

【11】證書號數：I482483

【45】公告日：中華民國 104 (2015) 年 04 月 21 日

【51】Int. Cl. : H04N13/00 (2006.01) H04N9/68 (2006.01)
A61F9/08 (2006.01)

發明

全 4 頁

【54】名稱：一種具立體視覺之頭盔式視訊顯示裝置

A HEAD-MOUNTED VISUAL DISPLAY DEVICE WITH STEREO VISION

【21】申請案號：098141298

【22】申請日：中華民國 98 (2009) 年 12 月 03 日

【11】公開編號：201121301

【43】公開日期：中華民國 100 (2011) 年 06 月 16 日

【72】發明人：張寅 (TW) CHANG, YIN；賴彥良 (TW) LAI, YEN LIUNG；李吉民 (TW) LI, JI MIN；杜育維 (TW) DU, YU WEI

【71】申請人：國立陽明大學

NATIONAL YANG-MING
UNIVERSITY

臺北市北投區立農街 2 段 155 號

【74】代理人：蔡坤旺

【56】參考文獻：

TW 541504

TW 200835322A

審查人員：謝文元

[57]申請專利範圍

1. 一種具立體視覺之頭盔式視訊顯示裝置，至少包括：一有線/無線類比影像擷取器，擷取類比影像訊號之視訊資料；一視訊解碼器，接收有線/無線類比影像擷取器所擷取之類比影像訊號，並將該類比影像訊號從視訊中抽取出來；一 ITU-R.656 解碼器，接收視訊解碼器所抽取出來的類比影像訊號，並將該類比影像訊號轉換為數位影像訊號；一解交錯器，接收 ITU-R656 解碼器所轉換之數位影像訊號，並將該數位影像訊號做解交錯的動作，使該數位影像訊號會按次序出現；一位移器，接收解交錯器解交錯過後之數位影像訊號，並將該數位影像訊號進行整體的左右平移及整體的左右旋轉，再將該數位影像訊號做雙向輸出；二 YCbCr 轉 RGB 轉換器，同時接收位移器雙向輸出之二數位影像訊號，並將該二數位影像訊號之 YCbCr 訊號轉成 RGB 訊號；二色彩增強器，同時接收二 YCbCr 轉 RGB 轉換器轉換後之 RGB 數位影像訊號，並將該數位影像訊號做色彩飽和度的增強；二數位類比轉換器，同時接收二色彩增強器之二色彩飽和度增強後的數位影像訊號，並依照顯示器所需的訊號來做數位或類比的切換；一頭戴式顯示器，同時接收二數位類比轉換器轉換後之二影像訊號，並將該二影像訊號的影像同時呈現出來；一訊號電壓控制器，係與視訊解碼器雙向電性連接，係為用於提供電路系統匯流排的訊號控制 (I^2C) 以及偵測電壓值，當電壓值為低電壓時即發出警訊訊號至頭戴式顯示器。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之具立體視覺之頭盔式視訊顯示裝置，其中該頭戴式顯示器，至少包括：二微顯示器，同時接收各自從數位類比轉換器轉換後之影像訊號，並將該二影像訊號的影像同時呈現到該二微顯示器中。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之具立體視覺之頭盔式視訊顯示裝置，其中該訊號電壓控制器，至少包括：一電壓偵測器，用以偵測相關電壓值，並產生參考電壓值，並做電壓值的分析比較；一雙向串列通訊控制器，用於提供電路系統匯流排的訊號控制 (I^2C)；一低

(2)

電壓警訊器，當接收到電壓偵測器所傳來的訊號為低電壓時，即發出警訊訊號到頭戴式顯示器。

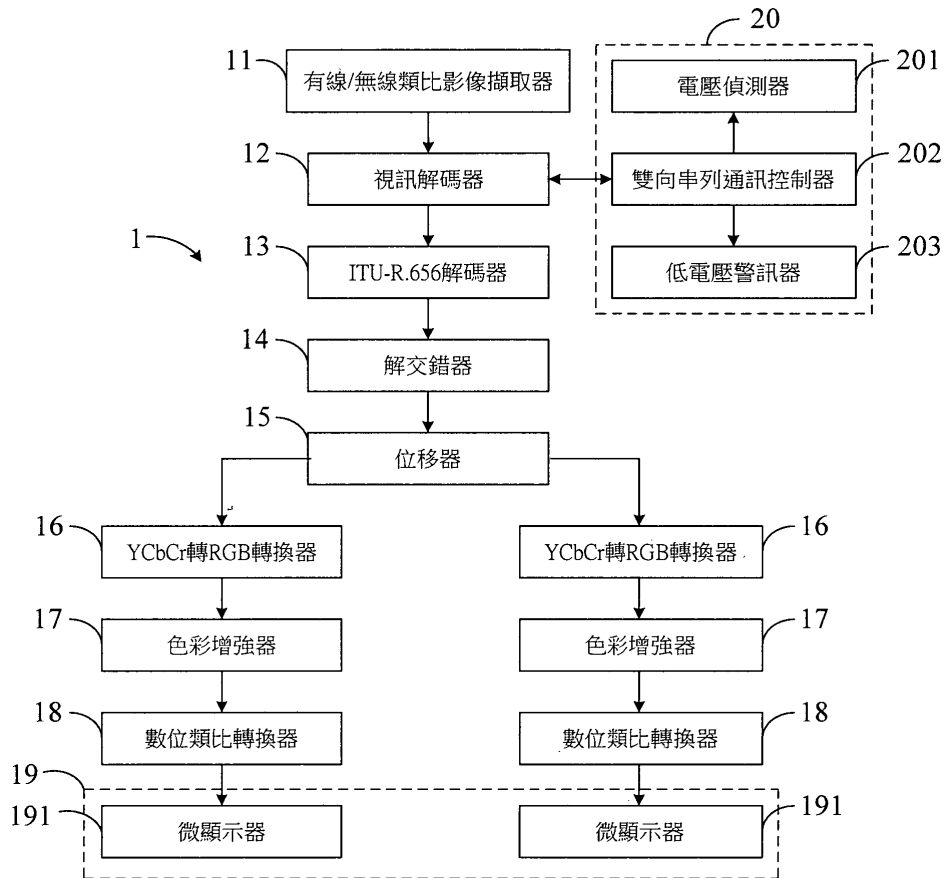
4. 一種具立體視覺之頭盔式視訊顯示裝置，至少包括：一有線/無線數位影像擷取器，擷取數位影像訊號之視訊資料；一位移器，接收有線/無線數位影像擷取器所擷取之數位影像訊號，並將該數位影像訊號進行整體的左右平移及整體的左右旋轉，再將該數位影像訊號做雙向輸出；二色彩增強器，同時接收位移器雙向輸出之二數位影像訊號，並將該二數位影像訊號做色彩飽和度的增強；二數位類比轉換器，同時接收二色彩增強器之二色彩飽和度增強後的數位影像訊號，並依照顯示器所需的訊號來做數位或類比的切換；一頭戴式顯示器，同時接收二數位類比轉換器轉換後之二數位影像訊號，並將該二影像訊號的影像同時呈現出來；一訊號電壓控制器，係與位移器雙向電性連接，係為用於提供電路系統匯流排的訊號控制(I²C)以及偵測電壓值，當電壓值為低電壓時即發出警訊訊號至頭戴式顯示器。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之具立體視覺之頭盔式視訊顯示裝置，其中該頭戴式顯示器，至少包括：二微顯示器，同時接收各自從數位類比轉換器轉換後之數位影像訊號，並將該二影像訊號的影像同時呈現到該二微顯示器中。
6. 如申請專利範圍第 4 項所述之具立體視覺之頭盔式視訊顯示裝置，其中該訊號電壓控制器，至少包括：一電壓偵測器，用以偵測相關電壓值，並產生參考電壓值，並做電壓值的分析比較；一雙向串列通訊控制器，用於提供電路系統匯流排的訊號控制(I²C)；一低電壓警訊器，當接收到電壓偵測器所傳來的訊號為低電壓時，即發出警訊訊號到頭戴式顯示器。

圖式簡單說明

圖一為本發明之類比訊號式的立體視覺之頭盔式視訊顯示裝置之電路示意圖。

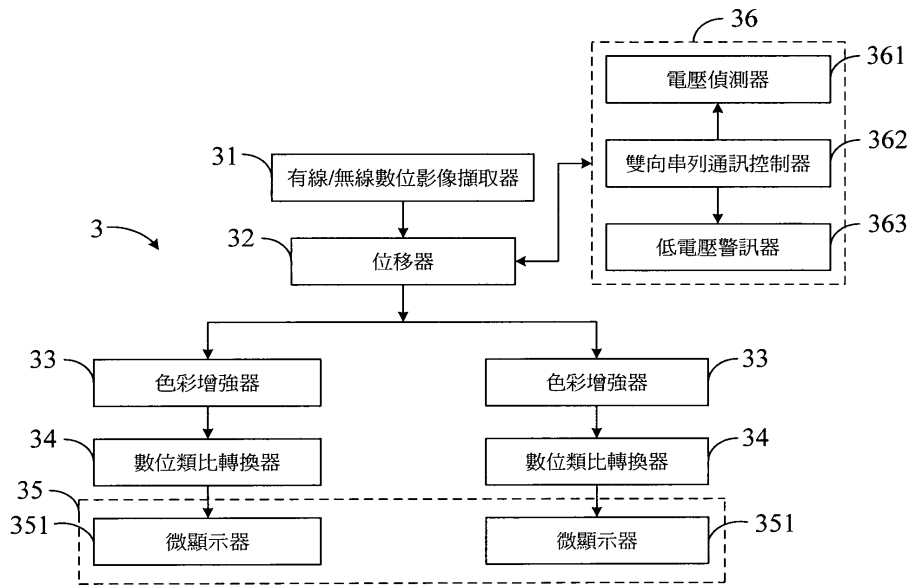
圖二為本發明之數位訊號式的立體視覺之頭盔式視訊顯示裝置之電路示意圖。

(3)



圖一

(4)



圖二