

【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】令和1年10月24日(2019.10.24)

【公表番号】特表2018-535569(P2018-535569A)

【公表日】平成30年11月29日(2018.11.29)

【年通号数】公開・登録公報2018-046

【出願番号】特願2018-512363(P2018-512363)

【国際特許分類】

H 04 N 19/85 (2014.01)

H 04 N 19/30 (2014.01)

H 04 N 19/59 (2014.01)

【F I】

H 04 N 19/85

H 04 N 19/30

H 04 N 19/59

【手続補正書】

【提出日】令和1年9月10日(2019.9.10)

【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】

再構築された輝度及びクロマ・サンプルから、H D R ピクチャを再構築する方法であつて、

2つの色成分が輝度成分の幅及び／又は高さの半分の空間サイズを有する色空間において、S D R ピクチャを表す輝度及びクロミナンス・サンプルを復号化することであつて、前記 S D R ピクチャは、前記 H D R ピクチャの低ダイナミックレンジの表現である、ことと、

前記クロミナンス・サンプルの空間位置に従って、前記クロミナンス・サンプルについて、共に配置される輝度サンプル値を決定することと、

共に配置されるクロミナンス・サンプルから前記クロミナンス・サンプルを補正することによって、前記再構築されたクロマ・サンプルを得ることと、

前記輝度サンプルから前記再構築された輝度サンプルを得ることと、

【請求項2】

輝度サンプルから、再構築された輝度サンプルを得ることが、

前記輝度サンプルの前記空間位置に従って、前記輝度サンプルに関連する、共に配置されるクロミナンス・サンプル値を決定することを含み、

前記再構築された輝度サンプルは、前記輝度サンプル及び前記共に配置されるクロミナンス・サンプル値の重み付けされた線形結合である、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記色空間は、標準の伝達関数を適用するときに得られる、非線形輝度を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記標準の伝達関数は、S M P T E S T 2 0 8 4 の逆電気／光伝達関数を含む、請求項3に記載の方法。

【請求項 5】

共に配置される輝度サンプル値を決定することは、前記空間位置に配置された前記クロミナンス・サンプルの平均値を計算することを含む、請求項 1 乃至 4 のうちの何れか一項に記載の方法。

【請求項 6】

再構築された輝度及びクロマ・サンプルから、H D R ピクチャを再構築する装置であつて、

2つの色成分が輝度成分の幅及び／又は高さの半分の空間サイズを有する色空間において、S D R ピクチャを表す輝度及びクロミナンス・サンプルを復号化することであつて、前記 S D R ピクチャは、前記 H D R ピクチャの低ダイナミックレンジの表現である、ことと、

前記クロミナンス・サンプルの空間位置に従って、前記クロミナンス・サンプルについて、共に配置される輝度サンプル値を決定することと、

共に配置されるクロミナンス・サンプルから前記クロミナンス・サンプルを補正することによって、前記再構築されたクロマ・サンプルを得ることと、

前記輝度サンプルから前記再構築された輝度サンプルを得ることと、

を行うプロセッサを備える、装置。

【請求項 7】

輝度サンプルから、再構築された輝度サンプルを得ることが、

前記輝度サンプルの前記空間位置に従って、前記輝度サンプルに関連する、共に配置されるクロミナンス・サンプル値を決定することを含み、

前記再構築された輝度サンプルは、前記輝度サンプル及び前記共に配置されるクロミナンス・サンプル値の重み付けされた線形結合である、請求項 6 に記載の装置。

【請求項 8】

前記色空間は、標準の伝達関数を適用するときに得られる、非線形輝度を含む、請求項 6 に記載の装置。

【請求項 9】

前記標準の伝達関数は、S M P T E S T 2 0 8 4 の逆電気／光伝達関数を含む、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】

共に配置される輝度サンプル値を決定することは、前記空間位置に配置された前記クロミナンス・サンプルの平均値を計算することを含む、請求項 6 乃至 9 のうちの何れか一項に記載の装置。

【請求項 11】

プログラムがコンピュータによって実行されると、請求項 1 乃至 5 のうち何れか一項に記載の方法を前記コンピュータに実行させる命令を備える、コンピュータプログラム。

【請求項 12】

コンピュータによって実行されると、請求項 1 乃至 5 のうち何れか一項に記載の方法を前記コンピュータに実行させる命令を備える、コンピュータ読み取り可能な媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 7】

いくつかの実装形態を説明してきた。それにもかかわらず、様々な修正を加えてもよいことが理解されよう。たとえば、他の実装形態を生成するために、様々な実装形態の要素を組み合わせ、追加し、修正し、または取り除いてもよい。さらに、他の構造およびプロセスを、開示されたものと置き換えてよく、その結果得られる実装形態が、少なくとも実質的に同じ方式で、少なくとも実質的に同じ機能を実行して、開示された実装形態と少

なくとも実質的に同じ結果を実現することが、当業者には理解されよう。したがって、上記その他の実装形態が、本出願によって企図される。

上述の実施形態の一部又は全部は、以下の付記のように記載され得るが、以下には限定されない。

(付記 1)

コーダまたはデコーダにおいて色サンプルを処理するのに使用される輝度値を決定する方法であって、

共通の空間内のクロマ・サンプルの位置に関連する輝度サンプルを決定すること(33、34)と、

決定された輝度サンプルを、クロマ・サンプルに適用されている輝度に依存するプロセスにおいて適用すること(34、492)と、

を含む、方法。

(付記 2)

共通の空間は、標準の伝達関数を適用するときに得られる非線形輝度空間を含む、付記1に記載の方法。

(付記 3)

標準の伝達関数は、SMPTE ST 2084の逆電気／光伝達関数(EOTF)を含む、付記2に記載の方法。

(付記 4)

輝度サンプルを決定することは、クロマ・サンプルの近くに配置された非線形画素値の平均値を計算することを含む、付記1に記載の方法。

(付記 5)

コーダまたはデコーダにおいて色サンプルを処理するのに使用される輝度値を決定する機器であって、

共通の空間内のクロマ・サンプルの位置に関連する輝度サンプルを決定し(33、34)、

決定された輝度サンプルを、クロマ・サンプルに適用されている輝度に依存するプロセスにおいて適用する(34、492)手段を含む、機器。

(付記 6)

共通の空間は、標準の伝達関数を適用するときに得られる非線形輝度空間を含む、付記5に記載の機器。

(付記 7)

標準の伝達関数は、SMPTE ST 2084の逆電気／光伝達関数(EOTF)を含む、付記6に記載の機器。

(付記 8)

輝度サンプルを決定することは、クロマ・サンプルの近くに配置された非線形画素値の平均値を計算することを含む、付記5に記載の機器。

(付記 9)

色サンプルを処理するのに使用される輝度値を決定する、付記5乃至8のうち何れか一項に記載の機器を含む、色サンプルを符号化または復号する、装置。