

【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26年3月13日(2014.3.13)

【公表番号】特表2013-519253(P2013-519253A)

【公表日】平成25年5月23日(2013.5.23)

【年通号数】公開・登録公報2013-026

【出願番号】特願2012-550544(P2012-550544)

【国際特許分類】

H 04 S 5/02 (2006.01)

【F I】

H 04 S 5/02 H

【手続補正書】

【提出日】平成26年1月22日(2014.1.22)

【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】

マルチチャネル音声信号を受信するための受信器と、マルチチャネル音声信号の空間特性を決定するための回路と、複数のマルチチャネル音声再生モードが異なる空間レンダリング技術を使用する当該複数のマルチチャネル音声再生モードから選択される再生モードを、前記空間特性に応じて選択するための回路と、選択された再生モードを使用して、マルチチャネル音声信号を再生するために、ラウドスピーカーのセットにより供給される空間チャネルのセットを駆動するための再生回路とを有し、前記複数のマルチチャネル音声再生モードが、モノラル再生モードと、マルチチャネル信号の空間特徴を維持している再生モードと、空間拡散処理を有する再生モードと、少なくとも一つの主要なソース信号と周囲信号とへ分離して前記少なくとも一つの主要なソース信号及び前記周囲信号に互いに異なる空間再生を適用する再生モードとの少なくとも二つを有する、空間音声再生のための装置。

【請求項2】

音声再生モードの少なくとも一つが、マルチチャネル音声信号のチャネルの数より多い数の空間チャネルにアップミキシングすることと、マルチチャネル音声信号のチャネルの数より少ない数の空間チャネルにダウンミキシングすることとの少なくとも一つを有する、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

空間チャネルのセットが、マルチチャネル音声信号とは異なる数のチャネルを有する、請求項1に記載の装置。

【請求項4】

音声再生モード間の切換えのための最大スイッチ周波数が1Hzを超える、請求項1に記載の装置。

【請求項5】

空間特性を決定するための前記回路がせいぜい10秒の時定数を持つ空間特性を決定する、請求項1に記載の装置。

【請求項6】

マルチチャネル音声信号に対するコンテンツ特徴を決定するための回路を更に有し、選択するための前記回路が、コンテンツ特徴に応じて選択される再生アルゴリズムを選択す

る、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 7】

コンテンツ特徴を決定するための前記回路が、マルチチャネル音声信号と関連したメタデータに応じて、コンテンツ特徴を決定する、請求項 6 に記載の装置。

【請求項 8】

マルチチャネル音声信号を再生するための前記再生回路がコンテンツ特徴に応じて選択される再生モードの空間レンダリング技術の特徴を適応させる、請求項 6 に記載の装置。

【請求項 9】

マルチチャネル音声信号を再生するための前記再生回路が空間特性に応じて選択される再生モードの空間レンダリング技術の特徴を適応させる、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 10】

前記特徴がマルチチャネル音声信号の少なくとも 2 つのチャネルに適用される空間拡散の程度である、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 11】

マルチチャネル音声信号を再生するための前記再生回路が第 1 の選択される再生アルゴリズムから第 2 の選択される再生アルゴリズムへ徐々に移行する、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 12】

空間特性を決定するための前記回路が、マルチチャネル音声信号の少なくとも 2 つのチャネルの差信号のエネルギー指標に対するマルチチャネル音声信号の少なくとも 2 つのチャネルの和信号のエネルギー指標に応じて、空間特性を決定する、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 13】

空間特性を決定するための前記回路が、マルチチャネル音声信号を少なくとも一つの主要な音源信号と残差信号とに分解し、残差信号のエネルギー指標に対する主要な音源信号のエネルギー指標に応じて、空間特性を決定する、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 14】

マルチチャネル音声信号を受信するステップと、マルチチャネル音声信号の空間特性を決定するステップと、複数のマルチチャネル音声再生モードが異なる空間レンダリング技術を使用する当該複数のマルチチャネル音声再生モードから選択される再生モードを、前記空間特性に応じて選択するステップと、選択された再生モードを使用して、マルチチャネル音声信号を再生するためにラウドスピーカーのセットを駆動するステップとを有し、前記複数のマルチチャネル音声再生モードが、モノラル再生モードと、マルチチャネル信号の空間特徴を維持している再生モードと、空間拡散処理を有する再生モードと、少なくとも一つの主要なソース信号と周囲信号とへ分離して前記少なくとも一つの主要なソース信号及び前記周囲信号に互いに異なる空間再生を適用する再生モードとの少なくとも二つを有する、空間音声再生の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

本発明の任意の特徴によると、複数の音声再生モードは、モノラル再生モードと、マルチチャネル信号の空間特徴を維持している再生モードと、空間拡散処理を有する再生モードと、少なくとも一つの主要なソース信号と周囲信号とへ分離して少なくとも一つの主要なソース信号及び周囲信号に互いに異なる空間再生を適用する再生モードとの少なくとも二つを有する。