



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103904105 A

(43) 申请公布日 2014. 07. 02

(21) 申请号 201410091051. X

(22) 申请日 2014. 03. 13

(71) 申请人 昆山允升吉光电科技有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市巴城镇红
杨路 888 号

(72) 发明人 魏志凌 高小平 魏志浩 潘世珍
赵录军

(51) Int. Cl.

H01L 27/32(2006. 01)

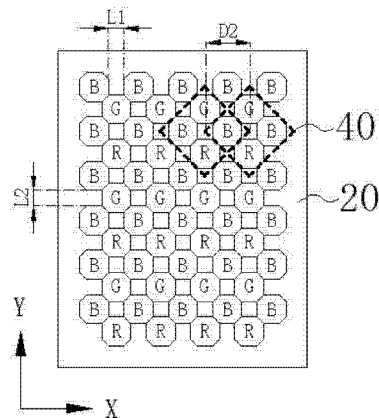
权利要求书1页 说明书5页 附图8页

(54) 发明名称

一种 OLED 显示屏的像素结构

(57) 摘要

本发明公开了一种 OLED 显示屏的像素结构, 所述像素结构包括设置在 OLED 显示屏上的按预设规律排布的像素单元, 像素单元包括第一子像素、第二子像素、第三子像素三种子像素, 第一子像素、第二子像素、第三子像素的形状为八边形, 八边形具有四组平行的对边, 任意相邻的两个子像素的相邻边的长度相等且其所在直线方向一致。通过本发明所提供的一种 OLED 显示屏的像素结构, 可以增加 OLED 每个像素单元中蓝色子像素的面积、提高显示器的 ppi, 从而相应的使得蓝色子像素的寿命增加、OLED 显示屏的显示质量提高。



1. 一种 OLED 显示屏的像素结构,所述像素结构包括设置在所述 OLED 显示屏上的按预设规律排布的像素单元,所述像素单元包括第一子像素、第二子像素、第三子像素三种子像素,其特征在于:所述第一子像素、第二子像素、第三子像素的形状为八边形,所述八边形具有四组平行的对边,任意相邻的两个所述子像素的相邻边的长度相等且其所在直线方向一致。

2. 根据权利要求 1 所述的 OLED 显示屏的像素结构,其特征在于,所述八边形的四组对边的边长尺寸分别为 a_1 、 a_2 、 a_3 、 a_4 ,其尺寸范围及相互关系为: $10\mu\text{m} \leq a_1 \leq 35\mu\text{m}$; $10\mu\text{m} \leq a_2 \leq 35\mu\text{m}$; $5\mu\text{m} \leq a_3 \leq 25\mu\text{m}$; $a_3=a_4$; 所述尺寸为 a_1 的边所在直线垂直于所述尺寸为 a_2 的边所在直线。

3. 根据权利要求 2 所述的 OLED 显示屏的像素结构,其特征在于,所述边长为 a_1 的一组对边的距离为 b_1 , 所述 b_1 的尺寸范围为 $30\mu\text{m} \leq b_1 \leq 60\mu\text{m}$; 所述边长为 a_2 的一组对边的距离为 b_2 , 所述 b_2 的尺寸范围为 $30\mu\text{m} \leq b_2 \leq 60\mu\text{m}$ 。

4. 根据权利要求 1~3 任意一项权利要求所述的 OLED 显示屏的像素结构,其特征在于,所述第一子像素为蓝色子像素,所述第二子像素为红色子像素、所述第三子像素为绿色子像素,所述蓝色子像素的数量为绿色子像素或红色子像素数量的两倍,所述蓝色子像素、所述红色子像素、所述绿色子像素位置互不重叠,所述第二子像素的位置与所述第三子像素的位置可以互换。

5. 根据权利要求 4 所述的 OLED 显示屏的像素结构,其特征在于,所述蓝色子像素沿行方向和列方向以矩形阵列方式排布,相邻两行所述蓝色子像素之间的距离为 L_2 , 所述 a_2 与所述 L_2 的关系为: $a_2 \leq L_2$; 相邻两列所述蓝色子像素之间的距离为 L_1 , 所述 a_1 与所述 L_1 的关系为: $a_1 \leq L_1$ 。

6. 根据权利要求 5 所述的 OLED 显示屏的像素结构,其特征在于,所述红色子像素沿行方向和列方向依次排布,且相邻两行所述红色子像素沿行方向呈错位排列,相邻两列所述红色子像素沿列方向呈错位排列;所述绿色子像素与所述红色子像素的排布方式相同;所述红色子像素与所述绿色子像素沿行方向和列方向交错排列;在行方向或列方向上,所述红色子像素与其相邻所述绿色子像素之间的间距和相邻两所述蓝色子像素之间的间距相等。

7. 根据权利要求 6 所述的 OLED 显示屏的像素结构,其特征在于,相邻两奇数行或偶数行上所述红色子像素或绿色子像素的行间距为 L_3 , 所述 L_2 、所述 b_1 、所述 L_3 三者的关系为: $L_3=2L_2+2b_1$; 相邻两奇数列或偶数列上所述红色子像素或绿色子像素的列间距为 L_4 , 所述 L_1 、所述 b_2 、所述 L_4 三者的关系为: $L_4=2L_1+2b_2$ 。

8. 根据权利要求 5 所述的 OLED 显示屏的像素结构,其特征在于,所述红色子像素、所述绿色子像素均沿行方向和列方向以矩形阵列方式排布,且相邻两行的所述红色子像素或绿色子像素的行间距为相邻两行的所述蓝色子像素的行间距的两倍,相邻两列的所述红色子像素或绿色子像素的列间距与相邻两列的所述蓝色子像素的列间距相等。

9. 根据权利要求 7 所述的 OLED 显示屏的像素结构,其特征在于,相邻两行所述红色子像素或绿色子像素的行间距为 L_5 , 所述 L_2 、所述 b_1 、所述 L_5 三者的关系为: $L_5=2L_2+2b_1$ 。

一种 OLED 显示屏的像素结构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种 OLED 显示屏的像素结构。

背景技术

[0002] 有机发光二极管 (Organic Light-Emitting Diode ;OLED) 显示器具有自主发光、低电压直流驱动、全固化、视角宽、颜色丰富等一系列的优点,与液晶显示器相比,OLED 显示器不需要背光源,视角大,功率低,其响应速度可达到液晶显示器的 1000 倍,其制造成本却低于同等分辨率的液晶显示器。因此, OLED 显示器具有广阔的应用前景,逐渐成为未来 20 年成长最快的新型显示技术。

[0003] 其中, OLED 屏体的发光层一般都是通过有机材料利用蒸镀成膜技术透过金属掩模板在沉积基板上相应的像素位置形成有机发光元器件。OLED 屏彩色化效果较好的像素排列方式是在每个像素单元有红、绿、蓝三个子像素,每个子像素具有独立的有机发光元器件。由于红、绿、蓝三种子像素的有机发光材料不同,在制作过程中,需要通过金属掩模板在相应的位置上分别对红、绿、蓝三基色发光子像素蒸镀三种不同的有机材料,然后调节三种颜色组合的混色比,产生真彩色。如此,红、绿、蓝三色 OLED 元件独立发光构成一个像素单元。

[0004] OLED 显示屏的寿命与像素的关联度很大,即像素的寿命在很大程度上决定了 OLED 显示屏的寿命,目前行业内用于制作像素的瓶颈在于蓝色子像素,其原因在于蓝色子像素在同等的电流下的发光效率明显低于绿色和红色子像素(差距非常大),为了使得 OLED 显示屏可以正常的显示白色,只能提高蓝色子像素的电流,这样做虽然平衡了绿色和红色,但是因为电流提高了,蓝色子像素的寿命大大缩短,从而影响 OLED 显示屏的寿命。

[0005] 另外,作为评价 OLED 显示屏质量的另一个重要参数——分辨率,其与像素的排布结构有直接联系,制作高 ppi (pixel per inch) 的 OLED 显示屏是业界一直追求的一个重要目标。

[0006] 本发明主要是针对以上问题提出一种 OLED 显示屏的像素结构,以较好的解决以上所述问题。

发明内容

[0007] 有鉴于此,本发明的主要目的在于提供一种 OLED 显示屏的像素结构,增加 OLED 每个像素单元中蓝色子像素的面积、提高显示器的 ppi,从而相应的使得蓝色子像素的寿命增加、OLED 显示屏的显示质量提高。

[0008] 本发明提供一种 OLED 显示屏的像素结构,所述像素结构包括设置在所述 OLED 显示屏上的按预设规律排布的像素单元,所述像素单元包括第一子像素、第二子像素、第三子像素三种子像素,其特征在于:所述第一子像素、第二子像素、第三子像素的形状为八边形,所述八边形具有四组平行的对边,任意相邻的两个所述子像素的相邻边的长度相等且其所在直线方向一致。

[0009] 进一步地,所述八边形的四组对边的边长尺寸分别为 a_1 、 a_2 、 a_3 、 a_4 ,其尺寸范围及相互关系为: $10\mu\text{m} \leq a_1 \leq 35\mu\text{m}$; $10\mu\text{m} \leq a_2 \leq 35\mu\text{m}$; $5\mu\text{m} \leq a_3 \leq 25\mu\text{m}$; $a_3=a_4$; 所述尺寸为 a_1 的边所在直线垂直于所述尺寸为 a_2 的边所在直线。

[0010] 进一步地,所述边长为 a_1 的一组对边的距离为 b_1 , 所述 b_1 的尺寸范围为 $30\mu\text{m} \leq b_1 \leq 60\mu\text{m}$; 所述边长为 a_2 的一组对边的距离为 b_2 , 所述 b_2 的尺寸范围为 $30\mu\text{m} \leq b_2 \leq 60\mu\text{m}$ 。

[0011] 进一步地,所述第一子像素为蓝色子像素,所述第二子像素为红色子像素、所述第三子像素为绿色子像素,所述蓝色子像素的数量为绿色子像素或红色子像素数量的两倍,所述蓝色子像素、所述红色子像素、所述绿色子像素位置互不重叠,所述第二子像素的位置与所述第三子像素的位置可以互换。

[0012] 进一步,所述蓝色子像素沿行方向和列方向以矩形阵列方式排布,相邻两行所述蓝色子像素之间的距离为 L_2 , 所述 a_2 与所述 L_2 的关系为: $a_2 \leq L_2$; 相邻两列所述蓝色子像素之间的距离为 L_1 , 所述 a_1 与所述 L_1 的关系为: $a_1 \leq L_1$ 。

[0013] 进一步地,所述红色子像素沿行方向和列方向依次排布,且相邻两行所述红色子像素沿行方向呈错位排列,相邻两列所述红色子像素沿列方向呈错位排列;所述绿色子像素与所述红色子像素的排布方式相同;所述红色子像素与所述绿色子像素沿行方向和列方向交错排列;在行方向或列方向上,所述红色子像素与其相邻所述绿色子像素之间的间距和相邻两所述蓝色子像素之间的间距相等。

[0014] 进一步地,相邻两奇数行或偶数行上所述红色子像素或绿色子像素的行间距为 L_3 , 所述 L_2 、所述 b_1 、所述 L_3 三者的关系为: $L_3=2L_2+2b_1$; 相邻两奇数列或偶数列上所述红色子像素或绿色子像素的列间距为 L_4 , 所述 L_1 、所述 b_2 、所述 L_4 三者的关系为: $L_4=2L_1+2b_2$ 。

[0015] 进一步地,所述红色子像素、所述绿色子像素均沿行方向和列方向以矩形阵列方式排布,且相邻两行的所述红色子像素或绿色子像素的行间距为相邻两行的所述蓝色子像素的行间距的两倍,相邻两列的所述红色子像素或绿色子像素的列间距与相邻两列的所述蓝色子像素的列间距相等。

[0016] 进一步地,相邻两行所述红色子像素或绿色子像素的行间距为 L_5 , 所述 L_2 、所述 b_1 、所述 L_5 三者的关系为: $L_5=2L_2+2b_1$ 。

[0017] 本发明所提供的一种 OLED 显示屏的像素结构,其优势在于:大大增加 OLED 每个像素单元中蓝色子像素的面积,使得在平衡红色子像素和绿色子像素时,无需对蓝色子像素提供过大的电流,即可正常的显示白色,从而相应的增加了蓝色子像素的寿命,间接的延长了 OLED 显示屏的整体寿命;另外, OLED 显示屏可以具有较高的 ppi,提高了显示屏的显示质量。

[0018] 本发明附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

附图说明

[0019] 本发明的上述和 / 或附加的方面和优点从下面结合附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

图 1 所示为传统 OLED 显示屏像素结构放大示意图；

图 2~图 5 所示为本发明的几种 OLED 显示屏像素结构放大示意图；

图 6~图 9 所示为本发明用于蒸镀 OLED 显示屏像素的掩模板放大结构示意图；

图 1 中,10 为 OLED 显示屏的沉积基板,11 为像素单元,R、G、B 代表红、绿、蓝三个子像素,D1 为相邻两个像素单元沿 X 方向的中心间距,H1 为子像素沿 X 方向的长度尺寸,H2 为相邻两列子像素之间的距离；

图 2 中,20 为 OLED 显示屏的沉积基板,L1 为相邻两列蓝色子像素之间的距离,L2 为相邻两行蓝色子像素之间的距离,L3 为相邻两奇数行或偶数行上红色子像素或绿色子像素的行间距,L4 为相邻两奇数列或偶数列上红色子像素或绿色子像素的列间距；

图 3 中,L5 为相邻两行红色子像素或绿色子像素的行间距；

图 4 中,a1、a2、a3、a4 分别为八边形子像素的四组对边的边长尺寸,D2 为相邻两个像素单元沿 X 方向的中心间距,41 为一个像素单元；

图 6 中,60 为掩模板,61 为掩模板上的蒸镀孔,62 为虚拟蒸镀孔；

图 7 中,A1、A2、A3、A4 分别为八边形蒸镀孔四组对边的边长尺寸,L6 为相邻两列蒸镀孔的列间距,L7 为相邻两行蒸镀孔的行间距,B1 为边长为 A1 的一组对边的距离,B2 为边长为 A2 的一组对边的距离；

图 8 中,L8 为掩模板上相邻两奇数行或相邻两偶数行蒸镀孔的行间距,L9 为掩模板上相邻两奇数列或相邻两偶数列蒸镀孔的列间距；

图 9 中,L10 为相邻两行的蒸镀孔的行间距。

[0020]

具体实施方式

[0021] 下面将参照附图来描述本发明的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本发明,而不能解释为对本发明的限制。

[0022] 根据本发明的实施例,参考图 2~图 5 所示,本发明提供一种 OLED 显示屏的像素结构,所述像素结构包括设置在 OLED 显示屏上的按预设规律排布的像素单元 40,像素单元 40 包括第一子像素、第二子像素、第三子像素三种子像素,第一子像素、第二子像素、第三子像素的形状为八边形,所述八边形具有四组平行的对边,任意相邻的两个子像素的相邻边的长度相等且其所在直线方向一致。

[0023] 任意相邻的两个子像素的相邻边的长度相等且其所在直线方向一致,即如图 4 中像素单元 40 所示,子像素 R 与子像素 G 相邻的边长度相等且其所在直线相互平行,子像素 B 与子像素 R 相邻边相等且其所在直线重合。

[0024] 根据本发明的实施例,如图 2~图 5 所示,八边形的四组对边的边长尺寸分别为 a1、a2、a3、a4,其尺寸范围及相互关系为: $10\mu\text{m} \leq a1 \leq 35\mu\text{m}$; $10\mu\text{m} \leq a2 \leq 35\mu\text{m}$; $5\mu\text{m} \leq a3 \leq 25\mu\text{m}$; $a3=a4$; 尺寸为 a1 的边所在直线垂直于所述尺寸为 a2 的边所在直线。

[0025] 如图 4 所示边长尺寸为 a1 的边的延长线与边长尺寸为 a2 的边的延长线相交后垂直,即边长尺寸分别为 a1 和 a2 的两组对边的延长线(图中未加粗的虚线所示)相互垂直。边长尺寸为 a1 的一组对边所在的直线与行方向平行。

[0026] 在本发明中,所述行方向即图中所示的 X 方向,所述列方向即图中所示的 Y 方向。

[0027] 根据本发明的实施例,如图 2~图 5 所示,边长为 a_1 的一组对边的距离为 b_1 , b_1 的尺寸范围为 $30\mu\text{m} \leq b_1 \leq 60\mu\text{m}$; 边长为 a_2 的一组对边的距离为 b_2 , b_2 的尺寸范围为 $30\mu\text{m} \leq b_2 \leq 60\mu\text{m}$ 。

[0028] 根据本发明的一些实施例,如图 2~图 5 所示,第一子像素为蓝色子像素(B),第二子像素为红色子像素(R)、第三子像素为绿色子像素(G),蓝色子像素的数量为绿色子像素或红色子像素数量的两倍,蓝色子像素、红色子像素、绿色子像素位置互不重叠,第二子像素的位置与第三子像素的位置可以互换。

[0029] 根据本发明的一些实施例,如图 2~5 所示,蓝色子像素沿行方向和列方向以矩形阵列方式排布,相邻两行蓝色子像素之间的距离为 L_2 , a_2 与 L_2 的关系为: $a_2 \leq L_2$; 相邻两列蓝色子像素之间的距离为 L_1 , a_1 与 L_1 的关系为: $a_1 \leq L_1$ 。

[0030] 如图 2~图 3 所示, $a_2 < L_2$, $a_1 < L_1$ 。

[0031] 如图 4~图 5 所示, $a_2 = L_2$, $a_1 = L_1$ 。

[0032] 根据本发明的一些实施例,如图 2、图 4 所示,红色子像素沿行方向和列方向依次排布,且相邻两行红色子像素沿行方向呈错位排列,相邻两列红色子像素沿列方向呈错位排列;绿色子像素与红色子像素的排布方式相同;红色子像素与绿色子像素沿行方向和列方向交错排列;在行方向或列方向上,红色子像素与其相邻绿色子像素之间的间距和相邻两蓝色子像素之间的间距相等。

[0033] 图 2 和图 4 中相邻两蓝色子像素之间的间距在 X 方向上为 L_1 、在 Y 方向上为 L_2 , 即红色子像素与其相邻绿色子像素之间的间距在 X 方向上为 L_1 、在 Y 方向上为 L_2 。

[0034] 参考图 2、图 4 所示,相邻两奇数行或偶数行上红色子像素或绿色子像素的行间距为 L_3 , L_2 、 b_1 、 L_3 三者的关系为: $L_3 = 2L_2 + 2b_1$; 相邻两奇数列或偶数列上红色子像素或绿色子像素的列间距为 L_4 , L_1 、 b_2 、 L_4 三者的关系为: $L_4 = 2L_1 + 2b_2$ 。

[0035] 根据本发明的一些实施例,如图 3、图 5 所示,红色子像素、绿色子像素均沿行方向和列方向以矩形阵列方式排布,且相邻两行的红色子像素或绿色子像素的行间距为相邻两行的蓝色子像素的行间距的两倍,相邻两列的红色子像素或绿色子像素的列间距与相邻两列的蓝色子像素的列间距相等(即相邻两列的红色子像素或绿色子像素的列间距为 L_1)。

[0036] 参考图 3、图 5 所示,相邻两行红色子像素或绿色子像素的行间距为 L_5 , L_2 、 b_1 、 L_5 三者的关系为: $L_5 = 2L_2 + 2b_1$ 。

[0037] 传统 OLED 显示屏像素结构的放大示意图如图 1 所示,11 为一个像素单元,每个像素单元 11 内包括红(R)、绿(G)、蓝(B)三个子像素,从图 1 中所示结构可以看出在每个像素单元 11 中三种子像素的数目相同,相邻两个像素单元之间的距离 $D_1 = 3H_1 + 3H_2$ 。

[0038] 图 4 和图 5 中 D_2 为相邻两个像素单元沿 X 方向的中心间距(即沿 X 方向相邻两个蓝色子像素的中心间距),如图所示 $D_2 < 2b_2$ 。

[0039] 若图 1 中的像素结构与图 4 中的像素结构在 X 方向上具有相同长度尺寸的子像素,即 $b_2 = H_1$, 则 $D_1 = 3H_1 + 3H_2$ 大于 D_2 。

[0040] 由此可以看出具有如图 2~图 5 所示像素结构的 OLED 显示屏在单位尺寸上具有更多的像素单元,即其 ppi 要高于如图 1 所示传统像素结构的 OLED 显示屏;同时传统每个像素单元 11 中只包含一个蓝色子像素 B,而图 2~图 5 中每个像素单元 40 具有两个蓝色子像

素 B, 所以增加了蓝色子像素的面积从而提高 OLED 显示屏的寿命。

[0041] 本发明还公开了一种用于蒸镀 OLED 显示屏像素的配套掩模板, 下面结合附图说明用于蒸镀上述所述 OLED 显示屏像素的配套掩模板。

[0042] 如图 6~图 9 所示, 掩模板 60 上蒸镀孔的形状与上述所 OLED 显示屏的像素形状一致, 为八边形, 图 7 中 A1、A2、A3、A4 分别为八边形蒸镀孔四组对边的边长尺寸, 其尺寸范围及相互关系为: $10\mu\text{m} \leq A1 \leq 35\mu\text{m}$; $10\mu\text{m} \leq A2 \leq 35\mu\text{m}$; $5\mu\text{m} \leq A3 \leq 25\mu\text{m}$; $A3=A4$; 尺寸为 A1 的边所在直线垂直于尺寸为 A2 的边所在直线, 即尺寸为 A1 的一组对边的延长线与尺寸为 A1 的一组对边的延长线(延长线如图 7 中的虚线所示)两两相交后形成一个矩形。

[0043] 图 6 中 62 为虚拟蒸镀孔, 虚拟蒸镀孔并不是真实的蒸镀孔, 只是设定的一个蒸镀孔的位置, 其形状与蒸镀孔 61 形同, 面积大于或等于蒸镀孔 61。图 7 为图 6 所示掩模板结构进一步放大的示意图, 目的是为了更详细的描述掩模板蒸镀孔的结构。

[0044] 图 6~图 7 中, L6 为相邻两列蒸镀孔的列间距, L7 为相邻两行蒸镀孔的行间距, B1 为边长为 A1 的一组对边的距离, B2 为边长为 A2 的一组对边的距离, 其中: $A1 \leq L6$, $A2 \leq L7$ 。

[0045] 图 2 和图 4 所示的 OLED 显示屏的像素通过图 8 所示的掩模板与图 6 所示的掩模板配套使用蒸镀形成, 其蓝色子像素(B)通过图 6 所示掩模板蒸镀形成, 红色子像素(R)和绿色子像素(G)通过图 8 所示的掩模板蒸镀形成。

图 8 中, L8 为掩模板 60 上相邻两奇数行或相邻两偶数行蒸镀孔的行间距, L9 为掩模板上相邻两奇数列或相邻两偶数列蒸镀孔的列间距。其中 B1、B2、L6、L7、L8 具有如下关系: $L8=2L7+2B1$; $L9=2L6+2B2$

图 3 和图 5 所示的 OLED 显示屏的像素通过图 9 所示的掩模板与图 6 所示的掩模板配套使用蒸镀形成, 蓝色子像素(B)通过图 6 所示掩模板蒸镀形成, 红色子像素(R)和绿色子像素(G)通过图 9 所示的掩模板蒸镀形成。

[0046] 图 9 中, L10 为相邻两行的蒸镀孔的行间距, 其中 B1、B2、L10 具有如下关系: $L10=2L7+2B1$ 。

[0047] 通过本发明所提供的一种 OLED 显示屏的像素结构, 可以增加 OLED 每个像素单元中蓝色子像素(B)的面积、提高显示器的 ppi, 从而相应的使得蓝色子像素的寿命增加、OLED 显示屏的显示质量提高。

[0048] 尽管参照本发明的多个示意性实施例对本发明的具体实施方式进行了详细的描述, 但是必须理解, 本领域技术人员可以设计出多种其他的改进和实施例, 这些改进和实施例将落在本发明原理的精神和范围之内。具体而言, 在前述公开、附图以及权利要求的范围之内, 可以在零部件和 / 或者从属组合布局的布置方面作出合理的变型和改进, 而不会脱离本发明的精神。除了零部件和 / 或布局方面的变型和改进, 其范围由所附权利要求及其等同物限定。

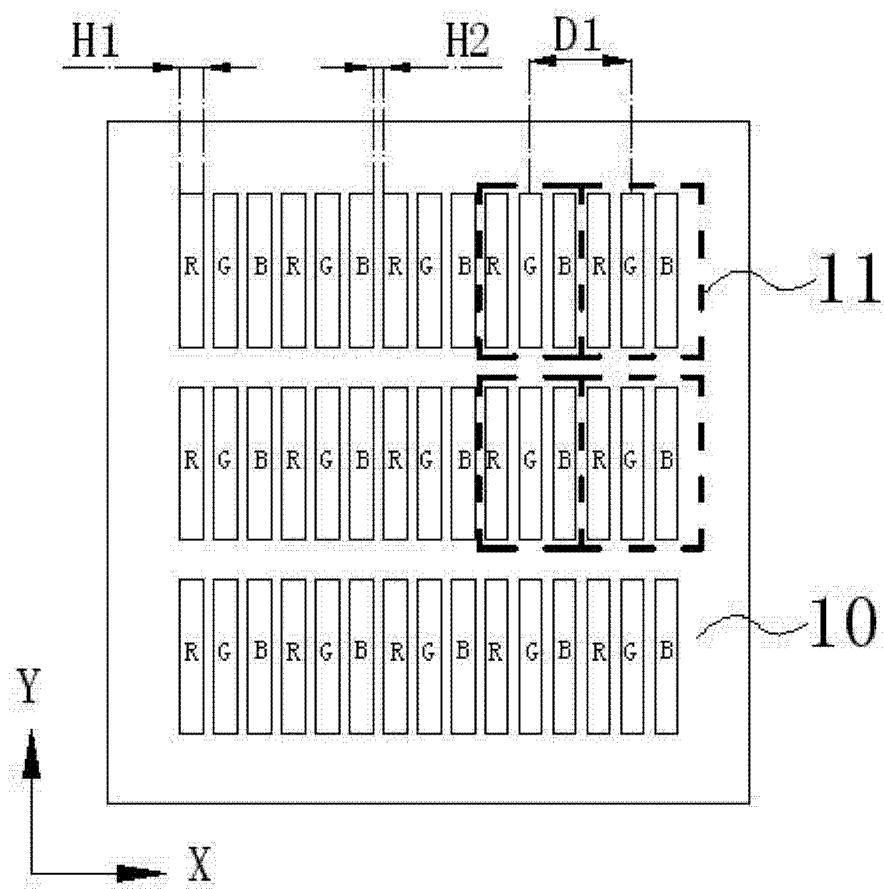


图 1

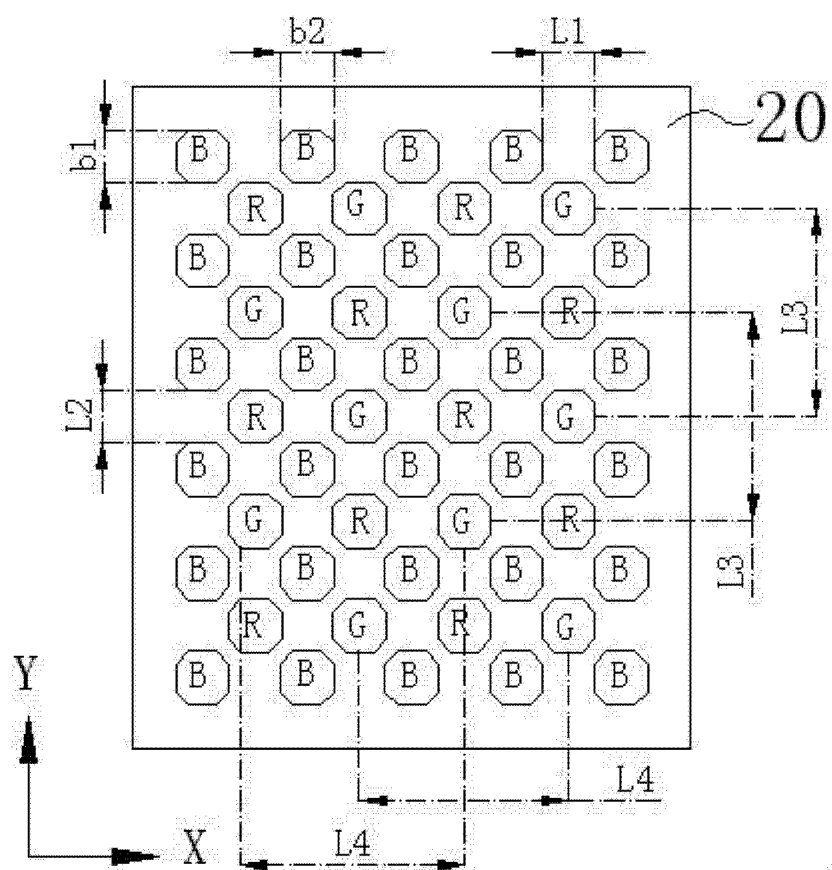


图 2

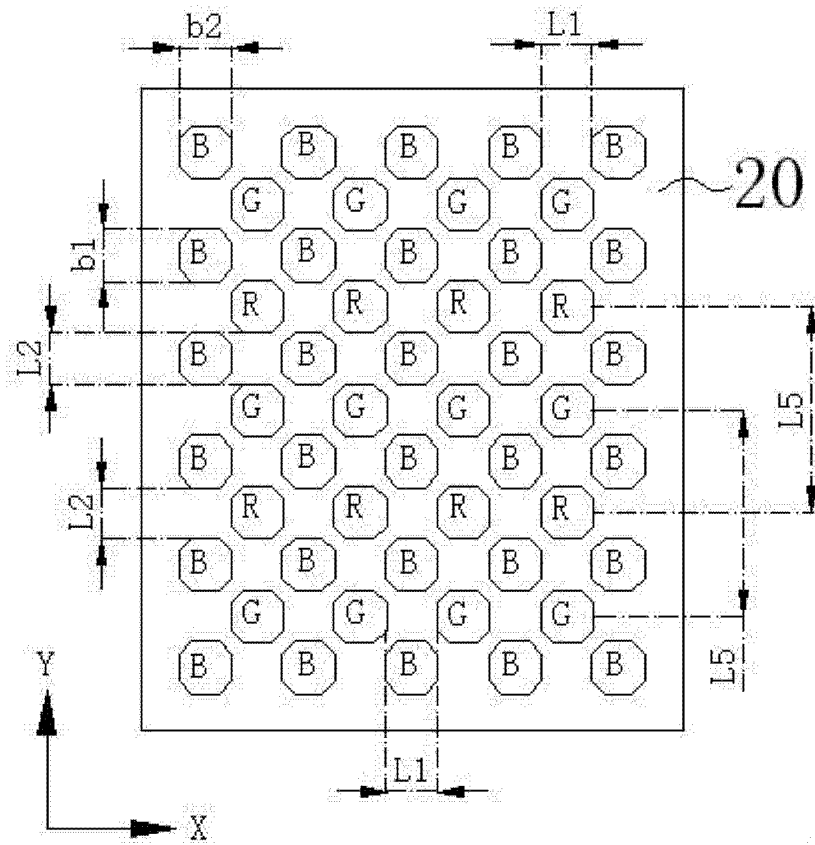


图 3

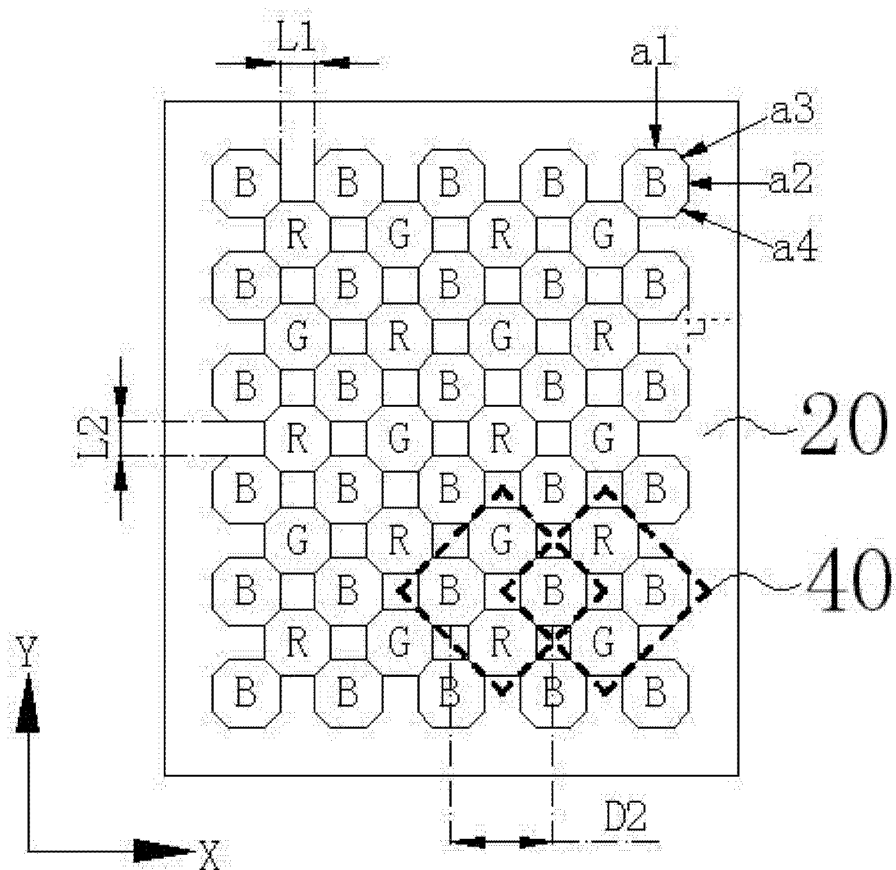


图 4

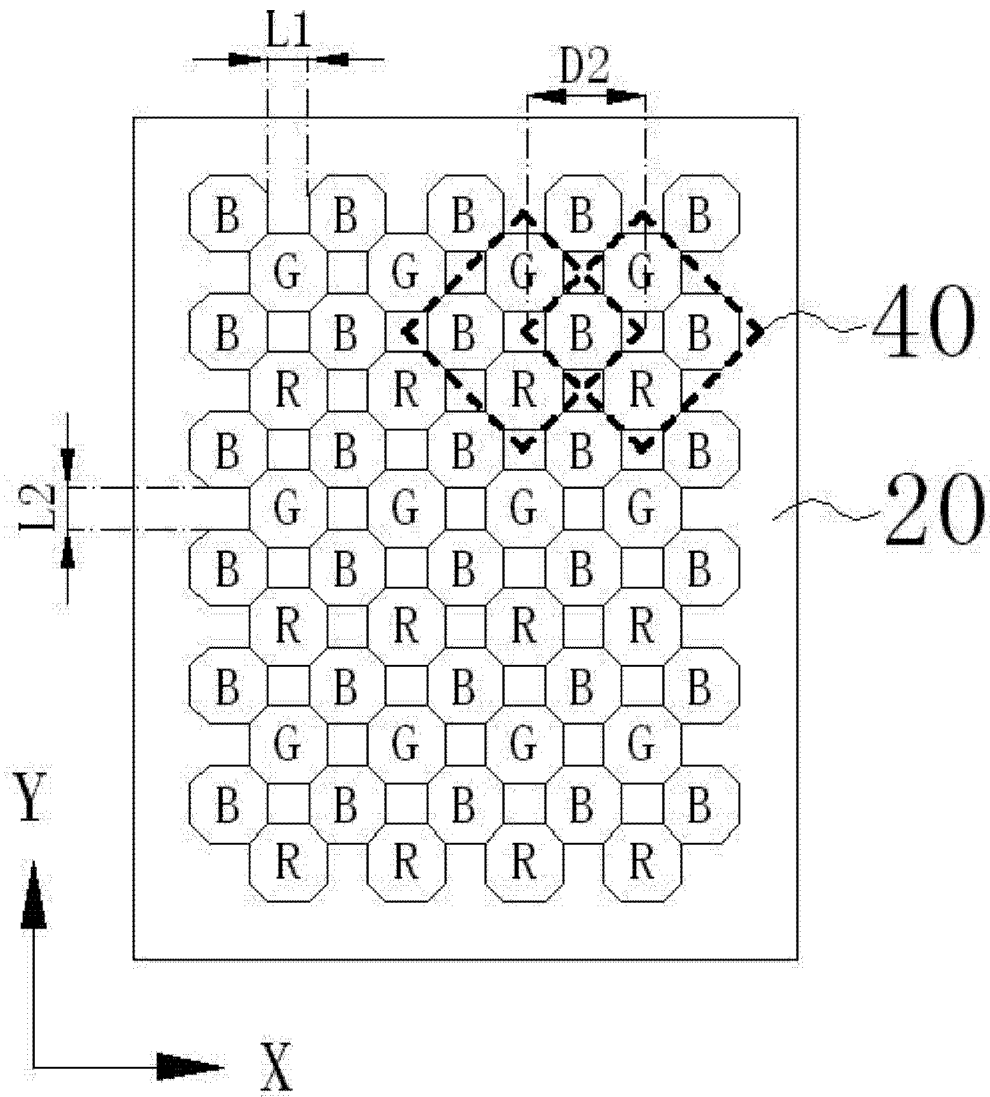


图 5

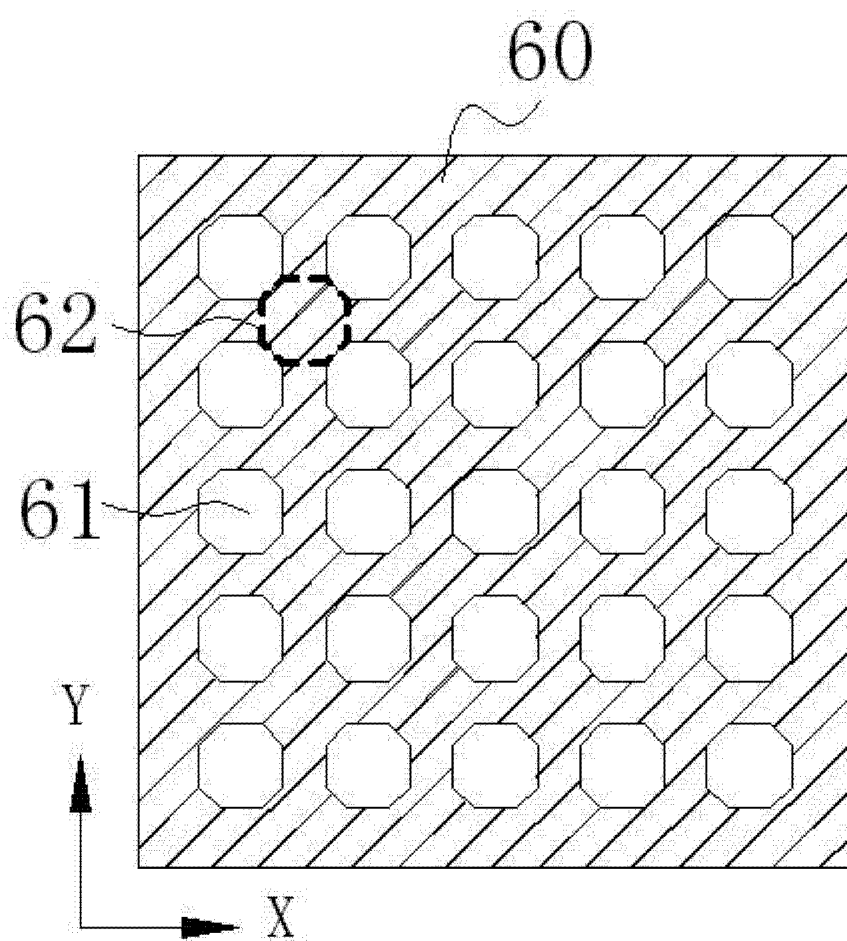


图 6

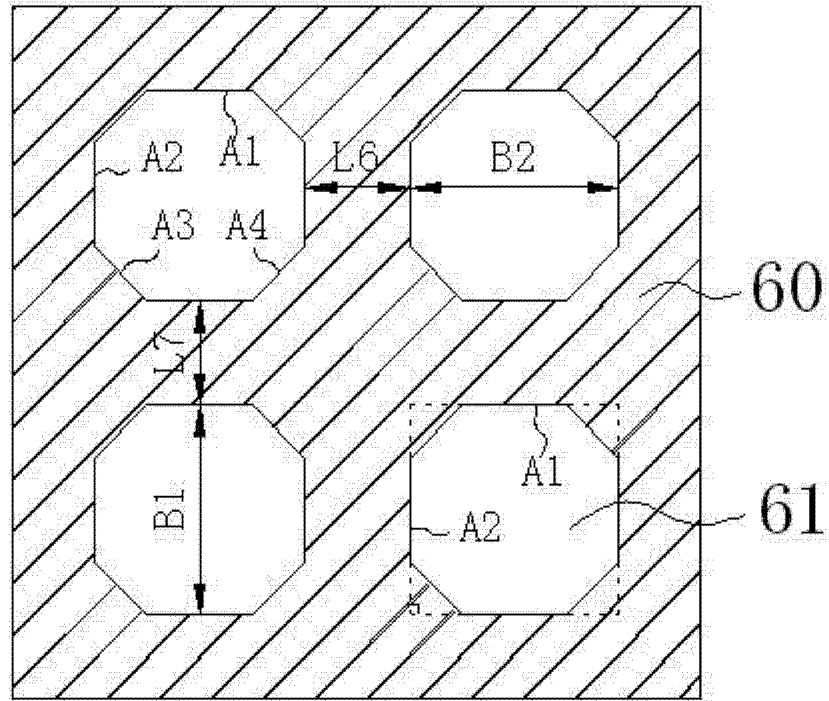


图 7

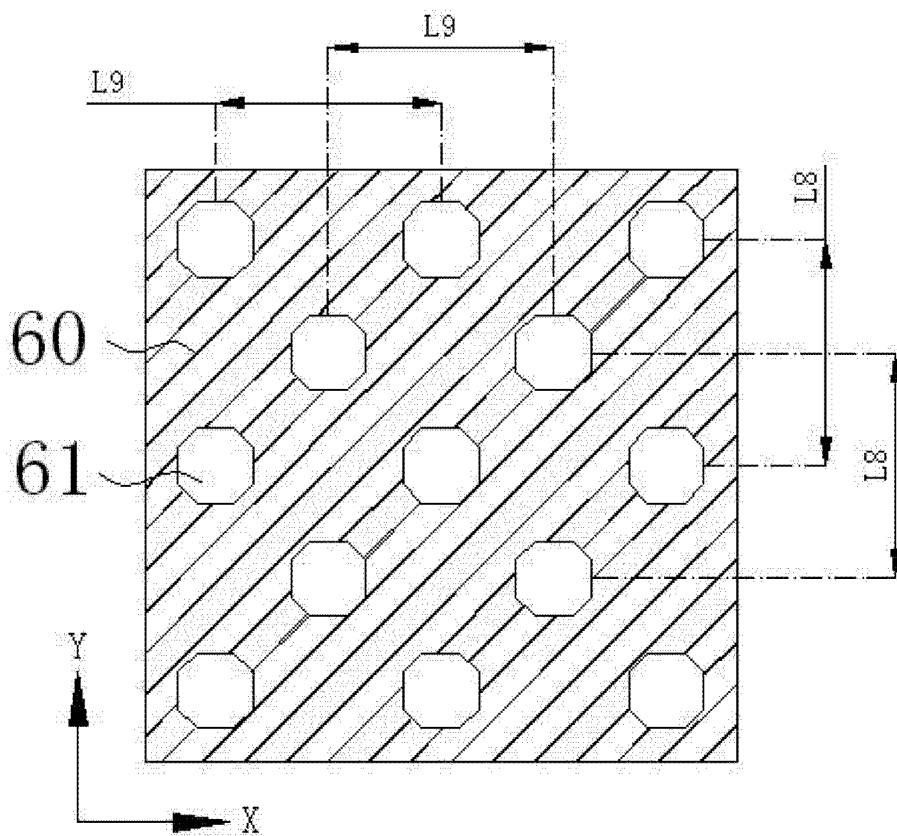


图 8

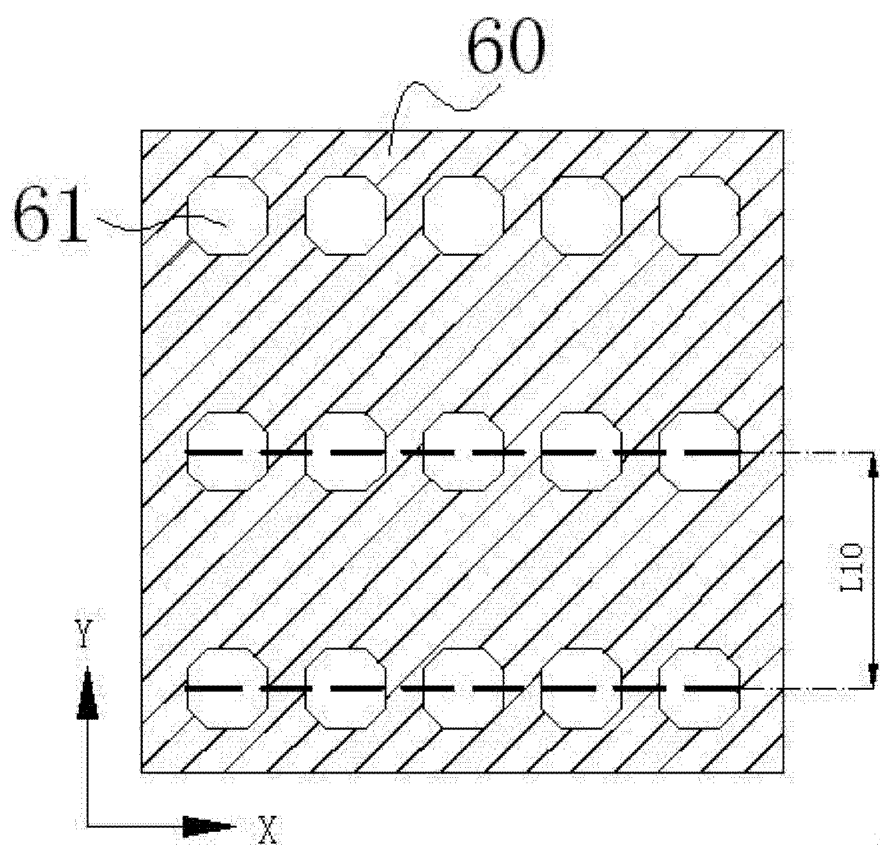


图 9

专利名称(译)	一种OLED显示屏的像素结构		
公开(公告)号	CN103904105A	公开(公告)日	2014-07-02
申请号	CN201410091051.X	申请日	2014-03-13
[标]申请(专利权)人(译)	昆山允升吉光电科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	昆山允升吉光电科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	昆山允升吉光电科技有限公司		
[标]发明人	魏志凌 高小平 魏志浩 潘世珍 赵录军		
发明人	魏志凌 高小平 魏志浩 潘世珍 赵录军		
IPC分类号	H01L27/32		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种OLED显示屏的像素结构，所述像素结构包括设置在OLED显示屏上的按预设规律排布的像素单元，像素单元包括第一子像素、第二子像素、第三子像素三种子像素，第一子像素、第二子像素、第三子像素的形状为八边形，八边形具有四组平行的对边，任意相邻的两个子像素的相邻边的长度相等且其所在直线方向一致。通过本发明所提供的一种OLED显示屏的像素结构，可以增加OLED每个像素单元中蓝色子像素的面积、提高显示器的ppi，从而相应的使得蓝色子像素的寿命增加、OLED显示屏的显示质量提高。

