

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4831191号
(P4831191)

(45) 発行日 平成23年12月7日(2011.12.7)

(24) 登録日 平成23年9月30日(2011.9.30)

(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 3 2 0 D
 G 0 6 F 17/30 1 1 0 H

請求項の数 2 (全 16 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2009-55920 (P2009-55920) (22) 出願日 平成21年3月10日 (2009.3.10) (65) 公開番号 特開2010-211441 (P2010-211441A) (43) 公開日 平成22年9月24日 (2010.9.24) 審査請求日 平成22年2月12日 (2010.2.12)</p> <p>前置審査</p>	<p>(73) 特許権者 000001443 カシオ計算機株式会社 東京都渋谷区本町1丁目6番2号</p> <p>(72) 発明者 中嶋 大介 東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ 計算機株式会社 羽村技術センター内</p> <p>審査官 野崎 大進</p> <p>(56) 参考文献 特開2006-228046 (JP, A)) 特開平09-244847 (JP, A)</p> <p>(58) 調査した分野(Int.Cl., DB名) G 0 6 F 1 7 / 3 0</p>
--	--

(54) 【発明の名称】 電子機器及び情報表示プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

表示手段と、
 ユーザから操作を受ける入力手段と、
 複数の見出語と、当該見出語にそれぞれ対応付けられた説明情報と、を含む辞書情報を
 少なくとも1つ記憶する辞書情報記憶手段と、
 複数のテキストコンテンツを記憶するテキストコンテンツ記憶手段と、
 ユーザ操作に応じて前記テキストコンテンツ記憶手段に記憶された任意のテキストコン
 テンツの文字列を前記表示手段に表示制御する文字列表示制御手段と、
 前記辞書情報記憶手段に記憶された任意の見出語に対応する説明情報の少なくとも一部
 をユーザ操作に応じて前記表示手段に表示制御する説明情報表示制御手段と、
 ユーザ操作に応じて、前記表示手段により表示された説明情報の少なくとも一部をリン
 ク先、前記文字列表示制御手段により前記表示手段に表示制御された文字列のうちの一節
 をリンク元として対応付け、リンク情報として記憶するリンク情報記憶手段と、
 前記リンク情報記憶手段によりリンク元として記憶された一節における単語を変化させ
 た変化形節を前記テキストコンテンツ内から検出する検出手段と、
 前記検出手段により検出された変化形節をリンク元とし、前記リンク先と対応付けてリ
 ンク情報として前記リンク情報記憶手段に追加記憶するリンク情報追加記憶手段と、
 前記表示手段における表示内容のうち、前記リンク情報記憶手段にリンク元として記憶
 された一節を前記リンク情報に基づいて前記表示手段に識別可能に表示制御するリンク元

10

20

識別表示制御手段と、

ユーザ操作に応じて、前記表示手段における表示内容のうち前記リンク元識別表示制御手段により識別可能に表示されていない単語がジャンプ対象単語として指定されると、当該ジャンプ対象単語に対応する見出語の含まれる辞書情報を前記辞書情報記憶手段から検知し、検知した各辞書情報の種類一覧を前記表示手段に表示制御する辞書種類一覧表示制御手段と、

ユーザ操作に応じて、前記表示手段における表示内容のうち前記リンク元識別表示制御手段により識別可能に表示されている一節に含まれる単語がジャンプ対象単語として指定されると、当該ジャンプ対象単語に対応する見出語の含まれる辞書情報を前記辞書情報記憶手段から検知し、検知した各辞書情報の1つを表示させるかリンク先を表示させるかを選択させる画面を前記表示手段に表示制御する表示選択制御手段と、

前記辞書種類一覧表示制御手段または表示選択制御手段により一覧表示された辞書情報の1つがユーザ操作に応じて選択されると、当該選択された辞書情報から、前記ジャンプ対象単語に対応する見出語の説明情報を検出し、前記表示手段に表示制御するジャンプ先説明情報表示制御手段と、

前記表示選択制御手段により前記表示手段に表示された選択画面からリンク先の表示がユーザ操作に応じて選択されると、前記ユーザにより指定された単語を含む一節をリンク元とするリンク先の説明情報を前記リンク情報に基づいて前記表示手段に表示制御するリンク先表示制御手段と、

を備えることを特徴とする電子機器。

【請求項2】

表示部を備えるコンピュータに、

ユーザから操作を受ける操作機能と、

複数の見出語と、当該見出語にそれぞれ対応付けられた説明情報と、を含む辞書情報を少なくとも1つ記憶する辞書情報記憶機能と、

複数のテキストコンテンツを記憶するテキストコンテンツ記憶機能と、

ユーザ操作に応じて前記テキストコンテンツ記憶手段に記憶された任意のテキストコンテンツの文字列を前記表示部に表示制御する文字列表示制御機能と、

前記辞書情報記憶機能によって記憶された任意の見出語に対応する説明情報の少なくとも一部をユーザ操作に応じて前記表示部に表示制御する説明情報表示制御機能と、

ユーザ操作に応じて、前記表示部により表示された説明情報の少なくとも一部をリンク先、前記文字列表示制御機能により前記表示部に表示制御された文字列のうちの一節をリンク元として対応付け、リンク情報として記憶するリンク情報記憶機能と、

前記リンク情報記憶機能によりリンク元として記憶された一節における単語を変化させた変化形節を前記テキストコンテンツ内から検出する検出機能と、

前記検出機能により検出された変化形節をリンク元とし、前記リンク先と対応付けてリンク情報として前記リンク情報記憶機能に追加記憶するリンク情報追加記憶機能と、

前記表示部による表示内容のうち、前記リンク情報記憶機能によりリンク元として記憶された一節を前記リンク情報に基づいて識別可能に前記表示部に表示制御するリンク元識別表示制御機能と、

ユーザ操作に応じて、前記表示部における表示内容のうち前記リンク元識別表示制御機能により識別可能に表示されていない単語がジャンプ対象単語として指定されると、当該ジャンプ対象単語に対応する見出語の含まれる辞書情報を前記辞書情報記憶機能から検知し、検知した各辞書情報の種類一覧を前記表示部に表示制御する辞書種類一覧表示制御機能と、

ユーザ操作に応じて、前記表示部における表示内容のうち前記リンク元識別表示制御機能により識別可能に表示されている一節に含まれる単語がジャンプ対象単語として指定されると、当該ジャンプ対象単語に対応する見出語の含まれる辞書情報を前記辞書情報記憶機能から検知し、検知した各辞書情報の1つを表示させるかリンク先を表示させるかを選択させる画面を前記表示部に表示制御する表示選択制御機能と、

10

20

30

40

50

前記辞書種類一覧表示制御機能または表示選択制御機能により一覧表示された辞書情報の1つがユーザ操作に応じて選択されると、当該選択された辞書情報から、前記ジャンプ対象単語に対応する見出語の説明情報を検出し、前記表示部に表示制御するジャンプ先説明情報表示制御機能と、

前記表示選択制御機能により前記表示部に表示された選択画面からリンク先の表示がユーザ操作に応じて選択されると、前記ユーザにより指定された単語を含む一節をリンク元とするリンク先の説明情報を前記リンク情報に基づいて前記表示部に表示制御するリンク先表示制御機能と、

を実現させることを特徴とする情報表示プログラム。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、電子機器及び情報表示プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、辞書機能を有する電子辞書などの電子機器においては、各見出語と見出語の説明情報とを対応付けて記憶する辞書データベースが備えられており、入力された文字に対応する見出語の説明情報を辞書データベースから読み出して、見出語と説明情報とをディスプレイに表示させるようになっている。

【0003】

20

近年、このような電子機器においては、いわゆるジャンプ機能が搭載されている。ジャンプ機能とは、説明情報などのテキストが表示されている際に当該テキスト中の単語をユーザが選択すると、その単語に対応する見出語の説明情報が表示される機能である（例えば、特許文献1参照）。

【0004】

そして、このようなジャンプ機能の形態としては、アドレスジャンプと、スーパージャンプとが知られている。

このうち、アドレスジャンプとは、製品出荷時に予め定められたリンク先をジャンプ先として表示するものである。例えば、或る見出語の説明情報内に、当該見出語を含む慣用句が列記されており、各慣用句部分にその説明情報がリンク先として予め設定されている場合には、表示されているテキスト中から何れかの慣用句部分をユーザが選択すると、この慣用句（見出語）と、その説明情報とが表示されるようになっている。

30

【0005】

一方、スーパージャンプとは、ユーザが選択した辞書データベースからジャンプ対象の単語が検索され、この単語に対応する見出語と説明情報とが表示されるものである。例えば、表示されているテキスト中からユーザがジャンプ対象の単語を選択した後、検索先の辞書データベースを選択すると、選択された辞書データベースから当該単語が検索され、この単語に対応する見出語と説明情報とが表示されるようになっている。

【先行技術文献】

【特許文献】

40

【0006】

【特許文献1】特開2006-92004号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、上述のようなジャンプ機能では、ユーザにとって使い勝手の悪い場合がある。

具体的には、アドレスジャンプでは、製品出荷時に予めリンク先として設定された画面にしかジャンプできず、ユーザの意図する説明情報を表示できない場合がある。

【0008】

50

一方、スーパージャンプでは、ジャンプ対象の単語として選択可能な文字は、平仮名、片仮名、漢字、アルファベットなど、辞書データベース内で見出語を構成する文字に限られてしまう。また、検索先の辞書データベースを予め定められた辞書群の中から選択するため、ユーザの意図する辞書データベースでの説明情報を表示できない場合がある。さらに、ジャンプ先の表示画面は見出語の説明情報の先頭部分であるため、ユーザの意図する説明情報を表示できない場合がある。

【0009】

本発明の課題は、従来と比較してユーザの使い勝手を向上させることのできる電子機器及び情報表示プログラムを提供することである。

【課題を解決するための手段】

10

【0010】

請求項1記載の発明は、電子機器において、
表示手段と、
ユーザから操作を受ける入力手段と、
複数の見出語と、当該見出語にそれぞれ対応付けられた説明情報と、を含む辞書情報を少なくとも1つ記憶する辞書情報記憶手段と、

複数のテキストコンテンツを記憶するテキストコンテンツ記憶手段と、
ユーザ操作に応じて前記テキストコンテンツ記憶手段に記憶された任意のテキストコンテンツの文字列を前記表示手段に表示制御する文字列表示制御手段と、

前記辞書情報記憶手段に記憶された任意の見出語に対応する説明情報の少なくとも一部をユーザ操作に応じて前記表示手段に表示制御する説明情報表示制御手段と、

20

ユーザ操作に応じて、前記表示手段により表示された説明情報の少なくとも一部をリンク先、前記文字列表示制御手段により前記表示手段に表示制御された文字列のうちの一節をリンク元として対応付け、リンク情報として記憶するリンク情報記憶手段と、

前記リンク情報記憶手段によりリンク元として記憶された一節における単語を変化させた変化形節を前記テキストコンテンツ内から検出する検出手段と、

前記検出手段により検出された変化形節をリンク元とし、前記リンク先と対応付けてリンク情報として前記リンク情報記憶手段に追加記憶するリンク情報追加記憶手段と、

前記表示手段における表示内容のうち、前記リンク情報記憶手段にリンク元として記憶された一節を前記リンク情報に基づいて前記表示手段に識別可能に表示制御するリンク元識別表示制御手段と、

30

ユーザ操作に応じて、前記表示手段における表示内容のうち前記リンク元識別表示制御手段により識別可能に表示されていない単語がジャンプ対象単語として指定されると、当該ジャンプ対象単語に対応する見出語の含まれる辞書情報を前記辞書情報記憶手段から検出し、検出した各辞書情報の種類一覧を前記表示手段に表示制御する辞書種類一覧表示制御手段と、

ユーザ操作に応じて、前記表示手段における表示内容のうち前記リンク元識別表示制御手段により識別可能に表示されている一節に含まれる単語がジャンプ対象単語として指定されると、当該ジャンプ対象単語に対応する見出語の含まれる辞書情報を前記辞書情報記憶手段から検出し、検出した各辞書情報の1つを表示させるかリンク先を表示させるかを選択させる画面を前記表示手段に表示制御する表示選択制御手段と、

40

前記辞書種類一覧表示制御手段または表示選択制御手段により一覧表示された辞書情報の1つがユーザ操作に応じて選択されると、当該選択された辞書情報から、前記ジャンプ対象単語に対応する見出語の説明情報を検出し、前記表示手段に表示制御するジャンプ先説明情報表示制御手段と、

前記表示選択制御手段により前記表示手段に表示された選択画面からリンク先の表示がユーザ操作に応じて選択されると、前記ユーザにより指定された単語を含む一節をリンク元とするリンク先の説明情報を前記リンク情報に基づいて前記表示手段に表示制御するリンク先表示制御手段と、

を備えることを特徴とする。

50

【 0 0 1 3 】

請求項2記載の発明は、情報表示プログラムにおいて、
 表示部を備えるコンピュータに、
 ユーザから操作を受ける操作機能と、
 複数の見出語と、当該見出語にそれぞれ対応付けられた説明情報と、を含む辞書情報を
 少なくとも1つ記憶する辞書情報記憶機能と、
 複数のテキストコンテンツを記憶するテキストコンテンツ記憶機能と、
 ユーザ操作に応じて前記テキストコンテンツ記憶手段に記憶された任意のテキストコン
 テンツの文字列を前記表示部に表示制御する文字列表示制御機能と、
 前記辞書情報記憶機能によって記憶された任意の見出語に対応する説明情報の少なくと
 も一部をユーザ操作に応じて前記表示部に表示制御する説明情報表示制御機能と、
 ユーザ操作に応じて、前記表示部により表示された説明情報の少なくとも一部をリンク
 先、前記文字列表示制御機能により前記表示部に表示制御された文字列のうちの一節をリ
 ンク元として対応付け、リンク情報として記憶するリンク情報記憶機能と、
 前記リンク情報記憶機能によりリンク元として記憶された一節における単語を変化させ
 た変化形節を前記テキストコンテンツ内から検出する検出機能と、
 前記検出機能により検出された変化形節をリンク元とし、前記リンク先と対応付けてリ
 ンク情報として前記リンク情報記憶機能に追加記憶するリンク情報追加記憶機能と、
 前記表示部による表示内容のうち、前記リンク情報記憶機能によりリンク元として記憶
 された一節を前記リンク情報に基づいて識別可能に前記表示部に表示制御するリンク元識
 別表示制御機能と、
 ユーザ操作に応じて、前記表示部における表示内容のうち前記リンク元識別表示制御機
 能により識別可能に表示されていない単語がジャンプ対象単語として指定されると、当該
 ジャンプ対象単語に対応する見出語の含まれる辞書情報を前記辞書情報記憶機能から検知
 し、検知した各辞書情報の種類一覧を前記表示部に表示制御する辞書種類一覧表示制御機
 能と、
 ユーザ操作に応じて、前記表示部における表示内容のうち前記リンク元識別表示制御機
 能により識別可能に表示されている一節に含まれる単語がジャンプ対象単語として指定さ
 れると、当該ジャンプ対象単語に対応する見出語の含まれる辞書情報を前記辞書情報記憶
 機能から検知し、検知した各辞書情報の1つを表示させるかリンク先を表示させるかを選
 択させる画面を前記表示部に表示制御する表示選択制御機能と、
 前記辞書種類一覧表示制御機能または表示選択制御機能により一覧表示された辞書情報
 の1つがユーザ操作に応じて選択されると、当該選択された辞書情報から、前記ジャンプ
 対象単語に対応する見出語の説明情報を検出し、前記表示部に表示制御するジャンプ先説
 明情報表示制御機能と、
 前記表示選択制御機能により前記表示部に表示された選択画面からリンク先の表示がユ
 ーザ操作に応じて選択されると、前記ユーザにより指定された単語を含む一節をリンク元
 とするリンク先の説明情報を前記リンク情報に基づいて前記表示部に表示制御するリンク
 先表示制御機能と、
 を実現させることを特徴とする。

【発明の効果】

【 0 0 1 4 】

本発明によれば、ユーザ操作に応じて、表示された説明情報の少なくとも一部がリンク
 先、表示された文字列のうちの一節がリンク元として対応付けられ、リンク情報として記
 憶されると、表示内容のうちリンク元として記憶された一節がリンク情報に基づいて識別
 可能に表示制御され、識別表示された一節がユーザ操作に応じて指定されると、当該一節
 をリンク元とするリンク先の説明情報がリンク情報に基づいて表示手段に表示制御される
 ので、リンク元の任意の一節から、リンク先の任意の説明情報部分に表示内容を切り替え
 させる、つまりジャンプさせることができる。従って、従来と比較してユーザの使い勝手
 を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】電子辞書の概観を示す平面図である。

【図2】電子辞書の内部構成を示すブロック図である。

【図3】(a)、(b)は辞書データベースのデータ構造を示す図であり、(c)はオリジナルリンクテーブルのデータ構造を示す図である。

【図4】オリジナルリンク作成処理を示すフローチャートである。

【図5】オリジナルリンク操作処理を示すフローチャートである。

【図6】メインディスプレイの表示内容を示す図である。

【図7】メインディスプレイの表示内容を示す図である。

【図8】メインディスプレイの表示内容を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0016】

以下、図面を参照して、本発明に係る電子機器を電子辞書に適用した場合の実施形態について詳細に説明する。

【0017】

[外観構成]

図1は、電子辞書1の平面図である。

この図に示すように、電子辞書1は、メインディスプレイ10、サブディスプレイ11及びキー群2を備えている。

【0018】

メインディスプレイ10及びサブディスプレイ11は、ユーザによるキー群2の操作に応じた文字や符号等、各種データを表示する部分であり、LCD(Liquid Crystal Display)やELD(Electronic Luminescent Display)等によって構成されている。なお、本実施の形態におけるサブディスプレイ11は、いわゆるタッチパネル110(図2参照)と一体的に形成されており、表面を押下することにより、押下位置に応じた入力操作が可能となっている。

【0019】

キー群2は、ユーザから電子辞書1を操作するための操作を受ける各種キーを有している。具体的には、キー群2は、訳/決定キー2bと、文字キー2cと、辞書選択キー2dと、カーソルキー2eと、シフトキー2fと、戻るキー2gと、複合語キー2jと、ジャンプキー2n等とを有している。

【0020】

訳/決定キー2bは、検索の実行や、見出語の決定等に使用されるキーである。文字キー2cは、ユーザによる文字の入力等に使用されるキーであり、本実施の形態においては“A”~“Z”キーを備えている。辞書選択キー2dは、後述の辞書データベース820、…(図2参照)の選択に使用されるキーである。

【0021】

カーソルキー2eは、画面内の反転表示位置、つまりカーソル位置の移動等に使用されるキーであり、本実施の形態においては上下左右の方向を指定可能となっている。シフトキー2fは、日本語の単語を検索対象に設定するとき等に使用されるキーである。戻るキー2gは、前回表示した画面に戻るとき等に使用されるキーである。複合語キー2jは、選択された見出語を含む成句・複合語を表示させる場合に押下されるキーである。

【0022】

ジャンプキー2nは、ジャンプ機能を起動するとき使用されるキーである。なお、本実施形態におけるジャンプ機能とは、いわゆるスーパージャンプ機能であり、表示されているテキスト中の単語(以下、ジャンプ対象単語とする)をユーザが選択すると、そのジャンプ対象単語に対応する見出語がジャンプ先(検索先)の辞書で検索される機能のことである。

【0023】

10

20

30

40

50

〔内部構成〕

続いて、電子辞書 1 の内部構造について説明する。図 2 は、電子辞書 1 の内部構成を示すブロック図である。

【0024】

この図に示すように、電子辞書 1 は、表示部 40、入力部 30、CPU (Central Processing Unit) 20、フラッシュROM (Read Only Memory) 80、RAM (Random Access Memory) 90 を備え、各部はバス 100 で相互にデータ通信可能に接続されて構成されている。

【0025】

表示部 40 は、上述のメインディスプレイ 10 及びサブディスプレイ 11 を備えており、CPU 20 から入力される表示信号に基づいて各種情報をメインディスプレイ 10 やサブディスプレイ 11 に表示するようになっている。

10

【0026】

入力部 30 は、上述のキー群 2 やタッチパネル 110 を備えており、押下されたキーやタッチパネル 110 の位置に対応する信号を CPU 20 に出力するようになっている。

【0027】

CPU 20 は、入力される指示に応じて所定のプログラムに基づいた処理を実行し、各機能部への指示やデータの転送等を行い、電子辞書 1 を統括的に制御するようになっている。具体的には、CPU 20 は、入力部 30 から入力される操作信号等に応じてフラッシュROM 80 に格納された各種プログラムを読み出し、当該プログラムに従って処理を実行する。そして、CPU 20 は、処理結果を RAM 90 に保存するとともに、当該処理結果を表示部 40 に適宜出力させる。

20

【0028】

フラッシュROM 80 は、電子辞書 1 の各種機能を実現するためのプログラムやデータを記憶するメモリである。本実施の形態においては、フラッシュROM 80 は、本発明に係る情報表示プログラム 81 と、辞書データベース群 82 と、テキストコンテンツ群 83 と、オリジナルリンクテーブル 84 等とを記憶している。

【0029】

情報表示プログラム 81 は、後述のオリジナルリンク作成処理 (図 4 参照) やオリジナルリンク操作処理 (図 5 参照) などを CPU 20 に実行させるためのプログラムである。なお、オリジナルリンク作成処理とは、ユーザが任意の表示内容をジャンプ元、ジャンプ先としてオリジナルリンクを作成するための処理であり、オリジナルリンク操作処理とは、ユーザが作成したオリジナルリンクに基づいてジャンプ元の表示内容からジャンプ先の表示内容を表示させる処理である。

30

【0030】

辞書データベース群 82 は、複数の辞書データベース 820, ... を有しており、本実施の形態においては、「ジー アス英和辞典」の辞書データベース 820 a や、「ケン リッジ英和辞典」の辞書データベース 820 b、「英語類語辞典」の辞書データベース 820 c、「ロイ ル英文法」の辞書データベース 820 d 等を有している。これら辞書データベース 820, ... には、例えば図 3 (a) に 1 例を示すように、複数の見出語に対して、この見出語の発音記号及び意味内容からなる説明情報や、見出語を含む成句・複合語を識別するための複合語番号などが対応付けられて格納されている。また、各辞書データベース 820 には、例えば図 3 (b) に 1 例を示すように、上述の複合語番号に成句・複合語と、当該成句・複合語の説明情報とが対応付けられたテーブル等が格納されている。

40

【0031】

テキストコンテンツ群 83 は、複数のテキストコンテンツ 830 を有しており、本実施の形態においては、「英語 演説・ せりふ集」のテキストコンテンツ 830 a などを有している。

【0032】

オリジナルリンクテーブル 84 は、後述のオリジナルリンク作成処理 (図 4 参照) にお

50

いてユーザにより任意に設定されたリンク元（ジャンプ元）の一節に対し、リンク先（ジャンプ先）の表示内容を対応付けて記憶するものである。具体的には、例えば図3（c）に示すように、オリジナルリンクテーブル84には、リンク元のテキストコンテンツ830のコンテンツ名と、当該テキストコンテンツ830内におけるリンク元の一節と、リンク先の辞書データベース820の辞書名と、当該辞書データベース820内におけるリンク先の説明情報の位置データとが対応付けられ、リンク情報として蓄積記憶されるようになっている。また、このオリジナルリンクテーブル84には、各リンク元のテキストコンテンツ830のコンテンツ名と、当該リンク元の一節における単語を変化させた変化形節と、当該リンク元の一節に対応するリンク先の辞書データベース820の辞書名と、この辞書データベース820におけるリンク先の説明情報の位置データとが対応付けられ、リンク情報として更に記憶されるようになっている。なお、一節とは、1つの単語のみからなるものであっても良い。また、一節における単語を変化させるとは、例えば、構成単語をハイフンなどで結合したり、動詞の構成単語を原形、過去形、過去分詞形、格変化形の間で置換したり、可算名詞を単数形、複数形の間で置換したり、人称代名詞を主格、所有格、目的格、所有代名詞、再帰代名詞の間で置換したり、形容詞の構成単語を原形、比較級形、最上級形の間で置換したりすることをいう。このように単語を変化させて変化形節を取得する方法としては、各単語について変化形単語を対応付けて記憶したテーブルを参照するなど、従来より公知の手法を用いることができる。

10

【0033】

RAM90は、CPU20が実行する各種プログラムや、これらプログラムの実行に係るデータ等を一時的に保持するメモリ領域を備えている。このRAM90は、本実施の形態においては、選択辞書記憶領域91、入力文字記憶領域92、指定見出語記憶領域93、ジャンプ対象単語記憶領域94、コンテンツ表示履歴記憶領域95等を備えている。

20

【0034】

ここで、選択辞書記憶領域91には、見出語の検索対象としてユーザにより選択された辞書データベース820の識別情報（辞書名）が格納されるようになっており、入力文字記憶領域92には、ユーザにより入力された入力文字が格納されるようになっている。また、指定見出語記憶領域93には、辞書引きする対象の見出語としてユーザによって選択指定された指定見出語が記憶されるようになっている。なお、本実施の形態における指定見出語は、本実施の形態においては、入力文字や指定文字に前方一致するようアルファベット順或いは五十音順に辞書データベースから読み出された見出語の一覧から選択されるようになっている。ジャンプ対象単語記憶領域94には、ジャンプ対象単語が記憶されるようになっている。コンテンツ表示履歴記憶領域95には、最後に表示されていたテキストコンテンツ830のコンテンツ名と、最後に表示されていた表示部分の位置データとが記憶されるようになっている。

30

【0035】

[動作]

続いて、電子辞書1の動作のうちのオリジナルリンク作成処理について、図4を参照しつつ説明する。

【0036】

ここで、図4は、CPU20が情報表示プログラム81を読み出して実行するオリジナルリンク作成処理の流れを示すフローチャートである。

40

【0037】

この図に示すように、まずユーザによりキー群2が押下されてテキストコンテンツ群83から何れかのテキストコンテンツ830が選択されると、CPU20は当該テキストコンテンツ830をメインディスプレイ10に表示させる（ステップS1）。

【0038】

次に、CPU20は、オリジナルリンクの作成ボタン及び登録ボタン（図示せず）をサブディスプレイ11に表示させるとともに、ユーザによってオリジナルリンクの作成ボタンがタッチされるか否かを判定する（ステップS2）。

50

【 0 0 3 9 】

このステップ S 2 において前記作成ボタンがタッチされないと判定した場合（ステップ S 2 ; N o ）には、CPU 2 0 は他の処理に移行し、タッチされたと判定した場合（ステップ S 2 ; Y e s ）には、現時点でのテキストコンテンツ 8 3 0 の表示内容をコンテンツ表示履歴記憶領域 9 5 に記憶させた後、辞書データベース 8 2 0 の辞書名一覧をメインディスプレイ 1 0 に表示させ（ステップ S 3 ）、ユーザに何れかの辞書データベース 8 2 0 をジャンプ先（リンク先）として選択させる。

【 0 0 4 0 】

次に、ユーザが何れかの辞書データベース 8 2 0 を選択すると、CPU 2 0 は選択された辞書データベース 8 2 0 の辞書名を選択辞書記憶領域 9 1 に記憶させるとともに、当該辞書データベース 8 2 0 内の見出語をメインディスプレイ 1 0 に一覧表示させ（ステップ S 4 ）、ユーザに何れかの見出語をジャンプ先（リンク先）として選択させる。なお、このときユーザは検索文字列の入力によって見出語を選択することとしても良いし、後述の図 6（c）に示すように、辞書データベース 8 2 0 における見出語の区分に従って見出語を選択することとしても良い。

10

【 0 0 4 1 】

次に、ユーザが何れかの見出語を選択すると、CPU 2 0 は、選択された見出語と、その説明情報とを、選択された辞書データベース 8 2 0 から検索（検出）し、メインディスプレイ 1 0 に表示させる（ステップ S 5 ）。なお、このとき、表示される説明情報がメインディスプレイ 1 0 の表示領域に収まりきらない場合には、CPU 2 0 は、ユーザによるカーソルキー 2 e の操作に応じて表示内容をスクロールさせ、説明情報の一部をメインディスプレイ 1 0 に表示させる。

20

【 0 0 4 2 】

次に、CPU 2 0 は、ユーザがサブディスプレイ 1 1 における前記登録ボタンをタッチするか否かを判定し（ステップ S 6 ）、タッチしないと判定した場合（ステップ S 6 ; N o ）、つまりユーザが複合語キー 2 j 等の操作によって説明情報中の成句・複合語などの表示操作を行ったと判定した場合には、選択された成句・複合語などの説明情報を表示させ（ステップ S 7 ）、ステップ S 6 に移行する。なお、このステップ S 7 においても、表示される説明情報がメインディスプレイ 1 0 の表示領域に収まりきらない場合には、CPU 2 0 は、ユーザによるカーソルキー 2 e の操作に応じて表示内容をスクロールさせ、説明情報の一部をメインディスプレイ 1 0 に表示させる。

30

【 0 0 4 3 】

一方、ステップ S 6 において前記登録ボタンがタッチされたと判定した場合（ステップ S 6 ; Y e s ）には、CPU 2 0 は、メインディスプレイ 1 0 に表示されている辞書データベース 8 2 0 の辞書名と、表示されている説明情報の位置とをジャンプ先（リンク先）として設定してオリジナルリンクテーブル 8 4 に記憶させ、その旨をメインディスプレイ 1 0 に表示させる（ステップ S 8 ）。

【 0 0 4 4 】

次に、CPU 2 0 は、ステップ S 1 ~ S 2 で表示されていたテキストコンテンツ 8 3 0 の表示内容をコンテンツ表示履歴記憶領域 9 5 に基づいてメインディスプレイ 1 0 に再表示させるとともに（ステップ S 9 ）、表示された文字列のうちの任意の一節をカーソルによってユーザに指定させる（ステップ S 1 0 ）。

40

【 0 0 4 5 】

次に、CPU 2 0 は、訳 / 決定キー 2 b が操作されるか否かを判定し（ステップ S 1 1 ）、操作されないと判定した場合（ステップ S 1 1 ; N o ）には、ステップ S 1 0 に移行する。

【 0 0 4 6 】

一方、ステップ S 1 1 において訳 / 決定キー 2 b が操作されたと判定した場合（ステップ S 1 1 ; Y e s ）には、CPU 2 0 は、表示中のテキストコンテンツ 8 3 0 のコンテンツ名と、当該テキストコンテンツ 8 3 0 内において指定された一節とをリンク元として設

50

定し、ステップS 8での辞書名、説明情報の位置と対応付けてオリジナルリンクテーブル8 4にリンク情報として記憶させ、その旨をメインディスプレイ1 0に表示させる(ステップS 1 2)。

【0 0 4 7】

そして、CPU 2 0は、リンク元の一節における単語を変化させた変化形節を、表示中のテキストコンテンツ8 3 0から検出し、表示中のテキストコンテンツ8 3 0のコンテンツ名と、検出された変化形節とをリンク元とし、ステップS 8での辞書名、説明情報の位置と対応付けてオリジナルリンクテーブル8 4にリンク情報として記憶させ(ステップS 1 3)、オリジナルリンク作成処理を終了する。

【0 0 4 8】

続いて、電子辞書1の動作のうちのオリジナルリンク操作処理について説明する。

図5は、CPU 2 0が情報表示プログラム8 1を読み出して実行するオリジナルリンク操作処理の流れを示すフローチャートである。

【0 0 4 9】

この図に示すように、ユーザによりキー群2が押下されてテキストコンテンツ群8 3から何れかのテキストコンテンツ8 3 0がメインディスプレイ1 0に表示されると(ステップT 1)、CPU 2 0は、オリジナルリンクテーブル8 4内のリンク情報に基づいて、リンク元として記憶されている節(変化形節を含む)を識別表示させる(ステップT 2)。なお、本実施の形態においては、文字に下線を付すことで識別表示を行っているが、文字を太字で表示するなど、他の態様によって識別表示することとしても良い。

【0 0 5 0】

次に、CPU 2 0は、ユーザによりジャンプキー2 nが操作されるか否かを判定し(ステップT 3)、操作されないと判定した場合(ステップT 3; No)には、他の処理へ移行する。

【0 0 5 1】

一方、このステップT 3においてジャンプキー2 nが操作されたと判定した場合(ステップT 3; Yes)には、CPU 2 0は、メインディスプレイ1 0における表示内容のうち、先頭の単語をカーソルで反転表示させた後(ステップT 4)、ユーザによるカーソルキー2 eの操作に応じてカーソル位置(反転表示の単語)を切り替える(ステップT 5)。

【0 0 5 2】

次に、CPU 2 0は、ユーザによって訳/決定キー2 bが操作されるか否かを判定し(ステップT 6)、操作されないと判定した場合(ステップT 6; No)には、ステップT 5に移行する。

【0 0 5 3】

また、ステップT 6において訳/決定キー2 bが操作されたと判定した場合(ステップT 6; Yes)には、CPU 2 0は、現時点で反転表示されているのがリンク元の節に含まれる単語であるか否かを判定する(ステップT 7)。

【0 0 5 4】

このステップT 7において反転表示されているのがリンク元の節に含まれる単語ではないと判定した場合(ステップT 7; No)には、CPU 2 0は、反転表示されている単語をジャンプ対象単語としてジャンプ対象単語記憶領域9 4に記憶させた後、ジャンプ対象単語に対応する見出語の含まれる辞書データベース8 2 0の辞書名一覧をメインディスプレイ1 0に表示させ(ステップT 8)、ユーザに何れかの辞書データベース8 2 0をジャンプ先として選択させる。

【0 0 5 5】

次に、CPU 2 0は、何れかの辞書名が選択されるか否かを判定し(ステップT 9)、選択されないと判定した場合(ステップT 9; No)には他の処理へ移行する一方、選択されたと判定した場合(ステップT 9; Yes)には、選択された辞書データベース8 2 0の辞書名を選択辞書記憶領域9 1に記憶させるとともに、ジャンプ対象単語に対応する

10

20

30

40

50

見出語の説明情報を、選択された辞書データベース820から検索(検出)してメインディスプレイ10に表示させ(ステップT10)、オリジナルリンク操作処理を終了する。

【0056】

また、上述のステップT7において反転表示されているのがリンク元の節に含まれる単語であると判定した場合(ステップT7; Yes)には、CPU20は、反転表示されている単語をジャンプ対象単語としてジャンプ対象単語記憶領域94に記憶させた後、ジャンプ対象単語に対応する見出語の含まれる辞書データベース820の辞書名一覧をメインディスプレイ10に表示させるとともに(ステップT11)、上述のオリジナルリンク作成処理で作成されたオリジナルリンクを選択肢としてメインディスプレイ10に併せて表示させ(ステップT12)、ユーザに何れかの辞書データベース820、或いはオリジナルリンクをジャンプ先として選択させる。

10

【0057】

次に、CPU20は、オリジナルリンクが選択されるか否かを判定し(ステップT13)、選択されないと判定した場合(ステップT13; No)には、上述のステップT9に移行する。

【0058】

一方、ステップT13においてオリジナルリンクが選択されたと判定した場合(ステップT13; Yes)には、CPU20は、オリジナルリンクテーブル84内のリンク情報に基づいて、リンク元の節(変化形節を含む)に対応するリンク先の辞書データベース820におけるリンク先の説明情報をメインディスプレイ10に表示させ(ステップT14)、オリジナルリンク操作処理を終了する。

20

【0059】

(動作例)

続いて、図6～図8を参照しつつ、上記のオリジナルリンク作成処理、オリジナルリンク操作処理を具体的に説明する。

【0060】

<動作例1>

まず図6(a)、(b)に示すように、ユーザによりテキストコンテンツ群83から「英語 演説・せりふ集」のテキストコンテンツ830aが選択され、当該テキストコンテンツ830aの一部が表示された後(ステップS1)、オリジナルリンクの前記作成ボタンがタッチされると(ステップS2; Yes)、辞書データベース820の辞書名一覧がメインディスプレイ10に表示される(ステップS3)。

30

【0061】

次に、図6(c)、(d)に示すように、「ロイル英文法」の辞書データベース820dから見出語「neighbor」の説明情報が検索された後(ステップS5)、前記登録ボタンがタッチされると(ステップS6; Yes)、辞書データベース820dの辞書名「ロイル英文法」と、表示されている説明情報「neigh-borの用法...」の位置とがジャンプ先(リンク先)としてオリジナルリンクテーブル84に記憶され、その旨がメインディスプレイ10に表示される(ステップS8)。

【0062】

次に、図7(a)に示すように、ステップS1～S2で表示されていた「英語 演説・せりふ集」のテキストコンテンツ830aの表示内容がメインディスプレイ10に再表示され(ステップS9)、表示された文字列のうちの一節をカーソルによってユーザに指定させる旨がメインディスプレイ10に表示される(ステップS10)。

40

【0063】

次に、図7(b)、(c)に示すように、「英語 演説・せりふ集」のテキストコンテンツ830aにおける一節「not our neighbor」がリンク元として指定され、訳/決定キー2bが操作されると(ステップS11; Yes)、表示中のテキストコンテンツ830aのコンテンツ名「英語 演説・せりふ集」と、当該テキストコンテンツ830a内において指定された一節「not our neighbor」とがリンク元とされて、リンク先の辞書名

50

「ロイ ル英文法」、説明情報「neigh-borの用法...」の位置と対応付けて記憶され、その旨がメインディスプレイ10に表示される(ステップS12)。また、表示中のテキストコンテンツ830aのコンテンツ名「英語 演説・ せりふ集」と、当該テキストコンテンツ830a内において指定された一節「not our neighbor」の変化形節「not my neighbor」等がリンク元とされて、リンク先の辞書名「ロイ ル英文法」、説明情報「neigh-borの用法...」の位置と対応付けて記憶される(ステップS13)。

【0064】

そして、図7(d)に示すように、ユーザによりテキストコンテンツ群83から「英語 演説・ せりふ集」のテキストコンテンツ830aが選択され、当該テキストコンテンツ830aが表示されると(ステップT1)、リンク元の一節「not our neighbor」が識別表示される(ステップT2)。

10

【0065】

<動作例2>

まず、「英語 演説・ せりふ集」のテキストコンテンツ830aにおける一節「in vain」がリンク元、「ジー アス英和辞典」の辞書データベース820aにおける「vain」の説明情報のうち、「in vain」の説明部分がリンク先として設定された状態で、図8(a)に示すように、ユーザによりテキストコンテンツ群83から「英語 演説・ せりふ集」のテキストコンテンツ830aが選択されて表示されると(ステップT1)、リンク元として記憶されている一節「in vain」が識別表示される(ステップT2)。

【0066】

20

次に、図8(b)に示すように、ジャンプキー2nが操作されると(ステップT3; Yes)、メインディスプレイ10における表示内容のうち、先頭の単語「It」が反転表示される(ステップT4)。

【0067】

次に、図8(c)、(d)に示すように、カーソルキー2eの操作によってリンク元の一節「in vain」内(「in」または「vain」)にカーソルが移動した後、訳/決定キー2bが操作されると(ステップT6; Yes、ステップT7; Yes)、辞書データベース820の辞書名と、オリジナルリンクとが選択肢としてメインディスプレイ10に表示される(ステップT11, T12)。

【0068】

30

そして、図8(e)に示すように、オリジナルリンクが選択されると(ステップT13; Yes)、リンク先の「ジー アス英和辞典」の辞書データベース820aにおける「in vain」の説明部分が表示される(ステップT14)。

【0069】

以上の電子辞書1によれば、図4のステップS12や、図5のステップT2, T11~T14、図8等に示したように、ユーザ操作に応じて、表示部40に表示された説明情報の少なくとも一部がリンク先、表示された文字列のうちの一節がリンク元として対応付けられて記憶されると、表示内容のうちリンク元として記憶された一節が識別可能に表示され、識別表示された一節がユーザ操作に応じて指定されると、当該一節をリンク元とするリンク先の説明情報が表示されるので、リンク元の任意の一節から、リンク先の任意の説明情報部分に表示内容を切り替えさせる、つまりジャンプさせることができる。

40

従って、製品出荷時に予めリンク先として設定された画面にしかジャンプできない従来のアドレスジャンプの場合と異なり、リンク先の任意の説明情報部分に表示内容をジャンプさせることができるため、その分、ユーザの使い勝手を向上させることができる。また、ジャンプ対象の単語として選択可能な文字が平仮名、片仮名、漢字、アルファベットなど、辞書データベース内で見出語を構成する文字に限られてしまう従来のスーパージャンプの場合と異なり、任意の文字列をリンク元(ジャンプ元)とすることができるため、その分、ユーザの使い勝手を向上させることができる。また、検索先の辞書データベースを予め定められた辞書群の中から選択する従来のスーパージャンプの場合と異なり、リンク先の任意の辞書情報内の説明情報部分に表示内容をジャンプさせ、ユーザの意図する辞書

50

情報での説明情報を表示させることができるため、その分、ユーザの使い勝手を向上させることができる。さらに、ジャンプ先の表示画面が見出語の説明情報の先頭部分に限られる従来のスーパージャンプの場合と異なり、リンク先の任意の説明情報部分に表示内容をジャンプさせることができるため、その分、ユーザの使い勝手を向上させることができる。

よって、従来と比較してユーザの使い勝手を向上させることができる。

【0070】

また、図4のステップS13や、図5のステップT2, T11~T14に示したように、リンク元として設定された一節と、この一節の変化形節とがリンク元として識別表示され、識別表示された変化形節がユーザ操作に応じて指定されると、当該変化形節に対応する一節をリンク元とするリンク先の説明情報がリンク情報に基づいて表示されるので、リンク元として設定された一節に加え、その変化形節からもリンク先の説明情報に表示内容をジャンプさせることができる。従って、ユーザの使い勝手をいっそう向上させることができる。

10

【0071】

また、図5のステップT13や、図8(d)に示したように、識別表示された一節がユーザ操作に応じて指定された場合に、当該一節をリンク元とするリンク先の説明情報を表示させるか、或いは、当該一節における先頭の単語をジャンプ対象単語として、当該ジャンプ対象単語に対応する見出語の説明情報を表示させるかが、ユーザ操作に応じて選択されるので、リンク元及びリンク先がユーザによって独自に設定されたオリジナルリンクと、従来のジャンプ機能とを使い分けることができる。従って、ユーザの使い勝手をいっそう向上させることができる。

20

【0072】

なお、本発明を適用可能な実施形態は、上述した実施形態に限定されることなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更可能である。

【0073】

例えば、本発明に係る電子機器を電子辞書1として説明したが、本発明が適用可能なものは、このような製品に限定されず、携帯電話、パソコンなどの電子機器全般に適用可能である。また、本発明に係る情報表示プログラム81は、電子辞書1に対して着脱可能なメモリカード、CD等に記憶されることとしてもよい。

30

【0074】

また、オリジナルリンクテーブル84にはリンク元の一節における単語を変化させた変化形節が記憶され、当該オリジナルリンクテーブル84内の情報に基づいてリンク元の変化形節を識別表示することとして説明したが、変化形節のリンク情報をオリジナルリンクテーブル84には記憶せずに、メインディスプレイ10にテキストコンテンツ830を表示してリンク元の一節を識別表示するとき、当該リンク元の一節についての変化形節をテキストコンテンツ830内から検出し、識別表示することとしても良い。

【0075】

また、オリジナルリンクテーブル84にリンク元のテキストコンテンツ830のコンテンツ名が記憶され、記憶されたテキストコンテンツ830におけるリンク元の節が識別表示されることとして説明したが、テキストコンテンツ830のコンテンツ名が記憶されずに、何れのテキストコンテンツ830が表示された場合であってもリンク元の節が識別表示されることとしても良い。

40

【0076】

また、上記の動作例においては、「英語 演説・せりふ集」のテキストコンテンツ830aの一節をリンク元、「ロイル英文法」,「ジー アス英和辞典」の辞書データベース820d, 820aの説明情報をリンク先として説明したが、英文読み物コンテンツの一節をリンク元、英々辞書の解説や成句説明部分をリンク先としても良いし、日本語コンテンツの難しい漢字をリンク元、「常用漢字難読辞典」の説明情報をリンク先としても良いし、「家庭の医学」のテキストコンテンツの一節をリンク元、「薬が分かる本」の解

50

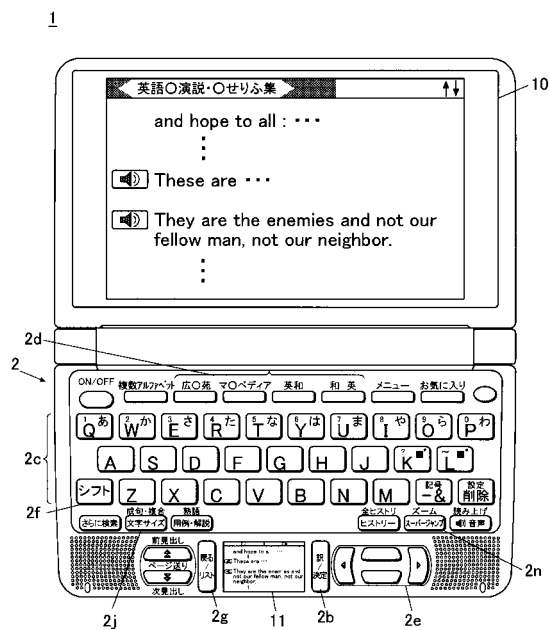
説をリンク先としても良い。

【符号の説明】

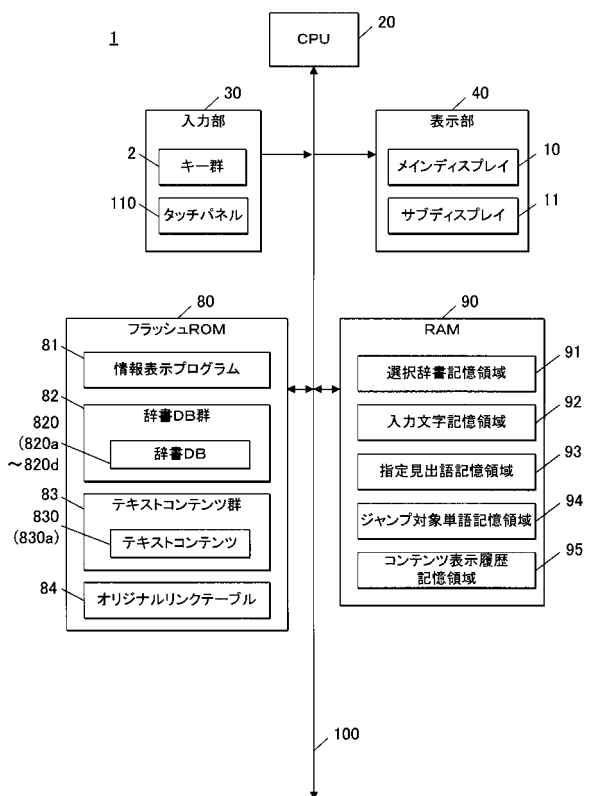
【0077】

- 1 電子辞書（電子機器、コンピュータ）
- 20 CPU
- 30 入力部
- 40 表示部
- 80 フラッシュROM
- 81 情報表示プログラム
- 84 オリジナルリンクテーブル
- 820 辞書データベース

【図1】



【図2】



【図3】

見出し語		説明情報		複合語番号	
a	発音記号 eɪ	意味内容 1. 1つの、1人の...	...	...	...
batter	b t r	...	...	ts0001, ...	ts0111, ...
bread	br ed	1. 食パン...	...	...	...

(a)

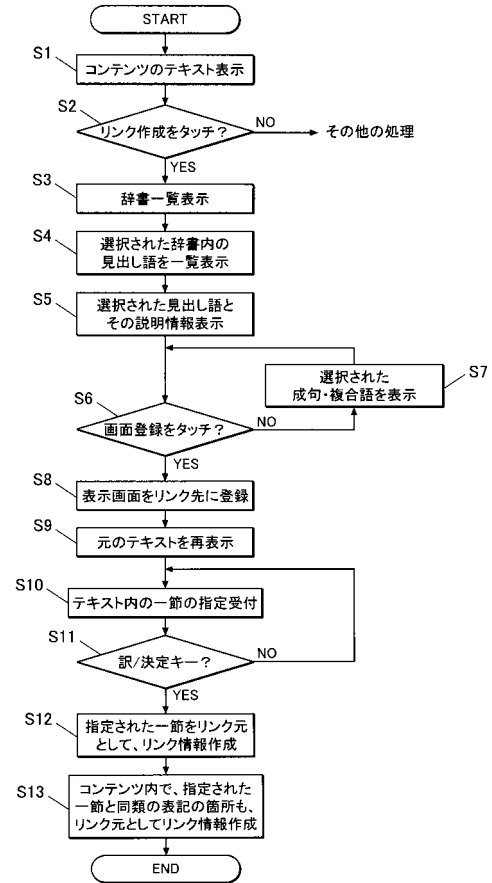
複合語番号		複合語の説明情報	
ts0001	buttering ram	打ちこわし用...	...
ts0111	bread and butter	1. パター一付きパン...	...

(b)

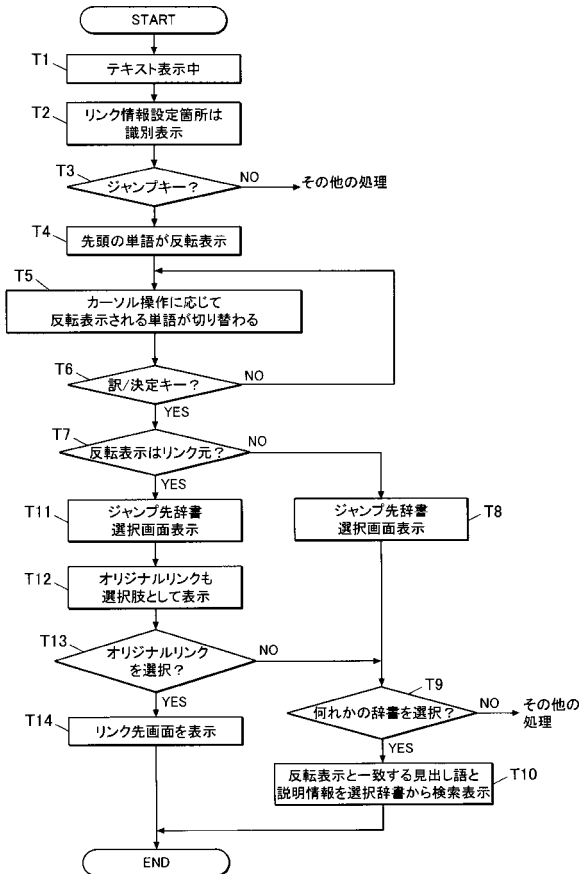
リンク元		リンク先	
コンテンツ名 英語の演説・Oせりふ集	リンク元の節 net our neighbor	辞書名 ロイール英文法	説明情報の位置 ...

(c)

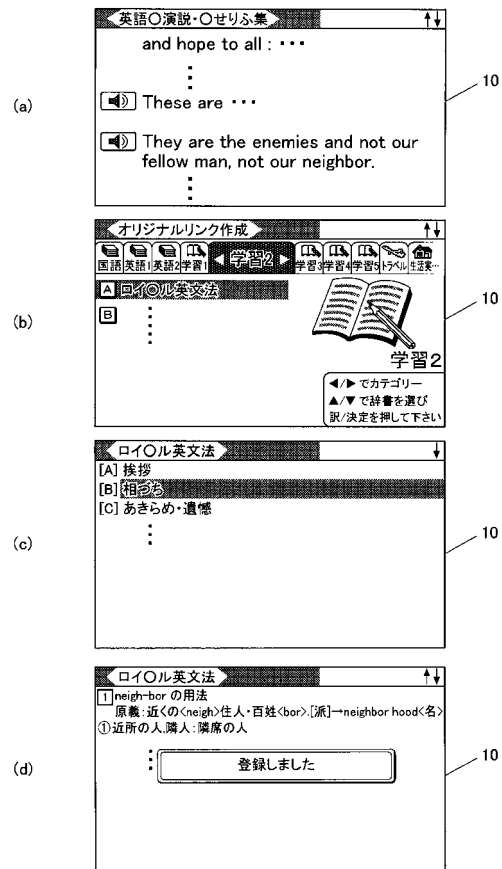
【図4】



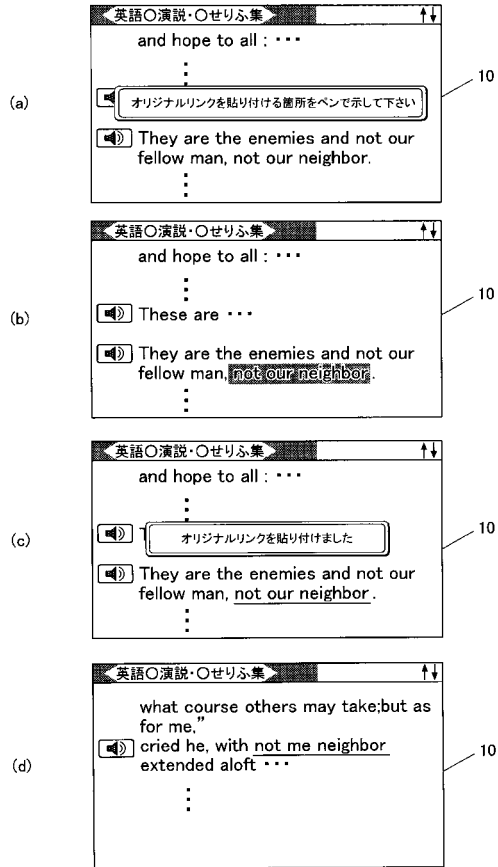
【図5】



【図6】



【 図 7 】



【 図 8 】

