

【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】令和1年5月23日(2019.5.23)

【公表番号】特表2018-518923(P2018-518923A)

【公表日】平成30年7月12日(2018.7.12)

【年通号数】公開・登録公報2018-026

【出願番号】特願2018-507774(P2018-507774)

【国際特許分類】

H 04 S 7/00 (2006.01)

H 04 R 3/00 (2006.01)

H 04 R 3/12 (2006.01)

H 04 S 5/00 (2006.01)

【F I】

H 04 S 7/00 3 3 0

H 04 R 3/00 3 1 0

H 04 R 3/12 Z

H 04 S 5/00 5 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成31年4月9日(2019.4.9)

【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】

各サウンドオブジェクトが複数のチャネルに存在する1つまたは複数のサウンドオブジェクトからなるマルチチャネルオーディオ信号を再生する装置(10)であって、

所定の聴取ゾーン(16)の前方の第1の円弧(14)の周りに離間して設けられた複数の第1のスピーカ(12)であって、前記第1のスピーカ(12)の各々は前記聴取ゾーン(16)に面し、実質的にそこから等距離である、第1のスピーカ(12)と

前記聴取ゾーン(16)の後方の第2の円弧(20)の周りに離間して配置された複数の第2のスピーカ(18)であって、前記第2のスピーカ(18)の各々は前記聴取ゾーン(16)に面する、第2のスピーカ(18)と

前記オーディオ信号の各チャネルから増幅された信号を生成するように構成された増幅器(28)であって、増幅された信号の各々は対応する第1または第2のスピーカ(12、18)に供給される増幅器(28)と、を含み、

それにより使用中、前記装置(10)から離間した地点でのSPLは前記聴取ゾーン(16)でのSPLより小さくなるように各サウンドオブジェクトは1つまたは複数のスピーカ(12、18)によって再生される、装置(10)。

【請求項2】

第1のスピーカ(12)の各々が前記聴取ゾーン(16)から離間しているのと同じ距離だけ前記装置(10)から離間した地点の前記SPLは、前記聴取ゾーン(16)の前記SPLよりも15dB小さい、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

第1および第2のスピーカ(12、18)の数は少なくとも13であり、第1のスピーカ(12)の前記数は第2のスピーカ(18)の前記数よりも多い、請求項2に記載の装置。

【請求項 4】

前記複数の第2のスピーカ(18)は前記第1のスピーカ(12)よりも前記聴取ゾーン(16)の近くに設けられる、請求項3に記載の装置。

【請求項 5】

前記装置(10)は前記聴取ゾーン(16)の後方に設けられたエンクロージャ(26)をさらに備え、前記増幅器(28)および第2のスピーカ(18)は、前記エンクロージャ(26)内に収容される、請求項1に記載の装置。

【請求項 6】

前記装置(10)は前記エンクロージャ(26)内に収容されたサブウーファ(24)をさらに備える、請求項5に記載の装置。

【請求項 7】

第1のスピーカ(12)の各々は対応するエンクロージャ(32)内に設けられ、隣接する第1のスピーカ(12)の前記エンクロージャ(32)は互いに接続されて連続する円弧を形成する、請求項1に記載の装置。

【請求項 8】

前記マルチチャネルオーディオ信号は請求項5から請求項7のいずれか1項に記載の前記装置によって生成される、請求項3に記載の装置。

【請求項 9】

1つまたは複数のサウンドオブジェクト信号からマルチチャネルオーディオ信号を生成する方法であって、

各サウンドオブジェクト信号に対して、複数の無相関幅信号を生成することであって、前記幅信号の前記振幅は実質的なガウス分布に従う、生成することと、

複数のパン信号を生成するために前記複数の幅信号を処理することであって、各パン信号は少なくとも1つのチャネルにマップされる、処理することと、

前記オーディオ信号の各チャネルに対して、そのチャネルの各サウンドオブジェクトからの前記パン信号を組み合わせることとを含む、方法。

【請求項 10】

各幅信号の位相を無相関化する前記ステップは各幅信号に異なる位相オフセットを加え、各幅信号の前記位相オフセットを周期Tで変更することを含む、請求項9に記載の方法。

【請求項 11】

前記実質的なガウス分布はユーザが設定可能な標準偏差に従う、請求項9に記載の方法。

【請求項 12】

前記ユーザ設定可能な標準偏差は、各サウンドオブジェクト信号に対して設定可能である、請求項11に記載の方法。

【請求項 13】

前記幅信号の合計の前記振幅が前記サウンドオブジェクト信号の前記振幅に等しくなるように、前記幅信号の前記振幅を正規化するステップをさらに含む、請求項11に記載の方法。

【請求項 14】

各サウンドオブジェクト信号を処理して深度補正信号を生成し、前記深度補正信号から前記複数の幅信号を生成することをさらに含む、請求項9に記載の方法。