



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109256396 A

(43)申请公布日 2019.01.22

(21)申请号 201811027270.6

(22)申请日 2018.09.04

(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 宋振 王国英

(74)专利代理机构 北京中博世达专利商标代理有限公司 11274

代理人 张雨竹

(51)Int.Cl.

H01L 27/12(2006.01)

H01L 27/32(2006.01)

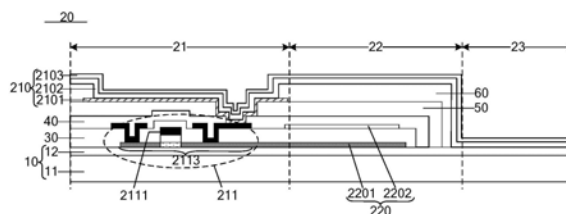
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

一种透明显示基板及透明显示面板

(57)摘要

本发明的实施例提供一种透明显示基板及透明显示面板,涉及显示技术领域,可增加透明区域的占比。一种透明显示基板,包括:衬底基板以及设置于所述衬底基板上且位于显示区的若干亚像素;每个所述亚像素均包括发光区和第一透明区;所述发光区设置有顶发光型OLED以及TFT驱动电路;所述第一透明区设置有电容;所述TFT驱动电路以及所述电容构成用于驱动所述OLED发光的驱动电路。



1. 一种透明显示基板,其特征在于,包括:衬底基板以及设置于所述衬底基板上且位于显示区的若干亚像素;

每个所述亚像素均包括发光区和第一透明区;所述发光区设置有顶发光型OLED以及TFT驱动电路;所述第一透明区设置有电容;

所述TFT驱动电路以及所述电容构成用于驱动所述OLED发光的驱动电路。

2. 根据权利要求1所述的透明显示基板,其特征在于,每个所述亚像素还包括第二透明区,所述第二透明区设置于所述第一透明区远离所述发光区的一侧;

所述第二透明区中位于所述衬底基板上各膜层的厚度之和小于所述第一透明区中位于所述衬底基板上各膜层的厚度之和。

3. 根据权利要求2所述的透明显示基板,其特征在于,所述OLED包括反射阳极、有机材料功能层和透明阴极;所述有机材料功能层和所述透明阴极覆盖所述显示区,且在所述第二透明区,所述有机材料功能层与所述衬底基板直接接触。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的透明显示基板,其特征在于,所述TFT驱动电路包括一个驱动TFT和至少一个开关TFT,所述驱动TFT包括第一栅极和第一有源层;

所述第一有源层还延伸至所述第一透明区,作为所述电容的第一极;所述电容的第二极为透明电极,且所述第二极与所述第一栅极电连接;

所述第一有源层中除与所述第一栅极正对的区域外,其余区域均为导体。

5. 根据权利要求4所述的透明显示基板,其特征在于,所述至少一个开关TFT包括第一开关TFT,所述第一开关TFT包括第二栅极、第二有源层、第二源极和第二漏极;

所述第二有源层与所述第一有源层同层设置;所述第二源极与数据线电连接,所述第二漏极与所述第二极电连接。

6. 根据权利要求4所述的透明显示基板,其特征在于,所述驱动TFT为顶栅型TFT;

在所述第一透明区,所述第一极和所述第二极之间通过层间绝缘层隔离。

7. 根据权利要求1-3任一项所述的透明显示基板,其特征在于,所述衬底基板包括衬底本体以及设置于所述衬底本体上的缓冲层。

8. 一种透明显示面板,其特征在于,包括权利要求1-7任一项所述的透明显示基板。

9. 根据权利要求8所述的透明显示面板,其特征在于,还包括盖板,所述盖板包括彩色滤光层和黑矩阵;所述彩色滤光层和所述黑矩阵设置于与所述透明显示基板上的发光区对应的区域。

10. 根据权利要求9所述的透明显示面板,其特征在于,所述盖板还包括辅助阴极,所述辅助阴极与所述透明显示基板上的透明阴极电连接;

所述辅助阴极在衬底基板上的正投影被所述黑矩阵在所述衬底基板上的正投影覆盖。

一种透明显示基板及透明显示面板

技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域,尤其涉及一种透明显示基板及透明显示面板。

背景技术

[0002] 当前,显示装置正以日益多样化和新颖的形式出现在显示市场和大众的日常生活中,这些显示装置包括如技术已经相当成熟正在向超高分辨率发展的液晶显示(Liquid Crystal Display,简称LCD)装置、已广泛用于手机、平板(Pad)等便携设备的中小尺寸有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode,简称OLED)装置,以及日趋成熟的用于电视(Television,简称TV)的大尺寸OLED显示装置。

[0003] 与此同时,随着信息社会的发展,新颖的显示技术如透明显示装置等,获得了良好的用户体验,具有广阔的市场前景。

发明内容

[0004] 本发明的实施例提供一种透明显示基板及透明显示面板,可增加透明区域的占比。

[0005] 为达到上述目的,本发明的实施例采用如下技术方案:

[0006] 一方面,提供一种透明显示基板,包括:衬底基板以及设置于所述衬底基板上且位于显示区的若干亚像素;每个所述亚像素均包括发光区和第一透明区;所述发光区设置有顶发光型OLED以及TFT驱动电路;所述第一透明区设置有电容;所述TFT驱动电路以及所述电容构成用于驱动所述OLED发光的驱动电路。

[0007] 可选的,每个所述亚像素还包括第二透明区,所述第二透明区设置于所述第一透明区远离所述发光区的一侧;所述第二透明区中位于所述衬底基板上各膜层的厚度之和小于所述第一透明区中位于所述衬底基板上各膜层的厚度之和。

[0008] 进一步可选的,所述OLED包括反射阳极、有机材料功能层和透明阴极;所述有机材料功能层和所述透明阴极覆盖所述显示区,且在所述第二透明区,所述有机材料功能层与所述衬底基板直接接触。

[0009] 可选的,所述TFT驱动电路包括一个驱动TFT和至少一个开关TFT,所述驱动TFT包括第一栅极和第一有源层;所述第一有源层还延伸至所述第一透明区,作为所述电容的第一极;所述电容的第二极为透明电极,且所述第二极与所述第一栅极电连接;其中,所述第一有源层中除与第一栅极正对的区域外,其余区域均为导体。

[0010] 进一步可选的,所述至少一个开关TFT包括第一开关TFT,所述第一开关TFT包括第二栅极、第二有源层、第二源极和第二漏极;所述第二有源层与所述第一有源层同层设置;所述第二源极与数据线电连接,所述第二漏极与所述第二极电连接。

[0011] 可选的,所述驱动TFT为顶栅型TFT;在所述第一透明区,所述第一极和所述第二极之间通过层间绝缘层隔离。

[0012] 可选的,所述衬底基板包括衬底本体以及设置于所述衬底本体上的缓冲层。

[0013] 另一方面,提供一种透明显示面板,包括上述的透明显示基板。

[0014] 可选的,所述透明显示面板还包括盖板,所述盖板包括彩色滤光层和黑矩阵;所述彩色滤光层和所述黑矩阵设置于与所述透明显示基板上的发光区对应的区域。

[0015] 进一步可选的,所述盖板还包括辅助阴极,所述辅助阴极与所述透明显示基板上的透明阴极电连接;所述辅助阴极在衬底基板上的正投影被所述黑矩阵在所述衬底基板上的正投影覆盖。

[0016] 本发明的实施例提供一种透明显示基板及透明显示面板,通过将用于驱动OLED发光的驱动电路中的电容与TFT驱动电路分别设置在两个区域,并使电容所在的区域呈透明,即将电容设置于第一透明区,这样,当透明显示基板应用于透明显示面板时,可在不影响显示的基础上,增加透明区域的占比,从而可提升透明显示面板的透明度。

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的附图。

[0018] 图1为本发明的实施例提供的一种透明显示基板的俯视示意图;

[0019] 图2为本发明的实施例提供的一种亚像素的剖视示意图;

[0020] 图3为本发明的实施例提供的一种驱动电路的等效电路示意图;

[0021] 图4为本发明的实施例提供的另一种亚像素的剖视示意图;

[0022] 图5a为本发明的实施例提供的亚像素的俯视示意图;

[0023] 图5b为图5a中AA'剖视示意图;

[0024] 图5c为图5a中BB'剖视示意图;

[0025] 图5d为图5a中CC'剖视示意图;

[0026] 图6为本发明的实施例提供的一种透明显示面板的俯视示意图;

[0027] 图7为本发明的实施例提供的一种盖板的剖视示意图。

[0028] 附图标记:

[0029] 1-透明显示基板;2-显示区;3-盖板;4-彩色滤光层;5-黑矩阵;6-辅助阴极;10-衬底基板;11-衬底本体;12-缓冲层;20-亚像素;21-发光区;22-第一透明区;23-第二透明区;30-层间绝缘层;40-钝化层;50-有机平坦层;60-像素界定层;210-OLED;211-驱动TFT;212-第一开关TFT;220-电容;2101-反射阳极;2102-有机材料功能层;2103-透明阴极;2201-第一极;2202-第二极;2111-第一栅极;2113-第一有源层;2121-第二栅极;2123-第二有源层;2124-第二源极;2125-第二漏极。

具体实施方式

[0030] 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,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。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。

[0031] 本发明的实施例提供一种透明显示基板1,如图1所示,包括:衬底基板10以及设置于衬底基板10上且位于显示区2的若干亚像素20。

[0032] 如图1和2所示,每个亚像素20均包括发光区21和第一透明区22。如图2所示,发光区21设置有顶发光型OLED 210以及薄膜晶体管(Thin Film Transistor,简称TFT)驱动电路;第一透明区22设置有电容220。其中,TFT驱动电路以及电容220构成用于驱动OLED210发光的驱动电路。

[0033] 以用于驱动OLED210发光的驱动电路为2T1C为例,该驱动电路与OLED210的等效电路图如图3所示。

[0034] 通常情况下,由电容220以及TFT驱动电路构成的用于驱动OLED210发光的驱动电路,设置于顶发光型OLED210的靠近衬底基板10的一侧,即,设置于发光区21。这样,当现有的透明显示基板应用于透明显示面板时,存在电容220由于被OLED210的反射阳极覆盖而使透明区域占比较小的问题。

[0035] 而在本发明的实施例中,将驱动电路中的电容220设置于第一透明区22,将驱动电路中除电容220外的其他电路,即,将驱动电路中由所有TFT连接形成的TFT驱动电路,设置于发光区21。

[0036] 本领域技术人员应该明白,不管驱动电路中的电容220以及TFT驱动电路如何设置,在该驱动电路实现驱动OLED210发光的基础上,电容220必然需要与TFT驱动电路连接。

[0037] 对于TFT驱动电路,本发明的实施例对此并不做限定,可以如上所述由两个TFT连接形成,也可以由两个以上的TFT连接形成。

[0038] 对于第一透明区22而言,之所以称为“透明区”,是设置于该区域的各膜层均为透明膜层。也就是说,第一透明区22整体呈透明。

[0039] 基于此,对于设置于第一透明区22的电容220,可以理解的是,构成电容220的两极均为透明材料。

[0040] 在本发明的实施例提供的透明显示基板1中,通过将用于驱动OLED210发光的驱动电路中的电容220与TFT驱动电路分别设置在两个区域,并使电容220所在的区域呈透明,即将电容220设置于第一透明区22,这样,当透明显示基板1应用于透明显示面板时,可在不影响显示的基础上,增加透明区域的占比,从而可提升透明显示面板的透明度。

[0041] 可选的,如图1和图2所示,每个亚像素20还包括第二透明区23,第二透明区23设置于第一透明区22远离发光区21一侧。第二透明区23中位于衬底基板10上各膜层的厚度之和小于第一透明区22中位于衬底基板10上各膜层的厚度之和。

[0042] 对于第二透明区23而言,之所以称为“透明区”,是设置于该区域的各膜层均为透明膜层。也就是说,第二透明区23整体呈透明。

[0043] 基于此,第二透明区23中位于衬底基板10上各膜层的厚度之和小于第一透明区22中位于衬底基板10上各膜层的厚度之和,即,当透明显示基板1制备好之后,在第二透明区23中形成于衬底基板10上的所有膜层的厚度之和小于在第一透明区22中形成于衬底基板10上的所有膜层的厚度之和。

[0044] 由于在透明显示基板1中第二透明区23的作用是提供透明区域,使透明显示基板1中透明区域具有一定的占比,因此,当形成于第二透明区23的所有膜层的厚度之和较小时,可提高第二透明区23的透明度,从而提升透明显示面板的透明度。

[0045] 在此基础上,可选的,如图2所示,OLED210包括反射阳极2101、有机材料功能层2102和透明阴极2103;有机材料功能层2102和透明阴极2103覆盖显示区2,且在第二透明区23,有机材料功能层2102与衬底基板10直接接触。

[0046] 有机材料功能层2102可包括发光层、空穴传输层和电子传输层等。进一步的,有机材料功能层2102还可包括空穴注入层和电子注入层等。

[0047] 当有机材料功能层2102中的发光层为发白光的发光层时,有机材料功能层2102可通过开口掩模板(Open Mask)蒸镀形成,这样,在透明显示基板1的整个显示区2均会形成有机材料功能层2102。

[0048] 当然,对于透明阴极2103而言,也是位于整个显示区2。

[0049] 需要说明的是,在第二透明区23,有机材料功能层2102与衬底基板10直接接触,即,在第二透明区23,有机材料功能层2102与衬底基板10之间无其他膜层。

[0050] 在本发明的实施例中,在第二透明区23中,通过使有机材料功能层2102与衬底基板10直接接触,可使透明显示基板1上第二透明区23中所有膜层的厚度之和较小,从而可提高第二透明区23的透明度。

[0051] 可选的,如图4所示,衬底基板10包括衬底本体11以及设置于衬底本体11上的缓冲层12。

[0052] 衬底本体11可以是柔性衬底本体,也可以是例如玻璃衬底本体等刚性衬底本体。

[0053] 在此基础上,在亚像素20包括第二透明区23的情况下,在第二透明区23中,有机材料功能层2102与缓冲层12直接接触。

[0054] 即,在形成缓冲层12之后,在第二透明区23中,将形成有机材料功能层2102之前的各绝缘层均刻蚀掉,以使有机材料功能层2102与缓冲层12直接接触。

[0055] 以图4为例,在形成缓冲层12之后,形成有机材料功能层2102之前,还形成了层间绝缘层30、钝化层40、有机平坦层50和像素界定层60。基于此,通过在第二透明区23中,将层间绝缘层30、钝化层40、有机平坦层50和像素界定层60都刻蚀掉,便可使有机材料功能层2102与缓冲层12直接接触。

[0056] 在本发明的实施例中,通过在衬底本体11上设置缓冲层12,并在第二透明区23保留缓冲层12,可起到保护衬底本体11的目的,以使衬底本体11免受刻蚀损伤。

[0057] 可选的,所述TFT驱动电路包括一个驱动TFT和至少一个开关TFT。如图5a所示,驱动TFT211包括第一栅极2111和第一有源层2113;第一有源层2113还延伸至第一透明区22,作为电容220的第一极2201。电容220的第二极2202为透明电极,且第二极2202与第一栅极2111电连接。

[0058] 第一有源层2113中除与第一栅极2111正对的区域外,其余区域均为导体。此处,第一有源层2113中与第一栅极2111正对的区域,即为,第一有源层2113中与第一栅极2111在衬底基板10的正投影重叠的区域。第一有源层2113中与第一栅极2111正对的区域即为驱动TFT211的沟道区。

[0059] 在本发明的实施例中,驱动TFT211可以是顶栅型TFT,也可以是底栅型TFT。底栅型又可以分为背沟道型(Back Channel Etch,BCE)结构和刻蚀阻挡型(Etch Stop Layer,ESL)。

[0060] 第一有源层2113的材料包含非晶铟镓锌氧(a-IGZO),氮氧化锌(ZnON),铟锌锡氧

化物 (IZTO), 非晶硅 (a-Si), 多晶硅 (p-Si), 六噻吩, 聚噻吩等中的一种。

[0061] 在本发明的实施例中, 通过将用于驱动TFT211的第一有源层2113延伸至第一透明区22, 并使第一有源层2113除与第一栅极2111正对的区域外, 其余区域均为导体, 可在形成驱动TFT211的沟道区的同时, 形成电容220的第一极2201, 因而, 可简化制作工艺, 且提高集成度。

[0062] 进一步可选的, 如图5a、图5b、图5c和图5d所示, 所述至少一个开关TFT包括第一开关TFT212, 第一开关TFT212包括第二栅极2121、第二有源层2123、第二源极2124和第二漏极2125。第二有源层2123与第一有源层2113同层设置。第二源极2124与数据线Data电连接, 第二漏极2125与第二极2202电连接。

[0063] 基于此, 由该一个开关TFT212和一个驱动TFT211、电容220构成的驱动电路, 其等效电路图可参考图3所示。

[0064] 为降低第二源极2124和第二漏极2125与第二有源层2123的接触电阻, 在一些实施例中, 第二有源层2123中除与第二栅极2121正对的区域外, 其余区域均为导体。此处, 第二有源层2123中与第二栅极2121正对的区域, 即为, 第二有源层2123中与第二栅极2121在衬底基板10的正投影重叠的区域。第二有源层2123中与第二栅极2121正对的区域即为第一开关TFT212的沟道区。

[0065] 需要说明的是, 第一开关TFT212与驱动TFT211类似, 可具体参见对驱动TFT211的说明, 在此不再赘述。

[0066] 图5a中以栅线与第二栅极2121共用进行示意, 但本发明的实施例并不限于此, 栅线与第二栅极2121可以分开设置, 也可以仅设置栅线, 使栅线还充当第二栅极2121。

[0067] 可选的, 如图5a和图5b所示, 驱动TFT211为顶栅型TFT; 在第一透明区22, 电容220的两极之间 (即第一极2201和第二极2202) 通过层间绝缘层30隔离。

[0068] 根据平行板电容公式可知, 电容220的容值与构成电容220的两极之间的间距成反比, 因而, 通过在电容220的两极之间仅设置层间绝缘层30, 可使电容220的容值满足需求。

[0069] 考虑到第一有源层2113除沟道区外, 其余区域均为导体, 为简化工艺, 如图5a和图5d所示, 可使OLED210的阳极2101与第一有源层2113用作第一极2201的部分通过过孔电连接, 而在制备驱动TFT2111时, 无需再制作漏极。

[0070] 此外, 如图5a和图5b所示, 也可使电源线VDD直接与第一有源层2113电连接。

[0071] 以亚像素20包括发光区21、第一透明区22和第二透明区23为例, 参考图5a~图5d所示, 下面提供一种透明显示基板1的制备方法。需要说明的是, 图5a~图5d中并未示意出第二透明区23。

[0072] 该方法包括:

[0073] S10、初始清洗衬底本体11后, 沉积缓冲层12; 之后沉积半导体材料并图形化, 形成有源层, 该有源层包括第一有源层2113和第二有源层2123, 第一有源层2113位于发光区21并延伸至第一透明区22, 第二有源层2123位于发光区21。

[0074] S11、连续沉积栅绝缘材料和金属材料, 通过自对准工艺 (Self-Aligned) 形成栅绝缘层和栅金属层, 栅金属层包括位于发光区21的第一栅极2111和第二栅极2121, 第一栅极2111位于第一有源层2113上方, 第二栅极2121位于第二有源层2123上方; 并利用干刻等离子体对第一有源层2113和第二有源层2123的沟道区以外的半导体材料进行处理完成导体

化。

[0075] 其中,第一有源层2113经导体化后,在第一透明区22形成用作电容220的第一极2201。

[0076] S12、沉积层间绝缘层30,刻蚀形成用于电连接的过孔,并在第二透明区23将层间绝缘层30刻蚀掉。

[0077] S13、沉积透明导电材料(例如氧化铟锡),在第一透明区22形成第二极2202,第二极2202通过层间绝缘层30上的过孔与第一栅极2111电连接。

[0078] S14、沉积金属材料并图形化,形成源漏金属层,源漏金属层包括第二源极2124、第二漏极2125;第二漏极2125与第二极2202电连接。

[0079] S15、沉积形成钝化层40,刻蚀形成用于电连接的过孔,并在第二透明区23将钝化层40刻蚀掉。

[0080] S16、涂覆有机平坦化材料(例如树脂材料),形成有机平坦层50,刻蚀形成用于电连接的过孔,并在第二透明区23将有机平坦层50刻蚀掉。

[0081] S17、沉积反射阳极材料(如ITO/Ag/ITO),图形化后在发光区21形成OLED210的反射阳极2101。

[0082] S18、涂覆像素界定层(PDL)材料,使第二透明区23域无PDL材料。

[0083] S19、蒸镀有机材料功能层2102,最后沉积透明阴极2103。

[0084] 基于上述描述,对于透明显示基板1的TFT中涉及的金属电极,其材料可采用银(Ag),铜(Cu),铝(Al),钼(Mo)、合金材料如铝钼(AlNd)、钼铌(MoNb)等中的至少一种。金属电极的结构可以为多层金属结构,如MoNb/Cu/MoNb等。此外,金属电极的结构也可以为是金属和透明导电氧化物(如ITO、AZO等)形成的堆栈结构,如Mo/AlNd/ITO、ITO/Ag/ITO等。

[0085] 缓冲层12、栅绝缘层、层间绝缘层30、钝化层40的材料包括但不限于氧化硅(SiO_x)、氮化硅(SiN_x)、氮氧化硅(SiON)等介质材料,或各种新型的有机绝缘材料,或高介电常数(High k)材料如氧化铝(AlO_x),氧化钪(HfO_x),氧化钽(TaO_x)等。有机平坦层50的材料包含但不限于聚硅氧烷系、亚克力系或聚酰亚胺系材料。

[0086] 本发明的实施例还提供一种透明显示面板,包括上述的透明显示基板1。该透明显示面板具有与透明显示基板1相同的有益效果,在此不再赘述。

[0087] 可选的,如图6和图7所示,透明显示面板还包括盖板3,盖板3包括彩色滤光层4和黑矩阵5。如图6所示,彩色滤光层4和黑矩阵5设置于与透明显示基板1上的发光区21对应的区域。

[0088] 彩色滤光层4包括第一基色滤光图案、第二基色滤光图案和第三基色滤光图案三种基色的滤光图案。其中,每个第一基色滤光图案、每个第二基色滤光图案、每个第三基色滤光图案分别位于一个亚像素20中。

[0089] 通过在盖板3上形成彩色滤光层4和黑矩阵5,可使该透明显示面板用于大尺寸的显示器,其中,将彩色滤光层4和黑矩阵5设置于与透明显示基板1上的发光区21对应的区域,可保证第一透明区21和第二透明区22透明,从而保证透明显示面板中透明区的占比。

[0090] 可选的,如图7所示,所述盖板3还包括辅助阴极6,辅助阴极6与透明显示基板1上的透明阴极2103电连接。在此基础上,辅助阴极6在衬底基板10上的正投影被黑矩阵5在衬底基板10上的正投影覆盖,这样可避免降低开口率。

[0091] 辅助阴极6的材料为金属材料。辅助阴极6的形状可与黑矩阵5相同,即,辅助阴极6的形状为网格形状。

[0092] 通过在盖板3上设置辅助阴极6,并使辅助阴极6与透明显示基板1上的透明阴极2103电连接,可降低透明阴极2103上的电压压降。

[0093] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

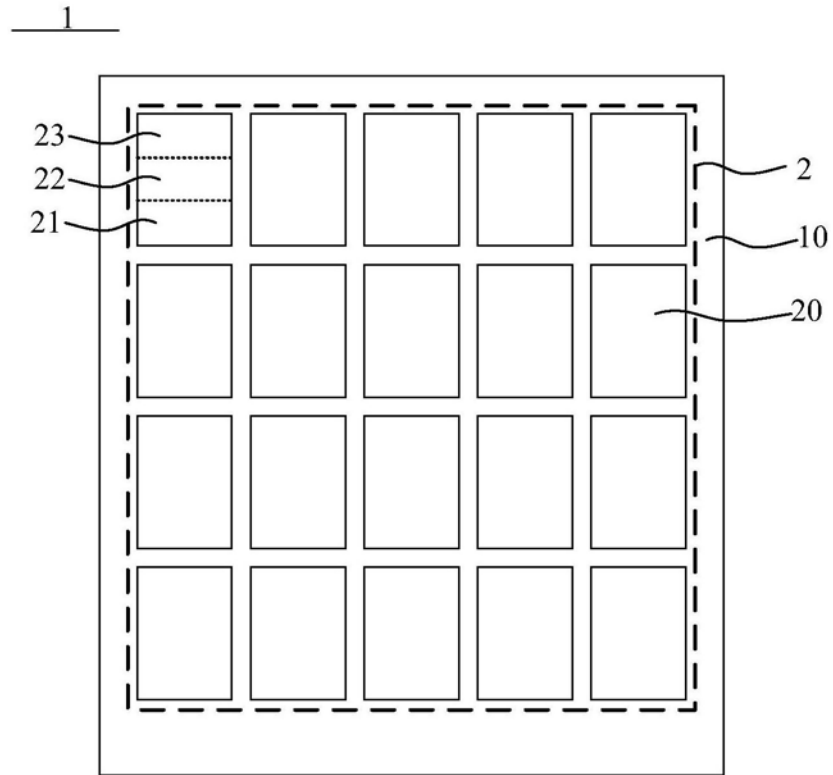


图1

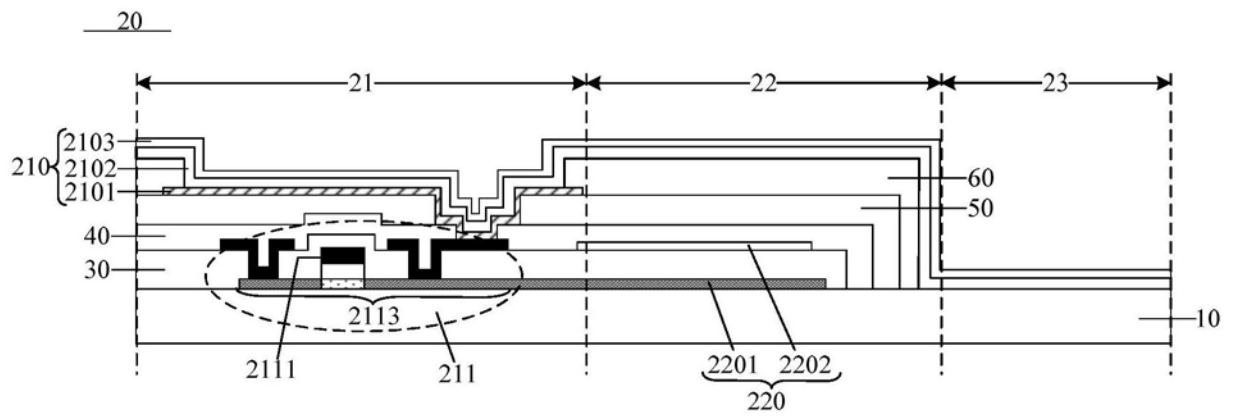


图2

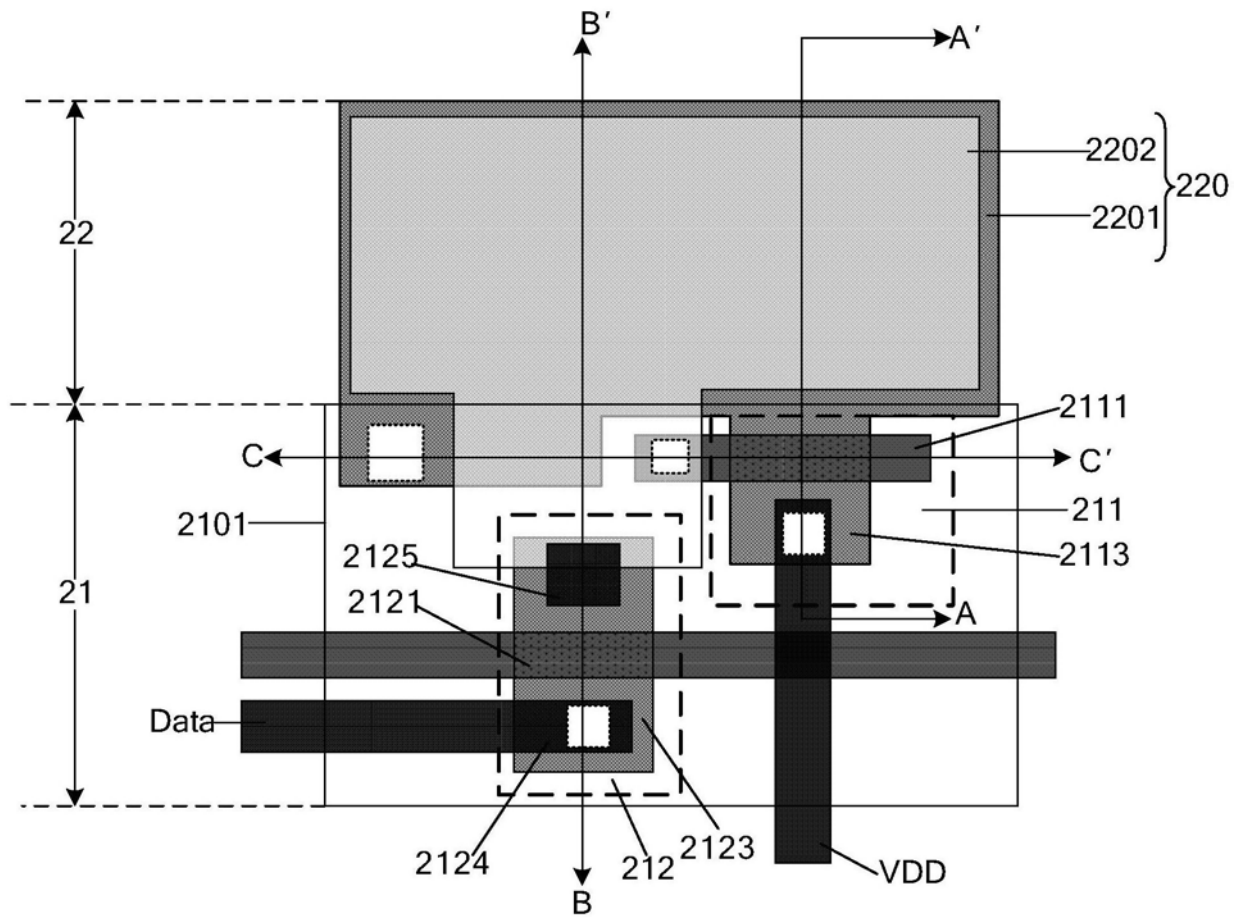


图5a

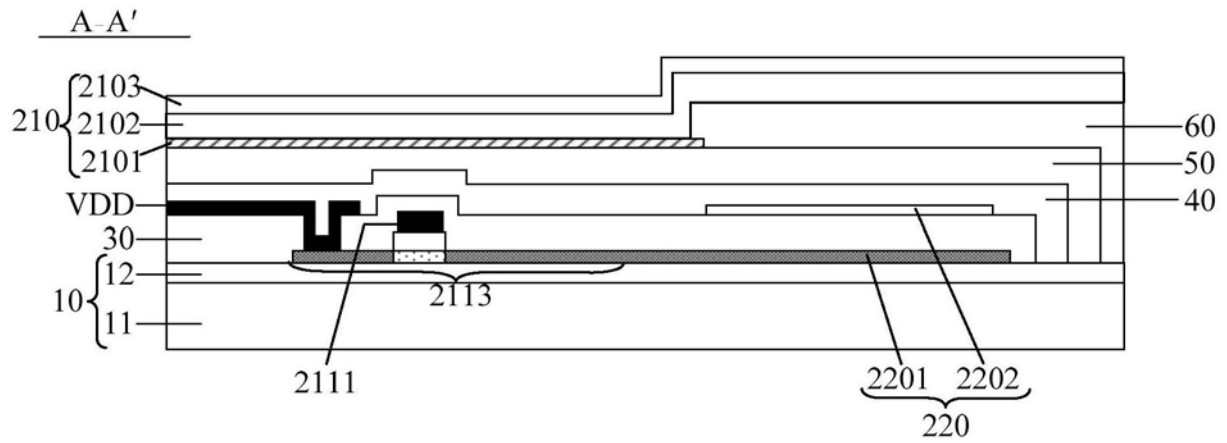


图5b

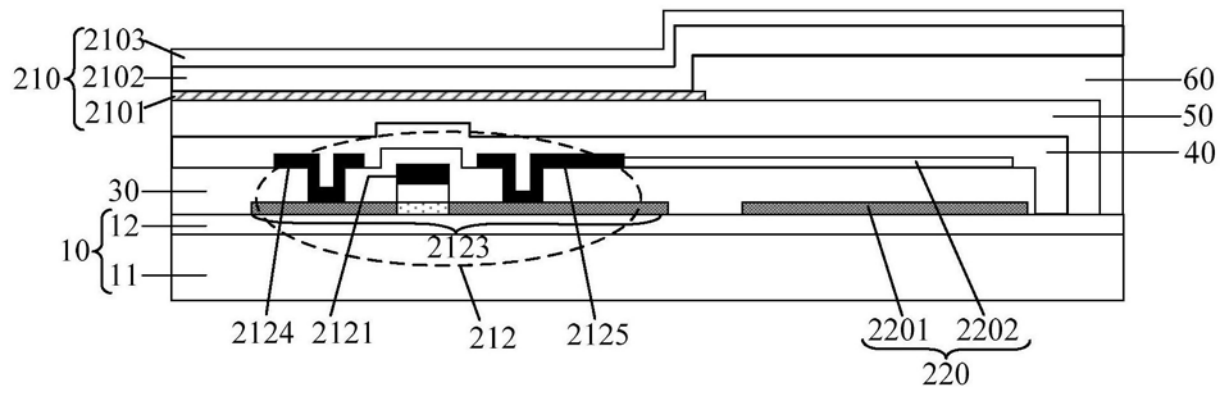
B-B'

图5c

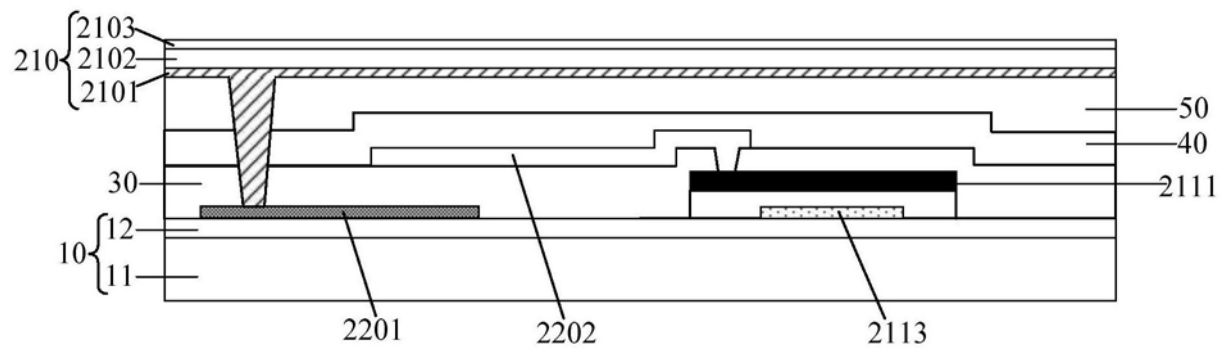
C-C'

图5d

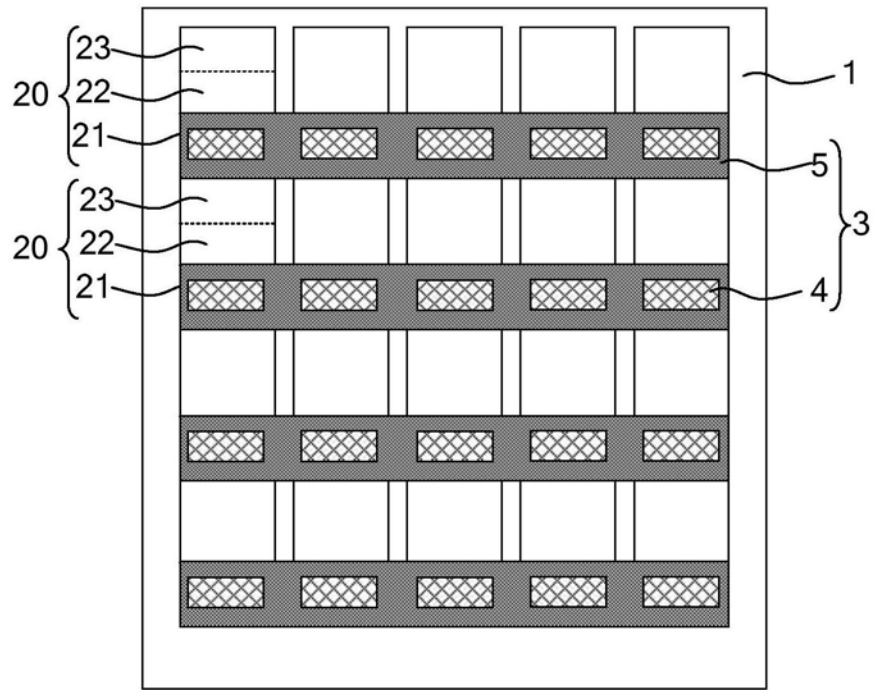


图6

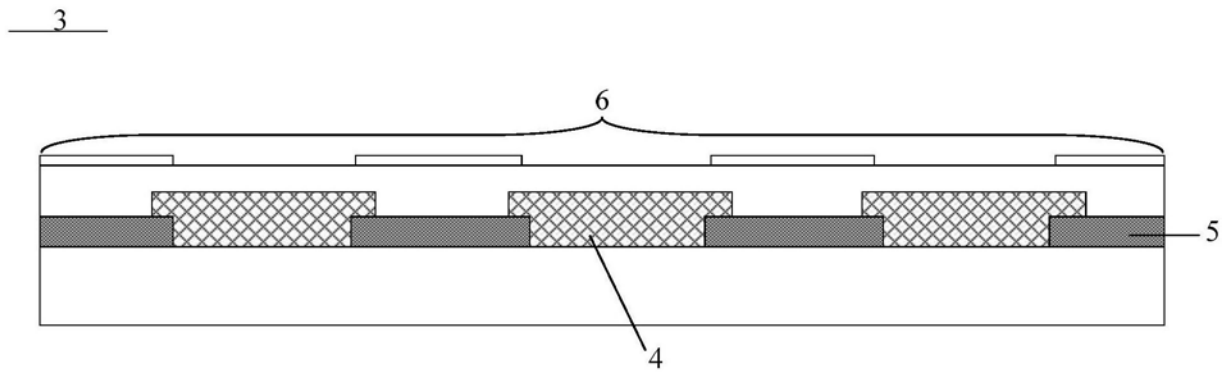


图7

专利名称(译)	一种透明显示基板及透明显示面板		
公开(公告)号	CN109256396A	公开(公告)日	2019-01-22
申请号	CN201811027270.6	申请日	2018-09-04
[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	宋振 王国英		
发明人	宋振 王国英		
IPC分类号	H01L27/12 H01L27/32		
CPC分类号	H01L27/1218 H01L27/3262 H01L27/3265 H01L27/322 H01L51/5218 H01L51/5234 H01L51/5284 H01L2251/5315 H01L51/5228 H01L51/56 H01L2227/323		
代理人(译)	张雨竹		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明的实施例提供一种透明显示基板及透明显示面板，涉及显示技术领域，可增加透明区域的占比。一种透明显示基板，包括：衬底基板以及设置于所述衬底基板上且位于显示区的若干亚像素；每个所述亚像素均包括发光区和第一透明区；所述发光区设置有顶发光型OLED以及TFT驱动电路；所述第一透明区设置有电容；所述TFT驱动电路以及所述电容构成用于驱动所述OLED发光的驱动电路。

