



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110998852 A

(43)申请公布日 2020.04.10

(21)申请号 201980002778.7

(22)申请日 2019.11.27

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2019.12.10

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/CN2019/121090 2019.11.27

(71)申请人 重庆康佳光电技术研究院有限公司

地址 402760 重庆市璧山区璧泉街道钨山路69号(1号厂房)

(72)发明人 袁山富

(74)专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事

务所(普通合伙) 44268

代理人 王永文

(51)Int.Cl.

H01L 27/15(2006.01)

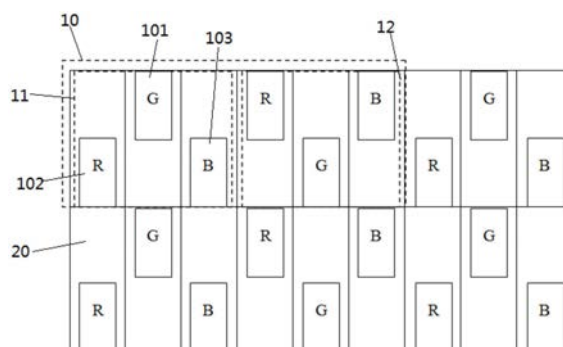
权利要求书1页 说明书7页 附图4页

(54)发明名称

一种像素排列结构、电致发光器件及显示装置

(57)摘要

本发明提供了一种像素排列结构、电致发光器件及显示装置,包括:多个像素组,其中,每个像素组中含有多个像素,且每个像素组中相邻像素之间上下交错排列。本申请通过将像素分为多个像素组,每个像素组中相邻的像素之间上下交错排列,并改变像素的形状以及长轴方向,增大了单个像素组中相邻像素之间的距离;通过设置呈镜像对称的子像素组,增大了相邻像素组之间像素的距离,提高了LED转移良率,能够满足小尺寸、高分辨率的电致发光显示器件的需求。



1. 一种像素排列结构,其特征在于,包括:多个像素组,其中,每个像素组中含有多个像素,且每个像素组中相邻像素之间上下交错排列。

2. 根据权利要求1所述的像素排列结构,其特征在于,多个所述像素组沿垂直方向和水平方向重复排列。

3. 根据权利要求1所述的像素排列结构,其特征在于,多个所述像素包括第一颜色像素、第二颜色像素和第三颜色像素。

4. 根据权利要求3所述的像素排列结构,其特征在于,所述第一颜色像素、所述第二颜色像素和所述第三颜色像素中的任意一个为红色像素、绿色像素或蓝色像素。

5. 根据权利要求4所述的像素排列结构,其特征在于,所述第一颜色像素、所述第二颜色像素及所述第三颜色像素的长轴与垂直方向平行。

6. 根据权利要求4所述的像素排列结构,其特征在于,所述第一颜色像素的长轴与水平方向平行;所述第二颜色像素和所述第三颜色像素的长轴与垂直方向平行。

7. 根据权利要求4所述的像素排列结构,其特征在于,在同一像素组中,相邻的三个像素的中心点连线构成等边三角形。

8. 根据权利要求4所述的像素排列结构,其特征在于,所述第一颜色像素、所述第二颜色像素和所述第三颜色像素为边数大于等于四的多边形。

9. 根据权利要求4所述的像素排列结构,其特征在于,每个像素对应一个像素区域,所述第一颜色像素、所述第二颜色像素和所述第三颜色像素的宽度小于所述像素区域宽度的一半;所述第一颜色像素、所述第二颜色像素和所述第三颜色像素的长度小于所述第二颜色像素和所述第三颜色像素的水平距离。

10. 根据权利要求1所述的像素排列结构,其特征在于,所述像素组包括第一子像素组和第二子像素组。

11. 根据权利要求10所述的像素排列结构,其特征在于,所述第一子像素组和所述第二子像素组均包括第一颜色像素、第二颜色像素和第三颜色像素。

12. 根据权利要求11所述的像素排列结构,其特征在于,所述第一子像素组中各颜色像素的中心点连线构成等边三角形;所述第二子像素组中各颜色像素的中心点连线构成等边三角形。

13. 根据权利要求12所述的像素排列结构,其特征在于,所述第一子像素组中各颜色像素与所述第二子像素组中各颜色像素呈镜面对称。

14. 一种电致发光器件,其特征在于,包括衬底基板及位于所述衬底基板上的如权利要求1~13任一项所述的像素排列结构。

15. 一种显示装置,其特征在于,包括如权利要求14所述的电致发光器件。

一种像素排列结构、电致发光器件及显示装置

技术领域

[0001] 本发明属于显示技术领域,尤其涉及一种像素排列结构、电致发光器件及显示装置。

背景技术

[0002] 近年来电致发光(Electroluminescence, EL)器件大量用于制作显示器产品,例如 OLED、mini-LED、micro-LED等,相较于传统显示器如CRT、LCD等有更好的光学特性,如高对比度、高亮度及高色彩饱和度,逐渐成为下一代显示器的主流。

[0003] 但现有的显示器产品如mini-LED或micro-LED的像素排列方式如图1所示为阵列排列,其相邻像素距离较近,在LED转移时会遇到转移设备精度较差,后转移的像素容易卡在先转移的像素上,造成LED转移良率下降,特别是在现有的显示设备分辨率要求越来越高,而尺寸越做越小的情况下,LED转移良率损失更大。

[0004] 因此,现有技术有待于进一步的改进。

发明内容

[0005] 鉴于上述现有技术中的不足之处,本发明的目的在于提供一种像素排列结构、电致发光器件及显示装置,克服现有的电致发光显示器件的像素排列方式为阵列排列,相邻像素距离较近,在LED转移时后转移的像素容易卡在先转移的像素上,造成LED转移良率下降的缺陷。

[0006] 本发明所公开的第一实施例为一种像素排列结构,包括:若干个像素组,其中,每个像素组中含有多个像素,且每个像素组中相邻像素之间上下交错排列。

[0007] 所述的像素排列结构,其中,多个所述像素组沿垂直方向和水平方向重复排列。

[0008] 所述的像素排列结构,其中,多个所述像素包括第一颜色像素、第二颜色像素和第三颜色像素。

[0009] 所述的像素排列结构,其中,所述第一颜色像素、所述第二颜色像素和所述第三颜色像素中的任意一个为红色像素、绿色像素或蓝色像素。

[0010] 所述的像素排列结构,其中,所述第一颜色像素、所述第二颜色像素及所述第三颜色像素的长轴与垂直方向平行。

[0011] 所述的像素排列结构,其中,所述第一颜色像素的长轴与水平方向平行;所述第二颜色像素和所述第三颜色像素的长轴与垂直方向平行。

[0012] 所述的像素排列结构,其中,在同一像素组中,相邻的三个像素的中心点连线构成等边三角形。

[0013] 所述的像素排列结构,其中,所述第一颜色像素、所述第二颜色像素和所述第三颜色像素为边数大于等于四的多边形。

[0014] 所述的像素排列结构,其中,每个像素对应一个像素区域,所述第一颜色像素、所述第二颜色像素和所述第三颜色像素的宽度小于所述像素区域宽度的一半;所述第一颜色

像素、所述第二颜色像素和所述第三颜色像素的长度小于所述第二颜色像素和所述第三颜色像素的水平距离。

[0015] 所述的像素排列结构,其中,所述像素组包括第一子像素组和第二子像素组。

[0016] 所述的像素排列结构,其中,所述第一子像素组和所述第二子像素组均包括第一颜色像素、第二颜色像素和第三颜色像素。

[0017] 所述的像素排列结构,其中,所述第一子像素组中各颜色像素的中心点连线构成等边三角形;所述第二子像素组中各颜色像素的中心点连线构成等边三角形。

[0018] 所述的像素排列结构,其中,所述第一子像素组中各颜色像素与所述第二子像素组中各颜色像素呈镜面对称。

[0019] 本发明所公开的第二实施例为一种电致发光器件,其中,包括衬底基板及位于所述衬底基板上的所述像素排列结构。

[0020] 本发明所公开的第三实施例为一种显示装置,其中,包括所述的电致发光器件。

[0021] 有益效果:本发明提供了一种像素排列结构、电致发光器件及显示装置,通过将像素分为多个像素组,每个像素组中相邻的像素之间上下交错排列,并改变像素的形状以及长轴方向,增大了单个像素组中相邻像素之间的距离;通过设置呈镜像对称的子像素组,增大了相邻像素组之间像素的距离,提高了LED转移良率,能够满足小尺寸、高分辨率的电致发光显示器件的需求。

附图说明

[0022] 图1是现有技术中像素排列结构的局部布设示意图;

[0023] 图2是本发明第一实施例中第一颜色像素的长轴与垂直方向平行时的像素排列结构的局部布设示意图;

[0024] 图3是本发明第一实施例中第一颜色像素的长轴与水平方向平行时的像素排列结构的局部布设示意图;

[0025] 图4是本发明第一实施例中各像素形状为八边形时的像素排列结构的局部布设示意图;

[0026] 图5是本发明第二实施例中第一颜色像素的长轴与垂直方向平行且各像素为四边形时的像素排列结构的局部布设示意图;

[0027] 图6是本发明第二实施例中第一颜色像素的长轴与垂直方向平行且各像素为八边形时的像素排列结构的局部布设示意图;

[0028] 图7是本发明第二实施例中第一颜色像素的长轴与水平方向平行且各像素为四边形时的像素排列结构的局部布设示意图;

[0029] 图8是本发明第二实施例中第一颜色像素的长轴与水平方向平行且各像素为八边形时的像素排列结构的局部布设示意图。

具体实施方式

[0030] 为使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚、明确,以下参照附图并举实施例对本发明进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0031] 现有显示器产品的像素排列方式如图1所示,为RGB像素依次交替排列的阵列结构,每个像素与其相邻的像素之间距离较近,在LED转移时当转移设备精确度较差时,后转移的像素容易卡在其相邻的先转移的像素上,从而造成LED转移良率下降。为了解决上述问题,本发明提供了一种像素排列结构,所示像素结构用于显示设备的电致发光器件上,可以用于电致发光器件中的如显示面板或背板的像素排列结构。在一具体实施方式中,所述像素排列结构应用于显示面板,所述显示面板的像素结构包括:多个像素组;其中,每个像素组中含有多个像素,且每个像素组中相邻像素之间上下交错排列,由于每个像素组中各个像素与其相邻像素之间上下交错排列,从而增大了像素与其相邻像素之间的距离,提高LED转移良率。

[0032] 在一具体实施方式中,多个所述像素组沿垂直方向和水平方向均重复排列。所述多个像素包括第一颜色像素、第二颜色像素和第三颜色像素。在一具体实施例中,所述第一颜色像素、所述第二颜色像素和所述第三颜色像素中的任意一个为红色像素、绿色像素或蓝色像素。

[0033] 在一具体实施方式中,所述像素组中包括三个不同颜色像素即第一颜色像素、第二颜色像素和第三颜色像素,其中,第二颜色像素和第三颜色像素的中心点在同一直线上,第二颜色像素和第三颜色像素沿中心轴对称设置。第一颜色像素与第二颜色像素和第三颜色像素上下交错排列,且第一颜色像素的中心点位于第二颜色像素和第三颜色像素的对称轴上。所述像素组中相邻三个不同颜色像素的中心点连线构成等边三角形,使得像素组中的像素呈点状的错位排列,增大了相邻像素之间距离,各相邻像素之间不发生串扰的同时,能够最大化的增大发光面积。

[0034] 在一具体实施方式中,所述第一颜色像素、所述第二颜色像素和所述第三颜色像素的长轴与垂直方向平行,虽然将像素组中各个像素上下交错排列能够增大像素间距离,但第一颜色像素靠近第二颜色像素和第三颜色像素一端与第二颜色像素和第三颜色像素的距离仍然较近。为了进一步减小像素之间距离,在另一具体实施方式中,也可以设置所述第一颜色像素沿顺时针旋转 90° 或沿逆时针旋转 270° ,使其长轴与水平方向平行,从而增大了第一颜色像素靠近第二颜色像素和第三颜色像素一端与第二颜色像素和第三颜色像素之间的距离,提高LED转移良率。

[0035] 具体实施时,上述由第一颜色像素、第二颜色像素组和第三颜色像素组成的像素组虽然能够增大像素组中各像素之间的距离,但相邻像素组之间仍然有部分像素距离较近。为了进一步增加各像素组之间的像素距离,本实施例中将像素组分为第一子像素组和第二子像素组。第一子像素组和第二子像素组均包含第一颜色像素、第二颜色像素及第三颜色像素,且第一子像素组和第二子像素组中各颜色像素呈镜面对称,从而使得相邻的像素组中各颜色像素之间也上下交错排列,进一步增大了像素与其相邻像素之间的距离,提高LED转移良率。

[0036] 在一具体实施方式中,为了进一步减小各像素之间的距离,所述第一颜色像素、第二颜色像素及第三颜色像素除了可以为四边形外,还可以为边数大于四的其它任意多边形,如五边形、六边形、八边形等,从而进一步减小像素之间边角上的距离,便于LED像素转移,提高LED转移良率。

[0037] 在一具体实施方式中,每个像素对应一个像素区域,为了在提高LED转移良率的基础

基础上,避免相邻像素之间相互影响造成图像串扰,本实施例中所述第一颜色像素、所述第二颜色像素和所述第三颜色像素的宽度小于所述像素区域宽度的一半;所述第一颜色像素、所述第二颜色像素和所述第三颜色像素的长度小于所述第二颜色像素和所述第三颜色像素的水平距离。

[0038] 在一具体实施方式中,本发明还提供一种电致发光器件,所述电致发光器件包括衬底基板以及位于所述衬底基板上的本发明上述实施例中的像素排列结构。

[0039] 在一具体实施方式中,本发明还提供一种显示装置,包括本发明上述实施例中的电致发光器件。

[0040] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步说明。

[0041] 第一实施例:

[0042] 请参阅图2~图4,为本发明像素排列结构在第一实施例中的局部布设示意图。如图2所示,所述显示面板的像素结构包括:多个像素组10;其中,所述像素组10包括第一颜色像素101、第二颜色像素102和第三颜色像素103。所述第一颜色像素101、所述第二颜色像素102和所述第三颜色像素103中相邻的像素之间上下交错排列,即相邻的像素不在同一条直线上,使得同一像素组10中相邻的像素之间距离增大,提高LED转移良率。

[0043] 继续参照图2所示,本实施例所述像素排列结构中,若干个像素组10沿垂直方向和水平方向重复排列。所述第一颜色像素101为红色像素,所述第二颜色像素102为绿色像素,所述第三颜色像素103为蓝色像素。

[0044] 具体实施时,如图2所示,所述第一颜色像素101、所述第二颜色像素102和所述第三颜色像素103的长轴均与垂直方向平行,相邻像素交错排列虽然能够增大像素之间距离,但第一颜色像素101靠近第二颜色像素102和第三颜色像素103的一端与第二颜色像素102和第三颜色像素103的距离仍然较近,为了进一步增加相邻像素之间的距离,本实施例中将第一颜色像素101顺时针旋转 90° 或沿逆时针旋转 270° 得到如图3所示的像素排列结构。

[0045] 具体参照图3所示,所述第一颜色像素101的长轴由与垂直方向平行改变为与水平方向平行,所述第二颜色像素102和所述第三颜色像素103的长轴仍然保持与垂直方向平行。所述第一颜色像素101、第二颜色像素102和所述第三颜色像素103位于像素区域20内,结合图4所示,假设像素区域20长度为Y,各颜色像素的长度为L,宽度为W。在本实施例图3和图4的像素排列结构,第一颜色像素101的底端到第二颜色像素102和第三颜色像素103的顶端的距离为 $dy=Y-L-L/2-W/2$,而图2的像素排列结构中第一颜色像素101的底端到第二颜色像素102和第三颜色像素103的顶端的距离为 $dy=Y-2L$ 。由于各颜色像素的长度L大于宽度W,则图3和图4中第一颜色像素101的底端到第二颜色像素102和第三颜色像素103的顶端的距离大于图2中相应的距离,从而进一步提高了像素组10中相邻像素的距离,提高了LED转移良率。

[0046] 进一步参照图4所示,为了增大相邻第一颜色像素101、第二颜色像素102和第三颜色像素103之间的距离,第一颜色像素101、第二颜色像素102和第三颜色像素103的形状除了可以为四边形外,还可以为任意边长大于四的多边形,如五边形、六边形、八边形等。在本实施例中具体为八边形,所述八边形可以为规则八边形,也可以为不规则八边形。

[0047] 继续参照图4所示,第一颜色像素101、第二颜色像素102和第三颜色像素103的形状相同,且各个像素的长和宽分别为L和W,第一颜色像素101的底端到第二颜色像素102和

第三颜色像素103的顶端的距离为 dy ,第二颜色像素102和第三颜色像素103之间的水平距离为 dx ,且各像素对应的像素区域20的宽度为 X 。当像素之间的距离 dx 和 dy 满足均大于像素区域20宽度 X 时,各像素之间不会发生串扰。本实施例中第一颜色像素101、第二颜色像素102和第三颜色像素103的宽度 W 满足小于像素区域20宽度 X 的一半时,同一像素组中各像素的水平距离 $dx=3X-2W>X$,相邻像素组之间相邻的像素之间的距离 $=2X-2W>X$,即满足各像素之间的水平距离均大于像素区域20宽度。第一颜色像素101的底端到第二颜色像素102和第三颜色像素103的顶端的距离为 $dy=Y-W-L$,假设 $Y=3X$, $dy=Y-W-L=3X-W-L<X$,即 $L<2X-W$,而 $dx=2X-W$,即像素的长度小于第二颜色像素和第三颜色像素的水平距离时能够满足各像素的垂直距离大于像素区域20宽度,从而避免各像素之间产生串扰,提升LED打件良率。

[0048] 继续参照图4所示,像素组10包括三个不同颜色的像素即第一颜色像素101、第二颜色像素102和第三颜色像素103,且第一颜色像素101、第二颜色像素102和第三颜色像素103的中心点连线构成等边三角形,使得像素组中的像素呈点状的错位排列,增大了相邻像素之间距离,各相邻像素之间不发生串扰的同时,能够最大化的增大发光面积。

[0049] 第二实施例:

[0050] 请参阅图5~图8,为本发明像素排列结构在第二实施例中的局部布设示意图。本实施例中所述显示面板的像素结构包括:多个像素组10;其中,所述像素组10包括第一颜色像素101、第二颜色像素102和第三颜色像素103。所述第一颜色像素101、所述第二颜色像素102和所述第三颜色像素103中相邻的像素之间上下交错排列,即相邻的像素不在同一条直线上,使得同一像素组10中相邻的像素之间的距离增大,提高LED转移良率。

[0051] 继续参照图5~图8所示,所述像素组10包括第一子像素组11和第二子像素组12。所述第一子像素组11包括第一颜色像素101、第二颜色像素102和第三颜色像素103。所述第二子像素组12也包括第一颜色像素101、第二颜色像素102和第三颜色像素103。且所述第一子像素组11和所述第二子像素组12中各颜色像素呈镜面对称。

[0052] 继续参照图5~图8所示,本实施例所述像素排列结构中,多个所述第一子像素组11和多个所述第二子像素组12分别沿垂直方向重复排列,即沿垂直方向上依次重复一列第一子像素组11,一列第二子像素组12。在水平方向上多个第一子像素组11和多个第二子像素组12左右相邻排列。所述第一子像素组11和所述第二子像素组12中包含的第一颜色像素101、第二颜色像素102和第三颜色像素103也可以为红色像素、绿色像素或蓝色像素中的任意一种。

[0053] 具体参照图5所示,第一子像素组11中各颜色像素排列结构与图2中单一像素组10中各颜色像素排列结构相同,不同的是本实施例中在第一子像素组11的基础上增加了与第一子像素组11中各颜色像素呈镜面对称的第二子像素组12,使得不仅单个像素组10中各颜色像素上下交错排列,相邻的像素组10之间的各颜色像素也是上下交错排列,从而在第一实施例的基础上进一步增加了相邻像素之间的距离,提高了LED转移良率。

[0054] 具体实施时,如图5所示,所述第一颜色像素101、所述第二颜色像素102和所述第三颜色像素103的长轴均与垂直方向平行,相邻像素交错排列虽然能够增大像素之间距离,但第一颜色像素101靠近第二颜色像素102和第三颜色像素103的一端与第二颜色像素102和第三颜色像素103的距离仍然较近,为了进一步增加相邻像素之间的距离,与实施例一中

类似,本实施例中将第一颜色像素101顺时针旋转 90° 或沿逆时针旋转 270° 得到如图7所示的像素排列结构。

[0055] 具体参照图7所示,所述第一颜色像素101的长轴由与垂直方向平行改变为与水平方向平行,所述第二颜色像素102和所述第三颜色像素103的长轴仍然保持与垂直方向平行。所述第一颜色像素101、第二颜色像素102和所述第三颜色像素103位于像素区域20内,假设像素区域20长度为Y,各颜色像素的长度为L,宽度为W。与实施例一中类似,结合图6和图7所示,第一颜色像素101的底端到第二颜色像素102和第三颜色像素103的顶端的距离为 $dy=Y-L-L/2-W/2$,而图5的像素排列结构中,第一颜色像素101的底端到第二颜色像素102和第三颜色像素103顶端的距离为 $dy=Y-2L$ 。由于各颜色像素的长度为L大于宽度W,则图6和图7中第一颜色像素101的底端到第二颜色像素102和第三颜色像素103的顶端的距离大于图5中相应的距离,从而进一步提高了像素组10中相邻像素的距离,提高了LED转移良率。

[0056] 进一步参照图5~图8所示,为了增大相邻第一颜色像素101、第二颜色像素102和第三像素103之间的距离,第一颜色像素101、第二颜色像素102和第三颜色像素103的形状除了可以为四边形外,还可以为任意边长大于四的多边形。在本实施例中具体为八边形,所述八边形可以为规则八边形,也可以为不规则八边形。

[0057] 具体参照图8所示,所述第一子像素组11中第二颜色像素102和第三颜色像素103的中心点位于同一直线上,且第二颜色像素102和第三颜色像素103沿中心轴对称设置,第一颜色像素101的中心点位于第二颜色像素102和第三颜色像素103的中心轴上,第一颜色像素101、第二颜色像素102和第三颜色像素103中心点的连线构成等边三角形。与第一子像素组11中各像素结构类似,第二子像素组12中第二颜色像素102和第三颜色像素103的中心点也位于同一直线上,第一颜色像素101的中心点位于第二颜色像素102和第三颜色像素103的中心轴上,第二子像素组12中第一颜色像素101、第二颜色像素102和第三颜色像素103中心点的连线构成与第一像素组11中等边三角形相反的倒等边三角形。

[0058] 继续参照图8所示,第一颜色像素101、第二颜色像素102和第三颜色像素103的形状相同,且各个像素的长和宽分别为L和W,第一颜色像素101的底端到第二颜色像素102和第三颜色像素103的顶端的距离为dy,第二颜色像素102和第三颜色像素103之间的水平距离为dx,且各像素对应的像素区域20的宽度为X。当像素之间的距离dx和dy满足均大于像素区域20宽度X时,各像素之间不会发生串扰。本实施例中第一颜色像素101、第二颜色像素102和第三颜色像素103的宽度W满足小于像素区域20宽度X的一半,长度L满足小于第二颜色像素和第三颜色像素的水平距离时,同一像素组中各像素的水平距离 $dx=3X-2W>X$,相邻像素组之间像素各像素的水平距离 $=3X-W-L>X$,即满足各像素之间的水平距离均大于像素区域20宽度。第一颜色像素101的底端到第二颜色像素102和第三颜色像素103的顶端的距离为 $dy=Y-W-L$,假设 $Y=3X$, $dy=Y-W-L=3X-W-L<X$,即 $L<2X-W$,而 $dx=2X-W$,即像素的长度小于第二颜色像素和第三颜色像素的水平距离时能够满足各像素的垂直距离大于像素区域20宽度,从而避免各像素之间产生串扰,提升LED打件良率。

[0059] 综上所述,本发明提供了一种像素排列结构、电致发光器件及显示装置,包括:多个像素组,其中,每个像素组中含有多个像素,且每个像素组中相邻像素之间上下交错排列。本申请通过将像素分为多个像素组,每个像素组中相邻的像素之间上下交错排列,并改变像素的形状以及长轴方向,增大了单个像素组中相邻像素之间的距离;通过设置呈镜像

对称的子像素组,增大了相邻像素组之间像素的距离,提高了LED转移良率,能够满足小尺寸、高分辨率的电致发光显示器件的需求。

[0060] 应当理解的是,本发明的系统应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

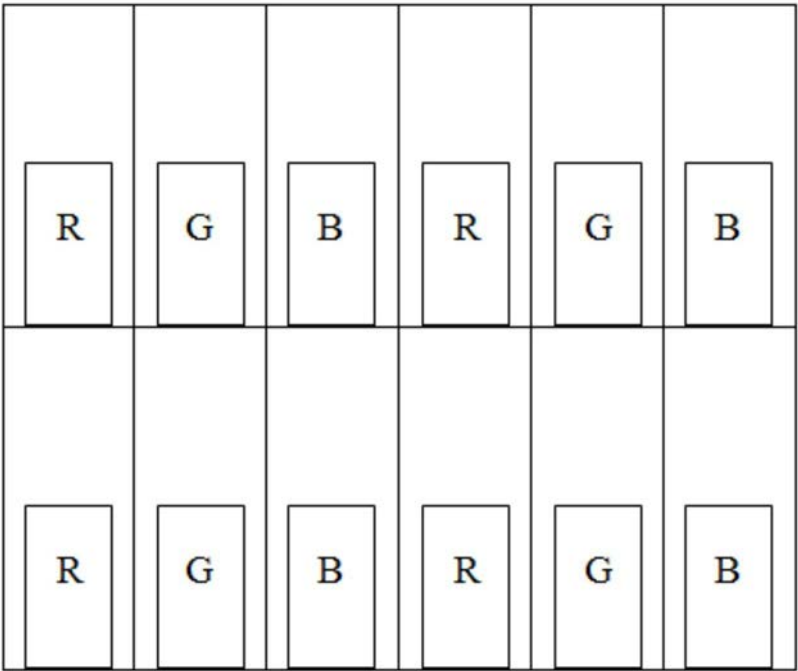


图1

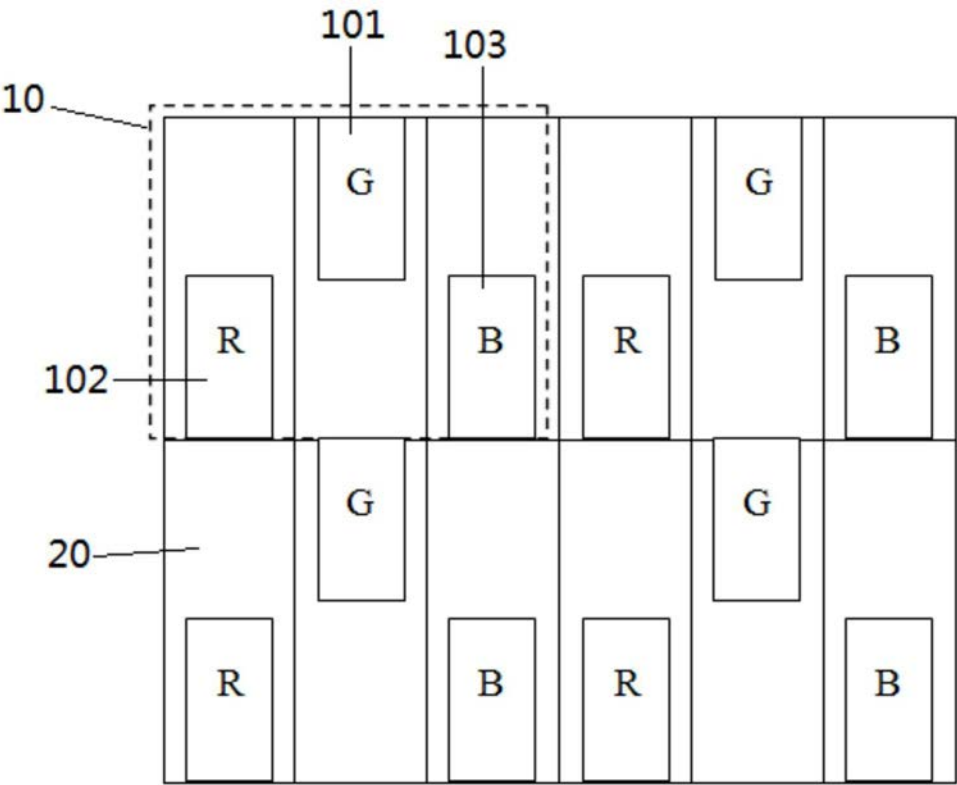


图2

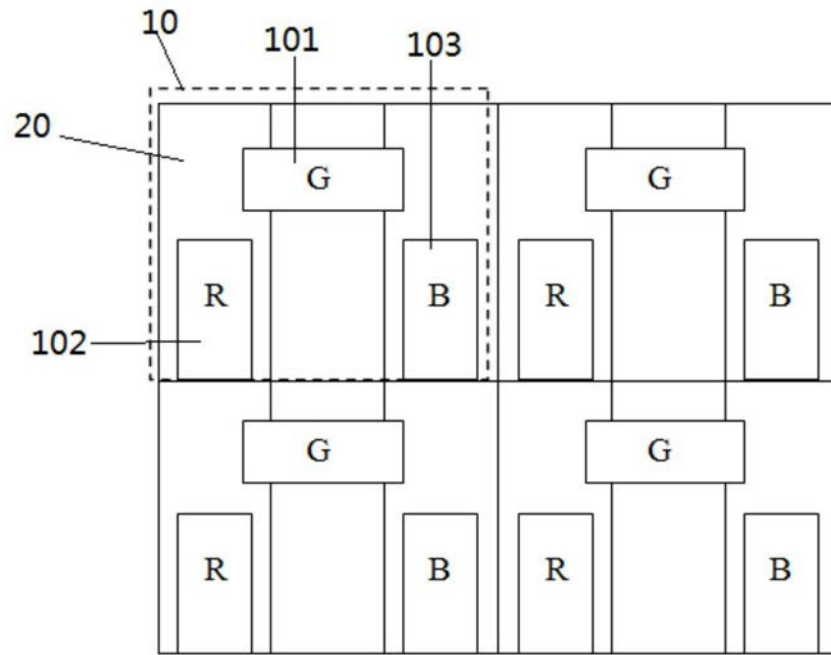


图3

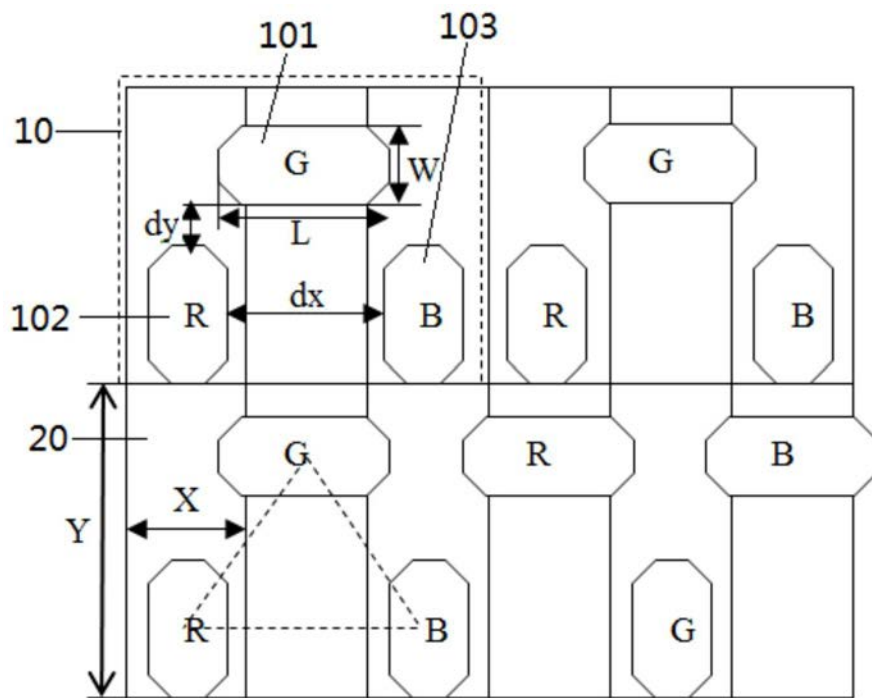


图4

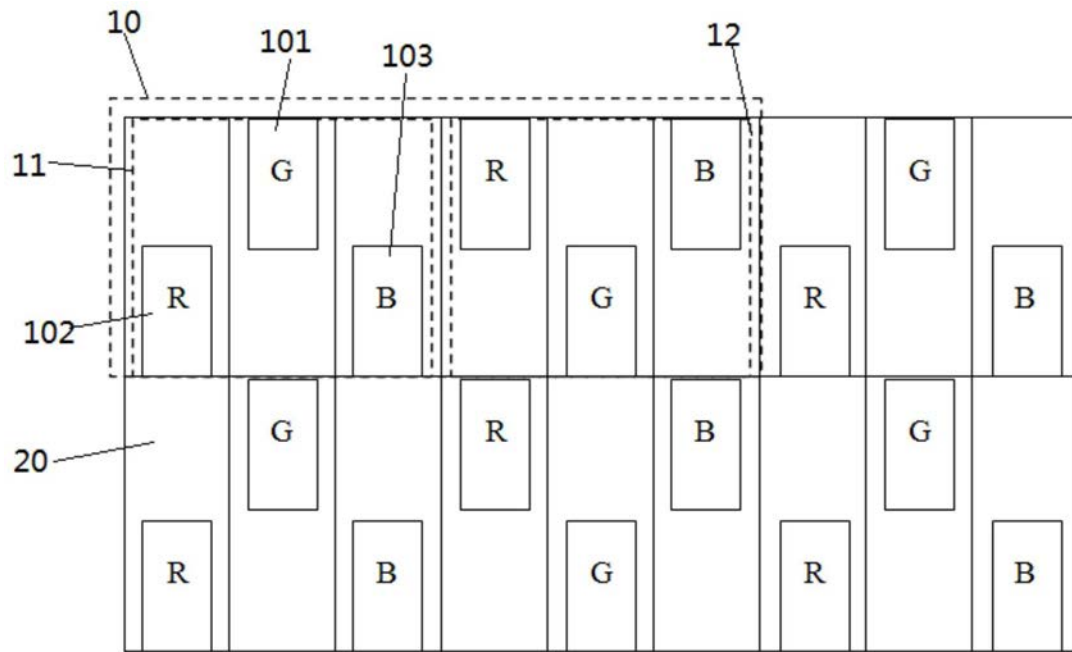


图5

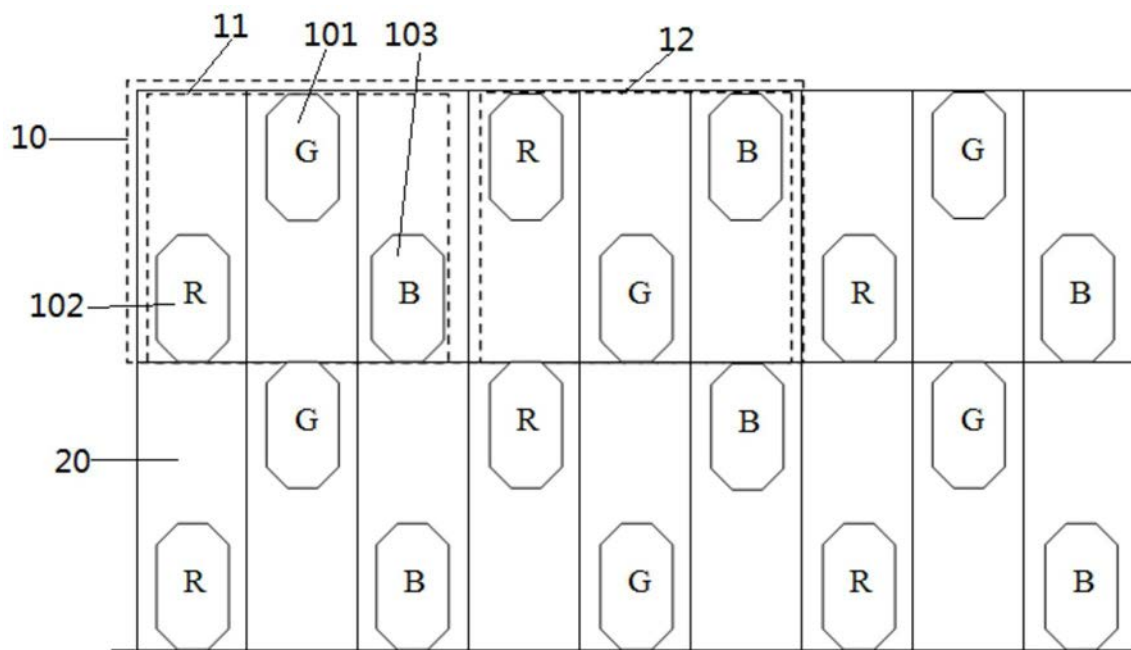


图6

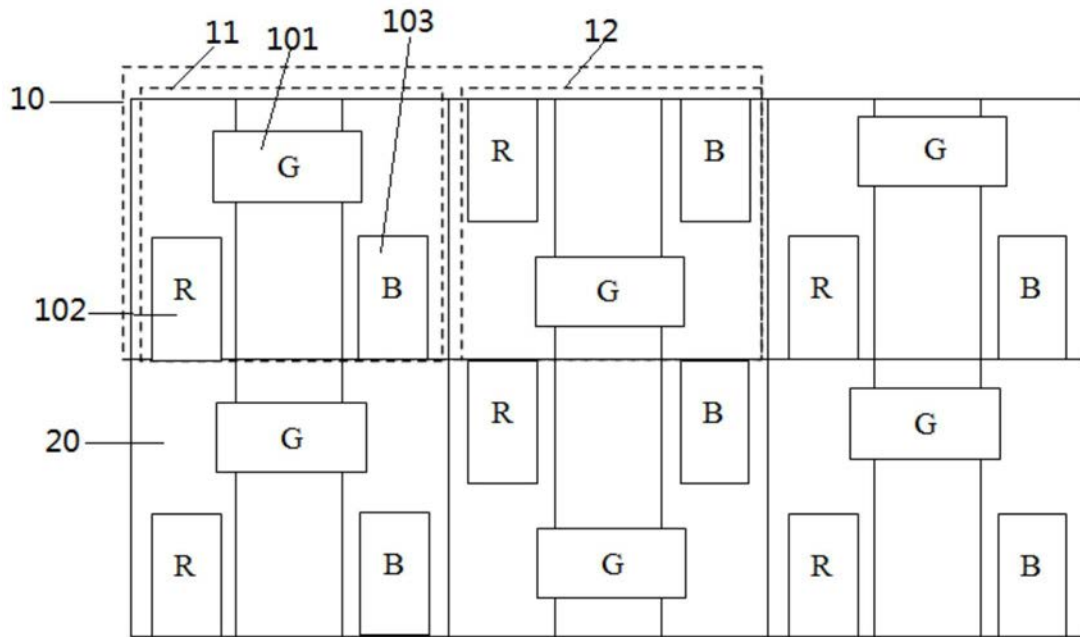


图7

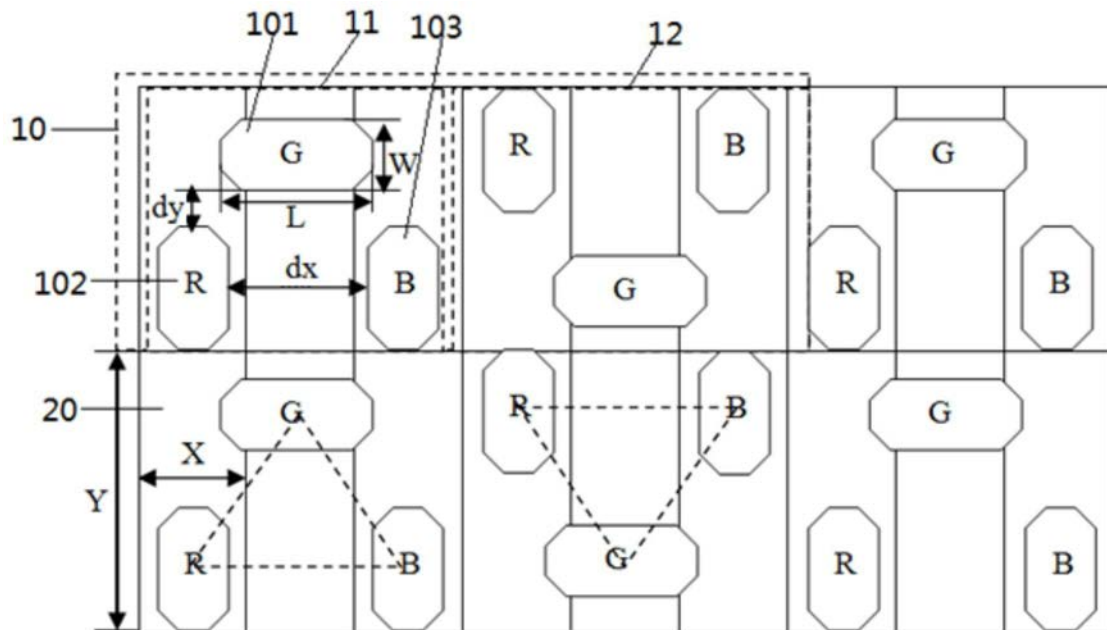


图8

专利名称(译)	一种像素排列结构、电致发光器件及显示装置		
公开(公告)号	CN110998852A	公开(公告)日	2020-04-10
申请号	CN201980002778.7	申请日	2019-11-27
[标]发明人	袁山富		
发明人	袁山富		
IPC分类号	H01L27/15		
CPC分类号	H01L27/15		
代理人(译)	王永文		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供了一种像素排列结构、电致发光器件及显示装置，包括：多个像素组，其中，每个像素组中含有多像素，且每个像素组中相邻像素之间上下交错排列。本申请通过将像素分为多个像素组，每个像素组中相邻的像素之间上下交错排列，并改变像素的形状以及长轴方向，增大了单个像素组中相邻像素之间的距离；通过设置呈镜像对称的子像素组，增大了相邻像素组之间像素的距离，提高了LED转移良率，能够满足小尺寸、高分辨率的电致发光显示器件的需求。

