

【11】證書號數：I689956

【45】公告日：中華民國 109 (2020) 年 04 月 01 日

【51】Int. Cl. : *H01H13/70 (2006.01)* *A61B5/00 (2006.01)*

發明

全 7 頁

【54】名稱：具生理監測功能的智能鍵盤

【21】申請案號：107133006

【22】申請日：中華民國 107 (2018) 年 09 月 19 日

【11】公開編號：202013405

【43】公開日期：中華民國 109 (2020) 年 04 月 01 日

【72】發明人：王清松 (TW) WANG, CHING SUNG；周子恩 (TW) CHOU, TZU AN；陳信佐 (TW) CHEN, HSIN TSO；何俊穎 (TW) HE, JUN YING；李家宇 (TW) LI, CHAI YU

【71】申請人：亞東技術學院

ORIENTAL INSTITUTE OF
TECHNOLOGY

新北市板橋區四川路 2 段 58 號

【74】代理人：張耀暉

【56】參考文獻：

TW 201023825A

CN 202489935U

US 4367752

WO 01/33457A1

WO 02/069236A2

WO 2015/139522A1

審查人員：林坤隆

【57】申請專利範圍

1. 一種具生理監測功能的智能鍵盤，包括：一鍵盤本體及一連接於該鍵盤本體的掌托件；一手掌感測模組，配置於該掌托件上，該手掌感測模組用以感測一使用者的手掌是否放在該掌托件上，並產生一手掌感測信號；一生理監測模組，配置於該掌托件上，該生理監測模組用以監測該使用者的生理特徵以產生一生理信號；及一處理模組，電性連接於該手掌感測模組及該生理監測模組，該處理模組用以根據該手掌感測信號判斷出該掌托件被該使用者觸碰時控制該生理監測模組啟動監測，而在判斷出該掌托件未被該使用者觸碰時控制該生理監測模組關閉監測，並用以根據該生理信號判斷出該使用者的生理特徵異常時輸出一警示信號。
2. 如請求項 1 所述之具生理監測功能的智能鍵盤，更包括一警報模組，電性連接該處理模組，用以接收該警示信號，並對應產生一警示信息。
3. 如請求項 1 所述之具生理監測功能的智能鍵盤，更包括一定位模組及一通訊模組，該定位模組電性連接該處理模組，用以產生對應該掌托件位置的一定位信號，該通訊模組電性連接該處理模組，用以透過一網路連結遠端的一監控服務器，以將該警示信號、該生理信號及該定位信號傳送至該監控服務器。
4. 如請求項 1 所述之具生理監測功能的智能鍵盤，更包括一震動模組，電性連接該處理模組，用以在該掌托件被該使用者觸碰超過一預設時間後產生震動。
5. 如請求項 4 所述之具生理監測功能的智能鍵盤，其中該預設時間包含有一第一時間與一第二時間，該震動模組用以在該掌托件被該使用者觸碰超過該第一時間後產生一第一級震動，而在超過一大於該第一時間的第二時間後產生一第二級震動，該第二級震動的震動強度大於該第一級震動的震動強度。

(2)

6. 如請求項 1 所述之具生理監測功能的智能鍵盤，其中該生理監測模組用以監測該使用者的生理特徵以產生該生理信號，該生理信號包括一心跳率信號、一血氧濃度信號、一體溫信號的至少其一。
7. 如請求項 6 所述之具生理監測功能的智能鍵盤，其中該通訊模組更用以透過無線傳輸方式連結一行動裝置，以將該生理信號傳送至該行動裝置。
8. 如請求項 1 所述之具生理監測功能的智能鍵盤，其中該掌托件為一分離式掌托件，其可分離的連接於該鍵盤本體。
9. 如請求項 8 所述之具生理監測功能的智能鍵盤，其中該手掌感測模組為一曲面狀電容式觸碰板，其依據該掌托件表面的弧曲度而貼附在該掌托件的表面。

圖式簡單說明

- 圖 1 為本發明具生理監測功能的智能鍵盤的示意圖。
圖 2 為本發明具生理監測功能的智能鍵盤的使用示意圖。
圖 3 為本發明另一具生理監測功能的智能鍵盤的示意圖。
圖 4 為本發明又一具生理監測功能的智能鍵盤的示意圖。
圖 5 為本發明具生理監測功能的智能鍵盤的功能方塊圖。
圖 6 為本發明具生理監測功能的智能鍵盤的另一功能方塊圖。
圖 7 為本發明具生理監測功能的智能鍵盤的又一功能方塊圖。
圖 8 為本發明具生理監測功能的智能鍵盤的另一使用示意圖。
圖 9 為本發明的方法流程示意圖。

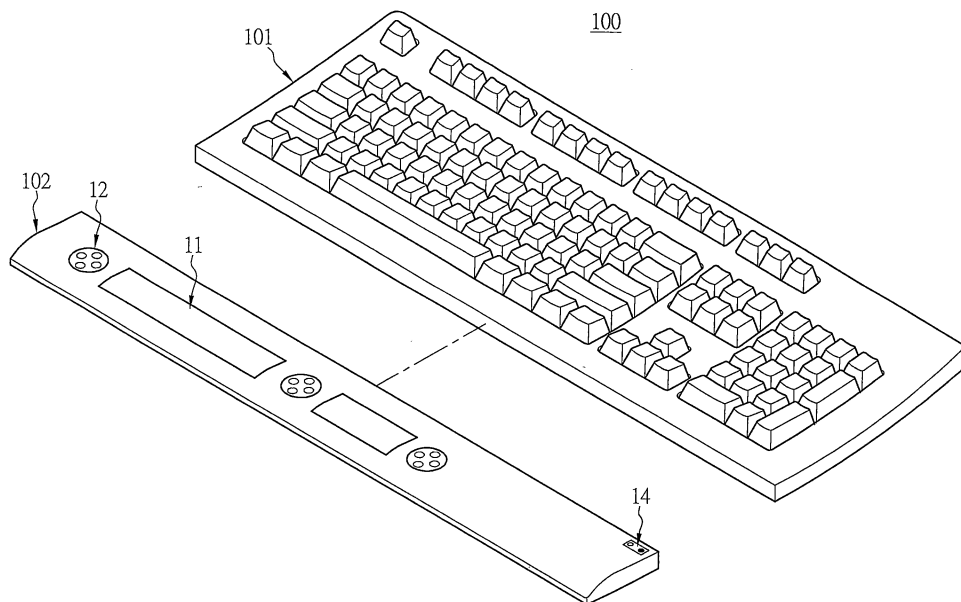


圖 1

(3)

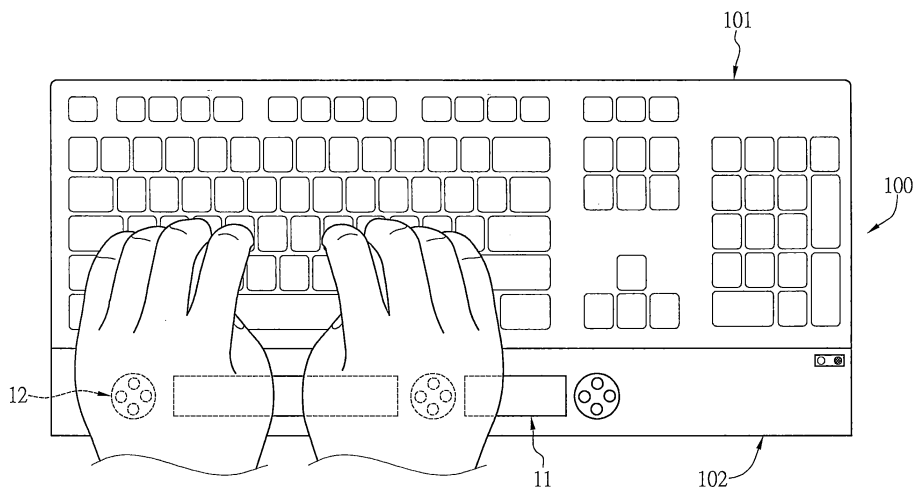


圖2

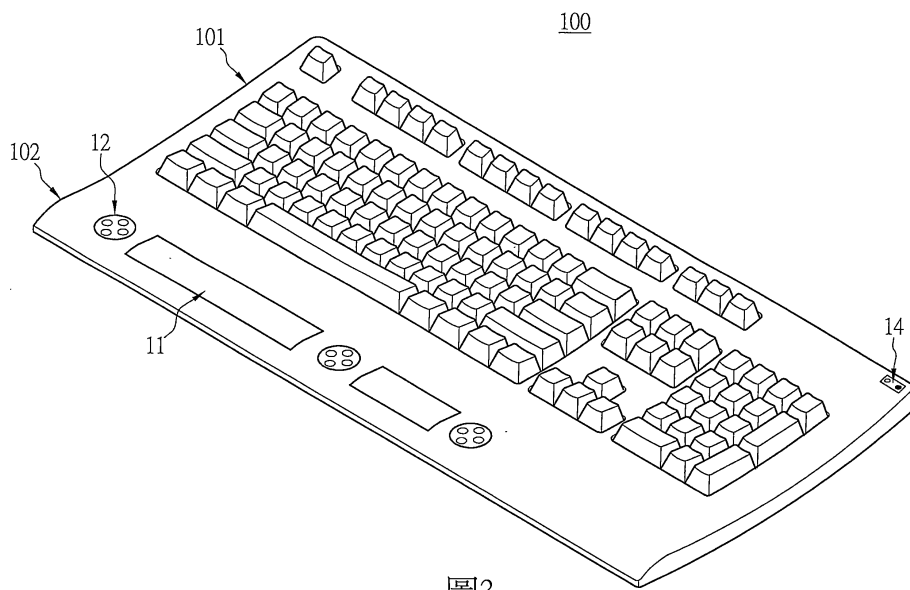


圖3

(4)

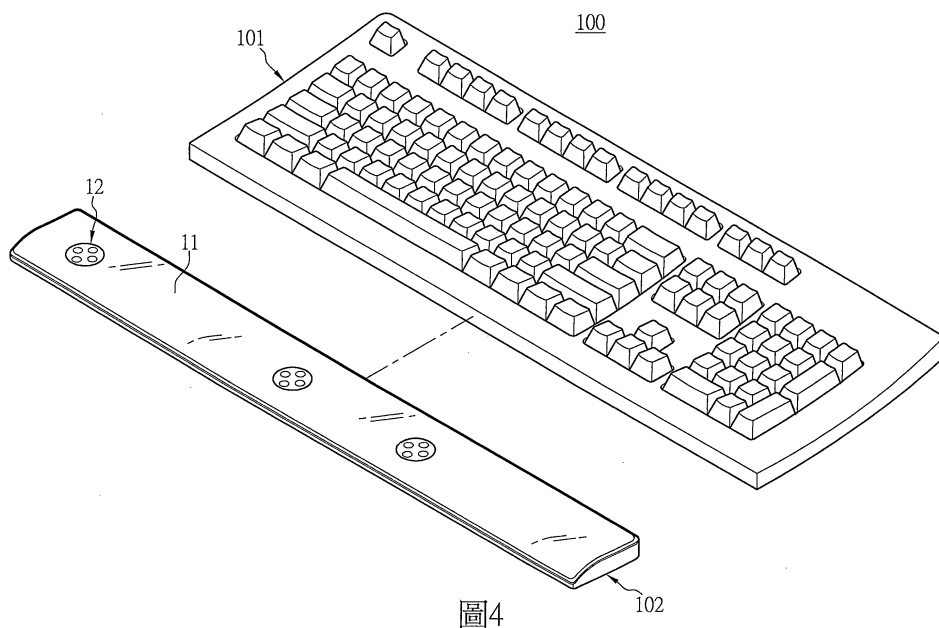


圖4

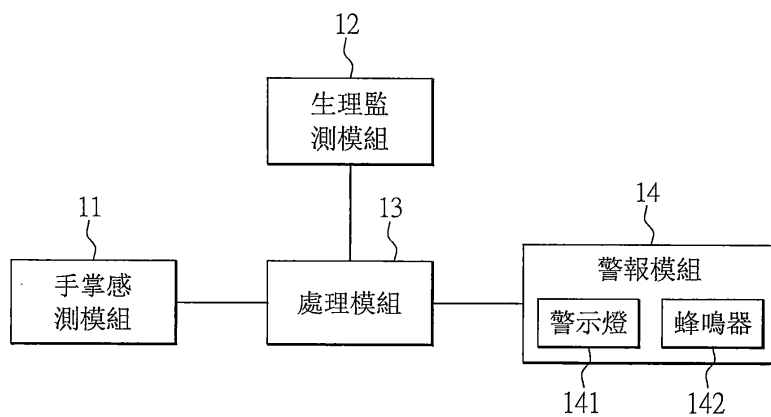


圖5

(5)

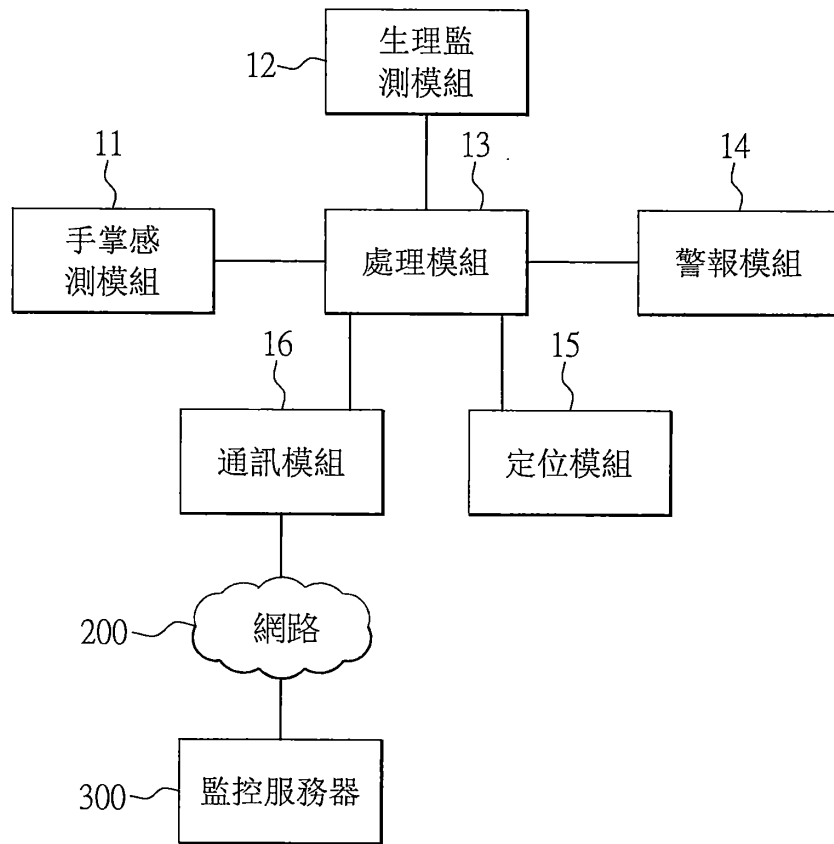


圖6

(6)

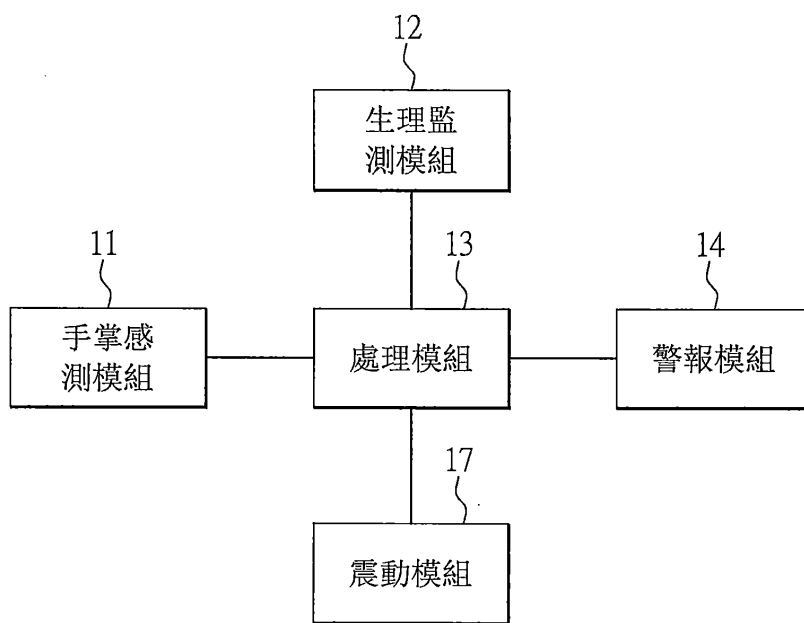


圖7

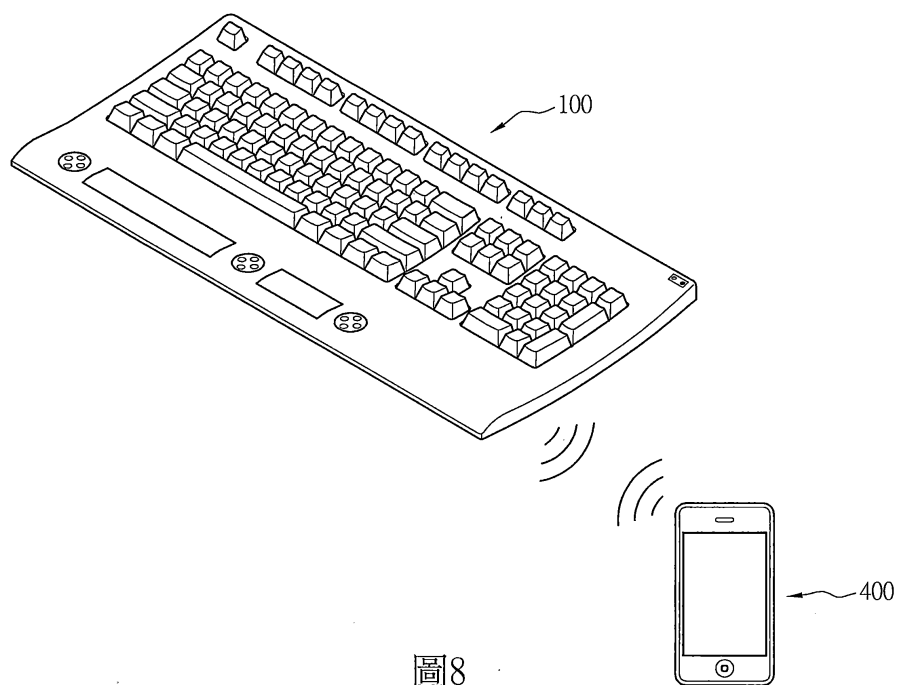


圖8

(7)

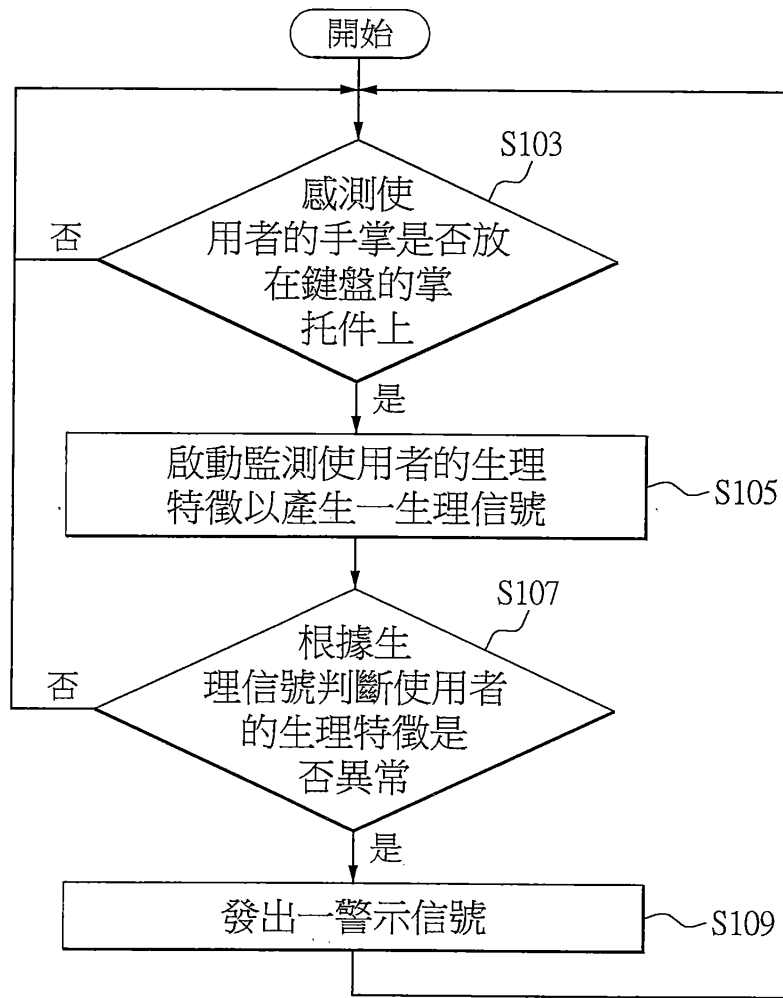


圖9