

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5116564号
(P5116564)

(45) 発行日 平成25年1月9日(2013.1.9)

(24) 登録日 平成24年10月26日(2012.10.26)

(51) Int. Cl. F 1
G 0 6 F 17/30 (2006.01)
 G 0 6 F 17/30 1 7 0 J
 G 0 6 F 17/30 1 1 0 G

請求項の数 8 (全 24 頁)

(21) 出願番号	特願2008-140224 (P2008-140224)	(73) 特許権者	501440684
(22) 出願日	平成20年5月29日 (2008.5.29)		ソフトバンクモバイル株式会社
(65) 公開番号	特開2009-288992 (P2009-288992A)		東京都港区東新橋一丁目9番1号
(43) 公開日	平成21年12月10日 (2009.12.10)	(74) 代理人	100115129
審査請求日	平成23年4月5日 (2011.4.5)		弁理士 清水 昇
		(74) 代理人	100102716
			弁理士 在原 元司
		(74) 代理人	100122275
			弁理士 竹居 信利
		(72) 発明者	孫 正義
			東京都港区東新橋一丁目9番1号 ソフト
			バンクモバイル株式会社内
		(72) 発明者	神尾 宗久
			東京都港区東新橋一丁目9番1号 ソフト
			バンクモバイル株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 検索処理システム、検索処理プログラム及び検索処理方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されている検索処理システムであって、

前記検索処理システム内部にある辞書と、

検索対象であるデータを受け付ける検索対象受付手段と、

前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索する第1の検索手段と、

前記第1の検索手段による検索結果に応じて、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索する第2の検索手段と、

複数の前記辞書システムへの検索順位を記憶している辞書検索順位記憶手段と、

前記辞書システムの評価順位又は該辞書システムへのアクセス数を開示しているサイトから情報を取得して、該情報を利用して、前記辞書システムの検索順位を算出する辞書リスト生成手段

を具備し、

前記辞書検索順位記憶手段は、前記辞書リスト生成手段によって算出された検索順位を記憶し、

前記第2の検索手段は、前記辞書検索順位記憶手段に記憶されている検索順位に基づいて、前記辞書システムへの検索を行う

ことを特徴とする検索処理システム。

【請求項 2】

検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されている検索処理システムであって、

前記検索処理システム内部にある辞書と、

検索対象であるデータを受け付ける検索対象受付手段と、

前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索する第 1 の検索手段と、

前記第 1 の検索手段による検索結果に応じて、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索する第 2 の検索手段と、

複数の前記辞書システムへの検索順位を記憶している辞書検索順位記憶手段と、

前記第 1 の検索手段又は前記第 2 の検索手段による検索結果を表示する検索結果表示手段と、

前記検索結果表示手段によって表示された検索結果に対する評価を受け付ける評価受付手段と、

前記評価受付手段によって受け付けられた評価を利用して、前記辞書システムの検索順位を算出する辞書リスト生成手段

を具備し、

前記辞書検索順位記憶手段は、前記辞書リスト生成手段によって算出された検索順位を記憶し、

前記第 2 の検索手段は、前記辞書検索順位記憶手段に記憶されている検索順位に基づいて、前記辞書システムへの検索を行う

ことを特徴とする検索処理システム。

【請求項 3】

前記第 2 の検索手段は、通信料金が定額制でない場合、接続するか否かを利用者に問い合わせ、該利用者から許可があった場合に、前記辞書システムから検索する

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の検索処理システム。

【請求項 4】

前記第 2 の検索手段は、前記辞書システムの利用料金が定額制でない場合又は無料でない場合、利用するか否かを利用者に問い合わせ、該利用者から許可があった場合に、前記辞書システムから検索する

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の検索処理システム。

【請求項 5】

検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されているコンピュータに、検索処理を行わせる検索処理プログラムであって、

前記コンピュータを、

該コンピュータ内部にある辞書と、

検索対象であるデータを受け付ける検索対象受付手段と、

前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索する第 1 の検索手段と、

前記第 1 の検索手段による検索結果に応じて、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索する第 2 の検索手段と、

複数の前記辞書システムへの検索順位を記憶している辞書検索順位記憶手段と、

前記辞書システムの評価順位又は該辞書システムへのアクセス数を開示しているサイトから情報を取得して、該情報を利用して、前記辞書システムの検索順位を算出する辞書リスト生成手段

として機能させ、

前記辞書検索順位記憶手段は、前記辞書リスト生成手段によって算出された検索順位を記憶し、

前記第 2 の検索手段は、前記辞書検索順位記憶手段に記憶されている検索順位に基づいて、前記辞書システムへの検索を行う

10

20

30

40

50

前記検索による検索結果に応じて、前記受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから第2の検索を行い、

前記第1の検索又は前記第2の検索による検索結果を表示し、

前記表示された検索結果に対する評価を受け付け、

前記受け付けられた評価を利用して、前記辞書システムの検索順位を算出し、

前記辞書検索順位記憶手段は、前記算出された検索順位を記憶し、

前記第2の検索は、前記辞書検索順位記憶手段に記憶されている検索順位に基づいて、前記辞書システムへの検索を行う

ことを特徴とする検索処理方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されている検索処理システム、検索処理プログラム及び検索処理方法に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、電子辞書等の情報処理装置の発達により、手軽に単語の意味を調べることができるようになった。

一方、百科事典等の大容量の辞書は、パソコン又はインターネット等の通信回線を介して利用することが行われている。また、その利用の際に課金することが行われている。

【0003】

これらに関する技術として、例えば特許文献1には、収録辞書データの内容等収録されている単語自体の更新及び新たな単語の追加を容易に行うことができ、更新データと収録データを区別することなく検索・表示することができる電子辞書及び情報表示プログラムを記録した記録媒体を提供することを課題とし、電子辞書は、キーの読み込み、画面表示等の制御や辞書の検索処理等を実行するCPU、電子辞書のプログラムや辞書データ等を格納するROM、入力文字列、表示内容等を記憶するワークRAMとして使用するRAM、RAMやフラッシュメモリ等のメモリ、メモリと同様の構造を持つメモリカード等の記憶媒体、辞書内容等各種情報を表示する表示部、ユーザのデータ入力、指示手段であるキー入力部、FD、CD-ROM等の外部記憶媒体、外部記憶媒体に記憶されたプログラム及びデータを読み込むための外部記憶装置を備え、入力された文字列に基づきワードノット変換テーブルを参照して収録辞書データと追加更新データを対象として検索処理を行うように構成することが開示されている。

【0004】

また、特許文献2には、辞書データ提供者から辞書データをネットワーク経由で提供してもらい、その利用価値の高い辞書データをネットワーク経由で配信することを課題とし、辞書データの提供を受け付け、さらに辞書データを有料配信する辞書データ提供受付・配信コンピュータと、提供された辞書データを編集し、保持する辞書データ管理コンピュータと、辞書データ提供者に支払う報酬及び辞書データ購入者から徴収する対価を管理する対価管理コンピュータと、辞書データを辞書データ提供受付・配信コンピュータへ提供する辞書データ作成コンピュータと、辞書データ購入者が辞書データ開発・販売者に相当の対価を支払って辞書データを受信する辞書データ購入・利用コンピュータとがネットワークを介して接続することが開示されている。

【0005】

また、特許文献3には、複数台の電子辞書を持ち歩くことなく、複数言語に対応した辞書機能を利用することができる携帯電話が提案されているが、翻訳対象の単語等の入力をキー操作や触覚機器を介してユーザ自身が行う必要があるため、必ずしも簡便な入力手段ではなく誤った綴りを入力する可能性があり、その誤った綴りの入力可能性を低減することを課題とし、辞書コンテンツを蓄積管理して情報の検索と提供を行う辞書サーバと、前記辞書サーバに検索要求を行い情報を受け取る携帯通信端末とがネットワークを介して接

10

20

30

40

50

続され、前記携帯通信端末は、画像を入力する画像入力手段と、前記ネットワークと通信するための通信手段と、前記画像入力手段により得られた画像情報を前記通信手段を介して前記辞書サーバに送信する送信手段と、前記辞書サーバから前記通信手段を介して文字情報を受信する受信手段とを備え、前記辞書サーバは、辞書コンテンツを格納する蓄積手段と、前記ネットワークと通信するための通信手段と、前記携帯通信端末から前記通信手段を介して画像情報を受信する受信手段と、前記受信手段により受信した画像情報から文字を認識する文字認識手段と、前記文字認識手段により認識された文字の意味を前記辞書コンテンツから検索する検索手段と、利用者の識別情報及び辞書コンテンツの利用情報を含む利用者情報を蓄積する利用者情報蓄積手段と、前記利用者情報を用いて外部からの接続要求に対する認証を行う認証手段と、前記利用者情報を用いて利用者に課金する課金手段と、前記検索手段により検索した結果を含む文字情報を前記通信手段を介して前記携帯通信端末に送信する送信手段とを備えた辞書検索システムが開示されている。

10

【特許文献1】特開2002-24234号公報

【特許文献2】特開2002-74019号公報

【特許文献3】特開2006-254014号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、このような従来の技術では、スタンドアロン型の電子辞書とインターネット等の通信回線を介して辞書を利用するネットワーク型の融合が図れていないという問題点があった。つまり、スタンドアロン用の辞書では、信頼のおけるものが多いが、最新の用語には対応しておらず、ネットワーク用の辞書では、最新の用語を収集しているが信頼性に欠けるものがあること、又は通信回線の使用料が発生する等の問題が発生する。

20

本発明は、このような従来の技術が有する問題点に着目してなされたもので、その検索処理システムが有している辞書を利用して検索を行い、検索結果が得られなかった場合に、ネットワーク用の辞書を利用した検索を行うことによって、スタンドアロン用の辞書とネットワーク用の辞書との融合を図り、検索結果がないということを減少させ、利用者にとっての検索の利便性を向上させることができるようにした検索処理システム、検索処理プログラム及び検索処理方法を提供することを目的としている。

30

【課題を解決するための手段】

【0007】

かかる目的を達成するための本発明の要旨とするところは、次の各項の発明に存する。

[1] 検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されている検索処理システムであって、前記検索処理システム内部にある辞書と、検索対象であるデータを受け付ける検索対象受付手段と、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索する第1の検索手段と、前記第1の検索手段による検索結果に応じて、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索する第2の検索手段と、複数の前記辞書システムへの検索順位を記憶している辞書検索順位記憶手段と、前記辞書システムの評価順位又は該辞書システムへのアクセス数を開示しているサイトから情報を取得して、該情報を利用して、前記辞書システムの検索順位を算出する辞書リスト生成手段を具備し、前記辞書検索順位記憶手段は、前記辞書リスト生成手段によって算出された検索順位を記憶し、前記第2の検索手段は、前記辞書検索順位記憶手段に記憶されている検索順位に基づいて、前記辞書システムへの検索を行うことを特徴とする検索処理システム。

40

【0008】

[2] 検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されている検索処理システムであって、前記検索処理システム内部にある辞書と、検索対象であるデータを受け付ける検索対象受付手段と、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索する第1の検索手段と、前記第1の検索手段による検索

50

結果に応じて、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索する第2の検索手段と、複数の前記辞書システムへの検索順位を記憶している辞書検索順位記憶手段と、前記第1の検索手段又は前記第2の検索手段による検索結果を表示する検索結果表示手段と、前記検索結果表示手段によって表示された検索結果に対する評価を受け付ける評価受付手段と、前記評価受付手段によって受け付けられた評価を利用して、前記辞書システムの検索順位を算出する辞書リスト生成手段を具備し、前記辞書検索順位記憶手段は、前記辞書リスト生成手段によって算出された検索順位を記憶し、前記第2の検索手段は、前記辞書検索順位記憶手段に記憶されている検索順位に基づいて、前記辞書システムへの検索を行うことを特徴とする検索処理システム。

【0012】

[3] 前記第2の検索手段は、通信料金が定額制でない場合、接続するか否かを利用者に問い合わせ、該利用者から許可があった場合に、前記辞書システムから検索することを特徴とする[1]又は[2]に記載の検索処理システム。

【0013】

[4] 前記第2の検索手段は、前記辞書システムの利用料金が定額制でない場合又は無料でない場合、利用するか否かを利用者に問い合わせ、該利用者から許可があった場合に、前記辞書システムから検索することを特徴とする[1]又は[2]に記載の検索処理システム。

【0015】

[5] 検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されているコンピュータに、検索処理を行わせる検索処理プログラムであって、前記コンピュータを、該コンピュータ内部にある辞書と、検索対象であるデータを受け付ける検索対象受付手段と、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索する第1の検索手段と、前記第1の検索手段による検索結果に応じて、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索する第2の検索手段と、複数の前記辞書システムへの検索順位を記憶している辞書検索順位記憶手段と、前記辞書システムの評価順位又は該辞書システムへのアクセス数を開示しているサイトから情報を取得して、該情報を利用して、前記辞書システムの検索順位を算出する辞書リスト生成手段として機能させ、前記辞書検索順位記憶手段は、前記辞書リスト生成手段によって算出された検索順位を記憶し、前記第2の検索手段は、前記辞書検索順位記憶手段に記憶されている検索順位に基づいて、前記辞書システムへの検索を行うことを特徴とする検索処理プログラム。

【0016】

[6] 検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されているコンピュータに、検索処理を行わせる検索処理プログラムであって、前記コンピュータを、該コンピュータ内部にある辞書と、検索対象であるデータを受け付ける検索対象受付手段と、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索する第1の検索手段と、前記第1の検索手段による検索結果に応じて、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索する第2の検索手段と、複数の前記辞書システムへの検索順位を記憶している辞書検索順位記憶手段と、前記第1の検索手段又は前記第2の検索手段による検索結果を表示する検索結果表示手段と、前記検索結果表示手段によって表示された検索結果に対する評価を受け付ける評価受付手段と、前記評価受付手段によって受け付けられた評価を利用して、前記辞書システムの検索順位を算出する辞書リスト生成手段として機能させ、前記辞書検索順位記憶手段は、前記辞書リスト生成手段によって算出された検索順位を記憶し、前記第2の検索手段は、前記辞書検索順位記憶手段に記憶されている検索順位に基づいて、前記辞書システムへの検索を行うことを特徴とする検索処理プログラム。

【0018】

[7] 検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されている検索処理システムによって行われる検索処理方法であって、前記検索処理システムは、該

10

20

30

40

50

検索処理システム内部に辞書と、複数の前記辞書システムへの検索順位を記憶している辞書検索順位記憶手段を具備し、検索対象であるデータを受け付け、前記受け付けられた検索対象データを前記辞書から第1の検索を行い、前記検索による検索結果に応じて、前記受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから第2の検索を行い、前記辞書システムの評価順位又は該辞書システムへのアクセス数を開示しているサイトから情報を取得して、該情報を利用して、前記辞書システムの検索順位を算出し、前記辞書検索順位記憶手段は、前記算出された検索順位を記憶し、前記第2の検索は、前記辞書検索順位記憶手段に記憶されている検索順位に基づいて、前記辞書システムへの検索を行うことを特徴とする検索処理方法。

【0019】

〔8〕 検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されている検索処理システムによって行われる検索処理方法であって、前記検索処理システムは、該検索処理システム内部に辞書と、複数の前記辞書システムへの検索順位を記憶している辞書検索順位記憶手段を具備し、検索対象であるデータを受け付け、前記受け付けられた検索対象データを前記辞書から第1の検索を行い、前記検索による検索結果に応じて、前記受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから第2の検索を行い、前記第1の検索又は前記第2の検索による検索結果を表示し、前記表示された検索結果に対する評価を受け付け、前記受け付けられた評価を利用して、前記辞書システムの検索順位を算出し、前記辞書検索順位記憶手段は、前記算出された検索順位を記憶し、前記第2の検索は、前記辞書検索順位記憶手段に記憶されている検索順位に基づいて、前記辞書システムへの検索を行うことを特徴とする検索処理方法。

【0021】

前記本発明は次のように作用する。

本発明における検索処理システム、検索処理プログラム及び検索処理方法は、検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されている検索処理システムによって検索を行う。検索対象であるデータを受け付け、前記受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索し、前記検索による検索結果に応じて、前記受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索する。これによって、スタンドアロン用の辞書とネットワーク用の辞書との融合を図り、検索結果がないということを減少させ、利用者にとっての検索の利便性を向上させる。

【0022】

また、検索対象であるデータを受け付け、前記受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索し、前記検索が終了する前に、前記受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索する。これによって、スタンドアロン用の辞書とネットワーク用の辞書との融合を図り、検索結果がないということを減少させ、さらに、ネットワーク用の辞書の検索結果までの表示時間を短縮させ、利用者にとっての検索の利便性を向上させる。

【発明の効果】

【0023】

本発明にかかる検索処理システム、検索処理プログラム及び検索処理方法によれば、スタンドアロン用の辞書とネットワーク用の辞書との融合を図り、検索結果がないということ

【発明を実施するための最良の形態】

【0024】

以下、図面に基づき本発明を実現するにあたっての好適な各種の実施の形態の例を説明する。

図1は、第1の実施の形態の構成例についての概念的なモジュール構成図を示している。

なお、モジュールとは、一般的に論理的に分離可能なソフトウェア、ハードウェア等の部品を指す。したがって、本実施の形態におけるモジュールはプログラムにおけるモジュールのことだけでなく、ハードウェア構成におけるモジュールも指す。それゆえ、本実施

10

20

30

40

50

の形態は、プログラム、システム及び方法の説明をも兼ねている。ただし、説明の都合上、「記憶する」、「記憶させる」、これらと同等の文言を用いるが、これらの文言は、実施の形態がプログラムの場合は、記憶装置に記憶させるように制御するの意である。また、モジュールは機能にほぼ一対一に対応しているが、実装においては、1モジュールを1プログラムで構成してもよいし、複数モジュールを1プログラムで構成してもよく、逆に1モジュールを複数プログラムで構成してもよい。また、複数モジュールは1コンピュータによって実行されてもよいし、分散又は並列環境におけるコンピュータによって1モジュールが複数コンピュータで実行されてもよい。なお、1つのモジュールに他のモジュールが含まれていてもよい。また、以下、「接続」とは物理的な接続の他、論理的な接続(データの授受、指示、データ間の参照関係等)を含む。

10

また、システム又は装置とは、複数のコンピュータ、ハードウェア、装置等がネットワーク等で接続されて構成されるほか、1つのコンピュータ、ハードウェア、装置等によって実現される場合も含まれる。「所定」という用語は、予め定められたの意の他に、そのときの状況・状態に応じて、又はそれまでの状況・状態に応じての意を含めて用いる。

以下、通信端末として、携帯電話を主に例示して説明する。

【0025】

本実施の形態は、図1に示すように、通信端末110は、検索対象受付モジュール111、検索モジュール112、辞書113、検索結果判断モジュール114、外部辞書検索モジュール115、辞書リスト記憶モジュール116、辞書リスト生成モジュール117、通信モジュール118、検索結果表示モジュール119を備えている。

20

また、辞書サイト150、ランキング付サイト160、アクセス数カウントサイト170は、通信回線199を介して通信端末110の通信モジュール118よりアクセスされる。なお、辞書サイト150、ランキング付サイト160、アクセス数カウントサイト170は、それぞれ複数あってもよい。辞書サイト150は、検索可能な辞書を有している。ランキング付サイト160は、複数の辞書サイト150を評価して、その評価順位(ランキング、順位付け、格付けを含む)を開示する。アクセス数カウントサイト170は、各々の辞書サイト150に対して、通信端末110等からのアクセス数をカウントし、そのアクセス数を開示する。つまり、アクセス数が多いことは、頻繁に利用されており、信頼度も高い辞書サイト150であると評価してもよい。なお、ランキング付サイト160又はアクセス数カウントサイト170が開示するとは、通信回線199を介して通信端末110からそのデータにアクセスできることをいう。また、通信回線199は、有線又は無線の電話回線、LAN、インターネット等を含む

30

【0026】

検索対象受付モジュール111は、検索モジュール112と接続されており、検索対象であるデータを受け付ける。例えば、通信端末110が具備しているキーからの入力を検知して単語等(単語に限られず、文章等であってもよい)を受け付ける。また、マイクからの音声を認識する音声認識、カメラの画像を認識する文字認識によって入力された単語等を検知するようにしてもよい。

【0027】

検索モジュール112は、検索対象受付モジュール111、辞書113、検索結果判断モジュール114と接続されており、検索対象受付モジュール111によって受け付けられた検索対象データを辞書113から検索する。その検索結果(検索対象であるデータに対応するデータ(単語等の意味)、そして検索対象であるデータがないという結果を含む)を検索結果判断モジュール114へ渡す。辞書には、事典、辞典、字典、用語集等が含まれ、例えば、具体的には「国語辞書」、「英和辞書」、「和英辞書」等がある。また、辞書113内には複数の辞書が記憶されていてもよい。

40

辞書113は、検索モジュール112と接続されており、通信端末110内部にあり、単語等とその意味のデータを対応させて記憶しており、検索モジュール112からアクセスされる。

【0028】

50

検索結果判断モジュール114は、検索モジュール112、外部辞書検索モジュール115、検索結果表示モジュール119と接続されており、検索モジュール112から検索結果を受け取り、その検索結果に応じて、外部辞書検索モジュール115に対する検索指示又は検索結果表示モジュール119に対する表示指示を行う。なお、検索指示には検索対象のデータを含み、表示指示には検索対象のデータ及び検索結果を含む。

外部辞書検索モジュール115は、検索結果判断モジュール114、辞書リスト記憶モジュール116、通信モジュール118、検索結果表示モジュール119と接続されており、検索結果判断モジュール114からの検索指示に応じて、検索対象データを通信モジュール118、通信回線199を介して辞書サイト150から検索する。その検索結果を検索結果表示モジュール119に渡す。また、辞書サイト150が複数ある場合には、辞書リスト記憶モジュール116に記憶されている検索順位に基づいて、辞書サイト150への検索を行うようにしてもよい。

10

【0029】

辞書リスト記憶モジュール116は、外部辞書検索モジュール115、辞書リスト生成モジュール117と接続されており、複数の辞書サイト150への検索順位を示すリストを記憶している。外部辞書検索モジュール115からアクセスされ、そのリストを渡す。また、記憶するリストは辞書リスト生成モジュール117によって算出されたものである。

辞書リスト生成モジュール117は、辞書リスト記憶モジュール116、通信モジュール118と接続されており、通信モジュール118、通信回線199を介して、ランキング付サイト160又はアクセス数カウントサイト170から情報を取得して、その情報を利用して、辞書サイト150の検索順位を算出する。また、検索結果表示モジュール119によって受け付けられた評価を利用して、辞書サイト150の検索順位を算出するようにしてもよい。

20

通信モジュール118は、外部辞書検索モジュール115、辞書リスト生成モジュール117と接続されており、通信回線199を介して辞書サイト150、ランキング付サイト160、アクセス数カウントサイト170にアクセスし、それらのサイトから情報を得る。

検索結果表示モジュール119は、検索結果判断モジュール114、外部辞書検索モジュール115と接続されており、検索結果判断モジュール114からの表示指示(検索モジュール112による検索結果)又は外部辞書検索モジュール115による検索結果を、例えば通信端末110に具備されているディスプレイに表示する。また、表示された検索結果に対する評価を受け付けるようにしてもよい。

30

【0030】

第1の実施の形態による典型的な処理例の概要を示す。

(1) 操作者の操作に応じて、通信端末110内の辞書検索用のアプリケーションを起動させる。

(2) 操作者の操作に応じて、検索する対象である単語が入力される。

(3) 通信端末110内の辞書113から単語の意味を検索する。

(4-1) 通信端末110内の辞書113に前記単語の意味が登録されているときは、その意味を表示する。

40

(4-2) 通信端末110内の辞書113に前記単語の意味が登録されていないときは、以下の処理を行う。

(A) インターネット等の通信回線199上にある第1候補の辞書サイト150にアクセスし、単語を検索する。

(B) 前記辞書サイト150にないときは、第2候補の辞書サイト150にアクセスし、単語を検索する。さらに、その第2候補の辞書サイト150にもないときには、同様に、第3候補以下の辞書サイト150に対する検索を行う。

【0031】

なお、通信端末110は、図2に示すような携帯電話200であってもよい。携帯電話

50

200は、例えば、電話としての機能を有するように音声入力できるマイク205と、音声出力できるスピーカ204と、電話番号又は検索対象受付モジュール111用等に文字を入力するための文字入力装置であるキー202と、電波を送受信するアンテナ203と、キー202による文字入力の結果、検索結果表示モジュール119による検索結果等の表示を行うディスプレイ201とを有している。また、この他にカメラ等を有してもよい。携帯電話200内には、CPU、メモリ、通信用回路等のハードウェアが内蔵されており、通信端末110を実現するためのソフトウェアであるコンピュータ・プログラムをメモリに記憶させ、ソフトウェアとハードウェア資源とが協働して、通信端末110が実現される。

【0032】

図3は、第1の実施の形態による処理例を示すフローチャートである。

ステップS302では、検索対象受付モジュール111が、検索対象である単語等のデータを受け付ける。

ステップS304では、検索モジュール112が、辞書113内に含まれている辞書を選択する。また、選択する辞書は複数であってもよい。例えば、「国語辞書」、「英和辞書」、「和英辞書」等の複数ある辞書の中から、利用者の選択に応じて選択する。また、ステップS302で受け付けた字種（漢字、ひらがな、カタカナ、英字等）によって、辞書を選択するようにしてもよい。すなわち、ひらがな、カタカナが含まれていれば国語辞書のように、字種と辞書との対応を記憶したテーブルを用意し、そのテーブルを用いて辞書を選択する。検索モジュール112は、辞書を選択する際に、図4に示すような内部辞書リスト400を用いてもよい。内部辞書リスト400は、ID欄410、辞書名欄420、辞書欄430、表示順欄440を有している。ID欄410は、辞書を特定する識別子を有している。辞書名欄420は、利用者に選択してもらう際に表示する辞書名を有している。辞書欄430は、辞書113内の辞書にアクセスするためのファイル名を有している。表示順欄440は、その辞書に対する検索結果を表示する場合の表示順を示している。複数の辞書が選択された場合に用いられる。

ステップS306では、検索モジュール112は、ステップS302で受け付けたデータを辞書113内のステップS304で選択した辞書から検索する。複数の辞書が選択された場合は、複数の辞書から検索を行う。

【0033】

ステップS308では、検索結果判断モジュール114が、ステップS306での検索結果があるか否かを判定する。かかる判定において検索結果があると判定した場合はステップS318へ進み、それ以外の場合はステップS310へ進む。

ステップS310では、外部辞書検索モジュール115が、通信回線199に接続されている辞書サイト150を選択する。通信回線199に接続されている辞書サイト150が複数ある場合は、利用者の選択に応じて選択する。また、辞書リスト記憶モジュール116内のリストを用いて選択するようにしてもよい。つまり、リストの順位に従って辞書サイト150を選択する。そのリストのデータ構造例としては、例えば、図5に示すような外部辞書リスト500である。外部辞書リスト500は、ID欄510、辞書名欄520、URL欄530、検索順欄540を有している。ID欄510は、辞書を特定する識別子を有している。辞書名欄520は、利用者に選択してもらう際に表示する辞書名を有している。URL欄530は、辞書サイト150の辞書にアクセスするためのURL（Uniform Resource Locator）を有している。検索順欄540は、その辞書に対する検索する順位を示している。順位の高い辞書では検索結果がなかった場合、又は複数の辞書が選択された場合に用いられる。

ステップS312では、外部辞書検索モジュール115からの指示に応じて、通信モジュール118が通信回線199への接続を行う。

【0034】

ステップS314では、外部辞書検索モジュール115が、辞書サイト150への検索指示を通信モジュール118、通信回線199を介して辞書サイト150へ送信する。辞

10

20

30

40

50

書サイト150は、その検索指示に従って検索を行う。

ステップS316では、外部辞書検索モジュール115が、辞書サイト150からの検索結果を通信回線199、通信モジュール118を介して受け取る。なお、検索結果がない場合（検索対象であるデータがない場合）は、ステップS310へ戻り、辞書リスト記憶モジュール116内の外部辞書リスト500の検索順欄540内の第2位以下の辞書サイト150を選択して検索し直すようにしてもよい。また、検索結果があった場合であっても、所定の回数、ステップS310以下の処理を繰り返すようにしてもよい。つまり、検索対象に対して、複数の検索結果を得るようにしてもよい。

ステップS318では、ステップS306での検索結果又はステップS316での受信結果である検索結果のいずれか一方を通信端末110のディスプレイに表示する。

10

【0035】

図6～図8は、辞書リスト生成モジュール117による処理例を示すフローチャートである。これらの処理は、所定の時期（例えば、一定の期間毎に、検索処理が行われる毎に等）に行われる。図6に示すフローチャートは、ランキング付サイト160を用いて外部辞書リスト500内の検索順欄540を算出するものである。

ステップS602では、辞書リスト生成モジュール117が、通信モジュール118、通信回線199を介して、ランキング付サイト160にアクセスする。ランキング付サイト160は、それに応じて複数の辞書サイト150の評価順位を開示する。

ステップS604では、辞書リスト生成モジュール117は、ランキング付サイト160が開示している評価順位を通信回線199、通信モジュール118を介して取得する。

20

ステップS606では、辞書リスト生成モジュール117は、ステップS604で取得した評価順位に応じて、辞書リスト記憶モジュール116内の外部辞書リスト500の検索順欄540を書き換える。ランキング付サイト160による評価順位をそのまま検索順欄540の検索順位としてもよいし、辞書リスト生成モジュール117による重み付け（特定の辞書の順位は、1より大きい数値で割り、その順位を上げるような処理等）を行うようにしてもよい。

【0036】

図7示すフローチャートは、アクセス数カウントサイト170を用いて外部辞書リスト500内の検索順欄540を算出するものである。

ステップS702では、辞書リスト生成モジュール117が、通信モジュール118、通信回線199を介して、アクセス数カウントサイト170にアクセスする。アクセス数カウントサイト170は、辞書リスト生成モジュール117によって指定された辞書サイト150のアクセス数を開示する。

30

ステップS704では、辞書リスト生成モジュール117は、アクセス数カウントサイト170が辞書毎に開示しているアクセス数を通信回線199、通信モジュール118を介して取得する。

ステップS706では、辞書リスト生成モジュール117は、ステップS704で取得した辞書毎のアクセス数に応じて、辞書リスト記憶モジュール116内の外部辞書リスト500の検索順欄540を書き換える。アクセス数が多い順位をそのまま検索順欄540の検索順位としてもよいし、辞書リスト生成モジュール117による重み付け（特定の辞書のアクセス数には、1より大きい数値を掛け、その順位を上げるような処理等）を行うようにしてもよい。

40

【0037】

図8示すフローチャートは、検索結果表示モジュール119によるアンケート結果を用いて外部辞書リスト500内の検索順欄540を算出するものである。

ステップS802では、検索結果表示モジュール119が、検索モジュール112又は外部辞書検索モジュール115による検索結果を表示する。

ステップS804では、検索結果表示モジュール119が、ステップS802による表示とともに利用者に対して、その検索結果は役に立ったか否かの評価ができるようなユーザインタフェース（例えば、トグルスイッチ）を表示する。

50

ステップS806では、辞書リスト生成モジュール117が、利用者が行ったアンケート結果を受け付ける。

ステップS808では、辞書リスト生成モジュール117は、ステップS806で取得した辞書毎のアンケート結果に応じて、辞書リスト記憶モジュール116内の外部辞書リスト500の検索順欄540を書き換える。よい評価が多い順位をそのまま検索順欄540の検索順位としてもよいし、辞書リスト生成モジュール117による重み付け（特定の辞書の評価（高い数値がよい評価である場合）には、1より大きい数値を掛け、その順位を上げるような処理等）を行うようにしてもよい。

【0038】

図9は、本発明の第2の実施の形態のモジュール構成例を示す図である。第2の実施の形態は、第1の実施の形態とは異なり、外部辞書に対する検索を、遅くとも内部辞書の検索が終了する前までに行うものである。具体的には、外部辞書に対する検索開始を内部辞書に対する検索開始よりも早く行う、同時に行う、内部辞書に対する検索開始よりも遅いがその検索が終了するまでに行うがある。一般的には、内部辞書の検索よりも外部辞書に対する検索は遅くなる。特に、第1の実施の形態では、内部辞書の検索が終了した後に、外部辞書に対する検索を開始しているため、外部辞書の検索結果の表示までに時間を要することになってしまう。しかし、第2の実施の形態では、内部辞書の検索が終了するのを待たずに、外部辞書の検索を行っているため、外部辞書の検索結果の表示までの遅延を抑制することができる。

【0039】

通信端末910は、検索対象受付モジュール111、通信モジュール118、検索結果表示モジュール119、統合検索モジュール920、検索結果判断モジュール931を有している。統合検索モジュール920は、検索モジュール921、辞書922、外部辞書検索モジュール923、辞書リスト記憶モジュール924を有している。なお、第1の実施の形態と同種の部位には同一符号を付し重複した説明を省略する。

【0040】

検索モジュール921は、辞書922と接続されており、第1の実施の形態の検索モジュール112と同様に、検索対象受付モジュール111によって受け付けられた検索対象データを辞書922から検索する。その検索結果を検索結果判断モジュール931へ渡す。

辞書922は、検索モジュール921と接続されており、第1の実施の形態の辞書113と同様に、通信端末910内部にあり、単語等とその意味のデータを対応させて記憶しており、検索モジュール921からアクセスされる。

【0041】

外部辞書検索モジュール923は、辞書リスト記憶モジュール924、通信モジュール118と接続されており、検索モジュール921による検索が終了する前に、検索対象受付モジュール111によって受け付けられた検索対象データを通信モジュール118、通信回線199を介して辞書サイト150から検索する。その検索結果を検索結果判断モジュール931に渡す。また、辞書サイト150が複数ある場合には、辞書リスト記憶モジュール924に記憶されている検索順位に基づいて、辞書サイト150への検索を行うようにしてもよい。

辞書リスト記憶モジュール924は、外部辞書検索モジュール923と接続されており、第1の実施の形態の辞書リスト記憶モジュール116と同様に、複数の辞書サイト150への検索順位を示すリストを記憶している。外部辞書検索モジュール923からアクセスされ、そのリストを渡す。また、図9では、辞書リスト生成モジュール117を図示していないが、第1の実施の形態の辞書リスト生成モジュール117を有していてもよい。その場合、記憶するリストは辞書リスト生成モジュール117によって算出されたものである。

【0042】

検索結果判断モジュール931は、統合検索モジュール920、検索結果表示モジュール

10

20

30

40

50

ル 1 1 9 と接続されており、検索モジュール 9 2 1 から検索結果を受け取り、その検索結果に応じて、外部辞書検索モジュール 9 2 3 に対する検索中止指示そして検索結果表示モジュール 1 1 9 に対する表示指示を行う。つまり、検索モジュール 9 2 1 からの検索結果がある場合は、外部辞書検索モジュール 9 2 3 による検索は不要であるので、検索モジュール 9 2 1 の検索結果のみを検索結果表示モジュール 1 1 9 によって表示させる。そして、検索モジュール 9 2 1 からの検索結果がない場合は、外部辞書検索モジュール 9 2 3 による検索結果を受け取り、それを検索結果表示モジュール 1 1 9 によって表示させる。

【 0 0 4 3 】

図 1 0 は、第 2 の実施の形態による処理例を示すフローチャートである。

ステップ S 1 0 0 2 では、検索対象受付モジュール 1 1 1 が、検索対象である単語等のデータを受け付ける。この後、ステップ S 1 0 0 4 からの処理とステップ S 1 0 5 2 からの処理を並行して進める。

ステップ S 1 0 0 4 では、検索モジュール 9 2 1 が、図 3 のステップ S 3 0 4 と同様に、辞書 9 2 2 内に含まれている辞書を選択する。

ステップ S 1 0 0 6 では、検索モジュール 9 2 1 は、図 3 のステップ S 3 0 6 と同様に、ステップ S 1 0 0 2 で受け付けたデータを辞書 9 2 2 内のステップ S 1 0 0 4 で選択した辞書から検索する。複数の辞書が選択された場合は、複数の辞書から検索を行う。

ステップ S 1 0 0 8 では、検索結果判断モジュール 9 3 1 が、ステップ S 1 0 0 6 での検索結果があるか否かを判定する。かかる判定において検索結果があると判定した場合はステップ S 1 0 1 0 へ進み、それ以外の場合はステップ S 1 0 5 6 の処理が終わるのを待ってステップ S 1 0 5 8 へ進む。

ステップ S 1 0 1 0 では、検索結果表示モジュール 1 1 9 が、ステップ S 1 0 0 6 での検索結果を通信端末 9 1 0 のディスプレイに表示する。

ステップ S 1 0 1 2 では、検索結果判断モジュール 9 3 1 が、ステップ S 1 0 5 2 ~ ステップ S 1 0 5 6 の処理を中止させる。なお、ステップ S 1 0 1 2 の処理は、ステップ S 1 0 1 0 の前であってもよい。

【 0 0 4 4 】

ステップ S 1 0 5 2 では、外部辞書検索モジュール 9 2 3 が、図 3 のステップ S 3 1 0 と同様に、通信回線 1 9 9 に接続されている辞書サイト 1 5 0 を選択する。通信回線 1 9 9 に接続されている辞書サイト 1 5 0 が複数ある場合は、利用者の選択に応じて選択する。また、辞書リスト記憶モジュール 9 2 4 内のリストを用いて選択するようにしてもよい。

ステップ S 1 0 5 4 では、外部辞書検索モジュール 9 2 3 が、図 3 のステップ S 3 1 4 と同様に、辞書サイト 1 5 0 への検索指示を通信モジュール 1 1 8、通信回線 1 9 9 を介して辞書サイト 1 5 0 へ送信する。辞書サイト 1 5 0 は、その検索指示に従って検索を行う。なお、図 1 0 のフローチャートでは、図 3 に示すステップ S 3 1 2 の処理はないが、これは、外部辞書の検索をできるだけ早く始めるために、既にネットワークに接続している（例えば、常時接続）ものである。なお、ステップ S 1 0 5 2 の後にネットワーク接続の処理を行ってもよい。

【 0 0 4 5 】

ステップ S 1 0 5 6 では、外部辞書検索モジュール 9 2 3 が、図 3 のステップ S 3 1 6 と同様に、辞書サイト 1 5 0 からの検索結果を通信回線 1 9 9、通信モジュール 1 1 8 を介して受け取る。なお、検索結果がない場合（検索対象であるデータがない場合）は、ステップ S 1 0 5 2 へ戻り、辞書リスト記憶モジュール 9 2 4 内の外部辞書リスト 5 0 0 の検索順欄 5 4 0 内の第 2 位以下の辞書サイト 1 5 0 を選択して検索し直すようにしてもよい。また、検索結果があった場合であっても、所定の回数、ステップ S 1 0 5 2 以下の処理を繰り返すようにしてもよい。つまり、検索対象に対して、複数の検索結果を得るようにしてもよい。

ステップ S 1 0 5 8 では、検索結果表示モジュール 1 1 9 が、ステップ S 1 0 0 8 で検索結果がないと判定された後に、ステップ S 1 0 5 6 で受信した検索結果を通信端末 9 1

10

20

30

40

50

0のディスプレイに表示する。

【0046】

図11は、本発明の第3の実施の形態のモジュール構成例を示す図である。

通信端末1110は、検索対象受付モジュール111、辞書選択モジュール1111、検索モジュール112、辞書113、外部辞書検索モジュール115、通信モジュール118、検索結果表示モジュール119を有している。なお、第1の実施の形態と同種の部位には同一符号を付し重複した説明を省略する。

辞書選択モジュール1111は、検索対象受付モジュール111、検索モジュール112、外部辞書検索モジュール115と接続されており、検索対象受付モジュール111によって受け付けられた検索対象データを受け取り、その検索対象データを内部辞書である辞書113から検索するか、外部辞書である辞書サイト150から検索するかを、利用者の指示に応じて選択する。その選択に応じて、受け取った検索対象データを検索モジュール112又は外部辞書検索モジュール115のいずれか一方に渡す。

そして、検索モジュール112、外部辞書検索モジュール115は、辞書選択モジュール1111から受け取った検索対象データを、第1の実施の形態と同様に、それぞれ辞書113、辞書サイト150から検索する。

【0047】

図12は、第3の実施の形態による処理例を示すフローチャートである。

ステップS1202では、検索対象受付モジュール111が、検索対象である単語等のデータを受け付ける。なお、辞書はデフォルト(例えば、「国語辞書」として選択されている)としてもよいし、図3に示したステップS304で説明した字種に応じた選択を行うようにしてもよい。

ステップS1204では、辞書選択モジュール1111が、利用者からの指示で辞書切換があるか否かを判定する。つまり、現在選択されている辞書を変更するか否かの判定である。かかる判定において切換指示がある場合はステップS1206へ進み、それ以外の場合はステップS1216へ進む。

ステップS1206では、辞書選択モジュール1111が、辞書切換があった辞書(切換先の辞書)は内部辞書であるか否かを判定する。かかる判定において内部辞書である場合はステップS1216へ進み、それ以外の場合はステップS1208へ進む。

【0048】

ステップS1208では、外部辞書検索モジュール115が、ネットワークに接続することを通信端末1110のディスプレイに表示する。かかる表示は、外部辞書を用いることによってネットワーク接続が発生し料金が必要になるため、それを利用者に知らせるものである。

ステップS1210～ステップS1214は、図3のステップS312～ステップS316と同様である。

ステップS1216では、内部辞書に対して、ステップS1202で受け付けた検索対象のデータを検索する。

ステップS1218では、検索結果表示モジュール119が、検索モジュール112又は外部辞書検索モジュール115のいずれか一方の検索結果を通信端末1110のディスプレイに表示する。

【0049】

図13を用いて、第4の実施の形態による処理例を説明する。第4の実施の形態では、第1～第3の実施の形態における外部辞書検索モジュール115(第2の実施の形態では外部辞書検索モジュール923)を、図13に示すフローチャートの処理を行うようにしたものである。つまり、外部辞書検索モジュール115(923)は、通信料金が定額制でない場合、接続するか否かを利用者に問い合わせ、その利用者から許可があった場合に、辞書サイト150から検索する。

ステップS1302では、通信端末110(第2の実施の形態では通信端末910、第3の実施の形態では通信端末1110)が契約している通信プランが定額制であるか否か

10

20

30

40

50

(従量制であるか否か)を判定する。かかる判定において定額制であると判定した場合はステップS1308へ進み、それ以外の場合はステップS1304へ進む。つまり、定額制である場合は料金が利用量にかかわらず(辞書サイト150へのアクセスにかかわらず)一定であるため、ネットワーク接続への許可を利用者にとる必要がないが、定額制でない(従量制)場合は利用回数(パケット数)に応じて料金が異なるものとなるので、利用者の許可を得るようにする。

【0050】

ステップS1304では、ネットワーク接続が発生することを通信端末110(910、1110)のディスプレイに表示する。

ステップS1306では、利用者の許可があるか否かを判定する。かかる判定において許可がある場合はステップS1308へ進み、それ以外の場合は次の処理(ステップS1399、つまり図3ではステップS318、図10ではステップS1010、図12ではステップS1218)へ進む。

ステップS1308では、外部辞書(辞書サイト150)に対する検索処理を行う。つまり、図3ではステップS312~ステップS316、図10ではステップS1054~ステップS1058、図12ではステップS1210~ステップS1214である。

【0051】

図14を用いて、第5の実施の形態による処理例を説明する。第5の実施の形態では、第1~第3の実施の形態における外部辞書検索モジュール115(923)を、図14に示すフローチャートの処理を行うようにしたものである。つまり、外部辞書検索モジュール115(923)は、辞書サイト150の利用料金が定額制でない場合又は無料でない場合、接続するか否かを利用者に問い合わせ、利用者から許可があった場合に、辞書サイト150から検索する。

ステップS1402では、辞書サイト150の利用に際しての料金は定額制又は無料であるか否かを判定する。かかる判定において定額制又は無料である場合はステップS1408へ進む、それ以外の場合(回数制:利用回数等に応じた料金体系)はステップS1404へ進む。つまり、定額制又は無料である場合は料金が辞書サイト150の利用回数にかかわらず一定(又は無料)であるため、辞書サイト150利用の許可を利用者にとる必要がないが、回数制の場合は利用回数に応じて料金が異なるものとなるので、利用者の許可を得るようにする。

【0052】

ステップS1404では、辞書サイト150の利用が発生することを通信端末110(910、1110)のディスプレイに表示する。

ステップS1406、ステップS1408は、図13に示したステップS1306、ステップS1308とそれぞれ同様の処理である。

【0053】

図15、図16を用いて、第6の実施の形態による処理例を説明する。第6の実施の形態では、第1~第3の実施の形態における検索結果表示モジュール119が、図15、図16に示すフローチャートの処理を行うようにしたものである。つまり、検索結果表示モジュール119は、辞書サイト150の検索結果が複数ある場合にその表示順位を算出したものである。また、前述の第1~第5の実施の形態では、内部辞書に対する検索結果と外部辞書に対する検索結果のいずれか一方を表示していたが、この両方を表示するようにしてもよい。つまり、外部辞書検索モジュール115(第2の実施の形態では外部辞書検索モジュール923)は、検索モジュール112の検索結果にかかわらず、辞書サイト150に対する検索を行い、検索結果表示モジュール119は、複数の検索結果を受け取るような場合であってもよい。

【0054】

ステップS1502では、外部辞書検索モジュール115(923)による検索結果を受け取る。

ステップS1504では、ステップS1502で受け取った検索結果は複数(つまり複

10

20

30

40

50

数の辞書サイト150に対する検索を行って複数の検索結果がある場合)であるか否かを判定する。かかる判定において複数ある場合はステップS1506へ進み、それ以外の場合はステップS1508へ進む。

ステップS1506では、辞書サイト150に応じた検索結果の表示順位を算出する。なお、かかる算出処理として、辞書リスト記憶モジュール116内の外部辞書リスト500の検索順欄540の順位に従って表示順位を定めてもよい。他の算出処理例については、図16を用いて説明する。

ステップS1508では、1つの検索結果(ステップS1504でN)又はステップS1506で算出された表示順位に応じた表示結果を表示する。

【0055】

図16は、ステップS1506の処理例を示すフローチャートである。つまり、検索結果表示モジュール119は内部辞書に対する検索結果と外部辞書に対する検索結果とが類似している場合は、内部辞書に対する検索結果のみを表示するものである。

ステップS1602では、ステップS1502と同様に複数の辞書サイト150からの検索結果を受け取る。

ステップS1604では、ステップS1602で受け取ったそれぞれの検索結果(単語等の意味)に対して、単語に分解するための形態素解析を行う。

【0056】

ステップS1606では、ステップS1604での形態素解析の結果を用いて、その検索結果間の類似度を算出する。例えば、2つの検索結果において、分解された単語で共通するものの割合を類似度としてもよいし、また、その単語間の意味空間における距離の逆数を類似度としてもよい。

ステップS1608では、表示すべき検索結果を選択する。内部辞書に対する検索結果と外部辞書に対する検索結果間の類似度が高い場合は、内部辞書に対する検索結果を選択する。

ステップS1610では、ステップS1608で選択された検索結果を通信端末110(910、1110)のディスプレイに表示する。

【0057】

図17を用いて、第7の実施の形態による処理例を説明する。図17は、外部辞書検索モジュール115(923)による処理例を示すフローチャートである。本処理は、ネットワーク接続は常に可能であるとは限らないので、その場合の対処をしたものである。つまり、外部辞書検索モジュール115(923)は、検索結果の履歴を記憶しておき、ネットワーク接続に失敗した場合は、過去の検索結果である履歴を検索して同じ検索対象に対する検索結果がある場合は、それを利用するようにしたものである。

【0058】

ステップS1702では、外部辞書検索モジュール115(923)の指示に基づいて、通信モジュール118によるネットワーク接続を行う。

ステップS1704では、ステップS1702でのネットワーク接続ができたか否かを判定する。かかる判定において接続できた場合はステップS1708へ進み、それ以外の場合はステップS1706へ進む。

ステップS1706では、過去の検索結果の履歴から検索対象データを検索する。ある場合は検索結果とする。

ステップS1708、ステップS1710では、図3のステップS314、ステップS316、図10のステップS1054、ステップS1056、図12のステップS1212、ステップS1214とそれぞれ同様である。

【0059】

前述の実施の形態を、それぞれ組み合わせるようにしてもよい。例えば、第4の実施の形態と第5の実施の形態を組み合わせ、通信料金が定額制でない場合、辞書サイト150の利用料金が定額制でない場合又は無料でない場合に、利用者からの許可を必要とするようにしてもよい。

10

20

30

40

50

なお、前記実施の形態では、通信端末の例として携帯電話を用いた辞書検索サービスを示したが、携帯電話以外にも固定電話、PHS、PC、ノート型PCやPDA等のデータ通信端末、自動車電話、ポケットベル（登録商標）、通信機能を有しているゲーム端末、ナビゲーションシステム、情報家電等を用いた辞書検索サービスでもよい。

【0060】

なお、前述の実施の形態としてのプログラムが実行される通信端末110（910、1110）又は辞書サイト150等（サーバ）のハードウェア構成は、図18に示すように、具体的には携帯電話等に内蔵されたコンピュータ、又は前述の実施の形態による処理以外にも多くの処理を高速に実行することができるサーバとなりうるようなコンピュータである。検索モジュール112（921）、検索結果判断モジュール114（931）、外部辞書検索モジュール115（923）等のプログラムを実行するCPU1810と、そのプログラムやデータを記憶するRAM1830と、本コンピュータを起動するためのプログラム等が格納されているROM1820と、補助記憶装置であるHD1840と、キーボード、マウス等から操作者の操作によってデータを入力又はCRTや液晶ディスプレイ等にデータを出力して操作者とのインタフェースとなるUI/F1850と、CD-R等のリムーバブルメディアに対して読み書きするリムーバブルメディアリーダーライター1860と、通信ネットワークと接続するための通信回線I/F1870、そして、それらをつないでデータのやりとりをするためのバス1880により構成されている。これらのコンピュータが複数台互いにネットワークによって接続されていてもよい。

【0061】

なお、説明したプログラムについては、記録媒体に格納することも可能であり、その場合は、プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体の発明としても把握することができる。

「プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、プログラムのインストール、実行、プログラムの流通などのために用いられる、プログラムが記録されたコンピュータで読み取り可能な記録媒体をいう。

なお、記録媒体としては、例えば、デジタル・バーサタイル・ディスク（DVD）であって、DVDフォーラムで策定された規格である「DVD-R、DVD-RW、DVD-RAM等」、DVD+RWで策定された規格である「DVD+R、DVD+RW等」、コンパクトディスク（CD）であって、読出し専用メモリ（CD-ROM）、CDレコーダブル（CD-R）、CDリライタブル（CD-RW）等、ブルーレイ・ディスク（Blue-ray Disk）、光磁気ディスク（MO）、フレキシブルディスク（FD）、磁気テープ、ハードディスク、読出し専用メモリ（ROM）、電氣的消去及び書換可能な読出し専用メモリ（EEPROM）、フラッシュ・メモリ、ランダム・アクセス・メモリ（RAM）等が含まれる。

そして、前記のプログラム又はその一部は、前記記録媒体に記録して保存や流通等させることが可能である。また、通信によって、例えば、ローカル・エリア・ネットワーク（LAN）、メトロポリタン・エリア・ネットワーク（MAN）、ワイド・エリア・ネットワーク（WAN）、インターネット、イントラネット、エクストラネット等に用いられる有線ネットワーク、あるいは無線通信ネットワーク、さらにこれらの組合せ等の伝送媒体を用いて伝送することが可能であり、また、搬送波に乗せて搬送することも可能である。

さらに、前記のプログラムは、他のプログラムの一部分であってもよく、あるいは別個のプログラムと共に記録媒体に記録されていてもよい。

前述の実施の形態は以下のように把握してもよい。

[A] 検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されている検索処理システムであって、前記検索処理システム内部にある辞書と、検索対象であるデータを受け付ける検索対象受付手段と、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索する第1の検索手段と、前記第1の検索手段による検索結果に応じて、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索する第2の検索手段を具備することを特徴とする検索処理システム。

10

20

30

40

50

[B] 検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されている検索処理システムであって、前記検索処理システム内部にある辞書と、検索対象であるデータを受け付ける検索対象受付手段と、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索する第 1 の検索手段と、前記第 1 の検索手段による検索が終了する前に、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索する第 2 の検索手段を具備することを特徴とする検索処理システム。

[C] 複数の前記辞書システムへの検索順位を記憶している辞書検索順位記憶手段と、前記第 2 の検索手段は、前記辞書検索順位記憶手段に記憶されている検索順位に基づいて、前記辞書システムへの検索を行うことを特徴とする [A] 又は [B] に記載の検索処理システム。

10

[D] 前記辞書システムの評価順位又は該辞書システムへのアクセス数を開示しているサイトから情報を取得して、該情報を利用して、前記辞書システムの検索順位を算出する辞書リスト生成手段をさらに具備し、前記辞書検索順位記憶手段は、前記辞書リスト生成手段によって算出された検索順位を記憶することを特徴とする [C] に記載の検索処理システム。

[E] 前記第 1 の検索手段又は前記第 2 の検索手段による検索結果を表示する検索結果表示手段と、前記検索結果表示手段によって表示された検索結果に対する評価を受け付ける評価受付手段と、前記評価受付手段によって受け付けられた評価を利用して、前記辞書システムの検索順位を算出する辞書リスト生成手段をさらに具備し、前記辞書検索順位記憶手段は、前記辞書リスト生成手段によって算出された検索順位を記憶することを特徴とする [C] に記載の検索処理システム。

20

[F] 前記第 2 の検索手段は、通信料金が定額制でない場合、接続するか否かを利用者に問い合わせ、該利用者から許可があった場合に、前記辞書システムから検索することを特徴とする [A] 又は [B] に記載の検索処理システム。

[G] 前記第 2 の検索手段は、前記辞書システムの利用料金が定額制でない場合又は無料でない場合、利用するか否かを利用者に問い合わせ、該利用者から許可があった場合に、前記辞書システムから検索することを特徴とする [A] 又は [B] に記載の検索処理システム。

[H] 検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されている検索処理システムであって、前記検索処理システム内部にある辞書と、検索対象であるデータを受け付ける検索対象受付手段と、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索する第 1 の検索手段と、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索する第 2 の検索手段と、前記第 1 の検索手段による検索結果と前記第 2 の検索手段による検索結果とが類似している場合は、前記第 1 の検索結果のみを表示する表示手段を具備することを特徴とする検索処理システム。

30

[I] 検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されているコンピュータに、検索処理を行わせる検索処理プログラムであって、前記コンピュータを、該コンピュータ内部にある辞書と、検索対象であるデータを受け付ける検索対象受付手段と、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索する第 1 の検索手段と、前記第 1 の検索手段による検索結果に応じて、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索する第 2 の検索手段として機能させることを特徴とする検索処理プログラム。

40

[J] 検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されているコンピュータに、検索処理を行わせる検索処理プログラムであって、前記コンピュータを、該コンピュータ内部にある辞書と、検索対象であるデータを受け付ける検索対象受付手段と、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索する第 1 の検索手段と、前記第 1 の検索手段による検索が終了する前に、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索する第 2 の検索手段として機能させることを特徴とする検索処理プログラム。

50

〔 K 〕 検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されているコンピュータに、検索処理を行わせる検索処理プログラムであって、前記コンピュータを、該コンピュータ内部にある辞書と、検索対象であるデータを受け付ける検索対象受付手段と、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索する第 1 の検索手段と、前記検索対象受付手段によって受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索する第 2 の検索手段と、前記第 1 の検索手段による検索結果と前記第 2 の検索手段による検索結果とが類似している場合は、前記第 1 の検索結果のみを表示する表示手段として機能させることを特徴とする検索処理プログラム。

〔 L 〕 検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されている検索処理システムによって行われる検索処理方法であって、前記検索処理システムは、該検索処理システム内部に辞書を具備し、検索対象であるデータを受け付け、前記受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索し、前記検索による検索結果に応じて、前記受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索することを特徴とする検索処理方法。

10

〔 M 〕 検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されている検索処理システムによって行われる検索処理方法であって、前記検索処理システムは、該検索処理システム内部に辞書を具備し、検索対象であるデータを受け付け、前記受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索し、前記検索が終了する前に、前記受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索することを特徴とする検索処理方法。

〔 N 〕 検索可能な辞書を有している辞書システムと通信回線を介して接続されている検索処理システムによって行われる検索処理方法であって、前記検索処理システムは、該検索処理システム内部に辞書を具備し、検索対象であるデータを受け付け、前記受け付けられた検索対象データを前記辞書から検索し、前記受け付けられた検索対象データを前記辞書システムから検索し、前記辞書からの検索結果と前記辞書システムからの検索結果とが類似している場合は、前記辞書からの検索結果のみを表示することを特徴とする検索処理方法。

20

〔 B 〕 に記載の検索処理システム、検索処理プログラム及び検索処理方法にあつては、スタンドアロン用の辞書とネットワーク用の辞書との融合を図り、検索結果がないということを減少させ、さらに、ネットワーク用の辞書の検索結果までの表示時間を短縮させ、利用者にとっての検索の利便性を向上させることができる。

30

【図面の簡単な説明】

【 0 0 6 2 】

【図 1】本発明の第 1 の実施の形態のモジュール構成例を示す図である。

【図 2】通信端末の具体例である携帯電話の構成例を示す説明図である。

【図 3】第 1 の実施の形態による処理例を示すフローチャートである。

【図 4】内部辞書リストのデータ構造例を示す説明図である。

【図 5】外部辞書リストのデータ構造例を示す説明図である。

【図 6】辞書リスト生成モジュールによる処理例を示すフローチャートである。

【図 7】辞書リスト生成モジュールによる処理例を示すフローチャートである。

【図 8】辞書リスト生成モジュールによる処理例を示すフローチャートである。

40

【図 9】本発明の第 2 の実施の形態のモジュール構成例を示す図である。

【図 10】第 2 の実施の形態による処理例を示すフローチャートである。

【図 11】本発明の第 3 の実施の形態のモジュール構成例を示す図である。

【図 12】第 3 の実施の形態による処理例を示すフローチャートである。

【図 13】外部辞書検索モジュールによる処理例を示すフローチャートである。

【図 14】外部辞書検索モジュールによる処理例を示すフローチャートである。

【図 15】検索結果表示モジュールによる処理例を示すフローチャートである。

【図 16】検索結果表示モジュールによる処理例を示すフローチャートである。

【図 17】外部辞書検索モジュールによる処理例を示すフローチャートである。

【図 18】第 1 ～ 第 7 の実施の形態を実現するコンピュータのハードウェア構成例を示す

50

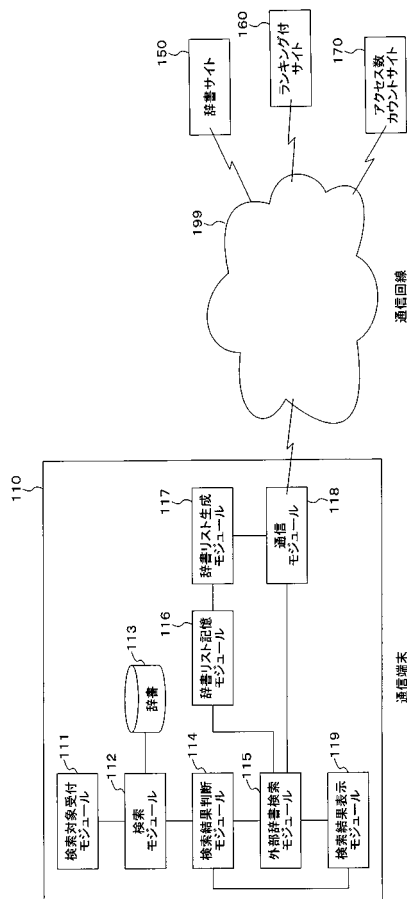
ブロック図である。

【符号の説明】

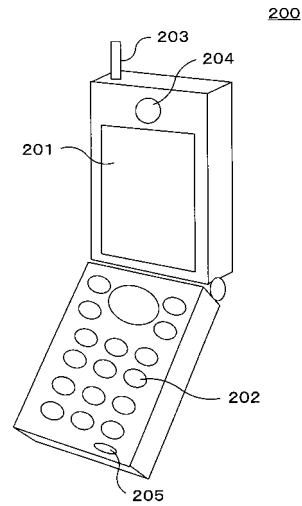
【0063】

- 110、910、1110...通信端末
- 111...検索対象受付モジュール
- 112、921...検索モジュール
- 113、922...辞書
- 114、931...検索結果判断モジュール
- 115、923...外部辞書検索モジュール
- 116、924...辞書リスト記憶モジュール
- 117...辞書リスト生成モジュール
- 118...通信モジュール
- 119...検索結果表示モジュール
- 150...辞書サイト
- 160...ランキング付サイト
- 170...アクセス数カウントサイト
- 199...通信回線
- 920...統合検索モジュール
- 1111...辞書選択モジュール

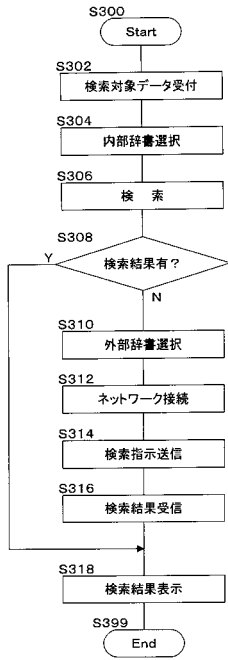
【図1】



【図2】



【図3】



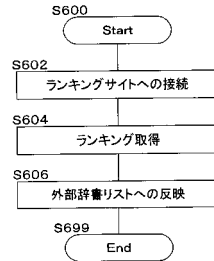
【図4】

410 I D	420 辞書名	430 辞書	440 表示順
1	国語辞書	kokugo.dic	
2	英和辞書	eiva.dic	
3	和英辞書	waei.dic	
⋮	⋮	⋮	⋮

【図5】

510 I D	520 辞書名	530 URL	540 検索順
101	百科事典	http://www.xxxxx	1
102	フリー百科事典	http://www.yyyyy	2
103	有料国語辞書	http://www.zzzzz	3
⋮	⋮	⋮	⋮

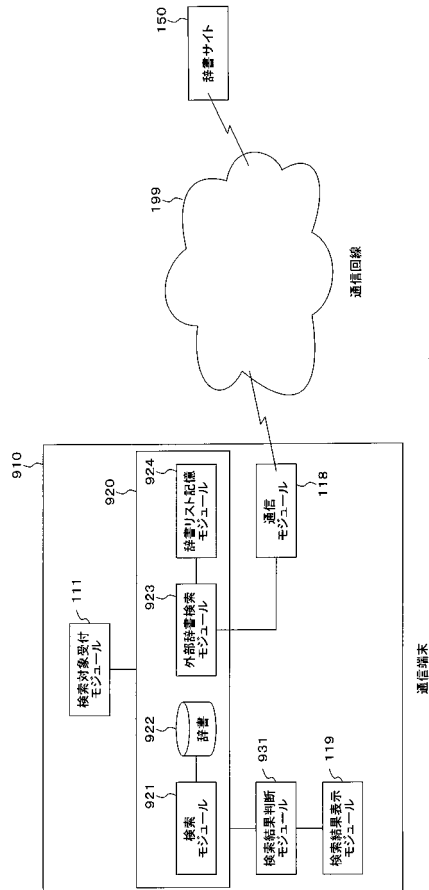
【図6】



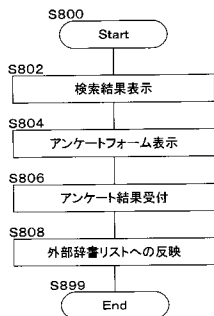
【図7】



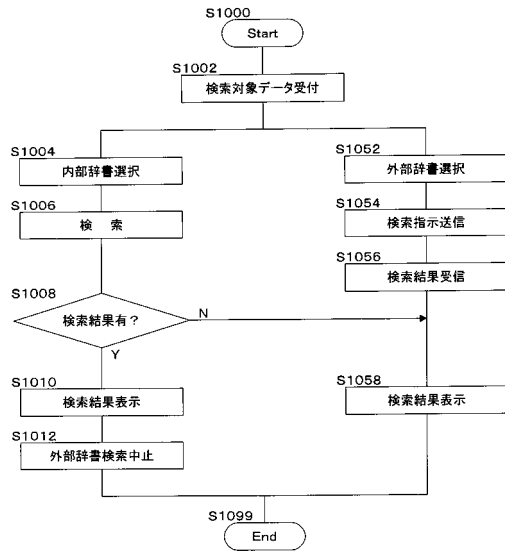
【図9】



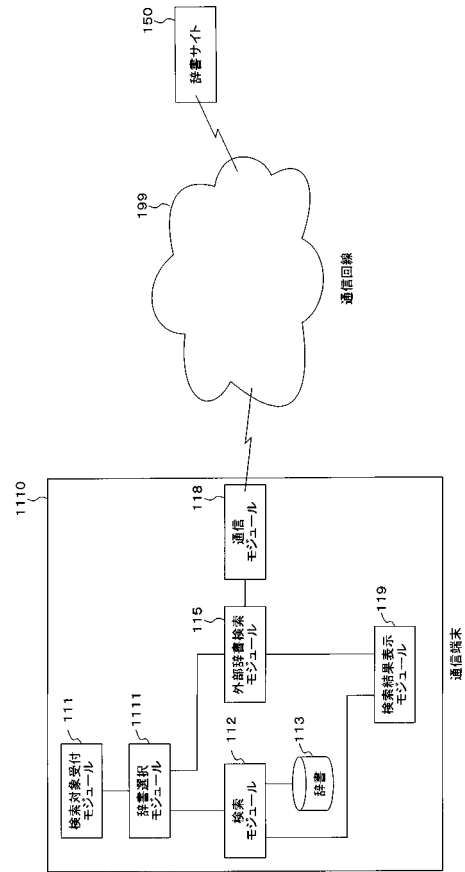
【図8】



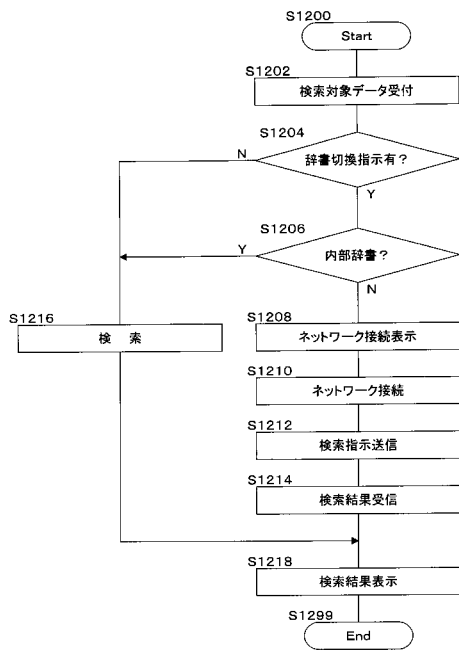
【図10】



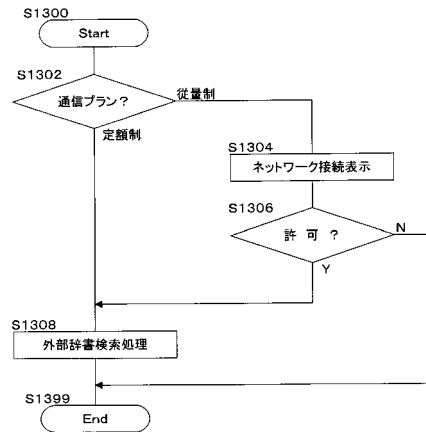
【図11】



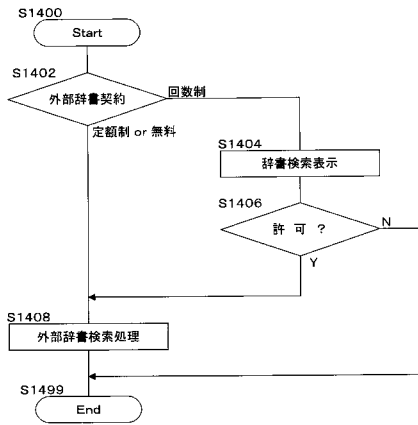
【図12】



【図13】



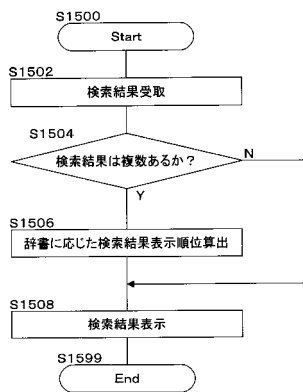
【図14】



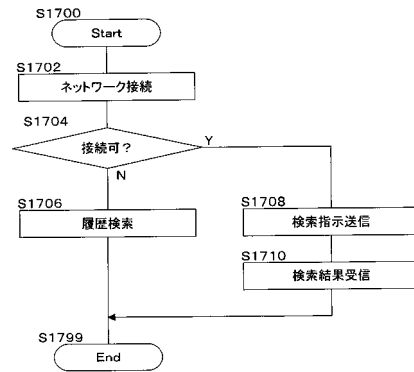
【図16】



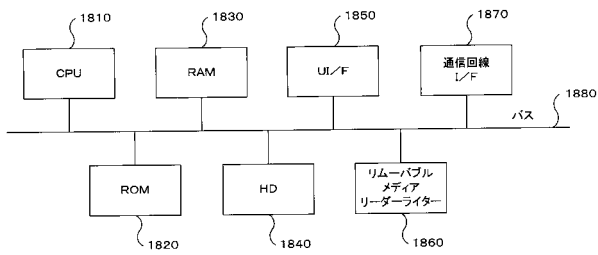
【図15】



【図17】



【図18】



フロントページの続き

審査官 早川 学

- (56)参考文献 特開2006-106947(JP,A)
特開2004-062227(JP,A)
特開2005-044071(JP,A)
出井一,フリーソフト研究所, Linux magazine, 株式会社アスキー, 2005年
2月 1日, 第7巻、第2号, pp.106~110

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06F 17/30
G06F 17/28