

【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6年10月3日(2024.10.3)

【公開番号】特開2024-116348(P2024-116348A)

【公開日】令和6年8月27日(2024.8.27)

【年通号数】公開公報(特許)2024-160

【出願番号】特願2024-96132(P2024-96132)

【国際特許分類】

H04N19/70(2014.01)

10

【F1】

H04N19/70

【手続補正書】

【提出日】令和6年9月19日(2024.9.19)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

映像エンコード方法であって、

彩度スケーリングを用いる輝度マッピング(LMCS)がスライスにおける複数の符号化ユニットに適用されるか否かを決定することと、

映像データが事前定義された彩度フォーマットを有するか否かを決定することと、

前記映像データが前記事前定義された彩度フォーマットを有するという決定に応答して、前記スライスにおける1つの符号化ユニットが、適応色空間変換(ACLT)を使用して符号化されているか否かを決定することと、

前記スライスにおける前記1つの符号化ユニットがACLTを使用して符号化されるという決定に従って、逆ACLTを適用して前記1つの符号化ユニットの輝度残差と彩度残差とを前記映像データの1つの変換された色空間から元の色空間に転換することと、

前記逆ACLTを適用して前記1つの符号化ユニットの輝度残差と彩度残差とを転換した後、LMCSが前記スライスにおける複数の符号化ユニットに適用されているという決定に従って、前記元の色空間における前記1つの符号化ユニットの輝度残差に基づき中間輝度サンプルを得て、前記中間輝度サンプルを使用して逆輝度マッピングを実行し且つ元の色空間における前記1つの符号化ユニットの彩度残差を使用して逆スケーリングを実行することと、

を含む映像エンコード方法。

【請求項2】

LMCSが前記スライスにおける複数の符号化ユニットに適用されているか否かを指示する第1のシンタックス要素をシグナリングすること、

を更に含む請求項1に記載の映像エンコード方法。

【請求項3】

前記映像データが事前定義された彩度フォーマットを有する否かを指示する第2のシンタックス要素をシグナリングすることと、

前記映像データが前記事前定義された彩度フォーマットを有することを指示する第2のシンタックス要素に応答して、前記1つの符号化ユニットが、ACLTを使用して符号化されているか否かを指示する第3のシンタックス要素をシグナリングすることと、

を更に含む請求項2に記載の映像エンコード方法。

40

50

【請求項 4】

前記事前定義された彩度フォーマットは4：4：4彩度フォーマットである、

請求項1に記載の映像エンコード方法。

【請求項 5】

前記変換された色空間はY C g C o色空間である、

請求項1に記載の映像エンコード方法。

【請求項 6】

元の色空間における前記1つの符号化ユニットの輝度残差に基づき中間輝度サンプルを得て、前記中間輝度サンプルを使用して逆輝度マッピングを実行し且つ元の色空間における前記1つの符号化ユニットの彩度残差を使用して逆スケーリングを実行することは、

元の色空間の輝度残差を前記1つの符号化ユニットの予測された輝度サンプルに加算することにより、前記1つの符号化ユニットのマッピングされたドメインにおける中間輝度サンプルを生成することと、

1つまたは複数の適応区分的線形モデルを使用して、マッピングされたドメインの中間輝度サンプルを、事前にマッピングされたドメインの再構築された輝度成分に転換することと、

マッピングされたドメイン内の対応する中間輝度サンプルに従って、元の色空間の彩度残差を逆スケーリングすることと、

前記1つの符号化ユニットのスケーリングされた彩度残差と予測された彩度サンプルとを使用して、前記1つの符号化ユニットの彩度成分を再構築することと、

を更に含む、

請求項1に記載の映像エンコード方法。

【請求項 7】

電子装置であって、

1つまたは複数の処理ユニットと、

前記1つまたは複数の処理ユニットにカップリングされるメモリと、

前記メモリに記憶される複数のプログラムと

を含み、

前記複数のプログラムは、前記1つまたは複数の処理ユニットによって実行されると、

電子装置に、ビットストリームを生成し、前記ビットストリームを記憶するための請求項1～6のいずれか1項に記載の映像エンコード方法を実行させる、

電子装置。

【請求項 8】

請求項1～6のいずれか1項に記載の映像エンコード方法によって生成されるビットストリームを記憶するコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 9】

コンピュータ可読記憶媒体に記憶されるコンピュータプログラムであって、前記コンピュータプログラムはビットストリームの記憶のための命令を有し、前記ビットストリームは請求項1～6のいずれか1項に記載の映像エンコード方法によって生成されるエンコードされたデータを含む、コンピュータプログラム。

【請求項 10】

請求項1～6のいずれか1項に記載の映像エンコード方法によって生成されるエンコードされたデータを含むビットストリームを送信する方法。

【請求項 11】

請求項1～6のいずれか1項に記載の映像エンコード方法によって生成されるエンコードされたデータを含むビットストリームを記憶する方法。