝置輸入語音控制指令，例如“聽歌”，則交通工具控制裝置可以根據該語音控制指令播放預先儲存的歌曲，或者根據從網路中獲取符合該帳戶對應的聽歌類型的歌曲。這樣，整個交互過程均由用戶與交通工具控制裝置之間完成，無需第三方的干涉，較為快捷便利。

若雲端伺服器儲存有該帳戶對應的控制資訊，則交通工具控制裝置可以透過雲端伺服器獲取與該帳戶對應的控制資訊。具體地，交通工具控制裝置接收用戶輸入的語音控制指令，並向雲端伺服器發送語音控制指令，以使雲端伺服器從預先儲存的帳戶中獲取與語音控制指令對應的控制資訊，交通工具控制裝置接收雲端伺服器發送的控制資

訊。

例如，若用戶輸入的語音控制指令為“聽歌”，則交通工具控制裝置可以將該語音控制指令以及對應的帳戶發送至雲端伺服器，雲端伺服器接收到交通工具控制裝置發送的該語音控制指令之後，獲取與該帳戶對應的關於聽歌的控制資訊，例如為收聽流行音樂，並向交通工具控制裝置回傳該控制資訊，進一步的，交通工具控制根據該控制資訊播放流行音樂，可以播放預先儲存的流行音樂或者透過網路獲取流行音樂進行播放。這樣，由雲端伺服器來根據對應的語音控制指令來獲取控制資訊發送給交通工具控制裝置，能夠減輕交通工具控制裝置的負擔，本地儲存器所儲存的資訊可以只有帳戶的資訊，進而能夠減少控制資訊所佔用的本地儲存器的空間，進而避免本地儲存器由於體積過大而增大所在設備體積的情況。

步驟 406，交通工具控制裝置在顯示螢幕上顯示用戶不存在的資訊。

用戶可以透過顯示螢幕上所顯示的資訊獲知登入不成功。

根據本實施例，透過用戶輸入的語音來使用戶能夠登入對應的帳戶，進而獲取與該帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制，不僅能夠實現對交通工具的個性化控制，給用戶帶來方便，而且這樣的語音登入方式，用戶無需手動操作即可實現帳戶的登入，登入方式方便快捷，能夠將用戶的雙手解放出來，給用戶帶來較大的便利。尤其是在

行車過程中，作為駕駛員的用戶無需手動操作登入或者切換帳戶，保證了用戶的行車安全。而且透過雲端伺服器識別用戶是否可以登入帳戶，這樣，即使用戶更換交通工具，也能夠登入到對應的帳戶，對於用戶來說非常方便。

實施例四

本實施例對實施例一的交通工具控制方法做進一步補充說明。本實施例中，由雲端伺服器來判斷是否允許用戶登入帳戶並且由雲端伺服器來回饋。

如圖 5 所示，為根據本實施例的交通工具控制方法的流程示意圖。該交通工具控制方法包括：

步驟 501，交通工具控制裝置接收用戶輸入的語音，語音用於用戶進行帳戶登入。

例如，用戶對著交通工具控制裝置發出預先設置的用於帳戶登入的語音，例如“你好，遠見”，交通工具控制裝置透過語音接收器能夠接收到該語音。

步驟 502，交通工具控制裝置將語音發送給雲端伺服器，以使雲端伺服器根據語音確定是否允許用戶登入到對應的帳戶。

預先需要在雲端伺服器中儲存帳戶與語音的綁定資訊，具體如何綁定與實施例三一致，在此不再贅述。

雲端服務器具體如何根據語音確定是否允許用戶登入到對應的帳戶與前述實施例一致，在此不再贅述。

步驟 503，交通工具控制裝置接收雲端伺服器發送的

控制回饋資訊，控制回饋資訊中包含允許用戶登入到對應的帳戶的結果資訊以及與帳戶對應的控制資訊。

若雲端伺服器識別出允許用戶登入到對應的帳戶，則將該帳戶對應的控制資訊一併發送至交通工具控制裝置中。

步驟 504，交通工具控制裝置根據結果資訊確定允許用戶登入到對應的帳戶。

具體可以在交通工具控制裝置的顯示螢幕上顯示帳戶已經登入成功的資訊，以便使用戶得知帳戶成功登入。

步驟 505，交通工具控制裝置根據控制回饋資訊中所包含的與帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制操作。

具體地，交通工具控制裝置可以接收用戶輸入的語音控制指令，進而調用對應的控制資訊對交通工具進行控制，具體控制方式與前述一致，在此不再贅述。

根據本實施例，雲端伺服器透過接收交通工具控制裝置發送的用戶輸入的語音，進而識別使用戶是否能夠登入對應的帳戶，在識別結果為是的情況下，使交通工具控制資訊獲取與該帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制，這樣，用戶無需手動操作即可實現帳戶的登入，登入方式方便快捷，能夠將用戶的雙手解放出來，給用戶帶來較大的便利。尤其是在行車過程中，作為駕駛員的用戶無需手動操作登入或者切換帳戶，保證了用戶的行車安全。而且透過雲端伺服器識別用戶是否可以登入帳戶，並在識別出帳戶可以登入之後將控制資訊一同發送至交通工具控

制裝置，避免了再從雲端伺服器中獲取控制資訊的操作，減少了操作次數，減輕了網路的負擔。

實施例五

本實施例提供給一種交通工具控制方法，執行主體為雲端伺服器。

如圖 6 所示，為根據本實施例的交通工具控制方法的流程示意圖。本實施例的交通工具控制方法包括：

步驟 601，雲端伺服器接收交通工具控制裝置發送的用户輸入的語音。

當交通工具控制裝置接收到用戶輸入的語音後，就可以向雲端伺服器發送該語音。

在步驟 601 之前，雲端伺服器預先需接收綁定資訊，綁定資訊包括帳戶的資訊和與帳戶對應的語音。該綁定資訊可以是用戶透過交通工具控制裝置或者行動終端發送的。

步驟 602，雲端伺服器根據語音確定是否允許用戶登入到對應的帳戶，並產生帳戶登入回饋資訊，帳戶登入回饋資訊中包含是否允許用戶登入到對應的帳戶的結果資訊。

舉例來說，若雲端伺服器匹配不到與該語音對應的帳戶，則帳戶登入回饋資訊可以是拒絕用戶登入帳戶的資訊，所包括的原因資訊為無法匹配帳戶，若雲端伺服器匹配到與該語音對應的帳戶，則可以帳戶登入回饋資訊可以

是允許用戶登入帳戶的資訊。

可選地，該帳戶登入回饋資訊中還可以包括與帳戶對應的控制資訊，例如，若帳戶登入回饋資訊表示允許用戶登入帳戶，則可以將控制資訊一併發送給交通工具控制裝置，以減少信令交互，避免佔用過多的網路資源。

步驟 603，雲端伺服器向交通工具控制裝置發送帳戶登入回饋資訊，以使交通工具控制裝置根據帳戶登入回饋資訊確定是否允許用戶登入到對應的帳戶。

若交通工具控制識別出允許用戶登入該帳戶，則在介面上顯示帳戶已經登入成功的資訊，否則顯示帳戶拒絕登入的資訊，原因為沒有匹配的帳戶。

可選地，在用戶登入帳戶之後，還包括：

雲端伺服器接收交通工具控制裝置發送的用户輸入的語音控制指令；

雲端伺服器從預先儲存的帳戶中獲取與語音控制指令對應的控制資訊；

雲端伺服器向交通工具控制裝置發送控制資訊。

例如，若用戶輸入的語音控制指令為“聽歌”，則交通工具控制裝置可以將該語音控制指令以及對應的帳戶發送至雲端伺服器，雲端伺服器接收到交通工具控制裝置發送的該語音控制指令之後，獲取與該帳戶對應的關於聽歌的控制資訊，例如為收聽流行音樂，並向交通工具控制裝置回傳該控制資訊，進一步的，交通工具控制根據該控制資訊播放流行音樂，可以播放預先儲存的流行音樂或者透過

網路獲取流行音樂進行播放。這樣，由雲端伺服器來根據對應的語音控制指令來獲取控制資訊發送給交通工具控制裝置，能夠減輕交通工具控制裝置的負擔，本地儲存器所儲存的資訊可以只有帳戶的資訊，進而能夠減少控制資訊所佔用的本地儲存器的空間，進而避免本地儲存器由於體積過大而增大所在設備體積的情況。

根據本實施例，雲端伺服器透過接收交通工具控制裝置發送的用戶輸入的語音，進而識別使用戶是否能夠登入對應的帳戶，在識別結果為是的情況下，使交通工具控制資訊獲取與該帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制，這樣，用戶無需手動操作即可實現帳戶的登入，登入方式方便快捷，能夠將用戶的雙手解放出來，給用戶帶來較大的便利。尤其是在行車過程中，作為駕駛員的用戶無需手動操作登入或者切換帳戶，保證了用戶的行車安全。而且透過雲端伺服器識別用戶是否可以登入帳戶，並在識別出帳戶可以登入之後將控制資訊一同發送至交通工具控制裝置，避免了再從雲端伺服器中獲取控制資訊的操作，減少了操作次數，減輕了網路的負擔。

實施例六

本實施例提供一種交通工具控制裝置，用於執行實施例一的交通工具控制方法。

如圖 7 所示，為根據本實施例的交通工具控制裝置的結構示意圖。該交通工具控制裝置 700 包括第一接收模組

701、第一確定模組 702 和控制模組 703。

其中，第一接收模組 701 收用戶輸入的語音，語音用於用戶進行帳戶登入；第一確定模組 702 據語音確定是否允許用戶登入到對應的帳戶，若允許，則觸發控制模組 703；控制模組 703 用於根據與帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制操作。

交通工具控制裝置 700 為交通工具的中控系統、交通工具智慧型後視鏡、行車記錄器和/或抬頭顯示器 HUD，即交通工具控制裝置可以為上述裝置中的至少一個。

關於本實施例中的裝置，其中各個模組執行操作的具體方式已經在有關該方法的實施例中進行了詳細描述，此處將不做詳細闡述說明。

根據本實施例，透過用戶輸入的語音來使用戶能夠登入對應的帳戶，進而獲取與該帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制，不僅能夠實現對交通工具的個性化控制，給用戶帶來方便，而且這樣的語音登入方式，用戶無需手動操作即可實現帳戶的登入，登入方式方便快捷，能夠將用戶的雙手解放出來，給用戶帶來較大的便利。尤其是在行車過程中，作為駕駛員的用戶無需手動操作登入或者切換帳戶，保證了用戶的行車安全。

實施例七

本實施例對實施例七的交通工具控制裝置做進一步補充說明。

對於交通工具控制裝置 700 自行識別是否允許用戶登入到帳戶的情況來說，

該交通工具控制裝置 700 中的第一確定模組 702 具體用於：

對語音進行識別，得到語音辨識結果；

確定是否存在與語音辨識結果匹配的帳戶；

若存在，則允許用戶登入到該語音辨識結果對應的帳戶。

對應的控制模組 703 具體用於：從本地儲存器中調取與帳戶對應的控制資訊，並採用控制資訊對交通工具進行控制操作。

或者控制模組 703 具體用於：

接收用戶輸入的語音控制指令；

向雲端伺服器發送語音控制指令，以使雲端伺服器從預先儲存的帳戶中獲取與語音控制指令對應的控制資訊；

接收雲端伺服器發送的控制資訊。

或者控制模組 703 具體用於：

向雲端伺服器發送獲取與帳戶對應的控制資訊的請求；

接收雲端伺服器回傳的與帳戶對應的控制資訊；

根據接收到的控制資訊對交通工具進行控制操作。

對於雲端控制器識別是否允許用戶登入到帳戶的情況來說：

該第一確定模組 702 具體用於：

將語音發送給雲端伺服器，以使雲端伺服器根據語音確定是否允許用戶登入到對應的帳戶；

接收雲端伺服器發送的帳戶登入回饋資訊，帳戶登入回饋資訊中包含是否允許用戶登入到對應的帳戶的結果資訊；

根據結果資訊確定是否允許用戶登入到對應的帳戶。

對應的控制模組 703 具體用於：從本地儲存器中調取與帳戶對應的控制資訊，並採用控制資訊對交通工具進行控制操作。

或者控制模組 703 具體用於：

接收用戶輸入的語音控制指令；

向雲端伺服器發送語音控制指令，以使雲端伺服器從預先儲存的帳戶中獲取與語音控制指令對應的控制資訊；

接收雲端伺服器發送的控制資訊。

此外，如圖 8 所示，若第一確定模組 702 具體用於：

將語音發送給雲端伺服器，以使雲端伺服器根據語音確定是否允許用戶登入到對應的帳戶；

接收雲端伺服器發送的控制回饋資訊，控制回饋資訊中包含允許用戶登入到對應的帳戶的結果資訊以及與帳戶對應的控制資訊；

根據結果資訊確定允許用戶登入到對應的帳戶；

對應的，控制模組 703 具體用於：

根據控制回饋資訊中所包含的與帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制操作。

可選地，圖 8 所示的控制裝置還包括第一發送模組 801，該第一發送模組 801 具體用於向雲端伺服器發送綁定資訊，綁定資訊中包括帳戶的資訊和與帳戶對應的語音。

關於本實施例中的裝置，其中各個模組執行操作的具體方式已經在有關該方法的實施例中進行了詳細描述，此處將不做詳細闡述說明。

根據本實施例，透過用戶輸入的語音來使用戶能夠登入對應的帳戶，進而獲取與該帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制，不僅能夠實現對交通工具的個性化控制，給用戶帶來方便，而且這樣的語音登入方式，用戶無需手動操作即可實現帳戶的登入，登入方式方便快捷，能夠將用戶的雙手解放出來，給用戶帶來較大的便利。尤其是在行車過程中，作為駕駛員的用戶無需手動操作登入或者切換帳戶，保證了用戶的行車安全。

實施例八

本實施例提供一種雲端伺服器，用於執行實施例五的交通工具控制方法。

如圖 9 所示，為根據本實施例的雲端伺服器的結構示意圖。該雲端伺服器包括第二接收模組 901、第二確定模組 902 和第二發送模組 903。

其中，第二接收模組 901 用於接收交通工具控制裝置發送的用戶輸入的語音；第二確定模組 902 用於根據語音

確定是否允許用戶登入到對應的帳戶，並產生帳戶登入回饋資訊，帳戶登入回饋資訊中包含是否允許用戶登入到對應的帳戶的結果資訊；第二發送模組 903 用於向交通工具控制裝置發送帳戶登入回饋資訊，以使交通工具控制裝置根據帳戶登入回饋資訊確定是否允許用戶登入到對應的帳戶。

可選地，帳戶登入回饋資訊還包括與帳戶對應的控制資訊。

可選地，雲端伺服器還包括識別控制資訊模組（圖中未示出），該識別控制資訊模組用於：

接收交通工具控制裝置發送的用戶輸入的語音控制指令；

從預先儲存的帳戶中獲取與語音控制指令對應的控制資訊；

向交通工具控制裝置發送控制資訊。

可選地，第二接收模組 901 還用於：

接收綁定資訊，綁定資訊包括帳戶的資訊和與帳戶對應的語音。

關於本實施例中的裝置，其中各個模組執行操作的具體方式已經在有關該方法的實施例中進行了詳細描述，此處將不做詳細闡述說明。

根據本實施例的，雲端伺服器透過接收交通工具控制裝置發送的用戶輸入的語音，進而識別使用戶是否能夠登入對應的帳戶，在識別結果為是的情況下，使交通工具

控制資訊獲取與該帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制，這樣，用戶無需手動操作即可實現帳戶的登入，登入方式方便快捷，能夠將用戶的雙手解放出來，給用戶帶來較大的便利。尤其是在行車過程中，作為駕駛員的用戶無需手動操作登入或者切換帳戶，保證了用戶的行車安全。而且透過雲端伺服器識別用戶是否可以登入帳戶，並在識別出帳戶可以登入之後將控制資訊一同發送至交通工具控制裝置，避免了再從雲端伺服器中獲取控制資訊的操作，減少了操作次數，減輕了網路的負擔。

實施例九

本實施例提供一種終端設備，用於前述的方法實施例中。

如圖 10A 所示，為根據本實施例的終端設備的結構示意圖，該終端設備包括輸入裝置 1201、處理器 1202 和顯示螢幕 1203。

其中，輸入裝置 1201 用於用戶輸入的語音，語音用於用戶進行帳戶登入；述處理器 1202 耦合到輸入裝置 1201 和顯示螢幕 1203，用於根據語音確定是否允許用戶登入到對應的帳戶，若允許，則根據與帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制操作；處理器 1202 還用於根據確定是否允許用戶登入到對應的帳戶結果控制顯示螢幕顯示結果。

可選的，上述處理器 1202 例如可以為中央處理器

(Central Processing Unit, 簡稱 CPU)、應用專用積體電路 (ASIC)、數位訊號處理器 (DSP)、數位信號處理設備 (DSPD)、可程式化邏輯裝置 (PLD)、現場可程式化陣列 (FPGA)、控制器、微控制器、微處理器或其他電子元件實現，該處理器 1202 透過有線或無線連接耦合到上述輸入裝置 1201。

可選的，上述輸入裝置 1201 可以包括多種輸入裝置，例如可以包括面向用戶的用戶介面、面向設備的設備介面、軟體的可程式化介面、收發信機中的至少一個。可選的，該面向設備的設備介面可以用於設備與設備之間進行資料傳輸的有線介面、還可以用於設備與設備之間進行資料傳輸的硬體插入介面（例如 USB 介面、序列埠等）；可選的，該面向用戶的用戶介面例如可以是面向用戶的控制按鍵、用於接收語音輸入的語音輸入裝置以及用戶接收用戶觸控輸入的觸控感知設備（例如具有觸控感應功能的觸控式螢幕、觸控板等）；可選的，上述軟體的可程式化介面例如可以是供用戶編輯或者修改程式的入口，例如晶片的輸入引腳介面或者輸入介面等；可選的，上述收發信機可以是具有通信功能的射頻收發晶片、基頻處理晶片以及收發天線等。

本發明實施例中的終端設備為一通用的終端設備。該終端設備例如可以是行動終端，車載終端等。該行動終端或車載終端具體還可以為用於交通工具的控制設備，對於該終端設備為用於交通工具的控制設備的實施例，本發明

提供了另一實施例來進行介紹，請參見後面的實施例，在此不再詳述。

實施例十

本發明還提供一種交通工具控制裝置，如圖 10B 所示，該交通工具控制裝置包括：第一處理器 1001 和儲存有電腦程式代碼的第一記憶體 1002，第一處理器 1001 在調用電腦程式代碼時，執行以下處理過程：

接收用戶輸入的語音，語音用於用戶進行帳戶登入；

根據語音確定是否允許用戶登入到對應的帳戶；

若允許，則根據與帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制操作。

該交通工具控制裝置的具體操作方法與有益效果與前述實施例一致，在此不再贅述。

第一處理器 1001 執行第一記憶體 1002 所存放的電腦程式代碼，實現上述實施例中的交通工具控制方法。

第一記憶體 1002 被配置為儲存各種類型的資料以支援在終端設備的操作。這些資料的示例包括用於在終端設備上操作的任何應用程式或方法的指令，例如消息，圖片，視頻等。第一記憶體 1002 可能包含隨機存取記憶體（random access memory，簡稱 RAM），也可能還包括非揮發性記憶體（non-volatile memory），例如至少一個磁碟記憶體。

可選地，第一處理器 1001 設置在處理組件 20 中。如

圖 10C 所示，該終端設備還可以包括：通信元件 23，電源元件 24，多媒體元件 25，音訊元件 26，輸入/輸出介面 27，感測器元件 28。

處理組件 20 通常控制終端設備的整體操作。處理元件 20 可以包括一個或多個第一處理器 1001 來執行指令，以完成上述方法實施例的全部或部分步驟。此外，處理元件 20 可以包括一個或多個模組，便於處理元件 20 和其他元件之間的交互。例如，處理元件 20 可以包括多媒體模組，以方便多媒體元件 25 和處理元件 20 之間的交互。

電源元件 24 為終端設備的各種元件提供電力。電源元件 24 可以包括電源管理系統，一個或多個電源，及其他與為終端設備產生、管理和分配電力相關聯的組件。

多媒體元件 25 包括在終端設備和用戶之間的提供一個輸出介面的顯示螢幕。在一些實施例中，顯示螢幕可以包括液晶顯示器（LCD）和觸控面板（TP）。如果顯示螢幕包括觸控面板，顯示螢幕可以被實現為觸控式螢幕，以接收來自用戶的輸入信號。觸控面板包括一個或多個觸控感測器以感測觸控、滑動和觸控面板上的手勢。觸控感測器可以不僅感測觸控或滑動動作的邊界，而且還檢測與觸控或滑動操作相關的持續時間和壓力。

音訊元件 26 被配置為輸出和/或輸入音訊信號。例如，音訊元件 26 包括一個麥克風（MIC），當終端設備處於操作模式，如語音辨識模式時，麥克風被配置為接收外部音訊信號。所接收的音訊信號可以被進一步儲存在第

一記憶體 1002 或經由通信組件 23 發送。在一些實施例中，音訊元件 26 還包括一個揚聲器，用於輸出音訊信號。

輸入/輸出介面 27 為處理元件 20 和週邊介面模組之間提供介面，上述週邊介面模組可以是點擊輪，按鈕等。這些按鈕可包括但不限於：音量按鈕、啟動按鈕和鎖定按鈕。

感測器元件 28 包括一個或多個感測器，用於為終端設備提供各個方面的狀態評估。例如，感測器元件 28 可以檢測到終端設備的打開/關閉狀態，元件的相對定位，用戶與終端設備接觸的存在或不存在。感測器元件 28 可以包括接近感測器，被配置用來在沒有任何的物理接觸時檢測附近物體的存在。在一些實施例中，該感測器元件 28 還可以包括加速度感測器，陀螺儀感測器，重力感測器等。

通信元件 23 被配置為便於終端設備和其他設備之間有線或無線方式的通信。終端設備可以接入基於通信標準的無線網路，如 WiFi，2G 或 3G，或它們的組合。在一個實施例中，該終端設備中可以包括 SIM 卡插槽，該 SIM 卡插槽用於插入 SIM 卡，使得終端設備可以登入 GPRS 網路，透過網際網路與伺服器建立通信。

由上可知，在圖 10C 實施例中所涉及的通信元件 23、音訊元件 26 以及輸入/輸出介面 27 均可以作為圖 6A 實施例中的輸入裝置的實現方式。

在上述圖 6A 所示實施例的通用的終端設備的描述的基礎上，本申請還提供一種用於交通工具的控制設備，該控制設備是終端設備用於交通工具的具體實現方式。

可選的，該交通工具的控制設備可以為車機設備、交通工具出廠後附加的控制設備等等。

具體地，該用於交通工具的控制設備可以包括：機載指令輸入裝置、機載處理器和機載顯示裝置；可選地，還可以包括機載輸出設備以及其他附加設備。

其中，機載指令輸入裝置用於接收用戶輸入的語音，所述語音用於所述用戶進行帳戶登入；機載處理器耦合到輸入裝置和機載顯示裝置，用於根據所述語音確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶，若允許，則根據與所述帳戶對應的控制資訊對所述交通工具進行控制操作；機載處理器還用於根據確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶結果控制所述機載顯示裝置顯示所述結果。

需要說明的是，本申請實施例所涉及的“機載指令輸入裝置”、“機載處理器”中的機載，可以是承載於車輛上的“車載指令輸入裝置”以及“車載處理器”，還可以是承載於飛行器上的“機載指令輸入裝置”以及“機載處理器”，還可以是承載於其他類型交通工具上的設備，本申請實施例對“機載”的含義並不做限定。以交通工具是車輛為例，該機載指令輸入裝置可以是機載指令輸入裝置、機載處理器可以是車載處理器。

取決於所安裝的交通工具的類型的不同，上述機載指

令輸入裝置可以包括多種輸入裝置，例如可以包括面向用戶的車載用戶介面、面向設備的車載設備介面、軟體的車載可程式化介面、收發信機中的至少一個，還可以是中控台控制按鍵、方向盤控制按鍵、語音接收設備以及觸控感知設備中的至少一個。舉例來說，該面向設備的車載設備介面可以用於設備與設備之間進行資料傳輸的有線介面（例如車輛的中控臺上的與行車記錄器的連接介面）、還可以用於設備與設備之間進行資料傳輸的硬體插入介面（例如 USB 介面、序列埠等）；可選的，該面向用戶的車載用戶介面例如可以用於車輛的方向盤控制按鍵、用於大型車輛或小型車輛的中控控制按鍵、用於接收語音輸入的語音接收設備（例如，安置在方向盤或操作舵上的麥克風、中央聲音採集設備、等等）、以及用戶接收用戶觸控輸入的觸控感知設備（例如具有觸控感應功能的觸控式螢幕、觸控板等）；可選的，上述軟體的車載可程式化介面例如可以是車輛控制系統中可供用戶編輯或者修改的入口，例如車輛中涉及的大、小晶片的輸入引腳介面或者輸入介面等；可選的，上述收發信機可以是車輛中具有通信功能的射頻收發晶片、基頻處理晶片以及收發天線等。該機載指令輸入裝置還用於接收用戶觸發的各種指令。對應地，當該用於交通工具的控制設備為車輛上的中控單元或者其他設備時，該機載指令輸入裝置可以用於車輛的方向盤控制按鍵、用於大型車輛或小型車輛的中控控制按鍵、用於接收語音輸入的語音輸入裝置以及用戶接收用戶

觸控輸入的觸控感知設備（例如具有觸控感應功能的觸控式螢幕、觸控板等）等。

取決於所安裝的交通工具的類型的不同，上述機載處理器可以使用各種應用專用積體電路（ASIC）、數位訊號處理器（DSP）、數位信號處理設備（DSPD）、可程式化邏輯裝置（PLD）、現場可程式化閘陣列（FPGA）、中央處理器（CPU）、控制器、微控制器、微處理器或其他電子元件實現，並用於執行上述方法。上述機載處理器透過車內線路或無線連接耦合到上述機載指令輸入裝置和機載顯示裝置。上述機載處理器可以用於上述方法實施例。

本實施例的用於交通工具的控制設備，可以用於上述方法實施例。

實施例十一

本發明還提供一種雲端伺服器，如圖 11A 所示，該交通工具控制裝置包括：第二處理器 1101 和儲存有電腦程式代碼的第二記憶體 1102，第二處理器 1101 在調用電腦程式代碼時，執行以下處理過程：

接收用戶輸入的語音，語音用於用戶進行帳戶登入；

根據語音確定是否允許用戶登入到對應的帳戶，若允許，則觸發控制模組；

根據與帳戶對應的控制資訊對交通工具進行控制操作。

該雲端伺服器的具體操作方法與有益效果與前述實施例一致，在此不再贅述。

第二處理器 1101 執行第二記憶體 1102 所存放的電腦程式代碼，實現上述實施例中的交通工具控制方法。

第二記憶體 1102 被配置為儲存各種類型的資料以支援在終端設備的操作。這些資料的示例包括用於在終端設備上操作的任何應用程式或方法的指令，例如消息，圖片，視頻等。第二記憶體 1102 可能包含隨機存取記憶體（random access memory，簡稱 RAM），也可能還包括非揮發性記憶體（non-volatile memory），例如至少一個磁碟記憶體。

可選地，第二處理器 1101 設置在處理元件 20 中。如圖 11B 所示，該終端設備還可以包括：通信元件 23，電源元件 24，多媒體元件 25，音訊元件 26，輸入/輸出介面 27，感測器元件 28。

處理組件 20 通常控制終端設備的整體操作。處理元件 20 可以包括一個或多個第二處理器 1101 來執行指令，以完成上述方法實施例的全部或部分步驟。此外，處理元件 20 可以包括一個或多個模組，便於處理元件 20 和其他元件之間的交互。例如，處理元件 20 可以包括多媒體模組，以方便多媒體元件 25 和處理元件 20 之間的交互。

電源元件 24 為終端設備的各種元件提供電力。電源元件 24 可以包括電源管理系統，一個或多個電源，及其他與為終端設備產生、管理和分配電力相關聯的組件。

多媒體元件 25 包括在終端設備和用戶之間的提供一個輸出介面的顯示螢幕。在一些實施例中，顯示螢幕可以包括液晶顯示器（LCD）和觸控面板（TP）。如果顯示螢幕包括觸控面板，顯示螢幕可以被實現為觸控式螢幕，以接收來自用戶的輸入信號。觸控面板包括一個或多個觸控感測器以感測觸控、滑動和觸控面板上的手勢。觸控感測器可以不僅感測觸控或滑動動作的邊界，而且還檢測與觸控或滑動操作相關的持續時間和壓力。

音訊元件 26 被配置為輸出和/或輸入音訊信號。例如，音訊元件 26 包括一個麥克風（MIC），當終端設備處於操作模式，如語音辨識模式時，麥克風被配置為接收外部音訊信號。所接收的音訊信號可以被進一步儲存在第二記憶體 1102 或經由通信元件 23 發送。在一些實施例中，音訊元件 26 還包括一個揚聲器，用於輸出音訊信號。

輸入/輸出介面 27 為處理元件 20 和週邊介面模組之間提供介面，上述週邊介面模組可以是點擊輪，按鈕等。這些按鈕可包括但不限於：音量按鈕、啟動按鈕和鎖定按鈕。

感測器元件 28 包括一個或多個感測器，用於為終端設備提供各個方面的狀態評估。例如，感測器元件 28 可以檢測到終端設備的打開/關閉狀態，元件的相對定位，用戶與終端設備接觸的存在或不存在。感測器元件 28 可以包括接近感測器，被配置用來在沒有任何的物理接觸時

檢測附近物體的存在。在一些實施例中，該感測器元件 28 還可以包括加速度感測器，陀螺儀感測器，重力感測器等。

通信元件 23 被配置為便於終端設備和其他設備之間有線或無線方式的通信。終端設備可以接入基於通信標準的無線網路，如 WiFi，2G 或 3G，或它們的組合。在一個實施例中，該終端設備中可以包括 SIM 卡插槽，該 SIM 卡插槽用於插入 SIM 卡，使得終端設備可以登入 GPRS 網路，透過網際網路與伺服器建立通信。

實施例十二

本實施例還提供一種車載網際網路作業系統。本領域技術人員可以理解，該車載網際網路作業系統可以管理和控制上述的終端設備的硬體或者本發明所涉及的交通工具的控制設備的硬體以及本發明所涉及的軟體資源的電腦程式，是直接運行在上述終端設備或交通工具的控制設備上的系統軟體。該作業系統是用戶與上述終端設備或者交通工具的控制設備的介面，也是硬體與其它軟體的介面。

本發明提供的車載網際網路作業系統，可以與車輛上的其他模組或功能設備進行交互，以控制對應模組或功能設備的功能。

具體地，以上述實施例中的交通工具為車輛、該終端設備為車載終端設備為例，基於本發明提供的車載網際網路作業系統以及車輛通信技術的發展，使得車輛不再獨立

於通信網路以外，車輛可以與服務端互相連接起來組成網路，從而形成車載網際網路。該車載網際網路系統可以提供語音通信服務、定位服務、導航服務、行動網際網路接入、車輛緊急救援、車輛資料和管理服務、車載娛樂服務等。

下面詳細說明本發明提供的車載網際網路作業系統的結構示意圖。圖 12 為本發明一實施例提供的車載網際網路作業系統的結構示意圖。如圖 12 所示，該車載網際網路作業系統包括判斷控制單元 1301 和操作控制單元 1302。

其中，判斷控制單元 1301 根據接收到的用戶輸入的語音確定是否允許所述用戶登入到對應的帳戶；操作控制單元 1302 根據判斷控制單元的判斷結果控制中控系統對所述交通工具進行控制操作。

本實施例提供的車載網際網路作業系統，可用於上述方法實施例，其實現原理和技術效果類似，本實施例此處不再贅述。

本發明還提供一種交通工具，包括以下裝置中的至少一種：

前述任意實施例的交通工具控制裝置、前述任意實施例的雲端伺服器、前述任意實施例的交通工具控制系統、前述任意實施例的終端設備、前述任意實施例的用於交通工具的控制設備、前述任意實施例的車載網際網路作業系統。

該交通工具包括但不限於，內燃機汽車或摩托車、電動汽車或摩托車、電動助力車、電動平衡車、遙控車輛、小型飛行器（例如，無人駕駛飛行器、有人小型飛行器、遙控飛行器）等。

最後應說明的是：以上各實施例僅用以說明本發明的技術方案，而非對其限制；儘管參照前述各實施例對本發明進行了詳細的說明，本領域的普通技術人員應當理解：其依然可以對前述各實施例所記載的技術方案進行修改，或者對其中部分或者全部技術特徵進行等同替換；而這些修改或者替換，並不使對應技術方案的本質脫離本發明各實施例技術方案的範圍。

【符號說明】

101：交通工具控制裝置

102：雲端伺服器

201-203：步驟

301-306：步驟

401-406：步驟

410：操作介面

411：錄製按鈕

412：發送按鈕

501-505：步驟

601-603：步驟

700：交通工具控制裝置

- 701：第一接收模組
- 702：第一確定模組
- 703：控制模組
- 801：第一發送模組
- 901：第二接收模組
- 902：第二確定模組
- 903：第二發送模組
- 1201：輸入裝置
- 1202：處理器
- 1203：顯示螢幕
- 1001：第一處理器
- 1002：第一記憶體
- 20：處理組件
- 23：通信元件
- 24：電源元件
- 25：多媒體元件
- 26：音訊元件
- 27：輸入/輸出介面
- 28：感測器元件
- 1101：第二處理器
- 1102：第二記憶體
- 1301：判斷控制單元
- 1302：操作控制單元

【發明申請專利範圍】

【第 1 項】

一種交通工具控制方法，其特徵在於，包括：

交通工具控制裝置接收用戶輸入的語音，該語音用於該用戶進行帳戶登入；

該交通工具控制裝置根據該語音確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶；

若允許，則該交通工具控制裝置根據與該帳戶對應的控制資訊對該交通工具進行控制操作。

【第 2 項】

根據請求項 1 所述的方法，其中，該交通工具控制裝置根據該語音確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶，包括：

該交通工具控制裝置對該語音進行識別，得到語音辨識結果；

該交通工具控制裝置確定是否存在與該語音辨識結果匹配的帳戶；

若存在，則該交通工具控制裝置允許該用戶登入到該語音辨識結果對應的帳戶。

【第 3 項】

根據請求項 1 所述的方法，其中，該交通工具控制裝置根據該語音確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶，包括：

該交通工具控制裝置將該語音發送給雲端伺服器，以

使該雲端伺服器根據該語音確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶；

該交通工具控制裝置接收該雲端伺服器發送的帳戶登入回饋資訊，該帳戶登入回饋資訊中包含是否允許該用戶登入到對應的帳戶的結果資訊；

該交通工具控制裝置根據該結果資訊確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶。

【第 4 項】

根據請求項 3 所述的方法，其中，在該交通工具控制裝置將該語音發送給雲端伺服器之前，還包括：

該交通工具控制裝置向該雲端伺服器發送綁定資訊，該綁定資訊中包括帳戶和與該帳戶對應的語音。

【第 5 項】

根據請求項 2-4 中任一項所述的方法，其中，該交通工具控制裝置根據與該帳戶對應的控制資訊對該交通工具進行控制操作，包括：

該交通工具控制裝置從本地儲存器中調取與該帳戶對應的控制資訊，並採用該控制資訊對該交通工具進行控制操作。

【第 6 項】

根據請求項 2-4 中任一項所述的方法，其中，該交通工具控制裝置根據與該帳戶對應的控制資訊對該交通工具進行控制操作包括：

該交通工具控制裝置接收用戶輸入的語音控制指令；

該交通工具控制裝置向雲端伺服器發送語音控制指令，以使該雲端伺服器從預先儲存的帳戶中獲取與語音控制指令對應的控制資訊；

該交通工具控制裝置接收該雲端伺服器發送的控制資訊。

【第 7 項】

根據請求項 2 所述的方法，其中，該交通工具控制裝置根據與該帳戶對應的控制資訊對該交通工具進行控制操作包括：

交通工具控制裝置向該雲端伺服器發送獲取與帳戶對應的控制資訊的請求；

交通工具控制裝置接收該雲端伺服器回傳的與帳戶對應的控制資訊；

交通工具控制裝置根據接收到的控制資訊對交通工具進行控制操作。

【第 8 項】

根據請求項 1 所述的方法，其中，該交通工具控制裝置根據該語音確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶，包括：

該交通工具控制裝置將該語音發送給雲端伺服器，以使該雲端伺服器根據該語音確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶；

該交通工具控制裝置接收該雲端伺服器發送的控制回饋資訊，該控制回饋資訊中包含允許該用戶登入到對應的

帳戶的結果資訊以及與該帳戶對應的控制資訊；

該交通工具控制裝置根據該結果資訊確定允許該用戶登入到對應的帳戶；

對應的，該交通工具控制裝置根據與該帳戶對應的控制資訊對該交通工具進行控制操作，包括：

該交通工具控制裝置根據該控制回饋資訊中所包含的與該帳戶對應的控制資訊對該交通工具進行控制操作。

【第 9 項】

根據請求項 8 所述的控制方法，其中，該控制裝置將該語音發送給雲端伺服器之前，還包括：

該交通工具控制裝置向該雲端伺服器發送綁定資訊，該綁定資訊中包括帳戶的資訊和與該帳戶對應的語音。

【第 10 項】

根據請求項 1 所述的控制方法，其中，該交通工具控制裝置為交通工具的中控系統、交通工具智慧型後視鏡、行車記錄器和/或抬頭顯示器 HUD。

【第 11 項】

一種交通工具控制方法，其特徵在於，包括：

雲端伺服器接收交通工具控制裝置發送的用戶輸入的語音；

該雲端伺服器根據該語音確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶，並產生帳戶登入回饋資訊，該帳戶登入回饋資訊中包含是否允許該用戶登入到對應的帳戶的結果資訊；

該雲端伺服器向交通工具控制裝置發送該帳戶登入回饋資訊，以使該交通工具控制裝置根據該帳戶登入回饋資訊確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶。

【第 12 項】

根據請求項 11 所述的方法，其中，該帳戶登入回饋資訊還包括與該帳戶對應的控制資訊。

【第 13 項】

根據請求項 11 或 12 所述的方法，其中，在該雲端伺服器向交通工具控制裝置發送該帳戶登入回饋資訊之後，還包括：

該雲端伺服器接收該交通工具控制裝置發送的用戶輸入的語音控制指令；

該雲端伺服器從預先儲存的帳戶中獲取與語音控制指令對應的控制資訊；

該雲端伺服器向該交通工具控制裝置發送該控制資訊。

【第 14 項】

根據請求項 11 或 12 所述的方法，其中，在雲端伺服器接收交通工具控制裝置發送的用戶輸入的語音之前，還包括：

該雲端伺服器接收綁定資訊，該綁定資訊包括帳戶的資訊和與該帳戶對應的語音。

【第 15 項】

一種交通工具控制裝置，其特徵在於，包括：

第一接收模組，用於接收用戶輸入的語音，該語音用於該用戶進行帳戶登入；

第一確定模組，用於根據該語音確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶，若允許，則觸發控制模組；

該控制模組，用於根據與該帳戶對應的控制資訊對該交通工具進行控制操作。

【第 16 項】

根據請求項 15 所述的裝置，其中，該第一確定模組具體用於：

對該語音進行識別，得到語音辨識結果；

確定是否存在與該語音辨識結果匹配的帳戶；

若存在，則允許該用戶登入到該語音辨識結果對應的帳戶。

【第 17 項】

根據請求項 15 所述的裝置，其中，該第一確定模組具體用於：

將該語音發送給雲端伺服器，以使該雲端伺服器根據該語音確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶；

接收該雲端伺服器發送的帳戶登入回饋資訊，該帳戶登入回饋資訊中包含是否允許該用戶登入到對應的帳戶的結果資訊；

根據該結果資訊確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶。

【第 18 項】

根據請求項 17 所述的裝置，其中，還包括：

第一發送模組，用於向該雲端伺服器發送綁定資訊，該綁定資訊中包括帳戶和與該帳戶對應的語音。

【第 19 項】

根據請求項 16-18 中任一項所述的裝置，其中，該控制模組具體用於：

從本地儲存器中調取與該帳戶對應的控制資訊，並採用該控制資訊對該交通工具進行控制操作。

【第 20 項】

根據請求項 16-18 中任一項所述的裝置，其中，該控制模組具體用於：

接收用戶輸入的語音控制指令；

向雲端伺服器發送語音控制指令，以使該雲端伺服器從預先儲存的帳戶中獲取與語音控制指令對應的控制資訊；

接收該雲端伺服器發送的控制資訊。

【第 21 項】

根據請求項 16 所述的裝置，其中，該控制模組具體用於：

向該雲端伺服器發送獲取與帳戶對應的控制資訊的請求；

接收該雲端伺服器回傳的與帳戶對應的控制資訊；

根據接收到的控制資訊對交通工具進行控制操作。

【第 22 項】

根據請求項 15 所述的裝置，其中，

該第一確定模組具體用於：

將該語音發送給雲端伺服器，以使該雲端伺服器根據該語音確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶；

接收該雲端伺服器發送的控制回饋資訊，該控制回饋資訊中包含允許該用戶登入到對應的帳戶的結果資訊以及與該帳戶對應的控制資訊；

根據該結果資訊確定允許該用戶登入到對應的帳戶；

對應的，該控制模組具體用於：

根據該控制回饋資訊中所包含的與該帳戶對應的控制資訊對該交通工具進行控制操作。

【第 23 項】

根據請求項 22 所述的裝置，其中，還包括第一發送模組，該第一發送模組用於向該雲端伺服器發送綁定資訊，該綁定資訊中包含帳戶的資訊和與該帳戶對應的語音。

【第 24 項】

根據請求項 15 所述的裝置，其中，該交通工具控制裝置為交通工具的中控系統、交通工具智慧型後視鏡、行車記錄器和/或抬頭顯示器 HUD。

【第 25 項】

一種交通工具控制裝置，其特徵在於，包括：第一處理器和儲存有電腦程式代碼的第一記憶體，其特徵在於，該第一處理器在調用該電腦程式代碼時，執行以下處理過

程：

接收用戶輸入的語音，該語音用於該用戶進行帳戶登入；

根據該語音確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶；

若允許，則根據與該帳戶對應的控制資訊對該交通工具進行控制操作。

【第 26 項】

一種雲端伺服器，其特徵在於，包括：

第二接收模組，用於接收交通工具控制裝置發送的用户輸入的語音；

第二確定模組，用於根據該語音確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶，並產生帳戶登入回饋資訊，該帳戶登入回饋資訊中包含是否允許該用戶登入到對應的帳戶的結果資訊；

第二發送模組，用於向交通工具控制裝置發送該帳戶登入回饋資訊，以使該交通工具控制裝置根據該帳戶登入回饋資訊確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶。

【第 27 項】

根據請求項 26 所述的雲端伺服器，其中，該帳戶登入回饋資訊還包括與該帳戶對應的控制資訊。

【第 28 項】

根據請求項 26 或 27 所述的雲端伺服器，其中，還包括識別控制資訊模組，該識別控制資訊模組用於：

接收該交通工具控制裝置發送的用户輸入的語音控制

指令；

從預先儲存的帳戶中獲取與語音控制指令對應的控制資訊；

向該交通工具控制裝置發送該控制資訊。

【第 29 項】

根據請求項 26 或 27 所述的雲端伺服器，其中，該第二接收模組還用於：

接收綁定資訊，該綁定資訊包括帳戶的資訊和與該帳戶對應的語音。

【第 30 項】

一種雲端伺服器，其特徵在於，包括：第二處理器和儲存有電腦程式代碼的第二記憶體，其特徵在於，該第二處理器在調用該電腦程式代碼時，執行以下處理過程：

接收用戶輸入的語音，該語音用於該用戶進行帳戶登入；

根據該語音確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶，若允許，則觸發控制模組；

根據與該帳戶對應的控制資訊對該交通工具進行控制操作。

【第 31 項】

一種交通工具控制系統，其特徵在於，包括請求項 15-25 中任一項所述的交通工具控制裝置和請求項 26-30 中任一項所述的雲端伺服器。

【第 32 項】

一種終端設備，其特徵在於，包括輸入裝置、處理器、顯示螢幕；

該輸入裝置，用於接收用戶輸入的語音，該語音用於該用戶進行帳戶登入；

該處理器，耦合到該輸入裝置和該顯示螢幕，用於根據該語音確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶，若允許，則根據與該帳戶對應的控制資訊對該交通工具進行控制操作；

該處理器還用於根據確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶結果控制該顯示螢幕顯示該結果。

【第 33 項】

一種用於交通工具的控制設備，其特徵在於，包括；機載指令輸入裝置，機載處理器，機載顯示裝置；

該機載指令輸入裝置，用於接收用戶輸入的語音，該語音用於該用戶進行帳戶登入；

該機載處理器，耦合到該輸入裝置和該機載顯示裝置，用於根據該語音確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶，若允許，則根據與該帳戶對應的控制資訊對該交通工具進行控制操作；

該機載處理器還用於根據確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶結果控制該機載顯示裝置顯示該結果。

【第 34 項】

根據請求項 33 所述的用於交通工具的控制設備，其中，該車載指令輸入裝置包括以下一個或多個：

中控台控制按鍵；
方向盤控制按鍵；
語音接收設備；
觸控感知設備。

【第 35 項】

一種車載網際網路作業系統，其特徵在於，包括：
判斷控制單元，根據接收到的用戶輸入的語音確定是否允許該用戶登入到對應的帳戶；
操作控制單元，根據判斷控制單元的判斷結果控制中控系統對該交通工具進行控制操作。

【第 36 項】

一種交通工具，其特徵在於，包括以下裝置中的至少一種：
請求項 15-25 中任一項所述的交通工具控制裝置、請求項 26-30 中任一項所述的雲端伺服器、請求項 31 所述的交通工具控制系統、請求項 32 所述的終端設備、請求項 33 或 34 所述的用於交通工具的控制設備、請求項 35 所述的車載網際網路作業系統。

【發明圖式】

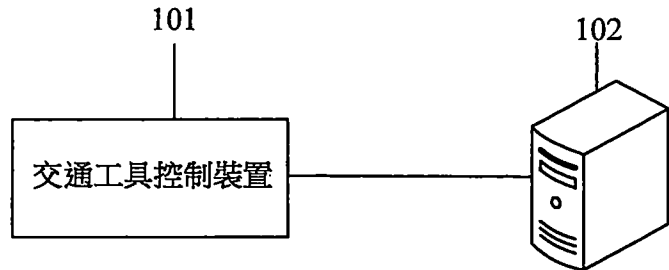


圖 1

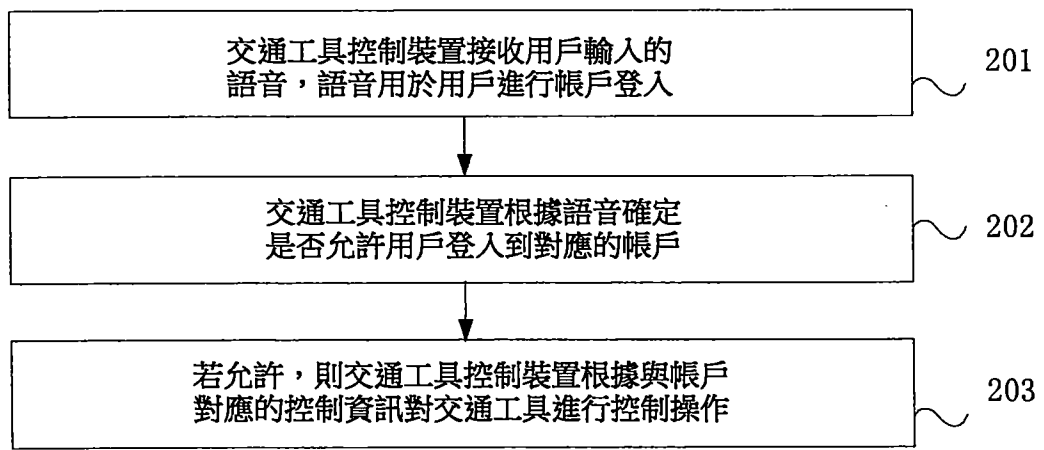


圖 2

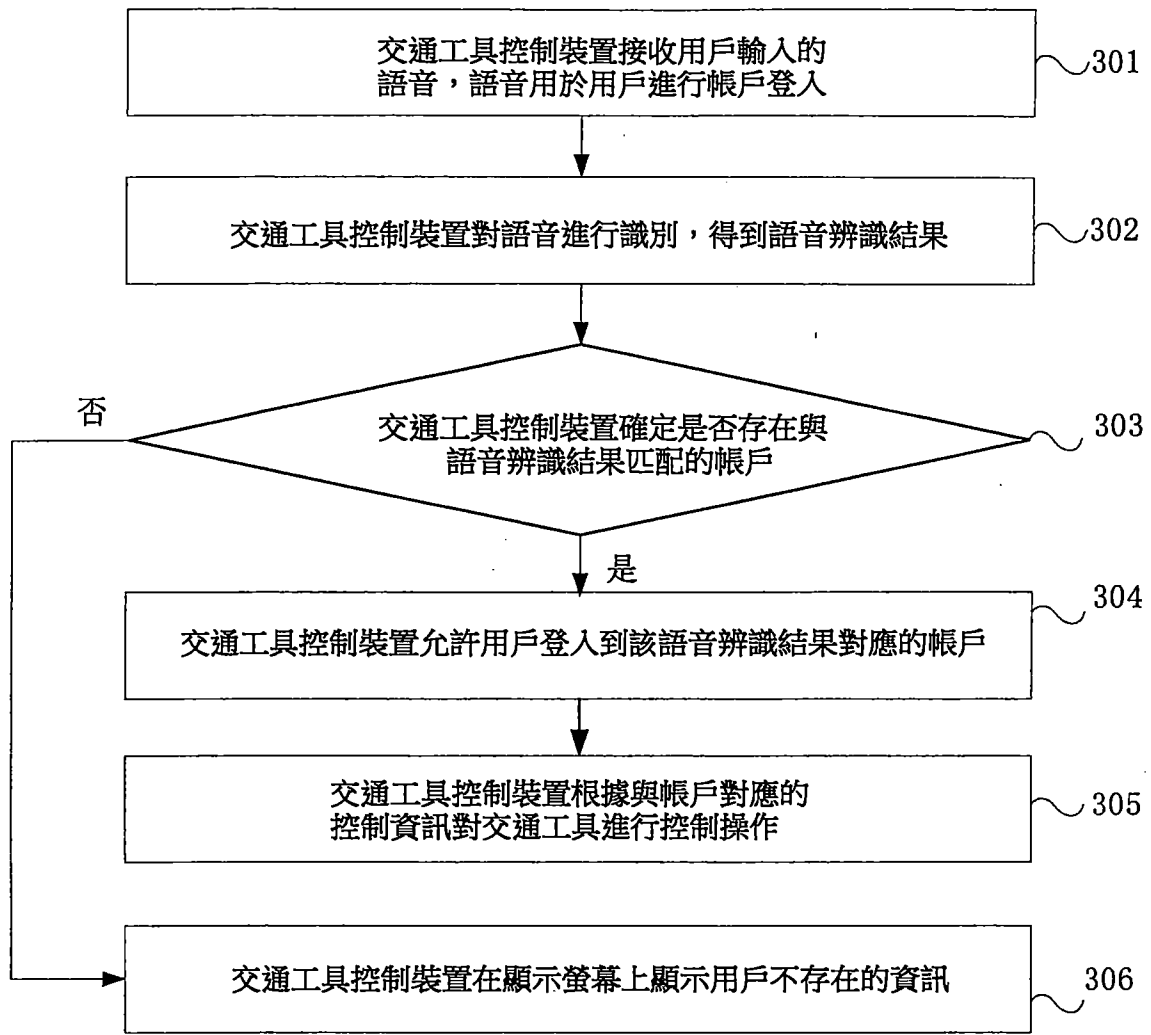


圖 3

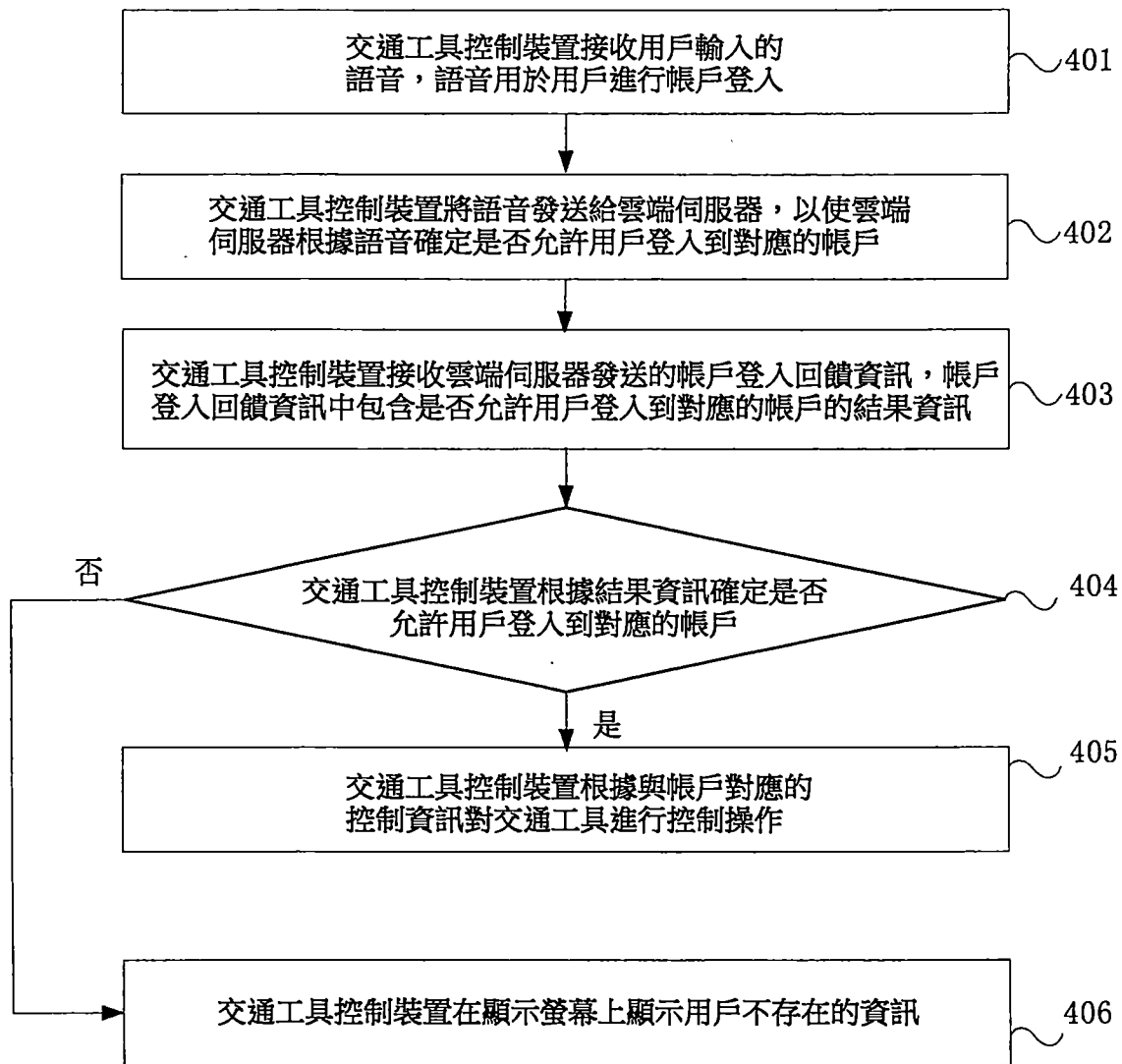


圖 4A

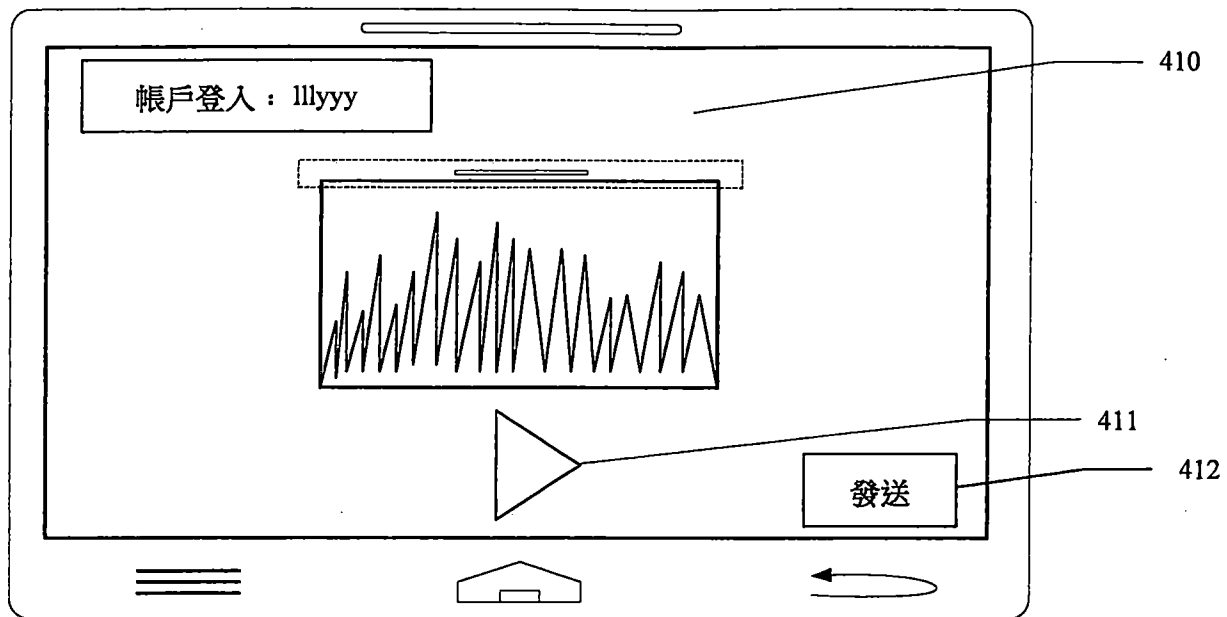


圖 4B

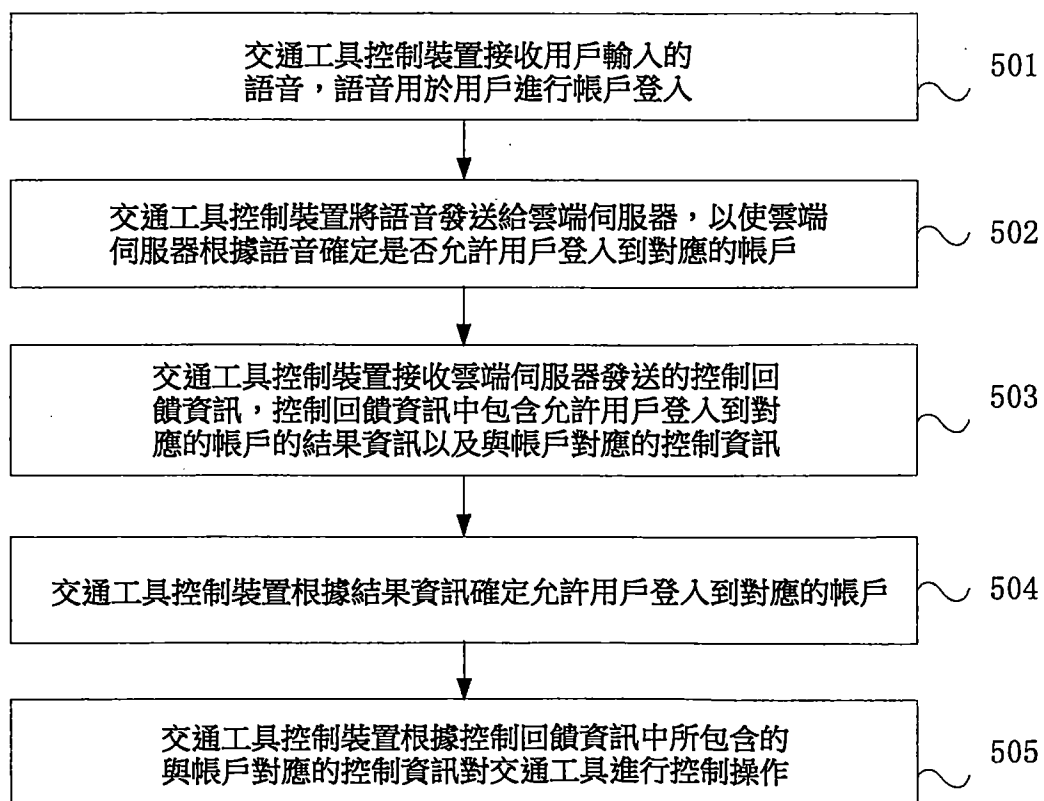


圖 5

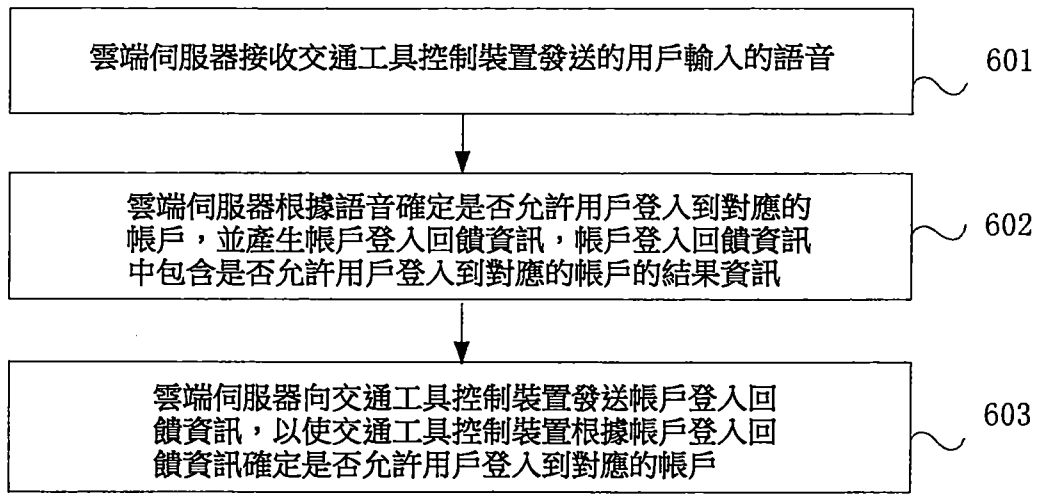


圖 6

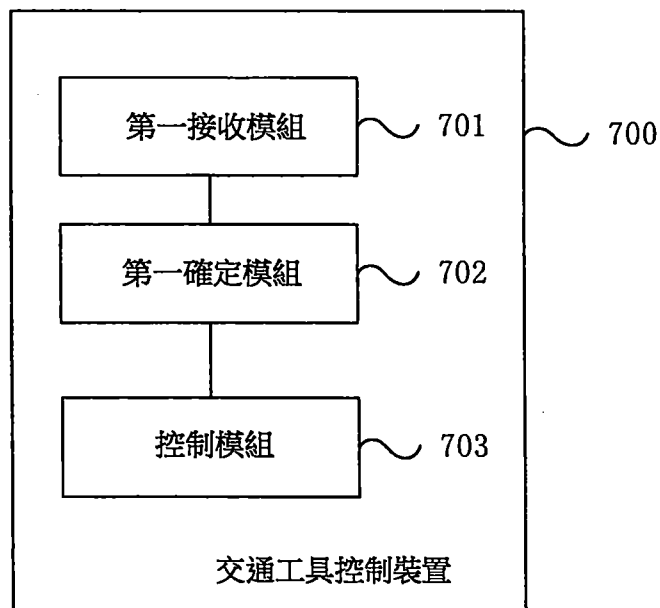


圖 7

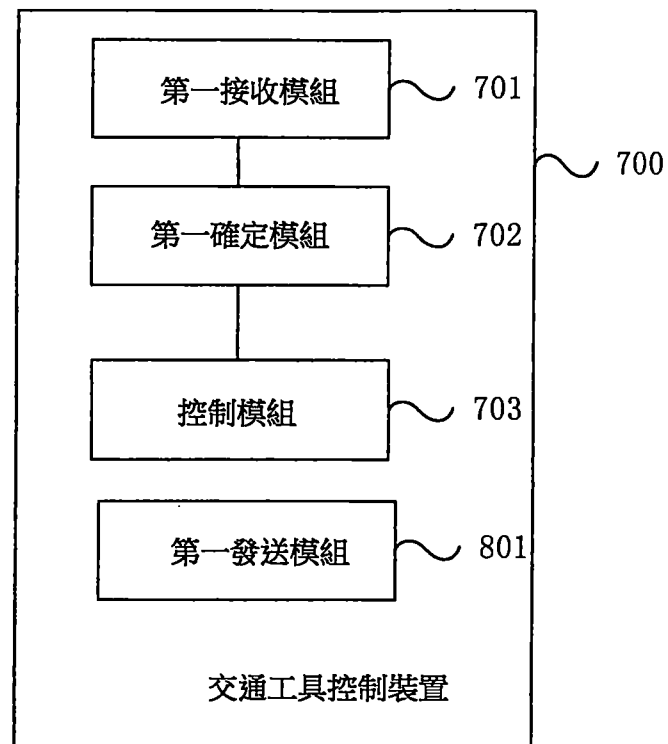


圖 8

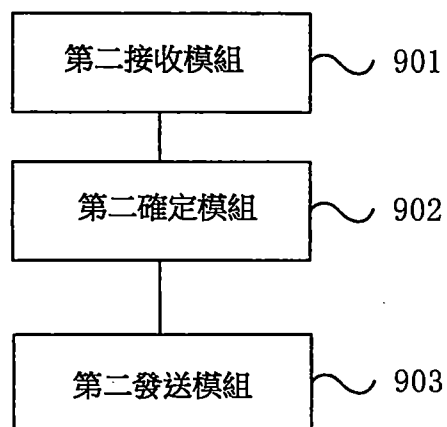


圖 9

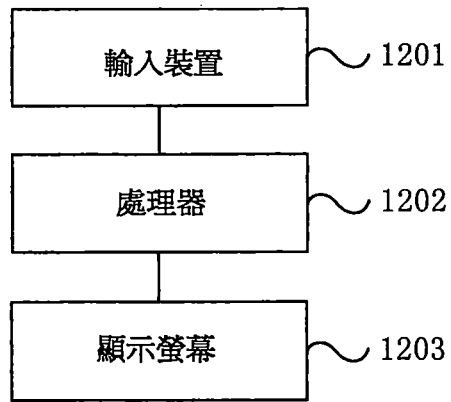


圖 10A

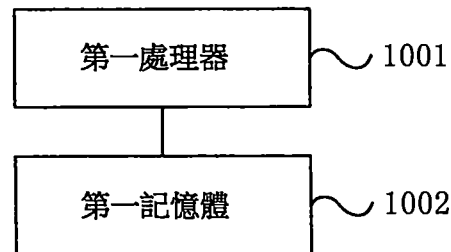


圖 10B

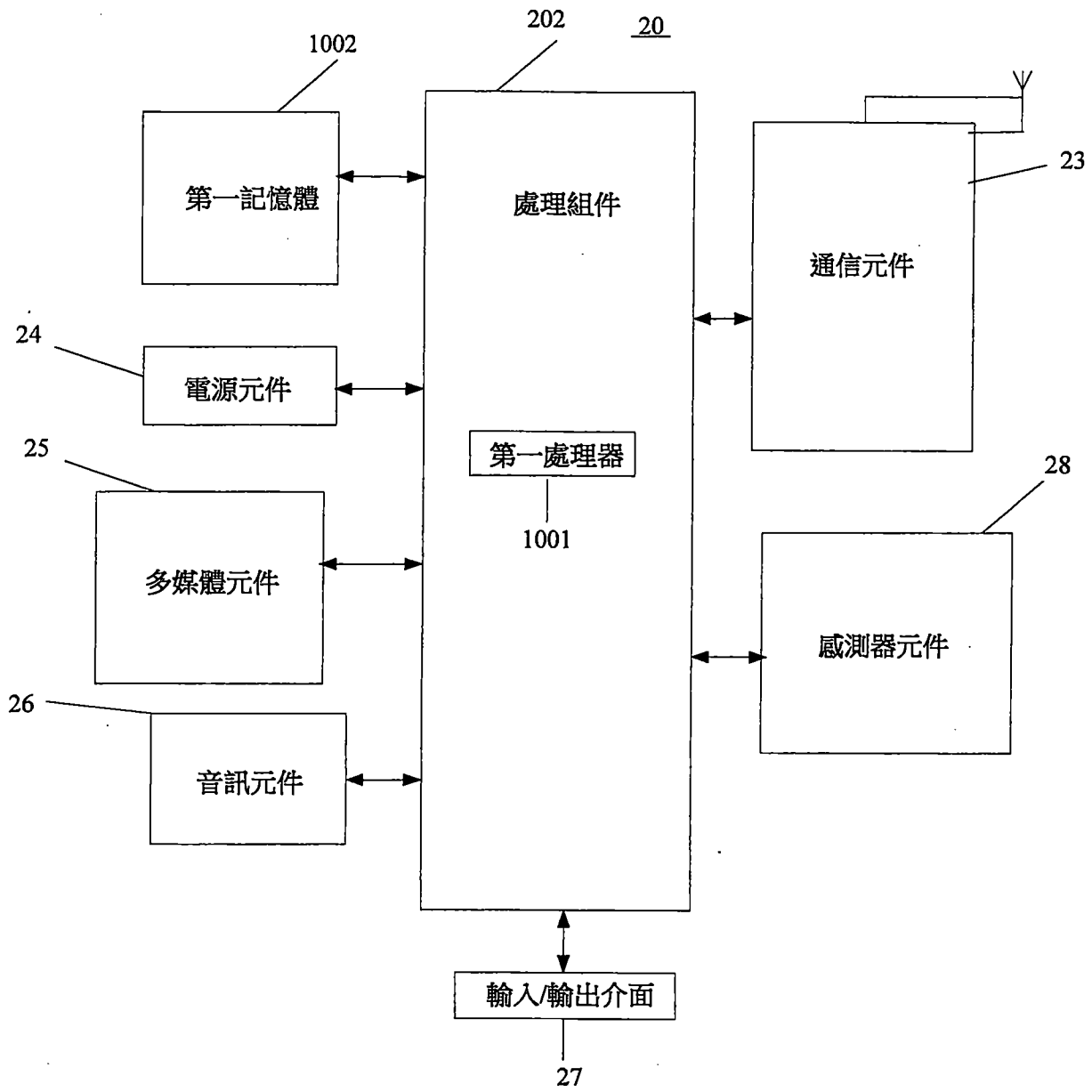


圖 10C

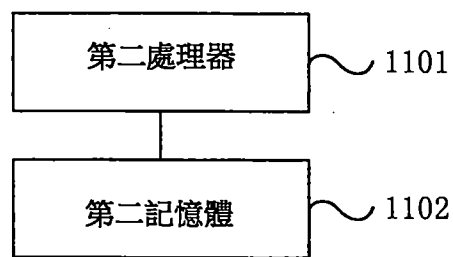


圖 11A

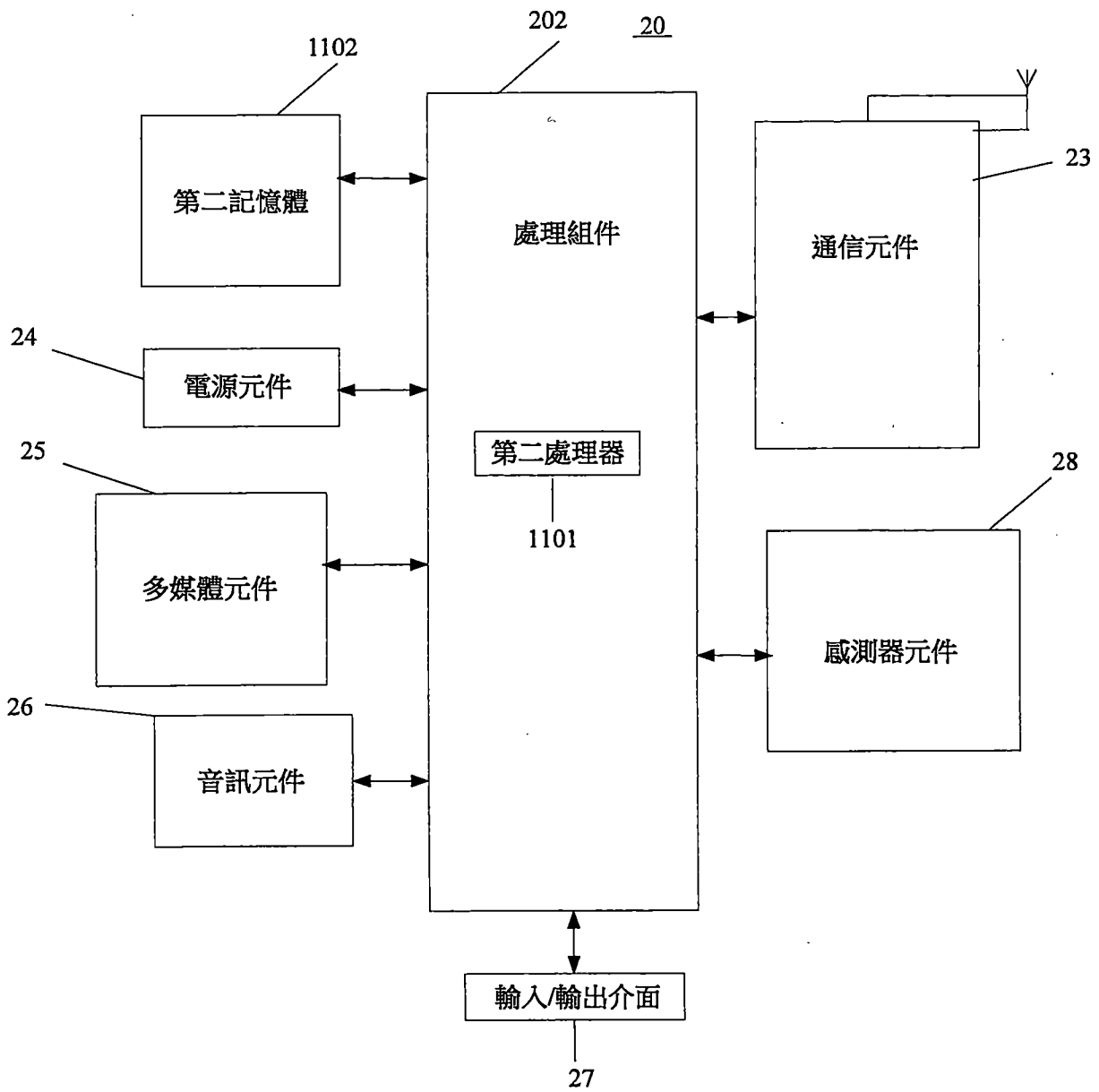


圖 11B

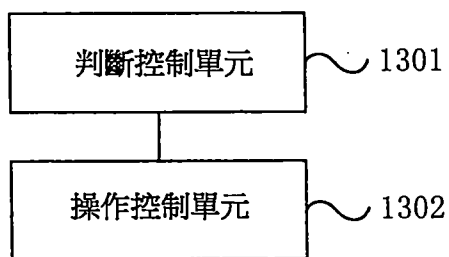


圖 12