



(21)申請案號：101200371

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 01 月 06 日

(51)Int. Cl. : G08B9/00 (2006.01)

(71)申請人：清雲科技大學(中華民國) CHING YUN UNIVERSITY (TW)

桃園縣中壢市健行路 229 號

(72)創作人：朱松偉 (TW)

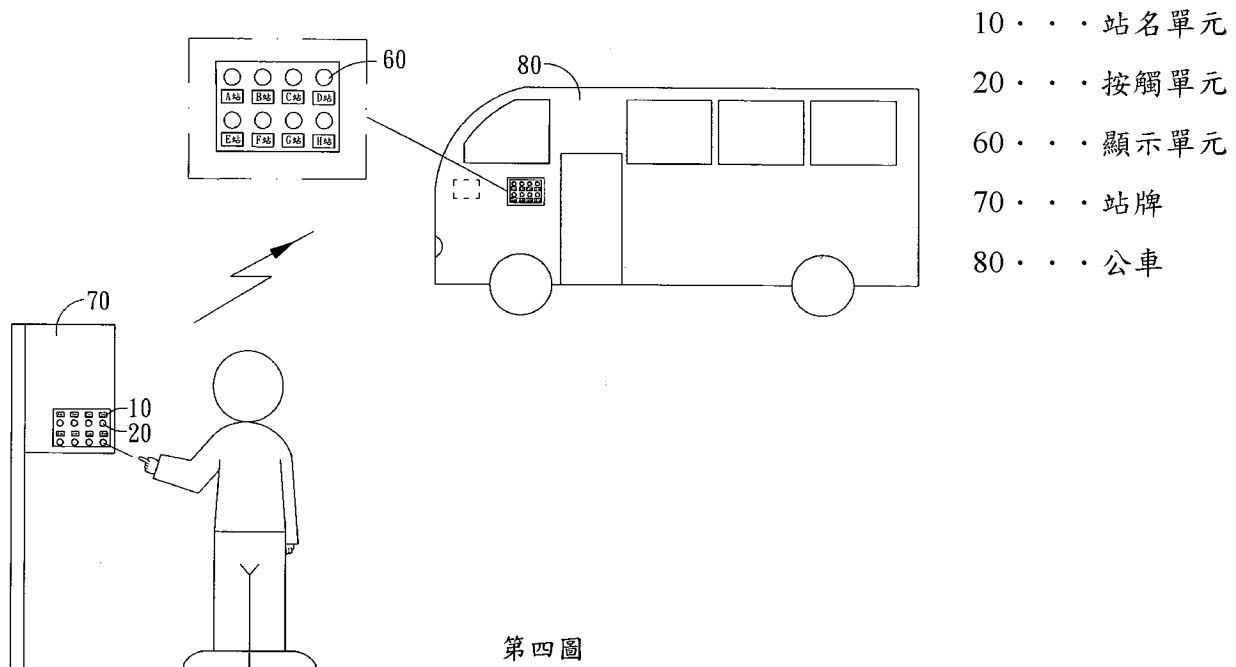
申請專利範圍項數：7 項 圖式數：8 共 16 頁

(54)名稱

候車站訊裝置

(57)摘要

本創作之乘客下車裝置其係至少包含有一組站名單元、一組接觸單元、一微處理器及一發射元件結合設於一站牌，而該一接收元件及一組顯示單元結合於一公車；乘客可於候車時，在站牌選擇欲抵達之站名單元，並觸壓接觸單元產生到站訊號，而發射元件發射到站訊號，經由接收元件接收到站訊號，而公車顯示單元燈訊即顯亮乘客預定下車站名，以使司機預知掌控乘客下車資訊，適時提醒到站停靠讓乘客下車，俾便利年長者或特殊乘客達到輔助提示之功能，防止乘車緊張情緒緊盯公車行駛路段，以及毋需擔心越站匆忙下車。



五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關一種候車站訊裝置，尤指利用無線短距通訊傳輸訊號作為公車資訊管理，讓乘客於候車站牌觸選下車站，以使司機行駛中預知乘客下車資訊。

【先前技術】

在現今講求環保的時代，搭乘大眾運輸工具既能符合達到節能減碳之效應，又減少空氣污染及降低全球暖化的最佳方法，同時也是最具經濟實惠之運輸方式，而大眾運輸工具中尤以公車使用最為多數。

公車，可以說是與大都會居民日常生活最息息相關的，而早期的公車多設有車掌小姐，透過車掌小姐告知乘客公車下一個停靠站的站名，而隨著科技的進步以及人力的精簡，取而代之的，是以乘客快到欲臨近下一個停靠站前按鈴告知司機下車需求，然，以按鈴告知下車對於年長者或特殊乘客，無法掌控或預知公車行駛中狀態，時時擔心公車行駛逾站，通常需沿路緊盯公車行駛路段，是否將抵達下車站，以及初次搭乘或不熟悉該路線公車，對於公車行駛路段完全生疏之乘客，不知如何判斷是否將到站的困擾，皆易造成乘車時心理壓力及緊張情緒。

【新型內容】

有鑑於此，本創作之主要目的即在提供一種利用無線短

距通訊傳輸訊號作為公車資訊管理，讓乘客於候車站牌觸選下車站，以使司機行駛中預知乘客下車資訊。

為達上揭目的，本創作「候車站訊裝置」係至少包含有一組站名單元、一組接觸單元、一微處理器及一發射元件結合設於一站牌，而該一接收元件及一組顯示單元結合於一公車；

本創作主要目的在於：乘客候車，可於站牌選擇欲抵達之站名單元，並觸壓接觸單元產生到站訊號，而發射元件發射到站訊號，經由接收元件接收到站訊號，而公車顯示單元燈訊即顯亮乘客預定下車站名，以使司機預知掌控乘客下車資訊，適時提醒到站停靠讓乘客下車，俾便利年長者或特殊乘客達到輔助提示之功能，防止乘車緊張情緒緊盯公車行駛路段，以及毋需擔心越站匆忙下車。

【實施方式】

為能使 貴審查委員清楚本創作之組成架構，以及整體運作方式，茲配合圖式說明如下：

本創作「乘客下車裝置」如第一圖所示，其至少包含：一組站名單元 10、一組接觸單元 20、一微處理器 30、一發射元件 40、一接收元件 50 及一組顯示單元 60；

如第二圖所示，本創作係利用無線傳輸訊號，於公車站牌 70 件建置以無線發射訊號之裝置，同時於公車 80 建置一可相對應無線接收訊號之裝置；

如第三圖及第四圖第一實施例，於公車站牌 70 設有一組站名單元 10、一組接觸單元 20、一微處理器 30 及一發射元

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號： 101200371

※申請日： 101. 1. 06 ※IPC 分類：G08B 9/00 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

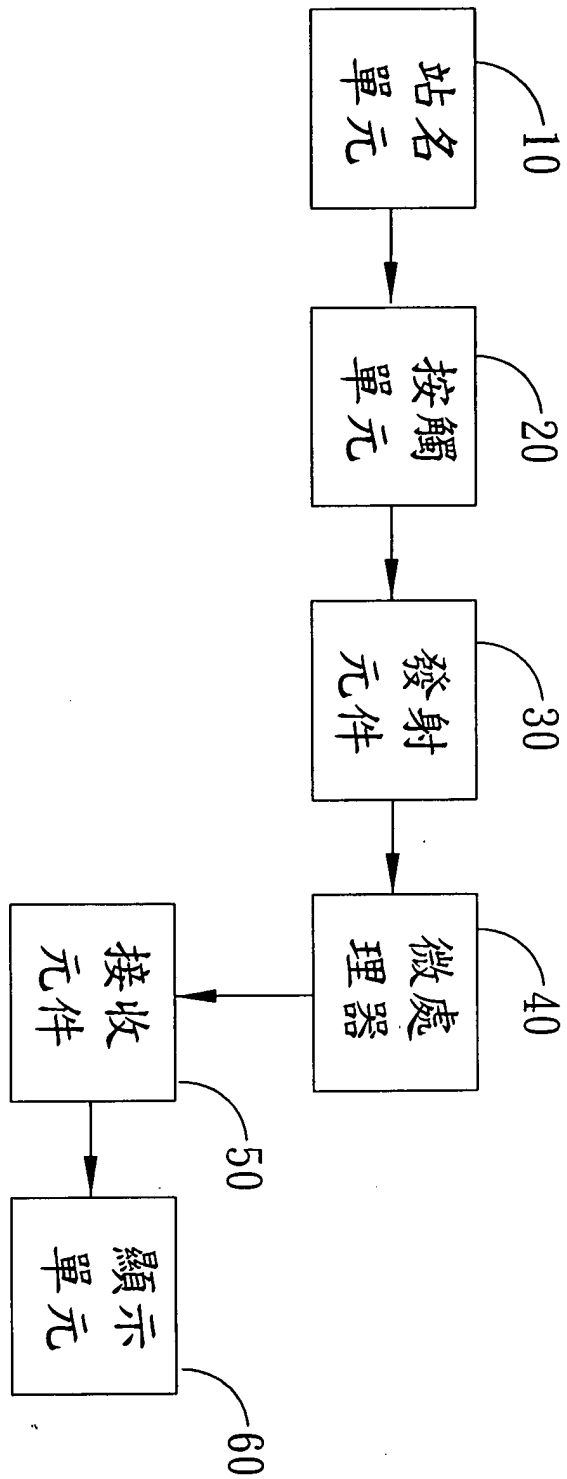
候車站訊裝置

二、中文新型摘要：

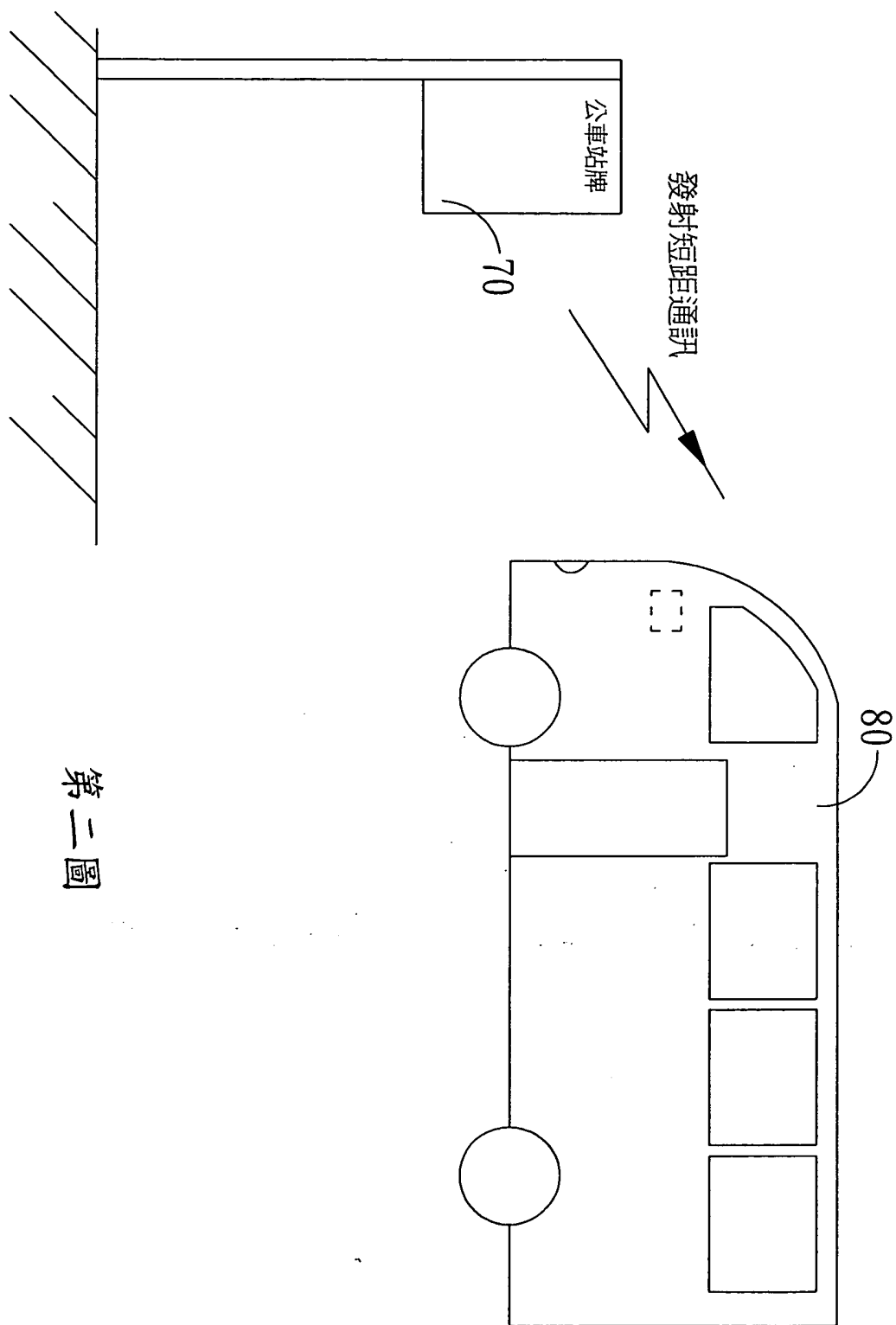
本創作之乘客下車裝置其係至少包含有一組站名單元、一組接觸單元、一微處理器及一發射元件結合設於一站牌，而該一接收元件及一組顯示單元結合於一公車；乘客可於候車時，在站牌選擇欲抵達之站名單元，並觸壓接觸單元產生到站訊號，而發射元件發射到站訊號，經由接收元件接收到站訊號，而公車顯示單元燈訊即顯亮乘客預定下車站名，以使司機預知掌控乘客下車資訊，適時提醒到站停靠讓乘客下車，俾便利年長者或特殊乘客達到輔助提示之功能，防止乘車緊張情緒緊盯公車行駛路段，以及毋需擔心越站匆忙下車。

三、英文新型摘要：

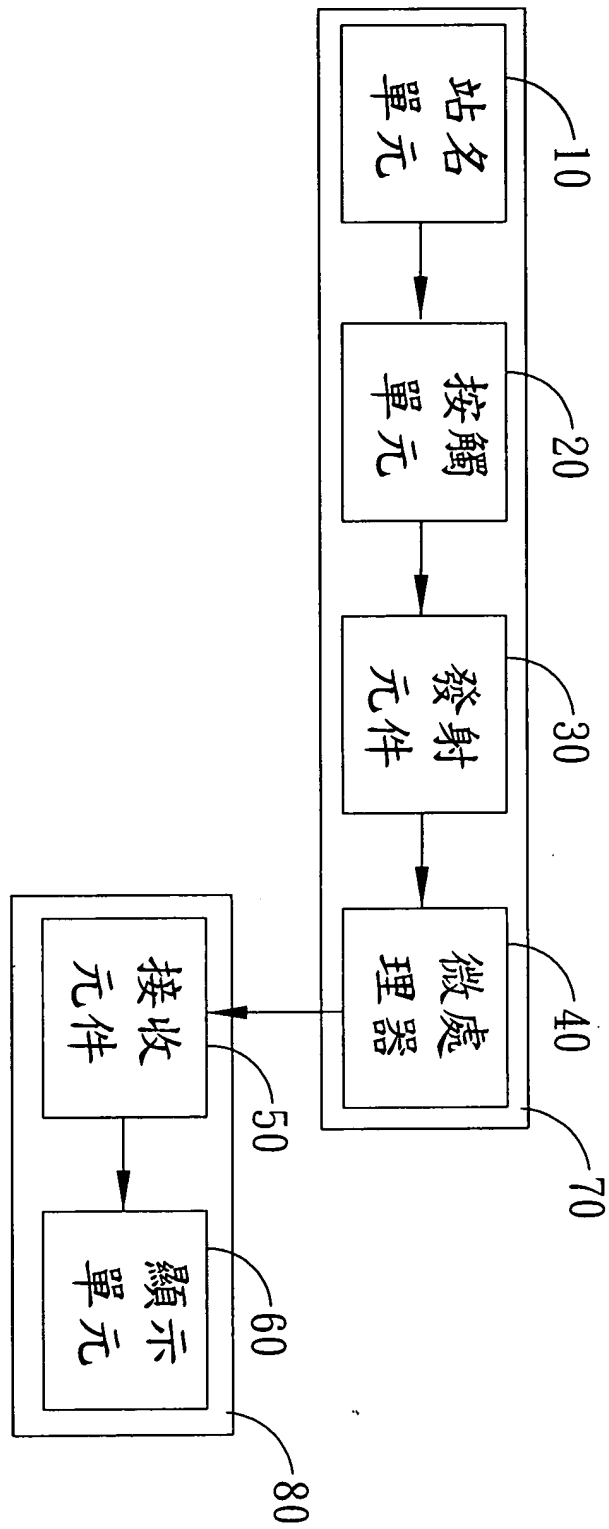
七、圖式：



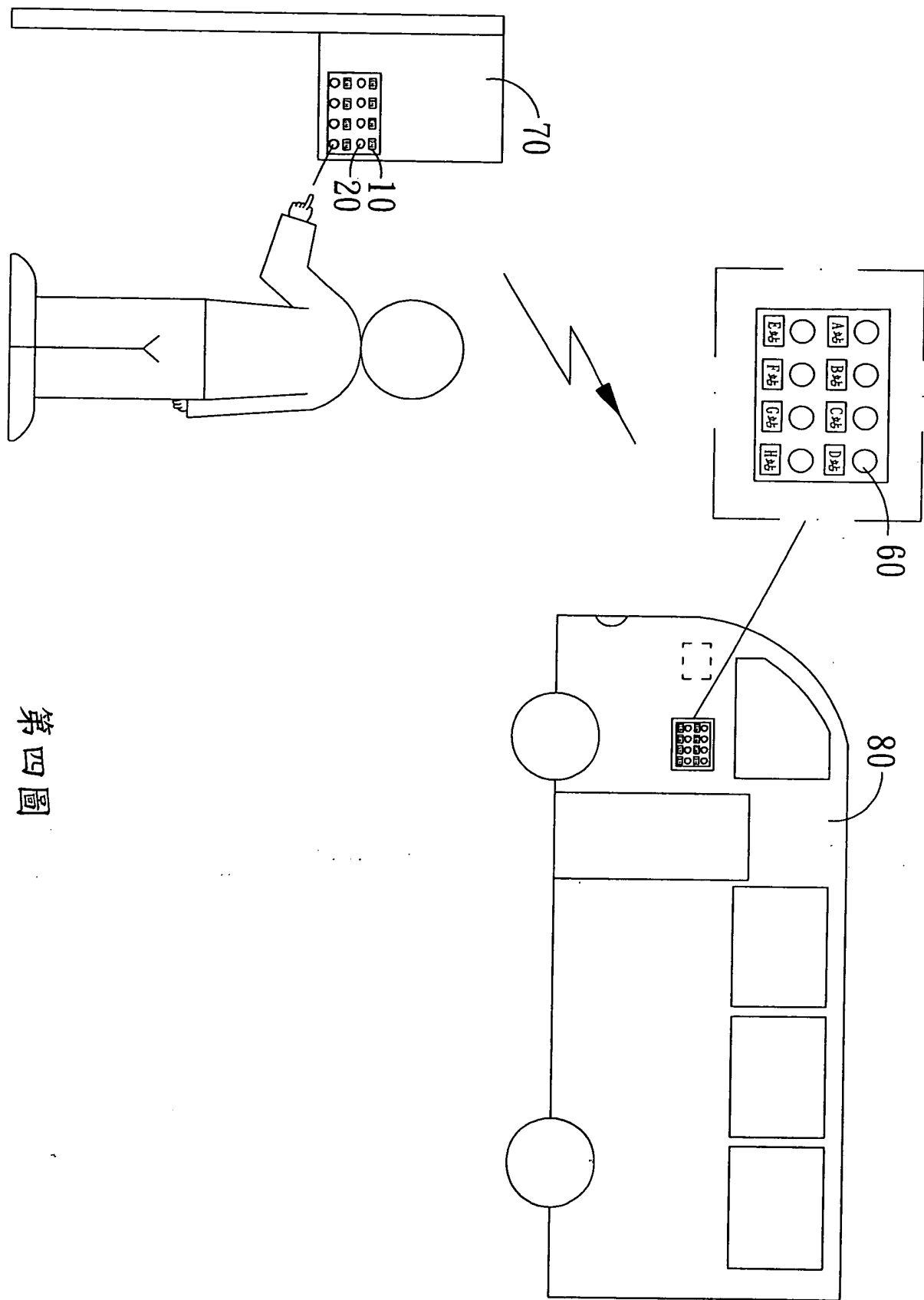
第一圖



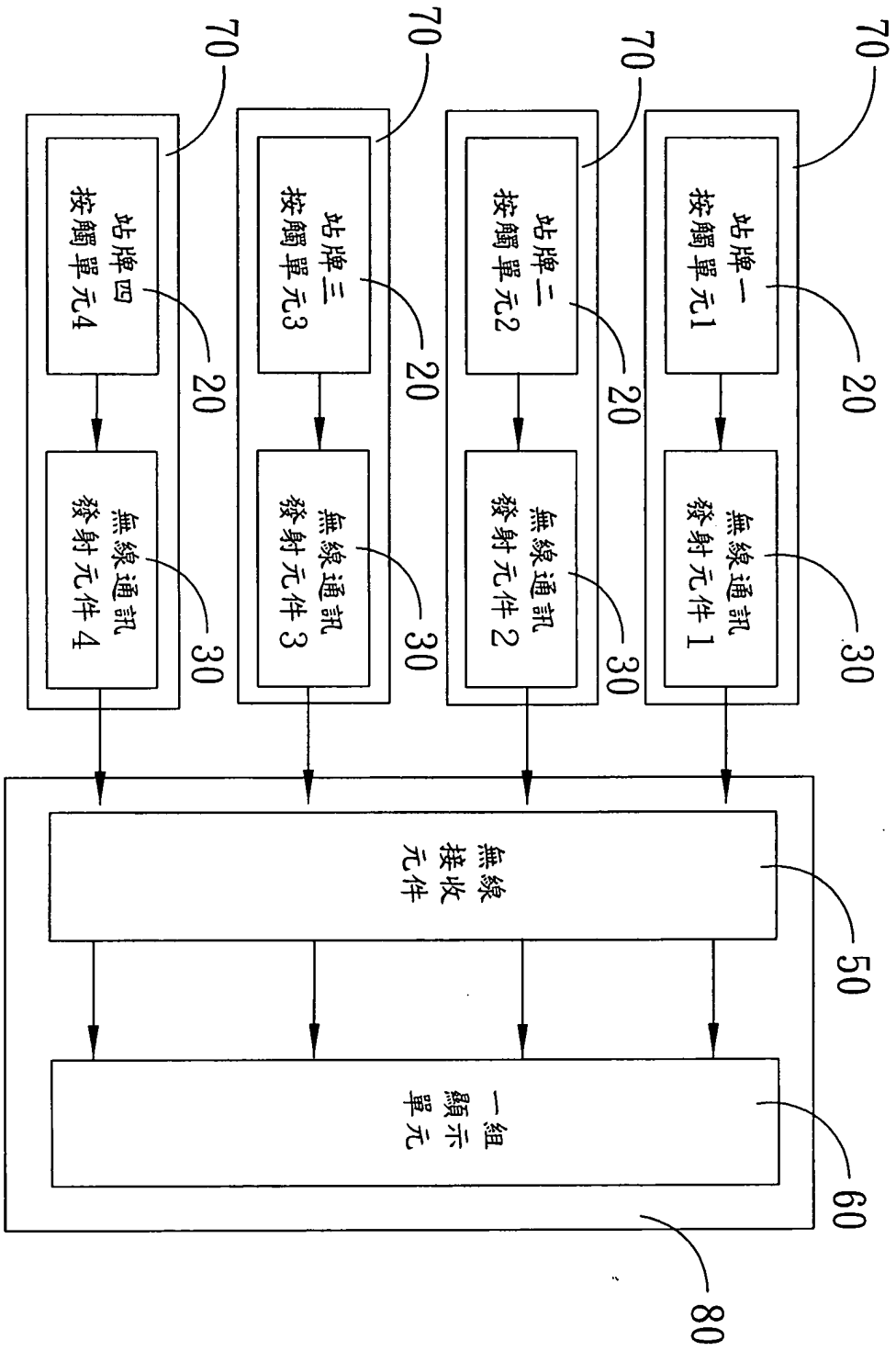
第二圖



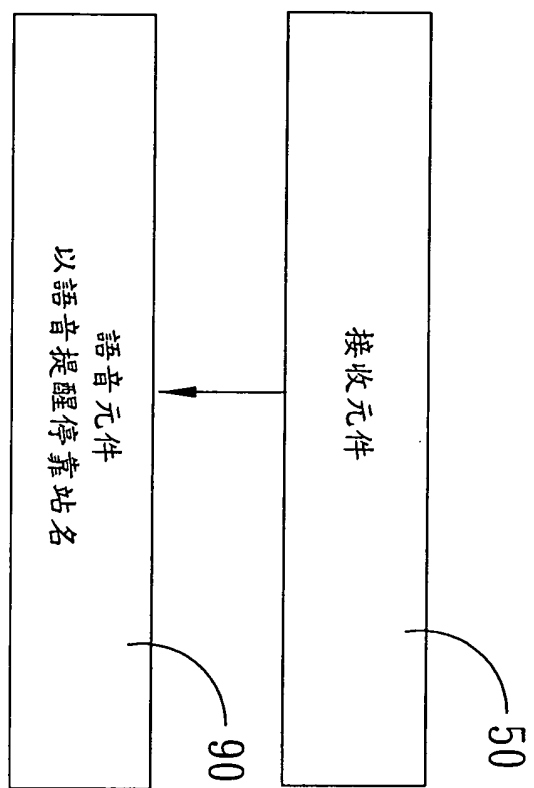
第三圖



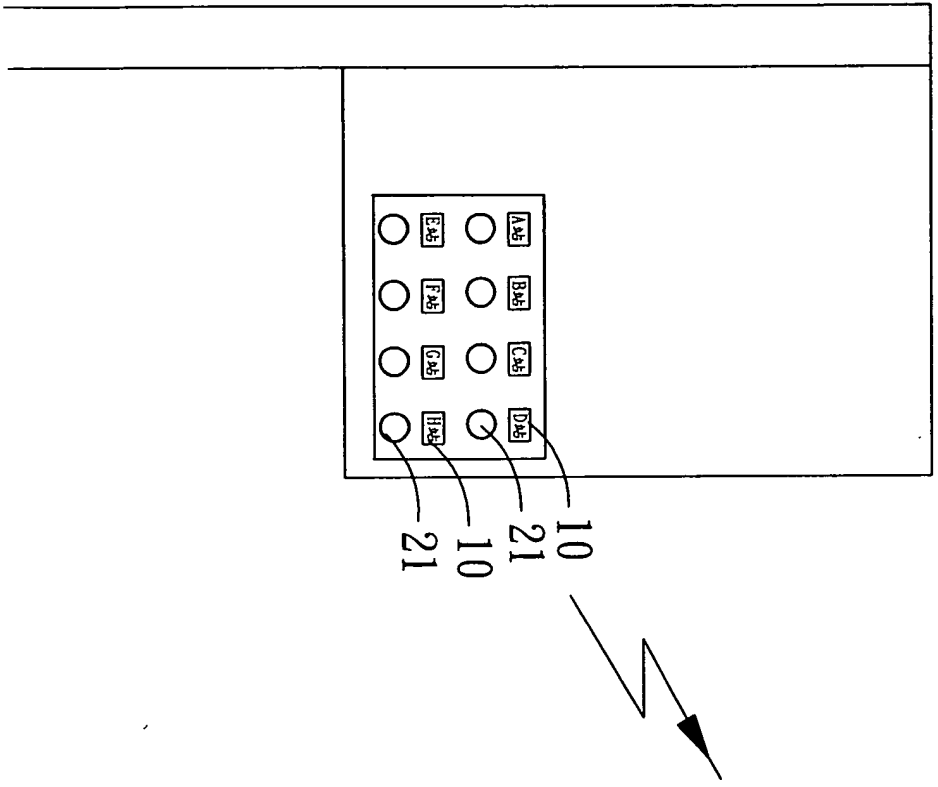
第四圖



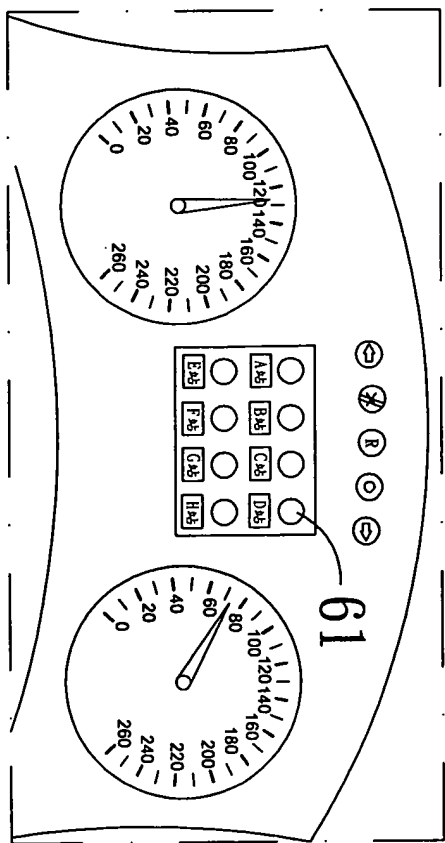
第五圖



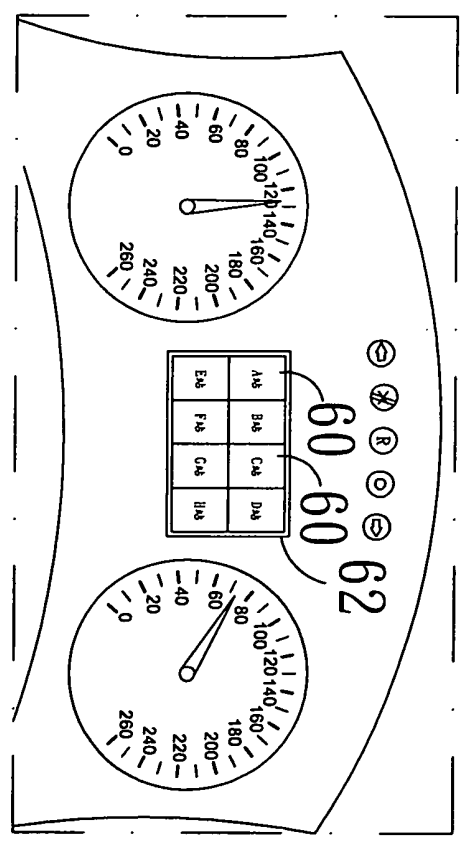
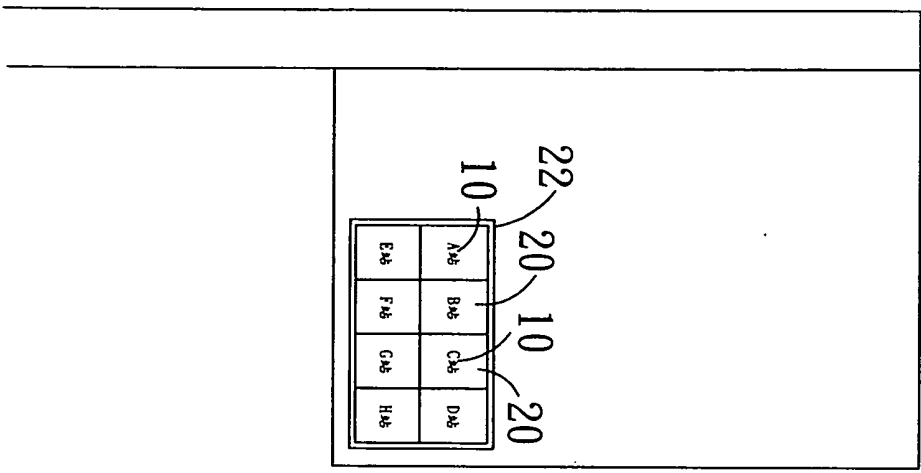
第六圖



10
21
10
21



第七圖



第八圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(四)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

站名單元10

接觸單元20

顯示單元60

站牌70

公車80

件 40，同時公車 80 設有一接收元件 50 及一組顯示單元 60；乘客可於候車時，在站牌選擇欲抵達之站名單元 10，並觸壓接觸單元 20 產生到站訊號，到站訊號經微處理器 30，再由發射元件 40 發射到站訊號，當公車 80 臨近站牌 70，接收元件 50 即接收到站訊號，公車顯示單元 60 燈訊即顯亮乘客預定之下車站名，以使司機預知掌控乘客下車資訊，適時提醒到站停靠讓乘客下車。尤其，將臨近停靠站牌前，司機可藉由麥克風擴音，適時提醒臨近停靠站名，讓乘客提前準備下車。

據以，如第五圖第二實施例，該公車於同一路線之各個站牌（如站牌 1、站牌 2、站牌 3、站牌 4）其分別設有一組站名單元 10、一組接觸單元 20、一微處理器 30 及一發射元件 40，而公車 80 設有一接收元件 50 及一組顯示單元 60，接收元件 50 接收各站牌之接觸單元 20 之訊號，並由該顯示單元 60 以顯示該訊號。

或者，如第六圖所示，可透過一組顯示單元 60 耦接一語音元件 90，在臨近乘客下車站前，語音元件 90 即適時自動播報下一停靠站站名，並提醒乘客準備下車，俾達到輔助提示之功能，便利年長者或特殊乘客安心乘車，毋怠一路緊盯公車行駛路段，有效防止乘車造成緊張情緒，更毋需擔心越站匆忙下車。

進一步，如第四圖所示，該接觸單元 20 係為按鈕 21，而顯示單元 60 係為 LED61，當乘客選定下車站名單元 10，並按壓接觸單元 20，LED61 即亮燈顯示傳達乘客預下車站名。或者，一組站名單元 10 及一組接觸單元 20 係結合於一觸控

年	月	日	修正
101.	4.	2	補充

面板 22，而一組顯示單元 60 係結合於一顯示面板 62，乘客藉由觸控選擇下車站名單元 10，即傳達到顯示面板 62 以顯示。

其一較佳可行之候車站訊裝置，爰依法提呈新型專利之申請；本創作之技術內容及技術特點已揭示如上，然而熟悉本項技術之人士仍可能基於本創作之揭示而作各種不背離本案創作精神之替換及修飾。因此，本創作之保護範圍應不限於實施例所揭示者，而應包括各種不背離本創作之替換及修飾，並為以下之申請專利範圍所涵蓋。

【圖式簡單說明】

第一圖係為本創作之方塊示意圖。

第二圖係為本創作之訊號架構示意圖。

第三圖係為本創作之架構方塊圖。

第四圖係為本創作之第一實施例。

第五圖係為本創作之第二實施例。

第六圖係為本創作之語音結構示意圖。

第七圖係為本創作之接觸單元及顯示單元應用示意圖。

第八圖係為本創作之接觸單元及顯示單元另一應用示意圖。

【主要元件符號說明】

站名單元 10

接觸單元 20

按鈕 21

修正
年 月 日
101. 4. 26 補充

觸控面板 22

微處理器 30

發射元件 40

接收元件 50

顯示單元 60

LED 61

顯示面板 62

站牌 70

公車 80

語音元件 90

修正
年 月 日
101. 4. 2 補充

六、申請專利範圍：

1. 一種候車站訊裝置，至少包含有：

至少一組站名單元；其係為一公車路線停靠站名；

至少一組接觸單元，其係連結站名單元，其係供以選觸接觸單元以產生到站訊號；

至少一微處理器，其係連結該接觸單元並處理到站訊號；

至少一發射元件，其係連結該微處理器並發射到站訊號；

一接收元件，其係耦接該發射元件並接收到站訊號；

一組顯示單元，其係連結該接收元件以顯示到站訊號。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述候車站訊裝置，其中該接觸單元係為按鈕，或者該組接觸單元為一觸控面板。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述候車站訊裝置，進一步，該顯示單元係為 LED，或者該組顯示單元係結合於一顯示面板，並以亮燈顯示接觸單元之訊息。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述候車站訊裝置，其中該微處理器耦接一語音元件。

5. 如申請專利範圍第 1 項所述候車站訊裝置，其中該一組站名單元一組接觸單元一微處理器及一發射元件係結合設於一站牌，而該一接收元件及一組顯示單元結合於一車體。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述候車站訊裝置，其中該發射元件係以無線通訊發射訊號。

7. 如申請專利範圍第 1 項所述候車站訊裝置，其中該接收元件係以無線通訊接收訊號。