

【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17年4月14日(2005.4.14)

【公開番号】特開2001-75585(P2001-75585A)

【公開日】平成13年3月23日(2001.3.23)

【出願番号】特願平11-253494

【国際特許分類第7版】

G 10 L 13/08

G 06 F 3/16

【F I】

G 10 L 3/00 H

G 06 F 3/16 330 K

【手続補正書】

【提出日】平成16年6月9日(2004.6.9)

【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】

テキストを形態素単位に分割する分割ステップと、

前記分割ステップで分割された各形態素の属性に基づいて各形態素毎のアクセントクラスの決定規則を規定するアクセントクラス決定規則を求めるステップと、

前記アクセントクラス決定規則に従って各形態素毎にアクセントクラスを付与する付与ステップと、

各形態素のアクセントクラスから前記テキスト全体のアクセントパターンを決定する決定ステップと、

を有することを特徴とする自然言語処理方法。

【請求項2】

前記アクセントクラス決定規則は、各形態素の属性に対するアクセントクラスを統計的に学習したアクセントクラス推定データを用いて求められることを特徴とする請求項1に記載の自然言語処理方法。

【請求項3】

前記アクセントクラス推定データは、決定木に基づく分類により学習することにより求められることを特徴とする請求項2に記載の自然言語処理方法。

【請求項4】

前記アクセントクラス決定規則は、決定木に基づく分類により学習を行って得られるプロダクションルールを用いることを特徴とする請求項1に記載の自然言語処理方法。

【請求項5】

前記アクセントクラス決定規則は、ニューラルネットワークを用いて学習を行うことにより得られることを特徴とする請求項1に記載の自然言語処理方法。

【請求項6】

前記決定ステップは、各形態素のアクセントクラスを複数候補出力し、前記アクセントクラス間の制約を用いることによって前記テキスト全体に対するアクセントクラスの組合せを求める特徴とする請求項1に記載の自然言語処理方法。

【請求項7】

テキストを単語単位に分割する分割ステップと、

前記分割ステップで分割された各単語の属性に基づいて各単語毎のアクセントクラスの決定規則を規定するアクセントクラス決定規則を求めるステップと、

前記アクセントクラス決定規則に従って各単語毎にアクセントクラスを付与する付与ステップと、

各単語のアクセントクラスから前記テキスト全体のアクセントパターンを決定する決定ステップと、

を有することを特徴とする自然言語処理方法。

【請求項 8】

前記アクセントクラス決定規則は、各単語の属性に対するアクセントクラスを統計的に学習したアクセントクラス推定データを用いて求められることを特徴とする請求項 7 に記載の自然言語処理方法。

【請求項 9】

前記アクセントクラス推定データは、決定木に基づく分類により学習することにより求められることを特徴とする請求項 8 に記載の自然言語処理方法。

【請求項 10】

前記アクセントクラス決定規則は、決定木に基づく分類により学習を行って得られるプロダクションルールを用いることを特徴とする請求項 7 に記載の自然言語処理方法。

【請求項 11】

前記アクセントクラス決定規則は、ニューラルネットワークを用いて学習を行うことにより得られることを特徴とする請求項 7 に記載の自然言語処理方法。

【請求項 12】

前記決定ステップは、各単語のアクセントクラスを複数候補出力し、前記アクセントクラス間の制約を用いることによって前記テキスト全体に対するアクセントクラスの組合せを求めることを特徴とする請求項 7 に記載の自然言語処理方法。

【請求項 13】

テキストを入力する入力手段と、

前記入力手段により入力された前記テキストを形態素単位に分割する分割手段と、

前記分割手段で分割された各形態素の属性に基づいて各形態素毎のアクセントクラスの決定規則を規定するアクセントクラス決定規則を求める規則決定手段と、

前記規則決定手段により決定された前記アクセントクラス決定規則に従って各形態素毎にアクセントクラスを付与する付与手段と、

前記付与手段により付与された各形態素のアクセントクラスから前記テキスト全体のアクセントパターンを決定する決定手段と、

前記テキストのアクセントパターンに従って前記テキストを音声合成して出力する音声合成手段と、

を有することを特徴とする音声合成装置。

【請求項 14】

テキストを入力する入力手段と、

前記入力手段により入力された前記テキストを単語単位に分割する分割手段と、

前記分割手段で分割された各単語の属性に基づいて各形態素毎のアクセントクラスの決定規則を規定するアクセントクラス決定規則を求める規則決定手段と、

前記規則決定手段により決定された前記アクセントクラス決定規則に従って各単語毎にアクセントクラスを付与する付与手段と、

前記付与手段により付与された各単語のアクセントクラスから前記テキスト全体のアクセントパターンを決定する決定手段と、

前記テキストのアクセントパターンに従って前記テキストを音声合成して出力する音声合成手段と、

を有することを特徴とする音声合成装置。

【請求項 15】

請求項 1 乃至 12 に記載の自然言語処理方法をコンピュータに実行させるための制御ブ

ログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。