

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 6 部門第 3 区分
 【発行日】平成 19 年 11 月 8 日 (2007.11.8)

【公開番号】特開 2006-113677 (P2006-113677A)
 【公開日】平成 18 年 4 月 27 日 (2006.4.27)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-017
 【出願番号】特願 2004-297952 (P2004-297952)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 17/30 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 17/30 2 1 0 D

G 0 6 F 17/30 1 7 0 Z

G 0 6 F 17/30 3 5 0 C

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 9 月 20 日 (2007.9.20)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】特許請求の範囲
 【補正対象項目名】全文
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

字句を含む文献に関する文献情報の分類を認識する文献分類認識装置であって、
 前記分類の認識対象の前記文献に含まれる字句に関する字句情報を取得する字句取得手段と、

前記分類に関する分類情報が関連付けられて 1 つのデータ構造に構築された文献情報を複数格納するテーブル構造の文献記憶手段に格納された前記文献情報に含まれる字句と前記字句取得手段にて取得した字句との同一性を判断する判断手段と、

前記同一性に基づいて前記文献記憶手段に格納された前記文献情報を選出する文献選出手段と、

前記選出した文献情報に関連付けられた分類情報を前記認識対象の分類として取得する分類取得手段と、

を具備したことを特徴とした文献分類認識装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の文献分類認識装置であって、

前記字句取得手段は、前記字句情報として複数の単語を取得し、

前記判断手段は、前記字句取得手段により取得した複数の単語のうち前記文献記憶手段の文献情報に含まれる単語と同一の単語の割合を演算して同一性を判断することを特徴とした文献分類認識装置。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の文献分類認識装置であって、

前記判断手段は、前記字句取得手段により取得した字句の文字列と、前記文献記憶手段の文献情報に含まれる字句の文字列との類似度を演算して同一性を判断することを特徴とした文献分類認識装置。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の文献分類認識装置であって、

前記判断手段は、文字列を 1 文字分ずつずらした文字列の並びにより類似度を演算することを特徴とした文献分類認識装置。

【請求項 5】

請求項 1 ないし請求項 4 のいずれかに記載の文献分類認識装置であって、

前記判断手段は、前記同一性に対応した得点に関する得点情報を前記文献記憶手段の文献情報に関連付け、

前記文献選出手段は、前記得点情報の得点が高い前記文献情報を選出することを特徴とした文献分類認識装置。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の文献分類認識装置であって、

前記分類取得手段は、前記文献選出手段にて選出された前記文献情報に関連付けられた分類情報とともに前記得点情報を関連付けて取得し、各文献情報から取得した前記分類情報の分類毎に前記得点情報の得点を合算して合計得点を演算し、合計得点が高い前記分類情報を前記認識対象の分類として取得する

ことを特徴とした文献分類認識装置。

【請求項 7】

請求項 1 ないし請求項 4 のいずれかに記載の文献分類認識装置であって、

前記分類取得手段は、前記文献選出手段にて選出された前記文献情報に関連付けられた分類情報の分類毎の出現頻度を演算し、これら各分類の出現頻度が高い分類の分類情報を前記認識対象の分類として取得する

ことを特徴とした文献分類認識装置。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の文献分類認識装置であって、

前記分類取得手段は、前記文献選出手段にて選出した各文献情報における分類情報を分類毎に計数して出現頻度を演算する

ことを特徴とした文献分類認識装置。

【請求項 9】

請求項 1 ないし請求項 8 のいずれかに記載の文献分類認識装置であって、

前記分類情報の分類は、国際特許分類である

ことを特徴とした文献分類認識装置。

【請求項 10】

請求項 1 ないし請求項 9 のいずれかに記載の文献分類認識装置であって、

前記分類取得手段にて取得した分類を入力操作により選択可能に表示手段に表示させる表示制御手段を具備した

ことを特徴とした文献分類認識装置。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の文献分類認識装置であって、

前記表示制御手段は、前記表示手段に表示する分類が入力操作により選択されたことを認識すると前記分類の内容に関する説明情報を前記表示手段に表示させる

ことを特徴とした文献分類認識装置。

【請求項 12】

請求項 10 または請求項 11 に記載の文献分類認識装置であって、

前記表示制御手段は、前記分類取得手段で取得した分類を、前記同一性に対応した表示形態で表示させる制御をする

ことを特徴とした文献分類認識装置。

【請求項 13】

請求項 10 ないし請求項 12 のいずれかに記載の文献分類認識装置であって、

前記表示制御手段は、前記分類取得手段で取得した分類を、前記同一性に対応した得点に関する得点情報と併せて表示させる制御をする

ことを特徴とした文献分類認識装置。

【請求項 14】

請求項 1 ないし請求項 13 のいずれかに記載の文献分類認識装置であって、

前記字句取得手段にて取得した字句が他の字句と異なる表示形態に前記文献情報を表示手段に表示させる表示制御手段を具備した

ことを特徴とした文献分類認識装置。

【請求項 15】

請求項 14 に記載の文献分類認識装置であって、

前記表示制御手段は、他の字句と異なる表示形態に表示された字句が入力操作により選択されるとその字句により取得した分類情報を表示手段に表示させる

ことを特徴とした文献分類認識装置。

【請求項 16】

請求項 1 ないし請求項 15 のいずれかに記載の文献分類認識装置であって、

ネットワークを介して接続されたサーバ装置から送信され前記文献記憶手段に記憶された前記文献情報を変更させる旨および前記文献情報の記憶状況を変更する旨のうちの少なくともいずれか一方を含むデータ配信操作に関する操作情報を認識すると、前記文献記憶手段を制御して前記データ配信操作に対応して前記文献情報の変更および記憶状況の変更を実施させる制御をする記憶制御手段を具備した

ことを特徴とした文献分類認識装置。

【請求項 17】

分類に関する分類情報が関連付けられて 1 つのデータ構造に構築された文献情報を複数格納するテーブル構造の文献記憶手段と、

この文献記憶手段を利用して所定の文献情報の分類を認識する請求項 1 ないし請求項 16 のいずれかに記載の文献分類認識装置と、

を具備したことを特徴とした文献分類装置。

【請求項 18】

請求項 17 に記載の文献分類装置であって、

前記文献分類認識装置にて認識した分類を認識対象の前記文献情報に関連付けてこの文献情報を前記文献記憶手段に格納させる記憶制御手段を具備した

ことを特徴とした文献分類装置。

【請求項 19】

請求項 18 に記載の文献分類装置であって、

前記記憶制御手段は、前記分類に関連付けて前記文献記憶手段に記憶させる前記文献情報に新たに格納する旨の識別情報を関連付け、

前記文献分類認識装置の分類取得手段は、前記文献選出手段にて選出する文献情報に前記識別情報が関連付けられていることを認識すると、その文献情報の分類情報より前記識別情報が関連付けられていない文献情報の分類情報を優先的に取得する

ことを特徴とした文献分類装置。

【請求項 20】

演算手段により、字句を含む文献に関する文献情報の分類を認識する文献分類認識方法であって、

前記演算手段は、

前記分類の認識対象の前記文献に含まれる字句に関する字句情報を取得すると、この取得した字句情報と前記分類に関する分類情報が関連付けられて 1 つのデータ構造に構築された文献情報を複数格納するテーブル構造の文献記憶手段に格納された前記文献情報に含まれる字句との同一性を判断し、

この判断した同一性に基づいて前記文献記憶手段に格納された前記文献情報を選出し、

この選出した文献情報に関連付けられた文献情報を認識対象の分類として取得する

ことを特徴とする文献分類認識方法。

【請求項 21】

演算手段を、請求項 1 ないし請求項 16 のいずれかに記載の文献分類認識装置、または、請求項 17 ないし請求項 19 のいずれかに記載の文献分類装置として機能させる

ことを特徴とした文献分類プログラム。

【請求項 22】

請求項 20 に記載の文献分類認識方法を演算手段に実行させることを特徴とした文献分類プログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】文献分類認識装置、その方法、文献分類装置、および、それらのプログラム

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

特許文献 5 に記載のものは、過去に実施した分類に対する正解率から求めた重み付けなどによる評価関数を各分類担当者毎にデータベース化しておくと共に、各分類毎にその分類を特徴付ける典型文書をあらかじめ用意しておく。分類担当者による対象文書の分類結果と評価関数とから、各分類に対して手動分類を点数化する。対象文書と典型文書との類似度を演算し、各分類に対して自動分類を点数化する。手動分類の点数と自動分類の点数とを各分類毎に合計した値が最も高い分類を最終分類結果とし、手動分類と自動分類とを融合化して正確な分類結果を得る構成が採られている。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上述したように、特許文献 1 ないし特許文献 5 に記載のような従来の構成では、あらかじめ定義された分類項目を特徴付けるキーワードなどの語集合や特徴パターン、規則などをあらかじめ設定しておき、分類項目があらかじめ付与された文献集合を用い、分類項目と分類対象の文献とを照合して分類項目を決定している。このことにより、適切な分類が得られるように、所定の分類項目をあらかじめ設定しておく必要があり、装置構築が煩雑である問題がある。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の目的は、このような点に鑑みて、文献の分類の認識が容易な文献分類認識装置、その方法、文献分類装置、および、それらのプログラムを提供することにある。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

そして、本発明の文献分類装置は、分類に関する分類情報が関連付けられて 1 つのデー

タ構造に構築された文献情報を複数格納するテーブル構造の文献記憶手段と、この文献記憶手段を利用して所定の文献情報の分類を認識する請求項 1 ないし請求項 1 6 のいずれかに記載の文献分類認識装置と、を具備したことを特徴とする。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0051

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0051】

要求設定手段 252 は、字句設定手段 251 で取得した字句情報の字句に基づいて、この字句を抽出した文献情報の分類を認識する処理の実行をサーバ装置 300 に要求する旨の要求情報を生成する。すなわち、要求情報には、字句と、この分類の認識処理の条件である条件情報と、処理の要求をする利用者や端末装置 200 を特定する顧客情報などを有した端末特定情報とが、1つのデータ構造として関連付けられている。そして、要求設定手段 252 は、生成した要求情報を端末通信手段 210 によりネットワーク 110 を介してサーバ装置 300 へ送信させる処理をする。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0060

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0060】

文献関連分類記憶領域 342 は、例えば図 5 に示すように、文献情報 341A の識別情報 341A2 と、この文献情報 341A の分類である国際特許分類に関する分類情報 342A1 と、を 1 つのレコードとした文献分類対応情報 342A を複数格納、すなわち文献情報記憶領域 341 に記憶された全ての文献情報 341A 毎に複数記録したテーブル構造に構築されている。なお、この文献関連分類記憶領域 342 は、あらかじめ文献情報記憶領域 341 に記憶された文献情報 341A の書誌的情報として国際特許分類を有したデータベースが構築されている場合、各文献情報 341A の識別情報 341A2 と国際特許分類の分類情報 342A1 とを抽出して関連付け、文献分類対応情報 342A を自動的に生成して複数記録することで、容易に構築される。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0099

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0099】

また、ネットワーク 110 を介して接続する端末装置 200 からの分類の認識処理要求によりサーバ装置 300 で要求対象の文献に対する分類を認識する処理をして端末装置 200 へ報知するシステム構成としている。このため、簡単な端末装置 200 の構成でも、

適切な分類の認識が容易にでき、利用の拡大を容易に図ることができる。さらには、サーバ装置 300 にて統括的に容量の大きな文献情報 341A や各種テーブルなどを管理でき、データの更新などが容易で、運用管理性を容易に向上できる。したがって、携帯電話などの処理能力が比較的小さく記憶容量も比較的少ないものを用いても容易に文献の分類を認識することができ、利用の拡大が容易に図れる。

【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0106

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0106】

さらに、端末表示手段 230 で表示させる分類を、同一性に対応した得点と併せて表示させてもよい。具体的には、上述した同一性に対応した表示形態で表示させる場合と同様に、報知手段 355 により、例えば合計得点 T の情報を合わせて端末装置 200 へ送信させ、この合計得点 T の値とともに分類が併記される状態に出力制御手段 245 で端末表示手段 230 で表示させる処理をする。この構成により、異なる表示形態の構成と同様に、認識対象の文献情報 341A の内容との適合状態を利用者に容易に認識させることができ、例えば分類を複数表示させて報知する場合に特に有効である。