

【11】證書號數：I687904

【45】公告日：中華民國 109 (2020) 年 03 月 11 日

【51】Int. Cl. : G09B19/00 (2006.01) G09B9/00 (2006.01)
A61H1/00 (2006.01) A61H99/00 (2006.01)

發明

全 4 頁

【54】名稱：互動式訓練及檢測裝置

【21】申請案號：107105998 【22】申請日：中華民國 107 (2018) 年 02 月 22 日

【11】公開編號：201937461 【43】公開日期：中華民國 108 (2019) 年 09 月 16 日

【72】發明人：張玉梅 (TW) CHANG, YU-MEI；賴金輪 (TW) LAI, CHIN-LUN

【71】申請人：亞東技術學院 ORIENTAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY

新北市板橋區四川路二段 58 號

【74】代理人：黃世瑋

【56】參考文獻：

TW I576787B

CN 202512805U

US 2018/0032139A1

審查人員：林文琦

【57】申請專利範圍

1. 一種互動式訓練及檢測裝置，包括：一第一立體影像裝置；一手勢辨識器，感測一第一操作手勢而產生一相對應之第一控制訊號；一資料庫，儲存至少一訓練腳本資料及至少一檢定腳本資料；一處理器，連接該第一立體影像裝置、該手勢辨識器及該資料庫，依據選擇該至少一訓練腳本資料或該至少一檢定腳本資料，使該第一立體影像裝置顯示一建構之虛擬場景及複數建立於該虛擬場景中之虛擬目標，該處理器根據該第一控制訊號控制至少一該虛擬目標並產生一互動結果；一重量調整裝置，該重量調整裝置連接該處理器，該重量調整裝置可供一使用者配戴，該處理器依據該第一控制訊號，以改變該重量調整裝置的重量。
2. 如請求項 1 所述的互動式訓練及檢測裝置，另包括一數據收集分析模組，該數據收集分析模組電性連接該資料庫及該處理器，該數據收集分析模組紀錄該第一控制訊號形成的一操作歷程及該互動結果並儲存於該資料庫。
3. 如請求項 2 所述的互動式訓練及檢測裝置，其中該數據收集分析模組依據該操作歷程產生一訓練建議資訊，該處理器將該訓練建議資訊顯示於該第一立體影像裝置。
4. 如請求項 1 所述的互動式訓練及檢測裝置，其中該資料庫儲存複數操作提示資訊，該處理器依據選擇的該至少一訓練腳本資料或該至少一檢定腳本資料使第一立體影像裝置呈現相對應的至少一該操作提示資訊。
5. 如請求項 1 所述的互動式訓練及檢測裝置，另包括一分數統計模組，該分數統計模組電性連接該處理器，該處理器載入其中一該檢定腳本資料，該分數統計模組依據該檢定腳本資料及該第一控制訊號產生一考核結果資訊。
6. 如請求項 1 所述的互動式訓練及檢測裝置，另包括一第二立體影像裝置，該第二立體影像裝置可以遠端與該處理器連線取得並同步顯示該第一立體影像裝置當前顯示的該虛擬場景、該複數虛擬目標及該第一控制訊號。

(2)

7. 如請求項 6 所述的互動式訓練及檢測裝置，其中該第二立體影像裝置可依據一第二操作手勢而產生一相應之第二控制訊號，以控制該複數虛擬目標。
8. 如請求項 1 所述的互動式訓練及檢測裝置，另包括一待操作物件，該待操作物件連接該處理器，該第一立體影像裝置擷取該待操作物件之一待操作物件影像，該處理器依據該待操作物件影像，使該第一立體影像裝置顯示該待操作物件影像於該虛擬場景上，該處理器依據該第一控制訊號使該待操作物件產生一回饋訊號。
9. 一種互動式訓練及檢測裝置，包括：一第一立體影像裝置；一手勢辨識器，感測一第一操作手勢而產生一相對應之第一控制訊號；一資料庫，儲存至少一訓練腳本資料及至少一檢定腳本資料；一處理器，連接該第一立體影像裝置、該手勢辨識器及該資料庫，依據選擇該至少一訓練腳本資料或該至少一檢定腳本資料，使該第一立體影像裝置顯示一建構之虛擬場景及複數建立於該虛擬場景中之虛擬目標，該處理器根據該第一控制訊號控制至少一該虛擬目標並產生一互動結果；一第二立體影像裝置，該第二立體影像裝置可以遠端與該處理器連線取得並同步顯示該第一立體影像裝置當前顯示的該虛擬場景、該複數虛擬目標及該第一控制訊號；該第二立體影像裝置可依據一第二操作手勢而產生一相應之第二控制訊號，以控制該複數虛擬目標；一數據收集分析模組，該數據收集分析模組電性連接該資料庫及該處理器，該數據收集分析模組紀錄該第一控制訊號形成的一操作歷程及該互動結果並儲存於該資料庫；該數據收集分析模組依據該操作歷程產生一訓練建議資訊，該處理器將該訓練建議資訊顯示於該第一立體影像裝置；該資料庫儲存複數操作提示資訊，該處理器依據選擇的該至少一訓練腳本資料或該至少一檢定腳本資料使第一立體影像裝置呈現相對應的至少一該操作提示資訊；該至少一訓練腳本資料及該至少一檢定腳本資料的數量分別為複數；該操作提示資訊及該訓練建議資訊分別為一文字資訊、一動態資訊或一聲音資訊；一分數統計模組，該分數統計模組電性連接該處理器，該處理器載入其中一該檢定腳本資料，該分數統計模組依據該檢定腳本資料及該第一控制訊號產生一考核結果資訊；一待操作物件，該待操作物件連接該處理器，該第一立體影像裝置擷取該待操作物件之一待操作物件影像，該處理器依據該待操作物件影像，使該第一立體影像裝置顯示該待操作物件影像於該虛擬場景上，該處理器依據該第一控制訊號使該待操作物件產生一回饋訊號；該回饋訊號為一聲音訊號、一噴水訊號及一變色訊號至少其中一者；該第一、二立體影像裝置分別可為一配戴式顯示裝置或一智慧型裝置；該資料庫係設於一雲端伺服器；該手勢辨識器以非接觸的感應方式感測該第一操作手勢；該虛擬場景及該虛擬目標分別為一三維影像。

圖式簡單說明

圖 1 為本發明一較佳實施例之方塊圖。圖 2 為本發明一較佳實施例之第一立體影像裝置之影像畫面示意圖。圖 3 為本發明一較佳實施例之真實環境示意圖。

(3)

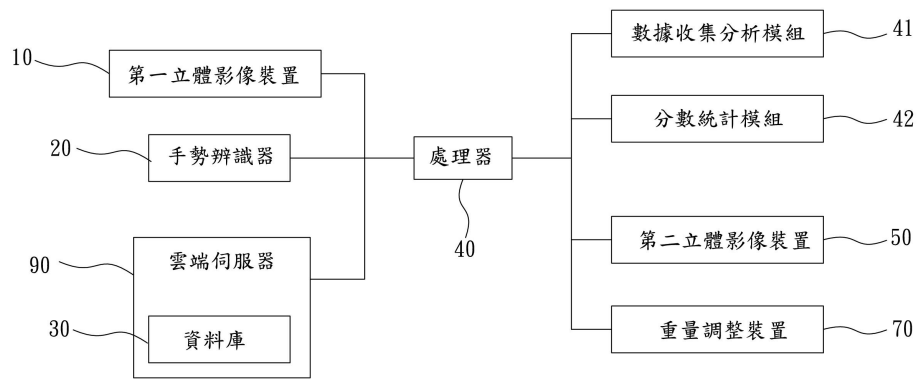


圖1

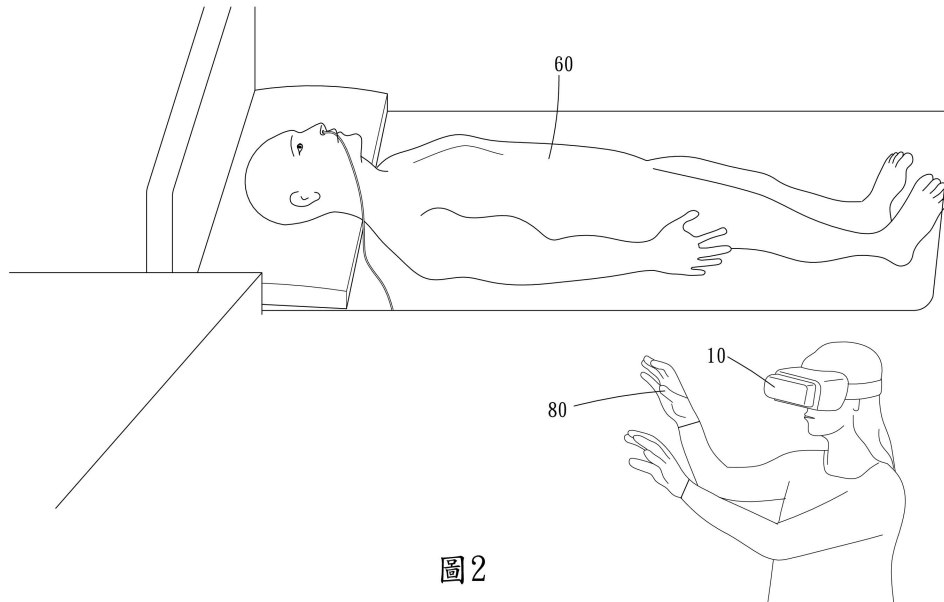


圖2

(4)

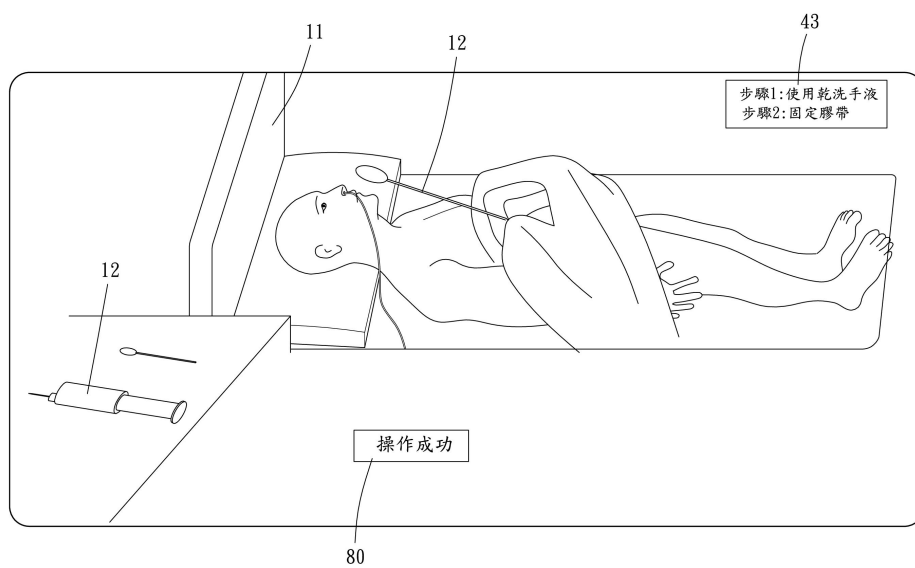


圖3