

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5943390号
(P5943390)

(45) 発行日 平成28年7月5日 (2016.7.5)

(24) 登録日 平成28年6月3日 (2016.6.3)

(51) Int.Cl.		F I			
G 1 O K	15/04	(2006.01)	G 1 O K	15/04	3 O 2 D
G 1 O K	15/02	(2006.01)	G 1 O K	15/02	

請求項の数 7 (全 27 頁)

(21) 出願番号	特願2013-147571 (P2013-147571)	(73) 特許権者	396004833
(22) 出願日	平成25年7月16日 (2013.7.16)		株式会社エクシング
(65) 公開番号	特開2015-21990 (P2015-21990A)		愛知県名古屋市瑞穂区桃園町3番8号
(43) 公開日	平成27年2月2日 (2015.2.2)	(74) 代理人	100157118
審査請求日	平成27年3月30日 (2015.3.30)		弁理士 南 義明
		(72) 発明者	小原 朗弘
			愛知県名古屋市瑞穂区桃園町3番8号 株
			式会社エクシング内
		審査官	富澤 直樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 楽曲配信システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

サーバ装置と、カラオケ装置を備える楽曲配信システムであって、
 サーバ装置は、通信手段と、制御手段と、を備え、
 通信手段は、第1通信端末、第2通信端末、カラオケ装置と通信可能とし、
 制御手段は、受信処理と、公開処理と、配信処理と、登録処理とを実行可能とし、
 受信処理は、第1通信端末から送信された伴奏データと、歌詞データとを含む投稿楽曲データを受信して記憶手段に記憶させ、

公開処理は、記憶手段に記憶した投稿楽曲データを、第2通信端末にて再生可能とし、
 配信処理は、第2通信端末に対して配信された投稿楽曲データをカラオケ装置に配信可能とし、

登録処理は、第1通信端末もしくは第2通信端末にてログインしているユーザの操作に基づいて指定された投稿楽曲を、当該ユーザのユーザ情報に登録し、

カラオケ装置は、投稿楽曲を選曲する際、カラオケ装置にてログインしているユーザのユーザ情報に登録されている投稿楽曲のみ選曲可能とする選曲処理を実行可能とする楽曲配信システム。

【請求項 2】

受信処理は、第1通信端末から送信された第2投稿楽曲データを受信して記憶手段に記憶させ、

公開処理は、記憶手段に記憶した第2投稿楽曲データを、第2通信端末にて再生可能と

10

20

し、

カラオケ装置は、カラオケ装置において再生可能な全ての第2の投稿楽曲を選曲、再生可能とする

請求項1に記載の楽曲配信システム。

【請求項3】

配信処理は、第1通信端末もしくは第2通信端末での操作に基づいて付与された投稿楽曲に対する支援情報が所定条件を満たした場合、当該投稿楽曲に対応する投稿楽曲データをカラオケ装置に配信可能とする

請求項1または請求項2に記載の楽曲配信システム。

【請求項4】

カラオケ装置は、投稿楽曲に対する支援情報が所定条件を満たした場合、当該投稿楽曲をユーザ情報を使用せずに選曲、再生可能に設定変更する

請求項1から請求項3の何れか1項に記載の楽曲配信システム。

【請求項5】

投稿楽曲には、期限が設けられ、

制御手段は、期限を経過した投稿楽曲データについてカラオケ装置における再生を禁止する期間管理処理を実行可能とする

請求項1から請求項4の何れか1項に記載の楽曲配信システム。

【請求項6】

カラオケ装置は、カラオケ装置にログインしているユーザの操作に基づいて付与された投稿楽曲に対する支援情報が所定条件を満たした場合、当該投稿楽曲の期限を延長する期限延長処理を実行可能とする

請求項5に記載の楽曲配信システム。

【請求項7】

支援情報は、

第1通信端末もしくは第2通信端末での操作に基づいて、投稿楽曲データに対して支払われたポイントもしくは金額、

第2通信端末での操作に基づいて、投稿楽曲データに対して受付けた評価ボタンの押下数、

または、第2通信端末での操作に基づいて、投稿楽曲データに対して受け付けた投票数の少なくとも何れかであり、

配信処理における所定条件は、支援情報の積算値が閾値に達した場合である

請求項3、4、6の何れか1項に記載の楽曲配信システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ネットワークで接続されたサーバ装置とカラオケ装置を含む楽曲配信システムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、家庭などでの音楽の鑑賞は、CDなどのメディアを再生して楽しむことが一般的である。近年、インターネットによる通信インフラが整備され、各種情報を容易に取得できる中、音楽の鑑賞方法もCDのみならず、インターネットを介した音楽配信を利用して楽しむことが可能である。このような音楽配信では、レコード会社に所属するアーティストによる楽曲のみならず、アマチュアアーティストなどが自己の楽曲を配信サイトにアップロード（投稿）して、広くユーザに楽しんでもらうことも行われている。

【0003】

音楽の楽しみ方の1つのカラオケがある。例えば、特許文献1に記載されているように、楽曲候補を製品化（カラオケ化）する際、ユーザからの投票を募り、蓄積された得票点

10

20

30

40

50

数に基づいて高得点の楽曲候補を製品化する投票方法について開示されている。この投票方法では、ユーザは、無償投票者、有償投票者に分類され、有償投票者はプレミアム持ち点を有している。得票点数が所定以上となった場合に、所定以上となった楽曲が、カラオケの製品化される楽曲として決定される。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2002-245225号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0005】

特許文献1に開示されるのは、CDなどで提供されている楽曲を対象とするものであり、カラオケで利用可能となるカラオケデータを生成するための楽曲が存在するのが前提である。一方、近年、アマチュアアーティストであっても、楽曲の生成が容易になってきている。この場合、アマチュアアーティストにより生成された楽曲をカラオケで歌唱したいというニーズがある。しかし、アマチュアアーティストにも楽曲生成能力に差があり、通常のカラオケ楽曲のように、全てのユーザがカラオケ装置で利用できるような場合、能力に自信の無いアマチュアアーティストは抵抗感をもち、積極的に楽曲を生成できないという問題があった。

【0006】

20

本発明は、以上のことを鑑みてなされたものである。本発明の目的は、アマチュアアーティストが生成した楽曲に対し、カラオケ装置で利用可能なユーザを限定することで、アマチュアアーティストが、気軽に楽曲生成できる楽曲配信システムを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

そのため本発明に係る楽曲配信システムは、以下の構成を採用するものである。

サーバ装置と、カラオケ装置を備える楽曲配信システムであって、

サーバ装置は、通信手段と、制御手段と、を備え、

通信手段は、第1通信端末、第2通信端末、カラオケ装置と通信可能とし、

30

制御手段は、受信処理と、公開処理と、配信処理と、登録処理とを実行可能とし、

受信処理は、第1通信端末から送信された投稿楽曲データを受信して記憶手段に記憶させ、

公開処理は、記憶手段に記憶した投稿楽曲データを、第2通信端末にて再生可能とし、

配信処理は、第2通信端末に対して配信された投稿楽曲データをカラオケ装置に配信可能とし、

登録処理は、第1通信端末もしくは第2通信端末にてログインしているユーザの操作に基づいて指定された投稿楽曲を、当該ユーザのユーザ情報に登録し、

カラオケ装置は、投稿楽曲を選曲する際、カラオケ装置にてログインしているユーザのユーザ情報に登録されているの投稿楽曲のみ選曲可能とする選曲処理を実行可能とする。

40

【0008】

さらに本発明に係る楽曲配信システムにおいて、

受信処理は、第1通信端末から送信された第2投稿楽曲データを受信して記憶手段に記憶させ、

公開処理は、記憶手段に記憶した第2投稿楽曲データを、第2通信端末にて再生可能とし、

カラオケ装置は、カラオケ装置において再生可能な全ての第2の投稿楽曲を選曲、再生可能とする。

【0009】

さらに本発明に係る楽曲配信システムにおいて、

50

配信処理は、第1通信端末もしくは第2通信端末での操作に基づいて付与された投稿楽曲に対する支援情報が所定条件を満たした場合、当該投稿楽曲に対応する投稿楽曲データをカラオケ装置に配信可能とする。

【0010】

さらに本発明に係る楽曲配信システムにおいて、

カラオケ装置は、投稿楽曲に対する支援情報が所定条件を満たした場合、当該投稿楽曲をユーザ情報を使用せずに選曲、再生可能に設定変更する。

【0011】

さらに本発明に係る楽曲配信システムにおいて、

投稿楽曲には、期限が設けられ、

制御手段は、期限を経過した投稿楽曲データについてカラオケ装置における再生を禁止する期間管理処理を実行可能とする。

【0012】

さらに本発明に係る楽曲配信システムにおいて、

カラオケ装置は、カラオケ装置にログインしているユーザの操作に基づいて付与された投稿楽曲に対する支援情報が所定条件を満たした場合、当該投稿楽曲の期限を延長する期限延長処理を実行可能とする。

【0013】

さらに本発明に係る楽曲配信システムにおいて、

投稿楽曲に対する支援情報は、ポイント、金額、評価ボタンの押下数であり、

支援情報に対する所定条件は、投稿楽曲に対する支援情報の積算値が閾値に達したことを条件とすることを特徴とする。

【発明の効果】

【0014】

本発明に係る楽曲配信システムによれば、ユーザ端末対して投稿された投稿楽曲を、カラオケ装置にて容易に利用することが可能となり、投稿楽曲のカラオケ化にかかる時間、コストの低減を図るとともに、アマチュアアーティストなどによって作成された投稿楽曲について、カラオケ化の機会増大を図ることが可能となる。

【0015】

また、本発明に係る楽曲配信システムでは、投稿楽曲（実施例では、投稿楽曲Bに相当）の選曲について、登録処理でユーザ情報に登録された投稿楽曲のみを選曲可能としたことで、配信楽曲数が増大した場合においても、システム上で発生する障害、支障を抑制することが可能である。また、投稿楽曲に対して配信数の制限、あるいは、配信条件を厳しくする必要も無いため、ユーザの配信意欲の向上を図り、カラオケシステムでの投稿楽曲配信について、その活性化を図ることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本発明の実施形態に係る楽曲配信システムの構成を示す図

【図2】本発明の実施形態に係るサーバ装置の構成を示す図

【図3】本発明の実施形態に係るカラオケシステムの構成を示す図

【図4】本発明の実施形態に係るカラオケ装置のフロントパネルを示す図

【図5】本発明の実施形態に係る投稿楽曲データの構成を示す図

【図6】本発明の実施形態に係る投稿楽曲の種別内容を示す図

【図7】本発明の実施形態に係る受信処理を示すフロー図

【図8】本発明の実施形態に係るアップローダーのアップロード画面を示す図

【図9】本発明の実施形態に係る公開処理を示すフロー図

【図10】本発明の実施形態に係るカラオケ装置への配信を示すフロー図

【図11】本発明の実施形態に係る選曲画面の表示を示すフロー図

【図12】本発明の実施形態に係る決済管理テーブルを示す図

【図13】本発明の実施形態に係る配信管理テーブルを示す図

10

20

30

40

50

【図 1 4】本発明の実施形態に係る投稿楽曲閲覧サイト A での楽曲選択画面を示す図

【図 1 5】本発明の実施形態に係る投稿楽曲閲覧サイト A での再生画面（カラオケ未配信楽曲）を示す図

【図 1 6】本発明の実施形態に係る投稿楽曲閲覧サイト A での再生画面（カラオケ配信済楽曲）を示す図

【図 1 7】本発明の実施形態に係る投稿楽曲閲覧サイト A での投稿楽曲管理画面を示す図

【図 1 8】本発明の実施形態に係る投稿楽曲閲覧サイト B での再生画面（カラオケ未配信楽曲）を示す図

【図 1 9】本発明の実施形態に係るトップ画面を示す図

【図 2 0】本発明の実施形態に係るユーザ情報を示す図

10

【図 2 1】本発明の実施形態に係るユーザ情報の送受信の様子を示す図

【図 2 2】本発明の実施形態に係るアクティブユーザトップ画面を示す図

【図 2 3】本発明の実施形態に係る投稿楽曲選択画面（投稿楽曲 A）を示す図

【図 2 4】本発明の実施形態に係る投稿楽曲確認画面を示す図

【図 2 5】本発明の実施形態に係る投稿楽曲選択画面（投稿楽曲 B）を示す図

【発明を実施するための形態】

【0017】

図 1 は、本発明の実施形態に係る楽曲配信システムの構成を示す図である。本実施形態の楽曲配信システムは、投稿楽曲データの公開、配信管理を行うサーバ装置 3 と、カラオケボックスやスナックなどカラオケ店舗に配置されたカラオケ装置 2 a ～ 2 c …（以下、符号「2」を使用する）を有して構成されている。サーバ装置 3 は、これらカラオケ装置 2、並びに、ユーザ端末（パーソナルコンピュータ 6 a、6 b、スマートフォンやタブレット端末等の各種携帯情報端末 7）とインターネットなどのネットワーク網を介して通信することが可能である。

20

【0018】

図 2 には、本発明の実施形態に係るサーバ装置 3 の構成が示されている。サーバ装置 3 は、いわゆるコンピュータ装置であって、CPU や ROM、RAM など構成され、各種プログラムを実行可能な制御手段 3 6 と、ハードディスクなどの記憶手段 3 8、前述したユーザ端末やカラオケ装置 2 と通信を行う通信手段 3 7 を備えて構成されている。通信手段 3 7 は、ルータ 4 を介してネットワーク網に接続され、各種ユーザ端末やカラオケ装置 2 と通信可能となっている。ユーザ端末中、携帯情報端末 7 は、携帯電話通信網用、あるいは、無線 LAN 用の無線通信装置 5 を介して無線でネットワーク網にアクセスすることが可能である。

30

【0019】

本実施形態の楽曲配信システム中のサーバ装置 3 は、このような構成により、ユーザ端末（第 1 通信端末）から投稿された投稿楽曲データを受信して記憶手段 3 8 に記憶させる受信処理、記憶した投稿楽曲データをユーザ端末（第 2 通信端末）に対して公開可能とする公開処理、並びに、公開処理で公開された投稿楽曲データをカラオケ店舗側に設置されたカラオケ装置に配信する配信処理を実行可能としている。なお、ユーザ端末中、第 1 通信端末と第 2 通信端末とは、その構成上に違いは無く、受信処理の対象となる、投稿楽曲データを作成し、サーバ装置 3 に投稿するユーザ端末を第 1 通信端末、公開処理の対象となる、投稿された投稿楽曲データを投稿楽曲サイトで閲覧するユーザ端末を第 2 通信端末と、便宜上、名称を付与している。

40

【0020】

特に、本実施形態では、投稿楽曲データがユーザ端末に公開されたことを条件として、カラオケ装置 2 に配信することとしている。このような形態により、ユーザ端末で広く公開されることでユーザに認知された投稿楽曲は、音響設備の整ったカラオケ店舗において歌唱を楽しむことも可能となる。このように本実施形態の楽曲配信システムを使用することにより、一般ユーザにより作成された楽曲を広く披露する場を提供するとともに、カラオケ店舗利用の拡大を図ることが可能となる。

50

【0021】

さらに、本実施形態では、投稿楽曲データのカラオケ装置2への配信は、所定の条件を満たしたものを対象としている。具体的には、ユーザ端末にて公開された投稿楽曲データについて、所定の支援が得られたことを条件としてカラオケ装置2に配信することとしている。ユーザから投稿された投稿楽曲データを無条件にカラオケ装置2に配信することも技術的には可能であるが、投稿楽曲データが数多く投稿された場合、楽曲配信システムにかかる負荷は大きくなることが予想される。

【0022】

したがって、本実施形態では、投稿楽曲データ中、ユーザから所定の支援情報が得られたものをカラオケ装置2に配信することとしている。ユーザによる支援とは、金額（金銭）10、ポイントなどの対価の支払いの他、公開された投稿楽曲データに対して受け付けた評価ボタンの押下数、公開された投稿楽曲データに対して受け付けた投票数、再生回数など各種形態の支援情報を採用することが考えられる。なお、支援情報は、金額、ポイントなどによる対価の支払の場合、ユーザの種別を問うものではない。すなわち、投稿楽曲データを投稿者したユーザであっても所定の対価の支払いを行うことで、自己が投稿した投稿楽曲データをカラオケ装置2に配信することが可能である。一方、公開された投稿楽曲データに対して受け付けた評価ボタンの押下数、投票数、再生回数と行った場合、投稿したユーザ自身によるものを排除することが好ましい。

【0023】

以下に説明する実施形態では、カラオケ会員を対象としたポイントを支援情報として採用した形態である。サーバ装置3は、公開された投稿楽曲データに対して支払われたポイントが、予め設定されたポイントに達したことを判定する判定処理を実行し、判定処理での条件を満たしたことを条件としてカラオケ装置2に対する配信処理が実行される。このようにカラオケ装置2に対する投稿楽曲データの配信条件を設けることで、ネットワーク20のトラフィック量の増大、カラオケ装置2の記憶手段の圧迫など、楽曲配信システムに対する負荷を軽減するとともに、楽曲配信にかかるコストを補うことが可能となる。支援情報として、クレジットカードなどによる金額の支払い、評価ボタンの押下数、あるいは、投票数を支援情報として採用した場合、ポイントと同様に、所定の値（閾値）を獲得した投稿楽曲データが配信の対象とされる。なお、支援情報は、複数の形態を組み合わせることとしてもよい。30

【0024】

図3は、投稿楽曲データの配信対象となるカラオケシステムの構成を示す図である。本実施形態におけるカラオケシステムは、カラオケ装置2（別称「コマンド」ともいう）とリモコン装置1を有して構成されている。カラオケ装置2は、LAN100で構されたネットワークを介して通信接続されている。また、カラオケ装置2を遠隔操作するためのリモコン装置1は、LAN100に接続されたアクセスポイント110を介して同ネットワークに通信接続されている。カラオケ装置2とリモコン装置1a、1bはネットワークを介して互いに通信可能となっている。なお、図3は、1台のカラオケ装置2に対して、リモコン装置1aとリモコン装置1b、2台のリモコン装置1が使用された例が示されている。これらリモコン装置1a、1bの構成は同一であるため、リモコン装置1として説明40を行う。

【0025】

カラオケボックスなどの店舗に設置されるカラオケ装置2は、楽曲を再生するための再生手段として音響制御部25を備えている。また、カラオケ装置2は、ユーザからの各種入力を受け付けるスイッチなどで構成されるカラオケ装置側入力手段としての操作部21を備える。カラオケ装置2は、操作部21からの入力を解釈して制御部30に伝達する操作処理部22を備える。また、カラオケ装置2は、各種情報を記憶するカラオケ装置側記憶手段としてのHDD32（ハードディスク）を備える。カラオケ装置2は、LAN100に接続してネットワークに加入するためのカラオケ装置側通信手段としてのインターフェイス部24を備えている。50

【0026】

また、カラオケ装置2は、モニタ41に対して歌詞映像、背景映像を表示させる映像再生手段を備える。この映像再生手段は、映像情報に基づいて映像を再生する映像再生部29、再生する映像を一時的に蓄積するビデオRAM28、再生された映像に対して歌詞テロップを重畳したり、映像効果を付与する映像制御部31を備えて構成される。

【0027】

さらに、このカラオケ装置2では、外部に接続されたモニタ41以外に、タッチパネルモニタ33に対して各種情報を表示することを可能としている。タッチパネルモニタ33は、映像制御部31から入力された映像情報を表示する表示部35と、タッチ入力された位置を操作処理部22に出力するタッチパネル34が重畳されて構成されている。

10

【0028】

図4は、本発明の他の実施形態に係るカラオケ装置2の正面図を示したものである。カラオケ装置2の正面となるフロントパネルの右側には、各種スイッチ、ボリュームなど、ユーザからの各種操作を受け付ける操作部21が配置されている。また、フロントパネル左側にはタッチパネルモニタ33が配置されている。なお、操作部21には、再生開始操作、ストップ操作などの機能キーが設けられるが、これら機能キーをタッチパネルモニタ33のタッチ画面上に設けることとしてもよい。

【0029】

本実施形態では、このタッチパネルモニタ33に対して、外部に接続されたモニタ33と同様、再生されている楽曲の歌詞表示を行うことが可能となっている。その際、モニタ41と同一画面の歌詞表示を行うこととしてもよいが、タッチパネルモニタ33は、モニタ41と比較して小さい画面であるため、歌詞文字を大きく表示したり、背景映像を使用しないなど、モニタ41とは異なる形態で歌詞表示を行うこととしてもよい。

20

【0030】

さらに、本実施形態のタッチパネルモニタ33は、リモコン装置1の操作手段と同様の操作手段として機能することも可能となっている。ユーザはタッチパネルモニタ33から楽曲を選択して、直接カラオケ装置2に予約をさせるなど、リモコン装置1と同等の操作手段機能を利用することが可能である。前述した歌詞表示機能と、この操作手段機能との切り替えは、カラオケ装置2のフロントパネルに配置された操作部21に対し所定の操作を行うことで切り替えられる。また、カラオケ装置2における楽曲再生時には、歌詞表示機能に自動で切り替えることとしてもよい。なお、再生中であってタッチパネルモニタ33に歌詞表示されている場合においても、操作部21の操作にて操作手段機能に切り替えることも可能である。

30

【0031】

さらに、カラオケ装置2は、各構成を統括して制御するためのカラオケ装置側制御手段として、CPUにて構成される制御部30、各種プログラムを実行するにあたって必要となる情報を一時記憶するためのメモリ27を備えて構成される。

【0032】

このような構成にてカラオケ装置2は、各種処理を実行することとなるが、カラオケ装置2の主な機能として、楽曲予約処理、楽曲再生処理などを実行可能としている。楽曲予約処理は、ユーザからの指定に基づいて楽曲を指定、予約するための処理であってリモコン装置1と連携して実行される。リモコン装置1から送信された予約情報をメモリ27に記憶する予約テーブルに登録する。楽曲再生処理は、予約された楽曲を再生させる処理であって、演奏処理と歌詞再生処理とが同期して実行される処理である。

40

【0033】

演奏処理は、楽曲データに含まれる伴奏データを音響制御部25にて演奏させる処理である。音響制御部25にて演奏された楽曲は、歌唱用マイク44a、44bから入力される歌唱音声と一緒にスピーカ42から放音される。歌詞再生処理は、楽曲データに含まれる歌詞データをモニタ41に表示させることで歌唱補助を行う処理である。この歌詞再生処理で表示される歌詞に、背景映像を重畳させて表示させる背景映像表示処理を実行する

50

こととしてもよい。

【0034】

一方、リモコン装置1は、予約情報などカラオケ装置2に対して各種指示を送信するとともに、カラオケ装置2あるいはインターネット上に接続されたサーバ装置3から各種情報を受信する。リモコン装置1は、リモコン側表示手段としての表示部11と、ユーザからの各種入力を受け付けるリモコン側入力手段としての操作部17とを備える。また、リモコン装置1は、アクセスポイント110に無線接続し、ネットワークに加入するためのリモコン側通信手段としての無線LAN通信部16を備える。

【0035】

さらにリモコン装置1は、楽曲検索に必要とされるデータベース、各種プログラム、並びに、プログラム実行に伴って発生する各種情報を記憶するリモコン側記憶手段としてメモリ14、そして、これら構成を統括して制御するためのリモコン側制御手段を備えて構成される。リモコン側制御手段には、CPUにて構成される制御部15、表示部11に対して表示する映像を形成する映像制御部13、表示する映像情報を一時的に蓄えるビデオRAM12、操作部17からの入力を解釈して制御部15に伝達する操作処理部18が含まれている。また、リモコン装置1の表示部11と操作部17は一体となってタッチパネル表示画面を形成することとしてもよい。

【0036】

また、リモコン装置1は、無線LAN通信部16によって、アクセスポイント110と無線接続されることで、LAN100によって構成されるネットワークに接続される。なお、各リモコン装置1は、特定のカラオケ装置2に対して事前に対応付けされている。リモコン装置1から出力される各種命令は、対応付けされたカラオケ装置2にて受信されることとなる。

【0037】

このようなリモコン装置1の構成により、ユーザからの各種入力を操作部17にて受けけるとともに、映像情報を表示部11に表示してユーザに対して各種情報を提供するとともに、カラオケ装置2に対して楽曲予約などの各種指示を送信することが可能とされている。

【0038】

図5は、本発明の実施形態に係る投稿楽曲データのデータ構成を示す図である。なお、本実施形態の投稿楽曲データは、図6に示すように2つの投稿楽曲種別（投稿楽曲A、投稿楽曲B）に分類される。この投稿楽曲種別は、投稿楽曲を投稿するWEBサイトの違い、あるいは、同じWEBサイトから投稿された場合であっても、ユーザが投稿する際、指定する種別によって分類される。この投稿楽曲の種別内容については後でその説明を行う。

【0039】

投稿楽曲データは、図1で説明したようにユーザによって作成、サーバ装置3に対して送信されたデータであって、業者側で設定した規格に沿って各種機器で作成され、第1通信端末としてのパーソナルコンピュータ6からサーバ装置3に送信されるデータである。本実施形態の投稿楽曲データは、投稿楽曲データの各種属性を示す属性データ、再生の際、使用される複数の楽曲要素データを含んで構成されている。楽曲要素データは、伴奏データと、楽曲関連データに大別され、楽曲関連データには、ボーカルデータ、コーラスデータ、歌詞データ、背景映像データが含まれている。

【0040】

各楽曲関連データは、各データ毎のファイル構成を採用してもよく、あるいは、歌詞データと背景映像データを1ファイル中に収める、あるいは、背景映像データとボーカルデータを1ファイル中に収めるなど、各種形態を採用することが可能である。また、投稿楽曲データ中、各楽曲関連データは、全てが必須である必要は無く、ユーザによって適宜構成され、サーバ装置3に投稿（アップロード）することが可能である。また、伴奏データを含まない場合（アカペラ、ボイスパーカッション）や、歌詞データを含まない場合でも

10

20

30

40

50

投稿することは可能である。

【0041】

属性データとして曲番号などの楽曲識別情報、投稿楽曲種別、投稿者名、歌手名、楽曲名、ジャンル、投稿日などを含んで構成されている。これら属性データは、投稿楽曲を検索、再生などのために指定するための情報として用いられる。楽曲識別情報は、業者側で多数の投稿楽曲データを管理するため、サーバ装置3への投稿時、サーバ装置3側で付与される属性データである。

【0042】

本実施形態の伴奏データ、ボーカルデータ、コーラスデータは、mp3規格などで圧縮された音声圧縮データが使用されている。このうち、伴奏データには、音声圧縮データ以外に、MIDI規格に即して作成されたMIDIデータを採用することも可能である。

10

【0043】

歌詞データ（テロップデータ）は、伴奏データの再生に同期してモニタ41に歌詞を表示させるためのデータである。この歌詞データは、伴奏データの再生に同期して表示されるように構成されている。さらに好ましくは、表示された歌詞が伴奏データの再生に同期して色替えされ、ユーザに対して歌唱箇所の詳細な指示を行うように構成される。

【0044】

本実施形態の楽曲配信システムでは、図1で説明したユーザ端末への公開時と、カラオケ装置2への配信時において、投稿楽曲データ中の楽曲要素データの組み合わせを異ならせており、同じ投稿楽曲データを使用しつつ、ユーザ端末、カラオケ装置2に適した形態で再生させることが可能となっている。

20

【0045】

図5の投稿楽曲データには、ユーザ端末への公開時（図中、「公開時」）と、カラオケ装置2への配信時（図中、「カラオケ配信時」）において使用する楽曲要素データの構成例が示されている。丸印が付された楽曲要素データが、公開時、カラオケ配信時、それぞれの初期状態で再生される楽曲要素データである。公開時、カラオケ配信時において、伴奏データ、コーラスデータといった楽曲の要となる楽曲要素データは、初期状態での再生対象としている。一方、投稿楽曲を聴いて楽しむことがメインとなるユーザ端末への公開時には、ボーカルデータを初期状態での再生対象とし、歌詞データを非再生対象としている。そして、投稿楽曲を歌って楽しむことがメインのカラオケ配信時には、ボーカルデータを非再生対象とし、歌詞データを再生対象としている。

30

【0046】

本実施形態では、楽曲要素データの1つに背景映像データを含めることが可能となっている。背景映像データは、公開時、カラオケ配信時の両方において初期状態で再生対象とされているが、背景映像データは、初期状態で再生対象とする、あるいは、再生対象としない、どちらに設定することも可能である。公開時には再生対象とすることが好ましいが、カラオケ装置2では、各楽曲で共用可能な背景映像データを有しているため、カラオケ配信時には、この共用可能な背景映像データに代え、通信容量の削減を図ることも可能である。この場合、オプションとして投稿楽曲データに含まれる背景映像データを選択可能とし、当該背景映像データが選択された場合に、サーバ装置3から当該背景映像データを配信することとしてもよい。

40

【0047】

カラオケ配信時において再生対象となる各楽曲要素データの配信は、再生対象となる楽曲要素データのみをサーバ装置3から配信することとしてもよいし、投稿楽曲データに含まれる楽曲要素データをサーバ装置3から配信しておき、再生対象として必要な楽曲要素データをユーザ端末、あるいは、カラオケ装置2側で選択して再生することとしてもよい。例えば、本実施形態では、ユーザ端末への公開時には、ストリーム配信を採用しているが、この場合、再生対象となる楽曲要素データのみがユーザ端末へ配信されることとなる。一方、本実施形態のカラオケ配信時には、投稿楽曲データを一端、カラオケ装置2の記憶手段に蓄積し、カラオケ装置2側で再生対象となる楽曲要素データを選択することとし

50

ている。

【0048】

以上、本実施形態の楽曲配信システムでは、配信先であるユーザ端末、カラオケ装置2に応じて、投稿楽曲データが含む楽曲要素データの組み合わせを変更し、ユーザ端末、カラオケ装置2での利用形態に即した投稿楽曲データの再生形態を実現可能としている。

【0049】

前述したように、投稿楽曲データは、図6に示される投稿楽曲種別（図5の属性データで規定）を有している。この投稿楽曲種別は、投稿楽曲データの投稿窓口となったWEBサイトの違い、あるいは、投稿する際、ユーザが指定することで分類される。本実施形態では、カラオケ装置2に対して配信する際、必要となる支援情報（配信必要ポイント）、カラオケ装置2に対して配信されている投稿楽曲データの配信期限を延長する際、必要となる支援情報（延長必要ポイント）、並びに、配信期間、カラオケ選曲の形態において、兩種間で異なっている。

【0050】

具体的には、投稿楽曲Aについては配信必要ポイント、延長必要ポイントは共に5000ポイント必要であり、配信期間は6ヶ月に設定されている。一方、投稿楽曲Bについては配信必要ポイント、延長必要ポイントは共に1500ポイントと、投稿楽曲Aよりは少ないポイントとなっているが、配信期間は2ヶ月と短めに設定されている。

【0051】

さらに、本実施形態では、カラオケ装置2において、これら投稿楽曲A、Bを選曲する際の選曲形態について差別化が図られている。すなわち、投稿楽曲Aについては、従来、カラオケ装置2に対して配信されていた楽曲と同様、カラオケシステムで楽曲名などの楽曲関連情報を閲覧しつつ選曲する通常選曲を行うことが可能である。一方、投稿楽曲Bは、投稿楽曲Aに対する通常選曲を行うことはできない状態に設定されており、ユーザ端末側からお気に入り登録（カラオケ装置2側の「マイうた」登録）している投稿楽曲Bについてのみ、カラオケ装置2で閲覧、選曲することを可能としている。

【0052】

投稿楽曲データは、ユーザの投稿状況によってその投稿数が増大することが考えられる。特に、投稿楽曲Bのように配信必要ポイントを低く設定するなど、投稿に対する条件を緩くした場合、投稿数は格段に増加することが考えられる。その場合、カラオケシステム側では、投稿楽曲の増加のため、通信回線、記憶手段を圧迫するとともに、既存の楽曲の選曲に支障をきたすことが考えられる。本実施形態では、そのような事情を鑑み、投稿楽曲Bについては、通常選曲を不可に設定し、ユーザ端末側でお気に入り登録された投稿楽曲Bのみ、カラオケ装置2側で選曲可能としている。

【0053】

ユーザは、ユーザ端末にログインして、歌唱したい投稿楽曲Bをお気に入り登録を行う。そして、同ユーザは、カラオケシステムにログインすることで、お気に入り登録した投稿楽曲Bを呼び出すことで選曲を行うことが可能となる。このような投稿楽曲Bの形態を設けることで、ユーザの投稿に対する条件を緩く設定することで、投稿に対するユーザのモチベーション向上を図るとともに、投稿楽曲の増加によるカラオケシステムに対する障害、支障を緩和することを可能としている。また、投稿楽曲Aでは、通常選曲を可能としているが、配信必要ポイントを高く設定することで投稿に対する条件が厳しく設定されている。このように本実施形態では、投稿楽曲Bに加えて投稿楽曲Aを設けたことで、バランスの取れた投稿サービスを提供することが可能となっている。

【0054】

では、本実施形態の楽曲配信システムにおいて、サーバ装置3において実行される各種処理について説明する。楽曲配信システムでは、投稿楽曲Aと投稿楽曲B、2種類の投稿楽曲について投稿を行うことができるが、まず、投稿楽曲Aとして投稿された投稿楽曲データを公開する投稿楽曲閲覧サイトAの説明を行う。

【0055】

図7は、本発明の実施形態に係る受信処理を示すフロー図である。サーバ装置3の制御手段36は、稼働中、この受信処理を継続して実行する。ユーザ側で作成された投稿楽曲データは、パーソナルコンピュータ6など第1通信端末から、ネットワーク網を介してサーバ装置3に送信される。第1通信端末から受信した投稿楽曲データを受信した場合（S101：Yes）、記憶手段33に記憶させる（S102）。その際、投稿楽曲データには、管理用の楽曲識別情報（楽曲番号など）が、属性データ中に付与される。本実施形態では、受信した投稿楽曲データは、まず、ユーザ端末に対する公開処理にて使用されることとなる。そのため、本実施形態では、受信した投稿楽曲データの属性データに基づいて、投稿楽曲データを公開するためのWEBデータが更新される（S103）。なお、この受信処理は、投稿楽曲A、Bの種別に拘わらず同様に行われる。

10

【0056】

図8は、投稿楽曲閲覧サイトでダウンロード可能な、投稿楽曲Aの楽曲アップローダーのアップロード画面を示している。楽曲を投稿したいユーザは本楽曲アップローダーを利用して、パーソナルコンピュータ6などの第1通信端末の記憶装置に、予め保存してある投稿楽曲Aに関する伴奏データ、歌声データ、歌詞データ、背景映像データ等を読み込み、サーバ装置3へアップロードすることが可能となる。ここで、読み込んだ各データの音量や長さは、本楽曲アップローダーで調整可能であり、ユーザの調整により、各データの音量バランスや長さが合致した、投稿楽曲データを作成することが出来る。また、歌声データの読み込みには、楽曲の主旋律を歌唱するボーカルデータ、ハモリ等の副旋律を歌唱するコーラスデータを分けて読み込むことが可能であり、ボーカルデータは、図8の歌声1、歌声2のタブから、コーラスデータは、図8の歌声3のタブから読み込む仕組みとなっている。投稿楽曲閲覧サイト上では、ボーカルデータを試聴することで、投稿楽曲データがどのような歌なのかを試聴することが出来る。

20

【0057】

一方、投稿楽曲閲覧サイトで公開された投稿楽曲データのうち、所定の条件を満たした投稿楽曲データは、カラオケ装置2で利用可能になるわけだが、その際、投稿楽曲データ中のボーカルデータは、ユーザのカラオケ歌唱を補助するためのガイドボーカルとして機能する。投稿楽曲データにボーカルデータが含まれている場合、ガイドボーカルデータとして、On/Offの切り替えをすることができる。歌唱に自信のあるユーザは、ガイドボーカルデータをOffとし、自信の無いユーザは、ガイドボーカルデータをOnとすることで、共に投稿楽曲データの歌唱を楽しむこととなる。なお、投稿楽曲閲覧サイトでボーカルデータを再生する場合は、通常の音量であるが、カラオケ装置2にてボーカルデータをガイドボーカルとして再生する場合は、ユーザの歌唱音声を邪魔しない程度に、デフォルトで小音に設定されている。さらに、ボーカルデータは、模範データとして、カラオケの音程等の一致を評価する採点にも利用される。カラオケ業者が、採点のために模範データをいちいち作成せずとも、ユーザのボーカルデータを採点に利用できるため、コスト削減につながる。

30

【0058】

図14には、投稿楽曲Aを公開するためのWEBデータに基づいて形成された投稿楽曲閲覧サイトAの画面が示されている。この投稿楽曲閲覧サイトAは、ユーザ端末からサーバ装置のWEBデータにアクセスすることで、ユーザ端末側にて閲覧可能となる。図14は、パーソナルコンピュータ（PC）での表示の様子を示したものであり、投稿楽曲閲覧サイトAを表示しているPC表示ウィンドウ61内部の様子が示されている。

40

【0059】

本実施形態では、事前にユーザ登録しておくことで、登録したユーザ毎のサービスを管理することが可能となっている。図14に示す投稿楽曲閲覧サイトAでは、ログインユーザ名61aとして表示されるユーザ（Aさん）がログインした状態であり、当該ユーザが所有するポイントが所有ポイント61cとして表示されている。このポイントは、楽曲配信システム内における仮想通貨として使用されるものであり、金額との交換、商品やサービスの購入、あるいは、景品としてユーザに付与される。本実施形態では、このポイント

50

を使用して、投稿、公開された投稿楽曲データを、カラオケ装置2に配信することとしている。

【0060】

この投稿楽曲閲覧サイトAは、注目アーティスト、最近投稿したアーティストなどの項目別に、投稿楽曲データを選択することが可能となっている。各投稿楽曲データには、投稿者名61fと、当該投稿者にて投稿された1の投稿楽曲データについて、その背景映像データから取得されたサムネイル画像61gが表示されている。ユーザ端末において、投稿者名が選択された場合、投稿者名に対応する投稿楽曲データを選択可能な画面に遷移する。一方、サムネイル画像61gが選択された場合、当該サムネイル画像61gに対応する投稿楽曲データを再生可能とする画面に遷移する。

10

【0061】

また、この投稿楽曲閲覧サイトAは、このように配信を行う業者側で選定した投稿者、投稿楽曲のみならず、全ての投稿楽曲データを対象として検索を行うことが可能となっている。投稿楽曲閲覧サイトA中、検索項目選択欄61d、検索ワード入力欄61eは、ユーザが所望する投稿楽曲データを検索するためのツールである。検索項目選択欄61dは、頭に示される「投稿者名」の他、「楽曲名」、「投稿日」、「ジャンル」、「全ての検索項目」といった各種検索項目を選択することが可能となっている。この検索項目選択欄61dを選択して、検索ワード入力欄61eに所望の検索ワードを入力して検索事項することで、検索対象となった投稿楽曲データが一覧表示され、ユーザは所望のものを選択、再生させることが可能である。

20

【0062】

図15、図16には、投稿楽曲閲覧サイトAにおいて、ユーザ操作により1の投稿楽曲データが選択された際の、再生画面を示した図である。図15に示す再生画面は、選択した投稿楽曲データが、カラオケ装置2に対して配信されていない（未配信）の場合であり、図16に示す再生画面は、選択した投稿楽曲データが、カラオケ装置2に対して配信されている状態（配信済）の場合である。

【0063】

ここでは、投稿楽曲データの再生形態について、図15の再生画面を例にとって説明を行う。本実施形態において、投稿楽曲データの再生は、サーバ装置3からのストリーム配信によって行われる。したがって、サーバ装置3は、ストリーム配信を使用した公開処理を実行する。図9は、本発明の実施形態に係る公開処理を示すフロー図である。ユーザ端末（第2通信端末）において、図15の再生画面が表示されることで、再生対象となる投稿楽曲データが選択され、サーバ装置3に対して、当該投稿楽曲データの再生要求が送信される。再生要求を受信したサーバ装置3（S201：Yes）は、対応する投稿楽曲データを要求のあったユーザ端末に対してストリーム配信を開始（S202）し、要求のあったユーザ端末にて投稿楽曲データの再生が実行される。

30

【0064】

なお、本実施形態では、図5で説明したように、ユーザ端末に対する公開時、投稿楽曲データを構成する楽曲要素データ中、伴奏データ、ボーカルデータ、コーラスデータ、背景映像データをストリーム配信の対象としており、ユーザ端末では、投稿楽曲をプロモーションビデオのように視聴して楽しむことが可能となっている。

40

【0065】

再生画面中には、投稿楽曲データに含まれる背景映像表示欄61h、背景映像表示欄61hの下方に表示された再生ツール61iが表示される。ユーザは、投稿映像の表示領域下方に表示された再生ツール61iを利用して一時停止、早送り、巻き戻し、音量調整などを行うことが可能である。また、再生ツール61iの下方には、楽曲名、投稿アーティスト、ジャンル、投稿日といった楽曲情報欄61jが表示されている。

【0066】

図15に示される再生画面は、カラオケ未配信の投稿楽曲の場合を示したものである。このカラオケ未配信の投稿楽曲の場合、視聴するユーザのポイント（支援情報）の支払に

50

より、カラオケ装置 2 への配信が可能となる。そのため、楽曲情報欄 6 1 j の下方には、支援関連欄 6 1 k（項目名「ポイントで支援」）が表示されている。この支援関連欄 6 1 k には、この投稿楽曲をカラオケ装置 2 に対して配信するための条件、現状、投稿楽曲に対して支援されたポイント、カラオケ装置 2 への配信に必要な残りポイント、そして、ポイント入力欄 6 1 k-1、決済ボタン 6 1 k-2（「支援する」と表記のあるボタン）が表示されている。本実施形態におけるカラオケ装置 2 への配信条件は、6 ヶ月間、カラオケ装置 2 に配信するため、5 0 0 0 ポイントのポイント（支援情報）の支援が必要とされている。

【0067】

では、このようなユーザ端末におけるインターフェイスを利用して実行されるカラオケ装置 2 への配信過程について説明する。図 1 0 には、本発明の実施形態に係るカラオケ装置への配信を示すフロー図が示されている。図 1 5 で説明した再生画面中、ポイント入力欄 6 1 k-1 に支援するポイントを入力し、決済ボタンの操作 6 1 k-2 にて、ある投稿楽曲データに対してポイント決済が実行されたと判定された場合（S 3 0 1：Yes）、決済されたポイントは、既存の配信ポイントに積算される（S 3 0 2）。図 1 2 には、投稿楽曲 A について、決済されたポイントの履歴を示す決済管理テーブルが示されている。この決済管理テーブルは、サーバ装置 3 の記憶手段 3 3 に記憶されるテーブルであり、図 1 5 の再生画面などで行われた、ある投稿楽曲に対するポイント決済に関する各種情報が記録される。本実施形態では、決済日、決済を行ったユーザを示すユーザ識別情報、決済対象となった投稿楽曲を識別するための楽曲識別情報、決済されたポイント、配信に対する決済か延長に対する決済かを示す種別を含んで構成されている。

【0068】

この決済管理テーブル中のポイントを楽曲識別情報毎に集計することで、図 1 3 に示す配信管理テーブルが形成される。配信管理テーブルは、楽曲識別情報、決済されたポイントの合計である配信ポイント（図中、左側のポイントが決済されたポイント、右側のポイントが配信に必要なポイントを示している）。投稿楽曲がカラオケ装置 2 に未配信（値「0」）であるか、配信済み（値「1」）であるかを示す配信フラグ、カラオケ装置 2 に配信された日を示す配信日、配信期限（投稿楽曲 A の場合、配信日から 6 ヶ月）、配信済みの投稿楽曲について配信期間の延長を目的として決済された延長ポイントを含んで構成されている。

【0069】

S 3 0 2 の処理では、決済管理テーブルに記録された配信ポイントが、配信管理テーブル中の配信ポイントに積算されることとなる。S 3 0 3 では、配信管理テーブル中の配信ポイントが所定値（「閾値」に相当。投稿楽曲 A の場合、5 0 0 0 ポイント）に達したか否かを判定する判定処理が実行される。配信ポイントが所定値に達していた場合、当該投稿楽曲はカラオケ装置 2 への配信楽曲として判定される。なお、ここでは、カラオケ装置 2 に対し、投稿楽曲を配信開始するための判定処理を説明したが、既にカラオケ装置 2 に対して配信されている投稿楽曲の配信期限を延長する場合についても同様に、延長のために決済されたポイントに基づいて判定処理が実行される。

【0070】

S 3 0 4 では、配信管理テーブルの配信フラグを付与し、カラオケ装置 2 への配信楽曲としてサーバ装置 3 で管理する。S 3 0 5 では、カラオケ装置 2 で選曲する際に使用する 6 桁の選曲番号（第 2 の楽曲識別情報）を付与する。選曲番号はカラオケのシステム上、6 桁と決まっており、数に限りがあるため、楽曲データが投稿された時点では付与されず、カラオケ装置 2 への配信が決定した時点で初めて付与される。S 3 0 6 では、カラオケ装置 2 に配信する投稿楽曲データを管理するカラオケ配信用ルータに、配信が決定した投稿楽曲データを送信する。カラオケ配信用ルータに送信された投稿楽曲データは、カラオケ装置 2 で再生可能なようにカラオケ配信用のデータに変換される（S 3 0 7）。カラオケ装置 2 から投稿楽曲の配信要求を受付ける（S 3 0 8）と、カラオケ配信用ルータは、カラオケ装置 2 に、配信要求された投稿楽曲データを配信する（S 3 0 9）。配信要求に

は、選曲番号が含まれているため、カラオケ配信用ルータは、記憶する投稿楽曲データのうち、選曲番号に紐付く一の投稿楽曲データを送信すれば良い。なお、サーバ装置3とカラオケ配信用ルータは、物理的に分かれていても良いし、サーバ装置3に、カラオケ配信用ルータが含まれていても良い。

【0071】

ここで、カラオケ装置2に対し、どうやって、カラオケ配信された投稿楽曲を選曲可能に提示しているのか、説明する。図11には、さらにカラオケ装置2への選曲画面の表示に関するフロー図が示されている。S401～S404は、S301～S304の処理と同様である。S405では、カラオケ装置2から選曲画面の表示要求を受付ける。具体的には、カラオケ装置2に具備されているリモコン装置1のタッチパネルから、投稿楽曲の選曲操作として、例えば、図23の「楽曲名順」、「あ行」を指定することが選曲画面の表示要求に該当する。

10

【0072】

そして、S406で、配信フラグが付与された投稿楽曲データの属性データを基に、サーバ装置3が選曲画面を生成し、リモコン装置1に表示させる(S407)。ただし、この選曲画面では、投稿楽曲Aに関する選曲画面が生成される。したがって、選曲画面では、投稿楽曲Aは選曲可能となるが、投稿楽曲Bについては選曲画面では選曲することはできない。

【0073】

具体的には、リモコン装置1の選曲画面には、一度に6曲分の投稿楽曲Aの情報を表示することが可能であり、例えば、図23の「楽曲名順」、「あ行」を指定すると、楽曲名が「あ行」であって、配信フラグが付与された投稿楽曲データのうちの、6曲分の属性データをもとに、サーバ装置3で、6曲分の投稿楽曲Aの情報が表示された選曲画面を生成する。生成した選曲画面は、リモコン装置1から閲覧可能であり、一の投稿楽曲Aが選択されると、カラオケ装置2からカラオケ配信用ルータに配信要求が送信される。なお、リモコン装置1からの選曲画面の表示要求は、カラオケ装置本体を介してサーバ装置3に送信されるという仕様でも良いし、リモコン装置1から直接無線LAN通信などにより、サーバ装置3に送信されても良い。また、本実施形態では、サーバ装置3が選曲画面の生成機能を有しているが、選曲画面を生成する専用の画面生成サーバ装置を、サーバ装置3とは物理的に分けて設けても良い。この場合、リモコン装置1からの選曲画面の生成要求を画面生成サーバ装置が受信すると、サーバ装置3に対し、該当する投稿楽曲データの属性データの取得要求を行い、サーバ装置3から取得した属性データをもとに、画面生成サーバ装置が、選曲画面を生成することとなる。

20

30

【0074】

なお、受信処理にて投稿楽曲データを受付た際に付与される楽曲識別情報と、カラオケ配信について投稿楽曲データを管理するため、投稿楽曲データに対して、所定条件を満たした場合に付与される第2の楽曲識別情報(選曲番号)は異なる体系で設定される。このように、カラオケ配信を行う際、異なる体系の第2の楽曲識別情報を付与することで、公開処理とカラオケ配信、それぞれにおいて、投稿楽曲データに対する管理が容易となる。

【0075】

以上、本実施形態では、カラオケ装置2に対する配信可否の判定をサーバ装置3側で行うこととしているが、この判定はカラオケ装置2側で行うこととしてもよい。ユーザ端末から投稿された投稿楽曲データは、サーバ装置3を介してカラオケ装置2へ配信される(この場合、サーバ装置3での判定は行う必要は無い)。カラオケ装置2は、所定期間ごとに、サーバ装置3に、記憶している投稿楽曲データの再生可否(所定の支援情報が付与されているか否か)に関する情報を取得し、カラオケ装置2での再生が許可されている投稿楽曲データについて、リモコン装置1などによる検索、再生を可能とすることとなる。なお、判定のための投稿楽曲データの再生可否に関する情報は、サーバ装置3からカラオケ装置2に対して、所定期間毎に送信することとしてもよい。

40

【0076】

50

図15は、投稿楽曲Aを公開する投稿楽曲閲覧サイトAを表示したものであるが、図18には、投稿楽曲Bを公開する投稿楽曲閲覧サイトBが表示されている。この投稿楽曲閲覧サイトBは、カラオケ装置2に配信中の投稿楽曲Bについての再生画面であって、投稿楽曲閲覧サイトAとほぼ同様の画面構成を採用している。なお、カラオケ装置2に配信前の投稿楽曲の場合、再生画面には、図15と同じ形態で支援関連欄61k（但し、配信期間、必要なポイント数は異なる）が表示される。投稿楽曲閲覧サイトAとBとの間では、支援関連欄61mに表示されるように、配信期限を延長するのに必要とする延長必要ポイントが投稿楽曲Aよりも低く設定されている（1500ポイント）点、配信期間が投稿楽曲Bよりも短期間に設定されている（2ヶ月）点、及び、楽曲情報欄61jには、「カラオケ店で歌う」と表示されたお気に入り登録ボタン61j-1を備えている点で異なっている。

10

【0077】

このように投稿楽曲閲覧サイトBでは、投稿楽曲Aよりも緩い条件にて投稿楽曲Bをカラオケシステムに配信延長することが可能である。このような投稿楽曲Bについては、前述したように、カラオケシステムに対する配信数の増大から、カラオケシステム側における負担、支障となることが考えられる。そのため、本実施形態では、投稿楽曲Bについては、ユーザ端末側で、お気に入り登録ボタン61jを操作することで、投稿楽曲Bをユーザ情報に登録し、ユーザ情報中に登録された登録楽曲Bのみをカラオケシステムで選曲可能としている。ユーザ情報に登録された登録楽曲は、ユーザがカラオケシステムにログインすることで、その一覧が読み出されて表示され、選曲することが可能となる。カラオケシステム側でのこの機能については、後でその説明を行う。

20

【0078】

なお、カラオケ装置2に対して配信開始された投稿楽曲Bについて、追加して支援情報（ポイント）を支払うことで、投稿楽曲Aと同様、ユーザ情報に登録することなく、カラオケ装置2側で選曲可能に設定変更する形態も考えられる。この場合、投稿楽曲Aをカラオケ装置2に配信するためのポイント（5000ポイント）と、投稿楽曲Bをカラオケ装置2に配信するために支払われたポイント（1500ポイント）との差（3500ポイント）を支払うことなどにより、カラオケ装置2側での選曲形態を変更することが考えられる。ポイントを追加的に支払うことで、投稿楽曲Bに対する選曲形態が変更される。この場合、投稿楽曲Bの配信期間も投稿楽曲Aと同様に長い期間に変更（2ヶ月から6ヶ月へ）することとしてもよい。投稿楽曲Bに対する選曲形態の変更は、投稿楽曲Bを選択、閲覧可能な投稿楽曲閲覧サイトB、もしくは、ユーザ情報に登録された投稿楽曲Bを閲覧しているカラオケシステムから行うことが可能である。なお、本実施形態では、投稿楽曲Aと投稿楽曲Bを、それぞれ異なる投稿楽曲閲覧サイトA、Bで閲覧可能としているが、1の投稿楽曲閲覧サイトにて、ある投稿楽曲に対する選曲形態、あるいは、配信期間を選択可能としてもよい。その場合、選曲形態、あるいは、配信期間に応じた支援情報（ポイント）の支払いが必要となる。

30

【0079】

S307で整形された投稿楽曲データは、カラオケ装置2にて選曲される都度、サーバ装置3から当該カラオケ装置2に配信することとしてもよい。一度、配信された投稿楽曲データは、カラオケ装置2に記憶させておき、再度、選曲された場合には、記憶しておいた投稿楽曲データを使用することとしてもよい。あるいは、一度、あるカラオケ装置2に記憶させた投稿楽曲データは、複数のカラオケ装置2の間で流用することとしてもよい。すなわち、ネットワーク網で接続された複数のカラオケ装置2の間でファイル共有を実行することで、投稿楽曲データの記憶に必要な記憶容量、並びに、配信に必要なトラフィック量の抑制を図ることが可能である。投稿楽曲データの配信は、このようなファイル蓄積型のみならず、ユーザ端末への公開処理と同様、ストリーム配信を採用することも考えられる。

40

【0080】

判定処理において、カラオケ装置2への配信が開始された投稿楽曲は、配信管理テーブ

50

ル上、配信フラグが「0」から「1」に変更され、配信日、配信期限（例えば、配信日から6ヶ月後の日）が登録され、カラオケ装置2への配信楽曲として管理される。本実施形態では、配信日から配信期限までの配信期間が設けられることとなるが、配信中の投稿楽曲については、その配信期間をユーザ端末から延長可能に構成することも可能である。

【0081】

図16には、選択された投稿楽曲データが、カラオケ装置2に対して配信されている状態（配信済）の場合の再生画面が示されている。図16は、投稿楽曲Aについて、投稿楽曲閲覧サイトAでの再生画面を示したものであるが、投稿楽曲Bについても同様に再生画面などを利用して延長することが可能である（但し、延長条件は異なる）。

【0082】

図15のカラオケ装置2に対し未配信状態の投稿楽曲の場合、配信を行うための支援関連欄61kが表示されていたのに対し、この配信済み状態の投稿楽曲の場合、配信期限を延長するための支援関連欄61m（項目名「ポイントで延長」）が表示されている。この支援関連欄61mには、投稿楽曲の配信期限、配信期限を延長するためのポイント、投稿楽曲を延長するために支援されたポイント、延長のために必要な残りポイント、そして、ポイント入力欄61m-1、決済ボタン61m-2（「支援する」と表記のあるボタン）が表示されている。

【0083】

投稿楽曲を視聴したユーザが、当該投稿楽曲の配信期限を延長したいと考えた場合、ポイント入力欄61m-1に、延長のため支援するポイント数を入力し、決済ボタン61m-2を操作する。当該投稿楽曲データに対してポイント決済が行われたことが判定されると、決済管理テーブルに記録するとともに、決済されたポイントを配信管理テーブル上の既存の延長ポイントに積算する。そして、配信を開始する場合と同様に、積算された延長ポイントが所定値（投稿楽曲Aの場合、5000ポイント）に達したか否かを判定する判定処理が実行される。配信ポイントが所定値に達していた場合、配信管理テーブル上、当該投稿楽曲の配信期限が延長（投稿楽曲Aの場合、6ヶ月）される。

【0084】

このように、本実施形態の楽曲配信システムでは、投稿楽曲のカラオケ装置2に対する配信期限を設けるとともに、その配信期限をユーザ端末から延長可能としたことで、楽曲配信期間中にかかるコストを補うことが可能となる。ただし、配信期限が延長されない投稿楽曲データは、配信期限経過と共に、カラオケ装置における再生は禁止される。一度配信期限切れとなった投稿楽曲は、投稿楽曲閲覧サイト上では公開は継続されるため、再び支援情報が所定条件を満たせば、カラオケ配信されることとなる。ただし、一定期間（1年間等）再配信されない場合は、サーバ装置3への負荷を軽減するために、当該投稿楽曲はサーバ装置3の記憶手段から削除されることとなる。なお、配信中の投稿楽曲について、支援関連欄61mは、配信期限間近のもの（例えば、配信期限から1ヶ月前）についてのみ表示させることとしてもよい。そして、この投稿楽曲に対する配信期限延長で使用される支援情報は、配信の決定の際と同様、ポイントのみならず、クレジットカードなどによる金額の支払い、評価ボタンの押下数、投票数を支援情報、あるいは、複数の形態を組み合わせてもよい。

【0085】

以上、投稿楽曲を再生させる再生画面上での配信決定、配信期限延長について説明したが、これら投稿楽曲に対する配信決定、配信期限延長は、投稿したユーザ本人が管理することも可能である。図17は、本発明の実施形態に係る投稿楽曲閲覧サイトAでの投稿楽曲管理画面を示す図である。この投稿楽曲管理画面は、ログインしているユーザが適宜メニューから入ることのできる管理画面である。図の例では、ログインしているユーザ（Aさん）が投稿した3曲の投稿楽曲について、楽曲名62a-1～62a-3、サムネイル画像62b-1～62b-3が表示されている。各投稿楽曲は、カラオケ装置2への配信状況が異なった状態である。

【0086】

楽曲名 6 2 a - 1 の投稿楽曲は、カラオケ装置 2 に対して未配信の状態となっている。この状態では、投稿したユーザは、配信に必要なポイントを自分で支払うか、支援を受けるかを選択することが可能である。そのため、サムネイル画像 6 2 b - 1 の下方には、「自分で支払う」と表記された決済ボタン 6 2 c と、「支援依頼」と表記された支援依頼ボタン 6 2 d が表示されている。決済ボタン 6 2 c が操作された場合には、所有ポイント 6 1 c から、配信に必要なポイント（本実施形態では、5 0 0 0 ポイント）が決済され、楽曲名 6 2 a - 1 の投稿楽曲は、カラオケ装置 2 に配信可能な状態となる。一方、支援依頼ボタン 6 2 d が操作された場合には、図 1 5 で説明したように楽曲名 6 2 a - 1 の投稿楽曲の再生画面には、支援関連欄 6 1 k が表示されることとなり、投稿楽曲に対し他のユーザから配信のための支援情報を募ることが可能な状態となる。

10

【0087】

楽曲名 6 2 a - 2 の投稿楽曲は、カラオケ装置 2 に対して配信中の状態である。本実施形態では、配信中の投稿楽曲について、カラオケ装置 2 での再生回数が表示されている。この再生回数は、サーバ装置 3 において、カラオケ装置 2 から収集したログを集計する（集計処理）ことで、配信対象となっている全てのカラオケ装置 2 での積算値である。ユーザは、この再生回数に基づいて、カラオケ装置 2 での人気度を知ることが可能である。

【0088】

楽曲名 6 2 a - 3 の投稿楽曲は、楽曲名 6 2 a - 2 の投稿楽曲と同様、カラオケ装置 2 に対して配信中の状態である。楽曲名 6 2 a - 2 の投稿楽曲とは、配信期限が間近（1 ヶ月以内）となっている点で異なっている。本実施形態では、配信期限が間近な投稿楽曲についてポイントの支払いにより、その配信期限を延長可能としている。配信の場合と同様、「自分で支払う」と表記された決済ボタン 6 2 e と、「支援依頼」と表記された支援依頼ボタン 6 2 f が表示されている。決済ボタン 6 2 e が操作された場合には、所有ポイント 6 1 c から、配信期限の延長に必要なポイント（本実施形態では、5 0 0 0 ポイント）が決済され、楽曲名 6 2 a - 3 の投稿楽曲は、所定期間（本実施形態では 6 ヶ月）、その配信期限が延長される。一方、支援依頼ボタン 6 2 f が操作された場合には、図 1 5 で説明したように楽曲名 6 2 a - 3 の投稿楽曲の再生画面には、支援関連欄 6 1 m が表示されることとなり、投稿楽曲に対し他のユーザから配信期限延長のための支援情報を募ることが可能な状態となる。なお、配信に必要なポイントは、このように投稿を完了している投稿楽曲に対して支払うのみならず、投稿楽曲を投稿する際、行うことも可能である。

20

30

【0089】

以上、楽曲配信システムにおいて、ユーザ端末側における投稿楽曲の公開時の各種形態について説明を行ったが、次に、配信された投稿楽曲についてカラオケ装置 2 側での再生など各種処理について説明を行う。ここでは、図 3 で説明したカラオケシステム中、リモコン装置 1 の表示部 1 1 の画面を使用して説明を行う。

【0090】

図 1 9 は、本発明の実施形態に係るカラオケシステム中、リモコン装置 1 のトップ画面、すなわち、リモコン装置 1 を起動した直後の画面を示す図である。本実施形態では、リモコン装置 1 の表示部 1 1 に表示出力することで、リモコン装置 1 を操作するユーザに対して各種情報を提供する。なお、リモコン装置 1 の操作部 1 7 としては、カーソルキーなどの各種機械的なスイッチの他、表示部 1 1 に表示されたボタン、アイコンなどを直接タッチして操作を行うタッチパネルを採用することができる。

40

【0091】

本実施形態のカラオケシステムは、複数のユーザが各リモコン装置 1 のタッチパネル表示画面から必要な情報（後述するユーザ識別情報やパスワード）を入力し、ログインすることが可能となっている。なお、カラオケ装置 2 において使用するアカウントは、ユーザ端末に対して投稿楽曲を公開する際、投稿楽曲閲覧サイトにログインするのに使用したアカウントを共用することとしてもよい。この場合、投稿楽曲閲覧サイトにログインしたユーザ識別情報とパスワードを使用してカラオケ装置 2 にもログインすることとなる。あるいは、投稿楽曲サイトとカラオケ装置 2 にログインするためのアカウント同士で連携を取

50

ることとしてもよい。例えば、投稿楽曲閲覧サイトにログインした場合、投稿楽曲閲覧サイトからカラオケ装置2におけるユーザ情報を使用可能とする、あるいは、カラオケ装置2にログインした場合、投稿楽曲閲覧サイトで使用するユーザ情報を使用可能とすることとなる。

【0092】

図19に示すトップ画面において、ユーザのログインに関する情報は画面上方に常時表示される。ログインしたユーザの分身像（アバター）を表示するためのログインユーザ欄103が設けられている。なお、分身像としては、人、キャラクターを模した像の他、図形や記号など各種形態を採用することができる。

【0093】

また、アカウントを有していないユーザのためのゲストアイコン102、ユーザを切り替えるためのユーザ切替スイッチ101が表示されている。ログインしたユーザは、ログインユーザ欄103に表示される分身像を選択、あるいは、ユーザ切替スイッチ101を操作することで、自分のユーザ情報を利用した各種サービスを受けることが可能となる。また、アカウントを有していないユーザは、ゲストアイコン102を操作することで、選曲など一般的なサービスを受けることが可能となっている。なお、ユーザの切替の際には、パスワードなど認証を行うこととしてもよいが、認証を行うことなく簡易に切り替えることとしてもよい。

【0094】

図20は、各ユーザ毎に、サーバ装置3に記憶されているユーザ情報を説明するための図である。本実施形態では、ユーザ情報として、個人情報、マイうたテーブル、マイアーティストテーブル、履歴テーブルといった、ユーザに関する各種情報を含んで構成される。ユーザ情報は、サーバ装置3の記憶手段33に予め記憶されている。また、ユーザ情報には、ユーザがリモコン装置1からサーバ装置33へログインしてこれら情報を利用するためのアカウント（ユーザ識別情報とパスワード）が対応付けられている。本実施形態では、このアカウントを投稿楽曲閲覧サイトのアカウントと共用することとしている。あるいは、投稿楽曲サイトとカラオケ装置2にログインするためのアカウント同士で連携を取ることとしてもよい。その場合、ユーザ情報中には、投稿楽曲閲覧サイトのアカウントが別途記録される。

【0095】

個人情報には、ユーザ名（実際の名前に限ったものでなく、ニックネームであってもよい）、性別、年齢、居住地、趣味、メールアドレス、所有ポイントなどを含んで構成される。これら各種情報は、リモコン装置1、あるいは、インターネットなどのネットワークに接続された図示しないパーソナルコンピュータ、携帯情報端末などにてログインして設定することも可能である。特に、本実施形態では、カラオケシステム、投稿楽曲閲覧サイトA、Bで使用可能なポイントを、所有ポイントとしてユーザ情報中で一元管理している。

【0096】

マイうたテーブルは、登録された楽曲（投稿楽曲を含む）を記憶するテーブルであって、楽曲識別情報、音程情報、過去の採点情報（最高点）などを含んで構成されている。ユーザは、このマイうたテーブルに基づいて、登録されているお気に入りの楽曲を呼び出して歌唱することが可能となる。その際、登録した音程情報を利用することで、自分の歌唱にあった音程で演奏（再生）を行うこともできる。

【0097】

特に、本発明に係る楽曲配信システムでは、投稿楽曲Bについて、図16にて説明したお気に入り登録ボタン61j-1が操作された場合、投稿楽曲Bの楽曲識別情報を、マイうたテーブルに登録することで、投稿楽曲Bの選曲を行うことが可能となっている。一方、投稿楽曲Aについては、このマイうたテーブルに登録されていなくても、従来から配信されている楽曲と同様、選曲を行うことが可能である。

【0098】

マイアーティストテーブルは、登録されたアーティスト（歌手）を記憶しておくテーブルであって、歌手識別情報などを含んで構成される。ユーザは、このマイアーティストテーブルを呼び出すことで、登録されている歌手識別情報に対応する楽曲、すなわち、登録されているアーティスト（歌手）に関連する楽曲を呼び出して歌唱することが可能である。

【0099】

履歴テーブルは、ユーザが過去に再生した楽曲に関する各種情報を記録した情報であって、本実施形態では、再生した楽曲について、楽曲の楽曲識別情報、再生した日時を示す歌唱日時、歌唱した店舗の識別情報、あるいは、歌唱した店舗の住所、もしくは、緯度経度などを示す位置情報、採点情報などを含んで構成されている。ユーザは、この履歴テーブルに基づいて、過去に再生した歌唱用楽曲を呼び出して歌唱することができる。

10

【0100】

図21は、このユーザ情報の送受信の様子を示した図である。カラオケ店舗に来店したユーザは、自己のユーザ識別情報とパスワードで構成された識別情報を入力、あるいは、リモコン装置1などに設けられたICカードリーダーでICカードに記憶されている識別情報を読み取らせることで認証処理S501を実行する。ユーザの識別情報を読み取った、カラオケ装置2あるいはリモコン装置1は、識別情報をサーバ装置3に送信し（S502）、識別情報を受信したサーバ装置3は記憶部51に記憶されたデータベースから、該当するユーザのユーザ情報を抽出し（S521）、問い合わせのあったカラオケ装置2あるいはリモコン装置1に対して送信する（S522）。

20

【0101】

ユーザ情報を受信したカラオケ装置2側では（S503）、受信したユーザ情報に基づいて、選曲処理、再生処理など各種サービス処理が提供される（S504）。ユーザによりログアウトが要求される（S505）とサービス処理を中断し、サービス処理中における各種履歴（ログ）、あるいは、ユーザによる設定変更を反映したユーザ情報をサーバ装置3に送信する（S506）。ここで、ユーザ情報は、全ての情報を送信することの他、更新された差分だけを送信してもよい。サーバ装置3では、受信したユーザ情報に基づいて記憶部1に記憶されたデータベースの更新を実行する（S524）。

【0102】

以上、1ユーザが認証処理（ログイン処理）してから、ログアウトするまでの流れを説明したが、本実施形態のカラオケ装置2、リモコン装置1は、認証された複数人（認証ユーザ）が同時にログインした状態で使用することが可能となっており、図19で説明したユーザインターフェイスを用いることで、サービスを提供するユーザ（以下、「アクティブユーザ」という）を切り替えて使用することが可能となっている。

30

【0103】

図22は、本発明の実施形態に係るアクティブユーザトップ画面を示す図である。この図に示されるように、複数人がログインした状態ではログインユーザ欄103にログインしたユーザの分身像103a～103e（本実施形態では顔部分）が表示される。またログインユーザ欄103中、右端に背景がハイライトで示されるユーザは、アクティブユーザ103eであって、図に示す状態では、このアクティブユーザ103eに対するサービス、すなわち、アクティブユーザ103eのユーザ情報を利用したサービスが実行されている状態となっている。このアクティブユーザトップ画面では、「曲を探す」を選択することで、従来の歌本と同様、歌手名、楽曲名に基づく検索を行うことができる。

40

【0104】

本実施形態におけるカラオケシステムでは、この「曲を探す」を選択することで、従来からカラオケ装置2に提供されている業者側で提供している楽曲を選曲することが可能である。一方、新たにカラオケ装置2に配信される投稿楽曲Aについては、「投稿楽曲」を選択することで、選曲することが可能となっている。このように従来から業者側で提供している楽曲と、ユーザの投稿によりカラオケ装置2に配信された投稿楽曲Aを分けて管理することで、ユーザに対し兩種楽曲の選曲を分かりやすく提示している。また、投稿楽曲

50

Aの数が増加により、従来の楽曲の選曲を妨げることがない。投稿楽曲Aを選曲したいユーザは、「投稿楽曲」を選択し、投稿楽曲選択画面へと移行させる。

【0105】

図23は、本発明の実施形態に係る投稿楽曲選択画面を示す図である。選曲のための投稿楽曲Aに関する投稿楽曲選択画面（選曲画面）は、図11で説明したフローに基づいて形成される。この投稿楽曲選択画面では、「投稿者順」、「歌手名順」、「楽曲名順」で、投稿楽曲Aの関連項目を表示させることが可能となっている。各投稿楽曲Aには、投稿者名、歌手名、楽曲名、サムネイル画像が表示されている。ユーザは、投稿楽曲選択画面に表示された投稿楽曲Aの中から1の投稿楽曲を選択することで、投稿楽曲Aの詳細な説明、並びに、投稿楽曲Aを再生する際の各種設定を行うことができる楽曲確認画面へと移行させる。

10

【0106】

アクティブユーザとして投稿楽曲Aを選択した場合、図24に示される楽曲確認画面にて、予約を行う投稿楽曲に間違いがないか、楽曲名、投稿者名、歌手名、歌い出しなどを表示してユーザに確認させる。この他、楽曲確認画面には、投稿楽曲に関連する情報として、投稿楽曲Aの配信期限、投稿楽曲が投稿されたサイト名、投稿者の活動地域、投稿楽曲Aのジャンル、投稿者のコメントなどが表示される。

【0107】

ユーザは、この楽曲確認画面において、「予約」と表記されたボタンを操作することで、カラオケ装置2に対して投稿楽曲Aを予約する。予約された投稿楽曲Aは、他の楽曲と同様、予約情報に登録され、カラオケ装置2にて再生される。以上、ユーザがログインした状態について、投稿楽曲Aの選曲過程を説明したが、投稿楽曲Aは、ユーザがログインしていない状態であっても選曲を行うことが可能である。

20

【0108】

次に、投稿楽曲Bについて、その選曲過程を説明する。投稿楽曲Aの選曲は、図22の「投稿楽曲」を選択することで行われるものであったが、前述しているように投稿楽曲Bについては、この「投稿楽曲」で選曲するための検索データが配信されておらず、図20のユーザ情報中のマイうたテーブルを参照することで選曲可能である。図22には、そのため「マイうた」の項目が設けられており、ユーザが投稿楽曲閲覧サイトBに表示されたお気に入り登録ボタン61j-1を操作することで、アクティブユーザのユーザ情報に登録された投稿楽曲Bを閲覧、選曲することが可能である。

30

【0109】

図25には、「マイうた」が選曲された場合の、投稿楽曲選択画面が表示されている。この投稿楽曲選択画面には、アクティブユーザ（Aさん）によってマイうたテーブルに登録されている投稿楽曲Bについて、その楽曲名、投稿者名、歌手名が表示されている。これら投稿楽曲に関する各種情報は、マイうたテーブルに登録されている楽曲識別情報を参照し、サーバ装置3から送信されることで形成することが可能である。ユーザ（この場合、Aさん）が、表示された投稿楽曲Bの中から、歌唱したい投稿楽曲Bを選択した場合、図24で説明したのと同様の楽曲確認画面が表示され、選択した投稿楽曲Bを予約することが可能である。

40

【0110】

なお、投稿楽曲Bについては、投稿楽曲Aと異なり、図22に示す「投稿楽曲」から選曲を行うことはできない。ユーザ情報中のマイうたテーブルに登録されている投稿楽曲Bのみ、「マイうた」を選択することで選曲することが可能である。このように、本実施形態では、投稿楽曲Bに対し、選曲上の制限を設けたことで、投稿楽曲Bの楽曲数が増大した場合においても、システム上の負担、支障を抑制することが可能である。また、システム上、カラオケシステムに配信する楽曲数に制限をかける必要が無いため、ユーザの配信に対するモチベーションの向上を図ることも可能である。特に、投稿楽曲Bについては、投稿楽曲Aと比較して配信条件が緩く設定されているため、配信のモチベーションの更なる向上を図ることが可能となっている。

50

【0111】

なお、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て構成した実施形態も本発明の範疇となるものである。

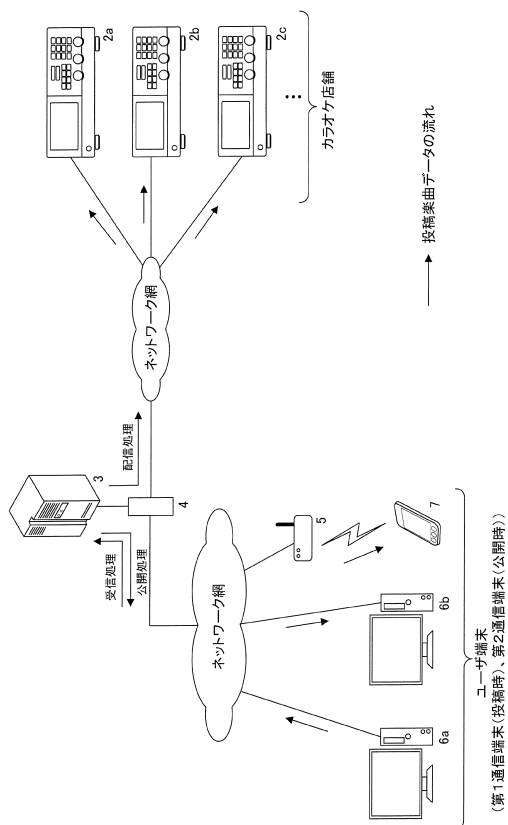
【符号の説明】

【0112】

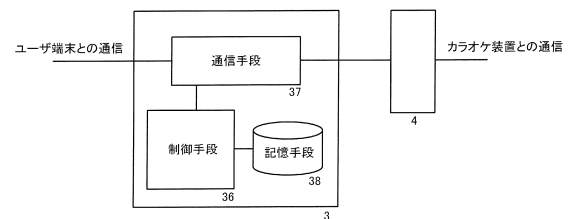
1…リモコン装置、11…表示部、12…ビデオRAM、13…映像制御部、14…メモリ、15…制御部、16…無線LAN通信部、17…操作部、18…操作処理部、19…赤外線通信部、2…カラオケ装置（コマンド）、21…操作部、22…操作処理部、23…赤外線通信部、24…インターフェイス部、25…音声制御部、26…MIDI音源、27…メモリ、28…ビデオRAM、29…映像再生部、30…制御部、31…映像制御部、32…HDD（ハードディスク）、33…タッチパネルモニタ、34…タッチパネル、35…表示部、41…モニタ、42…スピーカ、3…サーバ装置、36…制御手段、37…通信手段、38…記憶手段、4…ルータ

10

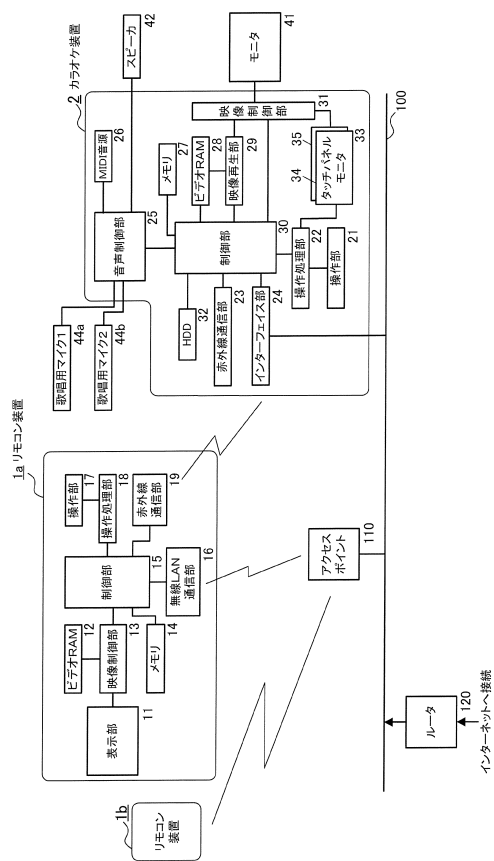
【図1】



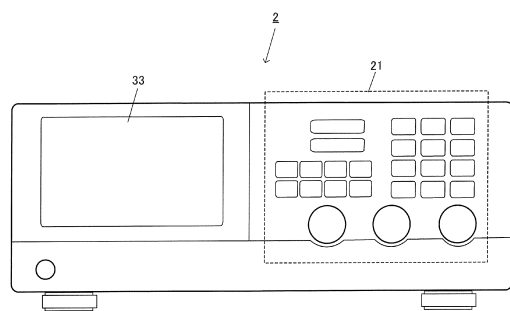
【図2】



【図 3】



【図 4】



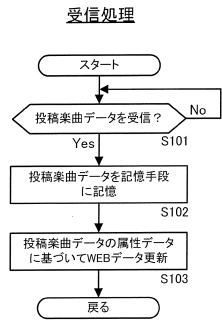
【図 5】

投稿楽曲データ		公開時	カラオケ配信時
属性データ	伴奏データ	○	○
楽曲識別情報	ボーカルデータ	○	×
投稿楽曲種別	コーラスデータ	○	○
投稿者名	歌詞データ	×	○
歌手名	楽曲関連データ	○	○
楽曲名	背景映像データ	○	○
ジャンル			

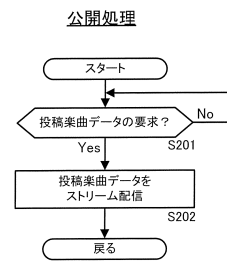
【図 6】

投稿楽曲種別	配信必要ポイント	延長必要ポイント	配信期間	カラオケ選曲
投稿楽曲A	5000	5000	6ヶ月	通常選曲可
投稿楽曲B	1500	1500	2ヶ月	通常選曲不可 (お気に入り登録のみ)

【図 7】



【図 9】



【図 8】

楽曲投稿アプリケーション

ユーザID設定

楽曲関連情報

楽曲名

楽曲名読み

アーティスト名

アーティスト名読み

作詞者

作詞者

原曲アーティスト名

伴奏

歌声1

歌声2

歌声3

ミックス

歌詞

テロップ

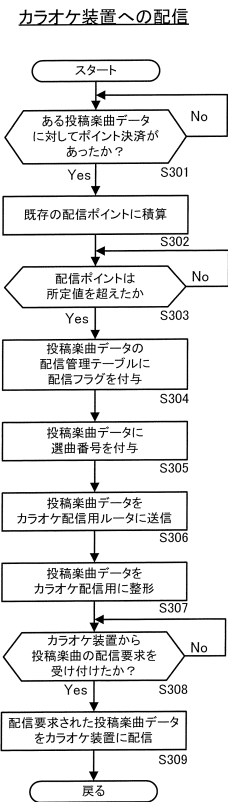
歌声1

完バケ

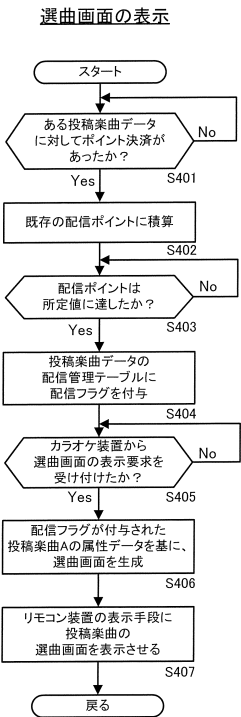
記録ノデータ

サーバへアップロード

【図 1 0】



【図 1 1】



【図 1 2】

決済管理テーブル

決済日	ユーザ識別情報	楽曲識別情報	ポイント	種別
13/05/01	〇〇〇	10005	300	配信
13/05/01	△△△	10003	100	延長
13/05/01	×××	10002	5000	配信

⋮

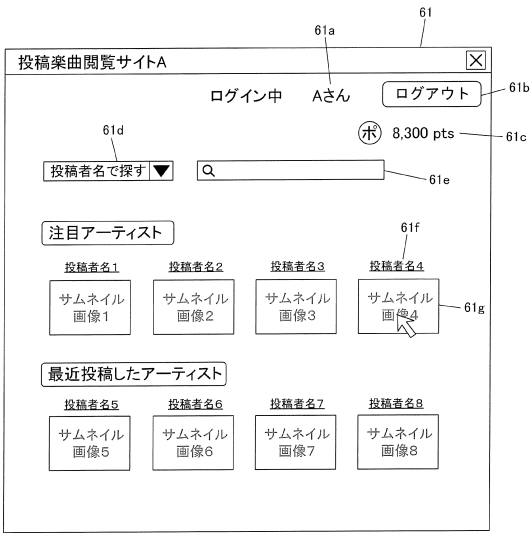
【図 1 3】

配信管理テーブル

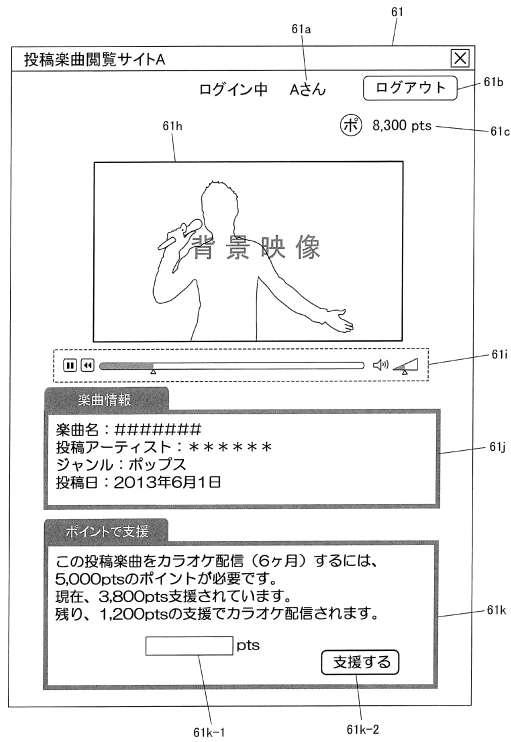
楽曲識別情報	配信ポイント	配信フラグ	配信日	配信期限	延長ポイント
10001	2500/5000	0	-	-	-
10002	-	1	13/05/01	13/11/01	0/5000
10003	-	1	13/01/11	13/07/11	1200/5000

⋮

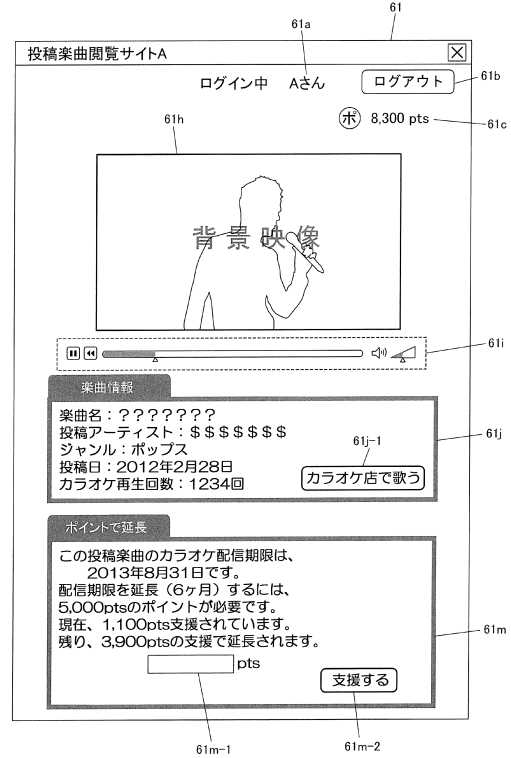
【図 1 4】



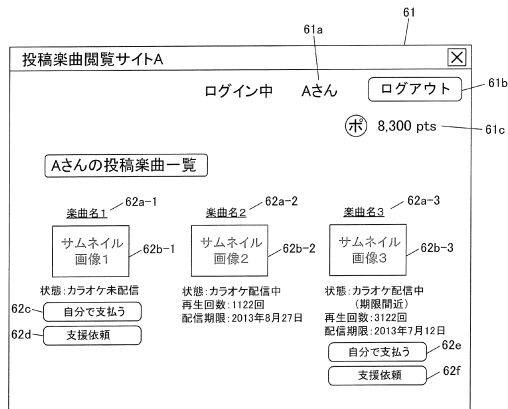
【図 15】



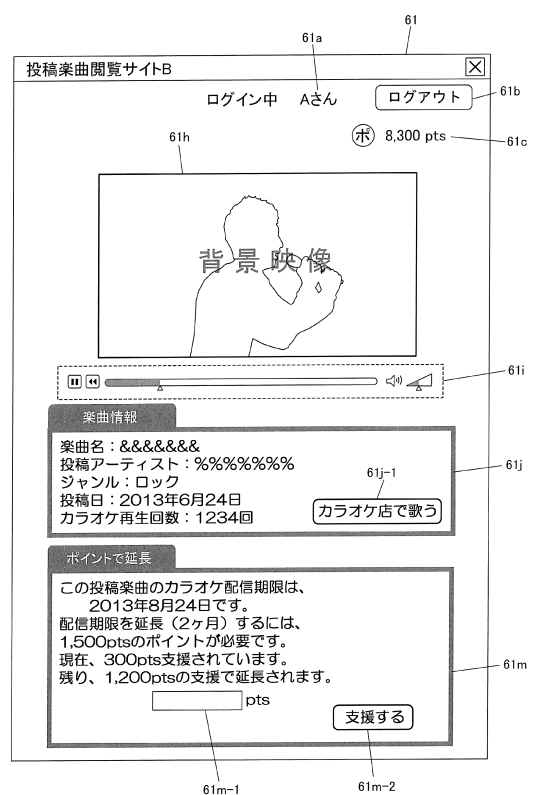
【図 16】



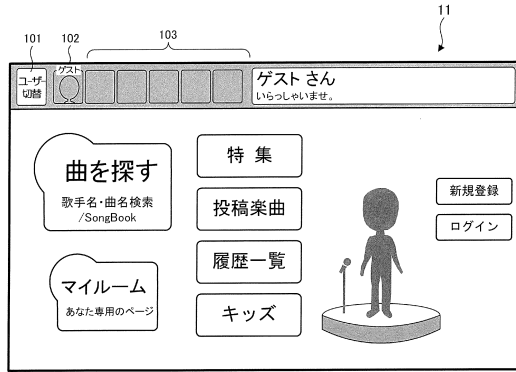
【図 17】



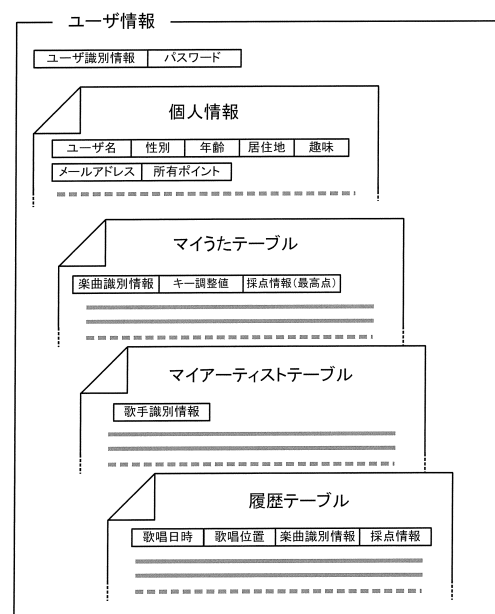
【図 18】



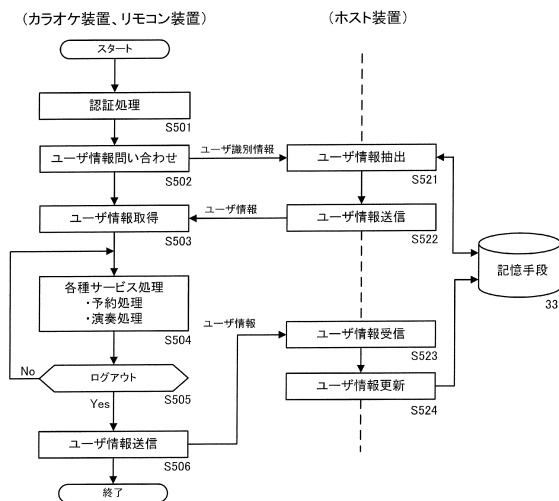
【図 19】



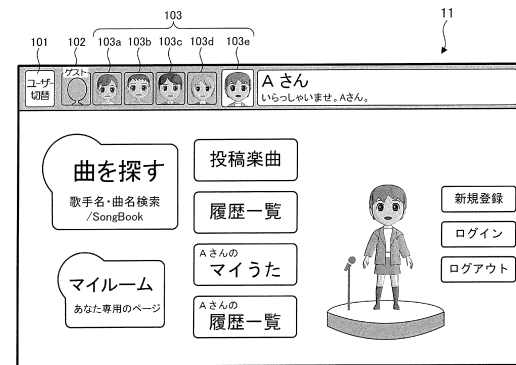
【図 20】



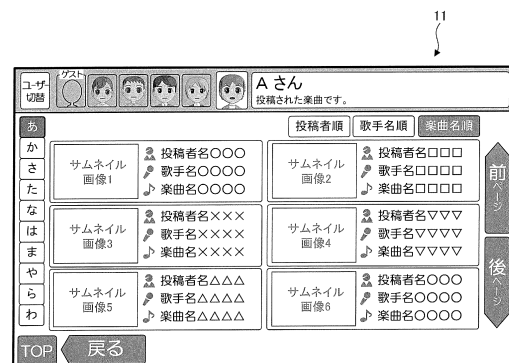
【図 21】



【図 22】



【図 23】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2011-059619 (JP, A)

特開2014-235303 (JP, A)

パソコンでもっと楽しむ 大人の「カラオケ」完全攻略術, アスキー, PC 第15巻 第14号, 日本, 株式会社アスキー・メディアワークス, 2012年 7月24日, 第15巻、第14号, p.110-113

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G10K 15/04

G10K 15/02

G06F 13/00

H04N 21/00-21/858