

【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 4 月 4 日(2022.4.4)

【公開番号】特開 2021-107937(P2021-107937A)
【公開日】令和 3 年 7 月 29 日(2021.7.29)
【年通号数】公開・登録公報 2021-033
【出願番号】特願 2021-65162(P2021-65162)
【国際特許分類】

G 1 0 L 19/008(2013.01)

10

G 1 0 L 19/00(2013.01)

H 0 4 S 7/00(2006.01)

【F I】

G 1 0 L 19/008 1 0 0

G 1 0 L 19/00 3 3 0 B

H 0 4 S 7/00 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和 4 年 3 月 25 日(2022.3.25)

【手続補正 1】

20

【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】

音または音場の圧縮された高次アンビソニックス(HOA)表現をデコードする方法であって：

前記圧縮されたHOA表現を含むビットストリームを受領する段階であって、前記ビットストリームは基本層および一つまたは複数の階層式の向上層を含む複数の階層式の層を含み、前記複数の階層式の層は前記音または音場の前記圧縮されたHOA表現の成分を含む、段階と；

30

デコードのために前記複数の階層式の層のうちで最高の使用可能な層を判別する段階と；
前記最高の使用可能な層に割り当てられたHOA拡張ペイロードを抽出する段階であって、
前記HOA拡張ペイロードは、前記最高の使用可能な層に対応する再構成されたHOA表現をパラメトリックに向上させるためのサイド情報を含み、前記HOA拡張ペイロードは、
HOA空間的信号予測でコードのためのビットストリーム要素を含み、前記最高の使用可能な層に対応する前記再構成されたHOA表現は前記最高の使用可能な層および前記最高の使用可能な層より低い任意の諸層に割り当てられたトランスポート信号に基づいて得ることができる、段階と；

40

前記最高の使用可能な層に対応する前記圧縮されたHOA表現を、層情報、前記最高の使用可能な層および前記最高の使用可能な層より低い任意の諸層に割り当てられたトランスポート信号に基づいてデコードする段階と；

前記最高の使用可能な層に割り当てられた前記HOA拡張ペイロードに含まれるサイド情報を使って、デコードされたHOA表現をパラメトリックに向上させる段階とを含む、方法。

【請求項 2】

前記層情報は、向上層についての追加的な周囲音HOA係数の総数を示す、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

50

前記層情報は、空間的信号予測、サブバンド方向性信号合成およびパラメトリック周囲音複製デコーダのうちの少なくとも一つを含む向上情報を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】

ContAddHoaCoeff の集合に含まれる追加的な HOA 係数のインデックスに等しいインデックスについては伝送されないベクトル要素をさらに含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 5】

前記層情報は、NumLayers 要素を含み、各要素は i 番目の層までのすべての層に含まれるトランスポート信号の数を示す、請求項 1 記載の方法。

【請求項 6】

前記層情報は、 k 番目のフレームについて、すべての実際に使われる層のインジケータを含む、請求項 1 記載の方法。

10

【請求項 7】

前記層情報は、優勢ベクトルについての係数が指定されることを示す、請求項 1 記載の方法。

【請求項 8】

前記層情報は、MinNumOfCoeffsForAmbHOA より大きい数に対応する優勢ベクトルの係数が指定されることを示す、請求項 1 記載の方法。

【請求項 9】

前記層情報は、MinNumOfCoeffsForAmbHOA および ContAddHoaCoeff において定義されるすべての要素が伝送されないことを示し、ここで、lay はベクトルに対応するベクトル・ベースの信号を含む層のインデックスである、請求項 1 記載の方法。

20

【請求項 10】

プロセッサによって実行されるときに請求項 1 記載の方法を実行する命令を含んでいる非一時的なコンピュータ可読媒体。

【請求項 11】

音または音場の圧縮された高次アンビソニックス (HOA) 表現をデコードする装置であって：

前記圧縮された HOA 表現を含むビットストリームを受領するよう構成された受領器であって、前記ビットストリームは、基本層および一つまたは複数の階層式の向上層を含む複数の階層式の層を含み、前記複数の階層式の層は前記音または音場の前記圧縮された HOA 表現の成分を含む、受領器と；

30

デコーダであって：

デコードのために前記複数の階層式の層のうちで最高の使用可能な層を判別する段階と；
前記最高の使用可能な層に割り当てられた HOA 拡張ペイロードを抽出する段階であって、前記 HOA 拡張ペイロードは、前記最高の使用可能な層に対応する再構成された HOA 表現をパラメトリックに向上させるためのサイド情報を含み、前記 HOA 拡張ペイロードは、HOA 空間的信号予測でコードのためのビットストリーム要素を含み、前記最高の使用可能な層に対応する前記再構成された HOA 表現は前記最高の使用可能な層および前記最高の使用可能な層より低い任意の諸層に割り当てられたトランスポート信号に基づいて得ることができる、段階と；

40

前記最高の使用可能な層に対応する前記圧縮された HOA 表現を、層情報、前記最高の使用可能な層および前記最高の使用可能な層より低い任意の諸層に割り当てられたトランスポート信号に基づいてデコードする段階と；

前記最高の使用可能な層に割り当てられた前記 HOA 拡張ペイロードに含まれるサイド情報を使って、デコードされた HOA 表現をパラメトリックに向上させる段階とを実行するよう構成されたデコーダとを有する、装置。