

(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2008-22978  
(P2008-22978A)

(43) 公開日 平成20年2月7日(2008.2.7)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 3 F 9/00 (2006.01)	A 6 3 F 9/00 5 0 1	2 C 0 0 1
A 6 3 F 13/00 (2006.01)	A 6 3 F 13/00 E	
	A 6 3 F 13/00 C	

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2006-197051 (P2006-197051)	(71) 出願人	000134855 株式会社バンダイナムコゲームス 東京都品川区東品川4丁目5番15号
(22) 出願日	平成18年7月19日 (2006.7.19)	(74) 代理人	100090387 弁理士 布施 行夫
		(74) 代理人	100090398 弁理士 大淵 美千栄
		(72) 発明者	中野渡 昌平 東京都大田区矢口2丁目1番21号 株式会社バンダイナムコゲームス内
		(72) 発明者	宇賀神 岳史 東京都大田区矢口2丁目1番21号 株式会社バンダイナムコゲームス内

最終頁に続く

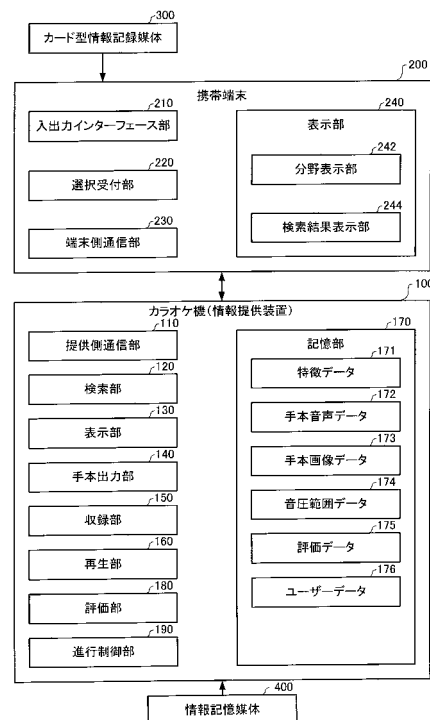
(54) 【発明の名称】 ゲームシステム、プログラムおよび情報記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 アフレコに適した音圧レベルでユーザーに音声入力させることが可能なゲームシステム等を提供すること。

【解決手段】 ゲームシステムが、手本音声データ172に基づき、手本音声を出力する手本出力部140と、コンテンツごとの音声入力時の適切な音圧レベルの範囲を示す音圧範囲データ174と、手本音声データ172を記憶する記憶部170と、音圧範囲データ174に基づき、前記範囲を示す範囲画像を表示する表示部130と、ユーザーの音声を収録する収録部150と、収録部150によって収録された音声を再生する再生部160とを含んで構成され、表示部130が、収録部150によって収録される音声の音圧レベルによって変化する音圧レベル画像と、前記範囲画像とを含む音圧メーター画像を表示するように構成される。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

手本音声データに基づき、手本音声を出力する手本出力部と、  
コンテンツごとの音声入力時の適切な音圧レベルの範囲を示す音圧範囲データと、前記手本音声データとを記憶する記憶部と、  
前記音圧範囲データに基づき、前記範囲を示す範囲画像を表示する表示部と、  
ユーザーの音声を収録する収録部と、  
当該収録部によって収録された音声を再生する再生部と、  
を含み、  
前記表示部は、前記収録部によって収録される音声の音圧レベルによって変化する音圧レベル画像と、前記範囲画像とを含む音圧メーター画像を表示することを特徴とするゲームシステム。

10

**【請求項 2】**

請求項 1 に記載のゲームシステムにおいて、  
前記音圧範囲データは、台詞ごとに前記範囲が設定されていることを特徴とするゲームシステム。

**【請求項 3】**

請求項 1、2 のいずれかに記載のゲームシステムにおいて、  
前記表示部は、前記手本音声の出力の際に、当該手本音声と対応する画像を表示することを特徴とするゲームシステム。

20

**【請求項 4】**

請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のゲームシステムにおいて、  
前記音圧範囲データと、前記収録部によって収録される音声の音圧レベルとに基づき、当該音圧レベルが適切かどうかを評価する評価部を含むことを特徴とするゲームシステム。

**【請求項 5】**

請求項 4 に記載のゲームシステムにおいて、  
前記収録部は、前記評価部によって前記音圧レベルが許容範囲外であった場合または音声が収録されていないと判定された場合、ユーザーの音声を再収録することを特徴とするゲームシステム。

30

**【請求項 6】**

コンピュータを、  
手本音声データに基づき、手本音声を出力する手本出力部と、  
コンテンツごとの音声入力時の適切な音圧レベルの範囲を示す音圧範囲データと、前記手本音声データとを記憶する記憶部と、  
前記音圧範囲データに基づき、前記範囲を示す範囲画像を表示する表示部と、  
ユーザーの音声を収録する収録部と、  
当該収録部によって収録された音声を再生する再生部として機能させ、  
前記表示部は、前記収録部によって収録される音声の音圧レベルによって変化する音圧レベル画像と、前記範囲画像とを含む音圧メーター画像を表示することを特徴とするプログラム。

40

**【請求項 7】**

請求項 6 に記載のプログラムを記憶した、コンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、ゲームシステム、プログラムおよび情報記憶媒体に関する。

**【背景技術】****【0002】**

例えば、アニメ、TVドラマ等のDVD-ROMの特典ディスクとして、アフレコ用の

50

DVD-ROMが添付される場合がある。この場合、ユーザーにとっては、映像を見ながら発声するだけであり、自分の声が再生されないため、実際のアフレコとは異なり、不満が残る。

【0003】

実際のアフレコを疑似体験できる装置として、特許文献1には、アフレコ用の遊戯装置が記載されている。

【0004】

また、特許文献1では、音声入力を行うタイミングを示すアクセント部を含むセリフ表示部、アフレコに対する評価結果を示すタイミングゲージが記載されている。

【特許文献1】特開2002-239221号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかし、特許文献1の手法では、ユーザーは、アフレコの際に入力される声の大きさ(音圧レベル)を把握することができない。

【0006】

例えば、ユーザーは、アフレコにおいて、遠くの人に話しかける場合と、近くの人に話しかける場合とでは、声の大きさを変える必要がある。このような場合、どの程度の声の大きさで音声入力すればよいかをユーザーに提示することが好ましい。

【0007】

本発明の目的は、アフレコに適した音圧レベルでユーザーに音声入力させることが可能なゲームシステム、プログラムおよび情報記憶媒体を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記課題を解決するため、本発明に係るゲームシステムは、手本音声データに基づき、手本音声を出力する手本出力部と、

コンテンツごとの音声入力時の適切な音圧レベルの範囲を示す音圧範囲データと、前記手本音声データとを記憶する記憶部と、

前記音圧範囲データに基づき、前記範囲を示す範囲画像を表示する表示部と、

ユーザーの音声を受録する収録部と、

当該収録部によって収録された音声を再生する再生部と、

を含み、

前記表示部は、前記収録部によって収録される音声の音圧レベルによって変化する音圧レベル画像と、前記範囲画像とを含む音圧メーター画像を表示することを特徴とする。

【0009】

また、本発明に係るプログラムは、

コンピュータを、

手本音声データに基づき、手本音声を出力する手本出力部と、

コンテンツごとの音声入力時の適切な音圧レベルの範囲を示す音圧範囲データと、前記手本音声データとを記憶する記憶部と、

前記音圧範囲データに基づき、前記範囲を示す範囲画像を表示する表示部と、

ユーザーの音声を受録する収録部と、

当該収録部によって収録された音声を再生する再生部として機能させ、

前記表示部は、前記収録部によって収録される音声の音圧レベルによって変化する音圧レベル画像と、前記範囲画像とを含む音圧メーター画像を表示することを特徴とする。

【0010】

本発明によれば、ゲームシステム等は、適切な音圧レベルの範囲を示す範囲画像と、音圧レベル画像を表示することにより、アフレコに適した音圧レベルでユーザーに音声入力させることができる。

【0011】

10

20

30

40

50

また、前記音圧範囲データは、台詞ごとに前記範囲が設定されていてもよい。

【0012】

これによれば、ゲームシステム等は、台詞に最適な音圧レベルの範囲を表示することができるため、アフレコに適した音圧レベルでユーザーに音声入力させることができる。

【0013】

また、前記表示部は、前記手本音声の出力の際に、当該手本音声と対応する画像を表示してもよい。

【0014】

これによれば、ゲームシステム等は、手本音声と対応する画像を表示することにより、ユーザーが実際の発声状況を把握しやすいため、アフレコに適した音圧レベルでユーザーに音声入力させることができる。

10

【0015】

また、前記ゲームシステム等は、前記音圧範囲データと、前記収録部によって収録される音声の音圧レベルとに基づき、当該音圧レベルが適切かどうかを評価する評価部を含んでもよい。

【0016】

これによれば、ゲームシステム等は、ユーザーが指示に適合した音圧レベルで音声を収録したかどうかを評価することができる。

【0017】

また、前記収録部は、前記評価部によって前記音圧レベルが許容範囲外であった場合または音声が収録されていないと判定された場合、ユーザーの音声を再収録してもよい。

20

【0018】

これによれば、ゲームシステム等は、より確実にユーザーの音声を収録し、評価することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0019】

以下、本発明をゲームシステムに適用した場合を例に採り、図面を参照しつつ説明する。なお、以下に示す実施例は、特許請求の範囲に記載された発明の内容を何ら限定するものではない。また、以下の実施例に示す構成の全てが、特許請求の範囲に記載された発明の解決手段として必須であるとは限らない。

30

【0020】

(システム全体の説明)

図1は、本実施例におけるゲームシステムの機能ブロック図である。

【0021】

本実施例におけるゲームシステム(検索システム)は、カラオケ機100と、カラオケ機100と無線LANによって接続されるタッチパネル方式の携帯端末200とを含んで構成されている。

【0022】

情報提供装置の一種であるカラオケ機100は、携帯端末200と無線通信を行う提供側通信部110と、ユーザーの選択に応じたコンテンツを検索する検索部120と、表示部130と、手本音声を出力する手本出力部140と、ユーザーの音声を収録する収録部150と、収録された音声等を再生する再生部160と、記憶部170と、評価部180と、進行制御部190とを含んで構成されている。

40

【0023】

また、記憶部170は、コンテンツごとに各分野の適合度を示す特徴データ171、手本音声データ172、手本画像データ173、コンテンツごとの音声入力時の適切な音圧レベルの範囲を示す音圧範囲データ174、評価を行うための評価データ175、ユーザーデータ176等を記憶している。

【0024】

また、携帯端末200は、カード型情報記録媒体300の情報の読み取りおよび書き込

50

みを行う入出力インターフェース部 210 と、タッチパネルを介してユーザーの選択を受け付ける選択受付部 220 と、カラオケ機 100 と無線通信を行う端末側通信部 230 と、タッチパネルを有する表示部 240 とを含んで構成されている。

【0025】

また、表示部 240 は、複数の異なる検索対象分野を表示する分野表示部 242 と、検索部 120 による検索結果を表示する検索結果表示部 244 とを含んで構成されている。

【0026】

なお、これらの各部の機能を実装するためのハードウェアとしては、例えば、以下のものを採用可能である。例えば、カード型情報記録媒体 300 としては、電子マネー機能と情報記憶機能を有するカード等、入出力インターフェース部 210 としてはカードインターフェース等、選択受付部 220、表示部 240 としてはタッチパネル等、端末側通信部 230、提供側通信部 110 としては無線 LAN モジュール等、検索部 120 としては CPU 等、表示部 130、再生部 160 としては画像処理回路、液晶ディスプレイ、スピーカ等、手本出力部 140 としてはスピーカ等、収録部 150 としてはマイク等、記憶部 170 としては HDD 等を採用可能である。

10

【0027】

また、検索部 120 等としてカラオケ機 100 を機能させるためのプログラムを、カラオケ機 100 が情報記憶媒体 400 やサーバーから読み取って検索部 120 等の機能を実装することも可能である。なお、情報記憶媒体 400 としては、例えば、CD-ROM、DVD-ROM、IC カード、ROM、RAM、メモ리카ード、HDD 等のレーザーや磁気等を用いた記憶媒体を適用できる。また、情報記憶媒体 400 からのプログラムの読み取り方式は、接触式でも非接触式でもよい。

20

【0028】

次に、これらの各部を用いたアフレコの基本的な実行手順について説明する。

【0029】

図 2 は、本実施例におけるアフレコの実行手順を示すフローチャートである。

【0030】

ユーザーは、携帯端末 200 の入出力インターフェース部 210 にカード型情報記録媒体 300 を近付けてユーザー認証を行う（ステップ S1）。具体的には、端末側通信部 230 は、入出力インターフェース部 210 がカード型情報記録媒体 300 を検出した場合、カード型情報記録媒体 300 に記憶されたユーザー認証情報（例えば、ユーザー ID、残金情報等）をカラオケ機 100 へ向け送信する。

30

【0031】

検索部 120 は、提供側通信部 110 によって受信されたユーザー認証情報に基づき、ユーザーデータ 176 を参照し、ユーザー認証を行い、認証結果を示す認証結果情報を生成する。提供側通信部 110 は、当該認証結果情報を携帯端末 200 へ向け送信する。表示部 240 は、認証結果情報に基づき、認証結果を表示する。

【0032】

なお、ユーザーは 1 人であってもよいし、複数人であってもよい。また、ユーザーは、初回の実行時にユーザーの性別、年齢、住所等をカラオケ機 100 に入力してもよい。

40

【0033】

ユーザー認証が成功した場合、表示部 240 は、アフレコを行うコンテンツをユーザーに選択させる（ステップ S2）。この選択手順については後述する。なお、コンテンツとしては、例えば、アニメ、ドラマ、映画、CM、TV 番組、ラジオ番組等が該当する。

【0034】

提供側通信部 110 は、ユーザーによって選択されたコンテンツの識別情報（例えば、シーン ID 等）を携帯端末 200 から受信する。検索部 120 は、当該識別情報によって識別される音声データを手本音声データ 172 から選択するとともに、当該識別情報によって識別される画像データを手本画像データ 173 から選択する。手本出力部 140 は、検索部 120 によって選択された音声データに基づき、手本音声を出力し、表示部 130

50

は、検索部 120 によって選択された画像データに基づき、手本画像を表示する。これにより、ユーザーの手本が再生される（ステップ S3）。

【0035】

手本の再生後、収録部 150 は、ユーザーの音声を入力することによって台詞を収録する（ステップ S4）。なお、収録の際に、表示部 130 は、検索部 120 によって選択された画像データに基づき、手本画像を表示する。これにより、ユーザーは、画像を見ながら台詞を収録することができる。

【0036】

再生部 160 は、手本画像データ 173 に基づく手本画像と、収録部 150 によって収録された音声データに基づく音声を同期させて再生することにより、プレイ結果を再生する（ステップ S5）。なお、音声データは、ユーザーデータ 176 の一部として記憶されてもよい。

10

【0037】

そして、評価部 180 は、収録部 150 によって収録された音声を認識し、評価データ 175 に基づいて評価を行い、表示部 130 は、評価結果を表示する（ステップ S6）。なお、評価データ 175 は、例えば、タイミング、音圧レベル、評価に対して付与するポイント、コメント等を示すデータである。また、評価部 180 は、評価結果を示すデータをユーザーデータ 176 の一部として記憶する。

【0038】

進行制御部 190 は、ユーザーの終了指示があるまで（ステップ S7）ステップ S2 ~ S6 の処理を繰り返し実行する。なお、ステップ S2 ~ S7 の基本的な処理内容は、特開 2002 - 239221 号に記載されているため、詳細な説明を省略する。

20

【0039】

ゲーム終了後、提供側通信部 110 は、ユーザーデータ 176 の一部または全部を携帯端末 200 へ向け送信し、入出力インターフェース部 210 は、端末側通信部 230 によって受信されたユーザーデータ 176 をカード型情報記録媒体 300 に書き出す（ステップ S8）。

【0040】

以上の手順により、ユーザーは、アフレコのゲームを楽しむことができる。

【0041】

次に、本実施形態の主要な特徴部分である分野検索、入力音量表示、分割収録について順に説明する。

30

【0042】

（分野検索の説明）

図 3 は、従来の検索用のツリー構造の一例を示す図である。

ユーザーは、従来のアフレコのゲームにおいて自分の所望のコンテンツを選択する場合、特開 2002 - 239221 号に記載されているように、一覧表示して選択するか、あるいは、図 3 に示すように上位の検索対象分野から下位の検索対象分野に辿っていったコンテンツを選択していた。しかし、これらの手法では、コンテンツが多い場合、選択に手間と時間がかかる。

40

【0043】

また、例えば、ユーザーがコンテンツの内容を正確に把握していない場合や、コンテンツの内容が複数の分野にまたがる場合、図 3 に示すツリー構造を用いた検索手法では、ユーザーは、適切な検索を行うことができない。具体的には、例えば、図 3 の場合、ユーザーは、検索対象分野が「ヒーロー」および「刑事」という条件で検索を行うことができない。

【0044】

図 4 は、本実施例の分野検索画像 500 の一例を示す図である。また、図 5 は、本実施例の分野検索画像 502 の他の一例を示す図である。

【0045】

50

上述したステップ S 2 において、分野表示部 2 4 2 および検索結果表示部 2 4 4 を含む表示部 2 4 0 は、分野検索画像 5 0 0 を表示する。分野検索画像 5 0 0 は、複数の異なる検索対象分野を示す選択候補領域 5 4 0 と、ユーザーによって選択された検索対象分野を示す選択分野領域 5 4 2 と、検索結果を表示する検索結果領域 5 4 4 を含む。

【 0 0 4 6 】

以下、本実施例の分野検索の手順について説明する。

【 0 0 4 7 】

例えば、分野表示部 2 4 2 は、検索対象分野として「ヒーロー」、「学園」、「ロボット」、「刑事」、「時代劇」、「SF」を選択候補領域 5 4 0 に表示する。ユーザーが、タッチパネルを操作して「ヒーロー」、「学園」、「SF」を選択したものとする。選択受付部 2 2 0 は、当該選択を示す選択情報を表示部 2 4 0 に伝達する。分野表示部 2 4 2 は、当該情報に基づいて「ヒーロー」、「学園」、「SF」を選択分野領域 5 4 2 する。また、端末側通信部 2 3 0 は、選択情報をカラオケ機 1 0 0 へ向け送信する。

10

【 0 0 4 8 】

提供側通信部 1 1 0 は、当該選択情報を受信する。検索部 1 2 0 は、当該選択情報に基づき、特徴データ 1 7 1 から選択に応じたコンテンツを検索する。

【 0 0 4 9 】

図 6 は、本実施例の特徴データ 1 7 1 の一例を示す図である。

【 0 0 5 0 】

特徴データ 1 7 1 は、コンテンツの一種であるシーンごとに各検索対象分野の適合度を 0 ~ 1 0 の数値で示すデータである。また、数値が高いほど適合度が高いことを示す。

20

【 0 0 5 1 】

例えば、「ヒーロー」、「学園」、「SF」が選択されている場合、検索部 1 2 0 は、「ヒーロー」、「学園」、「SF」のすべての列において、数値が 1 以上の適合度となっているシーンを検索する。図 6 に示す例では、「シーン 0 0 1」、「シーン 1 7 0」、「シーン 2 1 1」が該当する。

【 0 0 5 2 】

また、検索部 1 2 0 は、検索結果を生成する際に、適合度の合計値の大きいものから順番に並べた検索結果を生成する。これにより、検索結果では、「シーン 0 0 1」、「シーン 2 1 1」、「シーン 1 7 0」の順番に表示される。なお、検索結果は、例えば、シーン番号とシーン名を含む。「宇宙少年 A B C D E」等のシーン名は特徴データ 1 7 1 に記憶されてもよいし、手本画像データ 1 7 3、手本音声データ 1 7 2、評価データ 1 7 5 の少なくとも 1 つに記憶されてもよい。

30

【 0 0 5 3 】

提供側通信部 1 1 0 は、検索部 1 2 0 による検索結果を示す検索結果情報を携帯端末 2 0 0 へ向け送信する。

【 0 0 5 4 】

端末側通信部 2 3 0 は、当該検索結果情報を受信し、当該検索結果情報を表示部 2 4 0 に伝達する。検索結果表示部 2 4 4 は、当該検索結果情報に基づき、検索結果を検索結果領域 5 4 4 に表示する。図 4 に示す例では、検索結果として、上から順番にシーン 0 0 1「宇宙少年 A B C D E」、シーン 2 1 1「伝説の学級長」、シーン 1 7 0「魔法騎士」が表示される。

40

【 0 0 5 5 】

そして、例えば、ユーザーが、タッチパネルを操作してシーン 0 0 1「宇宙少年 A B C D E」を選択することにより、端末側通信部 2 3 0 は、ユーザーによって選択されたコンテンツの識別情報をカラオケ機 1 0 0 へ送信し、カラオケ機 1 0 0 は、当該識別情報に基づいて手本の再生（ステップ S 3）以降の処理を実行する。

【 0 0 5 6 】

以上のように、本実施例によれば、検索システムは、コンテンツごとに各分野の適合度を示す特徴データを用いて適合度に応じた検索を行うことにより、ユーザーが望んでいる

50

タイトル名やシーン名等を覚えていない場合であっても、ユーザーが望んでいるコンテンツを選択させることができる。

【0057】

また、本実施例によれば、検索システムは、適合度の合計値の大きいものから表示することにより、ユーザーは、複数の分野を指定して検索する場合であっても、自分が望んでいるコンテンツを選択しやすい。

【0058】

また、ユーザーは、持ち運び可能な携帯端末200を用いて検索することができるため、持ち運びが難しいカラオケ機100を用いる場合と比べてより手軽に検索を行うことができる。

【0059】

なお、図4と図5を比較すれば分かるように、ユーザーは、検索対象分野を増やすことによって絞り込み検索を行うことができる。

【0060】

(入力音量表示の説明)

次に、入力音量表示について説明する。

【0061】

図7は、本実施例の収録時画像504の一例を示す図である。

【0062】

表示部130は、台詞収録段階(ステップS4)において、収録時画像504を表示する。収録時画像504は、手本画像(例えば、キャラクターの動画像等)を示す手本画像表示領域510と、ユーザーによって入力される音声の音圧レベルを示す音圧メーター画像520と、手本音声と対応した台詞を文字で表示する台詞表示領域530を含む。

【0063】

また、2人でアフレコを行う場合、図7に示すように、収録時画像504には、第1のユーザー用として、音圧メーター画像520-1、台詞表示領域530-1が表示され、第2のユーザー用として、音圧メーター画像520-2、台詞表示領域530-2が表示される。

【0064】

次に、音圧メーター画像520について説明する。

【0065】

図8は、本実施例の相手が近い場合の音圧メーター画像520-3の一例を示す図である。また、図9は、本実施例の相手が遠い場合の音圧メーター画像520-4の一例を示す図である。

【0066】

音圧メーター画像520は、コンテンツごとの音声入力時の適切な音圧レベルの範囲を示す範囲画像と、収録部150によって収録される音声の音圧レベルによって変化する音圧レベル画像を含む。例えば、図8、図9に示す例では、斜線部分が範囲画像であり、目盛り部分および針部分が音圧レベル画像である。目盛り部分は0~20の音圧レベルを示す。なお、音圧メーター画像520の左下端部が音圧レベル0であり、右下端部が音圧レベル20である。また、針部分は、音圧メーター画像520の下端中央を回転軸にして音圧メーター画像520の左下端部から右下端部まで音圧レベルに応じて回転移動する。

【0067】

表示部130は、音圧範囲データ174に基づいて音圧メーター画像520を生成し、手本画像データ173に基づいて手本画像表示領域510および台詞表示領域530を生成することにより、収録時画像504を生成して表示する。

【0068】

図10は、本実施例の音圧範囲データ174の一例を示す図である。

【0069】

例えば、音圧範囲データ174は、例えば、台詞ID、最低音圧レベル、最高音圧レベ

10

20

30

40

50



ル等が台詞ごとに設定されたデータである。例えば、図8の音圧メーター画像520-3は、図10の台詞ID「TK010000」のデータに基づいており、最低音圧レベルが1で、最高音圧レベルが3になっている。すなわち、ユーザーは、針が音圧レベル1~3に位置するように音声を入力することにより、高い評価を得ることができる。

【0070】

また、図9の音圧メーター画像520-4は、図10の台詞ID「TK012000」のデータに基づいており、最低音圧レベルが17で、最高音圧レベルが19になっている。すなわち、ユーザーは、針が音圧レベル17~19に位置するように音声を入力することにより、高い評価を得ることができる。

【0071】

また、本実施例の音圧範囲データ174は、実際の台詞の使用状況に応じて設定されている。すなわち、囁く台詞や近くにいる人に話しかける台詞の場合は台詞ID「TK010000」のデータのように指定音圧レベルは低い数値になっている。一方、大声で叫ぶ台詞や遠くの人に話しかける台詞の場合は台詞ID「TK012000」のデータのように指定音圧レベルは高い数値になっている。

【0072】

このように、本実施例によれば、カラオケ機100は、適切な音圧レベルの範囲を示す範囲画像と、音圧レベル画像を表示することにより、アフレコに適した音圧レベルでユーザーに音声入力させることができる。

【0073】

また、本実施例によれば、カラオケ機100は、台詞の使用状況に応じて音圧範囲データ174を設定することにより、台詞の使用状況に応じた範囲画像を表示することができる。これにより、カラオケ機100は、ユーザーに台詞の使用状況に適した音圧レベルの音声を入力させることができる。

【0074】

また、本実施例によれば、カラオケ機100は、手本音声と対応する台詞表示領域530を表示することにより、ユーザーが実際の発声状況を把握しやすいため、アフレコに適した音圧レベルでユーザーに音声入力させることができる。

【0075】

(分割収録の説明)

次に、本実施例の分割収録について説明する。

【0076】

図11は、本実施例の分割収録手順の一例を示すフローチャートである。

【0077】

通常は図2に示すように、台詞収録(ステップS4)は1回で完了するが、シーンや台詞が長い場合(例えば、5分以上の場合等)、台詞収録(ステップS4)を分割して行う。

【0078】

このため、ユーザー認証(ステップS1)の後、収録部150は、カード型情報記録媒体300に記憶され、携帯端末200からカラオケ機100に送信されたユーザーIDに基づいてユーザーデータ176を参照し、収録途中で中断して収録を再開する場合(再開イベント発生)かどうかを判定する(ステップS11)。

【0079】

図12は、本実施例のユーザーデータ176の一例を示す図である。

【0080】

ユーザーデータ176の項目としては、例えば、ユーザーID、ユーザー名、得点、中断時シーンID、中断時台詞ID、収録データ等が該当する。また、ユーザーデータ176には、ユーザーごとにこれらの各項目に対するデータが設けられている。なお、中断時シーンID、中断時台詞IDの少なくとも一方が空欄ではない場合、中断された状態であることを示し、両方とも空欄である場合、中断された状態ではないことを示す。また、収

10

20

30

40

50

録データは時系列に記憶され、設定容量を超えた場合は最も古いデータから削除されてもよい。

【0081】

収録部150は、ユーザーデータ176の中断時シーンID、中断時台詞IDを参照し、値が入っている場合は収録再開と判定し、台詞収録を再開する(ステップS12)。なお、再開時の台詞は台詞IDで示される台詞であってもよいし、台詞IDで示される台詞の次の台詞であってもよい。収録部150は、ユーザーによって入力される音声を当該ユーザーの収録データに順次記憶していく。

【0082】

一方、収録部150が収録再開ではないと判定した場合、カラオケ機100は、上述したコンテンツ選択(ステップS2)、手本再生(ステップS3)、台詞収録(ステップS4)を行う。

10

【0083】

台詞収録(ステップS4またはステップS12)において、進行制御部190は、中断指示がないまま1つのシーンの収録が完了したかどうかを判定する(ステップS13)。中断指示がなかった場合、カラオケ機100は、上述した再生(ステップS5)、評価結果の表示(ステップS6)、終了判定(ステップS7)、ユーザーデータ書き出し(ステップS8)を行う。

【0084】

一方、中断指示があった場合(中断イベント発生)、進行制御部190は、中断に関する情報の一種である中断時のシーンのシーンIDをユーザーデータ176の中断時シーンIDに記録し、中断時の台詞の台詞IDまたは中断時の台詞の次の台詞の台詞IDを中断時台詞IDに記録する。

20

【0085】

以上のように、本実施例によれば、カラオケ機100は、手本音声に対するユーザーの音声を複数回に分けて収録することにより、長時間のシーンにおけるアフレコを行うことができる。

【0086】

また、本実施例によれば、カラオケ機100は、収録の中断と再開を行うことができるため、長時間のシーンにおけるアフレコを行うことができる。

30

【0087】

なお、本発明の適用は上述した実施例に限定されず、種々の変形が可能である。

【0088】

例えば、上述した実施例では、検索システムまたはゲームシステムをカラオケ機100と携帯端末200で構成したが、構成は上述した実施例に限定されず、種々の変形が可能である。例えば、検索システムまたはゲームシステムを、1台のゲーム装置、カラオケ機等で構成してもよいし、3台以上の装置で構成してもよい。

【0089】

図13は、本実施例における第2のゲームシステムの機能ブロック図である。

【0090】

第2のゲームシステムは、例えば、図13に示す1台のゲーム装置102として構成される。ゲーム装置102は、上述した入出力インターフェース部210、選択受付部220、検索部120、表示部130、手本出力部140、収録部150、再生部160、記憶部170、評価部180、進行制御部190を含む。なお、表示部130は、分野表示部242、検索結果表示部244の機能も有する。

40

【0091】

また、これらの各部としてゲーム装置を機能させるためのプログラムを情報記憶媒体410から読み取ってこれらの各部の機能をゲーム装置に実装してもよい。

【0092】

図14は、本実施例における第3のゲームシステムの機能ブロック図である。

50

## 【 0 0 9 3 】

第3のゲームシステムは、例えば、図14に示す携帯端末200、カラオケ機100、サーバー104を含む。なお、サーバー104は、複数のカラオケ機100と通信を行うことが可能であり、カラオケ機100は、複数の携帯端末200と通信を行うことが可能である。

## 【 0 0 9 4 】

また、サーバー104は、カラオケ機100と通信を行うための提供側通信部112と、ユーザーデータ176を記憶する記憶部179を含んで構成されている。また、図14に示すゲームシステムでは、カラオケ機100はユーザーデータ176を有していない。

## 【 0 0 9 5 】

このように、サーバー104を設けることにより、ユーザーデータ176を一元管理することができ、ユーザーは、いつでもどこでもアフレコゲームを楽しむことができる。

## 【 0 0 9 6 】

また、携帯端末200は、上述したタッチパネル機能を有する装置に限定されず、例えば、携帯電話、通信機能を有する携帯型ゲーム装置、通信機能を有する家庭用ゲーム装置、通信機能を有する業務用ゲーム装置等であってもよい。

## 【 0 0 9 7 】

また、携帯端末と情報提供装置に分離して検索システムまたはゲームシステムを構成する場合であっても、構成は、図1、図14に示す例に限定されない。例えば、収録部150を携帯端末に設けてもよい。より具体的には、例えば、家庭用ゲーム装置に収録部150を設け、家庭用ゲーム装置と、カラオケ機100の機能を有するサーバーをネットワークを介して接続してもよい。そして、サーバーが映像と音声を家庭用ゲーム装置に配信し、家庭用ゲーム装置が収録した音声をサーバーに配信し、サーバーが映像と収録音声を同期させて家庭用ゲーム装置に配信してもよい。これによれば、コンテンツが家庭用ゲーム装置に記憶されないため、コンテンツの不正使用を防止することができる。

## 【 0 0 9 8 】

また、上述したコンテンツ選択(ステップS2)における検索手法は、分野検索に限定されず、検索システムは、例えば、コンテンツの放送年(例えば、1983年、1980年代等)、キーワード(例えば、タイトル、タイトルの略称、シーン名、声優名等およびこれらを組み合わせたもの)等で検索する手法を採用してもよい。

## 【 0 0 9 9 】

また、検索システムは、複数の検索対象分野の絞り込み検索を行う場合、特徴データ171の検索対象分野の値が10になっているものを優先して検索結果を生成してもよい。例えば、検索対象分野が「刑事」、「SF」である場合、合計値の大きいものから順番に並べると、「シーン002」、「シーン001」の順になるが、検索対象分野の値が10になっているものを優先すると「シーン001」、「シーン002」の順になる。

## 【 0 1 0 0 】

また、図4、図5に示す例では、同一画像内に検索対象分野を示す画像と検索結果を示す画像が含まれているが、例えば、分野表示部242が、検索対象分野を示す画像と「分野を選択してください」といった検索を促す画像を含む画像を表示した後、検索結果表示部244が、検索結果を示す画像と「シーンを選択してください」といったコンテンツの選択を促す画像を含む画像を表示してもよい。

## 【 0 1 0 1 】

また、図4、図5に示す例では、選択分野領域542が設けられているが、分野表示部242は、選択分野領域542を省略し、選択候補領域540で選択された分野を色分け表示することによって選択済みの検索対象分野を表示してもよい。

## 【 0 1 0 2 】

また、例えば、音圧メーター画像520は、収録された音圧レベルおよび音圧レベルの指定範囲を数値で示す画像、すなわち、デジタル表示形式の画像であってもよい。

## 【 0 1 0 3 】

10

20

30

40

50

また、評価部 180 は、ユーザーの指示に応じて適切な音圧レベルの指定範囲を調整して評価してもよい。さらに、評価部 180 は、ユーザーの年齢や性別に応じて適切な音圧レベルの指定範囲を調整して評価してもよい。これによれば、ゲームシステムは、ユーザーの属性に合わせた適切な評価を行うことができる。

【0104】

また、収録部 150 は、評価部 180 によって音圧レベルが許容範囲外であった場合または音声収録されていないと判定された場合、ユーザーの音声を再収録してもよい。

【0105】

これによれば、ゲームシステムは、より確実にユーザーの音声を収録し、評価することができる。

【0106】

また、分割収録を行う場合、入出力インターフェース部 210 は、中断時情報をカード型情報記録媒体 300 に書き出してもよい。

【0107】

ユーザーごとのカード型情報記録媒体 300 に中断時情報を書き込むことにより、ユーザーは、いつでもどこでもカード型情報記録媒体 300 を用いて収録を再開することができるため、長時間のシーンにおけるアフレコを行いやすい。

【0108】

また、ゲームシステムは、カード型情報記録媒体 300 に代えて、USBメモリ等の可搬型の情報記憶媒体を用いてもよい。

【0109】

また、上述した分割収録の実施例では、1つのシーンの収録が完了してから再生(ステップ S5)が行われているが、ゲームシステムは、収録ごとに収録した部分のみを再生してもよい。

【0110】

これによれば、ユーザーは、収録途中で自分の収録が適切か確認することができる。

【0111】

さらに、ユーザーが収録を失敗した場合、ゲームシステムは、失敗した部分を再収録してもよい。

【0112】

また、ゲームシステムは、分割収録を行う場合、シーンの全体ではなく、ユーザーの収録がある部分だけを収録してもよい。これによれば、ユーザーの長時間収録に対する負荷を軽減することができる。

【0113】

また、ゲームシステムは、分割収録を行う場合、ユーザーの中断指示があった場合だけでなく、所定時間(例えば、5分、10分等)が経過した場合、所定時刻(例えば、12時、18時等)になった場合、分割された所定の手本音声(例えば、前半の手本音声等)に対する収録完了時等に中断イベントが発生したと判定して収録を中断してもよい。

【0114】

また、ゲームシステムは、分割収録を行う場合、ユーザーの再開指示があった場合だけでなく、中断時から所定時間(例えば、5分、10分等)が経過した場合、所定時刻(例えば、13時、19時等)になった場合等に再開イベントが発生したと判定して収録を再開してもよい。

【0115】

なお、これらの所定時刻、所定時間、中断時の手本音声の識別情報(シーンID、台詞ID等)に関する収録中断関連データが記憶部 170 に記憶され、収録部 150 が、収録中断関連データに基づいて収録の中断を行ってもよい。

【0116】

また、分割収録を行う場合、表示部 130 は、手本画像データ 173 に基づき、収録の中断が可能な台詞、時刻等を示す画像を表示したり、途中の台詞の収録完了時に中断可能

10

20

30

40

50

であることを示す画像を表示したりしてもよい。なお、この場合、手本画像データ173は中断が可能な台詞ID、中断可能時刻等を示すデータを含んでもよい。

【0117】

これによれば、ゲームシステムは、ユーザーに収録の中断が可能であることを通知することができる。

【0118】

また、台詞が複数のユーザー用に分離されている場合であっても、ユーザーは、1人で複数人分のアフレコを行ってもよい。

【0119】

また、図7に示す収録時画像504では、手本画像表示領域510が表示されているが、例えば、ラジオ番組等のアフレコする場合は手本画像表示領域510は不要であり、手本画像の表示も不要である。また、この場合、台詞表示領域530の表示も省略されてもよい。

10

【図面の簡単な説明】

【0120】

【図1】本実施例における第1のゲームシステムの機能ブロック図である。

【図2】本実施例におけるアフレコの実行手順を示すフローチャートである。

【図3】従来 of 検索用のツリー構造の一例を示す図である。

【図4】本実施例の分野検索画像の一例を示す図である。

【図5】本実施例の分野検索画像の他の一例を示す図である。

20

【図6】本実施例の特徴データの一例を示す図である。

【図7】本実施例の収録時画像の一例を示す図である。

【図8】本実施例の相手が近い場合の音圧メーター画像の一例を示す図である。

【図9】本実施例の相手が遠い場合の音圧メーター画像の一例を示す図である。

【図10】本実施例の音圧範囲データの一例を示す図である。

【図11】本実施例の分割収録手順の一例を示すフローチャートである。

【図12】本実施例のユーザーデータの一例を示す図である。

【図13】本実施例における第2のゲームシステムの機能ブロック図である。

【図14】本実施例における第3のゲームシステムの機能ブロック図である。

【符号の説明】

30

【0121】

100 カラオケ機（ゲームシステム、検索システム）

120 検索部120

130、240 表示部

140 手本出力部

150 収録部

160 再生部

170 記憶部

171 特徴データ

174 音圧範囲データ

40

176 ユーザーデータ

200 携帯端末（ゲームシステム、検索システム）

220 選択受付部

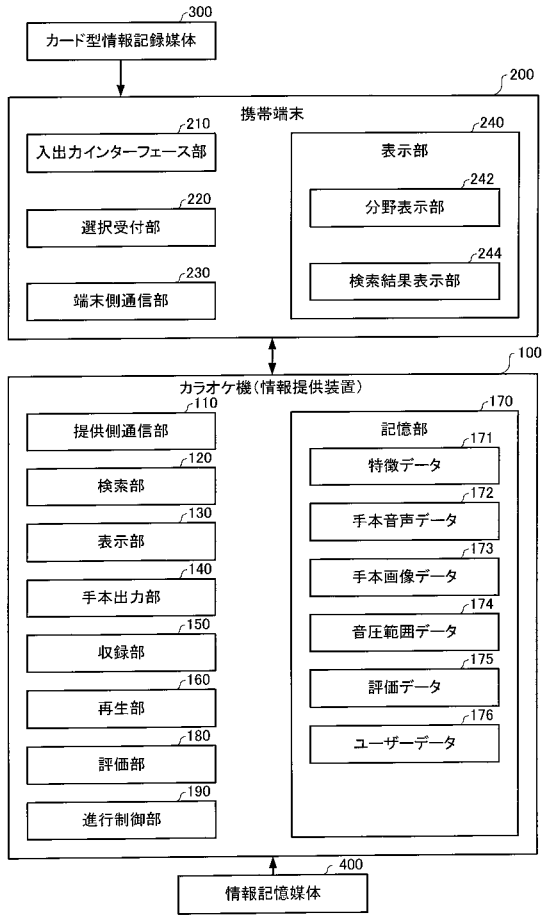
242 分野表示部

244 検索結果表示部

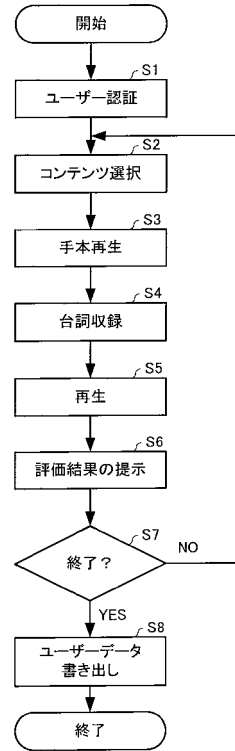
300 カード型情報記録媒体

400 情報記憶媒体

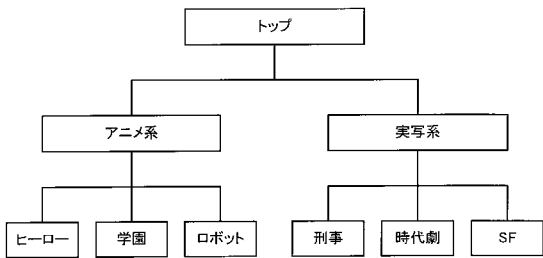
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】

分野絞り込み検索		
選択候補	選択済み	3件が該当しました。
ヒーロー	ヒーロー	シーン001「宇宙少年ABCDE」
学園	学園	シーン211「伝説の学級長」
ロボット	SF	シーン170「魔法騎士FGHIJ」
刑事		
時代劇		
SF		

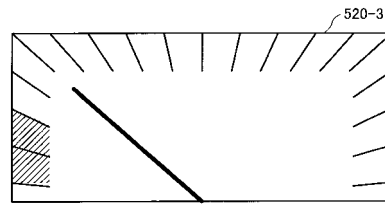
【 図 5 】

分野絞り込み検索		
選択候補	選択済み	5件が該当しました。
ヒーロー	ヒーロー	シーン001「宇宙少年ABCDE」
学園	学園	シーン103「ふしぎな少年の冒険」
ロボット		シーン159「仮面の先生」
刑事		シーン170「魔法騎士FGHIJ」
時代劇		シーン211「伝説の学級長」
SF		

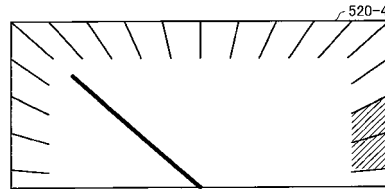
【 図 6 】

シーン	分野	ヒーロー	学園	ロボット	刑事	時代劇	SF
シーン001		9	9	0	5	0	10
シーン002		8	0	8	8	0	8
⋮		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
シーン103		8	9	8	0	0	0
⋮		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
シーン159		8	8	0	0	0	0
⋮		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
シーン170		8	8	3	0	0	4
⋮		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
シーン211		8	8	8	0	0	6
⋮		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

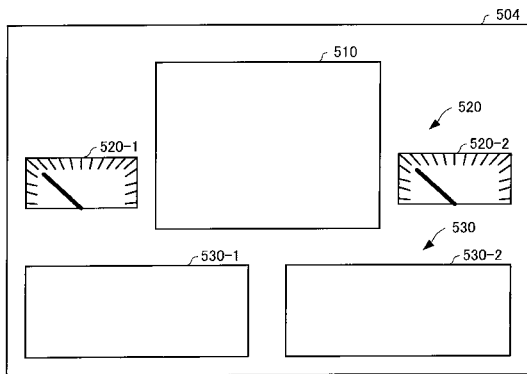
【 図 8 】



【 図 9 】



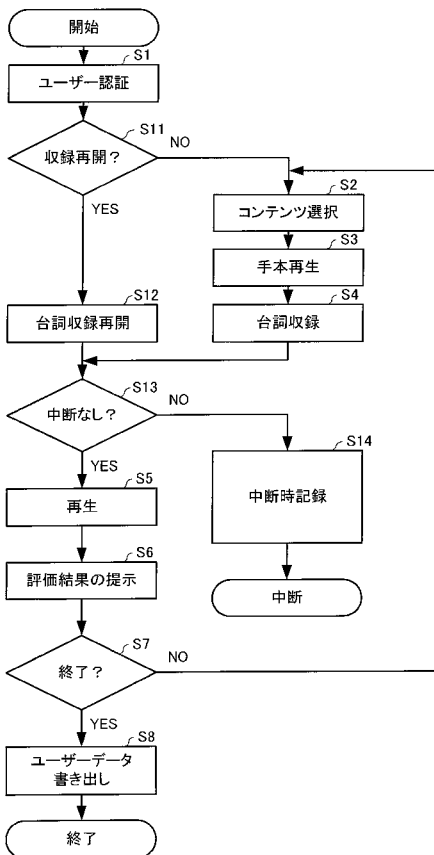
【 図 7 】



【 図 10 】

台詞ID	最低音圧レベル	最高音圧レベル
TK000001	1	5
TK000002	15	18
⋮	⋮	⋮
TK010000	1	3
⋮	⋮	⋮
TK012000	17	19
⋮	⋮	⋮

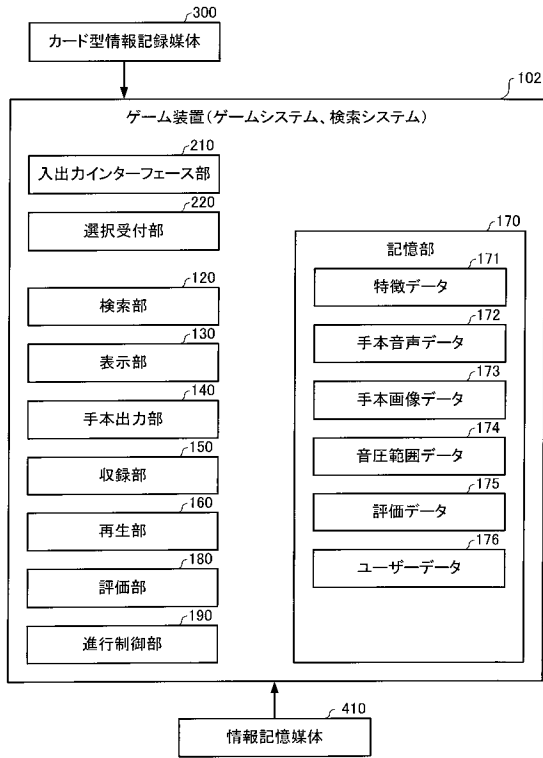
【 図 11 】



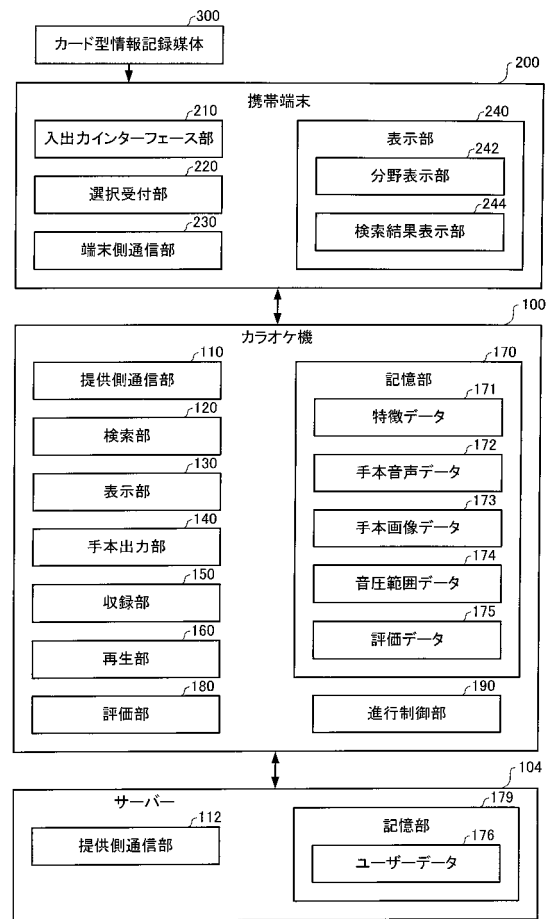
【 図 12 】

ユーザーID	ユーザー名	得点	中断時 シーンID	中断時 台詞ID	収録 データ
U0000001	なむちゃん	150	SC300098	TK0102030	⋮
U0000002	ぼんちゃん	180			⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図 13】



【図 14】





フロントページの続き

(72)発明者 田中 義也

東京都大田区矢口2丁目1番21号 株式会社バンダイナムコゲームス内

Fターム(参考) 2C001 BA02 BA07 BB05 DA04