

(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2005-32096

(P2005-32096A)

(43) 公開日 平成17年2月3日(2005.2.3)

(51) Int.Cl.⁷

G06F 17/60

F I

G06F 17/60 126K

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2003-272328 (P2003-272328)

(22) 出願日 平成15年7月9日(2003.7.9)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. フロッピー

(71) 出願人 000153498

株式会社日立メディコ

東京都千代田区内神田1丁目1番14号

(74) 代理人 100083116

弁理士 松浦 憲三

(72) 発明者 齊藤 巻江

東京都千代田区内神田1丁目1番14号

株式会社日立メディコ内

(72) 発明者 長岡 孝行

東京都千代田区内神田1丁目1番14号

株式会社日立メディコ内

(72) 発明者 三浦 一朗

東京都千代田区内神田1丁目1番14号

株式会社日立メディコ内

最終頁に続く

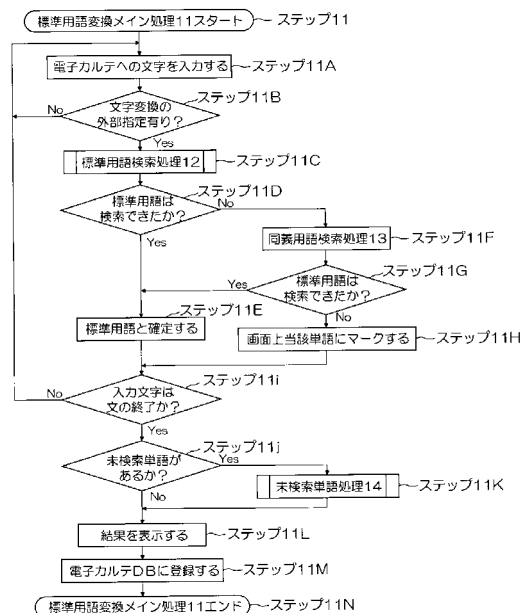
(54) 【発明の名称】 電子カルテシステム

(57) 【要約】

【課題】医療スタッフが医療情報を共通解釈できる電子カルテシステムを提供する。

【解決手段】文字入力された医療情報から、医療情報の標準用語が記録されたカルテ標準用語辞書を参照して非標準用語を抽出する。抽出した非標準用語を、マーク付き表示や色付け・反転表示、音声メッセージやアラーム等により操作者に知覚させるとともに、カルテ標準用語辞書に基づいて標準用語に変換し、変換結果を表示する。カルテ標準用語辞書には、同義用語項目や関連用語項目、コード項目等を設ける。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

医療情報を文字入力する入力手段と、
医療情報の標準用語が記録されたカルテ標準用語辞書データ記録手段と、
前記カルテ標準用語辞書データ記録手段を参照して、前記文字入力した医療情報から非標準用語を抽出する抽出手段と、
前記抽出した非標準用語を操作者に知覚させる知覚化手段と、
前記抽出した非標準用語を、前記カルテ標準用語辞書データ記録手段に基づいて標準用語に変換する変換手段と、
前記変換結果を表示する表示手段と、
を備えることを特徴とする電子カルテシステム。

10

【請求項 2】

前記カルテ標準用語辞書データ記録手段は、標準用語の同義用語及び関連用語を記録することを特徴とする請求項 1 に記載の電子カルテシステム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

20

本発明は、診療録等をコンピュータにより電子的に取扱う電子カルテシステムの技術分野に属し、特に医療現場において診療上で生じる様々な情報を記入する時、使用される用語をチェックし、標準用語に変換する入力支援の技術分野に属する。

【背景技術】

【0002】

厚生労働省の後押しにより、カルテの電子化が進行しており、多くの病院・診療所で電子カルテシステムが導入されはじめている。これらの電子カルテシステムには、独自の医療用語や、コード、医療評価等が採用されており、機関をまたがる情報交換や統計調査などを行う上で大きな障害となっている。このため、厚生労働省も情報交換のための用語・コード・様式の標準化を進めており、標準病名マスター、標準手術・処置マスター等、数

30

【0003】

しかし、電子カルテシステムにおいては、これらの標準用語・コードだけでなく、自由文として記載される全ての医療用語の標準化が必要である。電子カルテシステムは、単に紙カルテを電子化したものではなく、診療行為の記録の他、検査・処方等の各種オーダ、診療請求、病歴や画像情報のデータベース化、病院内部門さらに施設を超えての診療情報の連携、患者への開示等ができ、患者を中心に多方面から支援するシステムであり、全ての医療スタッフが記録、参照するシステムだからである。

【0004】

また、医療用コードの変換を行う医療用コード変換装置及びプログラムが知られている（例えば、特許文献 1 参照）。特許文献 1 に記載の医療用コード変換装置及びプログラムでは、ICDコードや電子カルテ、決定支援ファイル等に基づいて、操作者が入力した診療報酬請求用コードを医療分類用コードに、あるいは医療分類用コードを診療報酬請求用コードに変換するものである。

40

【特許文献 1】特開平 11 - 296585 号公報（第 2 図）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、従来の電子カルテシステムでは、医療用語に日本語・英語・独語が混在したり、限られた医者や病院内でしか通用しない略語が使用されたりしているため、全て

50

の医療スタッフが共通に理解・解釈することができず、患者への治療に支障をきたしている。

【0006】

また、上記特許文献1に記載の技術は医療用コードの変換を行うものであり、電子カルテは医療用コードの変換のための情報として用いられているに過ぎない。このため、電子カルテに種々の医療用語や略語が混在し、共通の理解や解釈が困難になっている。

【0007】

本発明は上記事情を鑑みてなされたもので、医療スタッフが医療情報を共通解釈できる電子カルテシステムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記目的を達成するために、請求項1に係る電子カルテシステムは、医療情報を文字入力する入力手段と、医療情報の標準用語が記録されたカルテ標準用語辞書データ記録手段と、前記カルテ標準用語辞書データ記録手段を参照して、前記文字入力した医療情報から非標準用語を抽出する抽出手段と、前記抽出した非標準用語を操作者に知覚させる知覚化手段と、前記抽出した非標準用語を、前記カルテ標準用語辞書データ記録手段に基づいて標準用語に変換する変換手段と、前記変換結果を表示する表示手段と、を備えることを特徴としている。

【0009】

請求項1に係る電子カルテシステムでは、文字入力された医療情報に含まれる非標準用語が抽出され、標準用語に変換されるので、医療スタッフが医療情報を共通解釈できる。また、操作者は、入力した医療情報に含まれる非標準用語や、標準用語への変換結果を知ることができる。

【0010】

請求項2に係る電子カルテシステムは、請求項1に記載の電子カルテシステムにおいて、前記カルテ標準用語辞書データ記録手段は、標準用語の同義用語及び関連用語を記録することを特徴としている。

【0011】

請求項2に係る電子カルテシステムでは、カルテ標準用語辞書データ記録手段に記録された標準用語の同義用語及び関連用語を参照することで、非標準用語の抽出や標準用語への変換を、より効率的にかつ確実に行うことができる。

【発明の効果】

【0012】

本発明に係る電子カルテシステムでは、医療スタッフが医療情報を共通解釈できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下、添付図面に従って、本発明に係る電子カルテシステムの好ましい実施の形態について詳説する。

【実施例1】

【0014】

図1は、本発明である電子カルテシステム10のハードウェア構成を示すブロック図である。電子カルテシステム10は、CPU（中央演算装置）1、記憶装置部2、入力装置部3、出力装置部4及び通信装置部5により構成されている。

【0015】

CPU1は各装置の制御やデータの計算・加工を行い、プログラムを実行する装置である。記憶装置部2は、電子カルテシステム10内でデータやプログラムを記憶する装置であり、ハードディスク、フロッピーディスク、光ディスク及び光磁気ディスクなどの外部記憶装置と、RAM（Random Access Memory）とROM（Read Only Memory）を利用した主記憶装置で構成する。入力装置部3は、操作者が電子カルテシステム10に指示やデータ等を与えるための装置であり、キーボード、マウス、タブレット及び音声入力装置など

10

20

30

40

50

で構成する。出力装置部 4 は、電子カルテシステム 10 で処理したデータ等を入力する装置であり、CRTディスプレイ及び液晶ディスプレイなどの表示装置と、インクジェットプリンタ及びレーザープリンタなどの印刷装置で構成する。通信装置部 5 は、通信回線を介して外部装置とデータ交換をする装置であり、モデム及びアダプタなどで構成する。

【0016】

図 2 は、図 1 で述べた電子カルテシステム 10 において、記憶装置部 2 と CPU 1 について示す図である。

【0017】

記憶装置部 2 には、入力される文字データを分析し、標準用語の有無や標準用語に変換したデータ等を記憶する入力文字テーブル 21 と、カルテ標準用語辞書記録部 22 と、標準化された入力文字を記憶する電子カルテデータベース（以下、データベースを DB という）23 と、これらを用いて標準用語変換処理を行うためのプログラム 24（図示しない）が記憶されている。電子カルテ DB 23 は、例えばリレーショナル DB により実現される。

10

【0018】

入力文字テーブル 21 の内容は図 7 に示され、最低限、次に示す項目で構成される。すなわち、入力された文の順番を示す文番号項目 21A、形態素解析された単語の順番を示す単語番号項目 21B、形態素解析された単語項目 21C、品詞項目 21D、病名、部位等単語の分類を示す分類項目 21E、標準用語かどうかの判断を示す判断項目 21F、非標準用語から標準用語に変換され、全て標準用語となった単語を記憶する標準用語項目 21G である。

20

【0019】

カルテ標準用語辞書記録部 22 の内容は図 9 に示され、最低限、次に示す項目で構成される。すなわち、入力文字が標準用語か非標準用語かを示す標準用語項目 22C、入力文字を日本語表示した日本語項目 22D、同じく入力文字を英語表示した英語項目 22E、病名、部位等単語の分類を示す分類項目 22F、標準コードを示すコード項目 22G、同義用語項目 22H、標準用語を導く関連用語項目 22i である。なお、カルテ標準用語辞書記録部 22 に含まれる標準コードは、電子カルテシステム 10 に個有のコードを用いてもよいし、ICD 等のコードを用いてもよい。

【0020】

CPU 1 は、標準用語変換処理を行うためのプログラム 24 を記憶装置 2 から読み込み、上記入力文字テーブル 21、カルテ標準用語辞書記録部 22、電子カルテ DB 23 と関連しながら処理を行う。標準用語変換の主な処理は、標準用語変換メイン処理 11、標準用語検索処理 12、同義用語検索処理 13、未検索単語処理 14 の 4 つである。

30

【0021】

標準用語変換メイン処理 11 は、入力された文字を標準用語に変換するまでのメイン処理である。標準用語検索処理 12 は、入力文字を形態素解析し、入力文字テーブル 21 にセットした後に、カルテ標準用語辞書記録部 22 を参照して標準用語を選出する処理である。同義用語検索処理 13 は、標準用語検索処理 12 で抽出した非標準用語をカルテ標準用語辞書記録部 22 の同義用語項目 22H で検索し、標準用語を選出する処理である。未検索単語処理 14 は、標準用語検索処理 12、同義用語検索処理 13 でも検索できなかった非標準用語について、非標準用語を含む文及びその前後の文より単語を抽出し、カルテ標準用語辞書記録部 22 の関連用語項目 22i で検索を行い、候補となる標準用語を選出する処理である。

40

【0022】

次に、電子カルテシステム 10 における標準用語変換処理について説明する。図 4 に、標準用語変換メイン処理 11 のフローチャートを示す。

【0023】

まず、図 3 の 31 の例に示すように、医療情報を示す文字を入力装置部 3 により入力し、出力装置部 4 の画面に表示する（ステップ 11A）。ここで、操作者による、入力装置

50

部 3 を介した文字変換の外部指定があった場合（ステップ 1 1 B）、図 5 に示す標準用語検索処理 1 2 を開始する（ステップ 1 1 C）。

【 0 0 2 4 】

標準用語検索処理 1 2 では、まず、入力文字を図 3 の 3 2 の例に示す文字に変換し、形態素解析を行う（ステップ 1 2 A）。形態素解析した結果を、図 7 の入力文字テーブル 2 1 にセットする（ステップ 1 2 B）。

【 0 0 2 5 】

次に、図 9 に示すカルテ標準用語辞書記録部 2 2 で該当する文字を検索し、その文字が標準用語であるか否かを標準用語項目 2 2 C によりチェックする（ステップ 1 2 C）。そのチェック結果を、図 7 に示す入力文字テーブル 2 1 の判断項目 2 1 F と標準用語項目 2 1 G にセットする（ステップ 1 2 D）。チェック結果が標準用語だった場合には、判断項目 2 1 F に “ ” 印を付加し、標準用語項目 2 1 G にその単語をコピーする。標準用語でなかった場合は “ x ” 印を付加する。

10

【 0 0 2 6 】

ステップ 1 2 A からステップ 1 2 D までの処理が終了すると、標準用語検索処理 1 2 を終了し（ステップ 1 2 E）、標準用語変換メイン処理 1 1 に戻る。

【 0 0 2 7 】

図 3 に示す例では、単語番号項目 2 1 B の 4 番目の “ アレルギー血管炎 ” を、非標準用語とチェックする。このため、標準用語検索処理 1 2 で標準用語を検索できたか否かをチェックする（ステップ 1 1 D）。入力文字テーブル 2 1 の判断項目 2 1 F が “ ” 印だった場合は標準用語と確定し（ステップ 1 1 E）、 “ x ” 印だった場合は非標準用語として、同義用語検索処理 1 3 を開始する（ステップ 1 1 F）。

20

【 0 0 2 8 】

同義用語検索処理 1 3 は、カルテ標準用語辞書記録部 2 2 の同義用語項目 2 2 H で対象となる単語の検索を行い、標準用語を選出する処理である。図 3 の例を用いて処理の流れを説明すると、図 7 に示す入力文字テーブルで非標準用語となった単語番号項目 2 1 B の 4 番目の “ アレルギー血管炎 ” に対し、同義用語検索処理 1 3 を行う。

【 0 0 2 9 】

次に、図 9 において 6 番目の行 9 0 を注目すると、同義用語項目 2 2 H に “ アレルギー血管炎 ” という対応する文字がある。つまり、 “ アレルギー血管炎 ” の標準用語は “ アレルギー性血管炎 ” と考えられ、標準用語として確定できる。

30

【 0 0 3 0 】

同義用語検索処理 1 3 で選出された標準用語については、入力文字テーブル 2 1 の標準用語項目 2 1 G に正しい標準用語をセットし、判断項目 2 1 F の “ x ” 印を “ ” 印に変更する。本実施の形態では、カルテ入力画面 3 2 の “ アレルギー血管炎 ” 3 2 A を、カルテ入力画面 3 3 に示すように “ アレルギー性血管炎 ” 3 3 A と変換する。

【 0 0 3 1 】

このように電子カルテシステム 1 0 では、非標準用語を、標準用語の同義用語も考慮して標準用語に変換するので、効率的かつ確実な変換を行うことができ、医療スタッフが医療情報を共通解釈できる。

40

【 0 0 3 2 】

次に、未検索単語処理 1 4 について説明する。図 6 は未検索単語処理 1 4 のフローチャート、図 8 は入力文字テーブル（テーブル中の各項目は図 7 のテーブルの各項目と対応する）、図 9 はカルテ標準用語辞書記録部、図 1 0 は電子カルテシステム 1 0 のカルテ入力画面を示す。

【 0 0 3 3 】

ステップ 1 1 A から同義用語検索処理 1 3（ステップ 1 1 F）までは、上述の処理と同様であり、同義用語検索処理 1 3 を終了すると（ステップ 1 1 F）、標準用語の検索ができたか否かをチェックする（ステップ 1 1 G）。標準用語が選出された場合は、ステップ 1 1 E で確定される。

50

【 0 0 3 4 】

ここまでの処理を図 1 0 の 1 0 1 に示す入力文字を用いて説明する。ここでは、図 8 に示す文番号項目 2 1 A ' が 2 番目で、単語番号項目 2 1 B ' が 6 番目の文字 “ R A ” が、同義用語検索処理 1 3 (ステップ 1 1 F) を実行しても標準用語が選出されなかったものとする。

【 0 0 3 5 】

この時点で未検索単語だった場合は、標準用語を検索できてないことを操作者に知らせる為に、入力画面 1 0 2 の 1 0 2 A に示すように、入力した単語にマークを付け (本実施の形態では 2 重下線) 、表示する (ステップ 1 1 H) 。

【 0 0 3 6 】

なお、本実施の形態では未検索単語に 2 重下線を付して表示しているが、未検索単語に対しては、この他色付け表示や反転表示を行ったり、音声メッセージやアラームを出力したりしてもよい。

【 0 0 3 7 】

このように電子カルテシステム 1 0 では、操作者は入力した医療情報に含まれる非標準用語を知ることができる。

【 0 0 3 8 】

次に、文字の入力を終了し (ステップ 1 1 i) 、未検索単語があるか否かを入力文字テーブル 2 1 ' の判断項目 2 1 F ' によりチェックし (ステップ 1 1 j) 、 “ x ” 印だった場合は未検索単語として、未検索単語処理 1 4 を開始する (ステップ 1 1 K) 。

【 0 0 3 9 】

未検索単語 “ R A ” は、カルテ標準用語辞書記録部 2 2 で検索すると、 8 ~ 1 0 行目 (行 9 1) の単語 3 つが候補として選出される。そこで、未検索単語 “ R A ” を含む文及び前後文の単語を選択し (ステップ 1 4 A) 、カルテ標準用語辞書記録部 2 2 の関連用語項目 2 2 i をステップ 1 4 A で選択した単語で検索を行う (ステップ 1 4 B) 。ステップ 1 4 A で選択した単語とは、図 8 の入力文字テーブル 2 1 ' において未検索単語 “ R A ” の前後の単語である “ 起床時 ” 、 “ 足 ” 、 “ こわばり有り ” 、 “ 血液 ” 、 “ 検査 ” 、 “ 結果 ” 、 “ 診断する ” の 7 つの単語であり、これらの単語 8 0 に対して、カルテ標準用語辞書記録部 2 2 の関連用語項目 2 2 i を検索する。

【 0 0 4 0 】

検索の結果、“ 足 ” 、 “ こわばり有り ” 、 “ 血液 ” と 1 番照合率が高い “ 慢性関節リウマチ ” 9 2 が第 1 候補単語となり、以下、“ 右心房 ” 、 “ 不応性貧血 ” と続く。これらの候補単語を示す画面 1 0 3 A を、入力画面 1 0 3 上に表示する (ステップ 1 4 C) 。

【 0 0 4 1 】

ここで、操作者による、入力装置部 3 を介した単語選択の外部指定があった場合 (ステップ 1 4 D) は、指定された単語を標準用語として確定 (ステップ 1 4 E) し、図 8 の入力文字テーブル 2 1 ' の標準用語項目 2 1 G ' に確定した標準用語をセットして、判断項目 2 1 F ' の “ x ” 印を “ ” 印に変更する。また、カルテ入力画面 1 0 2 の “ R A ” 1 0 2 A が、カルテ入力画面 1 0 4 に示すように “ 慢性関節リウマチ ” 1 0 4 A と変換される。

【 0 0 4 2 】

候補単語の中に当てはまる標準用語が無かった場合は、“ 入力文字は標準用語ではありません ” 等、標準用語で無いことを表示する (ステップ 1 4 F) 。また、この際、非標準用語にマークを付して表示したり、色付け表示や反転表示、音声メッセージやアラームの出力を行ったりしてもよい。

【 0 0 4 3 】

以上で未検索単語処理 1 4 を終了し (ステップ 1 4 G) 、標準用語変換メイン処理 1 1 に戻る。

【 0 0 4 4 】

全ての入力終了すると、処理結果を出力装置部 4 の画面に表示し (ステップ 1 1 L)

10

20

30

40

50

、電子カルテDB 23に標準用語に変換された入力データを登録して(ステップ11M)、標準用語変換メイン処理11を終了する(ステップ11N)。なお、電子カルテDB 23への登録は、操作者による登録指示入力があったときに行うようにしてもよい。

【0045】

このように、電子カルテシステム10では、標準用語の関連用語も考慮するので、標準用語への変換を効率的かつ確実に行うことができる。

【0046】

次に、標準用語と標準コードの変換について説明する。図9はカルテ標準用語辞書記録部、図11は標準用語、標準コード変換対応図を示す。カルテ標準用語辞書記録部22にコード項目22Gを設けることにより、標準用語に対応する標準コードへの変換が容易になる。図11に示す標準用語111は、カルテ標準用語辞書記録部22を使用して標準コード112に変換することができる。

10

【0047】

このように電子カルテシステム10では、標準用語を標準コードに変換することができる。

【図面の簡単な説明】

【0048】

【図1】本発明の一の実施の形態に係る電子カルテシステムの構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の一の実施の形態に係り、電子カルテシステムで使用するデータ種類と処理名を示す図である。

20

【図3】本発明の一の実施の形態に係り、電子カルテの画面例を示す図である。

【図4】本発明の一の実施の形態に係り、標準用語変換メイン処理を示すフローチャートである。

【図5】本発明の一の実施の形態に係り、標準用語検索処理を示すフローチャートである。

【図6】本発明の一の実施の形態に係り、未検索単語処理を示すフローチャートである。

【図7】本発明の一の実施の形態に係り、電子カルテシステムで使用するデータテーブルを示す図である。

【図8】本発明の一の実施の形態に係り、電子カルテシステムで使用する他のデータテーブルを示す図である。

30

【図9】本発明の一の実施の形態に係り、電子カルテシステムで使用するデータ辞書記録部を示す図である。

【図10】本発明の一の実施の形態に係り、電子カルテの他の画面例を示す図である。

【図11】本発明の一の実施の形態に係り、標準用語と標準コードの変換の対応を示す図である。

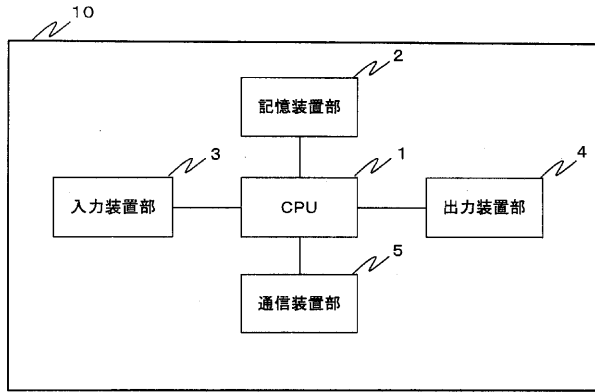
【符号の説明】

【0049】

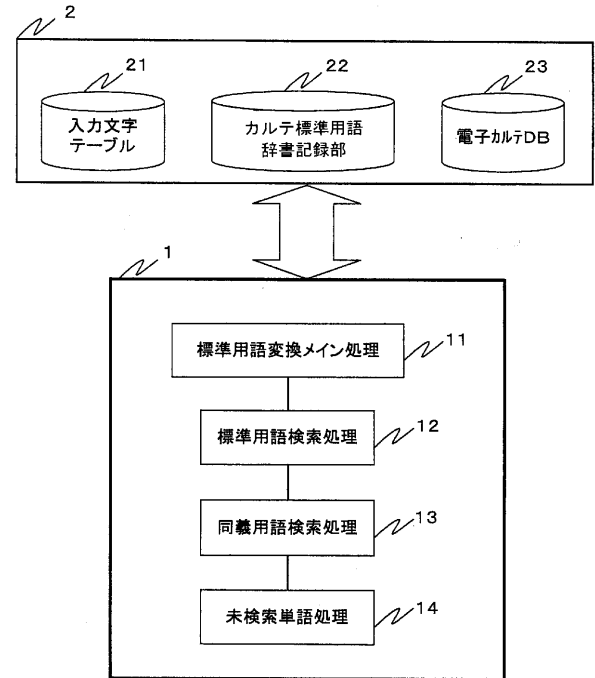
10...電子カルテシステム、1...CPU、2...記憶装置部、3...入力装置部、4...出力装置部、5...通信装置部

40

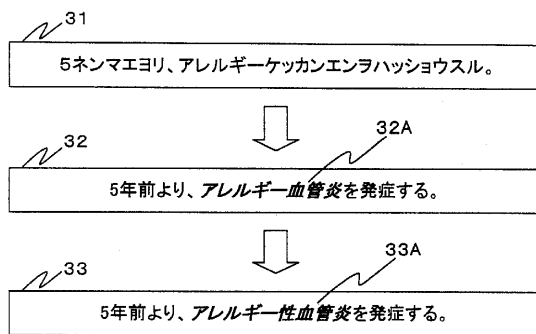
【図 1】



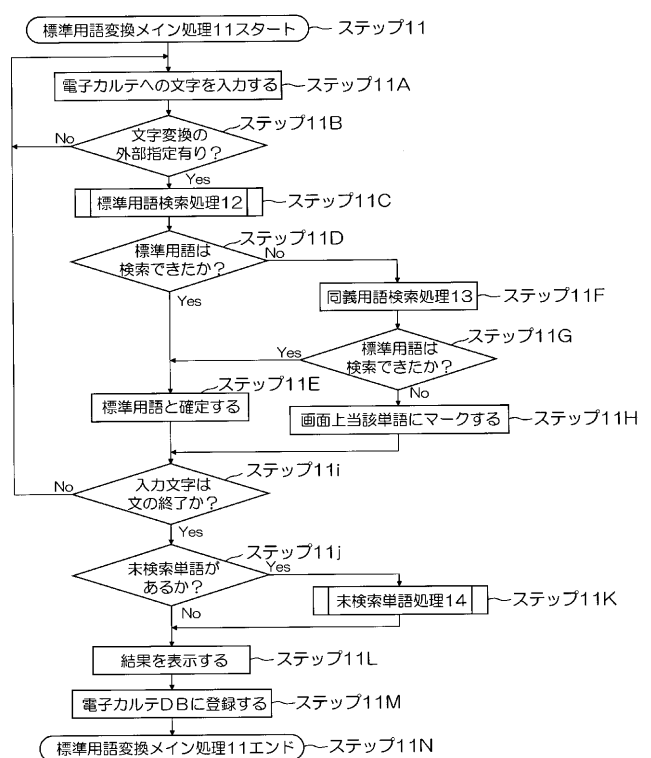
【図 2】



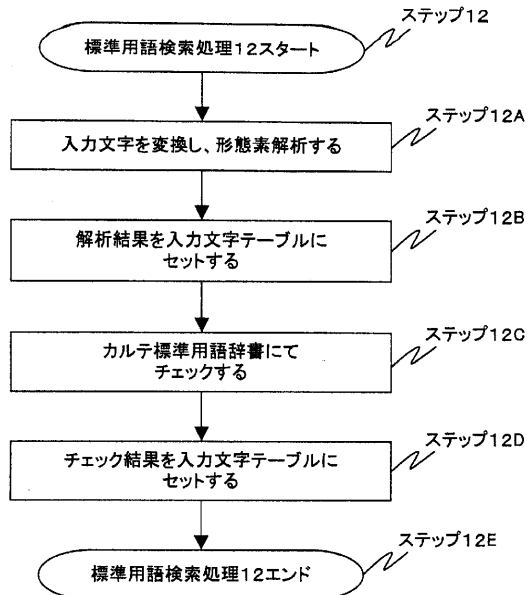
【図 3】



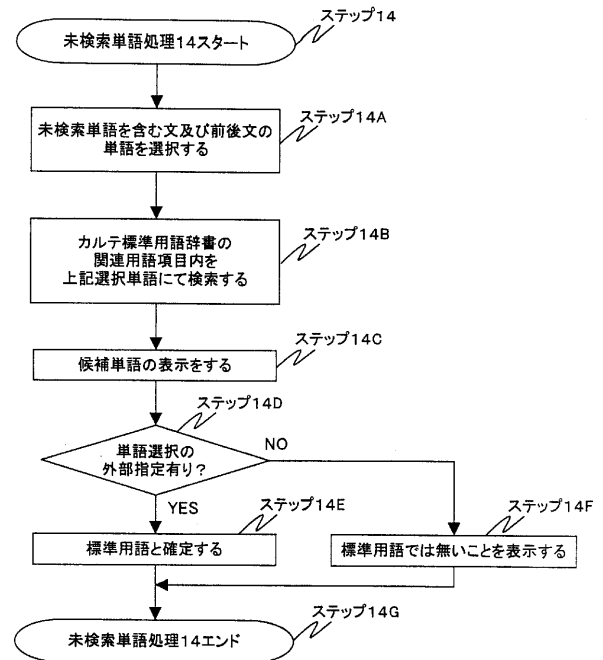
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

文番号	単語番号	単語	品詞	分類	判断	訂正
1	1	5	名詞	時間	○	5
	2	午前	名詞	時間	○	午前
	3	より	助詞		○	より
	4	アレルギー性血管炎	名詞		○	アレルギー性血管炎
	5	を	助詞		○	を
	6	発症する	動詞	状態	○	発症する
	7		句点		○	

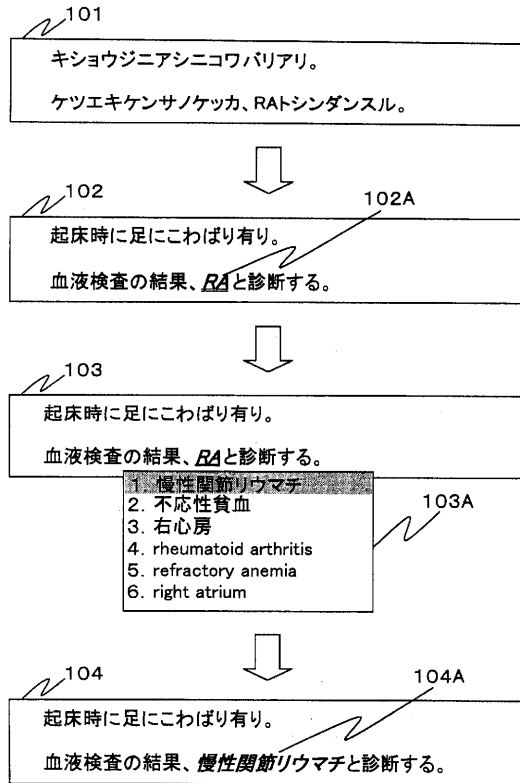
【図 8】

文番号	単語番号	単語	品詞	分類	判断	訂正
1	1	起床時	名詞	時間	○	起床時
	2	に	助詞		○	に
	3	足	名詞	部位	○	足
	4	に	助詞		○	に
	5	こわばり有り	動詞	状態	○	こわばり有り
	6		句点		○	
	7		句点		○	
2	1	血液	名詞	部位	○	血液
	2	検査	名詞	検査名	○	検査
	3	の	助詞		○	の
	4	結果	名詞		○	結果
	5		句点		○	
	6	RA	名詞	病名	○	慢性関節リウマチ
	7	と	助詞		○	と
8	1	診断する	動詞	診断	○	診断する
	2		句点		○	

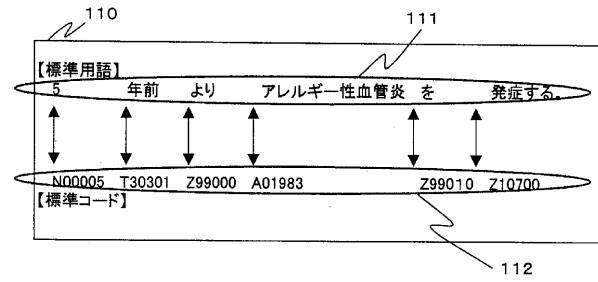
【図 9】

標準用語	日本語	英語	分類	コード	関連用語	関連用語
○	再生不良性貧血	aplastic anemia	病名	A32467	骨髄、血液細胞、血小	
○	腹部大動脈瘤	aneurysm of abdominal aorta	病名	A59045	動脈硬化、腎動脈、腹	
○	足	leg	部位	C89001		
○	頭	head	部位	C82789		
○	熱い	hot	状態	Z55388		
○	アレルギー性血管炎	allergic vasculitis	病名	A01683	アレルギー、血管炎	
○	アモキシシリン	amoxicillin	薬品名	B20215	ペニシリン	抗生物質、感染症
○	慢性関節リウマチ	chronic arthritis	病名	A57070	関節炎、慢性関節リウ	
○	右心房	right atrium	部位	C88866	心臓、右心房、血液	
○	1	1	数字	N00001		
○	起床時	At the time of rising	状態	Z10030	起きた時	朝、早朝
○	血液	Blood	部位	C82700	検査	
○	結果	Result	状態	Z10500	検査	
○	検査	Inspection	検査	W20222	結果	
○	こわばり有り	Stiffen and it is	状態	Z10600	手足、関節、指	
○	こわばり無し	Nothing [stiffen and]	状態	Z10801	手足、関節、指	
○	5	5	数字	N00005		
○	3	3	数字	N00003		
○	4	4	数字	N00004		
○	夜寝時	At the time of sleeping	状態	Z10031	寝る時	夜、夜中
○	診断する	It diagnoses.	診断	D55005	検査結果、所見	
○	2	2	数字	N00002		
○	年後	A year of after	時間	T30301		
○	年前	Before a year	時間	T30300		
○	発症する	Symptoms develop.	状態	Z10700	発病する	

【図 10】



【図 11】



フロントページの続き

- (72)発明者 北村 稔
東京都千代田区内神田 1 丁目 1 番 1 4 号 株式会社日立メディコ内
- (72)発明者 菅野 修二
東京都千代田区内神田 1 丁目 1 番 1 4 号 株式会社日立メディコ内

【要約の続き】