



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107871759 A

(43)申请公布日 2018.04.03

(21)申请号 201610859834.7

(22)申请日 2016.09.28

(71)申请人 昆山工研院新型平板显示技术中心  
有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市昆山高新区晨丰路188号

(72)发明人 李梦真 刘嵩 高松

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理  
有限公司 44224

代理人 唐清凯

(51)Int.Cl.

H01L 27/32(2006.01)

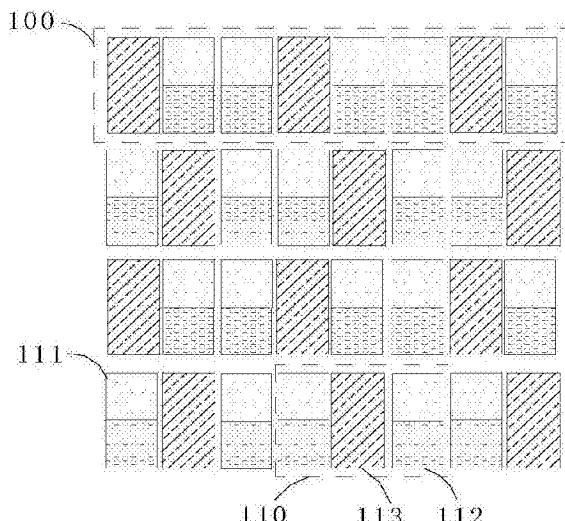
权利要求书1页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

OLED像素结构及OLED显示屏

(57)摘要

本发明涉及一种OLED像素结构及OLED显示屏。其中，OLED像素结构包括若干行像素单元组，且各像素单元组包括依次重复排列的若干像素单元。各像素单元包括第三子像素组、两个第一子像素及两个第二子像素。在各像素单元中，其中一对第一子像素及所述第二子像素沿第三子像素组的第一条边排成一列，并结合第三子像素组构成一个彩色像素。另一对第一子像素和第二子像素沿第三子像素组的第二条边排成一列，并结合第三子像素组构成另一个彩色像素。在该OLED像素结构及OLED显示屏中，每一个像素单元只需通过两个第一子像素、两个第二子像素及第三子像素组即可构成两个彩色像素，从而提高了分辨率。



1. 一种OLED像素结构,其特征在于,包括若干行像素单元组,且各所述像素单元组包括依次重复排列的若干像素单元;各所述像素单元包括第三子像素组、两个第一子像素及两个第二子像素;所述第三子像素组、第一子像素及第二子像素的颜色互不相同;

在各所述像素单元中,其中一对所述第一子像素及所述第二子像素沿所述第三子像素组的第一条边排成一列,并结合所述第三子像素组构成一个彩色像素;另一对所述第一子像素和所述第二子像素沿所述第三子像素组的第二条边排成一列,并结合所述第三子像素组构成另一个彩色像素。

2. 根据权利要求1所述的OLED像素结构,其特征在于,所述第三子像素组的面积分别大于所述第一子像素、所述第二子像素的面积。

3. 根据权利要求2所述的OLED像素结构,其特征在于,在各所述像素单元中,所述第三子像素组包括一个子像素,且所述第三子像素组被所述两对第一子像素和第二子像素共用。

4. 根据权利要求1所述的OLED像素结构,其特征在于,在各所述像素单元中,所述第三子像素组包括第一单元和第二单元两个子像素;所述第一单元与其中一对所述第一子像素及所述第二子像素构成一个彩色像素;所述第二单元与另外一对所述第一子像素及所述第二子像素构成另一个彩色像素。

5. 根据权利要求4所述的OLED像素结构,其特征在于,所述第一单元与其中一对所述第一子像素及所述第二子像素的中心连线构成虚拟三角形;所述第二单元与另外一对所述第一子像素及所述第二子像素的中心连线构成虚拟三角形。

6. 根据权利要求1至5中任一权利要求所述的OLED像素结构,其特征在于,任一行的所述第一子像素与相邻行的所述第一子像素沿行方向错位排列;任一行的所述第二子像素与相邻行的所述第二子像素沿行方向错位排列;任一行的所述第三子像素组与相邻行的所述第三子像素组沿行方向错位排列。

7. 根据权利要求6所述的OLED像素结构,其特征在于,在各所述像素单元中,两对所述第一子像素及所述第二子像素的排列方式相同。

8. 根据权利要求7所述的OLED像素结构,其特征在于,奇数行所述像素单元组中的所述第三子像素组相对于偶数行所述像素单元组中的所述第三子像素组沿行方向平移第一距离排列,或者偶数行所述像素单元组中的所述第三子像素组相对于奇数行所述像素单元组中的所述第三子像素组沿行方向平移第一距离排列;所述第一距离等于同行所述像素单元组中相邻两个所述第三子像素组中心之间距离的一半。

9. 根据权利要求1至5中任一权利要求所述的OLED像素结构,其特征在于,所述第三子像素组的颜色为蓝色。

10. 一种OLED显示屏,其特征在于,包括权利要求1至5、7及8中任一权利要求所述的OLED像素结构。

## OLED像素结构及OLED显示屏

### 技术领域

[0001] 本发明涉及OLED显示技术领域,特别是涉及一种OLED像素结构及OLED显示屏。

### 背景技术

[0002] OLED(organic light-emitting diode,有机发光二极管)显示技术具有自发光的特性,采用非常薄的有机材料涂层和玻璃基板,当有电流通过时,这些有机材料就会发光,而且OLED显示屏幕可视角度大,并且能够节省电能,广泛应用于智能手机、平板电脑、电视等电子终端产品。

[0003] 随着人们生活需求的提高,电子终端产品对显示屏提出了越来越高的分辨率要求。因此,如何提高像素结构的分辨率成为亟待解决的问题。

### 发明内容

[0004] 基于此,有必要针对如何提高像素结构的分辨率的问题,提供一种OLED像素结构及OLED显示屏。

[0005] 一种OLED像素结构,包括若干行像素单元组,且各所述像素单元组包括依次重复排列的若干像素单元;各所述像素单元包括第三子像素组、两个第一子像素及两个第二子像素;所述第三子像素组、第一子像素及第二子像素的颜色互不相同;

[0006] 在各所述像素单元中,其中一对所述第一子像素及所述第二子像素沿所述第三子像素组的第一条边排成一列,并结合所述第三子像素组构成一个彩色像素;另一对所述第一子像素和所述第二子像素沿所述第三子像素组的第二条边排成一列,并结合所述第三子像素组构成另一个彩色像素。

[0007] 在其中一个实施例中,所述第三子像素组的面积分别大于所述第一子像素、所述第二子像素的面积。

[0008] 在其中一个实施例中,在各所述像素单元中,所述第三子像素组包括一个子像素,且所述第三子像素组被所述两对第一子像素和第二子像素共用。

[0009] 在其中一个实施例中,在各所述像素单元中,所述第三子像素组包括第一单元和第二单元两个子像素;所述第一单元与其中一对所述第一子像素及所述第二子像素构成一个彩色像素;所述第二单元与另外一对所述第一子像素及所述第二子像素构成另一个彩色像素。

[0010] 在其中一个实施例中,所述第一单元与其中一对所述第一子像素及所述第二子像素的中心连线构成虚拟三角形;所述第二单元与另外一对所述第一子像素及所述第二子像素的中心连线构成虚拟三角形。

[0011] 在其中一个实施例中,任一行的所述第一子像素与相邻行的所述第一子像素沿行方向错位排列;任一行的所述第二子像素与相邻行的所述第二子像素沿行方向错位排列;任一行的所述第三子像素组与相邻行的所述第三子像素组沿行方向错位排列。

[0012] 在其中一个实施例中,在各所述像素单元中,两对所述第一子像素及所述第二子

像素的排列方式相同。

[0013] 在其中一个实施例中,奇数行所述像素单元组中的所述第三子像素组相对于偶数行所述像素单元组中的所述第三子像素组沿行方向平移第一距离排列,或者偶数行所述像素单元组中的所述第三子像素组相对于奇数行所述像素单元组中的所述第三子像素组沿行方向平移第一距离排列;所述第一距离等于同行所述像素单元组中相邻两个所述第三子像素组中心之间距离的一半。

[0014] 在其中一个实施例中,所述第三子像素组的颜色为蓝色。

[0015] 一种OLED显示屏,包括上述OLED像素结构。

[0016] 上述OLED像素结构及OLED显示屏具有的有益效果为:各像素单元组包括依次重复排列的若干像素单元。各像素单元包括第三子像素组、两个第一子像素及两个第二子像素。同时,第三子像素组、第一子像素及第二子像素的颜色互不相同。在各像素单元中,其中一对第一子像素及第二子像素沿所述第三子像素组的第一条边排成一列,并结合第三子像素组构成一个彩色像素;另一对第一子像素和第二子像素沿第三子像素组的第二条边排成一列,并结合第三子像素组构成另一个彩色像素。因此,在该OLED像素结构及OLED显示屏中,每一个像素单元只需通过两个第一子像素、两个第二子像素及第三子像素组即可构成两个彩色像素,从而提高了分辨率。

## 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他实施例的附图。

[0018] 图1为一实施例提供的OLED显示屏的OLED像素结构的结构示意图;

[0019] 图2为图1所示实施例的OLED像素结构中一个像素单元的结构示意图;

[0020] 图3为图1所示实施例的OLED像素结构的另一种结构示意图;

[0021] 图4为另一实施例提供的OLED显示屏的OLED像素结构的结构示意图;

[0022] 图5为图4所示实施例的OLED像素结构中一个像素单元的结构示意图;

[0023] 图6为图4所示实施例的OLED像素结构的另一种结构示意图;

[0024] 图7为一种像素结构示意图。

## 具体实施方式

[0025] 为了便于理解本发明,下面将参照相关附图对本发明进行更全面的描述。附图中给出了本发明的较佳实施例。但是,本发明可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本发明的公开内容的理解更加透彻全面。

[0026] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在限制本发明。本文所使用的术语“和/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0027] 一实施例提供了一种OLED显示屏。该OLED显示屏包括OLED像素结构。其中，该OLED像素结构是图7所示像素结构的基础上插入额外的子像素从而达到提高分辨率的效果。具体实现原理如下。

[0028] 如图1、图2所示，OLED像素结构包括若干行像素单元组100。各像素单元组100包括依次重复排列的若干像素单元110。需要说明的是，图1仅仅是OLED像素结构的一种示例，其中，像素单元组100及同一行像素单元组100中共包括的像素单元110的个数并不限于图1所示的一种情况。

[0029] 同时，各像素单元110包括第三子像素组113、两个第一子像素111及两个第二子像素112。第三子像素组113、第一子像素111及第二子像素112的颜色互不相同。结合图2，在各像素单元110中，其中一对第一子像素111及第二子像素112沿第三子像素组113的第一条边排成一列，并结合第三子像素组113构成一个彩色像素120。另一对第一子像素111和第二子像素112沿第三子像素组113的第二条边排成一列，并结合第三子像素组113构成另一个彩色像素120。

[0030] 其中，彩色像素120是指由R子像素、G子像素、B子像素构成的能够显示各种颜色的像素。因此，第一子像素111、第二子像素112、第三子像素组113的颜色分别与R子像素、G子像素、B子像素其中的一种相同。另外，第三子像素组113的第一条边和第二条边均与列平行，且分别为第三子像素组113相对的两条侧边，从而使两对第一子像素111及第二子像素112在第三子像素组113的两侧分别排成一列。本实施例中，相邻的两个第一子像素111利用同一开口进行蒸镀，并通过阳极图形化将两个子像素分开。相邻的两个第二子像素112同样利用同一开口进行蒸镀，并通过阳极图形化将两个子像素分开。

[0031] 另外，第一子像素111、第二子像素112及第三子像素组113的形状均为矩形，从而便于以行、列的方式进行排布。可以理解的是，第一子像素111、第二子像素112及第三子像素组113的形状不限于矩形一种情况，在实际应用中还可能作相应变形，例如将矩形进行倒角设置，从而使矩形的四个角具有一定的弧度。

[0032] 因此，在上述OLED像素结构中，每一个像素单元110只需通过两个第一子像素111、两个第二子像素112及第三子像素组113即可构成两个彩色像素120，而在传统像素结构中，通常需要两个R子像素、两个G子像素、两个B子像素才可构成2个彩色像素，因此本实施例提供的OLED像素结构能够提高分辨率。

[0033] 具体的，第三子像素组113的面积分别大于第一子像素111、第二子像素112的面积，从而便于使两对第一子像素111、第二子像素112分别与第三子像素组113处于相邻的状态，并分别与第三子像素组113构成相应的彩色像素120。同时，第三子像素组113在列方向的长度分别大于第一子像素111、第二子像素112在列方向的长度。因此，对于任一对第一子像素111、第二子像素112来说，第一子像素111及第二子像素112均可以与第三子像素组113处于相邻的状态，以使第一子像素111、第二子像素112、第三子像素组113处于最接近的状态，从而提高混合为彩色的效果。

[0034] 另外，在各像素单元110中，第三子像素组113包括一个子像素，且第三子像素组113被两对第一子像素111和第二子像素112共用。因此，在一个像素单元110中，使用一个第三子像素组113并通过复用的方式，即能够与两侧的两对第一子像素111、第二子像素112构成两个彩色像素120。因此，该像素排列结构相对于图7所示的像素结构来说，至少能够将分

分辨率提高4/3倍。

[0035] 可以理解的是,第一子像素111、第二子像素112及第三子像素组113的结构设置方式不限于上述一种情况,只要能够通过复用第三子像素组113的方式使各像素单元110构成两个彩色像素120即可。

[0036] 进一步的,如图3所示,任一行的第一子像素111与相邻行的第一子像素111沿行方向错位排列。任一行的第二子像素112与相邻行的第二子像素112沿行方向错位排列。任一行的第三子像素组113与相邻行的第三子像素组113沿行方向错位排列。其中,呈错位排列,是指在垂直方向(即列方向)不对齐。因此,可以将奇数行像素单元组100相对于偶数行像素单元组100沿水平方向(即行方向)向左或向右平移一定距离,或者将偶数行像素单元组100相对于奇数行像素单元组100沿水平方向(即行方向)向左或向右平移一定距离,从而呈错位排列方式。

[0037] 上述错位排列的方式,扩大了相邻第一子像素111之间、相邻第二子像素112之间、相邻第三子像素组113之间的距离,在相同工艺条件下,可以制造出尺寸更小的像素单元110,进一步提高了分辨率。

[0038] 具体的,在各像素单元110中,两对第一子像素111及第二子像素112的排列方式相同。由于每一对第一子像素111和第二子像素112均以列的方式排列,因此在任一行像素单元组100中,第一子像素111均位于第二子像素112的上方,或者第一子像素111均位于第二子像素112的下方。

[0039] 那么,基于上述排列方式,任一行像素单元组100中的各第一子像素111与相邻行像素单元组100中的各第一子像素111之间均存在第二子像素112。同时,任一行像素单元组100中的各第二子像素112与相邻行像素单元组100中的各第二子像素112之间均存在第一子像素111。故在整个OLED像素结构中,在行方向最接近的两个第一子像素111之间存在一个第三子像素组113,而在列方向最接近的两个第一子像素111之间存在一个第二子像素112,因此各第一子像素111之间的距离均较大。第二子像素112同理,即各第二子像素112之间的距离也较大。因此,基于第一子像素111、第二子像素112之间的间隔较大的优势,更易于制造出尺寸更小的像素单元110。

[0040] 进一步的,对于第三子像素组113来说,本实施例采取了以下措施来增加各第三子像素组113之间的间距。奇数行像素单元组100中的第三子像素组113相对于偶数行像素单元组100中的第三子像素组113沿行方向平移第一距离排列,或者偶数行像素单元组100中的第三子像素组113相对于奇数行像素单元组100中的第三子像素组113沿行方向平移第一距离排列。其中,第一距离等于同行像素单元组100中相邻两个第三子像素组113中心之间距离的一半。因此,任一行像素单元组100中的各第三子像素组113均位于相邻行像素单元组100中最接近的两个第三子像素组113之间的垂直中心线上。

[0041] 因此,上述像素结构使得奇数行像素单元组100中的第三子像素组113与相邻偶数行像素单元组100中的第三子像素组113之间的距离实现最大化,从而在满足工艺条件下能够将像素单元110的尺寸做到最小化,以在面积一定的OLED显示屏上放入更多数量的像素单元110,进而满足高分辨率的需求。

[0042] 可以理解的是,相邻两行像素单元组100的排列方式不限于上述一种情况,只要能够提高分辨率即可。例如,像素单元110中两对第一子像素111及第二子像素112的排列方式

也可设置为相反的方向,同时不同像素单元110根据所处的位置将第一子像素111及第二子像素112设置为相应不同的排列方式,以使OLED像素结构中各第一子像素111之间的距离、各第二子像素112之间的距离满足分辨率的需求。

[0043] 具体的,第三子像素组113的颜色为蓝色,因此在本实施例中,第三子像素组113即为蓝色(B)子像素。那么第一子像素111、第二子像素112则分别为红色(R)子像素、绿色(G)子像素或者分别为绿色(G)子像素、红色(R)子像素。

[0044] 另一实施例提供了另一种OLED像素结构,该OLED像素结构同样能够提高分辨率。如图4、图5所示。

[0045] OLED像素结构包括若干行像素单元组200。各像素单元组200包括依次重复排列的若干像素单元210。需要说明的是,图4中仅仅是OLED像素结构的一种示例,像素单元组200及同一行像素单元组200中共包括的像素单元210的个数并不限于图4所示的一种情况。

[0046] 同时,各像素单元210包括第三子像素组、两个第一子像素211及两个第二子像素212。第三子像素组、第一子像素211及第二子像素212的颜色互不相同。结合图5,在各像素单元210中,其中一对第一子像素211及第二子像素212沿第三子像素组的第一条边排成一列,并结合第三子像素组构成一个彩色像素220。另一对第一子像素211和第二子像素212沿第三子像素组的第二条边排成一列,并结合第三子像素组构成另一个彩色像素220。

[0047] 其中,彩色像素220是指由R子像素、G子像素、B子像素构成的能够显示各种颜色的像素。因此,第一子像素211、第二子像素212、第三子像素组的颜色分别与R子像素、G子像素、B子像素其中的一种相同。另外,第三子像素组的第一条边和第二条边均与列方向平行,且分别为第三子像素组相对的两条侧边,从而使两对第一子像素211及第二子像素212在第三子像素组的两侧分别排成一列。

[0048] 另外,第一子像素211、第二子像素212及第三子像素组的形状为矩形,从而便于以行、列的方式进行排布。可以理解的是,第一子像素211、第二子像素212及第三子像素组的形状不限于矩形一种情况,在实际应用中还可能作相应变形,例如将矩形进行倒角设置,从而使矩形的四个角具有一定的弧度。

[0049] 因此,在上述OLED像素结构中,每一个像素单210只需通过两个第一子像素211、两个第二子像素212及一个第三子像素组即可构成两个彩色像素220,而在传统像素结构中,需要两个R子像素、两个G子像素、两个B子像素才可构成2个彩色像素,因此本实施例提供的OLED像素结构能够提高分辨率。

[0050] 具体的,在各像素单元210中,第三子像素组包括第一单元214和第二单元215这两个子像素。同时,第一单元214与其中一对第一子像素211及第二子像素212构成一个彩色像素220。第二单元215与另外一对第一子像素211及第二子像素212构成另一个彩色像素220。

[0051] 因此,与图1所示的像素结构相比,本实施例中的第三子像素组虽然没有复用,但由于将第三子像素组拆分为两个面积较小的第一单元214和第二单元215,即减小了彩色像素220所占用的面积,从而能够在OLED显示屏有限的面积内构成更多数量的彩色像素220,提高了分辨率。同时,与图7所示的像素结构相比,分辨率至少能够提高4/3。

[0052] 本实施例中,相邻的两个第一子像素211利用同一开口进行蒸镀,并通过阳极图形化将两个子像素分开。相邻的两个第二子像素212同样利用同一开口进行蒸镀,并通过阳极图形化将两个子像素分开。相邻的第一单元214和第二单元215也利用同一开口进行蒸镀,

并通过阳极图形化将两个子像素分开。

[0053] 进一步的,第一单元214和第二单元215以列的方式排列,相当于将第三子像素组沿与行平行的直线分割为两部分。同时,在各像素单元210中,第一单元214与其中一对第一子像素211及第二子像素212的中心连线构成虚拟三角形。第二单元215与另外一对第一子像素211及第二子像素212的中心连线构成虚拟三角形。

[0054] 需要说明的是,图5中第一单元214与位于右侧的一对第一子像素211及第二子像素212构成彩色像素220,而第二单元215与位于左侧的一对第一子像素211及第二子像素212构成彩色像素220。还可以采取其他方式来构成彩色像素220,例如第一单元214与位于左侧的一对第一子像素211及第二子像素212构成彩色像素220,而第二单元215与位于右侧的另一对第一子像素211及第二子像素212构成彩色像素220。

[0055] 可以理解的是,第一子像素211、第二子像素212及第三子像素组的结构设置方式不限于上述一种情况,只要能够通过减小彩色像素220的面积来提高分辨率即可。

[0056] 进一步的,如图6所示,任一行的第一子像素211与相邻行的第一子像素211沿行方向错位排列。任一行的第二子像素212与相邻行的第二子像素212沿行方向错位排列。任一行的第三子像素组与相邻行的第三子像素组沿行方向错位排列。其中,呈错位排列,是指在垂直方向(即列方向)不对齐。因此,可以将奇数行像素单元组200相对于偶数行像素单元组200沿水平方向(即行方向)向左或向右平移一定距离,或者将偶数行像素单元组200相对于奇数行像素单元组200沿水平方向(即行方向)向左或向右平移一定距离,从而呈错位排列方式。

[0057] 上述错位排列的方式,扩大了相邻第一子像素211之间、相邻第二子像素212之间、相邻第三子像素组之间的距离,在相同工艺条件下,可以制造出尺寸更小的像素单元210,进一步提高了分辨率。

[0058] 具体的,在各像素单元210中,两对第一子像素211及第二子像素212的排列方式相同。由于每一对第一子像素211和第二子像素212均以列的方式排列,因此在任一行像素单元组200中,第一子像素211均位于第二子像素212的上方,或者第一子像素211均位于第二子像素212的下方。

[0059] 那么,基于上述排列方式,任一行像素单元组200中的各第一子像素211与相邻行像素单元组200中的各第一子像素211之间均存在第二子像素212。同时,任一行像素单元组200中的各第二子像素212与相邻行像素单元组200中的各第二子像素212之间均存在第一子像素211。故在整个OLED像素结构中,在行方向最接近的两个第一子像素211之间存在一个第三子像素组,而在列方向最接近的两个第一子像素211之间存在一个第二子像素212,因此各第一子像素211之间的距离均较大。第二子像素212同理,即各第二子像素212之间的距离也较大。因此,基于第一子像素211、第二子像素212之间的间隔较大的优势,更易于制造出尺寸更小的像素单元210。

[0060] 进一步的,对于第三子像素组来说,本实施例采取了以下措施来增加第三子像素组之间的间距。奇数行像素单元组200中的第三子像素组相对于偶数行像素单元组200中的第三子像素组沿行方向平移第一距离排列,或者偶数行像素单元组200中的第三子像素组相对于奇数行像素单元组200中的第三子像素组沿行方向平移第一距离排列。其中,第一距离等于同行像素单元组200中相邻两个第三子像素组中心之间的距离的一半。因此,任一行

像素单元组200中的各第三子像素组都位于相邻行像素单元组100中最接近的两个第三子像素组之间的垂直中心线上。

[0061] 因此,上述像素结构使得奇数行像素单元组200中的第三子像素组与偶数行像素单元组200中的第三子像素组之间的距离实现最大化,从而在满足工艺条件的情况下能够将像素单元210的尺寸做到最小化,以在面积一定的OLED显示屏上放入更多数量的像素单元210,进而满足高分辨率的需求。

[0062] 可以理解的是,相邻两行像素单元组200的排列方式不限于上述一种情况,只要能够提高分辨率即可。例如,像素单元210中两对第一子像素211及第二子像素212的排列方式也可设置为相反的方向,同时不同像素单元210根据所处的位置将第一子像素211及第二子像素212设置为相应不同的排列方式,以使OLED像素结构中各第一子像素211之间的距离、各第二子像素212之间的距离满足分辨率的需求。

[0063] 具体的,第三子像素组的颜色为蓝色,即第一单元214和第二单元215均为蓝色(B)子像素,但两者的面积均小于传统B子像素的面积。另外,本实施例中,第一单元214和第二单元215的面积相同,从而保证显示的均匀性。那么第一子像素211、第二子像素212则分别为红色(R)子像素、绿色(G)子像素或者分别为绿色(G)子像素、红色(R)子像素。

[0064] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0065] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

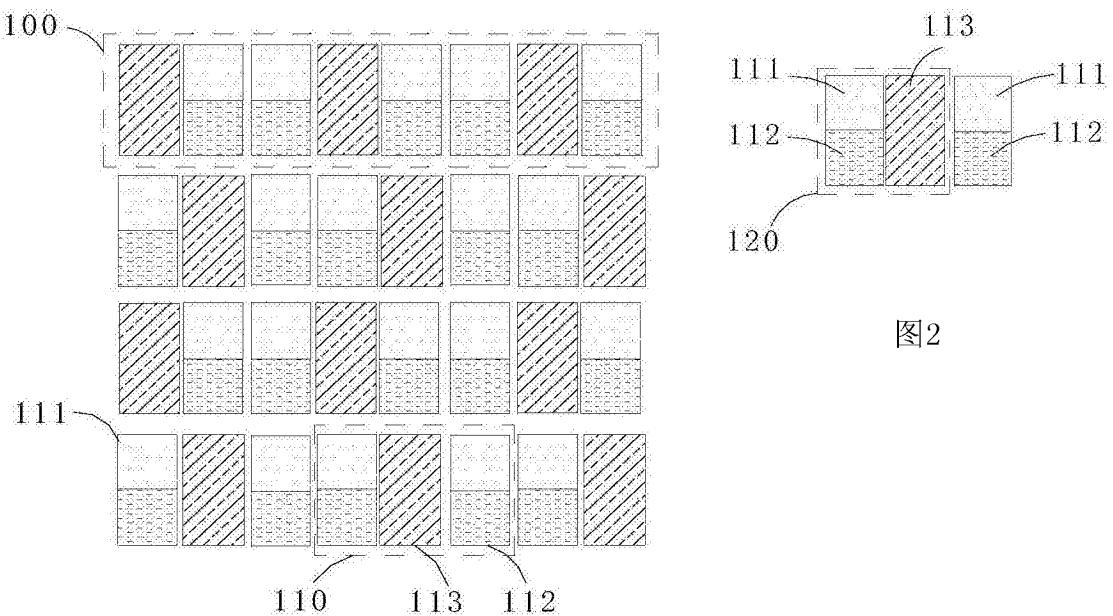


图1

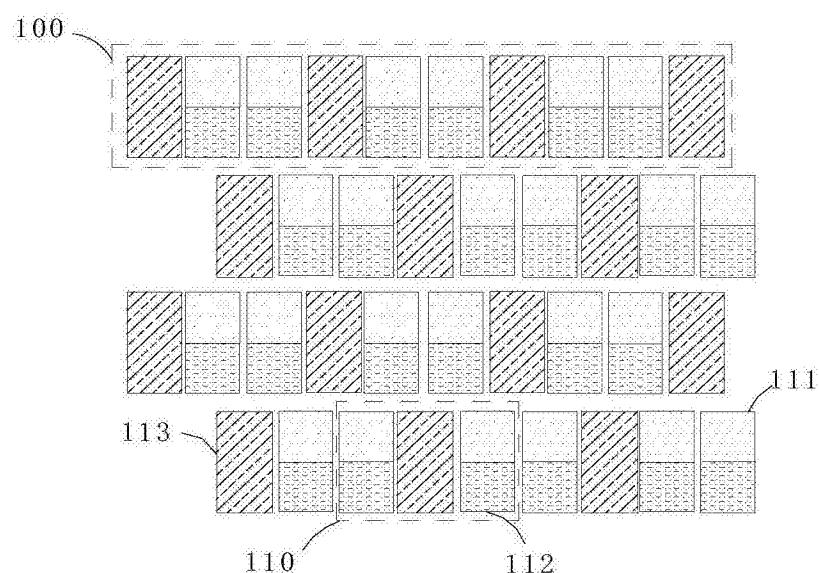


图3

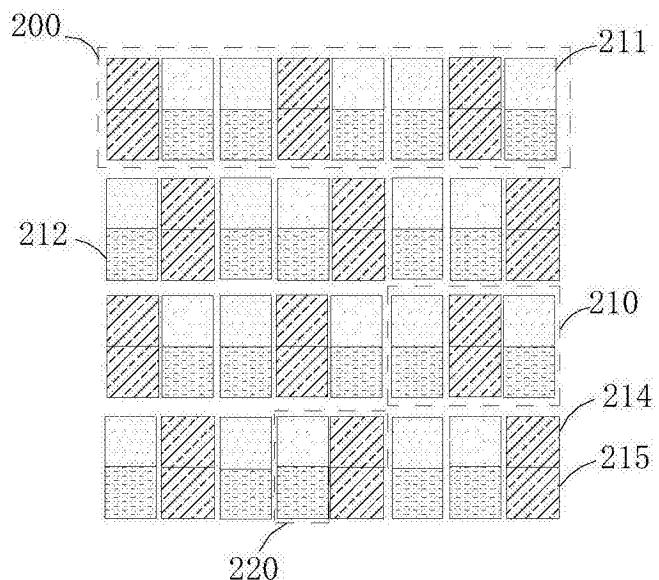


图4

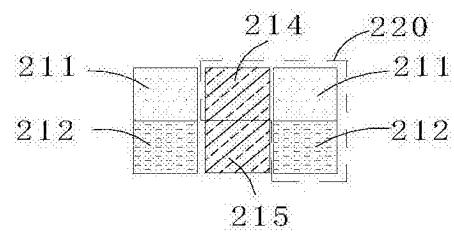


图5

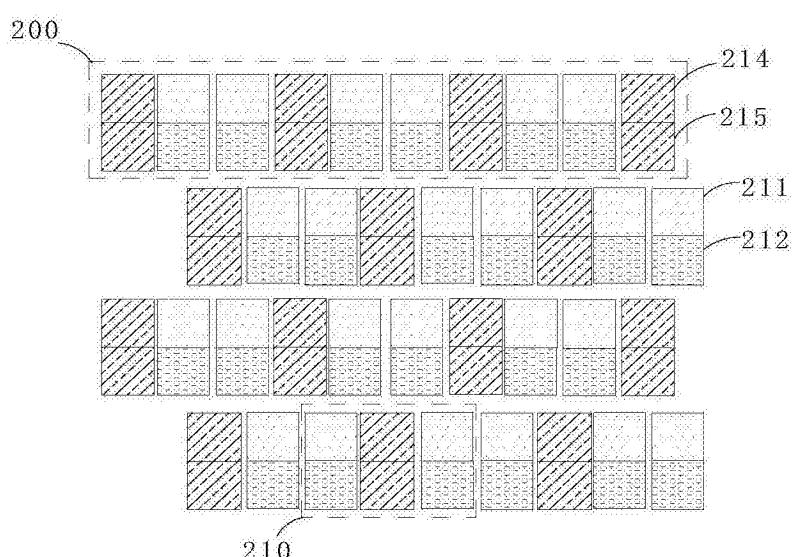


图6

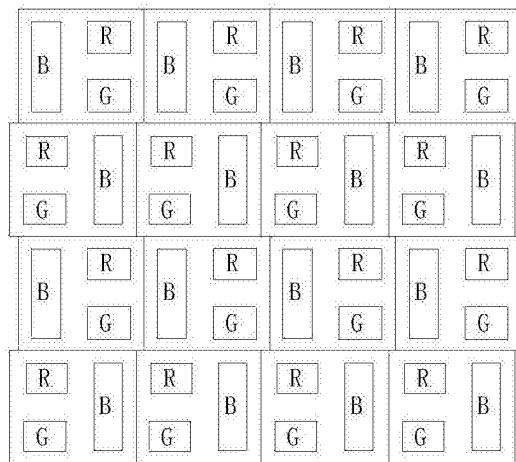


图7

专利名称(译)	OLED像素结构及OLED显示屏		
公开(公告)号	<a href="#">CN107871759A</a>	公开(公告)日	2018-04-03
申请号	CN201610859834.7	申请日	2016-09-28
[标]申请(专利权)人(译)	昆山工研院新型平板显示技术中心有限公司		
申请(专利权)人(译)	昆山工研院新型平板显示技术中心有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	昆山工研院新型平板显示技术中心有限公司		
[标]发明人	李梦真 刘嵩 高松		
发明人	李梦真 刘嵩 高松		
IPC分类号	H01L27/32		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

**摘要(译)**

本发明涉及一种OLED像素结构及OLED显示屏。其中，OLED像素结构包括若干行像素单元组，且各像素单元组包括依次重复排列的若干像素单元。各像素单元包括第三子像素组、两个第一子像素及两个第二子像素。在各像素单元中，其中一对第一子像素及所述第二子像素沿第三子像素组的第一条边排成一列，并结合第三子像素组构成一个彩色像素。另一对第一子像素和第二子像素沿第三子像素组的第二条边排成一列，并结合第三子像素组构成另一个彩色像素。在该OLED像素结构及OLED显示屏中，每一个像素单元只需通过两个第一子像素、两个第二子像素及第三子像素组即可构成两个彩色像素，从而提高了分辨率。

