

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2015-505075

(P2015-505075A)

(43) 公表日 平成27年2月16日 (2015. 2. 16)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G09G 3/30 (2006.01)	G09G 3/30 K	3K107
G09G 3/20 (2006.01)	G09G 3/20 611H	5C080
H01L 51/50 (2006.01)	G09G 3/20 641D	5C380
	G09G 3/20 641P	
	G09G 3/20 642C	
審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 11 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2014-549985 (P2014-549985)
 (86) (22) 出願日 平成24年12月26日 (2012.12.26)
 (85) 翻訳文提出日 平成26年6月12日 (2014.6.12)
 (86) 国際出願番号 PCT/KR2012/011441
 (87) 国際公開番号 W02013/100545
 (87) 国際公開日 平成25年7月4日 (2013.7.4)
 (31) 優先権主張番号 10-2011-0147206
 (32) 優先日 平成23年12月30日 (2011.12.30)
 (33) 優先権主張国 韓国 (KR)

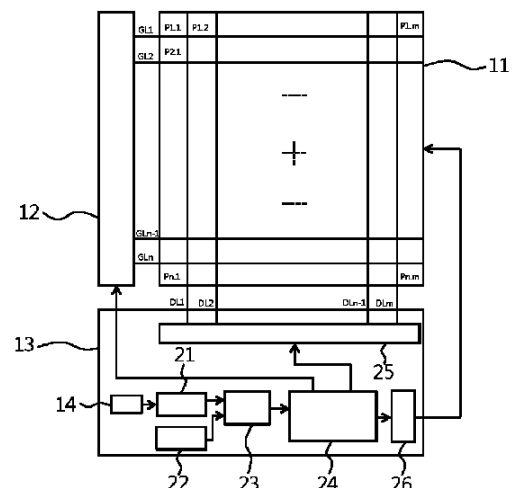
(71) 出願人 513287945
 シリコンファイル テクノロジーズ イン
 コーポレイテッド
 SiliconFile Technol
 ogies Inc.
 大韓民国 463-050 キョンギード
 ソンナムーシ プンダンーグ ソヒョン
 ードン 263 プンダン スクエア 2
 Oフロア
 (74) 代理人 100118913
 弁理士 上田 邦生
 (74) 代理人 100112737
 弁理士 藤田 考晴
 (74) 代理人 100136168
 弁理士 川上 美紀

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置

(57) 【要約】

有機発光ダイオードパネル上においてディスプレイ領域の外郭部に設けられ、ディスプレイ領域に配列された画素素子に対応して動作する基準画素素子部と、ディスプレイ領域の外郭部のうち、基準画素素子部を含む領域に装着され、基準画素素子部から入射する光の輝度値を基準輝度値と比較し、それに応じた輝度偏差値を算出した後、輝度偏差値に応じてディスプレイ領域に配列された画素素子の駆動を制御し、輝度偏差の補償された光が照射されるようにする駆動チップとを備える有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置を提供する。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

有機発光ダイオードパネル上においてディスプレイ領域の外郭部に設けられ、前記ディスプレイ領域に配列された画素素子に対応して動作する基準画素素子部と、

前記ディスプレイ領域の前記外郭部のうち、前記基準画素素子部を含む領域に装着され、前記基準画素素子部から入射する光の輝度値を基準輝度値と比較し、それに応じた輝度偏差値を算出した後、該輝度偏差値に応じて前記ディスプレイ領域に配列された前記画素素子の駆動を制御し、輝度偏差の補償された光が照射されるようにする駆動チップとを備え、

該駆動チップが、前記基準画素素子部に対向する位置に設けられ、該基準画素素子部から入射する光を検出し、それに応じた輝度検出信号を出力する光センサと、該光センサから入力される輝度検出値を前記基準輝度値と比較し、それに応じた輝度偏差値を出力する比較器と、該比較器から出力される前記輝度偏差値に応じて前記画素素子の駆動を制御するための輝度偏差補償制御信号を出力する輝度制御部とを備える有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置。

10

【請求項 2】

前記基準画素素子部が、赤色 R、緑色 G および青色 B のうちの 1 つに対応する単一の画素素子を備える請求項 1 に記載の有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置。

【請求項 3】

前記基準画素素子部が、赤色 R、緑色 G および青色 B のすべてに対応する画素素子を備える請求項 1 に記載の有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置。

20

【請求項 4】

前記基準画素素子部が、予めプログラミングされた駆動データおよび制御信号によって駆動される請求項 1 に記載の有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置。

【請求項 5】

前記基準画素素子部が、前記ディスプレイ領域に配列された前記画素素子のうち、任意の位置に配列された複数の前記画素素子の駆動データの平均値で駆動される請求項 1 に記載の有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置。

【請求項 6】

前記駆動チップの外郭部のうち、底面を除いた部分を取り囲む光遮断膜をさらに備える請求項 1 に記載の有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置。

30

【請求項 7】

前記基準画素素子部と前記光センサとの間に光通路層をさらに備える請求項 1 に記載の有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置。

【請求項 8】

前記輝度制御部から出力される前記輝度偏差補償制御信号によってデータラインを介して前記ディスプレイ領域に供給されるデータ電圧のレベルを変更し、前記画素素子から照射される光の輝度が正常な水準を維持するようにするソースドライバをさらに備える請求項 1 に記載の有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置。

【請求項 9】

前記輝度制御部から出力される前記輝度偏差補償制御信号によってゲートラインを介して前記ディスプレイ領域に供給されるゲート信号の駆動時間を調節し、前記画素素子から照射される光の輝度が正常な水準を維持するようにするゲートドライバをさらに備える請求項 1 に記載の有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置。

40

【請求項 10】

前記輝度制御部から出力される前記輝度偏差補償制御信号によって前記ディスプレイ領域に供給される直流電圧のレベルを変更し、前記画素素子から照射される光の輝度が正常な水準を維持するようにする直流変換部をさらに備える請求項 1 に記載の有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置。

【発明の詳細な説明】

50

【技術分野】

【0001】

本発明は、有機発光ダイオード（OLED：Organic Light Emitting Diode）パネルの輝度変化を補償する技術に関するものであって、特に、有機発光ダイオードパネルの外郭部に設けられた駆動チップが、隣接位置に設けられた基準ピクセルを用いて輝度偏差を算出し、ディスプレイ領域に配列された画素素子に対する輝度を補償できるようにした有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

OLEDパネルは、蛍光性または燐光性有機物質を電氣的に励起して発光させるディスプレイパネルであって、鮮明度およびコントラストに優れ、超薄膜形態に製作が可能で、次世代ディスプレイパネルとして注目されている。

【0003】

一般的に、OLEDパネルは、多数のスキャンラインと、多数のデータラインと、駆動電圧を伝達する駆動ラインと、多数の表示ピクセルとを備える。

OLEDパネルの駆動方式は、大別して、アナログ駆動方式とデジタル駆動方式とに区別される。アナログ駆動方式では、OLEDに供給される発光電圧や発光電流を調節してディスプレイデータを表現する。デジタル駆動方式では、OLEDに供給される発光電圧や発光電流の時間を調節してディスプレイデータを表現する。一方、定電圧駆動方式では、一定の駆動電圧がピクセルの駆動ノードに供給され、定電流駆動方式では、一定の駆動電流がピクセルの駆動ノードに供給される。定電圧駆動方式および定電流駆動方式ともに、OLEDが発する光の輝度はディスプレイデータに相応する。

【0004】

定電流駆動方式では、OLEDに一定の駆動電流が供給され、発光電流がほぼ一定であり、OLEDの輝度変化が少ないものの、一定の駆動電流を供給する定電流源の位置偏差によって輝度不均一の問題が発生する。定電圧駆動方式では、上記のような輝度不均一の問題は発生しないが、一定の駆動電圧が供給されても発光電流が一定でないことから、OLEDの輝度変化が相対的に大きい。例えば、温度が変化すると、発光電圧が一定であっても発光電流が変化し、OLEDの輝度が変化することになる。

【0005】

これ以外に、OLEDパネルの製作工程上の偏差または環境の変化によって、OLEDパネルでの輝度は目標輝度と偏差とを有する。このような輝度偏差は、OLEDパネルの表示品質を低下させる要因として作用する。

【0006】

しかし、従来のOLEDパネルの駆動装置においては、OLEDの駆動電流やスレッシュホールド電圧などに基づいて間接的に輝度を検出した後、輝度偏差を算出して補償した。

このように輝度を間接的に検出する場合、検出過程が複雑である上に、正確性が低下する問題がある。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

本発明が解決しようとする課題は、OLEDパネルの外郭部に設けられた駆動チップが、隣接位置に設けられた基準ピクセルを用いてディスプレイ領域に配列された画素素子に対する輝度偏差を算出し、輝度を補償できるようにすることである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記の技術的課題を達成するための、本発明の一実施形態に係る有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置は、有機発光ダイオードパネル上においてディスプレイ領域の外郭部に設けられ、前記ディスプレイ領域に配列された画素素子に対応して動作する基準画素素

10

20

30

40

50

子部と、前記ディスプレイ領域の前記外郭部のうち、前記基準画素素子部を含む領域に装着され、前記基準画素素子部から入射する光の輝度値を基準輝度値と比較し、それに応じた輝度偏差値を算出した後、該輝度偏差値に応じて前記ディスプレイ領域に配列された前記画素素子の駆動を制御し、輝度偏差の補償された光が照射されるようにする駆動チップとを備える。

【0009】

前記駆動チップは、前記基準画素素子部に対向する位置に設けられ、前記基準画素素子部から入射する光を検出し、それに応じた輝度検出信号を出力する光センサと、該光センサから入力される輝度検出値を前記基準輝度値と比較し、それに応じた輝度偏差値を出力する比較器と、該比較器から出力される前記輝度偏差値に応じて前記画素素子の駆動を制御するための輝度偏差補償制御信号を出力する輝度制御部とを備える。

10

【発明の効果】

【0010】

本発明は、OLEDパネルの外郭部に設けられた駆動チップの隣接する位置に、有機発光ダイオードパネル上のディスプレイ領域に配列される画素素子と同一構成の基準ピクセルを設け、駆動チップが、基準ピクセルを用いてディスプレイ領域に配列される画素素子の輝度偏差を算出し、輝度を補償することにより、輝度検出過程が簡単で、輝度偏差の補償の正確性を保障できる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【0011】

20

【図1】本発明に係る有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置の平面図である。

【図2】本発明に係る有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置のブロック図である。

【図3】図1におけるA-A断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、添付した図面を参照して、本発明の好ましい実施形態を詳細に説明する。

図1は、本発明に係る有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置の平面図である。

図1に示すように、本発明に係る有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置は、有機発光ダイオードパネル10上に、ディスプレイ領域11と、ゲートドライバ12と、駆動チップ13とを備える。

30

【0013】

ディスプレイ領域11は、互いに交差して配列されるゲートラインGL1 - GLnとデータラインDL1 - DLnとの交差部に、それぞれの画素素子P1.1 - Pn.mを備える。

このように配列された画素素子P1.1 - Pn.mは、ゲートラインGL1 - GLnを介して供給されるゲート信号がイネーブルされる時に駆動され、データラインDL1 - DLnを介して供給される画素信号の大きさに対応する光を発生する。

【0014】

上記のように、有機発光ダイオードパネル10のディスプレイ領域11に配列された画素素子P1.1 - Pn.mを駆動するために、ゲートドライバ12の出力端子がゲートラインGL1 - GLnにそれぞれ連結され、駆動チップ13内のソースドライバの出力端子がデータラインDL1 - DLnにそれぞれ連結される。

40

【0015】

図2は、本発明に係る有機発光ダイオードパネルの輝度補償装置のブロック図である。

図2に示すように、本発明に係る駆動チップ13は、光センサ14と、アナログデジタル変換器(ADC: Analog to Digital Converter)21と、基準輝度値格納部22と、比較器23と、輝度制御部24と、ソースドライバ25と、直流直流変換部26とを備える。

【0016】

光センサ14は、駆動チップ13内に設けられ、有機発光ダイオードパネル10上にお

50

いて前記ディスプレイ領域 11 の外郭部に設けられた基準画素素子部に対向する位置に設けられる。

図 3 は、図 1 における A - A 断面図である。

図 3 を参照すれば、有機発光ダイオードパネル 10 上のディスプレイ領域 11 の外郭部に基準画素素子部 31 が形成されるが、基準画素素子部 31 の上部面が有機発光ダイオードパネル 10 の上部表面に露出するように形成される。

【0017】

駆動チップ 13 は、有機発光ダイオードパネル 10 上においてディスプレイ領域 11 の外郭部に装着されるが、光センサ 14 は、駆動チップ 13 内で基準画素素子部 31 の上部面に対応する位置に形成される。光センサ 14 の光センシングのために、基準画素素子部 31 の上部面と光センサ 14 の下部面との間に、光通路の役割を果たす光通路層 33 が形成される。基準画素素子部 31 で生成される光が光センサ 14 以外の方向に照射されたり、外部の光が光センサ 14 に入射するのを防止するために、駆動チップ 13 の外郭部のうち、底面を除いた部分を取り囲む光遮断膜 32 が形成される。光通路層 33 は、有機発光ダイオードパネル 10 と駆動チップ 13 との間にある接続層 34 によって取り囲まれる。

10

【0018】

基準画素素子部 31 は、有機発光ダイオードパネル 10 のディスプレイ領域 11 に配列された画素素子 $P_{1,1} - P_{n,m}$ の輝度が、目標の輝度から外れた程度（輝度偏差）を検出するために形成されたものである。

20

【0019】

したがって、基準画素素子部 31 の構成要素である OLED を有するトランジスタおよびキャパシタは、画素素子 $P_{1,1} - P_{n,m}$ の構成要素と同一または非常に類似していることが好ましい。基準画素素子部 31 は、赤色 R、緑色 G および青色 B のうちの 1 つに対応する単一画素であってもよいし、赤色 R、緑色 G および青色 B のすべてに対応する画素であってもよい。

【0020】

基準画素素子部 31 は、駆動チップ 13 によって駆動される。駆動チップ 13 が基準画素素子部 31 を駆動する方法には種々の方法があり得る。例えば、予めプログラミングされた駆動データおよび制御信号によって基準画素素子部 31 を駆動することができる。他の例として、画素素子 $P_{1,1} - P_{n,m}$ のうち、1 つの画素素子に対応して駆動することができる。さらに他の例として、画素素子 $P_{1,1} - P_{n,m}$ のうち、任意の位置に配列された複数の画素素子の駆動データの平均値を算出し、その平均データで駆動することができる。

30

【0021】

基準画素素子部 31 から生成される光は、光通路層 33 を介して光センサ 14 に照射される。上記説明のように、基準画素素子部 31 および光通路層 33 を光遮断膜 32 が取り囲んでいるため、基準画素素子部 31 で生成される光が外部に漏れることなく光センサ 14 に照射され、外部の光が光センサ 14 に照射されない。

【0022】

光センサ 14 は、基準画素素子部 31 から入射する光をセンシングし、それに応じた輝度検出信号を出力する。

40

アナログデジタル変換器 21 は、光センサ 14 から入力されるアナログの輝度検出信号をデジタル信号に変換し、比較器 23 の一側の入力端子に出力する。

【0023】

比較器 23 は、アナログデジタル変換器 21 から入力される輝度検出値を、基準輝度値格納部 22 に予め格納された基準輝度値と比較し、それに応じた輝度偏差値を出力する。

輝度制御部 24 は、比較器 23 から入力される輝度偏差値をチェックして、基準値以下であれば、無視する。しかし、輝度制御部 24 は、比較器 23 から入力される輝度偏差値が基準値以上と判明されると、輝度偏差補償制御信号を出力して輝度を補償するための制御機能を果たす。

50

【 0 0 2 4 】

輝度制御部 2 4 が輝度を補償するための制御機能には種々のものがあり得る。例えば、輝度制御部 2 4 は、輝度偏差に応じて第 1 輝度偏差補償制御信号でソースドライバ 2 5 の駆動を制御し、データラインを介してディスプレイ領域 1 1 に供給されるデータ電圧のレベルが変更されるようにし、これによって画素素子 P 1 . 1 - P n . m から照射される光の輝度が正常な水準を維持するようにするものである。

【 0 0 2 5 】

他の例として、輝度制御部 2 4 は、輝度偏差に応じて第 2 輝度偏差補償制御信号でゲートドライバ 1 2 の駆動を制御し、ゲートラインを介してディスプレイ領域 1 1 に供給されるゲート信号の駆動時間を調節し、画素素子 P 1 . 1 - P n . m の駆動時間が調節されるようにし、これによって画素素子 P 1 . 1 - P n . m から照射される光の輝度が正常な水準を維持するようにするものである。

10

【 0 0 2 6 】

さらに他の例として、輝度制御部 2 4 は、輝度偏差に応じて第 3 輝度偏差補償制御信号で直流直流変換部 2 6 の駆動を制御し、ディスプレイ領域 1 1 に供給される電圧のレベルが変更されるようにし、これによって画素素子 P 1 . 1 - P n . m から照射される光の輝度が正常な水準を維持するようにするものである。

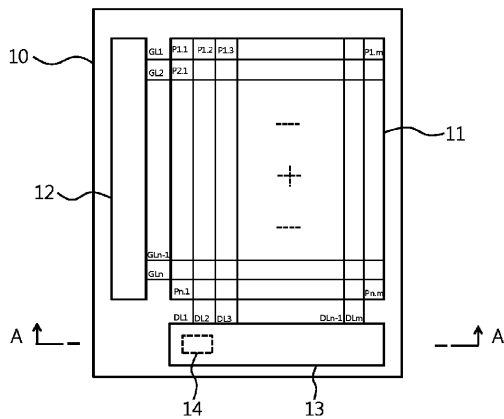
【 0 0 2 7 】

以上、本発明の好ましい実施形態について詳細に説明したが、本発明の権利範囲がこれに限定されるものではなく、以下の請求の範囲で定義する本発明の基本概念に基づいてより多様な実施形態で実現可能であり、このような実施形態も本発明の権利範囲に属する。

20

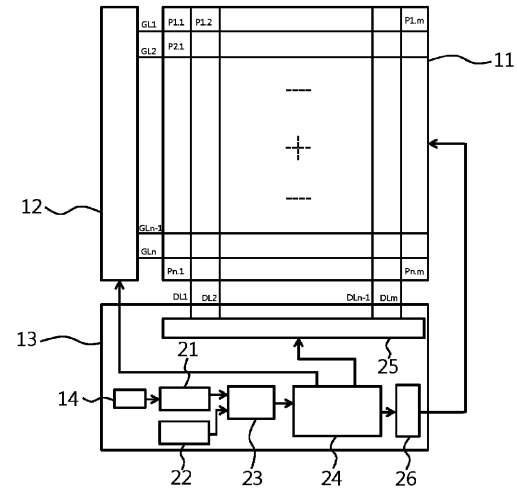
【 図 1 】

[Fig. 1]



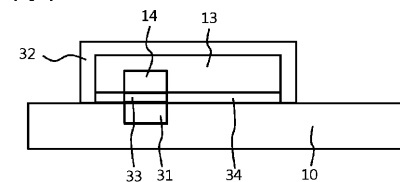
【 図 2 】

[Fig. 2]



【 図 3 】

[Fig. 3]



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/011441

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G09G 3/30(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G09G 3/30; H01L 51/52; G09G 3/20; G09G 5/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: organic light emitting, luminance deviation correction, and optical sensor

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-2011-0020730 A (SONY CORPORATION) 03 March 2011 Paragraphs 11, 123-143, claim 1 and figure 9.	1-6,8-10
A	The entire document.	7
A	JP 2007-156044 A (SONY CORP) 21 June 2007 The entire document.	1-10
A	KR 10-2004-0101905 A (SEIKO EPSON CORPORATION) 03 December 2004 The entire document.	1-10
A	US 2011-0298782 A1 (PARK JUNG-KOOK) 08 December 2011 The entire document.	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

02 MAY 2013 (02.05.2013)

Date of mailing of the international search report

03 MAY 2013 (03.05.2013)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2012/011441

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2011-0020730 A	03.03.2011	CN 101996554 A JP 2011-043729 A US 2011-0043502 A1	30.03.2011 03.03.2011 24.02.2011
JP 2007-156044 A	21.06.2007	NONE	
KR 10-2004-0101905 A	03.12.2004	CN 1573872 A CN 1573872 C0 JP 2004-348044 A US 2005-0007355 A1 US 2008-0068306 A1 US 7336246 B2	02.02.2005 17.09.2008 09.12.2004 13.01.2005 20.03.2008 26.02.2008
US 2011-0298782 A1	08.12.2011	KR 10-1156446 B1 KR 2011-0133350 A	18.06.2012 12.12.2011

국제조사보고서

국제출원번호
PCT/KR2012/011441

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))		
G09G 3/30(2006.01)i		
B. 조사된 분야		
조사된 최소문헌(국제특허분류물 기재) G09G 3/30; H01L 51/52; G09G 3/20; G09G 5/00		
조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC		
국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 유기발광, 휘도 편차 보정, 및 광센서		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 10-2011-0020730 A (소니 주식회사) 2011.03.03 공보 제11문단, 제123-143문단, 청구항1 및 도9 참조	1-6, 8-10
A	공보 문서 전체.	7
A	JP 2007-156044 A (SONY CORP) 2007.06.21 공보 문서 전체.	1-10
A	KR 10-2004-0101905 A (세이코 엡슨 가부시카이가이샤) 2004.12.03 공보 문서 전체.	1-10
A	US 2011-0298782 A1 (PARK JUNG-KOOK) 2011.12.08 공보 문서 전체.	1-10
☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. ☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.		
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: "A" 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 "E" 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 "L" 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 "O" 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 "P" 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 "T" 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 "X" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. "Y" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. "&" 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일 2013년 05월 02일 (02.05.2013)		국제조사보고서 발송일 2013년 05월 03일 (03.05.2013)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (문산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 양성지 전화번호 82-42-481-8117 

국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2012/011441

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2011-0020730 A	2011.03.03	CN 101996554 A JP 2011-043729 A US 2011-0043502 A1	2011.03.30 2011.03.03 2011.02.24
JP 2007-156044 A	2007.06.21	없음	
KR 10-2004-0101905 A	2004.12.03	CN 1573872 A CN 1573872 G0 JP 2004-348044 A US 2005-0007355 A1 US 2008-0068306 A1 US 7336246 B2	2005.02.02 2008.09.17 2004.12.09 2005.01.13 2008.03.20 2008.02.26
US 2011-0298782 A1	2011.12.08	KR 10-1156446 B1 KR 2011-0133350 A	2012.06.18 2011.12.12

서식 PCT/ISA/210 (대응특허 추가용지) (2009년 7월)

フロントページの続き

(51)Int.Cl.

F I

テーマコード(参考)

G 0 9 G	3/20	6 4 2 P
G 0 9 G	3/20	6 8 0 H
H 0 5 B	33/14	A

(81)指定国 AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA,RW,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM),EP(AL,AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,MK,MT,NL,NO,PL,PT,RO,RS,SE,SI,SK,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AO,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BN,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CL,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DO,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KM,KN,KP,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PA,PE,PG,PH,PL,PT,QA,RO,RS,RU,RW,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SM,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN

(72)発明者 ド - ヨン イ

大韓民国 4 6 3 - 9 1 0 キョンギ - ド ソンナム - シ プンタン - グ チョンジャ - ドン 1
0 2 ハンソルマウル 4 0 2 - 1 0 0 2

(72)発明者 ジェ - ウォン オム

大韓民国 4 4 2 - 7 5 3 キョンギ - ド スウォン - シ ウーマン 2 - ドン チュゴン アパートメント 2 0 3 - 1 0 6

F ターム(参考) 3K107 AA01 BB01 CC02 EE03 EE59 EE68 HH01 HH04

5C080 AA06 BB05 CC03 DD04 EE29 EE30 FF11 FF12 HH09 JJ02
JJ06

5C380 AA01 AB06 AB34 AB43 BA41 BB21 CA08 CA12 CB01 CF01
CF49 CF61 CF68 DA02 DA06 DA19 DA50 FA05 FA20 FA26
FA28

专利名称(译)	有机发光二极管面板的亮度补偿装置		
公开(公告)号	JP2015505075A	公开(公告)日	2015-02-16
申请号	JP2014549985	申请日	2012-12-26
[标]申请(专利权)人(译)	(株)赛丽康		
申请(专利权)人(译)	硅文件Technologies公司		
[标]发明人	ドヨンイ ジェウォンオム		
发明人	ド-ヨン イ ジェ-ウォン オム		
IPC分类号	G09G3/30 G09G3/20 H01L51/50		
CPC分类号	G09G3/3283 G09G3/2003 G09G3/30 G09G3/3208 G09G3/3225 G09G3/3233 G09G2320/0233 G09G2320/029 G09G2320/041 G09G2320/0626 G09G2320/0666 G09G2360/145		
FI分类号	G09G3/30.K G09G3/20.611.H G09G3/20.641.D G09G3/20.641.P G09G3/20.642.C G09G3/20.642.P G09G3/20.680.H H05B33/14.A		
F-TERM分类号	3K107/AA01 3K107/BB01 3K107/CC02 3K107/EE03 3K107/EE59 3K107/EE68 3K107/HH01 3K107/HH04 5C080/AA06 5C080/BB05 5C080/CC03 5C080/DD04 5C080/EE29 5C080/EE30 5C080/FF11 5C080/FF12 5C080/HH09 5C080/JJ02 5C080/JJ06 5C380/AA01 5C380/AB06 5C380/AB34 5C380/AB43 5C380/BA41 5C380/BB21 5C380/CA08 5C380/CA12 5C380/CB01 5C380/CF01 5C380/CF49 5C380/CF61 5C380/CF68 5C380/DA02 5C380/DA06 5C380/DA19 5C380/DA50 5C380/FA05 5C380/FA20 5C380/FA26 5C380/FA28		
代理人(译)	上田邦夫 藤田 考晴 三木川		
优先权	1020110147206 2011-12-30 KR		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

公开了一种有机发光二极管面板的亮度补偿装置，该有机发光二极管面板包括参考像素单元单元，该参考像素单元单元安装在有机发光二极管面板上的显示区域的外围部分处并且对应于在显示区域中排列的像素元件以及驱动芯片，该驱动芯片设置在包括显示区域的外围部分的参考像素元件单元的区域中，将从参考像素元件单元入射的光的亮度值与参考亮度值进行比较，以计算亮度偏差基于比较结果的值，根据亮度偏差值来控制显示区域中排列的像素元件的驱动，并且允许照射其亮度偏差已经被补偿的光。

