

【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20年12月11日(2008.12.11)

【公表番号】特表2008-518241(P2008-518241A)

【公表日】平成20年5月29日(2008.5.29)

【年通号数】公開・登録公報2008-021

【出願番号】特願2007-537231(P2007-537231)

【国際特許分類】

G 09 G 3/36 (2006.01)

G 02 F 1/133 (2006.01)

G 09 G 3/34 (2006.01)

G 09 G 3/20 (2006.01)

【F I】

G 09 G 3/36

G 02 F 1/133 5 7 5

G 09 G 3/34 J

G 09 G 3/20 6 4 1 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月24日(2008.10.24)

【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】

バックライトまたは非ピクセルアドレス指定可能光出力部分、および、ピクセルアドレス指定可能光出力部分を光学路に備え、前記バックライトまたは非ピクセルアドレス指定可能部分が時間変調を受けるよう配置され、前記ピクセルアドレス指定可能部分がディスプレイの各ピクセルに対して一組の光学値を供給するよう配置されるディスプレイであつて、

前記一組の光学値は、出力値の時間シーケンスとして各ピクセルを駆動することにより前記組内に中間光学値を供給することで増加され、前記時間シーケンスの異なる値が変調されたバックライトまたは非ピクセルアドレス指定可能部分の異なる出力レベルと一致されると感知可能な光学出力が前記時間シーケンスの持続時間にわたって平均化される前記2つの部分の出力の組み合わせとなり、

前記ディスプレイは、時間シーケンスの持続時間中に前記バックライトまたは非ピクセルアドレス指定可能部分の出力の色点を変調するよう配置され、

色点の変調は2つの異なる赤のような色(R1およびR2)間の色点の変調、2つの異なる緑のような色(G1およびG2)間の色点の変調、2つの異なる青のような色(B1およびB2)間の色点の変調、または、2つの異なる白のような色(W1およびW2)間の色点の変調の少なくとも1つを含む、ディスプレイ。

【請求項2】

前記色点の変調は、2つの異なる赤色(R1およびR2)間の色点の変調、2つの異なる緑色(G1およびG2)間の色点の変調、または、2つの異なる青色(B1およびB2)間の色点の変調の少なくとも1つから選択される色点の変調である、請求項1に記載のディスプレイ。

【請求項3】

前記ディスプレイは、カラー ホイールを備える色順次型ディスプレイであり、前記カラー ホイールは色順次駆動に加えて追加的な変調をもたらす、請求項 2 に記載のディスプレイ。

【請求項 4】

前記ディスプレイは、投射型ディスプレイである、請求項 1 乃至 3 のうちいずれか 1 項に記載のディスプレイ。

【請求項 5】

前記バックライトまたは非ピクセルアドレス指定可能部分は、制御可能な光源を備え、前記ピクセルアドレス指定可能部分は反射型または透過型部分である、請求項 1 乃至 4 のうちいずれか 1 項に記載のディスプレイ。

【請求項 6】

前記バックライトまたは非ピクセルアドレス指定可能部分は透過層を有する、請求項 1 乃至 5 のうちいずれか 1 項に記載のディスプレイ。

【請求項 7】

入力信号から得られるピクセルに対する値に応じて各ピクセルに対して前記ピクセルアドレス指定可能部分の前記時間シーケンスを生成するようにされ、前記非ピクセルアドレス指定可能部分の時間変調に同期されるコンバータ (40) を備える、請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載のディスプレイ。

【請求項 8】

色順次型であり、一連のフィールドを有し、前記時間シーケンスが色シーケンスの各フィールドに対して適用される、請求項 1 乃至 7 のうちいずれか 1 項に記載のディスプレイ。

【請求項 9】

前記ディスプレイの輝度または色をモニタリングするセンサ (200) を備え、前記モニタリングに応じて前記変調または前記時間シーケンスを動的に変更する、請求項 1 乃至 8 のうちいずれか 1 項に記載のディスプレイ。

【請求項 10】

前記バックライトまたは非ピクセルアドレス指定可能部分の輝度および / または色に対して空間変動を適用する、または、前記ピクセルアドレス指定可能部分上の駆動信号に対して空間変動を適用するようにされる、請求項 1 乃至 9 のうちいずれか 1 項に記載のディスプレイ。

【請求項 11】

前記時間変調または前記シーケンスの値は、前記ピクセルアドレス指定可能部分のピクセルの応答時間を考慮するようにされる、請求項 7 に従属する限りにおいて、請求項 7 乃至 10 のうちいずれか 1 項に記載のディスプレイ。

【請求項 12】

前記変調されたバックライトまたは非ピクセルアドレス指定可能部分の前記時間変調は出力レベルのシーケンスを変更する、あるいは発生頻度を増加させるよう適応され、または、ピクセルの出力値のシーケンスは、シーケンスまたは発生頻度を変更するよう適応される、請求項 7 に従属する限りにおいて、請求項 7 乃至 11 のうちいずれか 1 項に記載のディスプレイ。

【請求項 13】

前記ディスプレイは、ディスプレイシステム全体の目標色点を得て、目標輝度応答曲線に従うよう配置される、請求項 1 乃至 12 のいずれか 1 項に記載のディスプレイ。

【請求項 14】

バックライトまたは非ピクセルアドレス指定可能光出力部分、および、ピクセルアドレス指定可能光出力部分を光学路に備え、前記ピクセルアドレス指定可能部分がディスプレイの各ピクセルに対して一組の光学値を供給するよう駆動され、前記バックライトまたは非ピクセルアドレス指定可能部分が時間変調によって駆動され、前記一組の光学値が出力値の時間シーケンスとして各ピクセルに対する光学値を供給するよう前記ピクセルアドレ

ス指定可能部分を駆動することにより前記組内の中間光学値を供給することで増加され、前記駆動は、前記時間シーケンスの異なる値が変調されたバックライトまたは非ピクセルアドレス指定可能部分の異なる出力レベルと一致するよう行われる、ディスプレイを構成する方法であって、

感知可能な出力が前記時間シーケンスの持続時間にわたって平均化される2つの部分の光学出力の組み合わせとなるよう光学値の時間シーケンスを決定するステップと、

時間シーケンスの持続時間中に前記バックライトまたは非ピクセルアドレス指定可能部分の出力の色点を変調するステップであって、色点の変調が2つの異なる赤のような色(R1およびR2)間の色点の変調、2つの異なる緑のような色(G1およびG2)間の色点の変調、2つの異なる青のような色(B1およびB2)間の色点の変調、または、2つの異なる白のような色(W1およびW2)間の色点の変調の少なくとも1つを含むステップと、を更に備える、方法。

【請求項15】

前記出力を測定するステップを備える、請求項14に記載の方法。

【請求項16】

所与の入力値に対応する出力を選択し、前記選択された出力を得るために使用する一連の値を記憶するステップを備える、請求項15に記載の方法。

【請求項17】

ディスプレイに対する入力信号を前記ディスプレイの光学路におけるバックライトまたは非ピクセルアドレス指定可能部分の時間変調用の第1の信号と、前記ディスプレイの前記光学路におけるピクセルアドレス指定可能部分を制御するための第2の信号とに変換し、前記第2の信号が前記ディスプレイの各ピクセルに対する一組の光学値を供給する信号を含み、前記第2の信号が前記時間シーケンスの異なる光学値が前記変調されたバックライトまたは非ピクセルアドレス指定可能部分の異なる出力レベルと一致するように前記ディスプレイの各ピクセルに対する出力値の時間シーケンスをも有し、前記時間シーケンスの持続時間にわたって平均化される2つの部分の光学出力の組み合わせによって前記組の中間光学値が供給される、コンバータであって、

前記第1の信号は更に、時間シーケンスの持続時間中に前記バックライトまたは非ピクセルアドレス指定可能部分の出力の色点を変調し、

色点の変調は2つの異なる赤のような色(R1およびR2)間の色点の変調、2つの異なる緑のような色(G1およびG2)間の色点の変調、2つの異なる青のような色(B1およびB2)間の色点の変調、または、2つの異なる白のような色(W1およびW2)間の色点の変調の少なくとも1つを含むコンバータ。

【請求項18】

色点の変調は2つの異なる赤のような色(R1およびR2)間の色点の変調、2つの異なる緑のような色(G1およびG2)間の色点の変調、2つの異なる青のような色(B1およびB2)間の色点の変調、または、2つの異なる白のような色(W1およびW2)間の色点の変調の少なくとも1つを含み、

前記第1の信号は前記入力信号から得られる各ピクセルに対する値に応じた時間変調を受け、前記コンバータは前記第1および第2の信号の前記時間変調を同期するようにされる、請求項17に記載のコンバータ。