



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114694518 A

(43) 申请公布日 2022. 07. 01

(21) 申请号 202210418789.7

(22) 申请日 2022.04.20

(71) 申请人 武汉华星光电半导体显示技术有限公司

地址 430079 湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道666号光谷生物创新园C5栋305室

(72) 发明人 魏屈平 鲜于文旭

(74) 专利代理机构 深圳紫藤知识产权代理有限公司 44570

专利代理师 杨艇要

(51) Int. Cl.

G09F 9/302 (2006.01)

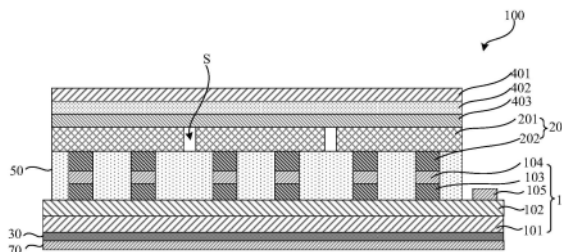
权利要求书1页 说明书7页 附图3页

(54) 发明名称

拼接显示屏

(57) 摘要

本申请公开了一种拼接显示屏,拼接显示屏包括第一基板、至少两个第二基板和消光功能层。其中,两个第二基板间隔设置在第一基板上,相邻的两个第二基板之间存在缝隙。消光功能层设置在第一基板远离第二基板的一面,且消光功能层遮挡缝隙。由于相邻的两个第二基板拼接时存在缝隙,使得拼接显示屏在息屏状态下,缝隙清晰可见,因此,本申请实施例于第一基板远离第二基板的一面设置消光功能层,由于消光功能层具有不透光的特性,因此,可以用于在息屏状态下减小拼接显示屏的显示区域和缝隙处的色差,实现“一体黑”的显示效果。



1. 一种拼接显示屏,其特征在于,包括:
第一基板;
至少两个第二基板,两个所述第二基板间隔设置在所述第一基板上,相邻的两个所述第二基板之间存在缝隙;
消光功能层,所述消光功能层设置在所述第一基板远离所述第二基板的一面,且所述消光功能层遮挡所述缝隙。
2. 根据权利要求1所述的拼接显示屏,其特征在于,所述拼接显示屏还第一光学膜层,所述第一光学膜层覆盖两个所述第二基板远离所述第一基板的一面,且遮挡所述缝隙,其中,所述第一光学膜层的光的反射率小于或等于5%。
3. 根据权利要求2所述的拼接显示屏,其特征在于,所述拼接显示屏还包括:
第二光学膜层,所述第二光学膜层设置在所述第一光学膜层靠近所述第二基板的一面;
偏光片,所述偏光片设置在所述第二光学膜层靠近所述第二基板的一面。
4. 根据权利要求3所述的拼接显示屏,其特征在于,所述偏光片遮挡所述缝隙。
5. 根据权利要求3所述的拼接显示屏,其特征在于,所述偏光片包括至少两个子偏光片,一所述子偏光片与一所述第二基板对应设置。
6. 根据权利要求5所述的拼接显示屏,其特征在于,所述拼接显示屏还包括第三光学膜层,所述第三光学膜层设置在所述第二光学膜层靠近所述偏光片的一面,且所述第三光学膜层遮挡所述缝隙,所述第三光学膜层的光的反射率小于或等于5%。
7. 根据权利要求1所述的拼接显示屏,其特征在于,至少两个所述第二基板共用一所述第一基板,所述第一基板包括显示区和位于显示区一侧的边框区,所述第一基板包括:
基底;
驱动电路层,所述驱动电路层设置在所述基底远离所述消光功能层的一面;
导电垫,所述导电垫设置在所述驱动电路层远离所述基底的一面,且所述导电垫对应于所述显示区;
导电部,所述导电部设置在所述导电垫远离所述驱动电路层的一面;
驱动芯片,所述驱动芯片设置在所述驱动电路层上,且对应于所述边框区。
8. 根据权利要求1所述的拼接显示屏,其特征在于,所述第二基板包括发光结构和连接焊盘,所述连接焊盘设置在所述发光结构靠近所述第一基板的一面,且连接所述第一基板。
9. 根据权利要求1所述的拼接显示屏,其特征在于,所述第一基板包括多个拼接设置的第一子基板,一所述第二基板设置在一所述第一子基板上,一所述第一子基板驱动对应的一所述第二基板发光,且相邻两个拼接设置的所述第一子基板存在所述缝隙。
10. 根据权利要求1所述的拼接显示屏,其特征在于,所述第一基板包括多个拼接设置的第一子基板,一所述第二基板设置在一所述第一子基板上,且相邻两个拼接设置的所述第一子基板存在所述缝隙,所述第一子基板为驱动基板,所述第二基板为彩膜基板,所述拼接显示屏还包括液晶层,所述液晶层设置在所述第一子基板和所述第二基板之间。

拼接显示屏

技术领域

[0001] 本申请涉及显示技术领域,尤其涉及一种拼接显示屏。

背景技术

[0002] 随着显示屏在商业领域应用的不断扩展,各种超大尺寸显示屏的需求日益增多。通常超大显示屏是通过拼接技术将小尺寸显示屏拼接成大尺寸显示屏。虽然目前拼接屏的缝隙在亮屏状态时,拼接缝几乎不可见,但息屏状态下,拼接处缝隙依然清晰可见,使产品产生割裂感,影响拼接显示屏的拼接品味。

发明内容

[0003] 本申请实施例提供一种拼接显示屏,用于在息屏状态下,减小拼接显示屏的显示区域和缝隙处的色差,实现“一体黑”的显示效果。

[0004] 本申请实施例提供一种拼接显示屏,包括:

[0005] 第一基板;

[0006] 至少两个第二基板,两个所述第二基板间隔设置在所述第一基板上,相邻的两个所述第二基板之间存在缝隙;

[0007] 消光功能层,所述消光功能层设置在所述第一基板远离所述第二基板的一面,且所述消光功能层遮挡所述缝隙。

[0008] 可选的,在本申请提供的一些实施例中,所述拼接显示屏还第一光学膜层,所述第一光学膜层覆盖两个所述第二基板远离所述第一基板的一面,且遮挡所述缝隙,其中,所述第一光学膜层的光的反射率小于或等于5%。

[0009] 可选的,在本申请提供的一些实施例中,所述拼接显示屏还包括:

[0010] 第二光学膜层,所述第二光学膜层设置在所述第一光学膜层靠近所述第二基板的一面;

[0011] 偏光片,所述偏光片设置在所述第二光学膜层靠近所述第二基板的一面。

[0012] 可选的,在本申请提供的一些实施例中,所述偏光片遮挡所述缝隙。

[0013] 可选的,在本申请提供的一些实施例中,所述偏光片包括至少两个子偏光片,一所述子偏光片与一所述第二基板对应设置。

[0014] 可选的,在本申请提供的一些实施例中,所述拼接显示屏还包括第三光学膜层,所述第三光学膜层设置在所述第二光学膜层靠近所述偏光片的一面,且所述第三光学膜层遮挡所述缝隙,所述第三光学膜层的光的反射率小于或等于5%。

[0015] 可选的,在本申请提供的一些实施例中,至少两个所述第二基板共用一所述第一基板,所述第一基板包括显示区和位于显示区一侧的边框区,所述第一基板包括:

[0016] 基底;

[0017] 驱动电路层,所述驱动电路层设置在所述基底远离所述消光功能层的一面;

[0018] 导电垫,所述导电垫设置在所述驱动电路层远离所述基底的一面,且所述导电垫

对应于所述显示区；

[0019] 导电部,所述导电部设置在所述导电垫远离所述驱动电路层的一面；

[0020] 驱动芯片,所述驱动芯片设置在所述驱动电路层上,且对应于所述边框区。

[0021] 可选的,在本申请提供的一些实施例中,所述第二基板包括发光结构和连接焊盘,所述连接焊盘设置在所述发光结构靠近所述第一基板的一面,且连接所述第一基板。

[0022] 可选的,在本申请提供的一些实施例中,所述第一基板包括多个拼接设置的第一子基板,一所述第二基板设置在一所述第一子基板上,一所述第一子基板驱动对应的一所述第二基板发光,且相邻两个拼接设置的所述第一子基板存在所述缝隙。

[0023] 可选的,在本申请提供的一些实施例中,所述第一基板包括多个拼接设置的第一子基板,一所述第二基板设置在一所述第一子基板上,且相邻两个拼接设置的所述第一子基板存在所述缝隙,所述第一子基板为驱动基板,所述第二基板为彩膜基板,所述拼接显示屏还包括液晶层,所述液晶层设置在所述第一子基板和所述第二基板之间。

[0024] 本申请实施例提供一种拼接显示屏,拼接显示屏包括第一基板、至少两个第二基板和消光功能层。其中,两个第二基板间隔设置在第一基板上,相邻的两个第二基板之间存在缝隙。消光功能层设置在第一基板远离第二基板的一面,且消光功能层遮挡缝隙。

[0025] 由于相邻的两个第二基板拼接时存在缝隙,使得拼接显示屏在息屏状态下,缝隙清晰可见,因此,本申请实施例于第一基板远离第二基板的一面设置消光功能层,由于消光功能层具有不透光的特性,因此,可以用于在息屏状态下减小拼接显示屏的显示区域和缝隙处的色差,实现“一体黑”的显示效果。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例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申请的一些实施例,对于本领域技术人员来讲,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。

[0027] 图1为本申请对比实施例提供的拼接显示屏的一种平面示意图；

[0028] 图2为本申请实施例提供的拼接显示屏的一种平面示意图；

[0029] 图3为本申请实施例提供的拼接显示屏的第一种剖面结构示意图；

[0030] 图4为本申请实施例提供的第一基板的第一种结构示意图；

[0031] 图5为本申请实施例提供的拼接显示屏的第二种结构示意图；

[0032] 图6为本申请实施例提供的拼接显示屏的第三种结构示意图；

[0033] 图7为本申请实施例提供的拼接显示屏的第四种结构示意图。

具体实施方式

[0034] 为了使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本申请作进一步地详细描述,请参照附图中的图式,其中相同的组件符号代表相同的组件,以下的说明是基于所示的本申请具体实施例,其不应被视为限制本申请未在此详述的其他具体实施例。本说明书所使用的词语“实施例”意指实例、示例或例证。

[0035] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、

“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个所述特征。在本申请的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0036] 本申请实施例提供一种拼接显示屏。以下分别进行详细说明。需说明的是,以下实施例的描述顺序不作为对实施例优选顺序的限定。

[0037] 本申请实施例提供一种拼接显示屏,拼接显示屏包括第一基板、至少两个第二基板和消光功能层。其中,两个第二基板间隔设置在第一基板上,相邻的两个第二基板之间存在缝隙。消光功能层设置在第一基板远离第二基板的一面,且消光功能层遮挡缝隙。

[0038] 由于相邻的两个第二基板拼接时存在缝隙,使得拼接显示屏在息屏状态下,缝隙清晰可见,因此,本申请实施例于第一基板远离第二基板的一面设置消光功能层,由于消光功能层具有不透光的特性,因此,可以用于在息屏状态下减小拼接显示屏的显示区域和缝隙处的色差,实现“一体黑”的显示效果。

[0039] 下面通过具体实施例对本申请提供的拼接显示屏进行详细的阐述。

[0040] 请参阅图1,图1为本申请对比实施例提供的拼接显示屏的一种平面示意图。如图1所示,在息屏状态时拼接显示屏会有明显的缝隙S。缝隙S在显示面板拼接时边缘无法完全组合在一起而留存的缝隙,由于目前拼接屏的缝隙可以做到0.8mm,故在亮屏显示时缝隙S由于强光效应消失,但息屏时依然清晰可见,使得拼接显示屏产生割裂感,影响拼接显示屏的美观。

[0041] 请参阅图2和图3,图2为本申请实施例提供的拼接显示屏的一种平面示意图。图3为本申请实施例提供的拼接显示屏的第一种剖面结构示意图。本申请实施例提供一种拼接显示屏100,拼接显示屏100包括第一基板10、至少两个第二基板20和消光功能层30。其中,两个第二基板20间隔设置在第一基板10上,相邻的两个第二基板10之间存在缝隙S。消光功能层30设置在第一基板10远离第二基板20的一面,且消光功能层30遮挡缝隙S。

[0042] 由于相邻的两个第二基板20拼接时存在缝隙S,拼接显示屏100在息屏状态下,缝隙S清晰可见,因此,本申请实施例于第一基板10远离第二基板20的一面设置消光功能层30,由于消光功能层30具有不透光的特性,因此,可以用于在息屏状态下减小拼接显示屏100的显示区域和缝隙S处的色差。

[0043] 需要说明的是,拼接显示屏100的息屏状态指的是手机、平板电脑、电脑或大尺寸显示屏的一种模式,当处于锁定状态时,屏幕部分区域保持长亮而显示时间和通知等信息。用户不需要激活主页就能够看到当前的时间、电量、日期等信息。

[0044] 应该理解的是,本申请实施例中的显示区域为与第二基板20对应的区域,但是,缝隙S足够小且拼接显示屏100处于显示状态时,与缝隙S处对应的区域亦可显示。

[0045] 请结合图3和图4,图4为本申请实施例提供的第一基板的第一种结构示意图。在本申请实施例中,至少两个第二基板20共用一第一基板10。第一基板10包括显示区和位于显示区一侧的边框区,第一基板10包括基底101、驱动电路层102、导电垫103、导电部104和驱

动芯片105。驱动电路层102设置在基底101远离消光功能层30的一面。导电垫103设置在驱动电路层102远离基底101的一面,且导电垫103对应于AA显示区。导电部104设置在导电垫103远离驱动电路层102的一面。驱动芯片105设置在驱动电路层102上,且对应于边框区NA。

[0046] 本申请实施例中使用一个第一基板10和至少两个第二基板20进行拼接,提高了拼接效率,且可以防止拼接时发生错位。

[0047] 其中,驱动电路层102主要为驱动集成电路,其主要包括薄膜晶体管以及用于绝缘各个导体或半导体的绝缘层。

[0048] 其中,导电垫103是电信号桥梁,可将第一基板10的电信号传输到第二基板20,从而驱动拼接显示屏100显示。在一些实施例中,导电垫103可以是突出或者内凹形态的焊盘,但不限于此。

[0049] 在一些实施例中,导电部104可以为各向异性导电胶(ACA)、各向异性导电粘合剂、金属焊料、锡膏、液态金属等中的一种或多种,但不限于此。其中,各向异性导电胶(ACA)包括各向异性导电膜(ACF)和各向异性导电膏(ACP)。各向异性导电胶的导电性由导电填料的重量百分比或单位面积内导电颗粒的数量决定。在传统的各向异性导电胶中,导电颗粒随机分布在胶基体中。各向异性导电粘合剂通常包括粘合剂基质和粘合剂基质内的多个导电颗粒。各向异性导电粘合剂的优点包括能够在z轴或垂直方向(即中间焊盘)上提供导电,同时在水平方向上提供实质性的电绝缘(即,绝缘基板的相邻焊盘)。通过互连的电流密度可由给定体积的胶粘膜中粒子的负载或密度以及耦合触点的界面的表面积来定义。增加导电粒子的数量会导致电流密度增加。

[0050] 其中,驱动芯片105通过绑定(Bonding)形成组装在驱动电路层102上。在本申请实施例中,驱动芯片105设置在第一基板10上,即采用玻璃上的芯片(Chip On Glass,COG)封装技术。它直接通过各项异性导电胶(ACF)将驱动IC封装在液晶玻璃上,实现驱动IC导电凸点与液晶玻璃上的ITO透明导电焊盘互连封装在一起,从而实现点亮屏幕。对于工业显示、车载显示和便携式设备的设计者来说,COG封装技术的液晶屏与传统封装相比,具有显示模组更薄,更高的可靠性,为客户提供灵活的设计,并且更具成本效益的许多优势。

[0051] 在一些实施例中,驱动芯片105设置在柔性电路板(图中未示出)上,驱动芯片105随着柔性电路板沿第一基板10的侧面弯折至第一基板10远离第二基板20的一面。即,驱动芯片105和柔性电路板构成覆晶薄膜(Chip On Flex,or Chip On Film,COF)结构。覆晶薄膜是将集成电路(IC)固定在柔性线路板上的晶粒软膜构装技术,运用软质附加电路板作为封装芯片载体将芯片与软性基板电路结合,或者单指未封装芯片的软质附加电路板,包括卷带式封装生产(TAB基板,其制程称为TCP)、软板连接芯片组件、软质IC载板封装。本申请实施例使用覆晶薄膜技术实现绑定,减小了拼接显示屏100的边框,实现了拼接显示屏100的窄边框设计。

[0052] 第二基板20包括发光结构201和连接焊盘202。连接焊盘202设置在发光结构201靠近第一基板10的一面,且连接第一基板10。发光结构201通过连接焊盘202与导电垫103实现电连接,导电垫103可将第一基板10的电信号传输到发光结构201,从而驱动拼接显示屏100显示。

[0053] 在一些实施例中,发光结构201可以是量子点发光二极管(Quantum Dot Light Emitting Diode,QLED)发光结构、有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode,

OLED) 发光结构、量子点有机发光二极管 (Quantum Dot Organic Light-Emitting Diode, QD-OLED) 发光结构、微型发光二极管 (Micro Light-Emitting Diode, Micro LED) 发光结构、次毫米发光二极管 (Mini Light-Emitting Diode, Mini LED) 发光结构。

[0054] 消光功能层30设置在第一基板10远离第二基板20的一面。消光功能层30具有不透光的特性。在一些实施例中,消光功能层30的光的透过率小于0%。在一些实施例中,消光功能层30的色度值接近于零。应该理解是,色度值越低,则消光功能层30的透光性则越小,消光效果越好。

[0055] 在一些实施例中,消光功能层30可以整面覆盖于第一基板10远离第二基板20的一面。或者,在另一实施例中,消光功能层30仅遮挡缝隙S,其宽度大于消光功能层30的宽度。

[0056] 在一些实施例中,消光功能层30的材料可以选自聚酰亚胺 (Polyimide, PI)、环烯烃聚合物 (Cyclic Olefin Polymers, COP)、三聚氰酸三烯丙酯 (Triallyl Cyanurate, TAC)、聚甲基丙烯酸甲酯 (Polymethyl Methacrylate, PMMA)、聚碳酸酯 (Polycarbonate, PC)、超薄玻璃 (Ultra-Thin Glass, UTG)、透明聚酰亚胺薄膜 (Transparent Polyimide Film, CPI)、聚对苯二甲酸乙二醇酯 (Polyethylene Terephthalate, PET) 等中的一种或其任意组合,或者,消光功能层30的材料也可以选自黑色消光涂料,例如,黑色油墨或者黑色金属氧化物等。

[0057] 在一些实施例中,拼接显示屏100还包括衬底70,衬底70设置在消光功能层30远离第一基板10的一面。衬底70用于保护消光功能层30,防止拼接显示屏100受到撞击时,损坏消光功能层30,从而影响消光功能层30的消光性能。衬底70的材质选自酚醛树脂 (Phenolic Resin, PF) 等耐磨的高分子材料。

[0058] 请继续参考图3,拼接显示屏100还包括第一光学膜层401。第一光学膜层401的光的反射率小于或等于5%。

[0059] 第一光学膜层401具有较低的光的反射率,当外界的光线由第一光学膜层401入射至拼接显示屏100时,仅有少量的光线反射至人眼,因此,本申请利用第一光学膜层401搭配消光功能层30,进一步减小了在息屏状态下显示区域和缝隙S处的色差,实现更好的“一体黑”的显示效果。

[0060] 在一些实施例中,第一光学膜层401的光反射率可以是0%、0.5%、1%、1.5%、2%、3%、4.5%或5%中的任意一者。优选的,第一光学膜层401的光的反射率小于或等于2%。应该理解的是,当第一光学膜层401的光的反射率越低,则由第一光学膜层401反射至人眼的光线则越少,在息屏状态下,显示区域和缝隙S处的色差则越小,“一体黑”效果则更好。

[0061] 在一些实施例中,第一光学膜层401的材料可以选自聚酰亚胺 (Polyimide, PI)、环烯烃聚合物 (Cyclic Olefin Polymers, COP)、三聚氰酸三烯丙酯 (Triallyl Cyanurate, TAC)、聚甲基丙烯酸甲酯 (Polymethyl Methacrylate, PMMA)、聚碳酸酯 (Polycarbonate, PC)、超薄玻璃 (Ultra-Thin Glass, UTG)、透明聚酰亚胺薄膜 (Transparent Polyimide Film, CPI) 等中的一种或其任意组合。

[0062] 可选的,拼接显示屏100还包括第二光学膜层402和偏光片403。第二光学膜层402设置在第一光学膜层401靠近第二基板20的一面。偏光片403设置在第二光学膜层402靠近第二基板20的一面。其中,第二光学膜层402具有高的光透光率,在一些实施例中,第二光学膜层402的光透过率大于等于90%。偏光片403具有较低的光的反射率以及具有“一体黑”显

示效果。在一些实施例中，偏光片403的光的反射率小于或等于5%。偏光片403的光的反射率指的是外界光线经过偏光片403是的反射率。

[0063] 在本申请实施例中，偏光片403为整面设置，即偏光片403设置在第二基板20上且遮挡拼缝S。

[0064] 拼接显示屏100还可以包括粘合层50，粘合层50用于将第一基板10和第二基板20紧密粘接在一起，同时将导电垫103、连接焊盘202以及导电部104完全包裹住，既保证了第一基板10与第二基板20紧密贴合，增强了第一基板10和第二基板20之间粘接可靠性，同时在导电部104和焊盘间形成保护层，阻挡水氧对导电部104和焊盘的侵害。粘合层50为常用有机硅水胶、丙烯酸水胶、环氧胶水、聚氨酯等。

[0065] 请参阅图5，图5为本申请实施例提供的拼接显示屏的第二种结构示意图。本申请实施例提供的拼接显示屏100和图3提供的拼接显示屏100的区别在于，偏光片403包括至少两个子偏光片4031，一子偏光片4031与一第二基板20对应设置。拼接显示屏100还包括第三光学膜层404。第三光学膜层404设置在第二光学膜层402靠近偏光片403的一面，且第三光学膜层404遮挡缝隙S。第三光学膜层404的光的反射率小于或等于5%。

[0066] 在本申请实施例中，由于一子偏光片4031对应一第二基板20，则相邻的两个子偏光片4031之间也存在缝隙S，为了进一步减小显示区域和缝隙S处的色差，实现更好的“一体黑”显示效果，本申请实施例在第二光学膜层402靠近偏光片403的一面设置第三光学膜层404，第三光学膜层404遮挡缝隙S，利用第一光学膜层401、第三光学膜层404搭配消光功能层30，进一步减小甚至消除了显示区域和缝隙S处的色差，实现更好的“一体黑”的显示效果。

[0067] 在一些实施例中，第三光学膜层404的光反射率可以是0%、0.5%、1%、1.5%、2%、3%、4.5%或5中的任意一者。优选的，第三光学膜层404的光的反射率小于或等于2%。应该理解的是，当第三光学膜层404的光的反射率越低，则由第三光学膜层404反射至人眼的光线则越少，在息屏状态下，显示区域和缝隙S处的色差则越小，“一体黑”效果则更好。

[0068] 在一些实施例中，第三光学膜层404的材料可以选自聚酰亚胺 (Polyimide, PI)、环烯烃聚合物 (Cyclic Olefin Polymers, COP)、三聚氰酸三烯丙酯 (Triallyl Cyanurate, TAC)、聚甲基丙烯酸甲酯 (Polymethyl Methacrylate, PMMA)、聚碳酸酯 (Polycarbonate, PC)、超薄玻璃 (Ultra-Thin Glass, UTG)、透明聚酰亚胺薄膜 (Transparent Polyimide Film, CPI) 等中的一种或其任意组合。第三光学膜层404的材料和第一光学膜层401的材料可以相同也可以不同。

[0069] 请参阅图6，图6为本申请实施例提供的拼接显示屏的第三种结构示意图。本申请实施例提供的拼接显示屏100和图5提供的拼接显示屏的区别在于，第一基板10包括多个间隔设置的第一子基板10a，一第二基板20设置在一第一子基板上10a。一第一子基板10a驱动对应的一第二基板20发光，且相邻两个拼接设置的第一子基板10a存在缝隙S。在本申请实施例中，拼接显示屏100有多个独立发光的显示面板拼接形成。为客户提供多种选择。

[0070] 请参阅图7，图7为本申请实施例提供的拼接显示屏的第四种结构示意图。本申请实施例提供的拼接显示屏和图6提供的拼接显示屏100的区别在于，第一子基板10a为驱动基板，第二基板20为彩膜基板。拼接显示屏100还包括液晶层60，液晶层60设置在第一子基板10a和第二基板20之间。在本申请实施例中，拼接显示屏100有多个独立发光的液晶显示

面板拼接而成,为客户提供多种选择。

[0071] 在本申请实施例中,发光组件结构简单,不需要复杂的子母板拼接,直接通过发组件就可以拼接成超大尺寸拼接屏。

[0072] 综上所述,虽然本申请已以优选实施例揭露如上,但上述优选实施例并非用以限制本申请,本领域的普通技术人员,在不脱离本申请的精神和范围内,均可作各种更动与润饰,因此本申请的保护范围以权利要求界定的范围为准。

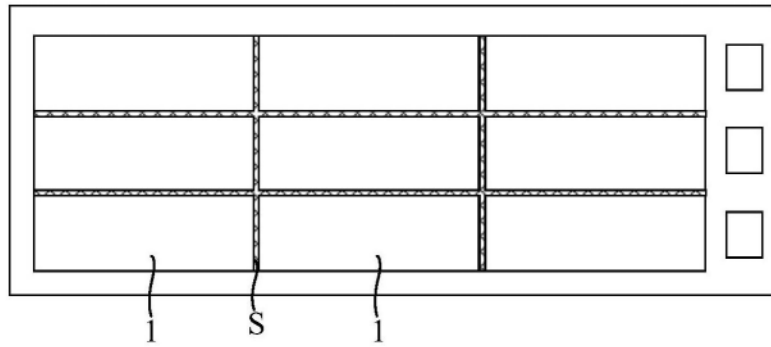


图1

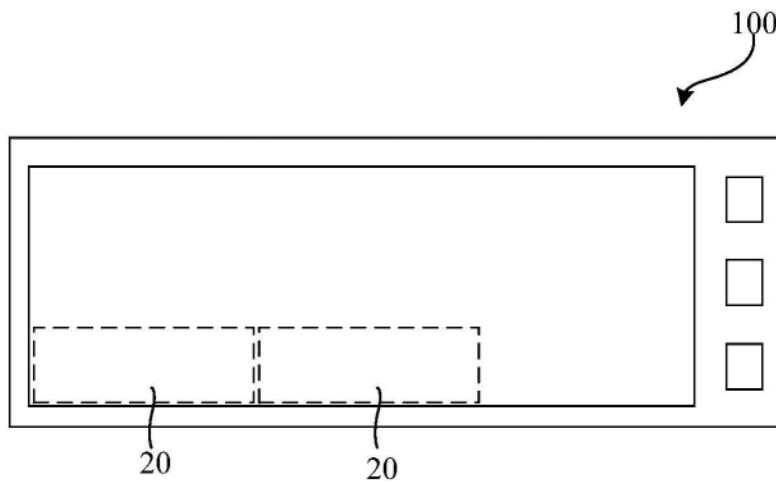


图2

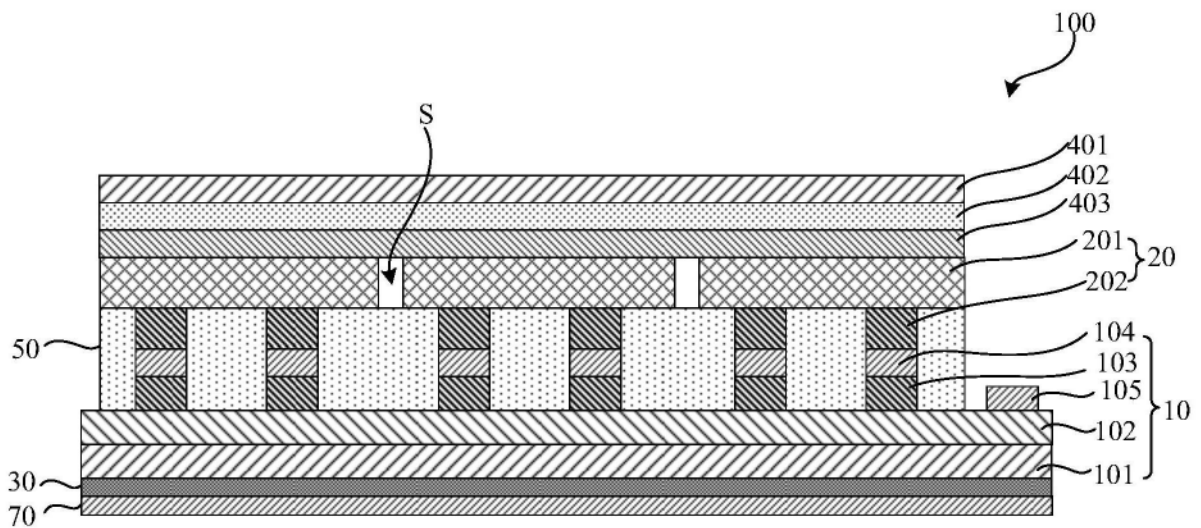


图3

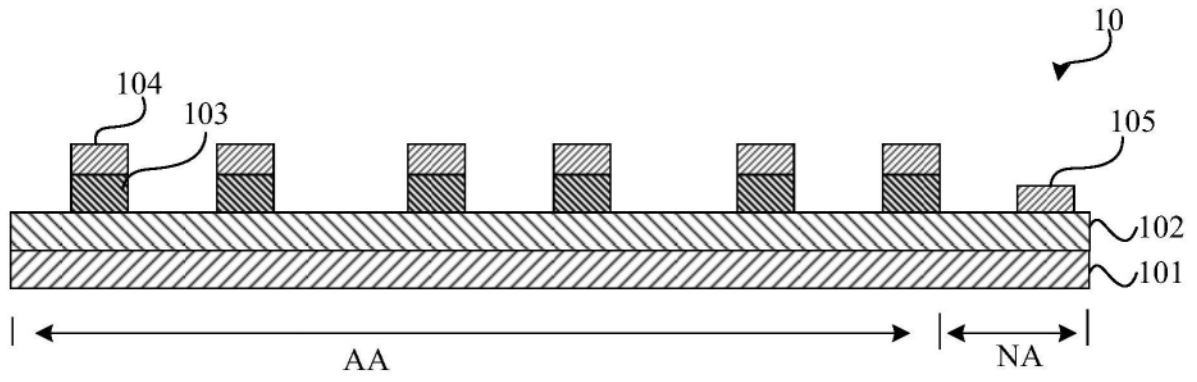


图4

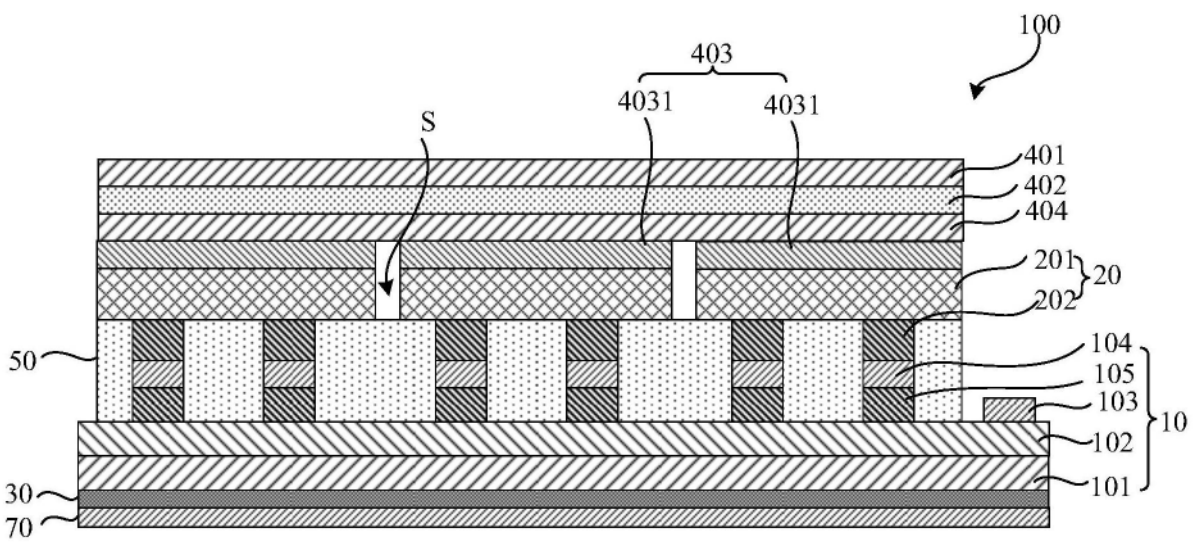


图5

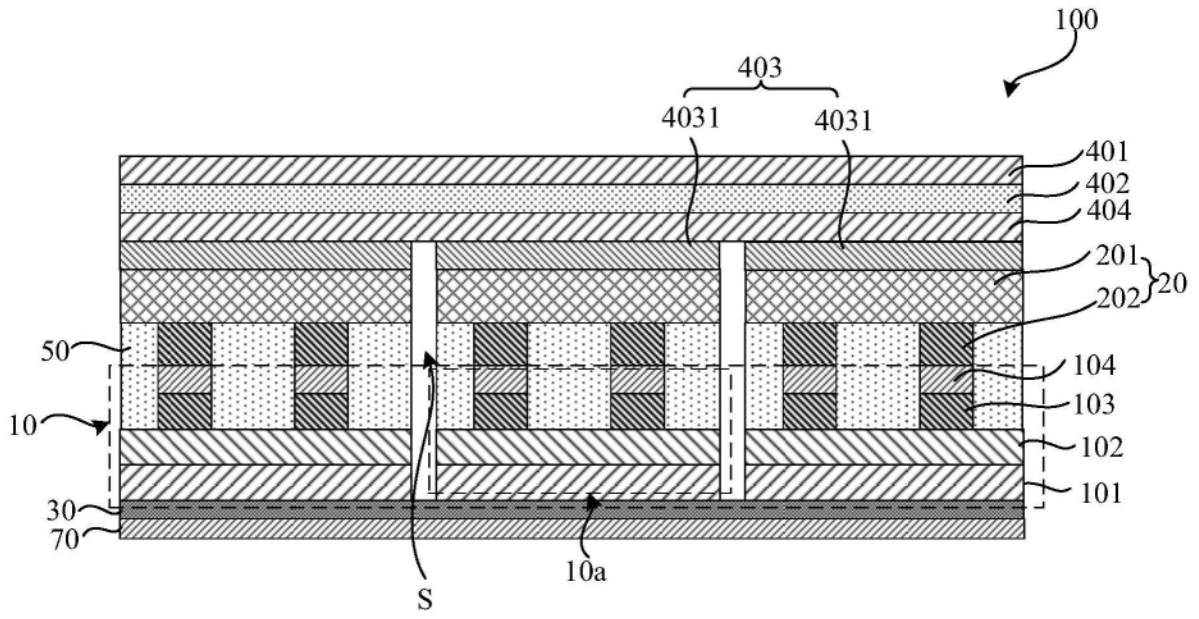


图6

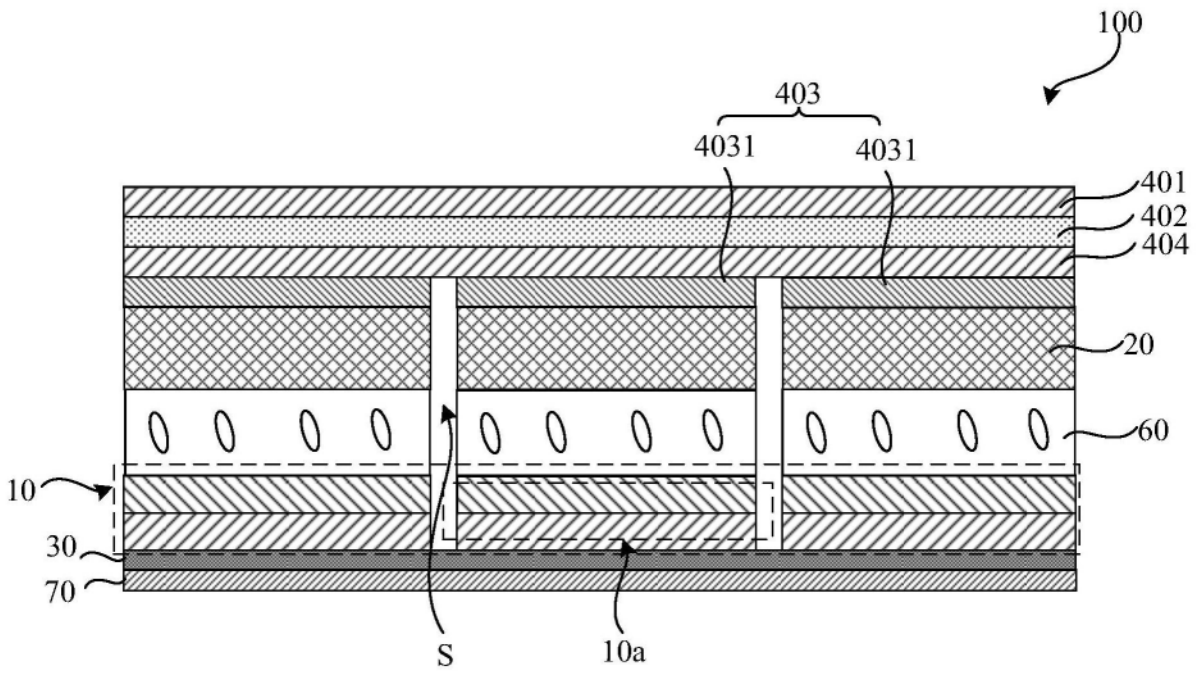


图7