

【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27年11月19日 (2015.11.19)

【公開番号】特開2015-97410(P2015-97410A)

【公開日】平成27年5月21日 (2015.5.21)

【年通号数】公開・登録公報2015-034

【出願番号】特願2014-263413(P2014-263413)

【国際特許分類】

H 0 4 N 21/235 (2011.01)

H 0 4 N 19/30 (2014.01)

H 0 4 N 19/597 (2014.01)

H 0 4 N 19/164 (2014.01)

H 0 4 N 19/132 (2014.01)

H 0 4 N 19/12 (2014.01)

H 0 4 N 21/84 (2011.01)

H 0 4 N 21/435 (2011.01)

【 F I 】

H 0 4 N 21/235

H 0 4 N 19/30

H 0 4 N 19/597

H 0 4 N 19/164

H 0 4 N 19/132

H 0 4 N 19/12

H 0 4 N 21/84

H 0 4 N 21/435

【手続補正書】

【提出日】平成27年10月2日 (2015.10.2)

【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】

カプセル化ビデオデータを送る方法であって、

ハイパーテキスト転送プロトコル (H T T P) ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、ビデオコンテンツの複数の代替表現の構成要素の特性を備えるマニフェストファイルをクライアント機器に送ることと、

前記マニフェストファイルを送った後に、前記 H T T P ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、前記クライアント機器から前記構成要素のうちの少なくとも 1 つについての要求を受信することと、

前記要求に応答して、前記 H T T P ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、要求された前記構成要素を前記クライアント機器に送ることとを備え、前記特性が、フレームレートと、プロファイルインジケータと、レベルインジケータと、前記構成要素間の依存性とのうちの少なくとも 1 つを備え、前記マニフェストファイルは、前記 H T T P ベースのネットワークストリーミングプロトコルに準拠する、方法。

【請求項 2】

前記構成要素のうちの少なくとも 2 つが別々のファイルに記憶され、前記マニフェスト

ファイルが、前記構成要素のうちの前記少なくとも2つの各々の特性を備える、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記マニフェストファイルを、前記構成要素の符号化サンプルを記憶する1つ以上のファイルとは別個に記憶することを更に備え、

前記マニフェストファイルを送ることが、

前記マニフェストファイルについての第1の要求を受信することと、

前記第1の要求に応答して、前記符号化サンプルを記憶する前記1つ以上のファイルとは無関係に前記マニフェストファイルを送ることと、

を備え、前記構成要素のうちの前記少なくとも1つについての前記要求が第2の異なる要求を備える、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記マニフェストファイルは前記構成要素とは別個であり、前記方法は、

前記マニフェストファイルを、前記複数の代替表現を備えるマルチメディアコンテンツに関連付ける識別子を前記マニフェストファイルに割り当てることと、

前記マルチメディアコンテンツの前記表現に一意の識別子を割り当てることと、

を更に備える、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記構成要素の構成要素識別子値を送ることを更に備え、前記構成要素識別子値のうちの少なくとも1つが、前記構成要素識別子値のうちの前記少なくとも1つに対応する前記構成要素のトラック識別子値とは異なる、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記構成要素の符号化サンプルを記憶する1つ以上のファイルにおける前記構成要素の構成要素識別子値と前記構成要素のトラック識別子値との間の対応を示す情報を送ることを更に備える、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記1つ以上のファイルの前記構成要素の各々について、前記構成要素内のフラグメントへのバイトオフセットと、前記フラグメント中の第1のサンプルの復号時間と、前記フラグメント中のランダムアクセスポイントと、前記フラグメントが前記構成要素の新しいセグメントに属するかどうかの指示とを示す情報を送ることを更に備える、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

前記構成要素のセットが互いに切替え可能であることを示す情報を送ることを更に備え、前記要求が構成要素の前記セットのうちの少なくとも1つを指定する、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記構成要素間の前記依存性と、アクセスユニット中の前記構成要素の復号順序のための前記構成要素間の前記依存性の順序付けとを示す情報を送ることを更に備える、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

前記構成要素間の前記依存性と、第1の構成要素と前記第1の構成要素に依存する第2の構成要素との間の時間レイヤ差とを示す情報を送ることをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

前記複数の代替表現のうちの1つ以上の出力のためのターゲットビューの数を示す情報を送ること備える、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

前記構成要素のうちの2つ以上の組合せのための可能な多重化間隔を示す情報を送ることをさらに備え、前記要求が、前記多重化間隔のうちの共通の多重化間隔内の復号時間を有する、前記構成要素のうちの前記2つ以上のいずれかのフラグメントを指定する、請求

項 1 に記載の方法。

【請求項 1 3】

前記特性が特性の第 1 のセットを備え、前記特性を備える前記マニフェストファイルを送ることは、特性の前記第 1 のセットが対応する前記構成要素の第 1 の持続時間を示す情報を送ることを備え、前記方法は、前記構成要素の特性の第 2 のセットと、特性の前記第 2 のセットが対応する前記構成要素の第 2 の持続時間とを送ることを更に備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 4】

カプセル化ビデオデータを送るための装置であって、  
ビデオコンテンツの複数の代替表現の構成要素の特性を決定し、前記特性を備えるマニフェストファイルを形成するように構成されたプロセッサと、  
ハイパーテキスト転送プロトコル (H T T P) ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、前記マニフェストファイルをクライアント機器に送ることと、前記マニフェストファイルを送った後に、前記 H T T P ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、前記クライアント機器から前記構成要素のうちの少なくとも 1 つについての要求を受信することと、前記要求に応答して、前記 H T T P ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、前記要求された構成要素を前記クライアント機器に送ることとを行うように構成された 1 つ以上のインターフェースと、  
を備え、前記特性が、フレームレートと、プロファイルインジケータと、レベルインジケータと、前記構成要素間の依存性とのうちの少なくとも 1 つを備え、前記マニフェストファイルは、前記 H T T P ベースのネットワークストリーミングプロトコルに準拠する、装置。

【請求項 1 5】

前記特性が前記構成要素の構成要素識別子値を更に備え、前記構成要素識別子値のうちの少なくとも 1 つが、前記構成要素識別子値のうちの前記少なくとも 1 つに対応する前記構成要素のトラック識別子値とは異なり、前記特性が、前記構成要素の符号化サンプルを記憶する 1 つ以上のファイルにおける前記構成要素の構成要素識別子値と前記構成要素のトラック識別子値との間の対応を示す情報を備える、請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 1 6】

前記特性が、前記 1 つ以上のファイルの前記構成要素の各々について、前記構成要素内のフラグメントへのバイトオフセットと、前記フラグメント中の第 1 のサンプルの復号時間と、前記フラグメント中のランダムアクセスポイントと、前記フラグメントが前記構成要素の新しいセグメントに属するかどうかの指示とを示す情報を更に備える、請求項 1 5 に記載の装置。

【請求項 1 7】

前記特性が、前記構成要素間の前記依存性と、アクセスユニット中の前記構成要素の復号順序のための前記構成要素間の前記依存性の順序付けとを示す情報を備える、請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 1 8】

前記特性が、前記構成要素間の前記依存性と、第 1 の構成要素と前記第 1 の構成要素に依存する第 2 の構成要素との間の時間レイヤ差とを示す情報を備える、請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 1 9】

前記特性が、前記複数の代替表現のうちの 1 つ以上の出力のためのターゲットビューの数を示す情報を備える、請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 2 0】

前記特性が、前記構成要素のうちの 2 つ以上の組合せのための可能な多重化間隔を示す情報を備え、前記要求が、前記多重化間隔のうちの共通の多重化間隔内の復号時間を有する、前記構成要素のうちの前記 2 つ以上のいずれかのフラグメントを指定する、請求項 1 4 に記載の装置。

**【請求項 2 1】**

前記特性が特性の第 1 のセットを備え、前記 1 つ以上のインターフェースは、特性の前記第 1 のセットが対応する前記構成要素の第 1 の持続時間を示す情報を送るように構成され、前記プロセッサが、前記構成要素の特性の第 2 のセットと、特性の前記第 2 のセットが対応する前記構成要素の第 2 の持続時間とを生成するように更に構成され、前記 1 つ以上のインターフェースが、特性の前記第 2 のセットを送るように構成された、請求項 1 4 に記載の装置。

**【請求項 2 2】**

集積回路と、

マイクロプロセッサと、

前記プロセッサを含むワイヤレス通信機器とのうちの少なくとも 1 つを備える、請求項 1 4 に記載の装置。

**【請求項 2 3】**

カプセル化ビデオデータを送るための装置であって、

ハイパーテキスト転送プロトコル (H T T P) ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、ビデオコンテンツの複数の代替表現の複数の構成要素の複数の特性を備えるマニフェストファイルをクライアント機器に送るための手段と、

前記マニフェストファイルを送った後に、前記 H T T P ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、前記クライアント機器から前記構成要素のうちの少なくとも 1 つについての要求を受信するための手段と、

前記要求に応答して、前記 H T T P ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、要求された前記構成要素を前記クライアント機器に送るための手段と、

を備え、前記特性が、フレームレートと、プロファイルインジケータと、レベルインジケータと、前記構成要素間の依存性とのうちの少なくとも 1 つを備え、前記マニフェストファイルは、前記 H T T P ベースのネットワークストリーミングプロトコルに準拠する、装置。

**【請求項 2 4】**

前記マニフェストファイルを送るための手段が、

前記構成要素の複数の構成要素識別子値を送るための手段と、

前記構成要素の符号化サンプルを記憶する 1 つ以上のファイルにおける前記構成要素の構成要素識別子値と前記構成要素のトラック識別子値との間の対応を示す情報を送るための手段と、

前記 1 つ以上のファイルの前記構成要素の各々について、前記構成要素内のフラグメントへのバイトオフセットと、前記フラグメント中の第 1 のサンプルの復号時間と、前記フラグメント中のランダムアクセスポイントと、前記フラグメントが前記構成要素の新しいセグメントに属するかどうかの指示とを示す情報を送るための手段と、

を更に備え、前記構成要素識別子値のうちの少なくとも 1 つが、前記構成要素識別子値のうちの前記少なくとも 1 つに対応する前記構成要素のトラック識別子値とは異なる、請求項 2 3 に記載の装置。

**【請求項 2 5】**

前記マニフェストファイルを送るための前記手段が、前記構成要素間の前記依存性と、アクセスユニット中の前記構成要素の復号順序のための前記構成要素間の前記依存性の順序付けとを示す情報を送るための手段を備える、請求項 2 3 に記載の装置。

**【請求項 2 6】**

前記マニフェストファイルを送るための前記手段が、前記構成要素間の前記依存性と、第 1 の構成要素と前記第 1 の構成要素に依存する第 2 の構成要素との間の時間レイヤ差とを示す情報を送るための手段を備える、請求項 2 3 に記載の装置。

**【請求項 2 7】**

前記マニフェストファイルを送るための前記手段が、前記構成要素のうちの 2 つ以上の組合せのための可能な多重化間隔を示す情報を送るための手段を備え、前記要求が、前記

多重化間隔のうちの共通の多重化間隔内の復号時間を有する、前記構成要素のうちの前記 2 つ以上のいずれかのフラグメントを指定する、請求項 23 に記載の装置。

【請求項 28】

前記特性が特性の第 1 のセットを備え、前記マニフェストファイルを送るための前記手段は、特性の前記第 1 のセットが対応する前記構成要素の第 1 の持続時間を示す情報を送るための手段を備え、前記構成要素の特性の第 2 のセットと、特性の前記第 2 のセットが対応する前記構成要素の第 2 の持続時間とを送るための手段を更に備える、請求項 23 に記載の装置。

【請求項 29】

実行されたとき、

ハイパーテキスト転送プロトコル (HTTP) ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、ビデオコンテンツの複数の代替表現の構成要素の特性を備えるマニフェストファイルをクライアント機器に送ることと、

前記マニフェストファイルを送った後に、前記 HTTP ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、前記クライアント機器から前記構成要素のうちの少なくとも 1 つについての要求を受信することと、

前記要求に応答して、前記 HTTP ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、前記要求された構成要素を前記クライアント機器に送ることと、を、符号化ビデオデータを送るための発信源機器のプロセッサに行わせる命令を記憶し、前記特性が、フレームレートと、プロファイルインジケータと、レベルインジケータと、前記構成要素間の依存性ととのうちの少なくとも 1 つを備え、前記マニフェストファイルは、ハイパーテキスト転送プロトコル (HTTP) ベースのネットワークストリーミングプロトコルに準拠する、コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 30】

前記マニフェストファイルを送ることを前記プロセッサに行わせる前記命令が、

前記構成要素の構成要素識別子値を送ることと、

前記構成要素の符号化サンプルを記憶する 1 つ以上のファイルにおける前記構成要素の構成要素識別子値と前記構成要素のトラック識別子値との間の対応を示す情報を送ることと、

前記 1 つ以上のファイルの前記構成要素の各々について、前記構成要素内のフラグメントへのバイトオフセットと、前記フラグメント中の第 1 のサンプルの復号時間と、前記フラグメント中のランダムアクセスポイントと、前記フラグメントが前記構成要素の新しいセグメントに属するかどうかの指示とを示す情報を送ることと、

を前記プロセッサに行わせる命令を更に備え、前記構成要素識別子値のうちの少なくとも 1 つが、前記構成要素識別子値のうちの前記少なくとも 1 つに対応する前記構成要素のトラック識別子値とは異なる、請求項 29 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 31】

前記マニフェストファイルを送ることを前記プロセッサに行わせる前記命令が、前記構成要素間の前記依存性と、アクセスユニット中の前記構成要素の復号順序のための前記構成要素間の前記依存性の順序付けと、第 1 の構成要素と前記第 1 の構成要素に依存する第 2 の構成要素との間の時間レイヤ差とを示す情報を送ることを前記プロセッサに行わせる命令を備える、請求項 29 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 32】

前記マニフェストファイルを送ることを前記プロセッサに行わせる前記命令が、前記複数の代替表現のうちの 1 つ以上の出力のためのターゲットビューの数を示す情報を送ることを前記プロセッサに行わせる命令を備える、請求項 29 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 33】

前記マニフェストファイルを送ることを前記プロセッサに行わせる前記命令が、前記構成要素のうちの 2 つ以上の組合せのための可能な多重化間隔を示す情報を送ることを前記

プロセッサに行わせる命令を備え、前記要求が、前記多重化間隔のうちの共通の多重化間隔内の復号時間を有する、前記構成要素のうちの前記 2 つ以上のいずれかのフラグメントを指定する、請求項 29 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 34】

前記特性が特性の第 1 のセットを備え、特性の前記第 1 のセットが対応する前記構成要素の第 1 の持続時間を示す情報を送ること、および前記構成要素の特性の第 2 のセットと、特性の前記第 2 のセットが対応する前記構成要素の第 2 の持続時間とを送ることを前記プロセッサに行わせる命令を更に備える、請求項 29 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 35】

カプセル化ビデオデータを受信する方法であって、  
ハイパーテキスト転送プロトコル (H T T P) ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、ビデオコンテンツの複数の代替表現の構成要素の特性を備えるマニフェストファイルを発信源機器に要求することと、  
前記特性に基づいて前記構成要素のうちの 1 つ以上を選択することと、  
前記 H T T P ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、前記選択された構成要素のサンプルを要求することと、  
前記サンプルが受信された後に前記サンプルを復号し、提示することと、  
を備え、前記特性が、フレームレートと、プロファイルインジケータと、レベルインジケータと、前記構成要素間の依存性とのうちの少なくとも 1 つを備え、前記マニフェストファイルは、前記 H T T P ベースのネットワークストリーミングプロトコルに準拠する、方法。

【請求項 36】

前記構成要素の符号化サンプルを記憶する 1 つ以上のファイルにおける前記選択された構成要素の構成要素識別子値と前記構成要素のトラック識別子値との間の対応を示す情報を受信することと、  
前記選択された構成要素の各々内のフラグメントへのバイトオフセットと、前記フラグメント中の第 1 のサンプルの復号時間と、前記フラグメント中のランダムアクセスポイントと、前記フラグメントが前記それぞれの構成要素の新しいセグメントに属するかどうかの指示とを示す情報を受信することと、  
を更に備え、前記サンプルを要求することが、前記バイトオフセットと、前記復号時間と、前記ランダムアクセスポイントと、前記フラグメントが新しいセグメントに属するかどうかの前記指示とに基づいて、前記選択された構成要素の前記構成要素識別子値に対応する前記トラック識別子値に対応する前記 1 つ以上のファイルのトラックからのサンプルを要求することを備える、請求項 35 に記載の方法。

【請求項 37】

前記選択された構成要素のうちの少なくとも 1 つが別の構成要素に依存することを示す情報を受信することと、  
前記選択された構成要素のうちの前記 1 つが依存する前記構成要素のサンプルを要求することと、  
を更に備える、請求項 35 に記載の方法。

【請求項 38】

前記選択された構成要素の前記サンプルを要求することが、  
次の多重化間隔を決定することと、  
前記選択された構成要素のうち、前記次の多重化間隔において開始するフラグメントを有する構成要素を決定することと、  
前記選択された構成要素のうちの決定された前記構成要素からの、前記次の多重化間隔において開始する前記フラグメントを要求することと、  
を備える、請求項 35 に記載の方法。

【請求項 39】

前記特性が特性の第 1 のセットを備え、前記方法は、  
特性の前記第 1 のセットが対応する前記構成要素の第 1 の持続時間を示す情報を受信することと、  
特性の第 2 のセットが対応する前記構成要素の第 2 の持続時間に対応する、前記構成要素の特性の前記第 2 のセットを要求することと、  
特性の前記第 2 のセットに基づいて、前記第 2 の持続時間に対応する前記構成要素からのサンプルを要求することと、  
を更に備える、請求項 3 5 に記載の方法。

【請求項 4 0】

カプセル化ビデオデータを受信するための装置であって、  
ハイパーテキスト転送プロトコル ( H T T P ) ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、ビデオコンテンツの複数の代替表現の構成要素の特性を備えるマニフェストファイルを発信源機器に要求することを行うように構成された 1 つ以上のインターフェースと、  
前記特性に基づいて前記構成要素のうちの 1 つ以上を選択することと、前記 H T T P ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、前記選択された構成要素のサンプルについての要求を前記発信源機器にサブミットすることを前記 1 つ以上のインターフェースに行わせることとを行うように構成されたプロセッサと、  
を備え、前記特性が、フレームレートと、プロファイルインジケータと、レベルインジケータと、前記構成要素間の依存性とのうちの少なくとも 1 つを備え、前記マニフェストファイルは、ハイパーテキスト転送プロトコル ( H T T P ) ベースのネットワークストリーミングプロトコルに準拠する、装置。

【請求項 4 1】

前記プロセッサが、前記構成要素の符号化サンプルを記憶する 1 つ以上のファイルにおける前記選択された構成要素の構成要素識別子値と前記構成要素のトラック識別子値との間の対応を示す情報を受信することと、前記選択された構成要素の各々内のフラグメントへのバイトオフセットと、前記フラグメント中の第 1 のサンプルの復号時間と、前記フラグメント中のランダムアクセスポイントと、前記フラグメントが前記それぞれの構成要素の新しいセグメントに属するかどうかの指示とを示す情報を受信することと、前記バイトオフセットと、前記復号時間と、前記ランダムアクセスポイントと、前記フラグメントが新しいセグメントに属するかどうかの前記指示とに基づいて、前記選択された構成要素の前記構成要素識別子値に対応する前記トラック識別子値に対応する前記 1 つ以上のファイルのトラックからの前記サンプルについての前記要求を構築することとを行うように構成された、請求項 4 0 に記載の装置。

【請求項 4 2】

前記プロセッサは、選択された前記構成要素のうちの少なくとも 1 つが別の構成要素に依存することを示す情報を受信することと、選択された前記構成要素のうちの前記 1 つが依存する前記構成要素のサンプルを要求することとを行うように構成された、請求項 4 0 に記載の装置。

【請求項 4 3】

選択された前記構成要素の前記サンプルについての前記要求を生成するために、前記プロセッサが、次の多重化間隔を決定することと、選択された前記構成要素のうち、前記次の多重化間隔において開始するフラグメントを有する構成要素を決定することと、選択された前記構成要素のうちの決定された前記構成要素からの、前記次の多重化間隔において開始する前記フラグメントを要求することとを行うように構成された、請求項 4 0 に記載の装置。

【請求項 4 4】

前記特性が特性の第 1 のセットを備え、前記プロセッサは、特性の前記第 1 のセットが対応する前記構成要素の第 1 の持続時間を示す情報を受信することと、特性の第 2 のセットが対応する前記構成要素の第 2 の持続時間に対応する、前記構成要素の特性の前記第 2

のセットを要求することと、特性の前記第 2 のセットに基づいて、前記第 2 の持続時間に対応する前記構成要素からのサンプルを要求することとを行うように構成された、請求項 40 に記載の装置。

**【請求項 45】**

カプセル化ビデオデータを受信するための装置であって、  
ハイパーテキスト転送プロトコル（HTTP）ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、ビデオコンテンツの複数の代替表現の構成要素の特性を備えるマニフェストファイルを発信源機器に要求するための手段と、  
前記特性に基づいて前記構成要素のうちの 1 つ以上を選択するための手段と、  
前記 HTTP ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、前記選択された構成要素のサンプルを要求するための手段と、  
前記サンプルが受信された後に前記サンプルを復号し、提示するための手段と、  
を備え、前記特性が、フレームレートと、プロファイルインジケータと、レベルインジケータと、前記構成要素間の依存性とのうちの少なくとも 1 つを備え、前記マニフェストファイルは、前記 HTTP ベースのネットワークストリーミングプロトコルに準拠する、装置。

**【請求項 46】**

前記構成要素の符号化サンプルを記憶する 1 つ以上のファイルにおける選択された前記構成要素の構成要素識別子値と前記構成要素のトラック識別子値との間の対応を示す情報を受信するための手段と、  
選択された前記構成要素の各々内のフラグメントへのバイトオフセットと、前記フラグメント中の第 1 のサンプルの復号時間と、前記フラグメント中のランダムアクセスポイントと、前記フラグメントがそれぞれの前記構成要素の新しいセグメントに属するかどうかの指示とを示す情報を受信するための手段とを更に備え、  
前記サンプルを要求するための前記手段が、前記バイトオフセットと、前記復号時間と、前記ランダムアクセスポイントと、前記フラグメントが新しいセグメントに属するかどうかの前記指示とに基づいて、前記選択された構成要素の前記構成要素識別子値に対応する前記トラック識別子値に対応する前記 1 つ以上のファイルのトラックからのサンプルを要求するための手段を備える、請求項 45 に記載の装置。

**【請求項 47】**

選択された前記構成要素のうちの少なくとも 1 つが別の構成要素に依存することを示す情報を受信するための手段と、  
選択された前記構成要素のうちの前記 1 つが依存する前記構成要素のサンプルを要求するための手段と、  
を更に備える、請求項 45 に記載の装置。

**【請求項 48】**

前記選択された構成要素の前記サンプルを要求するための前記手段が、  
次の多重化間隔を決定するための手段と、  
選択された前記構成要素のうち、前記次の多重化間隔において開始するフラグメントを有する構成要素を決定するための手段と、  
前記選択された構成要素のうちの決定された前記構成要素からの、前記次の多重化間隔において開始する前記フラグメントを要求するための手段と、  
を備える、請求項 45 に記載の装置。

**【請求項 49】**

前記特性が特性の第 1 のセットを備え、  
特性の前記第 1 のセットが対応する前記構成要素の第 1 の持続時間を示す情報を受信するための手段と、  
特性の第 2 のセットが対応する前記構成要素の第 2 の持続時間に対応する、前記構成要素の特性の前記第 2 のセットを要求するための手段と、  
特性の前記第 2 のセットに基づいて、前記第 2 の持続時間に対応する前記構成要素から



のサンプルを要求するための手段と、  
を更に備える、請求項 4 5 に記載の装置。

【請求項 5 0】

実行されたとき、  
ハイパーテキスト転送プロトコル (H T T P) ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、ビデオコンテンツの複数の代替表現の構成要素の特性を備えるマニフェストファイルを発信源機器に要求することと、  
前記特性に基づいて前記構成要素のうちの 1 つ以上を選択することと、  
前記 H T T P ベースのネットワークストリーミングプロトコルを介して、前記選択された構成要素のサンプルを要求することと、  
前記サンプルが受信された後に前記サンプルを復号し、提示することと、  
を、カプセル化ビデオデータを受信するための機器のプロセッサに行わせる命令を記憶し、前記特性が、フレームレートと、プロファイルインジケータと、レベルインジケータと、前記構成要素間の依存性ととのうちの少なくとも 1 つを備え、前記マニフェストファイルは、前記 H T T P ベースのネットワークストリーミングプロトコルに準拠する、コンピュータ可読記憶媒体を備えるコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 5 1】

前記構成要素の符号化サンプルを記憶する 1 つ以上のファイルにおける前記選択された構成要素の構成要素識別子値と前記構成要素のトラック識別子値との間の対応を示す情報を受信することと、  
前記選択された構成要素の各々内のフラグメントへのバイトオフセットと、前記フラグメント中の第 1 のサンプルの復号時間と、前記フラグメント中のランダムアクセスポイントと、前記フラグメントが前記それぞれの構成要素の新しいセグメントに属するかどうかの指示とを示す情報を受信することと、  
を前記プロセッサに行わせる命令を更に備え、  
前記サンプルを要求することを前記プロセッサに行わせる前記命令が、前記バイトオフセットと、前記復号時間と、前記ランダムアクセスポイントと、前記フラグメントが新しいセグメントに属するかどうかの前記指示とに基づいて、前記選択された構成要素の前記構成要素識別子値に対応する前記トラック識別子値に対応する前記 1 つ以上のファイルのトラックからのサンプルを要求することを前記プロセッサに行わせる命令を備える、請求項 5 0 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 5 2】

前記選択された構成要素のうちの少なくとも 1 つが別の構成要素に依存することを示す情報を受信することと、  
前記選択された構成要素のうちの前記 1 つが依存する前記構成要素のサンプルを要求することと、  
を前記プロセッサに行わせる命令を更に備える、請求項 5 0 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 5 3】

選択された前記構成要素の前記サンプルを要求することを前記プロセッサに行わせる前記命令が、  
次の多重化間隔を決定することと、  
選択された前記構成要素のうち、前記次の多重化間隔において開始するフラグメントを有する構成要素を決定することと、  
選択された前記構成要素のうちの決定された前記構成要素からの、前記次の多重化間隔において開始する前記フラグメントを要求することと、  
を前記プロセッサに行わせる命令を備える、請求項 5 0 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 5 4】

前記特性が特性の第 1 のセットを備え、

特性の前記第 1 のセットが対応する前記構成要素の第 1 の持続時間を示す情報を受信することと、

特性の第 2 のセットが対応する前記構成要素の第 2 の持続時間に対応する、前記構成要素の特性の前記第 2 のセットを要求することと、

特性の前記第 2 のセットに基づいて、前記第 2 の持続時間に対応する前記構成要素からのサンプルを要求することと、

を前記プロセッサに行わせる命令を更に備える、請求項 50 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。