

【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】平成18年8月3日(2006.8.3)

【公表番号】特表2005-539261(P2005-539261A)

【公表日】平成17年12月22日(2005.12.22)

【年通号数】公開・登録公報2005-050

【出願番号】特願2004-537353(P2004-537353)

【国際特許分類】

G 10 L 13/06 (2006.01)

【F I】

G 10 L 13/06 240 D

G 10 L 13/06 210 Z

G 10 L 13/06 240 E

【手続補正書】

【提出日】平成18年6月16日(2006.6.16)

【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】

オリジナル音声信号のインターバルの第1クラスに第1識別子を割り当て、前記オリジナル音声信号のインターバルの第2クラスに第2識別子を割り当て、

前記オリジナル信号をウインドウイングして複数のピッチベルを用意し、

割り当てられた前記第1識別子を有するピッチベルを処理して前記音声信号の時間幅を調整し、

処理されたピッチベルに重畳及び加え合わせ操作を実行する、

音声信号の合成方法。

【請求項2】

前記インターバルの第1クラスがステッディインターバルである、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1識別子として第1コード又は第2コードが用いられ、前記第コードが非発声インターバルを表し、前記第2コードが発声インターバルを表す、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項4】

前記インターバルの第2クラスがダイナミックインターバルである、請求項1ないし3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項5】

前記第2識別子として第3コード、第4コード、第5コード、又は第6コードが用いられ、前記第3コードは音声信号の明瞭性に対して不可欠な非発声インターバルを表し、前記第4コードは音声信号の明瞭性に対して不可欠な発声インターバルを表し、前記第5コードは音声信号の明瞭性に対して不可欠なものではない非発声インターバルを表し、前記第6コードは音声信号の明瞭性に対して不可欠なものではない発声インターバルを表す、請求項1ないし4のいずれか1項に記載の方法。

【請求項6】

前記第5又は第6コードに割り当てられたピッチベルが任意に削除される、請求項5に

記載の方法。

【請求項 7】

前記音声信号のウインドウイングのために二乗コサイン関数が用いられる、請求項 1 ないし 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

前記音声信号の非発声ステッディインターバルのウインドウイングのためにサインウインドウが用いられる、請求項 1 ないし 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

さらに、前記重畳及び加え合わせ操作を実行する前に、非発声ステッディ周期のピッチベルを無作為化する、請求項 1 ないし 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

前記ウインドウイングが、前記音声信号の基本周波数と同期して位置するウインドウ手段によって実行される、請求項 1 ないし 9 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 11】

オリジナル音声信号の時間幅を調整するために、

オリジナル音声信号のインターバルの第 1 クラスに第 1 識別子を割り当て、前記オリジナル音声信号のインターバルの第 2 クラスに第 2 識別子を割り当てる処理ステップと、

前記オリジナル信号をウンドウイングして複数のピッチベルを用意する処理ステップと、

割り当てられた前記第 1 識別子を有するピッチベルを処理して前記音声信号の時間幅を調整する処理ステップと、

処理されたピッチベルに重畳及び加え合わせ操作を施す処理ステップと、

を実行するためのプログラム手段を備えた、

デジタル記憶媒体のようなコンピュータプログラム。

【請求項 12】

音声信号を保存する手段と、

オリジナル音声信号のインターバルの第 1 クラスに割り当てられた第 1 識別子を記憶し、オリジナル音声信号のインターバルの第 2 クラスに割り当てられた第 2 識別子を記憶する手段と、

前記オリジナル信号をウンドウイングして複数のピッチベルを用意する手段と、

割り当てられた前記第 1 識別子を有するピッチベルを処理して前記音声信号の時間幅を調整する処理手段と、

処理されたピッチベルに重畳及び加え合わせ操作を施す手段と、

を備えた、コンピュータシステム、特にテキスト / 音声変換システム。

【請求項 13】

重畳され加え合わせされた複数のピッチベルからなる合成音声信号であって、オリジナル音声信号の時間幅調整を実行するために、前記オリジナル音声信号のステッディ発声インターバル又はステッディ非発声インターバルのピッチベルのみが処理されている、合成音声信号。

【請求項 14】

重畳及び加え合わせ操作の前に、ダイナミック発声又は非発声インターバルに属する 1 つ又はそれ以上のピッチベルが削除されている、請求項 13 に記載の音声信号。