

【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 29 年 3 月 9 日 (2017.3.9)

【公表番号】特表 2016-513441 (P2016-513441A)

【公表日】平成 28 年 5 月 12 日 (2016.5.12)

【年通号数】公開・登録公報 2016-028

【出願番号】特願 2015-560323 (P2015-560323)

【国際特許分類】

H 0 4 N 19/33 (2014.01)

H 0 4 N 19/513 (2014.01)

【F I】

H 0 4 N 19/33

H 0 4 N 19/513

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 2 月 6 日 (2017.2.6)

【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】

ビデオ情報を復号する方法であって、

ベースレイヤ (B L)、エンハンスメントレイヤ (E L)、またはその両方に関連するビデオ情報を記憶するように構成されたメモリユニットであって、ここにおいて、前記 B L は、B L 幅値およびB L 高さ値を有する 1 つまたは複数の B L ピクチャを備え、前記 E L は、E L 幅値およびE L 高さ値を有する 1 つまたは複数の E L ピクチャを備える、メモリユニットに結合されたプロセッサを用いて、

(1) 前記 B L 幅値および前記 E L 幅値に基づいて第 1 のスケーリングファクタ、および (2) 前記 B L 高さ値および前記 E L 高さ値に基づいて第 2 のスケーリングファクタを決定することと、ここにおいて、前記第 1 のスケーリングファクタは、前記第 2 のスケーリングファクタとは異なり、

スケーリング関数への入力として前記決定された第 1 のスケーリングファクタを使用して、前記 ベースレイヤに関連する要素の第 1 の成分を空間的にスケーリングすることと、ここにおいて、前記スケーリング関数は、時間動きベクトル予測子 (T M V P) を生成するために、動きベクトルを時間的にスケーリングするように構成され、

前記スケーリング関数への入力として前記決定された第 2 のスケーリングファクタを使用して前記 B L に関連する前記要素の第 2 の成分を空間的にスケーリングすることと、

前記要素の前記空間的にスケーリングされた第 1 および第 2 の成分を使用して前記ビデオ情報を復号することと

を備える方法。

【請求項 2】

ビデオ情報を符号化する方法であって、

ベースレイヤ (B L)、エンハンスメントレイヤ (E L)、またはその両方に関連するビデオ情報を記憶するように構成されたメモリユニットであって、ここにおいて、前記 B L は、B L 幅値およびB L 高さ値を有する 1 つまたは複数の B L ピクチャを備え、前記 E L は、E L 幅値およびE L 高さ値を有する 1 つまたは複数の E L ピクチャを備える、メモリユニットに結合されたプロセッサを用いて、

(1) 前記 B L 幅値 および前記 E L 幅値 に基づいて第 1 のスケーリングファクタ、および (2) 前記 B L 高さ値 および前記 E L 高さ値 に基づいて第 2 のスケーリングファクタを決定することと、ここにおいて、前記第 1 のスケーリングファクタは、前記第 2 のスケーリングファクタとは異なり、

スケーリング関数への入力として前記決定された第 1 のスケーリングファクタを使用して、前記 ベースレイヤ に関連する要素の第 1 の成分を空間的にスケーリングすることと、ここにおいて、前記スケーリング関数は、時間動きベクトル予測子 (T M V P) を生成するために、動きベクトルを時間的にスケーリングするように構成され、

前記スケーリング関数への入力として前記決定された第 2 のスケーリングファクタを使用して前記 B L に関連する前記要素の第 2 の成分を空間的にスケーリングすることと、

前記要素の前記空間的にスケーリングされた第 1 および第 2 の成分を使用して前記ビデオ情報を符号化することと

を備える、方法。

B L 高さ値 E L 高さ値

【請求項 3】

前記第 1 のスケーリングファクタは、(a) 第 1 の E L 空間寸法値 と第 1 の B L 空間寸法値 との比率と、(b) 第 1 の所定の値との積を備え、前記第 2 のスケーリングファクタは、(a) 第 2 の E L 空間寸法値 と第 2 の B L 空間寸法値 との比率と、(b) 前記所定の値との積を備える、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記所定の値は 2 5 6 である、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

第 1 の E L 空間寸法値 は、(a) 所定の値によって乗算された E L 幅寸法値 と、(b) オフセット値との和を備え、ここにおいて、第 1 の B L 空間寸法値 は、B L 幅寸法値 を備える、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 6】

前記オフセット値は、前記 B L 幅寸法値 の $1 / 2$ であり、

前記オフセット値は、前記 B L 幅寸法値の $1 / 2$ よりも 1 小さい、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

第 1 の E L 空間寸法値 および 第 1 の B L 空間寸法値 は、0 から前記 B L の最大幅寸法値 までの範囲内にある、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 8】

前記要素は動きベクトルを備え、

前記要素は、ピクセルまたはビデオブロックの空間位置を備える、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 9】

前記第 1 および第 2 のスケーリングファクタを決定することは、除算演算を実行することなしに前記第 1 および第 2 のスケーリングファクタを決定することを備え、

前記第 1 および第 2 のスケーリングファクタを決定することは、前記第 1 および第 2 のスケーリングファクタに関連する除算演算ごとにルックアップテーブルを使用することによって、前記第 1 および第 2 のスケーリングファクタを決定することを備える、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 10】

第 2 の B L 空間寸法値 および 第 2 の E L 空間寸法値 は、0 から前記 B L の最大幅寸法値 までの範囲内にある、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 11】

前記第 2 の B L 空間寸法値 は、前記 1 つまたは複数の B L ピクチャの高さ であり、前記第 2 の E L 空間寸法値 は、前記 1 つまたは複数の E L ピクチャの高さ である、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 1 2】

実行されたとき、装置に、請求項 1 乃至 1 1 のいずれか一項に記載の方法を行わせる命令を備える、非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項 1 3】

ビデオ情報を復号するように構成された装置であって、

(1) ベースレイヤ (B L) 幅値およびエンハンスメントレイヤ (E L) 幅値に基づいて第 1 のスケーリングファクタ、および (2) B L 高さ値および前記 E L 高さ値に基づいて第 2 のスケーリングファクタを決定するための手段と、ここにおいて、前記第 1 のスケーリングファクタは、前記第 2 のスケーリングファクタとは異なり、

スケーリング関数への入力として前記決定された第 1 のスケーリングファクタを使用して、ベースレイヤに関連する要素の第 1 の成分を空間的にスケーリングするための手段と、ここにおいて、前記スケーリング関数は、時間動きベクトル予測子 (T M V P) を生成するために、動きベクトルを時間的にスケーリングするように構成され、

前記スケーリング関数への入力として前記決定された第 2 のスケーリングファクタを使用して前記 B L に関連する前記要素の第 2 の成分を空間的にスケーリングするための手段と、

前記要素の前記空間的にスケーリングされた第 1 および第 2 の成分を使用して前記ビデオ情報を復号するための手段と

を備える、装置。

【請求項 1 4】

ビデオ情報を符号化するように構成された装置であって、

(1) ベースレイヤ (B L) 幅値およびエンハンスメントレイヤ (E L) 幅値に基づいて第 1 のスケーリングファクタ、および (2) B L 高さ値および前記 E L 高さ値に基づいて第 2 のスケーリングファクタを決定するための手段と、ここにおいて、前記第 1 のスケーリングファクタは、前記第 2 のスケーリングファクタとは異なり、

スケーリング関数への入力として前記決定された第 1 のスケーリングファクタを使用して、ベースレイヤに関連する要素の第 1 の成分を空間的にスケーリングするための手段と、ここにおいて、前記スケーリング関数は、時間動きベクトル予測子 (T M V P) を生成するために、動きベクトルを時間的にスケーリングするように構成され、

前記スケーリング関数への入力として前記決定された第 2 のスケーリングファクタを使用して前記 B L に関連する前記要素の第 2 の成分を空間的にスケーリングするための手段と、

前記要素の前記空間的にスケーリングされた第 1 および第 2 の成分を使用して前記ビデオ情報を符号化するための手段と

を備える、装置。

【請求項 1 5】

前記装置は、デジタルテレビジョン、デジタルダイレクトブロードキャストシステム、ワイヤレスブロードキャストシステム、携帯情報端末 (P D A)、ラップトップコンピュータ、デスクトップコンピュータ、タブレットコンピュータ、電子ブックリーダー、デジタルカメラ、デジタル記録デバイス、デジタルメディアプレーヤ、ビデオゲームデバイス、ビデオゲームコンソール、セルラー電話、衛星無線電話、スマートフォン、ビデオ遠隔会議デバイス、およびビデオストリーミングデバイスからなる群から選択されるデバイスである、請求項 1 3 または 1 4 に記載の装置。