

【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24年3月1日(2012.3.1)

【公開番号】特開2011-139462(P2011-139462A)

【公開日】平成23年7月14日(2011.7.14)

【年通号数】公開・登録公報2011-028

【出願番号】特願2010-288110(P2010-288110)

【国際特許分類】

H 04 R 25/00 (2006.01)

H 04 R 3/00 (2006.01)

【F I】

H 04 R 25/00 K

H 04 R 25/00 L

H 04 R 3/00 3 2 0

【手続補正書】

【提出日】平成24年1月17日(2012.1.17)

【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】

電気入力信号を提供する第1のマイクロホン及び第2のマイクロホンと、

少なくとも一部において前記電気入力信号に基づき、指向性の空間特性を有する第1のオーディオ信号(ビーム)を提供するビームフォーマと、
を備えており、

前記ビームフォーマが、少なくとも一部において前記電気入力信号に基づき、前記第1のオーディオ信号とは別の空間特性を有する第2のオーディオ信号を提供するようにさらに構成されることを特徴とする補聴器システムであって、
前記補聴器システムが、

使用者に聞こえる出力信号を提供するために前記第1のオーディオ信号と前記第2のオーディオ信号とを混合するように構成されるミキサをさらに備えている、補聴器システム。
。

【請求項2】

聴覚障害補正アルゴリズムに従い前記混合信号を処理するように構成されるプロセッサをさらに備えている、請求項1に記載の補聴器システム。

【請求項3】

前記第1のオーディオ信号と前記第2のオーディオ信号とを混合する前に、聴覚障害補正アルゴリズムに従い前記第1のオーディオ信号を処理するように構成されるプロセッサをさらに備えている、請求項1に記載の補聴器システム。

【請求項4】

前記ビームフォーマはアダプティブ型である、請求項1～3のいずれか一項に記載の補聴器システム。

【請求項5】

前記補聴器システムは、前記第1のオーディオ信号と前記第2のオーディオ信号との混合を制御するために、前記ミキサに操作可能に接続されたユーザ操作インターフェースを含む、請求項1～4のいずれか一項に記載の補聴器システム。

【請求項 6】

前記ユーザ操作インターフェースは、無線リンクを介して前記ミキサに操作可能に接続される別個の遠隔制御装置に配置される、請求項5に記載の補聴器システム。

【請求項 7】

前記ユーザ操作インターフェースは、手動操作可能なスイッチを含む、請求項5に記載の補聴器システム。

【請求項 8】

前記補聴器システムは、通信リンクを介して互いに相互接続される第1の補聴器と第2の補聴器とを備えている両耳補聴器システムであり、前記第1のマイクロホンは前記第1の補聴器に位置し、前記第2のマイクロホンは前記第2の補聴器に位置する、請求項1～7のいずれか一項に記載の補聴器システム。

【請求項 9】

前記第1の補聴器及び前記第2の補聴器の各々は、前記ビームフォーマに接続される追加のマイクロホンを備えている、請求項8に記載の補聴器システム。

【請求項 10】

前記手動操作可能なスイッチは、前記第1の補聴器及び／又は前記第2の補聴器に配置される、請求項7に従属する、請求項8又は9に記載の補聴器システム。

【請求項 11】

両耳補聴器システムの一部を形成する、請求項1～7のいずれか一項に記載の補聴器システム。

【請求項 12】

前記第1のオーディオ信号及び前記第2のオーディオ信号の空間特性は、実質的に相補的である、請求項1～11のいずれか一項に記載の補聴器システム。

【請求項 13】

前記第2のオーディオ信号の空間特性は、実質的に無指向性である、請求項1～11のいずれか一項に記載の補聴器システム。

【請求項 14】

前記第1のオーディオ信号及び前記第2のオーディオ信号の空間特性は、結果として得られる前記混合オーディオ信号の空間特性を実質的に無指向性とするように生成される、請求項1～11のいずれか一項に記載の補聴器システム。

【請求項 15】

指向性オーディオ信号と無指向性オーディオ信号とを提供するマイクロホンと、前記マイクロホンに操作可能に接続されており、使用者に聞こえる聴覚障害補正出力信号を提供するように構成されたプロセッサと、を備えており、前記指向性オーディオ信号と前記無指向性オーディオ信号とを混合し、それによって混合オーディオ信号を提供するミキサをさらに備えていることを特徴とする、補聴器。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

第1の補聴器2のマイクロホン4は電気入力信号8を提供し、これはビームフォーマ12に供給されるとともに、破線矢印60によって示されるとおり、第2の補聴器38のビームフォーマ48にも送られる。同様に、第2の補聴器38のマイクロホン6は電気入力信号10を提供し、これは、ビームフォーマ48に供給されるとともに、破線矢印62によって示されるとおり、第1の補聴器2のビームフォーマ12にも送られる。従って、ビームフォーマ12及び48の各々は、双方のマイクロホンによって提供される電気信号を受け取る。補聴器2、38の各々における電気入力信号8、10のさらなる処理は、図1

～図3に示される実施形態に関する上記の記載と同様に行われる。破線矢印6 0、6 2によって示されるとおりの補聴器2、38間の入力信号8、10の転送は、例えば、双方向有線又は無線リンクによって容易となるであろう。