

(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2018-45690

(P2018-45690A)

(43) 公開日 平成30年3月22日(2018.3.22)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G 0 6 F 17/30 (2006.01)	G 0 6 F 17/30 2 1 0 D	
	G 0 6 F 17/30 1 7 0 A	
	G 0 6 F 17/30 2 1 0 A	

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2017-173994 (P2017-173994)	(71) 出願人	516291402 ファインディ株式会社 東京都品川区西五反田7-8-2 3階
(22) 出願日	平成29年9月11日 (2017.9.11)	(74) 代理人	110000855 特許業務法人浅村特許事務所
(31) 優先権主張番号	特願2016-190310 (P2016-190310)	(72) 発明者	山田 裕一朗 東京都品川区西五反田七丁目8番2号3階 ファインディ株式会社内
(32) 優先日	平成28年9月9日 (2016.9.9)	(72) 発明者	佐藤 将高 東京都品川区西五反田七丁目8番2号3階 ファインディ株式会社内
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		

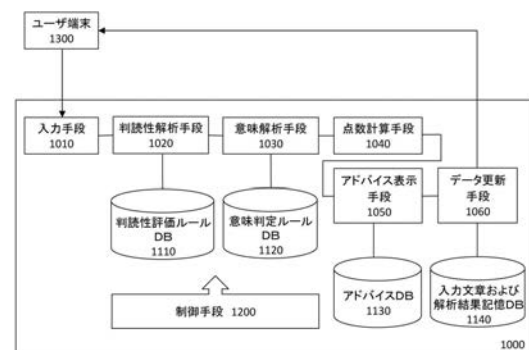
(54) 【発明の名称】 文書作成支援システム

(57) 【要約】

【課題】特定用途向けの文書を自動的に採点し、文書作成担当者にアドバイスを提供することで改善箇所を明示するシステムを提供する。

【解決手段】特定の文書に使用される文章の作成を支援システムは、特定文書用の所定のフォームに入力された文章のデータを取得する入力手段と、判読性評価ルールに基づいて、入力された文章の判読性を解析して、第一の評価点数データおよび第一の評価コメントデータを生成する判読性解析手段と、入力された文章で使用されている文、単語、記号の中から少なくともひとつを抽出して、意味判定ルールに基づいて、当該抽出された文、単語、記号の適合性を解析して、第二の評価点数および第二の評価コメントデータを生成する意味解析手段とを備える。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

特定の文書に使用される文章の作成を支援システムにおいて、
特定文書用の所定のフォームに入力された文章のデータを取得する入力手段と、
判読性評価ルールに基づいて、入力された文章の判読性を解析して、第一の評価点数データおよび第一の評価コメントデータを生成する判読性解析手段と、
入力された文章で使用されている文、単語、記号の中から少なくともひとつを抽出して、意味判定ルールに基づいて、当該抽出された文、単語、記号の適合性を解析して、第二の評価点数および第二の評価コメントデータを生成する意味解析手段と、
を備えることを特徴とする支援システム。

10

【請求項 2】

前記判読性解析手段は、入力された文章で使用されている記号を抽出して、記号使用判定ルールに基づいて評価文書を生成する記号解析手段を備え、

前記意味解析手段は、文書を読む人が好む単語または文章、文書を読む人が嫌う単語または文章、ポジティブな単語や文章、ネガティブな単語や文章が含まれているか否かを判定する手段を備えることを特徴とする請求項 1 記載の支援システム。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の支援システムにおいて、

前記判読性解析手段の前記判読性評価ルールは、入力された文章全体の文字数、文章全体中の文章の数、1 文章あたりの文字数、箇条書きの数、箇条書きの平均の文字数、文章全体における箇条書きが占める割合、箇条書きの連続数を判定するための判定項目に関するデータが含まれており、

20

前記意味解析手段の意味判定ルールは、文章、単語、記号の意味に関連する曖昧な意味を持つ単語、記号の利用頻度、ポジティブワード、ネガティブワード、リーガルチェックを判定するための判定項目に関するデータが含まれていることを特徴とする支援システム。

【請求項 4】

前記特定の文書は、求人票または履歴書であることを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

請求項 1 に記載のシステムを実行するためのプログラム。

30

【請求項 6】

請求項 1 記載の支援システムにおいて、更に、

前記判読性解析手段と前記意味解析手段とによって判定された結果に基づくデータ構造を生成するデータ更新手段と、

前記入力された文章データに関連付けて前記データ構造を記憶する記憶手段と、
を備え、

前記データ構造は、判読性解析に関する判定項目を判定対象となる数値と関連付けられ、更に、意味解析に関する判定項目を判定対象となるキーワードと関連付けていることを特徴とする支援システム。

40

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、特定用途向けの文書の作成を支援するためのシステムに関するものであり、特に、文書を適宜評点することを通して、特定用途向けの文書の改善することを支援するシステムに関するものである。

【背景技術】**【0002】**

特定用途向けの文書の一例として、求人票がある。求人票そのものを採点する技術は従来存在しなかったが、例えば、特許文献 1、2 に示すような文章構成支援装置を使用して

50

、ユーザが作成した文書をコンピュータ上で解析して採点する技術は存在していた。特許文献 1、2 のような技術を用いれば、日本語の文法等の観点からは、いわゆる綺麗な文章を作成することができる。

【0003】

しかしながら、求人票などの特定の文書を作成するにあたっては、特許文献 1、2 のような技術を使って文章で作成したとしても、それだけでは、特定の文書に適合した文章が作成できるとは限らない。文書には作成目的があり、その目的に適した特有の書き方が存在するからである。また、特許文献 1、2 のような技術を使用して作成したような文章が、読み手（求人票の場合は、求職者）にモチベーション（求人票の場合は、求人票を提示している企業へ応募するという動機）を与えるとも限らないからである。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開平 1 2 2 0 0 6 3 号公報

【特許文献 2】特開 2 0 1 7 - 0 4 1 1 6 4 号公報

【0005】

特定用途向けの文書作成にあたっては、その担当者（求人票の場合は、人事担当者）の経験や勘に頼ったものとなっており、その特定用途向けの文書を採点し担当者にアドバイスを提供することで改善箇所を明示する仕組みはなかった。

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明の一態様によると、特定用途向けの文書を自動的に採点し、文書作成担当者にアドバイスを提供することで改善箇所を明示するシステムを提供することを目的とし、より詳細には、入力された文書を、特定用途の観点から複数の視点で評価することで、文書作成を支援する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】

【0007】

本発明では、特定の文書に使用される文章の作成を支援システムにおいて、特定文書用の所定のフォームに入力された文章のデータを取得する入力手段と、判読性評価ルールに基づいて、入力された文章の判読性を解析して、第一の評価点数データおよび第一の評価コメントデータを生成する判読性解析手段と、入力された文章で使用されている文、単語、記号の中から少なくともひとつを抽出して、意味判定ルールに基づいて、当該抽出された文、単語、記号の適合性を解析して、第二の評価点数および第二の評価コメントデータを生成する意味解析手段とを備える支援システムを提供する。

30

【発明の効果】

【0008】

特定用途向け文書の作成担当者の経験や勘に頼らず、作成目的に応じた文書を誰もが適切に作成できるようになる。

40

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図 1】本実施例の文書作成支援システムの機能ブロックを示す図である。

【図 2】本実施例の文書作成支援システムのデータベース（DB）の構造例を示す図である。

【図 3】本実施例の文書作成支援システムのデータベース（DB）の構造例を示す図である。

【図 4】本実施例の文書作成支援システムの画面表示を示す図である。

【図 5】本実施例の文書作成支援システムのフローチャートを示す図である。

【図 6 A】本実施例の文書作成支援システムのデータベースの構造例を示す図である。

50

【図 6 B】本実施例の文書作成支援システムのデータベースの構造例を示す図である。

【図 7 A】本実施例の文書作成支援システムにおいて、文章をチェックするフローチャートを示す図である。

【図 7 B】本実施例の文書作成支援システムにおいて、文章をチェックするデータベースの構造例を示す図である。

【図 8 A】本実施例の文書作成支援システムにおいて、業種・職種を自動判定して、その業種・職種用のテーブルを選択するためのフローチャートを示す図である。

【図 8 B】本実施例の文書作成支援システムにおける職種判定テーブルを示す図である。

【図 8 C】本実施例の文書作成支援システムにおける各職種用のテーブルを示す図である。

【図 9】本実施例の文書作成支援システムにおけるデータ構造を示す図である。

10

【発明を実施するための形態】

【実施例 1】

【0010】

特定用途向け文書のひとつとして、求人票がある。企業の採用活動において、企業毎に求人票の質に差があり、特に求人票の質が悪い企業は応募者の確保を含めて効果的な採用活動ができていない。

【0011】

本実施例においては、文書作成支援システムの一例として、求人票採点サービスを提供する求人票採点システムについて説明する。本求人票採点サービスのシステムは、求人媒体の編集担当者或いは企業の採用担当者（ともに、担当者）が求人票を作成する際に使用するシステムである。

20

【0012】

本実施例の求人票採点システムを概略的に説明すると、ユーザがユーザ端末に求人票を入力するとユーザの端末からデータベースにリクエストが飛びデータベース上でデータ処理およびデータの格納が行われる。データベース上で解析された結果は、ユーザ端末に表示され、ユーザは求人票の解析結果とその解析結果に対するアドバイスを取得できる。

【0013】

図 1 は、文書作成支援システム（求人票採点システム）1000 の概念図を示す。文書作成支援システム 1000 は、入力手段 1010、判読性解析手段 1020、意味解析手段 1030、点数計算手段 1040、アドバイス表示手段 1050、データ更新手段 1060、判読性評価ルールデータベース（DB）1110、意味判定ルール DB 1120、アドバイス DB 1130、入力文章および解析結果記憶 DB 1140、制御手段 1200 を備える。

30

【0014】

ユーザ端末 1300 は、特定用途向けの文書のフォーム（図 4 を参照）を表示しすることにより、ユーザが文章を入力したり、後述する採点結果を表示したりするための装置である。ユーザ端末 1300 は、文字情報を入力できる機能と所定の表示ができる機能が備わっていればよく、いわゆるパーソナルコンピュータ、タブレット端末、スマートフォン、その種類は問わない。なお、本実施例は、ユーザ端末 1300 は、文書作成支援システム 1000 の外部に配置されているが、別の実施例として、ユーザ端末が文書作成支援システム 1000 の内部に配置されてもよい。

40

【0015】

入力手段 1010 は、ユーザ端末 1300 から入力された文章データを取得する。

【0016】

判読性解析手段 1020 は、入力手段 1010 から取得した文章を、判読性評価ルール DB 1110 に記憶された判読性評価ルールに基づいて、その判読性を解析する。

【0017】

意味解析手段 1030 は、入力手段 1010 から取得した文章に使用されている文、単語、記号（のうち少なくとも 1 つ）を、意味判定ルール DB 1120 に記憶された意味判定ルールに基づいて、文章の意味を解析する。なお、別の実施例として、判読性解析手段

50

1020と意味解析手段1030が並列に処理されるように構成されてもよく、意味解析手段1030の後に判読性解析手段1020が配置されるように構成されてもよい。

【0018】

点数計算手段1040は、判読性解析手段1020と意味解析手段1030の解析結果を基に、入力された文章を採点する。採点結果は、例えば、0～100点の範囲で表示されるように構成されてもよい。本実施例では、点数計算手段1040を図1のように独立して設けているが、別の実施例として、判読性解析手段1020と意味解析手段1030のそれぞれに、点数計算手段1040を設けても良い。

【0019】

アドバイス表示手段1050は、判読性解析手段1020と意味解析手段1030の解析結果および、点数計算手段1040で計算された値（スコア）を基に、ユーザに適切なアドバイスを決定する。本実施例では、アドバイス表示手段1050を図1のように独立して設けているが、別の実施例として、判読性解析手段1020と意味解析手段1030のそれぞれに、アドバイス表示手段1050を設けても良い。

【0020】

データ更新手段1060は、判読性解析手段1020、意味解析手段1030、点数計算手段1040、アドバイス表示手段1050から得られた値やコメントを、入力された文章と共に、入力文章および解析結果記憶DB1140やユーザ端末1300へ出力する。

【0021】

判読性評価ルールDB1110は、図2で説明する判読性評価ルールを記憶している。判読性評価ルールの各項目で提示されている数値範囲は、任意の値が設定されてよいし、別の実施例としては、インターネット等を通じて最適な文書データ（求人票データ）を学習または収集できるように構成しておき、統計的機械学習や自然言語処理に関連する技術を利用して、当該学習または当該収集されたデータに基づいて数値が決定されてもよい。

【0022】

意味判定ルールDB1120は、図3（詳細には図6A、6B）で説明する意味判定ルールを記憶している。意味判定ルールの各項目で提示されているキーワードは、任意のキーワードが設定されてよいし、別の実施例としては、インターネット等を通じて最適な文書データ（求人票データ）を学習または収集できるように構成しておき、統計的機械学習や自然言語処理に関連する技術を利用して、当該学習または当該収集されたデータに基づいてキーワードが決定されてもよい。

【0023】

アドバイスDB1130は、判読性解析手段1020、意味解析手段1030、点数計算手段1040で得られた結果を基に、ユーザが使用しているユーザ端末1300上で表示にするためのアドバイス（文章）を記憶している。

【0024】

制御手段1200は、入力手段1010、判読性解析手段1020、意味解析手段1030、点数計算手段1040、アドバイス表示手段1050、データ更新手段1060等を制御する。

【0025】

図2は、判読性評価ルールの一例を示す。図2の採点項目は、改善のアドバイスの項目でもある。本実施例では、複数の採点項目から構築されており、求人票の評価を多面的に行うことができる。なお、採点項目は、例えば、文章全体の文字数、文章の数、1文章あたりの文章の文字数、箇条書きの数、箇条書きの平均の文字数、文章全体における箇条書きが占める割合、箇条書きの連続数などである。

【0026】

図3は、意味判定ルールのテーブルの一例を示す。文章・単語の意味については文章の意味、単語の意味、記号の意味で採点される。また、図6A、6Bにおいては、図3の単語の意味を判定するための判定項目の一例を示す。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 7 】

図 6 A のルールによると、入力された文章の中に、判定項目に記載されたような表現（～ではない、高い、各種など）が含まれていると、曖昧な表現が含まれている旨がアドバイスとして表示されるように構成されている。また、キーワードが入っていると、そのキーワードの合計に応じて、点数計算手段 1 0 4 0 において合計点が下がるように構成されてもよい。例えば、該当するキーワードが 2 つ含まれている場合は、合計点が 2 点減点するように構成されてもよい。

【 0 0 2 8 】

図 6 B のルールによると。例えば、入力された文章内にポジティブワード（キーワード）が 1 つあるごとに、合計点に 1 点加点されるように構成される一方で、ネガティブワード（キーワード）が 1 つあるごとに、点数計算手段 1 0 4 0 において合計点が 1 点減点されるように構成されている。ここで、ポジティブワードとは、求人票内に記載されていると読み手（求職者）の心証がよくなる言葉である。ネガティブワードとは、求人票内に記載されていると読み手（求職者）の心証が悪くなる言葉である。

10

【 0 0 2 9 】

なお、本実施例では、図 6 A、6 B に示したキーワードに対して一律の点数（+ 1 点、1 点）を割り当てているが、別の実施例として、図 6 A、6 B に示したキーワード毎に、任意の点数を割り当ててもよい。また、本実施例では、キーワードの数に応じた点数を等差級数的に加点（+ 1、+ 2、+ 3、+ 4、・・・）または減点しているが、別の実施例として、該当するキーワードの数に応じて等比級数的に加点（+ 1、+ 2、+ 4、+ 8、・・・）または減算してもよい。

20

【 0 0 3 0 】

図 4 は、本実施の形態における求人票採点システムの表示例について説明する図である。概略を説明すると、ブラウザ上でサービスの URL を入力すると表示される画面 2 0 0 0 の求人票に文章を入力する。その結果として、求人票が自動で採点され、スコアフィールド 2 0 4 0 に表示される。アドバイスフィールド 2 0 5 0 の所定のアドバイスをクリックすると、求人票に関する具体的なアドバイスがポップアップフィールド 2 0 7 0 上に表示されるように構成されている。

【 0 0 3 1 】

画面 2 0 0 0 は、タイトルフィールド 2 0 1 0 と、メインフィールド 2 0 2 0 と、サブフィールド 2 0 3 0 と、スコアフィールド 2 0 4 0 と、アドバイスフィールド 2 0 5 0 と、インジケータフィールド 2 0 6 0 と、ポップアップフィールド 2 0 7 0 を備える。

30

【 0 0 3 2 】

タイトルフィールド 2 0 1 0 は、求人のタイトル（例えば、アプリエンジニアの募集）を入力する。

【 0 0 3 3 】

メインフィールド 2 0 2 0 は、タイトルフィールド 2 0 1 0 に関連して、求人の具体的な内容（仕事内容や具体的な業務など）を入力する。

【 0 0 3 4 】

サブフィールド 2 0 3 0 は、メインフィールド 2 0 2 0 に関連する文章（例えば、スキル）を記載する。なお、本実施例においてサブフィールドは、1 つだけであるが、別の実施例では、入力させたい項目数に応じて、複数のサブフィールドを設けてもよい。

40

【 0 0 3 5 】

スコアフィールド 2 0 4 0 は、メインフィールド 2 0 2 0 やサブフィールド 2 0 3 0 に入力された文章の解析結果に基づくスコアを表示する。スコアは、0 ~ 1 0 0 点のいずれかで表示される。

【 0 0 3 6 】

アドバイスフィールド 2 0 5 0 は、メインフィールド 2 0 2 0 やサブフィールド 2 0 3 0 に入力された文章の解析結果を表示する。解析結果とは、求人票の場合は、良いポイントと改善ポイントである。

50

【 0 0 3 7 】

インジケータフィールド 2 0 6 0 は、メインフィールド 2 0 2 0 やサブフィールド 2 0 3 0 に入力された文章を解析して、特定の業種または職種向き（例えば、エンジニア）の文書として構成されているか否かをアナログ的に表示する。別の実施例として、例えば、タイトルフィールド 2 0 1 0 に入力されたキーワードを基に、業種または職種を判断してもよい。

【 0 0 3 8 】

ポップアップフィールド 2 0 7 0 は、アドバイスフィールド 2 0 5 0 の所定のアドバイス（例えば、文章全体の長さ）をクリックすると、求人票に関する具体的なアドバイス（判定結果等）がポップアップフィールド 2 0 7 0 上に表示される。

10

【 0 0 3 9 】

図 5 は、本実施の形態における求人票採点システムのフローチャートを示す図である。ユーザはまずサービスにアクセスする。アクセスすると求人票を入力するための画面（図 4）が表示される。

【 0 0 4 0 】

S 3 0 1 0 では、ユーザが求人票に入力した文章を取得する。ユーザがユーザ端末 1 3 0 0 から求人票に文章を入力するとリアルタイム（例えば、3 秒以内）にデータ解析（判読性解析、意味解析）が行われる。別の実施例として、ユーザ端末から入力手段への文字データが一定時間（例えば、3 秒以上）なかった場合に、データ解析を開始するように構成されてもよい。

20

【 0 0 4 1 】

S 3 0 2 0 では、入力された文章の判読性を、図 2 の判読性評価ルールに基づき、判読性解析手段 1 0 2 0 が解析する。

【 0 0 4 2 】

S 3 0 3 0 では、図 2 の判読性評価ルールに基づいて、採点項目毎に、どの範囲に属するかを判定する。

【 0 0 4 3 】

S 3 0 4 0、S 3 0 5 0 では、S 3 0 3 0 で判定された結果に基づいて、良いポイントや改善ポイントを表示する。ここで、良いポイントおよび改善ポイントについて説明する。例えば、メインフィールド 2 0 2 0（および / またはサブフィールド 2 0 3 0）に入力された文字数の合計が、1 9 0 0 文字であると仮定する。図 2 によると、文章全体の文字数が 1 9 0 0 文字の場合は、二重丸（ 〇 ）、丸（ ● ）、三角（ ▲ ）の全ての範囲に入っている。このような場合は、三角の範囲よりも丸の範囲、丸の範囲よりも二重丸の範囲であることが優先される。すなわち、文章全体の文字数が 1 9 0 0 文字の場合は、二重丸の範囲であると判定される。本実施例においては、二重丸の範囲と丸の範囲に属する場合は、良いポイントであると判定される。なお、本実施例では、評価結果を、二重丸、丸、三角で表現したが、別の実施例では、当該評価結果を、それぞれ、優、良、可で表現してもよく、それ以外の表現でもよい。

30

【 0 0 4 4 】

文章全体の文字数が 2 5 0 0 文字の場合は、二重丸の範囲でもなく、丸の範囲でもなく、三角の範囲でもない。すなわち、文章全体の文字数が 2 5 0 0 文字の場合は、（図 2 では図示していないが、）バツの範囲であると判定される。本実施例では、三角の範囲とバツの範囲に属する場合は、改善ポイントであると判定される。

40

【 0 0 4 5 】

S 3 0 6 0 では、S 3 0 3 0 ~ S 3 0 5 0 で判定された結果に基づき、点数を計算する。図 2 で示す実施例では、二重丸の範囲は 5 点であり、丸の範囲は 3 点であり、三角の範囲は 1 点である。なお、バツの範囲は 0 点である。このように採点項目（ID = 1、2、・・・）毎に得られた点数を合計する。本実施例では、範囲に応じて 5、3、1 点が割り当てられているが、別の実施例として、項目毎に異なる点数を割り当ててもよい。また、バツの範囲であると判定された場合は、0（ゼロ）点でもよい。また、採点の結果（合計点）が

50

0～100点の範囲に入るように、各採点項目の点数が配分されてもよい。また、別の実施例として、バツの範囲であると判定されて、減点する（マイナスの点数をつける）場合は、採点の合計点がマイナスになる場合もあるが、かかる場合には、マイナスの点数を表示するのではなく、一律に0点を表示してもよい。なお、S3060で実行する処理を、S3110で同時に実行するように構成されてもよい。

【0046】

S3070では、入力された文章の意味を、図3の意味判定ルールを受かって、判定する。更に詳細には、図6A、6Bのようなテーブルを使用する。例えば、図6Aによると、入力された文章の中に、判定項目に記載されたような表現（～ではない、高い、各種など）が含まれていると、曖昧な表現が含まれている旨を判定し、改善ポイントとしてアドバイスを表示するように構成されてもよい。

10

【0047】

S3090、S3100では、S3070で判定された結果に基づいて、良いポイントや改善ポイントを表示する。

【0048】

S3110では、S3090で判定された点数を加える。

【0049】

S3120では、S3060とS3110で計算された合計点を計算する。

【0050】

なお、S3120において、結果として求人票採点およびアドバイスのとおり求人票に対する100点満点での採点結果、およびアドバイスの文章が表示されるように構成されてもよい。かかる場合は、S3040等ではアドバイスがある旨のみが判定されて、そのアドバイスがS3040等のタイミングでは表示されないことになる。

20

【0051】

図7Aは、本実施例の文章をチェックするフローチャートを示す図である。また、図7Bは、本実施例の文章をチェックするためのテーブルの一例を示す図である。本実施例では、求人票内のリーガルチェック（legal check）をする方法を示す。例えば、求人票を作成する場合において、雇用対策法上、原則、年齢制限をして求人をしてはいけなと規定されている。但し、必要とされる能力や業務内容の観点から年齢を制限するための例外事由があれば、求人票において年齢制限をしてもよい場合がある。本実施例では、求人票に年齢に関する記載があるかないかを確認するとともに、その記載が法的に問題となる可能性があるかないかを確認（リーガルチェック）するためのフローチャートの一例を示す。

30

【0052】

S4010では、入力された文章内にリーガルキーワード（年齢）があるかないかを検索する。ここで、リーガルキーワードは、予め登録されているものとする。リーガルキーワードが見つかった場合、このタイミングで、雇用対策法上の問題が生じる可能性を示唆する表示をユーザ端末上1300上で行い、ユーザに知らせるように構成されていてもよい。

【0053】

S4020では、S4010でリーガルキーワードがあると判定されると、法律上の例外事由が適用可能かを判定するために、関連キーワード（例えば、能力、業務内容）が求人票内に含まれているかを検索する。

40

【0054】

もし、関連キーワードが含まれていれば（S4030でYes）、リーガルエラーの可能性がないことを表示してもよいし（S4050）、何も表示しなくてもよい。

【0055】

一方、関連キーワードが含まれていなければ（S4030でNo）、リーガルエラーの可能性のあることをアドバイスとして表示し（S4040）、関連する法規（例えば、雇用対策法の関連する法規）もアドバイスとして表示する（S4060）。

50

【 0 0 5 6 】

本実施例では、図 7 A、7 B を使用して、リーガルチェックを判定するプロセスについて説明したが、別の実施例として、特定文書独自のルールをチェックするようなプロセスに応用してもよい。

【 0 0 5 7 】

図 8 A は、本実施例において、業種・職種を自動判定して、その業種・職種に基づくテーブルを選択するためのフローチャートを示す。本実施例では、図 4 のタイトルフィールド 2 0 1 0、メインフィールド 2 0 2 0、サブフィールド 2 0 3 0 に記載された（予め記憶された）キーワードをカウントして、キーワードに該当する職種を特定する事例を示す。例えば、図 8 B に示すように、入力された文章内のキーワードをカウントした結果、（職種としての）エンジニアに関するキーワード（アプリ、API など）が、他の職種（経理、営業など）に関するキーワードよりも相対的に多くあると判定されれば、入力されている求人票は、エンジニアに関するものであると自動判定することができる。職種・業種が自動判定されると、判定された職種・業種に応じたテーブルをデータベースから取得する（S 5 0 2 0、図 8 C）。これにより、その職種・業種に応じたデータベースが利用できるため、例えば、エンジニア求人において好まれる言葉などが自動判定できるようになるので、図 6 B のデータを文書の目的に応じて差し替えることができるようになる。

【 0 0 5 8 】

図 9 は、本実施例におけるデータ構造を示す図であり、入力文章および解析結果記憶 DB 1 1 4 0 に記憶されている。入力された文章がユーザによって更新されると、判読性解析手段 1 0 2 0 や意味解析手段 1 0 3 0 を経由して、当該データ構造が更新される。本実施例のデータ構造は、判読性解析に関する判定項目を判定対象となる数値と関連付けられており、更に、意味解析に関する判定項目を判定対象となるキーワードと関連付けられている。そして、当該データ構造は、入力された文章と関連付けられて、任意のデータベースに記憶される。具体的に説明すると、図 9 のデータ構造は、判定項目と、判定対象とから構成される。さらに、判定結果や点数の項目が追加されてもよい。また、図示していないが、アドバイスに関する項目が追加されてもよい。ここで、判定項目は、図 2、図 3（図 3 を詳述すると図 6 A、図 6 B 等）の採点項目に対応する。このような複合的なデータ構造を採用することにより、入力された文章を、複数の視点から、判定および点数表示化ができ、さらに、このデータ構造を基に有効なアドバイスをユーザに提示することができる。

【 0 0 5 9 】

本実施例を使用すると、例えば、求人票の改善を行うことでできる。これにより、求人票を掲載する企業は応募者の増加や採用企業と候補者のミスマッチを防ぐことができる。

【 0 0 6 0 】

本実施例で示した文書支援システムは、プログラムとしても実現可能であり、例えば、文書作成支援システムを API（Application Programming Interface）として、任意のサーバーでできるように構成されてもよい。

【 実施例 2 】

【 0 0 6 1 】

本実施例では、本発明を履歴書作成の支援システムに適用した場合の一例を説明する。

【 0 0 6 2 】

本実施例の履歴書作成支援システムの構成や処理の流れは実施例 1 と同じであるので詳細の説明を省略する。一方、履歴書を評価するために適切なデータを適用する必要がある。例えば、図 2 の判読性評価ルールの採点範囲（二重丸、丸、三角の範囲）については、履歴書に適した数値を設定すればよい。また、図 6 A や図 6 B についても、読み手（履歴書の場合は、採用担当者）が好むまたは好まないキーワードを設定すればよい。

【 0 0 6 3 】

そして、ユーザの入力に応じて、図 9 で示したようなデータ構造が作成され、当該データ構造に基づいて、履歴書を採点し、ユーザに対して適切なアドバイスを生成するように

10

20

30

40

50

構成される。

【 0 0 6 4 】

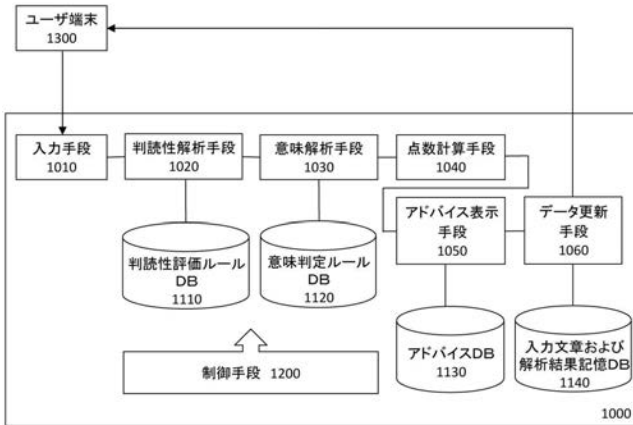
本実施例を使用すると、履歴書の改善を行うことができる。これにより、求職者（履歴書作成者）自身の能力を、求人先（採用企業）の（人事）担当者に適切に伝えることができ、採用企業と求職者とのミスマッチを防ぐことができる。

【 符号の説明 】

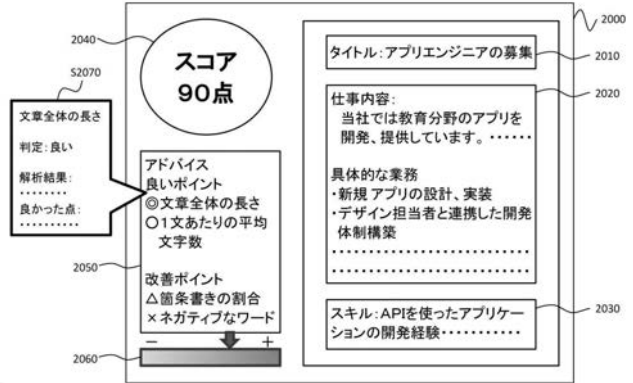
【 0 0 6 5 】

1 0 0 0	文書作成支援システム	
1 0 1 0	入力手段	
1 0 2 0	判読性解析手段	10
1 0 3 0	意味解析手段	
1 0 4 0	点数計算手段	
1 0 5 0	アドバイス表示手段	
1 0 6 0	データ更新手段	
1 1 1 0	判読性評価ルール D B	
1 1 2 0	意味判定ルール D B	
1 1 3 0	アドバイス D B	
1 1 4 0	入力文章および解析結果記憶 D B	
1 2 0 0	制御手段	
1 3 0 0	ユーザ端末	20
2 0 0 0	画面	
2 0 1 0	タイトルフィールド	
2 0 2 0	メインフィールド	
2 0 3 0	サブフィールド	
2 0 4 0	スコアフィールド	
2 0 5 0	アドバイスフィールド	
2 0 6 0	インジケータフィールド	
2 0 7 0	ポップアップフィールド	

【図 1】



【図 4】



【図 2】

判断性評価ルール

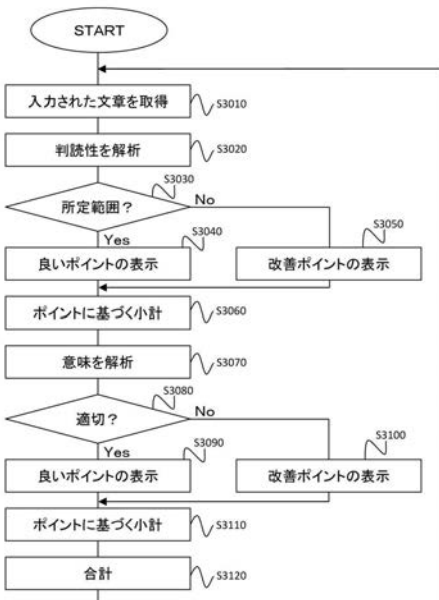
ID	採点項目	◎範囲	○範囲	△範囲	点数
1	文章全体の文字数	1800～2000文字	1600～2200文字	1400～2400文字	5、3、1点
2	文章の数	30～60個	20～70個	10～80個	5、3、1点
3	1文章当たりの文章の文字数	20～40文字	10～50文字	5～55文字	5、3、1点
4	箇条書きの数	10～20個	5～25個	0～30個	5、3、1点
5	箇条書きの平均の文字数	20～40文字	10～50文字	5～35文字	5、3、1点
:	:	:	:	:	:

【図 3】

意味判定ルール

ID	採点項目(大項目)	採点項目(小項目)
1	文章の意味	日本語の文法、リーガルチェック...
2	単語の意味	曖昧さ、ポジティブワード、ネガティブワード...
3	記号の意味	箇条書き、注意書き、括弧書き...
:	:	:

【図 5】



【図 6 A】

単語の意味: 曖昧さ

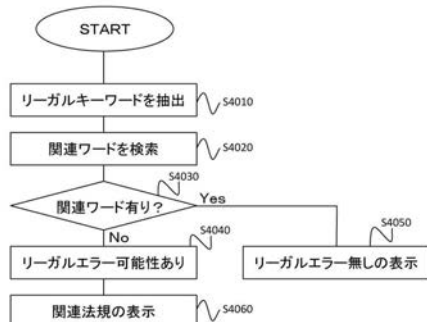
ID	採点項目	キーワード	点数
1	否定的表現	～ではない、...	-1点/キーワード
2	相対的表現	高い、低い、多い、少ない...	-1点/キーワード
3	範囲不明確	各種、一部、いずれか...	-1点/キーワード
:	:	:	:

【図 6 B】

ポジティブワード/ネガティブワード

ID	採点項目	キーワード	点数
1	ポジティブワード	改善、成長...	+1点/キーワード
2	ネガティブワード	改善、失速...	-1点/キーワード

【図 7 A】

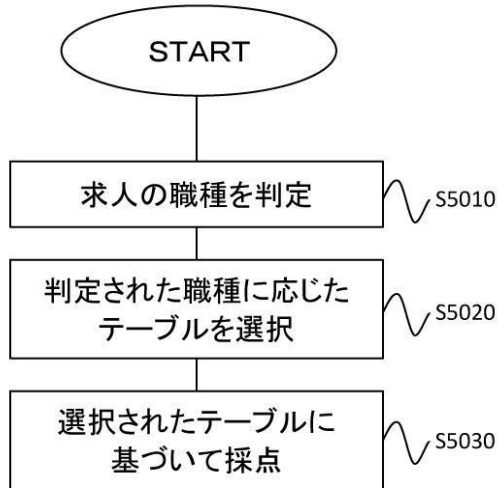


【図 7 B】

単語の意味: 曖昧さ

ID	リーガルキーワード	関連キーワード
1	年齢	能力、業務内容...
2	:	:
3	:	:
:	:	:

【図 8 A】



【図 8 B】

職種判定テーブル	
ID	職種
1	エンジニア
2	経理
3	営業
...	...

【図 8 C】

エンジニア用ポジティブワード	aaa.bbb...
経理用ポジティブワード	ccc.ddd...
営業用ポジティブワード	eee.fff...

【図 9】

判定項目	判定対象	判定結果	点数
全体の文字数	1900文字	◎	5点
文章の数	10	△	1点
ポジティブワード	改善、成長	○	3点
曖昧	各種、	△	-1点