

【11】證書號數：I427451

【45】公告日：中華民國 103 (2014) 年 02 月 21 日

【51】Int. Cl. : G05D27/02 (2006.01) G05B1/02 (2006.01)
G01J1/42 (2006.01)

發明

全 5 頁

【54】名稱：智慧型防窺控制裝置及其方法

INTELLIGENT ANTI-PEEK DEVICE AND METHOD THEREFOR

【21】申請案號：100118754

【22】申請日：中華民國 100 (2011) 年 05 月 27 日

【11】公開編號：201248349

【43】公開日期：中華民國 101 (2012) 年 12 月 01 日

【72】發明人：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 2 段 58 號

【74】代理人：張耀暉；莊志強

【56】參考文獻：

江秉書，「Individual Sense」：以「個人感知」探討空間隱私與涵構覺察，
國立成功大學建築學系碩士班，2006 年 6 月。

審查人員：吳柏鋒

[57]申請專利範圍

1. 一種智慧型防窺裝置，包括：一環境偵測模組，用以偵測一室外環境，並取得一第一亮度值，以及偵測一室內環境，並取得一第二亮度值；一控制模組，接收該第一亮度值與該第二亮度值，並根據該第一亮度值與該第二亮度值之差異進行判斷以產生一控制訊號；一遮蔽模組，具有一可視區域，該遮蔽模組用以接收該控制訊號，並根據該控制訊號調整該可視區域的透光度或範圍；以及一紅外線偵測裝置，與該控制模組連接，用以偵測該室內環境的使用者暴露程度，以產生一偵測訊號至該控制模組，使該控制模組調整該控制訊號。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之智慧型防窺裝置，其中該環境偵測模組包括一光敏電阻開關、一電流輸出型亮度偵測積體電路、一比較輸出型亮度偵測積體電路或一數位輸出型亮度偵測積體電路。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之智慧型防窺裝置，其中該紅外線偵測裝置更偵測該室內環境的使用者位置或移動狀態，以產生對應的該偵測訊號至該控制模組，使該控制模組調整該控制訊號。
4. 如申請專利範圍第 3 項所述之智慧型防窺裝置，其中該遮蔽模組包括一液晶檔板或一電控調光玻璃，該遮蔽模組根據該控制訊號調整該可視區域的透光度。
5. 如申請專利範圍第 3 項所述之智慧型防窺裝置，其中該遮蔽模組包括一水霧噴灑器、一電動式百葉窗或一電動式窗簾，該遮蔽模組根據該控制訊號調整該可視區域的範圍。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之智慧型防窺裝置，其中更包括：一影像辨識裝置，與該控制模組連接，用以擷取與辨識對應於該室內環境的使用者位置、移動狀態或暴露程度的影像資料，以產生一辨識結果至該控制模組，使該控制模組調整該控制訊號。
7. 如申請專利範圍第 6 項所述之智慧型防窺裝置，其中該遮蔽模組包括一液晶檔板或一電控調光玻璃，該遮蔽模組根據該控制訊號調整該可視區域的透光度。

(2)

8. 如申請專利範圍第 6 項所述之智慧型防窺裝置，其中該遮蔽模組包括一水霧噴灑器、一電動式百葉窗或一電動式窗簾，該遮蔽模組根據該控制訊號調整該可視區域的範圍。
9. 如申請專利範圍第 1 項所述之智慧型防窺裝置，其中於該第一亮度值小於該第二亮度值時，該控制模組控制該遮蔽模組縮小該可視區域的範圍，於該第一亮度值大於等於該第二亮度值時，該控制模組控制該遮蔽模組增加該可視區域的範圍。
10. 一種智慧型防窺裝置之控制方法，係用以控制具有一可視區域的遮蔽模組，該控制方法包括下列步驟：偵測一室外環境，並取得一第一亮度值，以及偵測一室內環境，並取得一第二亮度值；接收該第一亮度值與該第二亮度值，並根據該第一亮度值與該第二亮度值之差異進行判斷以產生一控制訊號；偵測該室內環境的使用者暴露程度，以調整該控制訊號；及接收該控制訊號，並根據該控制訊號調整該可視區域的透光度或範圍。
11. 如申請專利範圍第 10 項所述之智慧型防窺裝置之控制方法，其中於偵測該室內環境的使用者暴露程度，以調整該控制訊號之步驟中，還包括有偵測該室內環境的使用者位置或移動狀態，以調整該控制訊號。
12. 如申請專利範圍第 10 項所述之智慧型防窺裝置之控制方法，其中於該第一亮度值小於該第二亮度值時，縮小該可視區域的範圍，於該第一亮度值大於等於該第二亮度值時，增加該可視區域的範圍。

圖式簡單說明

圖 1 為本發明第一實施例之系統方塊圖。

圖 2 為本發明第二實施例之系統方塊圖。

圖 3 為本發明第三實施例之系統方塊圖

圖 4 為本發明第四實施例之系統方塊圖

圖 5 為本發明第四實施例之外觀示意圖。

圖 6 為本發明之方法步驟流程圖。

100

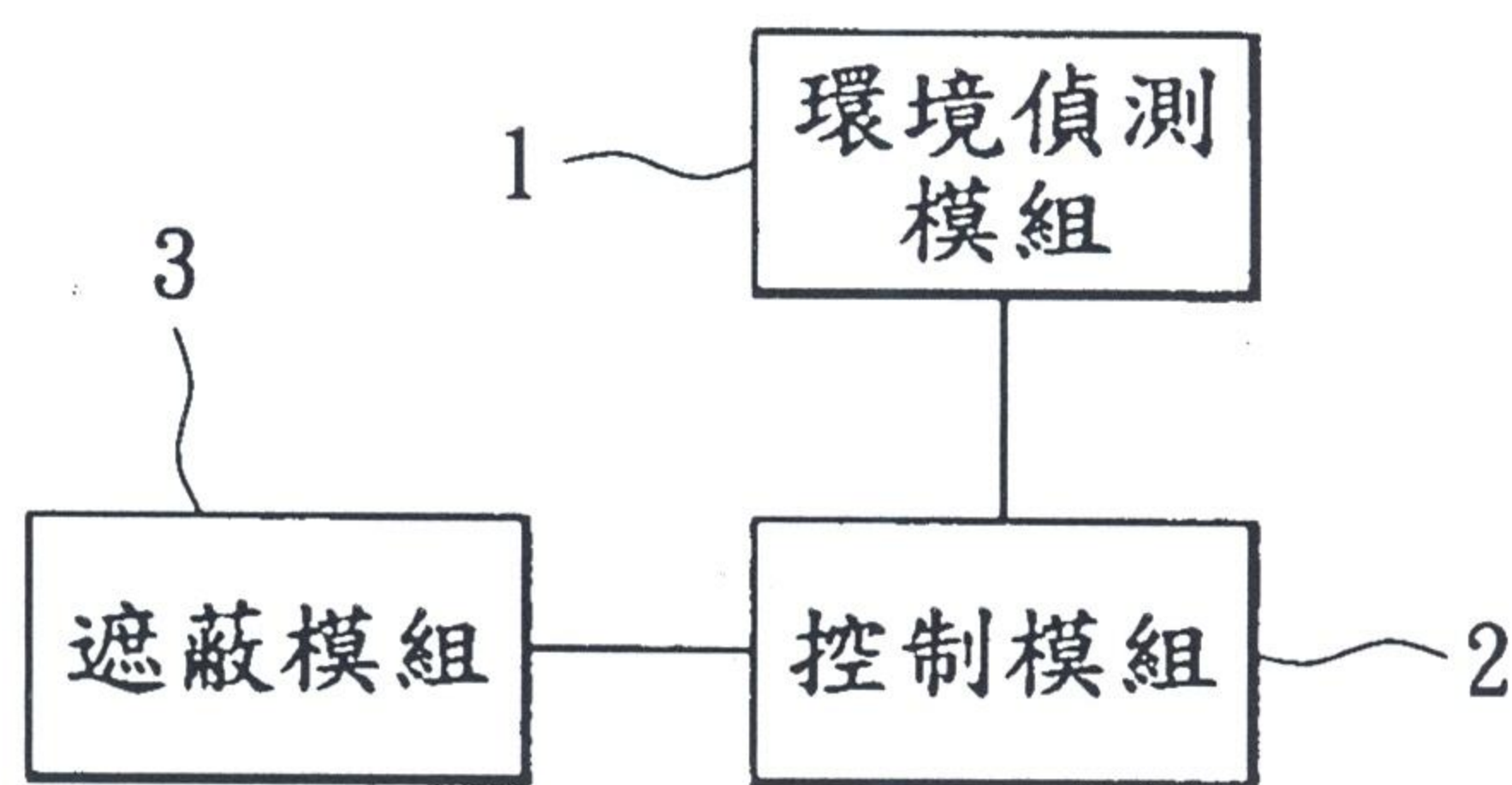


圖 1

(3)

200

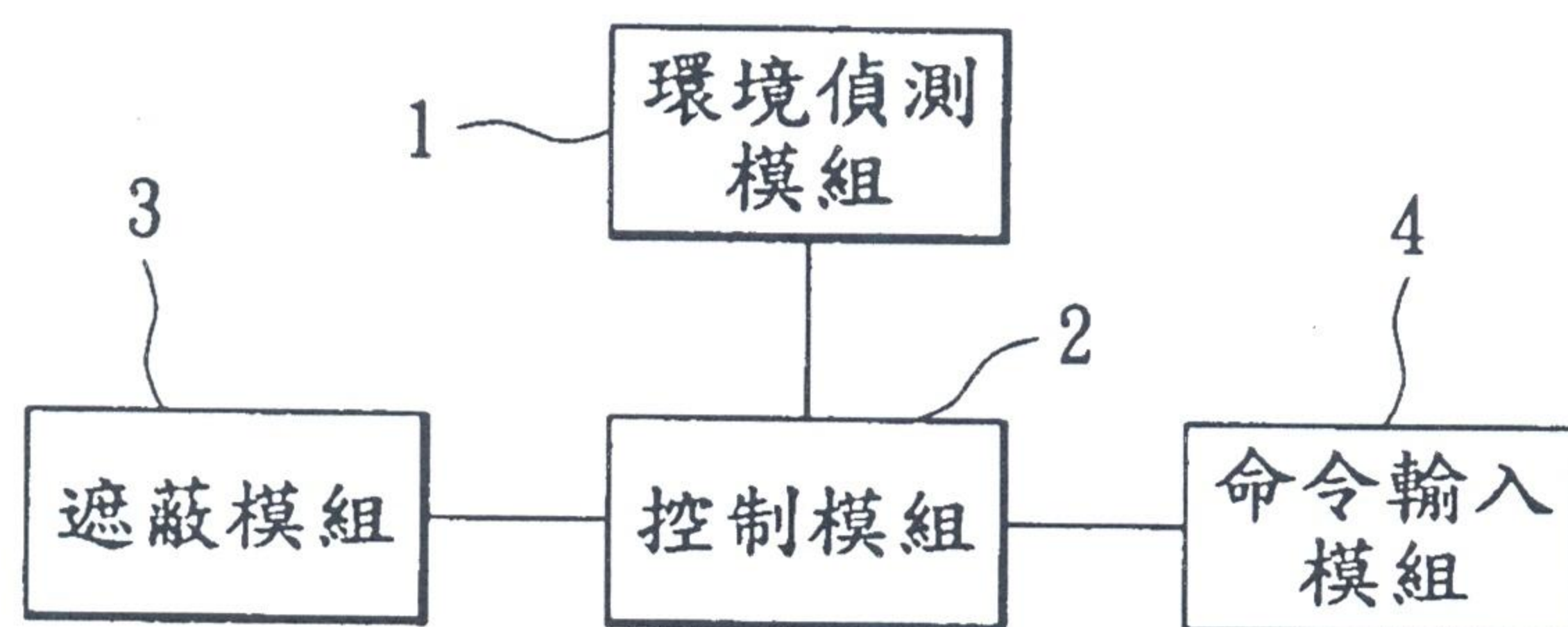


圖2

300

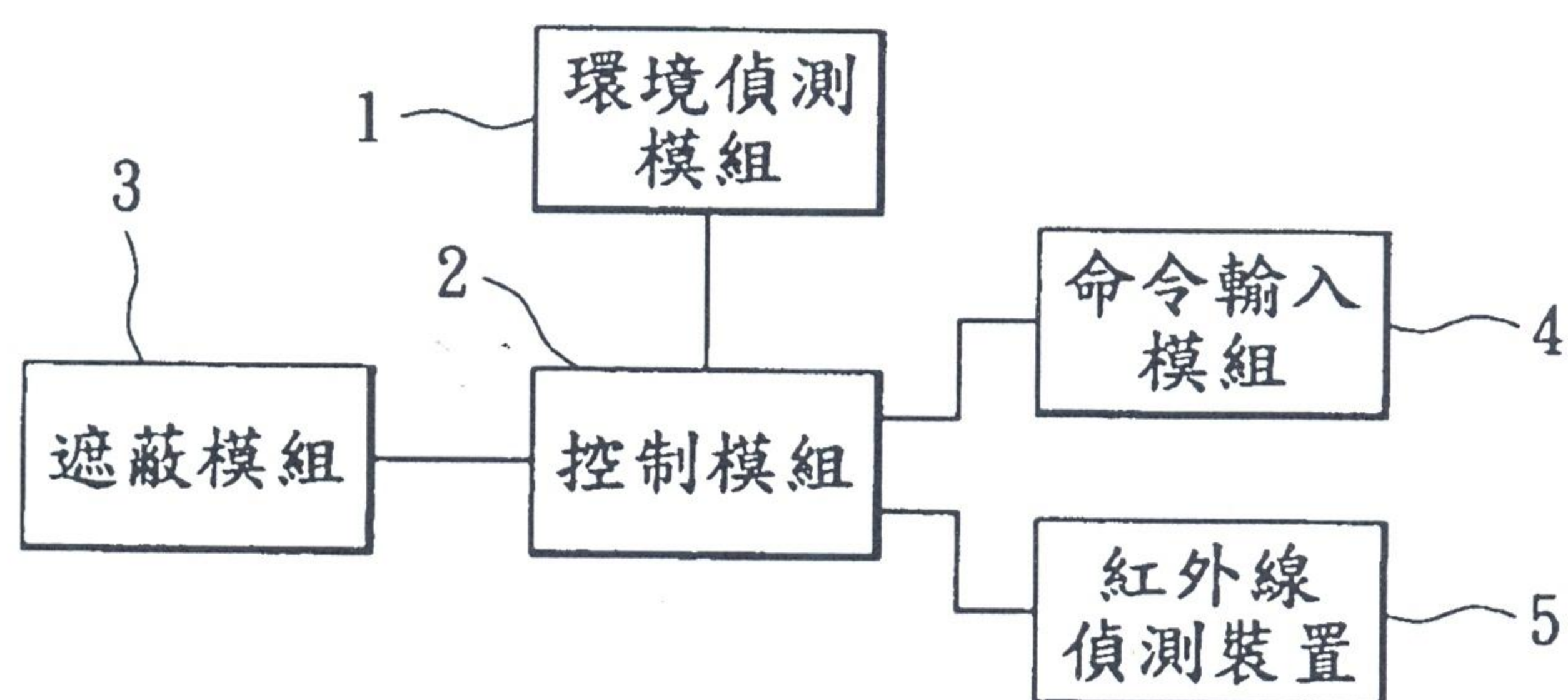


圖3

400

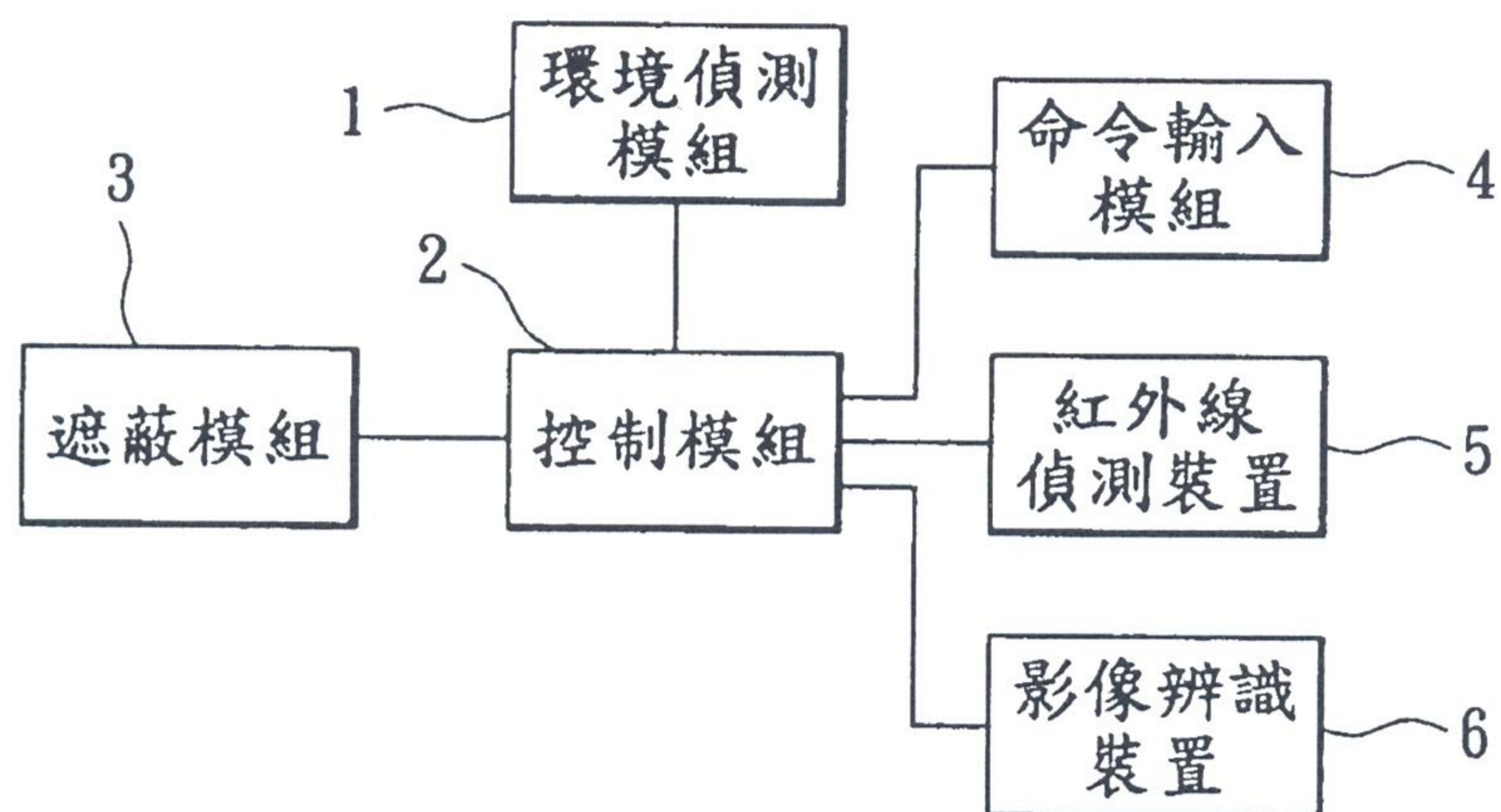


圖4

(4)

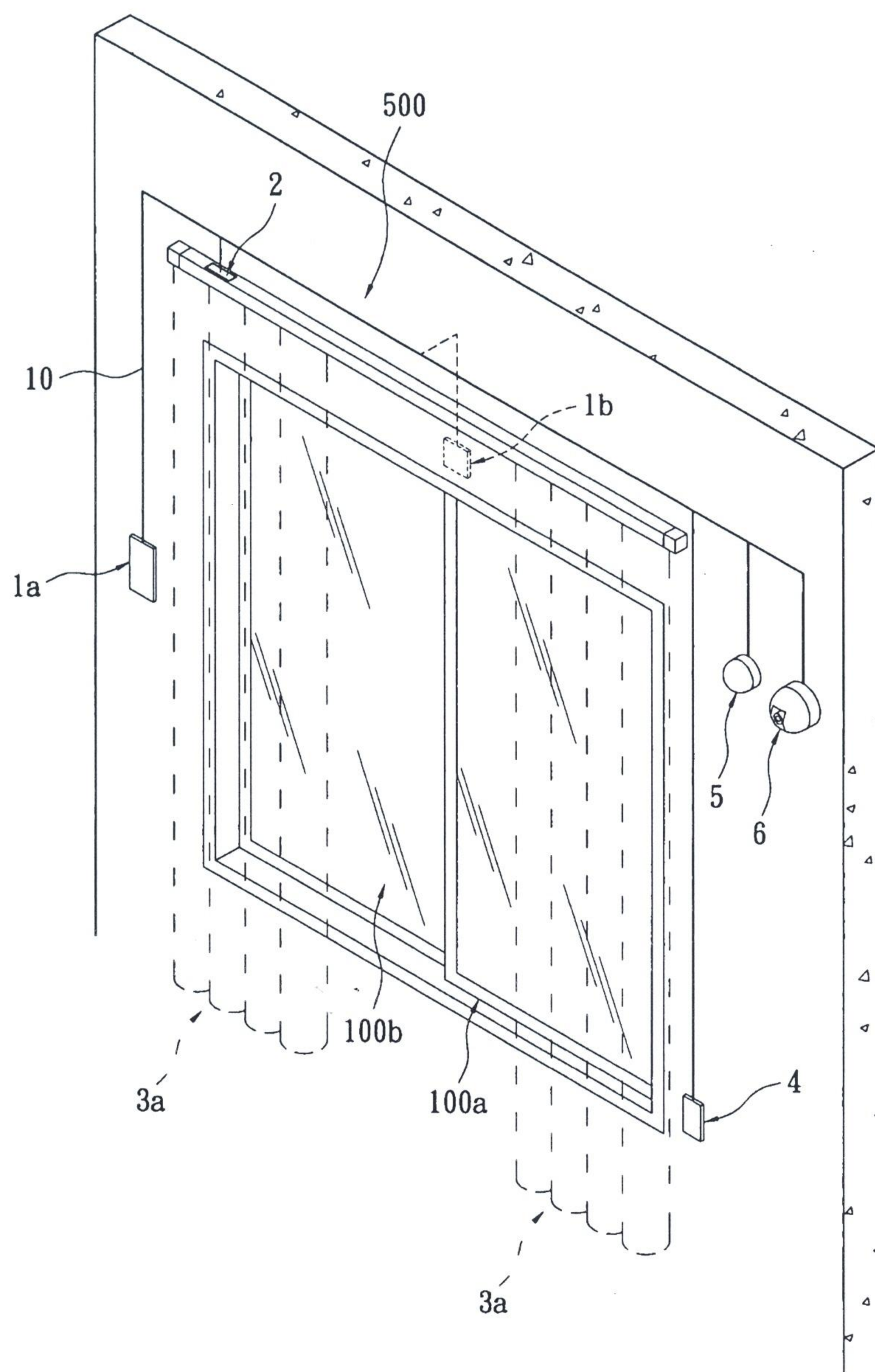


圖5

(5)

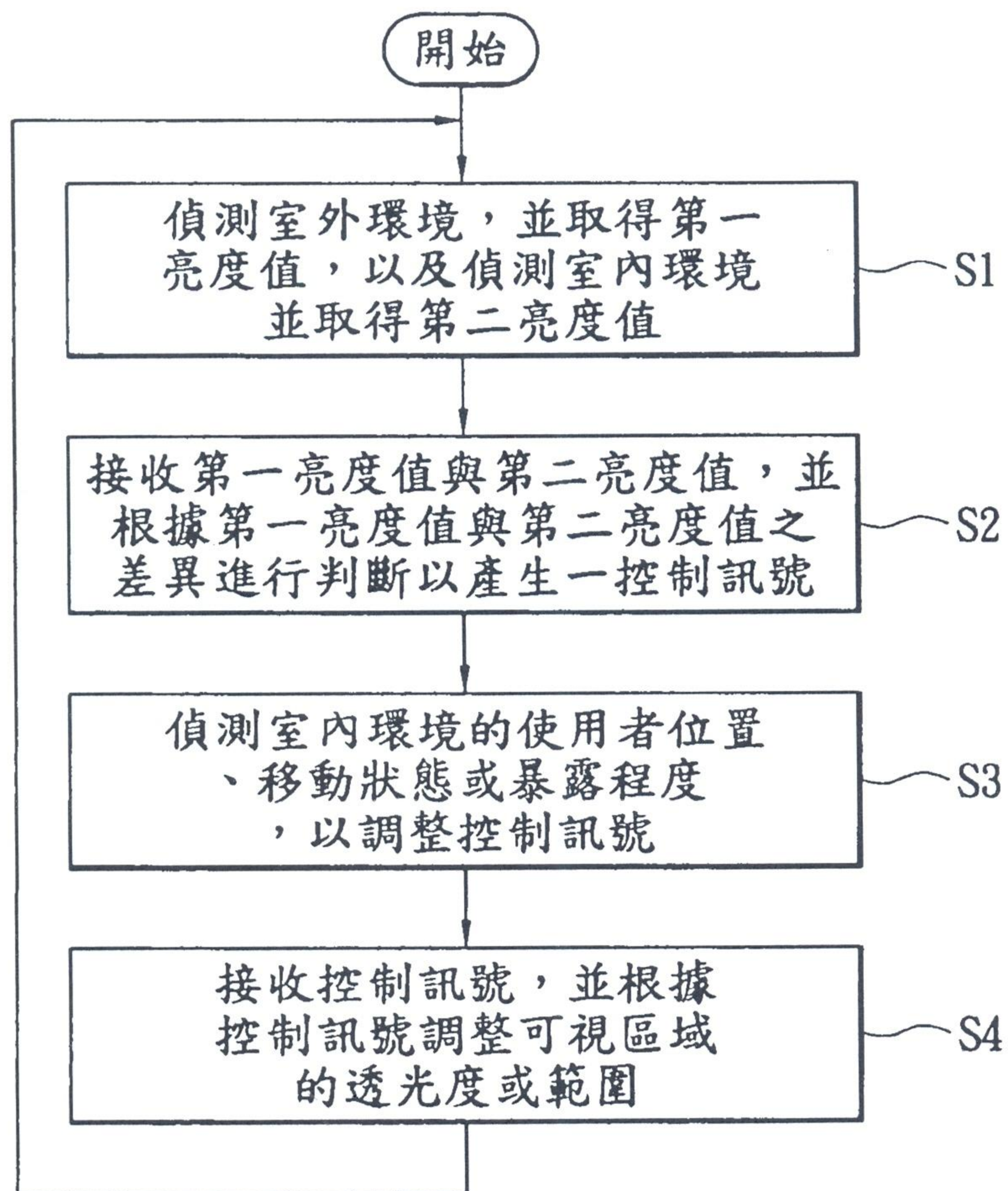


圖6