

【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30年10月4日 (2018.10.4)

【公表番号】特表2017-520174(P2017-520174A)
【公表日】平成29年7月20日 (2017.7.20)
【年通号数】公開・登録公報2017-027
【出願番号】特願2016-569921(P2016-569921)
【国際特許分類】

H 0 4 S 5/00 (2006.01)

G 1 0 L 19/008 (2013.01)

【F I】

H 0 4 S 5/00

G 1 0 L 19/008

【手続補正書】
【提出日】平成30年8月23日 (2018.8.23)
【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】

高次アンビソニック係数をレンダリングするように構成されるデバイスであって、
複数のスピーカフィールドを生成する、前記高次アンビソニック係数をレンダリング
するために使用される行列の希薄さを示す希薄さ情報を、前記高次アンビソニック係数の
符号化されたバージョンを含むビットストリームから取得することと、

前記行列の符号シンメトリを示す符号シンメトリ情報を前記ビットストリームから取
得することと、

前記行列を表わすために使用される低減されたビット数を前記ビットストリームから
取得することと、

前記希薄さ情報、前記符号シンメトリ情報、および前記低減されたビット数に基づい
て、前記行列を再構成することと

を行うように構成される 1 つまたは複数のプロセッサと、

前記 1 つまたは複数のプロセッサに結合され、前記希薄さ情報を記憶するように構成さ
れるメモリと

を備える、デバイス。

【請求項 2】

前記 1 つまたは複数のプロセッサは、前記行列が前記高次アンビソニック係数から前記
複数のスピーカフィールドをレンダリングするために使用されるスピーカレイアウトを
決定するようにさらに構成される、

請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 3】

前記複数のスピーカフィールドに基づいて前記高次アンビソニック係数によって表わさ
れる音場を再生するように構成されるスピーカーをさらに備える、

請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 4】

前記 1 つまたは複数のプロセッサは、前記複数のスピーカフィールドを生成するときに
使用されるオーディオレンダラを識別する信号値を示すオーディオレンダリング情報を前

記ビットストリームから取得することと、前記オーディオレンダリング情報に基づいて前記複数のスピーカフィールドをレンダリングすることとを行うようにさらに構成される、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 5】

前記信号値は、前記複数のスピーカフィールドに前記高次アンビソニック係数をレンダリングするために使用される前記行列に関連付けられたインデックスを含み、

前記 1 つまたは複数のプロセッサは、前記信号値中に含まれる前記インデックスに関連付けられた前記行列に基づいて前記複数のスピーカフィールドをレンダリングするように構成される、

請求項 4 に記載のデバイス。

【請求項 6】

高次アンビソニック係数をレンダリングする方法であって、

複数のスピーカフィールドを生成する、前記高次アンビソニック係数をレンダリングするために使用される行列の希薄さを示す希薄さ情報を、前記高次アンビソニック係数の符号化されたバージョンを含むビットストリームから取得することと、

前記行列の符号シンメトリを示す符号シンメトリ情報を前記ビットストリームから取得することと、

前記行列を表わすために使用される低減されたビット数を前記ビットストリームから取得することと、

前記希薄さ情報、前記符号シンメトリ情報、および前記低減されたビット数に基づいて、前記行列を再構成することと

を備える、方法。

【請求項 7】

前記行列が前記高次アンビソニック係数からマルチチャネルオーディオデータをレンダリングするために使用されるスピーカレイアウトを決定することをさらに備える、

請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記複数のスピーカフィールドに基づいて前記高次アンビソニック係数によって表わされる音場を再生することをさらに備える、

請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】

前記複数のスピーカフィールドを生成するときに使用されるオーディオレンダラを識別する信号値を示すオーディオレンダリング情報を前記ビットストリームから取得することと、

前記オーディオレンダリング情報に基づいて前記複数のスピーカフィールドをレンダリングすることと

をさらに備える、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 10】

前記信号値は、前記複数のスピーカフィールドを生成するために、前記高次アンビソニック係数をレンダリングするために使用される前記行列に関連付けられたインデックスを含み、

前記方法は、前記信号値中に含まれる前記インデックスに関連付けられた前記行列に基づいて前記複数のスピーカフィールドをレンダリングすることをさらに備える、

請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

ビットストリームを作成するように構成されるデバイスであって、

複数のスピーカフィールドを生成する、高次アンビソニック係数をレンダリングするために使用される行列を記憶するように構成されるメモリと、

前記メモリに結合され、

前記行列の符号シンメトリを示す符号シンメトリ情報を取得することと、

前記行列の希薄さを示す希薄さ情報を取得することと、

前記符号シンメトリ情報および前記希薄さ情報に基づいて、前記行列を表わすために使用される低減されたビット数を決定することと、

前記高次アンビソニック係数の符号化されたバージョン、前記符号シンメトリ情報、前記希薄さ情報、および前記低減されたビット数を含むように前記ビットストリームを生成することと

を行うように構成される１つまたは複数のプロセッサと

を備える、デバイス。

【請求項 1 2】

前記１つまたは複数のプロセッサは、前記行列が前記高次アンビソニック係数から前記複数のスピーカーフィールドをレンダリングするために使用されるスピーカーレイアウトを決定するようにさらに構成される、

請求項 1 1 に記載のデバイス。

【請求項 1 3】

前記高次アンビソニック係数によって表わされる音場をキャプチャするように構成されるマイクロフォンをさらに備える、

請求項 1 1 に記載のデバイス。

【請求項 1 4】

ビットストリームを作成する方法であって、

複数のスピーカーフィールドを生成する、高次アンビソニック係数をレンダリングするために使用される行列の希薄さを示す希薄さ情報を取得することと、

前記行列の符号シンメトリを示す符号シンメトリ情報を取得することと、

前記符号シンメトリ情報および前記希薄さ情報に基づいて、前記行列を表わすために使用される低減されたビット数を決定することと、

前記高次アンビソニック係数の符号化されたバージョン、前記符号シンメトリ情報、前記希薄さ情報、および前記低減されたビット数を含むように前記ビットストリームを生成することと

を備える、方法。

【請求項 1 5】

前記行列が前記高次アンビソニック係数からマルチチャネルオーディオデータをレンダリングするために使用されるスピーカーレイアウトを決定することをさらに備える、

請求項 1 4 に記載の方法。