

【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7部門第3区分

【発行日】平成26年7月3日(2014.7.3)

【公表番号】特表2013-533668(P2013-533668A)

【公表日】平成25年8月22日(2013.8.22)

【年通号数】公開・登録公報2013-045

【出願番号】特願2013-512653(P2013-512653)

【国際特許分類】

H 04 N 5/91 (2006.01)

H 04 N 5/225 (2006.01)

H 04 N 5/76 (2006.01)

【F I】

H 04 N 5/91 Z

H 04 N 5/225 F

H 04 N 5/76 B

【手続補正書】

【提出日】平成26年5月16日(2014.5.16)

【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】

方法であって、

ビデオフレームを含む複数の第1のビデオ時間区間毎に重要度値を、コンピュータ装置によって求めるステップであって、ビデオは、時間的順序における前記複数の第1のビデオ時間区間を含むステップと、

前記重要度値に少なくとも部分的に基づいて前記第1のビデオ時間区間の少なくとも1つの継続時間を修正することにより、前記ビデオの歪み時間表現を前記コンピュータ装置によって形成するステップと、

前記ビデオの前記歪み時間表現を第2のビデオ時間区間に前記コンピュータ装置によって分割するステップと、

第2のビデオ時間区間毎にキービデオフレームを前記コンピュータ装置によって選択するステップと、

第2のビデオ時間区間毎に前記キービデオフレームを示す情報を前記コンピュータ装置によって格納するステップと

を含む方法。

【請求項2】

請求項1記載の方法であって、前記重要度値を求める工程は全体動きを検出する工程を含む方法。

【請求項3】

請求項1記載の方法であって、前記重要度値を求める工程は局所動きを検出する工程を含む方法。

【請求項4】

請求項1記載の方法であって、前記重要度値を求める工程は、複数のビデオフレーム分類の少なくとも1つに前記ビデオフレームを分類するステップを含む方法。

【請求項5】

請求項 4 記載の方法であって、前記複数のビデオフレーム分類は、「ズーム」、「高速パン」、「興味深い」、又は「不活発」を含む方法。

【請求項 6】

請求項 4 記載の方法であって、前記複数のビデオフレーム分類それぞれは重要度値と関連付けられる方法。

【請求項 7】

請求項 1 記載の方法であって、前記キービデオフレームを選択するステップは、第 2 のビデオ時間区間それぞれにおける複数の第 2 のビデオ時間区間フレーム毎に選択スコアを求める工程を含む方法。

【請求項 8】

請求項 7 記載の方法であって、前記選択スコアを求めるステップは、全体動き及び局所動きに少なくとも部分的に基づく方法。

【請求項 9】

請求項 1 記載の方法であって、前記キービデオフレームを選択するステップは、第 2 のビデオ時間区間それぞれにおける前記キービデオフレームとして、独立に符号化されたビデオフレームを選択するステップを含む方法。

【請求項 10】

請求項 1 記載の方法であって、前記キービデオフレームを示す情報を格納するステップは、前記キービデオフレームを別々のファイルとして抽出するステップを含む方法。

【請求項 11】

請求項 1 記載の方法であって、前記キービデオフレームを示す情報を格納するステップは、キービデオフレームのリストを、前記ビデオに関連付けられたメタデータとして格納するステップを含む方法。

【請求項 12】

請求項 1 記載の方法であって、前記キービデオフレームを示す情報を格納するステップは、前記キービデオフレームについてのサムネイル画像を、前記ビデオに関連付けられたメタデータとして格納するステップを含む方法。

【請求項 13】

請求項 1 記載の方法であって、前記ビデオの前記歪み時間表現を形成するステップは、低い重要度を示す重要度値を有するビデオフレームに、短い時間的長さを割り当てるステップを含む方法。

【請求項 14】

請求項 1 記載の方法であって、前記ビデオの前記歪み時間表現を形成するステップは、高い重要度を示す重要度値を有するビデオフレームに、長い時間的長さを割り当てるステップを含む方法。

【請求項 15】

請求項 1 記載の方法であって、前記第 2 のビデオ時間区間の数がユーザ指定である方法。

【請求項 16】

請求項 1 記載の方法であって、
基準に少なくとも部分的に基づいて前記キービデオフレームを前記コンピュータ装置によってランク付けするステップと、

最高ランクのキービデオフレームに対応するキービデオスニップレットを前記コンピュータ装置によって形成するステップと、

前記キービデオスニップレットを組み立てることにより、ビデオサマリーを前記コンピュータ装置によって形成するステップと、

前記ビデオサマリーの表現を前記コンピュータ装置によって格納するステップとを更に含む方法。

【請求項 17】

システムであって、

画像センサと、

前記画像センサ上にシーンの画像を形成するよう構成された光学系と、

データ処理システムと、

前記データ処理システムに対して通信可能に接続され、前記データ処理システムに、

前記画像センサを用いてビデオを撮像するステップであって、前記ビデオは、時間的順序における複数の第1のビデオ時間区間を含み、前記複数の第1のビデオ時間区間それぞれがビデオフレームを含むステップと、

ビデオフレームを含む前記複数の第1のビデオ時間区間毎に重要度値を求めるステップと、

前記ビデオフレームの時間的順序を修正することなく、前記重要度値に少なくとも部分的に基づいて前記第1のビデオ時間区間の少なくとも1つの継続時間を修正することにより、歪み時間表現を形成するステップと、

前記歪み時間表現を時間区間に分割するステップと、

時間区間毎にキービデオフレームを選択するステップと、

前記キービデオフレームを示す情報を格納するステップと
を行わせる命令を格納するメモリシステムと
を有するシステム。

【請求項 1 8】

請求項1記載の方法であって、前記複数の第1のビデオ時間区間の前記時間的順序が、前記ビデオの前記歪み時間表現において維持される方法。