

(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2010-60628

(P2010-60628A)

(43) 公開日 平成22年3月18日(2010.3.18)

(51) Int.Cl.

G10K 15/04 (2006.01)

F1

G10K 15/04 302D

テーマコード (参考)

5D108

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 21 頁)

(21) 出願番号 特願2008-223591 (P2008-223591)
(22) 出願日 平成20年9月1日(2008.9.1)(71) 出願人 301027292
株式会社BMB
東京都港区赤坂九丁目7番1号
(74) 代理人 100157118
弁理士 南 義明
(74) 代理人 100139114
弁理士 田中 貞嗣
(74) 代理人 100088041
弁理士 阿部 龍吉
(74) 代理人 100092495
弁理士 蛭川 昌信
(74) 代理人 100109748
弁理士 飯高 勉
(74) 代理人 100139103
弁理士 小山 卓志

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 カラオケ装置

(57) 【要約】

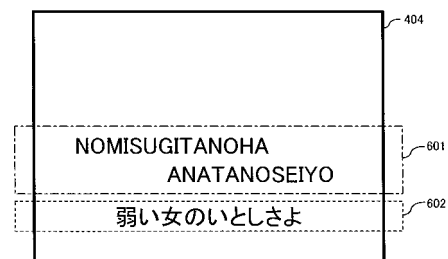
【課題】

カラオケにおいて、使用言語や言語修得度が異なる歌唱者同士でデュエットを行う際、それぞれの歌唱者に対して歌詞を読み易くする。

【解決手段】

男声パートと女声パートを含んだデュエット楽曲用歌詞データを記憶する記憶手段と、男声パート、女声パート別に、少なくとも一方に対し表音表記形態を指定する指定手段と、指定手段による表音表記形態の指定に基づいて、デュエット楽曲用歌詞データを歌詞表示する歌詞表示手段とを備えたことを特徴としている。

【選択図】 図10



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

楽曲演奏、並びに、歌詞表示による楽曲再生を行うカラオケ装置であって、
男声パートと女声パートを含んだデュエット楽曲用歌詞情報を記憶する記憶手段と、
男声パート、女声パート別に、少なくとも一方に対し表音表記形態を指定する指定手段と、
指定手段による表音表記形態の指定に基づいて、デュエット楽曲用歌詞情報を歌詞表示する歌詞表示手段とを備えたことを特徴とする
カラオケ装置。

【請求項 2】

表音表記形態は、ローマ字、ひらがな、カタカナ、ハングルのいずれかである
請求項 1 に記載のカラオケ装置。

【請求項 3】

混声パートでは、表音表記形態のみにて歌詞表示を行う
請求項 1 または請求項 2 に記載のカラオケ装置。

【請求項 4】

混声パートでは、通常表記形態と表音表記形態の両方で歌詞表示を行う
請求項 1 または請求項 2 に記載のカラオケ装置。

【請求項 5】

混声パートにおける表音表記形態は、通常表記形態のルビとして歌詞表示する
請求項 4 に記載のカラオケ装置。

【請求項 6】

指定手段は、再生中の楽曲に対し、入力手段からのユーザ入力により表音表記形態の指定を可能とする
請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか 1 つに記載のカラオケ装置。

【請求項 7】

指定手段は、楽曲を予約する際、入力手段からのユーザ入力により表音表記形態を指定する
請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか 1 つに記載のカラオケ装置。

【請求項 8】

ユーザを認証することで個人設定情報を読み出す認証手段を更に備え、
指定手段は、楽曲を予約する際、読み出されている個人設定情報に基づいて表音表記形態を指定する
請求項 1 乃至請求項 7 のいずれか 1 つに記載のカラオケ装置。

【請求項 9】

指定手段は、予約中の楽曲に対し、入力手段からのユーザ入力により表音表記形態を指定する
請求項 1 乃至請求項 8 のいずれか 1 つに記載のカラオケ装置。

【請求項 10】

デュエット楽曲用歌詞情報は、表音表記形態の情報を含む
請求項 1 乃至請求項 9 のいずれか 1 つに記載のカラオケ装置。

【請求項 11】

変更手段は、変換辞書を参照して、デュエット楽曲用歌詞情報を指定された表音表記形態に変更する
請求項 1 乃至請求項 10 のいずれか 1 つに記載のカラオケ装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、指定された楽曲の演奏、並びに、歌詞表示による楽曲再生を行うカラオケ装置に関するものである。

10

20

30

40

50

【背景技術】

【0002】

従来、MIDIデータなど演奏情報による演奏を行うと同時に、演奏情報に付随する歌詞情報に基づいて歌詞表示を行うカラオケ装置が知られている。このカラオケ装置における歌詞表示では、演奏情報の進行に同期して歌唱すべき歌詞の色を変更し、歌唱者にその時点で歌唱すべき歌詞を随時指示していくこととなるが、この他にも、フォントデータの改善を図ったり、歌詞の段組配置を適当なものとするなど、歌唱者のための歌詞の読み易さが図られている。一方、難しい漢字の読めない子供や、日本語が十分に判読できない外国人を対象として、歌詞の表示形態の点においても配慮したカラオケ装置も開発されている。

10

【0003】

このような歌詞表示形態に配慮したカラオケ装置として、特許文献1には、オリジナル、平仮名、カタカナ、ローマ字、英語などの複数の文字種の歌詞情報を記憶しておき、歌唱者が選択した文字種の歌詞を表示器に表示するカラオケ装置が記載されている。また、特許文献2には、歌詞などのテロップにリアルタイムでルビを付して表示を行うことを可能とするCD-Iシステムについて記載されている。また、特許文献3には、モニタに表示する歌詞に付されるルビの表示をユーザの要請により禁止することができるカラオケ装置が記載されている。また、特許文献4には、歌詞表示信号を翻訳手段を利用してローマ字、英語、韓国語など複数の言語表記に翻訳し、日本語を読めない人であってもカラオケを楽しむことができるカラオケ再生装置が記載されている。また、この特許文献4には、他の言語表記に翻訳を行うため単独の歌詞表示信号で足り、曲データの容量を小さくまとめることの開示もみられる。

20

【0004】

このように、各特許文献に記載される従来技術は、複数の文字種、ルビ、言語表記といった歌詞の表示形態を考慮したものとなっており、外国人など日本語の判読が十分でない歌唱者に対する歌詞の読み易さの改善が図られたものとなっている。

【特許文献1】特開平4 - 13288号公報

【特許文献2】特開平4 - 178972号公報

【特許文献3】特開平7 - 140992号公報

【特許文献4】特開2001 - 5466号公報

30

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

カラオケにおいては、1人で歌唱を楽しむソロ楽曲のほか、男女で一緒に歌唱を楽しむデュエット楽曲が知られている。近年の国際化に伴い、スナックなどのナイト店などでは、外国人と一緒にデュエットを行う機会が増えている。その際、日本語の判読が十分でない外国人にとっては、漢字の混入した歌詞はもとより、ひらがなやカタカナ部分についても判読して歌唱することが困難な状況が見受けられる。

【0006】

このような状況において、特許文献1に記載されている複数の文字種による歌詞の表示切替機能を付加すれば、日本語を未習熟な外国人に対しては、読み易い歌詞表示形態を提供できることとなる。しかしながら、特許文献1に記載のカラオケ装置では、複数人で歌唱するデュエット楽曲について考慮したものとはなっていないため、デュエット楽曲に特許文献1に記載の発明を適用しただけでは、楽曲中の全ての歌詞に対して一律に歌詞の表示形態を変更することになってしまう。例えば、デュエット楽曲において、ローマ字に表示形態を変更した場合には、歌唱する全ての歌詞がローマ字となってしまう、日本語の判読が十分でない歌唱者に対しては発音可能となる一方、一緒に歌唱を行う日本語習熟度の高い歌唱者に対しては非常に読みにくいものになってしまう。特許文献2乃至特許文献4においても、特許文献1と同様、デュエット楽曲に対して考慮することについての開示はみられない。

40

50

【課題を解決するための手段】**【0007】**

本発明は、外国人など使用言語が異なる歌唱者間、あるいは、言語修得度が異なる歌唱者間でデュエットを行う際の不都合を解決するため、それぞれの歌唱者に応じた表示形態にて歌詞表示を行うことができるカラオケ装置を提供するものである。

【0008】

そのため、請求項1に係るカラオケ装置は、楽曲の演奏、並びに、歌詞表示による楽曲再生を行うカラオケ装置であって、男声パートと女声パートを含んだデュエット楽曲用歌詞データを記憶する記憶手段と、男声パート、女声パート別に、少なくとも一方に対し表音表記形態を指定する指定手段と、指定手段による表音表記形態の指定に基づいて、デュエット楽曲用歌詞データを歌詞表示する歌詞表示手段とを備えたことを特徴とするものである。

10

【0009】

さらに、請求項2に係るカラオケ装置は、請求項1に記載のカラオケ装置において、表音表記形態は、ローマ字、ひらがな、カタカナ、ハングルのいずれかであることを特徴とするものである。

【0010】

さらに、請求項3に係るカラオケ装置は、請求項1または請求項2に記載のカラオケ装置において、混声パートでは、表音表記形態のみにて歌詞表示を行うことを特徴とするものである。

20

【0011】

さらに、請求項4に係るカラオケ装置は、請求項1または請求項2に記載のカラオケ装置において、混声パートでは、通常表記形態と表音表記形態の両方で歌詞表示を行うことを特徴とするものである。

【0012】

さらに、請求項5に係るカラオケ装置は、請求項4に記載のカラオケ装置において、混声パートにおける表音表記形態は、通常表記形態のルビとして歌詞表示することを特徴とするものである。

【0013】

さらに、請求項6に係るカラオケ装置は、請求項1乃至請求項5のいずれか1つに記載のカラオケ装置において、指定手段は、再生中の楽曲に対し、入力手段からのユーザ入力により表音表記形態の指定を可能とすることを特徴とするものである。

30

【0014】

さらに、請求項7に係るカラオケ装置は、請求項1乃至請求項6のいずれか1つに記載のカラオケ装置において、指定手段は、楽曲を予約する際、入力手段からのユーザ入力により表音表記形態を指定することを特徴とするものである。

【0015】

さらに、請求項8に係るカラオケ装置は、請求項1乃至請求項7のいずれか1つに記載のカラオケ装置において、ユーザを認証することで個人設定情報を読み出す認証手段を更に備え、指定手段は、楽曲を予約する際、読み出された個人設定情報に基づいて表音表記形態を指定することを特徴とするものである。

40

【0016】

さらに、請求項9に係るカラオケ装置は、請求項1乃至請求項8のいずれか1つに記載のカラオケ装置において、指定手段は、予約リスト中、入力手段からのユーザ入力により表音表記形態を指定することを特徴とするものである。

【0017】

さらに、請求項10に係るカラオケ装置は、請求項1乃至請求項9のいずれか1つに記載のカラオケ装置において、デュエット楽曲用歌詞情報は、表音表記形態の情報を含むことを特徴とするものである。

【0018】

50

さらに、請求項 11 に係るカラオケ装置は、請求項 1 乃至請求項 10 のいずれか 1 つに記載のカラオケ装置において、変更手段は、変換辞書を参照して、デュエット楽曲用歌詞データを指定された表音表記形態に変更することを特徴とするものである。

【発明の効果】

【0019】

本発明によれば、使用言語、或いは、言語修得度が異なる歌唱者同士と一緒にデュエットを楽しむ際、それぞれの歌唱者に応じた表示形態にて歌詞表示を行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

以下、本発明の実施形態を図面を参照しながら説明を行う。図 1 は、本発明の実施形態に係るカラオケシステムの実施形態を示した図であって、1つの店舗に複数のコマンドが設置されたカラオケボックスとしての営業形態を示している。

【0021】

図 1 において、50 は通信網、60 はルータ、70 は無線アクセスポイント、100 はホスト装置、200 はリモコン装置、300 はコマンドをそれぞれ示している。本実施形態において、各コマンド 300 は room 1 ~ room 4 毎に 1 台ずつ配置され、リモコン装置 200 から指示された楽曲を再生する。例えば、コマンド 1 が設置される room 1 では 1 台のリモコン装置 1 が配置され、コマンド 1 はリモコン装置 1 からの楽曲指示を受け付ける。また、コマンド 4 が設置される room 4 では 2 台のリモコン装置 4 - 1、4 - 2 が配置され、コマンド 4 は、リモコン装置 4 - 1、4 - 2 のどちらからも楽曲リクエストを受け付ける。なお、楽曲の指示は、リモコン装置 200 のみならず、各コマンド 300 のフロントパネルに設けられた入力部から可能となっている。

【0022】

各コマンド 300 は、LAN を介してルータ 60 と接続されており、ルータ 60 はインターネット回線などの通信網 50 を介してホスト装置 100 に通信接続される。このような通信接続により、各コマンド 300 は、ホスト装置 100 から楽曲情報や、プログラムなどの各種配信を受け取ることができると共に、ホスト装置 100 では各コマンド 300 の利用履歴管理や各利用者の会員サービス管理を行うことが可能となっている。

【0023】

LAN 上には、無線アクセスポイント 70 が接続されており、各リモコン装置 200 と無線通信可能に設定されている。このように設定することで、各リモコン装置 200 は予め対応付けられたコマンド 300 と通信可能となる。また、各リモコン装置 200 は、コマンド 300 のみならず、通信網 50 を介してホスト装置 100 との通信も可能となる。ホスト装置 100 は、ユーザがログインしているリモコン装置 200 に対して会員サービスを提供することができる。

【0024】

会員サービスは、各会員の個人設定情報をホスト装置 100 で管理することで、利用者がどのリモコン装置 200 からログインしても、各利用者に対して各種サービスを提供することができるサービスである。この会員サービスには、例えば、個人設定情報にユーザの予約履歴を記録しておくことで、再来店した場合に自分の予約履歴を参照可能としたり、ユーザが気に入った歌手を個人設定情報に登録しておくことでその歌手の持ち歌を参照可能としたり、登録しておいた十八番を参照可能としたり、採点履歴に基づいて他の利用者と得点を競ったりすることなどが考えられる。

【0025】

本実施形態では、LAN を介して接続された複数のコマンド 300 による、いわゆるカラオケボックスとしての営業形態を説明したが、スナックなどのナイト店では、1 台のコマンド 300 に対して、1 台乃至複数台のリモコン装置 200 が設置される構成が採用される営業形態となる。

【0026】

次に、カラオケ装置の一構成となるコマンド 300 についてより詳しく説明する。図 2

10

20

30

40

50

は本発明の実施の形態に係るコマダ 3 0 0 及びその周辺のブロック構成を示す図である。3 0 1 は制御部、3 0 2 は通信部、3 0 3 はフロントパネル表示部、3 0 4 は表示制御部、3 0 5 は記憶部、3 0 6 は入力部、3 0 7 は音源部、3 0 8 はミキシング部、4 0 1 はアンプ、4 0 2 はスピーカー、4 0 3 はマイクロフォン、4 0 4 はディスプレイをそれぞれ示している。

【 0 0 2 7 】

コマダ 3 0 0 には、C R T や T F T 等の映像表示装置としてのディスプレイ 4 0 4 、音声増幅装置としてのアンプ 4 0 1 、音声入力手段としてのマイクロフォン 4 0 3 が接続されている。コマダ 3 0 0 におけるカラオケ楽曲の再生信号は、アンプ 4 0 1 へ送出されスピーカー 4 0 2 から演奏音が得られる。一方、カラオケ楽曲の再生に同期した歌詞映像は、背景映像と重畳され、出力映像信号としてディスプレイ 4 0 4 に出力される。ユーザは、演奏音と歌詞映像に合わせてマイクロフォン 4 0 3 を用いて歌唱を行う。

10

【 0 0 2 8 】

制御部 3 0 1 は、コマダ 3 0 0 におけるシステム全体の制御を司る。ハードディスクなどの記憶部 3 0 5 には、楽曲情報、映像情報、各種プログラムなどが記憶されている。通信部 3 0 2 は、周知規格の有線 L A N などが用いられ、リモコン装置 2 0 0 との間で各種制御命令の送受信を可能としている。また、ホスト装置 1 0 0 との間で楽曲情報や個人設定情報など各種情報の送受信を可能としている。

【 0 0 2 9 】

入力部 3 0 6 は、フロントパネルなどに設けられた各種スイッチ群であり、予約選曲、音程コントロールなど各種機能を手動設定可能としている。表示制御部 3 0 4 は、制御部 3 0 1 と連携し、記憶部 3 0 5 に記憶されている楽曲情報中の歌詞情報に基づいて歌詞映像を作成する。そして、映像情報に基づいて背景映像を作成し、背景映像に歌詞映像を重畳した出力映像信号をディスプレイ 4 0 4 に出力する表示制御を行う。その他、表示制御部 3 0 4 は、各種コンテンツ、広告情報などをディスプレイ 4 0 4 にて表示するための表示制御を行う。

20

【 0 0 3 0 】

音源部 3 0 7 は、M I D I 、P C M 、M P E G など、各種規格に基づいた楽曲情報に基づいて楽音信号を形成する再生手段として機能する。この音源部 3 0 7 では、単一規格の楽曲情報のみならず、M I D I と P C M などの複数規格を含む楽曲情報を同時に扱うことも可能である。例えば、M I D I にて伴奏を再生すると同時に、P C M 、あるいは、M P E G にて模範歌唱、バックコーラス、あるいは、録音音声情報を再生することができる。ミキシング部 3 0 8 は、音源部 3 0 7 で形成した楽音信号と、マイクロフォン 4 0 3 から入力される歌唱者の歌唱音声信号を適宜なバランスで混合する。混合された信号はアンプ 4 0 1 に出力されてスピーカー 4 0 2 から放音出力される。以上、コマダ 3 0 0 の主要構成について説明したが、I R 信号を送受信可能とする通信部をさらに設け、I R 信号を利用する従来のリモコン装置からの制御命令に対応できる構成を採用してもよい。

30

【 0 0 3 1 】

次に、本発明の指定手段としての一実施形態であるリモコン装置 2 0 0 について説明する。図 3 は、リモコン装置 2 0 0 の外観（正面図）を示したものであり、筐体中央にはタッチパネル 2 0 7 が配置され、ユーザに対して各種表示を行うと共に、スタイラス 4 0 5 あるいは指を接触させることによるユーザ入力を受け付ける。本実施形態では、このタッチパネル 2 0 7 のみを利用したものとなっているが、この実施形態に限るものではなく、例えば、表示部と各種キーにてユーザ入力を受け付ける形態や、各種キーのみで構成される周知のリモコン形態などが採用できる。

40

【 0 0 3 2 】

タッチパネル 2 0 7 の右上には認証手段としての指紋読取部 2 0 3 が設けられる。この指紋読取部 2 0 3 上にユーザが指をスライドさせることで指紋が読み取られる。読み取られた指紋は適宜アルゴリズムで特徴が抽出され指紋情報に変換される。認証手段はこの形態に限るものではなく、各種生体認証や、I D とパスワードによる各種のものが採用可能

50

である。

【0033】

図4は、リモコン装置のブロック構成を示した図であって、201はリモコン制御部、202はリモコン通信部、203は指紋読取部、204はリモコン記憶部、205はリモコン表示部、206はタッチ式センサを示している。タッチ式センサ206は透明であってリモコン表示部205の表面に配置され、両者にてタッチパネル207を構成する。

【0034】

リモコン制御部201はリモコン装置200全体の制御を司る。リモコン記憶部204には、RAMなど各種メモリやハードディスクが用いられ、楽曲選択のための楽曲リストやサービス処理を行う際に必要となる個人設定情報などが格納される。

10

【0035】

タッチ式センサ206は、利用者の指やスタイラスなどの接触による入力操作を可能としている。タッチ式センサ206による入力を可能とするため、リモコン表示部205にはタッチ式センサ206に対する制御と連動した表示画像が表示されるようにプログラムされている。なお、入力手段としては、タッチ式センサ206に限定されるものではなく、例えば、キーボード、カーソルキーなどの機械的な入力手段を採用してもよい。

【0036】

リモコン通信部202は、無線アクセスポイント70との間で、例えば、無線LAN規格(IEEE802.11a/b/gなど)による無線通信を行う。このリモコン通信部202にて、リモコン装置200は、コマンド300やホスト装置100との通信を行う。なお、このリモコン通信部202は、例えば、Bluetooth規格(登録商標)により実現することもできる。その場合、受け手側のコマンド300側に設けられた同規格の通信部により、リモコン装置200とコマンド300は無線通信を行う。更に、リモコン装置200はコマンド300を経由してホスト装置100との通信を行うこととなる。

20

【0037】

リモコン装置200からコマンド300に対する楽曲指定などの各種コマンドは、この通信部202を介して送信される。すなわち、リモコン装置200は、LAN上に配置された無線アクセスポイント70と無線通信を行うこととなるが、コマンド300とリモコン装置200が予め対応付けられているため、コマンド300は自分に対する各種コマンドを判別することができる。

30

【0038】

指紋読取部203で読み取られた指紋情報はホスト装置100との間で行われる認証処理に用いられ、認証に成功したユーザはログインユーザとして各種サービスの提供を受けることが可能となる。なお、ユーザによってはログインのための認証方法として、指紋認証を好まない場合がある。そこで、本実施形態におけるカラオケシステムでは、この指紋読取部203を利用した認証と、タッチパネル207からのユーザIDと、パスワードを入力することによる認証を選択できるようになっている。

【0039】

以上、本システムにおけるハードウェア構成を説明したが、次に、これらハードウェア構成を利用したデュエットのための歌詞表示について説明を行う。まず、楽曲再生中に歌詞表示形態を変更する実施形態について図5～図11を用いて説明を行う。図5は従来から用いられているソロ楽曲用、そして、デュエット楽曲用の楽曲情報構成を示した図であり、図6は本発明の実施形態に係る各種楽曲情報の構成を示した図であり、図7は本発明の実施形態に係るリモコン画面を示した図であり、図8は本発明の実施形態に係る歌詞表示処理を示した図であり、図9はデュエット楽曲における歌詞の一部分を示した図であり、図10は本発明の実施形態に係る男声パート、女声パートの歌詞表示例を示した図であり、図11は本発明の実施形態に係る混声パートの歌詞表示例を示した図である。

40

【0040】

図5は、従来から用いられる楽曲情報の構成を模式的に示した図である。楽曲情報はコマンド300内の記憶部305に格納され、コマンド300の入力部306、あるいは、

50

リモコン 200 での各種指定により読み出され、演奏情報と歌詞情報が同期を取って再生される。本実施形態では、楽曲情報と歌詞情報とを一体に構成されたものを示しているが、演奏情報と歌詞情報を別構成とし、楽曲 ID などで互に対応付けた構成としてもよい。

【0041】

図 5 (a) は、1 人で歌唱する一般的なソロ楽曲用の楽曲情報構成を示した図であり、楽曲情報は、楽曲情報インデックス、演奏情報、歌詞情報を含んで構成される。楽曲情報インデックスには、楽曲を特定するための楽曲 ID、楽曲名、歌手名など楽曲に関する情報が格納される。演奏情報には、MIDI、PCM、MP3 など各種規格が採用可能であり、単一の規格により構成することも、複数の規格を併存させて構成することが可能である。この演奏情報は音源部 308 にて演奏音として再生される。

10

【0042】

歌詞情報は、演奏と同期して歌詞をディスプレイ 404 に表示するための情報であり、文字コード、歌詞フレーズ毎の表示位置、表示 / 消去タイミング、そして、歌詞文字の色変えタイミングなどを含んで構成される。図 5 (a)、(b) のように、従来から用いられている楽曲情報の歌詞情報には漢字を含んだ通常表記のための文字コードが用いられ、楽曲の再生時、ディスプレイ 404 には漢字混じりの歌詞が表示される。また、前述の特許文献 2、特許文献 3 に開示されているように漢字に対するルビの文字コードを含めて、歌詞情報をルビ付き表示するようにしてもよい。

20

【0043】

図 5 (b) は、男女で一緒に歌唱するデュエット楽曲用の楽曲情報構成を示した図であり、楽曲情報は、ソロ楽曲用のものと同様、楽曲情報インデックス、演奏情報、歌詞情報を含んで構成される。歌詞情報は、ソロ楽曲用のものと多少異なり、男女それぞれが歌唱する男声パート、女声パート、男女が一緒に歌唱する混声パートを判別できるように、男声パート、女声パート、混声パートで表示色を異ならせたり、表示する歌詞フレーズの頭にどちらが歌唱するかを示すメッセージやアイコンなどを表示するように構成されている。デュエット楽曲では、このような構成を採用することで、歌唱者は迷うことなく自分の性別に対応する歌唱パートを判別できる。

【0044】

では、次に図 6 を用い、歌詞表示形態を表音表記形態に変更可能とする楽曲情報構成について説明する。図 6 中 (d)、(e) が、本発明の実施形態に係るデュエット楽曲用の楽曲情報構成となっている。

30

【0045】

図 6 (c) は、1 人で歌唱するソロ楽曲用の楽曲情報構成を示した図である。図 5 (a) のソロ楽曲用楽曲情報と同様、楽曲情報インデックス、演奏情報を含んで構成されているが、歌詞情報については、漢字を含む通常表記のための歌詞情報 1 と、ローマ字表記のための歌詞情報 2 の 2 種類で構成される。どちらの歌詞情報も、文字コード、歌詞フレーズ毎の表示位置、表示 / 消去タイミング、そして歌詞文字の色変えタイミングを含んで構成されることとなるが、歌詞情報 2 の文字コードは、歌詞情報 1 のローマ字表記形態となっている。歌詞フレーズ毎の表示位置、表示 / 消去タイミング、歌詞文字の色変えタイミングは、歌詞情報 1 と歌詞情報 2 とでは文字数が相違するため、それぞれ個別に設定されることとなる。また、楽曲情報インデックスには、楽曲 ID などに加え、楽曲情報がソロ楽曲用であって、ローマ字変更可能であることを示す歌詞形態フラグ a が付与されている。

40

【0046】

図 6 (d) は、男女で一緒に歌唱するデュエット楽曲用の楽曲情報構成を示した図である。本楽曲情報の構成は、男声パート、女声パートのどちらについても個別にローマ字表記に変更可能な構成となっている。図 5 (b) のデュエット楽曲用楽曲情報と異なる点は、楽曲情報については、ローマ字表記のための歌詞情報 2 の 2 種類を含んで構成される点である。この楽曲情報構成により、男声パートのみ、女声パートのみ、あるいは、両方の

50

パートをローマ字表記へ変更することが可能となる。歌詞情報 1、2 が含む歌詞フレーズ毎の表示位置、表示 / 消去タイミング、歌詞文字の色変えタイミングは、それぞれ個別に設定される。この楽曲情報インデックスには、男女パート共にローマ字変更可能とする歌詞形態フラグ d が付与されている。

【0047】

図 6 (e) は、図 6 (d) と同様、デュエット楽曲用の楽曲情報構成を示した図である。図 6 (d) の楽曲情報が男声パート、女声パートの両方についてローマ字表記へ変更することができるのに対し、図 6 (e) の楽曲情報は、女声パートのみローマ字表記へ変更することができる点で異なっている。この楽曲情報は、女声パートに対して歌詞表示形態の変更ニーズが高い楽曲に適しており、楽曲情報作成における手間の削減、歌詞情報の容量削減、両パートを選択することに比してユーザの選択が容易となるといった効果もある。この楽曲情報インデックスには、女声パートのみローマ字変更可能であることを示す歌詞形態フラグ c が付与されている。なお、男声パートのみローマ字変更可能とする歌詞情報には歌詞形態フラグ b が付与されることとなる。

10

【0048】

以上、本発明の実施形態に係る楽曲情報を含む各種楽曲情報の構成について説明したが、次に、この楽曲情報に基づく歌詞表示処理、特に、楽曲情報再生中において歌詞表示形態を指定した場合の歌詞表示処理について図 7 ~ 図 11 を用いて説明する。図 7 は本発明の実施形態に係るリモコン画面を示した図であり、図 8 は本発明の実施形態に係る歌詞表示処理を示した図であり、図 9 はデュエット楽曲における歌詞の一節を示した図であり、図 10 は本発明の実施形態に係る男声パート、女声パートの歌詞表示例を示した図であり、図 11 は本発明の実施形態に係る混声パートの歌詞表示例を示した図である。

20

【0049】

図 7 は、リモコン装置 200 にて表示されるリモコン画面を示した図である。リモコン装置 200 は、モードを選択することでリモコン画面をタッチパネル 207 上に表示し、従来の機械式スイッチを用いたリモコン装置同様の機能を実現する。図中、501 は対象機器選択タグ、502 はテンキー、503 は楽曲番号表示欄、504 は再生操作スイッチ群、505 は音程変更スイッチ、506 は速度変更スイッチ、507 は歌詞表示形態変更スイッチを示している。

【0050】

対象機器選択タグ 501 は、遠隔操作の対象となる各種機器を選択可能とするタグであり、図ではカラオケ (コマンド 300) が選択された状態となっている。この対象機器選択タグ 501 で機器を選択することで、選択した機器に応じたリモコン画面が表示される。テンキー 502 は楽曲 ID としての楽曲番号を入力するためのスイッチ群であり、ここで入力された数字は楽曲番号表示欄 503 に表示され、「セット」キーを選択することでコマンド 300 に楽曲番号が転送される。コマンドは転送されてきた楽曲番号を予約リスト上で管理し、順次楽曲の再生を行う。また、「クリア」キーを選択すると楽曲番号表示欄 503 に表示されている楽曲番号が消去される。

30

【0051】

再生操作スイッチ群 504 は、現在再生されている楽曲に対して各種指示を行うためのスイッチ群であって、一時停止、早戻しなど、そのスイッチに表記されている指示をコマンド 300 に送信する。音程変更スイッチ 505 は、現在再生されている楽曲の音程を変更するためのスイッチであって、音程の上下変更や、標準音程、原曲の音程への変更が可能である。また、速度変更スイッチ 506 は、現在再生されている楽曲の速度を変更するためのスイッチであって、速度 (テンポ) の上下変更や、標準速度への変更が可能である。

40

【0052】

歌詞表示形態変更スイッチ 507 は、現在再生されている楽曲に対して歌詞表示形態の変更指示を行うためのスイッチであり、本実施形態では男声パート、女声パートを持つデュエット用楽曲情報に対応できるよう「歌詞変更」、「歌詞変更 (サブパート) 」の 2 つ

50

のスイッチで構成される。例えば、図 6 (c) に示すソロ楽曲用の楽曲情報構成では「歌詞変更」スイッチを操作する毎、通常表記とローマ字表記に歌詞表示形態の変更が指示される。また、図 6 (d) に示す男女両パート共に歌詞表示形態を変更可能とする場合には、例えば「歌詞変更」スイッチが操作された場合は男声パートの歌詞表示形態を変更し、「歌詞変更 (サブパート) 」スイッチが操作された場合は女声パートの歌詞表示形態を変更するように設定されている。図 6 (e) に示す女声パートのみに対応する場合には「歌詞変更」スイッチを操作する毎、女声パートの歌詞表示形態を変更するように設定されている。

【 0 0 5 3 】

本実施形態では、歌詞表示形態は通常表記とローマ字表記の 2 種類をトグル的に変更する構成としたが、3 種類以上の表示形態を採用する場合にも同様にスイッチを選択する毎に表示形態を変更する構成を採用することができる。なお、歌詞表示形態の変更指示は、サブ画面、別画面、プルダウンメニューなどで行うようにしてもよい。

【 0 0 5 4 】

また、本実施形態のリモコン装置 2 0 0 は、コマンド 3 0 0 と相互に通信を行うことができるため、その通信機能を生かして、歌詞表示形態変更スイッチ 5 0 7 を再生中の楽曲に適するように可変表示するようにしてもよい。具体的には、コマンド 3 0 0 側で現在再生中の楽曲情報の楽曲情報インデックスに含まれる歌詞形態フラグをリモコン 2 0 0 で受信し、歌詞形態フラグに適合したスイッチ群を表示する。このようにリモコン画面を楽曲に適合して変化させることでユーザは、どのように歌詞表示形態を変更できるのか的確に把握できる。コマンド 3 0 0 から現在再生中の楽曲情報の歌詞形態フラグを送信することに代え楽曲 ID を送信してもよい。その場合には、リモコン装置 2 0 0 側で楽曲リストを参照して歌詞形態フラグを判別することとなる。

【 0 0 5 5 】

図 8 はコマンド 3 0 0 での歌詞表示処理を示した図である。本発明における記憶手段としての記憶部 3 0 5 に記憶された歌詞情報は、制御部 3 0 1 にて読み出され、表示制御部 3 0 4 において画像情報に変換されディスプレイ 4 0 4 に歌詞表示される。その際、制御部 3 0 1 では、各種指定手段による歌詞表示形態の指定に対応した歌詞情報が読み出され、ディスプレイ 4 0 4 上には指定された歌詞表示形態にて歌詞表示される。すなわち、制御部 3 0 1 と表示制御部 3 0 4 の機能連携により本発明における歌詞表示手段を実現している。

【 0 0 5 6 】

図 9 はデュエット楽曲における歌詞の一部分を示した図であって、上から女声パート、男声パート、混声パートにおける漢字を含んだ通常表記における歌詞を示している。この歌詞の上から 2 行分がディスプレイ 4 0 4 に表示されている歌詞表示例を図 1 0 に示す。図 1 0 は女声パートが表音表記形態としてのローマ字表記に指定されている場合であって、図に示すよう女声パート 6 0 1 がローマ字表記で表示され、男声パート 6 0 2 が通常表記で表示されたものとなっている。また、図には示していないが、男声パート 6 0 2 と女声パート 6 0 1 とは異なる色で表示されており、歌唱者はどちらの歌唱パートであるかを判別できるように表示されている。このように、デュエット楽曲の歌詞表示において、男声パート、女声パート別に、少なくとも一方に対し表音表記形態で歌詞表示することができるため、使用言語や言語修得度が異なる歌唱者同士であってもデュエット歌唱を楽しむことができる。

【 0 0 5 7 】

次に、図 1 1 を用いて男声と女声を同時に発声する混声パートの歌詞表示について説明する。図 1 1 (A) ~ 図 1 1 (C) は、それぞれ混声パート 6 0 5 の歌詞表示例であって、このうちいずれかのものが採用される。図 1 1 (A) は、混声パートについて通常表記とローマ字表記の両者を併存させた例である。各歌唱者は自分の判読力に応じた通常表記、あるいは、ローマ字表記を見ながら歌唱できる。

【 0 0 5 8 】

10

20

30

40

50

しかしながら、この形態では通常表記と歌詞表記それぞれについて文字の色変えを行う必要があるため、コマダ 300 の処理負担は大きくなる。この処理負担について考慮した形態が図 11 (B) と図 11 (C) である。図 11 (B) は、混声パート 605 の通常表記を省略したものとなっている。この形態は、通常表記を判読できる歌唱者であれば、表音表記も判読できるという前提のもと提案された形態であり、色変えについてもローマ字表記だけを行えばよいため、コマダ 300 の処理負担を軽減することができる。

【0059】

図 11 (C) は、混声パート 605 のローマ字表記を通常表記のルビとして表示する形態である。この形態では図 11 (A) と同様、歌唱者は自分の判読力に応じた歌詞表記に従って歌唱することができる。この場合、ローマ字表記部分は通常表記に比してドット数の少ない画像となるため、コマダ 300 での処理負担を軽減できる。さらに、ルビ部分について色変えを省略したり、通常表記部分の色変えをローマ字表記部分に適用することで処理を軽減してもよい。

10

【0060】

以上、本発明の実施形態に係る歌詞表示処理、特に、指定手段として、リモコン画面のように楽曲情報再生中における歌詞表示形態を指定する場合について説明したが、次に、この指定手段の各種形態について図 12 ~ 図 21 を用いて説明する。まず、楽曲を予約する際のユーザによる歌詞表示形態の指定について図 12 ~ 図 16 を用いて説明する。

【0061】

図 12 はリモコン記憶部 204 に記憶される楽曲リストであって、タッチパネル 207 上で楽曲指示を行うための各種情報が各楽曲毎に掲載されている。この楽曲指示を行うための各種情報として楽曲 ID、楽曲名、歌手名、唄い出しなどが採用されることとなるが、図 6 の楽曲情報インデックスに含まれる歌詞形態フラグを採用してもよい。この歌詞形態フラグを楽曲リストに含めることで、歌詞形態変更時においてユーザ入力を補助することが可能となる。この点については後ほど説明を行う。

20

【0062】

図 13 はタッチパネル 207 上に表示される選曲画面であり、ユーザによるタッチパネル 207 上でのモード選択に応じて、この選曲画面が表示される。508 は検索ワード入力欄、509 は検索スイッチ、510 は検索モードスイッチ、511 は楽曲表示欄、512 は移動スイッチを示している。

30

【0063】

ユーザは、図示しないソフトキーボードなどで、検索ワード入力欄 508 に検索ワードを入力した後、検索スイッチ 509 を選択することで楽曲を検索することができる。検索モードスイッチ 510 には、楽曲名順と歌手名順の 2 つのスイッチがあり排他的に選択可能となっている。楽曲名順のスイッチを選択すると、検索モードスイッチ 510 の下に表示されているあいうえお順のタブは楽曲名に対応し、歌手名順を選択すれば歌手名に対応したものとなる。ユーザはあいうえお順のタブを選択すると共に、移動スイッチ 512 でページを切り換えることで楽曲表示欄 511 を参照し楽曲を検索できる。

【0064】

図 13 の選曲画面で所望の楽曲表示欄 511 を選択すると、図 14 の楽曲詳細画面が表示され、選択した楽曲の詳細情報が表示される。ユーザは楽曲を確認した後、演奏予約を行うこととなる。この楽曲詳細画面には、歌手名表示欄 513、楽曲名表示欄 514、唄い出し表示欄 515 が設けられ楽曲に関する各種情報が表示される。一方、ログインしてホスト装置 100 から個人設定情報を読み出したログインユーザに対しては、マイアーティスト追加スイッチ 516、マイソング追加スイッチ 517 の利用が可能となる。これらスイッチを選択することで当該歌手、あるいは、当該楽曲を個人設定情報に登録することができる。ユーザは自分の個人設定情報に登録した楽曲、あるいは、歌手に基づいて検索可能となる。

40

【0065】

歌詞形態指定スイッチ欄 518 には、歌詞表示形態を指定する指定選択肢が表示される

50

。例えば、ソロ楽曲用での指定と、デュエット楽曲における男声パートの指定を兼用したラジオボタンと、デュエット楽曲における女声パートの指定を行うラジオボタンが指定選択肢として表示される。なお、このラジオボタンの形態に限ることなくプルダウンメニューなど各種形態の指定選択肢を採用することができる。

【 0 0 6 6 】

歌詞形態指定スイッチ欄 5 1 8 には、図 1 2 の楽曲リストに掲載された歌詞形態フラグを参照して各楽曲に応じた指定選択肢を表示するようにしてもよい。具体的には、歌詞表示形態の変更に对应していない楽曲は図 1 5 (1) に示すように指定選択肢を表示せず、歌詞表示形態の変更に对应する楽曲は、それぞれ図 1 5 (2) ~ (5) に示すように歌詞表示形態の変更に応じた指定選択肢を表示する。

10

【 0 0 6 7 】

楽曲詳細画面にて歌唱する楽曲を決定したユーザは、予約スイッチ 5 1 9 を選択することで楽曲の予約を行う。予約スイッチ 5 1 9 がユーザにより選択されると、当該楽曲の楽曲 ID を含んだ予約コマンドがコマンド 3 0 0 に送信される。その際、歌詞表示形態の指定があれば、後述する歌詞表示指定フラグを予約コマンドに含めて送信する。コマンド 3 0 0 は、受信した楽曲 ID、あるいは、楽曲 ID と歌詞表示指定フラグの対からなる予約コマンドを予約リストのエントリーに追加して楽曲情報を再生管理する。さらにログインユーザによる予約の場合にはユーザ ID を含め、予約リストを変更する場合にユーザ別の管理ができるようにしてもよい。

【 0 0 6 8 】

20

図 1 6 はこの予約リストを示した図であり、各予約番号に対応して、予約日時、楽曲 ID、歌詞表示形態指定フラグ、ユーザ ID が対応付けられたエントリーが掲載されている。コマンド 3 0 0 は、この予約リスト上で再生ポイントを順次進め、楽曲 ID に対応する楽曲情報の再生を行う。また、この予約リストのエントリーには、楽曲 ID に歌詞表示指定フラグが対応付けられており、この歌詞表示指定フラグに応じて歌詞表示形態を変更して歌詞表示を行う。このように予約リスト中で歌詞表示形態を管理することで、楽曲再生開始時点において所望の歌詞表示形態が選択されている状態となり、ユーザは楽曲再生中に歌詞表示形態を変更する煩わしさが無い。

【 0 0 6 9 】

30

歌詞表示指定フラグは“ 0 0 ”、“ 0 1 ”、“ 1 0 ”、“ 1 1 ”の 4 種類があり、“ 0 0 ”は歌詞表示形態の指定無し、“ 0 1 ”はソロ楽曲におけるローマ字表記、あるいは、デュエット楽曲における男声パートのローマ字表記、“ 1 0 ”はデュエット楽曲における女声パートのみのローマ字表記、“ 1 1 ”はデュエット楽曲における男声パート、女声パート両方のローマ字表記を示すフラグとなっている。図中、予約番号 5 3 はソロ楽曲においてローマ字表記が指定されたエントリーを示し、予約番号 5 4 はデュエット楽曲において男声パートがローマ字表記指定されたエントリーを示し、予約番号 5 5 はデュエット楽曲において女声パートがローマ字表記指定されたエントリーを示している。このような予約リストでの歌詞表示指定フラグによる管理により、ユーザは楽曲予約時に歌詞表示形態を指定することができる。

【 0 0 7 0 】

40

次に、指紋読取部 2 0 3 などによる認証手段を利用してユーザを認証し、ホスト装置 1 0 0 から取得した当該ユーザの個人設定情報に基づく歌詞表示形態の指定について、図 1 7 ~ 図 1 9 を用いて説明を行う。図 1 7、図 1 8 はどちらも歌詞表示形態の確認、設定を行う個人設定画面であって、各図中、機能選択スイッチ 5 2 0 によって機能種別の選択を行うことが可能となっている。図 1 7 は歌詞表示形態の確認設定を行う状態、図 1 8 は個人情報確認設定を行う状態を示している。

【 0 0 7 1 】

図 1 7 の個人設定画面の状態では、歌詞設定スイッチ 5 2 1 が表示され、通常表記と、ローマ字表記を選択設定することができる。設定されたスイッチは、図に示される「ローマ字」スイッチのように反転表示される。ここで設定された歌詞表示形態がログインユー

50

ザのデフォルトとなる。例えば、ローマ字に設定したログインユーザが、歌詞形態フラグを a とするソロ楽曲を予約する場合には、当該楽曲についてはローマ字表記が指定されることとなる。このように、予め個人設定情報に歌詞表示形態を指定しておくことで、自動的にユーザにあった歌詞表示形態を指定することができる。

【 0 0 7 2 】

図 1 8 の個人設定画面の状態では、ユーザ ID、パスワード、誕生日、ニックネーム、性別などユーザの各種個人情報を確認、設定することができる。性別設定スイッチ 5 2 3 を選択することでユーザは自分の性別を設定できる。個人設定情報に基づくデュエット楽曲における歌詞表示形態の自動指定では、図 1 7 の歌詞表示形態の指定に加え、この性別設定が条件として加えられる。すなわち、デュエット楽曲の場合には、男声パート、女声パートがあるため、この性別設定を条件に加えることで、自分の歌唱パートについての歌詞表示形態を設定することができる。具体的には、図 1 7 に図示するローマ字表記であって、図 1 8 に図示する性別が女性が設定されている場合には、予約するデュエット楽曲において女声パートはローマ字表記として指定される。このように、自分の歌唱パートのみに限られることとなるが、個人設定情報の歌詞表示形態と、性別の設定に基づいてデュエット楽曲の歌詞表示形態を指定することができる。

【 0 0 7 3 】

次に、個人設定情報の登録楽曲に基づく選曲における歌詞表示形態の指定について図 1 9 を用いて説明する。ログインユーザは、図 1 4 における楽曲詳細画面のマイソング追加スイッチ 5 1 7 を選択することで、当該楽曲を個人設定情報に登録することができる。図 1 9 は、登録楽曲に基づく選曲画面であって、画面中の登録楽曲欄 5 2 6 には登録した楽曲に関する曲名、歌手名、そして、歌詞設定スイッチが表示される。なお、モード変更スイッチ 5 2 4 を選択することで登録歌手に基づく選曲画面へ変更でき、表示順変更スイッチ 5 2 5 を選択することで所望の順序に登録楽曲欄 5 2 6 を並べ替えることができる。

【 0 0 7 4 】

ユーザは登録楽曲欄 5 2 6 を選択して楽曲予約を行うこととなるが、歌詞設定スイッチを選択することで楽曲個別に歌詞表示形態を設定することができる。歌詞設定スイッチを選択した場合、サブ画面、別画面に設定項目が表示され、ユーザは歌詞表示形態を個々の楽曲毎に設定できる。このように、個人設定情報の登録楽曲毎に歌詞表示形態を設定しておくことで、当該登録楽曲について、再生中や、予約時にユーザが指定しなくても歌詞表示形態が指定されることとなる。そして、各楽曲別に歌詞表示形態を設定できるため、ユーザは通常表記で歌唱できる楽曲と歌唱できない楽曲それぞれに応じた管理ができる。

【 0 0 7 5 】

以上、歌詞表示形態を指定する各種指定手段について説明を行ったが、次に、これら各種指定手段を用いた予約処理、再生処理、予約リスト変更処理について図 2 0 ~ 図 2 2 を用いて説明する。

【 0 0 7 6 】

図 2 0 はリモコン装置 2 0 0 における楽曲予約処理を示すフロー図である。リモコン装置 2 0 0 において楽曲予約処理が開始されると (S 1 0 0)、ユーザ指示による各種選曲モードに応じた選曲画面が表示される (S 1 0 1)。選曲画面で楽曲が選択されると、ログインユーザであるか否かが判断され (S 1 0 3)、ログインユーザの場合は、 S 1 0 4 ~ S 1 0 7 にて個人設定情報に基づく歌詞表示形態の指定が行われた後、楽曲詳細画面に移行し、ログインしていないユーザの場合はそのまま楽曲詳細画面に移行する (S 1 0 8)。

【 0 0 7 7 】

個人設定情報に基づく歌詞表示形態の指定は、前述した処理にて行われるが、本実施形態では図 1 7、図 1 8 における指定に優先して図 1 9 の楽曲別の指定が適用される。このよう指定することで楽曲別に指定せずとも個人設定情報に基づいた指定がなされることになる。具体的には、まず、 S 1 0 2 にて選択された楽曲について楽曲別の歌詞表示形態指定があるか否かが判断され (S 1 0 4)、指定があれば当該歌詞表示形態が指定され (S

105)、指定された状態で楽曲詳細画面に移行する。一方、楽曲別指定が無い場合には、図17の歌詞設定、並びに、図18の個人情報が設定されているかが判断される(S106)。設定されていればこれら設定に基づいて歌詞表示形態が指定され(S107)、指定された状態で楽曲詳細画面に移行する。

【0078】

楽曲詳細画面の表示(S108)では、図14の楽曲詳細画面を表示し、歌詞形態指定スイッチ欄518にて歌詞表示形態の指定を受け付ける。S105、S107で既に指定されている場合には、指定された歌詞表示形態が設定された状態で表示される。ユーザは、歌詞形態指定スイッチ欄518にて歌詞表示形態を指定した後(S109)、予約スイッチ519を選択する(S111)ことで楽曲の予約を行う(S111)。具体的には、リモコン装置200からコマンド300へ、楽曲IDと歌詞表示指定フラグを含んだ予約コマンドが転送される。

10

【0079】

転送された予約コマンドは、コマンド300側の予約リストのエントリに記述される。では、次に予約リストに基づいて実行されるコマンド300の再生処理について図21を用いて説明する。電源投入により立ち上がったコマンド300は再生処理を開始する(S201)。予約リストを参照し(S202)、まだ再生されていない待ち楽曲の有無を監視し(S203)、待ち楽曲があればS204にて歌詞表示形態設定の有無を判断し、歌詞表示形態が設定されていれば、当該歌詞表示形態に変更して(S205)楽曲情報の再生を開始する。一方、歌詞表示形態が設定されていなければ、変更することなく再生を開始する。

20

【0080】

楽曲情報の再生が開始されると、リモコン画面などによる歌詞表示形態の指定を監視する(S207)。再生中、指定があれば歌詞表示形態が変更される(S208)。楽曲情報の再生が終了する(S209)と、再生ポインタを1つ進めた後(S210)、予約リストの待ち楽曲の監視に戻る。以上がコマンド300における再生処理についての説明であるが、次に楽曲予約された後、予約リスト上の歌詞表示形態の指定を変更する場合について図22のフロー図を用いて説明する。

【0081】

ここでは、予約した楽曲に対して歌詞表示形態を指定することができる予約リスト変更処理について説明を行う。リモコン装置200において予約リスト変更開始が指示される(S301)と、リモコン装置200はコマンド300に対して、まだ再生されていない楽曲に関する予約リストを要求する。コマンド300から予約リストを取得したりリモコン装置200は、予約リストに基づいて予約状況並びに歌詞表示形態の指定をリスト表示する(S306)。その際、ユーザに分かり易く表示するため楽曲リストを参照し、楽曲名、歌手名など、これから再生される楽曲に関してのリスト表示が行われる。

30

【0082】

さらに、ログインユーザであるか否かに基づいたリスト表示を行うようにしてもよい。具体的にはS303にて、予約リスト変更指示をしたユーザがログインユーザか、ゲストユーザであるかを判別し、ログインユーザであれば予約リストから当該ログインユーザの予約楽曲に関するリスト表示を行い(S305)、ゲストユーザであればゲストユーザの予約楽曲に関するリスト表示を行う(S304)。このようなリスト表示によれば、ログインユーザについては他のユーザにより勝手に変更される心配がない。

40

【0083】

リスト表示された楽曲の中で、歌詞表示形態の指定入力が行われた際は(S307)、当該楽曲の歌詞表示形態を指定して(S308)、コマンド300に予約リストの変更を転送する(S309)。予約リスト変更終了が指示されると(S310)には、予約リスト変更処理を終了する(S311)。

【0084】

以上、図20～図22を用い、各種指定手段を用いた予約処理、再生処理、予約リスト

50

変更処理について説明を行ったが、次に、変換辞書を参照して歌詞情報を表音表記形態に変換する実施形態について図 2 3 を用いて説明する。

【 0 0 8 5 】

図 2 3 は、歌詞表示処理の他の実施形態を説明する図であり、図 8 で説明した歌詞表示処理と異なり、制御部 3 0 1 における歌詞選択読み出し処理に代え、歌詞読み出し処理と歌詞変換処理を実行する形態となっている。読み出された歌詞情報は、記憶部 3 0 5 内の変換辞書を参照して指定された歌詞表示形態に変換される。このように変換辞書を参照して歌詞情報を変換することで、図 5 のような歌詞情報中に表音表記形態についての情報を持たない楽曲情報であっても歌詞表示形態の変更が可能となる。

【 0 0 8 6 】

デュエット楽曲の歌詞情報では、色分けなどにより男声パート、女声パートを判別できるため、これらを判別することでパート別に歌詞表示形態を表音表記に変更することができる。また歌詞中に使用される漢字は、複数の読み方をもつ場合や、辞書にも掲載されていない読み方をもつ場合がある。そのような場合に対処するため、変換辞書を参照してもうまく変換できない漢字に対しては、予め表音表記形態を持たせておくように構成してもよい。

【 0 0 8 7 】

以上、表音表記形態としてローマ字表記を採用した場合の実施形態について説明を行ったが、本発明の表音表記形態はローマ字表記に限ったものではなく、図 2 4 に示すような、ひらがな、カタカナ、ハングル、ルビ付きなど各種表音表記形態を採用することができる。また、これら各種表音表記形態は 1 つのみならず複数種切り換え可能とし、様々な使用言語のユーザのデュエット歌唱に対応することができる。

【 0 0 8 8 】

以上、本発明の種々の実施形態について説明したが、本発明はこれらの実施形態のみに限られるものではなく、それぞれの実施形態の構成を適宜組み合わせる構成した実施形態も本発明の範疇となるものである。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 8 9 】

【図 1】本発明の実施形態に係るカラオケシステムを示した図。

【図 2】本発明の実施形態に係るコマンドを示した図。

【図 3】本発明の実施形態に係るリモコン装置の外観を示した図。

【図 4】本発明の実施形態に係るリモコン装置の内部構成を示した図。

【図 5】従来の各種楽曲情報の構成を示した図。

【図 6】本発明の実施形態に係る各種楽曲情報の構成を示した図。

【図 7】本発明の実施形態に係るリモコン画面を示した図。

【図 8】本発明の実施形態に係る歌詞表示処理を示した図。

【図 9】デュエット楽曲における歌詞の一部分を示した図。

【図 1 0】本発明の実施形態に係る男声パート、女声パートの歌詞表示例を示した図。

【図 1 1】本発明の実施形態に係る混声パートの歌詞表示例を示した図。

【図 1 2】本発明の実施形態に係る楽曲リストを示した図。

【図 1 3】本発明の実施形態に係る選曲画面を示した図。

【図 1 4】本発明の実施形態に係る楽曲詳細画面を示した図。

【図 1 5】本発明の実施形態に係る予約詳細画面における歌詞指定の例を示した図。

【図 1 6】本発明の実施形態に係る予約リストを示した図。

【図 1 7】本発明の実施形態に係る個人設定画面を示した図。

【図 1 8】本発明の実施形態に係る個人設定画面を示した図。

【図 1 9】本発明の実施形態に係る個人設定情報に基づく選曲画面を示した図。

【図 2 0】本発明の実施形態に係る楽曲予約処理を示したフロー図。

【図 2 1】本発明の実施形態に係る再生処理を示したフロー図。

【図 2 2】本発明の実施形態に係る予約リスト変更処理を示したフロー図。

10

20

30

40

50

【図 2 3】本発明の他の実施形態に係る歌詞表示処理を示した図。

【図 2 4】本発明の実施形態に係る各種表音表記形態例を示した図。

【符号の説明】

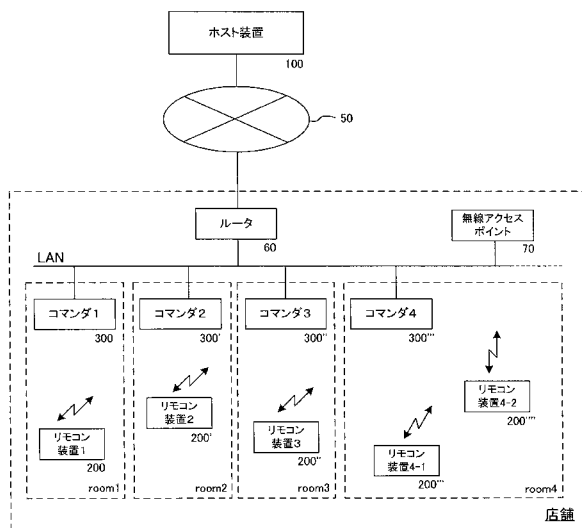
【0090】

50 ... 通信網、60 ... ルータ、70 ... 無線アクセスポイント、100 ... ホスト装置、200 ... リモコン装置、201 ... リモコン制御部、202 ... リモコン通信部、203 ... 指紋読取部、204 ... リモコン記憶部、205 ... リモコン表示部、206 ... タッチ式センサ、207 ... タッチパネル、300 ... コマンド、301 ... 制御部、302 ... 通信部、303 ... フロントパネル表示部、304 ... 表示制御部、305 ... 記憶部、306 ... 入力部、307 ... 音源部、308 ... ミキシング部、401 ... アンプ、402 ... スピーカ、403 ... マイクロフォン、404 ... ディスプレイ、405 ... スタイラス、501 ... 対象機選択タグ、502 ... テンキー、503 ... 楽曲番号表示欄、504 ... 再生操作スイッチ群、505 ... 音程変更スイッチ、506 ... 速度変更スイッチ、507 ... 歌詞表示形態変更スイッチ、508 ... 検索ワード入力欄、509 ... 検索スイッチ、510 ... 検索モードスイッチ、511 ... 楽曲表示欄、512 ... 移動スイッチ、513 ... 歌手名表示欄、514 ... 楽曲名表示欄、515 ... 唄い出し表示欄、516 ... マイアーティスト追加スイッチ、517 ... マイソング追加スイッチ、518 ... 歌詞形態指定スイッチ欄、519 ... 予約スイッチ、520 ... 機能選択スイッチ、521 ... 歌詞設定スイッチ、523 ... 性別設定スイッチ、524 ... モード変更スイッチ、525 ... 表示順変更スイッチ、526 ... 登録楽曲欄、601 ... 女声パートの歌詞、602 ... 男声パートの歌詞、603 ... 混声パートの歌詞

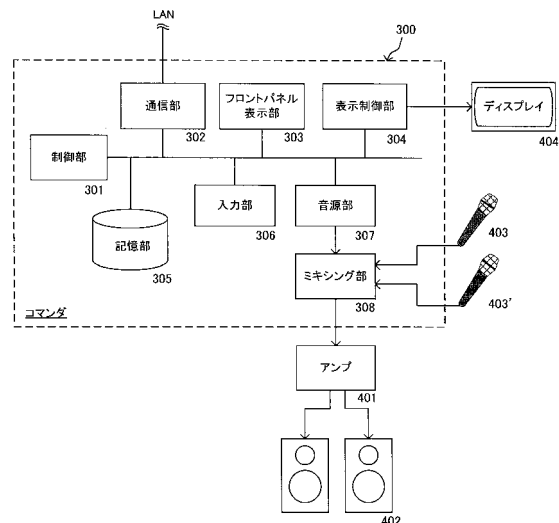
10

20

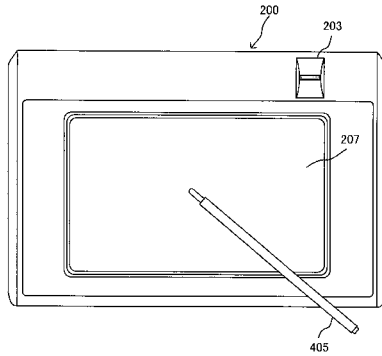
【図 1】



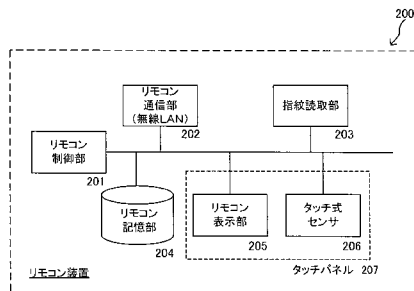
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

(a) 楽曲情報構成 (構成1: ソロ楽曲用)

楽曲情報インデックス	演奏情報
	歌詞情報: 通常

(b) 楽曲情報構成 (構成2: デュエット楽曲用)

楽曲情報インデックス	演奏情報
	歌詞情報: 通常 (男声パート、女声パート)

楽曲情報インデックス構成

- ・楽曲ID
- ・楽曲名
- ・歌手名

【図 6】

(c) 楽曲情報構成 (構成3: ソロ楽曲用)

楽曲情報インデックス	演奏情報
	歌詞情報1: 通常
	歌詞情報2: ローマ字

(d) 楽曲情報構成 (構成4: デュエット楽曲用)

楽曲情報インデックス	演奏情報
	歌詞情報1: 通常 (男声パート、女声パート)
	歌詞情報2: ローマ字 (男声パート、女声パート)

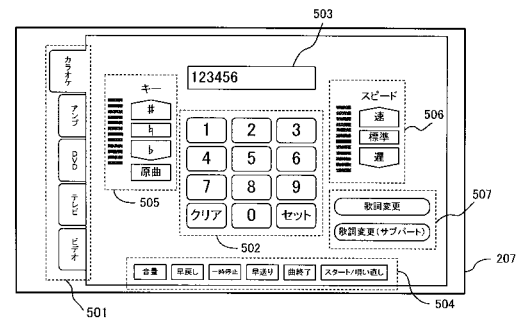
(e) 楽曲構成 (構成5: デュエット楽曲用)

楽曲情報インデックス	演奏情報
	歌詞情報1: 通常 (男声パート、女声パート)
	歌詞情報2: ローマ字 (女声パート)

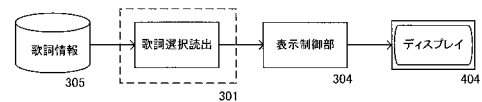
楽曲情報インデックス構成

- ・楽曲ID
- ・楽曲名
- ・歌手名
- ・歌詞形態
 - a: ソロ楽曲 (ローマ字変更可能)
 - b: デュエット楽曲 (男性パートのみローマ字変更可能)
 - c: デュエット楽曲 (女性パートのみローマ字変更可能)
 - d: デュエット楽曲 (男女パート共にローマ字変更可能)

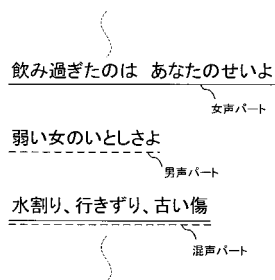
【図 7】



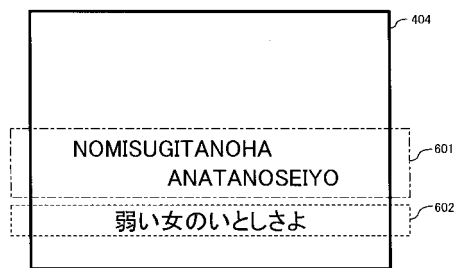
【図 8】



【図 9】



【図 10】

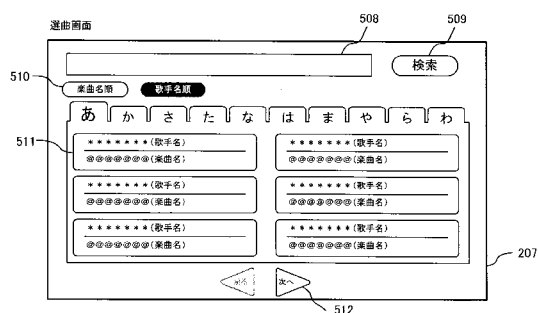


【図 12】

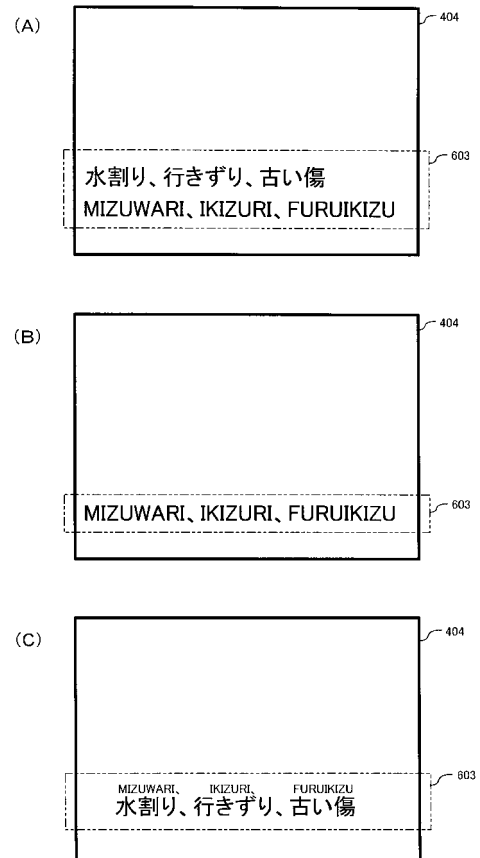
楽曲リスト

楽曲ID	楽曲名	歌手名	唄い出し	歌詞形態
*****-1	*****	*****	~~~~~	-
*****-2	*****	*****	~~~~~	a
*****-3	*****	*****	~~~~~	b
*****-4	*****	*****	~~~~~	c
*****-5	*****	*****	~~~~~	d
*****-6	*****	*****	~~~~~	-

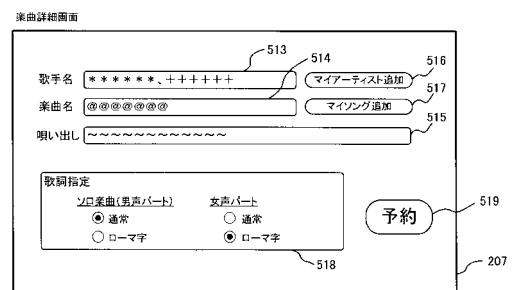
【図 13】



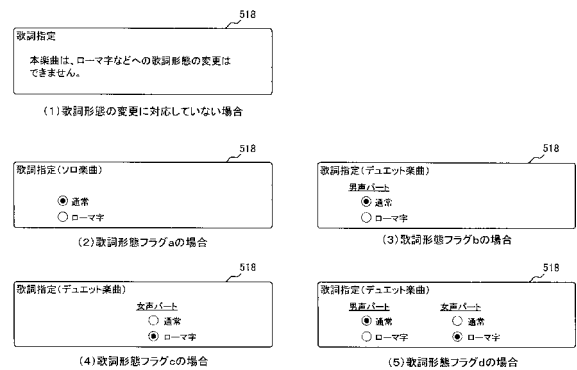
【図 11】



【図 14】



【図 15】



【図 16】

予約リスト

予約番号	予約日時	楽曲ID	歌詞表示指定	ユーザID
51	#####年#2月%日\$\$.\$	*****	00	#####
52	#####年#2月%日\$\$.\$	*****	00	#####
53	#####年#2月%日\$\$.\$	*****	01	ゲスト
54	#####年#2月%日\$\$.\$	***** (デュエット曲)	01	ゲスト
55	#####年#2月%日\$\$.\$	***** (デュエット曲)	10	#####
56	#####年#2月%日\$\$.\$	*****	00	#####
	#####年#2月%日\$\$.\$	*****	00	ゲスト

再生ポイント

歌詞表示指定
00: 指定無し
01: ローマ字表示(ノロ、男声)
10: ローマ字表示(女声)
11: ローマ字表示(男声&女声)

【図 19】

マイソング (マイアーティスト) 524

歌名検索 525

あ か さ た な は ま や ら わ

***** (曲名)
***** (歌手名) (歌詞)

***** (曲名)
***** (歌手名) (歌詞)

***** (曲名)
***** (歌手名) (歌詞)

***** (曲名)
***** (歌手名) (歌詞)

526 207

【図 17】

個人設定

個人情報 音設定 演奏設定 歌詞設定 520

通常 521

ローマ字

207

【図 18】

個人設定

個人情報 音設定 演奏設定 歌詞設定 520

ID *****

パスワード *****

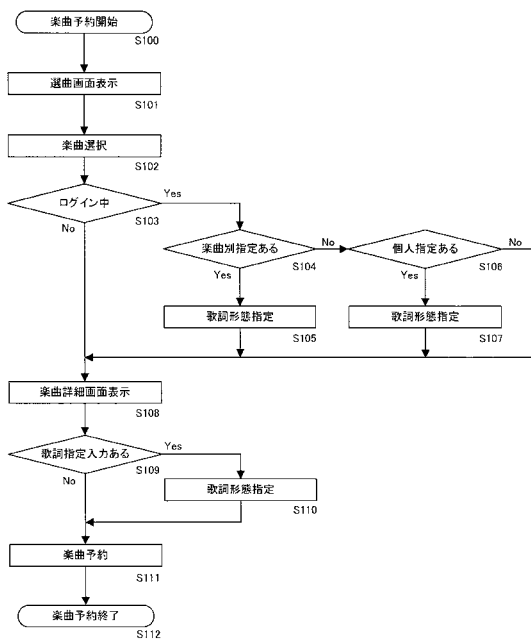
誕生日 1955 年 5 月 5 日

ニックネーム @@@@

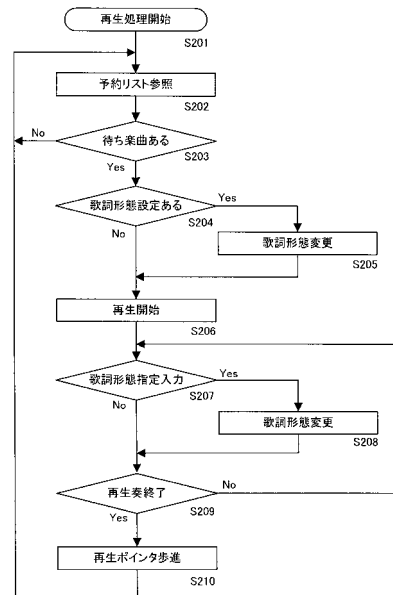
性別 男性 女性 523

207

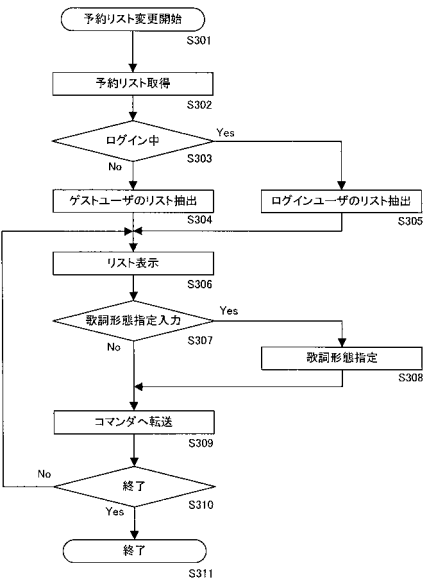
【図 20】



【図 21】



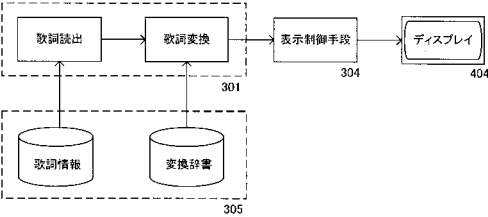
【 図 2 2 】



【 図 2 4 】

表音表記	例（飲み過ぎたのは あなたのせいよ）
ローマ字	NOMISUGITANOWA ANATANOSEIYO
ひらがな	のみすぎたのは あなたのせいよ
カタカナ	ノミスギタノハ アナタノセイヨ
ハングル	노미스기타노하 아나타노세요
ルビ付	の み すぎ た の は あ な た の せ い よ

【 図 2 3 】



フロントページの続き

- (72)発明者 田村 豊
東京都港区赤坂九丁目 7 番 1 号
- (72)発明者 栗田 秀樹
東京都港区赤坂九丁目 7 番 1 号
- (72)発明者 千葉 朋弘
東京都港区赤坂九丁目 7 番 1 号
- F ターム(参考) 5D108 BD02 BD07 BD13 BG03 BG08