

【11】證書號數：M393015

【45】公告日：中華民國 99 (2010) 年 11 月 21 日

【51】Int. Cl.：G06T15/70 (2006.01)

新型

全 5 頁

【54】名 稱：立體影像產生裝置

【21】申請案號：099207743

【22】申請日：中華民國 99 (2010) 年 04 月 28 日

【72】創作人：謝丸光 (TW)

【71】申請人：亞東技術學院

ORIENTAL INSTITUTE OF
TECHNOLOGY

臺北縣板橋市四川路 2 段 58 號

[57]申請專利範圍

1. 一種立體影像產生裝置，供與一顯示裝置作連接，以顯示一立體影像，其包括：一影像擷取器，自一物體的三個垂直視角上，分別擷取一第一數位影像資料、一第二數位影像資料及一第三數位影像資料；一暫存器，與該影像擷取器電連接，供儲存該等數位影像資料；一影像處理單元，係分別與該暫存器及該顯示裝置電連接，以在該顯示裝置上呈現一數位立體影像，該影像處理單元係包括：一比例調整模組，供以調整該等數位影像資料的比例，使該等數位影像資料中的影像比例相同；一定位疊成模組，與該比例調整模組電連接，再將該第一數位影像資料及該第二數位影像資料進行定位及疊成，以獲得一第一疊成數位影像資料，該第二數位影像資料及該第三數位影像資料進行定位及疊成，獲得一第二疊成數位影像資料；一特徵點產生模組，與該定位疊成模組電連接，供以在該等疊成數位影像資料上分別建立複數個特徵點；一立體建構模組，與該特徵點產生模組電連接，根據該等疊成數位影像資料上的特徵點，連接成複數條建構線，再依據該等建構線以產生一第一建構面，該第一建構面經鏡面複製而得一第二建構面，並該第一建構面及該第二建構面拼接成一立體模型資料；及一優化模組，與該立體建構模組電連接，供細部調整該等建構面的位置、角度，以及平滑化該等建構面；及一輸入模組，係與該影像處理單元電連接，供輸入一控制訊號，以操作該影像處理單元內部的各模組對該等數位影像資料的各項處理手段，而獲得一數位化的立體影像資料。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之立體影像產生裝置，其中，該影像擷取器係選自一數位相機或一網路攝影機其中之一者。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之立體影像產生裝置，其中，該輸入模組更具有一鍵盤及一滑鼠。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之立體影像產生裝置，其中，該暫存器係選自一硬碟、一記憶體或一記憶卡其中之一者。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之立體影像產生裝置，其中，該影像處理單元中更具有一透明化模組，供以將該等數位影像資料中的影像轉換成半透明影像，以便該比例調整模組調整比例之用。

圖式簡單說明

第 1 圖，為本創作較佳實施例的硬體方塊圖。

第 2 圖，為本創作較佳實施例之影像處理單元的硬體方塊圖。

第 3 圖，為本創作較佳實施例運作時的使用狀態示意圖(一)。

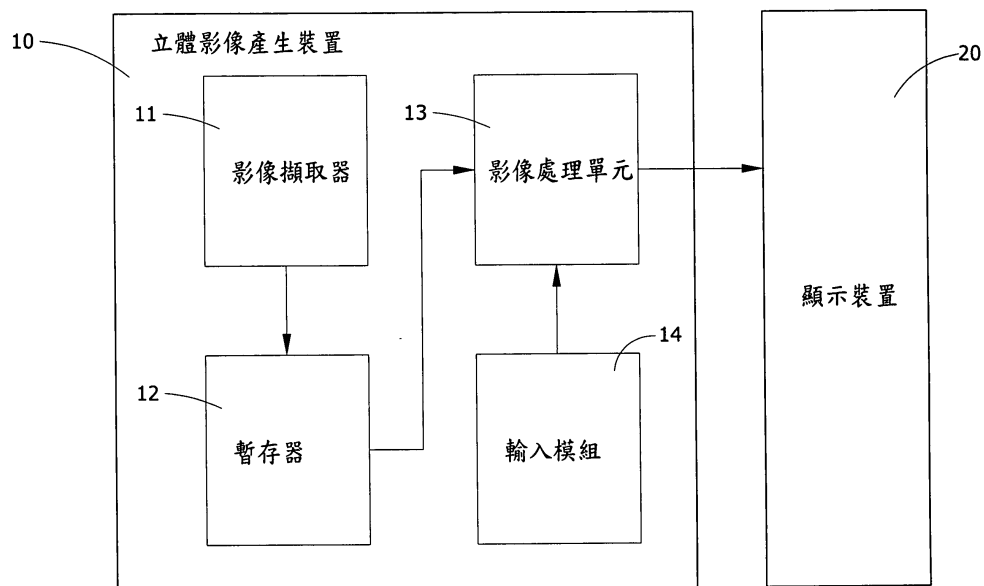
第 4 圖，為本創作較佳實施例運作時的使用狀態示意圖(二)。

(2)

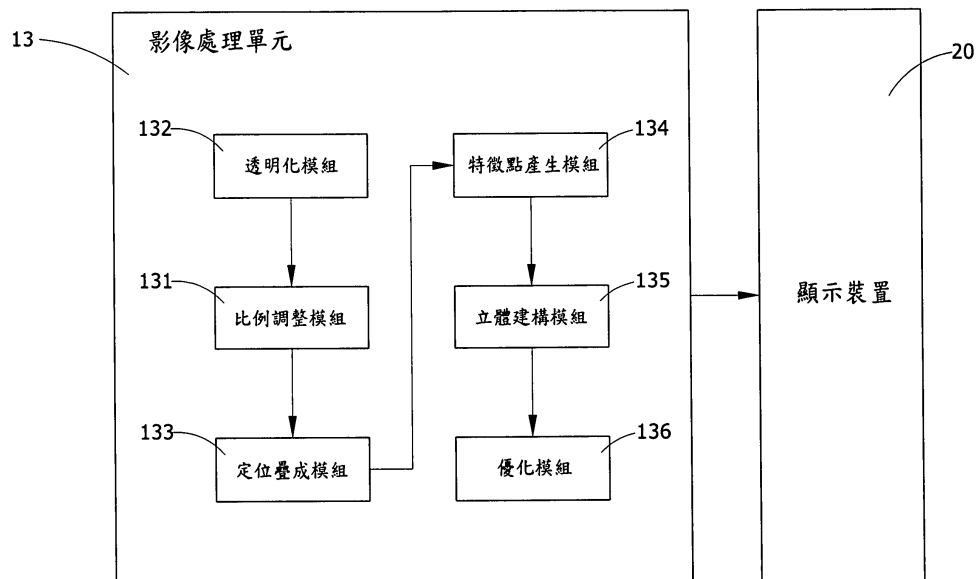
第 5 圖，為本創作較佳實施例運作時的使用狀態示意圖(三)。

第 6 圖，為本創作較佳實施例運作時的使用狀態示意圖(四)。

第 7 圖，為本創作較佳實施例運作時的使用狀態示意圖(五)。

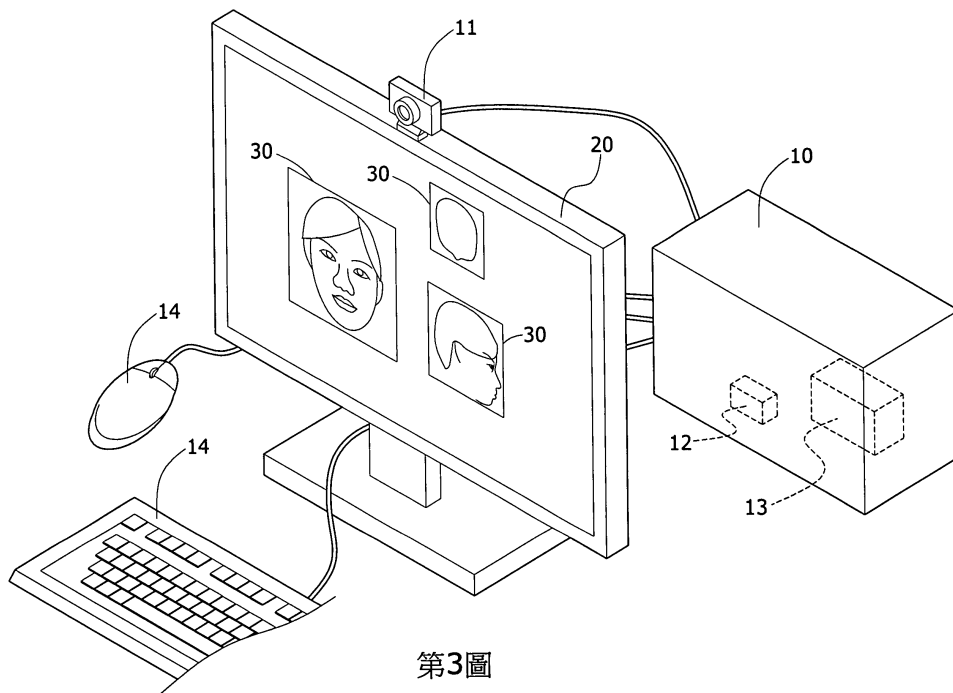


第1圖

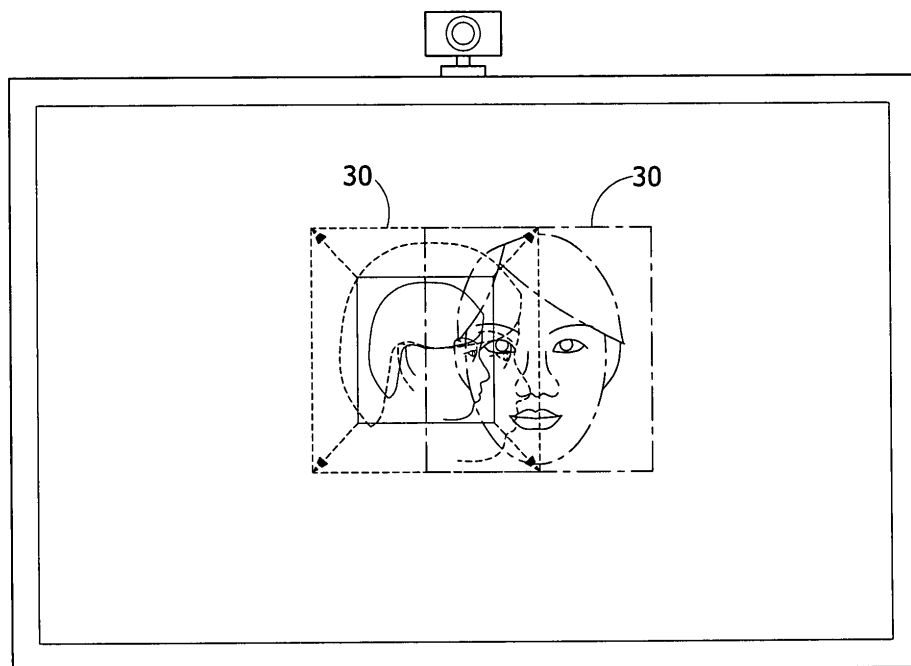


第2圖

(3)

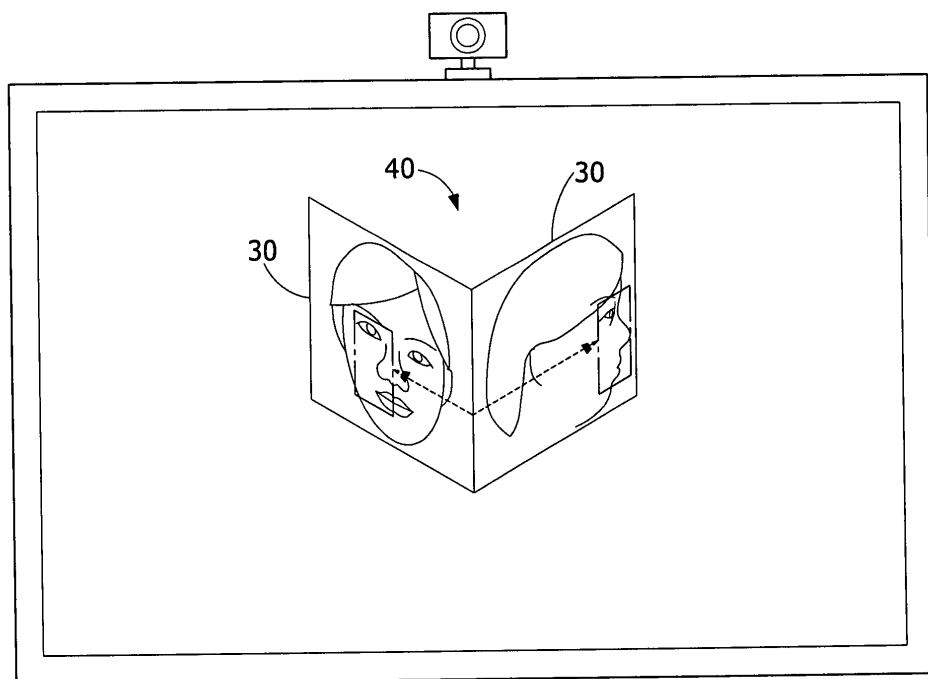


第3圖

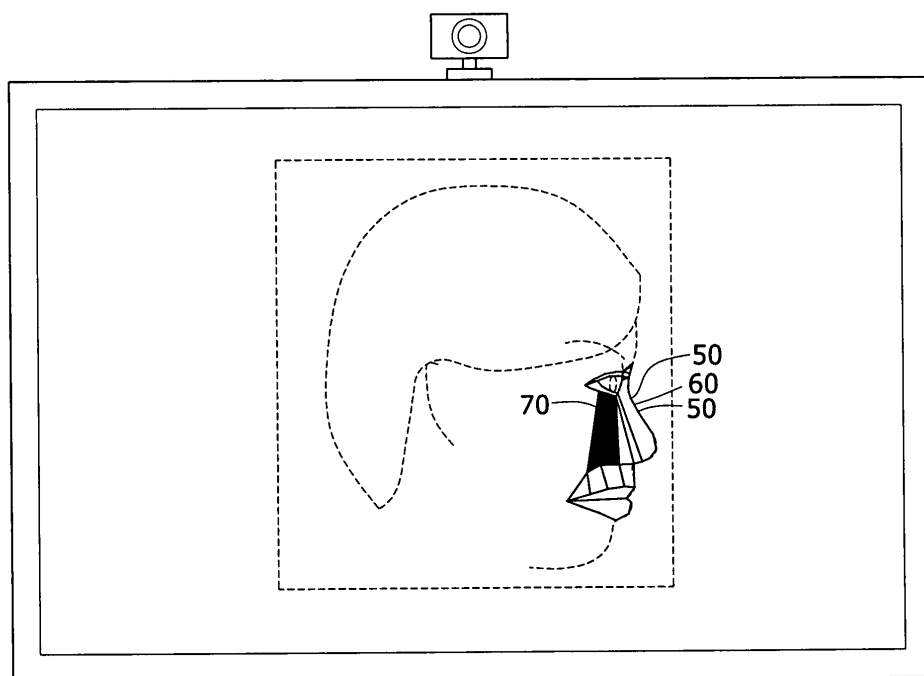


第4圖

(4)

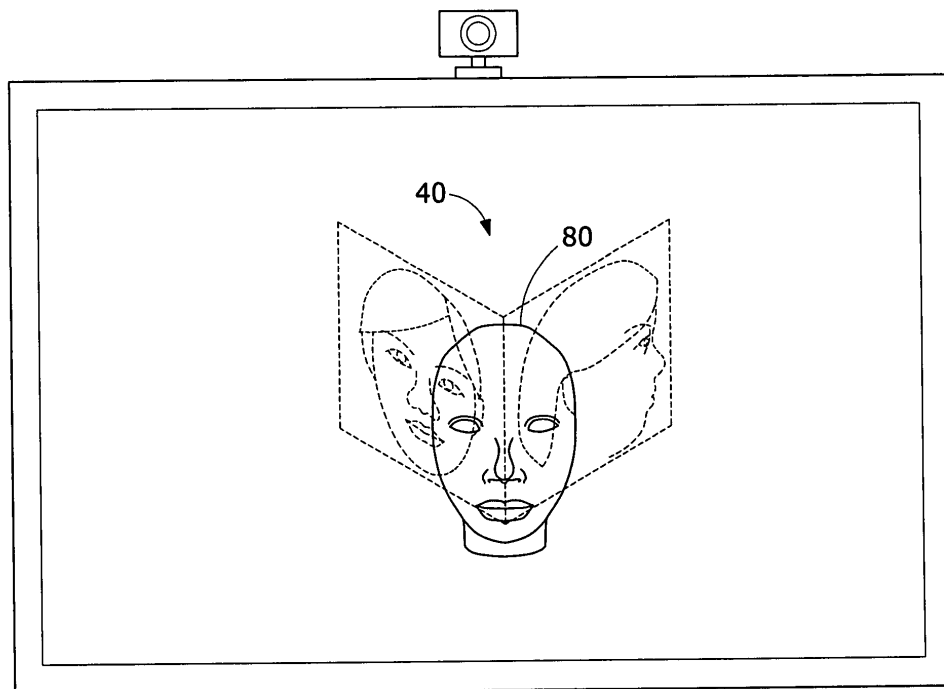


第5圖



第6圖

(5)



第7圖

