

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-195852  
(P2005-195852A)

(43) 公開日 平成17年7月21日(2005.7.21)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

G10K 15/04  
G10L 11/00

F I

G10K 15/04 302D  
G10L 3/00 D

テーマコード(参考)

5D108

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2004-1875 (P2004-1875)  
(22) 出願日 平成16年1月7日(2004.1.7)

(71) 出願人 396004833  
株式会社エクシング  
名古屋市瑞穂区塩入町18番1号  
(74) 代理人 100085361  
弁理士 池田 治幸  
(72) 発明者 鈴木 伸亮  
愛知県名古屋市瑞穂区塩入町18番1号  
株式会社エクシング内  
Fターム(参考) 5D108 BF04

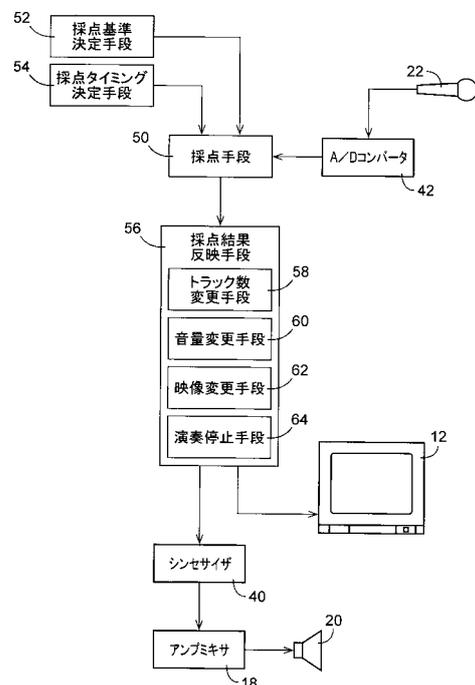
(54) 【発明の名称】 音楽再生装置

(57) 【要約】

【課題】 利用者に一層の感興を催させる採点機能を備えた音楽再生装置を提供する。

【解決手段】 カラオケ演奏曲の出力に伴って入力される音声情報に応じて得点を採点する採点手段50と、予め設定された複数の基準のうちからその採点手段50による採点の基準を少なくとも1つ無作為に決定する採点基準決定手段52とを、含むことから、採点の基準が毎回のように異なるものとされ、斯かる採点を行うカラオケ装置10が恰も気まぐれな人間であるかの如き印象を利用者に与えることができる。

【選択図】 図2



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

複数の演奏曲のうちから選択された所望の演奏曲を出力させると共に、入力された音声情報を増幅して出力し得る音楽再生装置であって、

該演奏曲の出力に伴って入力される音声情報に応じて得点を採点する採点手段と、

予め設定された複数の基準のうちから該採点手段による採点の基準を少なくとも1つ無作為に決定する採点基準決定手段と

を、含むことを特徴とする音楽再生装置。

**【請求項 2】**

前記採点基準決定手段は、音程、テンポ、及び音量のうちから前記採点手段による採点の基準を少なくとも1つ無作為に決定するものである請求項1の音楽再生装置。

10

**【請求項 3】**

前記採点手段による採点のタイミングを無作為に決定する採点タイミング決定手段を含むものである請求項1又は2の音楽再生装置。

**【請求項 4】**

前記採点手段による採点結果に応じて前記演奏曲のトラック数を変更するトラック数変更手段を含むものである請求項1から3の何れかの音楽再生装置。

**【請求項 5】**

前記採点手段による採点結果に応じて前記演奏曲の音量を変更する音量変更手段を含むものである請求項1から4の何れかの音楽再生装置。

20

**【請求項 6】**

前記演奏曲の出力に伴って表示される映像を前記採点手段による採点結果に応じて変更する映像変更手段を含むものである請求項1から5の何れかの音楽再生装置。

**【請求項 7】**

前記採点手段による採点結果に応じて前記演奏曲の演奏を途中で停止させる演奏停止手段を含むものである請求項1から6の何れかの音楽再生装置。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、例えば、カラオケボックスで使用されるカラオケ装置等の音楽再生装置に関し、特に、採点機能の改良に関する。

30

**【背景技術】****【0002】**

複数の演奏曲のうちから選択された所望の演奏曲を出力させる音楽再生装置が知られている。例えば、カラオケボックス等で使用されるカラオケ装置がそれである。斯かるカラオケ装置によれば、予め記憶装置に記憶された複数の演奏曲から選択された所望の演奏曲の音楽情報を出力させると共に、その演奏曲の歌詞情報を含む映像をその出力に同期して画面に表示させることで、所望の歌のカラオケ演奏を楽しむことができる。

**【0003】**

ところで、近年普及しているカラオケ装置には、上述のような音楽再生装置としての機能のみならず、マイクから入力される音声情報に基づいて歌唱力を採点する採点機能を備えたものがある。例えば、特許文献1に記載されたカラオケ装置がそれである。斯かるカラオケ装置によれば、音程、テンポ、音量等を基準としてマイクから入力される音声情報とカラオケ演奏曲の演奏情報とを比較することで、その入力される音声情報に応じて歌唱の評価を採点することができる。

40

**【0004】**

**【特許文献1】**特開平9-101794号公報

**【0005】**

しかし、近年においては、採点機能を備えたカラオケ装置が広く普及したことにより、前述した従来の採点機能は特に目新しいものではなくなった。更には、その採点機能が音

50

程、テンポ、音量等を基準として採点するものであることが広く知られるようになり、高得点を出すための選曲や歌い方が確立する等、その娯楽性は低下する傾向となるに至った。そこで、本発明者は、娯楽性に富み利用者に一層の感興を催させる新たな採点機能を備えた音楽再生装置を開発すべく、利用者の動向を鋭意研究してきた。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、以上の事情を背景として為されたものであり、その目的とするところは、利用者に一層の感興を催させる採点機能を備えた音楽再生装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

斯かる目的を達成するために、本発明の要旨とするところは、複数の演奏曲のうちから選択された所望の演奏曲を出力させると共に、入力された音声情報を増幅して出力し得る音楽再生装置であって、その演奏曲の出力に伴って入力される音声情報に応じて得点を採点する採点手段と、予め設定された複数の基準のうちからその採点手段による採点の基準を少なくとも1つ無作為に決定する採点基準決定手段とを、含むことを特徴とするものである。

【発明の効果】

【0008】

このようにすれば、前記演奏曲の出力に伴って入力される音声情報に応じて得点を採点する採点手段と、予め設定された複数の基準のうちからその採点手段による採点の基準を少なくとも1つ無作為に決定する採点基準決定手段とを、含むことから、採点の基準が毎回のように異なるものとされ、斯かる採点を行う音楽再生装置が恰も気まぐれな人間であるかの如き印象を利用者に与えることができる。すなわち、利用者に一層の感興を催させる音楽再生装置を提供することができる。

【0009】

ここで、好適には、前記採点基準決定手段は、音程、テンポ、及び音量のうちから前記採点手段による採点の基準を少なくとも1つ無作為に決定するものである。このようにすれば、実用的な態様で利用者に一層の感興を催させる採点を行うことができるという利点がある。

【0010】

また、好適には、前記採点手段による採点のタイミングを無作為に決定する採点タイミング決定手段を含むものである。このようにすれば、採点のタイミングが毎回のように異なるものとされ、斯かる採点を行う音楽再生装置が恰も気まぐれな人間であるかの如き印象を強められるという利点がある。

【0011】

また、好適には、前記採点手段による採点結果に応じて前記演奏曲のトラック数を変更するトラック数変更手段を含むものである。このようにすれば、採点結果を演奏曲の出力に反映させることで、前記採点を行う音楽再生装置が恰も気まぐれな人間であるかの如き印象を強められるという利点がある。

【0012】

また、好適には、前記採点手段による採点結果に応じて前記演奏曲の音量を変更する音量変更手段を含むものである。このようにすれば、採点結果を演奏曲の出力に反映させることで、前記採点を行う音楽再生装置が恰も気まぐれな人間であるかの如き印象を強められるという利点がある。

【0013】

また、好適には、前記演奏曲の出力に伴って表示される映像を前記採点手段による採点結果に応じて変更する映像変更手段を含むものである。このようにすれば、前記演奏曲の出力に伴って表示される映像に採点結果を反映させることで、前記採点を行う音楽再生装置が恰も気まぐれな人間であるかの如き印象を強められるという利点がある。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 1 4 】

また、好適には、前記採点手段による採点結果に応じて前記演奏曲の演奏を途中で停止させる演奏停止手段を含むものである。このようにすれば、採点結果を演奏曲の出力に反映させることで、前記採点を行う音楽再生装置が恰も気まぐれな人間であるかの如き印象を強められるという利点がある。

## 【実施例】

## 【 0 0 1 5 】

以下、本発明の好適な実施例を図面に基づいて詳細に説明する。

## 【 0 0 1 6 】

図 1 は、本発明が適用された音楽再生装置の一例であるカラオケ装置 1 0 の構成を示すブロック線図である。このカラオケ装置 1 0 は、C R T 等の映像表示装置 1 2 と、背景映像再生装置であるディスクプレーヤ 1 4 と、ビデオミキサ 1 6 と、アンプミキサ 1 8 と、スピーカ 2 0 と、音声入力装置であるマイク 2 2 と、操作パネル 2 4 と、中央演算処理装置である C P U 2 6、R O M 2 8、及び R A M 3 0 と、記憶装置であるハードディスク 3 2 と、モデム 3 4 と、C R T コントローラ 3 6 と、上記操作パネル 2 4 等からの入力信号を処理する入出力インターフェイス 3 8 と、演奏音を合成して出力するためのシンセサイザ 4 0 と、A / D コンバータ 4 2 とを、備えて構成されている。

10

## 【 0 0 1 7 】

上記ハードディスク 3 2 には、演奏音を生成するための演奏情報及び歌詞文字映像（歌詞テロップ）を生成するための歌詞情報から成り選曲番号により識別されるカラオケ情報が記憶されている。また、上記カラオケ装置 1 0 は、上記 C P U 2 6 により R A M 3 0 の一時記憶機能を利用しつつ予め R O M 2 8 に記憶された所定のプログラムに基づいて電子情報を処理・制御する所謂コンピュータシステムを備えており、上記カラオケ装置 1 0 の利用者（ユーザ）により所定のカラオケ演奏曲が選曲された場合、上記ハードディスク 3 2 から R A M 3 0 へ選曲されたカラオケ演奏曲の演奏情報及び歌詞情報を読み出したり、カラオケ演奏曲の演奏が進行するのに応じてその R A M 3 0 から上記シンセサイザ 4 0 へ演奏情報を送信したり、歌詞情報に基づいて歌詞文字映像を生成して上記 C R T コントローラ 3 6 へ送ったり、選曲時には曲名文字映像を生成して C R T コントローラ 3 6 へ送ったり、上記ディスクプレーヤ 1 4 による背景映像の再生を制御する等の基本的な制御の他、後述する採点制御を実行する。

20

30

## 【 0 0 1 8 】

前記操作パネル 2 4 は、利用者が歌いたいカラオケ演奏曲を選択したり、カラオケ演奏曲の音程やテンポを調整したり、演奏音と歌との音量バランスを調整したり、カラオケ演奏に付随する各種のモード設定を行ったり、その他、エコー、音量、トーン等の各種調整を行うための操作釦（スイッチ）或いはツマミを備えた入力操作装置である。また、前記カラオケ装置 1 0 には、前記操作パネル 2 4 の一部機能を遠隔で実行するために、その操作パネル 2 4 と同様に入力操作装置として機能するリモコン 4 4 が備えられている。

## 【 0 0 1 9 】

前記ディスクプレーヤ 1 4 は、背景映像を記憶した C D や D V D を再生する背景映像再生装置である。映像合成装置であるビデオミキサ 1 6 は、前記ハードディスク 3 2 から読み出された歌詞情報に基づいて前記 C P U 2 6 において生成され且つ前記 C R T コントローラ 3 6 から出力される歌詞文字映像と、前記ディスクプレーヤ 1 4 から送られる背景映像とを合成して前記映像表示装置 1 2 に表示させる。

40

## 【 0 0 2 0 】

前記シンセサイザ 4 0 は、前記ハードディスク 3 2 から読み出された演奏情報に基づいて楽器の演奏音を生成する音源である。そのシンセサイザ 4 0 により生成された音楽信号は、アナログ信号に変換されて前記アンプミキサ 1 8 へ送られる。音楽合成装置であるアンプミキサ 1 8 は、前記シンセサイザ 4 0 から送られてくる演奏音と、前記マイク 2 2 を介して入力される利用者の歌声とをミキシングし、それらの信号を電氣的に増幅して前記スピーカ 2 0 から出力させる。前記 A / D コンバータ 4 2 は、後述する採点制御のために

50

、前記マイク 2 2 から入力される利用者の音声をデジタル信号に変換して前記 CPU 2 6 に供給する。

【 0 0 2 1 】

前記モデム 3 4 は、前記 CPU 2 6 を公衆電話回線、有線放送用ケーブル、又は光ファイバ等による通信回線 4 6 に接続するための装置である。カラオケボックス等の店舗にそれぞれ備えられた前記カラオケ装置 1 0 は、前記通信回線 4 6 を介して図示しないカラオケサービス提供会社のホストサーバに接続されており、その通信回線 4 6 を介して随時新曲のカラオケ情報等がホストサーバからダウンロードされ、前記ハードディスク 3 2 の各種データベースに記憶されるようになっている。

【 0 0 2 2 】

図 2 は、前記カラオケ装置 1 0 による採点機能の要部を説明する機能ブロック線図である。採点手段 5 0 は、カラオケ演奏曲の出力に同期して入力される音声情報に応じて得点を採点する。具体的には、前記マイク 2 2 により入力されて前記 A / D コンバータ 4 2 によりデジタル信号に変換された音声情報に関して、前記ハードディスク 3 2 の曲データベースから読み出されて前記 RAM 3 0 に記憶された演奏情報の音程及びテンポからの相対的なずれや、音量等に基づいて歌唱評価としての得点を算出する。この採点手段 5 0 は、具体的な数値としての得点を算出するものであってもよいし、予め定められた複数の評価のうち何れかを採点結果として下すものであってもよい。

10

【 0 0 2 3 】

採点基準決定手段 5 2 は、予め設定された複数の基準のうちから前記採点手段 5 0 による採点の基準を少なくとも 1 つ無作為（ランダム）に決定する。好適には、予め設定された音程、テンポ、及び音量のうちから採点の基準を少なくとも 1 つ無作為に決定する。すなわち、「音程のみ」、「テンポのみ」、「音量のみ」、「音程及びテンポ」、「音程及び音量」、「テンポ及び音量」、及び「音程、テンポ、及び音量」の何れかを前記採点手段 5 0 による採点の基準として決定する。

20

【 0 0 2 4 】

採点タイミング決定手段 5 4 は、前記採点手段 5 0 による採点のタイミングを無作為に決定する。すなわち、対象となるカラオケ演奏曲の演奏開始から終了までの間においてどの時点で採点を行うかを無作為に決定する。前記採点手段 5 0 による採点が行われる場合、対象となるカラオケ演奏曲の演奏中に少なくとも 1 回の採点処理が実行されるが、カラオケ演奏曲の演奏開始から終了までの間における回数は予め定められた固定数であってもよいし、無作為に定められるものであってもよい。上記採点タイミング決定手段 5 4 は、好適には、カラオケ演奏曲の演奏開始から終了までの間における前記採点手段 5 0 による採点の回数及びタイミングを無作為に決定する。

30

【 0 0 2 5 】

採点結果反映手段 5 6 は、前記採点手段 5 0 による採点結果をカラオケ演奏曲の出力及びそのカラオケ演奏曲の出力に伴って表示される映像出力の少なくとも一方に反映させる。好適には、具体的な反映手段としてトラック数変更手段 5 8、音量変更手段 6 0、映像変更手段 6 2、及び演奏停止手段 6 4 を含む。

【 0 0 2 6 】

トラック数変更手段 5 8 は、前記採点手段 5 0 による採点結果に応じて前記カラオケ演奏曲のトラック数を変更する。好適には、前記採点手段 5 0 による採点結果が所定の得点（評価）以上である場合には、前記カラオケ演奏曲のトラック数を増加させ、採点結果が所定の得点未満である場合には、前記カラオケ演奏曲のトラック数を減少させる。一般にカラオケ演奏曲は、部分的な旋律である複数のトラックが重ね合わされて 1 纏まりの旋律を構成するものであり、そのトラック数が多いほど豪華な印象の旋律となる。

40

【 0 0 2 7 】

音量変更手段 6 0 は、前記採点手段 5 0 による採点結果に応じて前記カラオケ演奏曲の音量を変更する。好適には、前記採点手段 5 0 による採点結果が所定の得点以上である場合には、前記カラオケ演奏曲の音量を大きくし、採点結果が所定の得点未満である場合に

50

は、前記カラオケ演奏曲の音量を小さくする。また、好適には、前記採点手段 5 0 による採点結果に応じて前記マイク 2 2 から入力された音声情報のアンプミキサ 1 8 による増幅率を変更する。

【 0 0 2 8 】

映像変更手段 6 2 は、前記採点手段 5 0 による採点結果に応じて前記映像表示装置 1 2 に表示される映像を変更する。好適には、前記採点手段 5 0 による採点結果が所定の得点以上である場合には、前記映像表示装置 1 2 に表示される映像の明度を上昇させ、採点結果が所定の得点未満である場合には、前記映像表示装置 1 2 に表示される映像の明度を低下させる。また、好適には、前記採点手段 5 0 による採点結果に応じて前記映像表示装置 1 2 に表示される映像の輝度、彩度、及び色調等を変更したり、歌詞文字映像を読み難く 10

【 0 0 2 9 】

演奏停止手段 6 4 は、前記採点手段 5 0 による採点結果に応じて前記カラオケ演奏曲の演奏を途中で停止させる。好適には、前記採点手段 5 0 による採点結果が所定の得点以上である場合には、前記カラオケ演奏曲の演奏を継続させ、採点結果が所定の得点未満である場合には、前記カラオケ演奏曲の演奏を途中で停止させる。

【 0 0 3 0 】

前記採点結果反映手段 5 6 は、好適には、予め設定された複数の反映手段のうちから前記採点手段 5 0 による採点結果を反映させる反映手段を少なくとも 1 つ無作為に決定する。すなわち、前記採点手段 5 0 による採点結果を反映させる反映手段として前記トラック 20 数変更手段 5 8、音量変更手段 6 0、映像変更手段 6 2、及び演奏停止手段 6 4 のうち少なくとも 1 つを無作為に決定し、その反映手段により前記採点手段 5 0 による採点結果をカラオケ演奏曲の出力及びそのカラオケ演奏曲の出力に伴って表示される映像出力の少なくとも一方に反映させる。これにより、図 3 に示すように、1 回目の採点であるテンポを基準とする前記採点手段 5 0 による採点結果が少しずれているものであった場合には、前記トラック数変更手段 5 8 によりカラオケ演奏曲のベーストラックをオフにすると共に、前記音量変更手段 6 0 によりカラオケ演奏曲の音量を小さくする一方、2 回目の採点である音程を基準とする前記採点手段 5 0 による採点結果が原曲と全く同じものであった場合には、前記トラック数変更手段 5 8 によりカラオケ演奏曲にアレンジトラック 1 及びアレンジトラック 2 を追加し、前記映像変更手段 6 2 により前記映像表示装置 1 2 に表示され 30 る映像の明度を上昇させると共に、前記音量変更手段 6 0 によりカラオケ演奏曲の音量を大きくするというように、前記採点手段 5 0 による採点結果を毎回のよう異なる態様で反映させることができる。

【 0 0 3 1 】

図 4 は、前記 CPU 2 6 による採点制御を説明するフローチャートであり、所定の周期で繰り返し実行されるものである。先ず、ステップ（以下、ステップを省略する）S 1 において、カラオケ演奏が開始される。次に、前記採点タイミング決定手段 5 4 に対応する S 2 において、採点のタイミングが無作為に決定される。次に、前記採点基準決定手段 5 2 に対応する S 3 において、予め設定された音程、テンポ、及び音量等のうちから S 2 にて決定された各採点タイミングにおける採点の基準がそれぞれ少なくとも 1 つ無作為に決 40 定される。次に、S 4 において、S 2 にて決定された採点タイミングであるか否かが判断される。この S 4 の判断が否定されるうちは、判断が繰り返されることにより待機させられるが、S 4 の判断が肯定される場合には、前記採点手段 5 0 に対応する S 5 において、S 3 にて決定された基準によりカラオケ演奏曲の出力に伴って入力される音声情報に応じた採点処理が行われる。次に、S 6 において、S 5 の採点結果が第 1 の得点（評価）以上であるか否かが判断される。この S 6 の判断が否定される場合には、S 7 において、カラオケ演奏曲のトラック数を減少させる、音量を小さくする、映像の明るさを低下させる等のマイナス効果が反映された後、S 1 1 において、S 2 にて決定された採点が全て終了したか否かが判断されるが、S 6 の判断が肯定される場合には、S 8 において、S 5 の採点結果が第 1 の得点よりも高い第 2 の得点以上であるか否かが判断される。この S 8 の判断 50

が否定される場合には、S 9において、カラオケ演奏曲のトラック数を増加させる、音量を大きくする、映像の明るさを上昇させる等のプラス効果が反映された後、S 11の判断が行われるが、S 8の判断が肯定される場合には、S 10において、カラオケ演奏曲のトラック数を大幅に増加させる、音量を大幅に大きくする、映像の明るさを大幅に上昇させる等の大幅なプラス効果が反映された後、S 11の判断が行われる。このS 11の判断が否定される場合、すなわちS 2にて決定された採点が全て終了してはいないと判断される場合には、S 4以下の処理が再び実行されるが、S 11の判断が肯定される場合、すなわちS 2にて決定された採点が全て終了したと判断される場合には、S 12において、カラオケ演奏終了であるか否かが判断される。このS 12の判断が否定されるうちは、判断が繰り返されることにより待機させられるが、S 12の判断が肯定される場合には、それをもつて本ルーチンが終了させられる。以上の制御において、S 7、S 9、及びS 10が前記採点結果反映手段56すなわちトラック数変更手段58、音量変更手段60、映像変更手段62、及び演奏停止手段64に対応する。

10

**【0032】**

このように、本実施例によれば、前記カラオケ演奏曲の出力に伴って入力される音声情報に応じて得点を採点する採点手段50(S 5)と、予め設定された複数の基準のうちからその採点手段50による採点の基準を少なくとも1つ無作為に決定する採点基準決定手段52(S 3)とを、含むことから、採点の基準が毎回のよう異なるものとされ、斯かる採点を行うカラオケ装置10が恰も気まぐれな人間であるかの如き印象を利用者に与えることができる。すなわち、利用者に一層の感興を催させるカラオケ装置10を提供することができる。

20

**【0033】**

また、前記採点基準決定手段52は、音程、テンポ、及び音量のうちから前記採点手段50による採点の基準を少なくとも1つ無作為に決定するものであるため、実用的な態様で利用者に一層の感興を催させる採点を行うことができるという利点がある。

**【0034】**

また、前記採点手段50による採点のタイミングを無作為に決定する採点タイミング決定手段54(S 2)を含むものであるため、採点のタイミングが毎回のよう異なるものとされ、斯かる採点を行うカラオケ装置10が恰も気まぐれな人間であるかの如き印象を強められるという利点がある。

30

**【0035】**

また、前記採点手段50による採点結果に応じて前記カラオケ演奏曲のトラック数を変更するトラック数変更手段58(S 7、S 9、及びS 10)を含むものであるため、採点結果をカラオケ演奏曲の出力に反映させることで、前記採点を行うカラオケ装置10が恰も気まぐれな人間であるかの如き印象を強められるという利点がある。

**【0036】**

また、前記採点手段50による採点結果に応じて前記カラオケ演奏曲の音量を変更する音量変更手段60(S 7、S 9、及びS 10)を含むものであるため、採点結果をカラオケ演奏曲の出力に反映させることで、前記採点を行うカラオケ装置10が恰も気まぐれな人間であるかの如き印象を強められるという利点がある。

40

**【0037】**

また、前記カラオケ演奏曲の出力に伴って表示される映像を前記採点手段50による採点結果に応じて変更する映像変更手段62(S 7、S 9、及びS 10)を含むものであるため、前記カラオケ演奏曲の出力に伴って表示される映像に採点結果を反映させることで、前記採点を行うカラオケ装置10が恰も気まぐれな人間であるかの如き印象を強められるという利点がある。

**【0038】**

また、前記採点手段50による採点結果に応じて前記カラオケ演奏曲の演奏を途中で停止させる演奏停止手段64(S 7、S 9、及びS 10)を含むものであるため、採点結果をカラオケ演奏曲の出力に反映させることで、前記採点を行うカラオケ装置10が恰も気

50

まぐれな人間であるかの如き印象を強められるという利点がある。

【0039】

以上、本発明の好適な実施例を図面に基づいて詳細に説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、更に別の態様においても実施される。

【0040】

例えば、前述の実施例において、前記映像変更手段62は、前記採点手段50による採点結果に応じて前記映像表示装置12に表示される映像の明度、輝度、彩度、及び色調等を変更したり、歌詞文字映像を読み難くするための付加映像を表示させるものであったが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、図5に示すように、前記採点手段50による採点結果に応じて前記映像表示装置12に表示されるキャラクタの映像を変化させるものであってもよい。この態様では、カラオケ演奏が開始されると、図5(a)に示すようなキャラクタが前記映像表示装置12に表示される。そして、前記採点手段50による採点結果が所定の得点(評価)以上である場合には、図5(b)に示すようにキャラクタの映像を機嫌良く歌唱を誉めるものに変化させる一方、前記採点手段50による採点結果が所定の得点未満である場合には、図5(c)に示すようにキャラクタの映像を機嫌悪く歌唱を貶すものに変化させる。このようにすれば、前記採点を行うカラオケ装置10が恰も気まぐれな人間であるかの如き印象を強められるという利点がある。

10

【0041】

また、前述の実施例において、前記採点結果反映手段56は、前記採点手段50により採点された数値としての得点を表示させることなくカラオケ演奏の出力及びそのカラオケ演奏曲の出力に伴って表示される映像出力の少なくとも一方に反映させるものであったが、それに加えて前記映像表示装置12に採点された数値を示す文字映像を表示させるものであっても構わない。

20

【0042】

また、前述の実施例では特に言及していないが、前記カラオケ装置10は、そのカラオケ装置10が設置された部屋の照明の明るさを制御する照明制御装置を備えたものであってもよい。この態様において、前記採点結果反映手段56は、前記採点手段50による採点結果に応じてその部屋の照明の明るさを変更する。

【0043】

その他、一々例示はしないが、本発明はその趣旨を逸脱しない範囲内において種々の変更が加えられて実施されるものである。

30

【図面の簡単な説明】

【0044】

【図1】本発明が適用された音楽再生装置の一例であるカラオケ装置の構成を示すブロック線図である。

【図2】図1のカラオケ装置による採点機能の要部を説明する機能ブロック線図である。

【図3】図1のカラオケ装置による採点処理及びその採点結果に応じた反映を具体的に示す図である。

【図4】図1のカラオケ装置による採点制御を説明するフローチャートである。

【図5】図1のカラオケ装置による採点結果の反映として映像表示装置に表示されるキャラクタ映像を例示する図であり、(a)はカラオケ演奏開始時に表示される映像、(b)は採点結果が良好であった場合に反映として表示される映像、(c)は採点結果が不良であった場合に反映として表示される映像をそれぞれ示している。

40

【符号の説明】

【0045】

10：カラオケ装置(音楽再生装置)

50：採点手段

52：採点基準決定手段

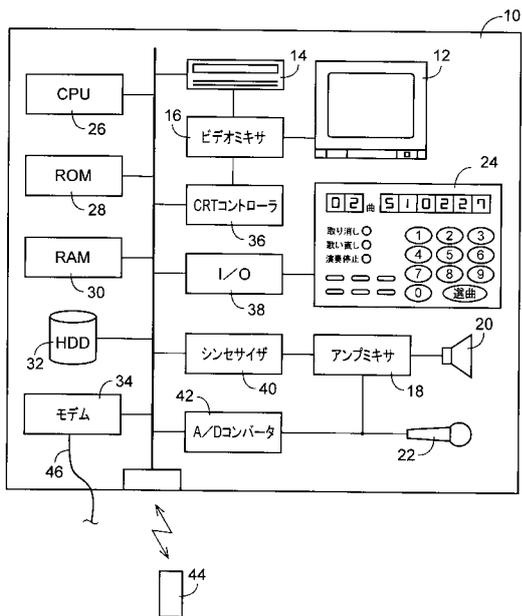
54：採点タイミング決定手段

58：トラック数変更手段

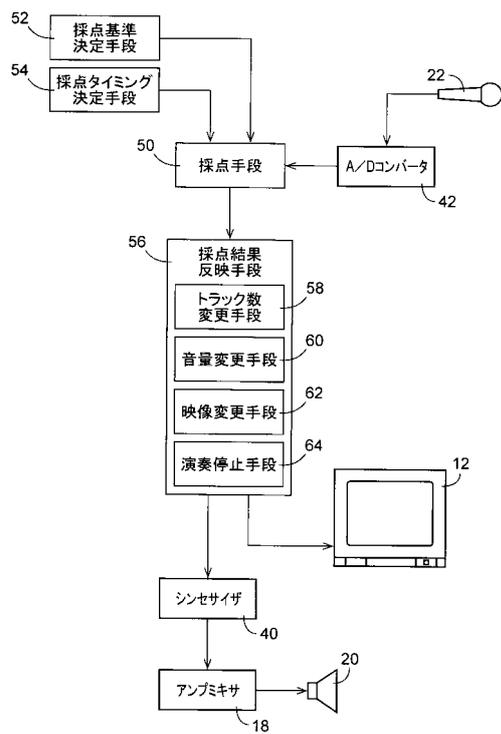
50

- 60 : 音量変更手段
- 62 : 映像変更手段
- 64 : 演奏停止手段

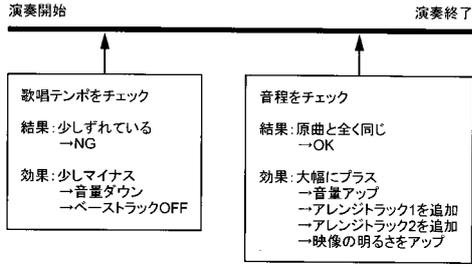
【図1】



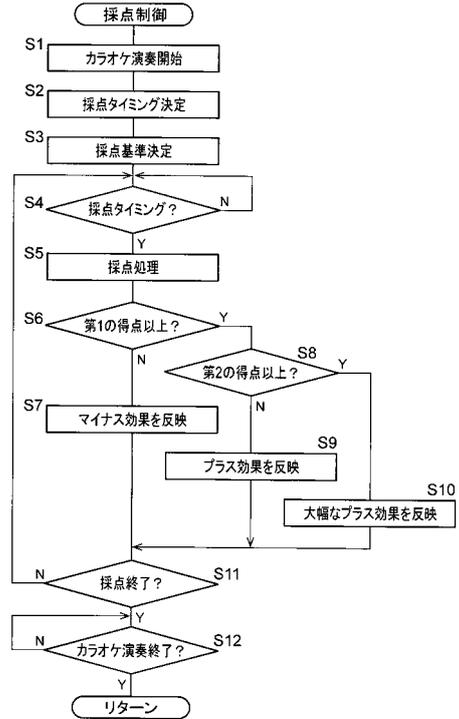
【図2】



【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】

(a)



(b)



(c)

