

【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10月23日(2014.10.23)

【公表番号】特表2013-543299(P2013-543299A)

【公表日】平成25年11月28日(2013.11.28)

【年通号数】公開・登録公報2013-064

【出願番号】特願2013-528308(P2013-528308)

【国際特許分類】

H 04 N 19/00 (2014.01)

【F I】

H 04 N 7/13 Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年9月2日(2014.9.2)

【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・シーケンス中のピクチャのブルーニングされたバージョンを複数の重なり合わないブロックに分割する分割器と、

前記ピクチャの前記ブルーニングされたバージョンを回復する際に使用されるメタデータを復号するメタデータ・デコーダと、

前記ピクチャの再構築バージョンからパッチ・ライブラリを作成するパッチ・ライブラリ作成器であって、前記パッチ・ライブラリは、前記ピクチャの前記ブルーニングされたバージョンの回復中に前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックを置換する複数の高解像度置換パッチを含んでいる前記パッチ・ライブラリ作成器と、

前記メタデータを用いた探索プロセスを実行して、前記複数の重なり合わないブロックのうちの前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックのそれぞれ1つに対応するパッチを見つけ、前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックの前記それぞれ1つを前記対応するパッチで置換する探索及び置換装置と、
を含む装置。

【請求項2】

前記1つまたは複数のブルーニングされたブロック中の全ての画素が、同じ色値または低解像度の一方を有する、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックのうちの特定の1つに関する前記同じ色値が、前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックのうちの前記特定の1つの中の前記画素の色値の平均に等しい、請求項2に記載の装置。

【請求項4】

前記パッチ・ライブラリに含まれる前記複数の高解像度パッチの各々について、前記複数の高解像度パッチのそれぞれ1つの平均色を含む特徴ベクトルをそれぞれ生成することによって、署名をそれぞれ作成する、請求項1に記載の装置。

【請求項5】

前記複数の高解像度パッチの前記それぞれ1つの前記特徴ベクトルに含まれる前記平均色は、さらに、前記複数の高解像度パッチの前記それぞれ1つに対する周囲画素の平均色である、請求項4に記載の装置。

【請求項 6】

前記署名は、前記 1 つまたは複数のブルーニングされたブロックの各々について作成され、前記ピクチャの前記ブルーニングされたバージョンは、前記複数の高解像度パッチの各々の署名から前記 1 つまたは複数のブルーニングされたブロックの各々の署名までのそれぞれの距離メトリクスを比較し、前記それぞれの距離メトリクスを分類して前記 1 つまたは複数のブルーニングされたブロックの各々についてのランク・リストを取得することによって回復され、前記 1 つまたは複数のブルーニングされたブロックのうちの特定の 1 つについての前記ランク・リスト中のランク番号が、前記 1 つまたは複数のブルーニングされたブロックのうちの前記特定の 1 つを置換するために使用される、前記パッチ・ライブラリ中の前記複数の高解像度パッチのうちの対応する 1 つを取り出すことに使用される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 7】

前記複数の重なり合うブロックのうちの前記対応する 1 つに対して同じ位置にあるパッチより先行するパッチのみが、前記比較に使用される、請求項 6 に記載の装置。

【請求項 8】

複数のノードおよび複数のエッジを有するパッチ依存性グラフを使用して前記ピクチャの前記ブルーニングされたバージョンを回復し、前記複数のノードの各々が前記複数の重なり合わないブロックのそれぞれ 1 つを表し、前記複数のエッジの各々が前記複数の重なり合わないブロックの少なくとも前記それぞれ 1 つのそれぞれの依存性を表している、請求項 6 に記載の装置。

【請求項 9】

前記メタデータは、前記複数の重なり合わないブロックの各々についてのベスト・マッチング・パッチを識別するパッチ指標と、前記複数の重なり合わないブロックのうちの 1 つまたは複数のブルーニングされたブロックを識別するブロック識別子とを含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 10】

ビデオ・シーケンス中のピクチャのブルーニングされたバージョンを複数の重なり合わないブロックに分割するステップと、

前記ピクチャの前記ブルーニングされたバージョンを回復する際に使用されるメタデータを復号するステップと、

前記ピクチャの再構築バージョンからパッチ・ライブラリを作成するステップであって、前記パッチ・ライブラリは、前記ピクチャの前記ブルーニングされたバージョンの回復中に前記 1 つまたは複数のブルーニングされたブロックを置換する複数の高解像度置換パッチを含んでいる前記ステップと、

前記メタデータを用いた探索プロセスを実行して、前記複数の重なり合わないブロックのうちの前記 1 つまたは複数のブルーニングされたブロックのそれぞれ 1 つに対応するパッチを見つけ、前記 1 つまたは複数のブルーニングされたブロックの前記それぞれ 1 つを前記対応するパッチで置換するステップと、

を含む方法。

【請求項 11】

前記 1 つまたは複数のブルーニングされたブロック中の全ての画素が、同じ色値または低解像度の一方を有する、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記 1 つまたは複数のブルーニングされたブロックのうちの特定の 1 つに関する前記同じ色値が、前記 1 つまたは複数のブルーニングされたブロックのうちの前記特定の 1 つの中の前記画素の色値の平均に等しい、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

前記パッチ・ライブラリに含まれる前記複数の高解像度パッチの各々について、前記複数の高解像度パッチのそれぞれ 1 つの平均色を含む特徴ベクトルをそれぞれ生成することによって、署名をそれぞれ作成する、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 14】

前記複数の高解像度パッチの前記それぞれ1つの前記特徴ベクトルに含まれる前記平均色は、さらに、前記複数の高解像度パッチの前記それぞれ1つに対する周囲画素の平均色である、請求項13に記載の方法。

【請求項 15】

前記署名は、前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックの各々について作成され、前記ピクチャの前記ブルーニングされたバージョンは、前記複数の高解像度パッチの各々の署名から前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックの各々の署名までのそれぞれの距離メトリクスを比較し、前記それぞれの距離メトリクスを分類して前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックの各々についてのランク・リストを取得することによって回復され、前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックのうちの特定の1つについての前記ランク・リスト中のランク番号が、前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックのうちの前記特定の1つを置換するために使用される、前記パッチ・ライブラリ中の前記複数の高解像度パッチのうちの対応する1つを取り出すことに使用される、請求項10に記載の方法。

【請求項 16】

前記複数の重なり合うブロックのうちの前記対応する1つに対して同じ位置にあるパッチより先行するパッチのみが、前記比較に使用される、請求項15に記載の方法。

【請求項 17】

複数のノードおよび複数のエッジを有するパッチ依存性グラフを使用して前記ピクチャの前記ブルーニングされたバージョンを回復し、前記複数のノードの各々が前記複数の重なり合わないブロックのそれぞれ1つを表し、前記複数のエッジの各々が前記複数の重なり合わないブロックの少なくとも前記それぞれ1つのそれぞれの依存性を表している、請求項15に記載の方法。

【請求項 18】

前記メタデータは、前記複数の重なり合わないブロックの各々についてのベスト・マッチング・パッチを識別するパッチ指標と、前記複数の重なり合わないブロックのうちの1つまたは複数のブルーニングされたブロックを識別するブロック識別子とを含む、請求項10に記載の方法。

【請求項 19】

ビデオ・シーケンス中のピクチャのブルーニングされたバージョンを複数の重なり合わないブロックに分割する手段と、

前記ピクチャの前記ブルーニングされたバージョンを回復する際に使用されるメタデータを復号する手段と、

前記ピクチャの再構築バージョンからパッチ・ライブラリを作成する手段であって、前記パッチ・ライブラリは、前記ピクチャの前記ブルーニングされたバージョンの回復中に前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックを置換する複数の高解像度置換パッチを含んでいる前記手段と、

前記メタデータを用いた探索プロセスを実行して、前記複数の重なり合わないブロックのうちの前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックのそれぞれ1つに対応するパッチを見つけ、前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックの前記それぞれ1つを前記対応するパッチで置換する手段と、

を含む装置。

【請求項 20】

前記1つまたは複数のブルーニングされたブロック中の全ての画素が、同じ色値または低解像度の一方を有する、請求項19に記載の装置。

【請求項 21】

前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックのうちの特定の1つに関する前記同じ色値が、前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックのうちの前記特定の1つの中の前記画素の色値の平均に等しい、請求項20に記載の装置。

【請求項 2 2】

前記パッチ・ライブラリに含まれる前記複数の高解像度パッチの各々について、前記複数の高解像度パッチのそれぞれ1つの平均色を含む特徴ベクトルをそれぞれ生成することによって、署名をそれぞれ作成する、請求項19に記載の装置。

【請求項 2 3】

前記複数の高解像度パッチの前記それぞれ1つの前記特徴ベクトルに含まれる前記平均色は、さらに、前記複数の高解像度パッチの前記それぞれ1つに対する周囲画素の平均色である、請求項22に記載の装置。

【請求項 2 4】

前記署名は、前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックの各々について作成され、前記ピクチャの前記ブルーニングされたバージョンは、前記複数の高解像度パッチの各々の署名から前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックの各々の署名までのそれぞれの距離メトリクスを比較し、前記それぞれの距離メトリクスを分類して前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックの各々についてのランク・リストを取得することによって回復され、前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックのうちの特定の1つについての前記ランク・リスト中のランク番号が、前記1つまたは複数のブルーニングされたブロックのうちの前記特定の1つを置換するために使用される、前記パッチ・ライブラリ中の前記複数の高解像度パッチのうちの対応する1つを取り出すことに使用される、請求項19に記載の装置。

【請求項 2 5】

前記複数の重なり合うブロックのうちの前記対応する1つに対して同じ位置にあるパッチより先行するパッチのみが、前記比較に使用される、請求項24に記載の装置。

【請求項 2 6】

複数のノードおよび複数のエッジを有するパッチ依存性グラフを使用して前記ピクチャの前記ブルーニングされたバージョンを回復し、前記複数のノードの各々が前記複数の重なり合うブロックのそれぞれ1つを表し、前記複数のエッジの各々が前記複数の重なり合うブロックの少なくとも前記それぞれ1つのそれとの依存性を表している、請求項24に記載の装置。

【請求項 2 7】

前記メタデータは、前記複数の重なり合わないブロックの各々についてのベスト・マッチング・パッチを識別するパッチ指標と、前記複数の重なり合わないブロックのうちの1つまたは複数のブルーニングされたブロックを識別するブロック識別子とを含む、請求項19に記載の装置。