



(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 M528005 U

(45)公告日：中華民國 105 (2016) 年 09 月 01 日

(21)申請案號：105207705

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 05 月 25 日

(51)Int. Cl. : **G10K15/04 (2006.01)**(71)申請人：健行學校財團法人健行科技大學(中華民國) CHIEN HSIN UNIVERSITY OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY (TW)

桃園市中壢區健行路 229 號

(72)新型創作人：吳匡時 (TW)

(74)代理人：楊長峯；李國光；張仲謙

(NOTE)備註：相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect
of the same creation has been filed on the same date)

申請專利範圍項數：4 項 圖式數：4 共 19 頁

(54)名稱

鼓掌裝置

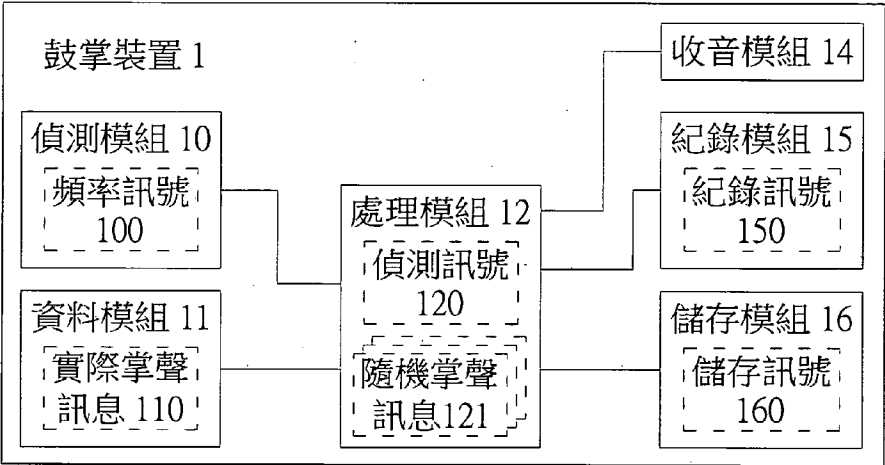
CLAPPING DEVICE

(57)摘要

本創作係揭露一種鼓掌裝置，其包含偵測模組、資料模組、處理模組、播放模組、收音模組、紀錄模組與儲存模組。處理模組電性連接偵測模組、資料模組、播放模組、收音模組、紀錄模組與儲存模組。本創作之鼓掌裝置可藉由偵測模組感測環境中之人們的掌聲頻率，並在處理模組判斷頻率訊號符合播放條件與符合其中一實際掌聲訊息之頻率時，依據其中一實際掌聲訊息之頻率而隨機增加、減少或其組合之頻率而產生複數個隨機掌聲訊息，並將其中一實際掌聲訊息與複數個隨機掌聲訊息進行疊加，再控制播放模組進行播放，藉此可提供近似人們實際鼓掌所產生之掌聲，而可達到給予受掌聲者鼓勵或增加活動氣氛熱絡之功效。另外，也可利用收音模組、紀錄模組與儲存模組預先儲存實際掌聲訊息。

A clapping device is provided, which includes a detector, a data device, a processor, a playback device, an acoustic sensor, a recorder and a storage device. The processor is electrically connected to the detector, data device, playback device, acoustic sensor, recorder and the storage device. The detector senses the clapping frequency of the surrounding crowd. When the processor determines that the signal frequency fulfills the playback condition and corresponds to the frequency of one of the practical applause messages, the clapping device randomly increases, decreases or both increases and decreases the frequency of that practical applause message, to generate a plurality of random applauses, and superimpose one of the actual applauses and the plurality of random applauses, and then controls the playback device to perform playback. Therefore, the clapping device is capable of producing the sound similar to that generated by people actually applauding and cheers up the person receiving the applause, as well as promotes the atmosphere of the event. Besides, the acoustic sensor, recorder and the storage device are configured to store the practical applause messages in advance.

指定代表圖：



第1圖

符號簡單說明：

- 1 . . . 鼓掌裝置
- 10 . . . 偵測模組
- 100 . . . 頻率訊號
- 11 . . . 資料模組
- 110 . . . 實際掌聲訊息
- 12 . . . 處理模組
- 120 . . . 偵測訊號
- 121 . . . 隨機掌聲訊息
- 13 . . . 播放模組
- 14 . . . 收音模組
- 15 . . . 紀錄模組
- 150 . . . 紀錄訊號
- 16 . . . 儲存模組
- 160 . . . 儲存訊號



【新型摘要】

【中文新型名稱】鼓掌裝置

12006.011

【英文新型名稱】CLAPPING DEVICE

【中文】

本創作係揭露一種鼓掌裝置，其包含偵測模組、資料模組、處理模組、播放模組、收音模組、紀錄模組與儲存模組。處理模組電性連接偵測模組、資料模組、播放模組、收音模組、紀錄模組與儲存模組。本創作之鼓掌裝置可藉由偵測模組感測環境中之人們的掌聲頻率，並在處理模組判斷頻率訊號符合播放條件與符合其中一實際掌聲訊息之頻率時，依據其中一實際掌聲訊息之頻率而隨機增加、減少或其組合之頻率而產生複數個隨機掌聲訊息，並將其中一實際掌聲訊息與複數個隨機掌聲訊息進行疊加，再控制播放模組進行播放，藉此可提供近似人們實際鼓掌所產生之掌聲，而可達到給予受掌聲者鼓勵或增加活動氣氛熱絡之功效。另外，也可利用收音模組、紀錄模組與儲存模組預先儲存實際掌聲訊息。

【英文】

A clapping device is provided, which includes a detector, a data device, a processor, a playback device, an acoustic sensor, a recorder and a storage device. The processor is electrically connected to the detector, data device, playback device, acoustic sensor, recorder and the storage device. The detector senses the clapping frequency of the surrounding crowd. When the processor determines that the signal

frequency fulfills the playback condition and corresponds to the frequency of one of the practical applause messages, the clapping device randomly increases, decreases or both increases and decreases the frequency of that practical applause message, to generate a plurality of random applauds, and superimpose one of the actual applauds and the plurality of random applauds, and then controls the playback device to perform playback. Therefore, the clapping device is capable of producing the sound similar to that generated by people actually applauding and cheers up the person receiving the applause, as well as promotes the atmosphere of the event. Besides, the acoustic sensor, recorder and the storage device are configured to store the practical applause messages in advance.

【指定代表圖】第（1）圖。

【代表圖之符號簡單說明】

1：鼓掌裝置

10：偵測模組

100：頻率訊號

11：資料模組

110：實際掌聲訊息

12：處理模組

120：偵測訊號

121：隨機掌聲訊息

13：播放模組

14：收音模組

15：紀錄模組

150：紀錄訊號

16：儲存模組

160：儲存訊號

【新型說明書】

【中文新型名稱】鼓掌裝置

【英文新型名稱】CLAPPING DEVICE

【技術領域】

【0001】 本創作是有關於一種鼓掌裝置，特別是有關於一種可錄製與播放鼓掌之鼓掌裝置。

【先前技術】

【0002】 按，喜宴、演講、頒獎等各種活動場合中，皆需要人們的掌聲，而給予受掌聲者鼓勵或增加活動氣氛之熱絡。然而，並非參與活動者皆會隨著活動的進行而鼓掌，使得掌聲寥寥無幾。鑒於此，活動場合業者想出了提供軟體所製作而出的掌聲，並利用音響設備進行播放。然而，由軟體所製作而出的掌聲，其生硬而無法讓人感到是由人們拍擊雙掌而產生，因此，仍無法給予受掌聲者鼓勵或增加活動氣氛之熱絡。

【0003】 綜觀前所述，本創作之創作人思索並設計一種鼓掌裝置，以期針對習知技術之缺失加以改善，進而增進產業上之實施利用。

【新型內容】

【0004】 有鑑於上述習知技藝之問題，本創作之目的就是在提供一種鼓掌裝置，以解決習知技術所存在之缺失。

【0005】 根據本創作之一目的，提出一種鼓掌裝置，其包含偵測模組、資料模組、處理模組、播放模組、收音模組、紀錄模組與儲存模組。

資料模組儲存複數個實際掌聲訊息。處理模組電性連接偵測模組與資料模組，處理模組接收偵測訊號時，處理模組則據以控制偵測模組感測環境中之複數個掌聲頻率，以產生頻率訊號。播放模組電性連接處理模組，在處理模組接收並判斷頻率訊號符合播放條件且頻率訊號符合其中一實際掌聲訊息之頻率時，處理模組則依據其中一實際掌聲訊息之頻率而隨機增加、減少或其組合之頻率而產生複數個隨機掌聲訊息，且處理模組疊加其中一實際掌聲訊息與複數個隨機掌聲訊息，並控制播放模組於預定時間區間進行播放。收音模組電性連接處理模組。紀錄模組電性連接處理模組，在紀錄模組接收觸碰時，紀錄模組則產生紀錄訊號。儲存模組電性連接處理模組，在儲存模組接收觸壓時，儲存模組則產生儲存訊號。其中，在處理模組接收紀錄訊號時，處理模組則驅使收音模組接收環境中之掌聲；且，在處理模組接收儲存訊號時，處理模組則驅使收音模組停止接收環境中之掌聲，以使收音模組產生實際掌聲訊息，並將實際掌聲訊息傳送至資料模組進行儲存。

【0006】 較佳地，儲存模組儲存至少一預設掌聲訊息，在處理模組接收執行訊號時，處理模組則據以控制播放模組播放至少一預設掌聲訊息。

【0007】 較佳地，鼓掌裝置更可包含調音模組，其電性連接處理模組，在調音模組接收觸碰時，調音模組則產生音量訊號，在處理模組接收音量訊號時，處理模組則據以調整播放模組播放其中一實際掌聲訊息與複數個隨機掌聲訊息疊加之掌聲之音量大小。

【0008】 較佳地，鼓掌裝置更可包含調頻模組，其電性連接處理模組，在調頻模組接收觸碰時，調頻模組則產生頻率訊號，在處理模組接收頻率訊號時，處理模組則據以調整複數個隨機掌聲訊息疊加於其中一

實際掌聲訊息之數量。

【0009】 承上所述，依本創作之鼓掌裝置可藉由偵測模組感測環境中之人們的掌聲頻率，並在處理模組判斷頻率訊號符合播放條件與符合其中一實際掌聲訊息之頻率時，依據其中一實際掌聲訊息之頻率而隨機增加、減少或其組合之頻率而產生複數個隨機掌聲訊息，並將其中一實際掌聲訊息與複數個隨機掌聲訊息進行疊加，再控制播放模組進行播放，藉此可提供近似人們實際鼓掌所產生之掌聲，而可達到給予受掌聲者鼓勵或增加活動氣氛熱絡之功效。同時，亦解決了習知技術所提供之軟體所製作的掌聲過於生硬而無法給予受掌聲者鼓勵或增加活動氣氛熱絡之問題。

【圖式簡單說明】

【0010】 第 1 圖係為本創作之鼓掌裝置之第一實施例之方塊圖。

第 2 圖係為本創作之鼓掌裝置之第二實施例之方塊圖。

第 3 圖係為本創作之鼓掌方法之第一流程圖。

第 4 圖係為本創作之鼓掌方法之第二流程圖。

【實施方式】

【0011】 為利 貴審查員瞭解本創作之技術特徵、內容與優點及其所能達成之功效，茲將本創作配合附圖，並以實施例之表達形式詳細說明如下，而其中所使用之圖式，其主旨僅為示意及輔助說明書之用，未必為本創作實施後之真實比例與精準配置，故不應就所附之圖式的比例與配置關係侷限本創作於實際實施上的專利範圍，合先敘明。

【0012】 以下將參照相關圖式，說明依本創作之鼓掌裝置及鼓掌方法之實施例，為使便於理解，下述實施例中之相同元件係以相同之符號標示來說明。

【0013】 請參閱第 1 圖，其係為本創作之鼓掌裝置之第一實施例之方塊圖。如圖所示，鼓掌裝置 1 包含偵測模組 10、資料模組 11、處理模組 12、播放模組 13、收音模組 14、紀錄模組 15 與儲存模組 16。資料模組 11 儲存複數個實際掌聲訊息 110。處理模組 12 電性連接偵測模組 10 與資料模組 11，處理模組 12 接收偵測訊號 120 時，處理模組 12 則據以控制偵測模組 10 感測環境中之複數個掌聲頻率，以產生頻率訊號 100。播放模組 13 電性連接處理模組 12，在處理模組 12 接收並判斷頻率訊號 100 符合播放條件且頻率訊號 100 其中一實際掌聲訊息 110 時，處理模組 12 據其中一實際掌聲訊息 110 而隨機增加、減少或其組合之頻率而產生複數個隨機掌聲訊息 121，且處理模組 12 疊加其中一實際掌聲訊息 110 與複數個隨機掌聲訊息 121，並控制播放模組 13 於預定時間區間進行播放。收音模組 14 電性連接處理模組 12。紀錄模組 15 電性連接處理模組 12，在紀錄模組 15 接收觸碰時，紀錄模組 15 則產生紀錄訊號 150。儲存模組 16 電性連接處理模組 12，在儲存模組 16 接收觸壓時，儲存模組 16 則產生儲存訊號 160。其中，在處理模組 12 接收紀錄訊號 150 時，處理模組 12 則驅使收音模組 14 接收環境中之掌聲；且，在處理模組 12 接收儲存訊號 160 時，處理模組 12 則驅使收音模組 14 停止接收環境中之掌聲，以使收音模組 14 產生實際掌聲訊息 110，並將實際掌聲訊息 110 傳送至資料模組 11 進行儲存。

【0014】 具體而言，本創作之鼓掌裝置 1 包含了偵測模組 10、資料模組 11、處理模組 12 與播放模組 13，偵測模組 10 可為掌聲感測器，資料模組 11 可為硬碟或快閃記憶體等儲存組件，處理模組 12 可為具處理

與控制功能之電路板或為中央處理器，播放模組 13 可為喇叭。鼓掌裝置 1 可具有任何之形狀之殼體（圖中未繪示），其內部或表面設置了上述模組。偵測模組 10、資料模組 11 與播放模組 13 皆電性連接處理模組 12，資料模組 11 儲存複數個實際掌聲訊息 110，其可為錄製人們實際掌聲所產生之音訊檔。

【0015】 因此，在使用者於任何一活動場合中擺放本創作之鼓掌裝置 1 後，可藉由按壓鼓掌裝置 1 之啟動按鍵（圖中未繪示），使處理模組 12 接收到啟動偵測掌聲之偵測訊號 120，接著，處理模組 12 會依據偵測訊號 120 而控制偵測模組 10 感測環境中的複數個掌聲頻率，而偵測模組 10 會取複數個掌聲頻率之平均的掌聲頻率值而產生頻率訊號 100。而後，處理模組 12 接收頻率訊號 100 時，會判斷頻率訊號 100 是否符合播放條件，如是否為人們掌聲或活動中之聲樂所產生之雜訊，若為人們掌聲，處理模組 12 則會再判斷頻率訊號 100 是否符合複數個實際掌聲訊息 110 中任一實際掌聲訊息 110，若頻率訊號 100 亦符合其中一實際掌聲訊息 110 後，處理模組 12 則會以其中一實際掌聲訊息 110 為基礎，隨機以增加、減少或其組合之調整頻率方式，產生複數個隨機掌聲訊息 121，並將其中一實際掌聲訊息 110 與所產生之複數個隨機掌聲訊息 121 進行疊加，再控制播放模組 13 於預定時間區間（如 3 秒，但不以此為限）持續播放疊加後之掌聲音訊。

【0016】 其中，處理模組 12 係以定符合頻率訊號 100 之實際掌聲訊息 110 之頻率為 fr ，在以該實際掌聲訊息 110 為基礎，隨機增加掌聲頻率而產生增頻之隨機掌聲訊息 121（即 $fr + \Delta(\text{random})$ ）或減少掌聲頻率而產生減頻之隨機掌聲訊息 121（即 $fr - \Delta(\text{random})$ ），再將複數個增頻之隨機掌聲訊息 121、減頻之隨機掌聲訊息 121 或其組合與實際掌聲訊息 110 進行疊加，使得制播放模組 13 所播放之掌聲不會顯得一

致，進而可產生數十人或數百人一起鼓掌之聲效。

【0017】 進一步而言，本創作之鼓掌裝置 1 還設置收音模組 14、紀錄模組 15 與儲存模組 16，其皆電性連接於處理模組 12，收音模組 14 可為收音器，紀錄模組 15 與儲存模組 16 可分別對應紀錄功能與儲存功能之按鈕。藉此，可提供使用者訓練儲存掌聲之功能，即使用者在使用播放掌聲功能前，可先儲存各種頻率之掌聲。因此，使用者可先藉由觸碰紀錄模組 15，使紀錄模組 15 產生紀錄訊號 150，並傳送至處理模組 12，接著，處理模組 12 驅使收音模組 14 接收環境中之掌聲，此時，使用者或多個旁人即可鼓掌，使收音模組 14 進行錄製掌聲。其中，收音模組 14 係接收眾人的掌聲，並取掌聲頻率的平均值，而產生實際掌聲訊息 110。

【0018】 而在使用者欲停止或結束錄製掌聲時，即可再利用觸壓儲存模組 16，使其產生儲存訊號 160。而後，處理模組 12 會依據儲存訊號 160 而驅使收音模組 14 停止接收環境中之掌聲，此時，收音模組 14 即會將先前所錄製掌聲產生實際掌聲訊息 110，而處理模組 12 則會將實際掌聲訊息 110 傳送至資料模組 11 進行儲存。

【0019】 值得一提的是，本創作之鼓掌裝置 1 可錄製複數個不同掌聲版本的實際掌聲訊息 110，並儲存於資料模組 11 中。

【0020】 請參閱第 2 圖，其係為本創作之鼓掌裝置之第二實施例之方塊圖，並請一併參閱第 1 圖。如圖所示，本實施例中之鼓掌裝置與上述第一實施例之鼓掌裝置所述的相同元件的作動方式相似，故不在此贅述。然而，值得一提的是，在本實施例中，鼓掌裝置 1 較佳更可包含調音模組 17，其電性連接處理模組 12，在調音模組 17 接收觸碰時，調音模組 17 則產生音量訊號 170，在處理模組 12 接收音量訊號 170 時，處

理模組 12 則據以調整播放模組 13 播放播放其中一實際掌聲訊息 110 與複數個隨機掌聲訊息 121 疊加之掌聲之音量大小。

【0021】 也就是說，本創作之鼓掌裝置 1 進一步還可設置調音模組 17，其可為旋鈕或可移動之調整鈕，調音模組 17 電性連接處理模組 12。因此，當使用者認為播放模組 13 所播放之掌聲之音量過小或過大時，可藉由以移動或旋轉等方式觸碰調音模組 17，使其產生音量訊號 170。而後，處理模組 12 會依據音量訊號 170 而控制調整播放模組 13 播放疊加實際掌聲訊息 110 與複數個隨機掌聲訊息 121 之掌聲之音量大小。

【0022】 進一步而言，鼓掌裝置 1 較佳更可包含調頻模組 18，其電性連接處理模組 12，在調頻模組 18 接收觸碰時，調頻模組 18 則產生頻率訊號 180，在處理模組 12 接收頻率訊號 180 時，處理模組 12 則據以調整複數個隨機掌聲訊息 121 疊加於其中一實際掌聲訊息 110 之數量。

【0023】 也就是說，本創作之鼓掌裝置 1 進一步還可設置調頻模組 18，其可為旋鈕或可移動之調整鈕，調頻模組 18 電性連接處理模組 12。因此，在使用者認為播放模組 13 所播放之掌聲的頻率過長或過短時，可藉由以移動或旋轉等方式觸碰調頻模組 18，使其產生頻率訊號 180。而後，處理模組 12 則會依據頻率訊號 180 而調整複數個隨機掌聲訊息 121 疊加於其中一實際掌聲訊息 110 之數量，如增加或減少疊加於其中一實際掌聲訊息 110 之隨機掌聲訊息 121 數量。

【0024】 進一步而言，儲存模組 11 可儲存至少一預設掌聲訊息 111，在處理模組 12 接收執行訊號 122 時，處理模組 12 則控制播放模組 13 播放至少一預設掌聲訊息 111。也就是說，本創作之儲存模組 11 可預先儲存至少一預設掌聲訊息 111，如罐頭掌聲。因此，可提供使用者藉由觸碰本創作之鼓掌裝置 1 之開關（圖中未繪示），使處理模組 12

接收到執行訊號 122，接著，處理模組 12 則會依據執行訊號 122 控制播放模組 13 播放至少一預設掌聲訊息 111。

【0025】 儘管於前述說明本創作之鼓掌裝置之過程中，亦已同時說明本創作之鼓掌方法之概念，但為求清楚起見，以下另繪示步驟流程圖以詳細說明。

【0026】 請參閱第 3 圖，其係為本創作之鼓掌方法之第一流程圖，並請一併參閱第 1 圖及第 2 圖。如圖所示，本創作之鼓掌方法可包含下列步驟：

步驟 S20：藉由紀錄模組接收該觸碰，以產生紀錄訊號；

步驟 S21：利用處理模組接收紀錄訊號，以驅使收音模組接收環境中之掌聲；

步驟 S22：藉由儲存模組接收該觸壓，以產生儲存訊號；

步驟 S23：利用處理模組接收儲存訊號，以驅使收音模組停止接收環境中之掌聲，而使收音模組產生實際掌聲訊息，且處理模組將實際掌聲訊息傳送至資料模組進行儲存；

步驟 S24：藉由處理模組接收偵測訊號，以控制偵測模組感測環境中之複數個掌聲頻率，以產生頻率訊號；以及

步驟 S25：利用處理模組接收並判斷頻率訊號符合播放條件且頻率訊號符合其中一實際掌聲訊息之頻率時，處理模組則依據其中一實際掌聲訊息之頻率而隨機增加、減少或其組合之頻率而產生複數個隨機掌聲訊息，且處理模組疊加其中一實際掌聲訊息與複數個隨機掌聲訊息，並控制播放模組於預定時間區間進行播放。

【0027】 進一步而言，本創作之鼓掌方法較佳更可包含下列步驟：

步驟 S26：藉由處理模組接收執行訊號時，以控制播放模組播放至少一預設掌聲訊息。

【0028】 請參閱第 4 圖，其係為本創作之鼓掌方法之第二流程圖，並請一併參閱第 1 圖至第 3 圖。如圖所示，本創作之鼓掌方法較佳更可包含下列步驟：

步驟 S27：藉由調音模組接收該觸碰，以產生音量訊號；以及

步驟 S28：利用處理模組接收該音量訊號，以調整播放模組播放其中一實際掌聲訊息與複數個隨機掌聲訊息疊加之掌聲之音量大小。

【0029】 進一步而言，本創作之鼓掌方法較佳更可包含下列步驟：

步驟 S29：藉由調頻模組接收觸碰時，以產生頻率訊號；以及

步驟 S30：利用處理模組接收頻率訊號時，以調整複數個隨機掌聲訊息疊加於其中一實際掌聲訊息之數量。

【0030】 以上所述僅為舉例性，而非為限制性者。任何未脫離本創作之精神與範疇，而對其進行之等效修改或變更，均應包含於後附之申請專利範圍中。

【符號說明】

【0031】 1：鼓掌裝置

10：偵測模組

100：頻率訊號

11：資料模組

110：實際掌聲訊息

第 9 頁，共 10 頁(新新型明書)

111：預設掌聲訊息

12：處理模組

120：偵測訊號

121：隨機掌聲訊息

122：執行訊號

13：播放模組

14：收音模組

15：紀錄模組

150：紀錄訊號

16：儲存模組

160：儲存訊號

17：調音模組

170：音量訊號

18：調頻模組

180：頻率訊號

S20~S30：步驟

【新型申請專利範圍】

【第1項】 一種鼓掌裝置，其包含：

一偵測模組；

一資料模組，其儲存複數個實際掌聲訊息；

一處理模組，其電性連接該偵測模組與該資料模組，該處理模組接收一偵測訊號時，該處理模組則據以控制該偵測模組感測環境中之複數個掌聲頻率，以產生一頻率訊號；

一播放模組，其電性連接該處理模組，在該處理模組接收一偵測訊號時，該處理模組接收並判斷該頻率訊號符合一播放條件且該頻率訊號符合其中一該實際掌聲訊息之頻率時，該處理模組則依據其中一該實際掌聲訊息之頻率而隨機增加、減少或其組合之頻率而產生複數個隨機掌聲訊息，且該處理模組疊加其中一該實際掌聲訊息與該複數個隨機掌聲訊息，並控制該播放模組於一預定時間區間進行播放；

一收音模組，其電性連接該處理模組；

一紀錄模組，其電性連接該處理模組，在該紀錄模組接收一觸碰時，該紀錄模組則產生一紀錄訊號；以及

一儲存模組，其電性連接該處理模組，在該儲存模組接收一觸壓時，該儲存模組則產生一儲存訊號；

其中，在該處理模組接收該紀錄訊號時，該處理模組則驅使該收音模組接收環境中之掌聲；且，在該處理模組接收該儲存訊號時，該處理模組則驅使該收音模組停止接

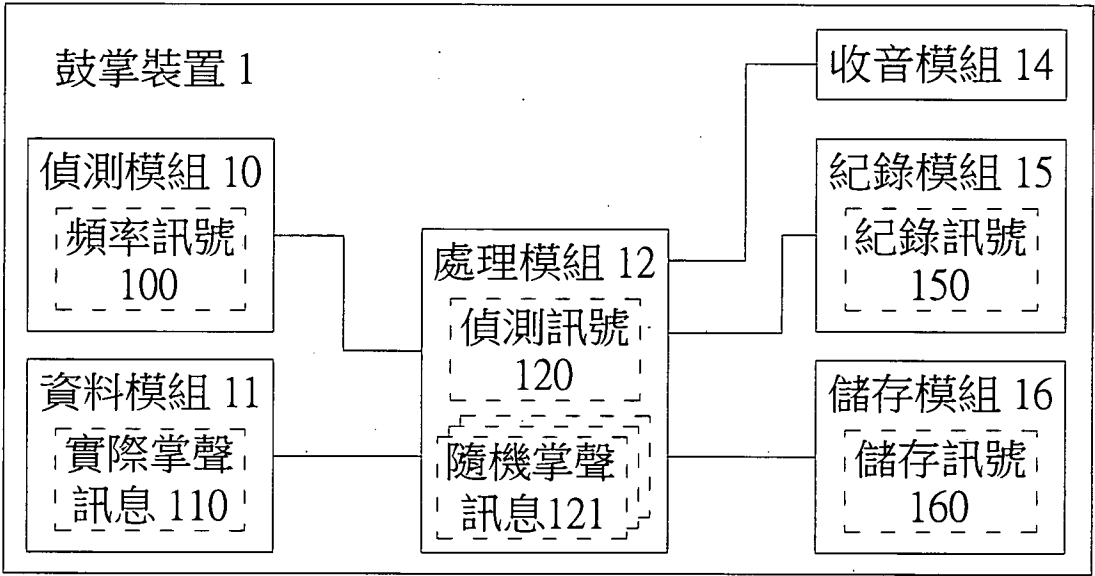
收環境中之掌聲，以使該收音模組產生該實際掌聲訊息，並將該實際掌聲訊息傳送至該資料模組進行儲存。

【第2項】 如申請專利範圍第 1 項所述之鼓掌裝置，其中該儲存模組儲存至少一預設掌聲訊息，在該處理模組接收一執行訊號時，該處理模組則據以控制該播放模組播放該至少一預設掌聲訊息。

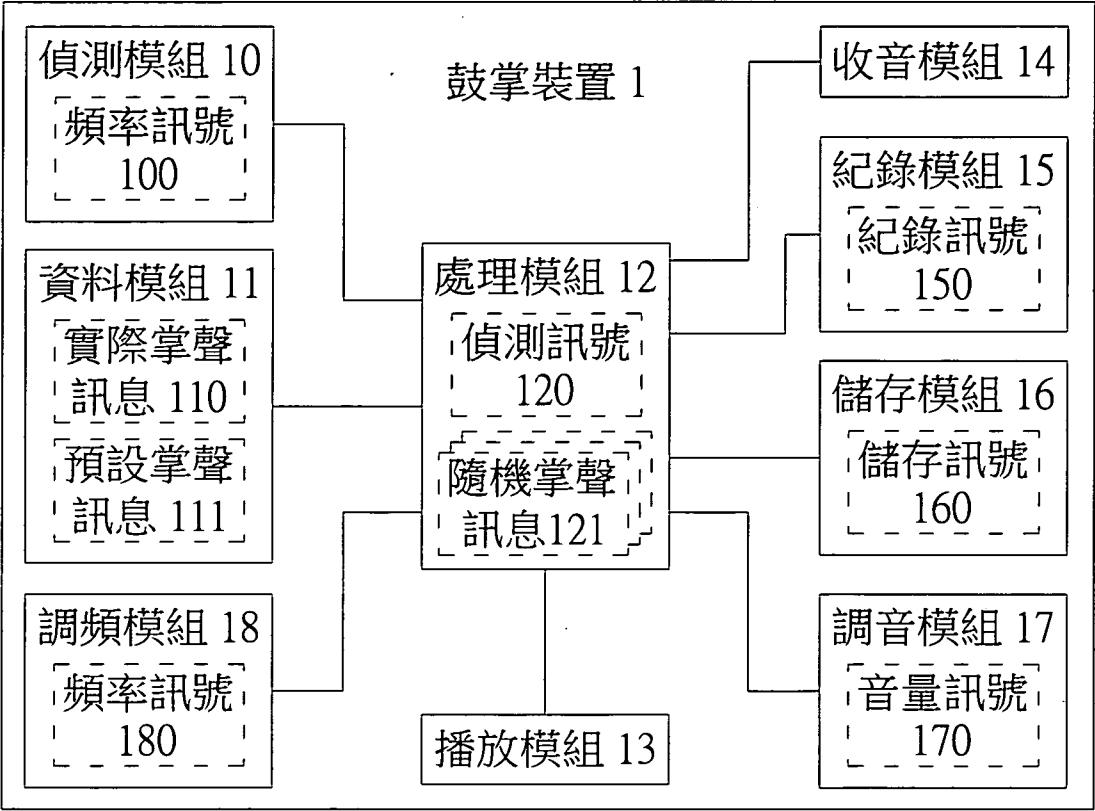
【第3項】 如申請專利範圍第 1 項所述之鼓掌裝置，其更包含一調音模組，其電性連接該處理模組，在該調音模組接收一觸碰時，該調音模組則產生一音量訊號，在該處理模組接收該音量訊號時，該處理模組則據以調整該播放模組播放其中一該實際掌聲訊息與該複數個隨機掌聲訊息疊加之掌聲之音量大小。

【第4項】 如申請專利範圍第 1 項所述之鼓掌裝置，其更包含一調頻模組，其電性連接該處理模組，在該調頻模組接收一觸碰時，該調頻模組則產生一頻率訊號，在該處理模組接收該頻率訊號時，該處理模組則據以調整該複數個隨機掌聲訊息疊加於其中一該實際掌聲訊息之數量。

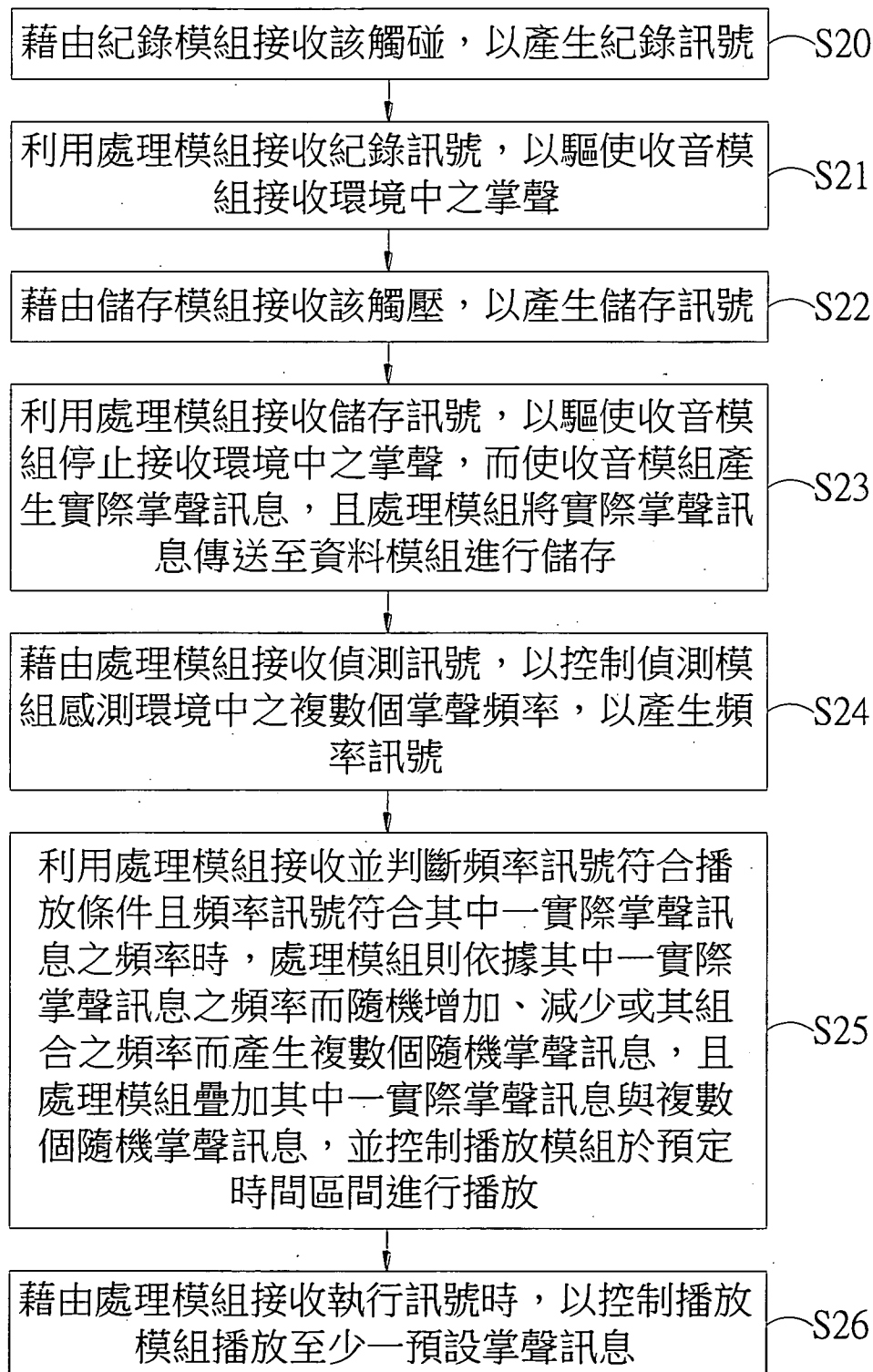
【新型圖式】



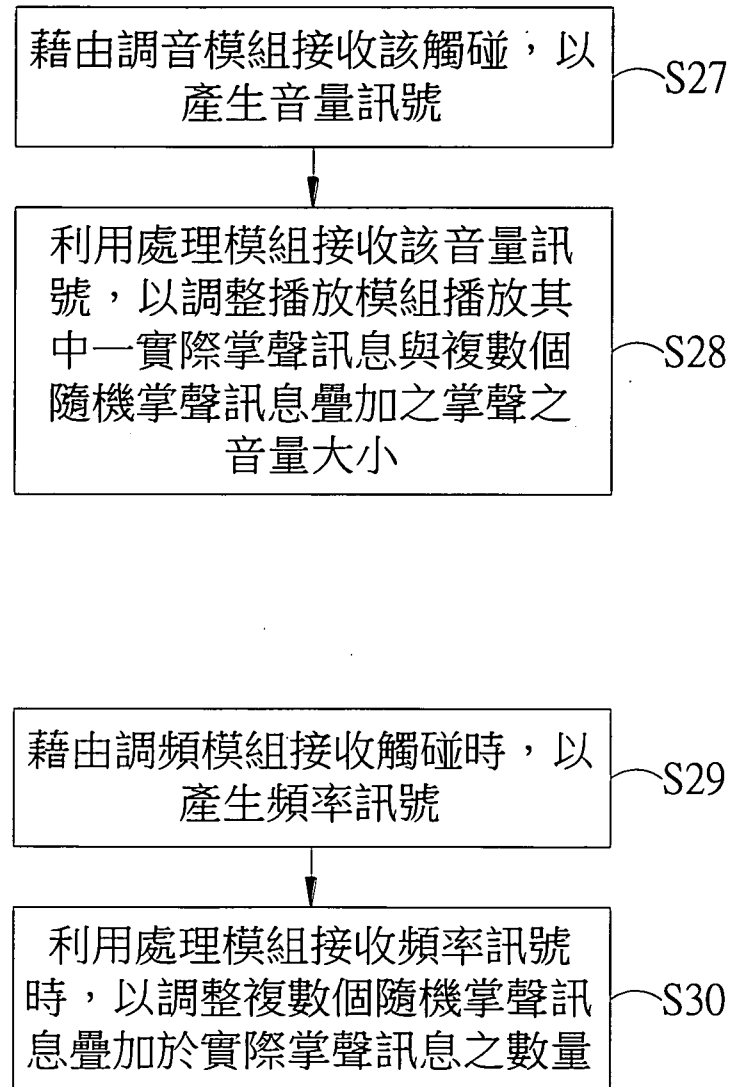
第1圖



第2圖



第3圖



第4圖