【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23年2月3日(2011.2.3)

【公表番号】特表2010-514286(P2010-514286A)
【公表日】平成22年4月30日(2010.4.30)
【年通号数】公開・登録公報2010-017
【出願番号】特願2009-541765(P2009-541765)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｒ　25/00　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｒ　25/00　　Ｋ
Ｈ０４Ｒ　25/00　　Ｎ

【手続補正書】
【提出日】平成22年12月10日(2010.12.10)
【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】
音声を電気的なオーデイオ信号に変換するマイクロフォンと、
第1の状態と第2の状態を含む多数の状態において動作するように適応されており、スイッチング戦略に従って、少なくとも前記第1の状態と前記第2の状態との間で自動的にスイッチングするように適応されている信号処理ユニットと、
電気信号を音声に変換するスピーカーと、
前記信号処理ユニットに接続されており、ユーザーからの入力に応答して、少なくとも１つの制御信号を前記信号処理ユニットに発生するように適応されているユーザーインターフェースであって、前記少なくとも１つの制御信号は、補聴装置のユーザーがそのユーザーにフィードバックを与えることを可能にするものであるユーザーインターフェースとから構成されており、
前記第1の状態と前記第2の状態との間の自動的なスイッチングに応じて、所定の入力期間でユーザー入力を受信するように適応されている補聴装置。
【請求項２】
前記信号処理ユニットは、前記第1の状態から前記第2の状態への自動的なスイッチングの後の、第１の入力期間において、前記ユーザーインターフェースからの少なくとも１つの制御信号を受信するように適応されている、請求項１に記載の補聴装置。
【請求項３】
前記信号処理ユニットは、前記第1の状態から前記第2の状態への自動的なスイッチングをするときに、前記ユーザーインターフェースからネガテイブフィードバックを表す第１の制御信号を受信するように適応されている、請求項１又は２のいずれかに記載の補聴装置。
【請求項４】
前記信号処理ユニットは、前記ユーザーインターフェースからの前記第1の制御信号を受信した後、前記第１の状態にスイッチバックするように適応されている、請求項３に記載の補聴装置。
【請求項５】
前記信号処理ユニットは、前記第1の状態から前記第2の状態への自動的なスイッチング

をするときに、ポジテイブフィードバックを表す第２の制御信号を受信するように適応されている、先行する請求項１から４のいずれかに記載の補聴装置。
【請求項６】
前記第１の状態及び前記第２の状態は、補聴装置の所定のパラメーターを有する主状態である、先行する請求項１から５のいずれかに記載の補聴装置。
【請求項７】
前記第１の状態及び前記第２の状態は、ある主状態の中の副状態である、請求項１から５のいずれかに記載の補聴装置。
【請求項８】
前記補聴装置は、前記第１の状態から前記第２の状態へのスイッチングを表す第１の表示信号を発するように適応されている、先行する請求項１から７のいずれかに記載の補聴装置。
【請求項９】
前記補聴装置は、前記第１の状態から前記第２の状態へのスイッチングの後に、第２の表示信号を発するように適応されている、先行する請求項１から８のいずれかに記載の補聴装置。
【請求項１０】
前記補聴装置は、前記第１の状態から前記第２の状態へのスイッチングの後に、第３の表示信号を発するように適応されている、先行する請求項１から９のいずれかに記載の補聴装置。
【請求項１１】
前記補聴装置は、補聴器の動作パラメーターをモニターし、比較の結果としての出力を生成するように適応されている比較部を備え、前記比較部の出力に従って調整されるユーザーのフィードバックを、ユーザーのフィードバックの設定条件に基づいて、可能とするように適応されている、先行する請求項１から１０のいずれかに記載の補聴装置。
【請求項１２】
前記ユーザーインターフェースは、自動的な音声認識に適応されており、かつ、前記自動的な音声認識に応答して、制御信号を発生するように適応されている、先行する請求項１から１１のいずれかに記載の補聴装置。
【請求項１３】
前記ユーザーインターフェースは、スイッチ、又は、押しボタンから構成される、先行する請求項１から１１のいずれかに記載の補聴装置。
【請求項１４】
前記ユーザーインターフェースは、リモート制御機器から構成される、先行する請求項１から１１のいずれかに記載の補聴装置。
【請求項１５】
前記補聴装置は、更に、記憶ユニットを備え、前記記憶ユニットの中に、前記ユーザーインターフェースからのユーザーの入力を表す変数を記憶するように適応されている、先行する請求項１から１４のいずれかに記載の補聴装置。
【請求項１６】
前記補聴装置は、前記記憶ユニットの中に、１又は複数の動作パラメーターを含む変数のセットを記憶するように適応されており、前記１又は複数の動作パラメーターには、状態変数、フィルター定数、環境パラメーターを含む、請求項１５に記載の補聴装置。
【請求項１７】
前記補聴装置は、前記記憶ユニットの中に記憶されているデータに基づき、前記スイッチング戦略をアップデートするように適応されている、請求項１５または１６のいずれかに記載の補聴装置。
【請求項１８】
前記スイッチング戦略は、継続的にアップデートされる、請求項１７に記載の補聴装置。

【請求項１９】
前記多数の状態には、前記スイッチング戦略をアップデートするためのアップデート状態が含まれる、請求項１７または１８のいずれかに記載の補聴装置。
【請求項２０】
前記信号処理ユニットは、前記ユーザーインターフェースからの第３の制御信号に応答して、第３の状態にスイッチングするように適応されている、先行する請求項１から１９のいずれかに記載の補聴装置。
【請求項２１】
１又は複数の補聴器パラメーターによって動作され、ユーザーインターフェースを有し、第1の状態と第2の状態との間の自動的なスイッチングに適応される補聴装置を動作させる方法であって、
状態変化を特定するために、１又は複数の補聴器のパラメーターをモニターするステップと、
もし、状態変化が発生した場合には、ユーザーのフィードバックの設定条件を判定するステップと、
前記ユーザーのフィードバックの設定条件に従って、前記ユーザーインターフェースを介して、ユーザーのフィードバックを可能にするステップとを、
備えた補聴装置の動作方法。
【請求項２２】
前記ユーザーのフィードバックを可能にする前記ステップは、所定の期間でユーザーのフィードバックを可能にするステップである、請求項２１に記載の補聴装置の動作方法。