

【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】令和 2 年 12 月 10 日 (2020.12.10)

【公開番号】特開 2020-60790 (P2020-60790A)

【公開日】令和 2 年 4 月 16 日 (2020.4.16)

【年通号数】公開・登録公報 2020-015

【出願番号】特願 2019-237723 (P2019-237723)

【国際特許分類】

G 1 0 L 19/008 (2013.01)

G 1 0 L 19/00 (2013.01)

H 0 4 S 7/00 (2006.01)

【F I】

G 1 0 L 19/008 1 0 0

G 1 0 L 19/00 3 3 0 B

H 0 4 S 7/00 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 10 月 29 日 (2020.10.29)

【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】

音または音場の圧縮された高次アンビソニックス (HOA) 音表現をデコードする方法であって：

前記圧縮された HOA 音表現を含むビットストリームを受領する段階であって、前記ビットストリームは前記圧縮された HOA 音表現に対応するいくつかの HOA 係数を含む、段階と；
前記ビットストリームにおいて独立したアクセス単位が存在しているとき、最低の整数 β_e に基づいて前記圧縮された HOA 音表現をデコードする段階とを含み、前記最低の整数 β_e は

【数 1】

$$\beta_e = \lceil \log_2 \left(\lceil \log_2 (\sqrt{K_{MAX}} \cdot O) \rceil + 1 \right) \rceil$$

に基づいて決定され、

【数 2】

$$K_{MAX} = \max_{1 \leq N \leq N_{MAX}} K \left(N, \boldsymbol{\Omega}_1^{(N)}, \dots, \boldsymbol{\Omega}_O^{(N)} \right)$$

であり、N は HOA 次数であり、 N_{MAX} は関心対象の最大次数であり、 $\boldsymbol{\Omega}_1^{(N)}, \dots, \boldsymbol{\Omega}_O^{(N)}$ は仮想スピーカ方向であり、 $O = (N + 1)^2$ は HOA 係数シーケンスの数であり、K はモード行列の二乗されたユークリッド・ノルム $\| \cdot \|_2^2$ と 0 との間の比であり、 $K_{MAX} = 1.5$ である、方法。

【請求項 2】

音または音場の圧縮された高次アンビソニックス (HOA) 音表現をデコードする装置であって：

前記圧縮された HOA 音表現を含むビットストリームを受領するよう構成されたプロセッ

サであって、前記ビットストリームは前記圧縮されたHOA音表現に対応するいくつかのHOA係数を含む、プロセッサと；

前記ビットストリームにおいて独立したアクセス単位が存在しているとき、最低の整数 β_e に基づいて前記圧縮されたHOA音表現をデコードするよう構成されたプロセッサとを有しており、

前記最低の整数 β_e は

【数 3】

$$\beta_e = \lceil \log_2(\lceil \log_2(\sqrt{K_{MAX}} \cdot O) \rceil + 1) \rceil$$

に基づいて決定され、

【数 4】

$$K_{MAX} = \max_{1 \leq N \leq N_{MAX}} K(N, \boldsymbol{\Omega}_1^{(N)}, \dots, \boldsymbol{\Omega}_O^{(N)})$$

であり、NはHOA次数であり、 N_{MAX} は関心対象の最大次数であり、 $\boldsymbol{\Omega}_1^{(N)}, \dots, \boldsymbol{\Omega}_O^{(N)}$ は仮想スピーカーの方向であり、 $O = (N + 1)^2$ はHOA係数シーケンスの数であり、Kはモード行列の二乗されたユークリッド・ノルム $\|\cdot\|_2^2$ と0との間の比であり、 $K_{MAX} = 1.5$ である、装置。