

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-204793

(P2019-204793A)

(43) 公開日 令和1年11月28日(2019.11.28)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード(参考)
H05B 33/12 (2006.01)	H05B 33/12 B	3K107
H01L 27/32 (2006.01)	H01L 27/32	5C094
H01L 51/50 (2006.01)	H05B 33/14 A	
G09F 9/30 (2006.01)	G09F 9/30 365	
G09F 9/302 (2006.01)	G09F 9/302 C	

審査請求 有 請求項の数 15 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2019-133981 (P2019-133981)
 (22) 出願日 令和1年7月19日(2019.7.19)
 (62) 分割の表示 特願2018-36320 (P2018-36320)
 の分割
 原出願日 平成25年8月19日(2013.8.19)
 (31) 優先権主張番号 13/614,197
 (32) 優先日 平成24年9月13日(2012.9.13)
 (33) 優先権主張国・地域又は機関
 米国 (US)
 (31) 優先権主張番号 10-2013-0044993
 (32) 優先日 平成25年4月23日(2013.4.23)
 (33) 優先権主張国・地域又は機関
 韓国 (KR)

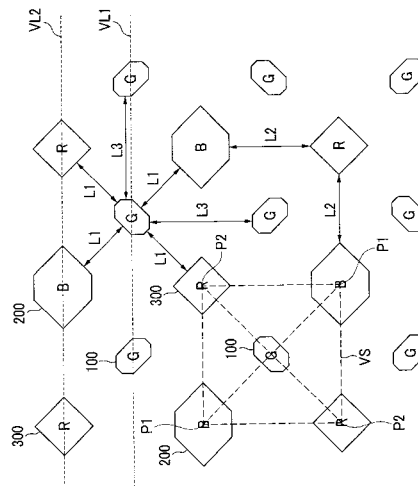
(71) 出願人 512187343
 三星ディスプレイ株式会社
 Samsung Display Co., Ltd.
 大韓民国京畿道龍仁市器興区三星路1
 (74) 代理人 110002619
 特許業務法人PORT
 (72) 発明者 李 相 信
 大韓民国 京畿道 華城市 半月洞 斗山
 ウィブアパート 205棟 603号
 Fターム(参考) 3K107 AA01 BB01 CC35 CC36 EE06
 EE07 FF15
 5C094 AA10 BA27 CA19 CA20 CA24
 FA01 FA04

(54) 【発明の名称】 有機発光表示装置の画素配列構造

(57) 【要約】

【課題】画素の開口率が向上すると同時に、画素間のギャップが効率的に設定された、有機発光表示装置の画素配列構造を提供する。

【解決手段】有機発光表示装置の画素配列構造は、第1画素と、前記第1画素と離隔しており、第1ラインに沿って前記第1画素とともに連続して配列され、前記第1画素の両側に位置する一対の第2画素と、前記第1画素及び前記第2画素と離隔しており、前記第1ラインと前記第1画素において交差する第2ラインに沿って前記第1画素とともに連続して配列され、前記第1画素の両側に位置する一対の第3画素と、含み、前記第2画素の間の第1距離は、前記第2画素と該第2画素に隣接する第3画素との間の第2距離よりも大きく、前記第1画素は、前記第2画素及び前記第3画素とは異なる色の光を発するように構成され、かつ、前記第2画素及び前記第3画素の少なくともいずれか一方と異なるサイズを有する。



【選択図】 図1

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

有機発光表示装置の画素配列構造であって、
前記有機発光表示装置に映像を表示するための複数の画素を備え、
前記複数の画素は、
第 1 画素と、
前記第 1 画素と離隔しており、第 1 ラインに沿って前記第 1 画素とともに連続して配列され、前記第 1 画素の両側に位置する一対の第 2 画素と、
前記第 1 画素及び前記第 2 画素と離隔しており、前記第 1 ラインと前記第 1 画素の位置において交差する第 2 ラインに沿って前記第 1 画素とともに連続して配列され、前記第 1 画素の両側に位置する一対の第 3 画素と、
含み、
前記第 2 画素の間の第 1 距離は、前記第 2 画素と該第 2 画素に隣接する第 3 画素との間の第 2 距離よりも大きく、
前記第 1 画素は、前記第 2 画素及び前記第 3 画素とは異なる色の光を発するように構成され、かつ、前記第 2 画素及び前記第 3 画素の少なくともいずれか一方と異なるサイズを有する、
有機発光表示装置の画素配列構造。

10

【請求項 2】

前記第 1 画素、前記第 2 画素及び前記第 3 画素は、多角形状であり、
前記第 2 画素及び前記第 3 画素のそれぞれは、前記第 1 画素に比べて大きい面積を有する、請求項 1 に記載の画素配列構造。

20

【請求項 3】

前記第 2 画素及び前記第 3 画素は、八角形状である、請求項 2 に記載の画素配列構造。

【請求項 4】

前記第 2 画素のそれぞれは、前記第 3 画素のそれぞれに比べて大きい面積を有する、請求項 1 に記載の画素配列構造。

【請求項 5】

前記第 1 画素、前記第 2 画素及び前記第 3 画素は、異なる色の光を発するように構成される、請求項 1 に記載の画素配列構造。

30

【請求項 6】

前記第 1 画素は、緑色の光を発するように構成され、前記第 2 画素は、青色の光を発するように構成され、前記第 3 画素は、赤色の光を発するように構成される、請求項 5 に記載の画素配列構造。

【請求項 7】

前記第 2 画素のそれぞれは、前記第 1 画素に比べて大きい面積を有する、請求項 1 に記載の画素配列構造。

【請求項 8】

前記一対の第 2 画素は、それらの間に位置する前記第 1 画素から実質的に等距離に位置し、前記一対の第 3 画素は、それらの間に位置する前記第 1 画素から実質的に等距離に位置する、請求項 1 に記載の画素配列構造。

40

【請求項 9】

前記第 1 距離は、前記一対の第 2 画素のそれぞれの中心の間の距離であり、前記第 2 距離は、前記第 2 画素と該第 2 画素に隣接する前記第 3 画素のそれぞれの中心の間の距離である、請求項 1 に記載の画素配置構造。

【請求項 10】

前記第 1 ラインは、前記第 1 画素及び前記第 2 画素のそれぞれの中心の間を通り、前記第 2 ラインは、前記第 1 画素及び前記第 3 画素のそれぞれの中心の間を通る、請求項 1 に記載の画素配置構造。

【請求項 11】

50

前記第1画素、前記第2画素及び前記第3画素は、凸形状を有する、請求項1に記載の画素配列構造。

【請求項12】

前記第1画素、前記第2画素及び前記第3画素の少なくとも1つは、非四角形状である、請求項1に記載の画素配列構造。

【請求項13】

前記第1画素、前記第2画素及び前記第3画素の少なくとも1つは、5つ以上の内角を有する、請求項12に記載の画素配列構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、有機発光表示装置の画素配列構造に関し、より詳しくは、複数の画素が発光してイメージ(image)を表示する有機発光表示装置の画素配列構造に関する。

【背景技術】

【0002】

表示装置はイメージを表示する装置であって、最近、有機発光表示装置(organic light emitting diode display)が注目されている。

有機発光表示装置は、自体発光特性を有し、液晶表示装置(liquid crystal display device)とは異なって別途の光源を要しないので、厚さと重量を減らすことができる。また、有機発光表示装置は低い消費電力、高い輝度、及び高い反応速度などの高品位特性を示す。

20

【0003】

一般に、有機発光表示装置は、それぞれが互いに異なる色の光を発光する複数の画素を含み、この複数の画素らが発光してイメージを表示する。

ここで、画素とは、イメージを表示する最小単位を意味し、隣接する画素の間には各画素を駆動するためのゲートライン、データライン、駆動電源ラインなどの電源ライン、及び各画素の面積または形態などを定義するための画素定義膜などの絶縁層などを配置することができる。

【0004】

30

従来の有機発光表示装置の画素を構成する有機発光層は、ファインメタルマスク(fine metal mask、FMM)などのマスクを利用して蒸着形成したが、画素の開口率の確保のために隣接する画素間のギャップ(gap)を短く形成する場合、蒸着信頼度が低下する問題点があり、蒸着信頼度向上のために画素間のギャップを遠く形成する場合には、画素の開口率が低下する問題点があった。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明の一実施形態は上記の問題点に鑑みてなされたものであって、本発明の目的は、画素の開口率が向上すると同時に、画素間のギャップが効率的に設定された、有機発光表示装置の画素配列構造を提供することにある。

40

【課題を解決するための手段】

【0006】

上述した技術的課題を達成するための本発明の一側面は、有機発光表示装置の画素配列構造において、第1画素と、前記第1画素と離隔しており、前記第1画素の中心点を正四角形の中心点とする仮想の正四角形の第1頂点に中心点が位置する第2画素と、前記第2画素と離隔しており、前記仮想の正四角形の前記第1頂点と隣接する第2頂点に中心点が位置する第3画素とを含み、前記第1画素、前記第2画素、及び前記第3画素それぞれは多角形状を有する有機発光表示装置の画素配列構造を提供する。

【0007】

50

前記第2画素は複数であり、前記複数の第2画素は前記第1画素を介在して相互離隔することができる。

前記第3画素は複数であり、前記複数の第3画素は前記第1画素を介在して相互離隔することができる。

前記第2画素は複数であり、前記第3画素は複数であり、前記複数の第2画素及び前記複数の第3画素それぞれは前記仮想の正四角形上で前記第1画素を取り囲むことができる。

【0008】

前記第2画素及び前記第3画素は前記第1画素に比べて大きい面積を有することができる。

10

前記第1画素は八角形状を有し、前記第2画素及び前記第3画素のいずれか一つ以上は八角形状を有することができる。

前記第1画素は八角形状を有し、前記第2画素及び前記第3画素のいずれか一つは六角形状を有し、他の一つは四角形状を有することができる。

【0009】

前記第1画素は複数であり、前記複数の第1画素のうちの隣接する第1画素それぞれは互いに対称の八角形状を有することができる。

前記第2画素は前記第3画素に比べて大きい面積を有することができる。

前記第1画素と前記第2画素の間の距離、及び前記第1画素と前記第3画素の間の距離それぞれは、同一の第1長さを有することができる。

20

【0010】

前記第2画素と前記第3画素の間の距離は第2長さを有し、隣接する前記第1画素の間の距離は、前記第1長さ及び前記第2長さそれぞれに比べて長い第3長さを有することができる。

前記第1画素、前記第2画素、及び前記第3画素それぞれは、互いに異なる色の光を発光することができる。

【0011】

前記第1画素は緑色の光を発光し、前記第2画素及び前記第3画素のいずれか一つは青色の光を発光し、他の一つは赤色の光を発光することができる。

【発明の効果】

30

【0012】

上述した本発明の解決手段の一部の実施形態のいずれか一つによれば、画素の開口率が向上すると同時に、画素間のギャップが効率的に設定された有機発光表示装置の画素配列構造が提供される。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明の一実施形態に係る有機発光表示装置の画素配列構造を示す図面である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、添付した図面を参照して、本発明の種々の実施形態について本発明が属する技術分野における通常の知識を有する者が容易に実施できるように詳細に説明する。本発明は種々の異なる形態に実現でき、ここで説明する実施形態に限られない。

40

本発明を明確に説明するために説明上不必要な部分は省略し、明細書の全体にわたって同一または類似する構成要素に対しては同一の参照符号を付けた。

【0015】

また、図面において、各構成の大きさ及び厚さは、説明の便宜のために任意に示したもので、本発明が必ずしも示されたものに限られることではない。

また、明細書の全体において、ある部分がある構成要素を「含む」という時、これは特に反対の記載がない限り、他の構成要素を除くことではなく、他の構成要素をさらに含むことができるのを意味する。

50

【0016】

以下、図1を参照して、本発明の一実施形態に係る有機発光表示装置の画素配列構造について説明する。図1は、有機発光表示装置を構成する画素の一部を概略的に示す図面である。

図1は、本発明の一実施形態に係る有機発光表示装置の画素配列構造を示す図面である。

【0017】

図1に示すように、本発明が一実施形態に係る有機発光表示装置の画素配列構造は、複数の第1画素100、複数の第2画素200、及び複数の第3画素300を含む。

ここで、画素(pixel)とは、イメージを表示する最小単位を意味する。

第1画素100、第2画素200、及び第3画素300の間には、各画素を駆動するためのゲートライン、データライン、駆動電源ラインなどの電源ライン、及び各画素を定義するための画素定義膜などの絶縁層などを配置することができ、第1画素100、第2画素200、及び第3画素300それぞれに対応してアノード電極、有機発光層、及びカソード電極を含む有機発光素子(organic light emitting diode)を配置することができる。これら構成は従来公知の技術であるため、説明の便宜上説明せず、各画素の形態は複数の電源ライン、画素定義膜またはアノード電極などによって定義されるが、これに限定されない。

【0018】

第1画素100は、隣接する第2画素200及び第3画素300に比べて小さい面積を有しており、多角形状を有している。第1画素100は多角形状のうちの八角形状を有しているが、これに限定されず、三角形、四角形、五角形、六角形、七角形などの多角形状を有することができる。第1画素100は複数であり、複数の第1画素100のうちの隣接する第1画素100それぞれは、互いに対称の八角形状を有している。一方、複数の第1画素100それぞれは互いに同一の八角形状を有することができる。複数の第1画素100それぞれは、相互離隔して仮想の第1直線VL1上に配列されている。第1画素100は緑色の光を発光し、緑色の光を発光する有機発光層を含むことができる。一方、第1画素100は、青色、赤色または白色などの多様な色の光を発光する有機発光層を含み、青色、赤色または白色の光を発光することができる。

【0019】

第1画素100の中心点を正四角形の中心点とする仮想の正四角形VSの第1頂点P1に第2画素200が位置しており、仮想の正四角形VSの第2頂点P2に第3画素300が位置している。

第2画素200は、第1画素100と離隔しており、仮想の正四角形VSの第1頂点P1に中心点が位置している。第2画素200は、隣接する第1画素100及び第3画素300それぞれに比べてさらに大きい面積を有しており、多角形状のうちの六角形状を有している。一方、第2画素200は、三角形、四角形、五角形、七角形、八角形などの多角形状を有することができる。第2画素200は複数であり、複数の第2画素200それぞれは互いに同一の六角形状を有している。複数の第2画素200は第1画素100を介在して相互離隔している。第2画素200は青色の光を発光し、青色の光を発光する有機発光層を含むことができる。一方、第2画素200は、赤色、緑色または白色などの多様な色の光を発光する有機発光層を含み、赤色、緑色または白色の光を発光することができる。

【0020】

第3画素300は、第1画素100及び第2画素200と離隔しており、仮想の正四角形VSの第1頂点P1と隣接する第2頂点P2に中心点が位置している。第3画素300は、隣接する第1画素100に比べてさらに大きい面積を有していると同時に、隣接する第2画素200に比べてさらに小さい面積を有している。第3画素300は、多角形状のうちの四角形状を有している。一方、第3画素300は、三角形、五角形、六角形、七角形、八角形などの多角形状を有することができる。第3画素300は複数であり、複数の

第3画素300それぞれは互いに同一の四角形状を有している。複数の第3画素300は第1画素100を介在して相互離隔している。第3画素300は赤色の光を発光し、赤色の光を発光する有機発光層を含むことができる。一方、第3画素300は、青色、緑色または白色などの多様な色の光を発光する有機発光層を含み、青色、緑色または白色の光を発光することができる。

【0021】

一方、第2画素200及び第3画素300それぞれは六角形状及び四角形状を有するが、第2画素200及び第3画素300それぞれは四角形状及び六角形状それぞれを有することができる。つまり、第2画素200及び第3画素300のいずれか一つは六角形状を有し、他の一つは四角形状を有することができる。

10

【0022】

また、第1画素100、第2画素200、第3画素300それぞれは、緑色、青色、赤色それぞれの光を発光するが、第1画素100、第2画素200、第3画素300それぞれは、互いに異なる色の光を発光するか、または互いに同一の色の光を発光することができる。具体的に、第1画素100は緑色の光を発光し、第2画素200及び第3画素300のいずれか一つは青色の光を発光し、他の一つは赤色の光を発光することができる。

【0023】

複数の第3画素300及び複数の第2画素200それぞれは、仮想の第2直線VL2上で相互交互的に配列され、これによって第1頂点P1に中心点が位置する複数の第2画素200、及び第2頂点P2に中心点が位置する複数の第3画素300それぞれは、仮想の正四角形VS上で第1画素100を取り囲んでいる。

20

【0024】

このように、第1画素100の中心点を正四角形の中心点とする仮想の正四角形VSの第1頂点P1に第2画素200の中心点が位置し、第2頂点P2に第3画素300の中心点が位置することによって、第1頂点P1に中心点が位置する複数の第2画素200及び第2頂点P2に中心点が位置する複数の第3画素300それぞれが、仮想の正四角形VS上で第1画素100を取り囲んでいると同時に、第1画素100、第2画素200、及び第3画素300それぞれが多角形状を有しているため、第1画素100と第2画素200の間の距離及び第1画素100と第3画素300画素の間の距離それぞれは、同一の第1長さL1を有し、隣接する第2画素200と第3画素300の間の距離は、第1長さL1とは異なる第2長さL2を有し、隣接する第1画素100の間の距離は、第1長さL1及び第2長さL2それぞれに比べて長い第3長さL3を有するようになる。

30

【0025】

一例として、第1長さL1は、15um乃至35umであってもよく、第2長さL2は、20um乃至45umであってもよく、第3長さL3は、25um乃至65umであってもよい。

【0026】

これによって、第1画素100と第2画素200の間及び第1画素100と第3画素300それぞれの間には、第1長さL1のギャップが形成されると同時に、隣接する第1画素100の間には、第1長さL1に比べて長い第3長さL3のギャップが形成されること

40

【0027】

また、複数の第2画素200及び複数の第3画素300それぞれが第1画素100を仮想の正四角形VS上で取り囲むように配列されることによって、第1画素100、第2画素200、及び第3画素300それぞれの開口率を向上させることができる。これは、全体的な有機発光表示装置の製造時間及び製造費用を節減すると同時に、有機発光表示装置が表示するイメージの品質を向上させる要因として作用する。

【0028】

50

また、本発明の一実施形態に係る有機発光表示装置の画素配列構造は、第1画素100、第2画素200、及び第3画素300のうちの他の画素に比べて、寿命が短い青色の光を発光する第2画素200が、第1画素100及び第3画素300それぞれに比べて大きい面積を有することによって、全体的な有機発光表示装置の寿命の低下が抑えられる。つまり、寿命が向上した有機発光表示装置の画素配列構造が提供される。

【0029】

上述のように、本発明の一実施形態に係る有機発光表示装置の画素配列構造は、第1画素100、第2画素200、及び第3画素300それぞれが、単純に八角形、六角形、及び四角形それぞれなどの多角形状を有することではなく、有機発光表示装置の固有の製造特性である有機発光層の蒸着工程を考慮して、ファインメタルマスクを利用した蒸着工程時、有機発光層の蒸着信頼度を向上させると同時に、第1画素100、第2画素200、及び第3画素300それぞれの開口率を向上させるために、仮想の正四角形VSの中心点に第1画素100の中心点を位置させ、第1頂点P1に第2画素200の中心点を位置させ、第2頂点P2に第3画素300の中心点を位置させることである。

10

【0030】

つまり、有機発光層の蒸着信頼度を向上させると同時に、第1画素100、第2画素200、及び第3画素300それぞれの開口率を向上させる八角形の第1画素100、六角形の第2画素200、及び四角形の第3画素300を含む有機発光表示装置の画素配列構造が提供される。

【0031】

以上、本発明について上述した好ましい実施形態を通じて説明したが、本発明はこれに限定されず、次に記載する特許請求の範囲の概念と範囲を逸脱しない限り、多様な修正及び変形が可能であることを、本発明が属する技術分野における者であれば、簡単に理解できる。

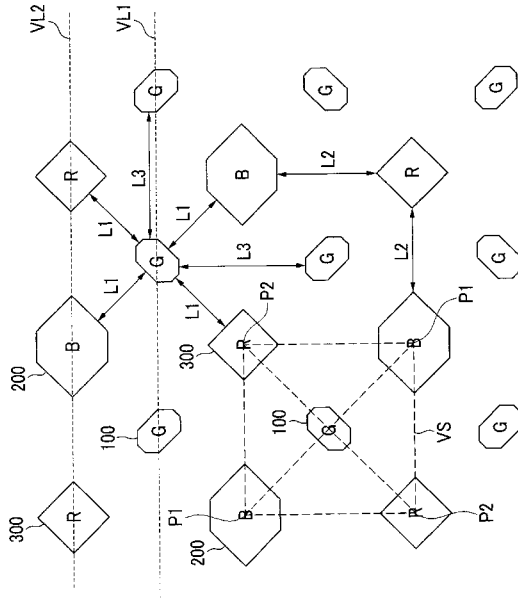
20

【符号の説明】

【0032】

- 100 第1画素
- 200 第2画素
- 300 第3画素

【図 1】



【手続補正書】

【提出日】令和1年8月9日(2019.8.9)

【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】

複数の第 1 画素、複数の第 2 画素、および複数の第 3 画素を含む有機発光表示装置の画素配列構造であって、

前記第 1 画素、前記第 2 画素、および前記第 3 画素は互いに異なる色の光を発光し、

前記複数の第 1 画素は第 1 軸の方向に沿って配列されて複数の第 1 画素行を形成し、前記第 2 画素及び前記第 3 画素は前記複数の第 1 画素行に平行な前記第 1 軸の方向に沿って交互に配置されて複数の第 2 画素及び第 3 画素行を形成し、前記複数の第 1 画素行と前記複数の第 2 画素及び第 3 画素行とは交互に配置され、

前記複数の第 1 画素は前記第 1 軸に対して垂直である第 2 軸の方向に沿って配列されて複数の第 1 画素列形成し、前記第 2 画素及び前記第 3 画素は前記複数の第 1 画素列に平行な前記第 2 軸の方向に沿って交互に配置されて複数の第 2 画素及び第 3 画素列を形成し、前記複数の第 1 画素列と前記複数の第 2 画素及び第 3 画素列とは交互に配置され、

前記第 1 軸及び前記第 2 軸と交差する対角線方向には前記第 1 画素と、前記第 2 画素及び前記第 3 画素のいずれか 1 つとが交互に配置され、

前記複数の第 1 画素、第 2 画素、および第 3 画素はそれぞれイメージを表示する最小単位である有機発光表示装置の画素配列構造。

【請求項 2】

複数の第 1 画素、複数の第 2 画素、および複数の第 3 画素を含む有機発光表示装置の画素配列構造であって、

前記第 1 画素、前記第 2 画素、および前記第 3 画素は互いに異なる色の光を発光し、

前記複数の第 1 画素、第 2 画素、および第 3 画素はそれぞれイメージを表示する最小単位であり、

前記複数の第 1 画素のうち互いに隣接する 4 つの第 1 画素がなす仮想の四角形内には 1 つの第 2 画素または 1 つの第 3 画素のみを含む有機発光表示装置の画素配列構造。

【請求項 3】

前記第 1 画素と前記第 2 画素との間、前記第 1 画素と前記第 3 画素との間の距離は、互いに同一の第 1 長さを有する、請求項 1 または請求項 2 に記載の有機発光表示装置の画素配列構造。

【請求項 4】

前記第 1 画素、前記第 2 画素および前記第 3 画素のそれぞれは緑色、青色および赤色のそれぞれの光を発光する、請求項 1 または請求項 2 に記載の有機発光表示装置の画素配列構造。

【請求項 5】

複数の第 1 画素のうちの互いに隣接した第 1 画素間の距離は前記第 1 長さよりも長い第 3 長さを有する、請求項 3 に記載の有機発光表示装置の画素配列構造。

【請求項 6】

前記第 2 画素は前記第 3 画素よりも大きい面積を有する、請求項 1 または請求項 2 に記載の有機発光表示装置の画素配列構造。

【請求項 7】

前記第 2 画素と前記第 3 画素との間の距離は第 2 長さを有し、

前記第 1 画素と前記第 2 画素との間の距離および前記第 3 画素と前記第 1 画素との間の距離のそれぞれは同一の第 1 長さを有し、

複数の第 1 画素のうちの互いに隣接した第 1 画素間の距離は、前記第 2 長さおよび前記第 1 長さよりも長い第 3 長さを有する、請求項 6 に記載の有機発光表示装置の画素配列構造。

【請求項 8】

前記複数の第 1 画素、第 2 画素および第 3 画素のそれぞれは多角形状を有する、請求項 1 または請求項 2 に記載の有機発光表示装置の画素配列構造。

【請求項 9】

前記複数の第 1 画素は四角形状を有する、請求項 8 に記載の有機発光表示装置の画素配列構造。

【請求項 10】

前記複数の第 1 画素は互いに同一の四角形状を有する、請求項 9 に記載の有機発光表示装置の画素配列構造。

【請求項 11】

前記複数の第 1 画素のうちの隣接した第 1 画素のそれぞれは互いに対称の四角形状を有する、請求項 9 に記載の有機発光表示装置の画素配列構造。

【請求項 12】

前記複数の第 2 画素および第 3 画素のそれぞれは八角形状を有する、請求項 8 に記載の有機発光表示装置の画素配列構造。

【請求項 13】

前記複数の第 2 画素は互いに同一の八角形状を有する、請求項 12 に記載の有機発光表示装置の画素配列構造。

【請求項 14】

前記複数の第 3 画素は互いに同一の八角形状を有する、請求項 12 に記載の有機発光表示装置の画素配列構造。

【請求項 15】

前記第 1 画素は前記第 2 画素および前記第 3 画素よりも小さい面積を有する、請求項 1 または請求項 2 に記載の有機発光表示装置の画素配列構造。

专利名称(译)	有机发光显示装置的像素排列结构		
公开(公告)号	JP2019204793A	公开(公告)日	2019-11-28
申请号	JP2019133981	申请日	2019-07-19
[标]申请(专利权)人(译)	三星显示有限公司		
申请(专利权)人(译)	三星显示器的股票会社		
[标]发明人	李相信		
发明人	李相信		
IPC分类号	H05B33/12 H01L27/32 H01L51/50 G09F9/30 G09F9/302		
CPC分类号	G09G3/3208 G09G2300/0443 G09G2300/0452 G09G2300/0465 H01L27/3216 H01L27/3218		
FI分类号	H05B33/12.B H01L27/32 H05B33/14.A G09F9/30.365 G09F9/302.C		
F-TERM分类号	3K107/AA01 3K107/BB01 3K107/CC35 3K107/CC36 3K107/EE06 3K107/EE07 3K107/FF15 5C094/AA10 5C094/BA27 5C094/CA19 5C094/CA20 5C094/CA24 5C094/FA01 5C094/FA04		
优先权	13/614197 2012-09-13 US 1020130044993 2013-04-23 KR		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

为了提供一种有机发光显示装置的像素布置结构，其在提高像素开口率的同时有效地设置像素之间的间隙。解决方案：有机发光显示装置的像素布置结构包括：第一像素；一对第二像素，其与第一像素分离，并与第一像素沿第一线连续排列，并位于第一像素的两侧。与第一像素和第二像素分开的一对第三像素，沿着与第一像素相交的第二线与第一像素连续地排列在第一像素的两侧，第三像素与第一像素连续排列。第二像素之间的第一距离大于第二像素和与第二像素相邻的第三像素之间的第二距离，第一像素被配置为发出与第二像素和第三像素不同颜色的光，且其大小与每个第二像素和每个第三像素中至少一个的大小不同。图1

