

【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 2 区分

【発行日】平成 16 年 11 月 11 日 (2004.11.11)

【公開番号】特開 2003-202885 (P2003-202885A)

【公開日】平成 15 年 7 月 18 日 (2003.7.18)

【出願番号】特願 2001-401424 (P2001-401424)

【国際特許分類第 7 版】

G 1 0 L 13/08

G 0 6 F 3/16

G 0 6 F 13/00

G 0 6 F 17/30

G 1 0 L 13/00

G 1 0 L 13/06

G 1 0 L 15/00

G 1 0 L 15/10

【F I】

G 1 0 L 3/00 H

G 0 6 F 3/16 3 3 0 K

G 0 6 F 13/00 6 0 5 Q

G 0 6 F 17/30 1 7 0 A

G 0 6 F 17/30 1 7 0 E

G 0 6 F 17/30 3 6 0 Z

G 1 0 L 5/04 F

G 1 0 L 3/00 R

G 1 0 L 3/00 5 5 1 A

G 1 0 L 3/00 5 3 1 N

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 11 月 17 日 (2003.11.17)

【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】

音声による通話を行う通話手段と、

前記通話手段より得られる通話相手の音声から音声特徴データを生成する生成手段と、

前記生成手段で生成された音声特徴データを前記通話相手に対応させて格納する格納手段と、

テキストデータを含むメッセージを受信する受信手段と、

前記受信手段で受信したメッセージの送信者に対応する通話相手の音声特徴データを前記格納手段より取得する取得手段と、

前記取得手段で取得した音声特徴データを用いて、前記メッセージに含まれるテキストデータに対する合成音声データを生成する合成手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

前記通話手段による通話の間に前記生成手段により得られた音声特徴データを用いて、前記格納手段に既に格納されている、当該通話の通話相手に対応する音声特徴データを更新

する更新手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記格納手段に格納された音声特徴データをマニュアルで調整する調整手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記通話手段より得られる通話相手の音声を、複数の感情分類項目のいずれかに分類する分類手段を更に備え、

前記生成手段は、前記分類手段によって分類された各感情分類項目毎に音声特徴データを取得し、前記格納手段は、前記感情分類項目毎に音声特徴データを格納することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記分類手段は、前記音声より検出されるピッチ及びアクセント等の音声律情報に基づいて感情分類を行うことを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記メッセージに含まれるテキストデータが前記複数の感情分類項目の何れに属するかを判定する判定手段を更に備え、

前記取得手段は、前記受信手段で受信したメッセージの送信者に対応する通話相手の、前記判定手段で判定された感情項目分類に対応する音声特徴データを前記格納手段より取得することを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記生成手段においてある感情分類項目に対応する音声特徴データが生成された場合、該音声特徴データを用いて他の感情分類項目に対応する音声特徴データを更新する更新手段を更に備えることを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

音声を入力する入力手段と、

前記入力手段で入力された音声よりテキスト列を生成する音声認識手段と、

前記入力手段で入力された音声における発声状態の変化を検出する検出手段と、

前記検出手段で検出された発声状態の変化に基づいて、前記音声認識手段で生成されたテキスト列に付加的データを付与する付与手段と、

前記付与手段で付加的データが付与されたテキスト列を含む送信メッセージを生成する生成手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 9】

前記付加的データは、前記テキスト列の属性であることを特徴とする請求項 8 に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記検出手段は、前記入力された音声の音量及び／又はスピードの変化を検出することを特徴とする請求項 8 に記載の情報処理装置。

【請求項 11】

前記入力された音声より音声特徴データを取得する取得手段を更に備え、

前記生成手段で生成される送信メッセージは前記音声特徴データを含むことを特徴とする請求項 8 に記載の情報処理装置。

【請求項 12】

音声を入力する入力手段と、

前記入力手段で入力された音声よりテキスト列を生成する音声認識手段と、

前記入力された音声を、複数の感情分類項目のいずれかに分類する分類手段と、

前記分類手段による分類結果に基づいて、前記音声認識手段で生成されたテキスト列に前記分類項目に対応する付加的データを付与する付与手段と、

前記付与手段で付加的データが付与されたテキスト列を含む送信メッセージを生成する生成手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 13】

前記分類手段は、前記入力された音声の各文節を前記複数の感情分類項目のいずれかに分類することを特徴とする請求項 1 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 4】

前記分類手段で分類された各音声に基づいて、感情分類項目毎の音声特徴データを取得する取得手段を更に備え、

前記生成手段で生成される送信メッセージは前記感情分類項目毎の音声特徴データを含むことを特徴とする請求項 1 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 5】

発声状態を表す付加データが付加されたテキスト列を含むメッセージを受信する受信手段と、

前記受信手段で受信されたメッセージのテキスト列に基づいて音声データを生成する音声合成手段と、

前記受信されたテキスト列より前記付加データを取得し、これに基づいて前記音声データの発声状態を変更する変更手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 1 6】

前記発声状態が発声の音量及びスピードを含むことを特徴とする請求項 1 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 7】

前記メッセージは、音声特徴データを含み、

前記音声合成手段は、前記メッセージに含まれる音声特徴データを用いてテキスト列に対する音声データを生成することを特徴とする請求項 1 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 8】

複数の感情分類項目のうちどの感情分類に属するかを表す付加データが付加されたテキスト列と、該複数の感情分類項目のそれぞれに対応する音声特徴データを含むメッセージを受信する受信手段と、

前記受信手段で受信されたメッセージの付加データに基づいて、テキスト列が属する感情分類項目に対応した音声特徴データを、該メッセージより取得する取得手段と、

前記取得手段で取得された音声特徴データを用いて、前記テキスト列に対する音声データを生成する音声合成手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 1 9】

音声による通話を行う通話工程と、

前記通話工程より得られる通話相手の音声から音声特徴データを生成する生成工程と、

前記生成工程で生成された音声特徴データを前記通話相手に対応させて格納手段に格納する格納工程と、

テキストデータを含むメッセージを受信する受信工程と、

前記受信工程で受信したメッセージの送信者に対応する通話相手の音声特徴データを前記格納手段より取得する取得工程と、

前記取得工程で取得した音声特徴データを用いて、前記メッセージに含まれるテキストデータに対する合成音声データを生成する合成工程とを備えることを特徴とする情報処理方法。

【請求項 2 0】

前記通話工程による通話の間に前記生成工程により得られた音声特徴データを用いて、前記格納工程に既に格納されている、当該通話の通話相手に対応する音声特徴データを更新する更新工程を更に備えることを特徴とする請求項 1 9 に記載の情報処理方法。

【請求項 2 1】

前記格納工程に格納された音声特徴データをマニュアルで調整する調整工程を更に備えることを特徴とする請求項 1 9 に記載の情報処理方法。

【請求項 2 2】

前記通話工程より得られる通話相手の音声を、複数の感情分類項目のいずれかに分類する分類工程を更に備え、

前記生成工程は、前記分類工程によって分類された各感情分類項目毎に音声特徴データを取得し、前記格納工程は、前記感情分類項目毎に音声特徴データを前記格納手段に格納することを特徴とする請求項 19 に記載の情報処理方法。

【請求項 23】

前記分類工程は、前記音声より検出されるピッチ及びアクセント等の音声律情報に基づいて感情分類を行うことを特徴とする請求項 22 に記載の情報処理方法。

【請求項 24】

前記メッセージに含まれるテキストデータが前記複数の感情分類項目の何れに属するかを判定する判定工程を更に備え、

前記取得工程は、前記受信工程で受信したメッセージの送信者に対応する通話相手の、前記判定工程で判定された感情項目分類に対応する音声特徴データを前記格納手段より取得することを特徴とする請求項 22 に記載の情報処理方法。

【請求項 25】

前記生成工程においてある感情分類項目に対応する音声特徴データが生成された場合、該音声特徴データを用いて他の感情分類項目に対応する音声特徴データを更新する更新工程を更に備えることを特徴とする請求項 22 に記載の情報処理方法。

【請求項 26】

音声を入力する入力工程と、

前記入力工程で入力された音声よりテキスト列を生成する音声認識工程と、

前記入力工程で入力された音声における発声状態の変化を検出する検出工程と、

前記検出工程で検出された発声状態の変化に基づいて、前記音声認識工程で生成されたテキスト列に付加的データを付与する付与工程と、

前記付与工程で付加的データが付与されたテキスト列を含む送信メッセージを生成する生成工程とを備えることを特徴とする情報処理方法。

【請求項 27】

前記付加的データは、前記テキスト列の属性であることを特徴とする請求項 26 に記載の情報処理方法。

【請求項 28】

前記検出工程は、前記入力された音声の音量及び／又はスピードの変化を検出することを特徴とする請求項 26 に記載の情報処理方法。

【請求項 29】

前記入力された音声より音声特徴データを取得する取得工程を更に備え、

前記生成工程で生成される送信メッセージは前記音声特徴データを含むことを特徴とする請求項 26 に記載の情報処理方法。

【請求項 30】

音声を入力する入力工程と、

前記入力工程で入力された音声よりテキスト列を生成する音声認識工程と、

前記入力された音声を、複数の感情分類項目のいずれかに分類する分類工程と、

前記分類工程による分類結果に基づいて、前記音声認識工程で生成されたテキスト列に前記分類項目に対応する付加的データを付与する付与工程と、

前記付与工程で付加的データが付与されたテキスト列を含む送信メッセージを生成する生成工程とを備えることを特徴とする情報処理方法。

【請求項 31】

前記分類工程は、前記入力された音声の各文節を前記複数の感情分類項目のいずれかに分類することを特徴とする請求項 30 に記載の情報処理方法。

【請求項 32】

前記分類工程で分類された各音声に基づいて、感情分類項目毎の音声特徴データを取得する取得工程を更に備え、

前記生成工程で生成される送信メッセージは前記感情分類項目毎の音声特徴データを含むことを特徴とする請求項 30 に記載の情報処理方法。

【請求項 33】

発声状態を表す付加データが付加されたテキスト列を含むメッセージを受信する受信工程と、
前記受信工程で受信されたメッセージのテキスト列に基づいて音声データを生成する音声合成工程と、
前記受信されたテキスト列より前記付加データを取得し、これに基づいて前記音声データの発声状態を変更する変更工程とを備えることを特徴とする情報処理方法。

【請求項 34】

前記発声状態が発声の音量及びスピードを含むことを特徴とする請求項 33 に記載の情報処理方法。

【請求項 35】

前記メッセージは、音声特徴データを含み、
前記音声合成工程は、前記メッセージに含まれる音声特徴データを用いてテキスト列に対する音声データを生成することを特徴とする請求項 33 に記載の情報処理方法。

【請求項 36】

複数の感情分類項目のうちのどの感情分類に属するかを表す付加データが付加されたテキスト列と、該複数の感情分類項目のそれぞれに対応する音声特徴データを含むメッセージを受信する受信工程と、
前記受信工程で受信されたメッセージの付加データに基づいて、テキスト列が属する感情分類項目に対応した音声特徴データを、該メッセージより取得する取得工程と、
前記取得工程で取得された音声特徴データを用いて、前記テキスト列に対する音声データを生成する音声合成工程とを備えることを特徴とする情報処理方法。

【請求項 37】

請求項 19 乃至 36 のいずれかに記載の情報処理方法をコンピュータに実行させるコンピュータプログラムを格納する記憶媒体。