

【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6部門第2区分

【発行日】令和1年10月3日(2019.10.3)

【公表番号】特表2019-504341(P2019-504341A)

【公表日】平成31年2月14日(2019.2.14)

【年通号数】公開・登録公報2019-006

【出願番号】特願2018-527899(P2018-527899)

【国際特許分類】

G 10 L 19/008 (2013.01)

H 04 N 21/438 (2011.01)

【F I】

G 10 L 19/008 100

H 04 N 21/438

【手続補正書】

【提出日】令和1年8月19日(2019.8.19)

【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】

メディアデータを受信する方法であって、

MPEG-HまたはAC-4パート2に準拠する複数のオーディオオブジェクトを記述するオーディオストリームメタデータを含むマニフェストファイルを受信するステップであって、前記マニフェストファイルは、前記オーディオオブジェクトの各々が、ブロードキャスト、ブロードバンド、またはブロードキャストとブロードバンドの両方を介して利用可能であるかどうかを示す、ステップと、

MPEG-HまたはAC-4パート2に準拠するオーディオデータを復号するように構成されたオーディオデコーダに前記オーディオストリームメタデータを与えるステップと、

前記オーディオデコーダに前記オーディオストリームメタデータを与えたことに応答して、前記オーディオデコーダから前記複数のオーディオオブジェクトを表すデータを受信するステップと、

前記オーディオオブジェクトのうちのどれが提示されるべきかを示す選択データを受信するステップと、

前記選択データに基づく前記オーディオオブジェクトを含むストリーミングされたメディアデータを受信するステップであって、

前記選択データを使用して前記複数のオーディオオブジェクトのうちのどのオーディオオブジェクトが提示されるべきかを判断するステップと、

提示されるべき前記複数のオーディオオブジェクトの各々に対して、前記オーディオオブジェクトが前記マニフェストファイルを使用してブロードキャストまたはブロードバンドを介して利用可能であるかどうかを判断するステップと、

提示されるべき前記オーディオオブジェクトがブロードキャストまたはブロードバンドを介してかつ前記マニフェストファイルにおいて特定されたネットワークレーションから利用可能であるかの前記判断に基づいて、提示されるべき前記オーディオオブジェクトの各々をブロードキャストまたはブロードバンドのいずれかを介して取り出すステップと

を含む、ステップと、

前記選択データによって示される前記オーディオオブジェクトを前記オーディオデコーダに与えるステップと
を含む、方法。

【請求項 2】

前記マニフェストファイルは動的適応ストリーミングオーバーHTTP(DASH)メディアプレゼンテーション記述(MPD)を含み、前記オーディオオブジェクトは、前記DASH MPD中で適応セットとしてシグナリングされる、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記ストリーミングされたメディアデータを受信するステップは、MPEG-2トランSPORTストリーム(TS)に準拠するシングルプログラムストリームまたはMPEG-2 TSに準拠するマルチプログラムストリームのいずれかを受信するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 4】

前記ストリーミングされたメディアデータを受信するステップは、前記オーディオオブジェクトを含む1つまたは複数のMPEGメディアトランSPORT(MMT)アセットを受信するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記オーディオ適応セットの各々について、

前記オーディオ適応セットが、特定の識別子(ID)を有する完全に提示可能なオーディオプレゼンテーションを含むかどうかと、

前記オーディオ適応セットが、1つまたは複数の他のオーディオ適応セットに依存するかどうか、および前記オーディオ適応セットが1つまたは複数の他のオーディオ適応セットに依存するとき、前記1つまたは複数の他のオーディオ適応セットについての識別子と、

前記オーディオ適応セット用の識別子と

を判断するために前記マニフェストファイルを使用するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

前記表現の各々についての品質ランキング属性を表す、前記オーディオ適応セット中の各表現の相対品質を判断するステップをさらに含む、請求項5に記載の方法。

【請求項 7】

前記マニフェストファイルは、前記オーディオオブジェクトの各々がデータの固有ストリーム中で与えられることを示す、請求項5に記載の方法。

【請求項 8】

前記マニフェストファイルは、前記オーディオオブジェクトのうちの2つ以上がブロードキャストストリーム中で多重化されること、およびその他の前記オーディオオブジェクトがデータの固有ストリームとしてブロードバンドを介して利用可能であることを示す、請求項5に記載の方法。

【請求項 9】

前記マニフェストファイルは、前記オーディオオブジェクトの各々がデータの単一のストリームに多重化されることを示す、請求項5に記載の方法。

【請求項 10】

前記マニフェストファイルは、前記単一のデータストリームがブロードキャストを介して利用可能であることを示す、請求項9に記載の方法。

【請求項 11】

前記マニフェストファイルは、前記完全に提示可能なオーディオプレゼンテーションの前記特定のIDを、前記完全に提示可能なオーディオプレゼンテーションを含む前記オーディオオブジェクトのオーディオオブジェクト識別子としてシグナリングする、請求項5に記載の方法。

【請求項 12】

前記マニフェストファイルは、前記完全に提示可能なオーディオプレゼンテーションの前記特定のIDを、前記完全に提示可能なオーディオプレゼンテーションを含むISOベースメディアファイルフォーマットファイル中のトラックのトラックIDとしてシグナリングする、請求項5に記載の方法。

【請求項13】

前記マニフェストファイルは、前記完全に提示可能なオーディオプレゼンテーションの前記特定のIDを、前記完全に提示可能なオーディオプレゼンテーションを含むMPEG-2トランスポートストリーム中のエレメンタリストリームのプログラム識別子(PID)としてシグナリングする、請求項5に記載の方法。

【請求項14】

前記マニフェストファイルは、前記完全に提示可能なオーディオプレゼンテーションを含むMPEGメディアトランSPORT(MMT)ストリームの前記特定のIDをシグナリングする記述子データを含む、請求項5に記載の方法。

【請求項15】

前記マニフェストファイルは、依存適応セットが依存する前記適応セットについての識別子を提供する値を有する必須記述子を使用して、オーディオ適応セットの間の依存をシグナリングする、請求項5に記載の方法。

【請求項16】

前記マニフェストファイルは、コンテンツコンポーネント要素を使用して、前記オーディオオブジェクトについての識別子をシグナリングする、請求項5に記載の方法。

【請求項17】

前記マニフェストファイルから1つまたは複数の事前選択要素を取り出すステップをさらに含む、請求項5に記載の方法。

【請求項18】

前記事前選択要素は各々、前記オーディオオブジェクトのサブセットを選択するための記述子を含む、請求項17に記載の方法。

【請求項19】

前記事前選択要素は各々、自動選択に使用することができる1つまたは複数のパラメータを含む、請求項17に記載の方法。

【請求項20】

前記事前選択要素は各々、この事前選択のための所要コーデック能力を示すデータを含む、請求項17に記載の方法。

【請求項21】

前記事前選択要素は各々、ユーザ選択のためのテキストラベルを含む、請求項17に記載の方法。

【請求項22】

前記テキストラベルは、それぞれのオーディオデータの言語に対応する言語で与えられる、請求項21に記載の方法。

【請求項23】

前記事前選択要素は各々、優先度値を含む、請求項17に記載の方法。

【請求項24】

前記受信された選択データに基づく前記事前選択要素を使用して、前記オーディオオブジェクトのサブセットを選択するステップをさらに含む、請求項17に記載の方法。

【請求項25】

オーディオデータを受信するためのデバイスであって、

デジタル論理回路機構を使用して実装され、かつMPEG-HまたはAC-4パート2に準拠するオーディオデータを復号するように構成されたオーディオデコーダと、

デジタル論理回路機構中に実装されるオーディオデータ処理ユニットであって、

MPEG-HまたはAC-4パート2に準拠する複数のオーディオオブジェクトを記述するオーディオストリームメタデータを含むマニフェストファイルを受信することであって、前記

マニフェストファイルは、前記オーディオオブジェクトの各々が、ブロードキャスト、ブロードバンド、またはブロードキャストとブロードバンドの両方を介して利用可能であるかどうかを示す、受信することと、

前記オーディオデコーダに前記オーディオストリームメタデータを与えることと、

前記オーディオデコーダに前記オーディオストリームメタデータを与えたことに応答して、前記オーディオデコーダから前記複数のオーディオオブジェクトを表すデータを受信することと、

前記オーディオオブジェクトのうちのどれが提示されるべきかを示す選択データを受信することと、

前記選択データに基づく前記オーディオオブジェクトを含むストリーミングされたメディアデータを受信することであって、

前記選択データを使用して前記複数のオーディオオブジェクトのうちのどのオーディオオブジェクトが提示されるべきかを判断することと、

提示されるべき前記複数のオーディオオブジェクトの各々に対して、前記オーディオオブジェクトが前記マニフェストファイルを使用してブロードキャストまたはブロードバンドを介して利用可能であるかどうかを判断することと、

提示されるべき前記オーディオオブジェクトがブロードキャストまたはブロードバンドを介してかつ前記マニフェストファイルにおいて特定されたネットワークレーションから利用可能であるかの前記判断に基づいて、提示されるべき前記オーディオオブジェクトの各々をブロードキャストまたはブロードバンドのいずれかを介して取り出すことを含む、受信することと

前記選択データによって示される前記オーディオオブジェクトを前記オーディオデコーダに与えることと

を行うように構成されるオーディオデータ処理ユニットと
を備える、デバイス。

【請求項 26】

前記マニフェストファイルは動的適応ストリーミングオーバーHTTP(DASH)メディアプレゼンテーション記述(MPD)を含み、前記オーディオオブジェクトは、前記DASH MPD中で適応セットとしてシグナリングされる、請求項25に記載のデバイス。

【請求項 27】

前記オーディオオブジェクトを含むMPEG-2トランスポートストリーム(TS)に準拠するシングルプログラムストリーム、前記オーディオオブジェクトを含むMPEG-2 TSに準拠するマルチプログラムストリーム、または前記オーディオオブジェクトを含む1つもしくは複数のMPEGメディアトランスポート(MMT)アセットのうちの1つまたは複数を受信するように実装され、構成されたネットワークインターフェースをさらに備える、請求項25に記載のデバイス。

【請求項 28】

前記オーディオデータ処理ユニットは、前記オーディオ適応セットの各々について、

前記オーディオ適応セットが、特定の識別子(ID)を有する完全に提示可能なオーディオプレゼンテーションを含むかどうかと、

前記オーディオ適応セットが、1つまたは複数の他のオーディオ適応セットに依存するかどうか、および前記オーディオ適応セットが1つまたは複数の他のオーディオ適応セットに依存するとき、前記1つまたは複数の他のオーディオ適応セットについての識別子と、

前記オーディオ適応セット用の識別子と
を判断するために前記マニフェストファイルを使用するようにさらに構成される、請求項25に記載のデバイス。

【請求項 29】

前記オーディオデータ処理ユニットは、前記マニフェストファイルから1つまたは複数の事前選択要素を取り出すようにさらに構成され、前記事前選択要素は、前記オーディオ

オブジェクトのサブセットを選択するための記述子、自動選択に使用することができる1つもしくは複数のパラメータ、この事前選択のための所要コーデック能力を示すデータ、ユーザ選択のためのテキストラベル、または優先度値のうちの1つまたは複数を含む、請求項27に記載のデバイス。

【請求項 3 0】

オーディオデータを受信するためのデバイスであって、
デジタル論理回路機構を使用して実装され、かつMPEG-HまたはAC-4パート2に準拠する
オーディオデータを復号するように構成されたオーディオデコーダと、

MPEG-HまたはAC-4パート2に準拠する複数のオーディオオブジェクトを記述するマニフェストファイルを受信するための手段であって、前記マニフェストファイルは、前記オーディオオブジェクトの各々が、ブロードキャスト、ブロードバンド、またはブロードキャストとブロードバンドの両方を介して利用可能であるかどうかを示す、手段と、

前記オーディオデコーダに前記オーディオストリームメタデータを与えるための手段と、

前記オーディオデコーダに前記オーディオストリームメタデータを与えたことに応答して、前記オーディオデコーダから前記複数のオーディオオブジェクトを表すデータを受信するための手段と、

前記オーディオオブジェクトのうちのどれが提示されるべきかを示す選択データを受信するための手段と、

前記選択データに基づく前記オーディオオブジェクトを含むストリーミングされたメディアデータを受信するための手段であって、

前記選択データを使用して前記複数のオーディオオブジェクトのうちのどのオーディオオブジェクトが提示されるべきかを判断するための手段と、

提示されるべき前記複数のオーディオオブジェクトの各々に対して、前記オーディオオブジェクトが前記マニフェストファイルを使用してブロードキャストまたはブロードバンドを介して利用可能であるかどうかを判断するための手段と、

提示されるべき前記オーディオオブジェクトがブロードキャストまたはブロードバンドを介してかつ前記マニフェストファイルにおいて特定されたネットワーククロケーションから利用可能であるかの前記判断に基づいて、提示されるべき前記オーディオオブジェクトの各々をブロードキャストまたはブロードバンドのいずれかを介して取り出すための手段と

を含む、手段と、

前記選択データによって示される前記オーディオオブジェクトを前記オーディオデコーダに与えるための手段と

を備える、デバイス。

【請求項 3 1】

前記マニフェストファイルは動的適応ストリーミングオーバーHTTP(DASH)メディアプレゼンテーション記述(MPD)を含み、前記オーディオオブジェクトは、前記DASH MPD中で適応セットとしてシグナリングされる、請求項30に記載のデバイス。

【請求項 3 2】

前記ストリーミングされたメディアデータを前記受信するための手段は、前記オーディオオブジェクトを含むMPEG-2トランスポートストリーム(TS)に準拠するシングルプログラムストリーム、前記オーディオオブジェクトを含むMPEG-2 TSに準拠するマルチプログラムストリーム、または前記オーディオオブジェクトを含む1つもしくは複数のMPEGメディアトランスポート(MMT)アセットのうちの1つまたは複数を受信するための手段を備える、請求項30に記載のデバイス。

【請求項 3 3】

前記オーディオ適応セットの各々についての前記マニフェストファイルから、前記オーディオ適応セットが、特定の識別子(ID)を有する、完全に提示可能なオーディオプレゼンテーションを含むかどうかを判断するための手段と、

前記オーディオ適応セットの各々についての前記マニフェストファイルから、前記オーディオ適応セットが、1つまたは複数の他のオーディオ適応セットに依存するかどうか、および前記オーディオ適応セットが1つまたは複数の他のオーディオ適応セットに依存するとき、前記1つまたは複数の他のオーディオ適応セットについての識別子を判断するための手段と、

前記オーディオ適応セットの各々についての前記マニフェストファイルから、前記オーディオ適応セット用の識別子を判断するための手段と

をさらに備える、請求項30に記載のデバイス。

【請求項34】

前記マニフェストファイルから1つまたは複数の事前選択要素を取り出すための手段をさらに備え、前記事前選択要素は、前記オーディオオブジェクトのサブセットを選択するための記述子、自動選択に使用することができる1つもしくは複数のパラメータ、この事前選択のための所要コードック能力を示すデータ、ユーザ選択のためのテキストラベル、または優先度値のうちの1つまたは複数を含む、請求項30に記載のデバイス。

【請求項35】

命令を記憶した非一時的コンピュータ可読記憶媒体であって、前記命令は、実行されると、受信機デバイスの1つまたは複数のプロセッサに、

MPEG-HまたはAC-4パート2に準拠する複数のオーディオオブジェクトを記述するマニフェストファイルを受信することであって、前記マニフェストファイルは、前記オーディオオブジェクトの各々が、ブロードキャスト、ブロードバンド、またはブロードキャストとブロードバンドの両方を介して利用可能であるかどうかを示す、受信することと、

MPEG-HまたはAC-4パート2に準拠するオーディオデータを復号するように構成されたオーディオデコーダに前記オーディオストリームメタデータを与えることと、

前記オーディオデコーダに前記オーディオストリームメタデータを与えたことに応答して、前記オーディオデコーダから前記複数のオーディオオブジェクトを表すデータを受信することと、

前記オーディオオブジェクトのうちのどれが提示されるべきかを示す選択データを受信することと、

前記選択データに基づく前記オーディオオブジェクトを含む、ストリーミングされたメディアデータを受信することであって、前記プロセッサに、

前記選択データを使用して前記複数のオーディオオブジェクトのうちのどのオーディオオブジェクトが提示されるべきかを判断することと、

提示されるべき前記複数のオーディオオブジェクトの各々に対して、前記オーディオオブジェクトが前記マニフェストファイルを使用してブロードキャストまたはブロードバンドを介して利用可能であるかどうかを判断することと、

提示されるべき前記オーディオオブジェクトがブロードキャストまたはブロードバンドを介してかつ前記マニフェストファイルにおいて特定されたネットワーククロケーションから利用可能であるかの前記判断に基づいて、提示されるべき前記オーディオオブジェクトの各々をブロードキャストまたはブロードバンドのいずれかを介して取り出すことを行わせる、受信することと、

前記選択データによって示される前記オーディオオブジェクトを前記受信機デバイスのオーディオデコーダに与えることと

を行わせる、非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項36】

前記マニフェストファイルは動的適応ストリーミングオーバーHTTP(DASH)メディアプレゼンテーション記述(MPD)を含み、前記オーディオオブジェクトは、前記DASH MPD中で適応セットとしてシグナリングされる、請求項35に記載の非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項37】

前記プロセッサに、前記オーディオオブジェクトを含むMPEG-2トランスポートストリー

ム(TS)に準拠するシングルプログラムストリーム、前記オーディオオブジェクトを含むMPEG-2 TSに準拠するマルチプログラムストリーム、または前記オーディオオブジェクトを含む1つもしくは複数のMPEGメディアトランスポート(MMT)アセットのうちの1つまたは複数を受信させる命令をさらに含む、請求項35に記載の非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項38】

前記プロセッサに、前記オーディオ適応セットの各々について、

前記オーディオ適応セットが、特定の識別子(ID)を有する完全に提示可能なオーディオプレゼンテーションを含むかどうかと、

前記オーディオ適応セットが、1つまたは複数の他のオーディオ適応セットに依存するかどうか、および前記オーディオ適応セットが1つまたは複数の他のオーディオ適応セットに依存するとき、前記1つまたは複数の他のオーディオ適応セットについての識別子と、

前記オーディオ適応セット用の識別子と

を判断するために前記マニフェストファイルを使用させる命令をさらに含む、請求項35に記載の非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項39】

前記プロセッサに、前記マニフェストファイルから1つまたは複数の事前選択要素を取り出させる命令をさらに含み、前記事前選択要素は、前記オーディオオブジェクトのサブセットを選択するための記述子、自動選択に使用することができる1つもしくは複数のパラメータ、この事前選択のための所要コードック能力を示すデータ、ユーザ選択のためのテキストラベル、または優先度値のうちの1つまたは複数を含む、請求項35に記載のコンピュータ可読記憶媒体。