

【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 28 年 3 月 17 日 (2016.3.17)

【公表番号】特表 2015-513261 (P2015-513261A)

【公表日】平成 27 年 4 月 30 日 (2015.4.30)

【年通号数】公開・登録公報 2015-029

【出願番号】特願 2014-559991 (P2014-559991)

【国際特許分類】

H 0 4 N 19/40 (2014.01)

H 0 4 N 19/70 (2014.01)

H 0 4 N 19/597 (2014.01)

【F I】

H 0 4 N 19/40

H 0 4 N 19/70

H 0 4 N 19/597

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 1 月 29 日 (2016.1.29)

【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】

コード化テクスチャビュー成分とコード化深度ビュー成分とを含む 3 次元ビデオ (3 D V) ビットストリームからサブビットストリームを抽出する方法であって、

前記 3 D V ビットストリーム内のビューを示す第 1 のリストを決定することと、前記ビューは複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記前記第 1 のリストによって示され、前記複数のターゲットビューは前記 3 D V ビットストリーム内の前記ビューのサブセットを備え、前記ターゲットビューはビデオデコードによって出力するターゲットである、

前記 3 D V ビットストリーム内のビューを示す別の第 2 のリストをけいていすることと、前記ビューは前記複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記第 2 のリストによって示され、前記第 1 のリスト及び前記第 2 のリストは前記 3 D V ビットストリーム内の前記ビューの異なるサブセットを示す、

前記第 1 のリスト及び前記第 2 のリストに少なくとも部分的に基づいて、前記サブビットストリームを決定することとを備える、方法。

【請求項 2】

前記第 1 のリストが、前記複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記 3 D V ビットストリーム内の前記ビューを識別するビュー識別子を含み、

前記第 2 のリストが、前記複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記 3 D V ビットストリーム内の前記ビューを識別するビュー識別子を含み、

前記第 1 のリストが、前記第 2 のリスト内の前記ビュー識別子と異なる 1 つ以上のビュー識別子を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

シーケンスパラメータセット (S P S) が、ビューと、前記 S P S に適用可能なビュー

成分との間の潜在的依存性を指定し、

前記第1のリストを決定することが、前記複数のターゲットビュー及び前記SPSによって指定された前記潜在的依存性に少なくとも部分的に基づいて、前記第1のリストを決定することを備え、

前記第2のリストを決定することが、前記複数のターゲットビュー及び前記SPSによって指定された前記潜在的依存性に少なくとも部分的に基づいて、前記第2のリストを決定することを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記3DVビットストリームが一連のネットワーク抽象化レイヤ(NAL)単位を備え、前記サブビットストリームを決定することが、前記第1のリスト又は前記第2のリストがNAL単位のビュー識別子を指定するかどうかに少なくとも部分的に基づいて、前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記第1のリストと前記第2のリストとを決定することが、

前記複数のターゲットビュー内のアンカーピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記3DVビットストリーム内のビューを示すアンカーテクスチャターゲットビューリストを決定することと、

前記複数のターゲットビュー内の非アンカーピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記3DVビットストリーム内のビューを示す非アンカーテクスチャターゲットビューリストを決定することと、

前記複数のターゲットビュー内の前記アンカーピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記3DVビットストリーム内のビューを示すアンカー深度ターゲットビューリストを決定することと、

前記複数のターゲットビュー内の前記非アンカーピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記3DVビットストリーム内のビューを示す非アンカー深度ターゲットビューリストを決定することとを備える、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することが、

前記NAL単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記NAL単位が深度ビュー成分NAL単位タイプに属するかどうかと、前記アンカーテクスチャターゲットビューリストが前記NAL単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することと、前記深度ビュー成分NAL単位タイプに属するNAL単位が、深度ビュー成分に対するコード化スライス拡張をカプセル化する、

前記NAL単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記NAL単位が前記深度ビュー成分NAL単位タイプに属するかどうかと、前記非アンカーテクスチャターゲットビューリストが前記NAL単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することとを備える、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することが、

前記NAL単位のヘッダ内のアンカーピクチャフラグシンタックス要素が1に等しく、前記NAL単位の前記ヘッダ内のNAL単位タイプシンタックス要素が21に等しくなく、かつ前記NAL単位の前記ヘッダ内のビュー識別子シンタックス要素が前記アンカーテクスチャターゲットビューリスト内のビューのビュー識別子に等しいとき、前記NAL単位が前記3DVビットストリームから除去されるべきものと決定することと、

前記NAL単位の前記ヘッダ内の前記アンカーピクチャフラグシンタックス要素が0に

等しく、前記NAL単位の前記ヘッダ内の前記NAL単位タイプシンタックス要素が21に等しくなく、かつ前記NAL単位の前記ヘッダ内の前記ビュー識別子シンタックス要素が前記非アンカーテクスチャターゲットビューリスト内のビューのビュー識別子に等しいとき、前記NAL単位が前記3DVビットストリームから除去されるべきものと決定することとを備える、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することが

、  
前記NAL単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記NAL単位が深度ビュー成分NAL単位タイプに属するかどうかと、前記アンカー深度ターゲットビューリストが前記NAL単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することと、前記深度ビュー成分NAL単位タイプに属するNAL単位が、深度ビュー成分に対するコード化スライス拡張をカプセル化する、

前記NAL単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記NAL単位が前記深度ビュー成分NAL単位タイプに属するかどうかと、前記非アンカー深度ターゲットビューリストが前記NAL単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することとを備える、請求項5に記載の方法。

【請求項9】

前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することが

、  
前記NAL単位の前記ヘッダ内のアンカーピクチャフラグシンタックス要素が1に等しく、前記NAL単位の前記ヘッダ内のNAL単位タイプシンタックス要素が21に等しく、かつ前記NAL単位の前記ヘッダ内のビュー識別子シンタックス要素が前記アンカー深度ターゲットビューリスト内のビューのビュー識別子に等しいとき、前記NAL単位が前記3DVビットストリームから除去されるべきものと決定することと、

前記NAL単位の前記ヘッダ内の前記アンカーピクチャフラグシンタックス要素が0に等しく、前記NAL単位の前記ヘッダ内の前記NAL単位タイプシンタックス要素が21に等しく、かつ前記NAL単位の前記ヘッダ内の前記ビュー識別子シンタックス要素が前記非アンカー深度ターゲットビューリスト内のビューのビュー識別子に等しいとき、前記NAL単位が前記3DVビットストリームから除去されるべきものと決定することとを備える、請求項8に記載の方法。

【請求項10】

コンテンツ配信ネットワーク(CDN)装置によって実行される、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

3次元ビデオ(3DV)ビットストリーム内のビューを示す第1のリストを決定するための手段と、前記ビューは複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記第1のリストによって示され、前記複数のターゲットビューは前記3DVビットストリーム内の前記ビューのサブセットを備え、前記ターゲットビューはビデオデコードによって出力するターゲットであり、前記3DVビットストリームはコード化されたテクスチャビュー成分とコード化された深度ビュー成分を含む、

前記3DVビットストリーム内のビューを示す別の第2のリストを決定するための手段と、前記ビューは前記複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記第2のリストによって示され、前記第1のリスト及び前記第2のリストは前記3DVビットストリーム内の前記ビューの異なるサブセットを示す、

前記第1のリスト及び前記第2のリストに少なくとも部分的に基づいて、サブビットストリームを決定するための手段とを備える、装置。

**【請求項 1 2】**

前記 3 D V ビットストリームが一連のネットワーク抽象化レイヤ ( N A L ) 単位を備え、前記サブビットストリームを決定するための前記手段が、前記第 1 のリスト又は前記第 2 のリストが N A L 単位のビュー識別子を指定するかどうかに少なくとも部分的に基づいて、前記 3 D V ビットストリームから前記 N A L 単位を除去するかどうかを決定するための手段を備える、請求項 1 1 に記載の装置。

**【請求項 1 3】**

前記第 1 のリストを決定するための前記手段が、

前記複数のターゲットビュー内のアンカーピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記 3 D V ビットストリーム内のビューを示すアンカーテクスチャターゲットビューリストを決定するための手段と、

前記複数のターゲットビュー内の非アンカーピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記 3 D V ビットストリーム内のビューを示す非アンカーテクスチャターゲットビューリストを決定するための手段と、

前記複数のターゲットビュー内の前記アンカーピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記 3 D V ビットストリーム内のビューを示すアンカー深度ターゲットビューリストを決定するための手段と、

深度ビュー成分を有する前記 3 D V ビットストリーム内のビューを示す非アンカー深度ターゲットビューリストを決定するための手段と、を備え、前記深度ビュー成分は前記複数のターゲットビュー内の前記非アンカーピクチャを復号するために必要である、請求項 1 2 に記載の装置。

**【請求項 1 4】**

前記 3 D V ビットストリームから前記 N A L 単位を除去するかどうかを決定するための前記手段が、

前記 N A L 単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記 N A L 単位が深度ビュー成分 N A L 単位タイプに属するかどうかと、前記アンカーテクスチャターゲットビューリストが前記 N A L 単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記 3 D V ビットストリームから前記 N A L 単位を除去するかどうかを決定するための手段と、前記深度ビュー成分 N A L 単位タイプに属する N A L 単位が、深度ビュー成分に対するコード化スライス拡張をカプセル化する、

前記 N A L 単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記 N A L 単位が前記深度ビュー成分 N A L 単位タイプに属するかどうかと、前記非アンカーテクスチャターゲットビューリストが前記 N A L 単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記 3 D V ビットストリームから前記 N A L 単位を除去するかどうかを決定するための手段とを備える、請求項 1 3 に記載の装置。

**【請求項 1 5】**

命令を記憶するコンピュータ可読記憶媒体であって、前記命令が、装置の 1 つ以上のプロセッサによって実行されるとき、

3 D V ビットストリーム内のビューを示す第 1 のリストを決定することと、前記ビューは複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記第 1 のリストによって示され、前記複数のターゲットビューは前記 3 D V ビットストリーム内の前記ビューのサブセットを備え、前記ターゲットビューはビデオデコードによって出力するターゲットであり、前記 3 D V ビットストリームはコード化されたテクスチャビュー成分とコード化された深度ビュー成分とを含む、

前記 3 D V ビットストリーム内のビューを示す別の第 2 のリストを決定することと、前記ビューは前記複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記第 2 のリストによって示され、前記第 1 のリスト及び前記第 2 のリストは前記 3 D V ビットストリーム内の前記ビューの異なるサブセットを示す、

前記第 1 のリスト及び前記第 2 のリストに少なくとも部分的に基づいて、サブビットストリームを決定することを行うように前記装置を設定する、コンピュータ可読記憶媒体

。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0241

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0241】

[0233] 様々な例について説明した。これら及び他の例は以下の特許請求の範囲内に入る

。

以下に本件出願当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

[ 1 ] コード化テクスチャビュー成分とコード化深度ビュー成分とを含む 3 次元ビデオ ( 3 D V ) ビットストリームからサブビットストリームを抽出する方法であって、複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記 3 D V ビットストリーム内のビューを示すテクスチャターゲットビューリストを決定することと、前記複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記 3 D V ビットストリーム内のビューを示す深度ターゲットビューリストを決定することと、前記テクスチャターゲットビューリスト及び前記深度ターゲットビューリストに少なくとも部分的に基づいて、前記サブビットストリームを決定することとを備える、方法。

[ 2 ] 前記テクスチャターゲットビューリストが、前記複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記 3 D V ビットストリーム内の前記ビューを識別するビュー識別子を含み、前記深度ターゲットビューリストが、前記複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記 3 D V ビットストリーム内の前記ビューを識別するビュー識別子を含み、前記テクスチャターゲットビューリストが、前記深度ターゲットビューリスト内の前記ビュー識別子と異なる 1 つ以上のビュー識別子を含む、[ 1 ] に記載の方法。

[ 3 ] シーケンスパラメータセット ( S P S ) が、ビューと、前記 S P S に適用可能なビュー成分との間の潜在的依存性を指定し、前記テクスチャターゲットビューリストを決定することが、前記複数のターゲットビュー及び前記 S P S によって指定された前記潜在的依存性に少なくとも部分的に基づいて、前記テクスチャターゲットビューリストを決定することを備え、前記深度ターゲットビューリストを決定することが、前記複数のターゲットビュー及び前記 S P S によって指定された前記潜在的依存性に少なくとも部分的に基づいて、前記深度ターゲットビューリストを決定することを備える、[ 1 ] に記載の方法。

[ 4 ] 前記 3 D V ビットストリームが一連のネットワーク抽象化レイヤ ( N A L ) 単位を備え、前記サブビットストリームを決定することが、前記テクスチャターゲットビューリスト又は前記深度ターゲットビューリストが N A L 単位のビュー識別子を指定するかどうかに少なくとも部分的に基づいて、前記 3 D V ビットストリームから前記 N A L 単位を除去するかどうかを決定することを備える、[ 1 ] に記載の方法。

[ 5 ] 前記テクスチャターゲットビューリストと前記深度ターゲットビューリストとを決定することが、前記複数のターゲットビュー内のアンカーピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記 3 D V ビットストリーム内のビューを示すアンカーテクスチャターゲットビューリストを決定することと、前記複数のターゲットビュー内の非アンカーピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記ビットストリーム内のビューを示す非アンカーテクスチャターゲットビューリストを決定することと、前記複数のターゲットビュー内の前記アンカーピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記 3 D V ビットストリーム内のビューを示すアンカー深度ターゲットビューリストを決定することと、前記複数のターゲットビュー内の前記非アンカーピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記 3 D V ビットストリーム内のビューを示す非アンカー深度ターゲットビューリストを決定すること

とを備える、[ 4 ]に記載の方法。

[ 6 ] 前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することが、前記NAL単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記NAL単位が深度ビュー成分NAL単位タイプに属するかどうかと、前記アンカーテクスチャターゲットビューリストが前記NAL単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することと、前記深度ビュー成分NAL単位タイプに属するNAL単位が、深度ビュー成分に対するコード化スライス拡張をカプセル化する、前記NAL単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記NAL単位が前記深度ビュー成分NAL単位タイプに属するかどうかと、前記非アンカーテクスチャターゲットビューリストが前記NAL単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することとを備える、[ 5 ]に記載の方法。

[ 7 ] 前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することが、前記NAL単位の前記ヘッダ内のアンカーピクチャフラグシンタックス要素が1に等しく、前記NAL単位の前記ヘッダ内のNAL単位タイプシンタックス要素が21に等しくなく、かつ前記NAL単位の前記ヘッダ内のビュー識別子シンタックス要素が前記アンカーテクスチャターゲットリスト内のビューのビュー識別子に等しいとき、前記NAL単位が前記3DVビットストリームから除去されるべきものと決定することと、前記NAL単位の前記ヘッダ内の前記アンカーピクチャフラグシンタックス要素が0に等しく、前記NAL単位の前記ヘッダ内の前記NAL単位タイプシンタックス要素が21に等しくなく、かつ前記NAL単位の前記ヘッダ内の前記ビュー識別子シンタックス要素が前記非アンカーテクスチャターゲットリスト内のビューのビュー識別子に等しいとき、前記NAL単位が前記3DVビットストリームから除去されるべきものと決定することとを備える、[ 6 ]に記載の方法。

[ 8 ] 前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することが、前記NAL単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記NAL単位が深度ビュー成分NAL単位タイプに属するかどうかと、前記アンカー深度ターゲットビューリストが前記NAL単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することと、前記深度ビュー成分NAL単位タイプに属するNAL単位が、深度ビュー成分に対するコード化スライス拡張をカプセル化する、前記NAL単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記NAL単位が前記深度ビュー成分NAL単位タイプに属するかどうかと、前記非アンカー深度ターゲットビューリストが前記NAL単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することとを備える、[ 5 ]に記載の方法。

[ 9 ] 前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することが、前記NAL単位の前記ヘッダ内のアンカーピクチャフラグシンタックス要素が1に等しく、前記NAL単位の前記ヘッダ内のNAL単位タイプシンタックス要素が21に等しく、かつ前記NAL単位の前記ヘッダ内のビュー識別子シンタックス要素が前記アンカー深度ターゲットリスト内のビューのビュー識別子に等しいとき、前記NAL単位が前記3DVビットストリームから除去されるべきものと決定することと、前記NAL単位の前記ヘッダ内の前記アンカーピクチャフラグシンタックス要素が0に等しく、前記NAL単位の前記ヘッダ内の前記NAL単位タイプシンタックス要素が21に等しく、かつ前記NAL単位の前記ヘッダ内の前記ビュー識別子シンタックス要素が前記非アンカー深度ターゲットリスト内のビューのビュー識別子に等しいとき、前記NAL単位が前記3DVビットストリームから除去されるべきものと決定することとを備える、[ 8 ]に記載の方法。

[ 10 ] コンテンツ配信ネットワーク(CDN)装置によって実行される、[ 1 ]に記載の方法。

[ 11 ] 1つ以上のプロセッサを備えた装置であって、複数のターゲットビュー内の

ピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有し、コード化されたテクスチャビュー成分とコード化された深度ビュー成分とを含む３次元ビデオ（３ＤＶ）ビットストリーム内のビューを示すテクスチャターゲットビューリストを決定することと、前記複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記３ＤＶビットストリーム内のビューを示す深度ターゲットビューリストを決定することと、前記テクスチャターゲットビューリスト及び前記深度ターゲットビューリストに少なくとも部分的に基づいて、前記サブビットストリームを決定することを行うように構成された、装置。

〔１２〕 前記テクスチャターゲットビューリストが、前記複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記３ＤＶビットストリーム内の前記ビューを識別するビュー識別子を含み、前記深度ターゲットビューリストが、前記複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記３ＤＶビットストリーム内の前記ビューを識別するビュー識別子を含み、前記テクスチャターゲットビューリストが、前記深度ターゲットビューリスト内の前記ビュー識別子と異なる１つ以上のビュー識別子を含む、〔１１〕に記載の装置。

〔１３〕 シーケンスパラメータセット（ＳＰＳ）が、ビューと、前記ＳＰＳに適用可能なビュー成分との間の潜在的依存性を指定し、前記１つ以上のプロセッサが、前記テクスチャターゲットビューリストを決定することが前記複数のターゲットビュー及び前記ＳＰＳによって指定された前記潜在的依存性に少なくとも部分的に基づいて、前記テクスチャターゲットビューリストを決定することとを備え、前記深度ターゲットビューリストを決定することが前記複数のターゲットビュー及び前記ＳＰＳによって指定された前記潜在的依存性に少なくとも部分的に基づいて、前記深度ターゲットビューリストを決定することとを備えるように構成される、〔１１〕に記載の装置。

〔１４〕 前記３ＤＶビットストリームが一連のネットワーク抽象化レイヤ（NAL）単位を備え、前記１つ以上のプロセッサが、前記テクスチャターゲットビューリスト又は前記深度ターゲットビューリストがNAL単位のビュー識別子を指定するかどうか少なくとも部分的に基づいて、前記３ＤＶビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定するように構成される、〔１１〕に記載の装置。

〔１５〕 前記１つ以上のプロセッサが、前記複数のターゲットビュー内のアンカーピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記３ＤＶビットストリーム内のビューを示すアンカーテクスチャターゲットビューリストを決定することと、前記複数のターゲットビュー内の非アンカーピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記ビットストリーム内のビューを示す非アンカーテクスチャターゲットビューリストを決定することと、前記複数のターゲットビュー内の前記アンカーピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記３ＤＶビットストリーム内のビューを示すアンカー深度ターゲットビューリストを決定することと、前記複数のターゲットビュー内の前記非アンカーピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記３ＤＶビットストリーム内のビューを示す非アンカー深度ターゲットビューリストを決定することとを行うように構成される、〔１４〕に記載の装置。

〔１６〕 前記１つ以上のプロセッサが、前記NAL単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記NAL単位が深度ビュー成分NAL単位タイプに属するかどうかと、前記アンカーテクスチャターゲットビューリストが前記NAL単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記３ＤＶビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することと、前記深度ビュー成分NAL単位タイプに属するNAL単位が、深度ビュー成分に対するコード化スライス拡張をカプセル化する、前記NAL単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記NAL単位が前記深度ビュー成分NAL単位タイプに属するかどうかと、前記非アンカーテクスチャターゲットビューリストが前記NAL単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記３ＤＶビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することとを行うように構成される、〔１５〕に記載の装置。

[ 1 7 ] 前記 1 つ以上のプロセッサが、前記 N A L 単位のヘッダ内のアンカーピクチャフラグシンタックス要素が 1 に等しく、前記 N A L 単位の前記ヘッダ内の N A L 単位タイプシンタックス要素が 2 1 に等しくなく、かつ前記 N A L 単位の前記ヘッダ内のビュー識別子シンタックス要素が前記アンカーテクスチャターゲットリスト内のビューのビュー識別子に等しいとき、前記 N A L 単位が前記 3 D V ビットストリームから除去されるべきものと決定することと、前記 N A L 単位の前記ヘッダ内の前記アンカーピクチャフラグシンタックス要素が 0 に等しく、前記 N A L 単位の前記ヘッダ内の前記 N A L 単位タイプシンタックス要素が 2 1 に等しくなく、かつ前記 N A L 単位の前記ヘッダ内の前記ビュー識別子シンタックス要素が前記非アンカーテクスチャターゲットリスト内のビューのビュー識別子に等しいとき、前記 N A L 単位が前記 3 D V ビットストリームから除去されるべきものと決定することとを行うように構成される、[ 1 6 ] に記載の装置。

[ 1 8 ] 前記 1 つ以上のプロセッサが、前記 N A L 単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記 N A L 単位が深度ビュー成分 N A L 単位タイプに属するかどうかと、前記アンカー深度ターゲットビューリストが前記 N A L 単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記 3 D V ビットストリームから前記 N A L 単位を除去するかどうかを決定することと、前記深度ビュー成分 N A L 単位タイプに属する N A L 単位が、深度ビュー成分に対するコード化スライス拡張をカプセル化する、前記 N A L 単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記 N A L 単位が前記深度ビュー成分 N A L 単位タイプに属するかどうかと、前記非アンカー深度ターゲットビューリストが前記 N A L 単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記 3 D V ビットストリームから前記 N A L 単位を除去するかどうかを決定することとを行うように構成される、[ 1 5 ] に記載の装置。

[ 1 9 ] 前記 1 つ以上のプロセッサが、前記 N A L 単位のヘッダ内のアンカーピクチャフラグシンタックス要素が 1 に等しく、前記 N A L 単位の前記ヘッダ内の N A L 単位タイプシンタックス要素が 2 1 に等しく、かつ前記 N A L 単位の前記ヘッダ内のビュー識別子シンタックス要素が前記アンカー深度ターゲットリスト内のビューのビュー識別子に等しいとき、前記 N A L 単位が前記 3 D V ビットストリームから除去されるべきものと決定することと、前記 N A L 単位の前記ヘッダ内の前記アンカーピクチャフラグシンタックス要素が 0 に等しく、前記 N A L 単位の前記ヘッダ内の前記 N A L 単位タイプシンタックス要素が 2 1 に等しく、かつ前記 N A L 単位の前記ヘッダ内の前記ビュー識別子シンタックス要素が前記非アンカー深度ターゲットリスト内のビューのビュー識別子に等しいとき、前記 N A L 単位が前記 3 D V ビットストリームから除去されるべきものと決定することとを行うように構成される、[ 1 8 ] に記載の装置。

[ 2 0 ] コンテンツ配信ネットワーク ( C D N ) 装置である、[ 1 1 ] に記載の装置。

[ 2 1 ] 複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有し、コード化されたテクスチャビュー成分とコード化された深度ビュー成分とを含む 3 次元ビデオ ( 3 D V ) ビットストリーム内のビューを示すテクスチャターゲットビューリストを決定するための手段と、前記複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記 3 D V ビットストリーム内のビューを示す深度ターゲットビューリストを決定するための手段と、前記テクスチャターゲットビューリスト及び前記深度ターゲットビューリストに少なくとも部分的に基づいて、前記サブビットストリームを決定するための手段とを備える、装置。

[ 2 2 ] 前記 3 D V ビットストリームが一連のネットワーク抽象化レイヤ ( N A L ) 単位を備え、前記サブビットストリームを決定するための前記手段が、前記テクスチャターゲットビューリスト又は前記深度ターゲットビューリストが N A L 単位のビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記 3 D V ビットストリームから前記 N A L 単位を除去するかどうかを決定するための手段を備える、[ 2 1 ] に記載の装置。

[ 2 3 ] 前記テクスチャターゲットビューリストを決定するための前記手段が、前記



複数のターゲットビュー内のアンカーピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記3DVビットストリーム内のビューを示すアンカーテクスチャターゲットビューリストを決定するための手段と、前記複数のターゲットビュー内の非アンカーピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記ビットストリーム内のビューを示す非アンカーテクスチャターゲットビューリストを決定するための手段と、前記複数のターゲットビュー内の前記アンカーピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記3DVビットストリーム内のビューを示すアンカー深度ターゲットビューリストを決定するための手段と、前記複数のターゲットビュー内の前記非アンカーピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記3DVビットストリーム内のビューを示す非アンカー深度ターゲットビューリストを決定するための手段とを備える、[22]に記載の装置。

[24] 前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定するための前記手段が、前記NAL単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記NAL単位が深度ビュー成分NAL単位タイプに属するかどうかと、前記アンカーテクスチャターゲットビューリストが前記NAL単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定するための手段と、前記深度ビュー成分NAL単位タイプに属するNAL単位が、深度ビュー成分に対するコード化スライス拡張をカプセル化する、前記NAL単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記NAL単位が前記深度ビュー成分NAL単位タイプに属するかどうかと、前記非アンカーテクスチャターゲットビューリストが前記NAL単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定するための手段とを備える、[23]に記載の装置。

[25] 命令を記憶するコンピュータ可読記憶媒体であって、前記命令が、装置の1つ以上のプロセッサによって実行されるとき、複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有し、コード化されたテクスチャビュー成分とコード化された深度ビュー成分とを含む3DVビットストリーム内のビューを示すテクスチャターゲットビューリストを決定することと、前記複数のターゲットビュー内のピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記3DVビットストリーム内のビューを示す深度ターゲットビューリストを決定することと、前記テクスチャターゲットビューリスト及び前記深度ターゲットビューリストに少なくとも部分的に基づいて、前記サブビットストリームを決定することとを行うように前記装置を設定する、コンピュータ可読記憶媒体。

[26] 前記3DVビットストリームが一連のネットワーク抽象化レイヤ(NAL)単位を備え、前記命令が、前記テクスチャターゲットビューリスト又は前記深度ターゲットビューリストがNAL単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかに少なくとも部分的に基づいて、前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定するように前記装置を設定する、[25]に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

[27] 前記命令が、前記複数のターゲットビュー内のアンカーピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記3DVビットストリーム内のビューを示すアンカーテクスチャターゲットビューリストを決定することと、前記複数のターゲットビュー内の非アンカーピクチャを復号するために必要であるテクスチャビュー成分を有する前記ビットストリーム内のビューを示す非アンカーテクスチャターゲットビューリストを決定することと、前記複数のターゲットビュー内の前記アンカーピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記3DVビットストリーム内のビューを示すアンカー深度ターゲットビューリストを決定することと、前記複数のターゲットビュー内の前記非アンカーピクチャを復号するために必要である深度ビュー成分を有する前記3DVビットストリーム内のビューを示す非アンカー深度ターゲットビューリストを決定することとを行うように前記装置を設定する、[26]に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

[ 2 8 ] 前記命令が、前記NAL単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記NAL単位が深度ビュー成分NAL単位タイプに属するかどうかと、前記アンカーテクスチャターゲットビューリストが前記NAL単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することと、前記深度ビュー成分NAL単位タイプに属するNAL単位が、深度ビュー成分に対するコード化スライス拡張をカプセル化する、前記NAL単位がアンカーピクチャに属するかどうかと、前記NAL単位が前記深度ビュー成分NAL単位タイプに属するかどうかと、前記非アンカーテクスチャターゲットビューリストが前記NAL単位の前記ビュー識別子を指定するかどうかとに少なくとも部分的に基づいて、前記3DVビットストリームから前記NAL単位を除去するかどうかを決定することとを行うように前記装置を構成する、[ 2 7 ]に記載のコンピュータ可読記憶媒体。