

【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21年7月30日(2009.7.30)

【公表番号】特表2008-543227(P2008-543227A)

【公表日】平成20年11月27日(2008.11.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-047

【出願番号】特願2008-514770(P2008-514770)

【国際特許分類】

H 04 S 5/02 (2006.01)

G 10 L 19/00 (2006.01)

【F I】

H 04 S 5/02 H

G 10 L 19/00 2 1 3

G 10 L 19/00 4 0 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年5月14日(2009.5.14)

【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】

各オーディオ信号が1つのオーディオチャンネルを表現する、少なくとも1つのオーディオ信号、又はこの少なくとも1つのオーディオ信号と同じ数のチャンネルを持つ少なくとも1つのオーディオ信号を修正したものを処理するための方法であって、

少なくとも1つのオーディオ信号又はそれを修正したものをチャンネル再構成するための指令を導き出すステップであって、導き出したものにより受け取られるオーディオ情報のみがこの少なくとも1つのオーディオ信号又はそれを修正したものであることを特徴とするステップと、

(1)前記少なくとも1つのオーディオ信号又はそれを修正したものの、及び(2)前記チャンネル再構成するための指令とを含む出力を出力するステップと、
を具備する方法。

【請求項2】

前記少なくとも1つのオーディオ信号及びそれを修正したものは、それぞれ2以上のオーディオ信号であることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記オーディオ信号は、ステレオ音響のペアとなったオーディオ信号であり、前記修正したものは、前記ステレオ音響のペアとなったオーディオ信号をバイノーラル形式にしたものであることを特徴とする請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記修正した2以上のオーディオ信号は、マトリックスデコーダでデコードされることを特徴とする請求項2に記載の方法。

【請求項5】

前記マトリックスデコーダは、能動マトリックスデコーダであることを特徴とする請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記修正した2以上のオーディオ信号は、マトリックスエンコードで修正したものであ

ることを特徴とする請求項 2、請求項 4 又は請求項 5 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

前記チャンネル再構成するための指令を導き出すステップでは、アップミックスするための指令によりアップミックスしたとき、結果得られたオーディオ信号の数が、前記少なくとも 1 つのオーディオ信号又はそれを修正したものからなるオーディオ信号の数より大きくなるように、前記少なくとも 1 つのオーディオ信号又はそれを修正したものをアップミックスするための指令を導き出すことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

前記少なくとも 1 つのオーディオ信号及びそれを修正したものは、それぞれ 2 以上のオーディオ信号であり、前記チャンネル再構成するための指令を導き出すステップでは、ダウンミックスするための指令によりダウンミックスしたとき、結果得られたオーディオ信号の数が、前記 2 以上のオーディオ信号からなるオーディオ信号の数より小さくなるように、前記 2 以上のオーディオ信号をダウンミックスするための指令を導き出すことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

前記少なくとも 1 つのオーディオ信号及びそれを修正したものは、それぞれ 2 以上のオーディオ信号であり、前記チャンネル再構成するための指令を導き出すステップでは、再構成するための指令により再構成したとき、オーディオ信号の数は同じであるが、このようなオーディオ信号を再生する 1 以上の空間位置が変化するように、前記 2 以上のオーディオ信号を再構成するための指令を導き出すことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

前記出力において前記少なくとも 1 つのオーディオ信号又はそれを修正したものは、それぞれ前記少なくとも 1 つのオーディオ信号又はそれを修正したもののデータ圧縮したものであることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 9 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 11】

前記少なくとも 1 つのオーディオ信号又はそれを修正したものは、周波数帯域に分割され、前記チャンネル再構成するための指令は、このような周波数帯域における信号についてのものであることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 10 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 12】

各オーディオ信号が 1 つのオーディオチャンネルを表現する、少なくとも 1 つのオーディオ信号、又は前記少なくとも 1 つのオーディオ信号と同じ数のチャンネルを持つ少なくとも 1 つのオーディオ信号を修正したものを処理するための方法であって、

少なくとも 1 つのオーディオ信号又はそれを修正したものの、及び、前記少なくとも 1 つのオーディオ信号又はそれを修正したもののチャンネル再構成のための指令を受信するステップであって、この指令は、受信したオーディオ情報のみがこの少なくとも 1 つのオーディオ信号又はそれを修正したものとなる指令導出方法により導き出されたものであることを特徴とするステップと、

この指令を用いて、この少なくとも 1 つのオーディオ信号又はそれを修正したものをチャンネル再構成するステップと、

を具備する方法。

【請求項 13】

前記少なくとも 1 つのオーディオ信号及びそれを修正したものは、それぞれ 2 以上のオーディオ信号であることを特徴とする請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記修正した 2 以上のオーディオ信号は、マトリックスデコーダでデコードされることを特徴とする請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記マトリックスデコーダは能動マトリックスデコーダであることを特徴とする請求項

14に記載の方法。

【請求項16】

前記修正した2以上のオーディオ信号は、マトリックスエンコードで修正されたものであることを特徴とする請求項13乃至請求項15のいずれか1項に記載の方法。

【請求項17】

前記チャンネル再構成のための指令は、前記少なくとも1つのオーディオ信号及びそれを修正したものをアップミックスするための指令であり、前記チャンネル再構成は、結果得られたオーディオ信号の数が、前記少なくとも1つのオーディオ信号又はそれを修正したものからなるオーディオ信号の数より大きくなるように、前記少なくとも1つのオーディオ信号及びそれを修正したものをアップミックスすることを特徴とする請求項12乃至請求項16のいずれか1項に記載の方法。

【請求項18】

前記少なくとも1つのオーディオ信号又はそれを修正したものは、2以上のオーディオ信号であり、前記チャンネル再構成するための指令は、前記2以上のオーディオ信号をダウンミックスするための指令であり、前記チャンネル再構成するステップでは、結果得られたオーディオ信号の数が、前記2以上のオーディオ信号からなるオーディオ信号の数より小さくなるように、前記2以上のオーディオ信号をダウンミックスすることを特徴とする請求項12乃至請求項16のいずれか1項に記載の方法。

【請求項19】

前記少なくとも1つのオーディオ信号及びそれを修正したものは、それぞれ2以上のオーディオ信号であり、前記チャンネル再構成するための指令は、オーディオ信号の数は同じであるが、このようなオーディオ信号を再生するそれぞれの空間位置が変化するよう、前記2以上のオーディオ信号を再構成するための指令であることを特徴とする請求項12乃至請求項16のいずれか1項に記載の方法。

【請求項20】

前記チャンネル再構成するための指令は、アップミキシングを有するバイノーラルステレオ音響を前記少なくとも1つのオーディオ信号及びそれを修正したものの複数のバーチャルなチャンネルにレンダリングする指令であることを特徴とする請求項12乃至請求項16のいずれか1項に記載の方法。

【請求項21】

前記チャンネル再構成するための指令は、バーチャルな空間位置再構成を有するバイノーラルステレオ音響をレンダリングする指令であることを特徴とする請求項12乃至請求項16のいずれか1項に記載の方法。

【請求項22】

前記少なくとも1つのオーディオ信号及びそれを修正したものはデータ圧縮されており、前記方法は、前記少なくとも1つのオーディオ信号及びそれを修正したものをデータ伸張するステップをさらに具備することを特徴とすることを特徴とする請求項12乃至請求項21のいずれか1項に記載の方法。

【請求項23】

前記少なくとも1つのオーディオ信号又はそれを修正したものは、周波数帯域に分割され、前記チャンネル再構成するための指令は、このような周波数帯域における信号についてのものであることを特徴とする請求項12乃至請求項21のいずれか1項に記載の方法。

。

【請求項24】

請求項12乃至請求項23のいずれか1項に記載の方法であって、

オーディオ出力を出力するステップと、

前記オーディオ出力として、

(1)前記少なくとも1つのオーディオ信号又はそれを修正したもの、又は

(2)前記チャンネル再構成した少なくとも1つのオーディオ信号、

のいずれか1つを選択するステップと、

をさらに具備する方法。

【請求項 2 5】

前記受信した少なくとも 1 つのオーディオ信号又はそれを修正したものに応答して、オーディオ出力を出力するステップをさらに具備する請求項 1 2 乃至請求項 2 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 2 6】

前記少なくとも 1 つのオーディオ信号及びそれを修正したものは、それぞれ 2 以上のオーディオ信号であり、前記方法は、前記 2 以上のオーディオ信号をマトリックスデコーディングするステップをさらに具備することを特徴とする請求項 2 5 に記載の方法。

【請求項 2 7】

前記受信したチャンネル再構成した少なくとも 1 つのオーディオ信号に応答して、オーディオ出力を出力するステップをさらに具備する請求項 1 2 乃至請求項 2 3 のいずれか 1 項に記載の方法。