

【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】令和2年2月27日(2020.2.27)

【公表番号】特表2019-531548(P2019-531548A)

【公表日】令和1年10月31日(2019.10.31)

【年通号数】公開・登録公報2019-044

【出願番号】特願2019-513062(P2019-513062)

【国際特許分類】

G 06 F 16/55 (2019.01)

G 06 F 16/75 (2019.01)

【F I】

G 06 F 16/55

G 06 F 16/75

【手続補正書】

【提出日】令和2年1月10日(2020.1.10)

【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】

映像からフレームを収集し、前記フレームのデータベースへの保存とインデックス付けとを行う方法であって、

a) 映像を取得するステップと、

b) 前記映像の特徴を解析するステップと、

c) 特徴に基づいて前記映像を同一または類似の場面を比較することによって識別され、類似のセグメントはグループ化し、重複するセグメントの除去、データベースにすでに存在する映像のセグメントの除去、セグメントにあるそれぞれのフレームの抽出およびそれぞれのフレームに視覚的特徴生成およびメタデータにセグメントの注釈を付すステップと、

d) セグメントの視覚的特徴を解析し、視覚的特徴が共通するセグメントをグループ化するステップと、

e) それぞれのフレームの適合性を分析するステップと、

f) 不適合なフレームが検出された際に警告を発するステップと、

g) 視覚的特徴は特徴ベクトルから抽出され、前記特徴ベクトルはフレーム識別子、セグメント識別子、フレームの視覚的特徴およびメタデータを含む複合データ構造を作成するため、メタデータおよび固有識別子と特徴ベクトルとを組み合わせ適合なフレームが検出されたセグメントの1または複数のフレームにメタデータで注釈付けするステップと

h) リンクされたコンテンツが前記データベースに存在する場合、セグメント取り込み記録を作成し前記フレームをデータベースに取り込むか、またはデータベースに取り込むためにコンテンツを作成するか、について複合データ構造を照合して前記1または複数のフレームをデータベースに保存するステップと、を含むことを特徴とする方法。

【請求項2】

前記映像の前記フレームレートおよび解像度の少なくともいずれかを低減するステップをさらに含むことを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

ユーザーがクエリを送信する際に前記データベースにアクセスし、共通する特徴に基づき、前記データベース内の前記セグメントの1または複数のフレームと前記クエリとを照合するステップをさらに含むことを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

映像をサーバにアップロードするためのユーザーインターフェースと、前記映像および前記映像からフレームとして抽出された、同一または類似の場面をグループ化することにより特定され、前記映像における重複するセグメントは除去され、データベースにすでに存在する前記映像のセグメントは除去されたセグメント、それぞれのフレームに対し視覚的特徴が生成され、抽出されたセグメントはメタデータに注釈付けるコンピュータプログラムと、

フレーム識別子、セグメント識別子、フレーム視覚的特徴およびメタデータを含む複合データ構造から作成される固有識別子およびメタデータと組み合わせて特徴ベクトルに含まれる視覚的特徴の抽出およびセグメントのフレームを生成するモジュールと、

リンクされたコンテンツが前記データベースに存在する場合、セグメント取り込み記録を作成し前記フレームをデータベースに取り込むか、またはデータベースに取り込むためにコンテンツを作成するか、について複合データ構造を照合して抽出されたセグメントを格納するデータベースと、を備え、

前記抽出された区画は、画像の特徴および画像の解像度を含む適合性パラメータを満たすか否かを解析され、

それぞれのフレームの適合性が分析され、適合性を満たさないフレームが検出されると応答を作成することを特徴とする、映像を取り込むためのコンピュータシステム。

【請求項5】

クエリを受信するための手段と、共通する特徴に基づいて前記データベース内の1または複数の映像区画と前記クエリとを照合するためのモジュールと、を含むことを特徴とする、請求項4に記載の映像を取り込むためのコンピュータシステム。

【請求項6】

印刷されたメディアからデータベースに画像を収集する方法であって、

- a) 印刷されたメディアを取得するステップと、
- b) 前記印刷されたメディアをデジタルメディアに変換するステップと、
- c) 前記デジタルメディアを1または複数のセグメントに区分するステップと、
- d) 接続されたエッジの輪郭に基づいて1または複数のセグメント内のテキストを検出するステップであって、前記エッジは形態変形操作により検出され、輪郭は接続された素子を文字、線および近くのテキストを分離するために分析することにより検出され、輪郭に1つ以上の線が含まれる場合、箱または輪郭領域と結びつけて描写される矩形の中に単線および単語は、段落または大きな単線に接続され、ラベル付けされ、
- e) 前記セグメントからテキストを有する領域を除去するステップと、
- f) 前記セグメント内の1または複数の画像を検出するステップと、
- g) 前記1つ以上の画像を分類するために十分な特徴が存在するか否かを判定するステップと、
- h) 十分な特徴が存在しない場合に警告を発するステップと、
- i) 十分な特徴が存在する場合に前記1または複数の画像を分類するステップと、
- j) 前記1または複数の画像から抽出された視覚的特徴から視覚的特徴ベクトル、セグメントIDおよびリンク付けされたコンテンツIDを作成し取り込むステップと、を含むことを特徴とする方法。

【請求項7】

ユーザーがクエリを送信する際に前記データベースにアクセスし、特徴を比較することによって前記データベース内の1または複数の画像とクエリとを照合するステップをさらに含むことを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記1または複数の画像にメタデータで注釈を付けるステップをさらに含むことを特徴

とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

文書をサーバにアップロードするためのユーザーインターフェースと、
前記文書を処理し、前記文書を 1 または複数のセグメントイメージに区分する論理モジ
ュールと、

前記画像からテキストを接続されたエッジにおける輪郭に基づいてテキストを除去する
論理モジュールであって、エッジは形態変形操作により検出され、輪郭は接続された素子
を文字、線および近くのテキストを分離するために分析することにより検出され、輪郭に
1 つ以上の線が含まれる場合、箱または輪郭領域と結びつけて描写される矩形の中に単線
および単語は、段落または大きな単線に接続され、ラベル付けされる論理モジュールと、

前記画像の特徴を検出する論理モジュールと、

前記画像から視覚的特徴を抽出し、視覚的特徴ベクトル、セグメント ID およびリンク
付けされたコンテンツ ID の取り込み応答を作成する論理モジュールと、

画像の妥当性を分析することにより特徴を抽出し、特徴が妥当でない場合は応答を作成
するデータベースと、を含むことを特徴とする文書をデータベースに取り込むためのコン
ピュータシステム。

【請求項 10】

クエリを受信する手段と、共通する特徴に基づいて前記データベース内の 1 または複数
の画像と前記クエリとを照合するモジュールと、を含むことを特徴とする、請求項 9 に記
載の文書を取り込むためのコンピュータシステム。