

【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3月29日(2018.3.29)

【公表番号】特表2017-514353(P2017-514353A)

【公表日】平成29年6月1日(2017.6.1)

【年通号数】公開・登録公報2017-020

【出願番号】特願2016-557586(P2016-557586)

【国際特許分類】

H04N 19/12 (2014.01)

H04N 19/154 (2014.01)

H04N 19/176 (2014.01)

【F I】

H04N 19/12

H04N 19/154

H04N 19/176

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月15日(2018.2.15)

【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】

ビデオを符号化する方法であって、

ビデオデータのブロックを記憶することと、

ピクセル領域から係数領域に前記ビデオデータのブロックを変換するための変換を複数の変換段階に分解することと、

前記複数の変換段階を前記ビデオデータのブロックに適用することによって、前記ピクセル領域から前記係数領域に前記ビデオデータのブロックを変換し、各変換段階における出力係数のセットを生成することと、

各変換段階における前記係数出力のセットを所定のビット深度に制約することと、

前記制約された係数のセットと各変換段階における前記出力係数のセットとの間の偏差を決定することと、

前記決定された偏差が所定のしきい値よりも大きいとき、変換段階の前記出力係数のセットのサブセットを再計算し、前記制約された係数のセットの代わりに制約された係数の前記再計算されたサブセットを使用することと、

前記複数の段階の最後の段階の前記制約された出力係数に対して演算を実行することと、ここにおいて、前記演算の前記ビット深度が、前記所定のビット深度に等しい、

を備える方法。

【請求項2】

メッシュベースの方法、バタフライ方法、または偶数奇数分解を使用して前記変換を分解することをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

クリッピングされた係数が必ず所定の範囲内に入るように前記係数をクリッピングすることによって各変換段階における前記出力係数のセットを制約することをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記所定のビット深度が 16 ビットである、請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記偏差が、前記制約された係数のセットと前記出力係数のセットとの間の前記差を備える、請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

少なくとも係数の前記再計算されたサブセットを使用して前記ビデオデータのブロックを変換することをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項 7】

実行されたとき、装置に、請求項 1 - 6 のうちのいずれか一項にしたがった方法を実行することを行わせるコードを備える、非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項 8】

ビデオを符号化するための装置であって、

ビデオデータのブロックを記憶するための手段と、

ピクセル領域から係数領域に前記ビデオデータのブロックを変換するための変換を複数の変換段階に分解するための手段と、

前記複数の変換段階を前記ビデオデータのブロックに適用することによって、前記ピクセル領域から前記係数領域に前記ビデオデータのブロックを変換し、各変換段階における出力係数のセットを生成するための手段と、

各変換段階における前記出力係数のセットを所定のビット深度に制約するための手段と、

前記制約された係数のセットと各変換段階における前記出力係数のセットとの間の偏差を決定するための手段と、

前記決定された偏差が所定のしきい値よりも大きいとき、変換段階の前記出力係数のセットのサブセットを再計算し、前記制約された係数のセットの代わりに制約された係数の前記再計算されたサブセットを使用するための手段と、

前記複数の変換段階の最後の段階の前記制約された出力係数に対して演算を実行するための手段と、ここにおいて、前記演算の前記ビット深度が、前記所定のビット深度に等しい、

を備える、装置。

【請求項 9】

メッシュベースの方法、バタフライ方法、または偶数奇数分解を使用して前記変換を分解するための手段をさらに備える、請求項8に記載の装置。

【請求項 10】

クリッピングされた係数が必ず所定の範囲内に入るように前記係数をクリッピングすることによって各変換段階における前記出力係数のセットを制約するための手段をさらに備える、請求項8に記載の装置。

【請求項 11】

前記偏差が、前記制約された係数のセットと前記出力係数のセットとの間の前記差を備える、請求項8に記載の装置。

【請求項 12】

少なくとも係数の前記再計算されたサブセットを使用して前記ビデオデータのブロックを変換するための手段をさらに備える、請求項8に記載の装置。

【請求項 13】

前記所定のビット深度が 16 ビットである、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 14】

前記装置は、前記ビデオデータのブロックを記憶するために構成されたメモリ、および前記変換を分解することと、前記出力係数のセットを制約することと、前記偏差を決定することと、前記出力係数のセットの前記サブセットを再計算することとを行うように構成された、前記最後の段階の前記制約された出力係数に対して演算を実行するためのプロセッサを含むビデオエンコーダを備える、請求項 8 - 13 のうちのいずれか一項に記載の装

置。