

【54】名稱：車用生物特徵辨識使用權限管理系統及其方法

【21】申請案號：096126692

【22】申請日：中華民國96(2007)年7月20日

【11】公開編號：200904676

【43】公開日：中華民國98(2009)年2月1日

【72】發明人：陳柏全；梁智能

【71】申請人：財團法人車輛研究測試中心 AUTOMOTIVE RESEARCH & TESTING CENTER
彰化縣鹿港鎮鹿工南七路6號

【74】代理人：林基源

【56】參考文獻：

TW I233898

TW 200642884A

TW 200725432A

JP 2001-43430A

1

2

[57]申請專利範圍：

1. 一種車用生物特徵辨識使用權限管理系統，其係管理有複數個使用者原始生物特徵資訊及複數個其相對應的使用權限資料，並得與一車輛之行車電腦主機做信號連通，使該行車電腦主機依該權限資料做控制，其包括有：

一生物特徵資訊 / 權限資料處理模組，其內儲存有複數個使用者原始生物特徵資訊及相對應的使用權限

資料，且其包括有可供一使用者輸入其生物特徵資訊，將該輸入生物特徵資訊與該原始使用者生物特徵資訊比對之功能，及於比對該輸入生物特徵資訊與該原始使用者生物特徵資訊為相符合時，產生一組與該原始生物特徵資訊相對應的該權限資料之功能；及

一傳輸模組，用以將該權限資料傳輸至該行車電腦主機，使該行車電

腦主機依據該權限資料對該車輛做出相應的控制。

- 2.如申請專利範圍第1項所述之車用生物特徵辨識使用權限管理系統，其中，該生物特徵資訊/權限資料處理模組包括有：
 - 一使用者生物特徵擷取單元，供該使用者輸入其生物特徵資訊；
 - 一記憶單元，其用以儲存複數個該使用者之原始生物特徵資訊，及複數組對應於該原始生物特徵資訊的權限資料；
 - 一辨識比對單元，用以對該輸入生物特徵資訊及該原始生物特徵資訊進行比對；及
 - 一微處理控制單元，用以控制該使用者生物特徵擷取單元、該記憶單元、該辨識比對單元及該傳輸模組之動作。
- 3.如申請專利範圍第1或2項所述之車用生物特徵辨識使用權限管理系統，其中，該生物特徵資訊/權限資料處理模組設置在該車輛上。
- 4.如申請專利範圍第1或2項所述之車用生物特徵辨識使用權限管理系統，其中，該生物特徵資訊/權限資料處理模組為一與該車輛分離的個體，其更包括有一殼體及一電源管理單元，該殼體供容納該生物特徵資訊/權限資料處理模組及該電源管理單元，而該傳輸模組包括有一第一無線傳輸模組及一第二無線傳輸模組，該第一無線傳輸模組與該生物特徵資訊/權限資料處理模組連接，其包括有一第一加/解密單元及一第一無線發射/接收單元，該第二無線傳輸模組設在該車輛上，其包括有一第二加/解密單元及一第二無線發射/接收單元。
- 5.如申請專利範圍第1或2項所述之車

用生物特徵辨識使用權限管理系統，其更包括有一用以輸入該權限資料及該原始生物特徵資訊的設定單元。

5. 6.如申請專利範圍第1或2項所述之車用生物特徵辨識使用權限管理系統，其更包括有一用以顯示即時狀態的狀態顯示單元。
- 7.如申請專利範圍第1項所述之車用生物特徵辨識使用權限管理系統，其中，該行車電腦主機會依該權限資料產生控制參數，以該控制參數對該車輛做出相應的控制，該控制參數係選自車輛引擎啟動控制參數、行車速度限制控制參數、行車距離限制控制參數、行車時間限制控制參數及車載設備控制參數至少其中一種。
- 8.如申請專利範圍第1項所述之車用生物特徵辨識使用權限管理系統，其中，該行車電腦主機會依該權限資料產生控制參數，該控制參數包括至少一車載設備控制參數，該車載設備控制參數可經由該行車電腦主機傳輸至至少一車載設備單元進行相應的控制。
- 9.如申請專利範圍第8項所述之車用生物特徵辨識使用權限管理系統，其中，該車載設備單元係選自空調系統、汽車音響、衛星導航、行車記錄器、電動式座椅、行動電話、網際網路裝置及電動式後視鏡至少其中一種。
- 10.如申請專利範圍第1項所述之車用生物特徵辨識使用權限管理系統，其中，該使用者生物特徵係選取自使用者之指紋、指節紋、掌紋、聲紋、面容及虹膜至少其中一種。
- 11.一種車用生物特徵辨識使用權限管理方法，其包括有：

對一車輛提供有一生物特徵資訊/ 權限資料處理模組及一傳輸模組；

於該生物特徵資訊/ 權限資料處理模組內儲存有複數個使用者原始生物特徵資訊及複數個其相對應的使用權限資料；

使該生物特徵資訊/ 權限資料處理模組可供一使用者輸入其生物特徵資訊；

該生物特徵資訊/ 權限資料處理模組將該輸入生物特徵資訊與該原始使用者生物特徵資訊比對；

於比對該輸入生物特徵資訊與該原始使用者生物特徵資訊為相符合時，產生一組與該原始生物特徵資訊相對應的該權限資料；及

經由該傳輸模組將該權限資料傳輸至該行車電腦主機，使該行車電腦主機依據該權限資料對該車輛進行相應的控制。

12.如申請專利範圍第 11 項所述之車用生物特徵辨識使用權限管理方法，於該生物特徵資訊/ 權限資料處理模組更提供有：

一使用者生物特徵擷取單元，供該使用者輸入其生物特徵資訊；

一記憶單元，其用以儲存複數個該使用者之原始生物特徵資訊，及複數組對應於該原始生物特徵資訊的權限資料；

一辨識比對單元，用以對該輸入生物特徵資訊及該原始生物特徵資訊進行比對；及

一微處理控制單元，用以控制該使用者生物特徵擷取單元、該記憶單元、該辨識比對單元及該傳輸模組之動作。

13.如申請專利範圍第 11 項所述之車用生物特徵辨識使用權限管理方法，其中，將該生物特徵資訊/ 權限資料

處理模組設置在該車輛上。

14.如申請專利範圍第 11 項所述之車用生物特徵辨識使用權限管理方法，其中，所提供之該傳輸模組為無線傳輸模組，使該權限資料得以無線方式傳輸至該行車電腦主機。

15.如申請專利範圍第 11 項所述之車用生物特徵辨識使用權限管理方法，其更提供有一設定單元，供一使用者將該權限資料及該原始生物特徵資訊輸入至該生物特徵資訊/ 權限資料處理模組。

16.如申請專利範圍第 11 項所述之車用生物特徵辨識使用權限管理方法，其中，該行車電腦主機會依該權限資料產生控制參數，該控制參數係選自車輛引擎啟動控制參數、最高車速限制控制參數、行車距離控制參數、車載設備控制參數及行車時間控制參數至少其中一種。

圖式簡單說明：

第一圖係本發明基本架構之控制方塊示意圖；

第二圖係本發明可攜式生物特徵資訊/ 權限資料處理模組之外觀示意圖；

第三圖係本發明可攜式生物特徵資訊/ 權限資料處理模組之內部架構示意圖；

第四圖係本發明可攜式生物特徵資訊/ 權限資料處理模組之操作示意圖；

第五圖係本發明可攜式生物特徵資訊/ 權限資料處理模組之另一操作示意圖；

第六圖係本發明內建式之生物特徵資訊/ 權限資料處理模組之第一種實施示意圖；

第七圖係本發明內建式之生物特徵資訊/ 權限資料處理模組之第二種實

(4)

7

8

施示意圖；

第八圖係本發明內建式之生物特徵資訊/權限資料處理模組之第三種實施示意圖；

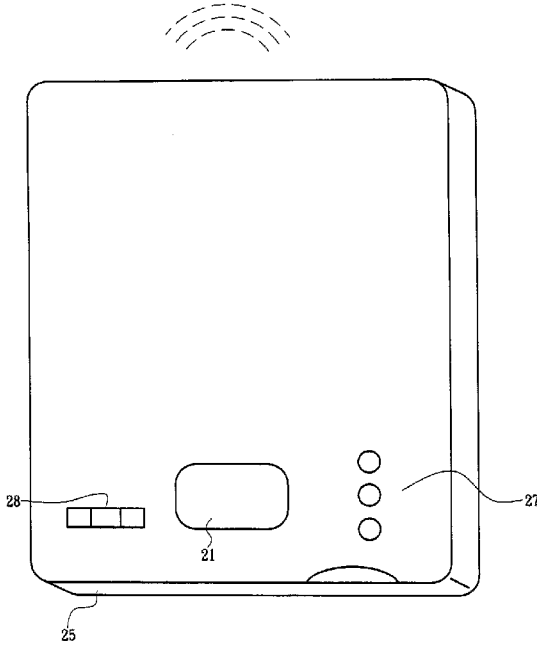
第九圖係本發明依權限控管車輛

行車限制之具體實施示意圖；

第十圖係本發明依權限控管車載設備啟用之實施示意圖；及

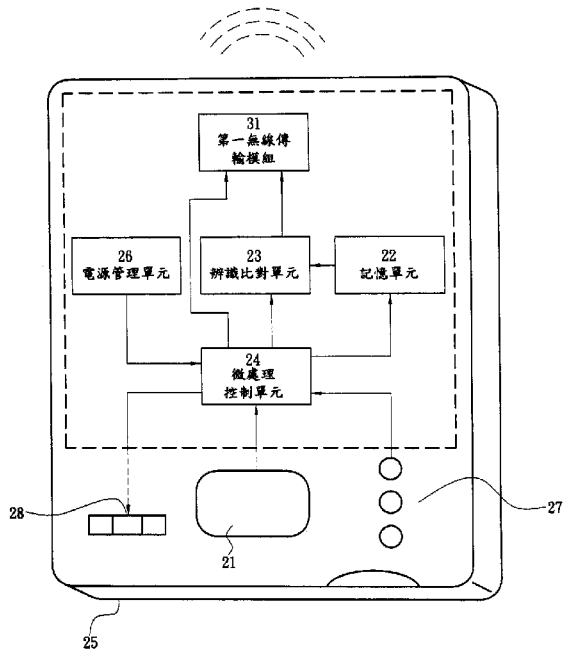
第十一圖係本發明依權限控管車載設備啟用之控制流程示意圖。

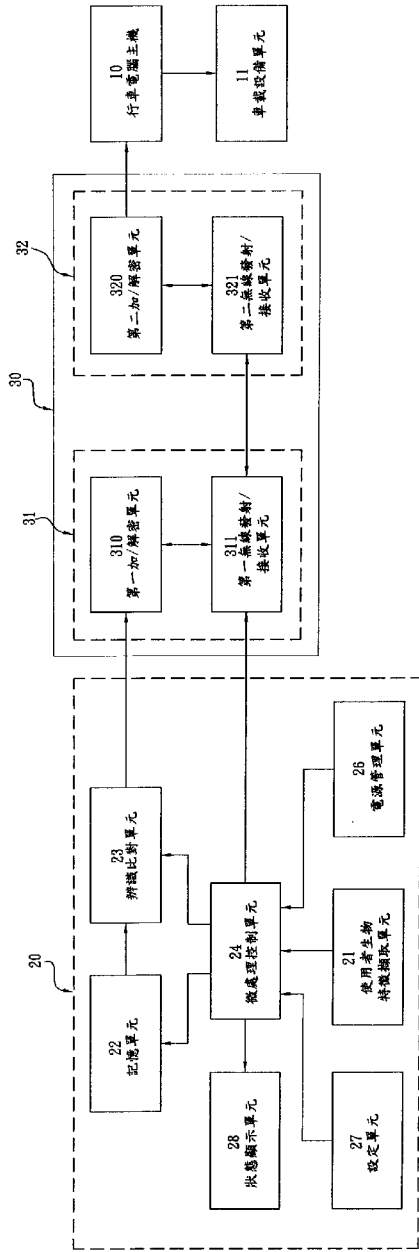
5.



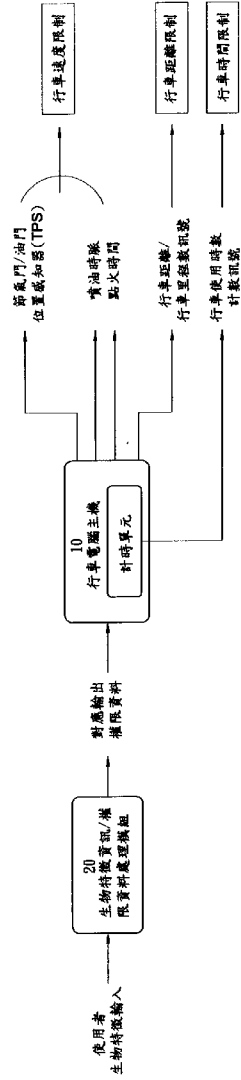
第二圖

第三圖



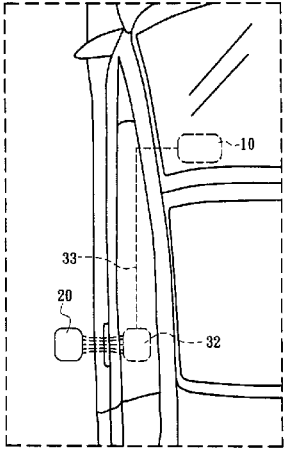


第一圖

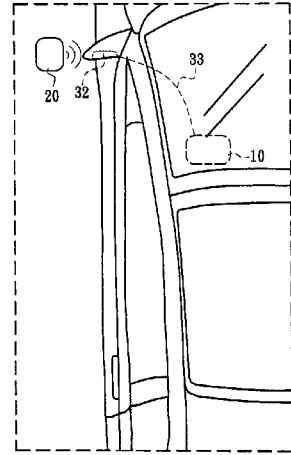


第九圖

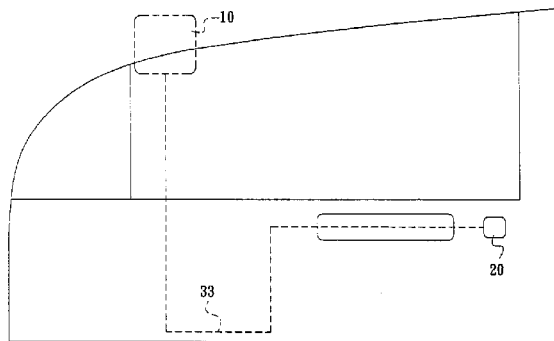
(6)



第四圖

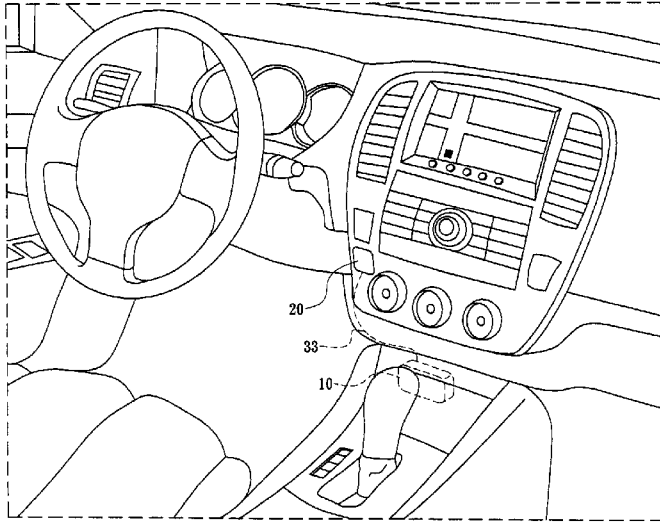


第五圖

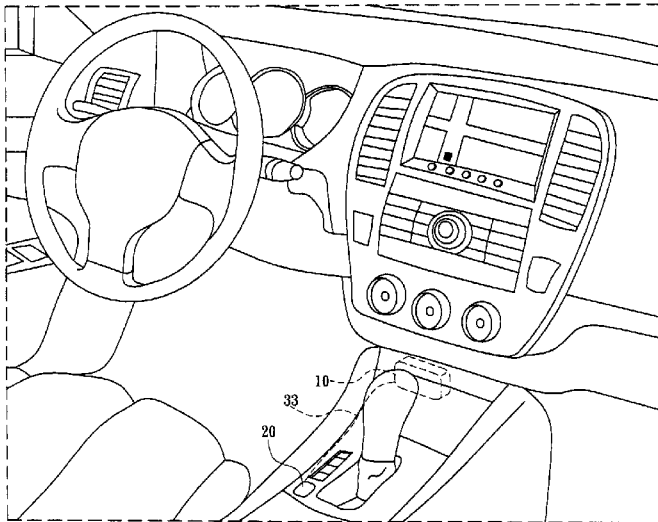


第六圖

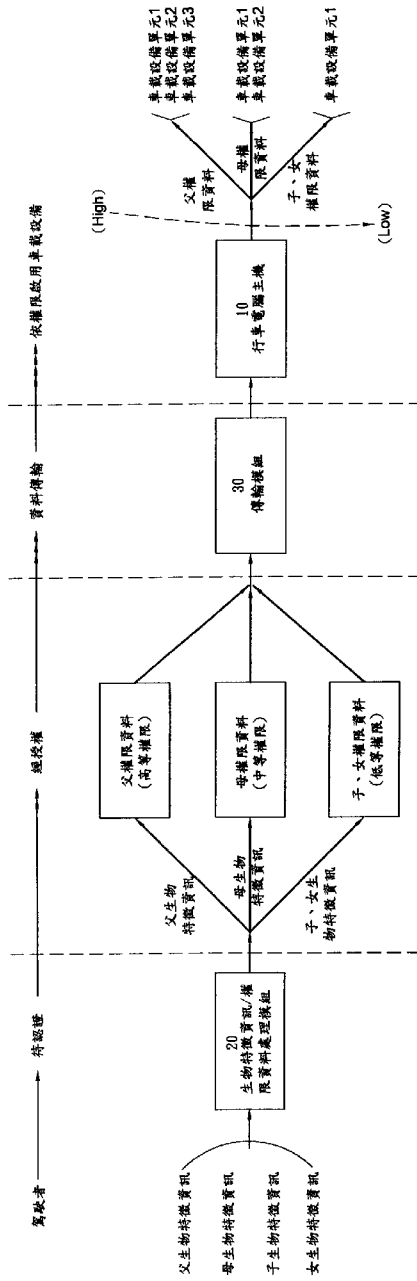
(7)



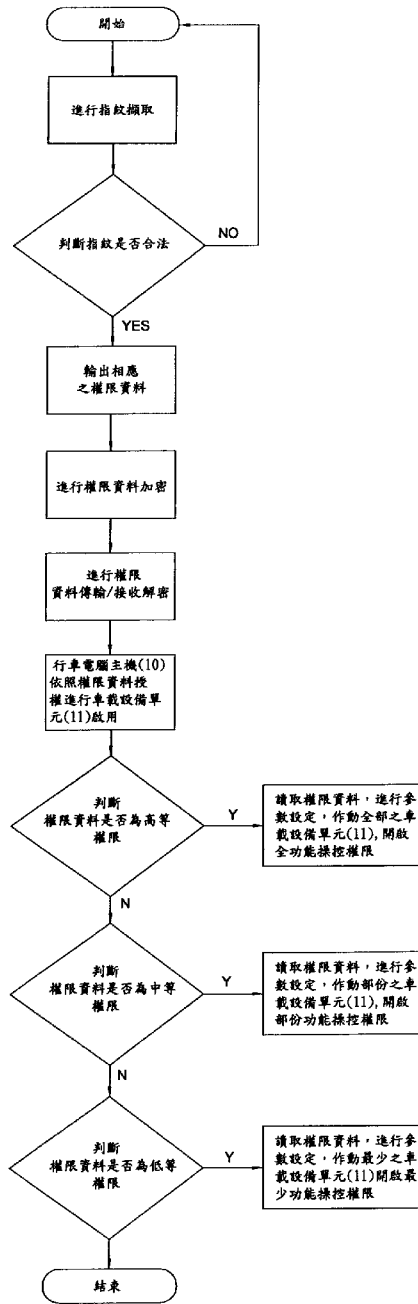
第七圖



第八圖



第十圖



第十一圖

