

【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24年1月19日 (2012.1.19)

【公開番号】特開2009-163236(P2009-163236A)

【公開日】平成21年7月23日 (2009.7.23)

【年通号数】公開・登録公報2009-029

【出願番号】特願2008-316987(P2008-316987)

【国際特許分類】

G 0 9 G 3/36 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

G 0 9 G 3/28 (2006.01)

G 0 9 G 5/36 (2006.01)

H 0 4 N 5/66 (2006.01)

【F I】

G 0 9 G 3/36

G 0 9 G 3/20 6 6 0 W

G 0 9 G 3/20 6 5 0 J

G 0 9 G 3/20 6 4 1 R

G 0 9 G 3/20 6 4 1 P

G 0 9 G 3/20 6 1 1 E

G 0 9 G 3/28 K

G 0 9 G 5/36 5 1 0 M

G 0 9 G 5/36 5 2 0 A

H 0 4 N 5/66 Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年11月30日 (2011.11.30)

【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】

ビデオシーケンスの少なくとも 1 つのソースビデオ画像を表示する方法であって、ソース表示周波数は前記ソースビデオ画像に関連付けられており、前記方法は、

前記ソースビデオ画像のピクセルの動きを推定するステップと、

n 個の複製ビデオ画像を生成するように前記ソースビデオ画像を n 回複製し、ここで n は 2 より大きいまたは等しい整数であるステップと、

ゼロではない動きの大きさを有する前記ソースビデオ画像の少なくとも 1 つのピクセルについて、少なくとも 1 つの第 1 の複製ビデオ画像における前記ピクセルのビデオレベルと少なくとも 1 つの第 2 の複製ビデオ画像における前記ピクセルのビデオレベルとの間に非対称性を生成するように前記 n 個の複製ビデオ画像を修正するステップであって、前記 n 個の複製ビデオ画像の平均ビデオレベルは前記ソースビデオ画像における前記ピクセルのビデオレベルに等しく、前記少なくとも 1 つの第 1 の複製ビデオ画像における前記ピクセルのビデオレベルと前記少なくとも 1 つの第 2 の複製ビデオ画像における前記ピクセルのビデオレベルとの間に生成される非対称性は、前記ソースビデオ画像における前記ピクセルのビデオレベル及び前記ピクセルについて推定された動きに依存する、修正するステップと、

前記ソースビデオ画像に関連付けられた前記表示周波数の  $n$  倍に等しい表示周波数により前記  $n$  個の複製ビデオ画像を表示するステップと  
を含むことを特徴とする方法。

【請求項 2】

ゼロではない動きの大きさを有する前記ソースビデオ画像の少なくとも 1 つのピクセルについて、少なくとも 1 つの第 1 の複製ビデオ画像における前記ピクセルのビデオレベルと少なくとも 1 つの第 2 の複製ビデオ画像における前記ピクセルのビデオレベルとの間に非対称性を生成するために、非対称パラメータとしての 0 と 1 との間の数値が、前記ピクセルについての前記推定された動きの大きさを用いて前記ピクセルについて生成され、前記ピクセルのビデオレベルが、前記非対称パラメータに基づいて、前記第 1 の複製ビデオ画像及び前記第 2 の複製ビデオ画像において修正されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

所定のピクセルについて、前記推定された動きの大きさを用いて非対称パラメータとしての 0 と 1 との間の数値を生成することにより、前記ピクセルについての前記ソースビデオ画像の推定された動きの大きさが増大するにつれて、少なくとも 1 つの第 1 の複製ビデオ画像における前記ピクセルのビデオレベルと少なくとも 1 つの第 2 の複製ビデオ画像における前記ピクセルのビデオレベルとの間の非対称性は増大されることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記ソースビデオ画像に関連付けられた前記ソース表示周波数は 50 Hz であり、前記複製ビデオ画像は 100 Hz に等しい周波数で表示され、 $n$  は 2 であることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 5】

前記ソースビデオ画像に関連付けられた前記ソース表示周波数は 60 Hz であり、前記複製ビデオ画像は 120 Hz に等しい周波数で表示され、 $n$  は 2 であることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 6】

ビデオシーケンスの少なくとも 1 つのソースビデオ画像を表示する装置であって、ソース表示周波数は前記ソースビデオ画像に関連付けられており、前記装置は、

前記ソースビデオ画像のピクセルの動きを推定する動き推定器と、

$n$  個の複製ビデオ画像を生成するように前記ソースビデオ画像を  $n$  回複製する複製及び処理回路であって、 $n$  は 2 より大きいまたは等しい整数であり、ゼロではない動きの大きさを有する前記ソースビデオ画像の少なくとも 1 つのピクセルについて、少なくとも 1 つの第 1 の複製ビデオ画像における前記ピクセルのビデオレベルと、前記少なくとも 1 つの第 2 の複製ビデオ画像における前記ピクセルのビデオレベルとの間に非対称性を生成するように前記  $n$  個の複製ビデオ画像を修正し、前記  $n$  個の複製ビデオ画像の平均ビデオレベルは前記ソースビデオ画像における前記ピクセルのビデオレベルに等しく、前記少なくとも 1 つの第 1 の複製ビデオ画像における前記ピクセルのビデオレベルと前記少なくとも 1 つの第 2 の複製ビデオ画像における前記ピクセルのビデオレベルとの間に生成される非対称性は、前記ソースビデオ画像における前記ピクセルのビデオレベル及び前記ピクセルについて推定された動きに依存する複製及び処理回路と、

前記ソースビデオ画像に関連付けられた表示周波数の  $n$  倍に等しい表示周波数により前記  $n$  個の複製ビデオ画像を表示するディスプレイと

を含むことを特徴とする装置。

【請求項 7】

前記複製及び処理回路は、前記ピクセルについて推定された動きの大きさから前記ピクセルについての非対称パラメータを計算する計算回路を含み、前記第 1 の複製ビデオ画像及び前記第 2 の複製ビデオ画像における前記ピクセルのビデオレベルは、前記非対称パラメータに基づいて前記複製及び処理回路により修正されることを特徴とする請求項 6 に記

載の装置。