

【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27年9月24日(2015.9.24)

【公開番号】特開2014-66779(P2014-66779A)

【公開日】平成26年4月17日(2014.4.17)

【年通号数】公開・登録公報2014-019

【出願番号】特願2012-210456(P2012-210456)

【国際特許分類】

G 10 L 15/10 (2006.01)

G 10 L 15/22 (2006.01)

G 10 L 15/18 (2013.01)

【F I】

G 10 L 15/10 200 Z

G 10 L 15/22 200 Z

G 10 L 15/18 300 H

【手続補正書】

【提出日】平成27年8月7日(2015.8.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

入力された音声信号の周波数成分の分布状態を表す特徴パターンを生成する信号処理部と、

所定の言語において用いられる複数の音素の周波数成分の分布状態を表す標準パターンを含む音声認識データベースを格納する音声認識データベース格納部と、

変換候補となる複数の単語又は文章を含む変換リストを格納する変換リスト格納部と、

前記変換リストに含まれている各々の単語又は文章の、先頭の音節に対応する前記標準パターンを前記音声認識データベースから抽出する標準パターン抽出部と、

前記音声信号の先頭の音節から生成された前記特徴パターンと前記標準パターン抽出部によって抽出された前記標準パターンとを比較することにより音節の一致を検出し、一致が検出された音節を先頭に有する単語又は文章を特定する情報を出力する一致検出部と、を含む半導体集積回路装置。

【請求項2】

前記変換リストは、先頭の音節が互いに異なる複数の単語又は文章を含む、請求項1記載の半導体集積回路装置。

【請求項3】

一致が検出された音節を先頭に有する複数の単語又は文章が前記変換リストに含まれている場合に、前記一致検出部が、一致を検出すべき音節の範囲を拡大する、請求項1記載の半導体集積回路装置。

【請求項4】

応答データに基づいて出力音声信号を合成する音声信号合成部をさらに含み、

前記一致検出部が、前記音声信号合成部によって合成された前記出力音声信号に基づいて音声が発せられてから所定の期間内に入力された前記音声信号の先頭の音節から生成された前記特徴パターンを、前記音声認識データベースから抽出された前記標準パターンと比較する、

請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項記載の半導体集積回路装置。

【請求項 5】

前記変換リストが、前記応答データに対応付けられている、請求項 4 記載の半導体集積回路装置。

【請求項 6】

請求項 4 記載の半導体集積回路装置と、

前記半導体集積回路装置による音声認識の結果に応じて複数の応答内容の中から 1 つの応答内容を選択し、選択された応答内容を表す前記応答データを前記音声信号合成部に供給すると共に、前記選択された応答内容に対応する前記変換リストを前記変換リスト格納部に供給する制御部と、

を含む音声認識装置。

【請求項 7】

変換候補となる複数の単語又は文章を含む変換リストを格納するステップ (a) と、

所定の言語において用いられる複数の音素の周波数成分の分布状態を表す標準パターンを含む音声認識データベースから、前記変換リストに含まれている各々の単語又は文章の、先頭の音節に対応する前記標準パターンを抽出するステップ (b) と、

入力された音声信号の周波数成分の分布状態を表す特徴パターンを生成するステップ (c) と、

前記音声信号の先頭の音節から生成された前記特徴パターンと前記抽出された前記標準パターンとを比較することにより音節の一致を検出し、一致が検出された音節を先頭に有する単語又は文章を特定する情報を出力するステップ (d) と、

を含む音声認識方法。

【手続補正 2】

【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】

本発明の 1 つの観点に係る音声認識方法は、文字データで表され、変換候補となる複数の単語又は文章を含む変換リストを格納するステップ (a) と、所定の言語において用いられる複数の音素の周波数成分の分布状態を表す標準パターンを含む音声認識データベースから、変換リストに含まれている各々の単語又は文章の、先頭の音節を表す文字データに対応する標準パターンを抽出するステップ (b) と、入力された音声信号にフーリエ変換を施すことにより音声信号の周波数成分を抽出し、音声信号の周波数成分の分布状態を表す特徴パターンを生成するステップ (c) と、音声信号の先頭の音節から生成された特徴パターンと抽出された標準パターンとを比較することにより音節の一致を検出し、一致が検出された音節を先頭に有する単語又は文章を特定する情報を出力するステップ (d) とを含む。