

【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】平成 28 年 2 月 12 日 (2016.2.12)

【公表番号】特表 2015-516593 (P2015-516593A)
 【公表日】平成 27 年 6 月 11 日 (2015.6.11)
 【年通号数】公開・登録公報 2015-038
 【出願番号】特願 2015-503154 (P2015-503154)
 【国際特許分類】

G 1 0 L 21/0388 (2013.01)

【F I】

G 1 0 L 21/0388

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 12 月 15 日 (2015.12.15)

【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】

ハーモニクオーディオ信号の帯域幅拡張 BWE をサポートする変換オーディオデコーダによって実行される方法であって、

周波数帯域 b 及び該周波数帯域 b に隣接する複数の周波数帯域に関連付けられた複数のゲイン値を受信するステップ (401a) と、

帯域幅拡張された周波数領域の再構成された対応する周波数帯域 b' にスペクトルピークが含まれるか否かを判定するステップ (404a) と、

前記再構成された周波数帯域 b' に少なくとも 1 つのスペクトルピークが含まれる場合、前記受信した複数のゲイン値に基づいて、前記再構成された周波数帯域 b' に関連付けられたゲイン値を、前記受信した複数のゲイン値の荷重和である第 1 の値に設定するステップ (406a:1) と、

前記再構成された周波数帯域 b' にスペクトルピークが含まれない場合、前記受信した複数のゲイン値に基づいて、前記再構成された周波数帯域 b' に関連付けられたゲイン値を前記第 1 の値以下の第 2 の値に設定するステップ (406a:2) と、

を有し、

これにより前記ゲイン値を前記帯域幅拡張された周波数領域におけるピーク位置に応じた値にすることを可能にすることを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記荷重和は、前記受信した複数のゲイン値の平均値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】

前記第 2 の値は、前記受信した複数のゲイン値の中で小さい方から選択される複数のゲイン値のうちの 1 つであることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 2 の値は、前記受信した複数のゲイン値のうちの最小のゲイン値であることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 5】

原信号の高周波部分の少なくとも一部の区間のピークエネルギーとノイズフロアのエネルギーとの関係を反映する係数を受信するステップ (402b) と、

前記受信した係数に基づいて、対応する再構成された高周波部分の変換係数をノイズと混合することにより、前記原信号の高周波部分のノイズ特性の再構成を可能にするステップ(403b)と、

を更に有することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の方法。

【請求項6】

ハーモニックオーディオ信号の帯域幅拡張BWEをサポートするオーディオデコーダ(501)であって、

周波数帯域b及び該周波数帯域bに隣接する複数の周波数帯域に関連付けられた複数のゲイン値を受信する受信部と、

帯域幅拡張された周波数領域の再構成された対応する周波数帯域b'にスペクトルピークが含まれるか否かを判定する判定部(504)と、

前記再構成された周波数帯域b'に少なくとも1つのスペクトルピークが含まれる場合、前記受信した複数のゲイン値に基づいて、前記再構成された周波数帯域b'に関連付けられたゲイン値を、前記受信した複数のゲイン値の荷重和である第1の値に設定し、

前記再構成された周波数帯域b'に全くスペクトルピークが含まれない場合、前記受信した複数のゲイン値に基づいて、前記再構成された周波数帯域b'に関連付けられたゲイン値を前記第1の値以下の第2の値に設定し、

これにより前記ゲイン値を前記帯域幅拡張された周波数領域におけるピーク位置に応じた値にすることを可能にするゲイン適用部(508)と、

を有することを特徴とするオーディオデコーダ。

【請求項7】

前記荷重和は、前記受信にした複数のゲイン値の平均値であることを特徴とする請求項6に記載のオーディオデコーダ。

【請求項8】

前記第2の値は、前記受信した複数のゲイン値の中で小さい方から選択される複数のゲイン値のうちの1つであることを特徴とする請求項6又は7に記載のオーディオデコーダ。

【請求項9】

前記第2の値は、前記受信した複数のゲイン値のうちの最小のゲイン値であることを特徴とする請求項6乃至8のいずれか1項に記載のオーディオデコーダ。

【請求項10】

原信号の高周波部分の少なくとも一部の区間のピークエネルギーとノイズフロアのエネルギーとの関係を反映する係数を受信するように更に構成され、

前記受信した係数に基づいて、対応する再構成された高周波部分の変換係数をノイズと混合することにより、前記原信号の高周波部分のノイズ特性の再構成を可能にするノイズ混合部(510)

を更に有することを特徴とする請求項6乃至9のいずれか1項に記載のオーディオデコーダ。

【請求項11】

請求項6乃至10のいずれか1項に記載のオーディオデコーダを含むユーザ装置。

【請求項12】

処理装置で実行されると、オーディオデコーダに、請求項1乃至5のいずれか1項に記載の方法を実行させるコンピュータ読み取り可能なコードを含むコンピュータプログラム(810)。

【請求項13】

請求項12に記載のコンピュータプログラム(810)を格納したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。