

(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2006-337408  
(P2006-337408A)

(43) 公開日 平成18年12月14日(2006.12.14)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>G10K 15/04 (2006.01)</b>	G10K 15/04 302D	5B075
<b>G06F 17/30 (2006.01)</b>	G06F 17/30 170E	5D108
	G06F 17/30 340A	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2005-158404 (P2005-158404)	(71) 出願人	390004710 株式会社第一興商 東京都品川区北品川5丁目5番26号
(22) 出願日	平成17年5月31日 (2005.5.31)	(74) 代理人	100062225 弁理士 秋元 輝雄
(特許庁注：以下のものは登録商標)		(72) 発明者	石川 雅康 東京都品川区北品川5-5-26 株式会社第一興商内
1. Bluetooth		Fターム(参考)	5B075 ND14 PR08 5D108 BC12 BC20 BG07 BG08

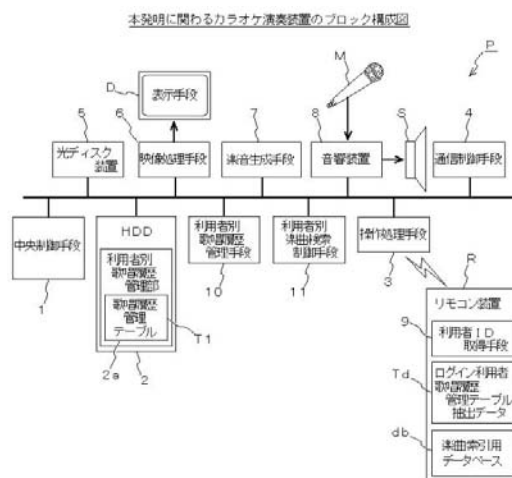
(54) 【発明の名称】 利用者別履歴検索システム

(57) 【要約】

【課題】カラオケ利用者毎に適応し、所定の検索条件に適合した検索結果の一覧表示から、利用者が手間取ることなく迅速かつ効率的に所望の楽曲を選曲ができ、さらに好ましくは、特に、長年に亘る歌唱履歴のある利用者に対し、各利用者が懐古した自らの歌唱楽曲を年代(期間)別に検索することができる検索システムの提供。

【解決手段】利用者ID取得手段(9)と、利用者別歌唱履歴管理手段(10)と、利用者別楽曲検索制御手段(11)とを備え、任意の利用者IDを紐付けして演奏予約された楽曲が演奏された際、当該楽曲データを記録して管理し、任意の利用者IDを含めた所定の検索条件に基づき、当該利用者IDが紐付けされた楽曲データを対象として検索し、その検索結果を一覧表示させた。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

利用者 ID 取得手段と、利用者別歌唱履歴管理手段と、利用者別楽曲検索制御手段とを具備してなり、楽曲索引用データベースを備えたカラオケシステム内に組み込まれたシステムであって、

(ア) 利用者 ID 取得手段は、カラオケシステムにログインした利用者 ID を特定し、  
(イ) 利用者別歌唱履歴管理手段は、任意の利用者 ID を紐付けして演奏予約された楽曲が演奏された際、当該楽曲データを所定の利用者別歌唱履歴管理部に記録して管理し、  
(ウ) 利用者別楽曲検索制御手段は、任意の利用者による楽曲索引用データベース利用の際、その利用者 ID を含めた所定の検索条件に基づき、前記利用者別歌唱履歴管理部にて管理されている当該利用者 ID が紐付けされた楽曲データのみを対象として検索させ、その検索結果を一覧表示させるように制御する、  
ことを特徴とする利用者別履歴検索システム。

10

**【請求項 2】**

前記所定の検索条件が期間を指定するものであって、その検索結果を当該期間内の演奏頻度順に一覧表示させるように制御する、  
ことを特徴とする請求項 1 記載の利用者別履歴検索システム。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、カラオケ楽曲の検索のためのシステムに関し、さらに詳しくは、利用者毎の歌唱履歴（詳細には利用者が選曲した楽曲の演奏履歴）を楽曲の検索条件の対象データとするシステムに関する。

20

**【背景技術】****【0002】**

従来、利用者が所望するカラオケ楽曲を演奏予約するため、利用者は楽曲を特定する楽曲コードを目次本から見つけ出し、この楽曲コードを直接入力していた。その後、特許文献 1 にも開示されているように、カラオケ演奏装置、特に、その付帯するリモコン装置に楽曲索引用データベースが内蔵されるようになり、収納する楽曲についての属性情報を格納して管理し、このデータベースに与えられる検索キーワードの属性情報に応じて、曲名検索、歌手名検索、年代検索、グループ名検索、新譜検索、デュエット検索、ジャンル検索などといった種々の検索方式にて楽曲を検索するための楽曲検索モードを設定できる検索システムが確立されたことで、利用者は容易かつ効率的に所望する楽曲を選曲できるようになった。また、その検索方式についての技術も多々想到されてきた。例えば、特許文献 2 では、かな文字入力による曲名や歌手名による検索により十分に楽曲を絞り込むことができなかつた場合、曲名もしくは歌手名により既に選出した楽曲に対し、さらに年代などの属性により楽曲を絞り込むこともできるようにした技術が開示されている。

30

**【0003】**

利用者が入力した検索条件に関するクエリーにて、この楽曲索引用データベースを用いて検索すると、その検索結果となって抽出されたカラオケ楽曲については、その曲名や歌手名あるいは楽曲コードなどの楽曲情報を伴って一覧表示され、利用者が所望する楽曲が最終的に選曲されたならば、その楽曲コードを演奏予約するためのリモコン信号として所定のカラオケ演奏装置に転送し、カラオケ演奏装置がこのリモコン信号を受信すると、その信号に含まれている楽曲コードは演奏予約の待ち行列に管理され、順次、楽曲コードに対応するカラオケ楽曲が演奏される。

40

**【0004】**

ところで、最近のカラオケシステムには利用者 ID 取得手段が付帯されており、利用者 ID 毎の歌唱履歴（詳細には利用者が選曲した楽曲の演奏履歴）が記録できるようになっている。従来、このような利用者 ID 取得手段を利用した技術も多々想到されている。例えば、特許文献 3 には、利用者の声紋データをその利用者 ID と共に管理し、当該利用者

50

の歌唱時に、マイクにて採取した声紋データを解析し、その符合した声紋データの利用者IDに基づく選曲履歴を表示させて演奏予約する技術が開示されている。

【0005】

【特許文献1】特開平7-244966号公報

【特許文献2】特開2000-99048号公報

【特許文献3】特開2000-20078号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

さて、従来のカラオケシステムにおける楽曲索引用データベースは、カラオケ事業者が構築するもので、その蓄積楽曲データは事業者自身が任意に選定し、多岐に亘る嗜好を有する老若男女の誰にでも対応できるように膨大な曲目を保持させている。利用者は、この膨大な曲目から所望する楽曲を容易かつ効率的に選曲するため、上記検索システムを利用するのであるが、実際、殆どの利用者には利用者毎の特定楽曲、所謂「持ち歌」があり、それらの楽曲以外は殆ど歌わないか歌えないので、結局、個々の利用者にとっては、楽曲索引用データベースの対象となる膨大な曲目の極一部しか利用していないことになる。これを鑑みると、膨大な曲目を検索対象とすれば、当然、所定の検索条件に適合した楽曲の検索結果も多くなり、利用者は、さらに、その一覧表示から所望の楽曲を見つけ出すのに手間取ることは大変不都合である。また、長年に亘るカラオケ利用では利用者の歌唱楽曲も増加し、また、利用者の選曲志向も利用者の年代と共に変化するが、従来では、単純に利用者別の歌唱履歴を表示させるのものしかなく、増加した歌唱楽曲の中から、利用者が懐古した自らの歌唱楽曲を年代(期間)別に検索できるような検索システムは現存していない。

【0007】

そこで、本発明は、上記不都合を解消するために想到されたもので、すなわち、カラオケ利用者毎に適応し、所定の検索条件に適合した検索結果の一覧表示から、利用者が手間取ることなく迅速かつ効率的に所望の楽曲を選曲ができ、さらに好ましくは、特に、長年に亘る歌唱履歴のある利用者に対し、各利用者が懐古した自らの歌唱楽曲を年代(期間)別に検索することができる検索システムの提供を課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記課題を鑑み、本発明者は、利用者ID取得手段と、利用者別歌唱履歴管理手段と、利用者別楽曲検索制御手段とを備え、任意の利用者IDを紐付けして演奏予約された楽曲が演奏された際、当該楽曲データを記録して管理し、任意の利用者IDを含めた所定の検索条件に基づき、当該利用者IDが紐付けされた楽曲データを対象として検索し、その検索結果を一覧表示させるシステム、さらに好ましくは、任意の利用者IDを含めた期間指定の検索条件に基づき、その検索結果を、当該期間内の演奏頻度順に一覧表示させるシステムを提供することで、上記課題を解決できることを見出し、本発明の利用者別履歴検索システムを想到した。

【0009】

すなわち、本発明の請求項1記載の利用者別履歴検索システムは、利用者ID取得手段と、利用者別歌唱履歴管理手段と、利用者別楽曲検索制御手段とを具備してなり、楽曲索引用データベースを備えたカラオケシステム内に組み込まれたシステムであって、  
(ア)利用者ID取得手段は、カラオケシステムにログインした利用者IDを特定し、  
(イ)利用者別歌唱履歴管理手段は、任意の利用者IDを紐付けして演奏予約された楽曲が演奏された際、当該楽曲データを所定の利用者別歌唱履歴管理部に記録して管理し、  
(ウ)利用者別楽曲検索制御手段は、任意の利用者による楽曲索引用データベース利用の際、その利用者IDを含めた所定の検索条件に基づき、前記利用者別歌唱履歴管理部にて管理されている当該利用者IDが紐付けされた楽曲データのみを対象として検索させ、その検索結果を一覧表示させるように制御する、

10

20

30

40

50

ことを特徴とする。

【0010】

また、本発明の請求項2記載の利用者別履歴検索システムは、請求項1記載のシステムにおいて、前記所定の検索条件が期間を指定するものであって、その検索結果を当該期間内の演奏頻度順に一覧表示させるように制御する、ことを特徴とする。

【発明の効果】

【0011】

したがって、本発明の請求項1記載の利用者別履歴検索システムによれば、楽曲索引用データベース利用の際、膨大な曲目を検索対象とするのではなく、利用者毎にその利用者が歌唱した過去の歌唱履歴に管理されている楽曲データを検索対象とすることで、所定の検索条件に適合した検索結果も当該利用者の歌唱できる楽曲に絞り込まれるため、その一覧表示から、利用者が手間取ることなく迅速かつ効率的に所望の楽曲の選曲ができるといった効果を奏する。

10

【0012】

また、本発明の請求項2記載の利用者別履歴検索システムによれば、上記効果に加え、特に、長年に亘る歌唱履歴のある利用者に対し、各利用者が懐古した自らの歌唱楽曲を年代(期間)別に検索でき、また、当該期間内の演奏頻度順に一覧表示させることで、その年代における利用者が好んだ楽曲のランキング分かるため、利用者の興味を掻き立てると共に選曲の参考になるといった効果を奏する。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下、本発明の利用者別履歴検索システムについて、先ず、図1に示す、本発明に関わるカラオケ演奏装置のブロック構成図と、図2に示す、カラオケ演奏装置が付帯するリモコン装置の外観斜視図と、図3に示す、利用者別ログイン・ログアウト指示のインタフェース表示画面と、図4に示す、利用者別歌唱履歴管理テーブルの概念的構成図に基づき、請求項1記載の(ア)~(ウ)の構成につき詳述する。

【実施例1】

【0014】

先ず、図1に示すように、カラオケ演奏装置(P)は一種のコンピュータ応用機器で、この図はカラオケ演奏装置のハードウェア主体の構成例を示している。具体的には、中央制御手段(1)は、CPU・RAM・ROMなどを含んだコンピュータ本体で、各種機能手段を統括的に制御するものである。また、大容量の記憶手段としてHDD(2)とCD-ROMやDVD-ROMを再生する光ディスク装置(5)あるいは、上記VPNを介してカラオケホスト装置(H)と通信するための通信制御装置(4)や、利用者からの操作入力処理や利用者に向けての応答をする操作処理手段(3)や、MIDI形式の音楽演奏データに基づいて伴奏音楽の音響信号を生成する音楽生成手段(7)や、伴奏音楽やカラオケマイク(M)からの音響信号をミキシングし、さらに増幅してスピーカ(S)から放音するための音響装置(8)や、CRTやLCDあるいはPDPなどを用いたディスプレイ(D)や、このディスプレイ(D)に表示すべき映像データや画像データを処理するための映像処理手段(6)などを備えている。

30

40

【0015】

当該カラオケシステムにログインした利用者を特定し、その利用者ID毎の歌唱履歴を収集するためには、本実施例では、カラオケリモコン装置(R)が付帯した利用者ID取得手段(9)が利用される。このリモコン装置(R)には、カラオケ演奏装置本体(P)と同様に、中央制御手段やRAM、ROM、ビデオRAM(図示省略)なども設けられており、その内蔵するフラッシュメモリには、カラオケ楽曲の曲名データ、歌手名データ、歌詞の唄い出し部データなどがその属性情報として楽曲コードに対応付けして格納され、所定の検索エンジンと共に楽曲索引用データベース(db)が構築されている。

【0016】

50

図2に示すように、このリモコン装置(R)には、所定の利用者のカラオケシステムへのログインを特定するための利用者ID取得手段(9)が付帯され、さらに、その正面には液晶ディスプレイとタッチセンサとを積層した利用者インタフェース(Rd)が備えられている。本実施例における利用者ID取得手段(9)とは、具体的には、非接触のICモジュールを搭載したIDカードの読み取り/書き込み装置であり、カードIDに紐付けされた利用者IDを特定するものである。ただし、本発明はこれに限らず、例えば、ICモジュールを携帯電話に内蔵させたIC機能付き携帯電話や近距離無線通信手段であるブルートゥース(blue tooth)機構を有する携帯電話、あるいは、パスワードの入力装置や指紋や声紋などの生体識別機能に依る機構の利用者ID取得手段を利用しても構わない。利用者はこのリモコン装置(R)を利用し、赤外線信号あるいは無線LANにより操作処理手段(3)に所望の演奏予約コマンドを送信する。なお、この操作処理手段(3)は、リモコン装置に対応すると共に、装置本体の操作パネルにも対応するように構成されている。

10

#### 【0017】

また、リモコン装置(R)内部のROM(図示省略)に用意されている画像データやこの画像データに操作入力情報に応じた処理結果を反映させた画像データをビデオRAM(図示省略)にビットマップ展開すると共に、LCDドライバ(図示省略)を制御してこのビットマップ画像を利用者インタフェース(Rd)として表示出力させる。それにより、利用者に対して、GUI(Graphical User Interface)環境を提供し、このGUI環境による対話を通じて、楽曲検索モードの表示画面から楽曲索引データベースを検索し、その結果を表示出力させることで検索機能を実現している。この利用者インタフェース(Rd)は、利用者が所望するカラオケ楽曲を演奏予約するために主に利用され、種々の検索方式にて楽曲を検索するための楽曲検索モードが設定される。

20

#### 【0018】

この検索機能によって最終的に1つのカラオケ楽曲を指定した状態で、その楽曲を演奏予約する旨の利用者IDを含めた演奏予約指示があれば、該当の楽曲コードを含んだ信号を生成し、その信号をLEDドライバ(図示省略)に転送する。LEDドライバは、この信号を変調してLEDに与えて、対応するカラオケ演奏装置本体(P)に演奏予約のための無線信号(Ir信号)としてこれを転送する。カラオケ演奏装置本体(P)は受け付けた楽曲コードを演奏予約の待ち行列(図示省略)に登録し、この楽曲コードに対応するカラオケ楽曲を順次演奏する。

30

#### 【0019】

次に、図3は、利用者別ログイン・ログアウト指示のインタフェース表示画面であり、利用者別顔写真付きボタン列(20)やカラオケシステムへのログインをするための「ログイン」ボタン(21)あるいは、ログアウトをするための「ログアウト」ボタン(22)などが設けられている。その操作法に従えば、先ず、利用者は、「ログイン」ボタン(21)を選択した後、利用者ID取得手段に自らのIDカードを装填することにより、これに紐付けされた利用者IDが取得されると同時にシステムへのログインが特定される。ログインが特定されると、予め登録された利用者の顔写真あるいは予め登録されていない場合、デジタルカメラ機能を使って撮影した利用者の顔写真を新たに登録して、順次、所定の利用者別顔写真付きボタン(20a)が利用者毎に掲載された利用者識別用インタフェースが作成される。

40

#### 【0020】

この利用者別顔写真付きボタン(20a)を選択した直前あるいは直後に、利用者が楽曲を予約登録して、その楽曲演奏が行われると、図1において、利用者別歌唱履歴管理手段(10)は、所定のタイミングにて、その利用者IDを紐付けして、その楽曲データをカラオケ演奏装置(P)のハードディスク装置(2)に設けられた利用者別歌唱履歴管理部(2a)、さらに詳しくは、この利用者別歌唱履歴管理部(2a)を主体的に構成する歌唱履歴管理テーブル(T1)に記録して管理する。この歌唱履歴管理テーブル(T1

50

)は、図4に示すように、利用者毎(「利用者a」,「利用者b」...)の歌唱履歴を管理するもので、利用者を特定するための「利用者ID」フィールド(f1)、歌唱した日時を特定するための「歌唱日時」フィールド(f2)、歌唱した楽曲を特定するための「楽曲ID」フィールド(f3)、歌唱したカラオケ演奏装置(演奏端末)を特定するための「演奏端末ID」フィールド(f4)などを主体としてなる。

#### 【0021】

この管理テーブル(T1)に記録された任意の利用者が歌唱した楽曲の「楽曲ID」は楽曲索引用データベースを構成するテーブル(図示省略)の楽曲IDと対応付けられ、図1において、利用者別楽曲検索制御手段(11)は、任意の利用者による楽曲索引用データベース利用の際、その利用者IDが紐付けされた楽曲データを抽出できるようになっている。具体的には、その利用者IDを含めた所定の検索条件に基づき、利用者別楽曲検索制御手段(11)は、利用者別歌唱履歴管理部(2a)の歌唱履歴管理テーブル(T1)にて管理されている当該利用者IDが紐付けされた楽曲データのみを対象として検索させると共に、その検索結果をリモコン装置(R)の上記利用者インタフェース(Rd)に、一覧表示させるように制御する。なお、本実施例では、利用者IDが特定された時点で、歌唱履歴管理テーブル(T1)から当該利用者IDに基づく楽曲データが抽出され、リモコン装置(R)の所定の記録部に、ログイン利用者歌唱履歴管理テーブル抽出データ(Td)として、当該利用者がログインしている間に限り、記録するように構成されている。

10

#### 【0022】

なお、本実施例では、利用者別歌唱履歴管理部(2a)を各カラオケ演奏装置(P)内に備えることで、各カラオケ演奏装置のみが利用者毎の歌唱履歴を管理するようなシステムを構成しているが、本発明では、カラオケホスト装置にて利用者毎の歌唱履歴を集中管理し、このカラオケホスト装置に接続された如何なるカラオケ演奏装置からも歌唱履歴を収集すると同時に、この履歴情報に基づき、接続された如何なるカラオケ演奏装置にても同様なサービスを利用者が受けられるように構成してもよい。

20

#### 【実施例2】

#### 【0023】

以下、図5に示す、本発明に関わる通信カラオケシステムの概念的構成図と、図6に示す、本発明に関わるカラオケホスト装置のブロック構成図に基づき、別の実施例を挙げ、本発明をさらに詳述する。

30

#### 【0024】

先ず、図5に示すように、別の実施例において、本発明に関わる通信カラオケシステムは、主に、カラオケホスト装置(H)と通信ネットワークを介して接続された多数のカラオケ演奏装置(P, P...)からなる。具体的には、先ず、カラオケホスト装置(H)は、一般公衆電話回線やADSLあるいは光通信回線などを利用した通信ネットワークを介して各カラオケ演奏装置(P, P...)に接続されている。そして、例えば、インターネット(Ni)を利用したカラオケ事業者が管理するVPN(Virtual Private Network)を用い、カラオケホスト装置(H)と各カラオケ演奏装置(P)がルータ(図示省略)を介して接続され、各ルータは、その内蔵するDHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)サーバ機能によって、各カラオケ演奏装置(P, P...)にIPアドレスを割り当て、それらのMAC(Media Access Control)アドレスとこのIPアドレスとを対応付けしたテーブルを作成して通信処理をしている。

40

#### 【0025】

そして、図6に示すように、本実施例におけるカラオケホスト装置(H)は、カラオケ演奏装置と同様に、装置全体を統括的に制御する中央制御手段(図示省略)や、各種情報を記録するためのハードディスク装置(32)などを具備し、このホスト装置(H)に接続された如何なるカラオケ演奏装置(P, P...)からも履歴情報を収集できるように構成されている。そして、上記カラオケ演奏装置におけるのと同様に、利用者別歌唱履歴管理手段(30)は、通信制御インタフェース(31)を介して各カラオケ演奏装置(P)か

50

ら利用者IDが付帯された歌唱履歴が転送されてくると、利用者毎の楽曲データを、そのハードディスク装置(32)に設けられた利用者別歌唱履歴管理部(32a)、さらに詳しくは、この利用者別歌唱履歴管理部(32a)を主体的に構成する歌唱履歴管理テーブル(T2)に記録して管理する。

【0026】

以下、図7に示す、本発明に関する検索画面例図と、図8に示す、利用者別期間指定による検索結果の表示例図に基づき、請求項2の構成を含め、本発明をさらに詳述する。

【0027】

利用者IDが特定された利用者が、上記利用者別顔写真付きボタンの選択と所定の操作を行うと、図7の(ア)に示すように、先ず、本システムを指定するための画面が表示される。この画面には、その利用者IDに対応して予め登録された利用者氏名ないしニックネームが表記された検索指定欄(40)と共に、従来の膨大な曲目に対応する検索方式である「全体検索」ボタン(41)と、本システムを指定するための「個別検索」ボタン(42)が設けられており、利用者が「個別検索」ボタン(42)を選択すると、(イ)に示すように、種々の検索方式にて楽曲を検索するための楽曲検索モードが設定された検索方法の選択画面が表示される。この画面には、「曲名検索」、「歌手名検索」、「ジャンル検索」、「あの頃(期間指定)検索」、「デュエット検索」などといった種々の検索方式にて楽曲を検索するための楽曲検索モードの選択ボタン(43)が設けられており、利用者別歌唱履歴管理部にて管理されている当該利用者IDが紐付けされた楽曲データのみを対象として検索させ、その検索結果が一覧表示される。

【0028】

続いて、その画面にて、利用者が「あの頃(期間指定)検索」ボタン(43a)を選択すると、(ウ)に示すように、期間を指定する検索画面が表出する。この画面には、利用者は現在年齢入力部(45)と過去年齢入力部(46)が設けられている。利用者は、所定のテンキーをもって、現在年齢入力部(45)に自らの現在年齢を入力した後、その利用者が所望する期間を、その利用者が何歳の時の年代かをもって特定するための過去年齢入力部(46)に、利用者が所望する自らの過去年齢を入力して検索条件を設定できる。なお、本発明はこれに限定されず、例えば、単純に利用者が所望する歴年代(例えば、80年代、90年代...など)を入力するように構成しても構わない。

【0029】

この条件にて検索が行われると、図8に示すように、検索結果表示画面が表出される。この表示画面には、当該利用者IDと期間情報に基づき、その年代条件に対応する歴年表記(47a)および利用者氏名ないしニックネーム表記(47b)が付帯された検索条件表示欄(47)が設けられると共に検索結果楽曲表示欄(48)が表出される。この検索結果楽曲表示欄(48)は、当該期間内の演奏頻度順に整理されて表示され、各楽曲項目には、曲名や歌手名と共に順位表記も付帯されている。なお、演奏頻度は、上記歌唱履歴管理テーブルに記録された歌唱日時データに基づき、楽曲ID毎に算出される。

【0030】

以上、詳述したように、本発明の利用者別履歴検索システムによれば、楽曲索引用データベース利用の際、膨大な曲目を検索対象とするのではなく、利用者毎にその利用者が歌唱した過去の歌唱履歴に管理されている楽曲データを検索対象とすることで、所定の検索条件に適合した検索結果も当該利用者の歌唱できる楽曲に絞り込まれるため、その一覧表示から、利用者が手間取ることなく迅速かつ効率的に所望の楽曲の選曲ができ、特に、長年に亘る歌唱履歴のある利用者に対し、各利用者が懐古した自らの歌唱楽曲を年代(期間)別に検索でき、また、当該期間内の演奏頻度順に一覧表示させることで、その年代における利用者が好んだ楽曲のランキング分かるため、利用者の興味を掻き立てると共に選曲の参考になる。

【図面の簡単な説明】

【0031】

【図1】本発明に関わるカラオケ演奏装置のブロック構成図。

10

20

30

40

50

- 【図2】カラオケ演奏装置が付帯するリモコン装置の外観斜視図。
- 【図3】利用者別ログイン・ログアウト指示のインタフェース表示画面。
- 【図4】利用者別歌唱履歴管理テーブルの概念的構成図。
- 【図5】本発明に関わる通信カラオケシステムの概念的構成図。
- 【図6】本発明に関わるカラオケホスト装置のブロック構成図。
- 【図7】本発明に関する検索画面例図。
- 【図8】利用者別期間指定による検索結果の表示例図。

【符号の説明】

【0032】

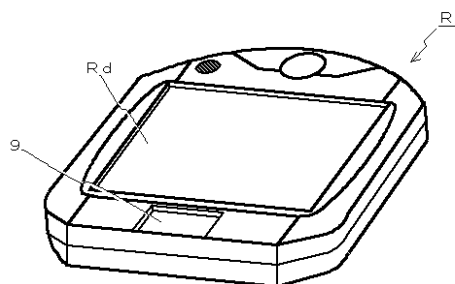
- 1 中央制御手段
- 2, 32 ハードディスク装置
- 2a, 32a 利用者別歌唱履歴管理部
- T1, T2 歌唱履歴管理テーブル
- 9 利用者ID取得手段
- 10, 30 利用者別歌唱履歴管理手段
- 11 利用者別楽曲検索制御手段
- db 楽曲索引用データベース
- Td ログイン利用者歌唱履歴管理テーブル抽出データ
- R カラオケリモコン装置
- P カラオケ演奏装置
- H カラオケホスト装置

10

20

【図2】

カラオケ演奏装置が付帯するリモコン装置の外観斜視図



【図3】

利用者別ログイン・ログアウト指示のインタフェース表示画面



【図4】

利用者別歌唱履歴管理テーブルの概念的構成図

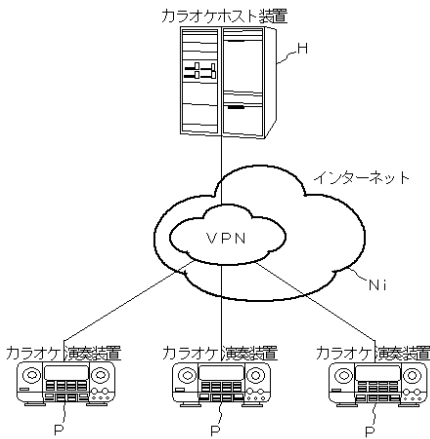
歌唱日時	楽曲ID	演奏端末ID
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****

歌唱日時	楽曲ID	演奏端末ID
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****

⋮

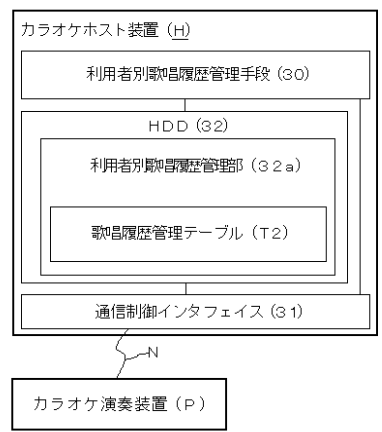
【 図 5 】

本発明に関わる通信カラオケシステムの概念的構成図



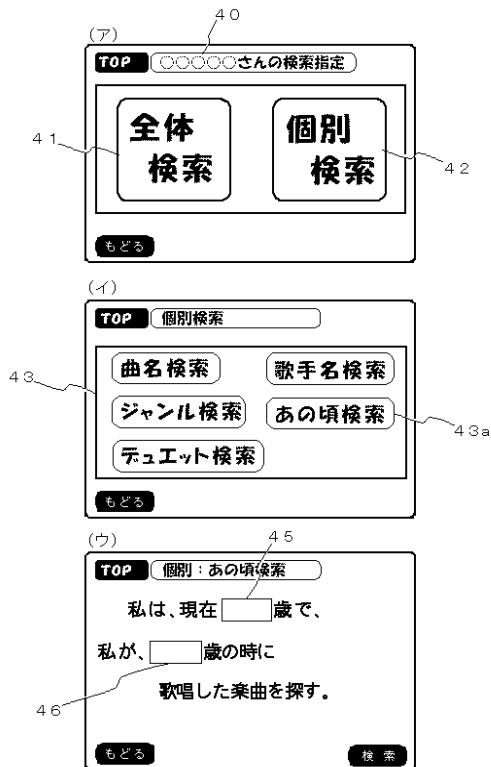
【 図 6 】

本発明に関わるカラオケホスト装置のブロック構成図



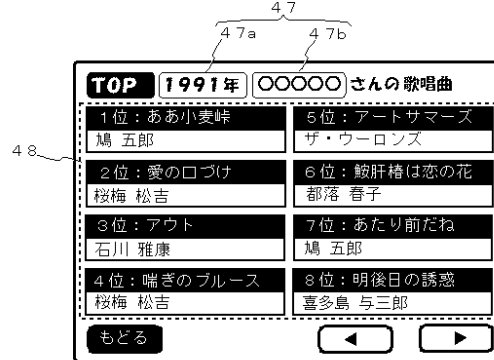
【 図 7 】

本発明に関する検索画面例図



【 図 8 】

利用者別期間指定による検索結果の表示画面例図



【 図 1 】

本発明に関わるカラオケ演奏装置のブロック構成図

