



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109585508 A

(43)申请公布日 2019.04.05

(21)申请号 201811442691.5

(22)申请日 2018.11.29

(71)申请人 云谷(固安)科技有限公司

地址 065500 河北省廊坊市固安县新兴产
业示范区

(72)发明人 肖志慧 黄俊杰 宋平 单为健
王亚玲 杨志业

(74)专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理
有限公司 11205

代理人 斜飒飒 刘芳

(51)Int.Cl.

H01L 27/32(2006.01)

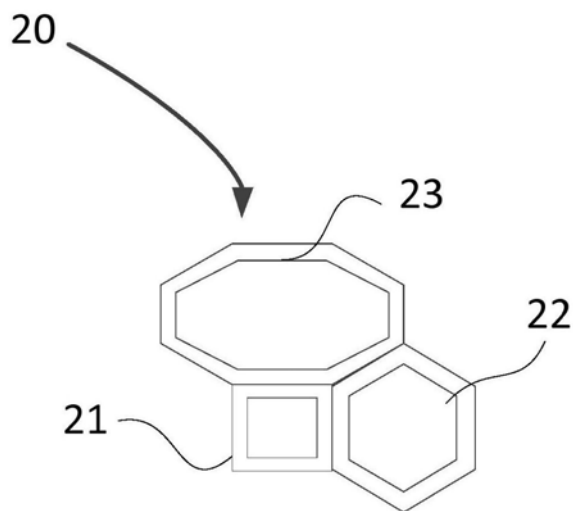
权利要求书1页 说明书8页 附图3页

(54)发明名称

显示面板的像素排列结构及显示装置

(57)摘要

本发明提供一种显示面板的像素排列结构及显示装置,涉及显示技术领域,用于解决有机发光二极管显示面板的像素开口率低下的技术问题。其中,显示面板的像素排列结构包括:第一子像素、第二子像素、第三子像素;第一子像素、第二子像素、第三子像素为边数不同的多边形结构;且相邻的第一子像素、第二子像素、第三子像素两两之间的间隔距离相等。



1. 一种显示面板的像素排列结构,其特征在于,包括:第一子像素、第二子像素、第三子像素;所述第一子像素、所述第二子像素、所述第三子像素为边数不同的多边形结构;且相邻的所述第一子像素、所述第二子像素、所述第三子像素两两之间的间隔距离相等。

2. 根据权利要求1所述的像素排列结构,其特征在于,所述第一子像素、所述第二子像素、所述第三子像素的像素边到各自预留边的距离均相等。

3. 根据权利要求1所述的像素排列结构,其特征在于,所述第一子像素为矩形结构,所述第二子像素为六边形结构,所述第三子像素为八边形结构。

4. 根据权利要求3所述的像素排列结构,其特征在于,所述第三子像素的八边形的短边长度小于第一子像素的边长。

5. 根据权利要求3所述的像素排列结构,其特征在于,两两相邻的第一子像素、第二子像素、第三子像素构成一个像素单元组合,且所述像素单元组合中的第一子像素、第二子像素、第三子像素的颜色不同。

6. 根据权利要求5所述的像素排列结构,其特征在于,所述像素单元组合的第一子像素、第二子像素、第三子像素的两两相邻的预留边之间无缝隙;其中,所述像素单元组合的第一子像素、第二子像素、第三子像素的两两相邻的预留边的长度相等。

7. 根据权利要求5所述的像素排列结构,其特征在于,所述像素单元组合中的第三子像素的八边形的预留边的短边的中心点与第二子像素的竖直中轴线、第三子像素的水平中轴线的交点位置重合。

8. 根据权利要求5所述的像素排列结构,其特征在于,所述像素单元组合中的第二子像素的中心点和第三子像素的中心点之间的距离,与第三子像素的八边形的预留边的短边的中心点和第一子像素的中心点之间的距离相等。

9. 根据权利要求1所述的像素排列结构,其特征在于,

在第一方向上,第三子像素位于奇数排,第一子像素和第二子像素交替排布于偶数排,在第二方向上,第一子像素和第三子像素交替排布于同一排且中心点位于同一条直线上,第三子像素的八边形的预留边的短边的中心点位于第二子像素的中心点连线上;或者,

在第一方向上,第三子像素位于偶数排,第一子像素和第二子像素交替排布于奇数排,在第二方向上,第一子像素和第三子像素交替排布于同一排且中心点位于同一条直线上,第三子像素的八边形的预留边的短边的中心点位于第二子像素的中心点连线上。

10. 一种显示装置,其特征在于,包括:如权利要求1-9中任一项所述的显示面板的像素排列结构。

显示面板的像素排列结构及显示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域,尤其涉及一种显示面板的像素排列结构及显示装置。

背景技术

[0002] 有机发光二极管(Organic Light Emitting Diode,简称OLED)作为一种电流型发光器件,因其所具有自发光、快速响应、宽视角和可制作在柔性基板上等多种特点而越来越多地被应用于高性能显示领域如柔性显示面板中。OLED材料一般是通过对有机材料热蒸镀实现RGB(红绿蓝)显示,这就需要通过掩膜版(Mask)进行遮挡来实现。这也使得OLED的像素排列就会受到Mask的限制,显示开口率也会受限。

[0003] 现有技术中,通过将三原色的像素设计成矩形结构来提升像素的开口率。其中,由三原色像素排列成的像素单元组合呈矩形结构,在像素单元组合中每种颜色的像素也为矩形结构。

[0004] 但是,采用三个矩形结构的像素会增加排列后像素之间的间隔区域的面积,从而压缩了像素显示的面积,使得像素开口率低下。

发明内容

[0005] 针对上述缺陷,本发明提供一种显示面板的像素排列结构及显示装置,用于解决有机发光二极管显示面板的像素开口率低下的技术问题。

[0006] 第一方面,本发明提供一种显示面板的像素排列结构,包括:第一子像素、第二子像素、第三子像素;所述第一子像素、所述第二子像素、所述第三子像素为边数不同的多边形结构;且相邻的所述第一子像素、所述第二子像素、所述第三子像素两两之间的间隔距离相等。

[0007] 在一种可能的设计中,所述第一子像素、所述第二子像素、所述第三子像素的像素边到各自预留边的距离均相等。

[0008] 在一种可能的设计中,所述第一子像素为矩形结构,所述第二子像素为六边形结构,所述第三子像素为八边形结构。

[0009] 在一种可能的设计中,所述第三子像素的八边形的短边长度小于第一子像素的边长。

[0010] 在一种可能的设计中,两两相邻的第一子像素、第二子像素、第三子像素构成一个像素单元组合,且所述像素单元组合中的第一子像素、第二子像素、第三子像素的颜色不同。

[0011] 在一种可能的设计中,所述像素单元组合的第一子像素、第二子像素、第三子像素的两两相邻的预留边之间无缝隙;优选的,所述像素单元组合的第一子像素、第二子像素、第三子像素的两两相邻的预留边的长度相等。

[0012] 在一种可能的设计中,所述像素单元组合中的第三子像素的八边形的预留边的短边的中心点与第二子像素的竖直中轴线、第三子像素的水平中轴线的交点位置重合。

[0013] 在一种可能的设计中,所述像素单元组合中的第二子像素的中心点和第三子像素的中心点之间的距离,与第三子像素的八边形的预留边的短边的中心点和第一子像素的中心点之间的距离相等。

[0014] 在一种可能的设计中,在第一方向上,第三子像素位于奇数排,第一子像素和第二子像素交替排布于偶数排,在第二方向上,第一子像素和第三子像素交替排布于同一排且中心点位于同一条直线上,第三子像素的八边形的预留边的短边的中心点位于第二子像素的中心点连线上;或者,

[0015] 在第一方向上,第三子像素位于偶数排,第一子像素和第二子像素交替排布于奇数排,在第二方向上,第一子像素和第三子像素交替排布于同一排且中心点位于同一条直线上,第三子像素的八边形的预留边的短边的中心点位于第二子像素的中心点连线上。

[0016] 本发明第二方面提供一种显示装置,包括:如第一方面中任一项所述的显示面板的像素排列结构。

[0017] 本发明提供的显示面板的像素排列结构及显示装置,显示面板的像素排列结构包括:第一子像素、第二子像素、第三子像素;第一子像素、第二子像素、第三子像素为边数不同的多边形结构;且相邻的第一子像素、第二子像素、第三子像素两两之间的间隔距离相等。由于第一子像素、第二子像素、第三子像素为不同的多边形结构,因此在排列时,可以设置相邻的第一子像素、第二子像素、第三子像素之间的间隔距离相等,以使得所有像素均为规则的矩阵排列,从而可以有效提升子像素发光材料图案的制作精度,减少张网时Mask产生的褶皱。另外,呈现不同多边形结构的第一子像素、第二子像素、第三子像素可以增加像素的显示面积,提升像素的开口率。

附图说明

[0018] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本发明的实施例,并与说明书一起用于解释本发明的原理。此外,这些附图和文字描述并不是为了通过任何方式限制本发明构思的范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本发明的概念。

[0019] 图1为现有的显示面板的像素排列结构的结构示意图;

[0020] 图2为本发明实施例一提供的显示面板的像素排列结构的结构示意图;

[0021] 图3为图2中显示面板的像素排列结构的整体效果示意图;

[0022] 图4为第二子像素的结构示意图;

[0023] 图5为本发明实施例二提供的显示面板的像素排列结构的结构示意图;

[0024] 图6为本发明实施例三提供的显示面板的像素排列结构的结构示意图。

[0025] 图中:

[0026] 21-第一子像素;

[0027] 22-第二子像素;

[0028] 23-第三子像素;

[0029] 24-短边的中心点;

[0030] 25-水平中轴线;

[0031] 26-竖直中轴线;

- [0032] 27-第二子像素的中心点；
[0033] 28-第一子像素的中心点；
[0034] 29-第三子像素的中心点。

具体实施方式

[0035] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0036] 基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。在不冲突的情况下，下述的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0037] 图1为现有的显示面板的像素排列结构的结构示意图，如图1所示，包括：第一子像素11、第二子像素12、第三子像素13；其中，第一子像素11、第二子像素12、第三子像素13均为矩形结构，由第一子像素11、第二子像素12、第三子像素13构成的像素单元组合10也呈矩形结构。

[0038] 参见图1，为了方便描述，将第一子像素11、第二子像素12、第三子像素13的矩形结构的内侧边称为像素边，将第一子像素11、第二子像素12、第三子像素13的矩形结构的外侧边称为预留边（即在掩膜工艺构成中的Mask边缘）。像素边与预留边之间的区域构成了像素开口之间的间隔区域，这些间隔区域会压缩像素的显示面积，从而降低了像素的开口率。

[0039] 图1中的像素排列结构中，由于第一子像素11、第二子像素12、第三子像素13均为矩形结构，因此存在像素开口之间的间隔区域大，像素开口率较低的问题，限制有机发光二极管的光电性能的提升。

[0040] 针对上述问题，本发明旨在提供一种显示面板的像素排列结构及显示装置，以提升有机发光二极管显示面板的像素开口率。

[0041] 图2为本发明实施例一提供的显示面板的像素排列结构的结构示意图；如图2所示，本实施例的像素排列结构包括：第一子像素21、第二子像素22、第三子像素23；第一子像素21、所述第二子像素22、第三子像素23为边数不同的多边形结构；且相邻的第一子像素21、所述第二子像素22、第三子像素23的边与边之间距离相等。

[0042] 在一种可选的实施方式中，可以设置第一子像素21、第二子像素22、第三子像素23的像素边到各自预留边的距离均相等。为了方便描述，将第一子像素21、第二子像素22、第三子像素23的多边形结构的内侧边称为像素边，将第一子像素21、第二子像素22、第三子像素23的多边形结构的外侧边称为预留边。所述预留边是指Mask结构遮挡时的像素外边界。

[0043] 在本实施例中，设置第一子像素21、第二子像素22、第三子像素23的像素边到各自预留边的距离均相等是为了使得最终的像素排列结构呈现为规则的矩阵排列，即相同类型的子像素之间不会存在错位排列（参见图3，所有第一子像素之间均呈规则排布，第一子像素之间无错位偏移；所有第二子像素之间均呈规则排布，第二子像素之间无错位偏移；所有第三子像素之间均呈规则排布，第三子像素之间无错位偏移），从而可以有效提高子像素发光材料图案的制作精度和良率，并降低Mask张网时产生褶皱风险。

[0044] 参见图2，在一种可选的实施方式中，可以设置第一子像素21为矩形结构，第二子

像素22为六边形结构,第三子像素23为八边形结构。其中,两两相邻的第一子像素21、第二子像素22、第三子像素23构成一个像素单元组合20,且像素单元组合20中的第一子像素21、第二子像素22、第三子像素23的颜色不同。

[0045] 在一种可选的实施方式中,像素单元组合20中的颜色包括:红色、蓝色、绿色。

[0046] 在一种可选的实施方式中,在像素单元组合20中,可以设置第一子像素为R(红色),第二子像素为G(绿色)或B(蓝色),第三子像素为B(蓝色)或G(绿色)。

[0047] 在一种可选的实施方式中,在像素单元组合20中,可以设置第一子像素为G(绿色),第二子像素为B(蓝色)或R(红色),对应的第三子像素为R(红色)或B(蓝色)。

[0048] 本实施例中,可以通过三原色(RGB)组合显示出多种颜色,从而达到彩色显示的效果。

[0049] 在一种可选的实施方式中,第三子像素23的预留边的八边形的短边长度大于或者等于9 μm 。通过限定第三子像素23的预留边的八边形的短边长度,可以控制不同颜色像素的显示面积比例。

[0050] 参见图2,像素单元组合20的第一子像素21、第二子像素22、第三子像素23的两两相邻的预留边之间无缝隙。这是为了尽可能地缩小像素的间隔,使得相同面积上可以设置更多的像素单元组合。

[0051] 在一种可选的实施方式中,像素单元组合20的第一子像素21、第二子像素22、第三子像素23的两两相邻的预留边的长度相等。这是为了使得最终的像素排列结构呈现为规则的矩阵排列。图3为图2中显示面板的像素排列结构的整体效果示意图。如图3所示,第一子像素21、第二子像素22、第三子像素23呈现规则的矩阵排列。这种排列方式可以有效提升子像素发光材料图案的制作精度,减少Mask张网时产生的褶皱。

[0052] 在一种可选的实施方式中,在第一方向上,第三子像素位于奇数排,第一子像素和第二子像素交替排布于偶数排,在第二方向上,第一子像素和第三子像素交替排布于同一排且中心点位于同一条直线上,第三子像素的八边形的预留边的短边的中心点位于第二子像素的中心点连线上;或者,

[0053] 在第一方向上,第三子像素位于偶数排,第一子像素和第二子像素交替排布于奇数排,在第二方向上,第一子像素和第三子像素交替排布于同一排且中心点位于同一条直线上,第三子像素的八边形的预留边的短边的中心点位于第二子像素的中心点连线上。

[0054] 具体的,如图3所示,第一方向为行方向,在行方向上,第三子像素23位于奇数行即第一、三、五行,第一子像素21和第二子像素22交替排布于偶数行即第二、四、六行;第二方向为列方向,在列方向上,第一子像素21和第三子像素23交替排布于同一列且中心点位于同一条直线上,第三子像素23的八边形的预留边的短边的中心点位于第二子像素的中心点连线上。从而可以进一步有效提高子像素发光材料图案的制作精度和良率,并进一步降低Mask张网时产生褶皱风险。

[0055] 需要说明的是:第一,第一方向与第二方向的方向不同,即在同一平面内第一方向与第二方向相交即可,而非仅限于两者垂直;第二,第一方向与第二方向并非仅限于如图3所示的第一方向为行方向,第二方向为列方向,在其他实施方式中,可以是第一方向为列方向,第二方向为行方向;第三,本文中所述的排指可以是与第一方向和/或第二方向一致的列或行;第四,图3仅示意性列出六行八列子像素,具体行列数目可根据实际需求设定,本发

明不做限制。

[0056] 从图3中可以看出,第一子像素21、第二子像素22、第三子像素23均为规则排列,因此在子像素发光材料图案的制作过程中,可以设计规则形状的掩膜,从而提升子像素发光材料图案的制作精度,减少Mask张网时产生的褶皱。

[0057] 图4为第二子像素的结构示意图,如图4所示,第二子像素22的夹角 θ 的角度的取值范围为90度~180度,也即相邻的两个第三子像素之间斜边的夹角范围为90度~180度。

[0058] 需要说明的是,本实施例不限定第一子像素、第二子像素、第三子像素的大小,其具体尺寸由工艺可实现的分辨率大小决定。通过调整第一子像素、第二子像素、第三子像素各个边的长度,可以调节不同颜色的开口率。

[0059] 本实施例,通过将显示面板的第一子像素、第二子像素、第三子像素设置为不同的多边形结构。由于第一子像素、第二子像素、第三子像素为不同的多边形结构,因此在排列时,可以设置相邻的第一子像素、第二子像素、第三子像素的边与边之间距离相等,以使得所有像素均为规则的矩阵排列,从而可以有效提升子像素发光材料图案的制作精度,减少Mask张网时产生的褶皱。另外,呈现不同多边形结构的第一子像素、第二子像素、第三子像素可以有效增加像素的显示面积,提升像素的开口率。

[0060] 图5为本发明实施例二提供的显示面板的像素排列结构的结构示意图;如图5所示,本实施例的像素排列结构包括:矩形结构的第一子像素21、六边形结构的第二子像素22、八边形结构的第三子像素23;相邻的第一子像素21、所述第二子像素22、第三子像素23的边与边之间距离相等;其中,两两相邻的第一子像素21、第二子像素22、第三子像素23构成一个像素单元组合20。像素单元组合20中的第三子像素23的预留边的八边形的短边的中心点24与第二子像素的竖直中轴线26、第三子像素的水平中轴线25的交点位置重合。

[0061] 本实施例中,通过控制像素单元组合20中的第三子像素23的预留边的八边形的短边的中心点24与第二子像素的竖直中轴线25、第三子像素的水平中轴线26的交点位置重合。可以使得像素的排列更加规律,并能够均衡三种不同颜色的子像素的显示面积比例,在提升像素的开口率的同时,保证显示面板的显示效果。

[0062] 本实施例,通过将显示面板的第一子像素、第二子像素、第三子像素设置为不同的多边形结构。由于第一子像素、第二子像素、第三子像素为不同的多边形结构,因此在排列时,可以设置相邻的第一子像素、第二子像素、第三子像素的边与边之间距离相等,以使得所有像素均为规则的矩阵排列,从而可以有效提升子像素发光材料图案的制作精度,减少张网时Mask产生的褶皱。另外,呈现不同多边形结构的第一子像素、第二子像素、第三子像素可以有效增加像素的显示面积,提升像素的开口率。

[0063] 需要说明的是,本实施例不限定第一子像素、第二子像素、第三子像素的大小,其具体尺寸由工艺可实现的分辨率大小决定。通过调整第一子像素、第二子像素、第三子像素各个边的长度,可以调节不同颜色的开口率。

[0064] 图6为本发明实施例三提供的显示面板的像素排列结构的结构示意图;如图6所示,本实施例的像素排列结构包括:矩形结构的第一子像素21、六边形结构的第二子像素22、八边形结构的第三子像素23;相邻的第一子像素21、所述第二子像素22、第三子像素23的边与边之间距离相等;其中,两两相邻的第一子像素21、第二子像素22、第三子像素23构成一个像素单元组合20。像素单元组合20中的第二子像素的中心点27和第三子像素的中心

点29之间的距离,与第三子像素的八边形的预留边的短边的中心点24和第一子像素的中心点28之间的距离相等。

[0065] 本实施例中,通过控制像素单元组合20中的第二子像素的中心点27和第三子像素的中心点29之间的距离,与第三子像素的八边形的预留边的短边的中心点24和第一子像素的中心点28之间的距离相等。可以使得像素的排列更加规律,并能够均衡三种不同颜色的子像素的显示面积比例,在提升像素的开口率的同时,保证显示面板的显示效果。

[0066] 本实施例中,通过矩形、六边形、八边形的合理搭配,从而提高了同样面积上子像素的开口面积。

[0067] 在一种可选的制作方式中,第三子像素通过二次蒸镀方案实现蒸镀(即Mask开口数量是基板子像素数量的一半,蒸镀时通过位移进行两次蒸镀实现基板子像素全部蒸镀上相应的有机材料)。从而可以大大提高FMM(Fine Metal Mask,精细金属掩膜版)的强度,降低了子像素发光材料图案生产难度和FMM张网难度。由于像素均为规则矩阵排列,没有错位排列,从而可提高张网精度和良率。

[0068] 本实施例,通过将显示面板的第一子像素、第二子像素、第三子像素设置为不同的多边形结构。由于第一子像素、第二子像素、第三子像素为边数不同的多边形结构,因此在排列时,可以设置相邻的第一子像素、第二子像素、第三子像素的边与边之间距离相等,以使得所有像素均为规则的矩阵排列,从而可以有效提升子像素发光材料图案的制作精度,减少Mask张网时产生的褶皱。另外,呈现不同多边形结构的第一子像素、第二子像素、第三子像素可以有效增加像素的显示面积,提升像素的开口率。

[0069] 需要说明的是,本实施例不限定第一子像素、第二子像素、第三子像素的大小,其具体尺寸由工艺可实现的分辨率大小决定。通过调整第一子像素、第二子像素、第三子像素各个边的长度,可以调节不同颜色的开口率。

[0070] 具体地,可以通过实验验证本发明中的结构可以提高像素的开口率。

[0071] 首先要实现显示需要RGB三原色组合,而OLED材料是通过对有机材料热蒸镀实现RGB显示,这就需要掩膜版(Mask)遮挡实现,因此OLED的像素排列就会受到Mask限制,显示开口率也会受限,而开口率提升可有效提高OLED器件的光电性能和寿命等特性。因此通过合理的像素排列设计提高RGB像素的开口率在OLED显示中尤为重要。本发明正是通过对V-style型(如图1)像素合理设计RGB三原色形状和布局(如图2),有效提高了像素开口率。

[0072] 表1

[0073]

项目		V-Style 结构	本发明中的结构
Pixel 尺寸		100 um	
R:G:B		1 : 2.1 : 2.7	
PDL Gap		20 um	
百分比 (%)	R	7.02	7.47
	G	14.75	15.7
	B	18.97	20.19
	总开口面积	40.74	43.36

[0074] 注：表1的V-Style结构为图1中的结构。

[0075] 通过表1可知，采用本发明中的结构可以明显增加第一子像素、第二子像素、第三子像素的开口率，以及总的像素开口率。

[0076] 此外，本发明实施例还提供一种显示装置，应用上述的显示面板的像素排列结构。

[0077] 本实施例中，显示装置的显示面板的像素排列结构可以包括：第一子像素、第二子像素、第三子像素；第一子像素、第二子像素、第三子像素为边数不同的多边形结构；且相邻的第一子像素、第二子像素、第三子像素两两之间的间隔距离相等。

[0078] 可选地，第一子像素、第二子像素、第三子像素的像素边到各自预留边的距离均相等；预留边是指Mask结构遮挡时的像素外边界。

[0079] 可选地，第一子像素为矩形结构，第二子像素为六边形结构，第三子像素为八边形结构。第三子像素的八边形的短边长度小于第一子像素的边长。

[0080] 可选地，两两相邻的第一子像素、第二子像素、第三子像素构成一个像素单元组合，且像素单元组合中的第一子像素、第二子像素、第三子像素的颜色不同。

[0081] 可选地，像素单元组合中的颜色包括：红色、蓝色、绿色。像素单元组合的第一子像素、第二子像素、第三子像素的两两相邻的预留边之间无缝隙。

[0082] 可选地，像素单元组合中的第三子像素的八边形的预留边的短边的中心点与第二子像素的竖直中轴线、第三子像素的水平中轴线的交点位置重合。

[0083] 可选地，像素单元组合中的第二子像素的中心点和第三子像素的中心点之间的距离，与第三子像素的预留边八边形的短边的中心点和第一子像素的中心点之间的距离相等。

[0084] 本发明提供的显示装置，其显示面板的像素排列结构中的第一子像素、第二子像素、第三子像素为边数不同的多边形结构，因此在排列时，可以设置相邻的第一子像素、第二子像素、第三子像素之间的间隔距离相等，以使得所有像素均为规则的矩阵排列，从而可以有效提升子像素发光材料图案的制作精度，减少Mask张网时产生的褶皱。另外，呈现不同

多边形结构的第一子像素、第二子像素、第三子像素可以增加像素的显示面积,提升像素的开口率。

[0085] 在本发明中,除非另有明确的规定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸的连接,或一体成型,可以是机械连接,也可以是电连接或者彼此可通讯;可以是直接相连,也可以通过中间媒体间接连接,可以是两个元件内部的连通或者两个元件的互相作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0086] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

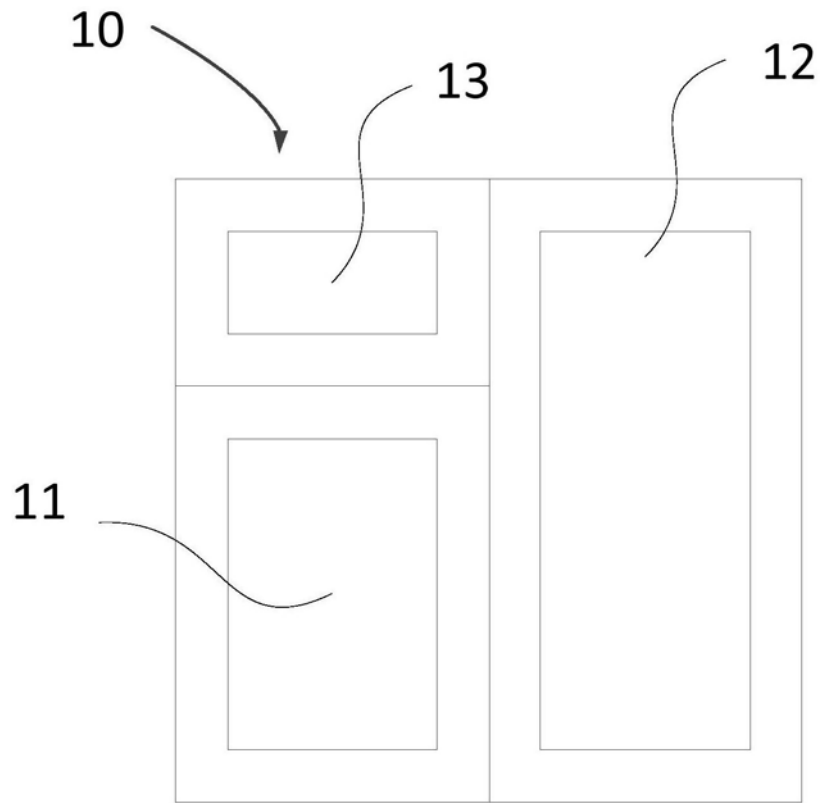


图1

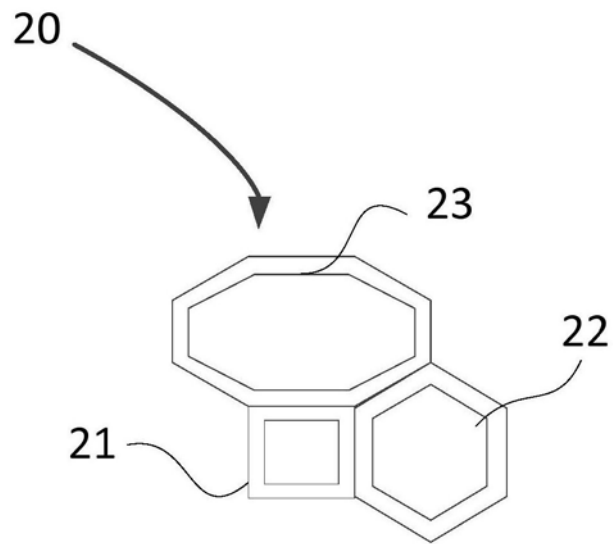


图2

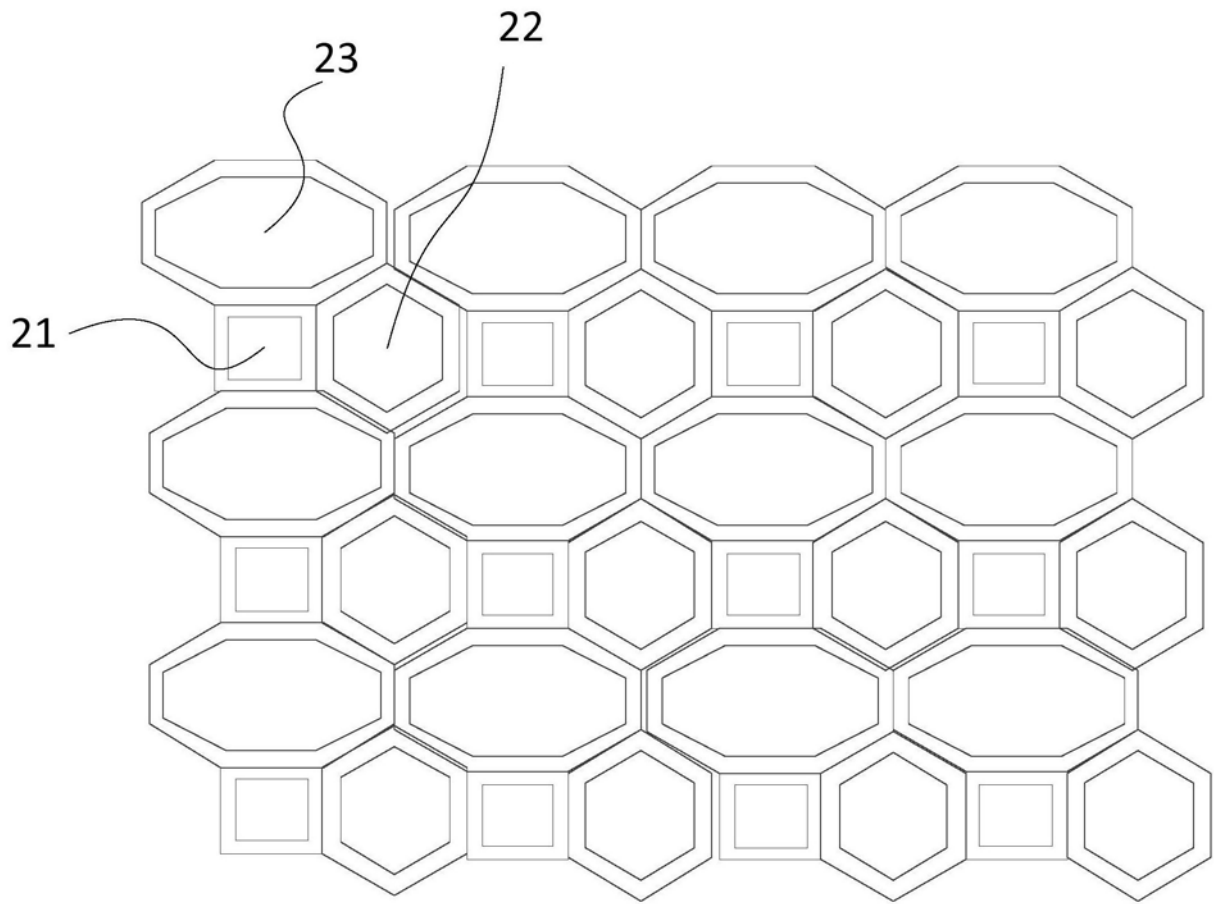


图3

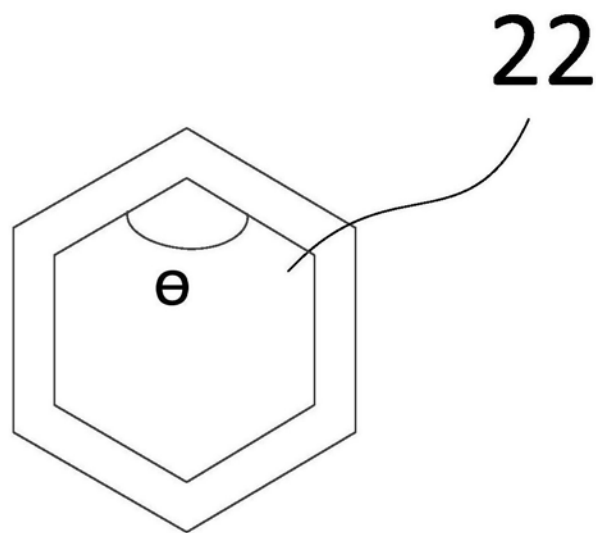


图4

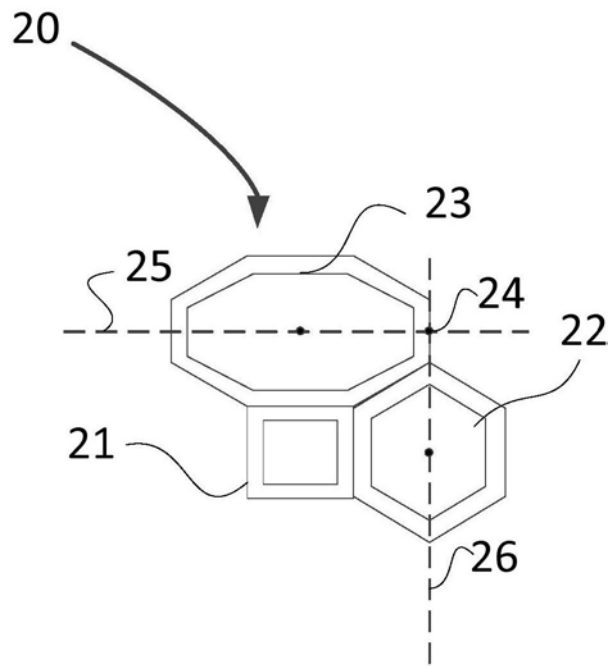


图5

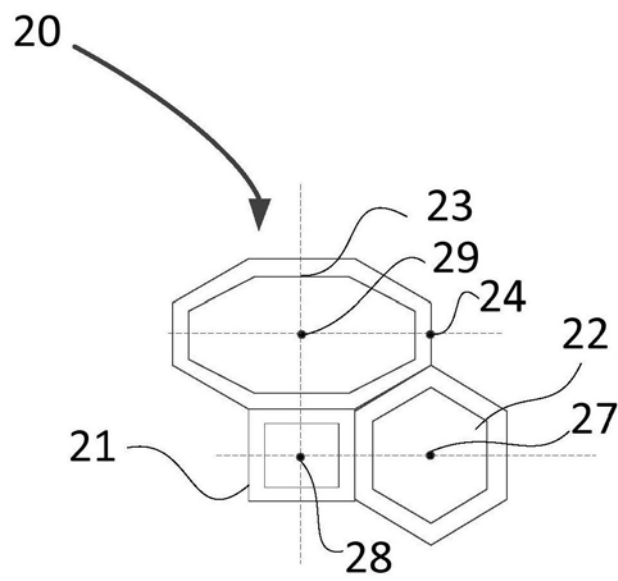


图6

专利名称(译)	显示面板的像素排列结构及显示装置		
公开(公告)号	CN109585508A	公开(公告)日	2019-04-05
申请号	CN201811442691.5	申请日	2018-11-29
[标]发明人	肖志慧 黄俊杰 宋平 单为健 王亚玲 杨志业		
发明人	肖志慧 黄俊杰 宋平 单为健 王亚玲 杨志业		
IPC分类号	H01L27/32		
CPC分类号	H01L27/3218		
代理人(译)	刘芳		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供一种显示面板的像素排列结构及显示装置，涉及显示技术领域，用于解决有机发光二极管显示面板的像素开口率低下的技术问题。其中，显示面板的像素排列结构包括：第一子像素、第二子像素、第三子像素；第一子像素、第二子像素、第三子像素为边数不同的多边形结构；且相邻的第一子像素、第二子像素、第三子像素两两之间的间隔距离相等。

