

【新型說明書】

【中文新型名稱】 安全指示裝置及安全指示穿戴裝備

【技術領域】

【0001】 本創作係關於一種指示裝置及穿戴裝備，尤指一種安全指示裝置及安全指示穿戴裝備。

【先前技術】

【0002】 為了供行人及其他駕駛者判別車輛的行進動向以避免交通事故，裝設在車體外的車燈為保障行車安全之重要裝置。然而，現今一般機車車體僅尾端設置有小型警示燈，當機車於夜間行駛時，機車尾端的可被視性不足；除此之外，自行車受限於車體更小因素，難以配備車尾警示燈，造成自行車於夜間行駛時，自行車尾端乃完全無警示機制，如此一來，導致機車或自行車於夜間行駛時，被後方車輛所追撞之機率大為提升。

【新型內容】

【0003】 有鑑於上述習知技術之缺憾，創作人有感其未臻於完善，遂竭其心智悉心研究克服，進而研發出一種安全指示裝置，可供使用者配戴而更有效地警示/提示訊息給後方人車，以期達到提高行路安全的效果。

【0004】 為達上述目的及其他目的，本創作係提供一種安全指示裝置，其包含：一安全指示部，其包括一安全指示顯示單元及一安全指示發聲單元；一提醒資訊接收部；一控制部，電連接該提醒資訊接收部及該安全指示部，該提醒資訊接收部經由該控制部及該安全指示顯示單元顯示一安全指示訊息，該提醒資訊接收部經由該控制部及該安全指示發聲單元發出一安全指示音效；以及一電源供應部，電連接該安全指示部、該提醒資訊接收部及該控制部。

【0005】 本創作之另一實施例中，資訊接收模組包括一無線通訊接收單元、一語音接收單元或其組合。

【0006】 本創作之另一實施例中，安全指示訊息包括一圖文訊息及二方向指示訊息，該安全指示顯示單元的一中央區域顯示該圖文訊息，該安全指示顯示單元的二側邊區域顯示對應各該方向指示訊息的方向指示影像。

【0007】 本創作之另一實施例中，安全指示訊息包括一圖文訊息及二方向指示訊息，該安全指示顯示單元包括一顯示螢幕及至少二指示燈，該顯示螢幕顯示該圖文訊息，該等指示燈分別設置於該安全指示顯示單元的相反二側，以發出對應各該方向指示訊息的方向指示燈光。

【0008】 本創作之另一實施例中，安全指示發聲單元包括一蜂鳴器。

【0009】 本創作之另一實施例中，電源供應部包括一電池單元、一外部電力輸入單元、一太陽能面板或其任意組合。

【0010】 根據本發明之另一實施方式，本創作係提供一種安全指示穿戴裝備，其包含：一穿戴裝備本體以及如前所述的任一實施例的安全指示裝置，其設置於穿戴裝備本體的外表面。

【0011】 藉此，本創作之安全指示裝置及安全指示穿戴裝備可更有效地警示、指示穿戴者的周遭人車，使行路安全更有保障。

【圖式簡單說明】

【0012】

[圖1]係本創作較佳實施例安全指示裝置之方塊示意圖。

[圖2]係本創作較佳實施例安全指示裝置之外觀示意圖。

[圖3]係本創作較佳實施例安全指示穿戴裝備之外觀示意圖。

【實施方式】

【0013】 為充分瞭解本創作之目的、特徵及功效，茲藉由下述具體之實施例，並配合所附之圖式，對本發明做一詳細說明，說明如後：

【0014】 請參閱圖1與圖2，如圖1所示，本創作係提供一種安全指示裝置100，通常配戴在一騎車之人的穿戴裝備之上以提醒周遭該車的即時狀況，然而本創作不限於此。安全指示裝置100包含：一安全指示部1、一提醒資訊接收部2、一控制部3及一電源供應部4。安全指示部1包括一安全指示顯示單元11及一安全指示發聲單元12。電源供應部4電連接安全指示部1、提醒資訊接收部2及控制部3以對這些部提供電力。

【0015】 提醒資訊接收部2用以接收來自外部的一提醒資訊。來自外部的提醒資訊例如是機車M、自行車的轉彎方向提醒或剎車提醒。舉例來說，行進中的機車M利用陀螺儀、加速規等感測元件判斷車體是否傾斜（代表正在轉彎）或剎車，若有，則發出提醒資訊予安全指示裝置100的提醒資訊接收部2，使安全指示裝置100能即時掌握行車狀況。然而本創作的提醒資訊不限於此，亦可以為其他種類的提醒資訊，例如用於馬拉松或車隊的行進路線提醒資訊或其他環境提醒資訊。

【0016】 控制部3電連接提醒資訊接收部2及安全指示部1。提醒資訊接收部2經由控制部3及安全指示顯示單元11顯示一安全指示訊息，提醒資訊接收部2經由控制部3及安全指示發聲單元12發出一安全指示音效。詳細來說，在本實施例中，控制部3依據提醒資訊接收部2接收到的提醒資訊，控制安全指示顯示單元11顯示對應的安全指示訊息，及/或依據提醒資訊控制安全指示發聲單元12發出對應的安全指示音效。舉例來說，若提醒資訊接收部2接收到的提醒資訊

為「剎車」，則提醒資訊接收部2經由控制部3及安全指示顯示單元11顯示「剎車」的文字指示訊息，同時提醒資訊接收部2經由控制部3及安全指示發聲單元12發出用於提醒的安全指示音效以提醒後方車輛。在另一個例子中，若提醒資訊接收部2接收到的提醒資訊為「下個路口左轉」，則提醒資訊接收部2經由控制部3及安全指示顯示單元11顯示「下個路口左轉」的文字指示訊息。

【0017】 如上所述，本創作之安全指示裝置100可將來自外部的提醒資訊轉成安全指示訊息且/或安全指示音效，利用安全指示顯示單元11的視覺提醒及/或安全指示發聲單元12發出的聲音提醒以更有效地警示、指示配戴安全指示裝置100的使用者的周遭人車，使行路安全更有保障。

【0018】 進一步地，在本實施例中，提醒資訊接收部2包括一無線通訊接收單元21及一語音接收單元22。無線通訊接收單元21以無線通訊的方式接收來自外部的提醒資訊。無線通訊例如是Wi-Fi、藍牙、Zigbee、無線射頻辨識（RFID）等無線通訊協定，且本創作不限於此。語音接收單元22接收來自外部的語音提醒資訊或一設定資訊。舉例來說，可透過語音輸入欲讓安全指示裝置100發出提醒的提醒資訊（例如：「新手上路請多指教」），或利用語音的方式修改安全指示裝置100的操作模式、設定。藉此，本創作之安全指示裝置100可快速、低耗能地以各種無線通訊協定接收提醒資訊，並提供多樣化的操作方式、具有可直覺操作的人機互動介面，適合提供給各年齡階層的人使用。

【0019】 進一步地，在本實施例中，安全指示訊息包括一圖文訊息及二方向指示訊息。如圖2所示，安全指示顯示單元11為一顯示螢幕，該顯示螢幕的一中央區域111顯示圖文訊息，顯示螢幕的二側邊區域112顯示對應各方向指示訊息的方向指示影像。舉例來說，如提醒資訊接收部2接收到的提醒資訊為

「左轉」，則顯示螢幕的中央區域111顯示「左轉」的文字訊息以及向左箭頭的圖像訊息，同時對應左邊的側邊區域112放出亮光或閃光的方向指示影像，以指示轉彎方向予周遭。

【0020】 藉此，本創作之安全指示裝置100可以於一個顯示螢幕上同時用圖文訊息以及方向指示訊息指示行車方向，使指示表達明確，並節省元件數量。

【0021】 在另一個例子中，安全指示訊息包括一圖文訊息及二方向指示訊息，安全指示顯示單元11包括一顯示螢幕及至少二指示燈，顯示螢幕（可設置於圖2的中央區域111）顯示圖文訊息，該等指示燈（分別可設置於圖2的二側邊區域112）分別設置於安全指示顯示單元11的相反二側，以發出對應各方向指示訊息的方向指示燈光。在這個例子中，顯示螢幕與指示燈為分開的兩種元件，指示燈可選用大功率的燈泡，使方向指示燈光更容易被察覺，並且指示燈可被單獨地更換。

【0022】 進一步地，在本實施例中，如圖2所示，安全指示發聲單元12包括一蜂鳴器。藉此，可有效地發出高分貝的音量以達成聲音提示/警示的目的。

【0023】 進一步地，在本實施例中，如圖1所示，電源供應部4包括一電池單元41、一外部電力輸入單元42及一太陽能面板43。電池單元41係利用各種類型的電池以供應電力，例如鋰離子電池、鹼性電池。外部電力輸入單元42為電源連接介面，例如USB介面或市電連接介面，利用USB傳輸線或市電傳輸線使安全指示裝置100被充電。而當使用者在白天行進時，太陽能面板43可將太陽能轉換成電力，藉此延長安全指示裝置100的續航力。藉此，本創作之安全指示裝置100可多樣化地接收電力而具有良好的續航力。

【0024】 如圖3所示，本創作還提供一種安全指示穿戴裝備200，包含：一穿戴裝備本體5以及前述的安全指示裝置100，安全指示裝置100設置於穿戴裝備本體5的外表面。穿戴裝備本體5可以為衣服、帽體或其他各式的穿戴裝備，且本創作不限於此。如上所述，本創作的安全指示穿戴裝備200可供使用者穿戴並與外部裝置聯繫，將來自外部的提醒資訊轉成安全指示訊息且/安全或指示音效，利用安全指示顯示單元11的視覺提醒及/或安全指示發聲單元12發出的聲音提醒以更有效地警示、指示穿戴安全指示裝備200的使用者的周遭人車，使行路安全更有保障。

【0025】 本創作在上文中已以較佳實施例揭露，然熟習本項技術者應理解的是，該實施例僅用於描繪本創作，而不應解讀為限制本創作之範圍。應注意的是，舉凡與該實施例等效之變化與置換，均應設為涵蓋於本創作之範疇內。因此，本創作之保護範圍當以申請專利範圍所界定者為準。

【符號說明】

【0026】

100	安全指示裝置
200	安全指示穿戴裝備
1	安全指示部
11	安全指示顯示單元
111	中央區域
112	側邊區域
12	安全指示發聲單元
2	提醒資訊接收部
21	無線通訊接收單元

22	語音接收單元
3	控制部
4	電源供應部
41	電池單元
42	外部電力輸入單元
43	太陽能面板
5	穿戴裝備本體
M	機車



M574239

【新型摘要】

【中文新型名稱】 安全指示裝置及安全指示穿戴裝備

【中文】

本創作係提供一種安全指示裝置，其包含：安全指示部、提醒資訊接收部、控制部及電源供應部，安全指示部包括安全指示顯示單元及安全指示發聲單元，控制部電連接提醒資訊接收部及安全指示部，提醒資訊接收部經由控制部及安全指示顯示單元顯示安全指示訊息，提醒資訊接收部經由控制部及安全指示發聲單元發出安全指示音效，電源供應部電連接安全指示部、提醒資訊接收部及控制部。藉此，本創作之安全指示裝置可更有效地警示、指示配戴的使用者的周遭人車，使行路安全更有保障。本創作並提供一種安全指示穿戴裝備。

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

- 100 安全指示裝置
- 1 安全指示部
- 11 安全指示顯示單元
- 12 安全指示發聲單元
- 2 提醒資訊接收部
- 21 無線通訊接收單元
- 22 語音接收單元
- 3 控制部
- 4 電源供應部
- 41 電池單元
- 42 外部電力輸入單元

43 太陽能面板

M 機車

【新型申請專利範圍】

【第1項】 一種安全指示裝置，其包含：

一安全指示部，其包括一安全指示顯示單元及一安全指示發聲單元；

一提醒資訊接收部；

一控制部，電連接該提醒資訊接收部及該安全指示部，該提醒資訊接收部經由該控制部及該安全指示顯示單元顯示一安全指示訊息，該提醒資訊接收部經由該控制部及該安全指示發聲單元發出一安全指示音效；以及

一電源供應部，電連接該安全指示部、該提醒資訊接收部及該控制部。

【第2項】 如請求項1所述之安全指示裝置，其中該提醒資訊接收部包括一無線通訊接收單元、一語音接收單元或其組合。

【第3項】 如請求項1所述之安全指示裝置，其中該安全指示訊息包括一圖文訊息及二方向指示訊息，該安全指示顯示單元的一中央區域顯示該圖文訊息，該安全指示顯示單元的二側邊區域顯示對應各該方向指示訊息的方向指示影像。

【第4項】 如請求項1所述之安全指示裝置，其中該安全指示訊息包括一圖文訊息及二方向指示訊息，該安全指示顯示單元包括一顯示螢幕及至少二指示燈，該顯示螢幕顯示該圖文訊息，該等指示燈分別設置於該安全指示顯示單元的相反二側，以發出對應各該方向指示訊息的方向指示燈光。

【第5項】 如請求項1所述之安全指示裝置，其中該安全指示發聲單元包括一蜂鳴器。

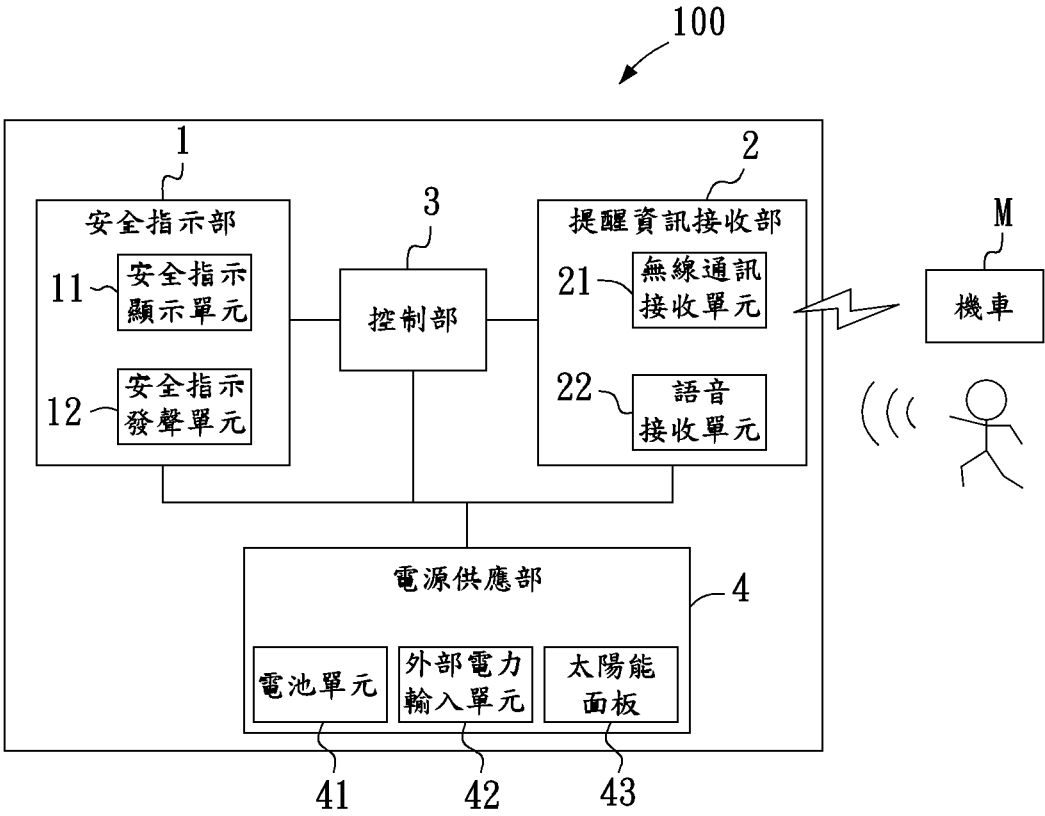
【第6項】 如請求項1所述之安全指示裝置，其中該電源供應部包括一電池單元、一外部電力輸入單元、一太陽能面板或其任意組合。

【第7項】 一種安全指示穿戴裝備，其包含：

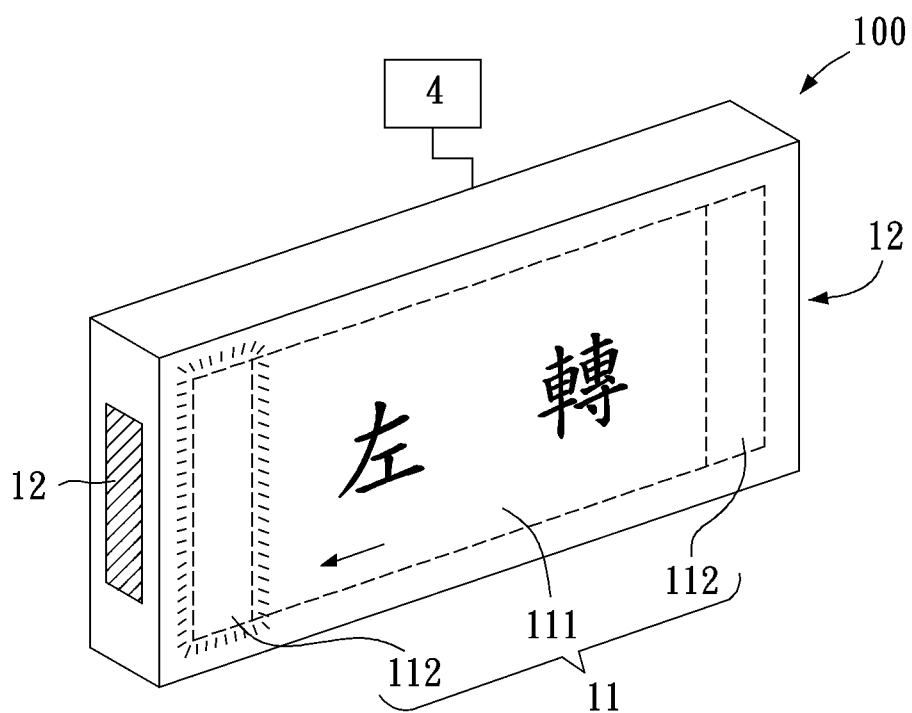
一穿戴裝備本體；以及

如請求項1至6中任一項所述之安全指示裝置，其設置於該穿戴裝備本體的外表面。

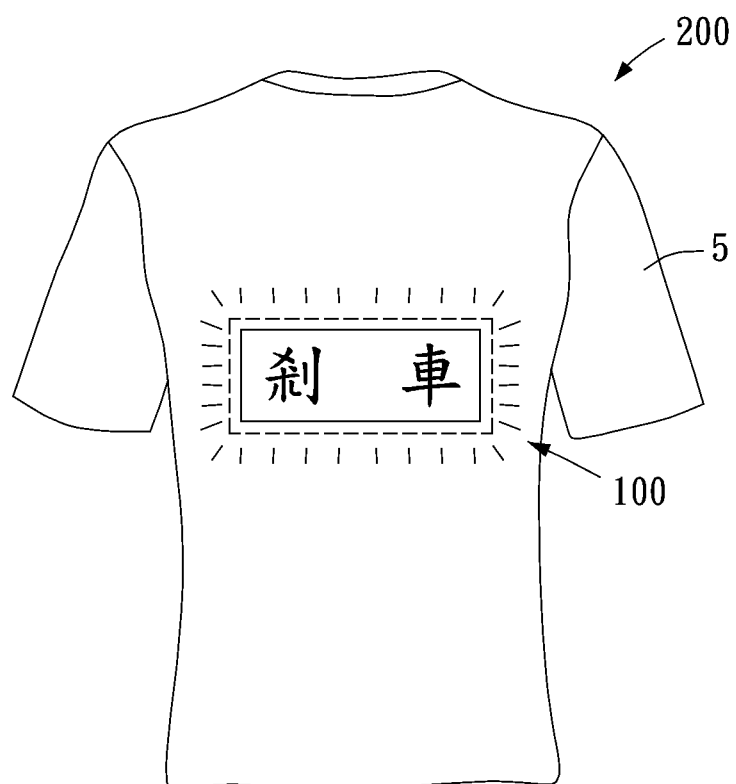
【新型圖式】



【圖1】



【圖2】



【圖3】