

【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 25 年 1 月 17 日 (2013.1.17)

【公開番号】特開 2011-114724 (P2011-114724A)

【公開日】平成 23 年 6 月 9 日 (2011.6.9)

【年通号数】公開・登録公報 2011-023

【出願番号】特願 2009-270787 (P2009-270787)

【国際特許分類】

H 0 4 N 7/173 (2011.01)

G 0 9 G 5/00 (2006.01)

G 0 9 G 5/36 (2006.01)

G 0 9 G 5/377 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 7/173 6 3 0

G 0 9 G 5/00 5 5 5 A

G 0 9 G 5/36 5 2 0 P

G 0 9 G 5/36 5 2 0 G

G 0 9 G 5/36 5 2 0 F

G 0 9 G 5/00 5 5 5 D

G 0 9 G 5/00 5 1 0 S

G 0 9 G 5/36 5 2 0 M

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 11 月 26 日 (2012.11.26)

【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】

複数の符号化レイヤから構成され、前記複数の符号化レイヤを選択的に復号することにより、同一映像コンテンツに係る復号映像であって、前記同一映像コンテンツ内の一部又は全ての領域を表現する復号映像を復号可能なスケーラブル符号化映像データを取得する取得手段と、

前記スケーラブル符号化映像データから復号可能な復号映像の各々により表現される前記同一映像コンテンツ内の領域のうち、最小の領域を重要領域として設定する設定手段と、を備えることを特徴とする表示制御装置。

【請求項 2】

前記復号可能な復号映像の各々について、空間解像度を判別する判別手段をさらに備え

、前記設定手段は、前記復号可能な復号映像の空間解像度を同一にした場合に各復号映像により表現される前記同一映像コンテンツ内の領域の大きさに基づいて、前記最小の領域を特定することを特徴とする請求項 1 に記載の表示制御装置。

【請求項 3】

前記複数の符号化レイヤを選択的に復号して復号映像を復号する復号手段と、

前記復号手段により復号された復号映像を表示装置の表示領域に表示する表示手段と、

前記復号手段により復号された復号映像の、一部の領域を切出して出力する切出し手段と、をさらに備え、

前記復号手段は、前記表示領域が予め定められた大きさから縮小された際に、前記重要領域を含む領域を表現する復号映像を復号し、

前記表示手段は、前記重要領域を含む領域を表現する復号映像から前記切出し手段により切出された前記重要領域を表現する映像を、前記縮小された表示領域に表示することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の表示制御装置。

【請求項 4】

前記切出し手段は、前記重要領域を表現する復号映像の縦又は横の画素数が前記縮小された表示領域の縦又は横の画素数に満たない場合に、前記重要領域を含む領域を表現する復号映像から、前記重要領域を含む、前記縮小された表示領域の大きさの領域の映像を切出すことを特徴とする請求項 3 に記載の表示制御装置。

【請求項 5】

前記切出し手段は、前記縮小された表示領域のアスペクト比と、前記重要領域のアスペクト比とが異なる場合に、前記重要領域を含む領域を表現する復号映像から、前記重要領域を含む領域を含み、前記縮小された表示領域のアスペクト比を有する領域の映像を切出して出力することを特徴とする請求項 3 または 4 に記載の表示制御装置。

【請求項 6】

前記複数の符号化レイヤを選択的に復号して復号映像を復号する復号手段と、

前記復号手段により復号された復号映像を表示装置の表示領域に表示する表示手段と、
をさらに備え、

前記復号手段は、前記表示領域が予め定められた大きさから縮小された際に、前記重要領域を表現する映像を復号し、

前記表示手段は、前記重要領域を表現する映像を、前記縮小された表示領域に表示することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の表示制御装置。

【請求項 7】

前記復号手段は、前記重要領域を表現する映像の縦又は横の画素数が前記縮小された表示領域の縦又は横の画素数に満たない場合に、前記重要領域が最大の空間解像度を有する復号映像を復号することを特徴とする請求項 3 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の表示制御装置。

【請求項 8】

前記表示手段は、前記重要領域を表現する映像の縦又は横の画素数が前記表示領域の縦又は横の画素数よりも大きい場合に、前記重要領域を表現する映像を縮小して、前記縮小された表示領域に表示することを特徴とする請求項 3 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の表示制御装置。

【請求項 9】

前記復号手段は、前記複数の符号化レイヤのうちの 1 つの符号化レイヤに対応する復号映像を復号する際に、該符号化レイヤよりも下位の符号化レイヤを参照して復号し、

前記設定手段は、前記スケーラブル符号化映像データから復号可能な復号映像の各々により表現される前記同一映像コンテンツ内の領域の中に、互いに異なる領域を表現する前記最小の領域が複数存在し、かつ前記表示領域が予め定められた大きさから縮小された場合に、前記複数の最小の領域を表現する復号映像であって、(1)前記表示領域に表示されていた復号映像に対応する符号化レイヤを復号の際に参照する復号映像、あるいは(2)前記表示領域に表示されていた復号映像の復号に参照された符号化レイヤに対応する復号映像が表現する領域を、前記重要領域として設定することを特徴とする請求項 3 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の表示制御装置。

【請求項 10】

表示制御装置の取得手段が、複数の符号化レイヤから構成され、前記複数の符号化レイヤを選択的に復号することにより、同一映像コンテンツに係る復号映像であって、前記同一映像コンテンツ内の一部又は全ての領域を表現する復号映像を復号可能なスケーラブル符号化映像データを取得する取得工程と、

前記表示制御装置の設定手段が、前記スケーラブル符号化映像データから復号可能な復

号映像の各々により表現される前記同一映像コンテンツ内の領域のうち、最小の領域を重要領域として設定する設定工程と、を備えることを特徴とする表示制御装置の制御方法。

【請求項 1 1】

前記表示制御装置の判別手段が、前記復号可能な復号映像の各々について、空間解像度を判別する判別工程をさらに備え、

前記設定手段は前記設定工程において、前記復号可能な復号映像の空間解像度を同一にした場合に各復号映像により表現される前記同一映像コンテンツ内の領域の大きさに基づいて、前記最小の領域を特定することを特徴とする請求項 1 0 に記載の表示制御装置の制御方法。

【請求項 1 2】

前記表示制御装置の復号手段が、前記複数の符号化レイヤを選択的に復号して復号映像を復号する復号工程と、

前記表示制御装置の表示手段が、前記復号工程において復号された復号映像を表示装置の表示領域に表示する表示工程と、

前記表示制御装置の切出し手段が、前記復号工程において復号された復号映像の、一部の領域を切出して出力する切出し工程と、をさらに備え、

前記復号手段は前記復号工程において、前記表示領域が予め定められた大きさから縮小された際に、前記重要領域を含む領域を表現する復号映像を復号し、

前記表示手段は前記表示工程において、前記重要領域を含む領域を表現する復号映像から前記切出し工程において切出された前記重要領域を表現する映像を、前記縮小された表示領域に表示することを特徴とする請求項 1 0 または 1 1 に記載の表示制御装置の制御方法。

【請求項 1 3】

前記切出し手段は前記切出し工程において、前記重要領域を表現する復号映像の縦又は横の画素数が前記縮小された表示領域の縦又は横の画素数に満たない場合に、前記重要領域を含む領域を表現する復号映像から、前記重要領域を含む、前記縮小された表示領域の大きさの領域の映像を切出すことを特徴とする請求項 1 2 に記載の表示制御装置の制御方法。

【請求項 1 4】

前記切出し手段は前記切出し工程において、前記縮小された表示領域のアスペクト比と、前記重要領域のアスペクト比とが異なる場合に、前記重要領域を含む領域を表現する復号映像から、前記重要領域を含む領域を含み、前記縮小された表示領域のアスペクト比を有する領域の映像を切出して出力することを特徴とする請求項 1 2 または 1 3 に記載の表示制御装置の制御方法。

【請求項 1 5】

前記表示制御装置の復号手段が、前記複数の符号化レイヤを選択的に復号して復号映像を復号する復号工程と、

前記表示制御装置の表示手段が、前記復号工程において復号された復号映像を表示装置の表示領域に表示する表示工程と、をさらに備え、

前記復号手段は前記復号工程において、前記表示領域が予め定められた大きさから縮小された際に、前記重要領域を表現する映像を復号し、

前記表示手段は前記表示工程において、前記重要領域を表現する映像を、前記縮小された表示領域に表示することを特徴とする請求項 1 0 または 1 1 に記載の表示制御装置の制御方法。

【請求項 1 6】

前記復号手段は前記復号工程において、前記重要領域を表現する映像の縦又は横の画素数が前記縮小された表示領域の縦又は横の画素数に満たない場合に、前記重要領域が最大の空間解像度を有する復号映像を復号することを特徴とする請求項 1 2 乃至 1 5 のいずれか 1 項に記載の表示制御装置の制御方法。

【請求項 1 7】

前記表示手段は前記表示工程において、前記重要領域を表現する映像の縦又は横の画素数が前記表示領域の縦又は横の画素数よりも大きい場合に、前記重要領域を表現する映像を縮小して、前記縮小された表示領域に表示することを特徴とする請求項 1 2 乃至 1 6 のいずれか 1 項に記載の表示制御装置の制御方法。

【請求項 1 8】

前記復号手段は前記復号工程において、前記複数の符号化レイヤのうちの 1 つの符号化レイヤに対応する復号映像を復号する際に、該符号化レイヤよりも下位の符号化レイヤを参照して復号し、

前記設定手段は前記設定工程において、前記スケーラブル符号化映像データから復号可能な復号映像の各々により表現される前記同一映像コンテンツ内の領域の中に、互いに異なる領域を表現する前記最小の領域が複数存在し、かつ前記表示領域が予め定められた大きさから縮小された場合に、前記複数の最小の領域を表現する復号映像であって、(1) 前記表示領域に表示されていた復号映像に対応する符号化レイヤを復号の際に参照する復号映像、あるいは (2) 前記表示領域に表示されていた復号映像の復号に参照された符号化レイヤに対応する復号映像が表現する領域を、前記重要領域として設定することを特徴とする請求項 1 2 乃至 1 7 のいずれか 1 項に記載の表示制御装置の制御方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

前述の目的を達成するために、本発明の映像再生装置は、以下の構成を備える。

複数の符号化レイヤから構成され、複数の符号化レイヤを選択的に復号することにより、同一映像コンテンツに係る復号映像であって、同一映像コンテンツ内の一部又は全ての領域を表現する復号映像を復号可能なスケーラブル符号化映像データを取得する取得手段と、スケーラブル符号化映像データから復号可能な復号映像の各々により表現される同一映像コンテンツ内の領域のうち、最小の領域を重要領域として設定する設定手段と、を備えることを特徴とする。