

【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 3 区分

【発行日】平成28年8月25日(2016.8.25)

【公表番号】特表2015-534679(P2015-534679A)

【公表日】平成27年12月3日(2015.12.3)

【年通号数】公開・登録公報2015-075

【出願番号】特願2015-531635(P2015-531635)

【国際特許分類】

G 0 6 E 3/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 E 3/00

【手続補正書】

【提出日】平成28年7月1日(2016.7.1)

【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】

光入力部と、1つまたは複数の空間光変調器層と、検出器アレイとを含み、

前記 1 または複数の空間光変調器層は、それぞれが個々にアドレス可能かつ構成可能な複数の画素要素を含む液晶アレイから構成され、

前記要素は、少なくとも 1 つの入力データパターンおよび集束パターンの両方を同時に前記 1 または複数の空間光変調器層に表示するように構成され、前記光入力部からの光が前記表示されたパターン上に入射することを特徴とする光処理システム。

【請求項 2】

前記集束パターンは、ゾーンプレート集束パターンを含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

ビームステアリングパターンと、

前記空間光変調器にわたってビームステアリングパターンを変更するためのビームステアリング機構をさらに含み、

それによって、検出される光出力が、前記光システムの出力部に位置づけられた検出器アレイによって取得される強度パターンの予想される分布および位置に一致する、請求項 1 または 2 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記ビームステアリング機構が回折パターンを利用する、請求項 3 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記ビームステアリングおよび検出機構がブレース回折格子を利用する、請求項 4 に記載のシステム。

【請求項 6】

必要とされる強度分布が検出されるまで、集束要素またはビームステアリングパターンを変更するためのソフトウェアアルゴリズムをさらに含む、請求項 3 から 5 までのいずれかに記載のシステム。

【請求項 7】

前記 1 または複数の空間光変調器層が、高解像度透過型または反射型液晶または MEMS アレイであり、

複数の要素が同じ面に配列される、請求項 1 から 6 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 8】

前記反射型または透過型画素アレイと向かい合う反射器をさらに含み、  
それによって、光路が折り返される、請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 9】

当該システムは、単段行列フィールド演算、多段行列フィールド演算、およびフーリエ変換演算のうちの少なくとも 1 つを可能にする回折光処理を実装するように構成される、請求項 1 から 8 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 10】

複数の対置する層を含む、請求項 1 から 9 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 11】

少なくとも 1 つの透過型液晶パネルの両側に配置された少なくとも 2 つの反射型液晶パネルを含む、請求項 1 から 10 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 12】

複数の層を含み、

当該システムは、少なくとも 2 つの層の間に配置された、高次フーリエ成分をブロックおよび/または吸収するための格子をさらに含む、請求項 1 から 11 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 13】

請求項 1 から 12 のいずれかに記載の光処理システムを含む光相関ベース処理システム。

【請求項 14】

請求項 1 から 12 のいずれかに記載の光処理システムを含む光パターン認識システム。

【請求項 15】

請求項 1 から 12 のいずれかに記載の光処理システムを含む光微分処理システム。

【請求項 16】

請求項 1 から 12 のいずれかに記載の光処理システムを含む光方程式解法システム。

【請求項 17】

請求項 1 から 12 のいずれかに記載の光処理システムを含む、数学演算のための光システム。