

(19) 日本国特許庁(JP)

再公表特許(A1)

(11) 国際公開番号

W02008/108061

発行日 平成22年6月10日 (2010.6.10)

(43) 国際公開日 平成20年9月12日 (2008.9.12)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)  
**G 0 6 F 1 7 / 2 8 (2006.01)** G 0 6 F 1 7 / 2 8 C 5 B 0 9 1

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 22 頁)

出願番号	特願2009-502445 (P2009-502445)	(71) 出願人	000004237 日本電気株式会社 東京都港区芝五丁目7番1号
(21) 国際出願番号	PCT/JP2008/000302	(74) 代理人	100110928 弁理士 速水 進治
(22) 国際出願日	平成20年2月22日 (2008.2.22)	(72) 発明者	長田 誠也 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内
(31) 優先権主張番号	特願2007-51089 (P2007-51089)	(72) 発明者	山端 潔 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内
(32) 優先日	平成19年3月1日 (2007.3.1)	(72) 発明者	徐 金安 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		

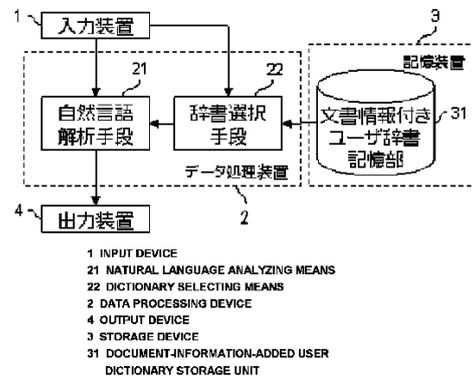
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 言語処理システム、言語処理方法、言語処理プログラムおよび記録媒体

(57) 【要約】

実施形態に係る言語処理システムは、入力文書の入力を受け付ける入力装置1と、文書情報が付与されたユーザ辞書である文書情報付きユーザ辞書の選択を行う辞書選択手段22と、を備えている。辞書選択手段22は、入力装置1から入力された入力文書と文書情報付きユーザ辞書が有する文書情報との類似度に基づいて、ユーザ辞書の選択を行う。文書情報付きユーザ辞書を記憶する文書情報付きユーザ辞書記憶部31を更に備えてもよい。文書情報付きユーザ辞書には、文書情報として、例えば1または2以上の文が付与されている。

【図1】



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

入力文書の入力を受け付ける入力手段と、  
文書情報が付与されたユーザ辞書である文書情報付きユーザ辞書の選択を行う辞書選択手段と、を備え、

前記辞書選択手段は、前記入力手段から入力された前記入力文書と前記文書情報付きユーザ辞書が有する前記文書情報との類似度に基づいて、前記選択を行うことを特徴とする言語処理システム。

**【請求項 2】**

請求項 1 に記載の言語処理システムにおいて、  
前記文書情報付きユーザ辞書を記憶する文書情報付きユーザ辞書記憶手段を更に備える言語処理システム。

10

**【請求項 3】**

請求項 1 または 2 に記載の言語処理システムにおいて、  
前記文書情報付きユーザ辞書には、前記文書情報として、1 または 2 以上の文が付与されている言語処理システム。

**【請求項 4】**

請求項 1 乃至 3 いずれかに記載の言語処理システムにおいて、  
前記文書情報付きユーザ辞書には、前記文書情報として、文書の属性が付与されている言語処理システム。

20

**【請求項 5】**

請求項 1 乃至 4 いずれかに記載の言語処理システムにおいて、  
前記辞書選択手段により選択された前記文書情報付きユーザ辞書を記憶する選択済みユーザ辞書記憶手段を更に備える言語処理システム。

**【請求項 6】**

請求項 1 乃至 5 いずれかに記載の言語処理システムにおいて、  
前記辞書選択手段により選択された前記文書情報付きユーザ辞書を他の自然言語解析手段の辞書形式に変換する辞書形式変換手段を更に備える言語処理システム。

**【請求項 7】**

請求項 6 に記載の言語処理システムにおいて、  
前記辞書形式変換手段により変換された前記文書情報付きユーザ辞書を記憶する変換済みユーザ辞書記憶手段を更に備える言語処理システム。

30

**【請求項 8】**

請求項 1 乃至 7 いずれかに記載の言語処理システムにおいて、  
前記辞書選択手段により選択された前記文書情報付きユーザ辞書を用いて、前記入力文書の自然言語解析を行う自然言語解析手段を更に備える言語処理システム。

**【請求項 9】**

請求項 8 に記載の言語処理システムにおいて、  
前記自然言語解析手段による解析結果の当否についてユーザからの入力を受け付ける第 2 の入力手段と、

40

前記第 2 の入力手段から入力された内容に基づいて、前記文書情報付きユーザ辞書に文書情報を追加する文書情報追加手段と、を更に備える言語処理システム。

**【請求項 10】**

請求項 8 に記載の言語処理システムにおいて、  
前記入力手段は、前記自然言語解析手段による解析結果の当否についてユーザからの入力を受け付け、

前記入力手段から入力された内容に基づいて、前記文書情報付きユーザ辞書に文書情報を追加する文書情報追加手段と、を更に備える言語処理システム。

**【請求項 11】**

入力手段が入力文書の入力を受け付ける入力ステップと、

50

文書情報が付与されたユーザ辞書である文書情報付きユーザ辞書の選択を行う辞書選択ステップと、を含み、

前記辞書選択ステップにおいては、前記入力手段から入力された前記入力文書と前記文書情報付きユーザ辞書が有する前記文書情報との類似度に基づいて、前記選択が行われることを特徴とする言語処理方法。

【請求項 1 2】

請求項 1 1 に記載の言語処理方法において、

前記文書情報付きユーザ辞書を文書情報付きユーザ辞書記憶手段に記憶させるステップを更に含む言語処理方法。

【請求項 1 3】

請求項 1 1 または 1 2 に記載の言語処理方法において、

前記文書情報付きユーザ辞書には、前記文書情報として、1 または 2 以上の文が付与されている言語処理方法。

【請求項 1 4】

請求項 1 1 乃至 1 3 いずれかに記載の言語処理方法において、

前記文書情報付きユーザ辞書には、前記文書情報として、文書の属性が付与されている言語処理方法。

【請求項 1 5】

請求項 1 1 乃至 1 4 いずれかに記載の言語処理方法において、

前記辞書選択ステップにおいて選択された前記文書情報付きユーザ辞書を選択済みユーザ辞書記憶手段に記憶させるステップを更に含む言語処理方法。

【請求項 1 6】

請求項 1 1 乃至 1 5 いずれかに記載の言語処理方法において、

前記辞書選択ステップにおいて選択された前記文書情報付きユーザ辞書を他の自然言語解析手段の辞書形式に変換する辞書形式変換ステップを更に含む言語処理方法。

【請求項 1 7】

請求項 1 6 に記載の言語処理方法において、

前記辞書形式変換ステップにおいて変換された前記文書情報付きユーザ辞書を変換済みユーザ辞書記憶手段に記憶させるステップを更に含む言語処理方法。

【請求項 1 8】

請求項 1 1 乃至 1 7 いずれかに記載の言語処理方法において、

前記辞書選択ステップにおいて選択された前記文書情報付きユーザ辞書を用いて、前記入力文書の自然言語解析を行う自然言語解析ステップを更に含む言語処理方法。

【請求項 1 9】

請求項 1 8 に記載の言語処理方法において、

前記自然言語解析ステップにおける解析結果の当否についてユーザからの入力を第 2 の入力手段が受け付ける第 2 の入力ステップと、

前記第 2 の入力手段から入力された内容に基づいて、前記文書情報付きユーザ辞書に文書情報を追加する文書情報追加ステップと、を更に含む言語処理方法。

【請求項 2 0】

請求項 1 8 に記載の言語処理方法において、

前記自然言語解析ステップにおける解析結果の当否についてユーザからの入力を前記入力手段が受け付ける第 2 の入力ステップと、

前記入力手段から入力された内容に基づいて、前記文書情報付きユーザ辞書に文書情報を追加する文書情報追加ステップと、を更に含む言語処理方法。

【請求項 2 1】

入力手段が入力文書の入力を受け付ける入力ステップと、

文書情報が付与されたユーザ辞書である文書情報付きユーザ辞書の選択を行う辞書選択ステップと、をコンピュータに実行させ、

前記辞書選択ステップにおいては、前記入力手段から入力された前記入力文書と前記文

10

20

30

40

50

書情報付きユーザ辞書が有する前記文書情報との類似度に基づいて、前記選択が行われることを特徴とする言語処理プログラム。

【請求項 2 2】

請求項 2 1 に記載の言語処理プログラムにおいて、

前記文書情報付きユーザ辞書を文書情報付きユーザ辞書記憶手段に記憶させるステップを更にコンピュータに実行させる言語処理プログラムを格納した言語処理プログラム。

【請求項 2 3】

請求項 2 1 または 2 2 に記載の言語処理プログラムにおいて、

前記文書情報付きユーザ辞書には、前記文書情報として、1 または 2 以上の文が付与されている言語処理プログラム。

10

【請求項 2 4】

請求項 2 1 乃至 2 3 いずれかに記載の言語処理プログラムにおいて、

前記文書情報付きユーザ辞書には、前記文書情報として、文書の属性が付与されている言語処理プログラム。

【請求項 2 5】

請求項 2 1 乃至 2 4 いずれかに記載の言語処理プログラムにおいて、

前記辞書選択ステップにおいて選択された前記文書情報付きユーザ辞書を選択済みユーザ辞書記憶手段に記憶させるステップを更にコンピュータに実行させる言語処理プログラム。

【請求項 2 6】

20

請求項 2 1 乃至 2 5 いずれかに記載の言語処理プログラムにおいて、

前記辞書選択ステップにおいて選択された前記文書情報付きユーザ辞書を他の自然言語解析手段の辞書形式に変換する辞書形式変換ステップを更にコンピュータに実行させる言語処理プログラム。

【請求項 2 7】

請求項 2 6 に記載の言語処理プログラムにおいて、

前記辞書形式変換ステップにおいて変換された前記文書情報付きユーザ辞書を変換済みユーザ辞書記憶手段に記憶させるステップを更にコンピュータに実行させる言語処理プログラム。

【請求項 2 8】

30

請求項 2 1 乃至 2 7 いずれかに記載の言語処理プログラムにおいて、

前記辞書選択ステップにおいて選択された前記文書情報付きユーザ辞書を用いて、前記入力文書の自然言語解析を行う自然言語解析ステップを更にコンピュータに実行させる言語処理プログラム。

【請求項 2 9】

請求項 2 8 に記載の言語処理プログラムにおいて、

前記自然言語解析ステップにおける解析結果の当否についてユーザからの入力を第 2 の入力手段が受け付ける第 2 の入力ステップと、

前記第 2 の入力手段から入力された内容に基づいて、前記文書情報付きユーザ辞書に文書情報を追加する文書情報追加ステップと、を更にコンピュータに実行させる言語処理プログラム。

40

【請求項 3 0】

請求項 2 8 に記載の言語処理プログラムにおいて、

前記自然言語解析ステップにおける解析結果の当否についてユーザからの入力を前記入力手段が受け付ける第 2 の入力ステップと、

前記入力手段から入力された内容に基づいて、前記文書情報付きユーザ辞書に文書情報を追加する文書情報追加ステップと、を更にコンピュータに実行させる言語処理プログラム。

【請求項 3 1】

入力手段が入力文書の入力を受け付ける入力ステップと、

50

文書情報が付与されたユーザ辞書である文書情報付きユーザ辞書の選択を行う辞書選択ステップと、をコンピュータに実行させ、

前記辞書選択ステップにおいては、前記入力手段から入力された前記入力文書と前記文書情報付きユーザ辞書が有する前記文書情報との類似度に基づいて、前記選択が行われる言語処理プログラムを格納したことを特徴とする記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ユーザ辞書機能を持つ言語処理システム、言語処理方法、言語処理プログラム、および記録媒体に関する。

10

【背景技術】

【0002】

ユーザ辞書機能を持つ従来の言語処理システムとしては、例えば、特許文献1に記載されたものがある。同文献のシステムにおいては、分野毎のユーザ辞書がユーザにより作成されている。そして、システムにより、入力文書中の単語の出現頻度が分野毎に調べられ、頻度が高い分野に対応するユーザ辞書が選択される。

【0003】

また、特許文献2には、語義を選択するために、辞書に制約条件だけでなく用例をも付記しておくことが開示されている。それにより、制約だけでは語義が選択できない際の補償として、事例に基づく翻訳手法と同様の類似表現検索機能を用いることが可能となっている。

20

【特許文献1】特開2001-5812号公報

【特許文献2】特開平5-204965号公報

【発明の開示】

【0004】

しかしながら、従来の言語処理システムでは、分野体系が予め設定されており、その体系に含まれる分野の中から、ユーザ辞書が分類されるべき分野を選ぶ必要がある。それゆえ、入力文書が属する分野が上記分野体系に含まれない分野である場合、ユーザ辞書を参照して語義を適切に選択することが困難であった。

【0005】

30

本発明による言語処理システムは、入力文書の入力を受け付ける入力手段と、文書情報が付与されたユーザ辞書である文書情報付きユーザ辞書の選択を行う辞書選択手段と、を備え、上記辞書選択手段は、上記入力手段から入力された上記入力文書と上記文書情報付きユーザ辞書が有する上記文書情報との類似度に基づいて、上記選択を行うことを特徴とする。

【0006】

また、本発明による言語処理方法は、入力手段が入力文書の入力を受け付ける入力ステップと、文書情報が付与されたユーザ辞書である文書情報付きユーザ辞書の選択を行う辞書選択ステップと、を含み、上記辞書選択ステップにおいては、上記入力手段から入力された上記入力文書と上記文書情報付きユーザ辞書が有する上記文書情報との類似度に基づいて、上記選択が行われることを特徴とする。

40

【0007】

また、本発明による言語処理プログラムは、入力手段が入力文書の入力を受け付ける入力ステップと、文書情報が付与されたユーザ辞書である文書情報付きユーザ辞書の選択を行う辞書選択ステップと、をコンピュータに実行させ、上記辞書選択ステップにおいては、上記入力手段から入力された上記入力文書と上記文書情報付きユーザ辞書が有する上記文書情報との類似度に基づいて、上記選択が行われることを特徴とする。

【0008】

また、本発明による記録媒体は、入力手段が入力文書の入力を受け付ける入力ステップと、文書情報が付与されたユーザ辞書である文書情報付きユーザ辞書の選択を行う辞書選択

50

ステップと、をコンピュータに実行させ、前記辞書選択ステップにおいては、前記入力手段から入力された前記入力文書と前記文書情報付きユーザ辞書が有する前記文書情報との類似度に基づいて、前記選択が行われる言語処理プログラムを格納したことを特徴とする。

【0009】

本発明によれば、分野体系に依存せずに語義を選択することが可能な言語処理システム、言語処理方法、言語処理プログラム、およびこのプログラムを格納した記録媒体が実現される。

【図面の簡単な説明】

【0010】

上述した目的、およびその他の目的、特徴および利点は、以下に述べる好適な実施の形態、およびそれに付随する以下の図面によってさらに明らかになる。

【0011】

【図1】本発明による言語処理システムの第1実施形態を示すブロック図である。

【図2】文書情報付きユーザ辞書の内容例を示す図である。

【図3】図1に示した言語処理システムの動作の一例を説明するためのフローチャートである。

【図4】本発明による言語処理システムの第2実施形態を示すブロック図である。

【図5】本発明による言語処理システムの第3実施形態を示すブロック図である。

【図6】本発明による言語処理システムの第4実施形態を示すブロック図である。

【図7】本発明による言語処理システムの第5実施形態を示すブロック図である。

【図8】本発明による言語処理システムの第6実施形態を示すブロック図である。

【図9】図8に示した言語処理システムの動作の一例を説明するためのフローチャートである。

【図10】図8に示した言語処理システムの動作の一例を説明するための図である。

【図11】本発明による言語処理システムの第7実施形態を示すブロック図である。

【図12】本発明の第1の実施例を説明するための図である。

【図13】本発明の第6の実施例を説明するための図である。

【図14】本発明の第6の実施例を説明するための図である。

【図15】本発明の第6の実施例を説明するためのフローチャートである。

【図16】実施例の変形例を説明するための図である。

【図17】本発明による言語処理システムの第8実施形態を示すブロック図である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下、図面を参照しつつ、本発明の好適な実施形態について詳細に説明する。なお、図面の説明においては、同一要素には同一符号を付し、重複する説明を省略する。

【0013】

(第1実施形態) 図1は、本発明による言語処理システムの第1実施形態を示すブロック図である。この言語処理システムは、入力文書の入力を受け付ける入力装置1(入力手段)と、文書情報が付与されたユーザ辞書である文書情報付きユーザ辞書の選択を行う辞書選択手段2とを備えている。辞書選択手段2は、入力装置1から入力された入力文書と文書情報付きユーザ辞書が有する文書情報との類似度に基づいて、ユーザ辞書の選択を行う。

【0014】

すなわち本実施形態においては、ユーザ辞書に文書情報が付与されており、その文書情報付きユーザ辞書と入力文書との類似度に基づいて、ユーザ辞書の選択が行われる。これにより、分野体系に依存せずに語義を選択することが可能となる。

【0015】

より詳細には、本実施形態の言語処理システムは、キーボード等の入力装置1と、プログラム制御により動作するデータ処理装置2と、情報を記憶する記憶装置3と、ディスプレ

10

20

30

40

50

イ装置等の出力装置 4 とを含む。

【 0 0 1 6 】

記憶装置 3 は、文書情報付きユーザ辞書を記憶する文書情報付きユーザ辞書記憶部 3 1 を備えている。文書情報付きユーザ辞書の一例を図 2 に示す。この文書情報付きユーザ辞書の内容には、言語処理をするための単語の見出し語情報、語義、語義を選択するための制約情報（制約条件）、およびこの辞書に関係する文書情報が含まれている。文書情報付きユーザ辞書記憶部 3 1 には、このような文書情報付きユーザ辞書が複数格納されている。

【 0 0 1 7 】

データ処理装置 2 は、自然言語解析手段 2 1 と辞書選択手段 2 2 とを備えている。辞書選択手段 2 2 は、入力装置 1 から入力された文書と文書情報付きユーザ辞書記憶部 3 1 に文書情報として記憶されている文との類似度を計算し、類似度が高いユーザ辞書を選択する。具体的には、例えば、文書情報付きユーザ辞書記憶部 3 1 に記憶されている複数の文書情報付きユーザ辞書の中から、入力文書との類似度が最も高い文書情報付きユーザ辞書が選択される。

10

【 0 0 1 8 】

類似度の高低は、例えば、入力文書と文書情報付きユーザ辞書が持つ文書情報とに共通して含まれる単語の個数により判断される。つまり、共通して含まれる単語が多いほど、上記類似度が高くなる。

【 0 0 1 9 】

自然言語解析手段 2 1 は、辞書選択手段 2 2 が選択した辞書を使って入力文書の自然言語解析を行う。

20

【 0 0 2 0 】

図 3 のフローチャートを参照しつつ、本発明による言語処理方法および言語処理プログラムの一実施形態として、図 1 に示した言語処理システムの動作の一例を説明する。この方法は、概括すると、入力装置 1 が入力文書の入力を受け付ける入力ステップと、文書情報付きユーザ辞書の選択を行う辞書選択ステップと、を含む。辞書選択ステップにおいては、入力装置 1 から入力された入力文書と文書情報付きユーザ辞書が有する文書情報との類似度に基づいて、ユーザ辞書の選択が行われる。本実施形態の言語処理プログラムは、これらのステップをコンピュータに実行させるものである。

30

【 0 0 2 1 】

より詳細には、まず、入力装置 1 から入力された文書と、文書情報付きユーザ辞書記憶部 3 1 に記憶されている文書との類似度が、辞書選択手段 2 2 により計算される。そして、辞書選択手段 2 2 により、類似度の高い辞書が選択される（ステップ A 1）。

【 0 0 2 2 】

次に、選択された文書情報付きユーザ辞書とシステム辞書とを使って、自然言語解析手段 2 1 により自然言語解析が行われる（ステップ A 2）。その後、自然言語解析の結果が出力装置 4 から出力される（ステップ A 3）。

【 0 0 2 3 】

本実施形態の効果の説明する。本実施形態においては、入力装置 1 が入力文書の入力を受け付ける。また、ユーザ辞書には文書情報が付与されている。辞書選択手段 2 2 は、文書情報付きユーザ辞書と入力文書との類似度に基づいて、ユーザ辞書の選択を行う。これにより、分野体系に依存せずに語義を選択することが可能となる。さらに、用例を使った語義選択機能を持つ言語処理システムでなくても、文書情報を使った語義の選択が可能になる。

40

【 0 0 2 4 】

また、分野体系を使用せずに文書情報を使用して語義の選択を行うため、ユーザがユーザ辞書を作成するときに、システムに依存した分野体系に沿って分野を指定する必要がなくなる。

【 0 0 2 5 】

50

これに対して、従来の言語処理システムには、次の４つの問題点があった。第１の問題点は、特定の言語処理システムが設定した分野体系に含まれていない分野や、システムが決めた分野よりも細分化が必要なときに対応できないことである。その理由は、分野は言語処理システムごとに分野が設定されているため、ユーザが自由に分野を設定することができないためである。

【 0 0 2 6 】

第２の問題点は、特定の言語処理システムだけでなく、さまざまな言語処理システムで使える分野ごとのユーザ辞書を作成できないことである。その理由は、分野体系が言語処理システム毎に設定されており、すべての言語処理システムで共通の分野体系を持っていないためである。

10

【 0 0 2 7 】

第３の問題点は、ユーザがユーザ辞書を正しい分野に分類することが大変なことである。その理由は、すべての言語処理システムで使える共通の分野体系があったとしても、ユーザはこの分野体系を理解して、正しい分野にユーザ辞書を分類しなくてはならないためである。

【 0 0 2 8 】

第４の問題点は、ユーザ辞書に用例を付記しておいたとしても、さまざまな言語処理システムで使えないことである。その理由は、特許文献２のような機能を搭載している言語処理システムは少なく、この言語処理システム用に作った用例付きのユーザ辞書を作ったとしても、他の言語処理システムでは用例の情報を利用した語義の選択ができないためである。

20

【 0 0 2 9 】

本実施形態によれば、これらの問題点を解消することができる。

【 0 0 3 0 】

(第２実施形態)図４は、本発明による言語処理システムの第２実施形態を示すブロック図である。本実施形態においては、文書情報付きユーザ辞書記憶部３１がネットワークの外にあるサーバに記憶されている。その他の構成は、第１実施形態と同様である。辞書選択手段２２は、サーバにある文書情報付きユーザ辞書をネットワークを通じて参照することで、類似度が高い辞書を選択する。

【 0 0 3 1 】

本実施形態によれば、文書情報付きユーザ辞書記憶部３１がサーバにあることで、あるユーザが作成したサーバ上にあるユーザ辞書も簡単に利用することができる。

30

【 0 0 3 2 】

(第３実施形態)図５は、本発明による言語処理システムの第３実施形態を示すブロック図である。本実施形態においては、選択済みユーザ辞書記憶部３２が更に設けられている。その他の構成は、第１実施形態または第２実施形態と同様である。選択済みユーザ辞書記憶部３２は、辞書選択手段２２により選択された文書情報付きユーザ辞書を記憶する。自然言語解析手段２１は、この選択済みユーザ辞書記憶部３２を参照して、自然言語解析を行う。

成は、第１実施形態または第２実施形態と同様である。選択済みユーザ辞書記憶部３２は、辞書選択手段２２により選択された文書情報付きユーザ辞書を記憶する。自然言語解析手段２１は、この選択済みユーザ辞書記憶部３２を参照して、自然言語解析を行う。

【 0 0 3 3 】

本実施形態によれば、辞書選択手段２２で選択した辞書を選択済みユーザ辞書記憶部３２に記憶していることにより、入力装置１から次の文書が入力されたときに、辞書選択手段２２で類似度を計算せずに、選択済みユーザ辞書記憶部３２を使って、自然言語解析手段２１で自然言語解析をすることが可能となる。これにより、前の文書で使用した選択済みユーザ辞書記憶部３２に記憶されている辞書を使いたいときは、辞書選択手段２２で類似度の計算をすることなく、高速に自然言語解析をすることができる。

40

【 0 0 3 4 】

(第４実施形態)図６は、本発明による言語処理システムの第４実施形態を示すブロック図である。本実施形態においては、辞書形式変換手段２３が更に設けられている。その他の構成は、第１実施形態と同様である。辞書形式変換手段２３は、辞書選択手段２２によ

50

り選択された文書情報付きユーザ辞書を他の自然言語解析手段で使用できる形式に変換する。

【0035】

なお、本実施形態は、図1に示された第1実施形態だけでなく、図4に示された第2実施形態または図5に示された第3実施形態に、辞書形式変換手段23を加えた形態でもよい。

【0036】

本実施形態によれば、辞書選択手段22で選択された辞書を他の自然言語解析手段で使用できる形式に変換していることにより、自然言語解析手段21を同様な機能を持つ他の自然言語解析手段にすることが可能になる。これにより、自然言語解析手段を他のシステムに変更したとしても、ユーザ辞書はそのまま使用することが可能となる。

10

【0037】

(第5実施形態)図7は、本発明による言語処理システムの第5実施形態を示すブロック図である。本実施形態においては、変換済みユーザ辞書記憶部33が更に設けられている。その他の構成は、図6に示された第4実施形態と同様である。変換済みユーザ辞書記憶部33は、辞書形式変換手段23により辞書形式が変換された辞書を記憶する。自然言語解析手段21は、この変換済みユーザ辞書記憶部33を参照して、自然言語解析を行う。

【0038】

本実施形態によれば、辞書形式変換手段23で辞書形式を変換した辞書を変換済みユーザ辞書記憶部33に記憶していることにより、入力装置1から次の文書が入力されたときに、辞書選択手段22で類似度を計算せずに、また辞書形式変換手段23によって辞書形式の変換をせずに、変換済みユーザ辞書記憶部33を使って、自然言語解析手段21で自然言語解析をすることが可能となる。これにより、前の文書で使用した変換済みユーザ辞書記憶部33に記憶されている辞書を使いたいときは、辞書選択手段22で類似度の選択をすることなく、また辞書形式変換手段23で辞書形式の変換をすることなく、高速に自然言語解析をすることができ。

20

【0039】

(第6実施形態)図8は、本発明による言語処理システムの第6実施形態を示すブロック図である。本実施形態においては、第2の入力装置5および文書情報追加手段24が更に設けられている。その他の構成は、第5実施形態と同様である。

30

【0040】

なお、本実施形態は、図7に示された第5実施形態だけでなく、図1に示された第1実施形態、図4に示された第2実施形態、図5に示された第3実施形態、または図6に示された第4実施形態に、第2の入力装置5および文書情報追加手段24を加えた形態でもよい。

【0041】

図9および図10を参照しつつ、図8に示した言語処理システムの動作の一例を説明する。ステップA1からステップA3までは図3に示された第1実施形態と同様である。

【0042】

本実施形態においては、ステップA3で自然言語解析の結果が出力された後、この解析結果が正しいかどうかをユーザが判断し、正しいときは例えば図10に示されるような第2の入力装置5のYesボタンを入力し、正しくないときはNoボタンを入力する(ステップA4)。

40

【0043】

文書情報追加手段24は、第2の入力装置5からの結果がYesのときは、辞書選択手段22で選択した辞書に入力装置1で入力された文書の情報を追加する(ステップA5)。

【0044】

本実施形態によれば、第2の入力装置5および文書情報追加手段24を有していることに

50

より、文書情報付きユーザ辞書記憶部 3 1 に簡単に文書情報を追加することが可能になる。これにより、文書情報付きユーザ辞書記憶部 3 1 に簡単に大量の文書情報を集めることができる。

【0045】

(第7実施形態)図11は、本発明による言語処理システムの第7実施形態を示すブロック図である。本実施形態は、第1、第2、第3、第4、第5および第6の実施形態と同様に、入力装置、データ処理装置、記憶装置および出力装置を備える。

【0046】

自然言語処理用プログラムは、データ処理装置7に読み込まれデータ処理装置7の動作を制御し、第1、第2、第3、第4、第5および第6の実施形態におけるデータ処理装置による処理と同一の処理を実行する。自然言語処理用プログラムは、記録媒体6に格納されており、この記録媒体6からデータ処理装置7に読み込まれる。ここで記録媒体6は、例えばリムーバブルディスク、ハードディスク、または半導体メモリであるが、他の記録媒体であってもよい。また、自然言語処理用プログラムは、インターネット回線やLAN(Local Area Network)などの通信回線を介してサーバからデータ処理装置7に読み込まれてもよい。

10

【0047】

(第8実施形態)図17は、本発明による言語処理システムの第8実施形態を示すブロック図である。本実施形態においては、入力装置1が、第6実施形態における第2の入力装置5の機能を有している。その他の構成、および言語処理システムの動作は、第6実施形態と同様である。本実施形態においても、第6の実施形態と同様の処理を実行することができる。

20

【0048】

なお、本実施形態においても、第6実施形態と同様に、図7に示された第5実施形態だけでなく、図1に示された第1実施形態、図4に示された第2実施形態、図5に示された第3実施形態、または図6に示された第4実施形態に、第6実施形態における第2の入力装置5の機能を入力装置1に持たせ、かつ文書情報追加手段24を加えた形態でもよい。

【実施例1】

【0049】

本発明の第1の実施例を、図面を参照して説明する。かかる実施例は第1実施形態に対応するものである。

30

【0050】

本実施例に係る言語処理システムは、入力装置としてキーボードを、データ処理装置としてパーソナル・コンピュータを、データ記憶装置として磁気ディスク装置を、出力装置としてディスプレイを備えている。

【0051】

パーソナル・コンピュータは、自然言語解析手段、辞書選択手段として機能する中央演算装置を有しており、また磁気ディスク装置には、文書情報付きユーザ辞書が記憶されている。文書情報付き辞書の形式の例を図12に示す。

【0052】

上記文書情報付きユーザ辞書には、例えば図12に示すような2つの辞書が保存されているとする。1つ目の辞書には、見出し語「ライター」の語義として訳語が「lighter」、制約条件として品詞が名詞、見出し語「チップ」の語義として訳語が「tip」、制約条件として品詞が名詞を持ち、更にこの辞書に「ライターはありますか。」と「チップはカード払いに含めました。」という2つの文が登録されている。

40

【0053】

2つ目の辞書には、見出し語「ライター」の語義として訳語が「writer」、制約条件として品詞が名詞、見出し語「チップ」の語義として訳語が「chip」、制約条件として品詞が名詞を持ち、更にこの辞書に「ライターを募集しています。」と「数字の上にチップを置くだけです。」という2つの文が登録されている。

50

## 【 0 0 5 4 】

今、入力文書として「ライターはカードで買えますか。」と「チップ込みですか。」という2つの文を持つ文書がキーボードから入力されたとする。

## 【 0 0 5 5 】

中央演算装置は、入力文書と1つ目の辞書が持つ文書の共通の単語の語数と、入力文書と2つ目の辞書が持つ文書の共通の単語の語数を求めて、どちらが多く共通の単語を持っているかを調べ、共通の単語を多く持っている辞書を選択する。

## 【 0 0 5 6 】

例えば図12の場合は、1つ目の辞書は「ライター」「チップ」「カード」の3語、2つ目の辞書は「ライター」「チップ」の2つとなり、1つ目の辞書が選択される。

10

## 【 0 0 5 7 】

次に、選択された辞書をユーザ辞書として使って、中央演算装置は自然言語解析手段として機械翻訳処理を行う。機械翻訳処理では「ライターはカードで買えますか。」と「チップ込みですか。」をそれぞれ「Can I buy a lighter by my credit card?」と「Does it include a tip?」として翻訳し、ディスプレイに出力する。

## 【 実施例 2 】

## 【 0 0 5 8 】

次に、本発明の第2の実施例を説明する。かかる実施例は第2実施形態に対応するものである。本実施例は第1の実施例と構成を同じとするが、文書情報付きユーザ辞書がネットワーク上にあるサーバのデータ記憶装置に記憶されている点で第1の実施例と異なる。

20

## 【 0 0 5 9 】

中央演算装置は、入力文書とネットワーク上のサーバのデータ記憶装置に記憶されている文書情報付きユーザ辞書を参照して、辞書を選択する。

## 【 実施例 3 】

## 【 0 0 6 0 】

次に、本発明の第3の実施例を説明する。かかる実施例は第3実施形態に対応するものである。本実施例は第1の実施例と構成を同じとするが、辞書選択手段として中央演算装置で選択したユーザ辞書を、選択済みユーザ辞書としてデータ記憶部に記憶する点で第1の実施例と異なる。

30

## 【 0 0 6 1 】

中央演算装置が辞書選択手段として選択した辞書を、選択済みユーザ辞書としてデータ記憶部に記憶し、選択済みユーザ辞書をユーザ辞書として使って中央演算装置は自然言語処理として機械翻訳処理を行う。

## 【 実施例 4 】

## 【 0 0 6 2 】

次に、本発明の第4の実施例を説明する。かかる実施例は第4実施形態に対応するものである。本実施例は第1の実施例と構成を同じとするが、辞書選択手段として中央演算装置で選択したユーザ辞書を、ある自然言語解析手段で使用できるユーザ辞書の形式に変換する辞書形式変換手段が中央演算装置にある点で異なる。

40

## 【 実施例 5 】

## 【 0 0 6 3 】

次に、本発明の第5の実施例を説明する。かかる実施例は第5実施形態に対応するものである。本実施例は第4の実施例と構成を同じとするが、辞書形式変換手段として中央演算装置で変換されたユーザ辞書を、変換済みユーザ辞書としてデータ記憶部に記憶する点で第4の実施例と異なる。

## 【 0 0 6 4 】

中央演算装置が辞書形式変換手段として変換した辞書を、変換済みユーザ辞書としてデータ記憶部に記憶し、変換済みユーザ辞書をユーザ辞書として使って中央演算装置は自然言語処理として機械翻訳処理を行う。

50

## 【 実施例 6 】

## 【 0 0 6 5 】

次に、本発明の第 6 の実施例を、図面を参照して説明する。かかる実施例は第 6 実施形態に対応するものである。本実施例の手順を図 1 5 に示す。

## 【 0 0 6 6 】

本実施例は第 1 の実施例と構成を同じとするが、第 2 の入力装置としてマウスを有し、文書情報追加手段が中央演算装置にある点で異なる。

## 【 0 0 6 7 】

ディスプレイに出力された「Can I buy a lighter by my credit card?」と「Does it include a tip?」が、入力文書の「ライターはカードで買えますか。」と「チップ込みですか。」の翻訳結果として正しいか正しくないかを、図 1 3 のような画面でユーザがマウスを使って入力する（ステップ A 4）。正しいと入力されたときは、中央演算装置が、文書情報追加手段として「ライターはカードで買えますか。」と「チップ込みですか。」を文書情報付きユーザ辞書の文書情報に入力文書の文書情報を追加する（ステップ A 5）。

10

## 【 0 0 6 8 】

正しくないと入力されたときは、ユーザ辞書に正しい辞書があるかどうかを図 1 4 のような画面でユーザがマウスを使って選択し（ステップ A 6）、正しい辞書があるときは正しい辞書を選択することで、正しい辞書に入力文書の文書情報を追加する（ステップ A 7）。なお、ステップ A 6 においてユーザは、マウスではなく入力装置であるキーボードを用いて選択および文書情報の追加を行ってもよい。

20

## 【 0 0 6 9 】

正しい辞書がないときは、正しい語義を持つ辞書を新規に作成し、作成した辞書に入力文書の文書情報を追加する（ステップ A 8）。

## 【 0 0 7 0 】

以上、第 1、第 2、第 3、第 4、第 5 および第 6 の実施例では自然言語解析処理として機械翻訳処理で説明したが、音声合成処理、構文解析処理、形態素解析処理、テキストマイニング処理などにしてもよい。

## 【 0 0 7 1 】

また、文書情報付きユーザ辞書の形式は図 1 2 のような形式ではなく、図 1 6 のような形式にしてユーザ辞書を 1 つもしくは複数にまとめてもよい。このときは、入力文書とそれぞれの語義を持つ文書情報の類似度を計算して、それぞれの語義のエントリを選択する。この場合は「ライター」に関しては「訳語：lighter」の語義を持つエントリが選択され、「チップ」に関しては「訳語：tip」の語義を持つエントリが選択される。

30

## 【 0 0 7 2 】

また、文書情報付きユーザ辞書が記憶している文書情報是对応する見出し語を含んでいなくても、第 1 の実施例と同様な方法で、辞書選択手段が辞書を選択することが可能である。これにより、従来の用例を使った翻訳システムとは異なり、見出し語とは無関係だけでも語義を選択するために必要な文書を文書情報付きユーザ辞書に登録できる効果がある。

## 【 0 0 7 3 】

また、文書情報付きユーザ辞書が記憶している文書情報として、1 または 2 以上の文だけでなく、単語の頻度情報や、文書作成者の名前や組織名や、文書の URL などのような文書の属性が登録されていてもよい。同様に、入力文書にも文書作成者の名前や組織名、文書の URL などのような文書の属性が登録されていてもよい。この場合でも、第 1 の実施例と同様な方法でそれぞれの属性について類似度を計算して、辞書を選択することができる。これにより、多くの文を登録したときに文書情報付きユーザ辞書の記憶量が大きくなってしまふのを抑制したり、文そのままでは登録できないような機密文書を属性とすることで登録できるようになる効果がある。

40

## 【 0 0 7 4 】

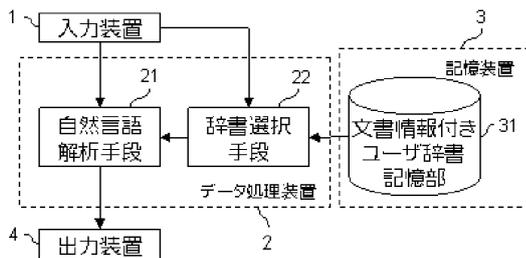
この出願は 2 0 0 7 年 3 月 1 日に提出された日本特許出願 2 0 0 7 - 0 5 1 0 8 9 を基礎とする優先権を主張し、その開示の全てをここに取り込む。

50

【 0 0 7 5 】

以上、実施形態および実施例を参照して本願発明を説明したが、本願発明は上記実施形態および実施例に限定されるものではない。本願発明の構成や詳細には、本願発明のスケープ内で当業者が理解し得る様々な変更をすることができる。

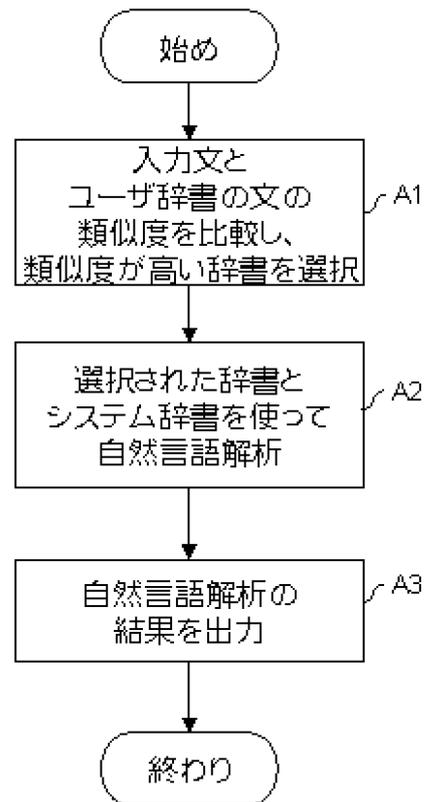
【 図 1 】



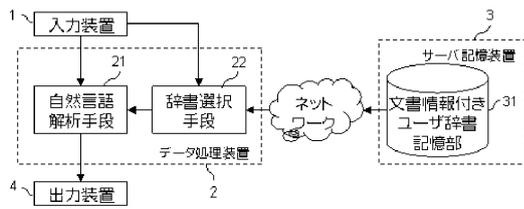
【 図 2 】

見出し語	語義	制約条件	文書情報
a1	b1	c11~c1k1	d1~dm
a2	b2	c21~c2k2	
:	:	:	
an	bn	cn1~cnkn	

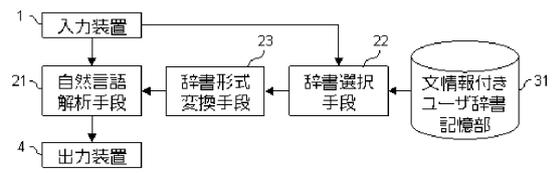
【 図 3 】



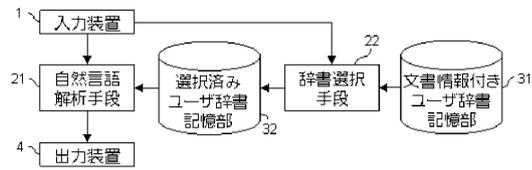
【 図 4 】



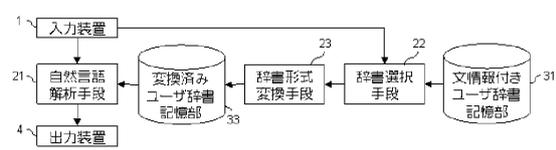
【 図 6 】



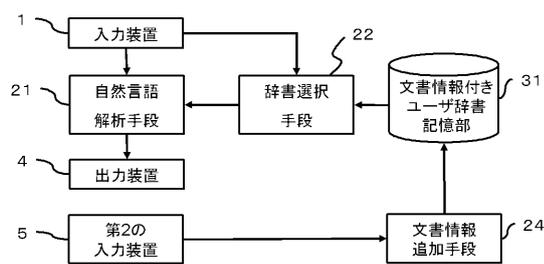
【 図 5 】



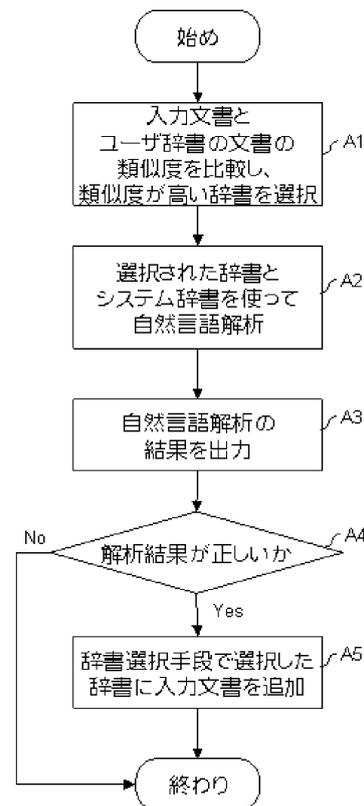
【 図 7 】



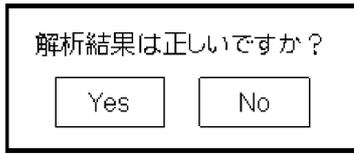
【 図 8 】



【 図 9 】



【図10】



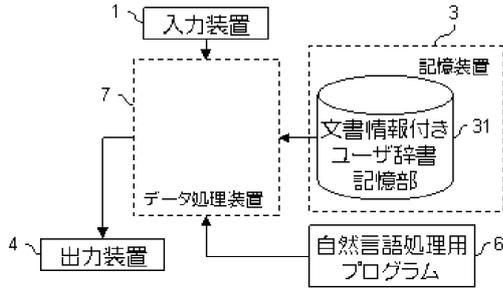
【図12】

見出し語	語義	制約条件	文書情報
ライター	訳語: lighter	品詞: 名詞	ライターはありますか。
チップ	訳語: tip	品詞: 名詞	チップはカード払いに含めました。

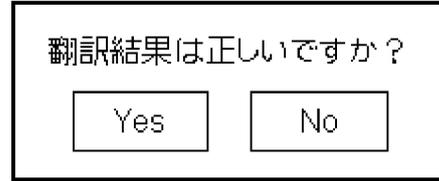
  

見出し語	語義	制約条件	文書情報
ライター	訳語: writer	品詞: 名詞	ライターを募集しています。
チップ	訳語: chip	品詞: 名詞	数字の上にチップを書きください。

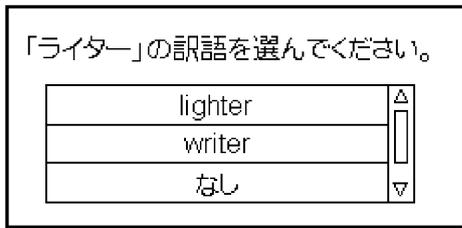
【図11】



【図13】



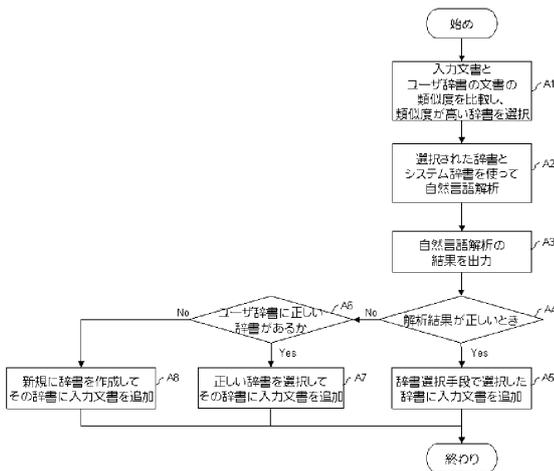
【図14】



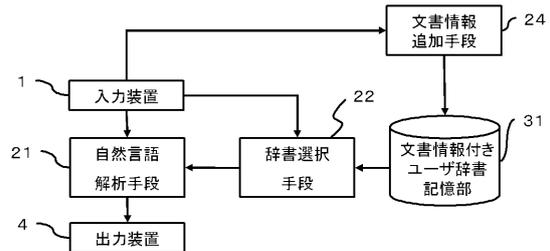
【図16】

見出し語	語義	制約条件	文書情報
ライター	訳語: lighter	品詞: 名詞	ライターはありますか。 チップはカード払いに含めました。
	訳語: writer	品詞: 名詞	ライターを募集しています。 数字の上にチップを書きだけです。
チップ	訳語: tip	品詞: 名詞	ライターはありますか。 チップはカード払いに含めました。
	訳語: chip	品詞: 名詞	ライターを募集しています。 数字の上にチップを書きください。

【図15】



【図17】



**【手続補正書】**

**【提出日】**平成20年7月15日(2008.7.15)

**【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】**

入力文書の入力を受け付ける入力手段と、

文書情報が付与されたユーザ辞書である文書情報付きユーザ辞書の選択を行う辞書選択手段と、を備え、

前記文書情報付きユーザ辞書は、単語の見出し語情報及び語義、並びに文書情報を互いに対応させて含んでおり、

前記辞書選択手段は、前記入力手段から入力された前記入力文書と前記文書情報付きユーザ辞書が有する前記文書情報との類似度に基づいて、前記選択を行うことを特徴とする言語処理システム。

**【請求項2】**

請求項1に記載の言語処理システムにおいて、

前記文書情報付きユーザ辞書を記憶する文書情報付きユーザ辞書記憶手段を更に備える言語処理システム。

**【請求項3】**

請求項1または2に記載の言語処理システムにおいて、

前記文書情報付きユーザ辞書には、前記文書情報として、1または2以上の文が付与されている言語処理システム。

**【請求項4】**

請求項1乃至3いずれかに記載の言語処理システムにおいて、

前記文書情報付きユーザ辞書には、前記文書情報として、文書の属性が付与されている言語処理システム。

**【請求項5】**

請求項1乃至4いずれかに記載の言語処理システムにおいて、

前記辞書選択手段により選択された前記文書情報付きユーザ辞書を記憶する選択済みユーザ辞書記憶手段を更に備える言語処理システム。

**【請求項6】**

請求項1乃至5いずれかに記載の言語処理システムにおいて、

前記辞書選択手段により選択された前記文書情報付きユーザ辞書を他の自然言語解析手段の辞書形式に変換する辞書形式変換手段を更に備える言語処理システム。

**【請求項7】**

請求項6に記載の言語処理システムにおいて、

前記辞書形式変換手段により変換された前記文書情報付きユーザ辞書を記憶する変換済みユーザ辞書記憶手段を更に備える言語処理システム。

**【請求項8】**

請求項1乃至7いずれかに記載の言語処理システムにおいて、

前記辞書選択手段により選択された前記文書情報付きユーザ辞書を用いて、前記入力文書の自然言語解析を行う自然言語解析手段を更に備える言語処理システム。

**【請求項9】**

請求項8に記載の言語処理システムにおいて、

前記自然言語解析手段による解析結果の当否についてユーザからの入力を受け付ける第2の入力手段と、

前記第2の入力手段から入力された内容に基づいて、前記文書情報付きユーザ辞書に文

書情報を追加する文書情報追加手段と、を更に備える言語処理システム。

【請求項 10】

請求項 8 に記載の言語処理システムにおいて、

前記入力手段は、前記自然言語解析手段による解析結果の当否についてユーザからの入力を受け付け、

前記入力手段から入力された内容に基づいて、前記文書情報付きユーザ辞書に文書情報を追加する文書情報追加手段と、を更に備える言語処理システム。

【請求項 11】

入力手段が入力文書の入力を受け付ける入力ステップと、

文書情報が付与されたユーザ辞書である文書情報付きユーザ辞書の選択を行う辞書選択ステップと、を含み、

前記文書情報付きユーザ辞書は、単語の見出し語情報及び語義、並びに文書情報を互いに対応させて含んでおり、

前記辞書選択ステップにおいては、前記入力手段から入力された前記入力文書と前記文書情報付きユーザ辞書が有する前記文書情報との類似度に基づいて、前記選択が行われることを特徴とする言語処理方法。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の言語処理方法において、

前記文書情報付きユーザ辞書を文書情報付きユーザ辞書記憶手段に記憶させるステップを更に含む言語処理方法。

【請求項 13】

請求項 11 または 12 に記載の言語処理方法において、

前記文書情報付きユーザ辞書には、前記文書情報として、1 または 2 以上の文が付与されている言語処理方法。

【請求項 14】

請求項 11 乃至 13 いずれかに記載の言語処理方法において、

前記文書情報付きユーザ辞書には、前記文書情報として、文書の属性が付与されている言語処理方法。

【請求項 15】

請求項 11 乃至 14 いずれかに記載の言語処理方法において、

前記辞書選択ステップにおいて選択された前記文書情報付きユーザ辞書を選択済みユーザ辞書記憶手段に記憶させるステップを更に含む言語処理方法。

【請求項 16】

請求項 11 乃至 15 いずれかに記載の言語処理方法において、

前記辞書選択ステップにおいて選択された前記文書情報付きユーザ辞書を他の自然言語解析手段の辞書形式に変換する辞書形式変換ステップを更に含む言語処理方法。

【請求項 17】

請求項 16 に記載の言語処理方法において、

前記辞書形式変換ステップにおいて変換された前記文書情報付きユーザ辞書を変換済みユーザ辞書記憶手段に記憶させるステップを更に含む言語処理方法。

【請求項 18】

請求項 11 乃至 17 いずれかに記載の言語処理方法において、

前記辞書選択ステップにおいて選択された前記文書情報付きユーザ辞書を用いて、前記入力文書の自然言語解析を行う自然言語解析ステップを更に含む言語処理方法。

【請求項 19】

請求項 18 に記載の言語処理方法において、

前記自然言語解析ステップにおける解析結果の当否についてユーザからの入力を第 2 の入力手段が受け付ける第 2 の入力ステップと、

前記第 2 の入力手段から入力された内容に基づいて、前記文書情報付きユーザ辞書に文書情報を追加する文書情報追加ステップと、を更に含む言語処理方法。

**【請求項 20】**

請求項 18 に記載の言語処理方法において、  
前記自然言語解析ステップにおける解析結果の当否についてユーザからの入力を前記入力手段が受け付ける第 2 の入力ステップと、  
前記入力手段から入力された内容に基づいて、前記文書情報付きユーザ辞書に文書情報を追加する文書情報追加ステップと、を更に含む言語処理方法。

**【請求項 21】**

入力手段が入力文書の入力を受け付ける入力ステップと、  
文書情報が付与されたユーザ辞書である文書情報付きユーザ辞書の選択を行う辞書選択ステップと、をコンピュータに実行させ、  
前記文書情報付きユーザ辞書は、単語の見出し語情報及び語義、並びに文書情報を互いに対応させて含んでおり、  
前記辞書選択ステップにおいては、前記入力手段から入力された前記入力文書と前記文書情報付きユーザ辞書が有する前記文書情報との類似度に基づいて、前記選択が行われることを特徴とする言語処理プログラム。

**【請求項 22】**

請求項 21 に記載の言語処理プログラムにおいて、  
前記文書情報付きユーザ辞書を文書情報付きユーザ辞書記憶手段に記憶させるステップを更にコンピュータに実行させることを特徴とする言語処理プログラム。

**【請求項 23】**

請求項 21 または 22 に記載の言語処理プログラムにおいて、  
前記文書情報付きユーザ辞書には、前記文書情報として、1 または 2 以上の文が付与されている言語処理プログラム。

**【請求項 24】**

請求項 21 乃至 23 いずれかに記載の言語処理プログラムにおいて、  
前記文書情報付きユーザ辞書には、前記文書情報として、文書の属性が付与されている言語処理プログラム。

**【請求項 25】**

請求項 21 乃至 24 いずれかに記載の言語処理プログラムにおいて、  
前記辞書選択ステップにおいて選択された前記文書情報付きユーザ辞書を選択済みユーザ辞書記憶手段に記憶させるステップを更にコンピュータに実行させる言語処理プログラム。

**【請求項 26】**

請求項 21 乃至 25 いずれかに記載の言語処理プログラムにおいて、  
前記辞書選択ステップにおいて選択された前記文書情報付きユーザ辞書を他の自然言語解析手段の辞書形式に変換する辞書形式変換ステップを更にコンピュータに実行させる言語処理プログラム。

**【請求項 27】**

請求項 26 に記載の言語処理プログラムにおいて、  
前記辞書形式変換ステップにおいて変換された前記文書情報付きユーザ辞書を変換済みユーザ辞書記憶手段に記憶させるステップを更にコンピュータに実行させる言語処理プログラム。

**【請求項 28】**

請求項 21 乃至 27 いずれかに記載の言語処理プログラムにおいて、  
前記辞書選択ステップにおいて選択された前記文書情報付きユーザ辞書を用いて、前記入力文書の自然言語解析を行う自然言語解析ステップを更にコンピュータに実行させる言語処理プログラム。

**【請求項 29】**

請求項 28 に記載の言語処理プログラムにおいて、  
前記自然言語解析ステップにおける解析結果の当否についてユーザからの入力を第 2 の

入力手段が受け付ける第 2 の入力ステップと、

前記第 2 の入力手段から入力された内容に基づいて、前記文書情報付きユーザ辞書に文書情報を追加する文書情報追加ステップと、を更にコンピュータに実行させる言語処理プログラム。

【請求項 30】

請求項 28 に記載の言語処理プログラムにおいて、

前記自然言語解析ステップにおける解析結果の当否についてユーザからの入力を前記入力手段が受け付ける第 2 の入力ステップと、

前記入力手段から入力された内容に基づいて、前記文書情報付きユーザ辞書に文書情報を追加する文書情報追加ステップと、を更にコンピュータに実行させる言語処理プログラム。

【請求項 31】

入力手段が入力文書の入力を受け付ける入力ステップと、

文書情報が付与されたユーザ辞書である文書情報付きユーザ辞書の選択を行う辞書選択ステップと、をコンピュータに実行させ、

前記文書情報付きユーザ辞書は、単語の見出し語情報及び語義、並びに文書情報を互いに対応させて含んでおり、

前記辞書選択ステップにおいては、前記入力手段から入力された前記入力文書と前記文書情報付きユーザ辞書が有する前記文書情報との類似度に基づいて、前記選択が行われる言語処理プログラムを格納したことを特徴とする記録媒体。

## 【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/JP2008/000302
<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> G06F17/28 (2006.01) i  According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) G06F17/21-17/28  Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2008 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2008 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2008  Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2004-264960 A (Kabushiki Kaisha Kokusai Denki Tsushin Kiso Gijutsu Kenkyusho), 24 September, 2004 (24.09.04), Par. No. [0006]; Fig. 5 (Family: none)	1-31
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 25 March, 2008 (25.03.08)		Date of mailing of the international search report 08 April, 2008 (08.04.08)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

国際調査報告		国際出願番号 PCT/JP2008/000302									
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. G06F17/28(2006.01)i											
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. G06F17/21-17/28											
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2008年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2008年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2008年</td> </tr> </table>				日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2008年	日本国実用新案登録公報	1996-2008年	日本国登録実用新案公報	1994-2008年
日本国実用新案公報	1922-1996年										
日本国公開実用新案公報	1971-2008年										
日本国実用新案登録公報	1996-2008年										
日本国登録実用新案公報	1994-2008年										
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)											
C. 関連すると認められる文献											
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号									
X	JP 2004-264960 A (株式会社国際電気通信基礎技術研究所) 2004.09.24, 【0006】, 図5 (ファミリーなし)	1-31									
☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。		☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。									
* 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願		の日の後に公表された文献 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」同一パテントファミリー文献									
国際調査を完了した日 25.03.2008		国際調査報告の発送日 08.04.2008									
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 和田 財太	5M 9459								
		電話番号 03-3581-1101	内線 3599								

## フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(72)発明者 池田 崇博  
東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(72)発明者 定政 邦彦  
東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

Fターム(参考) 5B091 AA15 CA01 CC02 EA17

(注)この公表は、国際事務局(WIPO)により国際公開された公報を基に作成したものである。なおこの公表に係る日本語特許出願(日本語実用新案登録出願)の国際公開の効果は、特許法第184条の10第1項(実用新案法第48条の13第2項)により生ずるものであり、本掲載とは関係ありません。