

【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12月1日 (2016.12.1)

【公表番号】特表2016-500948(P2016-500948A)
【公表日】平成28年1月14日 (2016.1.14)
【年通号数】公開・登録公報2016-003
【出願番号】特願2015-536168(P2015-536168)
【国際特許分類】

H 0 4 N 21/266 (2011.01)

H 0 4 N 19/30 (2014.01)

H 0 4 N 19/70 (2014.01)

H 0 4 N 21/4728 (2011.01)

【 F I 】

H 0 4 N 21/266

H 0 4 N 19/30

H 0 4 N 19/70

H 0 4 N 21/4728

【手続補正書】

【提出日】平成28年10月7日 (2016.10.7)

【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】

ビデオが時間的及び空間的に分割されたセグメントデータをリクエスト可能な情報処理装置に対して提供される記述データであって、セグメントデータに対応する空間分割領域の空間的な位置を前記情報処理装置が特定するために用いられる第 1 情報と、当該セグメントデータの時間的な位置を前記情報処理装置が特定するために用いられる第 2 情報と、当該セグメントデータの品質に関する品質情報と、当該セグメントデータをリクエストするために前記情報処理装置によって用いられるアドレス情報とが少なくとも記述された記述データを生成する生成手段と、

前記生成手段により生成された記述データを前記情報処理装置に対して提供する提供手段とを有することを特徴とする提供装置。

【請求項 2】

前記品質情報は、当該セグメントデータのビットレート、フレームレート、及び画素数のうちの少なくとも何れかであることを特徴とする請求項 1 に記載の提供装置。

【請求項 3】

前記アドレス情報は、URLであることを特徴とする請求項 1 に記載の提供装置。

【請求項 4】

前記記述データのリクエストを受信する受信手段を有し、

前記提供手段は、前記クライアントからの記述データのリクエストの受信に応じて、前記クライアントに対して記述データを提供することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のうち、何れか 1 項に記載の提供装置。

【請求項 5】

前記記述データから特定されるアドレスに対する前記クライアントからのリクエストに応答して、当該アドレスに対応するセグメントデータを前記クライアントへ提供するセグ

メント提供手段を有することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のうち、何れか 1 項に記載の提供装置。

【請求項 6】

前記ビデオはスケーラブル符号化されており、

前記記述データは、ベースレイヤのセグメントデータをリクエストするためにクライアントによって用いられるアドレス情報と、エンハンスメントレイヤのセグメントデータをリクエストするためにクライアントによって用いられるアドレス情報とが記述されることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のうち、何れか 1 項に記載の提供装置。

【請求項 7】

前記ベースレイヤのビデオは空間的に分割されずにセグメントデータが形成され、前記エンハンスメントレイヤのビデオは空間分割領域ごとにセグメントデータが形成されることを特徴とする請求項 6 に記載の提供装置。

【請求項 8】

前記ビデオの空間的な分割により得られる第 1 空間分割領域と第 2 空間分割領域のサイズは異なることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のうち、何れか 1 項に記載の提供装置。

【請求項 9】

前記記述データには、同じビデオに基づくセグメントデータを複数のセグメントデータからクライアントが特定するための識別情報が記述されることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のうち、何れか 1 項に記載の提供装置。

【請求項 10】

前記第 1 情報は、前記ビデオの基準位置から、当該第 1 情報に対応する空間分割領域までの間に存在する水平方向の空間分割領域の個数および垂直方向の空間分割領域の個数を示す情報であることを特徴とする請求項 1 乃至 9 のうち、何れか 1 項に記載の提供装置。

【請求項 11】

前記第 1 情報は、前記ビデオの水平方向における空間分割領域の個数、前記ビデオの垂直方向における空間分割領域の個数を示す情報を含むことを特徴とする請求項 10 に記載の提供装置。

【請求項 12】

前記第 1 情報は、前記第 1 情報に対応する空間分割領域の前記ビデオにおける水平方向及び垂直方向の座標位置を示す情報であることを特徴とする請求項 1 乃至 9 のうち、何れか 1 項に記載の提供装置。

【請求項 13】

前記第 1 情報は、前記ビデオの幅と高さを示す情報を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 12 のうち、何れか 1 項に記載の提供装置。

【請求項 14】

前記記述データは XML により記述されることを特徴とする請求項 1 乃至 13 のうち、何れか 1 項に記載の提供装置。

【請求項 15】

前記記述データには、前記ビデオの空間領域全体に対応するセグメントデータをリクエストするために前記情報処理装置によって用いられるアドレス情報をさらに含むことを特徴とする請求項 1 乃至 14 のうち、何れか 1 項に記載の提供装置。

【請求項 16】

ビデオが時間的及び空間的に分割されたセグメントデータをリクエスト可能な情報処理装置に対して提供される記述データであって、セグメントデータに対応する空間分割領域の空間的な位置を前記情報処理装置が特定するために用いられる第 1 情報と、当該セグメントデータの時間的な位置を前記情報処理装置が特定するために用いられる第 2 情報と、当該セグメントデータの品質に関する品質情報と、当該セグメントデータをリクエストするために前記情報処理装置によって用いられるアドレス情報とが記述された記述データを取得する取得手段と、

前記記述データにより示されるセグメントデータから、取得対象のセグメントデータを

決定する決定手段と、

前記決定手段により決定された取得対象のセグメントデータを取得するためのアドレスを前記取得手段により取得された記述データから特定する特定手段と、

前記特定手段により特定されたアドレスに対してリクエストを発行する要求手段とを有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 17】

情報処理方法であって、

ビデオが時間的及び空間的に分割されたセグメントデータをリクエスト可能な情報処理装置に対して提供される記述データであって、セグメントデータに対応する空間分割領域の空間的な位置を前記情報処理装置が特定するために用いられる第1情報と、当該セグメントデータの時間的な位置を前記情報処理装置が特定するために用いられる第2情報と、当該セグメントデータの品質に関する品質情報と、当該セグメントデータをリクエストするために前記情報処理装置によって用いられるアドレス情報とが少なくとも記述された記述データを生成する生成工程と、

前記生成された記述データを前記情報処理装置に対して提供する提供工程とを有することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 18】

情報処理方法であって、

ビデオが時間的及び空間的に分割されたセグメントデータをリクエスト可能な情報処理装置に対して提供される記述データであって、セグメントデータに対応する空間分割領域の空間的な位置を前記情報処理装置が特定するために用いられる第1情報と、当該セグメントデータの時間的な位置を前記情報処理装置が特定するために用いられる第2情報と、当該セグメントデータの品質に関する品質情報と、当該セグメントデータをリクエストするために前記情報処理装置によって用いられるアドレス情報とが記述された記述データを取得する取得工程と、

前記記述データにより示されるセグメントデータから、取得対象のセグメントデータを決定する決定工程と、

前記決定された取得対象のセグメントデータを取得するためのアドレスを前記取得された記述データから特定する特定工程と、

前記特定されたアドレスに対してリクエストを発行する要求工程とを有することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 19】

コンピュータを請求項 1 乃至 15 の何れか 1 項に記載の提供装置の各手段として動作させるためのプログラム。

【請求項 20】

コンピュータを請求項 16 の情報処理装置の各手段として動作させるためのプログラム

。