



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M556913 U

(45)公告日：中華民國 107 (2018) 年 03 月 11 日

(21)申請案號：106216047

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 10 月 30 日

(51)Int. Cl. : G11B27/031 (2006.01)

G06F19/00 (2011.01)

G10K1/36 (2006.01)

(71)申請人：耀麟國際有限公司(中華民國) (TW)

臺南市佳里區中山路 240 號 1 樓

(72)新型創作人：陳輝堂 (TW)

(74)代理人：許添宏

申請專利範圍項數：2 項 圖式數：2 共 8 頁

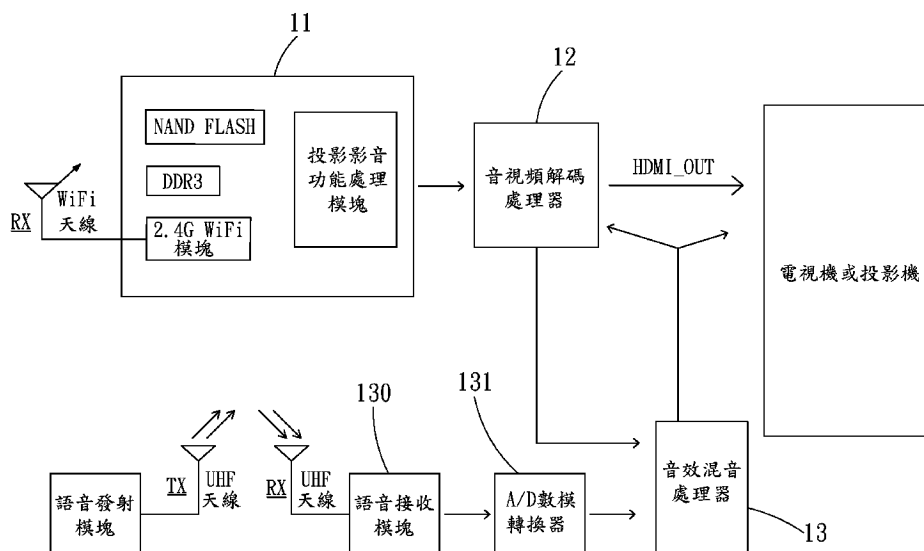
(54)名稱

KTV 智能盒子

(57)摘要

本創作係提供一種 KTV 智能盒子，尤指包括投影影音功能處理器、HDMI 高清數字技術輸出之音視頻解碼處理器及音效混音處理器，如此，即可將多媒體影像投影到大螢幕上且可將輸出音頻與麥克風聲音混合，再輸出到音響設備，進而達到更佳的 KTV 演唱效果。

指定代表圖：



符號簡單說明：

11 . . . 投影影音功能處理器

12 . . . 音視頻解碼處理器

13 . . . 音效混音處理器

130 . . . 語音接收模塊

131 . . . A/D 數模轉換器

第 2 圖

【新型說明書】

【中文新型名稱】 KTV智能盒子

【技術領域】

【0001】 本創作係關於一種KTV智能盒子，特別是一種可將多媒體音頻輸出與麥克風聲音混合後，再輸出到音響設備，讓KTV現場更具影音效果體驗。

【先前技術】

【0002】 按，目前用於K歌的KTV盒子是將K歌APP安裝於安卓盒子內，MCU解碼的音頻輸出和麥克風聲音混合後再通過音頻輸出端口用音頻線連接音響設備輸出聲音，視頻則輸出到電視等顯示屏幕；或者是通過藍芽，有線連接智能終端設備，僅是把音頻輸入和麥克風聲音混合後，輸出到音響設備，但是，目前通過K歌APP安裝在安卓盒子後的MCU處理KTV多媒體音頻的這種方法，存在人耳聽覺延時明顯，搜索歌曲不方便，反應遲鈍的不足現象，無法達到KTV場所環境的體驗效果。

【新型內容】

【0003】 緣是，本創作人鑑於上述之問題，深覺歌曲搜索與音質輸出的聲音效果乃一般使用者最為直接重視的，因此，遂以其多年從事視聽設備專業相關領域的製造及設計經驗和知識的輔佐，而研創出本創作。

【0004】 本創作之主要目的，係在解決音頻延時和視頻畫面不同步現象，讓KTV影音效果更有感官體驗。

【0005】 為達上述之目的，本創作主要特徵：一種KTV智能盒子，主要包含：投影影音功能處理器，主要係接收智能終端設備WiFi連接、下載播放K歌多媒體；音視頻解碼處理器，係設於投影影音功能處理器後方，主要接收投影影音功能處理器傳送之訊號及傳送訊號至音效混音處理器，並回收訊號；音效混音處理器，係與音視頻解碼處理器連接，主要係接收處理麥克風的語音接收模塊與A/D數模轉換器，並可將接收之語音模塊與語音訊號加以音效混音處理，再回傳至音視頻解碼處理器輸出；藉由上述構件之組成，即可提供更佳之影音輸出。

【圖式簡單說明】

【0006】

第1圖係本創作之連接操作實施例。

第2圖係本創作之功能原理模塊示意圖。

【實施方式】

【0007】 為使本創作使用之技術手段、創作特徵、達到目的與功效易於明白了解，茲舉一較佳實施例並配合圖式詳細說明如下：

【0008】 首先，請參閱第1~2圖所示，本創作KTV智能盒子 1 係由投影影音功能處理器 1 1、音視頻解碼處理器 1 2 及音效混音處理器 1 3 組成，其中投影影音功能處理器 1 1 主要接收智能終端設備WiFi連接、下載播放K歌多媒體；音視頻解碼處理器 1 2，係接收投影影音功能處理器 1 1 傳送之訊號及傳送訊號至音效混音處理器 1 3 與回收訊號；音效混音處理器 1 3，主要係接收處理麥克風的語音接收模塊 1 3 0 與A/D數模轉換器 1 3 1，並可將接收之語音模塊與音視頻解碼處理器 1 2 之影音訊號並加以音效混合處理完成，再回傳至音視頻解碼處理器 1 2，最後再輸出電視機或投影機即可。

【0009】 本創作主要係藉由音效混音處理器 1 3 接收語音訊號（第一音頻信號）及音視頻解碼處理器 1 2（第二音頻信號），當音效混音處理器 1 3 對第一音頻信號與第二音頻信號進行混音調校處理，並將混音調校處理後之音頻信號輸出到音視頻解碼處理器 1 2，再將混音調校處理後之音頻信號與音頻分離處理後，進行合成後輸出。

【0010】 由上述說明可知，本創作實具有以下之優點：

1.本創作之KTV智能盒子主要係可讓投影影音與麥克風之語音進行分離處理，再進行混音處理，故可讓輸出之影音達到更優化之KTV音效效果。

【0011】 惟以上述者，僅為本創作之一較佳實施例而已，當不能以此限定本創作之實施範圍，即凡依本創作申請專利範圍及新型說明內容所作之均等變化或修飾，皆應仍屬本創作專利涵蓋之範圍內。

【符號說明】

【0012】

智能盒子	1
投影影音功能處理器	1 1
音視頻解碼處理器	1 2
音效混音處理器	1 3
語音接收模塊	1 3 0
A/D數模轉換器	1 3 1



公告本

申請日:

IPC分類:

【新型摘要】

【中文新型名稱】 KTV智能盒子

【中文】本創作係提供一種KTV智能盒子，尤指包括投影影音功能處理器、HDMI
高清數字技術輸出之音視頻解碼處理器及音效混音處理器，如此，即可將多媒
體影像投影到大螢幕上且可將輸出音頻與麥克風聲音混合，再輸出到音響設
備，進而達到更佳的KTV演唱效果。

【新型申請專利範圍】

【第1項】 一種KTV智能盒子，主要包含：

投影影音功能處理器，主要係接收智能終端設備WiFi連接、下載播放K歌多媒體；

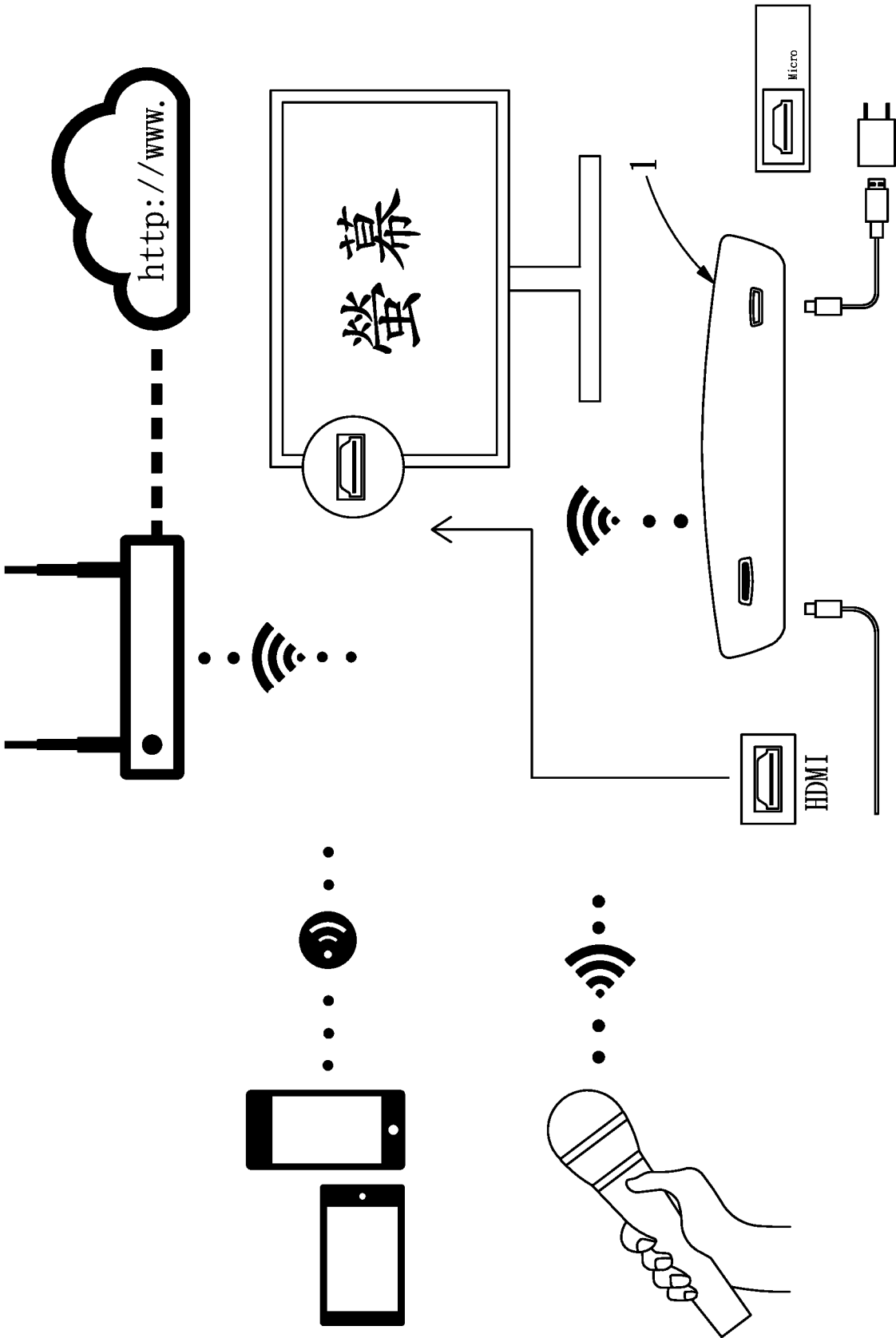
音視頻解碼處理器，係設於投影影音功能處理器後方，主要接收投影影音功能處理器傳送之訊號及傳送訊號至音效混音處理器，並回收訊號；

音效混音處理器，係與音視頻解碼處理器連接，主要係接收處理麥克風的語音接收模塊與A/D數模轉換器，並可將接收之語音模塊與語音訊號加以音效混音處理，再回傳至音視頻解碼處理器輸出；

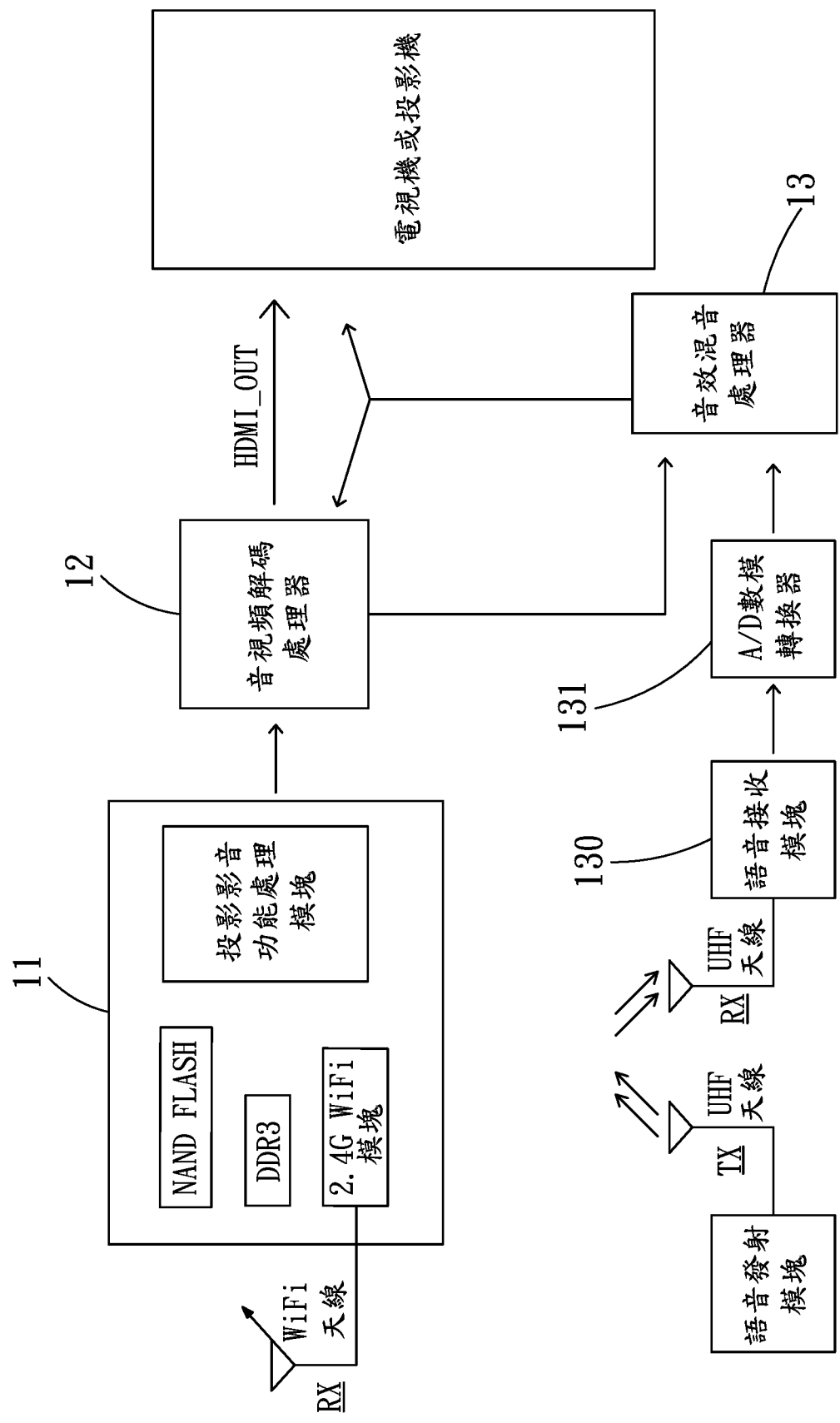
藉由上述構件之組成，即可提供更佳之影音輸出。

【第2項】 如請求項1所述之KTV智能盒子，其中音效混音處理器係可將音質音效優化處理者。

【新型圖式】



第 1 圖



第 2 圖

【指定代表圖】 第2圖

【代表圖之符號簡單說明】

投影影音功能處理器	1 1
音視頻解碼處理器	1 2
音效混音處理器	1 3
語音接收模塊	1 3 0
A/D數模轉換器	1 3 1