

(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
2018 年 5 月 3 日 (03.05.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/076997 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 3/041 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/103795

(22) 国际申请日: 2017 年 9 月 27 日 (27.09.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201621180315.X 2016年10月27日 (27.10.2016) CN

(71) 申请人: 广州视源电子科技股份有限公司 (GUANGZHOU SHIYUAN ELECTRONICS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省广州市黄埔区云埔四路6号, Guangdong 510530 (CN)。

(72) 发明人: 霍东建 (HUO, Dongjian); 中国广东省广州市黄埔区云埔四路6号, Guangdong 510530 (CN)。 蒋伟 (JIANG, Wei); 中国广东省广州市黄埔区云埔四路6号, Guangdong 510530 (CN)。 刘淼海 (LIU, Miaohai); 中国广东省广州市黄埔区云埔四路6号, Guangdong 510530 (CN)。

(74) 代理人: 北京清亦华知识产权代理事务所 (普通合伙) (TSINGYIHUA INTELLECTUAL PROPERTY LLC); 中国北京市海淀区清华大学照澜院商业楼301室, Beijing 100084 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS,

(54) Title: TOUCH CONTROL PANEL AND TOUCH CONTROL MODULE COMPRISING THE TOUCH CONTROL PANEL

(54) 发明名称: 触控面板及含该触控面板的触控模组

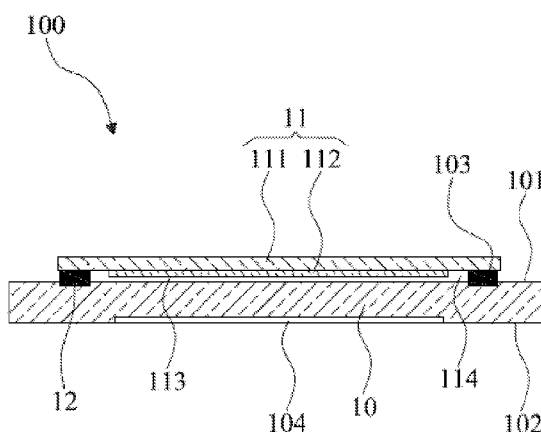


图 1

(57) Abstract: A touch control panel (100) and a touch control module (200) comprising the touch control panel (100). The touch control panel (100) comprises a cover plate (10) and a touch control layer (11) provided on the cover plate (10). The touch control layer (11) comprises a substrate (111), a sensing layer (112) attached to the middle of a surface of the substrate (111), and an adhesive layer (12) provided on the edge of the substrate (111). The first adhesive layer (12) surrounds the sensing layer (112), and the first adhesive layer (12) and the sensing layer (112) face the cover plate (10). A touch control gap (113) is formed between the sensing layer (112)

JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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。

(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))。

and the cover layer (10). The sensing layer (112) is provided on the touch control layer (11), and the touch control gap (113) is formed between the sensing layer and the cover plate (10) by means of the first adhesive layer (12), such that direct contact between the sensing layer (112) and the cover layer (10) can be avoided, facilitating the detachment of the touch control layer (11) and the cover plate (10). In addition, when the detachment is necessary as the touch control layer (11) is damaged or the cover plate (10) is damaged, the normal part will not be damaged, thereby improving the utilization rate.

(57) 摘要: 一种触控面板 (100) 及包含该触控面板 (100) 的触控模组 (200)。触控面板 (100) 包括盖板 (10), 及设于所述盖板 (10) 上的触控层 (11), 所述触控层 (11) 包括基板 (111)、贴于所述基板 (111) 表面中部的感应层 (112)、以及设于基板 (111) 边缘的第一胶层 (12), 所述第一胶层 (12) 环绕所述感应层 (112), 所述第一胶层 (12) 以及所述感应层 (112) 朝向所述盖板 (10), 所述感应层 (112) 与所述盖板 (10) 之间形成触控间隙 (113)。由于所述感应层 (112) 设于所述触控层 (11) 上, 且与所述盖板 (10) 之间通过所述第一胶层 (12) 形成触控间隙 (113), 所以能够避免所述感应层 (112) 与所述盖板 (10) 直接接触, 便于拆分所述触控层 (11) 与所述盖板 (10)。此外, 在所述触控层 (11) 损坏或所述盖板 (10) 损坏进行拆分时, 不会损坏当中没有被损坏的零件, 从而提升利用率。

触控面板及含该触控面板的触控模组

技术领域

本实用新型涉及触控技术领域，特别涉及一种触控面板及含该触控面板的
5 触控模组。

背景技术

触控面板作为一种输入设备，它赋予了多媒体以崭新的面貌，是极富吸引力的全新多媒体交互设备。

10 目前，魔镜或一些家用电器中所使用的触控面板，主要包括盖板和触控层，触控层通过胶水与盖板贴合在一起。在触控层损坏后，对触控面板进行拆分时，由于触控层与盖板之间通过胶水贴合在一起，导致触控面板拆分比较困难。有时由于拆分不当会导致盖板也会受损，从而使得盖板的利用率降低。

15 实用新型内容

基于此，本实用新型的目的是提供一种触控面板及含该触控面板的触控模组，便于拆分盖板和触控层，提升利用率。

一种触控面板，包括盖板，及设于所述盖板上的触控层，所述触控层包括基板、贴于所述基板表面中部的感应层、以及设于基板边缘的第一胶层，所述
20 第一胶层环绕所述感应层，所述第一胶层以及所述感应层朝向所述盖板，所述感应层与所述盖板之间形成触控间隙。

相较现有技术，由于所述感应层设于所述触控层上，且与所述盖板之间通过所述第一胶层形成触控间隙，所以能够避免所述感应层与所述盖板直接接触，便于拆分所述触控层与所述盖板。此外，在所述触控层损坏或所述盖板损坏进
25 行拆分时，不会损坏当中没有被损坏的零件，从而提升利用率。

进一步地，所述盖板包括朝向所述触控层的第一盖板面和与所述第一盖板面相对的第二盖板面，所述第一盖板面上设有容胶槽，所述第一胶层设于所述容胶槽中。

进一步地，所述第一胶层的厚度大于所述感应层的厚度与所述容胶槽的深度之和。

进一步地，所述第二盖板面的中间处设有盖板显示区，所述盖板显示区的面积小于所述感应层的面积。

5 进一步地，所述第一胶层与所述感应层之间形成侧间隙。

进一步地，所述第一胶层为双面胶层或泡棉层当中的一种。

一种触控模组，包括一显示屏和所述触控面板，所述显示屏和所述盖板分别位于所述触控层的两个相对表面上。

10 进一步地，所述触控模组还包括设于所述显示屏与所述触控层之间的第二胶层，及设于所述第二胶层与所述显示屏之间的支撑层，所述第二胶层与所述支撑层为环状结构。

进一步地，所述显示屏朝向所述基板的表面的中间处设有显示屏显示区，所述显示屏显示区的面积小于所述盖板内设有的显示区的面积。

15 进一步地，所述触控模组还包括一压块，所述压块将所述显示屏压设于所述支撑层上。

附图说明

图 1 为本实用新型一实施例中触控面板的剖面示意图；

图 2 为本实用新型中含该触控面板的触控模组的剖面示意图。

20 主要元件符号说明：

触控面板	100	盖板	10
第一盖板面	101	第二盖板面	102
容胶槽	103	盖板显示区	104
触控层	11	基板	111
感应层	112	触控间隙	113
侧间隙	114	第一胶层	12
显示屏	13	显示屏显示区	131

第二胶层	14	支撑层	15
压块	16	触控模组	200

如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本实用新型。

具体实施方式

5 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的若干实施例。但是，本实用新型可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例。相反地，提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

需要说明的是，当元件被称为“固设于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是10 是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型。15 本文所使用的术语“及 / 或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

请参阅图 1，本实用新型一实施例中提供的一种触控面板 100，包括盖板 10，及设于所述盖板 10 上的触控层 11，所述触控层 11 包括基板 111、贴于所述基板 111 表面中部的感应层 112、以及设于基板 111 边缘的第一胶层 12，所述第一胶20 层 12 环绕所述感应层 112，所述第一胶层 12 以及所述感应层 112 朝向所述盖板 10，所述感应层 112 与所述盖板 10 之间形成触控间隙 113。

所述盖板 10 包括朝向所述触控层 11 的第一盖板面 101 和与所述第一盖板面 101 相对的第二盖板面 102，所述第一盖板面 101 上设有容胶槽 103，所述第一胶层 12 设于所述容胶槽 103 中。所述第一胶层 12 的厚度大于所述感应层 112 25 的厚度与所述容胶槽 103 的深度之和。所述第一胶层 12 与所述感应层 112 之间形成侧间隙 114。

可以理解的,在其它实施例中,所述盖板 10 上也可以不设置所述容胶槽 103,此时,需保证所述第一胶层 12 的厚度大于所述感应层 112 的厚度。

所述第二盖板面 102 的中间处设有盖板显示区 104,所述盖板显示区 104 的面积小于所述感应层 112 的面积。

5 本实施例中,所述第一胶层 12 为泡棉层,用于支撑所述触控层 11,保证所述盖板 10 与所述触控层 11 之间形成所述触控间隙 113,同时防止灰尘进入所述触控间隙 113 中。可以理解的,在其它实施例中,所述第一胶层 12 为双面胶层或泡棉层当中的一种。

请参阅图 2,一种触控模组 200,包括一显示屏 13 和所述触控面板 100,所述显示屏 13 和所述盖板 10 分别位于所述触控层 11 的两个相对表面上。

所述触控模组 200 还包括设于所述显示屏 13 与所述触控层 11 之间的第二胶层 14,及设于所述第二胶层 14 与所述显示屏 13 之间的支撑层 15,所述第二胶层 14 与所述支撑层 15 为环状结构。

所述显示屏 13 朝向所述基板 111 的表面的中间处设有显示屏显示区 131,所述显示屏显示区 131 的面积小于所述盖板 10 中设有的显示区的面积,即小于所述盖板显示区 104 的面积。

所述触控模组 200 还包括一压块 16,所述压块 16 将所述显示屏 13 压设于所述支撑层 15 上,防止所述显示屏 13 上下晃动。

所述第二胶层 14 通过双面胶、背胶或点胶方式形成。

20 综上,由于所述感应层 112 设于所述触控层 11 上,且与所述盖板 10 之间通过所述第一胶层 12 形成触控间隙 113,所以能够避免所述感应层 112 与所述盖板 10 直接接触,便于拆分所述触控层 11 与所述盖板 10。此外,在所述触控层 11 损坏或所述盖板 10 损坏进行拆分时,不会损坏当中没有被损坏的零件,从而提升利用率。

25 以上所述实施例仅表达了本实用新型的某种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型

专利的保护范围应以所附权利要求为准。

权 利 要 求 书

1. 一种触控面板，包括盖板，及设于所述盖板上的触控层，其特征在于：所述触控层包括基板、贴于所述基板表面中部的感应层、以及设于基板边缘的第一胶层，所述第一胶层环绕所述感应层，所述第一胶层以及所述感应层朝向所述盖板，所述感应层与所述盖板之间形成触控间隙。

5 2. 根据权利要求 1 所述的触控面板，其特征在于，所述盖板包括朝向所述触控层的第一盖板面和与所述第一盖板面相对的第二盖板面，所述第一盖板面上设有容胶槽，所述第一胶层设于所述容胶槽中。

3. 根据权利要求 2 所述的触控面板，其特征在于，所述第一胶层的厚度大于所述感应层的厚度与所述容胶槽的深度之和。

10 4. 根据权利要求 2 所述的触控面板，其特征在于，所述第二盖板面的中间处设有盖板显示区，所述盖板显示区的面积小于所述感应层的面积。

5. 根据权利要求 1 所述的触控面板，其特征在于，所述第一胶层与所述感应层之间形成侧间隙。

15 6. 根据权利要求 2 所述的触控面板，其特征在于，所述第一胶层为双面胶层或泡棉层当中的一种。

7. 一种触控模组，包括一显示屏，和权利要求 1 至 6 任意一项所述的触控面板，所述显示屏和所述盖板分别位于所述触控层的两个相对表面上。

8. 根据权利要求 7 所述的触控面板，其特征在于，所述触控模组还包括设于所述显示屏与所述触控层之间的第二胶层，及设于所述第二胶层与所述显示屏之间的支撑层，所述第二胶层与所述支撑层为环状结构。

9. 根据权利要求 7 所述的触控面板，其特征在于，所述显示屏朝向所述基板的表面的中间处设有显示屏显示区，所述显示屏显示区的面积小于所述盖板内设置的显示区的面积。

25 10. 根据权利要求 8 所述的触控面板，其特征在于，所述触控模组还包括一压块，所述压块将所述显示屏压设于所述支撑层上。

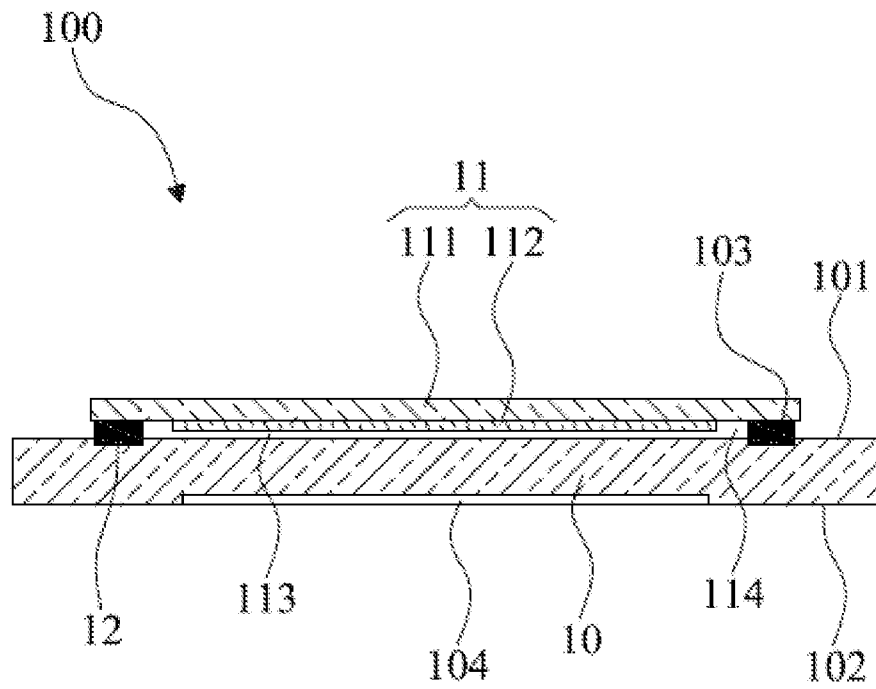


图 1

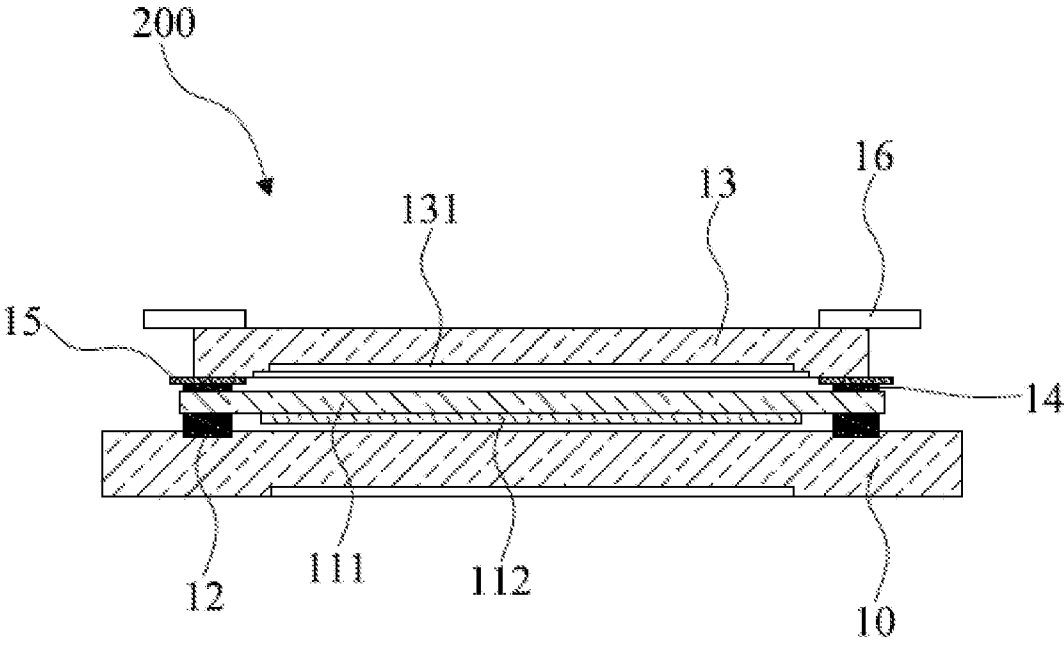


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/103795

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/041 (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

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, CNPAT, CNKI: 触控面板, 盖板, 触控层, 基板, 感应层, 胶, 间隙, 间隔, 缝, touch, control, panel, cover, plate, sens+, glue, gap

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 206489536 U (GUANGZHOU CVT ELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.), 12 September 2017 (12.09.2017), description, paragraphs [0018]-[0035], and figures 1-2	1-10
X	US 2015311266 A1 (SEMICONDUCTOR ENERGY LABORATORY CO., LTD.), 29 October 2015 (29.10.2015), description, paragraphs [0051]-[0087], and figures 1A-1E	1-6
Y	US 2015311266 A1 (SEMICONDUCTOR ENERGY LABORATORY CO., LTD.), 29 October 2015 (29.10.2015), description, paragraphs [0051]-[0087], and figures 1A-1E	7-10
Y	CN 102880350 A (SHANGHAI HUAQIN TELECOM TECHNOLOGY CO., LTD.), 16 January 2013 (16.01.2013), description, paragraphs [0011]-[0020], and figure 2	7-10
Y	CN 101169695 A (CORETRONIC CORPORATION), 30 April 2008 (30.04.2008), description, page 3, paragraph 1 to page 5, paragraph 2, and figures 1-4	8, 10
A	CN 102541338 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.), 04 July 2012 (04.07.2012), entire document	1-10
A	CN 202495007 U (YOUNG FAST OPTOELECTRONICS CO., LTD.), 17 October 2012 (17.10.2012), entire document	1-10

☐ 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 22 December 2017	Date of mailing of the international search report 09 January 2018
Name and mailing address of the ISA 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 ZHANG, Yue Telephone No. (86-10) 010-61648116

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/103795

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 206489536 U	12 September 2017	None	
US 2015311266 A1	29 October 2015	US 9082678 B2	14 July 2015
		TW 201407225 A	16 February 2014
		JP 2014032960 A	20 February 2014
		JP 6138611 B2	31 May 2017
		KR 20140009024 A	22 January 2014
		US 2016336380 A1	17 November 2016
		DE 102013213552 A1	16 January 2014
		JP 2017157567 A	07 September 2017
		US 2014014960 A1	16 January 2014
		US 9406725 B2	02 August 2016
CN 102880350 A	16 January 2013	CN 102880350 B	21 December 2016
CN 101169695 A	30 April 2008	None	
CN 102541338 A	04 July 2012	CN 102541338 B	27 January 2016
		US 9310918 B2	12 April 2016
		US 2013285981 A1	31 October 2013
		WO 2012089104 A1	05 July 2012
CN 202495007 U	17 October 2012	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/103795

A. 主题的分类 G06F 3/041 (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 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, EPDOC, CNPAT, CNKI: 触控面板, 盖板, 触控层, 基板, 感应层, 胶, 间隙, 间隔, 缝, touch, control, panel, cover, plate, sens+, glue, gap																										
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 206489536 U (广州视源电子科技有限公司) 2017年 9月 12日 (2017 - 09 - 12) 说明书第[0018]-[0035]段, 附图1-2</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>US 2015311266 A1 (SEMICONDUCTOR ENERGY LABORATORY CO., LTD.) 2015年 10月 29日 (2015 - 10 - 29) 说明书第[0051]-[0087]段, 附图1A-1E</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>US 2015311266 A1 (SEMICONDUCTOR ENERGY LABORATORY CO., LTD.) 2015年 10月 29日 (2015 - 10 - 29) 说明书第[0051]-[0087]段, 附图1A-1E</td> <td>7-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 102880350 A (上海华勤通讯技术有限公司) 2013年 1月 16日 (2013 - 01 - 16) 说明书第[0011]-[0020]段, 附图2</td> <td>7-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 101169695 A (中强光电股份有限公司) 2008年 4月 30日 (2008 - 04 - 30) 说明书第3页第1段到第5页第2段, 附图1-4</td> <td>8, 10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102541338 A (联想北京有限公司) 2012年 7月 4日 (2012 - 07 - 04) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 202495007 U (洋华光电股份有限公司) 2012年 10月 17日 (2012 - 10 - 17) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 206489536 U (广州视源电子科技有限公司) 2017年 9月 12日 (2017 - 09 - 12) 说明书第[0018]-[0035]段, 附图1-2	1-10	X	US 2015311266 A1 (SEMICONDUCTOR ENERGY LABORATORY CO., LTD.) 2015年 10月 29日 (2015 - 10 - 29) 说明书第[0051]-[0087]段, 附图1A-1E	1-6	Y	US 2015311266 A1 (SEMICONDUCTOR ENERGY LABORATORY CO., LTD.) 2015年 10月 29日 (2015 - 10 - 29) 说明书第[0051]-[0087]段, 附图1A-1E	7-10	Y	CN 102880350 A (上海华勤通讯技术有限公司) 2013年 1月 16日 (2013 - 01 - 16) 说明书第[0011]-[0020]段, 附图2	7-10	Y	CN 101169695 A (中强光电股份有限公司) 2008年 4月 30日 (2008 - 04 - 30) 说明书第3页第1段到第5页第2段, 附图1-4	8, 10	A	CN 102541338 A (联想北京有限公司) 2012年 7月 4日 (2012 - 07 - 04) 全文	1-10	A	CN 202495007 U (洋华光电股份有限公司) 2012年 10月 17日 (2012 - 10 - 17) 全文	1-10
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
PX	CN 206489536 U (广州视源电子科技有限公司) 2017年 9月 12日 (2017 - 09 - 12) 说明书第[0018]-[0035]段, 附图1-2	1-10																								
X	US 2015311266 A1 (SEMICONDUCTOR ENERGY LABORATORY CO., LTD.) 2015年 10月 29日 (2015 - 10 - 29) 说明书第[0051]-[0087]段, 附图1A-1E	1-6																								
Y	US 2015311266 A1 (SEMICONDUCTOR ENERGY LABORATORY CO., LTD.) 2015年 10月 29日 (2015 - 10 - 29) 说明书第[0051]-[0087]段, 附图1A-1E	7-10																								
Y	CN 102880350 A (上海华勤通讯技术有限公司) 2013年 1月 16日 (2013 - 01 - 16) 说明书第[0011]-[0020]段, 附图2	7-10																								
Y	CN 101169695 A (中强光电股份有限公司) 2008年 4月 30日 (2008 - 04 - 30) 说明书第3页第1段到第5页第2段, 附图1-4	8, 10																								
A	CN 102541338 A (联想北京有限公司) 2012年 7月 4日 (2012 - 07 - 04) 全文	1-10																								
A	CN 202495007 U (洋华光电股份有限公司) 2012年 10月 17日 (2012 - 10 - 17) 全文	1-10																								
☐ 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 2017年 12月 22日		国际检索报告邮寄日期 2018年 1月 9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) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		受权官员 张跃 电话号码 (86-10)010-61648116																								

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/103795

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	206489536	U	2017年 9月 12日	无	
US	2015311266	A1	2015年 10月 29日	US	9082678 B2 2015年 7月 14日
				TW	201407225 A 2014年 2月 16日
				JP	2014032960 A 2014年 2月 20日
				JP	6138611 B2 2017年 5月 31日
				KR	20140009024 A 2014年 1月 22日
				US	2016336380 A1 2016年 11月 17日
				DE	102013213552 A1 2014年 1月 16日
				JP	2017157567 A 2017年 9月 7日
				US	2014014960 A1 2014年 1月 16日
				US	9406725 B2 2016年 8月 2日
CN	102880350	A	2013年 1月 16日	CN	102880350 B 2016年 12月 21日
CN	101169695	A	2008年 4月 30日	无	
CN	102541338	A	2012年 7月 4日	CN	102541338 B 2016年 1月 27日
				US	9310918 B2 2016年 4月 12日
				US	2013285981 A1 2013年 10月 31日
				WO	2012089104 A1 2012年 7月 5日
CN	202495007	U	2012年 10月 17日	无	