



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110890388 A

(43)申请公布日 2020.03.17

(21)申请号 201911193411.6

(22)申请日 2019.11.28

(71)申请人 昆山国显光电有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市开发区
龙腾路1号4幢

(72)发明人 左亮妹 孙光远 马志丽 张九占
韩珍珍

(74)专利代理机构 北京远智汇知识产权代理有
限公司 11659

代理人 范坤坤

(51)Int.Cl.

H01L 27/12(2006.01)

H01L 27/32(2006.01)

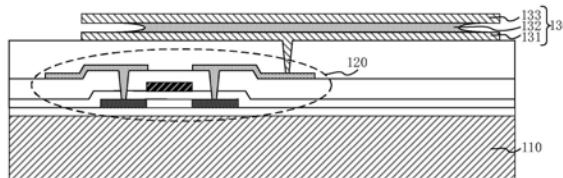
权利要求书1页 说明书7页 附图7页

(54)发明名称

阵列基板和显示面板

(57)摘要

本发明公开了一种阵列基板和显示面板。该阵列基板包括基板和设置于基板上的薄膜晶体管和像素电极；像素电极与对应的薄膜晶体管连接；像素电极包括层叠设置的第一透明电极、第一金属电极和第二透明电极；第一金属电极在基板上的正投影小于第一透明电极在基板上的正投影和第二透明电极在基板上的正投影，且第一金属电极在基板上的正投影位于第一透明电极在基板上的正投影和第二透明电极在基板上的正投影内。可以增加像素电极的透光面积，从而提高像素电极的光线透过率。当OLED发出的光经手指反射至阵列基板，并经过像素电极射向指纹识别模组时，可以增加射向指纹识别模组的光线，进而提高了指纹识别精度。



1. 一种阵列基板, 其特征在于, 包括基板和设置于所述基板上的薄膜晶体管和像素电极; 所述像素电极与对应的所述薄膜晶体管连接;

所述像素电极包括层叠设置的第一透明电极、第一金属电极和第二透明电极; 所述第一金属电极在所述基板上的正投影小于所述第一透明电极在所述基板上的正投影和所述第二透明电极在所述基板上的正投影, 且所述第一金属电极在所述基板上的正投影位于所述第一透明电极在所述基板上的正投影和所述第二透明电极在所述基板上的正投影内。

2. 根据权利要求1所述的阵列基板, 其特征在于, 所述第一透明电极和所述第二透明电极具有第一区域和围绕所述第一区域的第二区域, 所述第二区域在所述基板上的正投影与所述第一金属电极在所述基板上的正投影不交叠。

3. 根据权利要求2所述的阵列基板, 其特征在于, 所述第一金属电极包括与所述第一透明电极接触的顶面、与所述第二透明电极接触的底面和侧面; 所述侧面上包括凹槽。

4. 根据权利要求2所述的阵列基板, 其特征在于,

所述第一透明电极和所述第二透明电极包覆所述第一金属电极。

5. 根据权利要求1所述的阵列基板, 其特征在于, 还包括电极补偿层; 所述电极补偿层设置于所述第一透明电极远离所述第一金属电极的一侧, 所述电极补偿层与所述第一透明电极连接。

6. 根据权利要求1所述的阵列基板, 其特征在于, 还包括电极补偿层和绝缘层;

所述绝缘层设置于所述第一透明电极远离所述第一金属电极的一侧, 所述电极补偿层设置于所述绝缘层远离所述第一透明电极的一侧;

所述绝缘层上设置有第一过孔和第二过孔, 所述电极补偿层通过所述第一过孔和所述第二过孔与所述第一透明电极连接。

7. 根据权利要求6所述的阵列基板, 其特征在于, 所述薄膜晶体管包括源漏电极, 所述电极补偿层与所述源漏电极同层设置。

8. 根据权利要求5或6所述的阵列基板, 其特征在于, 所述第一金属电极在所述基板上的正投影覆盖所述电极补偿层在所述基板上的正投影。

9. 根据权利要求1所述的阵列基板, 其特征在于, 还包括像素限定层; 所述像素限定层设置于所述像素电极远离所述薄膜晶体管的一侧;

所述像素电极包括第三区域和围绕所述第三区域的第四区域, 所述像素电极的第四区域包括镂空结构; 所述像素限定层暴露所述像素电极的第三区域, 且覆盖所述像素电极的第四区域。

10. 一种显示面板, 其特征在于, 包括权利要求1-9任一所述的阵列基板。

阵列基板和显示面板

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及显示技术领域,尤其涉及一种阵列基板和显示面板。

背景技术

[0002] 在指纹识别时,需要将指纹反射的光线经过显示面板射至感光探测器上,从而实现指纹识别。而光线经过显示面板时光线损伤严重,透光率比较低,导致指纹识别的精度比较低。

发明内容

[0003] 本发明提供一种阵列基板和显示面板,以提高指纹识别区的识别精度。

[0004] 第一方面,本发明实施例提供了一种阵列基板,其特征在于,包括基板和设置于所述基板上的薄膜晶体管和像素电极;所述像素电极与对应的所述薄膜晶体管连接;

[0005] 所述像素电极包括层叠设置的第一透明电极、第一金属电极和第二透明电极;所述第一金属电极在所述基板上的正投影小于所述第一透明电极在所述基板上的正投影和所述第二透明电极在所述基板上的正投影,且所述第一金属电极在所述基板上的正投影位于所述第一透明电极在所述基板上的正投影和所述第二透明电极在所述基板上的正投影内。

[0006] 可选地,所述第一透明电极和所述第二透明电极具有第一区域和围绕所述第一区域的第二区域,所述第二区域在所述基板上的正投影与所述第一金属电极在所述基板上的正投影不交叠。

[0007] 可选地,所述第一金属电极包括与所述第一透明电极接触的顶面、与所述第二透明电极接触的底面和侧面;所述侧面上包括凹槽。

[0008] 可选地,所述第一透明电极和所述第二透明电极包覆所述第一金属电极。

[0009] 可选地,阵列基板还包括电极补偿层;所述电极补偿层设置于所述第一透明电极远离所述第一金属电极的一侧,所述电极补偿层与所述第一透明电极连接。

[0010] 可选地,阵列基板还包括电极补偿层和绝缘层;

[0011] 所述绝缘层设置于所述第一透明电极远离所述第一金属电极的一侧,所述电极补偿层设置于所述绝缘层远离所述第一透明电极的一侧;

[0012] 所述绝缘层上设置有第一过孔和第二过孔,所述电极补偿层通过所述第一过孔和所述第二过孔与所述第一透明电极连接。

[0013] 可选地,所述薄膜晶体管包括源漏电极,所述电极补偿层与所述源漏电极同层设置。

[0014] 可选地,所述第一金属电极在所述基板上的正投影覆盖所述电极补偿层在所述基板上的正投影。

[0015] 可选地,阵列基板还包括像素限定层;所述像素限定层设置于所述像素电极远离所述薄膜晶体管的一侧;

[0016] 所述像素电极包括第三区域和围绕所述第三区域的第四区域,所述像素电极的第四区域包括镂空结构;所述像素限定层暴露所述像素电极的第三区域,且覆盖所述像素电极的第四区域。

[0017] 第二方面,本发明实施例还提供了一种显示面板,包括本发明任意实施例提供的阵列基板。

[0018] 本发明实施例的技术方案,阵列基板包括基板和设置于基板上的薄膜晶体管和像素电极;像素电极与对应的薄膜晶体管连接;像素电极包括层叠设置的第一透明电极、第一金属电极和第二透明电极;第一金属电极在基板上的正投影小于第一透明电极在基板上的正投影和第二透明电极在基板上的正投影,且第一金属电极在基板上的正投影位于第一透明电极在基板上的正投影和第二透明电极在基板上的正投影内,可以使像素电极中的透光面积增加了第一透明电极的面积与第一金属电极的面积之差值部分,从而可以提高像素电极的光线透过率。当OLED发出的光经手指反射至阵列基板,并经过像素电极射向指纹识别模组时,可以增加射向指纹识别模组的光线,进而提高了指纹识别精度。

附图说明

- [0019] 图1为现有技术提供一种显示装置的结构示意图;
- [0020] 图2为现有技术提供一种显示面板的结构示意图;
- [0021] 图3为本发明实施例提供一种阵列基板的结构示意图;
- [0022] 图4为本发明实施例提供一种像素电极的俯视结构示意图;
- [0023] 图5为现有的一种像素电路的结构示意图;
- [0024] 图6为现有的一种像素电极的剖面结构图;
- [0025] 图7为图4沿AA' 剖面得到的剖面结构示意图;
- [0026] 图8为本发明实施例提供的另一种像素电极的俯视结构示意图;
- [0027] 图9为本发明实施例提供一种像素电极的结构示意图;
- [0028] 图10为本发明实施例提供的另一种阵列基板的结构示意图;
- [0029] 图11为本发明实施例提供的另一种阵列基板的结构示意图;
- [0030] 图12为本发明实施例提供的另一种阵列基板的结构示意图;
- [0031] 图13为本发明实施例提供的另一种阵列基板的结构示意图;
- [0032] 图14为图13中像素电极的俯视结构示意图;
- [0033] 图15为本发明实施例提供一种显示面板的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0034] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本发明,而非对本发明的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与本发明相关的部分而非全部结构。

[0035] 图1为现有技术提供一种显示装置的结构示意图。如图1所示,该显示装置包括显示面板20和光学指纹识别模组10,光学指纹识别模组10设置于显示面板20出光侧的另一侧。当手指30在显示面板20出光侧的某一位置时,显示面板20出光侧的光照射到手指30并反射至光学指纹识别模组10,光学指纹识别模组10接收反射光后对反射光线进行分析,实

现指纹识别。图2为现有技术提供的一种显示面板的结构示意图。如图1和图2所示,该显示面板包括基板101和设置于基板101上的薄膜晶体管102以及像素电极103,像素电极103设置于薄膜晶体管102远离基板101的一侧。薄膜晶体管102中包括栅极、源极和漏极等金属电极。由于薄膜晶体管102中的金属电极和像素电极103,以及与金属电极和像素电极103电连接的金属走线的不透光性,造成显示面板20的透光率比较低,手指30反射至显示面板20的光线经过显示面板20后损失比较严重,光学指纹识别模组10接收到的光线比较少,导致指纹识别精度比较低。

[0036] 针对上述技术问题,本发明实施例提供了一种阵列基板。图3为本发明实施例提供的一种阵列基板的结构示意图,图4为本发明实施例提供的一种像素电极的俯视结构示意图。如图3和图4所示,该阵列基板包括基板110和设置于基板110上的薄膜晶体管120和像素电极130;像素电极130与对应的薄膜晶体管120连接;像素电极130包括层叠设置的第一透明电极131、第一金属电极132和第二透明电极133;第一金属电极132在基板110上的正投影小于第一透明电极131在基板110上的正投影和第二透明电极133在基板110上的正投影,且第一金属电极132在基板110上的正投影位于第一透明电极131在基板110上的正投影和第二透明电极133在基板110上的正投影内。

[0037] 具体地,阵列基板可以包括多个像素电极130和对应的薄膜晶体管120。相邻的像素电极130之间绝缘。图3中示例性地示出了一个像素电极130和一个薄膜晶体管120。图5为现有的一种像素电路的结构示意图。如图5所示,像素电路包括开关晶体管T0、驱动晶体管N0和存储电容Cs。开关晶体管T0的栅极连接扫描线以接收扫描信号Scan1,源极连接到数据线以接收数据信号Vdata,漏极连接到驱动晶体管N0的栅极。驱动晶体管N0的源极连接到第一电压端以接收第一电压Vdd(高电压),漏极连接到有机发光二极管(Organic Light Emitting Diode,OLED)的阳极;存储电容Cs的一端连接到开关晶体管T0的漏极以及驱动晶体管N0的栅极,另一端连接到驱动晶体管N0的源极以及第一电压端;OLED的阴极连接到第二电压端以接收第二电压Vss(低电压,例如接地电压)。当扫描线施加扫描信号Scan1以开启开关晶体管T0时,数据线送入的数据信号Vdata将经由开关晶体管T0对存储电容Cs充电,由此将数据信号Vdata存储在存储电容Cs中,且此存储的数据信号Vdata控制驱动晶体管N0导通,驱动晶体管N0形成驱动电流,驱动OLED发光。

[0038] 因此,像素电极130可以为OLED的阳极,薄膜晶体管120可以为像素电路中的驱动晶体管N0。像素电极130不仅需要具有很好的空穴注入能力,而且需要具有很好的反射效果。因此,像素电极130中的第一透明电极131和第二透明电极133可以具有很好的空穴注入能力。例如,第一透明电极131和第二透明电极133的材料可以为氧化铟锡(Indium tin oxide,ITO)或氧化铟锌(indium zinc oxide,IZO)。而第一金属电极132可以具有很好的反射作用,例如,第一金属电极132的材料可以为银或者含银的合金。在此基础上,通过设置第一金属电极132在基板110上的正投影小于第一透明电极131在基板110上的正投影和第二透明电极133在基板110上的正投影,且第一金属电极132在基板110上的正投影位于第一透明电极131在基板110上的正投影和第二透明电极133在基板110上的正投影内,使得像素电极130中的透光面积增加了第一透明电极131的面积与第一金属电极132的投影的差值部分,从而可以提高像素电极130的光线透过率。

[0039] 示例性地,图6为现有的一种像素电极的剖面结构图,图7为图4沿AA'剖面得到的

剖面结构示意图。通常情况下,第一透明电极131和第二透明电极133在基板110上的正投影完全重叠。如图6和图7所示,当现有的像素电极在基板上的正投影与本实施例中的像素电极130在基板上的正投影的面积相等时,相对于现有技术中像素电极的面积均为反射膜层,本实施例中像素电极130中第一透明电极131在基板110上的正投影大于第一金属电极132在基板110上的正投影的部分为透光膜层,即增加了像素电极130的透光面积,在保证像素电极130中第一金属电极132的反射作用和导电作用的基础上,增加了像素电极130的光线透过率。当OLED发出的光经手指反射至阵列基板,并经过像素电极130射向指纹识别模组时,可以增加射向指纹识别模组的光线,进而提高了指纹识别精度。

[0040] 需要说明的是,在上述实施例中,OLED的发光模式为顶发射,对应的像素电极130为OLED的阳极。在其他实施例中,OLED的发光模式还可以为底发射,此时像素电极130为OLED的阴极。

[0041] 继续参考图4,第一透明电极131和第二透明电极133具有第一区域1311和围绕第一区域1311的第二区域1312,第二区域1312在基板110上的正投影与第一金属电极132在基板110上的正投影不交叠。

[0042] 具体地,第二区域1312可以为第一透明电极131和第二透明电极133的部分边缘区域。如图4所示,第二区域1312位于第一区域1311的两侧。第二区域1312与第一金属电极132不交叠,第二区域1312为透光区域。当OLED的光线经手指反射至像素电极130时,光线可以通过第二区域1312透过,并射向指纹识别模组。因此,第一透明电极131和第二透明电极133的第二区域1312可以增加像素电极130的透光面积,进而提高像素电极130的光线透过率。

[0043] 在其他实施例中,图8为本发明实施例提供的另一种像素电极的俯视结构示意图。如图8所示,第一透明电极131和第二透明电极133中的第二区域1312位于第一区域1311的一侧。此时可以将图4中两个小面积的第二区域1312合并为一个大面积的第二区域1312,即合并为一个大面积的透光区域。当两个小面积的第二区域1312的面积之和与合并为一个大面积的第二区域1312的面积相等时,合并为一个大面积的第二区域1312的光线透过率比较大,从而可以进一步增加第二区域1312的光线透过率。

[0044] 在其他实施例中,第一透明电极131和第二透明电极133中的第二区域1312环绕第一区域1311,也就是说,第一金属电极周向相对于第一透明电极131和第二透明电极133内凹,环绕第一电极形成透光率高的第二区域1312。

[0045] 继续参考图7,第一金属电极132包括与第一透明电极131接触的顶面、与第二透明电极133接触的底面和侧面;侧面上包括凹槽1321。

[0046] 具体地,阵列基板可以包括多个像素电极。在形成像素电极时,可以依次形成第一透明电极层、第一金属电极层和第二透明电极层,然后依次对第二透明电极层、第一金属电极层和第一透明电极层图案化,形成多个像素电极。图案化各电极层时,第二透明电极层设置于远离基板的最外层,因此可以先对第二透明电极层图案化,形成第二透明电极133。然后对第一金属电极层图案化,形成第一金属电极132。在形成第一金属电极132时,由于第一透明电极层和第二透明电极133的边缘阻挡作用,第一金属电极132的侧面向中间刻蚀时,可以使第一金属电极132的侧面具有不同的刻蚀速率,使侧面上形成凹槽1321,即第一金属电极132的边缘被去除,从而可以增加第一金属电极132边缘的光透过率,进而增加了像素电极的光透过率。在形成第一金属电极132后,对第一透明电极层图案化,形成第一透明电

极131。第一透明电极131可以与第二透明电极133的形状相同,在保证像素电极的导电作用的基础上尽可能的减少像素电极的占用面积。

[0047] 图9为本发明实施例提供的一种像素电极的结构示意图。如图9所示,第一透明电极131和第二透明电极133包覆第一金属电极132。

[0048] 具体地,在形成像素电极时,还可以先形成第一透明电极层,对第一透明电极层图案化,形成第一透明电极131。然后形成第一金属电极层,对第一金属电极层图案化,形成第一金属电极132。然后形成第二透明电极层,对第二透明电极层图案化,形成第二透明电极133。在形成第二透明电极层时,第二透明电极层覆盖第一金属电极132。在图案化第二透明电极层后,第二透明电极133包覆第一金属电极132的顶面和侧面,并与第一透明电极131接触,因此在第一透明电极131和第二透明电极133的接触区域形成透明区域,从而可以增加像素电极的光透过率。

[0049] 图10为本发明实施例提供的另一种阵列基板的结构示意图。如图10所示,该阵列基板还包括电极补偿层140;电极补偿层140设置于第一透明电极131远离第一金属电极132的一侧,电极补偿层140与第一透明电极131连接。

[0050] 具体地,第一金属电极132的导电效果比第一透明电极131和第二透明电极133的导电效果好。当第一金属电极132的面积小于第一透明电极131和第二透明电极133的面积时,像素电极130的导电效果有所下降。通过在第一透明电极131远离第一金属电极132的一侧设置电极补偿层140,使电极补偿层140与第一透明电极131接触,可以增加第一透明电极131的横截面积,进而减小了第一透明电极131的等效电阻,增加了像素电极130的导电效果。示例性地,电极补偿层140的材料可以为银或者含银的合金。

[0051] 在上述技术方案的基础上,继续参考图10,第一金属电极132在基板110上的正投影覆盖电极补偿层140在基板110上的正投影。

[0052] 具体地,电极补偿层140为不透明膜层,通过设置第一金属电极132在基板110上的正投影覆盖电极补偿层140在基板110上的正投影,使得第一金属电极132阻挡光线透过像素电极130的基础上,电极补偿层140不会额外阻挡光线透过像素电极130,可以在保证像素电极130的光透过率的基础上增加像素电极130的导电效果。

[0053] 优选地,第一金属电极132在基板110上的正投影与电极补偿层140在基板110上的正投影重合,此时在保证像素电极130的光透过率的基础上可以最大限度的增加像素电极130的导电效果。

[0054] 图11为本发明实施例提供的另一种阵列基板的结构示意图。如图11所示,阵列基板包括电极补偿层140和绝缘层150;绝缘层150设置于第一透明电极131远离第一金属132电极的一侧,电极补偿层140设置于绝缘层150远离第一透明电极131的一侧;绝缘层150上设置有第一过孔151和第二过孔152,电极补偿层140通过第一过孔151和第二过孔152与第一透明电极131连接。

[0055] 具体地,在垂直于基板110的方向,第一过孔151和第二过孔152的正投影可以分别位于第一透明电极131的两端。电极补偿层140的等效电阻小于第一透明电极131的等效电阻,通过设置电极补偿层140与第一透明电极131并联,等效为将第一透明电极131与一个比较小的等效电阻并联,从而可以减小第一透明电极131的电阻,进而提高了像素电极的导电效果。

[0056] 图12为本发明实施例提供的另一种阵列基板的结构示意图。如图12所示,薄膜晶体管120包括源漏电极121,电极补偿层140与源漏电极121同层设置。

[0057] 具体地,在形成薄膜晶体管120时,需要形成源漏极层,并对源漏极层图案化形成源漏电极121。由于源漏极层为金属层,因此在图案化源漏极层时同步形成电极补偿层140,使电极补偿层140与源漏电极121同层设置。此时,不仅可以节省单独形成电极补偿层140的工艺步骤,而且,电极补偿层140与源漏电极121同层设置,有利于实现阵列基板的轻薄化。

[0058] 另外,在薄膜晶体管120远离基板110的一侧还设置有平坦化层122,平坦化层122与源漏电极121接触,用于对薄膜晶体管120进行平坦化。像素电极130通过平坦化层122上的过孔与薄膜晶体管120的源漏电极121电连接,用于为像素电极130提供驱动信号。平坦化层122还可以复用为绝缘层,通过在平坦化层122上设置另外两个过孔,使像素电极130与电极补偿层140并联,实现减小像素电极130的电阻,进而提高像素电极的导电效果。

[0059] 同理,第一金属电极132在基板110上的正投影覆盖电极补偿层140在基板110上的正投影。使得第一金属电极132阻挡光线透过像素电极130的基础上,电极补偿层140不会额外阻挡光线透过像素电极130,可以在保证像素电极130的光透过率的基础上增加像素电极130的导电效果。

[0060] 图13为本发明实施例提供的另一种阵列基板的结构示意图,图14为图13中像素电极的俯视结构示意图。如图13和图14所示,该阵列基板还包括像素限定层160,像素限定层160设置于像素电极130远离薄膜晶体管120的一侧。像素电极130包括第三区域134和围绕第三区域134的第四区域135,像素电极130的第四区域135包括镂空结构136;像素限定层160暴露像素电极130的第三区域134,且覆盖像素电极130的第四区域135。

[0061] 具体地,像素限定层160暴露的像素电极130第三区域134,对应像素限定区,用于在后续工艺中形成OLED器件。因此,像素电极130的第三区域134可以保证像素电极130为OLED器件传输驱动电流的导电作用。而像素电极130的第四区域135设置有镂空结构136,可以增加像素电极130的透光面积,进而可以增加像素电极130的光透过率。因此,通过在像素电极130的第四区域135设置镂空结构136,在保证像素电极130导电作用的基础上增加像素电极130的透光面积。

[0062] 需要说明的是,镂空结构136的数量可以有多个,尽可能的增加像素电极130的透光面积。而且,镂空结构136的形状不做具体限定,例如可以为矩形,锯齿形等。镂空结构136可以通过光刻工艺形成。在其他实施例中,继续参考图14,镂空结构136的宽度d可以小于光刻工艺中曝光过程的曝光解析度,使得镂空结构136不会被曝光,当采用该阵列基板形成显示面板时,可以提高显示面板的显示效果。

[0063] 本发明实施例还提供一种显示面板。图15为本发明实施例提供的一种显示面板的俯视结构示意图。如图15所示,显示面板包括阵列基板200以及位于阵列基板200上的多个像素单元210,显示面板还可以包括位于阵列基板200上的多条扫描信号线220和多条数据信号线230,像素单元210可以设置于扫描信号线220与数据信号线230交叉设置形成的空间内,像素单元210可以在与之电连接的扫描信号线220输入的扫描信号的作用下,连通与之对应电连接的数据信号线230,数据信号线230向对应的像素单元210传输数据信号,依此实现显示装置的显示功能。

[0064] 阵列基板200为本发明任意实施例提供的阵列基板,因此具备本发明任意实施例

提供阵列基板相同的有益效果,此处不再赘述。显示面板可以是手机、平板电脑、电视机、显示器、笔记本电脑、数码相框等任何具有显示功能的产品或部件。

[0065] 注意,上述仅为本发明的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解,本发明不限于这里所述的特定实施例,对本领域技术人员来说能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本发明的保护范围。因此,虽然通过以上实施例对本发明进行了较为详细的说明,但是本发明不仅仅限于以上实施例,在不脱离本发明构思的情况下,还可以包括更多其他等效实施例,而本发明的范围由所附的权利要求范围决定。

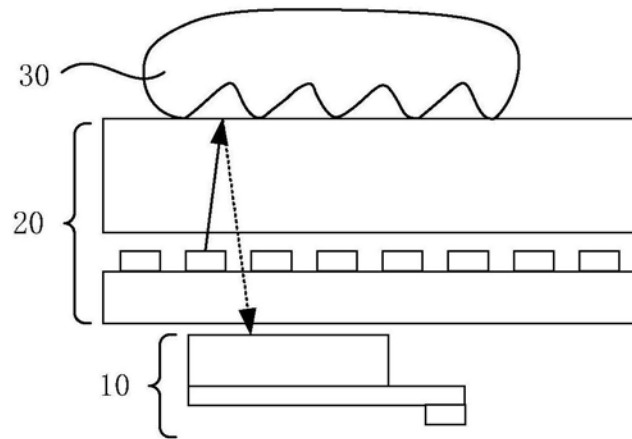


图1

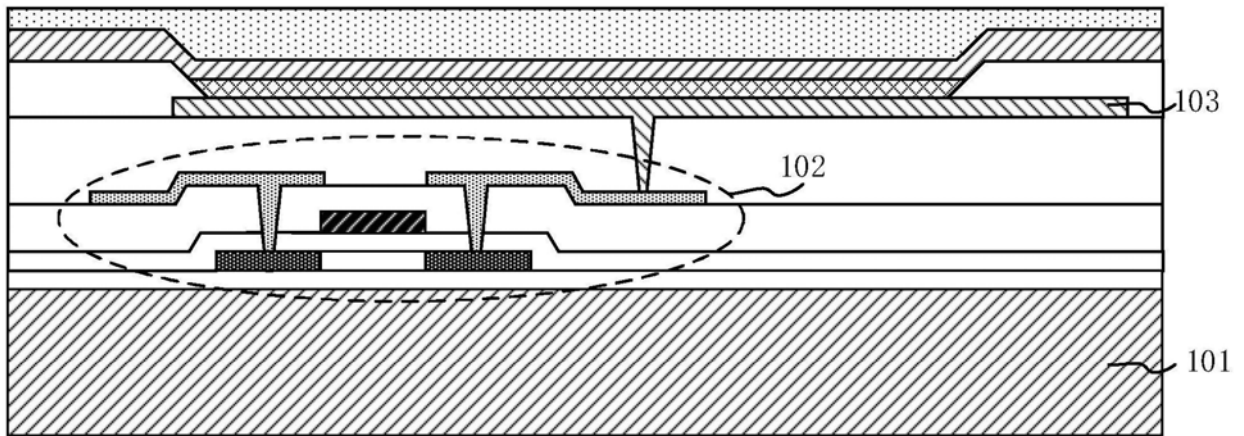


图2

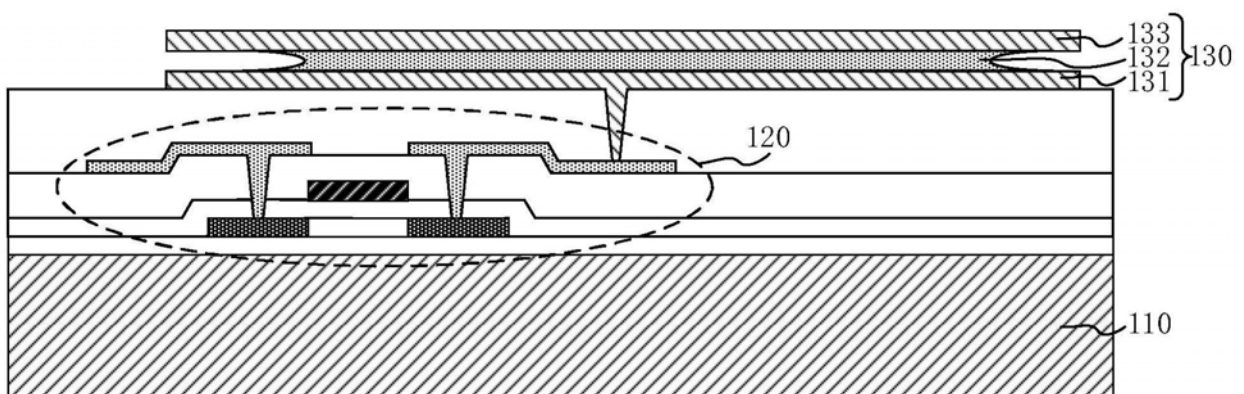


图3

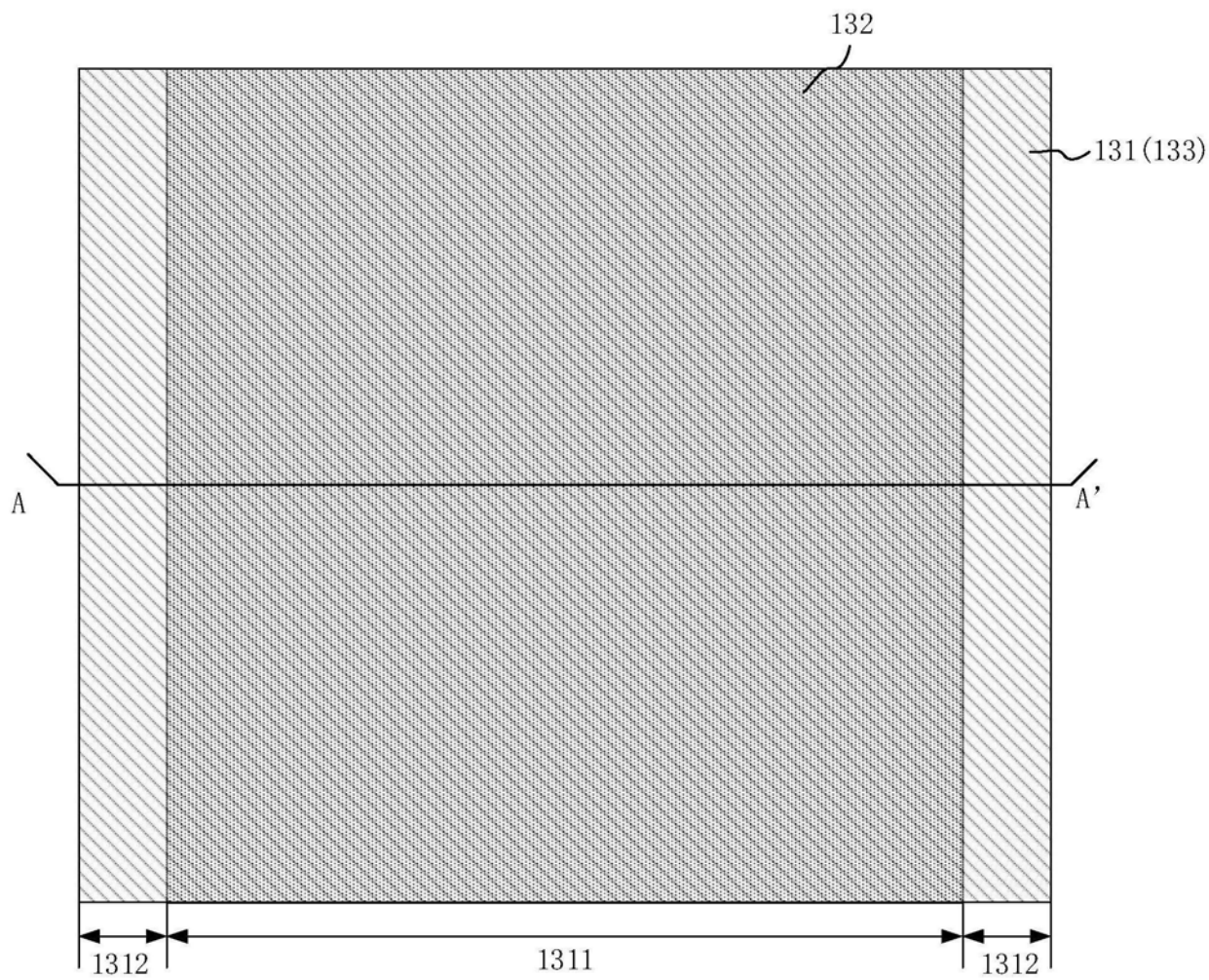


图4

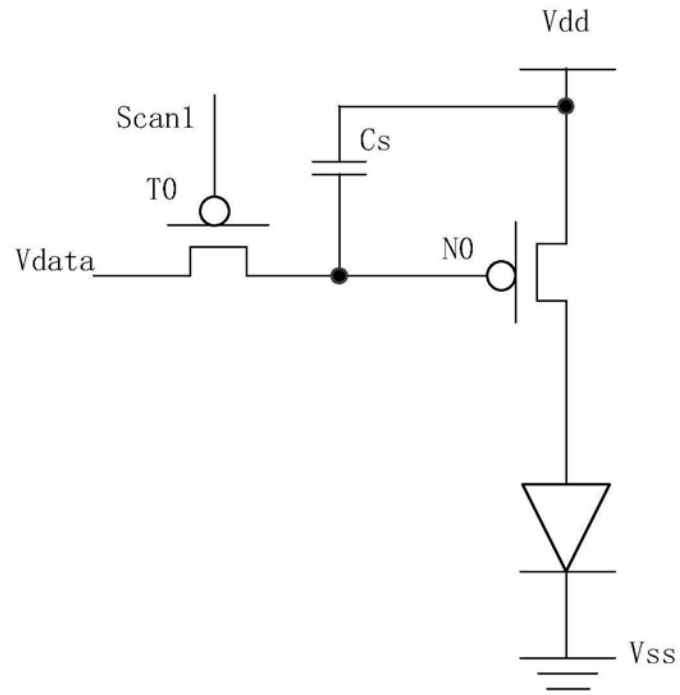


图5

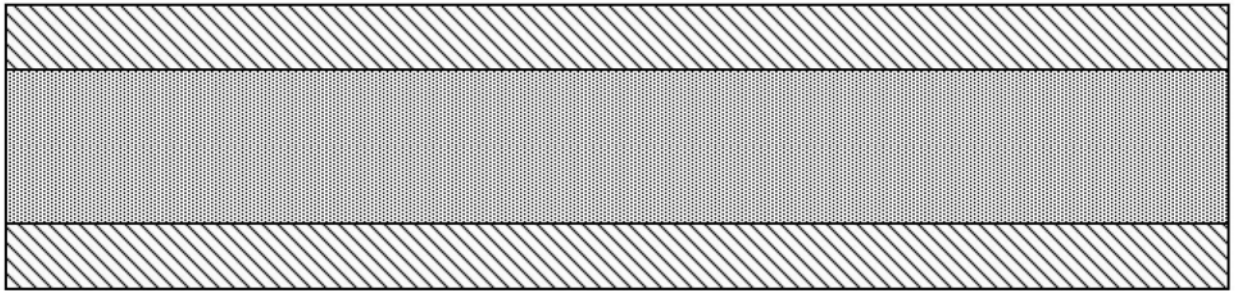


图6

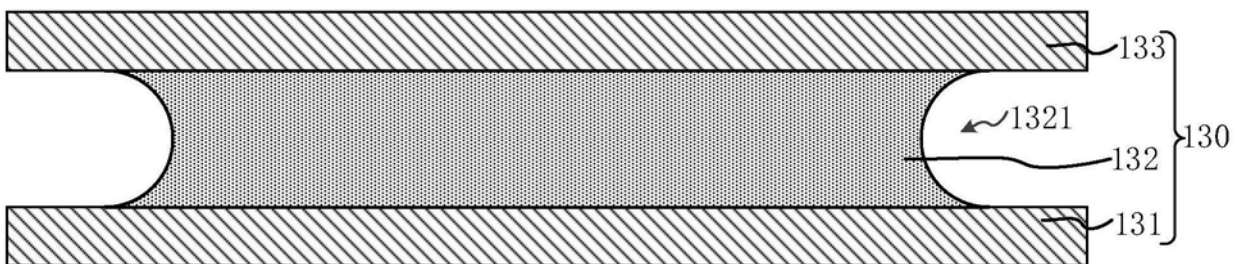


图7

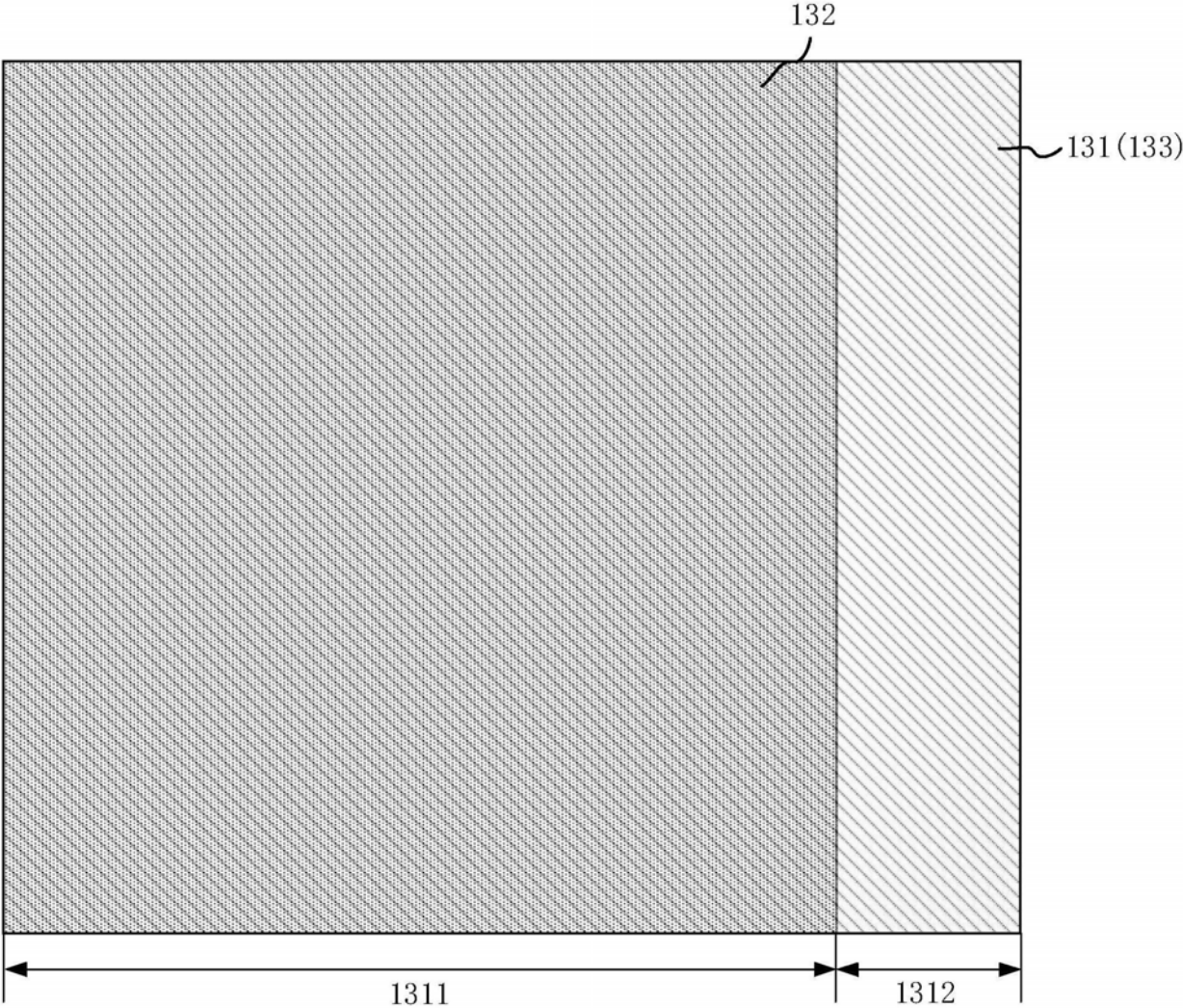


图8

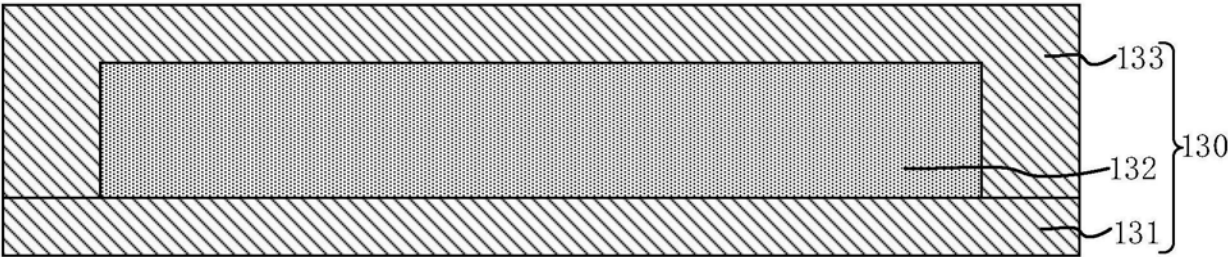


图9

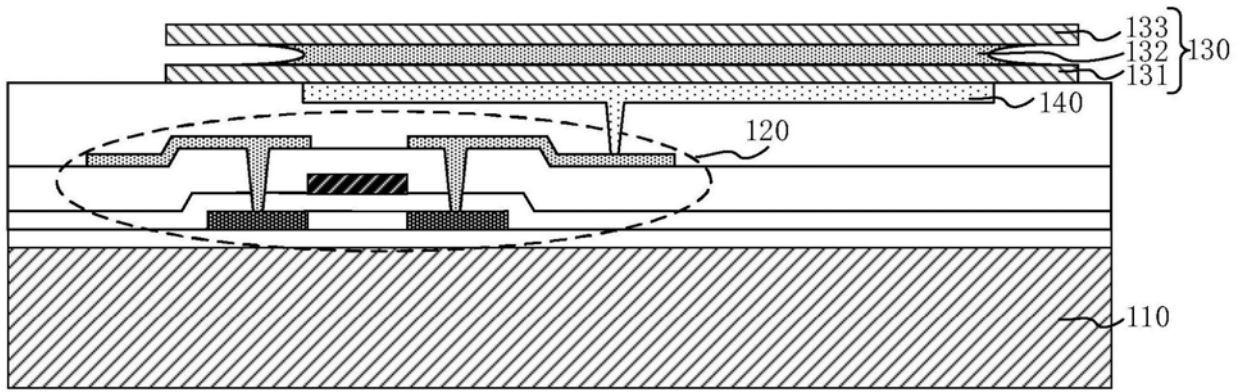


图10

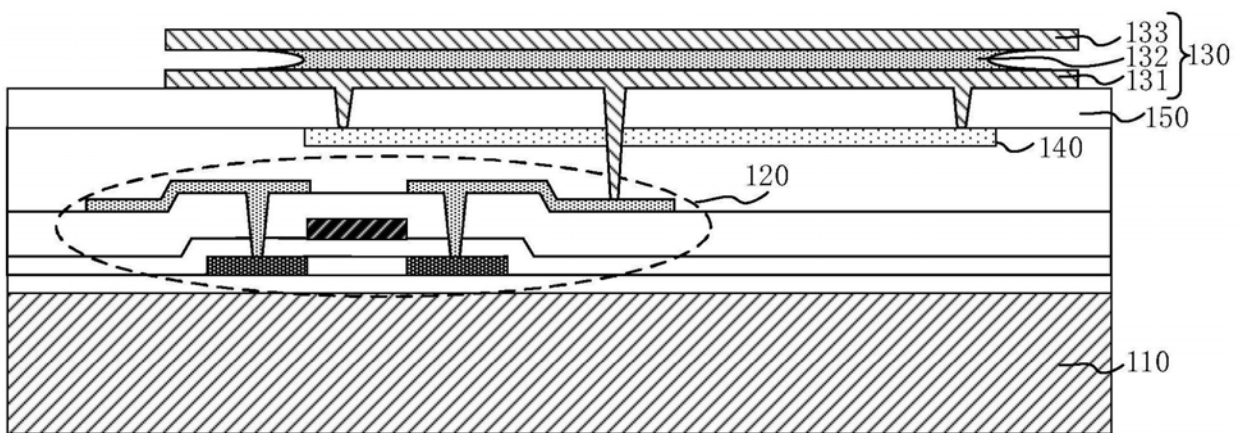


图11

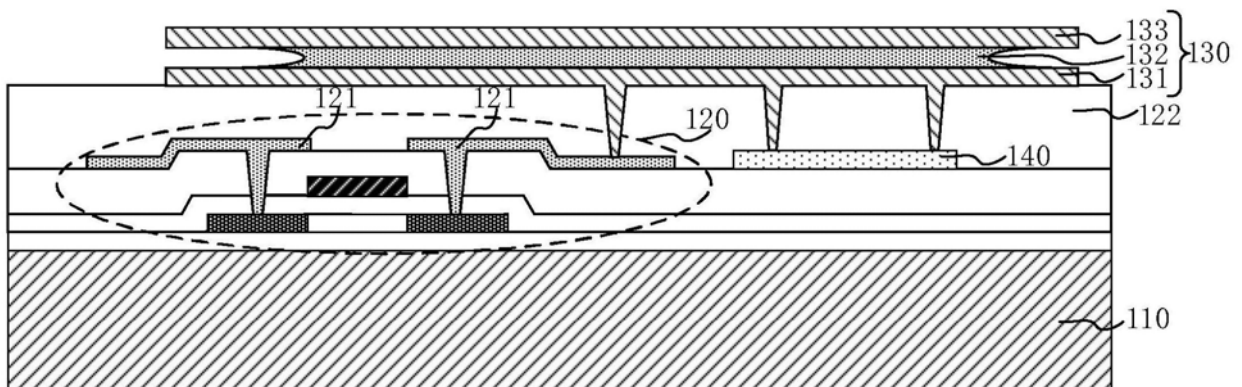


图12

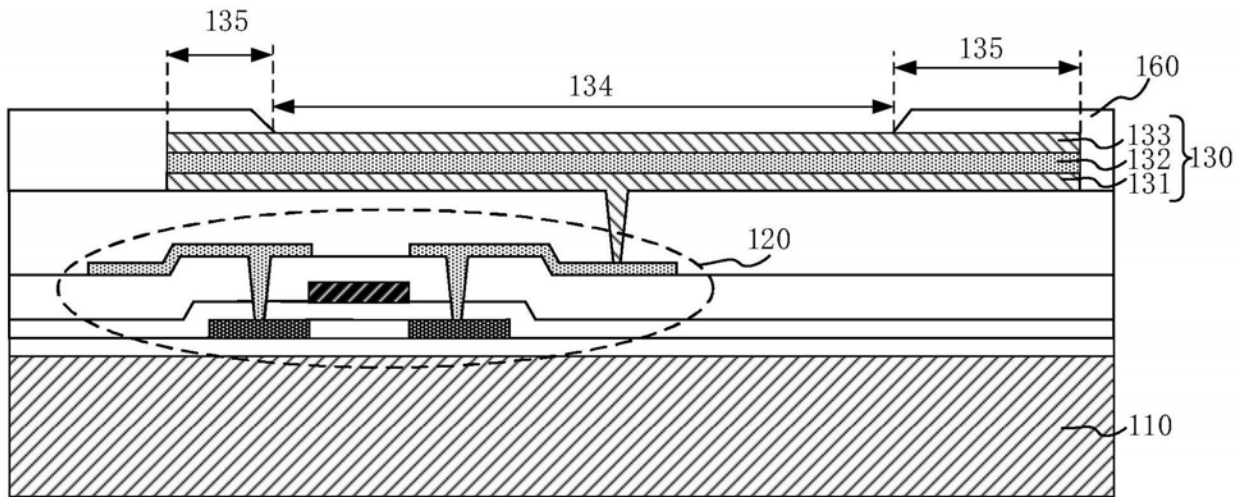


图13

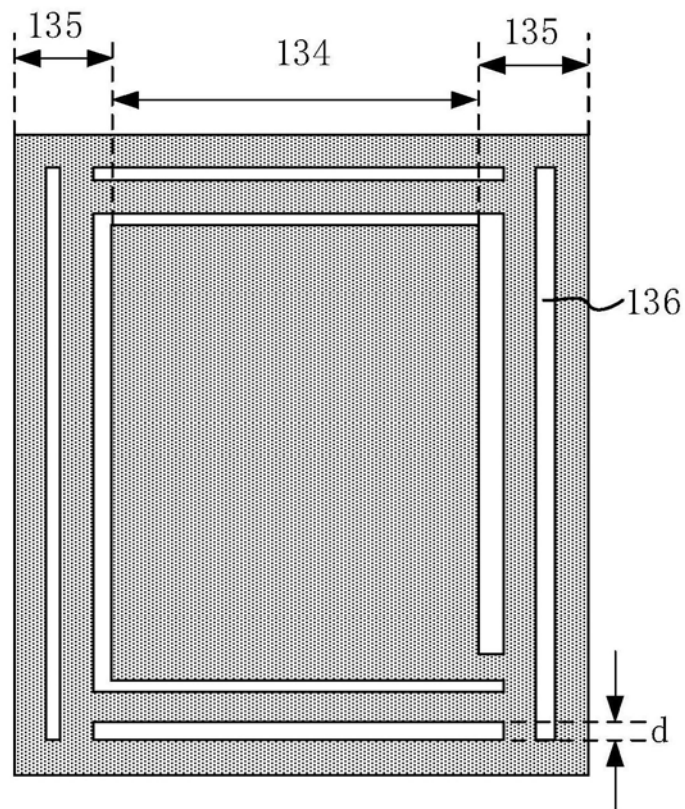


图14

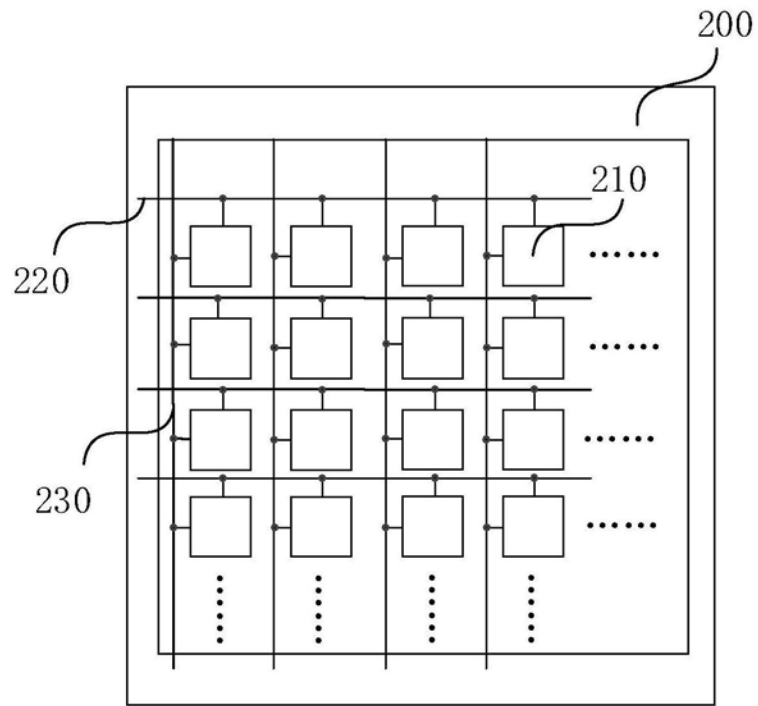


图15

专利名称(译)	阵列基板和显示面板		
公开(公告)号	CN110890388A	公开(公告)日	2020-03-17
申请号	CN201911193411.6	申请日	2019-11-28
[标]申请(专利权)人(译)	昆山国显光电有限公司		
申请(专利权)人(译)	昆山国显光电有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	昆山国显光电有限公司		
[标]发明人	孙光远 马志丽 张九占 韩珍珍		
发明人	左亮妹 孙光远 马志丽 张九占 韩珍珍		
IPC分类号	H01L27/12 H01L27/32		
CPC分类号	H01L27/124 H01L27/3248		
代理人(译)	范坤坤		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种阵列基板和显示面板。该阵列基板包括基板和设置于基板上的薄膜晶体管和像素电极；像素电极与对应的薄膜晶体管连接；像素电极包括层叠设置的第一透明电极、第一金属电极和第二透明电极；第一金属电极在基板上的正投影小于第一透明电极在基板上的正投影和第二透明电极在基板上的正投影，且第一金属电极在基板上的正投影位于第一透明电极在基板上的正投影和第二透明电极在基板上的正投影内。可以增加像素电极的透光面积，从而可以提高像素电极的光线透过率。当OLED发出的光经手指反射至阵列基板，并经过像素电极射向指纹识别模组时，可以增加射向指纹识别模组的光线，进而提高了指纹识别精度。

