



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110326107 A

(43)申请公布日 2019.10.11

(21)申请号 201980000717.7

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2019.05.23

H01L 27/32(2006.01)

G06K 9/00(2006.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2019.05.24

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/CN2019/088093 2019.05.23

(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
申请人 成都京东方光电科技有限公司

(72)发明人 胡红伟 辛燕霞 李雪萍 包征
吴奕昊 徐鹏 刘冬红

(74)专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243
代理人 许静 张博

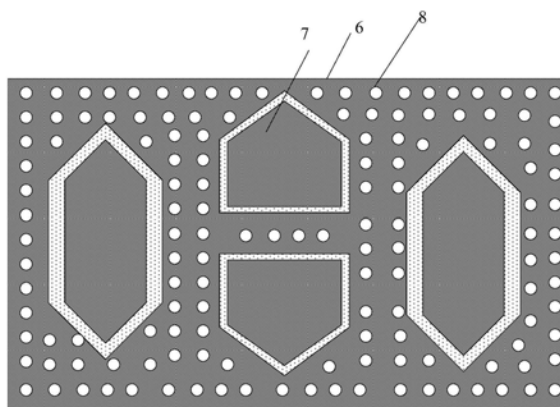
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

OLED显示基板、面板、装置、制作方法、指纹识别模组

(57)摘要

本公开提供了一种OLED显示基板、面板、装置、制作方法、指纹识别模组,属于显示技术领域。其中,OLED显示基板,包括:位于相邻像素区域之间的微孔遮光图形,所述微孔遮光图形包括多个成像小孔,所述微孔遮光图形与所述OLED显示基板的不透光电极同层设置且彼此绝缘。本公开的技术方案,能够降低指纹识别产品的厚度。



1. 一种OLED显示基板,其中,包括:

位于相邻像素区域之间的微孔遮光图形,所述微孔遮光图形包括多个成像小孔,所述微孔遮光图形与所述OLED显示基板的不透光电极同层设置且彼此绝缘。

2. 根据权利要求1所述的OLED显示基板,其中,所述微孔遮光图形与所述OLED显示基板的不透光电极采用相同材料。

3. 根据权利要求1或2所述的OLED显示基板,其中,所述不透光电极为所述OLED显示基板的阳极。

4. 根据权利要求1或2所述的OLED显示基板,其中,所述不透光电极为所述OLED显示基板的薄膜晶体管的电极。

5. 根据权利要求1所述的OLED显示基板,其中,所述微孔遮光图形用于进行小孔成像。

6. 根据权利要求3所述的OLED显示基板,其中,所述OLED显示基板具体包括:

衬底基板;

位于所述衬底基板上的薄膜晶体管阵列层;

覆盖所述薄膜晶体管阵列层的平坦层;

位于所述平坦层上的所述阳极和所述微孔遮光图形,所述微孔遮光图形与所述阳极相互独立。

7. 一种指纹识别模组,其中,包括如权利要求1-6中任一项所述的OLED显示基板,还包括位于所述OLED显示基板的非出光侧的光学传感器,所述光学传感器在所述OLED显示基板上的正投影与所述微孔遮光图形在所述OLED显示基板上的正投影至少部分重叠。

8. 根据权利要求7所述的指纹识别模组,其中,所述光学传感器在所述OLED显示基板上的正投影位于所述微孔遮光图形在所述OLED显示基板上的正投影内。

9. 一种显示面板,其中,包括如权利要求1-6中任一项所述的OLED显示基板。

10. 一种显示装置,其中,包括如权利要求7或8所述的指纹识别模组。

11. 一种OLED显示基板的制作方法,其中,包括:

在所述OLED显示基板的相邻像素区域之间形成与所述OLED显示基板的不透光电极同层且绝缘的微孔遮光图形,所述微孔遮光图形包括多个成像小孔。

12. 根据权利要求11所述的OLED显示基板的制作方法,其中,形成所述微孔遮光图形包括:

通过一次构图工艺形成所述微孔遮光图形与所述OLED显示基板的阳极。

13. 根据权利要求11所述的OLED显示基板的制作方法,其中,形成所述微孔遮光图形包括:

通过一次构图工艺形成所述微孔遮光图形与所述OLED显示基板的薄膜晶体管的电极。

OLED显示基板、面板、装置、制作方法、指纹识别模组

技术领域

[0001] 本公开涉及显示技术领域,特别是指一种OLED显示基板、面板、装置、制作方法、指纹识别模组。

背景技术

[0002] 光学式屏下指纹识别原理为显示屏发出的光线照射到人手指纹上,指纹的波峰和波谷对光线吸收和反射的能量强度不同,显示屏下光学传感器通过感应能量差异,从而生成亮度不同的明暗条纹,即指纹图像信息。

发明内容

[0003] 本公开要解决的技术问题是提供一种OLED显示基板、面板、装置、制作方法、指纹识别模组,能够降低指纹识别产品的厚度。

[0004] 为解决上述技术问题,本公开的实施例提供技术方案如下:

[0005] 一方面,提供一种OLED显示基板,包括:

[0006] 位于相邻像素区域之间的微孔遮光图形,所述微孔遮光图形包括多个成像小孔,所述微孔遮光图形与所述OLED显示基板的不透光电极同层设置且彼此绝缘。

[0007] 可选地,所述微孔遮光图形与所述OLED显示基板的不透光电极采用相同材料。

[0008] 可选地,所述不透光电极为所述OLED显示基板的阳极。

[0009] 可选地,所述不透光电极为所述OLED显示基板的薄膜晶体管的电极。

[0010] 可选地,所述微孔遮光图形用于进行小孔成像。

[0011] 可选地,所述OLED显示基板具体包括:

[0012] 衬底基板;

[0013] 位于所述衬底基板上的薄膜晶体管阵列层;

[0014] 覆盖所述薄膜晶体管阵列层的平坦层;

[0015] 位于所述平坦层上的所述阳极和所述微孔遮光图形,所述微孔遮光图形与所述阳极相互独立。

[0016] 本公开实施例还提供了一种指纹识别模组,包括如上所述的OLED显示基板,还包括位于所述OLED显示基板的非出光侧的光学传感器,所述光学传感器在所述OLED显示基板上的正投影与所述微孔遮光图形在所述OLED显示基板上的正投影至少部分重叠。

[0017] 可选地,所述光学传感器在所述OLED显示基板上的正投影位于所述微孔遮光图形在所述OLED显示基板上的正投影内。

[0018] 本公开实施例还提供了一种显示面板,包括如上所述的OLED显示基板。

[0019] 本公开实施例还提供了一种显示装置,包括如上所述的指纹识别模组。

[0020] 本公开实施例还提供了一种OLED显示基板的制作方法,包括:

[0021] 在所述OLED显示基板的相邻像素区域之间形成与所述OLED显示基板的不透光电极同层且绝缘的微孔遮光图形,所述微孔遮光图形包括多个成像小孔。

- [0022] 可选地,形成所述微孔遮光图形包括:
- [0023] 通过一次构图工艺形成所述微孔遮光图形与所述OLED显示基板的阳极。
- [0024] 可选地,形成所述微孔遮光图形包括:
- [0025] 通过一次构图工艺形成所述微孔遮光图形与所述OLED显示基板的薄膜晶体管的电极。

附图说明

- [0026] 图1为在OLED显示基板外增加准直器阵列以实现指纹识别的示意图;
- [0027] 图2为在OLED显示基板内增加微孔遮光层以实现指纹识别的示意图;
- [0028] 图3为本公开实施例利用微孔遮光图形实现指纹识别的示意图;
- [0029] 图4为本公开实施例采用与阳极相同的材料形成微孔遮光图形的示意图
- [0030] 图5为本公开实施例显示基板的平面示意图;
- [0031] 图6为本公开实施例的掩模板的示意图。
- [0032] 附图标记
- [0033] 1 盖板玻璃
- [0034] 2 OLED显示基板
- [0035] 3 准直器阵列
- [0036] 4 光学传感器
- [0037] 5 微孔遮光层
- [0038] 6 微孔遮光图形
- [0039] 7 阳极
- [0040] 8 成像小孔
- [0041] 9 第一不透光图形
- [0042] 10 开口
- [0043] 11 第二不透光图形
- [0044] 12 连接图形
- [0045] 21 衬底基板
- [0046] 22 薄膜晶体管阵列层
- [0047] 23 平坦层
- [0048] 24 像素界定层

具体实施方式

[0049] 为使本公开的实施例要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0050] 光学式屏下指纹识别原理为指纹的波峰和波谷对入射光吸收和反射的能量强度不同,屏下光学传感器通过感应能量差异,从而生成亮度不同的明暗条纹,即指纹图像信息。对于OLED(有机电致发光二极管)显示基板,其发出的光线照射到人手指纹上形成的反射光透过像素区域间的空隙入射到屏下方的准直器阵列或微孔阵列成像到光学传感器,光学传感器获取指纹信息进行识别。

[0051] 相关技术中,如图1所示,需要在OLED显示基板2外增加准直器阵列3以实现指纹识别,或者如图2所示,在OLED显示基板2内增加微孔遮光层5以实现指纹识别,工艺流程复杂,增加了指纹识别产品的厚度,影响指纹识别产品的产能,增加了指纹识别产品的成本。另外,如果在OLED显示基板2内增加微孔遮光层5,还可能会对薄膜晶体管的性能造成影响。

[0052] 本公开的实施例针对上述问题,提供一种OLED显示基板、面板、装置、制作方法、指纹识别模组,能够降低指纹识别产品的厚度。

[0053] 本公开的实施例提供一种OLED显示基板,包括:

[0054] 位于相邻像素区域之间的微孔遮光图形,所述微孔遮光图形包括多个成像小孔,所述微孔遮光图形与所述OLED显示基板的不透光电极同层设置且彼此绝缘。

[0055] 本实施例中,OLED显示基板包括位于相邻像素区域之间的微孔遮光图形,微孔遮光图形包括多个成像小孔,能够用于指纹成像;微孔遮光图形与OLED显示基板的不透光电极同层设置且彼此绝缘,这样无需在OLED显示基板内再额外增加一层膜层以实现指纹识别,也无需在OLED显示基板外增加准直器阵列以实现指纹识别,能够降低指纹识别产品的厚度。并且微孔遮光图形位于相邻像素区域之间,对OLED显示基板的薄膜晶体管的性能不造成影响。

[0056] 其中,微孔遮光图形与OLED显示基板的不透光电极同层设置是指微孔遮光图形靠近OLED显示基板的衬底基板一侧的表面与不透光电极靠近衬底基板一侧的表面位于同一平面。

[0057] 本实施例中,如图3所示,微孔遮光图形6位于OLED显示基板2内部,与OLED显示基板2的原有膜层同层设置,无需在OLED显示基板内再额外增加一层膜层以实现指纹识别,能够降低指纹识别产品的厚度。为了不影响OLED显示基板2的显示,微孔遮光图形6位于相邻像素区域之间。

[0058] 如图3所示,OLED显示基板2上覆盖有盖板玻璃1,在OLED显示基板2远离盖板玻璃1的一侧设置有光学传感器4,在人的手指触摸盖板玻璃1时,OLED显示基板2发出的光线照射到人手指纹上形成的反射光透过像素区域间微孔遮光图形6的成像小孔入射到OLED显示基板2下方的光学传感器4,光学传感器4获取根据接收到的光信息进行指纹识别。

[0059] 微孔遮光图形6用于进行小孔成像,小孔成像是利用包括成像小孔的遮光图形来进行成像,因此,需要利用不透光材料制作,即透光率为0的材料制作。一具体实施例中,所述微孔遮光图形与所述OLED显示基板的不透光电极采用相同材料,这样可以通过一次构图工艺同时形成所述微孔遮光图形与所述OLED显示基板的不透光电极,能够简化指纹识别产品的工艺流程,提升指纹识别产品的产能,降低指纹识别产品的成本,同时降低指纹识别产品的厚度。

[0060] 一具体实施例中,所述不透光电极可以为所述OLED显示基板的阳极。如图4所示,本实施例的OLED显示基板包括衬底基板21、位于衬底基板21上的薄膜晶体管阵列层22、平坦层23,位于平坦层23上的阳极7和微孔遮光图形6,像素界定层24。其中,薄膜晶体管阵列层22包括薄膜晶体管以及与薄膜晶体管连接的信号线等,阳极7和微孔遮光图形6同层同材料设置,采用反光金属制作。

[0061] 在现有OLED显示基板中,阳极位于像素区域内,在通过构图工艺形成阳极的图形时,位于相邻像素区域之间的阳极材料需要被去除,本实施例中,不再完全去除相邻像素区

域之间的阳极材料,而是利用相邻像素区域之间的阳极材料形成微孔遮光图形6,如图5所示,为了避免对显示造成影响,微孔遮光图形6与阳极7相互独立,彼此绝缘,微孔遮光图形6包括多个成像小孔8。在人的手指触摸盖板玻璃1时,OLED显示基板2发出的光线照射到人手指纹上形成的反射光透过像素区域间微孔遮光图形6的成像小孔8入射到OLED显示基板2下方的光学传感器4,光学传感器4获取根据接收到的光信息可以进行指纹识别。

[0062] 本实施例中,无需在OLED显示基板内再额外制作微孔遮光层以实现指纹识别,或者在OLED显示基板外增加准直器阵列以实现指纹识别,只需要在制作阳极的掩膜板上增加制作微孔遮光图形6的图形即可,能够简化指纹识别产品的工艺流程,提升指纹识别产品的产能,降低指纹识别产品的成本,同时降低指纹识别产品的厚度。

[0063] 当然,所述不透光电极并不局限于为OLED显示基板的阳极,还可以为其他不透光的电极,比如可以为OLED显示基板的薄膜晶体管的电极,包括OLED显示基板的薄膜晶体管的栅极、源极和漏极。在通过构图工艺形成薄膜晶体管的电极时,可以利用位于相邻像素区域之间的部分电极材料形成微孔遮光图形6,为了避免对显示造成影响,微孔遮光图形6与薄膜晶体管的电极相互独立,彼此绝缘。在人的手指触摸盖板玻璃1时,OLED显示基板2发出的光线照射到人手指纹上形成的反射光透过像素区域间微孔遮光图形6的成像小孔入射到OLED显示基板2下方的光学传感器4,光学传感器4获取根据接收到的光信息可以进行指纹识别。

[0064] 本实施例中,无需在OLED显示基板内再额外制作微孔遮光层以实现指纹识别,或者在OLED显示基板外增加准直器阵列以实现指纹识别,只需要在制作薄膜晶体管的电极的掩膜板上增加制作微孔遮光图形6的图形即可,能够简化指纹识别产品的工艺流程,提升指纹识别产品的产能,降低指纹识别产品的成本,同时降低指纹识别产品的厚度。

[0065] 本公开实施例还提供了一种指纹识别模组,包括如上所述的OLED显示基板,还包括位于所述OLED显示基板的非出光侧的光学传感器,所述光学传感器在所述OLED显示基板上的正投影与所述微孔遮光图形在所述OLED显示基板上的正投影至少部分重叠,这样光学传感器能够接收通过成像小孔透过的光线。

[0066] 优选地,所述光学传感器在所述OLED显示基板上的正投影位于所述微孔遮光图形在所述OLED显示基板上的正投影内,即光学传感器正对微孔遮光图形设置,这样光学传感器可以最大限度地接收通过成像小孔透过的光线。本公开实施例还提供了一种显示面板,包括如上所述的OLED显示基板。本实施例的OLED显示基板包括位于相邻像素区域之间的微孔遮光图形,微孔遮光图形包括多个成像小孔,能够用于指纹成像;微孔遮光图形与OLED显示基板的不透光电极同层设置且彼此绝缘,这样无需在OLED显示基板内再额外增加一层膜层以实现指纹识别,也无需在OLED显示基板外增加准直器阵列以实现指纹识别,能够降低指纹识别产品的厚度。

[0067] 本公开实施例还提供了一种显示装置,包括如上所述的指纹识别模组。所述显示装置可以为:电视、显示器、数码相框、手机、平板电脑等任何具有显示功能的产品或部件,其中,所述显示装置还包括柔性电路板、印刷电路板和背板。

[0068] 本公开实施例还提供了一种OLED显示基板的制作方法,包括:

[0069] 在所述OLED显示基板的相邻像素区域之间形成与所述OLED显示基板的不透光电极同层且绝缘的微孔遮光图形,所述微孔遮光图形包括多个成像小孔。

[0070] 本实施例中,形成位于相邻像素区域之间的微孔遮光图形,微孔遮光图形包括多个成像小孔,能够用于指纹成像;微孔遮光图形与OLED显示基板的不透光电极同层设置且彼此绝缘,这样无需在OLED显示基板内再额外增加一层膜层以实现指纹识别,也无需在OLED显示基板外增加准直器阵列以实现指纹识别,能够降低指纹识别产品的厚度。并且微孔遮光图形位于相邻像素区域之间,对OLED显示基板的薄膜晶体管的性能不造成影响。

[0071] 本实施例中,如图3所示,微孔遮光图形6位于OLED显示基板2内部,与OLED显示基板2的原有膜层同层设置,无需在OLED显示基板内再额外增加一层膜层以实现指纹识别,能够降低指纹识别产品的厚度。为了不影响OLED显示基板2的显示,微孔遮光图形6位于相邻像素区域之间。

[0072] 如图3所示,OLED显示基板2上覆盖有盖板玻璃1,在OLED显示基板2远离盖板玻璃1的一侧设置有光学传感器4,在人的手指触摸盖板玻璃1时,OLED显示基板2发出的光线照射到人手指纹上形成的反射光透过像素区域间微孔遮光图形6的成像小孔入射到OLED显示基板2下方的光学传感器4,光学传感器4获取根据接收到的光信息进行指纹识别。

[0073] 优选地,可以通过一次构图工艺同时形成所述微孔遮光图形与所述OLED显示基板的不透光电极,这样能够简化指纹识别产品的工艺流程,提升指纹识别产品的产能,降低指纹识别产品的成本,同时降低指纹识别产品的厚度。

[0074] 一具体实施例中,所述不透光电极可以为所述OLED显示基板的阳极。所述形成与OLED显示基板的不透光电极同层且位于相邻像素区域之间的微孔遮光图形包括:

[0075] 通过一次构图工艺形成所述微孔遮光图形与所述OLED显示基板的阳极。

[0076] 如图4所示,本实施例的OLED显示基板包括衬底基板21、位于衬底基板21上的薄膜晶体管阵列层22、平坦层23,位于平坦层23上的阳极7和微孔遮光图形6,像素界定层24。其中,薄膜晶体管阵列层22包括薄膜晶体管以及与薄膜晶体管连接的信号线等,阳极7和微孔遮光图形6同层同材料设置,采用反光金属制作。

[0077] 在现有OLED显示基板中,阳极位于像素区域内,在通过构图工艺形成阳极的图形时,位于相邻像素区域之间的阳极材料需要被去除,本实施例中,不再完全去除相邻像素区域之间的阳极材料,而是利用相邻像素区域之间的阳极材料形成微孔遮光图形6,如图5所示,为了避免对显示造成影响,微孔遮光图形6与阳极7相互独立,彼此绝缘,微孔遮光图形6包括多个成像小孔8。在人的手指触摸盖板玻璃1时,OLED显示基板2发出的光线照射到人手指纹上形成的反射光透过像素区域间微孔遮光图形6的成像小孔8入射到OLED显示基板2下方的光学传感器4,光学传感器4获取根据接收到的光信息可以进行指纹识别。

[0078] 本公开实施例还提供了一种掩模板,用以制作OLED显示基板的微孔遮光图形和阳极,如图6所示,该掩模板包括对应阳极的第二不透光图形11和对应微孔遮光图形的第一不透光图形9,为了保证形成的阳极和微孔遮光图形之间相互绝缘,在第二不透光图形11和第一不透光图形9之间设置有开口10,另外第一不透光图形9内还设置有对应成像小孔的开口10,为了不使第二不透光图形11从掩模板上脱落,掩模板还包括连接第二不透光图形11和第一不透光图形9的连接图形12。在制作微孔遮光图形和阳极时,形成一层阳极材料层,在阳极材料层上涂覆光刻胶,利用图6所示的掩模板对光刻胶进行曝光,显影后形成对应微孔遮光图形除成像小孔之外区域的光刻胶保留区域、对应阳极的光刻胶保留区域、对应阳极和微孔遮光图形之间区域的光刻胶去除区域、对应成像小孔的光刻胶去除区域,去除光刻

胶去除区域的光刻胶,刻蚀掉未被光刻胶覆盖的阳极材料层,即可形成微孔遮光图形和阳极。为了保证在对光刻胶进行曝光时,被连接图形12遮挡的光刻胶也能接收到光照,连接图形12的宽度不大于 $2\mu\text{m}$,具体可以为 $1\sim 2\mu\text{m}$,这样在进行曝光时,由于光线的衍射,被连接图形12遮挡的光刻胶也能接收到光照,为了进一步避免被连接图形12遮挡的区域出现光刻胶残留,优选地,连接图形12的透光率在50%以下,这样可以避免被连接图形12遮挡的区域出现光刻胶残留,使得阳极和微孔遮光图形之间区域的光刻胶均被去除,最终使得阳极与微孔遮光图形相互独立,互不连接,实现阳极与微孔遮光图形的绝缘。

[0079] 本实施例中,无需在OLED显示基板内再额外制作微孔遮光层以实现指纹识别,或者在OLED显示基板外增加准直器阵列以实现指纹识别,只需要在制作阳极的掩膜板上增加制作微孔遮光图形6的图形即可,能够简化指纹识别产品的工艺流程,提升指纹识别产品的产能,降低指纹识别产品的成本,同时降低指纹识别产品的厚度。

[0080] 当然,所述不透光电极并不局限于为OLED显示基板的阳极,还可以为其他不透光的电极,比如可以为OLED显示基板的薄膜晶体管的电极,包括OLED显示基板的薄膜晶体管的栅极、源极和漏极。所述形成与OLED显示基板的不透光电极同层且位于相邻像素区域之间的微孔遮光图形包括:

[0081] 通过一次构图工艺形成所述微孔遮光图形与所述OLED显示基板的薄膜晶体管的电极。

[0082] 在通过构图工艺形成薄膜晶体管的电极时,可以利用位于相邻像素区域之间的部分电极材料形成微孔遮光图形6,为了避免对显示造成影响,微孔遮光图形6与薄膜晶体管的电极相互独立,彼此绝缘。在人的手指触摸盖板玻璃1时,OLED显示基板2发出的光线照射到手指指纹上形成的反射光透过像素区域间微孔遮光图形6的成像小孔入射到OLED显示基板2下方的光学传感器4,光学传感器4获取根据接收到的光信息可以进行指纹识别。

[0083] 本实施例中,无需在OLED显示基板内再额外制作微孔遮光层以实现指纹识别,或者在OLED显示基板外增加准直器阵列以实现指纹识别,只需要在制作薄膜晶体管的电极的掩膜板上增加制作微孔遮光图形6的图形即可,能够简化指纹识别产品的工艺流程,提升指纹识别产品的产能,降低指纹识别产品的成本,同时降低指纹识别产品的厚度。

[0084] 除非另外定义,本公开使用的技术术语或者科学术语应当为本公开所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本公开中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或者物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同,而不排除其他元件或者物件。“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接,而是可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0085] 可以理解,当诸如层、膜、区域或基板之类的元件被称作位于另一元件“上”或“下”时,该元件可以“直接”位于另一元件“上”或“下”,或者可以存在中间元件。

[0086] 以上所述是本公开的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本公开所述原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本公开的保护范围。

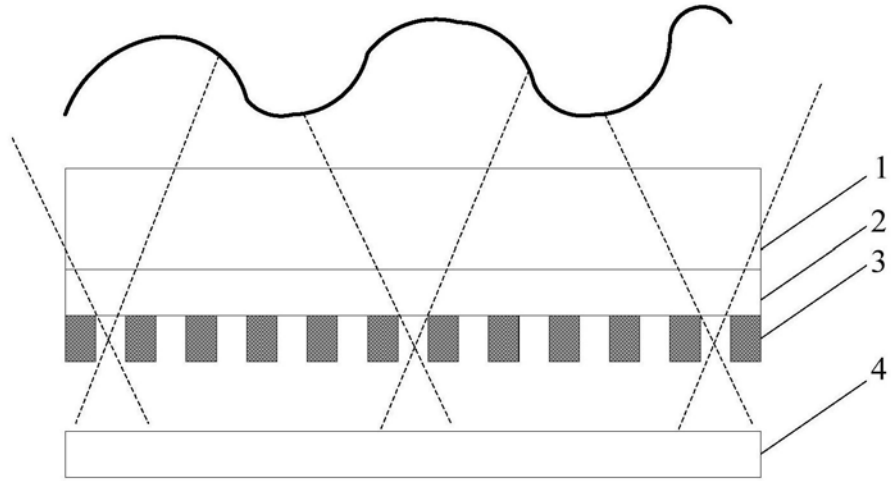


图1

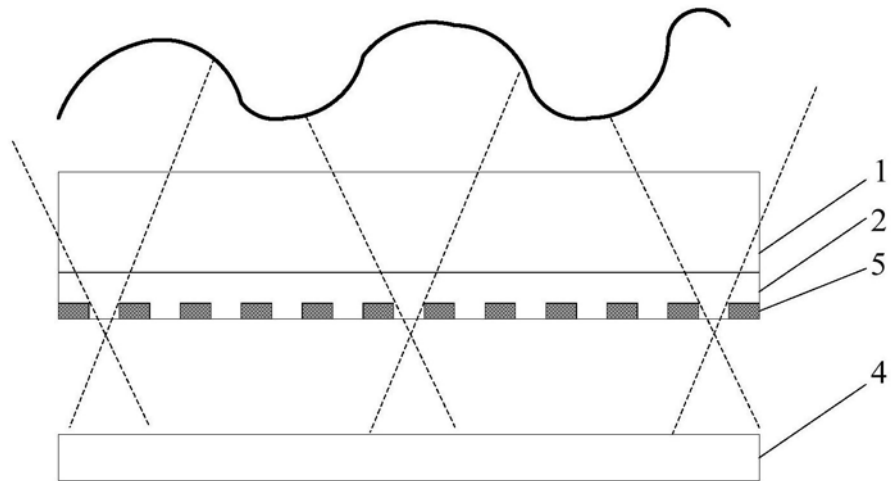


图2

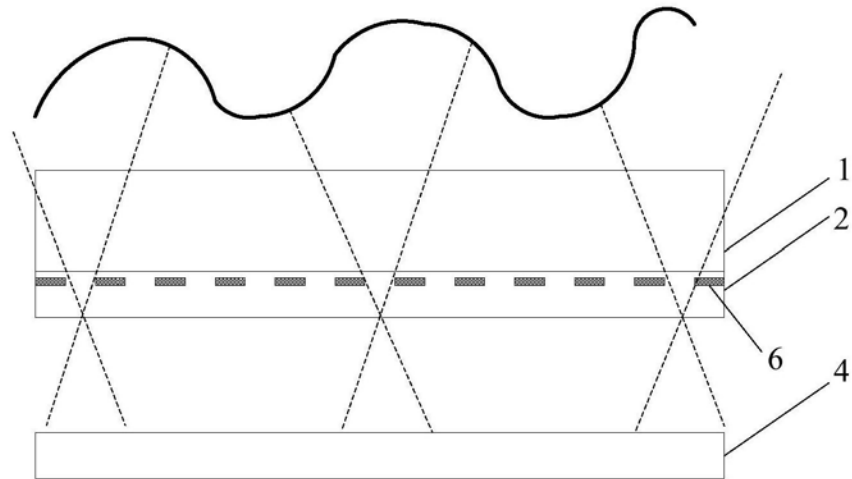


图3

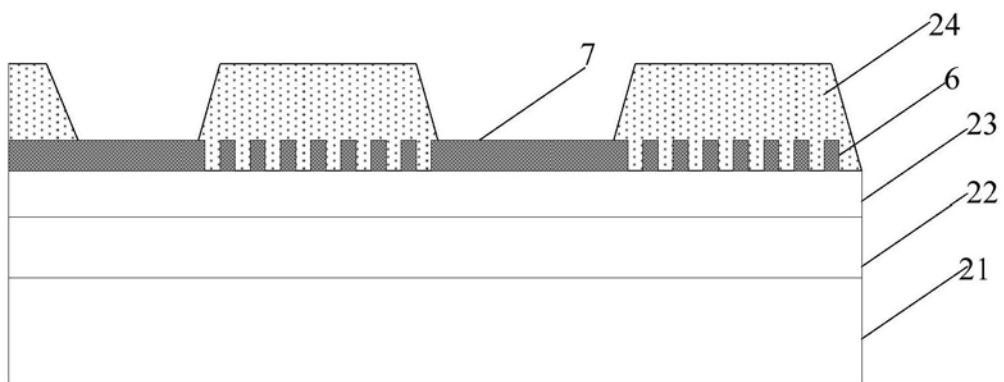


图4

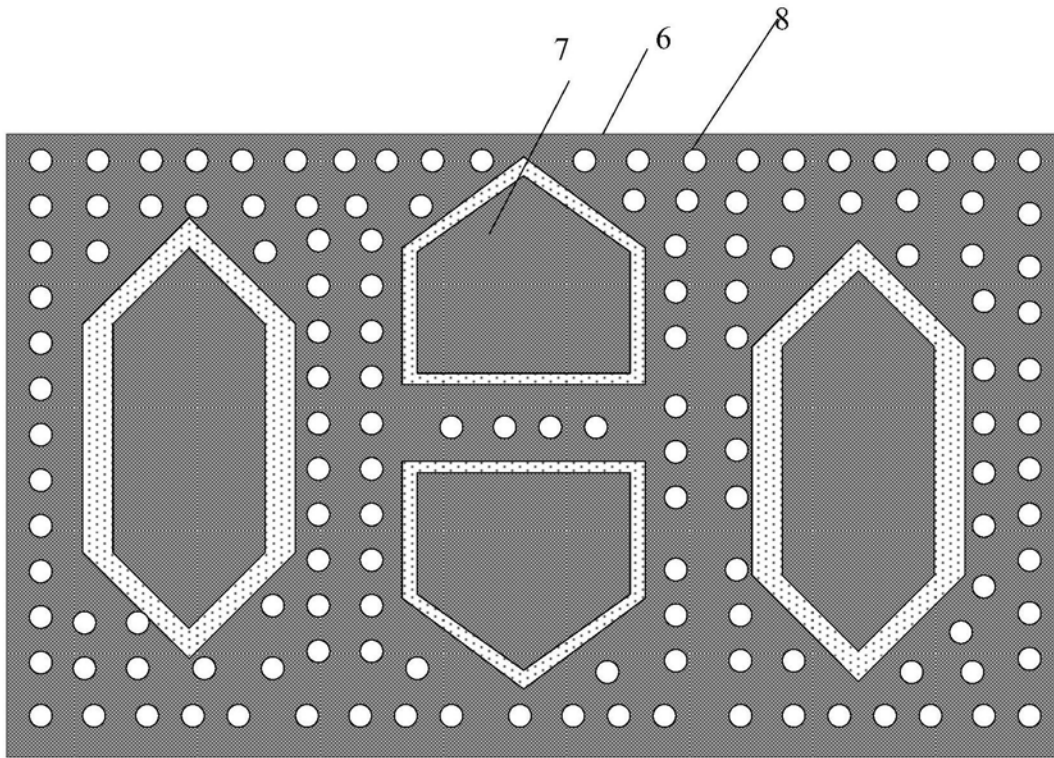


图5

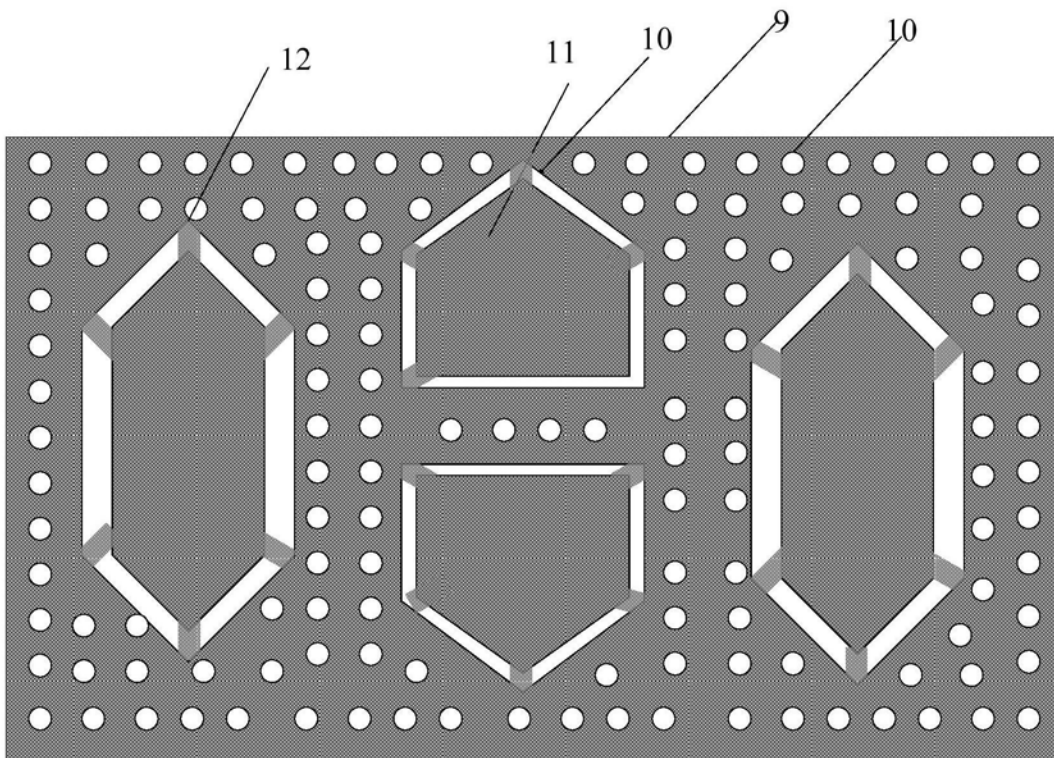


图6

专利名称(译)	OLED显示基板、面板、装置、制作方法、指纹识别模组		
公开(公告)号	CN110326107A	公开(公告)日	2019-10-11
申请号	CN201980000717.7	申请日	2019-05-23
[标]申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司 成都京东方光电科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司 成都京东方光电科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司 成都京东方光电科技有限公司		
[标]发明人	胡红伟 辛燕霞 李雪萍 包征 吴奕昊 徐鹏 刘冬红		
发明人	胡红伟 辛燕霞 李雪萍 包征 吴奕昊 徐鹏 刘冬红		
IPC分类号	H01L27/32 G06K9/00		
CPC分类号	G06K9/0004 H01L27/3234 H01L27/3246		
代理人(译)	许静 张博		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本公开提供了一种OLED显示基板、面板、装置、制作方法、指纹识别模组，属于显示技术领域。其中，OLED显示基板，包括：位于相邻像素区域之间的微孔遮光图形，所述微孔遮光图形包括多个成像小孔，所述微孔遮光图形与所述OLED显示基板的不透光电极同层设置且彼此绝缘。本公开的技术方案，能够降低指纹识别产品的厚度。

