



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106024829 A

(43)申请公布日 2016. 10. 12

(21)申请号 201610342232.4

(22)申请日 2016.05.20

(71)申请人 京东方科技集团股份有限公司

地址 100015 北京市朝阳区酒仙桥路10号

(72)发明人 林奕呈 朱明毅 李全虎 盖翠丽

(74)专利代理机构 北京同达信恒知识产权代理有限公司 11291

代理人 黄志华

(51)Int.Cl.

H01L 27/32(2006.01)

G09G 3/3208(2016.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

阵列基板、驱动方法、有机电致发光显示面板及显示装置

(57)摘要

本发明公开了一种阵列基板、驱动方法、有机电致发光显示面板及显示装置,由于改变了阵列基板中至少一组相邻的三列像素中行相邻的像素中各子像素的色阻排布方式,使属于两个不同像素的行相邻的两个子像素的色阻颜色相同,这样,每组像素中的每行像素中,假设行相邻的色阻颜色相同的两个子像素组成一个子像素单元,色阻颜色不同的四个子像素单元组成一个像素单元,那么在每个像素单元中,同一色阻颜色的子像素的数量都是两个,通过轮流驱动每个像素单元中同一色阻颜色的两个子像素的方式,可以在有机电致发光显示面板的预设区域长时间显示静态画面时使该区域内的每个子像素具有恢复的时间,从而可以改善有机电致发光显示面板的预设区域的残像问题。

A1	B1	B2	A2	A3	B3	A4	B4	A5	B5
C1	D1	D2	C2	C3	D3	C4	D4	C5	D5

1. 一种阵列基板, 包括: 衬底基板以及位于所述衬底基板上呈矩阵排列的多个像素; 每个所述像素由色阻颜色不同且呈两行两列排列的四个子像素组成; 其特征在于:

在所述阵列基板的预设区域内, 将各所述像素以相邻的三列所述像素划分为一组, 相邻的两组所述像素之间共用一列所述像素; 在至少一组所述像素中, 各行相邻的所述像素中行相邻的两个所述子像素的色阻颜色相同, 且色阻颜色相同的行相邻的两个所述子像素属于不同的像素。

2. 如权利要求1所述的阵列基板, 其特征在于, 在所述预设区域内, 在每相邻的两列所述像素中, 各行相邻的所述像素中行相邻的两个所述子像素的色阻颜色相同, 且色阻颜色相同的行相邻的两个所述子像素属于不同的像素。

3. 如权利要求1或2所述的阵列基板, 其特征在于, 在所述预设区域内, 将各所述像素以相邻的三行所述像素划分为一组, 相邻的两组所述像素之间共用一行所述像素; 在至少一组所述像素中, 各列相邻的所述像素中列相邻的两个所述子像素的色阻颜色相同, 且色阻颜色相同的列相邻的两个所述子像素属于不同的像素。

4. 如权利要求3所述的阵列基板, 其特征在于, 在所述预设区域内, 在每相邻的两行所述像素中, 各列相邻的所述像素中列相邻的两个所述子像素的色阻颜色相同, 且色阻颜色相同的列相邻的两个所述子像素属于不同的像素。

5. 如权利要求1所述的阵列基板, 其特征在于, 所述预设区域为用于显示静态画面的区域。

6. 一种有机电致发光显示面板, 其特征在于, 包括: 如权利要求1-5任一项所述的阵列基板。

7. 一种显示装置, 其特征在于, 包括: 如权利要求6所述的有机电致发光显示面板。

8. 一种如权利要求1-5任一项所述的阵列基板的驱动方法, 其特征在于, 包括:

轮流驱动每个像素单元中每个子像素单元中的各子像素发光; 其中, 在以列划分的每组像素中的每行像素中, 行相邻的色阻颜色相同的两个子像素组成一个子像素单元, 色阻颜色不同的四个子像素单元组成一个像素单元。

9. 一种如权利要求3或4所述的阵列基板的驱动方法, 其特征在于, 包括:

轮流驱动每个像素单元中每个子像素单元中的各子像素发光; 其中, 在以列划分的每组像素中的以行划分的每组像素中, 相邻的色阻颜色相同的四个子像素组成一个子像素单元, 色阻颜色不同的四个子像素单元组成一个像素单元。

阵列基板、驱动方法、有机电致发光显示面板及显示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域,尤其涉及一种阵列基板、驱动方法、有机电致发光显示面板及显示装置。

背景技术

[0002] 在现有的平板显示器件中,有机电致发光显示器件(Organic Electroluminescent Display, OLED)凭借其低功耗、高色饱和度、广视角等特点,已经逐渐成为显示领域的主流。

[0003] 现有的OLED,一般包括衬底基板、位于衬底基板上的有机电致发光结构以及包覆于有机电致发光结构外侧的封装薄膜;其中,有机电致发光结构包括在衬底基板上依次层叠设置的阳极、发光层和阴极。现有的OLED的某个区域长时间显示静态画面时,该区域的发光层会长时间处于发光的状态,由于发光层的材料特性原因,该区域的显示亮度会逐渐降低,导致该区域出现残像的问题。

[0004] 因此,如何改善OLED的局部区域的残像问题,是本领域技术人员亟需解决的技术问题。

发明内容

[0005] 有鉴于此,本发明实施例提供了一种阵列基板、驱动方法、有机电致发光显示面板及显示装置,用以改善OLED的局部区域的残像问题。

[0006] 因此,本发明实施例提供了一种阵列基板,包括:衬底基板以及位于所述衬底基板上呈矩阵排列的多个像素;每个所述像素由色阻颜色不同且呈两行两列排列的四个子像素组成;

[0007] 在所述阵列基板的预设区域内,将各所述像素以相邻的三列所述像素划分为一组,相邻的两组所述像素之间共用一列所述像素;在至少一组所述像素中,各行相邻的所述像素中行相邻的两个所述子像素的色阻颜色相同,且色阻颜色相同的行相邻的两个所述子像素属于不同的像素。

[0008] 在一种可能的实现方式中,在本发明实施例提供的上述阵列基板中,在所述预设区域内,在每相邻的两列所述像素中,各行相邻的所述像素中行相邻的两个所述子像素的色阻颜色相同,且色阻颜色相同的行相邻的两个所述子像素属于不同的像素。

[0009] 在一种可能的实现方式中,在本发明实施例提供的上述阵列基板中,在所述预设区域内,将各所述像素以相邻的三行所述像素划分为一组,相邻的两组所述像素之间共用一行所述像素;在至少一组所述像素中,各列相邻的所述像素中列相邻的两个所述子像素的色阻颜色相同,且色阻颜色相同的列相邻的两个所述子像素属于不同的像素。

[0010] 在一种可能的实现方式中,在本发明实施例提供的上述阵列基板中,在所述预设区域内,在每相邻的两行所述像素中,各列相邻的所述像素中列相邻的两个所述子像素的色阻颜色相同,且色阻颜色相同的列相邻的两个所述子像素属于不同的像素。

[0011] 在一种可能的实现方式中,在本发明实施例提供的上述阵列基板中,所述预设区域为用于显示静态画面的区域。

[0012] 本发明实施例还提供了一种有机电致发光显示面板,包括:本发明实施例提供的上述阵列基板。

[0013] 本发明实施例还提供了一种显示装置,包括:本发明实施例提供的上述有机电致发光显示面板。

[0014] 本发明实施例还提供了一种阵列基板的驱动方法,包括:

[0015] 轮流驱动每个像素单元中每个子像素单元中的各子像素发光;其中,在以列划分的每组像素中的每行像素中,行相邻的色阻颜色相同的两个子像素组成一个子像素单元,色阻颜色不同的四个子像素单元组成一个像素单元。

[0016] 本发明实施例还提供了一种阵列基板的驱动方法,包括:

[0017] 轮流驱动每个像素单元中每个子像素单元中的各子像素发光;其中,在以列划分的每组像素中的以行划分的每组像素中,相邻的色阻颜色相同的四个子像素组成一个子像素单元,色阻颜色不同的四个子像素单元组成一个像素单元。

[0018] 本发明实施例提供的上述阵列基板、驱动方法、有机电致发光显示面板及显示装置,由于改变了阵列基板中至少一组相邻的三列像素中行相邻的像素中各子像素的色阻排布方式,使属于两个不同像素的行相邻的两个子像素的色阻颜色相同,这样,每组像素中的每行像素中,假设行相邻的色阻颜色相同的两个子像素组成一个子像素单元,色阻颜色不同的四个子像素单元组成一个像素单元,那么在每个像素单元中,同一色阻颜色的子像素的数量都是两个,通过轮流驱动每个像素单元中同一色阻颜色的两个子像素的方式,可以在有机电致发光显示面板的预设区域长时间显示静态画面时使该区域内的每个子像素具有恢复的时间,从而可以改善有机电致发光显示面板的预设区域的残像问题。

附图说明

[0019] 图1-图4分别为本发明实施例提供的阵列基板的结构示意图;

[0020] 图5a和图5b分别为本发明实施例提供的阵列基板的驱动方法在执行时阵列基板的示意图;

[0021] 图6a-图6d分别为本发明实施例提供的阵列基板的驱动方法在执行时阵列基板的示意图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图,对本发明实施例提供的阵列基板、驱动方法、有机电致发光显示面板及显示装置的具体实施方式进行详细地说明。

[0023] 本发明实施例提供一种阵列基板,包括:衬底基板以及位于衬底基板上呈矩阵排列的多个像素;每个像素由色阻颜色不同且呈两行两列排列的四个子像素组成;图1示出5个像素,一个像素中的各子像素分别用A1、B1、C1、D1表示,下一个像素中的各子像素分别用A2、B2、C2、D2表示,以此类推,其中,A1和A2、B1和B2、C1和C2、D1和D2可以表示RGBW、RGYB或RGBC中的任一颜色;

[0024] 在阵列基板的预设区域内,将各像素以相邻的三列像素划分为一组,相邻的两组

像素之间共用一列像素;在至少一组像素中,各行相邻的像素中行相邻的两个子像素的色阻颜色相同,且色阻颜色相同的行相邻的两个子像素属于不同的像素。图1示出1行5列像素,按照从左向右的方向,第一列至第三列像素为一组,第三列至第五列像素为一组,该两组共用第三列像素,在由第一列至第三列像素组成的一组像素中,各行相邻的像素中行相邻的两个子像素B1和B2、A2和A3、D1和D2、C2和C3的色阻颜色相同,且色阻颜色相同的行相邻的两个子像素B1和B2、A2和A3、D1和D2、C2和C3属于不同的像素。

[0025] 本发明实施例提供的上述阵列基板,由于改变了阵列基板中至少一组相邻的三列像素中行相邻的像素中各子像素的色阻排布方式,使属于两个不同像素的行相邻的两个子像素B1和B2、A2和A3、D1和D2、C2和C3的色阻颜色相同,这样,每组像素中的每行像素中,假设行相邻的色阻颜色相同的两个子像素B1和B2、A2和A3、D1和D2、C2和C3组成一个子像素单元,色阻颜色不同的四个子像素单元组成一个像素单元(如图1所示的虚线框所示),那么在每个像素单元中,同一色阻颜色的子像素的数量都是两个,通过轮流驱动每个像素单元中同一色阻颜色的两个子像素的方式,可以在有机电致发光显示面板的预设区域长时间显示静态画面时使该区域内的每个子像素具有恢复的时间,从而可以改善有机电致发光显示面板的预设区域的残像问题。

[0026] 在具体实施时,在本发明实施例提供的上述阵列基板中,预设区域可以为阵列基板中用于显示静态画面的区域,例如,用于显示商标(logo)的区域。

[0027] 较佳地,在本发明实施例提供的上述阵列基板中,在预设区域内,如图2所示,在每相邻的两列像素中,各行相邻的像素中行相邻的两个子像素B1和B2、A2和A3、D1和D2、C2和C3、B3和B4、A4和A5、D3和D4、C4和C5的色阻颜色相同,且色阻颜色相同的行相邻的两个子像素B1和B2、A2和A3、D1和D2、C2和C3、B3和B4、A4和A5、D3和D4、C4和C5属于不同的像素。通过改变每相邻的两列像素中各行相邻的像素中各子像素的色阻排布方式,使属于两个不同像素的行相邻的两个子像素的色阻颜色相同,这样,可以最大限度地改善阵列基板的预设区域内的残像问题。

[0028] 进一步地,在本发明实施例提供的上述阵列基板中,在变更了行相邻的像素中各子像素的色阻排布方式的基础上,还可以变列相邻的像素中各子像素的色阻排布方式,具体地,在预设区域内,将各像素以相邻的三行像素划分为一组,相邻的两组像素之间共用一行像素;在至少一组像素中,各列相邻的像素中列相邻的两个子像素的色阻颜色相同,且色阻颜色相同的列相邻的两个子像素属于不同的像素;图3示出5行3列像素,按照从上向下的方向,第一行至第三行像素为一组,第三行至第五行像素为一组,该两组共用第三行像素,在由第一行至第三行像素组成的一组像素中,各列相邻的像素中列相邻的两个子像素D1和D4、D2和D5、C2和C5、C3和C6、B4和B7、B5和B8、A5和A8、A6和A9的色阻颜色相同,且色阻颜色相同的列相邻的两个子像素D1和D4、D2和D5、C2和C5、C3和C6、B4和B7、B5和B8、A5和A8、A6和A9属于不同的像素,这样,以列划分的每组像素中的以行划分的每组像素中,假设相邻的色阻颜色相同的四个子像素D1、D2、D4和D5、C2、C3、C5和C6、B4、B5、B7和B8、A5、A6、A8和A9组成一个子像素单元,色阻颜色不同的四个子像素单元组成一个像素单元(如图3所示的虚线框所示),那么在每个像素单元中,同一色阻颜色的子像素D1、D2、D4和D5、C2、C3、C5和C6、B4、B5、B7和B8、A5、A6、A8和A9的数量都是四个,通过轮流驱动每个像素单元中同一色阻颜色的四个子像素的方式,可以延长每个子像素的恢复的时间,在有机电致发光显示面板的预设

区域长时间显示静态画面时使该区域内的每个子像素具有足够的恢复的时间,从而可以进一步改善有机电致发光显示面板的预设区域的残像问题。

[0029] 较佳地,在本发明实施例提供的上述阵列基板中,在预设区域内,如图4所示,在每相邻的两行像素中,各列相邻的像素中列相邻的两个子像素D1和D4、D2和D5、C2和C5、C3和C6、B4和B7、B5和B8、A5和A8、A6和A9、D7和D10、D8和D11、C8和C11、C9和C12、B10和B13、B11和B14、A11和A14、A12和A15的色阻颜色相同,且色阻颜色相同的列相邻的两个子像素D1和D4、D2和D5、C2和C5、C3和C6、B4和B7、B5和B8、A5和A8、A6和A9、D7和D10、D8和D11、C8和C11、C9和C12、B10和B13、B11和B14、A11和A14、A12和A15属于不同的像素。通过改变每相邻的两行像素中各列相邻的像素中各子像素的色阻排布方式,使属于两个不同像素的列相邻的两个子像素的色阻颜色相同,这样,可以最大限度地改善阵列基板的预设区域内的残像问题。

[0030] 针对本发明实施例提供的上述阵列基板,本发明实施例还提供了一种阵列基板的驱动方法,包括:

[0031] 轮流驱动每个像素单元中每个子像素单元中的各子像素发光;其中,在以列划分的每组像素中的每行像素中,行相邻的色阻颜色相同的两个子像素组成一个子像素单元,色阻颜色不同的四个子像素单元组成一个像素单元。

[0032] 具体地,以如图1所示的阵列基板的驱动方法为例,轮流驱动如图1所示的虚线框所示的像素单元中每个子像素单元中的各子像素B1和B2、A2和A3、D1和D2、C2和C3发光,例如,在第一帧的显示时间内,如图5a所示,可以驱动子像素B1、A2、D1和C2发光(如图5a所示的阴影区域所示),在第二帧的显示时间内,如图5b所示,可以驱动子像素B2、A3、D2和C3发光(如图5a所示的阴影区域所示),在第三帧的显示时间内,如图5a所示,可以驱动子像素B2、A3、D2和C3发光(如图5a所示的阴影区域所示),以此类推,这样,可以使每个子像素具有恢复的时间,可以改善阵列基板的预设区域的残像问题。

[0033] 需要说明的是,在本发明实施例提供的上述驱动方法中,可以根据实际情况选择最佳的轮流开启子像素的模式,达到在不影响显示品质的前提下,改善预设区域内的残像问题。

[0034] 针对本发明实施例提供的如图3和图4所示的阵列基板,本发明实施例还提供了一种阵列基板的驱动方法,包括:

[0035] 轮流驱动每个像素单元中每个子像素单元中的各子像素发光;其中,在以列划分的每组像素中的以行划分的每组像素中,相邻的色阻颜色相同的四个子像素组成一个子像素单元,色阻颜色不同的四个子像素单元组成一个像素单元。

[0036] 具体地,以如图3所示的阵列基板的驱动方法为例,轮流驱动如图3所示的虚线框所示的像素单元中每个子像素单元中的各子像素D1、D2、D4和D5、C2、C3、C5和C6、B4、B5、B7和B8、A5、A6、A8和A9发光,例如,在第一帧的显示时间内,如图6a所示,可以驱动子像素D1、C2、B4、和A5发光,在第二帧的显示时间内,如图6b所示,可以驱动子像素D2、C3、B5、和A6发光,在第三帧的显示时间内,如图6c所示,可以驱动子像素D4、C5、B7、和A8发光,在第四帧的显示时间内,如图6d所示,可以驱动子像素D5、C6、B8、和A9发光,以此类推,这样,可以延长每个子像素的恢复的时间,使每个子像素具有足够的恢复的时间,可以进一步地改善阵列基板的预设区域的残像问题。

[0037] 在具体实施时,在本发明实施例提供的上述驱动方法中,并非局限于如图6a-图6d

所示的在一帧的显示时间内仅开启色阻颜色相同的四个子像素中的一个子像素,还可以在一帧的显示时间内同时开启色阻颜色相同的四子像素中的两个子像素;或者,还可以在一帧的显示时间内同时开启色阻颜色相同的四子像素中的三个子像素,即轮流关闭色阻颜色相同的四子像素;在此不做限定。

[0038] 需要说明的是,在本发明实施例提供的上述驱动方法中,可以根据实际情况选择最佳的轮流开启子像素的模式,达到在不影响显示品质的前提下,改善预设区域内的残像问题。

[0039] 基于同一发明构思,本发明实施例还提供了一种有机电致发光显示面板,包括:本发明实施例提供的上述阵列基板。该有机电致发光显示面板的实施可以参见上述阵列基板的实施例,重复之处不再赘述。

[0040] 基于同一发明构思,本发明实施例还提供了一种显示装置,包括本发明实施例提供的上述有机电致发光显示面板,该显示装置可以为:手机、平板电脑、电视机、显示器、笔记本电脑、数码相框、导航仪等任何具有显示功能的产品或部件。该显示装置的实施可以参见上述有机电致发光显示面板的实施例,重复之处不再赘述。

[0041] 本发明实施例提供的一种阵列基板、驱动方法、有机电致发光显示面板及显示装置,由于改变了阵列基板中至少一组相邻的三列像素中行相邻的像素中各子像素的色阻排布方式,使属于两个不同像素的行相邻的两个子像素的色阻颜色相同,这样,每组像素中的每行像素中,假设行相邻的色阻颜色相同的两个子像素组成一个子像素单元,色阻颜色不同的四个子像素单元组成一个像素单元,那么在每个像素单元中,同一色阻颜色的子像素的数量都是两个,通过轮流驱动每个像素单元中同一色阻颜色的两个子像素的方式,可以在有机电致发光显示面板的预设区域长时间显示静态画面时使该区域内的每个子像素具有恢复的时间,从而可以改善有机电致发光显示面板的预设区域的残像问题。

[0042] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

A1	B1	B2	A2	A3	B3	A4	B4	A5	B5
C1	D1	D2	C2	C3	D3	C4	D4	C5	D5

图1

A1	B1	B2	A2	A3	B3	B4	A4	A5	B5
C1	D1	D2	C2	C3	D3	D4	C4	C5	D5

图2

A1	B1	B2	A2	A3	B3
C1	D1	D2	C2	C3	D3
C4	D4	D5	C5	C6	D6
A4	B4	B5	A5	A6	B6
A7	B7	B8	A8	A9	B9
C7	D7	D8	C8	C9	D9
A10	B10	B11	A11	A12	B12
C10	D10	D11	C11	C12	D12
A13	B13	B14	A14	A15	B15
C13	D13	D14	C14	C15	D15

图3

A1	B1	B2	A2	A3	B3
C1	D1	D2	C2	C3	D3
C4	D4	D5	C5	C6	D6
A4	B4	B5	A5	A6	B6
A7	B7	B8	A8	A9	B9
C7	D7	D8	C8	C9	D9
C10	D10	D11	C11	C12	D12
A10	B10	B11	A11	A12	B12
A13	B13	B14	A14	A15	B15
C13	D13	D14	C14	C15	D15

图4

A1	B1	B2	A2	A3	B3	A4	B4	A5	B5
C1	D1	D2	C2	C3	D3	C4	D4	C5	D5

图5a

A1	B1	B2	A2	A3	B3	A4	B4	A5	B5
C1	D1	D2	C2	C3	D3	C4	D4	C5	D5

图5b

A1	B1	B2	A2	A3	B3
C1	D1	D2	C2	C3	D3
C4	D4	D5	C5	C6	D6
A4	B4	B5	A5	A6	B6
A7	B7	B8	A8	A9	B9
C7	D7	D8	C8	C9	D9
A10	B10	B11	A11	A12	B12
C10	D10	D11	C11	C12	D12
A13	B13	B14	A14	A15	B15
C13	D13	D14	C14	C15	D15

图6a

A1	B1	B2	A2	A3	B3
C1	D1	D2	C2	C3	D3
C4	D4	D5	C5	C6	D6
A4	B4	B5	A5	A6	B6
A7	B7	B8	A8	A9	B9
C7	D7	D8	C8	C9	D9
A10	B10	B11	A11	A12	B12
C10	D10	D11	C11	C12	D12
A13	B13	B14	A14	A15	B15
C13	D13	D14	C14	C15	D15

图6b

A1	B1	B2	A2	A3	B3
C1	D1	D2	C2	C3	D3
C4	D4	D5	C5	C6	D6
A4	B4	B5	A5	A6	B6
A7	B7	B8	A8	A9	B9
C7	D7	D8	C8	C9	D9
A10	B10	B11	A11	A12	B12
C10	D10	D11	C11	C12	D12
A13	B13	B14	A14	A15	B15
C13	D13	D14	C14	C15	D15

图6c

A1	B1	B2	A2	A3	B3
C1	D1	D2	C2	C3	D3
C4	D4	D5	C5	C6	D6
A4	B4	B5	A5	A6	B6
A7	B7	B8	A8	A9	B9
C7	D7	D8	C8	C9	D9
A10	B10	B11	A11	A12	B12
C10	D10	D11	C11	C12	D12
A13	B13	B14	A14	A15	B15
C13	D13	D14	C14	C15	D15

图6d

专利名称(译)	阵列基板、驱动方法、有机电致发光显示面板及显示装置		
公开(公告)号	CN106024829A	公开(公告)日	2016-10-12
申请号	CN201610342232.4	申请日	2016-05-20
[标]申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司		
[标]发明人	林奕呈 朱明毅 李全虎 盖翠丽		
发明人	林奕呈 朱明毅 李全虎 盖翠丽		
IPC分类号	H01L27/32 G09G3/3208		
CPC分类号	H01L27/3213 G09G3/3208		
代理人(译)	黄志华		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种阵列基板、驱动方法、有机电致发光显示面板及显示装置，由于改变了阵列基板中至少一组相邻的三列像素中行相邻的像素中各子像素的色阻排布方式，使属于两个不同像素的行相邻的两个子像素的色阻颜色相同，这样，每组像素中的每行像素中，假设行相邻的色阻颜色相同的两个子像素组成一个子像素单元，色阻颜色不同的四个子像素单元组成一个像素单元，那么在每个像素单元中，同一色阻颜色的子像素的数量都是两个，通过轮流驱动每个像素单元中同一色阻颜色的两个子像素的方式，可以在有机电致发光显示面板的预设区域长时间显示静态画面时使该区域内的每个子像素具有恢复的时间，从而可以改善有机电致发光显示面板的预设区域的残像问题。

