【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22年12月9日(2010.12.9)

【公表番号】特表2010-507824(P2010-507824A)
【公表日】平成22年3月11日(2010.3.11)
【年通号数】公開・登録公報2010-010
【出願番号】特願2009-533857(P2009-533857)
【国際特許分類】
Ｇ０３Ｈ　1/22　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０３Ｈ　1/22

【手続補正書】
【提出日】平成22年10月22日(2010.10.22)
【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】
ホログラフィック・ディスプレイであって、２Ｄ光源アレイにおける複数の光源と、２Ｄレンズ・アレイにおける複数のレンズと、空間光変調器（ＳＬＭ）と、ビームスプリッタとを備え、
１つのレンズにつきｍ個の光源が存在し、該光源は、ｍ対１でレンズと対応し、
ビームスプリッタは、ＳＬＭを離れた光線を２つの束に分割し、一方の束は、ｍ個の左目用の仮想観察者ウィンドウ（ＶＯＷＬ）を照射し、他方の束はｍ個の右目用の仮想観察者ウィンドウ（ＶＯＷＲ）を照射し、ｍは１より大きい値を有することを特徴とするホログラフィック・ディスプレイ。
【請求項２】
２Ｄエンコーディングは、水平方向及び垂直方向において同時にホログラフィック再構成を提供することを特徴とする請求項１に記載のホログラフィック・ディスプレイ。
【請求項３】
前記ビームスプリッタは、プリズム・アレイであるか、垂直プリズムの１Ｄアレイであるか、または、屈折性の、回折性の、或いは、ホログラフィックなプリズム・アレイとして、前記ＳＬＭ内に統合されるか、或いは、ＳＬＭ上に直接搭載されることを特徴とする請求項１または２に記載のホログラフィック・ディスプレイ。
【請求項４】
前記ビームスプリッタは、さらなるレンズアレイであるか、バリア・マスクであるか、または、回折光学エレメントであることを特徴とする請求項１または２に記載のホログラフィック・ディスプレイ。
【請求項５】
前記ビームスプリッタは、複数のプリズムエレメントを有する複数の制御可能なプリズムアレイを含み、
当該プリズムアレイは、エレクトロウェッティング・プリズムアレイの形式を特に有し、
前記プリズムエレメントは、複数の電極と２つの分離した液体及び該液体の間の接触面で満たされたキャビティとを備え、前記液体の間の接触面の傾斜は、前記複数の電極に電圧をかけることによって電気的に制御可能であることを特徴とする請求項１または２に記

載のホログラフィック・ディスプレイ。
【請求項６】
前記ビームスプリッタは、前記ＳＬＭの前、または、後ろに配置されることを特徴とする請求項１乃至５のいずれか１項に記載のホログラフィック・ディスプレイ。
【請求項７】
各光源が関連するレンズにより観察者面で結像されるか、又は、追加の視野レンズを有する、ことを特徴とする請求項１乃至６のいずれか１項に記載のホログラフィック・ディスプレイ。
【請求項８】
前記光源アレイのピッチ及び前記レンズアレイのピッチは、所定の観察者について、全光源が前記観察者面で一致して結像する、即ち、当該面において２つの仮想観察者ウィンドウ（ＶＯＷ）を含むような大きさであることを特徴とする請求項１乃至７のいずれか１項に記載のホログラフィック・ディスプレイ。
【請求項９】
前記レンズアレイのピッチは、十分な空間コヒーレンスを提供するために、サブホログラムの典型的な大きさと一致することを特徴とする請求項１乃至８のいずれか１項に記載のホログラフィック・ディスプレイ。
【請求項１０】
前記光源が小型光源或いは点光源であるか、又は、光源のトラッキングが実装されている、ことを特徴とする請求項１乃至９のいずれか１項に記載のホログラフィック・ディスプレイ。
【請求項１１】
前記レンズアレイが屈折性、回折性、或いは、ホログラフィックな特性を有するか、又は、前記左目及び右目用のホログラムが列ごとにインタレースされている、ことを特徴とする請求項１乃至１０のいずれか１項に記載のホログラフィック・ディスプレイ。
【請求項１２】
前記ビームスプリッタのピッチは、前記ＳＬＭのピッチと同一か、または、その整数倍であるか、或いは、遠近短縮に適応するために、前記ビームスプリッタのピッチは、前記ＳＬＭのピッチと僅かに異なるか、または、その整数倍と僅かに異なることを特徴とする請求項１乃至１１のいずれか１項に記載のホログラフィック・ディスプレイ。
【請求項１３】
前記プリズム・アレイは、一つの強度包絡ｓｉｎｃ二乗関数の最大値をＶＯＷＬの位置に生成し、もう一つの強度包絡ｓｉｎｃ二乗関数の最大値をＶＯＷＲの位置に生成することを特徴とする請求項７に記載のホログラフィック・ディスプレイ。
【請求項１４】
仮想観察者ウィンドウ（ＶＯＷ）の高さは、ＳＬＭにおける回折と関連する垂直周期インターバルより小さいか、それと等しく、ＶＯＷの幅は、ビームスプリッタにおける回折と関連する水平周期インターバルより小さいか、それと等しいことを特徴とする請求項１３に記載のホログラフィック・ディスプレイ。
【請求項１５】
請求項１乃至１４のいずれか１項に記載のディスプレイ装置を利用する工程を含むホログラフィック再構成を生成するための方法。