

【11】證書號數：I674912

【45】公告日：中華民國 108 (2019) 年 10 月 21 日

【51】Int. Cl. : A61N5/06 (2006.01) G06F3/01 (2006.01)

發明

全 5 頁

【54】名稱：智慧光療控制方法及其設備

【21】申請案號：107100731

【22】申請日：中華民國 107 (2018) 年 01 月 09 日

【11】公開編號：201914643

【43】公開日期：中華民國 108 (2019) 年 04 月 16 日

【30】優先權：2017/10/03

中華民國

106214727

【72】發明人：黃獻鋒(TW)；楊家程(TW)；陳映圻(TW)

【71】申請人：亞東技術學院

新北市板橋區四川路 2 段 58 號

【74】代理人：黃邦弘

【56】參考文獻：

CN 101934111A

審查人員：林麗芬

【57】申請專利範圍

1. 一種智慧光療控制方法，其適用於至少一光療設備、一頭戴式腦波偵測器與一手指壓力偵測器，該方法包含：由至少一感測設備連結至該頭戴式腦波偵測器及該手指壓力偵測器；擷取至少一感測設備產生之感測資訊，各該感測資訊包含一腦波訊號、一皮膚表面電流以及一手指壓力訊號變化；由一資訊傳輸設備連接該感測設備並傳輸該感測資訊至一應用程式；由一人工智慧分析設備依據各該感測資訊的變化透過演算法對該些感測資訊進行分析以隨時自行控制該光療設備以改變該頭戴式腦波偵測器與該手指壓力偵測器的使用狀態以符合使用者需求；以及，該應用程式係供用以判斷來自使用者的該感測資訊以決定對應的治療方式，該治療方式包括光療波脈衝和時間週期；該光療波脈衝包括：620~750nm 紅光模式、476~495nm 藍光模式、570~590nm 黃光模式、及由該藍光模式結合該紅光模式的紫光模式；該應用程式同時與連結的該人工智慧分析設備持續偵測使用者所產生的該感測資訊以判斷是否改變該治療方式。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之智慧光療控制方法，其中該資訊傳輸設備係為藍芽技術傳輸設備。
3. 一種智慧光療控制設備，其包括：一光療設備，其包括一控制模組及連結於該控制模組之一儲存多組治療處方訊號之儲存單元、一供選擇一控制模式之控制單元、一依其中之一該治療處方訊號並輸出一波長訊號之光療照射單元、一電性連接該光療照射單元之供電單元及一訊號接收單元，其中該控制模組係設置一用以控制該波長訊號的輸出波形之脈衝寬度調變單元；一頭戴式腦波偵測器，其包括一腦波偵測單元、一連結該腦波偵測單元之處理單元及一連結該處理單元且供傳輸一腦波訊號至該訊號接收單元之第一資訊傳輸單元；一手指壓力偵測器，其包括一壓力偵測單元、一連結該壓力偵測單元之處理單元及一連結該處理單元且供傳輸一壓力訊號至該訊號接收單元之第二資訊傳輸單元；至少一感測設備，其連結至該頭戴式腦波偵測器及該手指壓力偵測器以偵測取得一包含一腦波訊號、一皮膚表面電流以及一手指壓力訊號變化之感測資訊；一資訊傳輸設備，其連接該感測設備並傳輸該感測資訊至一應用程式；一人工智慧分析設備，依據各該感測資訊的變化透過演算法對該些感測資訊進行分析以隨時自行控制該光療設備以改變該頭戴式腦波偵測器與該手指壓力偵測器的使用狀態以符合使用者需求；以及，該應用程

(2)

式係供用以判斷來自使用者的該感測資訊以決定對應的治療方式，該治療方式包括光療波脈衝和時間週期；該光療波脈衝包括：620~750nm 紅光模式、476~495nm 藍光模式、570~590nm 黃光模式、及由該藍光模式結合該紅光模式的紫光模式；該應用程式同時與連結的該人工智慧分析設備持續偵測使用者所產生的該感測資訊以判斷是否改變治療方式。

4. 如申請專利範圍第 3 項所述之智慧光療控制設備，其中該光療設備係連結一揚聲器設備。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之智慧光療控制設備，其中該儲存單元進一步可儲存一由該揚聲器設備輸出之音樂訊號。
6. 如申請專利範圍第 3 項所述之智慧光療控制設備，其中各該治療處方訊號由不同模式之一亮度訊號、一時間訊號及一閃爍訊號組成。
7. 如申請專利範圍第 6 項所述之智慧光療控制設備，其中該亮度訊號模式為照明亮度。
8. 如申請專利範圍第 6 項所述之智慧光療控制設備，其中該時間訊號模式為時間長短設定。
9. 如申請專利範圍第 6 項所述之智慧光療控制設備，其中該閃爍訊號模式為照明明暗頻率設定。
10. 如申請專利範圍第 3 項所述之智慧光療控制設備，其中該供電單元包括一電池及一電性連接該電池之充電插座。
11. 如申請專利範圍第 3 項所述之智慧光療控制設備，其中該訊號接收單元為一藍芽裝置。
12. 如申請專利範圍第 3 項所述之智慧光療控制設備，其中該第一資訊傳輸單元及該第二資訊傳輸單元為一藍芽裝置。

圖式簡單說明

- 圖 1 為本發明較佳實施例之方法流程示意圖。
- 圖 2 為本發明較佳實施例之架構示意圖。
- 圖 3 為本發明較佳實施例之方塊示意圖。

(3)

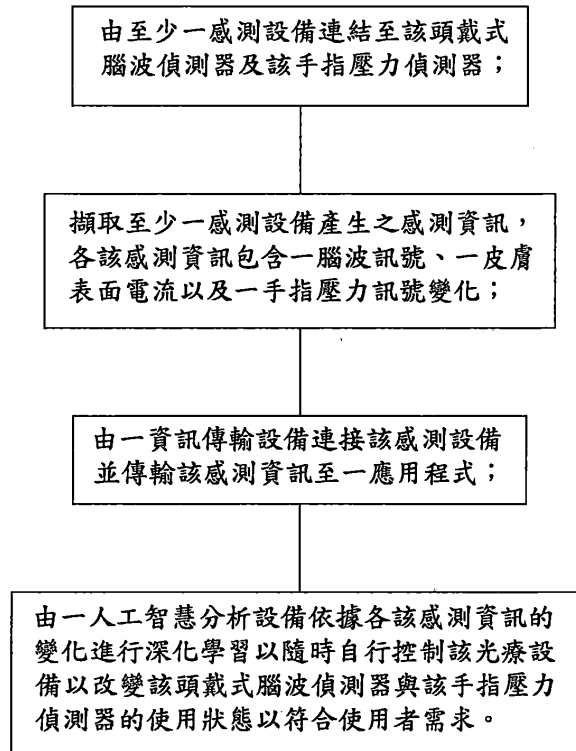


圖1

(4)

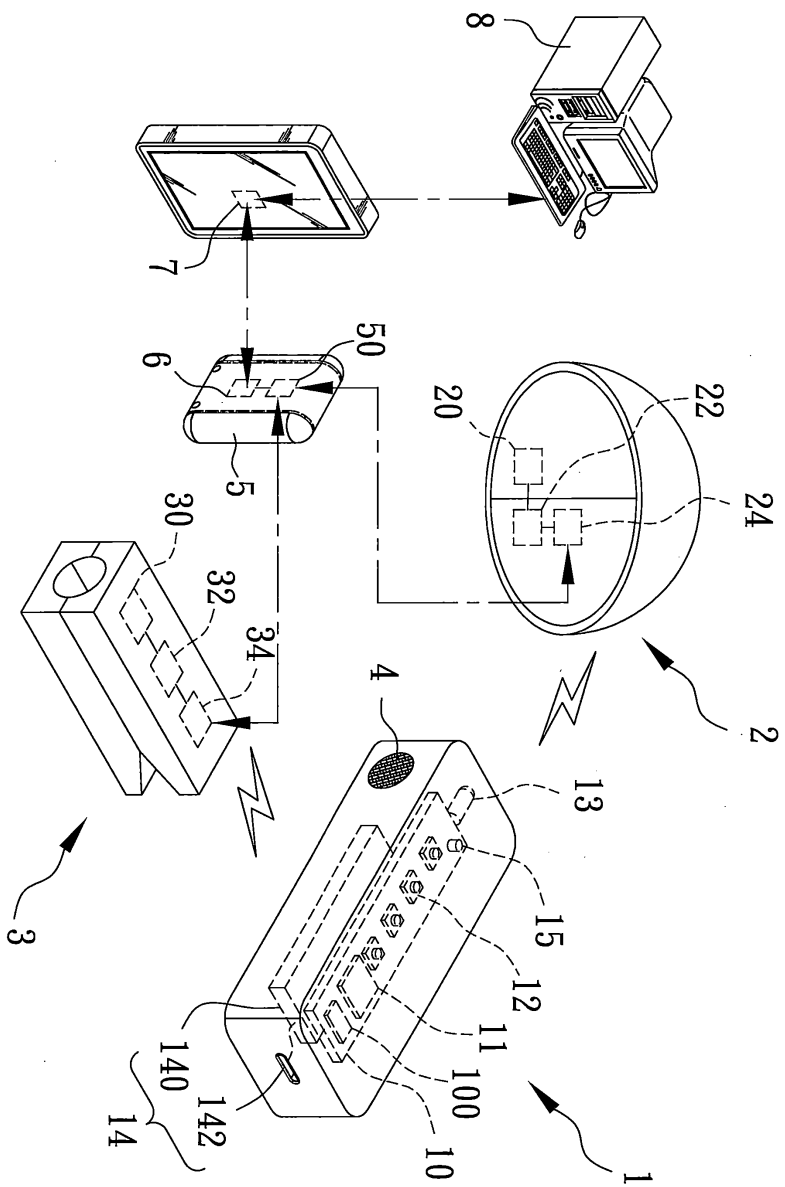


圖2

(5)

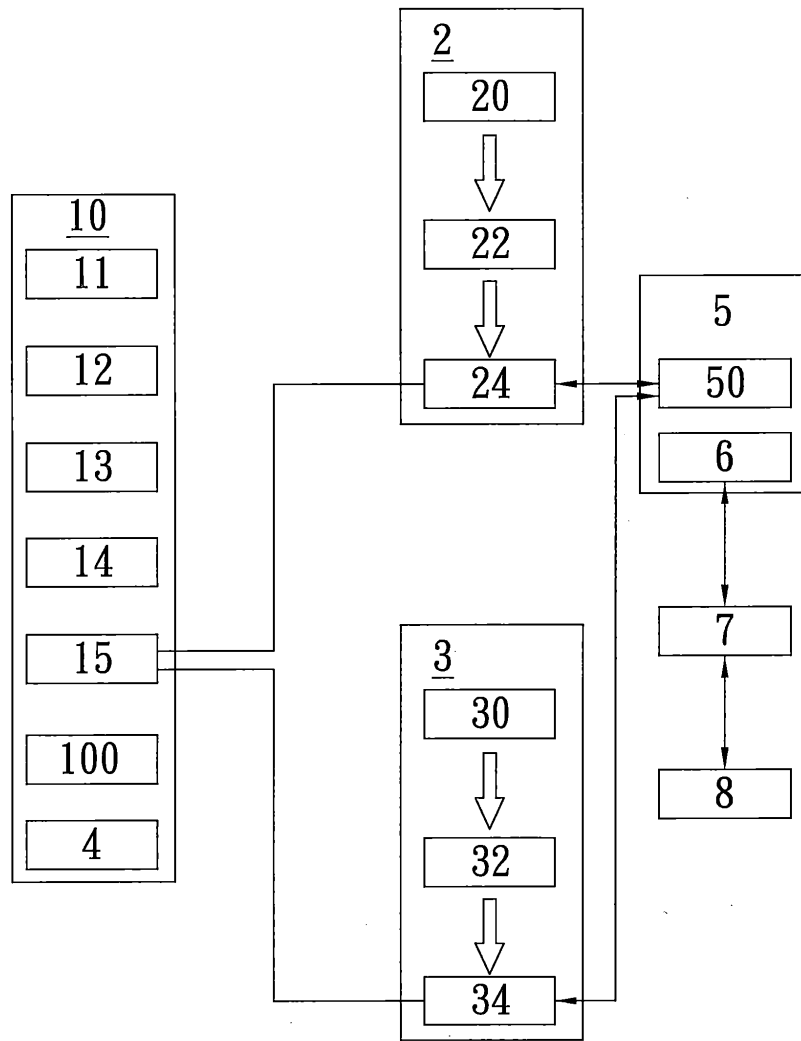


圖3