

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 3 区分

【発行日】平成 17 年 7 月 7 日 (2005.7.7)

【公開番号】特開 2004-164589 (P2004-164589A)

【公開日】平成 16 年 6 月 10 日 (2004.6.10)

【年通号数】公開・登録公報 2004-022

【出願番号】特願 2003-208918 (P2003-208918)

【国際特許分類第 7 版】

G 0 6 F 17/30

G 1 0 L 15/00

G 1 0 L 15/08

G 1 0 L 15/10

G 1 0 L 15/28

【F I】

G 0 6 F 17/30 3 1 0 Z

G 0 6 F 17/30 3 4 0 A

G 1 0 L 3/00 5 3 1 W

G 1 0 L 3/00 5 5 1 P

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 11 月 1 日 (2004.11.1)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数種のキーで構成されるキーセットを複数記憶する手段と、各キーセットに対応するコンテンツを格納する手段と、マイクロフォンから取り込まれる音声を認識し、認識した音声から設定されているキーを認知する手段と、キーの認知に応じて、該キーの認知対応時刻の記録が無い場合には該キーの認知対応時刻を記録し、該キーの認知対応時刻の記録が有る場合には該キーの認知対応時刻を更新記録する手段と、記録されている認知対応時刻から認知設定時間を経過したキーの認知対応時刻を消去する手段と、記録されているキーセットに属するキーの最先の認知対応時刻から認知設定時間以内に、該キーセットに属するキーの全種を認知した場合に、該キーセットを認識する手段と、該認識したキーセットと対応するコンテンツを抽出する手段と、該キーセットの認識と略リアルタイムで該抽出したコンテンツを再生する手段と、該再生するコンテンツを出力する手段とを備えることを特徴とするコンテンツ提供システム。

【請求項 2】

複数種のキーで構成されるキーセットを複数記憶する手段と、各キーセットに対応するコンテンツを格納する手段と、マイクロフォンから取り込まれる音声を認識し、認識した音声から設定されているキーを認知する手段と、キーの認知に応じて、該キーの認知対応時刻の記録が無い場合には該キーの認知対応時刻を記録し、該キーの認知対応時刻の記録が有る場合には該キーの認知対応時刻を更新記録する手段と、記録されている認知対応時刻から認知設定時間を経過したキーの認知対応時刻を消去する手段と、記録されているキーセットに属するキーの最先の認知対応時刻から認知設定時間以内に、該キーセットに属するキーの全種を認知した場合に、該キーセットを認識する手段と、該認識したキーセットと対応するコンテンツを抽出する手段と、該キーセットの認識と略リアルタイムで該抽出

したコンテンツを再生出力する再生出力装置へ該コンテンツを送信する手段とを備えることを特徴とするコンテンツ提供システム。

【請求項 3】

前記キーとして、意味内容が類似する複数のキーワードが設定されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のコンテンツ提供システム。

【請求項 4】

前記キーセットを構成する複数種のキーが 2 種以上 6 種以下であることを特徴とする請求項 1、2 又は 3 記載のコンテンツ提供システム。

【請求項 5】

前記キーセットの認識に基づきコンテンツが再生中若しくは送信中であるか否かを認識する手段と、該キーセットの認識時若しくは該コンテンツ再生中の当初認識時若しくは該コンテンツ送信中の当初認識時から設定時間以内にコンテンツの再生終了若しくは送信終了を認識した場合に、該キーセットと対応するコンテンツを再生する若しくは再生出力装置へ送信すると共に、該設定時間以内にコンテンツの再生終了若しくは送信終了を認識しなかった場合に、該キーセットと対応するコンテンツを再生しない若しくは再生出力装置へ送信しない手段とを備えることを特徴とする請求項 1～4 の何れかに記載のコンテンツ提供システム。

【請求項 6】

前記キーセットの認識に基づきコンテンツが再生中若しくは送信中であるか否かを認識する手段と、コンテンツ再生中若しくは送信中の認識に基づき、次順位に再生若しくは送信するコンテンツのキーセットとして該認識したキーセットを保持すると共に、既に次順位に再生若しくは送信するコンテンツのキーセットの保持が有る場合には、該認識したキーセットに更新して保持する手段と、コンテンツの再生終了若しくは送信終了の認識に基づき、該保持しているキーセットと対応するコンテンツを再生する若しくは再生出力装置へ送信する手段とを備えることを特徴とする請求項 1～5 の何れかに記載のコンテンツ提供システム。

【請求項 7】

前記コンテンツを再生する手段及び出力する手段若しくは再生出力装置を公共スペースに設置し、前記コンテンツとして広告情報を格納することを特徴とする請求項 1～6 の何れかに記載のコンテンツ提供システム。

【請求項 8】

所定のキーセットと対応するコンテンツの再生完了若しくは送信完了に基づき、該所定のキーセットと対応する次順位のコンテンツの再生若しくは送信を設定し、該所定のキーセットの認識に基づき、設定された次順位のコンテンツを抽出して再生若しくは送信することを特徴とする請求項 1～7 の何れかに記載のコンテンツ提供システム。

【請求項 9】

最後のキーの認知若しくは最後のキーに対応設定されたキーワードの認知により該キーが属するキーセットを認識し、該キーセットと対応するコンテンツを抽出して再生若しくは送信する際に、該認知した最後のキー若しくは最後のキーに対応するキーワードを、該コンテンツの再生前に再生出力する、若しくは該コンテンツの再生前に再生出力されるように再生出力装置へ送信することを特徴とする請求項 1～8 の何れかに記載のコンテンツ提供システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明のコンテンツ提供システムは、複数種のキーで構成されるキーセットを複数記憶す

る手段と、各キーセットに対応するコンテンツを格納する手段と、マイクロフォンから取り込まれる音声を認識し、認識した音声から設定されているキーを認知する手段と、キーの認知に応じて、該キーの認知対応時刻の記録が無い場合には該キーの認知対応時刻を記録し、該キーの認知対応時刻の記録が有る場合には該キーの認知対応時刻を更新記録する手段と、記録されている認知対応時刻から認知設定時間を経過したキーの認知対応時刻を消去する手段と、記録されているキーセットに属するキーの最先の認知対応時刻から認知設定時間以内に、該キーセットに属するキーの全種を認知した場合に、該キーセットを認識する手段と、該認識したキーセットと対応するコンテンツを抽出する手段と、該キーセットの認識と略リアルタイムで該抽出したコンテンツを再生する手段と、該再生するコンテンツを出力する手段とを備えることを特徴とする。尚、コンテンツを出力する手段は、ディスプレイ若しくはスピーカ若しくはその兩者等とすることが可能であり、前記出力手段に対応して再生される画像若しくは音声若しくはその兩者等のコンテンツをコンテンツデータベース等に設定する。また、認知設定時間を経過した認知対応時刻の記録を消去することにより、ハードウェアリソースを有効利用することができると共に、キーセットに属する各キーワードや各キーの認知に応じて、或いは認知対応時刻の記録に応じて、特段の後処理を要せず自動的に、コンテンツを呼び出すキーセットを認識することができる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、本発明のコンテンツ提供システムは、複数種のキーで構成されるキーセットを複数記憶する手段と、各キーセットに対応するコンテンツを格納する手段と、マイクロフォンから取り込まれる音声を認識し、認識した音声から設定されているキーを認知する手段と、キーの認知に応じて、該キーの認知対応時刻の記録が無い場合には該キーの認知対応時刻を記録し、該キーの認知対応時刻の記録が有る場合には該キーの認知対応時刻を更新記録する手段と、記録されている認知対応時刻から認知設定時間を経過したキーの認知対応時刻を消去する手段と、記録されているキーセットに属するキーの最先の認知対応時刻から認知設定時間以内に、該キーセットに属するキーの全種を認知した場合に、該キーセットを認識する手段と、該認識したキーセットと対応するコンテンツを抽出する手段と、該キーセットの認識と略リアルタイムで該抽出したコンテンツを再生出力する再生出力装置へ該コンテンツを送信する手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

更に、本発明のコンテンツ提供システムは、所定のキーセットと対応するコンテンツの再生完了若しくは送信完了に基づき、該所定のキーセットと対応する次順位のコンテンツの再生若しくは送信を設定し、該所定のキーセットの認識に基づき、設定された次順位のコンテンツを抽出して再生若しくは送信することを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

更に、本発明のコンテンツ提供システムは、前記キーとして、意味内容が類似する複数の

キーワードが設定されていることを特徴とし、また、前記キーセットを構成する複数種のキーが2種以上6種以下であることを特徴とし、好ましくはキーセットを構成する複数種のキーワード若しくは複数種のキーが3種以上であるとよい。キーセットを構成する複数種の異なるキーワード若しくはキーは、2種以上の複数であれば3種、4種、5種、6種など適宜であるが、3種以上とすると、より正確に話題を特定し、話題に適合したコンテンツを提供することが可能となって好適である。尚、キーセットを構成するキーワード若しくはキーは各キーセットに対して同数設定してもよいが、ターゲットとする話題の特定と提供するコンテンツの内容のバランスや、キーセットに対応設定するキーワードの出現する可能性等に応じて、キーセット毎に適宜所要数のキーワード若しくはキーを設定してもよい。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

尚、キーやキーワードの認知では、ワードスポッティング技術により、取り込まれる音声を認識し、認識した音声から設定されているキーワードを認知する手段が該設定されているキーワードだけを認知するとよい。ワードスポッティング音声認識技術を用い、設定されているキーワードだけを認知することにより、速い応答速度でリアルタイムにコンテンツを提供できると共に、システムを一層低コスト化することができ、又、予め決まったキーワード以外は認知しないことから、音声を取り込まれる話者のプライバシー保護を図ることが可能である。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

更に、本発明のコンテンツ提供システムは、前記キーセットの認識に基づきコンテンツが再生中若しくは送信中であるか否かを認識する手段と、該キーセットの認識時若しくは該コンテンツ再生中の当初認識時若しくは該コンテンツ送信中の当初認識時から設定時間以内にコンテンツの再生終了若しくは送信終了を認識した場合に、該キーセットと対応するコンテンツを再生する若しくは再生出力装置へ送信すると共に、該設定時間以内にコンテンツの再生終了若しくは送信終了を認識しなかった場合に、該キーセットと対応するコンテンツを再生しない若しくは再生出力装置へ送信しない手段とを備えることを特徴とする。例えば後に認識したキーセットに対応するコンテンツを再生若しくは送信する際、前に認識したキーセットに対応するコンテンツが再生若しくは送信している場合に、後のキーセットの認識等から設定時間以内に前のコンテンツの再生や送信が終了した場合には後のキーセットのコンテンツを再生若しくは送信し、前記設定時間以内に終了しない場合には後のキーセットのコンテンツを再生若しくは送信しない構成とすることにより、話者の話題や興味が経時的に他へ変化した可能性が高い所定時間経過後にはコンテンツを提供せず、コンテンツ提供時やその直近の話者の話題や興味に即し、対象者が心理的に受け入れやすいコンテンツだけを確実に提供することが可能となる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

更に、本発明のコンテンツ提供システムは、前記キーセットの認識に基づきコンテンツが再生中若しくは送信中であるか否かを認識する手段と、コンテンツ再生中若しくは送信中の認識に基づき、次順位に再生若しくは送信するコンテンツのキーセットとして該認識したキーセットを保持すると共に、既に次順位に再生若しくは送信するコンテンツのキーセットの保持が有る場合には、該認識したキーセットに更新して保持する手段と、コンテンツの再生終了若しくは送信終了の認識に基づき、該保持しているキーセットと対応するコンテンツを再生する若しくは再生出力装置へ送信する手段とを備えることを特徴とする。コンテンツの再生中若しくは送信中に認識したキーセットを順次更新記録し、現在時刻に最も近い最後に認識されたキーセットに対応するコンテンツを提供することにより、簡単な構成で話者の話題や興味の経時的な変化に適応して、コンテンツ提供時やその間近の話者の話題や興味に即し、対象者が心理的に受け入れやすいコンテンツを提供することが可能となり、又、キーセットの認識を更新して記録保持することにより、ハードウェアリソースの有効利用を図ることができる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、コンピュータ若しくはネットワークコンピュータで構成され、マイクロフォンから取り込まれる音声を認識し、認識した音声から設定されているキーワードを認知する手段と、複数種のキーワード若しくは該キーワードと対応するキーで構成されるキーセットからキーワードの認知に基づき所定のキーセットを認識する手段と、所定のキーセットの認識に基づきコンテンツが再生中若しくは送信中であるか判定する手段と、該所定のキーセットの認識或いは該コンテンツ再生中若しくは送信中の判定からコンテンツ再生終了若しくは送信終了の認識までの経過時間が設定時間以内である再生終了若しくは送信終了の認識に基づき、該所定のキーセットと対応設定されているコンテンツを再生若しくは再生出力装置へ送信すると共に、該設定時間以内の再生終了若しくは送信終了の認識が得られない場合に、該所定のキーセットと対応設定されているコンテンツの再生若しくは再生出力装置への送信をしない手段とを備える構成としてもよい。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

また、コンピュータ若しくはネットワークコンピュータで構成され、マイクロフォンから取り込まれる音声を認識し、認識した音声から設定されているキーワードを認知する手段と、複数種のキーワード若しくは該キーワードと対応するキーで構成されるキーセットからキーワードの認知に基づき所定のキーセットを認識する手段と、所定のキーセットの認識に基づきコンテンツが再生中若しくは送信中であるか判定する手段と、コンテンツの再生中若しくは送信中の判定に基づき、該所定のキーセットの認識を記録保持すると共に、既に記録保持されているキーセットの認識がある場合には該所定のキーセットの認識に更新して記録保持する手段と、コンテンツの再生終了若しくは送信終了の認識に基づき、該記録保持されている所定のキーセットと対応設定されているコンテンツを再生若しくは再生出力装置へ送信する手段とを備える構成としてもよい。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 6 】

また、コンテンツ提供システムの音声からのキーワードの認知に基づくコンテンツの提供処理を、例えば前記キーワードの認知に基づくコンテンツ提供処理の実行要求の入力や実行スイッチのONに基づき実行し、実行要求の入力や実行スイッチのONがない場合には前記コンテンツ提供処理を実行しない構成等とすることにより、対象者の対話等に対して完全なプライバシー保護を図ること等が可能となる。例えばコンテンツ提供システムをサーバーとディスプレイ型装置をネットワークで接続する等で構成し、ディスプレイ型装置が記憶保持する或は伝送されるメニュー画面をタッチパネル式のディスプレイに再生して表示し、メニュー画面に表示されるコンテンツ提供処理の実行要求ボタンの指定入力に応じて、ディスプレイ型装置の制御部或はサーバーの制御部などシステムの所定部が制御プログラムと協働し、所定の実行制御指令を出力し、前記実行制御指令に基づき、ディスプレイ型装置に設置される或はその近傍に設置される等のマイクロフォンから取り込んだ音声からキーワードを認知し、認知したキーワードに基づきコンテンツを呼び出し、呼び出したコンテンツをディスプレイ型装置で再生、出力するコンテンツ提供処理を所定部が実行する構成等としてもよい。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 8 】

また、コンテンツ提供システムは、更に、最後のキーの認知若しくは最後のキーに対応設定されたキーワードの認知により該キーが属するキーセットを認識し、該キーセットと対応するコンテンツを抽出して再生若しくは送信する際に、該認知した最後のキー若しくは最後のキーに対応するキーワードを、該コンテンツの再生前に再生出力する、若しくは該コンテンツの再生前に再生出力されるように再生出力装置へ送信することを特徴とする。例えば所定部が認識した所定のキーセットで最後に認知した或は最後の認知設定時刻を有するキーワードを認識し、該認識したキーワード自体を表現する、所定の記憶部に設定記憶されている画像データ或は音声データ或はその両者を抽出し、該所定のキーセットと対応するコンテンツの再生及び出力の開始直前に、再生処理部或は送信処理部が該キーワードの画像データ或は音声データ或はその両者を再生出力或は送信する構成等とし、コンテンツを提供される対象者の注意を引き付けるようにしてもよい。