

【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4区分

【発行日】平成18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2005-503635(P2005-503635A)

【公表日】平成17年2月3日(2005.2.3)

【年通号数】公開・登録公報2005-005

【出願番号】特願2003-529456(P2003-529456)

【国際特許分類】

G 1 1 B 7/003 (2006.01)

G 1 1 B 7/002 (2006.01)

G 1 1 B 7/0045 (2006.01)

G 1 1 B 7/007 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 7/003 A

G 1 1 B 7/002 A

G 1 1 B 7/0045 A

G 1 1 B 7/007

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月29日(2005.7.29)

【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】

アナログ光学サウンド・トラック再生中のサウンド・トラック・シビランス歪みを低減する方法であって、

a) 前記アナログ光学サウンド・トラックの画像を形成するステップと、

b) 前記画像を記憶するステップと、

c) 前記記憶された画像の一部を空間的画像として表すステップと、

d) 前記空間的画像を侵食濾波するステップと、

e) 前記濾波された空間的画像を、前記サウンド・トラックを表す信号に変換するステップと、

を含む、前記アナログ光学サウンド・トラック再生中のサウンド・トラック・シビランス歪みを低減する方法。

【請求項2】

前記ステップc)、d)、e)を繰り返して、前記アナログ光学サウンド・トラックの前記記憶された画像を濾波するステップを含む、請求項1に記載のアナログ光学サウンド・トラック再生中のサウンド・トラック・シビランス歪みを低減する方法。

【請求項3】

前記変換するステップが、

前記繰り返される各ステップから形成された前記サウンド・トラックを表す前記信号の音声品質を検査するステップと、

前記空間的画像に対して、それ以上侵食濾波しないことと、異なる量の侵食濾波を施すことのうちの一方を選択するステップと、

を含む、請求項2に記載のアナログ光学サウンド・トラック再生中のサウンド・トラック・シビランス歪みを低減する方法。

【請求項 4】

前記検査するステップが、前記繰り返される各ステップから形成された前記サウンド・トラック中のシビランス歪みを評価するステップを含む、請求項3に記載のアナログ光学サウンド・トラック再生中のサウンド・トラック・シビランス歪みを低減する方法。

【請求項 5】

前記検査するステップが、前記繰り返される各ステップから形成された前記サウンド・トラック中の混変調歪みを評価するステップを含む、請求項3に記載のアナログ光学サウンド・トラック再生中のサウンド・トラック・シビランス歪みを低減する方法。

【請求項 6】

前記サウンド・トラックを表す前記信号を処理して、ディジタル音声サウンド・ファイル信号を出力信号として形成するステップを含む、請求項1に記載のアナログ光学サウンド・トラック再生中のサウンド・トラック・シビランス歪みを低減する方法。

【請求項 7】

アナログ光学サウンド・トラック中の像拡散から生じる音声歪みを低減する方法であつて、

- a) 像拡散を含む前記アナログ光学サウンド・トラックの画像を形成するステップと、
- b) 前記画像を記憶するステップと、

c) 前記記憶された画像を量子化して、前記アナログ光学サウンド・トラック上にある音声変調を表す第1のディジタル値と、前記音声変調のない前記アナログ光学サウンド・トラックを表す第2のディジタル値とを有するようにするステップと、

- d) 前記量子化された記憶済み画像の一部を空間的画像として表すステップと、

e) 空間的画像として表された前記量子化された記憶済み画像の特定ピクセルについて、前記第1のディジタル値を選択的に前記第2のディジタル値に変更するステップと、

f) 前記選択的に変更されたピクセル値を含む前記空間的画像を、前記サウンド・トラック上にある前記音声変調を表す信号に変換するステップと、

を含む、前記アナログ光学サウンド・トラック中の像拡散から生じる音声歪みを低減する方法。

【請求項 8】

前記空間的画像の全てのピクセルが選択的に変更されるまで、前記量子化された記憶済み画像の別の特定ピクセルについて、前記ステップe) およびf)が繰り返される、請求項7に記載のアナログ光学サウンド・トラック中の像拡散から生じる音声歪みを低減する方法。

【請求項 9】

前記空間的画像として表された前記量子化された記憶済み画像の全てのピクセルが選択的に変更されるまで、前記ステップd)、e)、f)が繰り返される、請求項8に記載のアナログ光学サウンド・トラック中の像拡散から生じる音声歪みを低減する方法。

【請求項 10】

前記選択的に変更するステップが、

前記特定ピクセルがエッジ・ピクセルかどうかを決定するためのアルゴリズムを実行するステップを含む、請求項7に記載のアナログ光学サウンド・トラック中の像拡散から生じる音声歪みを低減する方法。

【請求項 11】

前記選択的に変更するステップが、エッジに位置する前記特定ピクセルを前記第1のディジタル値から前記第2のディジタル値に変更するための論理関数を実施するステップを含む、請求項7に記載のアナログ光学サウンド・トラック中の像拡散から生じる音声歪みを低減する方法。

【請求項 12】

前記表すステップが、前記空間的画像の上で構造化要素を進め、前記構造化要素により突き止められた個々のピクセルにおいて、前記第1のディジタル値を前記第2のディジタル値に変更することを決定するためのアルゴリズムを実行するステップを含む、請求項7

に記載のアナログ光学サウンド・トラック中の像拡散から生じる音声歪みを低減する方法。

【請求項 1 3】

前記進めるステップの前記構造化要素が、前記アルゴリズム中で使用される空間的画像要素を決定する係数を含む、請求項 1 2 に記載のアナログ光学サウンド・トラック中の像拡散から生じる音声歪みを低減する方法。

【請求項 1 4】

前記表すステップが、前記空間的画像の上で構造化要素を進め、前記構造化要素により決定された前記空間的画像中の位置において、第 1 のピクセルおよび隣接ピクセルを前記第 1 のデジタル値から前記第 2 のデジタル値に変更することを決定するためのアルゴリズムを実行するステップを含む、請求項 7 に記載のアナログ光学サウンド・トラック中の像拡散から生じる音声歪みを低減する方法。

【請求項 1 5】

前記サウンド・トラック上にある前記音声変調を表す前記信号中にある歪みを評価し、前記第 1 のピクセルおよび隣接するピクセルにおいて、別の構造化要素を選択して前記第 1 のデジタル値から前記第 2 のデジタル値への変更を実施し、前記ステップ d)、e)、f)を繰り返すステップを含む、請求項 7 に記載のアナログ光学サウンド・トラック中の像拡散から生じる音声歪みを低減する方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】アナログ光学サウンド・トラック再生中のサウンド・トラック・シビランス歪みを低減する方法、およびアナログ光学サウンド・トラック中の像拡散から生じる音声歪みを低減する方法