

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2016年7月7日 (07.07.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/106782 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/041 (2006.01) *G02F 1/1333* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/070083
- (22) 国际申请日: 2015年1月5日 (05.01.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201410841280.9 2014年12月29日 (29.12.2014) CN
- (71) 申请人: 深圳市华星光电技术有限公司 (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号施北娜, Guangdong 518132 (CN)。
- (72) 发明人: 谢剑星 (XIE, Jianxing); 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号施北娜, Guangdong 518132 (CN)。 黄耀立 (HUANG, Yao-Li); 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号施北娜, Guangdong 518132 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳翼盛智成知识产权事务所(普通合伙) (ESSEN PATENT&TRADEMARK AGENCY); 中国广东省深圳市福田区深南大道 6021 号喜年中心 A 座 1709-1711, Guangdong 518040 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

[见续页]

(54) Title: TOUCH DISPLAY PANEL

(54) 发明名称: 触控显示面板

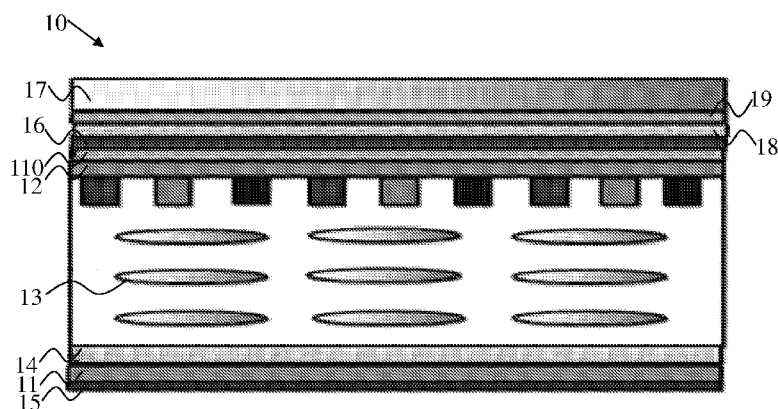


图1 / Fig. 1

(57) Abstract: A touch display panel (10), comprising an array substrate (11), a color film substrate (12) and a liquid crystal layer (13). A touch driving electrode (14) is arranged on the array substrate (11); a first polarizing plate (15) is arranged on the outer side of the array substrate (11); a second polarizing plate (16) is arranged on the outer side of the color film substrate (12), and a touch sensing electrode (18) is manufactured on the outer surface of the second polarizing plate (16). The touch sensing electrode (18) is arranged on the polarizing plate or a cover plate, so that breakage of the substrates can be prevented, and the yield rate of the touch display panel (10) is further improved.

(57) 摘要: 一种触控显示面板(10), 包括阵列基板(11)、彩膜基板(12)以及液晶层(13)。触控驱动电极(14)设置在阵列基板(11)上; 第一偏光板(15)设置在阵列基板(11)的外侧; 第二偏光板(16)设置在彩膜基板(12)的外侧, 在第二偏光板(16)的外表面制作触控感应电极(18)。将触控感应电极(18)设置在偏光板或盖板上, 从而可以防止基板的破片, 进而提高了触控显示面板(10)的良率。



WO 2016/106782 A1



(84) **指定国** (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ,

CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

说明书

发明名称：触控显示面板

技术领域

- [1] 本发明涉及触控领域，特别是涉及一种触控显示面板。

背景技术

- [2] 随着智能手机市场竞争的激烈化程度的日渐加深，产品轻薄化的结构设计成为目前手机生产厂商所关注的重点之一。在触显一体化的主流手机品种中，为了减薄触控面板带来的额外厚度，面板厂商致力于产品减薄方案的研究及开发，目前发展出On-cell、Hybrid in-cell 及Full in-cell技术。
- [3] Full in-cell技术虽然可以通过把触控感应器嵌入到液晶显示面板中来达到轻薄化的目标，但却存在着内部噪声干扰和产品良率的问题。
- [4] 而On-cell 及Hybrid in-cell技术可将触控感应器设置在液晶显示面板的彩膜基板或阵列基板上，但是在贴合后的彩膜基板上设置触控感应器会提高基板的破片率，导致触控显示面板的良率较低。
- [5] 故，有必要提供一种触控显示面板，以解决现有技术所存在的问题。

对发明的公开

技术问题

- [6] 本发明的目的在于提供一种基板的破片率较低，且良率较高的触控显示面板；以解决现有的触控显示面板的基板破片率较高且良率较低的技术问题。

问题的解决方案

技术解决方案

- [7] 本发明实施例提供一种触控显示面板，包括阵列基板、彩膜基板以及设置在所述阵列基板和所述彩膜基板之间的液晶层，其中所述触控显示面板还包括：
- [8] 触控驱动电极，设置在所述阵列基板上；
- [9] 第一偏光板，设置在所述阵列基板的外侧；
- [10] 第二偏光板，设置在所述彩膜基板的外侧，在所述第二偏光板的外表面制作触控感应电极；以及

- [11] 盖板，设置在所述第二偏光板的外侧；
- [12] 其中所述触控显示面板还包括驱动芯片，当所述触控显示面板处于显示模式时，所述驱动芯片给所述触控驱动电极提供公共电压信号；当所述触控显示面板处于触控模式时，所述驱动芯片给所述触控驱动电极提供驱动信号；
- [13] 其中在所述阵列基板的内表面制作透明电极层，通过图形化处理形成所述触控驱动电极。
- [14] 在本发明所述的触控显示面板中，在所述第二偏光板的外表面印刷所述触控感应电极。
- [15] 在本发明所述的触控显示面板中，在所述第二偏光板的外表面制作透明电极层，通过图形化处理形成所述触控感应电极。
- [16] 在本发明所述的触控显示面板中，所述盖板通过第一粘结层设置在所述第二偏光板的外侧。
- [17] 在本发明所述的触控显示面板中，所述第二偏光板通过第二粘结层设置在所述彩膜基板的外侧。
- [18] 本发明实施例提供一种触控显示面板，包括阵列基板、彩膜基板以及设置在所述阵列基板和所述彩膜基板之间的液晶层，其中所述触控显示面板还包括：
- [19] 触控驱动电极，设置在所述阵列基板上；
- [20] 第一偏光板，设置在所述阵列基板的外侧；
- [21] 第二偏光板，设置在所述彩膜基板的外侧，在所述第二偏光板的外表面制作触控感应电极；以及
- [22] 盖板，设置在所述第二偏光板的外侧。
- [23] 在本发明所述的触控显示面板中，在所述第二偏光板的外表面印刷所述触控感应电极。
- [24] 在本发明所述的触控显示面板中，在所述第二偏光板的外表面制作透明电极层，通过图形化处理形成所述触控感应电极。
- [25] 在本发明所述的触控显示面板中，在所述阵列基板的内表面制作透明电极层，通过图形化处理形成所述触控驱动电极。
- [26] 在本发明所述的触控显示面板中，所述触控显示面板还包括驱动芯片，当所述

触控显示面板处于显示模式时，所述驱动芯片给所述触控驱动电极提供公共电压信号；当所述触控显示面板处于触控模式时，所述驱动芯片给所述触控驱动电极提供驱动信号。

[27] 在本发明所述的触控显示面板中，所述盖板通过第一粘结层设置在所述第二偏光板的外侧。

[28] 在本发明所述的触控显示面板中，所述第二偏光板通过第二粘结层设置在所述彩膜基板的外侧。

[29] 本发明实施例还提供一种触控显示面板，包括阵列基板、彩膜基板以及设置在所述阵列基板以及所述彩膜基板之间的液晶层，其中所述触控显示面板还包括：

[30] 触控驱动电极，设置在所述阵列基板上；

[31] 第一偏光板，设置在所述阵列基板的外侧；

[32] 第二偏光板，设置在所述彩膜基板的外侧；以及

[33] 盖板，设置在所述第二偏光板的外侧，所述盖板的内表面制作触控感应电极。

[34] 在本发明所述的触控显示面板中，在所述盖板的内表面印刷所述触控感应电极。

[35] 在本发明所述的触控显示面板中，在所述盖板的内表面制作透明电极层，通过图形化处理形成所述触控感应电极。

[36] 在本发明所述的触控显示面板中，在所述阵列基板的内表面制作透明电极层，通过图形化处理形成所述触控驱动电极。

[37] 在本发明所述的触控显示面板中，所述触控显示面板还包括驱动芯片，当所述触控显示面板处于显示模式时，所述驱动芯片给所述触控驱动电极提供公共电压信号；当所述触控显示面板处于触控模式时，所述驱动芯片给所述触控驱动电极提供驱动信号。

[38] 在本发明所述的触控显示面板中，所述盖板通过第一粘结层设置在所述第二偏光板的外侧。

[39] 在本发明所述的触控显示面板中，所述第二偏光板通过第二粘结层在所述彩膜基板的外侧。

发明的有益效果

有益效果

- [40] 相较于现有的触控显示面板，本发明的触控显示面板将触控感应电极设置在偏光板或盖板上，从而可以防止基板的破片，进而提高了触控显示面板的良率；解决了现有的触控显示面板的基板破片率较高且良率较低的技术问题。

对附图的简要说明

附图说明

- [41] 图1为本发明的触控显示面板的第一优选实施例的结构示意图；
[42] 图2为本发明的触控显示面板的第二优选实施例的结构示意图。

实施该发明的最佳实施例

本发明的最佳实施方式

- [43] 以下各实施例的说明是参考附加的图式，用以例示本发明可用以实施的特定实施例。本发明所提到的方向用语，例如「上」、「下」、「前」、「后」、「左」、「右」、「内」、「外」、「侧面」等，仅是参考附加图式的方向。因此，使用的方向用语是用以说明及理解本发明，而非用以限制本发明。
- [44] 在图中，结构相似的单元是以相同标号表示。
- [45] 请参照图1，图1为本发明的触控显示面板的第一优选实施例的结构示意图。本优选实施例的触控显示面板10包括阵列基板11、彩膜基板12、设置在阵列基板11和彩膜基板12之间的液晶层13以及驱动芯片（图中未示出）。该触控显示面板10还包括触控驱动电极14、第一偏光板15、第二偏光板16以及盖板17。触控驱动电极14设置在阵列基板11上，第一偏光板15设置在阵列基板11的外侧，第二偏光板16设置在彩膜基板12的外侧，在第二偏光板16的外表面制作触控感应电极18，盖板17设置在第二偏光板16的外侧。其中盖板17可通过第一粘结层19设置在第二偏光板16的外侧，第二偏光板16通过第二粘结层110设置在彩膜基板12的外侧。
- [46] 这里可通过印刷的方式，在第二偏光板16的外表面制作触控感应电极18（透明电极）；也可通过图像化处理的方式，在第二偏光板16的外表面制作触控感应

电极18，具体为：首先在第二偏光板16的外表面制作透明电极层，然后使用光罩对透明电极层进行图像化处理，以形成触控感应电极18。

[47] 这里通过图形化处理的方式，在阵列基板11的内表面制作触控驱动电极14，具体为：首先在阵列基板11的内表面制作透明电极层，然后使用光罩对透明电极层进行图像化处理，以形成触控驱动电极14。

[48] 本优选实施例的触控显示面板10使用时，当触控显示面板10处于触控模式时，驱动芯片给触控驱动电极14提供驱动信号，这样第二偏光板16上的触控感应电极18可以很好的感应用户在盖板17外表面的触控操作。当触控显示面板10处于显示模式时，驱动芯片给触控驱动电极14提供公共电压信号，这样触控驱动电极14可以作为触控显示面板10的公共电极进行工作。

[49] 本优选实施例的触控显示面板10在第二偏光板16的外表面制作触控感应电极18，而没有直接在贴合后的彩膜基板12的外侧制作触控感应电极18，因此可以较好的降低贴合后的基板的破片率，从而提高了触控显示面板10的良率。

[50] 同时使用透明电极制作触控感应电极18以及触控驱动电极14，可以使触控显示面板10更加轻薄，且简化的制程。此外触控感应电极14制作在第二偏光板16的外表面，离用户的触控手指更近，因此更加容易感应到触控信号。

[51] 请参照图2，图2为本发明的触控显示面板的第二优选实施例的结构示意图。本优选实施例的触控显示面板20包括阵列基板11彩膜基板12、设置在阵列基板11和彩膜基板12之间的液晶层13以及驱动芯片。该触控显示面板20还包括触控驱动电极14、第一偏光板15、第二偏光板16以及盖板17。触控驱动电极14设置在阵列基板11上，第一偏光板15设置在阵列基板11的外侧，第二偏光板16设置在彩膜基板12的外侧，盖板17设置在第二偏光板16的外侧，盖板17的内表面制作触控感应电极18。其中盖板17可通过第一粘结层19设置在第二偏光板16的外侧，第二偏光板16通过第二粘结层110设置在彩膜基板12的外侧。

[52] 这里可通过印刷的方式，在盖板17的内表面制作触控感应电极18（透明电极）；也可通过图像化处理的方式，在盖板17的内表面制作触控感应电极18，具体为：首先在盖板17的内表面制作透明电极层，然后使用光罩对透明电极层进行图像化处理，以形成触控感应电极18。

- [53] 这里通过图像化处理的方式，在阵列基板11的内表面制作触控驱动电极14，具体为：首先在阵列基板11的内表面制作透明电极层，然后使用光罩对透明电极层进行图像化处理，以形成触控驱动电极14。
- [54] 本优选实施例的触控显示面板20使用时，当触控显示面板20处于触控模式时，驱动芯片给触控驱动电极14提供驱动信号，这样盖板17上的触控感应电极18可以很好的感应用户在盖板17外表面的触控操作。当触控显示面板20处于显示模式时，驱动芯片给触控驱动电极14提供公共电压信号，这样触控驱动电极14可以作为触控显示面板20的公共电极进行工作。
- [55] 本优选实施例的触控显示面板20在盖板17的内表面制作触控感应电极18，而没有直接在贴合后的彩膜基板12的外侧制作触控感应电极18，因此可以较好的降低贴合后的基板的破片率，从而提高了触控显示面板20的良率。
- [56] 同时使用透明电极制作触控感应电极18以及触控驱动电极14，可以使触控显示面板20更加轻薄，且简化的制程。此外触控感应电极14制作在盖板17的内表面，离用户的触控手指更近，因此更加容易感应到触控信号。
- [57] 本发明的触控显示面板将触控感应电极设置在偏光板或盖板上，从而可以防止基板的破片，进而提高了触控显示面板的良率；解决了现有的触控显示面板的基板破片率较高且良率较低的技术问题。
- [58] 综上所述，虽然本发明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发明，本领域的普通技术人员，在不脱离本发明的精神和范围内，均可作各种更动与润饰，因此本发明的保护范围以权利要求界定的范围为准。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种触控显示面板，包括阵列基板、彩膜基板以及设置在所述阵列基板和所述彩膜基板之间的液晶层，其中所述触控显示面板还包括：
- 触控驱动电极，设置在所述阵列基板上；
- 第一偏光板，设置在所述阵列基板的外侧；
- 第二偏光板，设置在所述彩膜基板的外侧，在所述第二偏光板的外表面制作触控感应电极；以及
- 盖板，设置在所述第二偏光板的外侧；
- 其中所述触控显示面板还包括驱动芯片，当所述触控显示面板处于显示模式时，所述驱动芯片给所述触控驱动电极提供公共电压信号；当所述触控显示面板处于触控模式时，所述驱动芯片给所述触控驱动电极提供驱动信号；
- 其中在所述阵列基板的内表面制作透明电极层，通过图形化处理形成所述触控驱动电极。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的触控显示面板，其中在所述第二偏光板的外表面印刷所述触控感应电极。
- [权利要求 3] 根据权利要求1所述的触控显示面板，其中在所述第二偏光板的外表面制作透明电极层，通过图形化处理形成所述触控感应电极。
- [权利要求 4] 根据权利要求1所述的触控显示面板，其中所述盖板通过第一粘结层设置在所述第二偏光板的外侧。
- [权利要求 5] 根据权利要求1所述的触控显示面板，其中所述第二偏光板通过第二粘结层设置在所述彩膜基板的外侧。
- [权利要求 6] 一种触控显示面板，包括阵列基板、彩膜基板以及设置在所述阵列基板和所述彩膜基板之间的液晶层，其中所述触控显示面板还包括：
- 触控驱动电极，设置在所述阵列基板上；
- 第一偏光板，设置在所述阵列基板的外侧；

第二偏光板，设置在所述彩膜基板的外侧，在所述第二偏光板的外表面制作触控感应电极；以及

盖板，设置在所述第二偏光板的外侧。

[权利要求 7] 根据权利要求6所述的触控显示面板，其中在所述第二偏光板的外表面印刷所述触控感应电极。

[权利要求 8] 根据权利要求6所述的触控显示面板，其中在所述第二偏光板的外表面制作透明电极层，通过图形化处理形成所述触控感应电极。

[权利要求 9] 根据权利要求6所述的触控显示面板，其中在所述阵列基板的内表面制作透明电极层，通过图形化处理形成所述触控驱动电极。

[权利要求 10] 根据权利要求6所述的触控显示面板，其中所述触控显示面板还包括驱动芯片，当所述触控显示面板处于显示模式时，所述驱动芯片给所述触控驱动电极提供公共电压信号；当所述触控显示面板处于触控模式时，所述驱动芯片给所述触控驱动电极提供驱动信号。

[权利要求 11] 根据权利要求6所述的触控显示面板，其中所述盖板通过第一粘结层设置在所述第二偏光板的外侧。

[权利要求 12] 根据权利要求6所述的触控显示面板，其中所述第二偏光板通过第二粘结层设置在所述彩膜基板的外侧。

[权利要求 13] 一种触控显示面板，包括阵列基板、彩膜基板以及设置在所述阵列基板以及所述彩膜基板之间的液晶层，其中所述触控显示面板还包括：

触控驱动电极，设置在所述阵列基板上；

第一偏光板，设置在所述阵列基板的外侧；

第二偏光板，设置在所述彩膜基板的外侧；以及

盖板，设置在所述第二偏光板的外侧，所述盖板的内表面制作触控感应电极。

[权利要求 14] 根据权利要求13所述的触控显示面板，其中在所述盖板的内表面印刷所述触控感应电极。

- [权利要求 15] 根据权利要求13所述的触控显示面板，其中在所述盖板的内表面制作透明电极层，通过图形化处理形成所述触控感应电极。
- [权利要求 16] 根据权利要求13所述的触控显示面板，其中在所述阵列基板的内表面制作透明电极层，通过图形化处理形成所述触控驱动电极。
- [权利要求 17] 根据权利要求13所述的触控显示面板，其中所述触控显示面板还包括驱动芯片，当所述触控显示面板处于显示模式时，所述驱动芯片给所述触控驱动电极提供公共电压信号；当所述触控显示面板处于触控模式时，所述驱动芯片给所述触控驱动电极提供驱动信号。
- [权利要求 18] 根据权利要求13所述的触控显示面板，其中所述盖板通过第一粘结层设置在所述第二偏光板的外侧。
- [权利要求 19] 根据权利要求13所述的触控显示面板，其中所述第二偏光板通过第二粘结层在所述彩膜基板的外侧。

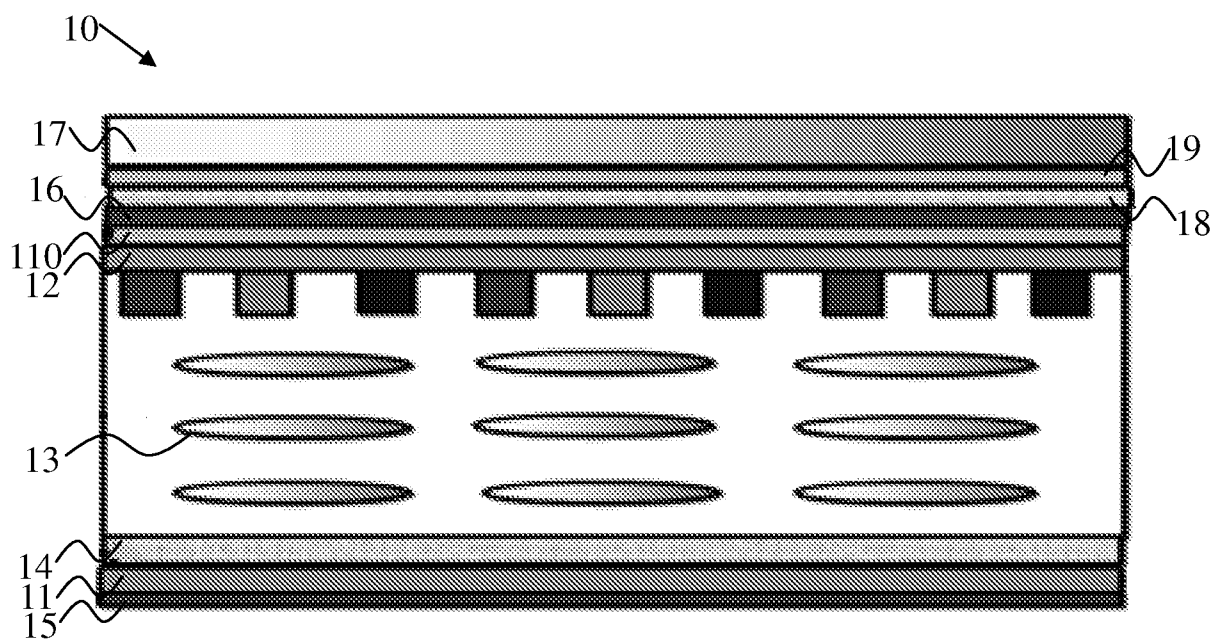


图 1

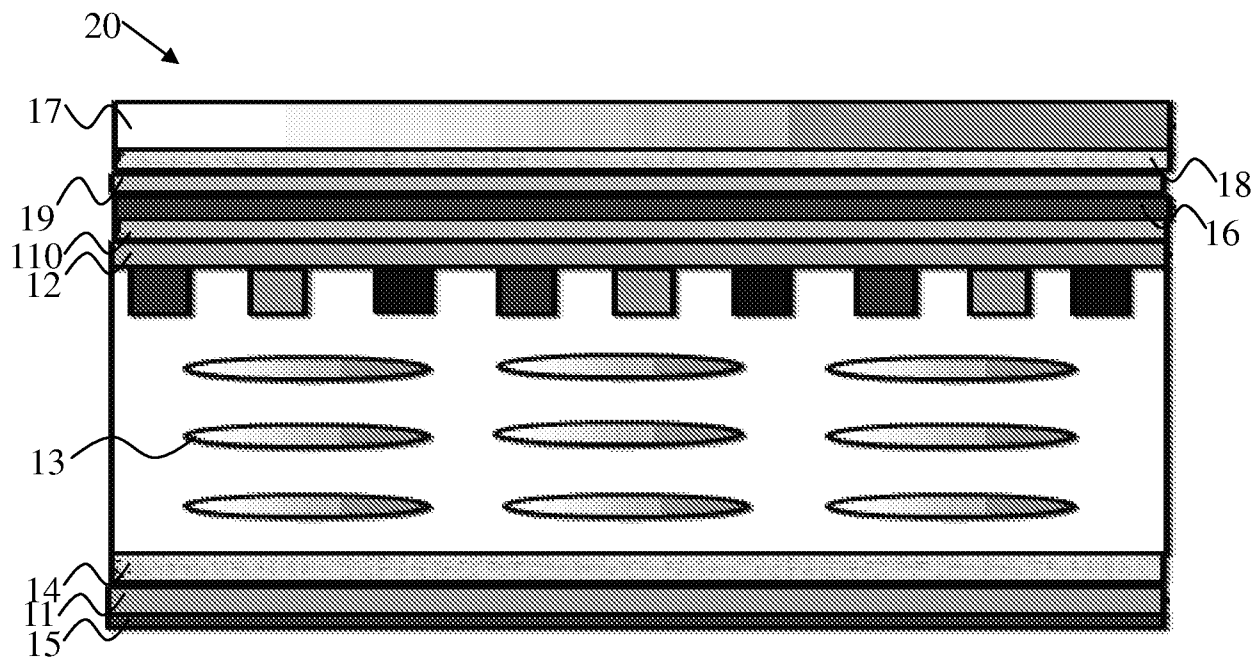


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/070083

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/041 (2006.01) i; G02F 1/1333 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F; G02F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI, EPODOC, CNKI, CNPAT, CNABS, Web of Knowledge: touch control, polarized light, induction, touch, polar+, sens+, electrode

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104238857 A (NANCHANG O-FILM TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 24 December 2014 (24.12.2014), description, paragraphs [0026]-[0041] and [0064], figure 3	1-19
E	CN 204087174 U (NANCHANG O-FILM TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 07 January 2015 (07.01.2015), description, paragraphs [0025]-[0041] and [0063], figure 3	6, 8-9, 12
A	CN 103336602 A (INTERFACE OPTOELECTRONICS (SHENZHEN) CO., LTD. et al.), 02 October 2013 (02.10.2013), the whole document	1-19
A	JP 2012003082 A (TOSHIBA MATSUSHITA DISPLAY TECHNOLOGY CO., LTD.), 05 January 2012 (05.01.2012), the whole document	1-19
A	CN 104063098 A (INNOLUX CORPORATION), 24 September 2014 (24.09.2014), the whole document	1-19

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 02 September 2015 (02.09.2015)	Date of mailing of the international search report 23 September 2015 (23.09.2015)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer DAN, Meijun Telephone No.: (86-10), 01061648471

International application No.
PCT/CN2015/070083

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/070083

A. 主题的分类

G06F 3/041 (2006.01)i; G02F 1/1333 (2006.01)i

按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)

G06F; G02F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用))

WPI, EPODOC, CNKI, CNPAT, CNABS, Web of Knowledge, 触控, 触摸, 偏光, 偏振, 感应, 电极, touch, polar+, sens+, electrode

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 104238857 A (南昌欧菲光科技有限公司 等) 2014年 12月 24日 (2014 - 12 - 24) 说明书第[0026]-[0041]、[0064]段, 图3	1-19
E	CN 204087174 U (南昌欧菲光科技有限公司 等) 2015年 1月 7日 (2015 - 01 - 07) 说明书第[0025]-[0041]、[0063]段, 图3	6、8-9、12
A	CN 103336602 A (业成光电深圳有限公司 等) 2013年 10月 2日 (2013 - 10 - 02) 全文	1-19
A	JP 2012003082 A (TOSHIBA MATSUSHITA DISPLAY TECHNOLOGY CO., LTD.) 2012年 1月 5日 (2012 - 01 - 05) 全文	1-19
A	CN 104063098 A (群创光电股份有限公司) 2014年 9月 24日 (2014 - 09 - 24) 全文	1-19

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2015年 9月 2日

国际检索报告邮寄日期

2015年 9月 23日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN)
北京市海淀区蓟门桥西土城路6号
100088 中国

传真号 (86-10)62019451

授权官员

淡美俊

电话号码 (86-10)01061648471

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2015/070083

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	104238857	A	2014年 12月 24日	无			
CN	204087174	U	2015年 1月 7日	无			
CN	103336602	A	2013年 10月 2日	US	2014292698	A1	2014年 10月 2日
				TW	201506744	A	2015年 2月 16日
JP	2012003082	A	2012年 1月 5日	无			
CN	104063098	A	2014年 9月 24日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)