

【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19年8月2日(2007.8.2)

【公開番号】特開2005-6339(P2005-6339A)
 【公開日】平成17年1月6日(2005.1.6)
 【年通号数】公開・登録公報2005-001
 【出願番号】特願2004-176213(P2004-176213)
 【国際特許分類】

H O 4 N 7/173 (2006.01)

H O 4 L 12/18 (2006.01)

H O 4 L 12/56 (2006.01)

【F I】

H O 4 N 7/173 6 3 0

H O 4 N 7/173 6 1 0 Z

H O 4 L 12/18

H O 4 L 12/56 2 3 0 Z

H O 4 L 12/56 2 6 0 A

【手続補正書】
 【提出日】平成19年6月14日(2007.6.14)
 【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】

符号化されたコンピュータ実行可能命令を有するコンピュータ読取り可能媒体であって
 、前記コンピュータ実行可能命令は、コンピュータによって実行された場合に、

特定のメイン・ビデオストリーム伝送に対応するリードイン・ビデオストリームを選択
 すること、

前記選択されたリードイン・ビデオストリーム伝送を受信すること、

前記選択されたリードイン・ビデオストリーム伝送のコンテンツのプレゼンテーション
 を提供すること、

前記リードインから前記メイン・ビデオストリーム伝送に受信を切り替えること、およ
 び

前記リードインのコンテンツから前記メイン・ビデオストリーム伝送のコンテンツにプ
 レゼンテーションを切り替えること、

備える方法を実行し、

前記選択されたリードイン・ビデオストリーム伝送は、前記メイン・ビデオストリーム
 伝送の1つのgroup-of-pictures(GOP)のスケジュールされた伝送
 期間に伝送するようにスケジュールされ、GOPは、一つのアクセス・ポイントだけ有す
 ることを特徴とするコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項2】

前記選択することにおける選択されるリードイン・ビデオストリームは、複数のリード
 イン・ビデオストリームのうちの1つから選択されることを特徴とする請求項1に記載の
コンピュータ読取り可能媒体。

【請求項3】

前記切り替えることは、前記メイン・ビデオストリーム伝送中に伝送されるアクセス・

ポイントの生起時点あるいはその周辺で行われることを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 4】

前記切り替えることは、前記メイン・ビデオストリーム伝送中に伝送されるアクセス・ポイントの生起直前に行われることを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 5】

前記複数のリードイン・ビデオストリーム伝送のうちのいずれが使用可能 R A P を備えた最初の伝送であるかを識別するようにビデオストリーム・プロバイダに要求する、ビデオストリーム・プロバイダへの、照会を行うことをさらに備え、前記識別されるリードイン・ビデオストリーム伝送は前記選択されるリードイン・ビデオストリーム伝送であることを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 6】

複数のリードイン・ビデオストリーム伝送が、前記メイン・ビデオストリーム伝送の 1 つの group of pictures (GOP) の伝送期間内に伝送するようにスケジュールされ、GOP は アクセス・ポイント を 1 つだけ有するものであることを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 7】

複数のリードイン・ビデオストリーム伝送のそれぞれの アクセス・ポイント は、それぞれが互いに相対的に位相がずらされた伝送としてスケジュールされることを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 8】

前記複数のリードイン・ビデオストリーム伝送のそれぞれは、前記メイン・ビデオストリーム伝送によって使用されるよりも低いビットレートを使用して符号化されることを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 9】

前記ビデオストリーム伝送はマルチキャストであることを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 10】

ビデオストリーム・プレゼンテーション・デバイスと、
請求項 1 に記載のコンピュータ読取り可能媒体と
を備えることを特徴とするコンピューティング・デバイス。

【請求項 11】

符号化されたコンピュータ実行可能命令を有するコンピュータ読取り可能媒体であって、前記コンピュータ実行可能命令は、コンピュータによって実行された場合に、

受信およびプレゼンテーションのために特定のメイン・ビデオストリーム伝送を選択すること、

前記メイン・ビデオストリーム伝送中に伝送される次のアクセス・ポイントの伝送の前に、前記特定のメイン・ビデオストリーム伝送に対応するリードイン・ビデオストリームを一時的に受信すること、および

前記リードイン・ビデオストリームから前記メイン・ビデオストリーム伝送に受信を切り替えること、

を備える方法を実行し、

前記リードイン・ビデオストリーム伝送は、前記メイン・ビデオストリーム伝送の 1 つの group of pictures (GOP) の伝送期間に伝送するようにスケジュールされ、GOP は一つのアクセス・ポイントだけ有することを特徴とするコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 12】

前記リードイン・ビデオストリーム伝送のコンテンツのプレゼンテーションを提供すること、および

前記メイン・ビデオストリームに受信を切り替えた後に、前記メイン・ビデオストリーム伝送のコンテンツのプレゼンテーションを提供すること、

をさらに備えることを特徴とする請求項 11 に記載の コンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 13】

前記切り替えることは、前記メイン・ビデオストリーム伝送中の アクセス・ポイント の伝送時点またはその周辺で実行されることを特徴とする請求項 11 に記載の コンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 14】

前記切り替えることは、前記メイン・ビデオストリーム伝送中に生じる次の アクセス・ポイント の伝送時点またはその周辺で実行されることを特徴とする請求項 11 に記載の コンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 15】

前記複数のリードイン・ビデオストリーム伝送のそれぞれは、前記メイン・ビデオストリーム伝送によって使用されるよりも低いビットレートを使用して符号化されることを特徴とする請求項 11 に記載の コンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 16】

前記ビデオストリーム伝送はマルチキャストであることを特徴とする請求項 11 に記載の コンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 17】

ビデオストリーム・プレゼンテーション・デバイスと、
請求項 11 に記載の コンピュータ読取り可能媒体 と
を備えることを特徴とするコンピューティング・デバイス。

【請求項 18】

それぞれが特定のメイン・ビデオストリーム伝送に対応する複数のリードイン・ビデオストリーム伝送のうちの 1 つを、受信するために選択し、前記選択された 1 つのリードイン・ビデオストリーム伝送を一時的に受信すること、

前記選択されたリードイン・ビデオストリーム伝送のコンテンツのプレゼンテーションを提供すること、

前記リードイン・ビデオストリームから前記メイン・ビデオストリーム伝送に受信を切り替えることであって、前記メイン・ビデオストリーム伝送中に伝送される アクセス・ポイント の生起時点またはその周辺で切り替えることを実行すること、および

前記リードイン・ビデオストリームのコンテンツから前記メイン・ビデオストリーム伝送のコンテンツにプレゼンテーションを切り替えること、

をさらに備えることを特徴とする請求項 11 に記載の コンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 19】

前記複数のリードイン・ビデオストリーム伝送のうちのいずれが使用可能な アンカー・フレーム を備えた最初の伝送であるかを識別するようにビデオストリーム・プロバイダに要求する、ビデオストリーム・プロバイダへの、照会を行うことをさらに備え、前記識別されるリードイン・ビデオストリーム伝送は前記選択されるリードイン・ビデオストリーム伝送であることを特徴とする請求項 18 に記載の コンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 20】

前記複数のリードイン・ビデオストリーム伝送は、前記メイン・ビデオストリーム伝送の 1 つの group-of-pictures (GOP) の伝送期間内に伝送するようにスケジュールされ、GOP は アクセス・ポイント を 1 つだけ有するものであることを特徴とする請求項 18 に記載の コンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 21】

複数のリードイン・ビデオストリーム伝送のそれぞれの アクセス・ポイント は、それぞれが 互いに相対的に位相がずらされた伝送 としてスケジュールされることを特徴とする請求項 18 に記載の コンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 22】

前記複数のリードイン・ビデオストリーム伝送のそれぞれは、前記メイン・ビデオストリーム伝送によって使用されるよりも低いビットレートを使用して符号化されることを特徴とする請求項 18 に記載の コンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 23】

高速起動プレゼンテーションのための方法であって、

それぞれが特定のメイン・ビデオストリーム伝送に対応する、複数のリードイン・ビデオストリーム伝送のうちの1つを受信のために選択すること、

前記選択されたリードイン・ビデオストリーム伝送を受信すること、

前記選択されたリードイン・ビデオストリーム伝送のコンテンツのプレゼンテーションを提供すること、

前記リードイン・ビデオストリームから前記メイン・ビデオストリーム伝送に受信を切り替えることであって、前記メイン・ビデオストリーム伝送中に伝送される アクセス・ポイント の生起時点またはその周辺で切り替えることを実行すること、および

前記リードイン・ビデオストリームのコンテンツから前記メイン・ビデオストリーム伝送のコンテンツにプレゼンテーションを切り替えること、

を備え

前記選択されたリードイン・ビデオストリーム伝送は、前記メイン・ビデオストリーム伝送の1つの group-of-pictures (GOP) のスケジュールされた伝送期間に伝送するようにスケジュールされ、GOPは、一つのアクセス・ポイントだけ有することを特徴とする方法。

【請求項 24】

前記複数のリードイン・ビデオストリーム伝送のうちのいずれが使用可能RAPを備えた最初の伝送であるかを識別するようにビデオストリーム・プロバイダに要求する、ビデオストリーム・プロバイダへの、照会を行うことをさらに備え、前記識別されるリードイン・ビデオストリーム伝送は前記選択されるリードイン・ビデオストリーム伝送であることを特徴とする請求項 23 に記載の方法。

【請求項 25】

複数のリードイン・ビデオストリーム伝送が、前記メイン・ビデオストリーム伝送の1つの group-of-pictures (GOP) の伝送期間内に伝送するようにスケジュールされ、GOPは アクセス・ポイント を1つだけ有するものであることを特徴とする請求項 23 に記載の方法。

【請求項 26】

複数のリードイン・ビデオストリーム伝送のそれぞれの アクセス・ポイント は、それぞれが互いに相対的に位相がずらされた伝送としてスケジュールされることを特徴とする請求項 23 に記載の方法。

【請求項 27】

前記複数のリードイン・ビデオストリーム伝送のそれぞれは、前記メイン・ビデオストリーム伝送によって使用されるよりも低いビットレートを使用して符号化されることを特徴とする請求項 23 に記載の方法。

【請求項 28】

前記ビデオストリーム伝送はマルチキャストであることを特徴とする請求項 24 に記載の方法。

【請求項 29】

符号化された コンピュータ実行可能命令 を有する1つまたは複数の コンピュータ読取り可能媒体 を備えるコンピュータであって、前記コンピュータ実行可能命令は、前記コンピュータによって実行された場合に請求項 23 に記載の方法を実行することを特徴とするコンピュータ。

【請求項 30】

コンピュータ実行可能命令を有する コンピュータ読取り可能媒体 であって、前記コンピュータ実行可能命令は、コンピュータによって実行された場合に、

重複する伝送スケジュールに備えて同じオリジナル・ビデオ・コンテンツに基づいて複数のビデオストリームを、それぞれの前記アクセス・ポイントが位相ずらしされるように、準備すること、および

前記複数のビデオストリームのうちの1つまたは複数を、前記重複する伝送スケジュールに従って通信ネットワークを介して伝送すること、

を備える方法を実行することを特徴とするコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 3 1】

前記複数のビデオストリームのそれぞれの `group-of-pictures` (GOP) の伝送は、前記伝送スケジュール中の同じポイント時点または周辺で終了することを特徴とする請求項 3 0 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 3 2】

前記複数のビデオストリームはメイン・ビデオストリームおよびリードイン・ビデオストリームを備えることを特徴とする請求項 3 0 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 3 3】

前記ビデオストリームのうちの1つまたは複数は、他のストリームのうちの1つまたは複数よりも低いビットレートを使用して符号化されることを特徴とする請求項 3 0 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 3 4】

前記複数のビデオストリームのうちの1つまたは複数を伝送するための伝送デバイスと、

請求項 3 0 に記載のコンピュータ読取り可能媒体と

を備えることを特徴とするコンピューティング・デバイス。

【請求項 3 5】

前記使用可能なアクセス・ポイントは、アンカー・フレームであることを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 3 6】

前記一つのアクセス・ポイントは、アンカー・フレームであることを特徴とする請求項 6 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 3 7】

前記複数のアクセス・ポイントは、アンカー・フレームであることを特徴とする請求項 1 1 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 3 8】

前記複数のアクセス・ポイントは、アンカー・フレームであることを特徴とする請求項 2 0 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 3 9】

前記複数のアクセス・ポイントは、アンカー・フレームであることを特徴とする請求項 2 3 に記載の方法。

【請求項 4 0】

前記一つのアクセス・ポイントは、アンカー・フレームであることを特徴とする請求項 2 5 に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 3】

図 3 に示されるように、例示的高速起動システムは、メイン・マルチキャスト・ビデオストリーム伝送 3 0 0 t および、1つまたは複数の代替マルチキャスト・リードイン・ビデオストリーム伝送 (multicast lead-in video stream transmissions) (伝送 3 0 2 t など) を使用して、より高速の同調時間 (tuning time) を達成する。これらの代替スト

リームは、メイン・ストリームと同じオリジナル・コンテンツを含むが、メイン・ストリームよりも低いビットレートを有することができる。