

【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30年2月8日(2018.2.8)

【公開番号】特開2017-5687(P2017-5687A)

【公開日】平成29年1月5日(2017.1.5)

【年通号数】公開・登録公報2017-001

【出願番号】特願2016-80271(P2016-80271)

【国際特許分類】

H 04 N 19/46 (2014.01)

H 04 N 19/467 (2014.01)

G 06 T 1/00 (2006.01)

H 04 N 1/387 (2006.01)

【F I】

H 04 N 19/46

H 04 N 19/467

G 06 T 1/00 500 B

H 04 N 1/387

【手続補正書】

【提出日】平成29年12月19日(2017.12.19)

【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】

ビデオカメラの画像を処理する方法であって、

画像(104)を読み取ることと、

前記画像に、前記画像に関するメタデータ(102)を埋め込むことによって、前記画像(104)を前記メタデータ(102)と結合する(102)ことであって、前記画像が複数のピクセルブロックを含み、特定のピクセルブロックに関するメタデータが当該ピクセルブロックに埋め込まれている、結合することと、

埋め込まれた前記メタデータを有する前記画像を空間的に変換すること(110)であって、ピクセルブロックに関連付けられたメタデータは、当該ピクセルブロックの動きに従う、変換すること(110)と、

前記画像から前記メタデータを分離して(116；424)、その後、前記画像をエンコーダへ転送することと、

前記画像を前記エンコーダにおいて符号化する(114；430)ことと

更なる処理において前記メタデータを入力として用いることとを含む方法。

【請求項2】

前記更なる処理は、前記画像を処理すること、又は次の画像を処理することを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記更なる処理は、前記メタデータを処理することを含む、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項4】

前記更なる処理は、画像分析、視覚的応用、レート制御、又はフレームステイッキング

、及びこれらの組み合わせ、レート制御、フレームステイッキング、動作トリガ、画像分析ツールのサポート、及びこれらの組み合わせを実施することを含む、請求項1から3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項5】

前記画像に前記メタデータを埋め込む前に、前記画像から前記メタデータを引き出す(408、412、414、416)ことを更に含む、請求項1から4のいずれか1項に記載の方法。

【請求項6】

前記画像を変換する前に、及び/又は前記画像を変換した後に、前記画像を前記メタデータと結合することを含み、前記メタデータはオーバーレイ(124)の形態である、請求項1から5のいずれか1項に記載の方法。

【請求項7】

前記メタデータは、前記メタデータを対応するピクセルブロックへの追加の色空間構成要素として埋め込むことによって、前記画像と結合される、請求項1から6のいずれか1項に記載の方法。

【請求項8】

特定のピクセルブロックの色空間構成要素を、前記特定のピクセルブロックに対応する前記メタデータでパディングすることによって、前記メタデータが前記画像と結合される、請求項1から7のいずれか1項に記載の方法。

【請求項9】

前記メタデータは、前記画像の色又は輝度情報の一部を差し替える、請求項1から8のいずれか1項に記載の方法。

【請求項10】

前記メタデータは、ブロックフォーマット化された画像の全てのマクロブロックに追加される、請求項1から9のいずれか1項に記載の方法。

【請求項11】

前記メタデータは、信号対ノイズメタデータ、圧縮メタデータ、動作メタデータ、プライバシーマスクメタデータ及び対象領域メタデータ、及びこれらの組み合わせからなるグループから選択される、請求項1から10のいずれか1項に記載の方法。

【請求項12】

請求項1から11のいずれか1項に記載の方法を実施するために構成されたビデオカメラであって、

複数のピクセルブロックを含む画像(104)からメタデータ(102)を抽出する(408、412、414、416)ように構成され、前記メタデータ又は他のメタデータを前記画像に埋め込むように更に構成された画像処理パイプラインであって、特定のピクセルブロックに関するメタデータが当該ピクセルブロックに埋め込まれている、画像処理パイプライン(406)と、

前記埋め込まれたメタデータを有する前記画像を受信し、前記埋め込まれたメタデータを有する前記画像を既定の設定に従って空間的に変換するように構成されたトランスフォーマ(420)と、

前記メタデータを有する前記変換された画像から前記メタデータを分離し、その後、特定のプロトコルに従って前記画像を圧縮するように構成された画像エンコーダ(114；430)へ前記画像を転送するように構成された抽出器(424)とを備えるビデオ装置。