

【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19年5月17日(2007.5.17)

【公開番号】特開2004-287444(P2004-287444A)

【公開日】平成16年10月14日(2004.10.14)

【年通号数】公開・登録公報2004-040

【出願番号】特願2004-85665(P2004-85665)

【国際特許分類】

G 10 L 13/06 (2006.01)

G 10 L 13/08 (2006.01)

G 10 L 13/00 (2006.01)

【F I】

G 10 L 5/04 F

G 10 L 3/00 H

G 10 L 3/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月20日(2007.3.20)

【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】

音声合成器のための多言語テキストのセグメントを処理するテキスト処理システムにおいて、

第1言語を含む前記セグメントの第1部分に対して少なくとも1つのテキスト・韻律解析を実行する第1言語依存モジュールと、

第2言語を含む前記セグメントの第2部分に対して少なくとも1つのテキスト・韻律解析を実行する第2言語依存モジュールと、

前記第1および第2言語依存モジュールからの出力を受け取り、前記全体のセグメントについてのイントネーションに基づく該出力に対して韻律的および音声的コンテクスト修正を実行するように適応した第3モジュールと

を備えたことを特徴とするテキスト処理システム。

【請求項2】

前記第1言語依存モジュールおよび前記第2言語依存モジュールによる処理のためにテキストを正規化するテキスト正規化モジュールをさらに備えたことを特徴とする請求項1に記載のテキスト処理システム。

【請求項3】

多言語テキストを受け取り、前記第1言語を含む部分および前記第2言語を含む部分に対する識別子を関連づけるように適応した言語識別子モジュールをさらに備えたことを特徴とする請求項1または2に記載のテキスト処理システム。

【請求項4】

各前記モジュールからの出力を受け取り、該出力を処理のためにそれに見合った他のモジュールへ転送するように適応した統合器モジュールをさらに備えたことを特徴とする請求項3に記載のテキスト処理システム。

【請求項5】

前記統合器モジュールが、関連づけられた識別子の関数として、前記第1言語依存モジ

ュールおよび前記第2言語依存モジュールへ前記出力を転送することを特徴とする請求項4に記載のテキスト処理システム。

【請求項6】

前記第1言語依存モジュールおよび前記第2言語依存モジュールが形態素解析を実行するように適応していることを特徴とする請求項5に記載のテキスト処理システム。

【請求項7】

前記第1言語依存モジュールおよび前記第2言語依存モジュールが切れ目解析を実行するように適応していることを特徴とする請求項5に記載のテキスト処理システム。

【請求項8】

前記第1言語依存モジュールおよび前記第2言語依存モジュールが強勢解析を実行するように適応していることを特徴とする請求項5に記載のテキスト処理システム。

【請求項9】

前記第1言語依存モジュールおよび前記第2言語依存モジュールが書記素・音素変換を実行するように適応していることを特徴とする請求項5に記載のテキスト処理システム。

【請求項10】

音声合成器のための多言語テキストのテキスト処理方法において、

入力テキストを受け取り、第1言語を含む部分および第2言語を含む部分を識別し、

第1言語依存モジュールを用いて前記第1言語を含む部分に対して少なくとも1つのテキスト・韻律解析を実行し、第2言語依存モジュールを用いて前記第2言語を含む部分に対して少なくとも1つのテキスト・韻律解析を実行し、

前記第1および第2言語依存モジュールからの出力を受け取り、他の部分に対しての各部分の位置に基づいて該出力に対しての韻律的および音声的コンテクストの分析を一緒に実行する

ことを特徴とするテキスト処理方法。

【請求項11】

入力テキストを正規化することをさらに含むことを特徴とする請求項10に記載の方法。

【請求項12】

前記部分を識別することは、該部分のそれぞれに識別子を関連づけることを含むことを特徴とする請求項10または11に記載の方法。

【請求項13】

前記部分を、該部分に関連づけられた識別子の関数として前記第1言語依存モジュールおよび第2言語依存モジュールへ転送することをさらに含むことを特徴とする請求項12に記載の方法。

【請求項14】

前記テキストの部分を、該テキスト中の順序の関数として識別することをさらに含むことを特徴とする請求項10、11、12、または13のいずれかに記載の方法。

【請求項15】

前記韻律的および音声的コンテクスト抽出を実行することは、前記多言語テキストに対する韻律の記号的記述を出力することを含むことを特徴とする請求項10、11、12、13または14のいずれかに記載の方法。

【請求項16】

前記韻律的および音声的コンテクスト抽出を実行することは、前記多言語テキストに対する韻律の数値的記述を出力することを含むことを特徴とする請求項10、11、12、13または14のいずれかに記載の方法。

【請求項17】

プロセッサによって実行される時に音声合成を実行する記憶された命令を有するコンピュータ可読記憶媒体において、該命令が、

第1言語を含む入力テキストの第1部分に対して少なくとも1つのテキスト・韻律解析を実行する第1言語依存モジュールと、

第2言語を含む入力テキストの第2部分に対して少なくとも1つのテキスト・韻律解析を実行する第2言語依存モジュールと、

第1および第2言語依存モジュールからの出力を受け取り、入力テキストの前記第1部分および前記第2部分の組合せについてのイントネーションに基づき前記出力に対して韻律的および音声的コンテクストの修正を実行するように適応した第3モジュールとを含むテキスト処理モジュールと、

前記第3モジュールからの出力を受け取り、その関数として合成音声波形を発生するように適応した合成モジュールと

を含むことを特徴とするコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項18】

前記第3モジュールは前記出力についての韻律の記号による記述を提供し、前記合成モジュールは連結モジュールを含むことを特徴とする請求項17に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項19】

前記第3モジュールは前記出力についての韻律の数値による記述を提供し、前記合成モジュールは発生モジュールを含むことを特徴とする請求項17に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項20】

前記第1言語依存モジュールと第2言語依存モジュールにより処理されるテキストを正規化するためのテキスト正規化モジュールをさらに含むことを特徴とする請求項17に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項21】

多言語テキストを受け取り、前記第1言語を含む部分および前記第2言語を含む部分に対する識別子を関連づけるように適応した言語識別子モジュールをさらに備えたことを特徴とする請求項17に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項22】

各モジュールからの出力を受信し、該出力を処理するためにそれぞれに見合った他のモジュールに転送するように適合された統合器モジュールをさらに含むことを特徴とする請求項21に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項23】

前記統合器モジュールは、関連識別子の機能として前記出力を前記第1言語依存モジュールと前記第2言語依存モジュールへ転送することを特徴とする請求項22に記載のコンピュータ可読記憶媒体。