

【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11月15日(2012.11.15)

【公開番号】特開2011-81150(P2011-81150A)

【公開日】平成23年4月21日(2011.4.21)

【年通号数】公開・登録公報2011-016

【出願番号】特願2009-232864(P2009-232864)

【国際特許分類】

G 0 9 G	3/36	(2006.01)
H 0 4 N	5/66	(2006.01)
G 0 6 T	5/20	(2006.01)
G 0 9 G	3/20	(2006.01)
G 0 9 G	5/36	(2006.01)
G 0 2 F	1/133	(2006.01)

【F I】

G 0 9 G	3/36	
H 0 4 N	5/66	A
G 0 6 T	5/20	B
G 0 9 G	3/20	6 1 2 U
G 0 9 G	3/20	6 4 1 P
G 0 9 G	3/20	6 5 0 M
G 0 9 G	3/20	6 3 2 G
G 0 9 G	3/20	6 4 1 Q
G 0 9 G	3/20	6 3 2 C
G 0 9 G	3/20	6 2 1 F
G 0 9 G	3/20	6 4 1 R
G 0 9 G	5/36	5 2 0 P
G 0 9 G	5/36	5 2 0 A
G 0 9 G	5/36	5 2 0 C
G 0 9 G	5/36	5 1 0 M
G 0 2 F	1/133	5 7 0
G 0 2 F	1/133	5 7 5

【手続補正書】

【提出日】平成24年10月1日(2012.10.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

本発明の目的を達成するために、例えば、本発明の画像処理装置は以下の構成を備える。即ち、入力画像において部分的に存在する低輝度領域中の輝度値を増加させる補正手段と、前記補正手段により補正された前記入力画像に対して最小値フィルタ処理を行った後、ローパスフィルタ処理を行うことで、低周波成分画像を生成するフィルタ手段と、前記入力画像から前記低周波成分画像を減じることで高周波成分画像を生成する手段と、前記高周波成分画像の輝度値を予め設定された割合だけ前記入力画像に対して加えることで、高周波成分強調画像を生成する手段と、前記低周波成分画像と前記高周波成分強調画像とを交互に出力する出力手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正2】

【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】

 入力画像において部分的に存在する低輝度領域中の輝度値を増加させる補正手段と、

 前記補正手段により補正された前記入力画像に対して最小値フィルタ処理を行った後、

 ローパスフィルタ処理を行うことで、低周波成分画像を生成するフィルタ手段と、

 前記入力画像から前記低周波成分画像を減じることで高周波成分画像を生成する手段と、

 前記高周波成分画像の輝度値を予め設定された割合だけ前記入力画像に対して加えることで、高周波成分強調画像を生成する手段と、

 前記低周波成分画像と前記高周波成分強調画像とを交互に出力する出力手段と

 を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

 前記入力画像は、外部から入力された画像に対してガンマ変換が施された、リニアなガンマを有する映像信号が示す画像であることを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

【請求項3】

 前記出力手段は、出力する画像に対してガンマ変換を施してから出力することを特徴とする請求項1又は2に記載の画像処理装置。

【請求項4】

 前記出力手段は、表示装置に対して画像を出力することを特徴とする請求項1乃至3の何れか1項に記載の画像処理装置。

【請求項5】

 前記補正手段は、前記低輝度領域をその周囲の領域を用いて補間することで、前記低輝度領域中の輝度値を増加させることを特徴とする請求項1乃至4の何れか1項に記載の画像処理装置。

【請求項6】

 前記補正手段は、前記入力画像に対してローパスフィルタ処理を行うことで、前記低輝度領域中の輝度値を増加させることを特徴とする請求項1乃至4の何れか1項に記載の画像処理装置。

【請求項7】

画像処理装置が行う画像処理方法であって、

前記画像処理装置の補正手段が、入力画像において部分的に存在する低輝度領域中の輝度値を増加させる補正工程と、

前記画像処理装置のフィルタ手段が、前記補正工程で補正された前記入力画像に対して最小値フィルタ処理を行った後、ローパスフィルタ処理を行うことで、低周波成分画像を生成するフィルタ工程と、

前記画像処理装置の高周波成分画像生成手段が、前記入力画像から前記低周波成分画像を減じることで高周波成分画像を生成する工程と、

前記画像処理装置の高周波成分強調画像生成手段が、前記高周波成分画像の輝度値を予め設定された割合だけ前記入力画像に対して加えることで、高周波成分強調画像を生成する工程と、

前記画像処理装置の出力手段が、前記低周波成分画像と前記高周波成分強調画像とを交互に出力する出力工程と

を備えることを特徴とする画像処理方法。