

(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2016-153975
(P2016-153975A)

(43) 公開日 平成28年8月25日 (2016. 8. 25)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 17/30 (2006.01)	G06F 17/30 350C	5L049
G06Q 50/10 (2012.01)	G06F 17/30 170B	
	G06Q 50/10 140	

審査請求 未請求 請求項の数 14 O L (全 31 頁)

(21) 出願番号 特願2015-32135 (P2015-32135)
(22) 出願日 平成27年2月20日 (2015. 2. 20)

(71) 出願人 504132272
国立大学法人京都大学
京都府京都市左京区吉田本町36番地1

(71) 出願人 502384842
有限会社アイ・アール・ディー
大阪府枚方市南楠葉1丁目2-8

(74) 代理人 100115749
弁理士 谷川 英和

(72) 発明者 田中 克己
京都府京都市左京区吉田本町36番地1
国立大学法人京都大学内

(72) 発明者 谷川 英和
大阪府枚方市南楠葉1丁目2-8 有限会社アイ・アール・ディー内

Fターム(参考) 5L049 CC16

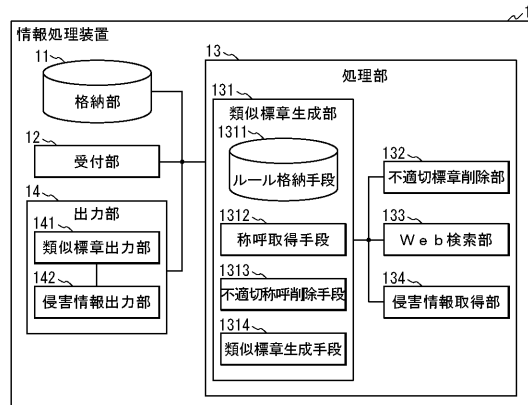
(54) 【発明の名称】 情報処理装置、侵害検知装置、情報処理方法、およびプログラム

(57) 【要約】

【課題】従来、商標権の侵害を効率的に検知するための支援ができなかった。

【解決手段】標章に関する情報である標章関連情報を受け付ける受付部と、標章関連情報を用いて、標章に類似する1以上の類似標章を生成する類似標章生成部と、1以上の類似標章を出力する類似標章出力部と、1以上の類似標章をキーとして用いて、Web検索を行うWeb検索部と、Web検索部の検索結果を用いて、商標侵害に関する情報である侵害情報を取得する侵害情報取得部と、侵害情報を出力する侵害情報出力部とを具備する情報処理装置により、商標権の侵害を効率的に検知するための支援ができる。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

標章に関する情報である標章関連情報を受け付ける受付部と、
前記標章関連情報を用いて、前記標章に類似する 1 以上の類似標章を生成する類似標章生成部と、
前記 1 以上の類似標章を出力する類似標章出力部とを具備する情報処理装置。

【請求項 2】

前記 1 以上の類似標章をキーとして用いて、Web 検索を行う Web 検索部と、
前記 Web 検索部の検索結果を用いて、商標侵害に関する情報である侵害情報を取得する侵害情報取得部と、
前記侵害情報を出力する侵害情報出力部とをさらに具備する請求項 1 記載の情報処理装置。

10

【請求項 3】

前記類似標章生成部は、
1 以上のルールを格納しているルール格納手段と、
前記標章関連情報を用いて、前記 1 以上のルールを適用し、前記標章に類似する 1 以上の類似標章を生成する類似標章生成手段とを具備する請求項 1 または請求項 2 記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記類似標章生成部は、
前記標章関連情報を用いて、前記標章に類似する 1 以上の称呼を取得する称呼取得手段と、
前記称呼取得手段が取得した 1 以上の各称呼から、1 以上の漢字からなる 1 以上の標章、または 1 以上のアルファベットからなる 1 以上の標章、漢字とアルファベットとカタカナとひらがなのうちの 2 種類以上の文字を用いた混合文字列からなる 1 以上の標章、または 1 以上の漢字からなる 1 以上の標章と 1 以上のアルファベットからなる 1 以上の標章と 1 以上の混合文字列からなる 1 以上の標章のうちの 2 種類以上の類似標章を取得する類似標章生成手段とを具備する請求項 1 または請求項 2 記載の情報処理装置。

20

【請求項 5】

前記類似標章生成部は、
1 以上のルールを格納しているルール格納手段をさらに具備し、
前記類似標章生成手段は、
前記標章関連情報を用いて、前記 1 以上のルールを適用し、前記標章に類似する 1 以上の類似標章を生成する請求項 4 記載の情報処理装置。

30

【請求項 6】

前記標章関連情報は、称呼であり、
前記類似標章生成部は、
前記称呼を用いて、前記標章に類似する 1 以上の類似標章を生成する請求項 1 から請求項 5 いずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記類似標章生成部が生成した 1 以上の類似標章のうち、予め決められた条件に合致する 1 以上の標章を削除する不適切標章削除部をさらに具備し、
前記類似標章出力部は、
前記不適切標章削除部が 1 以上の標章を削除した結果、残った 1 以上の各標章を出力する請求項 1 から請求項 6 いずれか一項に記載の情報処理装置。

40

【請求項 8】

前記類似標章生成部は、
前記称呼取得手段が取得した 1 以上の各称呼のうち、予め決められた条件に合致する 1 以上の称呼を削除する不適切称呼削除手段をさらに具備し、
前記類似標章生成手段は、

50

前記不適切称呼削除手段が1以上の称呼を削除した結果、残った1以上の各称呼から、1以上の漢字からなる1以上の標章、または1以上のアルファベットからなる1以上の標章、漢字とアルファベットとカタナカとひらがなのうちの2種類以上の文字を用いた混合文字列からなる1以上の標章、または1以上の漢字からなる1以上の標章と1以上のアルファベットからなる1以上の標章と1以上の混合文字列からなる1以上の標章のうちの2種類以上の類似標章を取得する請求項4または請求項5記載の情報処理装置。

【請求項9】

前記受付部は、
指定商品または指定役務に関連する商品関連情報をも受け付け、
前記Web検索部は、
前記類似標章生成部が生成した1以上の各類似標章、および前記商品関連情報をキーとしてWeb検索を行う請求項2から請求項8いずれか一項に記載の情報処理装置。

10

【請求項10】

標章に関する情報である標章関連情報を受け付ける受付部と、前記標章関連情報を用いて、前記標章に類似する1以上の類似標章を生成する類似標章生成部と、前記1以上の類似標章を蓄積する類似標章出力部とを具備する情報処理装置が蓄積した1以上の各類似標章をキーとして用いて、Web検索を行うWeb検索部と、
前記Web検索部の検索結果を用いて、商標侵害に関する情報である侵害情報を取得する侵害情報取得部と、
前記侵害情報を出力する侵害情報出力部とを具備する侵害検知装置。

20

【請求項11】

受付部、類似標章生成部、および類似標章出力部により実現される情報処理方法であって、
前記受付部が、標章に関する情報である標章関連情報を受け付ける受付ステップと、
前記類似標章生成部が、前記標章関連情報を用いて、前記標章に類似する1以上の類似標章を生成する類似標章生成ステップと、
前記類似標章出力部が、前記1以上の類似標章を出力する類似標章出力ステップとを具備する情報処理方法。

【請求項12】

Web検索部、侵害情報取得部、および侵害情報出力部により実現される情報処理方法であって、
前記Web検索部が、標章に関する情報である標章関連情報を受け付ける受付部と、前記標章関連情報を用いて、前記標章に類似する1以上の類似標章を生成する類似標章生成部と、前記1以上の類似標章を蓄積する類似標章出力部とを具備する情報処理装置が蓄積した1以上の各類似標章をキーとして用いて、Web検索を行うWeb検索ステップと、
前記侵害情報取得部が、前記Web検索ステップにおける検索結果を用いて、商標侵害に関する情報である侵害情報を取得する侵害情報取得ステップと、
前記侵害情報出力部が、前記侵害情報を出力する侵害情報出力ステップとを具備する情報処理方法。

30

【請求項13】

コンピュータを、
標章に関する情報である標章関連情報を受け付ける受付部と、
前記標章関連情報を用いて、前記標章に類似する1以上の類似標章を生成する類似標章生成部と、
前記1以上の類似標章を出力する類似標章出力部として機能させるためのプログラム。

40

【請求項14】

コンピュータを、
標章に関する情報である標章関連情報を受け付ける受付部と、前記標章関連情報を用いて、前記標章に類似する1以上の類似標章を生成する類似標章生成部と、前記1以上の類似標章を蓄積する類似標章出力部とを具備する情報処理装置が蓄積した1以上の各類似標章

50

をキーとして用いて、Web検索を行うWeb検索部と、
前記Web検索部の検索結果を用いて、商標侵害に関する情報である侵害情報を取得する侵害情報取得部と、
前記侵害情報を出力する侵害情報出力部として機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、標章関連情報を受け付け、標章関連情報が示す標章に類似する1以上の標章を生成する情報処理装置等に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、クライアントサーバシステムにおいて知的所有権種目の侵害を発見し報告する方法及びシステムがあった（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特表2005-518608号公報（第1頁、第1図等）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、従来技術においては、商標権の侵害を効率的に検知するための支援ができなかった。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本第一の発明の情報処理装置は、標章に関する情報である標章関連情報を受け付ける受付部と、標章関連情報を用いて、標章に類似する1以上の類似標章を生成する類似標章生成部と、1以上の類似標章を出力する類似標章出力部とを具備する情報処理装置である。

【0006】

かかる構成により、商標権の侵害を効率的に検知するための支援ができる。

【0007】

また、本第二の発明の情報処理装置は、第一の発明に対して、1以上の類似標章をキーとして用いて、Web検索を行うWeb検索部と、Web検索部の検索結果を用いて、商標侵害に関する情報である侵害情報を取得する侵害情報取得部と、侵害情報を出力する侵害情報出力部とをさらに具備する情報処理装置である。

【0008】

かかる構成により、商標権の侵害を効率的に検知するための支援ができる。

【0009】

また、本第三の発明の情報処理装置は、第一または第二の発明に対して、類似標章生成部は、1以上のルールを格納しているルール格納手段と、標章関連情報を用いて、1以上のルールを適用し、標章に類似する1以上の類似標章を生成する類似標章生成手段とを具備する情報処理装置である。

【0010】

かかる構成により、商標権の侵害を効率的に検知するための支援ができる。

【0011】

また、本第四の発明の情報処理装置は、第一または第二の発明に対して、類似標章生成部は、標章関連情報を用いて、標章に類似する1以上の称呼を取得する称呼取得手段と、称呼取得手段が取得した1以上の各称呼から、1以上の漢字からなる1以上の標章、または1以上のアルファベットからなる1以上の標章、漢字とアルファベットとカタカナとひらがなのうちの2種類以上の文字を用いた混合文字列からなる1以上の標章、または1以上の漢字からなる1以上の標章と1以上のアルファベットからなる1以上の標章と1以上

10

20

30

40

50

の混合文字列からなる1以上の標章のうち2種類以上の類似標章を取得する類似標章生成手段とを具備する情報処理装置である。

【0012】

かかる構成により、商標権の侵害を効率的に検知するための支援ができる。

【0013】

また、本第五の発明の情報処理装置は、第四の発明に対して、類似標章生成部は、1以上のルールを格納しているルール格納手段をさらに具備し、類似標章生成手段は、標章関連情報を用いて、1以上のルールを適用し、標章に類似する1以上の類似標章を生成する情報処理装置である。

【0014】

かかる構成により、商標権の侵害を効率的に検知するための支援ができる。

【0015】

また、本第六の発明の情報処理装置は、第一から第五いずれか1つの発明に対して、標章関連情報は、称呼であり、類似標章生成部は、称呼を用いて、標章に類似する1以上の類似標章を生成する情報処理装置である。

【0016】

かかる構成により、商標権の侵害を効率的に検知するための支援ができる。

【0017】

また、本第七の発明の情報処理装置は、第一から第六いずれか1つの発明に対して、類似標章生成部が生成した1以上の類似標章のうち、予め決められた条件に合致する1以上の標章を削除する不適切標章削除部をさらに具備し、類似標章出力部は、不適切標章削除部が1以上の標章を削除した結果、残った1以上の各標章を出力する情報処理装置である。

【0018】

かかる構成により、商標権の侵害をさらに効率的に検知するための支援ができる。

【0019】

また、本第八の発明の情報処理装置は、第四または第五の発明に対して、類似標章生成部は、称呼取得手段が取得した1以上の各称呼のうち、予め決められた条件に合致する1以上の称呼を削除する不適切称呼削除手段をさらに具備し、類似標章生成手段は、不適切称呼削除手段が1以上の称呼を削除した結果、残った1以上の各称呼から、1以上の漢字からなる1以上の標章、または1以上のアルファベットからなる1以上の標章、漢字とアルファベットとカタカナとひらがなのうちの2種類以上の文字を用いた混合文字列からなる1以上の標章、または1以上の漢字からなる1以上の標章と1以上のアルファベットからなる1以上の標章と1以上の混合文字列からなる1以上の標章のうち2種類以上の類似標章を取得する情報処理装置である。

【0020】

かかる構成により、商標権の侵害をさらに効率的に検知するための支援ができる。

【0021】

また、本第九の発明の情報処理装置は、第二から第八いずれか1つの発明に対して、受付部は、指定商品または指定役務に関連する商品関連情報をも受け付け、Web検索部は、類似標章生成部が生成した1以上の各類似標章、および商品関連情報をキーとしてWeb検索を行う情報処理装置である。

【0022】

かかる構成により、商標権の侵害を精度高く検知するための支援ができる。

【0023】

また、本第十の発明の侵害検知装置は、標章に関する情報である標章関連情報を受け付ける受付部と、標章関連情報を用いて、標章に類似する1以上の類似標章を生成する類似標章生成部と、1以上の類似標章を蓄積する類似標章出力部とを具備する情報処理装置が蓄積した1以上の各類似標章をキーとして用いて、Web検索を行うWeb検索部と、Web検索部の検索結果を用いて、商標侵害に関する情報である侵害情報を取得する侵害情

10

20

30

40

50

報取得部と、侵害情報を入力する侵害情報出力部とを具備する侵害検知装置である。

【0024】

かかる構成により、商標権の侵害を効率的に検知するための支援ができる。

【発明の効果】

【0025】

本発明による情報処理装置によれば、商標権の侵害等を効率的に検知するための支援ができる。

【図面の簡単な説明】

【0026】

【図1】実施の形態1における情報処理装置1のブロック図

10

【図2】同情報処理装置1の動作について説明するフローチャート

【図3】同類似標章生成処理の第一の例について説明するフローチャート

【図4】同称呼取得処理について説明するフローチャート

【図5】同漢字類似標章生成処理について説明するフローチャート

【図6】同漢字取得処理について説明するフローチャート

【図7】同アルファベット類似標章生成処理について説明するフローチャート

【図8】同検索処理について説明するフローチャート

【図9】同侵害情報取得処理について説明するフローチャート

【図10】同類似標章生成処理の第二の例について説明するフローチャート

【図11】同類似標章生成処理の第三の例について説明するフローチャート

20

【図12】同侵害情報の出力例を示す図

【図13】実施の形態2における情報処理システム2の概念図

【図14】同情報処理システム2のブロック図

【図15】同情報処理装置21の動作について説明するフローチャート

【図16】同侵害検知装置22の動作について説明するフローチャート

【図17】上記実施の形態におけるコンピュータシステムの概観図

【図18】同コンピュータシステムのブロック図

【発明を実施するための形態】

【0027】

以下、情報処理装置等の実施形態について図面を参照して説明する。なお、実施の形態において同じ符号を付した構成要素は同様の動作を行うので、再度の説明を省略する場合がある。

30

【0028】

(実施の形態1)

本実施の形態において、標章に関する情報である標章関連情報を受け付け、標章関連情報が示す標章に類似する1以上の類似標章を生成する情報処理装置について説明する。

【0029】

また、本実施の形態において、生成された1以上の類似標章をキーとしてWeb検索し、検索結果に関する情報を入力する情報処理装置について説明する。

【0030】

図1は、本実施の形態における情報処理装置1のブロック図である。

40

【0031】

情報処理装置1は、格納部11、受付部12、処理部13、および出力部14を備える。

【0032】

処理部13は、類似標章生成部131、不適切標章削除部132、Web検索部133、および侵害情報取得部134を備える。

【0033】

類似標章生成部131は、ルール格納手段1311、称呼取得手段1312、不適切称呼削除手段1313、および類似標章生成手段1314を備える。

50

【 0 0 3 4 】

出力部 1 4 は、類似標章出力部 1 4 1、および侵害情報出力部 1 4 2 を備える。

【 0 0 3 5 】

格納部 1 1 は、各種の情報を格納し得る。各種の情報とは、例えば、類似標章生成部 1 3 1 が類似標章を生成するために使用する辞書、不適切標章削除部 1 3 2 が不適切な標章を削除するためのルールや辞書やモデル、類似群コードに対応する 1 以上の商品名、または類似群コードに対応する 1 以上の役務名等である。

【 0 0 3 6 】

格納部 1 1 は、例えば、漢字辞書、アルファベット辞書、英単語辞書、中国語単語辞書、用語辞書、言語モデル、音響モデル、置換文字辞書、置換用語辞書、ブラックリストルール等を格納し得る。漢字辞書とは、漢字と読みとを対に有する 1 以上の漢字情報を有する。アルファベット辞書とは、アルファベットと読みとを対に有する 1 以上のアルファベット情報を有する。英単語辞書とは、英単語とその読みとを対に有する 1 以上の英単語情報を有する。中国語単語辞書とは、中国語単語とその読みとを対に有する 1 以上の中国語単語情報を有する。用語辞書とは、単語等の用語とその読みとを対に有する 1 以上の用語情報を有する。言語モデルは、文字の連結と遷移確率を有する状態遷移の情報であり、機械翻訳等で使用される情報である。音響モデルは、音素の連結と遷移確率を有する状態遷移の情報であり、音声認識等で使用される情報である。なお、読みは、発音を示す情報でも良い。また、置換文字辞書とは、類似標章を生成する際に、置換され得る文字の対の集合である。かかる文字の対は、例えば、(M , N) (m , n) (b , d) (あ , ア) (い , イ) 等である。置換文字辞書は、例えば、称呼類似または外観類似の類似標章を生成する際に使用される。また、置換用語辞書とは、類似標章を生成する際に、置換され得る用語の対の集合である。かかる用語の対は、例えば、(王 , キング) (王 , k i n g) (王 , K I N G) (本 , ブック) (本 , b o o k) などである。置換用語辞書は、例えば、概念類似の類似標章を生成する際に使用される。また、ブラックリストルールとは、標章として不適切な文字列を示す情報である。ブラックリストルールは、例えば、「死死」「ん* (「ん」で始まる文字列) 」などである。

【 0 0 3 7 】

また、各種の情報とは、例えば、1 以上の除外ページ識別子である。除外ページ識別子とは、検索対象から除外する除外ページを識別する情報である。除外ページ識別子は、例えば、URL である。除外ページ識別子は、例えば、類似標章の検索対象の標章の商標権を保持している企業の公式ホームページの 1 以上の URL である。

【 0 0 3 8 】

また、各種の情報とは、例えば、類似標章生成のために、受け付けられた標章関連情報に付加すべき文字である 1 以上の付加文字である。付加文字は、例えば、アルファベット「A から Z」「a から z」、50 音のひらがな、50 音のカタカナ、漢字等である。

【 0 0 3 9 】

受付部 1 2 は、1 または 2 以上の標章関連情報を受け付ける。標章関連情報は、標章に関する情報である。標章関連情報は、例えば、登録商標の標章そのもの、登録商標の標章の称呼、これから出願する標章そのもの、これから出願する標章称呼等である。標章関連情報が登録商標等の称呼である場合、カタカナでもひらがなでも良い。なお、標章関連情報の対象は、通常、登録商標であるが、それ以外でも良い。それ以外とは、出願中の商標、これから出願する商標等である。また、標章の言語は、英語でも、日本語でも、中国語でも、ハングル等でも良い。標章の言語は、問わない。

【 0 0 4 0 】

受付部 1 2 は、商品関連情報をも受け付けることは好適である。商品関連情報は、標章関連情報に対応する商品または役務に関する情報である。商品関連情報は、例えば、指定商品または指定役務である。また、商品関連情報は、例えば、商品名、役務名、類似群コード等である。

【 0 0 4 1 】

10

20

30

40

50

ここで、受け付けとは、キーボードやマウス、タッチパネルなどの入力デバイスから入力された情報の受け付け、有線もしくは無線の通信回線を介して送信された情報の受信、光ディスクや磁気ディスク、半導体メモリなどの記録媒体から読み出された情報の受け付けなどを含む概念である。

【 0 0 4 2 】

標章関連情報等の入力手段は、キーボードやマウスやメニュー画面によるもの等、何でも良い。受付部 1 2 は、キーボード等の入力手段のデバイスドライバや、メニュー画面の制御ソフトウェア等で実現され得る。

【 0 0 4 3 】

処理部 1 3 は、各種の処理を行う。各種の処理とは、例えば、称呼取得手段 1 3 1 2、類似標章生成部 1 3 1、不適切標章削除部 1 3 2、Web 検索部 1 3 3、侵害情報取得部 1 3 4 等が行う処理である。各種の処理とは、例えば、受け付けられた類似群コードである商品関連情報と対になる 1 以上の商品名、または / および役務名を、格納部 1 1 から取得する処理でも良い。

10

【 0 0 4 4 】

類似標章生成部 1 3 1 は、標章関連情報を用いて、標章関連情報に対応する標章に類似する 1 以上の類似標章を生成する。類似標章は、標章関連情報に対応する標章に類似する標章であることが好適であるが、類似する可能性がある標章であっても良い。また、標章の類似は、称呼類似、外観類似、観念類似のいずれでも良い。また、標章関連情報に対応する標章とは、標章関連情報そのものでも良いし、称呼の標章関連情報に対応するに

20

【 0 0 4 5 】

また、類似標章生成部 1 3 1 は、称呼取得手段 1 3 1 2 が取得した 1 以上の各称呼を用いて、標章に類似する 1 以上の類似標章を生成しても良い。

【 0 0 4 6 】

なお、類似標章生成部 1 3 1 が、標章関連情報を用いて、1 以上の類似標章を生成するアルゴリズムは問わない。

【 0 0 4 7 】

類似標章生成部 1 3 1 は、例えば、受付部 1 2 が受け付けた標章関連情報の所定の位置に、予め決められた 1 以上の各文字を付加して、標章に類似する 1 以上の類似標章を生成する。類似標章生成部 1 3 1 は、例えば、受付部 1 2 が受け付けた標章関連情報を構成する各 1 文字（例えば、「M」）を、当該各 1 文字に対応する他の文字（例えば、「N」）に変更し、標章に類似する 1 以上の類似標章を生成する。なお、「M」を「N」に変更した場合、変更前の標章と変更後の標章とは類似する可能性が高いまたは可能性はある、と言える。なお、ここでの標章の類似とは、称呼類似でも、外観類似でも、観念類似でも良い。また、類似標章とは、標章に確実に類似することまで必要ではなく、標章に類似するであろう標章も含むことは好適である。また、所定の位置とは、標章関連情報を構成する文字列の最初の文字の前、文字列の各文字の間、および文字列の直後でも良いし、標章関連情報を構成する文字列の直後の位置のみ等でも良い。

30

【 0 0 4 8 】

類似標章生成部 1 3 1 は、例えば、1 以上のルールを用いて類似標章を生成する。また、類似標章生成部 1 3 1 は、例えば、上述したように、類似する文字列の辞書を用いて類似標章を生成する。文字列の辞書とは、「M, N」「D, G」など、類似する文字の対応、「ing, img」「王, キング」「cup, カップ」など、類似する文字列の対応等を保持している情報である。

40

【 0 0 4 9 】

類似標章生成部 1 3 1 は、称呼取得手段 1 3 1 2 が取得した称呼を用いて、標章に類似する 1 以上の類似標章を生成する。例えば、類似標章生成部 1 3 1 は、称呼取得手段 1 3 1 2 が取得した称呼（例えば、カタカナまたはひらがな）に、予め決められた 1 以上の各文字（例えば、カタカナまたはひらがな）を付加して、標章に類似する 1 以上の類似標章

50

を生成する。例えば、類似標章生成部 1 3 1 は、称呼取得手段 1 3 1 2 が取得した称呼（例えば、カタカナまたはひらがな）を構成する各 1 文字を、当該各 1 文字に対応する他の文字（例えば、カタカナまたはひらがな）に変更し、標章に類似する 1 以上の類似標章を生成する。

【 0 0 5 0 】

類似標章生成部 1 3 1 は、称呼取得手段 1 3 1 2 が取得した 1 以上の各称呼を用いて、標章に類似する 1 以上の類似標章を生成する。

【 0 0 5 1 】

ルール格納手段 1 3 1 1 は、1 以上のルールを格納している。ここで、ルールとは、類似標章を生成するためのルールである。ルールは、例えば、商標審査基準の判断項目が好適である。ルールは、例えば、「標章を構成する 1 文字を、母音を共通にする他の 1 文字に置き換える」「標章を構成する 1 文字を、50 音図の同行に属する他の 1 文字に置き換える」「標章を構成する 1 文字が清音である場合、濁音または半濁音に置き換える」「標章を構成する 1 文字が濁音である場合、清音または半濁音に置き換える」「標章を構成する 1 文字が半濁音である場合、清音または濁音に置き換える」「標章を構成する 1 文字が長音（-）である場合、当該長音を削除する」「標章を構成する 1 文字が促音である場合、当該促音を削除する」等である。ただし、商標審査基準の判断項目にないルールでも良い。判断項目にないルールは、例えば、「標章関連情報が示す標章に、1 文字付加する」「標章関連情報が示す標章から 1 文字削除する」「標章関連情報が示す標章の後に、辞書内の用語を付加する」「標章関連情報が示す標章の前に、辞書内の用語を付加する」等である。なお、ルールの内容は問わない。ルールは、類似すると思われる標章を生成できるルールであれば良い。

10

20

【 0 0 5 2 】

称呼取得手段 1 3 1 2 は、標章関連情報を用いて、標章に類似する 1 以上の称呼を取得する。標章関連情報が漢字列の場合、称呼取得手段 1 3 1 2 は、漢字辞書を用いて、1 以上の称呼を取得する。標章関連情報がアルファベット列の場合、称呼取得手段 1 3 1 2 は、アルファベット辞書を用いて、1 以上の称呼を取得する。

【 0 0 5 3 】

称呼取得手段 1 3 1 2 は、標章関連情報から 1 以上の称呼を取得する。受け付けられた標章関連情報が漢字列の場合は、称呼取得手段 1 3 1 2 は、例えば、当該漢字列が有する 1 以上の各漢字の読みを漢字辞書から取得し、当該読みを連結して、1 以上の称呼を取得する。称呼取得手段 1 3 1 2 は、複数の漢字からなる漢字列の読みを、格納部 1 1 の用語辞書から取得しても良い。称呼取得手段 1 3 1 2 は、例えば、標章関連情報「十三」から、漢字辞書または用語辞書を用いて、称呼「ジュウサン」「ジュウソウ」「ジュウソー」を取得する。

30

【 0 0 5 4 】

また、受け付けられた標章関連情報がアルファベット列の場合は、称呼取得手段 1 3 1 2 は、例えば、当該アルファベット列が有する 1 以上の各アルファベットの読みを格納部 1 1 のアルファベット辞書から取得し、当該読みを連結して、1 以上の称呼を取得する。また、受け付けられた標章関連情報がアルファベット列の場合は、称呼取得手段 1 3 1 2 は、例えば、格納部 1 1 の英単語辞書から称呼を取得する。称呼取得手段 1 3 1 2 は、例えば、標章関連情報「data」から、称呼「ディーエイティーエイ」「データ」を取得する。

40

【 0 0 5 5 】

受け付けられた標章関連情報がカタナカ列の場合は、例えば、称呼取得手段 1 3 1 2 は、受付部 1 2 が受け付けたカタナカ列を取得する。

【 0 0 5 6 】

受け付けられた標章関連情報がひらがな列の場合は、例えば、称呼取得手段 1 3 1 2 は、格納部 1 1 の置換文字辞書を用いて、当該ひらがな列に対応するカタナカ列を取得する。称呼取得手段 1 3 1 2 は、例えば、受け付けられた標章関連情報「あいす」からカタナ

50

カ列「アイス」を取得する。

【0057】

不適切称呼削除手段1313は、称呼取得手段1312が取得した1以上の各称呼のうち、予め決められた条件に合致する1以上の称呼を削除する。

【0058】

ここで、予め決められた条件とは、例えば、「あり得ない文字の連結または確率が低い文字の連結を含む称呼」、「確率が少ない文字の連結を含む称呼」などである。

【0059】

例えば、格納部11はあり得ない文字の連結または確率が低い文字の連結（例えば、「ッ」「ン」等）の辞書を格納しており、不適切称呼削除手段1313は、当該辞書の連結を含む称呼（例えば、「アッ」「カンジ」）を削除する。また、例えば、格納部11の音響モデルまたは言語モデルを用いて、確率が少ない文字の連結を含む称呼を削除する。

【0060】

類似標章生成手段1314は、標章関連情報を用いて、ルール格納手段1311の1以上のルールを適用し、標章に類似する1以上の類似標章を生成する。類似標章生成手段1314の類似標章の生成アルゴリズムは、上述した類似標章生成部131の処理であるので、詳細な説明は省略する。

【0061】

類似標章生成手段1314は、称呼取得手段1312が取得した1以上の各称呼から、1以上の漢字からなる1以上の類似標章、または1以上のアルファベットからなる1以上の類似標章、漢字とアルファベットとカタナカとひらがなのうちの2種類以上の文字を用いた混合文字列からなる1以上の類似標章、または1以上の漢字からなる1以上の類似標章と1以上のアルファベットからなる1以上の類似標章と1以上の混合文字列からなる1以上の類似標章のうちの2種類以上の類似標章を取得する。

【0062】

類似標章生成手段1314は、不適切称呼削除手段1313が1以上の称呼を削除した結果、残った1以上の各称呼から、1以上の漢字からなる1以上の類似標章、または1以上のアルファベットからなる1以上の類似標章、漢字とアルファベットとカタナカとひらがなのうちの2種類以上の文字を用いた混合文字列からなる1以上の類似標章、または1以上の漢字からなる1以上の類似標章と1以上のアルファベットからなる1以上の類似標章と1以上の混合文字列からなる1以上の類似標章のうちの2種類以上の類似標章を取得する。

【0063】

不適切標章削除部132は、類似標章生成部131が生成した1以上の類似標章のうち、予め決められた条件に合致する1以上の標章を削除する。

【0064】

ここで、予め決められた条件とは、例えば、「あり得ない文字の連結または確率が低い文字の連結を含む標章」、「確率が少ない文字の連結」などである。

【0065】

例えば、格納部11はあり得ない文字の連結または確率が低い文字の連結（例えば、「死死」「Zz」「駄m」等）の辞書を格納しており、不適切標章削除部132は、当該辞書の連結を含む標章を削除する。また、例えば、不適切標章削除部132は、格納部11の音響モデルまたは言語モデルを用いて、確率が少ない文字の連結を含む標章を削除する。

【0066】

Web検索部133は、類似標章生成部131が生成した1以上の各類似標章をキーとして用いて、Web検索を行う。類似標章をキーするとは、類似標章以外の情報をもキーとしても良い趣旨である。また、キーとは、通常、検索ワードである。

【0067】

10

20

30

40

50

Web検索部133は、受け付けられた標章関連情報をもキーとして用いて、Web検索を行うことは好適である。

【0068】

また、Web検索部133は、類似標章生成部131が生成した1以上の各類似標章、および商品関連情報をキーとしてWeb検索を行っても良い。

【0069】

Web検索部133は、類似標章生成部131が生成した1以上の類似標章のうち、不適切標章削除部132が削除した以上の標章を除いて、残った1以上の各類似標章をキーとしてWeb検索を行うことは好適である。

【0070】

また、Web検索部133は、類似標章生成部131が生成した1以上の類似標章のうち、不適切標章削除部132が削除した以上の標章を除いて、残った1以上の各類似標章、および商品関連情報をキーとしてWeb検索を行っても良い。

【0071】

侵害情報取得部134は、Web検索部133の検索結果を用いて、商標侵害に関する情報である侵害情報を取得する。ここで、侵害情報とは、例えば、ヒットした1以上の類似標章、ヒットした類似標章とURLとを含む1以上のWeb情報、ヒットした件数と類似標章を含む1以上のWeb情報などである。

【0072】

出力部14は、各種の情報を出力する。各種の情報とは、例えば、1以上の類似標章、侵害情報等である。

【0073】

ここで、出力とは、ディスプレイへの表示、プロジェクターを用いた投影、プリンタでの印字、音出力、外部の装置への送信、記録媒体への蓄積、他の処理装置や他のプログラムなどへの処理結果の引渡しなどを含む概念である。

【0074】

類似標章出力部141は、1以上の類似標章を出力する。また、類似標章出力部141は、不適切標章削除部132が1以上の標章を削除した結果、残った1以上の各標章を出力しても良い。ここでの出力とは、通常、記録媒体への蓄積である。ただし、上述した出力の他の概念でも良い。

【0075】

侵害情報出力部142は、侵害情報取得部134が取得した侵害情報を出力する。侵害情報の出力態様は問わない。

【0076】

格納部11、ルール格納手段1311は、不揮発性の記録媒体が好適であるが、揮発性の記録媒体でも実現可能である。格納部11等に情報が記憶される過程は問わない。例えば、記録媒体を介して情報が格納部11等で記憶されるようになってよく、通信回線等を介して送信された情報が格納部11等で記憶されるようになってよく、あるいは、入力デバイスを介して入力された情報が格納部11等で記憶されるようになってよくよい。

【0077】

処理部13、類似標章生成部131、不適切標章削除部132、Web検索部133、侵害情報取得部134、類似標章生成手段1314、称呼取得手段1312、不適切称呼削除手段1313は、通常、MPUやメモリ等から実現され得る。処理部13等の処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはROM等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア(専用回路)で実現しても良い。

【0078】

出力部14、類似標章出力部141、侵害情報出力部142は、ディスプレイやスピーカ等の出力デバイスを含むと考へても含まないと考へても良い。出力部14は、出力デバイスのドライバーソフトまたは、出力デバイスのドライバーソフトと出力デバイス等で実現され得る。

10

20

30

40

50

【0079】

次に、情報処理装置1の動作について、図2のフローチャートを用いて説明する。

【0080】

(ステップS201)受付部12は、標章関連情報等を受け付けたか否かを判断する。標章関連情報等を受け付けた場合はステップS202に行き、標章関連情報等を受け付けない場合はステップS201に戻る。なお、標章関連情報等とは、例えば、標章関連情報のみ、または標章関連情報と商品関連情報である。

【0081】

(ステップS202)類似標章生成部131は、ステップS201で受け付けられた標章関連情報を用いて、標章に類似する1以上の類似標章を生成する。類似標章生成処理について、図3のフローチャートを用いて説明する。

10

【0082】

(ステップS203)Web検索部133は、ステップS202で取得された1以上の類似標章を用いて検索処理を行う。検索処理について、図8のフローチャートを用いて説明する。なお、Web検索部133は、ステップS202で取得された1以上の類似標章とステップS201で受け付けられた商品関連情報とを用いて、検索処理を行っても良い。

【0083】

(ステップS204)侵害情報取得部134は、ステップS203における検索結果を用いて、商標侵害に関する情報である侵害情報を取得する。侵害情報取得処理について、図9のフローチャートを用いて説明する。

20

【0084】

(ステップS205)侵害情報出力部142は、ステップS204で取得された侵害情報を出力する。ステップS201に戻る。

【0085】

なお、図2のフローチャートにおいて、電源オフや処理終了の割り込みにより処理は終了する。

【0086】

次に、ステップS202の類似標章生成処理の第一の例について、図3のフローチャートを用いて説明する。

30

【0087】

(ステップS301)称呼取得手段1312は、ステップS201で受け付けられた標章関連情報が称呼であるか否かを判断する。称呼である場合はステップS303に行き、称呼でない場合はステップS302に行く。なお、標章関連情報が称呼である場合とは、例えば、標章関連情報がカタカナ列、またはひらがな列等の、予め決められた種類の文字列であることである。標章関連情報が称呼でない場合とは、例えば、標章関連情報が予め決められた種類の文字列ではなく、例えば、漢字列、アルファベット列、カタカナまたはひらがなまたは漢字またはアルファベットのうちの2種類以上の文字が混在した文字列等である。また、ステップS201で受け付けられた標章関連情報は、図示しないバッファに一時蓄積され、Web検索の際に利用されることは好適である。

40

【0088】

(ステップS302)称呼取得手段1312は、ステップS201で受け付けられた標章関連情報から、1以上の称呼を取得する。称呼取得処理について、図4のフローチャートを用いて説明する。

【0089】

(ステップS303)類似標章生成部131は、ステップS301で受け付けられた1以上の称呼、または/およびステップS302で取得された1以上の称呼を図示しないバッファに一時蓄積する。

【0090】

(ステップS304)類似標章生成部131は、カウンタ*i*に1を代入する。

50

【0091】

(ステップS305)類似標章生成部131は、バッファ内にi番目の称呼が存在するか否かを判断する。i番目の称呼が存在すればステップS306に行き、i番目の称呼が存在しなければステップS311に行く。

【0092】

(ステップS306)類似標章生成手段1314は、カウンタjに1を代入する。

【0093】

(ステップS307)類似標章生成手段1314は、ルール格納手段1311にj番目のルールが存在するか否かを判断する。j番目のルールが存在すればステップS308に行き、j番目のルールが存在しなければステップS310に行く。なお、ルールとは、例えば、上述した商標審査基準の1以上の判断項目である。

10

【0094】

(ステップS308)称呼取得手段1312は、j番目のルールをi番目の称呼に適用し、標章関連情報が示す標章に類似する1以上の類似称呼を取得し、図示しないバッファに一時蓄積する。

【0095】

(ステップS309)類似標章生成手段1314は、カウンタjを1、インクリメントする。ステップS307に戻る。

【0096】

(ステップS310)類似標章生成部131は、カウンタiを1、インクリメントする。ステップS305に戻る。

20

【0097】

(ステップS311)不適切称呼削除手段1313は、カウンタkに1を代入する。

【0098】

(ステップS312)不適切称呼削除手段1313は、ステップS308で蓄積されたk番目の称呼が存在するか否かを判断する。k番目の称呼が存在すればステップS313に行き、k番目の称呼が存在しなければステップS319に行く。

【0099】

(ステップS313)不適切称呼削除手段1313は、k番目の称呼の発音的自然度を算出する。不適切称呼削除手段1313は、例えば、音響モデルを用いて、k番目の称呼を構成する音素列の遷移確率を算出する。この遷移確率が発音的自然度である、とする。なお、ここで、不適切称呼削除手段1313は、上述した他のアルゴリズムにより、k番目の称呼が不適切な称呼であるか否かを判断しても良い。そして、不適切称呼削除手段1313は、不適切な称呼である場合には、ステップS318に行っても良い。

30

【0100】

(ステップS314)不適切称呼削除手段1313は、ステップS313で算出した発音的自然度が閾値以上(閾値より大きい、という判断でも良い)であるか否かを判断する。閾値以上であればステップS315に行き、閾値以上でなければステップS318に行く。なお、不適切称呼削除手段1313は、発音的自然度が閾値より小さいと判断したk番目の称呼をバッファから削除する。

40

【0101】

(ステップS315)類似標章生成手段1314は、k番目の称呼から1以上の漢字列を生成する。かかる処理を漢字類似標章生成処理という。漢字類似標章生成処理について、図5のフローチャートを用いて説明する。なお、ここで、類似標章生成手段1314は、漢字類似標章を生成できない場合もあり得る。

【0102】

(ステップS316)類似標章生成手段1314は、k番目の称呼から1以上のアルファベット列を生成する。かかる処理をアルファベット類似標章生成処理という。アルファベット類似標章生成処理について、図7のフローチャートを用いて説明する。なお、ここで、類似標章生成手段1314は、アルファベット類似標章を生成できない場合もあり得

50

る。

【0103】

(ステップS317)類似標章生成手段1314は、k番目の称呼の他の形式の類似標章を生成する。k番目の称呼がカタカナである場合、類似標章生成手段1314は、k番目の称呼のひらがな列を取得する。また、k番目の称呼がひらがなである場合、類似標章生成手段1314は、k番目の称呼のカタカナ列を取得する。なお、ここで、類似標章生成手段1314は、他の形式の類似標章を生成できない場合もあり得る。

【0104】

(ステップS318)不適切称呼削除手段1313は、カウンタkを1、インクリメントする。ステップS312に戻る。

【0105】

(ステップS319)不適切標章削除部132は、カウンタlに1を代入する。

【0106】

(ステップS320)不適切標章削除部132は、バッファ内の類似標章の中で、l番目の類似標章が存在するか否かを判断する。l番目の類似標章が存在する場合はステップS321に行き、l番目の類似標章が存在しない場合は上位処理にリターンする。なお、バッファ内の類似標章は、バッファ内の1以上の類似称呼、ステップS315で取得された1以上の漢字類似標章、ステップS316で取得された1以上のアルファベット類似標章、ステップS317で取得されたひらがな列またはカタカナ列等である。

【0107】

(ステップS321)不適切標章削除部132は、l番目の類似標章の言語的自然度を算出する。不適切標章削除部132は、例えば、言語モデルを用いて、l番目の類似標章を構成する文字列の遷移確率を算出する。この遷移確率が言語的自然度である。

【0108】

(ステップS322)不適切標章削除部132は、ステップS321で算出した言語的自然度が閾値以上(閾値より大きい、という判断でも良い)であるか否かを判断する。閾値以上であればステップS323に行き、閾値以上でなければステップS325に行く。なお、不適切標章削除部132は、言語的自然度が閾値より小さいと判断したk番目の称呼をバッファから削除する。

【0109】

(ステップS323)不適切標章削除部132は、l番目の類似標章の文字列がブラックリストルールに適合しないか否かを判断する。ブラックリストルールに適合しない場合はステップS324に行き、ブラックリストルールに適合する場合はステップS325に行く。なお、後述する不適切標章削除部132は、ブラックリストルールに適合する標章を削除することは好適である。

【0110】

(ステップS324)類似標章生成部131は、l番目の類似標章を図示しないバッファに蓄積する。

【0111】

(ステップS325)不適切標章削除部132は、カウンタlを1、インクリメントする。ステップS320に戻る。

【0112】

次に、ステップS302の称呼取得処理について、図4のフローチャートを用いて説明する。

【0113】

(ステップS401)称呼取得手段1312は、カウンタiに1を代入する。

【0114】

(ステップS402)称呼取得手段1312は、ステップS201で受け付けられた標章関連情報に、i番目の文字が存在するか否かを判断する。i番目の文字が存在すれば、i番目の文字が存在しなければ上位処理にリターンする。

10

20

30

40

50

【0115】

(ステップS403) 称呼取得手段1312は、 i 番目の文字の1以上の読みを格納部11の漢字辞書、またはアルファベット辞書等から取得する。

【0116】

(ステップS404) 称呼取得手段1312は、既に存在する1以上の各読み情報に、1以上の各読みを付加し、1以上の読み情報を構成する。なお、「 $i = 1$ 」の場合、称呼取得手段1312は、1以上の各読みからなる1以上の読み情報を取得する。

【0117】

(ステップS405) 称呼取得手段1312は、カウンタ i を1、インクリメントする。ステップS402に戻る。

【0118】

なお、図4のフローチャートにおいて、称呼取得手段1312は、ステップS201で受け付けられた標章関連情報を構成する2以上の文字列に対して、まとめて読みを取得しても良い。かかる場合、称呼取得手段1312は、日本語等の各言語の単語辞書を用いる。つまり、称呼取得手段1312は、標章関連情報「十三」から「ジュウソウ」「ジュウソー」を取得しても良い。また、読みは、発音(例えば、「十三」に対する「ジュウソー」)でも良い。

【0119】

また、図4のフローチャートにおいて、ステップS404で、最終的に生成された読み情報が称呼である。

【0120】

次に、ステップS315の漢字類似標章生成処理について、図5のフローチャートを用いて説明する。

【0121】

(ステップS501) 類似標章生成手段1314は、カウンタ s に1を代入する。 s は、漢字に変換するスタートの文字を示すカウンタである。

【0122】

(ステップS502) 類似標章生成手段1314は、変数 i に1を代入する。 i は使用する文字数を示す変数である。

【0123】

(ステップS503) 類似標章生成手段1314は、漢字取得処理を行う。漢字取得処理について、図6のフローチャートを用いて説明する。なお、漢字取得処理には、 s と i の2つの引数が渡される。

【0124】

(ステップS504) 類似標章生成手段1314は、変数 i を1、インクリメントする。

【0125】

(ステップS505) 類似標章生成手段1314は、 s 文字目から i 文字を取得できるか否かを判断する。取得できる場合はステップS503に戻り、取得できない場合は上位処理にリターンする。

【0126】

なお、図5のフローチャートにおいて、称呼から漢字列を生成するアルゴリズムは問わない。称呼から漢字列を生成するアルゴリズムは、仮名漢字変換の技術であるので、詳細な説明は省略する。

【0127】

次に、ステップS503の漢字取得処理について、図6のフローチャートを用いて説明する。

【0128】

(ステップS601) 類似標章生成手段1314は、 s 文字目から i 文字を取得できるか否かを判断する。取得できる場合はステップS602に行き、取得できない場合は上位

10

20

30

40

50

処理にリターンする。

【0129】

(ステップS602)類似標章生成手段1314は、s文字目からi文字の称呼(読み)に対応する1以上の漢字を格納部11の漢字辞書から取得する。

【0130】

(ステップS603)類似標章生成手段1314は、ステップS602で漢字を取得できたか否かを判断する。取得できた場合はステップS604に行き、取得できない場合はステップS605に行く。なお、ここで、漢字を取得できない場合は、類似標章生成手段1314は、s文字目からi文字の称呼(読み)をそのまま保持する。

【0131】

(ステップS604)類似標章生成手段1314は、ステップS602で取得した1以上の各漢字を、元の1以上の各漢字列に連結する。

【0132】

(ステップS605)類似標章生成手段1314は、「s+i」「1」を引数として、漢字取得処理を行う。上位処理にリターンする。

【0133】

なお、図6のフローチャートにおいて、一部に漢字ではない文字を含む標章を生成しても良い。

【0134】

次に、ステップS316のアルファベット類似標章生成処理について、図7のフローチャートを用いて説明する。

【0135】

(ステップS701)類似標章生成手段1314は、カウンタsに1を代入する。なお、sは、アルファベットに変換するスタートの文字の位置を示す情報である。

【0136】

(ステップS702)類似標章生成手段1314は、すべての文字列をアルファベットに変換したか否かを判断する。すべての文字列をアルファベットに変換していない場合(終了しない場合)はステップS703に行き、すべての文字列をアルファベットに変換した場合(終了した場合)は上位処理にリターンする。

【0137】

(ステップS703)類似標章生成手段1314は、文字列中のs文字目からアルファベットの読みに一致する文字列を検索し、当該一致するアルファベットを、アルファベット辞書を用いて取得する。そして、類似標章生成手段1314は、先に取得された1以上のアルファベット列に、取得したアルファベットを付加する。

【0138】

(ステップS704)類似標章生成手段1314は、カウンタsに、取得したアルファベットの読みの文字数を加える。ステップS702に戻る。

【0139】

なお、図7のフローチャートにおいて、格納部11の英単語辞書を用いて、称呼(例えば、「イメージ」)からアルファベット列(例えば、「image」)を取得しても良い。

【0140】

次に、ステップS203の検索処理について、図8のフローチャートを用いて説明する。

【0141】

(ステップS801)Web検索部133は、カウンタiに1を代入する。

【0142】

(ステップS802)Web検索部133は、i番目の検索対象の標章が存在するか否かを判断する。i番目の検索対象の標章が存在する場合はステップS803に行き、i番目の検索対象の標章が存在しない場合は上位処理にリターンする。

10

20

30

40

50

【0143】

(ステップS803) Web検索部133は、商品関連情報が存在するか否かを判断する。商品関連情報が存在する場合はステップS804に行き、商品関連情報が存在しない場合はステップS805に行く。なお、商品関連情報が存在する場合は、通常、商品関連情報が受け付けられた場合、格納部11に商品関連情報が格納されている場合等である。

【0144】

(ステップS804) Web検索部133は、i番目の検索対象の標章と商品関連情報とを用いて検索式を構成する。Web検索部133は、通常、「標章 AND (商品名1 OR 商品名2 OR・・・)」という検索式を構成する。なお、商品関連情報は、ここでは、1以上の商品名を有し、1以上の商品名は、「商品名1、商品名2、・・・」である、とする。

10

【0145】

(ステップS805) Web検索部133は、i番目の検索対象の標章を用いて検索式を構成する。Web検索部133は、通常、「標章」という検索式を構成する。つまり、Web検索部133は、例えば、キーワード「標章」からなる検索式を構成する。

【0146】

(ステップS806) Web検索部133は、ステップS804またはステップS805で構成した検索式を用いて、Web検索し、検索結果を取得する。なお、Web検索は、「<http://www.yahoo.co.jp/>」「https://www.google.co.jp/?gws_rd=ssl」等の公知技術である。Web検索部133は、検索エンジンのAPIを用いて、Web検索しても良い。

20

【0147】

(ステップS807) Web検索部133は、格納部11に格納されている1以上の除外ページ識別子に対応する検索結果を削除する。

【0148】

(ステップS808) Web検索部133は、ステップS807で削除して、残った検索結果を図示しないバッファに蓄積する。

【0149】

(ステップS809) Web検索部133は、カウンタiを1、インクリメントする。ステップS802に戻る。

30

【0150】

次に、ステップS204の侵害情報取得処理について、図9のフローチャートを用いて説明する。

【0151】

(ステップS901) 侵害情報取得部134は、カウンタiに1を代入する。

【0152】

(ステップS902) 侵害情報取得部134は、i番目の検索対象の標章が存在するか否かを判断する。i番目の検索対象の標章が存在する場合はステップS903に行き、i番目の検索対象の標章が存在しない場合はステップS907に行く。

【0153】

(ステップS903) 侵害情報取得部134は、i番目の検索対象の標章に対応する検索結果から、スコアの算出に用いる情報を取得する。スコアの算出に用いる情報は、例えば、ヒット件数、発音的自然度、言語的自然度等である。

40

【0154】

(ステップS904) 侵害情報取得部134は、ステップS903で取得した情報を用いて、i番目の検索対象の標章に対応するスコアを算出する。

【0155】

(ステップS905) 侵害情報取得部134は、i番目の検索対象の標章、検索されたWebページのURLやヒット件数等、およびスコアを、図示しないバッファに一時蓄積する。

50

【0156】

(ステップS906)侵害情報取得部134は、カウンタ*i*を1、インクリメントする。ステップS902に戻る。

【0157】

(ステップS907)侵害情報取得部134は、図示しないバッファに一時蓄積された標章、URLやヒット件数等、スコアの組を、1組以上用いて、侵害情報を構成する。上位処理にリターンする。なお、侵害情報取得部134は、すべての検索結果を用いて侵害情報を構成しても良いし、スコアが閾値以上の組の情報のみを用いて侵害情報を構成しても良いし、スコアが上位*N*(*N*は1以上の自然数)の情報のみを用いて侵害情報を構成しても良い。

10

【0158】

次に、ステップS202の類似標章生成処理の第二の例について、図10のフローチャートを用いて説明する。

【0159】

(ステップS1001)類似標章生成部131は、カウント*i*に1を代入する。

【0160】

(ステップS1002)類似標章生成部131は、ルール格納手段1311に、*i*番目のルールが存在するか否かを判断する。*i*番目のルールが存在する場合はステップS1003に行き、*i*番目のルールが存在しない場合は上位処理にリターンする。

20

【0161】

(ステップS1003)類似標章生成部131は、ステップS201で受け付けられた標章関連情報に対して、*i*番目のルールを適用し、1以上の類似標章を生成する。

【0162】

(ステップS1004)類似標章生成部131は、カウンタ*i*を1、インクリメントする。ステップS1002に戻る。

【0163】

なお、ルール格納手段1311のルールは、例えば、「標章関連情報が示す標章に、1文字付加する」、「標章関連情報が示す標章から1文字削除する」等でも良い。なお、かかる場合、1文字は、例えば、標章関連情報が示す文字と同じ種類の文字であることは好適である。つまり、標章関連情報が示す文字がアルファベットである場合、付加する文字もアルファベット「AからZ、aからzのいずれかの文字」である。また、標章関連情報が示す文字がカタカナである場合、付加する文字もカタカナ(50音のうちのいずれかであり、「アからン」のいずれか)である。

30

【0164】

次に、ステップS202の類似標章生成処理の第三の例について、図11のフローチャートを用いて説明する。

【0165】

(ステップS1101)類似標章生成部131は、カウント*i*に1を代入する。

【0166】

(ステップS1102)類似標章生成部131は、*i*番目の付加されるべき文字である付加文字が、格納部11に存在するか否かを判断する。*i*番目の付加文字が格納部11に存在する場合はステップS1103に行き、格納部11に存在しない場合は上位処理にリターンする。

40

【0167】

(ステップS1103)類似標章生成部131は、カウント*j*に1を代入する。

【0168】

(ステップS1104)類似標章生成部131は、受け付けられた標章関連情報に*j*番目の文字の挿入箇所が存在するか否かを判断する。*j*番目の文字の挿入箇所が存在する場合はステップS1105に行き、存在しない場合はステップS1107に行く。

【0169】

50

(ステップ S 1 1 0 5) 類似標章生成部 1 3 1 は、受け付けられた標章関連情報に j 番目の文字の挿入箇所、i 番目の付加文字を挿入し、類似標章を生成する。なお、例えば、類似標章生成部 1 3 1 は、生成した類似標章を、図示しないバッファに蓄積する。

【0170】

(ステップ S 1 1 0 6) 類似標章生成部 1 3 1 は、カウンタ j を 1、インクリメントする。ステップ S 1 1 0 4 に戻る。

【0171】

(ステップ S 1 1 0 7) 類似標章生成部 1 3 1 は、カウンタ i を 1、インクリメントする。ステップ S 1 1 0 2 に戻る。

【0172】

以下、本実施の形態における情報処理装置 1 の具体的な動作について説明する。以下、3 つの具体例について説明する。

【0173】

(具体例 1)

具体例 1 は、登録商標を構成する標章と指定商品等を入力し、当該登録商標を侵害する可能性のある侵害情報を取得し、出力する場合である。具体例 1 では、標章関連情報は、登録商標の標章そのものであり、例えば、「同一の文字種の文字を 1 文字付加する」というルールを適用し、類似標章が構成される、とする。

【0174】

今、例えば、ユーザは登録商標を構成する標章「K Y T」を入力した、とする。次に、受付部 1 2 は、標章関連情報「K Y T」を受け付ける。

【0175】

次に、類似標章生成部 1 3 1 は、「同一の文字種の文字を 1 文字付加する」というルールを適用して、標章関連情報「K Y T」に類似する 1 以上の類似標章を生成する、とする。つまり、類似標章生成部 1 3 1 は、「K Y T」と同種の文字である大文字のアルファベット「A から Z」を、格納部 1 1 から取得する。そして、類似標章生成部 1 3 1 は、「K Y T」の文字の各挿入箇所に「A」から「Z」を付加し、「A K Y T」「B K Y T」・・・「Z K Y T」「K A Y T」「K B Y T」・・・「K Z Y T」「K Y A T」「K Y B T」・・・「K Y Z T」「K Y T A」「K Y T B」・・・「K Y T Z」を得る。そして、類似標章生成部 1 3 1 は、「K Y T」と、生成した「A K Y T」「B K Y T」・・・「Z K Y T」「K A Y T」「K B Y T」・・・「K Z Y T」「K Y A T」「K Y B T」・・・「K Y Z T」「K Y T A」「K Y T B」・・・「K Y T Z」を、図示しないバッファに蓄積する。

【0176】

次に、Web 検索部 1 3 3 は、まず、「K Y T」をキーとして Web 検索し、検索結果を取得する。なお、「<http://www.kyt.co.jp/>」は、登録商標「K Y T」の保有企業のホームページである、とする。

【0177】

また、Web 検索部 1 3 3 は、次に、「A K Y T」をキーとして Web 検索し、検索結果を取得する。

【0178】

次に、Web 検索部 1 3 3 は、「B K Y T」をキーとして Web 検索し、検索結果を取得する。なお、ここでは、Web 検索部 1 3 3 は、検索結果「NULL」(ヒット件数 0 件)を取得した、とする。

【0179】

そして、Web 検索部 1 3 3 は、キーとなる類似標章を変えながら、類似標章の数だけ、Web 検索し、検索結果を取得する。そして、Web 検索部 1 3 3 は、最後に、「K Y T Z」をキーとして Web 検索し、検索結果を取得する。

【0180】

次に、Web 検索部 1 3 3 は、格納部 1 1 の除外ページ識別子「<http://www.kyt.co.jp>

10

20

30

40

50

」を取得する。そして、Web検索部133は、当該除外ページ識別子で識別される検索結果を削除する。つまり、Web検索部133は、除外ページの検索結果を除いた検索結果を取得する。なお、検索結果は、例えば、類似標章がヒットしたヒット件数、類似標章がヒットしたWebページのURL等を含む。

【0181】

次に、侵害情報取得部134は、Web検索部133が取得した検索結果を用いて、侵害情報を取得する。侵害情報取得部134は、例えば、各類似標章に対応するヒット件数、1以上のURL、スコアを有する侵害情報を取得する。なお、侵害情報取得部134は、例えば、ヒット件数、発音的自然度、言語的自然度を用いて、スコアを算出する。侵害情報取得部134は、例えば、演算式「スコア = f (ヒット件数, 発音的自然度, 言語的自然度)」により、スコアを取得する。ここで、演算式fは、ヒット件数、発音的自然度、言語的自然度をパラメータとする増加関数である。また、侵害情報取得部134は、Web検索部133が取得したヒット件数、不適切称呼削除手段1313が算出した発音的自然度、および不適切標章削除部132が算出した言語的自然度を取得し、予め保持している演算式に代入し、スコアを算出する。

10

【0182】

次に、侵害情報出力部142は、侵害情報取得部134が取得した侵害情報を出力する。侵害情報の出力例は、図12である。なお、侵害情報の出力態様は問わない。ただし、侵害情報出力部142は、ヒット件数またはスコアにより、ソートされた侵害情報を出力することは好適である。また、侵害情報出力部142は、スコアまたはヒット件数が上位Nの侵害情報のみを出力しても良いし、スコアまたはヒット件数が閾値以上または閾値より大きい侵害情報のみを出力しても良い。なお、図12において、侵害情報出力部142は、スコアが上位100件の侵害情報のみを出力している。

20

【0183】

(具体例2)

具体例2は、登録商標を構成する標章を入力し、当該標章に類似する可能性のある1以上の類似標章を取得し、当該1以上の類似標章を用いて、当該登録商標を侵害する可能性のある侵害情報を取得し、出力する場合である。具体例2では、標章関連情報は、称呼であり、ルール格納手段1311に格納されているルールは、商標審査基準の判断項目である、とする。また、ルールは、「(ルール1)標章を構成する1文字が清音である場合、濁音または半濁音に置き換える」「(ルール2)標章を構成する1文字を、母音を共通にする他の1文字に置き換える」の2つである、とする。

30

【0184】

かかる状況において、受付部12は、標章関連情報「アイス」を受け付けた、とする。

【0185】

次に、類似標章生成部131は、以下のように、称呼「アイス」に類似する1以上の類似標章を生成する。つまり、類似標章生成手段1314は、ルール1を称呼「アイス」に適用し、類似称呼「アイズ」を取得する。なお、称呼「アイス」に、半濁音は付加できない。また、類似標章生成手段1314は、ルール2を称呼「アイス」に適用し、類似称呼「カイス」「サイス」「タイス」・・・「アキス」「アシス」「アチス」・・・「アイウ」「アイク」「アイツ」・・・「アイル」を生成する。

40

【0186】

次に、不適切称呼削除手段1313は、各類似称呼を音素列に変更し、当該音素列に対して、格納部11の音響モデルを適用し、各類似称呼の発音的自然度を算出する。そして、不適切称呼削除手段1313は、算出した発音的自然度が閾値以下の類似称呼を削除する。ここで、例えば、「アイズ」「アイク」「アイル」が、不適切称呼削除手段1313により削除されずに残ったとする。

【0187】

次に、類似標章生成手段1314は、残った「アイズ」「アイク」「アイル」に対応する漢字列の類似標章を、格納部11の漢字辞書を用いて、上述した漢字類似標章生成処理

50

により、漢字列を生成する。そして、類似標章生成手段1314は、「亜伊豆」「阿委図」・・・「愛図」「愛頭」・・・「亜幾」「阿幾」・・・「阿居留」等の漢字列を生成した、とする。なお、類似標章生成手段1314は、受け付けられた称呼「アイス」の1以上の漢字列（例えば、「亜伊巢」「愛巢」等）をも類似標章として取得することは好適である。

【0188】

また、類似標章生成手段1314は、残った「アイズ」「アイク」「アイル」に対応するアルファベット列の類似標章を、格納部11のアルファベット辞書を用いて、上述したアルファベット類似標章生成処理により、アルファベット列を生成する。そして、類似標章生成手段1314は、「iz」「aiz」「aik」「ik」「ail」「il」等のアルファベット列を生成した、とする。なお、類似標章生成手段1314は、受け付けられた称呼「アイス」の1以上のアルファベット列（例えば、「ais」「is」）をも類似標章として取得することは好適である。

10

【0189】

また、類似標章生成手段1314は、残った「アイズ」「アイク」「アイル」に対応するひらがな列を、格納部11の文字対応辞書を用いて、「あいず」「あいく」「あいる」を生成した、とする。なお、文字対応辞書は、カタナカとひらがなの対応を管理している辞書である。なお、類似標章生成手段1314は、受け付けられた称呼「アイス」に対応するひらがな列「あいす」をも類似標章として取得することは好適である。

20

【0190】

そして、類似標章生成手段1314は、生成した1以上の各類似標章と受け付けられた称呼とを、図示しないバッファに蓄積する。

【0191】

次に、不適切標章削除部132は、生成された類似標章の言語的自然度を、格納部11の言語モデルを用いて算出する。そして、不適切標章削除部132は、算出した言語的自然度が閾値より小さい類似標章をバッファから削除する。

【0192】

次に、Web検索部133は、バッファ内の各類似標章をキーとしてWeb検索し、検索結果を取得する。

30

【0193】

次に、侵害情報取得部134は、Web検索部133が取得した検索結果を用いて、侵害情報を取得する。

【0194】

次に、侵害情報出力部142は、侵害情報取得部134が取得した侵害情報を出力する。なお、侵害情報の出力態様は問わない。

【0195】

(具体例3)

具体例3では、漢字列の標章関連情報を受け付け、称呼に変換して、称呼から類似標章を取得する場合を説明する。また、具体例3は、生成した称呼と同じ称呼の別の漢字を取得することにより、類似標章を生成する場合である。また、具体例3は、不適切標章削除部132、不適切称呼削除手段1313が機能しない場合である。

40

【0196】

かかる状況において、受付部12は、標章関連情報「京伊」を受け付けた、とする。

【0197】

次に、称呼取得手段1312は、格納部11の漢字辞書を用いて、漢字「京」の読み「キョウ」「ケイ」を取得する。次に、称呼取得手段1312は、格納部11の漢字辞書を用いて、漢字「伊」の読み「イ」を取得する。そして、称呼取得手段1312は、2つの漢字の読みを連結し、2つの称呼「キョウイ」「ケイイ」を取得する。なお、かかる2つの称呼「キョウイ」「ケイイ」も類似標章を構成することは好適である。

【0198】

50

次に、類似標章生成部 131 は、2つの各称呼「キョウイ」「ケイイ」を用いて、類似標章を生成する。類似標章生成部 131 は、「キョウイ」を構成するカタカナ列「キョウ」に対応する漢字「共」「強」「今日」を、格納部 11 の漢字辞書を用いて取得する。また、類似標章生成部 131 は、「キョウイ」を構成するカタカナ列「イ」に対応する漢字「伊」「居」「委」等を、格納部 11 の漢字辞書を用いて取得する。そして、類似標章生成部 131 は、「キョウ」に対応する漢字と「イ」に対応する漢字とを連結し、「共伊」「共居」「共委」・・・「強伊」「強居」「強委」・・・「今日伊」「今日居」「今日委」・・・等の類似標章を取得する。また、類似標章生成部 131 は、「ケイイ」を構成するカタカナ列「ケ」に対応する漢字「毛」「気」等を、格納部 11 の漢字辞書を用いて取得する。また、類似標章生成部 131 は、「ケイイ」を構成するカタカナ列「イ」に対応する漢字「伊」「居」「委」等を、格納部 11 の漢字辞書を用いて取得する。また、類似標章生成部 131 は、「ケイイ」を構成するカタカナ列「イ」に対応する漢字「伊」「居」「委」等を、格納部 11 の漢字辞書を用いて取得する。そして、類似標章生成部 131 は、「ケ」に対応する漢字と「イ」に対応する漢字と「イ」に対応する漢字とを連結し、「毛伊伊」「毛伊居」「毛伊委」「毛居伊」・・・「気伊伊」「気伊居」「気伊委」「気居伊」「気」・・・等の類似標章を取得する。また、類似標章生成部 131 は、「ケイイ」を構成するカタカナ列「ケイ」に対応する漢字「系」「計」等を、格納部 11 の漢字辞書を用いて取得する。また、類似標章生成部 131 は、「ケイイ」を構成するカタカナ列「イ」に対応する漢字「伊」「居」「委」等を、格納部 11 の漢字辞書を用いて取得する。そして、類似標章生成部 131 は、「ケイ」に対応する漢字と「イ」に対応する漢字とを連結し、「系伊」「系居」「系委」・・・「計伊」「計居」「計委」・・・等の類似標章を取得する。

10

20

【0199】

以上より、類似標章生成部 131 は、「キョウイ」「ケイイ」「共伊」「共居」「共委」・・・「強伊」「強居」「強委」・・・「今日伊」「今日居」「今日委」・・・「毛伊伊」「毛伊居」「毛伊委」「毛居伊」・・・「気伊伊」「気伊居」「気伊委」「気居伊」「気」・・・「系伊」「系居」「系委」・・・「計伊」「計居」「計委」・・・等をバッファに蓄積する。

【0200】

次に、Web 検索部 133 は、バッファ内の各類似標章をキーとして Web 検索し、検索結果を取得する。

30

【0201】

次に、侵害情報取得部 134 は、Web 検索部 133 が取得した検索結果を用いて、侵害情報を取得する。

【0202】

次に、侵害情報出力部 142 は、侵害情報取得部 134 が取得した侵害情報を出力する。なお、侵害情報の出力態様は問わない。

【0203】

以上、本実施の形態によれば、商標権の侵害等を効率的に検知するための支援ができる。

40

【0204】

なお、本実施の形態において、侵害情報出力部 142 は、侵害情報を端末装置に送信しても良い。かかる場合、端末装置への送信先を示す情報は、標章関連情報と対応付けられて格納部 11 に格納されていても良いし、標章関連情報とともに受付部 12 により受け付けられても良い。

【0205】

さらに、本実施の形態における処理は、ソフトウェアで実現しても良い。そして、このソフトウェアをソフトウェアダウンロード等により配布しても良い。また、このソフトウェアを CD-ROM などの記録媒体に記録して流布しても良い。なお、このことは、本明細書における他の実施の形態においても該当する。なお、本実施の形態における情報処理

50

装置 1 を実現するソフトウェアは、以下のようなプログラムである。つまり、このプログラムは、コンピュータを、標章に関する情報である標章関連情報を受け付ける受付部と、前記標章関連情報を用いて、前記標章に類似する 1 以上の類似標章を生成する類似標章生成部と、前記 1 以上の類似標章を出力する類似標章出力部として機能させるためのプログラムである。

【 0 2 0 6 】

上記プログラムにおいて、コンピュータを、前記 1 以上の類似標章をキーとして用いて、Web 検索を行う Web 検索部と、前記 Web 検索部の検索結果を用いて、商標侵害に関する情報である侵害情報を取得する侵害情報取得部と、前記侵害情報を出力する侵害情報出力部として、さらに機能させるプログラムであることは好適である。

10

【 0 2 0 7 】

上記プログラムにおいて、前記類似標章生成部は、1 以上のルールを格納しているルール格納手段と、前記標章関連情報を用いて、前記 1 以上のルールを適用し、前記標章に類似する 1 以上の類似標章を生成する類似標章生成手段とを具備するものとして、コンピュータを機能させるプログラムであることは好適である。

【 0 2 0 8 】

上記プログラムにおいて、前記類似標章生成部は、前記標章関連情報を用いて、前記標章に類似する 1 以上の称呼を取得する称呼取得手段と、前記称呼取得手段が取得した 1 以上の各称呼から、1 以上の漢字からなる 1 以上の標章、または 1 以上のアルファベットからなる 1 以上の標章、漢字とアルファベットとカタナカとひらがなのうちの 2 種類以上の文字を用いた混合文字列からなる 1 以上の標章、または 1 以上の漢字からなる 1 以上の標章と 1 以上のアルファベットからなる 1 以上の標章と 1 以上の混合文字列からなる 1 以上の標章のうちの 2 種類以上の類似標章を取得する類似標章生成手段とを具備するものとして、コンピュータを機能させるプログラムであることは好適である。

20

【 0 2 0 9 】

上記プログラムにおいて、前記類似標章生成部は、1 以上のルールを格納しているルール格納手段をさらに具備し、前記類似標章生成手段は、前記標章関連情報を用いて、前記 1 以上のルールを適用し、前記標章に類似する 1 以上の類似標章を生成するものとして、コンピュータを機能させるプログラムであることは好適である。

【 0 2 1 0 】

上記プログラムにおいて、前記標章関連情報は、称呼であり、前記類似標章生成部は、前記称呼を用いて、前記標章に類似する 1 以上の類似標章を生成するものとして、コンピュータを機能させるプログラムであることは好適である。

30

【 0 2 1 1 】

上記プログラムにおいて、前記類似標章生成部が生成した 1 以上の類似標章のうち、予め決められた条件に合致する 1 以上の標章を削除する不適切標章削除部として、コンピュータをさらに機能させ、前記類似標章出力部は、前記不適切標章削除部が 1 以上の標章を削除した結果、残った 1 以上の各標章を出力するものとして、コンピュータを機能させるプログラムであることは好適である。

【 0 2 1 2 】

上記プログラムにおいて、前記類似標章生成部は、前記称呼取得手段が取得した 1 以上の各称呼のうち、予め決められた条件に合致する 1 以上の称呼を削除する不適切称呼削除手段をさらに具備し、前記類似標章生成手段は、前記不適切称呼削除手段が 1 以上の称呼を削除した結果、残った 1 以上の各称呼から、1 以上の漢字からなる 1 以上の標章、または 1 以上のアルファベットからなる 1 以上の標章、漢字とアルファベットとカタナカとひらがなのうちの 2 種類以上の文字を用いた混合文字列からなる 1 以上の標章、または 1 以上の漢字からなる 1 以上の標章と 1 以上のアルファベットからなる 1 以上の標章と 1 以上の混合文字列からなる 1 以上の標章のうちの 2 種類以上の類似標章を取得するものとして、コンピュータを機能させるプログラムであることは好適である。

40

【 0 2 1 3 】

50

上記プログラムにおいて、前記受付部は、指定商品または指定役務に関連する商品関連情報をも受け付け、前記Web検索部は、前記類似標章生成部が生成した1以上の各類似標章、および前記商品関連情報をキーとしてWeb検索を行うものとして、コンピュータを機能させるプログラムであることは好適である。

【0214】

(実施の形態2)

本実施の形態において、実施の形態1と比較して、1以上の類似標章を生成して、蓄積する情報処理装置と、Web検索し、侵害情報を出力する侵害検知装置とが分離されていることが異なる。

【0215】

図13は、本実施の形態における情報処理システム2の概念図である。情報処理システム2は、情報処理装置21、侵害検知装置22、および1以上の端末装置23を備える。

【0216】

図14は、本実施の形態における情報処理システム2のブロック図である。

【0217】

情報処理装置21は、格納部11、受付部12、処理部23、および出力部24を備える。

【0218】

処理部23は、称呼取得手段1312、類似標章生成部131、および不適切標章削除部132を備える。

【0219】

類似標章生成部131は、ルール格納手段1311、類似標章生成手段1314、称呼取得手段1312、および不適切称呼削除手段1313を備える。

【0220】

出力部24は、類似標章出力部141を備える。なお、類似標章出力部141は、ここでは、通常、類似標章を格納部11に蓄積する。

【0221】

侵害検知装置22は、格納部11、Web検索部133、侵害情報取得部134、および侵害情報出力部142を備える。侵害情報出力部142は、端末装置23に侵害情報を送信しても良い。

【0222】

端末装置23は、侵害検知装置22から侵害情報を受信し、出力しても良い。

【0223】

次に、情報処理システム2の動作について説明する。まず、情報処理装置21の動作について、図15のフローチャートを用いて説明する。図15のフローチャートにおいて、図2のフローチャートと同一のステップについて、説明を省略する。なお、ステップS202において、生成された1以上の類似標章は、標章関連情報に対応付けて、格納部11に蓄積される、とする。

【0224】

(ステップS1501) 受付部12は、カウンタ*i*に1を代入する。

【0225】

(ステップS1502) 受付部12は、格納部11の*i*番目の標章関連情報を読み出そうとする。そして、受付部12は、格納部11に*i*番目の標章関連情報が格納されているか否かを判断する。*i*番目の標章関連情報が格納されている場合はステップS202に行き、*i*番目の標章関連情報が格納されていない場合は処理を終了する。

【0226】

(ステップS1503) 受付部12は、カウンタ*i*を1、インクリメントする。ステップS1502に戻る。

【0227】

次に、侵害検知装置22の動作について、図16のフローチャートを用いて説明する。

10

20

30

40

50

図16のフローチャートにおいて、図2のフローチャートと同一のステップについて、説明を省略する。

【0228】

(ステップS1601) Web検索部133は、カウンタ*i*に1を代入する。

【0229】

(ステップS1602) Web検索部133は、格納部11に*i*番目の標章関連情報が格納されているか否かを判断する。*i*番目の標章関連情報が格納されている場合はステップS203に行き、*i*番目の標章関連情報が格納されていない場合は処理を終了する。

【0230】

(ステップS1603) Web検索部133は、カウンタ*i*を1、インクリメントする。ステップS1602に戻る。

【0231】

以上、本実施の形態によれば、商標権の侵害等を効率的に検知するための支援ができる。

【0232】

また、本実施の形態によれば、一の標章関連情報に対応する1以上の類似標章を、一度、生成した場合に、当該生成した1以上の類似標章を何度も用いて、商標権の侵害等を効率的に検知するための支援ができる。

【0233】

なお、本実施の形態における情報処理装置21を実現するソフトウェアは、以下のようなプログラムである。つまり、このプログラムは、コンピュータを、標章に関する情報である標章関連情報を受け付ける受付部と、前記標章関連情報を用いて、前記標章に類似する1以上の類似標章を生成する類似標章生成部と、前記1以上の類似標章を出力する類似標章出力部として機能させるためのプログラムである。

【0234】

また、本実施の形態における侵害検知装置22を実現するソフトウェアは、以下のようなプログラムである。つまり、このプログラムは、コンピュータを、標章に関する情報である標章関連情報を受け付ける受付部と、前記標章関連情報を用いて、前記標章に類似する1以上の類似標章を生成する類似標章生成部と、前記1以上の類似標章を蓄積する類似標章出力部とを具備する情報処理装置が蓄積した1以上の各類似標章をキーとして用いて、Web検索を行うWeb検索部と、前記Web検索部の検索結果を用いて、商標侵害に関する情報である侵害情報を取得する侵害情報取得部と、前記侵害情報を出力する侵害情報出力部として機能させるためのプログラムである。

【0235】

また、図17は、本明細書で述べたプログラムを実行して、上述した種々の実施の形態の情報処理装置等を実現するコンピュータの外観を示す。上述の実施の形態は、コンピュータハードウェア及びその上で実行されるコンピュータプログラムで実現され得る。図17は、このコンピュータシステム300の概観図であり、図18は、システム300のブロック図である。

【0236】

図17において、コンピュータシステム300は、CD-ROMドライブを含むコンピュータ301と、キーボード302と、マウス303と、モニタ304とを含む。

【0237】

図18において、コンピュータ301は、CD-ROMドライブ3012に加えて、MPU3013と、MPU3013、CD-ROMドライブ3012に接続されたバス3014と、ブートアッププログラム等のプログラムを記憶するためのROM3015と、MPU3013に接続され、アプリケーションプログラムの命令を一時的に記憶するとともに一時記憶空間を提供するためのRAM3016と、アプリケーションプログラム、システムプログラム、及びデータを記憶するためのハードディスク3017とを含む。ここでは、図示しないが、コンピュータ301は、さらに、LANへの接続を提供するネットワ

10

20

30

40

50

ークカードを含んでも良い。

【0238】

コンピュータシステム300に、上述した実施の形態の情報処理装置等の機能を実行させるプログラムは、CD-ROM3101に記憶されて、CD-ROMドライブ3012に挿入され、さらにハードディスク3017に転送されても良い。これに代えて、プログラムは、図示しないネットワークを介してコンピュータ301に送信され、ハードディスク3017に記憶されても良い。プログラムは実行の際にRAM3016にロードされる。プログラムは、CD-ROM3101またはネットワークから直接、ロードされても良い。

【0239】

プログラムは、コンピュータ301に、上述した実施の形態の情報処理装置等の機能を実行させるオペレーティングシステム(OS)、またはサードパーティープログラム等は、必ずしも含まなくても良い。プログラムは、制御された態様で適切な機能(モジュール)を呼び出し、所望の結果が得られるようにする命令の部分のみを含んでいれば良い。コンピュータシステム300がどのように動作するかは周知であり、詳細な説明は省略する。

【0240】

なお、上記プログラムにおいて、情報を送信するステップや、情報を受信するステップなどでは、ハードウェアによって行われる処理、例えば、送信ステップにおけるモデムやインターフェースカードなどで行われる処理(ハードウェアでしか行われない処理)は含まれない。

【0241】

また、上記プログラムを実行するコンピュータは、単数であってもよく、複数であってもよい。すなわち、集中処理を行ってもよく、あるいは分散処理を行ってもよい。

【0242】

また、上記各実施の形態において、一の装置に存在する2以上の通信手段は、物理的に一の媒体で実現されても良いことは言うまでもない。

【0243】

また、上記各実施の形態において、各処理は、単一の装置によって集中処理されることによって実現されてもよく、あるいは、複数の装置によって分散処理されることによって実現されてもよい。

【0244】

本発明は、以上の実施の形態に限定されることなく、種々の変更が可能であり、それらも本発明の範囲内に包含されるものであることは言うまでもない。

【産業上の利用可能性】

【0245】

以上のように、本発明にかかる情報処理装置は、商標権の侵害等を効率的に検知するための支援ができる、という効果を有し、商標権侵害検知装置等として有用である。

【符号の説明】

【0246】

- 1、21 情報処理装置
- 2 情報処理システム
 - 11 格納部
 - 12 受付部
 - 13、23 処理部
 - 14、24 出力部
 - 22 侵害検知装置
 - 23 端末装置
 - 131 類似標章生成部
 - 132 不適切標章削除部

10

20

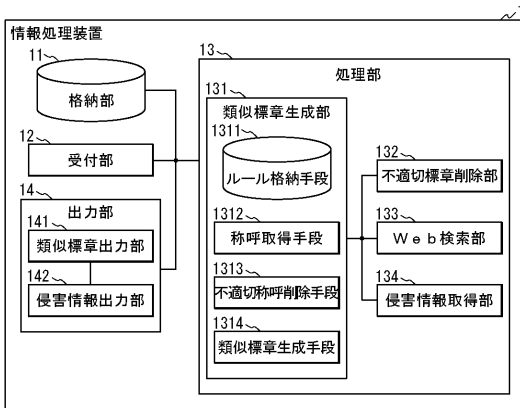
30

40

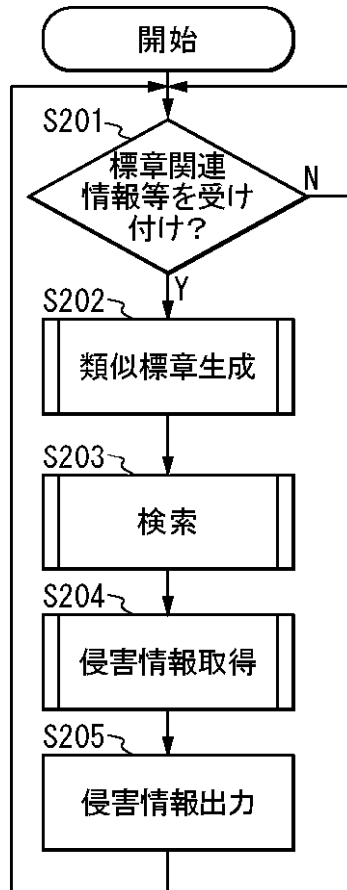
50

- 1 3 3 Web 検索部
- 1 3 4 侵害情報取得部
- 1 4 1 類似標章出力部
- 1 4 2 侵害情報出力部
- 1 3 1 1 ルール格納手段
- 1 3 1 2 称呼取得手段
- 1 3 1 3 不適切称呼削除手段
- 1 3 1 4 類似標章生成手段

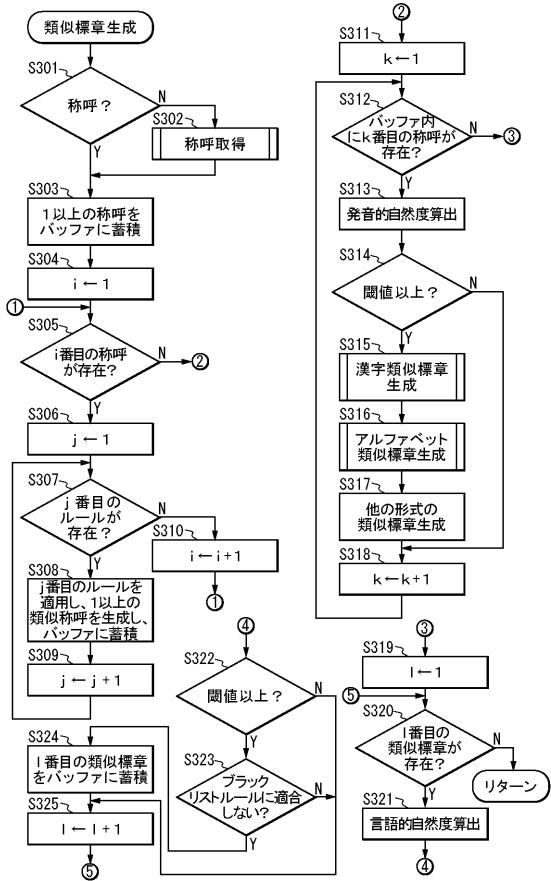
【 図 1 】



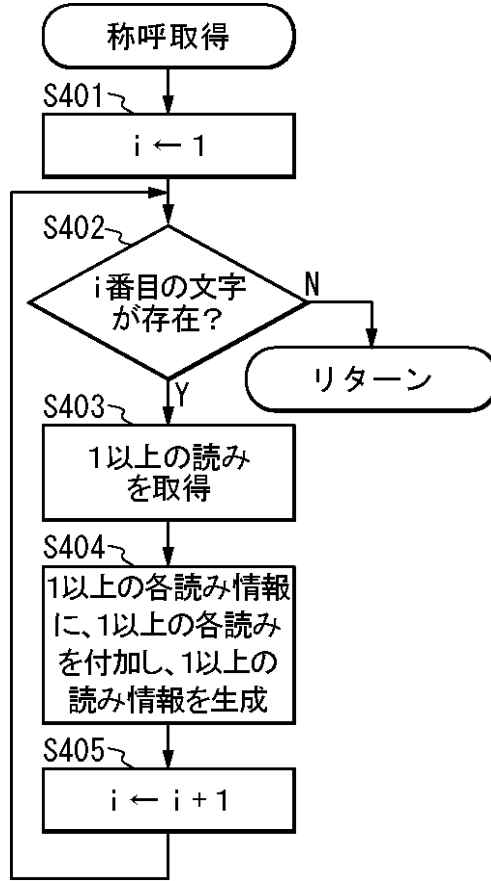
【 図 2 】



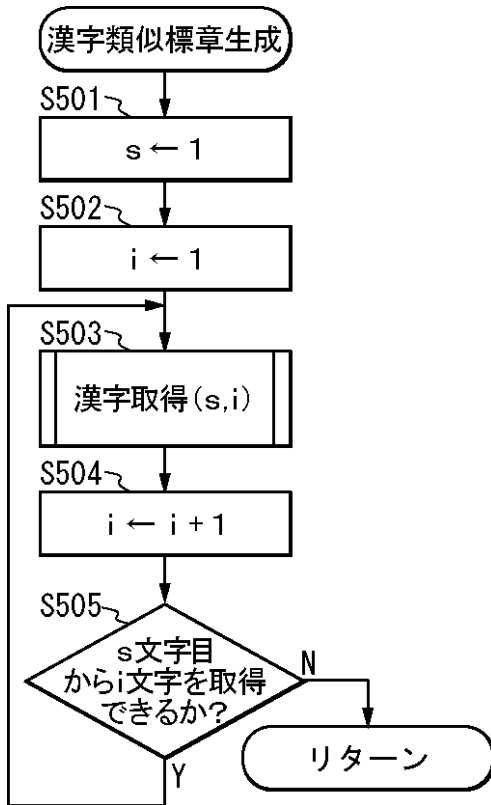
【 図 3 】



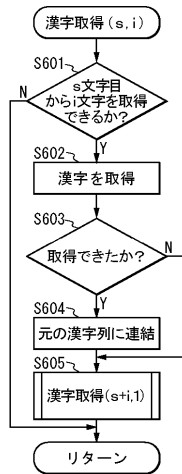
【 図 4 】



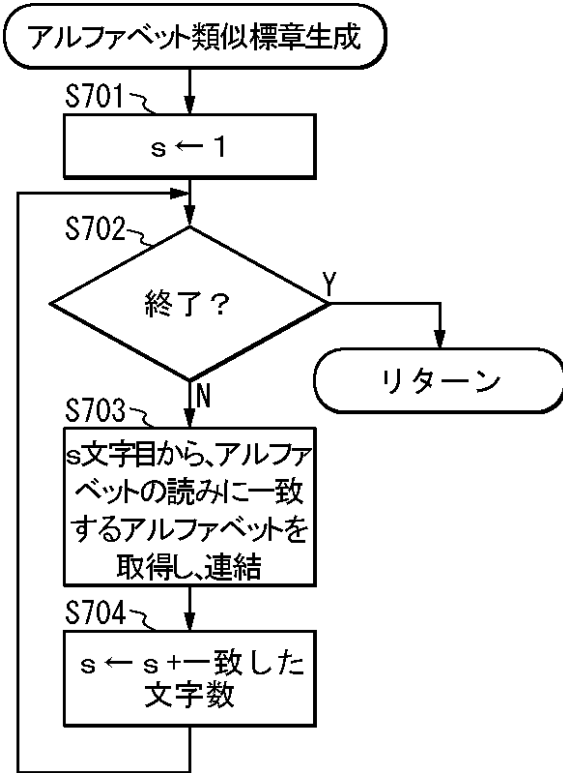
【 図 5 】



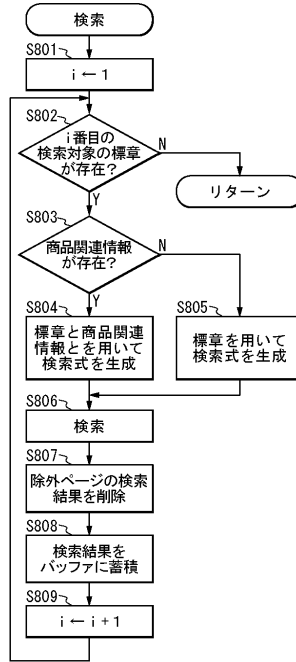
【 図 6 】



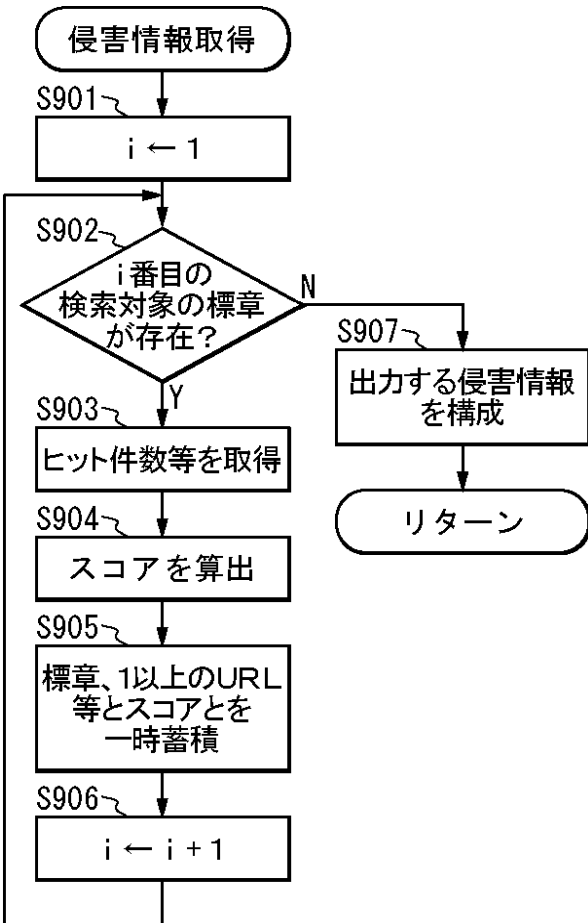
【 図 7 】



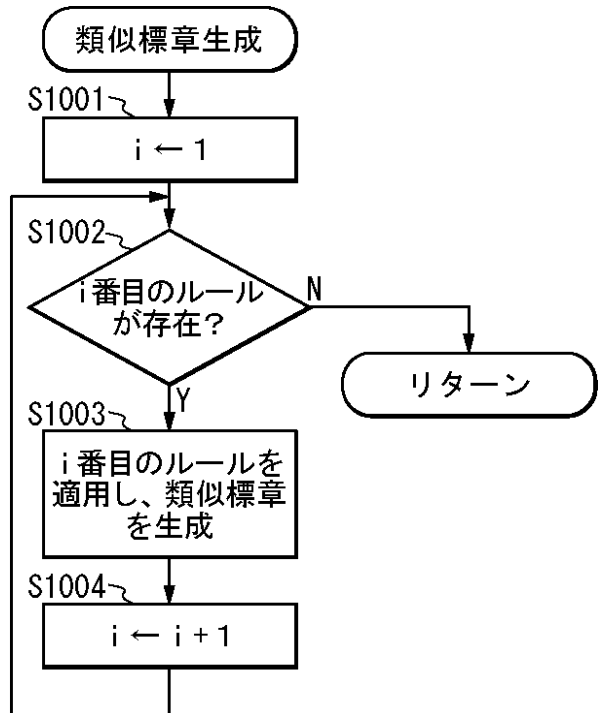
【 図 8 】



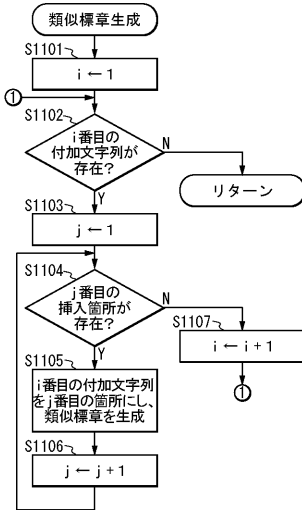
【 図 9 】



【 図 10 】



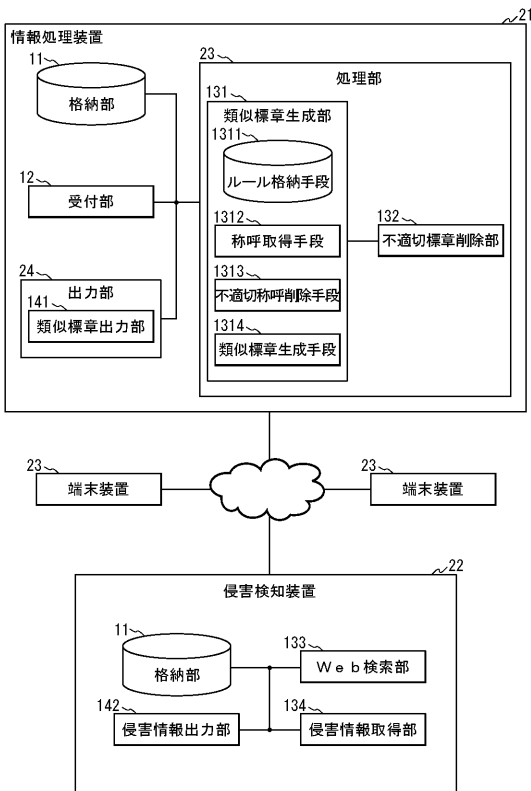
【図 1 1】



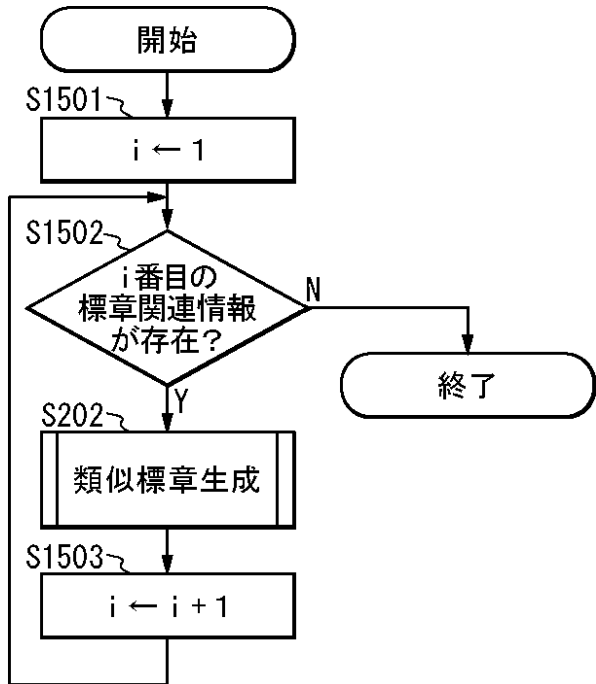
【図 1 2】

ID	侵害情報			
	標章	スコア	ヒット件数	URL
1	KYTO	98	112	http://www.kyto.co.jp http://www.kyto.com ⋮
2	KYTA	95	82	http://www.kyta.com ⋮
3	KYOT	93	70	http://www.kyot.jp ⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
100	AKYT	21	18	http://www.akyat.com ⋮

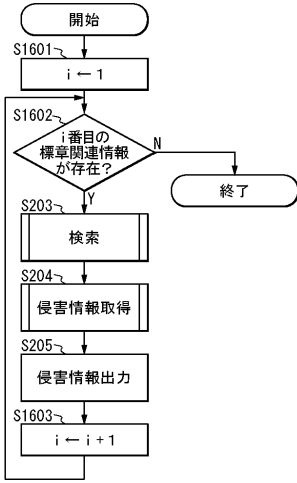
【図 1 4】



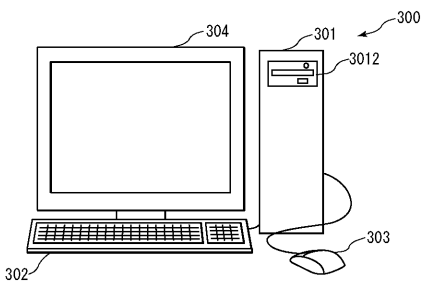
【図 1 5】



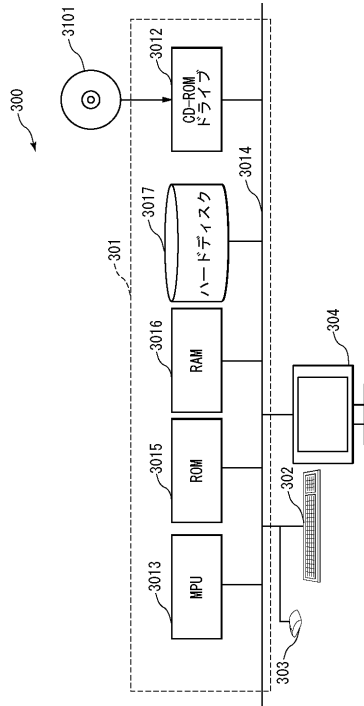
【図16】



【図17】



【図18】



【図13】

