

【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8月9日 (2018.8.9)

【公表番号】特表2017-525249(P2017-525249A)

【公表日】平成29年8月31日 (2017.8.31)

【年通号数】公開・登録公報2017-033

【出願番号】特願2016-575041(P2016-575041)

【国際特許分類】

H 0 4 N 21/238 (2011.01)

H 0 4 N 19/70 (2014.01)

H 0 4 N 19/33 (2014.01)

【F I】

H 0 4 N 21/238

H 0 4 N 19/70

H 0 4 N 19/33

【手続補正書】

【提出日】平成30年6月27日 (2018.6.27)

【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】

L - H E V C (L a y e r e d H i g h E f f i c i e n c y V i d e o C o d i n g) に基づいてタイル符号化されたビデオデータに基づいて 1 又は複数のメディアファイルを生成する処理装置であって、

前記ビデオデータのうち、少なくとも 1 つのタイル領域のビデオデータを有するタイルトラックを生成するトラック生成手段と、

前記トラック生成手段により生成されるタイルトラックに関するメタデータを生成するメタデータ生成手段であって、前記タイルトラックが L - H E V C タイルトラックであることを示す識別情報を含むメタデータを生成するメタデータ生成手段と、

前記トラック生成手段により生成されたタイルトラックと、前記メタデータ生成手段により生成されたメタデータとに基づく 1 又は複数のメディアファイルを生成するファイル生成手段と、を有することを特徴とする処理装置。

【請求項 2】

1 以上のフレームがタイル符号化されたビデオデータであって、且つ、ベースレイヤとエンハンスメントレイヤを含む複数のレイヤに符号化されたビデオデータに基づいて 1 又は複数のメディアファイルを生成する処理装置であって、

前記 1 以上のフレームが有する複数のタイル領域のうち、少なくとも 1 つのタイル領域のビデオデータを有するタイルトラックを生成するトラック生成手段と、

前記トラック生成手段により生成されるタイルトラックに関するメタデータを生成するメタデータ生成手段であって、前記タイルトラックが前記複数のレイヤに基づくレイヤ符号化がなされたタイルトラックであることを示す識別情報を含むメタデータを生成するメタデータ生成手段と、

前記トラック生成手段により生成されたタイルトラックと、前記メタデータ生成手段により生成されたメタデータとに基づく 1 又は複数のメディアファイルを生成するファイル生成手段と、を有することを特徴とする処理装置。

【請求項 3】

前記ビデオデータは、ベースレイヤとエンハンスメントレイヤとを含む複数のレイヤに符号化されることを特徴とする請求項 1 に記載の処理装置。

【請求項 4】

前記識別情報は、ISO BMFF (ISO / IEC 14496 - 12) において規定されるサンプルディスクリプションボックスに記述されることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のうち、何れか 1 項に記載の処理装置。

【請求項 5】

前記識別情報は、ISO BMFF (ISO / IEC 14496 - 12) において規定されるサンプルテーブルボックスに記述されることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のうち、何れか 1 項に記載の処理装置。

【請求項 6】

前記サンプルディスクリプションボックスは、サンプルテーブルボックスが有するボックスであることを特徴とする請求項 4 に記載の処理装置。

【請求項 7】

前記識別情報は、4 文字の符号 " l h t 1 " であることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のうち、何れか 1 項に記載の処理装置。

【請求項 8】

L - HEVC (Layered High Efficiency Video Coding) に基づいてタイル符号化されたビデオデータに基づく 1 又は複数のメディアファイル処理する処理装置であって、

前記ビデオデータのうち、少なくとも 1 つのタイル領域のビデオデータを有するタイルトラックと、前記タイルトラックに関するメタデータであって、前記タイルトラックが L - HEVC タイルトラックであることを示す識別情報を含むメタデータと、を含む 1 又は複数のメディアファイルを受信する受信手段と、

前記受信手段により受信された前記 1 又は複数のメディアファイルに基づいてビデオデータを再生する再生手段と、を有することを特徴とする処理装置。

【請求項 9】

1 以上のフレームがタイル符号化されたビデオデータであって、且つ、ベースレイヤとエンハンスメントレイヤを含む複数のレイヤに符号化されたビデオデータに基づく 1 又は複数のメディアファイル処理する処理装置であって、

前記 1 以上のフレームが有する複数のタイル領域のうち、少なくとも 1 つのタイル領域のビデオデータを有するタイルトラックと、前記タイルトラックに関するメタデータであって、前記タイルトラックが前記複数のレイヤに基づくレイヤ符号化がなされたタイルトラックであることを示す識別情報を含むメタデータと、を含む前記 1 又は複数のメディアファイルを受信する受信手段と、

前記受信手段により受信された前記 1 又は複数のメディアファイルに基づいてビデオデータを再生する再生手段と、を有することを特徴とする処理装置。

【請求項 10】

前記ビデオデータは、ベースレイヤとエンハンスメントレイヤとを含む複数のレイヤに符号化されることを特徴とする請求項 8 に記載の処理装置。

【請求項 11】

前記識別情報は、ISO BMFF (ISO / IEC 14496 - 12) において規定されるサンプルディスクリプションボックスに記述されることを特徴とする請求項 8 乃至 10 のうち、何れか 1 項に記載の処理装置。

【請求項 12】

前記識別情報は、ISO BMFF (ISO / IEC 14496 - 12) において規定されるサンプルテーブルボックスに記述されることを特徴とする請求項 8 乃至 10 のうち、何れか 1 項に記載の処理装置。

【請求項 13】

L - H E V C (L a y e r e d H i g h E f f i c i e n c y V i d e o C o d i n g) に基づいてタイル符号化されたビデオデータに基づいて 1 又は複数のメディアファイルを生成するための処理方法であって、

前記ビデオデータのうち、少なくとも 1 つのタイル領域のビデオデータを有するタイルトラックを生成するトラック生成工程と、

前記トラック生成工程により生成されるタイルトラックに関するメタデータを生成するメタデータ生成工程であって、前記タイルトラックが L - H E V C タイルトラックであることを示す識別情報を含むメタデータを生成するメタデータ生成工程と、

前記トラック生成工程により生成されたタイルトラックと、前記メタデータ生成工程により生成されたメタデータとに基づく 1 又は複数のメディアファイルを生成するファイル生成工程と、を有することを特徴とする処理方法。

【請求項 1 4】

1 以上のフレームがタイル符号化されたビデオデータであって、且つ、ベースレイヤとエンハンスメントレイヤを含む複数のレイヤに符号化されたビデオデータに基づいて 1 又は複数のメディアファイルを生成するための処理方法であって、

前記 1 以上のフレームが有する複数のタイル領域のうち、少なくとも 1 つのタイル領域のビデオデータを有するタイルトラックを生成するトラック生成工程と、

前記トラック生成工程により生成されるタイルトラックに関するメタデータを生成するメタデータ生成工程であって、前記タイルトラックが前記複数のレイヤに基づくレイヤ符号化がなされたタイルトラックであることを示す識別情報を含むメタデータを生成するメタデータ生成工程と、

前記トラック生成工程により生成されたタイルトラックと、前記メタデータ生成工程により生成されたメタデータとに基づく 1 又は複数のメディアファイルを生成するファイル生成工程と、を有することを特徴とする処理方法。

【請求項 1 5】

前記ビデオデータは、ベースレイヤとエンハンスメントレイヤとを含む複数のレイヤに符号化されることを特徴とする請求項 1 3 に記載の処理方法。

【請求項 1 6】

前記識別情報は、I S O B M F F (I S O / I E C 1 4 4 9 6 - 1 2) において規定されるサンプルディスクリプションボックスに記述されることを特徴とする請求項 1 3 乃至 1 5 のうち、何れか 1 項に記載の処理方法。

【請求項 1 7】

L - H E V C (L a y e r e d H i g h E f f i c i e n c y V i d e o C o d i n g) に基づいてタイル符号化されたビデオデータに基づく 1 又は複数のメディアファイルを処理するための処理方法であって、

前記ビデオデータのうち、少なくとも 1 つのタイル領域のビデオデータを有するタイルトラックと、前記タイルトラックに関するメタデータであって、前記タイルトラックが L - H E V C タイルトラックであることを示す識別情報を含むメタデータと、を含む 1 又は複数のメディアファイルを受信する受信工程と、

前記受信工程により受信された前記 1 又は複数のメディアファイルに基づいてビデオデータを再生する再生工程と、を有することを特徴とする処理方法。

【請求項 1 8】

1 以上のフレームがタイル符号化されたビデオデータであって、且つ、ベースレイヤとエンハンスメントレイヤを含む複数のレイヤに符号化されたビデオデータに基づく 1 又は複数のメディアファイルを処理するための処理方法であって、

前記 1 以上のフレームが有する複数のタイル領域のうち、少なくとも 1 つのタイル領域のビデオデータを有するタイルトラックと、前記タイルトラックに関するメタデータであって、前記タイルトラックが前記複数のレイヤに基づくレイヤ符号化がなされたタイルトラックであることを示す識別情報を含むメタデータと、を含む前記 1 又は複数のメディアファイルを受信する受信工程と、

前記受信工程により受信された前記１又は複数のメディアファイルに基づいてビデオデータを再生する再生工程と、を有することを特徴とする処理方法。

【請求項１９】

前記ビデオデータは、ベースレイヤとエンハンスメントレイヤとを含む複数のレイヤに符号化されることを特徴とする請求項１７に記載の処理装置。

【請求項２０】

前記識別情報は、ＩＳＯＢＭＦＦ（ＩＳＯ／ＩＥＣ１４４９６－１２）において規定されるサンプルディスクリプションボックスに記述されることを特徴とする請求項１７乃至１９のうち、何れか１項に記載の処理装置。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２３

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２３】

本発明の第１の態様に従って、処理装置は、Ｌ－ＨＥＶＣ（Ｌａｙｅｒｅｄ　Ｈｉｇｈ　Ｅｆｆｉｃｉｅｎｃｙ　Ｖｉｄｅｏ　Ｃｏｄｉｎｇ）に基づいてタイル符号化されたビデオデータに基づいて１又は複数のメディアファイルを生成する処理装置であって、前記ビデオデータのうち、少なくとも１つのタイル領域のビデオデータを有するタイルトラックを生成するトラック生成手段と、前記トラック生成手段により生成されるタイルトラックに関するメタデータを生成するメタデータ生成手段であって、前記タイルトラックがＬ－ＨＥＶＣタイルトラックであることを示す識別情報を含むメタデータを生成するメタデータ生成手段と、前記トラック生成手段により生成されたタイルトラックと、前記メタデータ生成手段により生成されたメタデータとに基づく１又は複数のメディアファイルを生成するファイル生成手段と、を含む。