

【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4年9月14日(2022.9.14)

【国際公開番号】WO2020/123424  
 【公表番号】特表2022-513184(P2022-513184A)  
 【公表日】令和4年2月7日(2022.2.7)  
 【年通号数】公開公報(特許)2022-022  
 【出願番号】特願2021-532235(P2021-532235)  
 【国際特許分類】

10

G 1 0 L 1 9 / 0 0 ( 2 0 1 3 . 0 1 )

G 1 0 L 1 9 / 0 0 8 ( 2 0 1 3 . 0 1 )

H 0 4 S 3 / 0 0 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

【F I】

G 1 0 L 1 9 / 0 0 3 3 0 B

G 1 0 L 1 9 / 0 0 8

H 0 4 S 3 / 0 0 2 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和4年9月6日(2022.9.6)

20

【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】

エンコードにおいてエンコードされたビットストリームからオーディオ・コンテンツをデコードする方法であって、前記ビットストリームはオーディオ・コンテンツと該オーディオ・コンテンツについての分類情報とを含み、前記分類情報は、前記オーディオ・コンテンツのコンテンツ型を示し、前記分類情報は、一つまたは複数の信頼値を含み、それぞれの信頼値は、それぞれのコンテンツ型に関連付けられ、前記オーディオ・コンテンツが該それぞれのコンテンツ型である確からしさの指標を与えるものであり、当該方法は、デコードによって実行され：

30

前記エンコードからの前記ビットストリームを受領する段階と；

前記オーディオ・コンテンツおよび前記分類情報をデコードする段階と；

前記分類情報に基づいて、デコードされたオーディオ・コンテンツの後処理を実行するための後処理モードを選択する段階と；

前記分類情報に基づいて、前記デコードされたオーディオ・コンテンツの前記後処理のための一つまたは複数の制御重みを計算する段階であって、前記制御重みは前記信頼値に基づいて計算される、段階とを含む、方法。

40

【請求項2】

前記後処理モードの選択は、ユーザー入力にさらに基づく、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記ビットストリームがチャンネル・ベースのオーディオ・コンテンツを含み、前記後処理が：

アップミキサーにより前記チャンネル・ベースのオーディオ・コンテンツをアップミックスして、アップミックスされたチャンネル・ベースのオーディオ・コンテンツにする段階と；

50

所望の数のチャンネルのスピーカー・アレイのための仮想化のための仮想化されたアップミックスされたチャンネル・ベースのオーディオ・コンテンツを得るために、前記アップミックスされたチャンネル・ベースのオーディオ・コンテンツに仮想化器を適用する段階とを含む、

請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記仮想化器の出力を前記スピーカー・アレイにルーティングする段階と；

前記分類情報に基づいて、前記アップミキサーおよび前記仮想化器のためのそれぞれの制御重みを計算する段階とをさらに含む、

または、

前記仮想化器を適用した後、当該方法は、さらに：

前記チャンネル・ベースのオーディオ・コンテンツおよび前記仮想化されたアップミックスされたオーディオ・コンテンツにクロスフェーダーを適用する段階と；

前記クロスフェーダーの出力を前記スピーカー・アレイにルーティングする段階と；

前記分類情報に基づいて、前記アップミキサーおよび前記クロスフェーダーのためのそれぞれの制御重みを計算する段階とをさらに含む、

請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記制御重みは、前記デコードされたオーディオ・コンテンツの後処理のためのそれぞれのモジュールのための制御重みである、および/または

前記制御重みは、等化器のための制御重み、仮想化器のための制御重み、サラウンドプロセッサのための制御重み、およびダイアログ向上器のための制御重みのうちの一つまたは複数を含む、

請求項 1 ないし 4 のうちいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

前記制御重みの計算は、前記デコードを実行する装置の装置型に依存する、および/または

前記制御重みの計算は、ユーザー入力にさらに基づく、

請求項 1 ないし 5 のうちいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

前記制御重みの計算は、前記オーディオ・コンテンツのチャンネル数にさらに基づく、および/または

前記制御重みは、仮想化器のための制御重みを含み、

前記仮想化器のための制御重みは、前記分類情報が、前記オーディオ・コンテンツの前記コンテンツ型が音楽である、または音楽である可能性が高いことを示す場合に、前記仮想化器が無効にされるように計算される、

請求項 1 ないし 6 のうちいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

前記制御重みは、仮想化器のための制御重みを含み、

前記仮想化器のための制御重みは、前記仮想化器の係数が素通しと完全な仮想化との間でスケールするように計算される、および/または

前記制御重みは、ダイアログ向上器のための制御重みを含み、

前記ダイアログ向上器のための制御重みは、前記分類情報が、前記オーディオ・コンテンツの前記コンテンツ・タイプが発話である、または発話である可能性が高いことを示す場合に、前記ダイアログ向上器によるダイアログ向上が強化されるように計算される、

請求項 1 ないし 7 のうちいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

前記制御重みは、動的等化器のための制御重みを含み、

前記動的等化器のための制御重みは、前記分類情報が、前記オーディオ・コンテンツの前記コンテンツ型が発話である、または発話である可能性が高いことを示す場合に、前記

10

20

30

40

50

動的等化器が無効にされるように計算される、  
請求項 1 ないし 8 のうちいずれか一項に記載の方法。

【請求項 10】

前記制御重みの平滑化をさらに含み、  
前記制御重みの平滑化は、平滑化される特定の制御重みに依存する、  
請求項 1 ないし 9 のうちいずれか一項に記載の方法。

【請求項 11】

前記制御重みの連続性を増大させるために、前記制御重みに非線形マッピング関数を適用することをさらに含む、請求項 9 または 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記ビットストリームが AC-4 ビットストリームであり、当該方法が：  
2チャンネル・オーディオ・コンテンツおよび前記分類情報をデコードする段階と；  
前記2チャンネル・オーディオ・コンテンツをアップミックスして、アップミックスされた5.1チャンネル・オーディオ・コンテンツにする段階と；  
2チャンネル・スピーカー・アレイのための5.1仮想化のために、前記アップミックスされた5.1チャンネル・オーディオ・コンテンツに仮想化器を適用する段階と；  
前記2チャンネル・オーディオ・コンテンツおよび前記仮想化されたアップミックスされた5.1チャンネル・オーディオ・コンテンツにクロスフェーダーを適用する段階と；  
前記クロスフェーダーの出力を前記2チャンネル・スピーカー・アレイにルーティングする段階とを含み、

当該方法は、前記分類情報に基づいて前記仮想化器および前記クロスフェーダーのためのそれぞれの制御重みを計算する段階をさらに含む、  
請求項 2 ないし 11 のうちいずれか一項に記載の方法。

【請求項 13】

前記ビットストリームは、2チャンネル・オーディオ・コンテンツおよび該2チャンネル・オーディオ・コンテンツについての分類情報を含み、前記分類情報は、前記2チャンネル・オーディオ・コンテンツのコンテンツ分類を示すものであり、当該方法は：  
前記2チャンネル・オーディオ・コンテンツおよび前記分類情報をデコードする段階と；  
前記2チャンネル・オーディオ・コンテンツをアップミックスして、アップミックスされた5.1チャンネル・オーディオ・コンテンツにするよう、前記2チャンネル・オーディオ・コ

ンテンツにアップミキサーを適用する段階と；  
5チャンネル・スピーカー・アレイのための5.1仮想化のために、前記アップミックスされた5.1チャンネル・オーディオ・コンテンツに仮想化器を適用する段階と；

前記仮想化器の出力を前記5チャンネル・スピーカー・アレイにルーティングする段階とを含み、

当該方法は、前記分類情報に基づいて前記アップミキサーおよび前記仮想化器のためのそれぞれの制御重みを計算する段階をさらに含む、  
請求項 2 ないし 12 のうちいずれか一項に記載の方法。

【請求項 14】

オーディオ・コンテンツをデコードするためのデコーダであって、当該デコーダはプロセッサを有し、前記プロセッサは、前記プロセッサのための命令を記憶しているメモリに結合されており、前記プロセッサは、請求項 1 ないし 13 のうちいずれか一項に記載の方法を実行するように適応されている、デコーダ。

【請求項 15】

命令を含んでいるコンピュータ・プログラムであって、前記命令は、請求項 1 ないし 13 のうちいずれか一項に記載の方法を実行するよう前記命令をプロセッサに実行させるものである、コンピュータ・プログラム。

10

20

30

40

50