

【11】證書號數：I647652

【45】公告日：中華民國 108 (2019) 年 01 月 11 日

【51】Int. Cl. : G06Q50/22 (2018.01) G08B25/10 (2006.01)  
G08B21/02 (2006.01)

發明

全 4 頁

【54】名稱：藍芽監控系統

BLUETOOTH MONITORING SYSTEM

【21】申請案號：106117611 【22】申請日：中華民國 106 (2017) 年 05 月 26 日

【11】公開編號：201901603 【43】公開日期：中華民國 108 (2019) 年 01 月 01 日

【72】發明人：王清松 (TW) WANG, CHING SUNG；林文昭 (TW) LIN, WEN ZHAO；朱昆  
緯 (TW) CHU, KUN WEI；鄭仲庭 (TW) CHENG, CHUNG TING；謝宗佑  
(TW) XIE, ZONG YOU【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：賴正健；陳家輝

【56】參考文獻：

TW 201108989A

CN 104218965A

CN 104545847A

WO 2014/062714A1

審查人員：吳家豪

## 【57】申請專利範圍

1. 一種藍芽監控系統，運作於一戶外模式與一居家模式，具有至少一母裝置與一或多個子裝置，其中每一該子裝置包括：一陀螺儀，用以量測該子裝置之一動作資訊；一第一藍芽通訊模組；以及一微控制器，該陀螺儀與該第一藍芽通訊模組連接於該微控制器，透過該第一藍芽通訊模組，該微控制器將該陀螺儀所取得之該動作資訊向外傳送；其中每一該母裝置包括：一第二藍芽通訊模組；一提示單元；以及一處理器，該第二藍芽通訊模組與該提示單元均連接於該處理器，透過該第二藍芽通訊模組，該處理器由每一該子裝置接收該動作資訊，該處理器將該動作資訊進行運算並據以判斷是否控制該提示單元發出一提示訊息；其中於該戶外模式下，該處理器將該動作資訊進行運算以獲得該些子裝置其中之一的一移動步數，且當該移動步數超過一門檻步數時，該處理器控制該提示單元發出該提示訊息；其中當該處理器對該動作資訊進行運算時，該處理器由該動作資訊計算出一動作判斷值，若由該處理器接續地計算出之兩個該動作判斷值均為正值，則該處理器將該移動步數加一；其中由該處理器接續地計算出之兩個該動作判斷值分別大於一第一判斷值以及小於一第二判斷值；其中該處理器根據以下式子計算該動作判斷值： $f=(x^2+y^2+z^2)*180^\circ/3.14$   $C=f^{1/2}$  其中， $x$ 、 $y$ 、 $z$  為該子裝置於三維空間中移動時其於三個維度上的受力， $f$  為將該子裝置於三個維度上的受力進行運算後的一個運算結果， $C$  為該動作判斷值。
2. 如請求項 1 所述之藍芽監控系統，其中於該子裝置更包括一定位單元，連接於該微控制器，用以取得該子裝置之一地理位置資訊，並且透過該第一藍芽通訊模組，該微控制器將該定位單元所取得之該地理位置資訊傳送至該母裝置。

(2)

3. 如請求項 1 所述之藍芽監控系統，其中於該居家模式下，該處理器將該動作資訊進行運算以獲得該些子裝置其中之一的一動作判斷值，若該處理器判斷該動作判斷值增加至超過一第三判斷值，則該處理器控制該提示單元發出該提示訊息。
4. 如請求項 1 所述之藍芽監控系統，其中該母裝置更包括一顯示與操作介面，且該顯示與操作介面連接於該處理器。
5. 如請求項 1 所述之藍芽監控系統，其中於一預設時間內，該處理器未由該些子裝置之一接收該動作資訊，該處理器控制該提示單元發出該提示訊息。
6. 如請求項 1 所述之藍芽監控系統，其中該提示訊息為一響鈴、一閃爍光、一震動或其組合。

圖式簡單說明

圖 1A 為根據本發明例示性實施例所繪示之藍芽監控系統之示意圖。

圖 1B 為根據本發明另一例示性實施例所繪示之藍芽監控系統之示意圖。

圖 2 為根據本發明例示性實施例所繪示之藍芽監控系統中子裝置之示意圖。

圖 3 為根據本發明例示性實施例所繪示之藍芽監控系統中母裝置之示意圖。

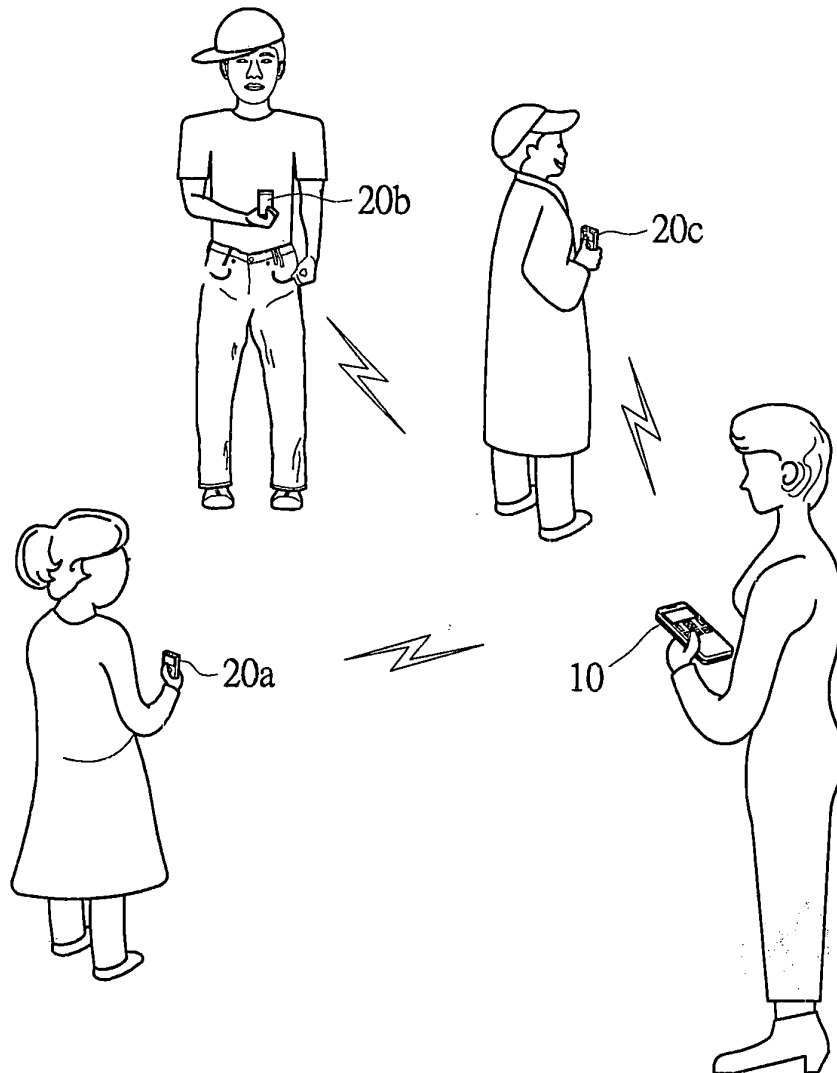


圖1A

(3)

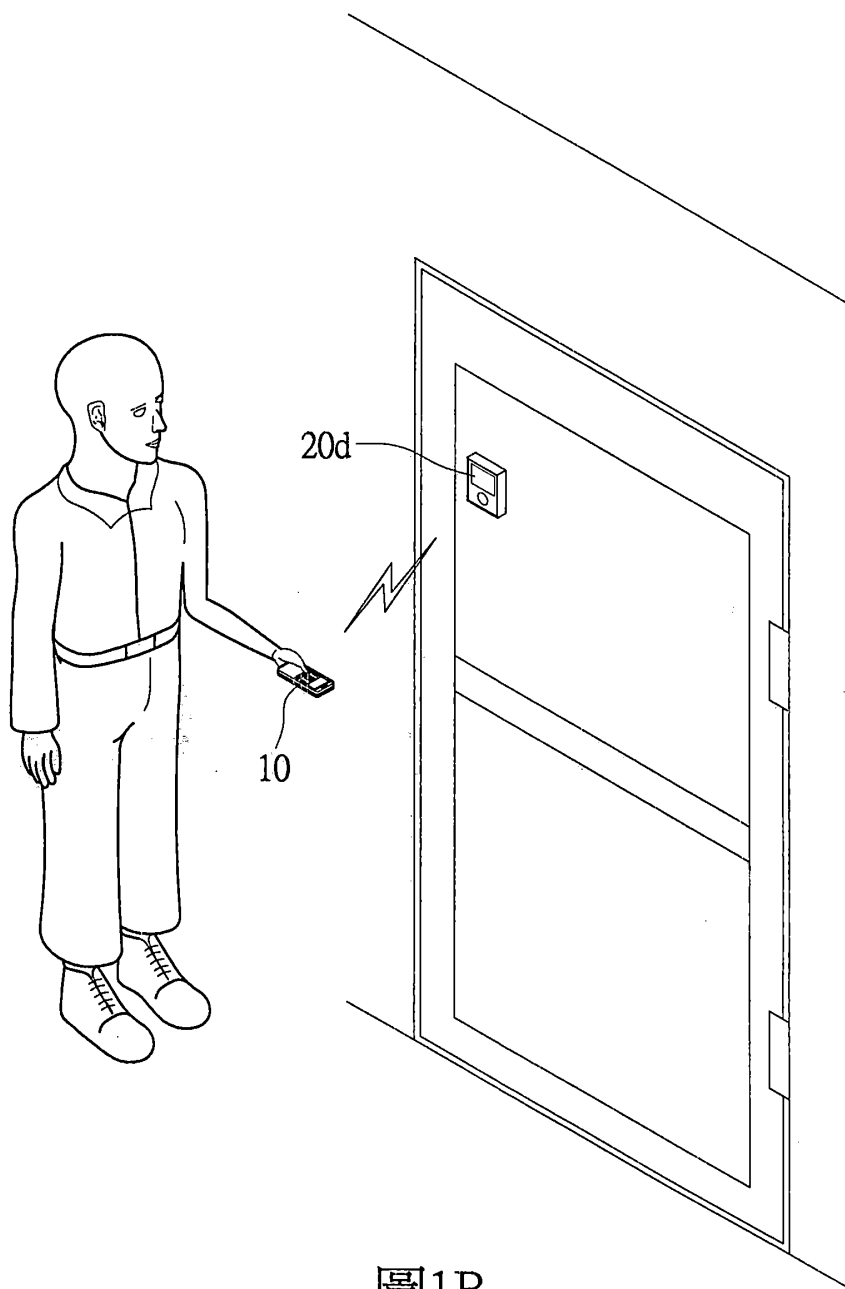


圖1B

(4)

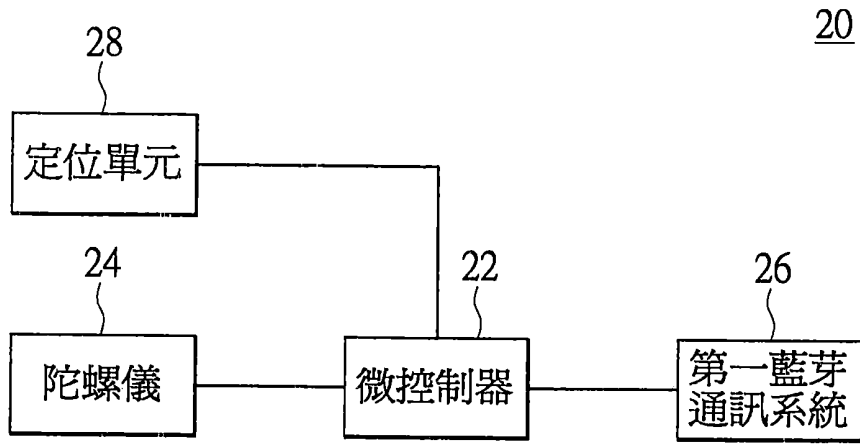


圖2

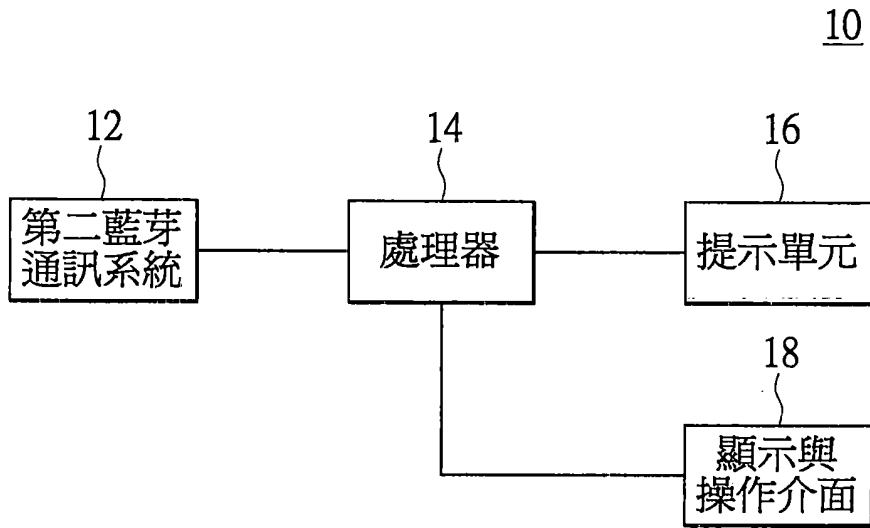


圖3