



(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 M394163U1

(43)公告日：中華民國 99 (2010) 年 12 月 11 日

(21)申請案號：099205447

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 03 月 29 日

(51)Int. Cl. : A63B24/00 (2006.01)

(71)申請人：晨昌健康科技行銷有限公司(中華民國) (TW)

臺中縣大雅鄉神林南路 197 巷 30 號

(72)創作人：楊喜雯 (TW)

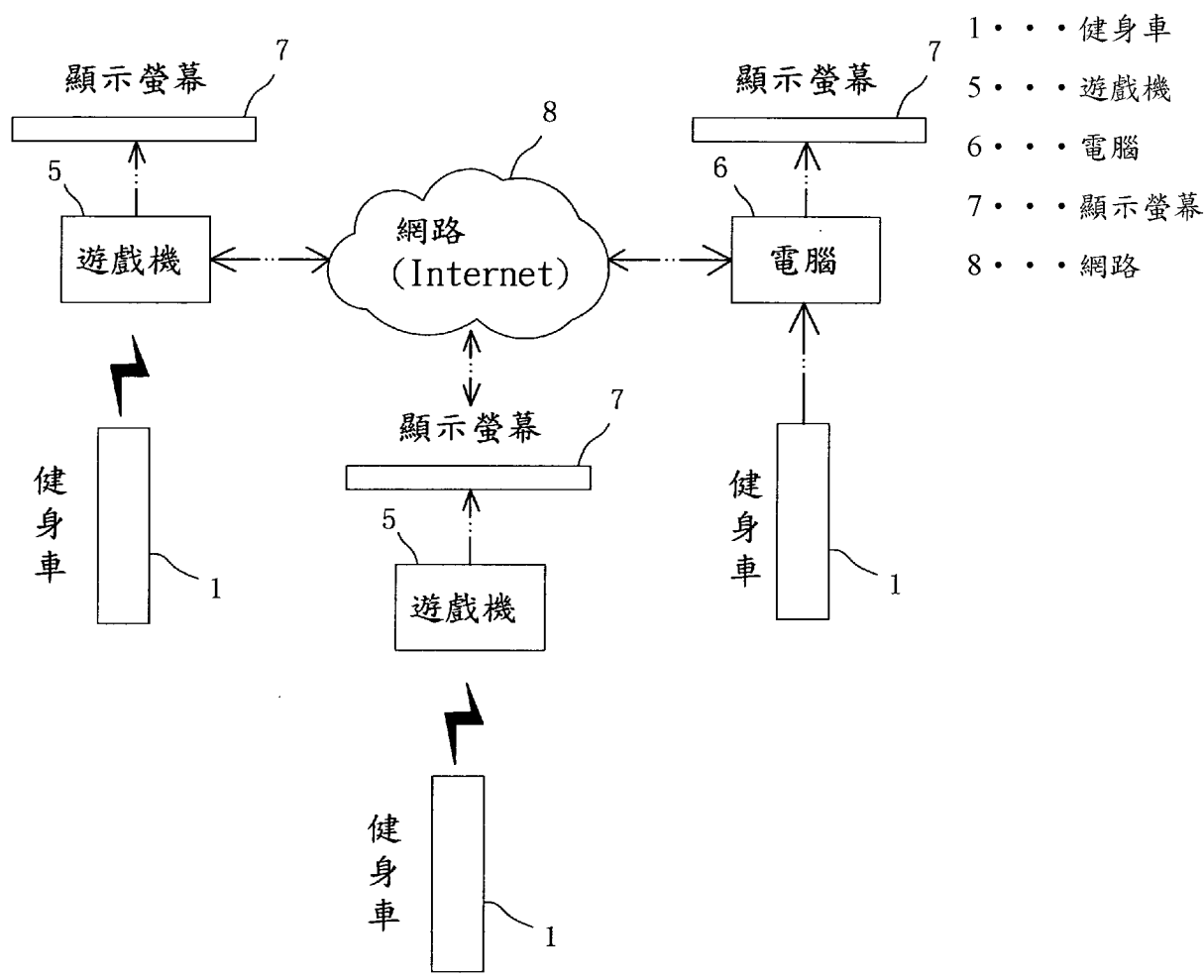
申請專利範圍項數：9 項 圖式數：5 共 15 頁

(54)名稱

健身車之控制裝置

(57)摘要

本創作係關於一種健身車之控制裝置，係包含：一傳送介面，係設於健身車且得與遊戲主機作傳輸連接；一萬向接頭，係與健身車握把立管結合，且其內設一方向感應器，又該方向感應器所偵測到方向訊號透過傳送介面傳送到遊戲主機，以控制遊戲軟體之虛擬情境之方向；一速度偵測器，係設於健身車且偵測健身車的曲柄旋轉速度，且將旋轉速度訊號透過傳送介面傳送到遊戲主機，以控制遊戲軟體之虛擬情境之速度；及一操作面板，係設有控制按鈕，其所產生控制訊號透過傳送介面傳送到遊戲主機，以控制遊戲軟體之虛擬情境之選向操作；藉以健身車來操控遊戲主機之虛擬情境，使其具運動健身、社群互動之娛樂效果。



第四圖

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：

健身車 1

遊戲機 5

電腦 6

顯示螢幕 7

網路 8

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係關於一種健身車，尤指以健身車來操控遊戲主機之虛擬情境，使其具運動、娛樂之雙重效果之技術範疇。

【先前技術】

一習知裝置，如第五圖所示者為本國新型專利第 I220388 號之一種多媒體健身車，主要包含：一健身車，具有一座架，該座架上設一座椅、一組踏板及一萬向把手搖桿；一多媒體影像撥放裝置，設於健身車之座架前方，撥放虛擬情境畫面；一資料儲存裝置，儲存至少一套可受健身車之踏板及把手搖桿驅動控制套虛擬情境程式；一處理器，依據該踏板及把手搖桿的驅動控制訊息執行該虛擬情境程式，並由多媒體影像撥放裝置顯示；一方向感測裝置，感測該把手搖桿的搖動方向；該方向感測裝置具有連接至處理器的輸出端，俾發射一方向控制訊號至該處理器；該處理器依據方向控制訊號執行該虛擬情境程式，以改變人車影像在虛擬情境中的位置，並由該多媒體影像撥放裝置顯示；一速度感測裝

置，感測該踏板的踩踏速度；該速度感測裝置具有連接至處理器的輸出端，俾發射一速度訊號至該處理器；該處理器依據速度訊號執行該虛擬情境程式，以改變人車以外之虛擬影像撥放速度，並由該多媒體撥放裝置顯示。

【新型內容】

(所欲解決之技術問題)

然，上述習知裝置係健身車單獨內建一套電玩系統，完全無法與目前時下最夯的P S 2、P S 3、X－B O X等遊戲機及電腦網路之線上遊戲連線，其用途受限制。同時，必須開發相關的軟、硬體設備，故開發時程長且造價高昂。

(解決問題之技術手段)

本創作人有鑑於此，即憑恃著長期對於健身車與電玩之研究及融會貫通之構思，而創作出一種健身車之控制裝置，係包含：一傳送介面，係設於健身車且得與遊戲主機作傳輸連接；一萬向接頭，係與健身車握把立管結合，且其內設一方向感應器，又該方向感應器所偵測到方向訊號透過傳送介面傳送到遊戲主機，以控制遊戲軟體之虛擬情境之方向；一速度偵測器，係設於健身車且偵測健身車的曲柄旋轉速度，且將旋轉速度訊號透過傳送介面傳送到遊戲主機，以控制遊戲軟體之虛擬情境之速度；及一操作面板，係設有控制按鈕，其所產生控制訊號透過傳送介面傳送到遊戲主機，以控制遊戲軟體之虛擬情境之選項操作。

本創作之主要目的：在於提供以健身車來操控遊戲機或電腦

遊戲之虛擬情境。

本創作之次要目的：在於使健身車可適用於操控遊戲機及電腦遊戲之虛擬情境。

本創作之再一目的：在於提供健身車以無線訊號來操控遊戲機及電腦遊戲之虛擬情境。

本創作之另一目的：在於提供不受外在電訊干擾健身車以無線訊號來操控遊戲機或電腦遊戲之虛擬情境。

（對照先前技術所達成之功效）

1、本創作的健身車可以結合市面上既有的遊戲機、電腦，因此，不需要開發部份軟、硬體設備，簡化健身車結構，降低開發成本。

2、本創作的健身車設有切換開關，可切換成遊戲機模組或電腦模組，增進本創作使用上的彈性。

3、本創作的傳輸界面可以以無線訊號與遊戲機、電腦作連線傳輸，增進健身車使用上之便利性。

4、本創作的方向感應器增設有一 Z 軸穩定電路，以杜絕外部雜訊之干擾，增進健身車操控遊戲軟體之虛擬情境的確實性、精準性，以增進操控的順手性。

【實施方式】

首先，請參閱第一圖至第三圖所示，本創作係關於一種健身車之控制裝置，係包含：一傳送介面 4、一萬向接頭 2、一速度偵測器 3 及一操作面板 1 3；其中，

該傳送介面 4，係設於健身車 1 且得與向遊戲機 5 或電腦 6 傳送作動訊號且被遊戲機 5 所設的一訊號接收器 5 1 所接收，通常係發射 2.4 GHz 無線訊號，藉以控制遊戲機 5 或電腦 6 內的遊戲軟體之虛擬情境之人或物的作動、武器發射或遊戲的選單 (Menu) 選項操作。

該萬向接頭 2，係與健身車 1 握把立管 1 1 結合，俾供使用人握持。因具有 X 維度、Y 維度及 Z 維度之空間轉向，並其內設一方向感應器 2 1，又該方向感應器 2 1 所偵測到萬向接頭 2 的方向訊號及其移動距離的速度，透過傳送介面 4 傳送到遊戲機 5 或電腦 6，故使用人握持握把立管 1 1 以控制其內遊戲軟體之虛擬情境之人或物的移動轉向，例如在摩托車的賽程遊戲中，使用人搖晃健身車 1 的握把立管 1 1 控制摩托車的左轉與右轉，該握把立管 1 1 的作動方式有點類似於一般的搖桿裝置。又該方向感應器 2 1 增設 Z 軸穩定電路 2 2，可增加搖桿的穩定度，增進健身車 1 操控遊戲軟體之虛擬情境的確實性、精準性等操控。

該速度偵測器 3，係設於健身車 1 的五通管 1 2 內，且以偵測健身車 1 的曲柄 1 3 之旋轉速度，且將旋轉速度之轉數訊號透過傳送介面 4 傳送到遊戲機 5 或電腦 6，以控制其內的遊戲軟體之虛擬情境之人或物的移動速度，故使用人可踩踏曲柄以控制遊戲軟體之虛擬情境之人或物的移動快慢、停止，通常速度訊號控制在 18 至 60 RPM 之範圍，即使用人踩踏曲柄 1 3 低於 18 RPM，則遊戲軟體之虛擬情境之人或物不作動，若踩踏曲柄 1

3 超出 6 0 R P M，則遊戲軟體之虛擬情境之人或物不再增速而維持一定的速度，如此有助於遊戲過程的順暢度。例如在摩托車的賽程遊戲中，使用人踩踏健身車 1 之曲柄 1 3 以控制摩托車前進速度的快或慢。特別一提，若是在汽車的賽程中，使用人前踩係控制汽車前進，後踩係控制汽車倒車。及

操作面板 1 4，係設於健身車 1 的握把立管 1 1 上端，且有複數個控制按鈕 1 4 1，其所產生控制訊號透過傳送介面 4 傳送到遊戲機 5 或電腦 6，且控制遊戲軟體之選單 (M e n u) 選項操作，故使用人可按下控制按鈕 1 4 1，以決定遊戲軟體之選單 (M e n u) 選項，例如：選擇遊戲的類型如單打或雙打之條件的選擇，開始玩遊戲(Start)、停止玩遊戲(Stop)及一些控制按鈕 1 4 1 之功能上的設定。另於健身車 1 的握把 1 1 1 處設有動作按鈕 1 4 2 (左右握把各一)，當使用人一邊操控遊戲軟體之虛擬情境之事物時，一併可快速控制額外動作或是武器發射與否。

請再參閱第二圖及第三圖所示，將操作面板 1 4、方向感應器 2 1、速度偵測器 3 及傳送介面 4 作電訊連接，藉以使用人搖晃健身車 1 之握把立管 1 1 及操作面板 1 4 來操控遊戲機 5 或電腦 6 之虛擬情境事物。當健身車 1 接上電源時，則方向感應器 2 1 及速度偵測器 3 初始值設定歸零且進入訊號接收的準備狀態，同時遊戲機 5 (如 P S 2、P S 3 及 X - B O X 等) 之主機亦接上訊號接收器 5 1 (誠如第二圖所示者) 專以接收健身車 1 的傳送介面 4 所傳送的無線訊號。另，一顯示螢幕 7，若遊戲機 5 已

執行遊戲軟體程式時，則該顯示螢幕 7 則先顯示該遊戲的選單 (Menu) 選項，使用人先坐上健身車 1，按下操作面板 14 的控制按鈕 141 以選擇，最後按下開使鈕 (Start) 始進入遊戲中並享受其聲光效果，且藉健身車 1 操控遊戲中的事物的轉向、快慢及發射等，具運動健身、娛樂之雙重效果。

特別一提，由於目前的遊戲機 5 已具有連上網路 8 (Internet) 之功能，可為遊戲機 5 的愛好者透過網路 8 的社群互動，亦即為當今所謂的線上遊戲。因此，請參閱第五圖所示，本創作也可一起玩網路 8 的社群互動，只要大家在家裡將健身車 1 接上遊戲機 5 或電腦 6，該遊戲機 5 或電腦 6 又接上網路 8，如此，大家便可如同玩線上遊戲般彼此相互較勁、競爭，以具運動健身、娛樂之雙重效果。

綜合以上所述，本創作係一種「健身車之控制裝置」，將其健身車接上遊戲機或電腦，使用健身車以控制遊戲機或電腦的遊戲軟體之虛擬情境事物，且也可透過網路的社群互動，如同玩線上遊戲，彼此相互較勁、競爭，以達成運動健身、娛樂之雙重效果者，又其結構未曾見於諸書刊或公開使用，誠符合新型專利申請要件，懇請 鈞局明鑑，早日准予專利，至為感禱。

需陳明者，以上所述乃是本創作之具體實施例及所運用之技術原理，若依本創作之構想所作之改變，其所產生之功能作用仍未超出說明書及圖式所涵蓋之精神時，均應在本創作之範圍內，合予陳明。

【圖式簡單說明】

第一圖：為本創作實施於健身車之態樣圖。

第二圖：為本創作之方塊圖。

第三圖：為本創作之動作流程圖。

第四圖：為本創作之網路互動示意圖。

第五圖：為習知裝置圖。

【主要元件符號說明】

健身車 1	握把立管 1 1
把手 1 1 1	五通 1 2
曲柄 1 3	操作面板 1 4
控制按鈕 1 4 1	發射鈕 1 4 2
萬向接頭 2	方向感應器 2 1
Z 軸穩定電路 2 2	速度偵測器 3
傳送介面 4	遊戲機 5
電腦 6	顯示螢幕 7
網路 8	

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： 99205447

※申請日： 99.3.29

※IPC 分類： A 63 B 24/00 (2006.01)

99.8.-2修正
年 月 日 補充 全份

公告本

一、新型名稱：(中文/英文)

健身車之控制裝置

二、中文新型摘要：

本創作係關於一種健身車之控制裝置，係包含：一傳送介面，係設於健身車且得與遊戲主機作傳輸連接；一萬向接頭，係與健身車握把立管結合，且其內設一方向感應器，又該方向感應器所偵測到方向訊號透過傳送介面傳送到遊戲主機，以控制遊戲軟體之虛擬情境之方向；一速度偵測器，係設於健身車且偵測健身車的曲柄旋轉速度，且將旋轉速度訊號透過傳送介面傳送到遊戲主機，以控制遊戲軟體之虛擬情境之速度；及一操作面板，係設有控制按鈕，其所產生控制訊號透過傳送介面傳送到遊戲主機，以控制遊戲軟體之虛擬情境之選向操作；藉以健身車來操控遊戲主機之虛擬情境，使其具運動健身、社群互動之娛樂效果。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1、一種健身車之控制裝置，係包含：

一傳送介面，係設於健身車且得與向遊戲主機傳送訊號；

一萬向接頭，係與健身車握把立管結合，且其內設一方向感應器，又該方向感應器所偵測到方向訊號透過傳送介面傳送到遊戲主機，以控制遊戲軟體之虛擬情境事物之移動方向；

一速度偵測器，係設於健身車且偵測健身車的曲柄旋轉速度，且將旋轉速度訊號透過傳送介面傳送到遊戲主機，以控制遊戲軟體之虛擬情境事物之移動速度；及

一操作面板，係設於健身車的架上且有至少一控制按鈕，其所產生控制訊號透過傳送介面傳送到遊戲主機，且控制遊戲軟體之選單選項；

將操作面板、方向感應器、速度偵測器及傳送介面作電訊連接，藉以健身車握把立管及操作面板來操控遊戲主機之虛擬情境事物。

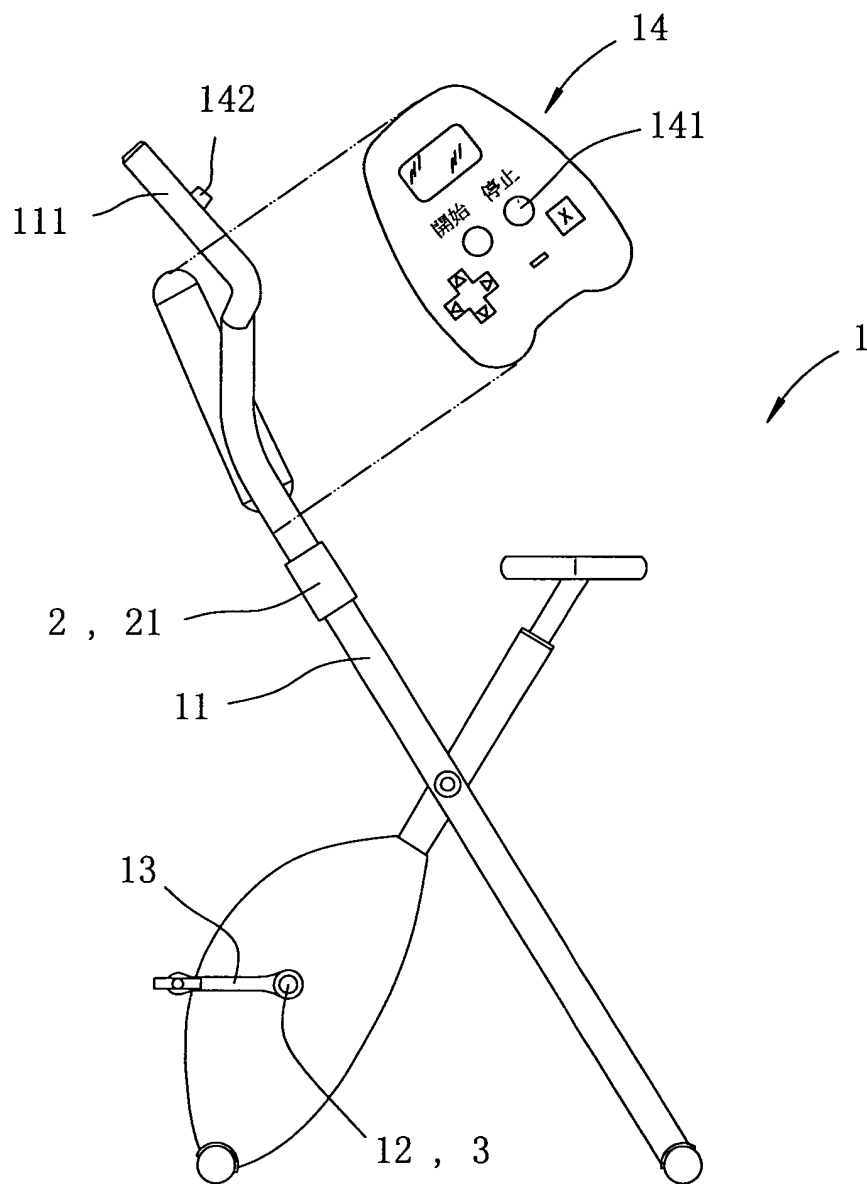
2、如申請專利範圍第1項所述健身車之控制裝置，其中，該萬向接頭的方向感應器另包含一Z軸穩定電路。

3、如申請專利範圍第1項所述健身車之控制裝置，其中，該速度偵測器的偵測範圍為18—60RPM。

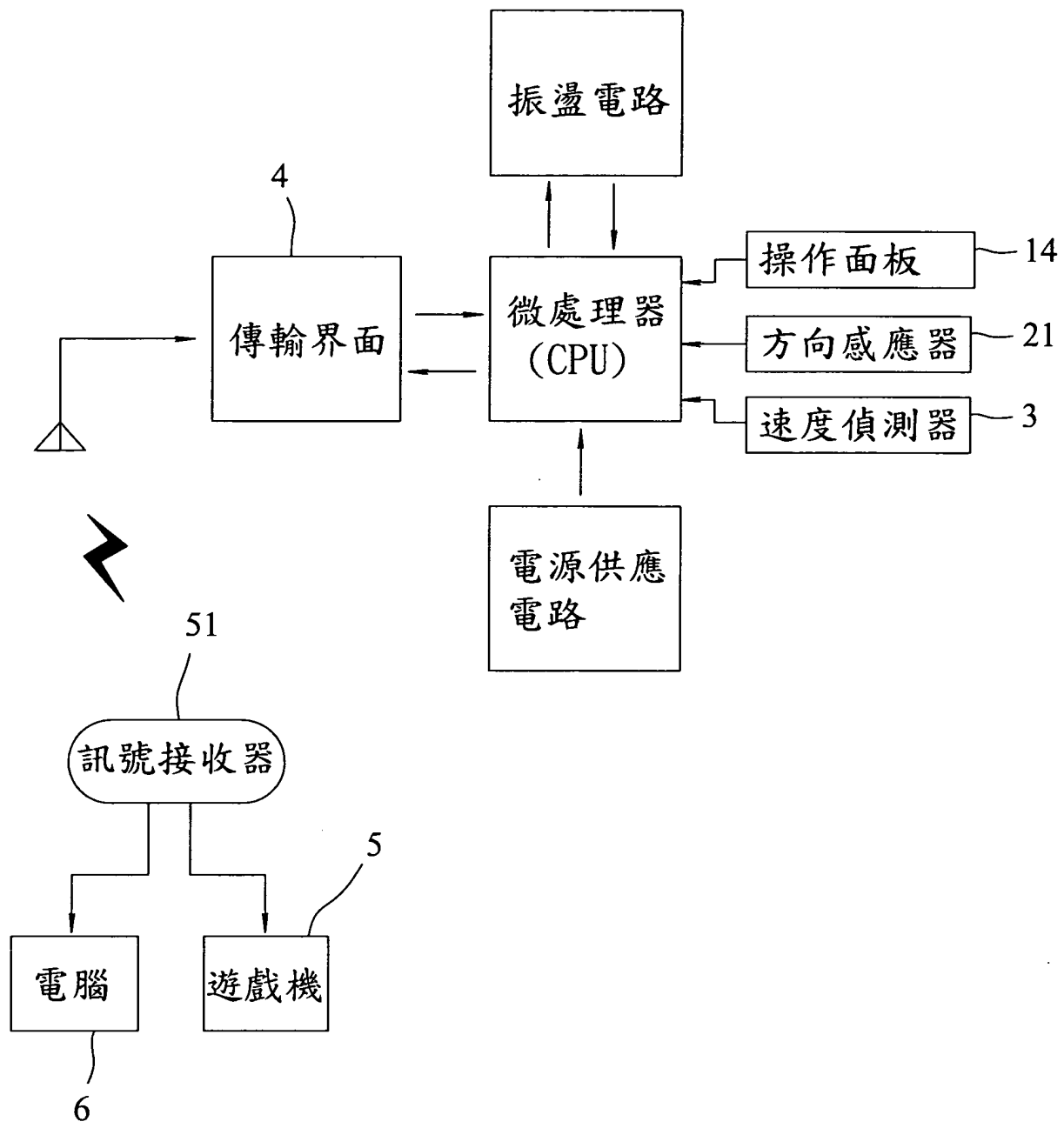
4、如申請專利範圍第1項所述健身車之控制裝置，其中，該遊戲主機為電腦。

- 5、如申請專利範圍第 1 項所述健身車之控制裝置，其中，該遊戲主機為遊戲機。
- 6、如申請專利範圍第 1、4 或 5 項所述健身車之控制裝置，其中，該遊戲主機可連上網路。
- 7、如申請專利範圍第 1 項所述健身車之控制裝置，另包含一切換開關，使該傳送介面係可與電腦及遊戲機作電訊連接。
- 8、如申請專利範圍第 1 項所述健身車之控制裝置，其中，該傳送介面設有無線傳送訊號。
- 9、如申請專利範圍第 1 項所述健身車之控制裝置，其中，該傳送介面設有有線傳送訊號。

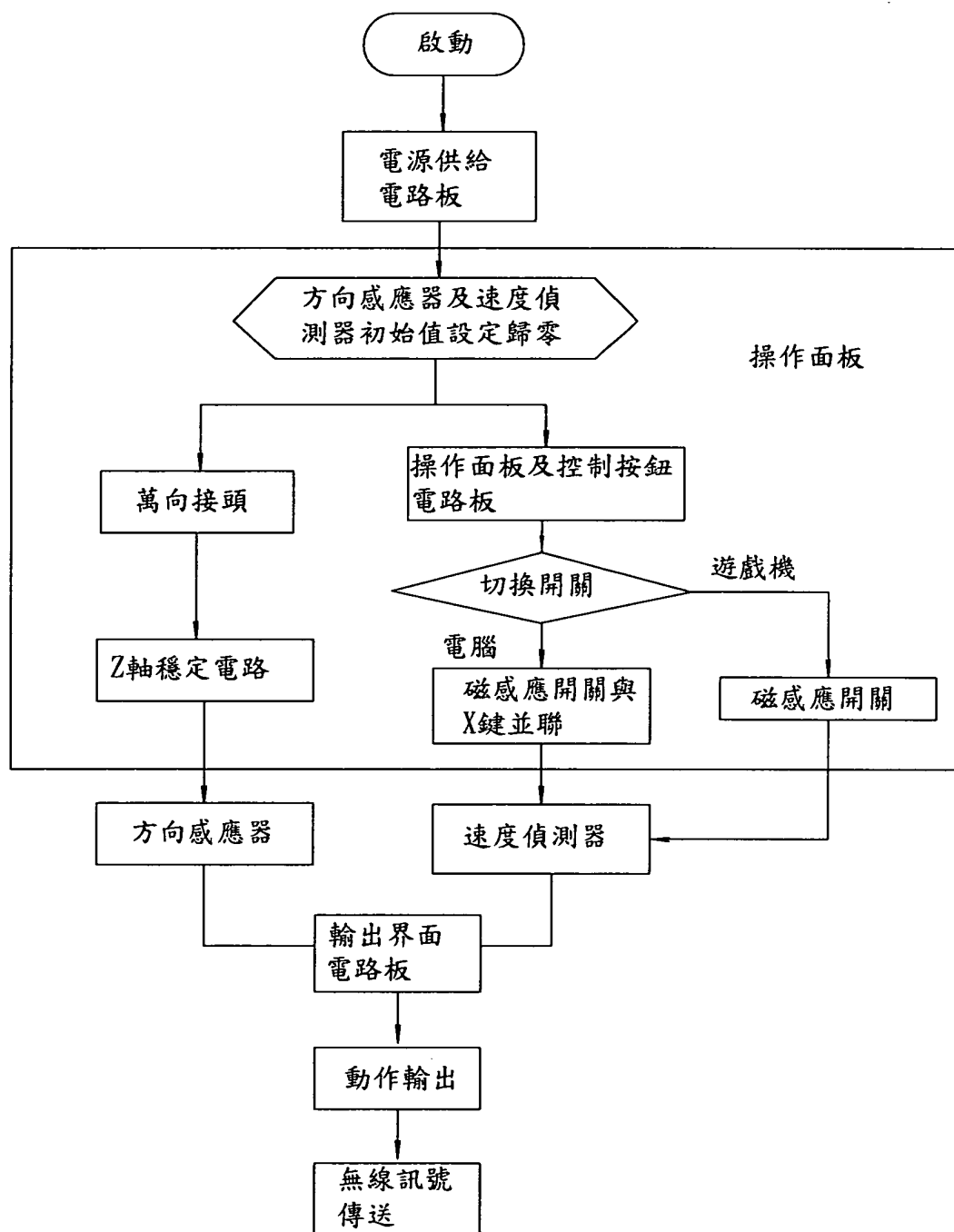
七、圖式：



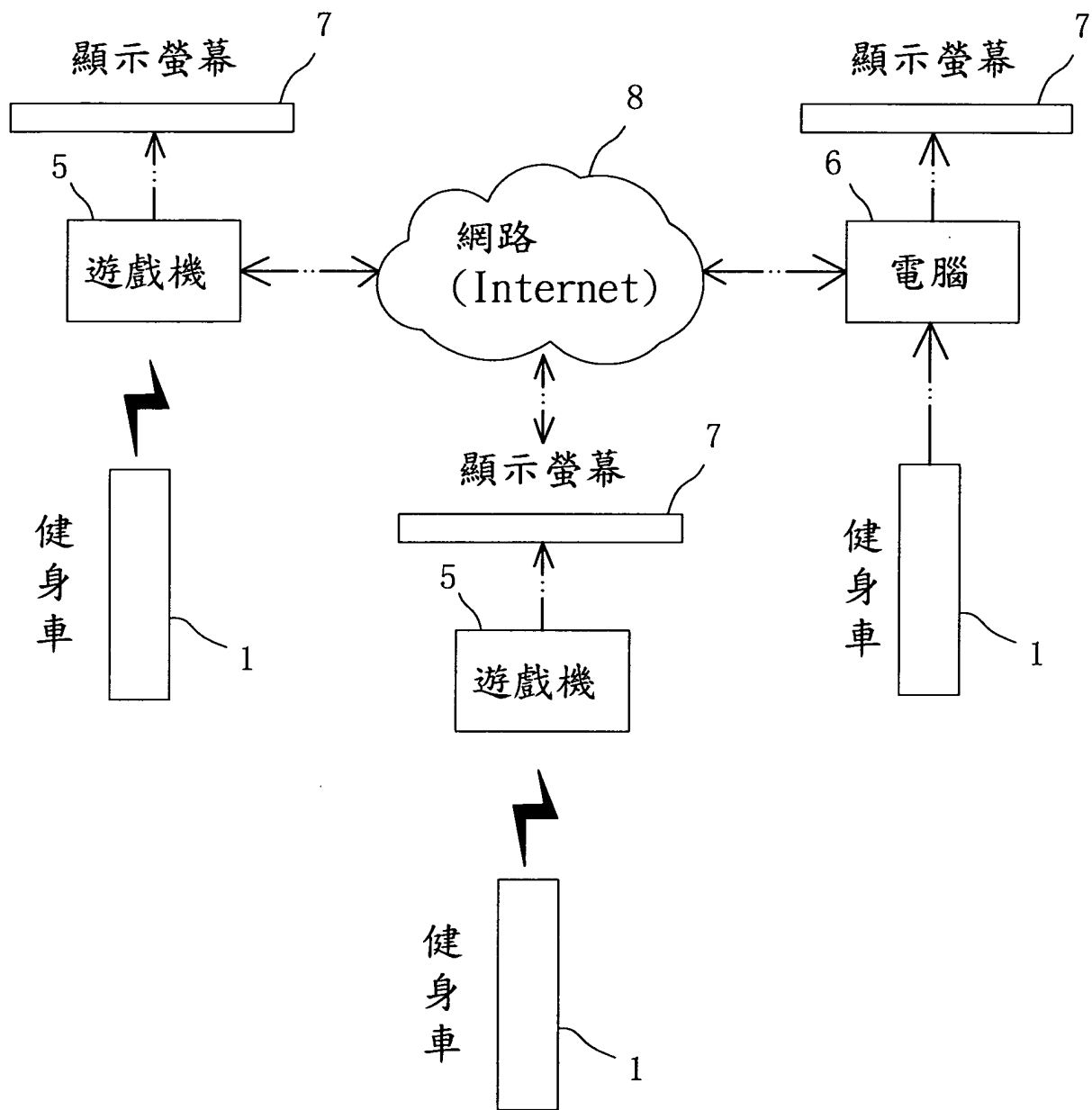
第一圖



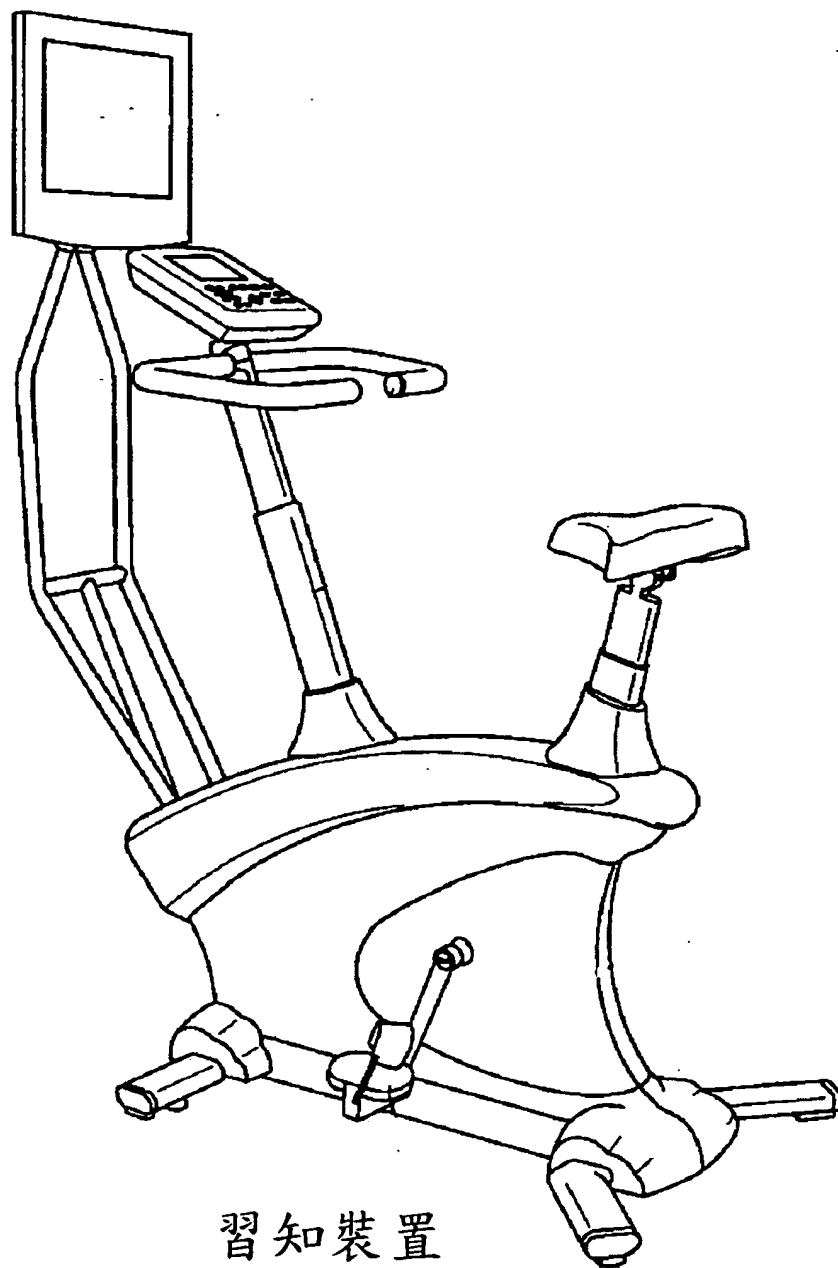
第二圖



第三圖



第四圖



習知裝置

第五圖

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：

健身車 1

遊戲機 5

電腦 6

顯示螢幕 7

網路 8

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係關於一種健身車，尤指以健身車來操控遊戲主機之虛擬情境，使其具運動、娛樂之雙重效果之技術範疇。

【先前技術】

一習知裝置，如第五圖所示者為本國新型專利第 I220388 號之一種多媒體健身車，主要包含：一健身車，具有一座架，該座架上設一座椅、一組踏板及一萬向把手搖桿；一多媒體影像撥放裝置，設於健身車之座架前方，撥放虛擬情境畫面；一資料儲存裝置，儲存至少一套可受健身車之踏板及把手搖桿驅動控制套虛擬情境程式；一處理器，依據該踏板及把手搖桿的驅動控制訊息執行該虛擬情境程式，並由多媒體影像撥放裝置顯示；一方向感測裝置，感測該把手搖桿的搖動方向；該方向感測裝置具有連接至處理器的輸出端，俾發射一方向控制訊號至該處理器；該處理器依據方向控制訊號執行該虛擬情境程式，以改變人車影像在虛擬情境中的位置，並由該多媒體影像撥放裝置顯示；一速度感測裝