

【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6月15日(2006.6.15)

【公表番号】特表2006-503319(P2006-503319A)

【公表日】平成18年1月26日(2006.1.26)

【年通号数】公開・登録公報2006-004

【出願番号】特願2004-544517(P2004-544517)

【国際特許分類】

**G 10 L 19/02 (2006.01)**

【F I】

G 10 L 19/02 170 Z

【手続補正書】

【提出日】平成18年4月21日(2006.4.21)

【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】

情報信号をフィルタリングする方法であつて、当該方法は、所望のフィルタ応答に応じて前記情報信号の周波数領域成分を修正するステップを有し、周波数領域成分を修正する当該ステップは、更に、第1の実際のフィルタ応答に応じて前記情報信号の第1のフレームの周波数領域成分を修正するステップを有し、前記第1の実際のフィルタ応答は、前記所望のフィルタ応答と、前記情報信号の前のフレームに関連する情報との関数である、方法。

【請求項2】

請求項1に記載の方法において、更に、

- 情報信号を多くの信号フレームに分割するステップと、
- 前記信号フレームを変換してそれぞれの前記信号フレームの周波数領域成分を得るステップと、
- 前記修正された周波数領域成分を逆変換してフィルタリングされた信号フレームを得るステップと、
- 前記フィルタリングされた信号フレームの再結合操作を実行してフィルタリングされた情報信号を得るステップと、

を有する方法。

【請求項3】

請求項2に記載の方法において、前記所望のフィルタ応答と前のフレームに関連する情報との前記関数は、再結合操作を実行する前記ステップによって導入されるアーチファクトを低減するように選択される、方法。

【請求項4】

請求項2に記載の方法において、前記再結合操作は、重複加算操作を有する、方法。

【請求項5】

請求項1に記載の方法において、前のフレームに関連する前記情報は、前記実際のフィルタ応答と前記情報信号の前のフレームの所望のフィルタ応答とのうちの少なくとも1つを有する、方法。

【請求項6】

請求項1に記載の方法において、第1のフレームの周波数領域成分を修正する前記ステ

ップは、更に、

- 前記第1のフレームのための所望のフィルタ応答を決定するステップと、
- 前記第1のフレームのための前記第1の実際のフィルタ応答を、前記所望のフィルタ応答と、前記情報信号の前のフレームに関連する少なくとも第2のフィルタ応答との関数として決定するステップと、
- 前記決定された実際の第1のフィルタ応答を前記第1のフレームに適用して、前記第1のフレームの修正された周波数領域成分を得るステップと、  
を有する、方法。

#### 【請求項7】

請求項6に記載の方法において、前記第1の実際のフィルタ応答を決定する前記ステップは、

- 前記第1のフレームのための前記所望のフィルタ応答の周波数成分と、前のフレームの前記フィルタ応答の対応する周波数成分との位相差を決定するステップと、
- 前記決定された位相差の関数として、所望の位相変化を決定するステップと、
- 前記第1の実際のフィルタ応答の周波数成分を、前記決定された所望の位相変化を有する位相変化係数によって修正された前のフレームの前記フィルタ応答の前記対応する周波数成分として決定するステップと、  
を有する、方法。

#### 【請求項8】

請求項7に記載の方法において、前記決定された位相差の前記関数は、前記位相差を所定の閾値よりも小さくなるよう制限するカットオフ関数である、方法。

#### 【請求項9】

請求項6に記載の方法において、前記所望のフィルタ応答と前のフレームに関連する情報との前記関数は、前記フィルタ応答の位相変化を低減するように選択される、方法。

#### 【請求項10】

請求項9に記載の方法において、前記フィルタ応答の位相変化の前記低減は、トーナリティの大きさに依存するようにされる、方法。

#### 【請求項11】

請求項1に記載の方法において、前記情報信号はオーディオ信号である、方法。

#### 【請求項12】

情報信号をフィルタリングするための装置であって、当該装置は、所望のフィルタ応答に応じて前記情報信号の周波数領域成分を修正するための手段を有し、前記情報信号の周波数領域成分を修正するための前記手段は、第1の実際のフィルタ応答に応じて前記情報信号の第1のフレームの周波数領域成分を修正するための手段を有し、前記第1の実際のフィルタ応答は、前記所望のフィルタ応答と、前記情報信号の前のフレームに関連する情報との関数である、装置。

#### 【請求項13】

情報信号をフィルタリングするための装置を有する電子デバイスであって、前記装置は、所望のフィルタ応答に応じて前記情報信号の周波数領域成分を修正するための手段を有し、前記情報信号の周波数領域成分を修正するための前記手段は、第1の実際のフィルタ応答に応じて前記情報信号の第1のフレームの周波数領域成分を修正するための手段を有し、前記第1の実際のフィルタ応答は、前記所望のフィルタ応答と、前記情報信号の前のフレームに関連する情報との関数である、電子デバイス。

#### 【請求項14】

情報信号をフィルタリングする方法によって生成されるフィルタリングされた情報信号が記憶された記憶媒体であって、前記方法は、所望のフィルタ応答に応じて前記情報信号の周波数領域成分を修正するステップを有し、周波数領域成分を修正する当該ステップは、更に、第1の実際のフィルタ応答に応じて前記情報信号の第1のフレームの周波数領域成分を修正するステップを有し、前記第1の実際のフィルタ応答は、前記所望のフィルタ応答と、前記情報信号の前のフレームに関連する情報との関数である、記憶媒体。