

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-10409

(P2017-10409A)

(43) 公開日 平成29年1月12日(2017.1.12)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>G06F 17/30 (2006.01)</b>	G06F 17/30 320B	
	G06F 17/30 170J	
	G06F 17/30 110G	

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 27 頁)

(21) 出願番号	特願2015-127050 (P2015-127050)	(71) 出願人	000001443
(22) 出願日	平成27年6月24日 (2015. 6. 24)		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
		(74) 代理人	100108855
			弁理士 蔵田 昌俊
		(74) 代理人	100103034
			弁理士 野河 信久
		(74) 代理人	100075672
			弁理士 峰 隆司
		(74) 代理人	100153051
			弁理士 河野 直樹
		(74) 代理人	100140176
			弁理士 砂川 克
		(74) 代理人	100179062
			弁理士 井上 正

最終頁に続く

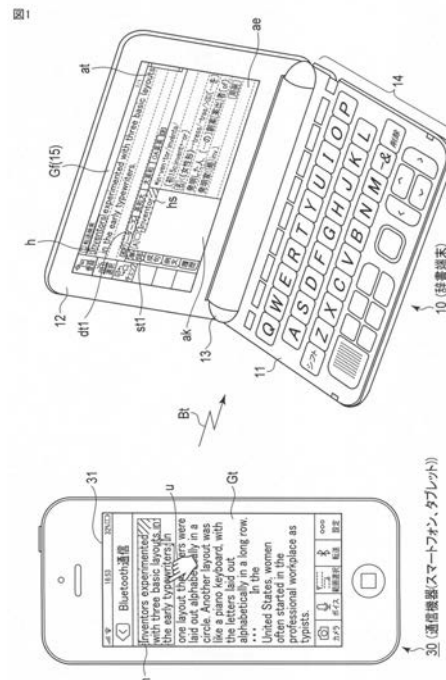
(54) 【発明の名称】 辞書端末およびプログラム

(57) 【要約】

【課題】 辞書端末において、ユーザによって指定されたテキスト部分を受信し、当該テキスト部分のうち何れかの単語を見出し語検索してその説明情報を表示する。

【解決手段】 通信機器 30 により表示されたテキストデータ (G t) のうち、ユーザ u による指定テキスト部分 (h) が辞書端末 10 に受信されテキスト転送検索画面 G f のテキストエリア a t に表示される。当該指定テキスト部分のうち、先頭単語が自動で指定表示 h されるか、あるいはユーザ u により 1 または複数の単語を含む文字列が指定表示 h される。前記自動で指定表示 h された単語については、当該単語に対応する見出し語がユーザ選択中の辞書から最長一致検索されてその説明情報が表示される。ユーザ u により指定表示 h させた 1 または複数の単語を含む文字列については、当該指定の文字列 (単語) に対応する見出し語が前記選択中の辞書から完全一致検索されてその説明情報が表示される。

【選択図】 図 1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

見出し語と当該見出し語の説明情報とを複数組み対応付けた辞書データを記憶している辞書記憶手段と、

外部の通信機器においてユーザ操作に応じて指定されたテキスト部分を受信するテキスト部分受信手段と、

前記テキスト部分受信手段により受信されたテキスト部分を表示部に表示させるテキスト部分表示制御手段と、

前記テキスト部分表示制御手段により表示されたテキスト部分のうち何れかの少なくとも 1 つ以上の単語を指定する単語指定手段と、

前記単語指定手段により指定された単語に対応する見出し語を前記辞書データから検索し、当該検索された見出し語の説明情報を前記表示部に表示させる説明情報表示制御手段と、

を備えたことを特徴とする辞書端末。

10

**【請求項 2】**

前記表示されたテキスト部分と前記検索された見出し語とを対応付けて登録するテキスト部分登録手段と、

前記テキスト部分登録手段により登録された前記テキスト部分と前記検索された見出し語とをユーザ操作に応じて前記表示部に表示させる登録テキスト部分表示制御手段と、

を備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の辞書端末。

20

**【請求項 3】**

前記テキスト部分登録手段は、前記検索された見出し語にユーザ操作に応じて付加されるチェックマークを付けて登録するチェック付き見出し語登録手段を有し、

前記登録テキスト部分表示制御手段は、前記チェック付き見出し語登録手段によりチェックマーク付きで登録された見出し語を表示対象にするか否かを設定する表示対象設定手段を有し、前記テキスト部分登録手段により登録された前記テキスト部分と前記検索された見出し語とを前記表示対象設定手段による表示対象の設定に従って前記表示部に表示させる、

ことを特徴とする請求項 2 に記載の辞書端末。

30

**【請求項 4】**

複数の例文を含む例文データを記憶している例文記憶手段と、

前記単語指定手段により指定された複数の単語を含む例文を前記例文データから検索して前記表示部に表示させる例文表示制御手段と、

を備えたことを特徴とする請求項 1 ないし請求項 3 の何れか 1 項に記載の辞書端末。

**【請求項 5】**

前記単語指定手段は、前記テキスト部分表示制御手段により表示されたテキスト部分のうち、先頭の単語を指定する第 1 単語指定手段を有し、

前記説明情報表示制御手段は、前記第 1 単語指定手段により指定された単語に対応する見出し語を前記辞書データから最長一致で検索する最長一致検索手段を有し、当該最長一致検索手段により検索された見出し語の説明情報を前記表示部に表示させる、

ことを特徴とする請求項 1 ないし請求項 4 の何れか 1 項に記載の辞書端末。

40

**【請求項 6】**

前記単語指定手段は、前記テキスト部分表示制御手段により表示されたテキスト部分のうち、ユーザ操作に応じて 1 または複数の単語を指定する第 2 単語指定手段を有し、

前記説明情報表示制御手段は、前記第 2 単語指定手段により指定された単語に対応する見出し語を前記辞書データから完全一致で検索する完全一致検索手段を有し、当該完全一致検索手段により検索された見出し語の説明情報を前記表示部に表示させる、

ことを特徴とする請求項 1 ないし請求項 5 の何れか 1 項に記載の辞書端末。

**【請求項 7】**

コンピュータを、

50

見出し語と当該見出し語の説明情報とを複数組み対応付けた辞書データを取得する辞書取得手段と、

外部の通信機器においてユーザ操作に応じて指定されたテキスト部分を受信するテキスト部分受信手段と、

前記テキスト部分受信手段により受信されたテキスト部分を表示部に表示させるテキスト部分表示制御手段と、

前記テキスト部分表示制御手段により表示されたテキスト部分のうち何れかの少なくとも1つ以上の単語を指定する単語指定手段と、

前記単語指定手段により指定された単語に対応する見出し語を前記辞書データから検索し、当該検索された見出し語の説明情報を前記表示部に表示させる説明情報表示制御手段

10

として機能させるためのコンピュータ読み込み可能なプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、電子辞書などの辞書端末およびその制御プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

一般に、単語などの言葉の意味や内容を調べる携帯型の電子機器として、電子辞書が利用されている。前記電子辞書は、英和辞書や国語辞書などの各種辞書の辞書データベースを有し、文字入力キーの操作により入力された単語に対応した前記辞書の見出し語を検索し、当該検索された見出し語（単語）に対応付けられた意味などの説明情報を表示させるものである。

20

【0003】

一方、パーソナルコンピュータなどの情報通信機器の表示部に表示された英文のテキスト上で、ユーザ所望の単語を指定すると、当該指定の単語を赤外線通信により近くの電子辞書へ送信する。そして、当該電子辞書において、前記指定の単語の説明情報を検索して表示させることが考えられている（例えば、特許文献1参照。）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特許4496581号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

前記従来電子辞書では、パーソナルコンピュータに表示されているテキストの中の単語を検索する場合、1単語毎に指定して当該電子辞書へ送信し検索させる必要があり、前記テキストに含まれる複数の単語を検索するには操作が面倒で煩雑になる問題がある。

【0006】

本発明は、このような課題に鑑みなされたもので、ユーザによって指定されたテキスト部分を受信し、当該テキスト部分のうち何れかの単語を見出し語検索してその説明情報を表示することが可能になる辞書端末およびその制御プログラムを提供することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明に係る辞書端末は、見出し語と当該見出し語の説明情報とを複数組み対応付けた辞書データを記憶している辞書記憶手段と、外部の通信機器においてユーザ操作に応じて指定されたテキスト部分を受信するテキスト部分受信手段と、前記テキスト部分受信手段により受信されたテキスト部分を表示部に表示させるテキスト部分表示制御手段と、前記テキスト部分表示制御手段により表示されたテキスト部分のうち何れかの少なくとも1つ

50

以上の単語を指定する単語指定手段と、前記単語指定手段により指定された単語に対応する見出し語を前記辞書データから検索し、当該検索された見出し語の説明情報を前記表示部に表示させる説明情報表示制御手段と、を備えたことを特徴としている。

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、ユーザによって指定されたテキスト部分を受信し、当該テキスト部分のうち何れかの単語を見出し語検索してその説明情報を表示することが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の実施形態に係る通信辞書システムの外觀構成を示す図。

10

【図2】前記通信辞書システムにおける辞書端末10の電子回路の構成を示すブロック図。

【図3】前記通信辞書システムにおける通信機器30の電子回路の構成を示すブロック図。

【図4】前記通信機器30による辞書端末連携処理を示すフローチャート。

【図5】前記辞書端末10による情報表示制御処理を示すフローチャート。

【図6】前記辞書端末10の情報表示制御処理に伴う通信機器との連携処理(その1)を示すフローチャート。

【図7】前記辞書端末10の情報表示制御処理に伴う通信機器との連携処理(その2)を示すフローチャート。

20

【図8】前記辞書端末10の情報表示制御処理に伴う通信機器との連携処理(その3)を示すフローチャート。

【図9】前記通信機器30と辞書端末10との連携処理に従った表示動作(その1)を示す図。

【図10】前記通信機器30と辞書端末10との連携処理に従った表示動作(その2)を示す図。

【図11】前記通信機器30と辞書端末10との連携処理に従った表示動作(その3)を示す図。

【図12】前記辞書端末10における前記通信機器30からの指定テキスト部分を受信した後の連携処理に従った表示動作(その1)を示す図。

30

【図13】前記辞書端末10における前記通信機器30からの指定テキスト部分を受信した後の連携処理に従った表示動作(その2)を示す図。

【図14】前記辞書端末10における前記通信機器30からの指定テキスト部分を受信した後の連携処理に従った表示動作(その3)を示す図。

【図15】前記辞書端末10における前記通信機器30からの指定テキスト部分を受信した後の連携処理に従った表示動作(その4)を示す図。

【図16】前記辞書端末10における前記通信機器30からの指定テキスト部分を受信した後の連携処理に従った表示動作(その5)を示す図。

【図17】前記辞書端末10における前記通信機器30からの指定テキスト部分を受信した後の連携処理に従った表示動作(その6)を示す図。

40

【図18】前記辞書端末10において前記通信機器30からの指定テキスト部分をテキストフォルダに登録する場合の表示動作を示す図。

【図19】前記辞書端末10において前記テキストフォルダに登録した指定テキスト部分を見る場合の表示動作を示す図。

【図20】前記通信機器30と辞書端末10との連携処理に従った日本語テキストを対象とした場合の表示動作を示す図。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下図面により本発明の実施の形態について説明する。

【0011】

50

図 1 は、本発明の実施形態に係る通信辞書システムの外觀構成を示す図である。

【 0 0 1 2 】

前記通信辞書システムは、辞書端末 1 0 と、スマートフォンやタブレット端末などの通信機器 3 0 とを組み合わせて構成される。前記辞書端末 1 0 と通信機器 3 0 の何れも Bluetooth (登録商標) などの近距離無線通信機能を備える。

【 0 0 1 3 】

前記辞書端末 1 0 は、本体ケース 1 1 と蓋体ケース 1 2 とをヒンジ 1 3 を介して開閉可能にした本体構造を有する。前記本体ケース 1 1 の表面には、ON (電源) キー、メニューキー、文字入力キー、辞書選択キー、訳 / 決定キーなどを備えたキー入力部 1 4 が設けられる。前記蓋体ケース 1 2 には、その略全面に、バックライト付きのカラー液晶表示画面を有するタッチパネル付き表示部 1 5 が設けられる。

10

【 0 0 1 4 】

前記通信機器 3 0 には、その一面側の略全面に、バックライト付きのカラー液晶表示画面を有するタッチパネル付き表示部 3 1 が設けられる。前記通信機器 3 0 には、前記辞書端末 1 0 との間で前記近距離無線通信機能により通信を確立して連携した処理を行なうための辞書端末連携処理アプリケーション 3 3 b (図 3 参照) が、例えばインターネット上に開設された前記辞書端末 1 0 に関係する専用サイトからダウンロードされてインストールされる。

【 0 0 1 5 】

そして、前記通信機器 3 0 は、ニュースや書籍などのユーザ所望のテキストデータを取得してテキスト画面 G t として表示する機能、当該テキスト画面 G t に表示されたテキストのうちユーザ u が任意に指定した指定テキスト部分を反転等により指定表示 h させる機能、当該指定表示 h された指定テキスト部分のテキストデータをユーザ u による [ 転送 ] キー F の操作に応じて前記近距離無線通信 B t により前記辞書端末 1 0 へ送信する機能などを有する。

20

【 0 0 1 6 】

前記辞書端末 1 0 は、前記通信機器 3 0 から送信された指定テキスト部分のテキストデータを受信する機能、当該受信した指定テキスト部分をテキスト転送検索画面 G f のテキストエリア a t に表示させる機能、当該テキストエリア a t に表示された指定テキスト部分のうちの先頭の単語を自動的に指定表示 h させたりユーザ任意の単語 (文字列) を指定表示 h させたりする機能、辞書選択タグ d t n により選択された辞書と検索方法選択タグ s t n により選択された検索方法とに従って前記指定表示 h された単語に対応した見出し語 / 成句 / 例文 / 履歴を検索する機能、当該検索結果の見出し語 / 成句 / 例文 / 履歴を検索結果エリア a k に一覧表示させる機能、当該検索結果エリア a k に一覧表示された検索結果の文字列のうち先頭の文字列を反転等により自動的に選択表示 h s させたりユーザ任意の文字列を選択表示 h s させたりする機能、当該選択表示 h s された検索結果の文字列に対応する説明情報をプレビューエリア a e にプレビュー表示させる機能、当該プレビュー表示された説明情報を説明情報表示エリア A E (図 1 3 (C) 参照) に通常表示させる機能などを有する。

30

【 0 0 1 7 】

図 2 は、前記通信辞書システムにおける辞書端末 1 0 の電子回路の構成を示すブロック図である。

40

【 0 0 1 8 】

前記辞書端末 1 0 の電子回路は、コンピュータである CPU 1 6 を備える。前記 CPU 1 6 は、フラッシュ ROM などの記憶部 1 7 に予め記憶された情報表示制御プログラム 1 7 a、あるいはメモリカードなどの外部記録媒体 1 8 から記録媒体読取部 1 9 により読み取られて前記記憶部 1 7 に記憶された情報表示制御プログラム 1 7 a、あるいは外部の通信機器 3 0 から近距離無線通信部 2 0 を介してダウンロードされ前記記憶部 1 7 に記憶された情報表示制御プログラム 1 7 a に従って回路各部の動作を制御する。

【 0 0 1 9 】

50

前記CPU16には、前記キー入力部14、タッチパネル付き表示部15、記憶部17、記録媒体読取部19が接続される他に、前記通信機器30との通信を行なう近距離無線通信部(Bluetooth)20も接続される。

【0020】

前記記憶部17には、前記情報表示制御プログラム17a、辞書データベース17bが記憶され、また、テキスト部分データエリア17c、履歴データエリア17d、テキスト帳データエリア17eなどが確保される。

【0021】

前記情報表示制御プログラム17aとしては、本辞書端末10の全体の動作を司るシステムプログラム、前記辞書データベース17bに記憶された各種の辞書データや前記履歴データエリア17dに記憶された検索履歴データに基づいて、見出し語検索、成句検索、例文検索、履歴検索などを行なうための辞書検索プログラム、前記通信機器30と連携して前記見出し語検索、成句検索、例文検索、履歴検索などを行なうための通信機器連携処理プログラムなどが記憶される。

10

【0022】

前記辞書データベース17bには、各種の英和辞書、英英辞書、成句辞書、例文DB(データベース)、国語辞書などの辞書データが記憶されている。これらの辞書データには、何れも、見出し語となる単語や文章に対応付けてその意味や訳文などの説明情報が集録されている。

【0023】

前記テキスト部分データエリア17cには、前記通信機器連携処理プログラムに従い前記通信機器30から受信された前記指定テキスト部分のテキストデータが記憶される。

20

【0024】

前記履歴データエリア17dには、前記見出し語検索、成句検索、例文検索に応じてその検索結果の説明情報を表示させた際に、当該検索結果の見出し語、成句、例文が、その検索対象となった辞書に対応付けられて記憶される。

【0025】

前記テキスト帳データエリア17eは、ユーザuによって選択される複数のテキストフォルダを有し、前記通信機器30から受信された前記指定テキスト部分のテキストデータが前記選択されたテキストフォルダに記憶される。この際、前記テキストフォルダに記憶される前記指定テキスト部分のテキストデータには、当該テキストデータに基づいて見出し語検索、成句検索、例文検索を行なった履歴データも付加されて記憶される。さらに、前記履歴データとして記憶される見出し語、成句、例文には、それぞれ個々に該当の見出し語、成句、例文についてユーザuが覚えた否かなどの重要度や理解度をユーザ自らがチェックして確認するためのチェックデータが付加されて記憶される。

30

【0026】

このように構成された辞書端末10は、前記CPU16が前記情報表示制御プログラム17aに記述された命令に従い回路各部の動作を制御し、ソフトウェアとハードウェアとが協働して動作することにより、以下の動作説明で述べるような、通信機器30との連携機能と辞書検索機能を含む情報表示制御機能とを実現する。

40

【0027】

図3は、前記通信辞書システムにおける通信機器30の電子回路の構成を示すブロック図である。

【0028】

前記通信機器30の電子回路は、コンピュータであるCPU32を備える。前記CPU32は、フラッシュROMなどの記憶部33に予め記憶された通信機器制御プログラム33a、あるいはメモリカードなどの外部記録媒体35から記録媒体読取部36により読み取られて前記記憶部33に記憶された通信機器制御プログラム33aや辞書端末連携処理アプリケーション33b、あるいは通信ネットワークN上のWebサーバ(この場合はプログラムサーバ40)から無線通信部(wi-fi通信/移動体通信)34を介してダウンロ

50

ードされ前記記憶部 33 に記憶された情報表示制御プログラム 33 a や辞書端末連携処理アプリケーション 33 b に従って回路各部の動作を制御する。

【0029】

前記 CPU 32 には、前記記憶部 33、無線通信部 34、記録媒体読取部 36 が接続される他に、前記辞書端末 10 との通信を行なう近距離無線通信部 (Bluetooth) 37 も接続される。

【0030】

前記記憶部 33 には、前記通信機器制御プログラム 33 a、前記辞書端末連携処理アプリケーション 33 b などのプログラムエリア以外に、各種の作業データを記憶するための作業データエリアが確保される。

10

【0031】

前記通信機器制御プログラム 33 a としては、本通信機器 33 の全体の動作を司るシステムプログラム、通信ネットワーク N 上の Web サーバ (情報サーバほか) 40 ... と通信接続しユーザ操作に応じて相互にデータ通信するための Web ブラウザプログラムなどが記憶される。

【0032】

このように構成された通信機器 30 は、前記 CPU 32 が前記通信機器制御プログラム 33 a や辞書端末連携処理アプリケーション 33 b に記述された命令に従い回路各部の動作を制御し、ソフトウェアとハードウェアとが協働して動作することにより、以下の動作説明で述べるような、Web ブラウザ機能や辞書端末連携機能を実現する。

20

【0033】

次に、前記構成の通信辞書システムの動作について説明する。

【0034】

図 4 は、前記通信機器 30 による辞書端末連携処理を示すフローチャートである。

【0035】

図 5 は、前記辞書端末 10 による情報表示制御処理を示すフローチャートである。

【0036】

図 6 は、前記辞書端末 10 の情報表示制御処理に伴う通信機器との連携処理 (その 1) を示すフローチャートである。

【0037】

30

図 7 は、前記辞書端末 10 の情報表示制御処理に伴う通信機器との連携処理 (その 2) を示すフローチャートである。

【0038】

図 8 は、前記辞書端末 10 の情報表示制御処理に伴う通信機器との連携処理 (その 3) を示すフローチャートである。

【0039】

はじめに、前記通信機器 30 と辞書端末 10 との間での無線通信機能の立上げについて説明する。

【0040】

前記辞書端末 10 は、見かけ上の動作が停止している表示 OFF の状態で、ON キーの検知処理と前記通信端末 30 からの起動連携信号の受信の検知処理とを低消費電力で連続的に行なう処理状態に設定されている (ステップ S1)。

40

【0041】

前記通信機器 30 において、ユーザ操作により近距離無線通信機能の立上げが指示され、通信相手として前記辞書端末 10 が選択されると、近距離無線通信部 37 から当該辞書端末 10 に対する動作中確認信号が送信される (ステップ T1)。

【0042】

そして、前記辞書端末 10 から連携動作中である旨の信号が受信されるか否かが判断される (ステップ T2)。

【0043】

50

ここで、前記辞書端末10から連携動作中である旨の信号が受信されない場合は(ステップT2(N o))、前記近距離無線通信部37から辞書端末10に対して、起動連携信号(起動信号と連携動作設定信号)が送信された後(ステップT3)、繰り返し前記動作中確認信号が送信される(ステップT1)。

【0044】

前記辞書端末10において、前記通信機器30から送信された起動連携信号が受信されると(ステップS2(Y e s))、当該通信機器30との連携処理モードに移行する(ステップS12, S A)。

【0045】

前記連携処理モードに移行され、前記通信機器30からの起動連携信号が受信されたと判断されると(ステップA1(Y e s))、近距離無線通信部20から当該通信機器30に対して連携動作中である旨の信号が送信され、同通信機器30との間での近距離無線通信機能が立ち上がる(ステップA2)。

【0046】

そして、前記通信機器30からユーザ操作に応じて指定表示hされた指定テキスト部分(図1参照)が受信されるか否かが判断される(ステップA3)。

【0047】

ここで、前記通信機器30から指定テキスト部分が受信されないままオートパワーオフ設定時間が経過したと判断された場合は(ステップA4(Y e s))、当該通信機器30との間での近距離無線通信機能が解消され、前記表示OFF状態に戻る(ステップS1)

【0048】

前記通信機器30において、前記辞書端末10から連携動作中である旨の信号が受信されると(ステップT2(Y e s))、当該辞書端末10との間での近距離無線通信機能が立ち上がり、前記指定テキスト部分(図1参照)の前記辞書端末10への送信指示があるか否かが判断される(ステップT4)。

【0049】

ここで、前記指定テキスト部分の送信指示がないまま一定時間(例えば3分)が経過したと判断された場合は(ステップT6(Y e s))、前記辞書端末10との間での近距離無線通信機能が解消され、ユーザ操作による近距離無線通信機能の立上げ指示の待機状態に戻る(ステップT1)。

【0050】

一方、辞書端末10において、前記通信機器30との間での近距離無線通信機能が立ち上げられていない状態で、前記キー入力部14のONキーの入力が検知されると(ステップS3(Y e s))、前記タッチパネル付き表示部15の表示がONになり、ユーザ操作に応じた動作状態に移行される(ステップS4)。

【0051】

前記辞書選択キーの操作により辞書が選択されると(ステップS5)、当該選択された辞書に基づいた辞書検索処理が実行される(ステップS6)。例えば、前記タッチパネル付き表示部15においてユーザにより入力されるかユーザにより指定された文字列に対応する見出し語が前記選択された辞書から検索され、当該検索された見出し語の説明情報が表示される。

【0052】

前記辞書検索処理の実行中において、前記通信機器30からの起動連携信号が受信された場合は(ステップS7(Y e s))、前記同様に、当該通信機器30との連携処理モードに移行する(ステップS12, S A)。

【0053】

また、前記キー入力部14のメニューキーの操作に応じて表示される各種学習機能のメニューや書籍のメニューからユーザ任意の学習機能が選択されるか、または書籍が選択されると(ステップS8)、選択された学習機能の処理が実行されるか、または選択された

10

20

30

40

50

書籍の内容の情報が前記タッチパネル付き表示部 15 に表示される (ステップ S 9)。

【0054】

ここでも前記同様に、前記通信機器 30 からの起動連携信号が受信された場合は (ステップ S 10 (Yes))、当該通信機器 30 との連携処理モードに移行する (ステップ S 12, SA)。

【0055】

また、前記メニューキーの操作に従い表示される通信機能の立上げメニューから前記通信機器 30 との連携処理キーが入力された場合も (ステップ S 11 (Yes))、当該通信機器 30 との連携処理モードに移行する (ステップ S 12, SA)。

【0056】

また、その他のキーが入力された場合には (ステップ S 20 (Yes))、当該入力されたキーの内容に応じた他の処理が実行される。

【0057】

なお、前記テキストフォルダに関する処理 (ステップ S 13 ~ S 19) については後述する。

【0058】

そして、前記ステップ S 5 ~ S 20 に関するキー入力処理が何も実行されていない状態で、前記ステップ A 4 と同様に、オートパワーオフ設定時間が経過したと判断された場合は (ステップ S 21 (Yes))、前記同様に表示 OFF 状態に戻る (ステップ S 1)。

【0059】

次に、前記通信機器 30 に表示された各種のテキストデータの中からユーザ任意のテキスト部分を指定し、当該指定テキスト部分のテキストデータを前記辞書端末 10 へ転送し、当該辞書端末 10 において、前記転送された指定テキスト部分に基づき各種の辞書検索処理を実行する動作について説明する。

【0060】

図 9 は、前記通信機器 30 と辞書端末 10 との連携処理に従った表示動作 (その 1) を示す図である。

【0061】

前記通信機器 30 において、通信ネットワーク N 上の情報サーバ 40 にアクセスし、図 9 (A) に示すように、ニュースや書籍等のユーザ任意のテキストデータ “Inventors experimented ... as typists.” をダウンロードしてタッチパネル付き表示部 31 のテキスト画面 Gt に表示させる。

【0062】

そして、前記テキスト画面 Gt に表示されたテキストデータのうち、ユーザ u が調べたい単語 “Inventors” (1 単語) をタッチして指定表示 h させ、図 9 (B) に示すように、[転送] キー F をタッチする。

【0063】

すると、前記指定表示 h された指定テキスト部分 “Inventors” の前記辞書端末 10 への送信が指示されたと判断され (ステップ T 4 (Yes))、当該指定テキスト部分 “Inventors” が前記近距離無線通信機能の立上げられた辞書端末 10 へ送信される (ステップ T 5)。

【0064】

なおここで、前記辞書端末 10 との近距離無線通信機能が立ち上げられていない場合には、前記同様に当該通信機器 30 と前記辞書端末 10 との連携処理が実行されて相互の通信機能が立ち上げられ (ステップ T 1 ~ T 3 / SA (A1, A2))、前記指定テキスト部分 “Inventors” が当該辞書端末 10 へ送信される (ステップ T 5)。

【0065】

前記辞書端末 10 において、前記通信機器 30 から送信された指定テキスト部分 “Inventors” が受信されると (ステップ A 3 (Yes))、当該指定テキスト部分の先頭が英語か日本語の何れであるかが判断される (ステップ A 5, A 7)。

10

20

30

40

50

## 【0066】

前記指定テキスト部分“ Inventors ”の先頭が英語と判断されると（ステップA5（Yes））、前記辞書データベース17bに記憶されている英語系の複数の辞書（ここでは、「リーダーズ英和辞書」「英和大辞書」「大英和辞書」「OA英英辞書」...）が検索対象辞書に設定される（ステップA6）。

## 【0067】

すると、図9（C）に示すように、前記受信された指定テキスト部分“ Inventors ”を表示させたテキストエリアa tを上段に、当該テキストエリアa tで指定表示hされた文字列の辞書検索結果を一覧表示するための検索結果エリアa kを下段左側に、当該検索結果エリアa kで選択表示hされた検索結果に対応した説明情報をプレビュー表示するためのプレビューエリアa eを下段右側に組み合わせたテキスト転送検索画面G fが表示される。

10

## 【0068】

そして、前記テキスト転送検索画面G fにおいて、その検索結果エリアa kの上端に沿った中段の横方向に、前記検索対象に設定された複数の辞書の辞書タグ[リーダーズ]d t 1, [英和大]d t 2, [大英和]d t 3, [OA英英]d t 4, ...が表示され、そのうち左端の辞書タグ[リーダーズ]d t 1がデフォルトで選択され色付け等により選択表示される（ステップA9）。

## 【0069】

また、前記テキスト転送検索画面G fにおいて、その検索結果エリアa kの左側に沿った縦方向に、見出し語（単語）検索/成句検索/例文検索/履歴検索からなる各検索方法タグ[単語]s t 1, [成句]s t 2, [例文]s t 3, [履歴]s t 4が表示され、そのうち上端の検索方法タグ[単語]s t 1がデフォルトで選択され色付け等により選択表示される（ステップA10）。

20

## 【0070】

前記選択表示された検索方法タグ[単語]s t 1に応じて、単語の見出し語検索が選択されたと判断されると（ステップA11（Yes））、前記選択表示された辞書タグ[リーダーズ]d t 1に応じた「リーダーズ英和辞書」を検索対象辞書として、前記指定テキスト部分“ Inventors ”の先頭からの最長一致検索が行われ、当該最長一致順に検索された見出し語（ここでは“ Inventor ”）が前記検索結果エリアa kに一覧表示される。

30

## 【0071】

そして、前記検索結果エリアa kに一覧表示された先頭の見出し語“ Inventor ”が選択表示hされ、当該見出し語“ Inventor ”に対応した説明情報が前記プレビューエリアa eにプレビュー表示される（ステップA12）。

## 【0072】

なお、前記テキストエリアa tに表示された指定テキスト部分のうち、ユーザuによって何れかの文字列が指定表示hされている場合には、当該指定表示hされた文字列に対応する見出し語が前記検索対象辞書から検索される。

## 【0073】

すると、前記テキストエリアa tに表示された指定テキスト部分において、当該テキストが英語である場合には先頭の単語が、日本語である場合には先頭の文字が、何れも自動で指定表示hされる（ステップA13）。

40

## 【0074】

なお、前記最長一致検索により検索される見出し語には、複数の単語（英語）/文字（日本語）から構成される複合語も含まれる（英語の場合、例えば“ United States ”）。

## 【0075】

図10は、前記通信機器30と辞書端末10との連携処理に従った表示動作（その2）を示す図である。

## 【0076】

前記図9（A）と同様に、前記通信機器30のテキスト画面G tに表示されたテキスト

50

データ “Inventors experimented ... as typists.” のうち、図 10 ( A ) に示すように、ユーザ u が調べたい複数の単語を含む範囲 “Inventors experimented ... in the early typewriters.” をタッチして指定表示 h させ、図 10 ( B ) に示すように、[ 転送 ] キー F をタッチする。

【 0 0 7 7 】

すると、前記同様に、今回指定表示 h された指定テキスト部分 “Inventors experimented ... in the early typewriters.” が前記近距離無線通信機能の立上げられた辞書端末 10 へ送信される ( ステップ T 4 , T 5 ) 。

【 0 0 7 8 】

前記辞書端末 10 では、前記同様の処理に従い、図 10 ( C ) に示すように、前記指定テキスト部分 “Inventors experimented ... in the early typewriters.” が前記テキスト転送検索画面 G f のテキストエリア a t に表示される ( ステップ A 3 , A 5 ~ A 10 ) 。

10

【 0 0 7 9 】

そして、前記指定テキスト部分 “Inventors experimented ... in the early typewriters.” の先頭からの最長一致検索が行われ、当該検索された見出し語 “Inventor” が前記検索結果エリア a k に一覧表示され、同見出し語 “Inventor” に対応した説明情報が前記プレビューエリア a e にプレビュー表示される ( ステップ A 11 , A 12 ) 。

【 0 0 8 0 】

そして、前記テキストエリア a t に表示された指定テキスト部分において、その先頭の単語 “Inventors” が自動で指定表示 h される ( ステップ A 13 ) 。

20

【 0 0 8 1 】

すなわち、前記通信機器 30 のテキスト画面 G t に表示されたテキストデータ “Inventors experimented ... as typists.” のうち、1 単語 “Inventors” を指定テキスト部分として前記辞書端末 10 へ転送した場合は勿論、同テキストデータのうち複数の単語を含む範囲 “Inventors experimented ... in the early typewriters.” を指定テキスト部分として前記辞書端末 10 へ転送した場合でも、その先頭から最長一致検索された見出し語 “Inventor” を前記検索結果エリア a k に表示させ、その説明情報を前記プレビューエリア a e にプレビュー表示させることができる。

【 0 0 8 2 】

図 11 は、前記通信機器 30 と辞書端末 10 との連携処理に従った表示動作 ( その 3 ) を示す図である。

30

【 0 0 8 3 】

次に、前記図 10 ( A ) と同様に、前記通信機器 30 のテキスト画面 G t に表示されたテキストデータ “Inventors experimented ... as typists.” のうち、図 11 ( A ) に示すように、ユーザ u が調べたい複数の単語を含む範囲 “United States, ... as typists.” をタッチして指定表示 h させ、図 11 ( B ) に示すように、[ 転送 ] キー F をタッチする。

【 0 0 8 4 】

この場合も、前記辞書端末 10 では、前記同様の処理に従い、図 11 ( C ) に示すように、前記通信機器 30 から受信された指定テキスト部分 “United States, ... as typists.” が前記テキスト転送検索画面 G f のテキストエリア a t に表示される ( ステップ A 3 , A 5 , A 6 , A 9 , A 10 ) 。

40

【 0 0 8 5 】

そして、前記指定テキスト部分 “United States, ... as typists.” の先頭からの最長一致検索が行われ、当該検索された見出し語 “United States” が前記検索結果エリア a k に一覧表示され、同見出し語 “United States” に対応した説明情報が前記プレビューエリア a e にプレビュー表示される ( ステップ A 11 , A 12 ) 。

【 0 0 8 6 】

そして、前記テキストエリア a t に表示された指定テキスト部分において、その先頭の

50

単語“United”が自動で指定表示hされる(ステップA13)。

【0087】

なおここで、図11(D)に示すように、前記テキストエリアa tに表示された指定テキスト部分“United States, ... as typists.”において、ユーザuにより1または複数の単語を含む文字列“United States”が指定されて指定表示hされた場合は(ステップA14(Yes))、当該指定表示hされた文字列に完全一致する見出し語“United States”が検索され、当該検索された見出し語“United States”が前記検索結果エリアa kに一覧表示され、同見出し語“United States”に対応した説明情報が前記プレビューエリアa eにプレビュー表示される(ステップA16)。

【0088】

すなわち、前記図11(B)で示したように、ユーザuによる指定テキスト部分“United States, ... as typists.”を前記辞書端末10に転送して前記テキスト転送検索画面G fのテキストエリアa tに表示させた直後には、当該指定テキスト部分の先頭からの最長一致検索で見出し語“United States”が検索され、その先頭の単語“United”が自動で指定表示hされる。この後、図11(D)に示すように、前記テキストエリアa tに表示させた指定テキスト部分“United States, ... as typists.”の1または複数の単語を含む文字列“United States”を指定表示hさせた場合には、当該指定表示hさせた文字列に完全一致する見出し語“United States”が検索されるようになる。

【0089】

図12は、前記辞書端末10における前記通信機器30からの指定テキスト部分を受信した後の連携処理に従った表示動作(その1)を示す図である。

【0090】

前記図10で示したように、前記通信機器30においてユーザuが指定して前記辞書端末10に転送した指定テキスト部分“Inventors experimented ... in the early typewriters.”が、図12(A)に示すように、当該辞書端末10のテキスト転送検索画面G fのテキストエリアa tに表示された状態で(ステップA3, A5, A6, A9~A13)、ユーザuにより検索方法タグ[例文]s t3がタッチされ例文検索が選択される(ステップA20(Yes) A24(Yes))。

【0091】

すると、前記辞書タグ[リーダー]d t1により選択されている辞書「リーダー英和辞書」や例文データベースから、前記指定テキスト部分の先頭の単語“Inventors”に対応した例文“the inventor of the vacuum cleaner.”が検索され、検索結果エリアa kに一覧表示される。そして、前記一覧表示された例文のうち先頭の例文が選択表示hsされ、当該選択された例文の説明情報がプレビューエリアa eにプレビュー表示される(ステップA25)。

【0092】

続いて、図12(B)に示すように、ユーザuにより辞書タグ[O A英英]d t4がタッチされ「O A英英辞書」が選択される(ステップA27(Yes))。

【0093】

すると、前記選択された辞書「O A英英辞書」や例文データベースから、前記指定テキスト部分の先頭の単語“Inventors”に対応した例文“Inventors are not mad scientists.”が検索され、前記同様に検索結果エリアa kに一覧表示される。そして、前記一覧表示された例文のうち先頭の例文が選択表示hsされ、当該選択された例文の説明情報がプレビューエリアa eにプレビュー表示される(ステップA28)。

【0094】

また、図12(C)に示すように、前記テキストエリアa tに表示されている指定テキスト部分“Inventors experimented ... in the early typewriters.”うち、ユーザuにより1または複数の単語(ここでは“basic”)が指定されて指定表示hされる(ステップA26(Yes))。

【0095】

10

20

30

40

50

すると、前記同様に選択されている辞書「O A 英英辞書」や例文データベースから、前記指定表示 h された単語“basic”に対応した例文“basic information/facts/ideas.”...が検索され、前記検索結果エリア a k に一覧表示される。そして、前記一覧表示された例文のうち先頭の例文が選択表示 h s され、当該選択された例文の説明情報がプレビューエリア a e にプレビュー表示される（ステップ A 2 8）。この際、前記テキストエリア a t に表示されている指定テキスト部分において、複数の単語が順番に指定 u 1 , u 2 , u 3 されて指定表示 h 1 , h 2 , h 3 された場合（図 1 5 参照）は、当該指定順に単語が出現する例文が検索されて表示される。

【0096】

図 1 3 は、前記辞書端末 1 0 における前記通信機器 3 0 からの指定テキスト部分を受信した後の連携処理に従った表示動作（その 2）を示す図である。

10

【0097】

前記指定の単語“basic”に対応した「O A 英英辞書」からの例文検索の後、続いて、図 1 3（A）に示すように、ユーザ u により検索方法タグ [ 成句 ] s t 2 がタッチされ成句検索が選択される（ステップ A 3 2（Yes）成句検索）。

【0098】

すると、前記見出し語検索処理（ステップ A 1 1 ~）や例文検索処理（ステップ A 2 4 ~）と同様に成句検索が実行され、前記辞書タグ [ O A 英英 ] d t 4 により選択されている辞書「O A 英英辞書」や成句辞書から、前記指定表示 h されている単語“basic”に対応した成句“go/get back to basics”が検索され、前記検索結果エリア a k に一覧表示される。そして、前記一覧表示された成句のうち先頭の成句が選択表示 h s され、当該選択された成句の説明情報がプレビューエリア a e にプレビュー表示される。

20

【0099】

ここで、図 1 3（B）に示すように、検索方法タグ [ 単語 ] s t 1 が選択されると、前記同様の見出し語検索処理に従い、前記辞書タグ [ O A 英英 ] d t 4 により選択されている辞書「O A 英英辞書」から、前記指定表示 h されている単語“basic”に対応する見出し語が最長一致検索され、“basic”“BASIC”“basically”...として前記検索結果エリア a k に一覧表示される。そして、前記一覧表示された見出し語のうち先頭の単語“basic”が選択表示 h s され、当該選択された単語の前記「O A 英英辞書」による説明情報がプレビューエリア a e にプレビュー表示される（ステップ A 1 4 , A 1 6）。

30

【0100】

ここで更に、前記検索結果エリア a k において、ユーザ u により見出し語“basically”が選択されて選択表示 h s され、図 1 3（C）に示すように、辞書タグ [ リーダース ] d t 1 が選択されると、前記同様に、当該選択された辞書「リーダーズ英和辞書」から、前記選択表示 h s された見出し語“basically”に対応する説明情報がプレビューエリア a e にプレビュー表示される（ステップ A 1 4 , A 1 5 , A 1 6）。

【0101】

そして、訳 / 決定キーが操作されると、前記選択表示 h s された見出し語“basically”に対応する説明情報の全体が、説明情報表示エリア A E に表示される（ステップ A 1 7 , A 1 8）。

40

【0102】

そして、前記辞書「リーダーズ英和辞書」から見出し語“basically”を検索した履歴データが前記履歴データエリア 1 7 d に登録される（ステップ A 1 9）。

【0103】

続いて、図 1 3（D）に示すように、前記「リーダーズ英和辞書」（d t 1）からの見出し語検索（s t 1）が選択されている状態で、前記テキストエリア a t に表示されている指定テキスト部分のうち、ユーザ u により文字列（単語）“typewriters”が指定されて指定表示 h されると、前記同様に当該指定の単語“typewriters”に対応した見出し語検索が実行され、前記「リーダーズ英和辞書」から検索された見出し語“typewriter”が検索結果エリア a k に表示される。そして、当該見出し語“typewriter”の説明情報がプ

50

レビューエリア a e にプレビュー表示される (ステップ A 1 4 , A 1 6 )。

【 0 1 0 4 】

図 1 4 は、前記辞書端末 1 0 における前記通信機器 3 0 からの指定テキスト部分を受信した後の連携処理に従った表示動作 (その 3 ) を示す図である。

【 0 1 0 5 】

前記図 1 0 ( C ) で示したように、前記通信機器 3 0 から受信された指定テキスト部分 “ Inventors experimented ... in the early typewriters. ” が前記テキスト転送検索画面 G f のテキストエリア a t に表示され、図 1 4 ( A ) に示すように、その先頭の単語 “ Inventors ” が指定表示 h され見出し語検索されている状態で (ステップ A 1 1 ~ A 1 3 )、ユーザ u により前記指定表示 h されている単語 “ Inventors ” の末尾から矢印 x で示すように当該指定表示 h の範囲が変更される (ステップ A 1 4 ( Y e s ) )。

10

【 0 1 0 6 】

すると、図 1 4 ( B ) に示すように、前記指定表示の範囲変更後に指定表示 h された文字列 “ Invent ” に対応した見出し語検索が実行され、検索された見出し語 “ Invent ” に対応して前記検索結果エリア a k の見出し語およびプレビューエリア a e の説明情報が更新されて表示される (ステップ A 1 6 )。

【 0 1 0 7 】

図 1 5 は、前記辞書端末 1 0 における前記通信機器 3 0 からの指定テキスト部分を受信した後の連携処理に従った表示動作 (その 4 ) を示す図である。

【 0 1 0 8 】

図 1 5 ( A ) に示すように、前記通信機器 3 0 から受信された指定テキスト部分 “ Inventors experimented ... in the early typewriters. ” が前記テキスト転送検索画面 G f のテキストエリア a t に表示され、前記辞書タグ [ リーダース ] d t 1 と検索方法タグ [ 例文 ] s t 3 が選択されている状態で、前記指定テキスト部分に含まれる複数の単語 (ここでは “ in ” “ the ” “ early ” ) をユーザにより順番に指定 u 1 , u 2 , u 3 して指定表示 h 1 , h 2 , h 3 させる。そして、ユーザにより [ 全表示 ] キー D A が選択 u 4 されると、前記順番に指定された各単語 “ in ” “ the ” “ early ” が指定表示 h 1 , h 2 , h 3 され、図 1 5 ( B ) に示すように、前記指定順番 (1) (2) (3) が付加されて表示される。

20

【 0 1 0 9 】

すると、前記選択中の辞書「リーダース英和辞書」や例文データベースから前記指定表示 h 1 , h 2 , h 3 された順番で各単語 “ in ” “ the ” “ early ” が出現する例文が検索され、当該例文検索に応じて前記同様に前記検索結果エリア a k とプレビューエリア a e が更新されて表示される (ステップ A 2 6 , A 2 8 )。

30

【 0 1 1 0 】

なお、図 1 5 ( C ) に示すように、前記指定テキスト部分に含まれる複数の単語 “ with ” “ experimented ” を順番に指定して指定表示 h 1 , h 2 させた場合として示すように、当該各単語の指定の順番を、前記指定テキスト部分の該当する単語に付加して表示する (図 1 5 ( B ) ) のではなく、同指定の順番に並べた単語 “ with experiment ” を指定単語枠 b w に表示させて示してもよい。

【 0 1 1 1 】

このような例文検索結果のプレビュー表示状態 (図 1 5 ( C ) ) にあっても、訳 / 決定キーが操作されると、前記検索結果エリア a k において選択表示 h s されている例文 “ results concordant with the experimental data ” の説明情報が、前記プレビューエリア a e ではなく、前記見出し語検索の場合と同様の説明情報表示エリア A E (図 1 3 ( C ) 参照) として当該説明情報の全体が表示されるようになる (ステップ A 2 9 , A 3 0 )。

40

【 0 1 1 2 】

そして、前記辞書「リーダース英和辞書」から前記指定の単語 “ with experiment ” に対応する例文 “ results concordant with the experimental data ” を検索した履歴データが前記履歴データエリア 1 7 d に登録される (ステップ A 3 1 )。

【 0 1 1 3 】

50

図16は、前記辞書端末10における前記通信機器30からの指定テキスト部分を受信した後の連携処理に従った表示動作(その5)を示す図である。

【0114】

前記図13(D)で示したように、前記指定テキスト部分の文字列(単語)“typewriters”が指定表示hされ、選択中の辞書タグdt1に応じた辞書「リーダーズ英和辞書」から選択中の検索方法タグst1に応じて見出し語検索されたテキスト転送検索画面Gfにおいて(ステップA11~A16)、図16(A)に示すように、ユーザuにより別の辞書タグ[英和大]dt2が選択される。または、図16(B)に示すように、辞書選択キーSLをタッチ操作u1してジャンプ辞書選択メニューMjを表示させ、当該メニューMjから[英和大辞書]をタッチ操作u2して選択表示hs2させ、前記記/決定キーを操作する(ステップA15(Yes))。

10

【0115】

すると、前記同様に前記指定の文字列(単語)“typewriters”に対応した見出し語検索が実行され、図16(C)に示すように、前記選択された辞書「英和大辞書」から検索された見出し語“typewriter”が検索結果エリアakに表示される。そして、当該見出し語“typewriter”の説明情報がプレビューエリアaeにプレビュー表示される(ステップA16)。

【0116】

図17は、前記辞書端末10における前記通信機器30からの指定テキスト部分を受信した後の連携処理に従った表示動作(その6)を示す図である。

20

【0117】

図17(A)に示すように、前記指定テキスト部分の文字列(単語)“typewriters”が指定表示hされ、選択中の辞書タグdt1に応じた辞書「リーダーズ英和辞書」から選択中の検索方法タグst1に応じて見出し語検索されたテキスト転送検索画面Gfにおいて(ステップA11~A16)、検索方法タグ[履歴]st4が選択される(ステップA20(Yes)履歴検索)。

【0118】

すると、前記履歴データエリア17dにおいて、前記選択中の辞書「リーダーズ英和辞書」に対応付けられて登録されている検索履歴のうち、前記指定テキスト部分に含まれる文字列(単語)からの検索履歴(ここでは見出し語“typewriter”“experiment”“Inventor”“early”)が読み出され、図17(B)に示すように、検索結果エリアakに一覧表示される。

30

【0119】

この際、前記検索結果エリアakに一覧表示させた各見出し語のうち先頭の見出し語“typewriter”が選択表示hsされ、その説明情報がプレビューエリアaeにプレビュー表示されている。

【0120】

ここで、前記検索結果エリアakに一覧表示させた各見出し語“typewriter”“experiment”“Inventor”“early”の先頭には、チェックボックスが付加されており、図17(C)に示すように、前記選択表示hsされた見出し語“typewriter”について、例えばユーザが既に覚えた単語であるとしてチャックキーCHがタッチ操作されると、該当する見出し語“typewriter”のチェックボックスにチェックマークchが付加される。

40

【0121】

そして、前記履歴データエリア17dに登録されている検索履歴の各見出し語にも、前記チェックマークchが付加されたか否かのチェックデータが対応付けられて登録される。

【0122】

図18は、前記辞書端末10において前記通信機器30からの指定テキスト部分をテキストフォルダに登録する場合の表示動作を示す図である。

【0123】

50

図 18 (A) に示すように、前記指定テキスト部分 “Inventors experimented ... in the early typewriters.” に対応した「リーダーズ英和辞書」からの検索履歴である各見出し語 “typewriter” “experiment” “Inventor” “early” を表示させた状態で、当該指定テキスト部分を登録するために、図 18 (B) に示すように、[登録]キー RE をタッチ操作する (ステップ A 2 1 (Yes))。

【0124】

すると、前記テキスト帳データエリア 17e に登録可能なテキストフォルダをユーザに指定させるための保存フォルダ指定画面 Gr がタッチパネル付き表示部 15 に表示される (ステップ A 2 2)。

【0125】

前記保存フォルダ指定画面 Gr において、[テキストフォルダ 1] がユーザ u により指定されて指定表示 hs されると、図 18 (C) に示すように、登録実行メッセージ「登録します」mr が表示される (ステップ A 2 2)。

【0126】

そして、訳/決定キーが操作されると、前記指定の [テキストフォルダ 1] に前記指定テキスト部分 “Inventors experimented ... in the early typewriters.” とその検索履歴 (チェックデータ含む) が対応付けられて、前記テキスト帳データエリア 17e に登録される (ステップ A 2 3)。

【0127】

なお、ここでは、前記図 17 (A) ~ 図 18 (C) で説明したように、前記指定テキスト部分に対応する見出し語検索からの履歴検索において、当該テキスト部分を登録する処理 (ステップ A 2 1 ~ A 2 3) について説明したが、前記指定テキスト部分に対応する例文検索からの履歴検索において、当該テキスト部分を登録する処理 (ステップ A 3 3 ~ A 3 5) についても、前記同様に実行される。

【0128】

すなわち、ユーザ指定の [テキストフォルダ n] に前記指定テキスト部分 “Inventors experimented ... in the early typewriters.” とその指定テキスト部分にて指定表示 hs させた文字列 (単語) に対応する例文の検索履歴 (チェックデータ含む) とが対応付けられて、前記テキスト帳データエリア 17e に登録される。

【0129】

図 19 は、前記辞書端末 10 において前記テキストフォルダに登録した指定テキスト部分を見る場合の表示動作を示す図である。

【0130】

キー入力部 14 のメニューキーの操作に応じて表示される各種の動作モードを選択するためのメニュー画面から [テキストフォルダ機能] の [テキストフォルダを見る] の項目が指定されると (ステップ S 1 3 (Yes))、図 19 (A) に示すように、見たいテキストフォルダをユーザに指定させるためのテキストフォルダ一覧画面 Gh がタッチパネル付き表示部 15 に表示される (ステップ S 1 4)。

【0131】

前記テキストフォルダ一覧画面 Gh において、ユーザ u により見たい [テキストフォルダ 1] が指定されると (ステップ S 1 5)、前記テキスト帳データエリア 17e で当該指定の [テキストフォルダ 1] に対応付けられて登録されているテキスト (前記指定テキスト部分) が読み出され、図 19 (B) に示すように、登録テキスト一覧画面 Gha として表示される (ステップ S 1 6)。

【0132】

前記登録テキスト一覧画面 Gha において、ユーザ u により見たいテキストが指定されて指定表示 hs されると (ステップ S 1 7)、図 19 (C) に示すように、当該指定されたテキスト (前記指定テキスト部分 (ここでは “Inventors experimented ... in the early typewriters.”)) が画面上段のテキストエリア at に表示される。そして、当該指定テキスト部分に対応付けられて登録されている辞書 (ここでは「リーダーズ英和辞書」

10

20

30

40

50

)の検索履歴である各見出し語“typewriter”“experiment”“Inventor”“early”とそのチェックデータが画面下段左側の検索結果エリア a kに一覧表示される。更に、当該検索結果エリア a kに一覧表示された検索履歴の見出し語のうち先頭の見出し語“typewriter”が選択表示 h sされ、その説明情報が画面下段右側のプレビューエリア a eにプレビュー表示される(ステップ A 1 8)。

【0133】

なお、前記[テキストフォルダ n]に登録したテキスト(指定テキスト部分)に対応付けられた検索履歴の見出し語について、前記チェックデータとしてチェックマーク c hが付加されていない見出し語だけを前記検索結果エリア a kに一覧表示させる[チェック無表示]か、同チェックマーク c hが付加されている見出し語だけを前記検索結果エリア a kに一覧表示させる[チェック有表示]か、全て表示させる[全表示]かを、ユーザにより予め設定する。これにより、前記検索履歴の各見出し語(単語)について、その重要度や理解度等に応じてチェック有りまたはチェック無しで登録しておくことで、非常に効果的な学習が行える。

10

【0134】

この後、前記辞書タグ d t 1 ~ d t 4 が選択されたり、前記検索方法タグ s t 1 ~ s t 4 が選択されたりして辞書検索操作がなされると(ステップ S 1 9 (Yes))、前記同様にユーザ操作に応じた各処理が実行される。

【0135】

図 20 は、前記通信機器 30 と辞書端末 10 との連携処理に従った日本語テキストを対象とした場合の表示動作を示す図である。

20

【0136】

前記英語テキストの場合と同様に、図 20 (A) に示すように、前記通信機器 30 により取得されそのテキスト画面 G t に表示されたテキストデータ“タイプライター ... タイプ。”のうち、ユーザ u が調べたい複数の単語を含む範囲“指頭で... 実用化。”をタッチして指定表示 h させ、図 20 (B) に示すように、[転送]キー F をタッチする。

【0137】

すると、前記同様に、今回指定表示 h された指定テキスト部分“指頭で... 実用化。”が前記近距離無線通信機能の立上げられた辞書端末 10 へ送信される(ステップ T 4 , T 5)。

30

【0138】

前記辞書端末 10 では、前記同様の処理に従い、図 20 (C) に示すように、前記指定テキスト部分“指頭で... 実用化。”が前記テキスト転送検索画面 G f のテキストエリア a t に表示される(ステップ A 3 , A 7 ~ A 10)。

【0139】

この際、前記指定テキスト部分“指頭で... 実用化。”の先頭が日本語と判断されるので(ステップ A 7 (Yes))、前記辞書データベース 17 b に記憶されている日本語系の複数の辞書(ここでは、「精日国辞書」「広苑辞書」「明国語辞書」「漢林辞書」...)が検索対象辞書に設定される(ステップ A 8)。

【0140】

そして、前記指定テキスト部分“指頭で... 実用化。”の先頭からの最長一致検索が辞書タグ[精日国] d t 1 で選択中の辞書を対象に行われ、当該検索された見出し語“しとう[指頭]”“いび[指]”“おゆび[拇・指]”... が前記検索結果エリア a kに一覧表示され、その先頭の見出し語“しとう[指頭]”に対応した説明情報が前記プレビューエリア a e にプレビュー表示される(ステップ A 11 , A 12)。

40

【0141】

そして、前記テキストエリア a t に表示された指定テキスト部分において、その先頭の単語“指”が自動で指定表示 h される(ステップ A 13)。

【0142】

続いて、図 20 (D) に示すように、ユーザ u により辞書タグ[広苑] d t 2 を選択し

50

た後に、図 20 ( E ) に示すように、前記テキストエリア a t に表示された指定テキスト部分において、ユーザ u により 1 または複数の単語を含む文字列“ 欧文タイプライター ”が指定されて指定表示 h された場合は ( ステップ A 1 4 ( Y e s ) )、当該指定表示 h された文字列に完全一致する見出し語“ おうぶんタイプライター [ 欧文タイプライター ] ”が検索され、当該検索された見出し語が前記検索結果エリア a k に一覧表示される。そして同見出し語“ おうぶんタイプライター [ 欧文タイプライター ] ”に対応した説明情報が前記プレビューエリア a e にプレビュー表示される ( ステップ A 1 6 )。

**【 0 1 4 3 】**

すなわち、前記英語テキストを対象とした場合と同様に、前記日本語テキストを対象とした場合でも、ユーザ u による指定テキスト部分“ 指頭で... 実用化。 ”を前記辞書端末 1 0 に転送して前記テキスト転送検索画面 G f のテキストエリア a t に表示させた直後には、当該指定テキスト部分の先頭からの最長一致検索で見出し語“ しとう [ 指頭 ] ”“ いび [ 指 ] ”... が検索され、その先頭の単語“ 指 ”が自動で指定表示 h される。この後、前記テキストエリア a t に表示させた指定テキスト部分“ 指頭で... 実用化。 ”の 1 または複数の単語を含む文字列“ 欧文タイプライター ”を指定表示 h させた場合には、当該指定表示 h させた文字列に完全一致する見出し語“ おうぶんタイプライター [ 欧文タイプライター ] ”が検索されるようになる。

10

**【 0 1 4 4 】**

したがって、前記構成の通信辞書システムの辞書端末 1 0 によれば、スマートフォンやタブレット端末などの通信機器 3 0 により取得されて表示されたテキストデータのうち、ユーザ u により指定された範囲の指定テキスト部分が前記辞書端末 1 0 に受信されてテキスト転送検索画面 G f のテキストエリア a t に表示される。そして、前記テキストエリア a t に表示された前記指定テキスト部分のうち、先頭の単語が自動で指定表示 h されるか、あるいはユーザ u によって何れか 1 または複数の単語を含む文字列が指定されて指定表示 h される。すると、前記自動で指定表示 h された単語については、当該単語に対応する見出し語がユーザ選択中の辞書から最長一致で検索されてその説明情報が表示される。また、ユーザ u により指定表示 h させた 1 または複数の単語を含む文字列については、当該指定の文字列 ( 単語 ) に対応する見出し語が前記選択中の辞書から完全一致で検索されてその説明情報が表示される。

20

**【 0 1 4 5 】**

これにより、ユーザ u によって指定されたテキスト部分を受信し、当該テキスト部分のうち何れかの単語 ( 含む複合語 ) を見出し語検索してその説明情報を表示することが可能になる。

30

**【 0 1 4 6 】**

また、前記構成の辞書端末 1 0 によれば、前記通信機器 3 0 から受信してテキストエリア a t に表示させた指定テキスト部分のテキストデータと、当該指定テキスト部分の 1 または複数の単語を指定して見出し語検索した当該見出し語の検索履歴とを、ユーザ u により指定したテキストフォルダに対応付けてテキスト帳データエリア 1 7 e に登録できる。

**【 0 1 4 7 】**

そして、前記検索履歴の見出し語には、ユーザ u が当該見出し語の重要度や理解度等に応じたチェックマーク c h を付加して登録できる。

40

**【 0 1 4 8 】**

これにより、前記テキスト帳データエリア 1 7 e のテキストフォルダに登録した指定テキスト部分と当該指定テキスト部分に対応する検索履歴の見出し語とを、ユーザ u の必要に応じて読み出して表示させ学習することができる。この際、前記検索履歴の各見出し語を前記チェックマーク c h の有無に応じて選択的に読み出して表示させることもできるので、当該検索履歴の各見出し語をより効果的に学習できる。

**【 0 1 4 9 】**

また、前記構成の辞書端末 1 0 によれば、前記テキストエリア a t に表示された指定テキスト部分のうち 1 または複数の単語を指定し、当該指定された 1 または複数の単語を含

50

む例文を例文データベースから検索して表示させることもできる。そして、この例文検索の場合も前記見出し語検索の場合と同様にして、前記指定テキスト部分に対応付けた検索履歴の各例文を前記テキストフォルダに登録することができる。

【0150】

なお、前記各実施形態において記載した通信辞書システムによる各処理の手法、すなわち、図4のフローチャートに示す前記通信機器30による辞書端末連携処理、図5のフローチャートに示す前記辞書端末10による情報表示制御処理、図6～図8のフローチャートに示す前記辞書端末10の情報表示制御処理に伴う通信機器連携処理などの各手法は、何れもコンピュータに実行させることができるプログラムとして、メモリカード（ROMカード、RAMカード等）、磁気ディスク（フロッピ（登録商標）ディスク、ハードディスク等）、光ディスク（CD-ROM、DVD等）、半導体メモリ等の記録媒体に格納して配布することができる。

10

【0151】

また、前記各手法を実現するためのプログラムのデータは、プログラムコードの形態として通信ネットワークN上を伝送させることができ、このプログラムデータを、通信ネットワークNに接続された電子機器のコンピュータに通信部によって取り込むことで、前述した通信機器30と辞書端末10との連携機能、当該通信機器30との連携に基づく辞書端末10での辞書検索機能を実現することもできる。

【0152】

本願発明は、前記各実施形態に限定されるものではなく、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で種々に変形することが可能である。さらに、前記各実施形態には種々の段階の発明が含まれており、開示される複数の構成要件における適宜な組み合わせにより種々の発明が抽出され得る。例えば、各実施形態に示される全構成要件から幾つかの構成要件が削除されたり、幾つかの構成要件が異なる形態にして組み合わせられても、発明が解決しようとする課題の欄で述べた課題が解決でき、発明の効果の欄で述べられている効果が得られる場合には、この構成要件が削除されたり組み合わせられた構成が発明として抽出され得るものである。

20

【0153】

以下に、本願出願の当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

【0154】

30

[1]

見出し語と当該見出し語の説明情報とを複数組み対応付けた辞書データを記憶している辞書記憶手段と、

外部の通信機器においてユーザ操作に応じて指定されたテキスト部分を受信するテキスト部分受信手段と、

前記テキスト部分受信手段により受信されたテキスト部分を表示部に表示させるテキスト部分表示制御手段と、

前記テキスト部分表示制御手段により表示されたテキスト部分のうち何れかの少なくとも1つ以上の単語を指定する単語指定手段と、

前記単語指定手段により指定された単語に対応する見出し語を前記辞書データから検索し、当該検索された見出し語の説明情報を前記表示部に表示させる説明情報表示制御手段と、

40

を備えたことを特徴とする辞書端末。

【0155】

[2]

前記表示されたテキスト部分と前記検索された見出し語とを対応付けて登録するテキスト部分登録手段と、

前記テキスト部分登録手段により登録された前記テキスト部分と前記検索された見出し語とをユーザ操作に応じて前記表示部に表示させる登録テキスト部分表示制御手段と、を備えたことを特徴とする[1]に記載の辞書端末。

50

## 【 0 1 5 6 】

## [ 3 ]

前記テキスト部分登録手段は、前記検索された見出し語にユーザ操作に応じて付加されるチェックマークを付けて登録するチェック付き見出し語登録手段を有し、

前記登録テキスト部分表示制御手段は、前記チェック付き見出し語登録手段によりチェックマーク付きで登録された見出し語を表示対象にするか否かを設定する表示対象設定手段を有し、前記テキスト部分登録手段により登録された前記テキスト部分と前記検索された見出し語とを前記表示対象設定手段による表示対象の設定に従って前記表示部に表示させる、

ことを特徴とする [ 2 ] に記載の辞書端末。

10

## 【 0 1 5 7 】

## [ 4 ]

複数の例文を含む例文データを記憶している例文記憶手段と、

前記単語指定手段により指定された複数の単語を含む例文を前記例文データから検索して前記表示部に表示させる例文表示制御手段と、

を備えたことを特徴とする [ 1 ] ないし [ 3 ] の何れかに記載の辞書端末。

## 【 0 1 5 8 】

## [ 5 ]

前記単語指定手段は、前記テキスト部分表示制御手段により表示されたテキスト部分のうち、先頭の単語を指定する第 1 単語指定手段を有し、

20

前記説明情報表示制御手段は、前記第 1 単語指定手段により指定された単語に対応する見出し語を前記辞書データから最長一致で検索する最長一致検索手段を有し、当該最長一致検索手段により検索された見出し語の説明情報を前記表示部に表示させる、

ことを特徴とする [ 1 ] ないし [ 4 ] の何れかに記載の辞書端末。

## 【 0 1 5 9 】

## [ 6 ]

前記単語指定手段は、前記テキスト部分表示制御手段により表示されたテキスト部分のうち、ユーザ操作に応じて 1 または複数の単語を指定する第 2 単語指定手段を有し、

前記説明情報表示制御手段は、前記第 2 単語指定手段により指定された単語に対応する見出し語を前記辞書データから完全一致で検索する完全一致検索手段を有し、当該完全一致検索手段により検索された見出し語の説明情報を前記表示部に表示させる、

30

ことを特徴とする [ 1 ] ないし [ 5 ] の何れかに記載の辞書端末。

## 【 0 1 6 0 】

## [ 7 ]

コンピュータを、

見出し語と当該見出し語の説明情報とを複数組み対応付けた辞書データを取得する辞書取得手段と、

外部の通信機器においてユーザ操作に応じて指定されたテキスト部分を受信するテキスト部分受信手段と、

前記テキスト部分受信手段により受信されたテキスト部分を表示部に表示させるテキスト部分表示制御手段と、

40

前記テキスト部分表示制御手段により表示されたテキスト部分のうち何れかの少なくとも 1 つ以上の単語を指定する単語指定手段と、

前記単語指定手段により指定された単語に対応する見出し語を前記辞書データから検索し、当該検索された見出し語の説明情報を前記表示部に表示させる説明情報表示制御手段

として機能させるためのコンピュータ読み込み可能なプログラム。

## 【 符号の説明 】

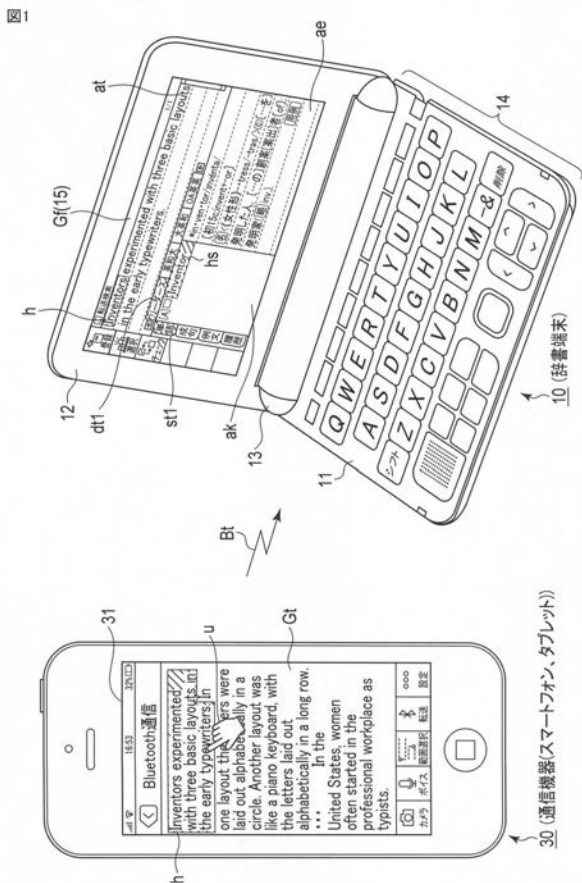
## 【 0 1 6 1 】

1 0 ... 辞書端末

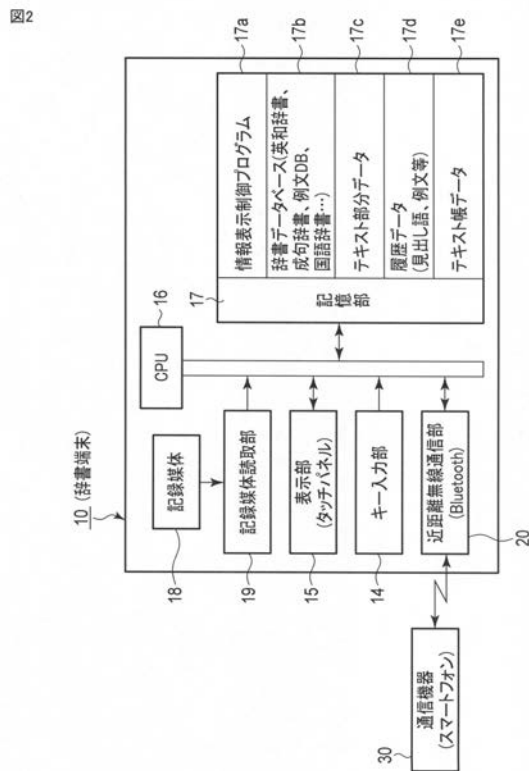
50

1 4	... キー入力部	
1 5	... タッチパネル付き表示部	
1 6	... C P U	
1 7	... 記憶部	
1 7 a	... 情報表示制御プログラム	
1 7 b	... 辞書データベース	
1 7 c	... テキスト部分データエリア	
1 7 d	... 履歴データエリア	
1 7 e	... テキスト帳データエリア	
1 8	... 外部記録媒体	10
1 9	... 記録媒体読取部	
2 0	... 近距離無線通信部 ( Bluetooth )	
3 0	... 通信機器 ( スマートフォン、タブレット端末など )	
3 3 b	... 辞書端末連携処理アプリケーション	
4 0	... W e b サーバ ( 情報サーバなど )	
N	... 通信ネットワーク ( インターネットなど )	
G t	... テキスト画面	
F	... 転送キー	
G f	... テキスト転送検索画面	
a t	... テキストエリア	20
a k	... 検索結果エリア	
a e	... プレビューエリア	
d t n	... 辞書タグ	
s t n	... 検索方法タグ	
b w	... 指定単語枠	
A E	... 説明情報表示エリア	

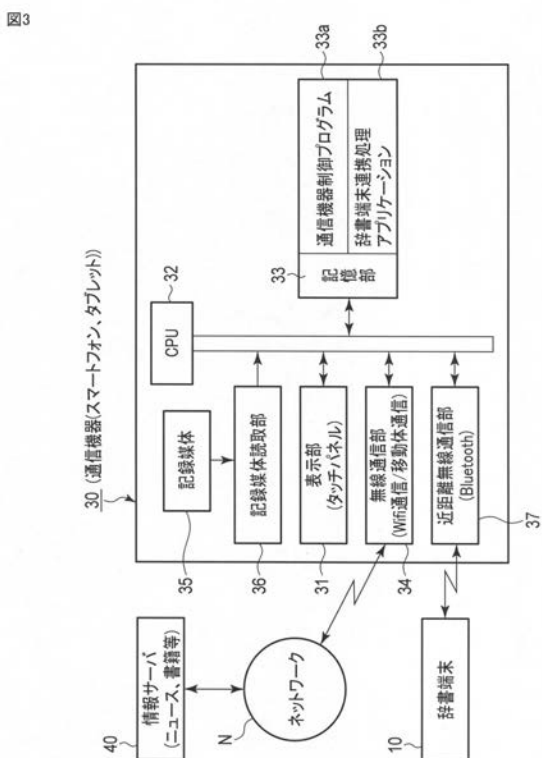
【 図 1 】



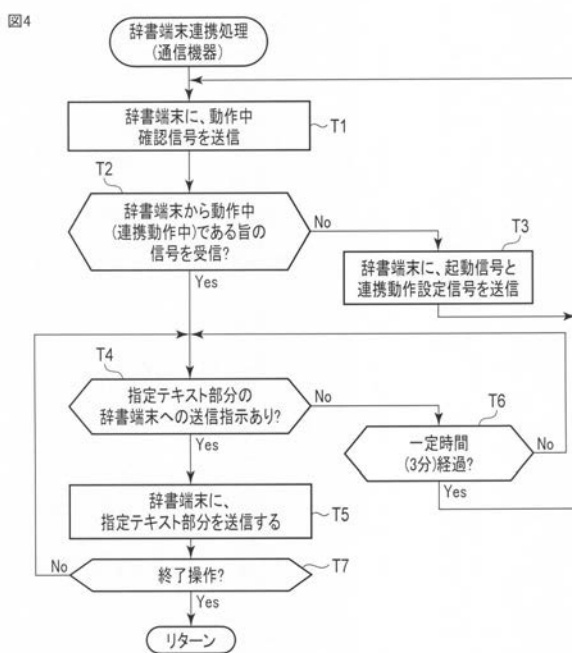
【 図 2 】



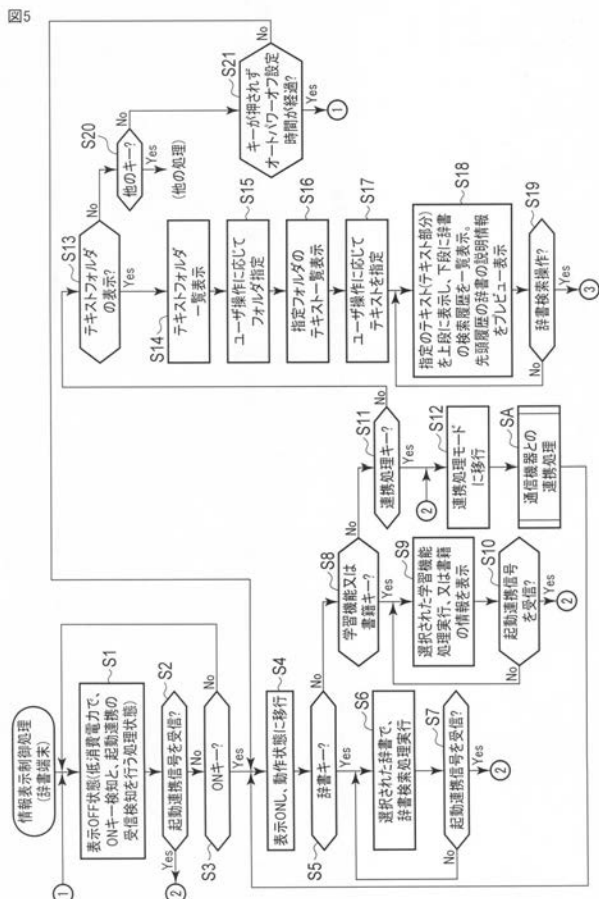
【 図 3 】



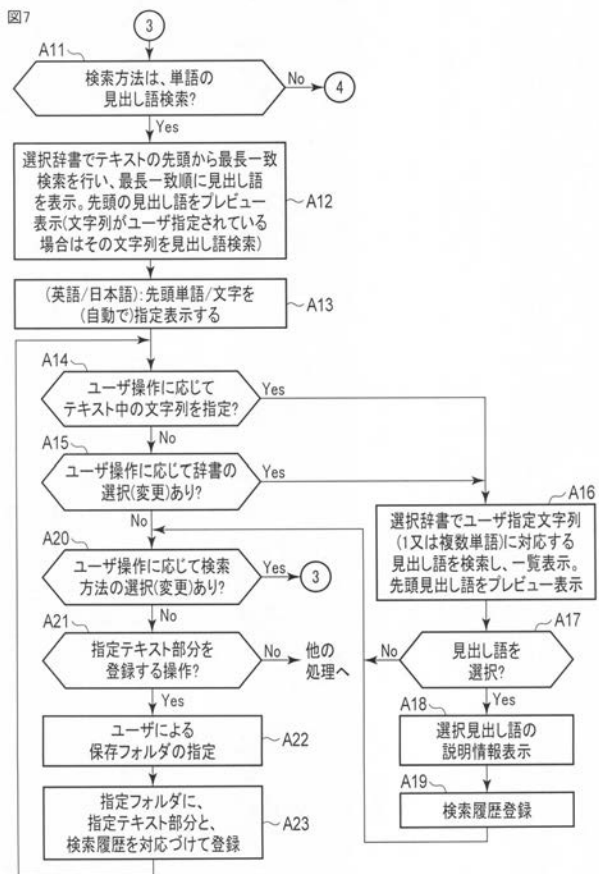
【 図 4 】



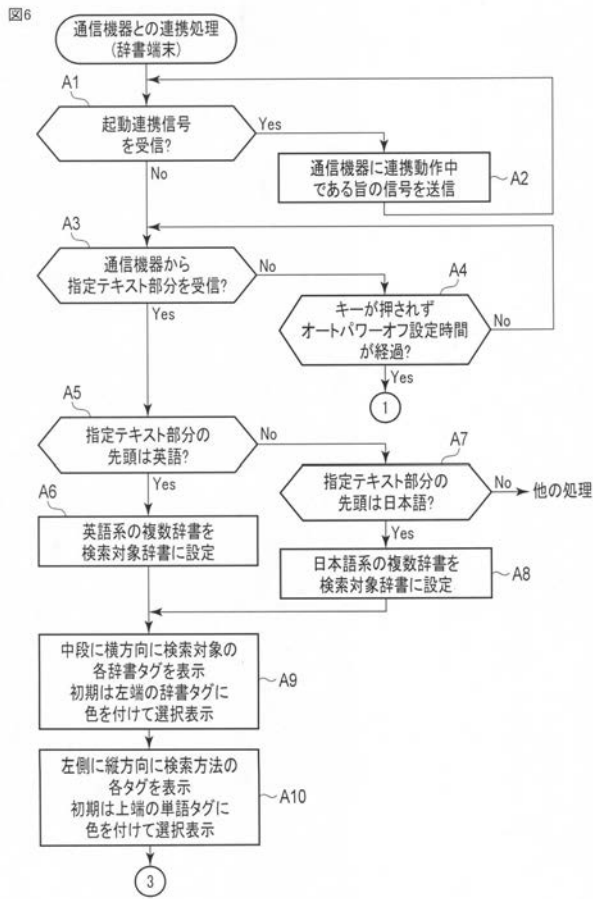
【図5】



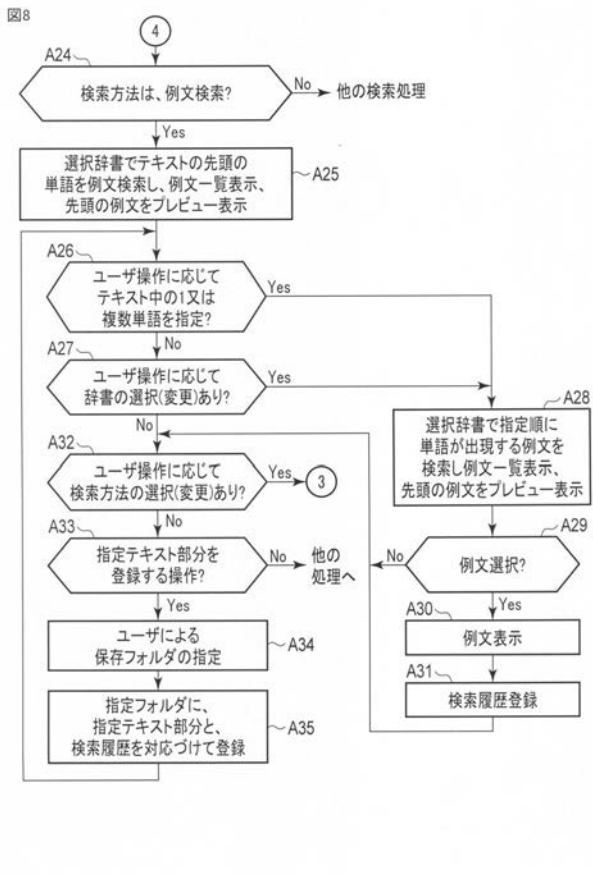
【図7】



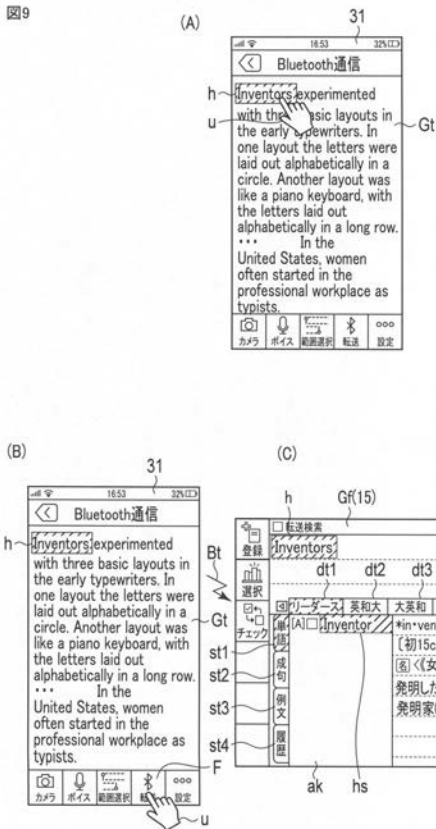
【図6】



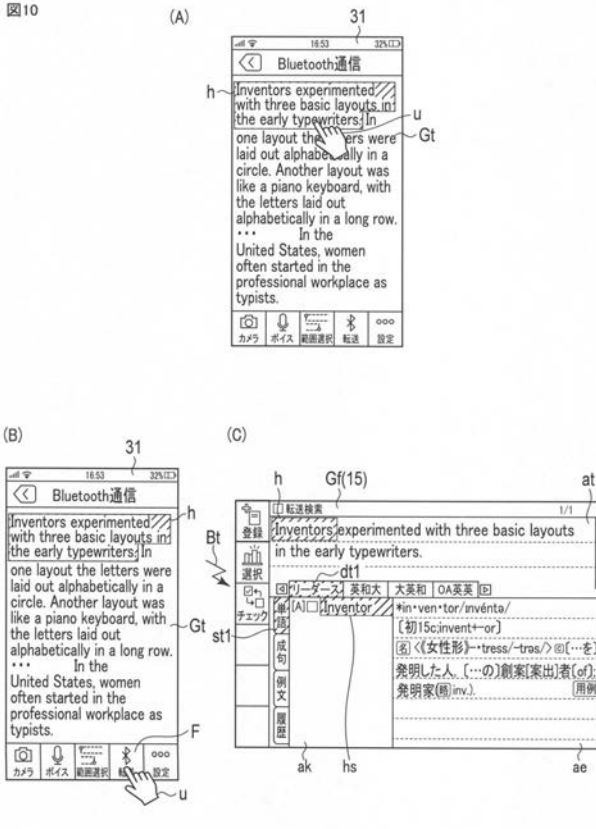
【図8】



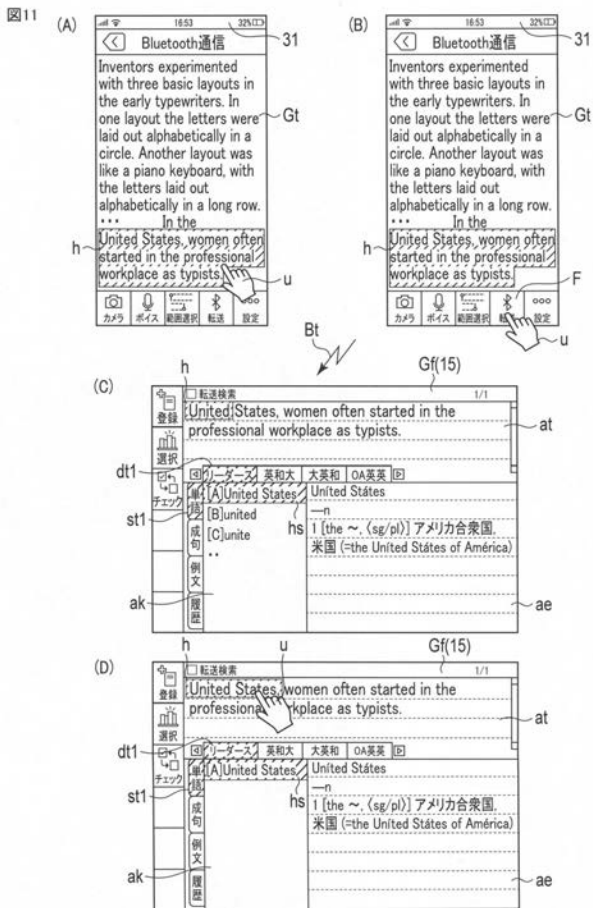
【 図 9 】



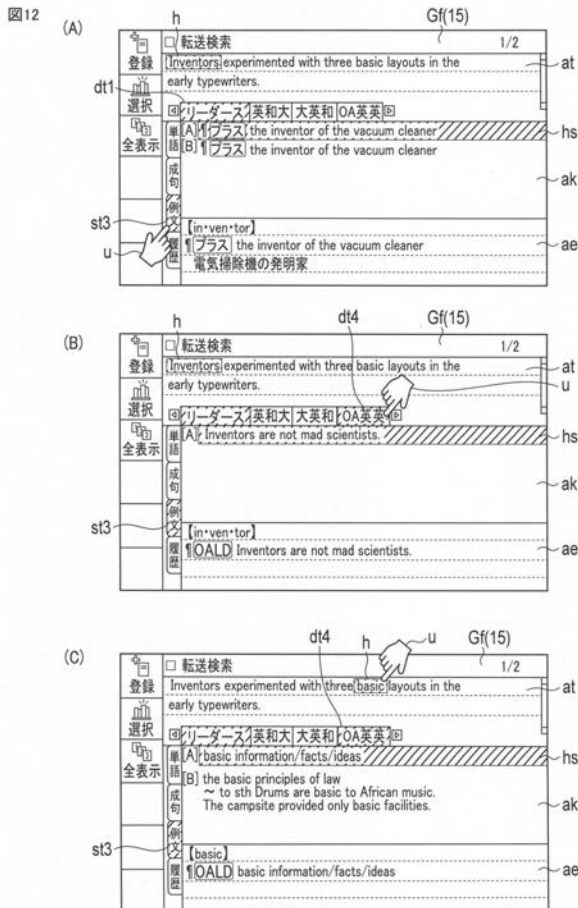
【 図 1 0 】



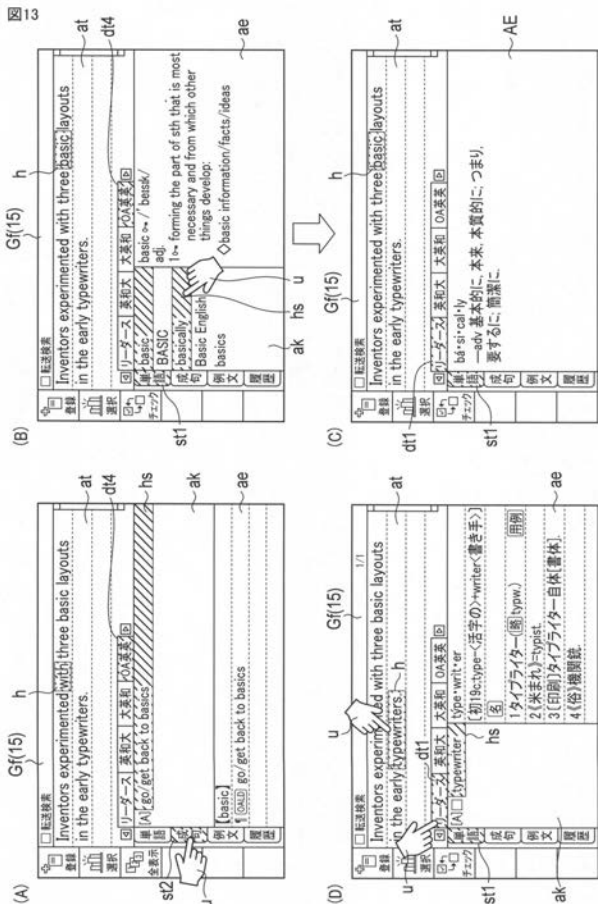
【 図 1 1 】



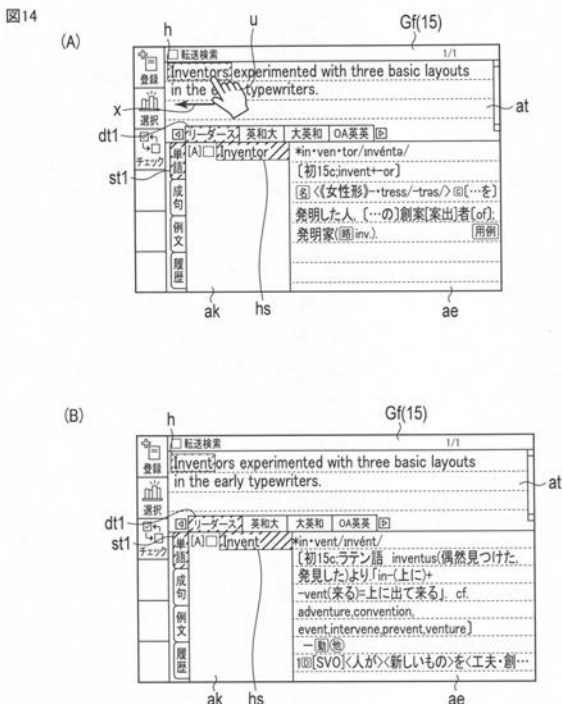
【 図 1 2 】



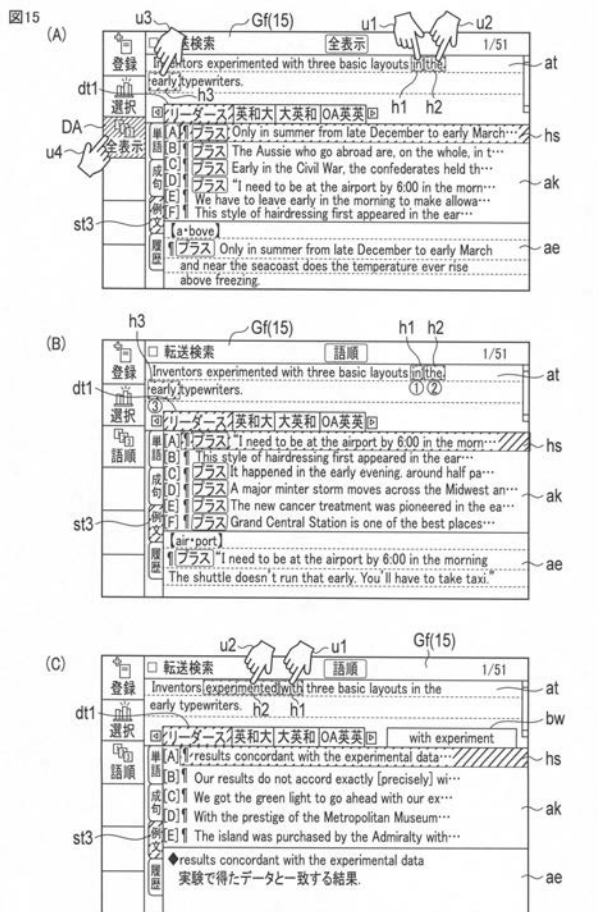
【 図 1 3 】



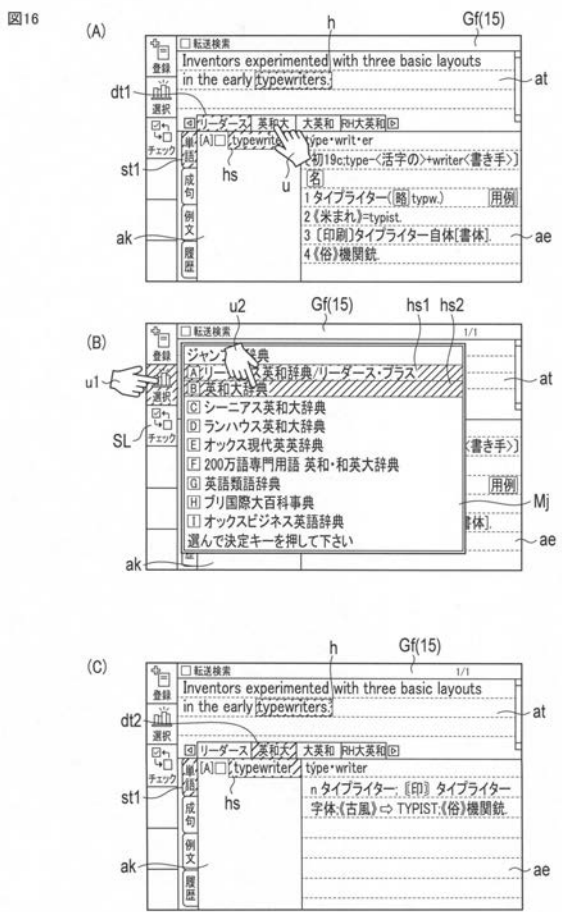
【 図 1 4 】



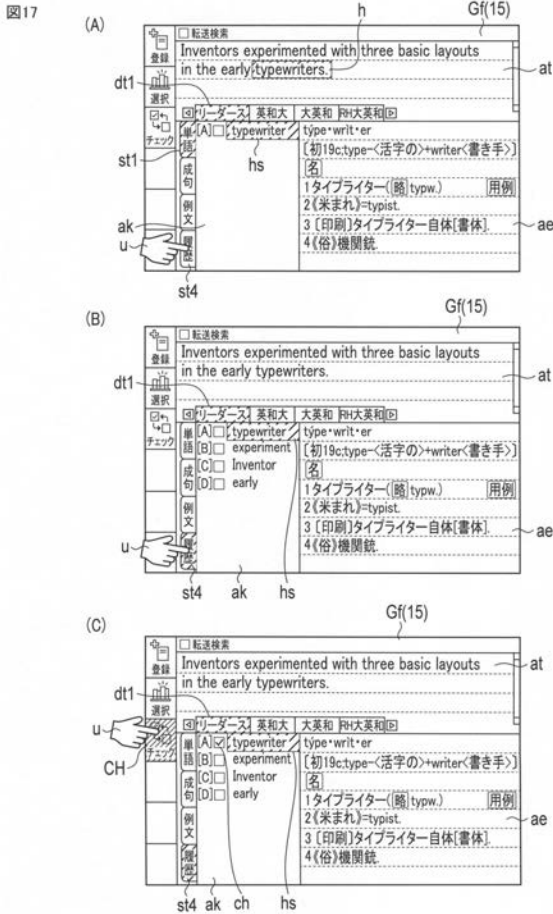
【 図 1 5 】



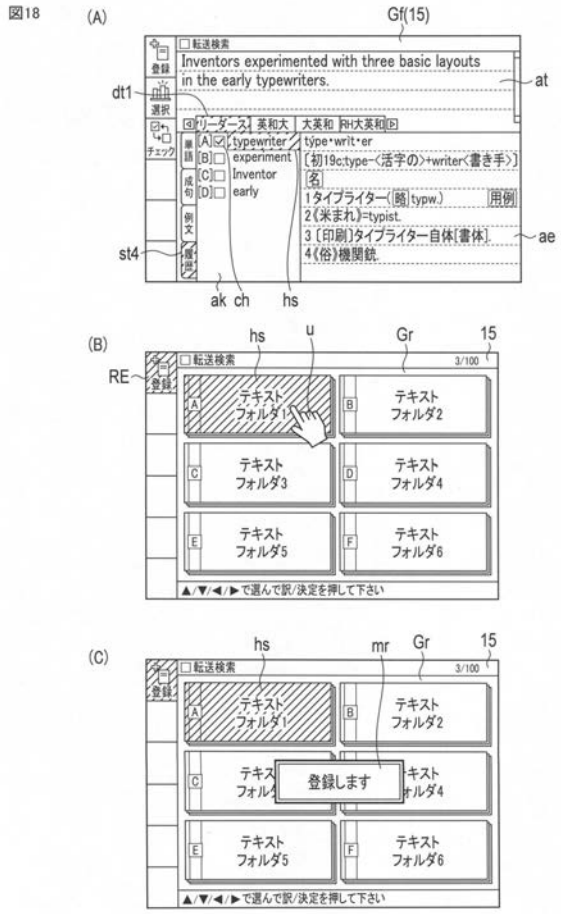
【 図 1 6 】



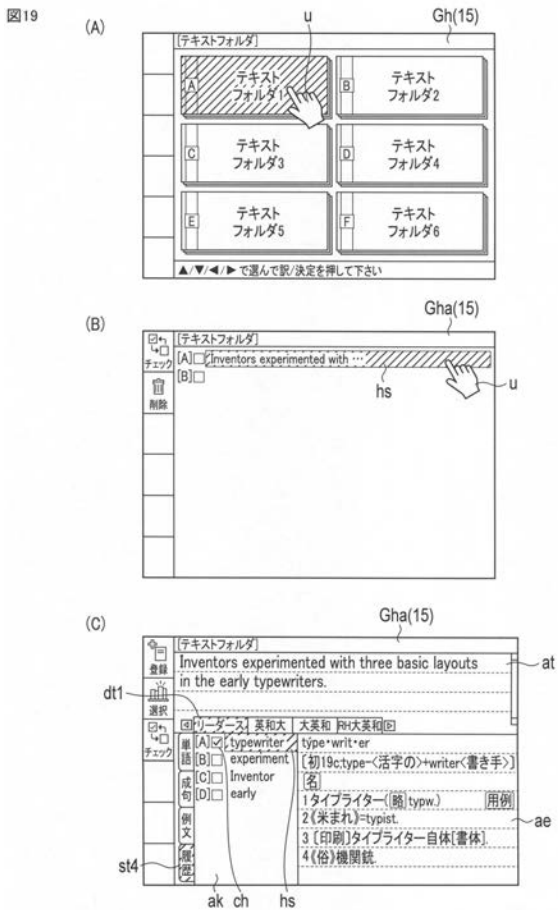
【図17】



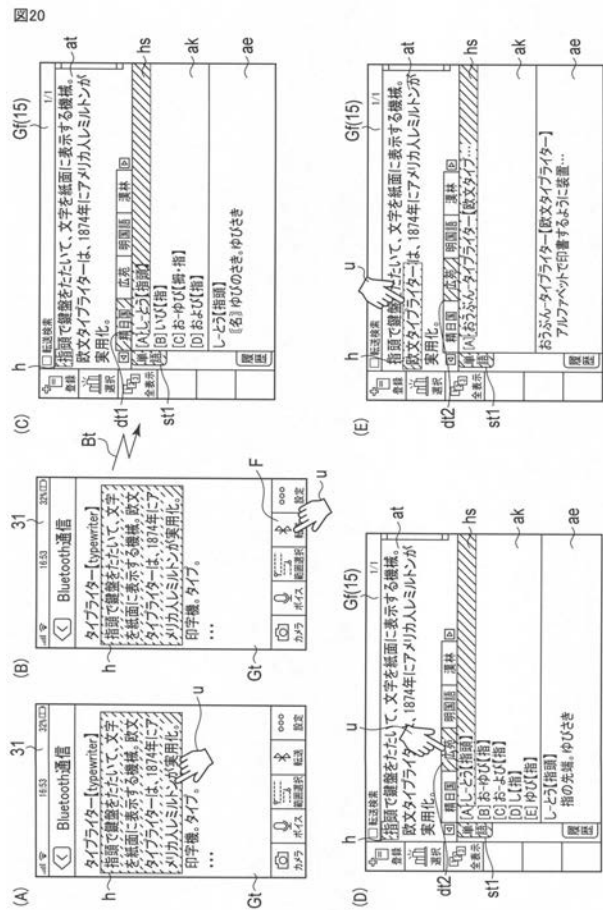
【図18】



【図19】



【図20】



---

フロントページの続き

(74)代理人 100124394

弁理士 佐藤 立志

(74)代理人 100112807

弁理士 岡田 貴志

(74)代理人 100111073

弁理士 堀内 美保子

(72)発明者 山本 敦

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