

【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25年1月31日(2013.1.31)

【公表番号】特表2011-507022(P2011-507022A)
 【公表日】平成23年3月3日(2011.3.3)
 【年通号数】公開・登録公報2011-009
 【出願番号】特願2010-537520(P2010-537520)
 【国際特許分類】

G 0 3 H 1/22 (2006.01)

G 0 3 B 21/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 3 H 1/22

G 0 3 B 21/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月26日(2012.11.26)

【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】

イメージをホログラフィックに表示する方法であって、
 空間光変調器(SLM)のピクセル上にホログラムを表示し、
 前記ホログラムの再生フィールド(RPF)のピクセルに前記イメージが表示されるよ
 うに前記SLMに光を当てるものであって、

さらに、

前記再生フィールドを複数の空間的インタレース領域に細分し、

前記再生フィールドのインタレース領域にピクセルを表示するためにサブフィールドホ
 ログラムを低減された解像度で計算することにより、前記再生フィールドの前記インタレ
 ース領域を表示するためのホログラムを計算し、

観察者の目において前記イメージの印象を与えるために前記インタレース領域が統合し
 、かつ、前記再生フィールドの隣接ピクセル間の干渉が低減するように、前記再生フィー
 ルドの前記インタレース領域毎にホログラムを異なる時間で順次表示し、前記SLMに前
 記サブフィールドホログラムの複数の実質的な複製物を同時に表示することを特徴とする
 方法。

【請求項2】

前記インタレース領域は、前記再生フィールドの1組のピクセルを有し、各ピクセルは
 光強度が実質的にゼロのピクセルに囲まれていることを特徴とする請求項1に記載の方法
 。

【請求項3】

前記インタレース領域は、間に間隔を持つ規則的な格子に配置された1組のピクセルを
 有し、1つの前記格子のピクセルが、他の前記格子の前記間隔の間に位置するように、異
 なる前記インタレース領域の前記格子は互いに空間的に移動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】

前記低減された解像度は、用いられている前記空間的インタレース領域の数に比例して
 低減されることを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載の方法。

【請求項5】

4つの前記インタレース領域が用いられ、それぞれ、前記再生フィールドにおける前記ピクセルの間隔の2倍のピクセル間隔を有し、前記ホログラムの前記計算は、各サブフィールドホログラムの前記再生フィールドにおいて前記横変位を与えるための位相シフトの適用を有し、前記位相シフトの適用は、第1サブフィールドホログラムにほぼ0ピクセル、第2サブフィールドホログラムに水平方向に1ピクセル、第3サブフィールドホログラムに垂直方向に1ピクセル、第4サブフィールドホログラムに垂直方向と水平方向の両方に1ピクセルの前記再生フィールドにおける横変位を与えることを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載の方法。

【請求項6】

実行した時に、請求項1乃至5のいずれかに記載の方法を実施するプロセッサ制御コードを搬送するデータ記憶媒体。

【請求項7】

ホログラフィックにイメージを表示するためのホログラムデータを生成するデータ処理システムであって、

ホログラムの再生フィールドのイメージを受け取る入力と、

前記再生フィールドを複数の空間的インタレース領域に分割し、各空間的インタレース領域についてホログラムデータを計算し、前記再生フィールドにピクセルを表示するためにサブフィールドホログラムを低減された解像度で計算するプロセッサと、

前記ホログラムデータが空間光変調器に異なる時間で順次表示される時に、前記インタレース領域が前記イメージの印象を与えるために統合し、かつ前記再生フィールドの隣接ピクセル間の干渉が低減し、表示されるホログラムが前記サブフィールドホログラムの複数の実質的な複製物を有するように、前記計算されたホログラムデータを前記空間光変調器(SLM)へ送信する出力と、

を備えるデータ処理システム。