

(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



(10) 国际公布号

WO 2020/113879 A1

(43) 国际公布日

2020 年 6 月 11 日 (11.06.2020)

(51) 国际专利分类号:

G09F 9/00 (2006.01)

G09F 9/302 (2006.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2019/082174

(22) 国际申请日:

2019 年 4 月 11 日 (11.04.2019)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

201811484415.5 2018 年 12 月 6 日 (06.12.2018) CN

(71) 申请人: 武汉华星光电半导体显示技术有限公司(WUHAN CHINA STAR OPTOELECTRONICS SEMICONDUCTOR DISPLAY TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国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, Hubei 430079 (CN)。

(72) 发明人: 冯校亮(FENG, Xiaoliang); 中国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, Hubei 430079 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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。

(54) Title: DISPLAY DEVICE AND DISPLAY TERMINAL

(54) 发明名称: 显示装置及显示终端

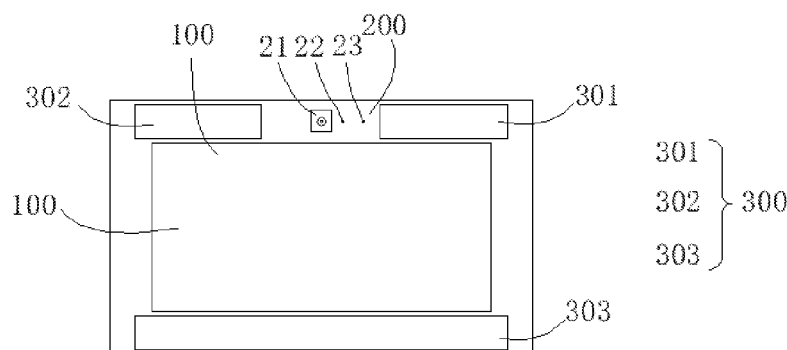


图 1

(57) Abstract: A display device and a display terminal. The display device comprises a first display screen (100), a display screen frame (200), and a second display screen (300). The display screen frame (200) surrounds the first display screen (100); the second display screen (300) is disposed in the display screen frame (200); the second display screen (300) may independently implements displaying with respect of the first display screen (100). The technical problem of an existing display device being only able to implement displaying in a screen display region is solved, and the screen utilization rate of the display device is increased.

(57) 摘要: 一种显示装置及显示终端, 显示装置包括第一显示屏 (100), 显示屏边框 (200) 和第二显示屏 (300), 显示屏边框 (200) 围绕第一显示屏 (100) 设置, 第二显示屏 (300) 设置于显示屏边框 (200) 内, 第二显示屏 (300) 可以与第一显示屏 (100) 单独显示, 解决了现有显示装置中只能在屏幕显示区域显示的技术问题, 提高了显示装置的屏幕利用率。

(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))。

显示装置及显示终端

技术领域

[0001] 本申请涉及显示技术领域，尤其涉及一种显示装置及显示终端。

背景技术

[0002] 现有的显示器多使用液晶显示装置，其核心部分是采用两层玻璃基板将液晶封装起来的结构，在显示屏四周边缘区会有边框，只有在屏幕显示区域才能显示内容。

[0003] 因此，提供一种提高显示装置屏幕利用率的技术，是本领域技术人员亟待解决的技术问题。

发明概述

技术问题

[0004] 本申请提供一种新的显示装置及显示终端，以解决现有显示装置中只能在屏幕显示区域显示的技术问题。

问题的解决方案

技术解决方案

[0005] 本申请提供一种新的显示装置及显示终端，以解决现有显示装置中只能在屏幕显示区域显示的技术问题。

[0006] 为解决上述问题，本申请提供的技术方案如下：

[0007] 本申请提供一种显示装置，其包括：

[0008] 第一显示屏；

[0009] 显示屏边框，围绕所述第一显示屏设置；

[0010] 第二显示屏，设置于所述显示屏边框内；

[0011] 其中，所述显示装置包括第一驱动电路和第二驱动电路，所述第一驱动电路驱动所述第一显示屏，所述第二驱动电路驱动所述第二显示屏，所述第一驱动电路和所述第二驱动电路相互独立驱动，所述第一显示屏和所述第二显示屏中的一个屏幕用于显示输入操作画面，另一个屏幕用于显示输入操作结果画面。

- [0012] 在本申请的显示装置中，所述第二显示屏包括至少一个显示区域。
- [0013] 在本申请的显示装置中，所述至少一个显示区域中每个显示区域均为矩形结构。
- [0014] 在本申请的显示装置中，所述第二显示屏为液晶屏。
- [0015] 在本申请的显示装置中，所述第二显示屏为OLED屏。
- [0016] 在本申请的显示装置中，所述第二显示屏为电子墨水屏。
- [0017] 在本申请的显示装置中，所述第二显示屏上设置有触摸屏。
- [0018] 在本申请的显示装置中，所述第二显示屏具有控制指纹解锁或滑动解锁的微处理器。
- [0019] 在本申请的显示装置中，所述显示装置还包括功能键。
- [0020] 在本申请的显示装置中，当操作所述功能键时，所述第二显示屏上显示与该操作信号相对应的画面。
- [0021] 本申请还提供一种显示装置，包括：
- [0022] 第一显示屏；
- [0023] 显示屏边框，围绕所述第一显示屏设置；
- [0024] 第二显示屏，设置于所述显示屏边框内。
- [0025] 在本申请的显示装置中，所述显示装置包括第一驱动电路和第二驱动电路，所述第一驱动电路驱动所述第一显示屏，所述第二驱动电路驱动所述第二显示屏，所述第一驱动电路和所述第二驱动电路相互独立驱动。
- [0026] 在本申请的显示装置中，所述第二显示屏包括至少一个显示区域。
- [0027] 在本申请的显示装置中，所述至少一个显示区域中的每个显示区域均为矩形结构。
- [0028] 在本申请的显示装置中，所述第二显示屏为液晶屏。
- [0029] 在本申请的显示装置中，所述第二显示屏为OLED屏。
- [0030] 在本申请的显示装置中，所述第二显示屏为电子墨水屏。
- [0031] 在本申请的显示装置中，所述第一显示屏和所述第二显示屏中的一个屏幕用于显示输入操作画面，另一个屏幕用于显示输入操作结果画面。
- [0032] 在本申请的显示装置中，所述第二显示屏具有控制指纹解锁或滑动解锁的微处

理器。

[0033] 本申请还提供一种显示终端，包括显示装置和主控制器，所述显示装置为上述显示装置。

发明的有益效果

有益效果

[0034] 本申请提供一种显示装置及显示终端，所述显示装置包括第一显示屏，显示屏边框和第二显示屏，所述显示屏边框围绕所述第一显示屏设置，所述第二显示屏设置于所述显示屏边框内，所述第一显示屏和所述第二显示屏由两个相互独立的驱动电路来驱动，所述第二显示屏可以与所述第一显示屏单独显示不同的内容，也可作为所述第一显示屏的补充，因此解决了现有显示装置中只能在屏幕显示区域显示的技术问题，提高了显示装置的屏幕利用率。

对附图的简要说明

附图说明

[0035] 为了更清楚地说明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，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。

[0036] 图1为本申请实施例提供的显示装置的第一结构示意图；

[0037] 图2为本申请实施例提供的显示装置的第二结构示意图；

[0038] 图3为本申请实施例提供的显示装置A-A方向剖面图；

[0039] 图4为本申请实施例提供的显示终端的原理框图。

发明实施例

本发明的实施方式

[0040] 以下各实施例的说明是参考附加的图示，用以例示本申请可用以实施的特定实施例。本申请所提到的方向用语，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申请，而非用以限制本申请。在图中，结构相似的单元是用以相同

标号表示。

[0041] 本申请针对现有显示装置中只能在显示区域显示的技术问题，本实施例能够缓解该缺陷。

[0042] 如图1所示，为本申请实施例提供的显示装置的第一结构示意图，第一显示屏100位于中央区域，环绕所述第一显示屏100边缘设置的区域为显示屏边框200，所述显示屏边框200上边框设置有摄像头21，状态孔22和麦克风23，除去以上部件所占用的空间，所述显示屏边框200还设置有第二显示屏300，所述第二显示屏300包括第一显示区301、第二显示区302和第三显示区303。

[0043] 如图2所示，为本申请实施例提供的显示装置的第二结构示意图，在本实施例中，所述显示装置还包括第一驱动电路10和第二驱动电路30，所述第一驱动电路10和所述第二驱动电路30都安装在显示装置壳体中，所述第一显示屏100电性连接至所述第一驱动电路10上，所述第二显示屏300电性连接至所述第二驱动电路30上，所述第一驱动电路10和所述第二驱动电路30相互独立驱动，使得所述第一显示屏100和所述第二显示屏300可以显示不同的画面。

[0044] 当所述第一显示屏100处于工作状态时，所述第二显示屏300的显示内容可以根据用户喜好设置，比如可以显示歌词、风景，或者显示动态LOGO等，可以减缓工作疲劳，舒缓减压。当所述第一显示屏100处于息屏状态时，所述第二显示屏300也可以处于显示状态，比如显示日期时间等。

[0045] 在一种实施例中，所述第二显示屏300包括第一显示区301、第二显示区302和第三显示区303共3个相互独立显示的显示区域，这是为了使所述第二显示屏300能够显示更多内容，现有的显示装置除了所述第一显示屏100、摄像头21，状态孔22和麦克风23等部件外，还剩余一些空白的显示屏边框200，由于所述显示屏边框200围绕所述第一显示屏100边缘设置，形成一个有四个拐角的环形结构，因此所述第二显示屏300做成多个相互独立的显示区域，可以使得所述显示屏边框200得到充分利用，也可以使得所述第二显示屏300能够显示更多内容。

[0046] 在实际中所述第二显示屏300包括至少一个显示区域，显示区域的大小和数量可根据实际需要来设置，各显示区域可以显示相同的内容，也可独立显示不同的内容。

- [0047] 在一种实施例中，所述第二显示屏300的显示区域均为矩形结构。由于现有的显示终端屏幕一般为矩形结构，使得显示屏边框的上下左右四个边框区也都为矩形结构，因此将所述显示区域设置为矩形结构能够增大所述第二显示屏300的面积，从而使得所述第二显示屏300能够显示更多内容。
- [0048] 需要说明的是，所述第二显示屏300的结构并不限于此。比如，所述第二显示屏300可以为菱形、椭圆形等其它规则或不规则的形状。
- [0049] 在一种实施例中，所述第一显示屏100和所述第二显示屏300中的一个屏幕用于显示输入操作画面，另一个屏幕用于显示输入操作结果画面，所述第二显示屏300的显示内容可以作为所述第一显示屏100的补充，例如在调节所述第一显示屏100亮度和声音的时候，可以在所述第二显示屏300上显示其调节的大小概念，通过在所述第二显示屏300上的操作来使所述第一显示屏100的亮度和声音发生变化，而所述第二显示屏300的显示亮度等参数亦可以在所述第一显示屏100中显示并可以进行调节。
- [0050] 由于本申请实施例中的第一显示屏和第二显示屏在结构上是完全分离的，这样就使得所述第二显示屏300的材质类型的选择具有更大的自由度。
- [0051] 在一种实施例中，所述第二显示屏300可以是液晶显示屏，所述第二显示屏300包括依次层叠设置的背光模组、下偏光片、阵列基板、液晶层、彩膜基板以及上偏光片等结构，由于LCD有背光层和液晶层的存在需要封装，因此存在边框区，如图3中的（a）所示，所述第二显示屏300的边框区310要设置在所述第一显示屏100的边框区200内部，所述第一显示屏100的显示面11和所述第二显示屏300的显示面31在同一平面上。
- [0052] 在一种实施例中，所述第二显示屏300还可以是OLED屏，所述第二显示屏300包括依次层叠设置的基层、阳极层、有机层、导电层、发射层以及阴极层等结构，由于OLED属于自发光，不需要封装，因此没有边框区，如图3中的（b）所示，由于所述第二显示屏300没有边框区，所述第二显示屏300可以设置在所述显示边框区200的表面上，也可设置在所述显示边框区200的框体内部，所述第一显示屏100的显示面11和所述第二显示屏300的显示面31可以在不同的平面上。

- [0053] 在一种实施例中，所述第二显示屏300还可以是电子墨水屏，电子墨水屏由两片基板组成，上面涂有一种由无数微小透明颗粒组成的电子墨水，颗粒由带正、负电的许多黑色和白色粒子密封于内部液态微胶囊内形成，不同颜色的带电粒子会因施加电场的不同，而朝不同的方向运动，在显示屏表面呈现出黑或白的效果，由于所述电子墨水屏无背光，仅仅在翻页的时候需要耗电，所以本实施例的显示装置耗电量低。同时由于电子墨水屏具有无闪烁、无辐射、可视角度大的特点，对眼睛伤害小，因此所述第二显示屏300长时间使用时可以降低眼睛的疲劳度。
- [0054] 在一种实施例中，所述第二显示屏300具有控制指纹解锁或滑动解锁的微处理器，所述第二显示屏设置有触摸屏和传感器，当手指接触到所述触摸屏上的图形按钮并进行触碰或滑动操作时，所述传感器将信号传递给所述微处理器，所述微处理器控制所述第二显示屏解锁。
- [0055] 在一种实施例中，所述显示装置还包括功能键。当操作所述功能键时，所述第二显示屏300上显示与该操作信号相对应的画面。
- [0056] 所述显示装置还包括多个功能键，例如“亮度调节”按键、“音量调节”按键及其它功能键。当操作“亮度大小”按键时，所述第二显示屏300根据操作选择变暗或变亮；当操作“音量大小”按键时，所述第二显示屏300根据操作选择音量变大或者音量变小；当操作其它功能键时，所述第二显示屏300显示相应的画面。
- [0057] 如图4所示，为本申请实施例提供的显示终端的原理框图。第二显示屏300的所有显示任务可以由主控制器400在第一显示屏100中进行设置，而第一显示屏100的显示任务也可通过主控制器400在第二显示屏300中进行设置。
- [0058] 具体地，在第一显示屏100启用时，第一显示屏100将信号传递给主控制器400，主控制器400控制第二显示屏300，使第二显示屏300上显示第一显示屏100的参数设置命令，操作第二显示屏300上的参数设置命令，第二显示屏300将信号传递给主控制器400，主控制器400再将信号传递给第一显示屏100，使第一显示屏100的显示内容随之改变。
- [0059] 同样地，在第二显示屏300启用时，第二显示屏300将信号传递给主控制器400，主控制器400控制主屏100，使第一显示屏100显示第二显示屏300的任务设置

命令，操作第一显示屏100上的任务设置命令，第一显示屏100将信号传递给主控制器400，主控制器400再将信号反馈给第二显示屏300，使第二显示屏300的显示内容随之改变。

[0060] 根据上述实施例可知：

[0061] 本申请实施例提供一种显示装置及显示终端，该显示装置包括第一显示屏，显示屏边框和第二显示屏，所述显示屏边框围绕所述第一显示屏设置，所述第二显示屏设置于所述显示屏边框内，所述第一显示屏和所述第二显示屏在结构上相互独立，且由两个相互独立的驱动电路来驱动，所述第二显示屏可以与所述第一显示屏单独显示不同的内容，也可作为所述第一显示屏的补充，因此解决了现有显示装置中只能在屏幕显示区域显示的技术问题，提高了显示装置的显示率。

[0062] 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。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种显示装置，其包括：
第一显示屏；
显示屏边框，围绕所述第一显示屏设置；
第二显示屏，设置于所述显示屏边框内；
其中，所述显示装置包括第一驱动电路和第二驱动电路，所述第一驱动电路驱动所述第一显示屏，所述第二驱动电路驱动所述第二显示屏，所述第一驱动电路和所述第二驱动电路相互独立驱动，所述第一显示屏和所述第二显示屏中的一个屏幕用于显示输入操作画面，另一个屏幕用于显示输入操作结果画面。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的显示装置，其中，所述第二显示屏包括至少一个显示区域。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的显示装置，其中，所述至少一个显示区域中每个显示区域均为矩形结构。
- [权利要求 4] 根据权利要求1所述的显示装置，其中，所述第二显示屏为液晶屏。
- [权利要求 5] 根据权利要求1所述的显示装置，其中，所述第二显示屏为OLED屏。
- [权利要求 6] 根据权利要求1所述的显示装置，其中，所述第二显示屏为电子墨水屏。
- [权利要求 7] 根据权利要求1所述的显示装置，其中，所述第二显示屏上设置有触摸屏。
- [权利要求 8] 根据权利要求7所述的显示装置，其中，所述第二显示屏具有控制指纹解锁或滑动解锁的微处理器。
- [权利要求 9] 根据权利要求1所述的显示装置，其中，所述显示装置还包括功能键。
- [权利要求 10] 根据权利要求9所述的显示装置，其中，当操作所述功能键时，所述第二显示屏上显示与该操作信号相对应的画面。
- [权利要求 11] 一种显示装置，其包括：

第一显示屏；
显示屏边框，围绕所述第一显示屏设置；
第二显示屏，设置于所述显示屏边框内。

- [权利要求 12] 根据权利要求11所述的显示装置，其中，所述显示装置包括第一驱动电路和第二驱动电路，所述第一驱动电路驱动所述第一显示屏，所述第二驱动电路驱动所述第二显示屏，所述第一驱动电路和所述第二驱动电路相互独立驱动。
- [权利要求 13] 根据权利要求11所述的显示装置，其中，所述第二显示屏包括至少一个显示区域。
- [权利要求 14] 根据权利要求13所述的显示装置，其中，所述至少一个显示区域中每个显示区域均为矩形结构。
- [权利要求 15] 根据权利要求11所述的显示装置，其中，所述第二显示屏为液晶屏。
- [权利要求 16] 根据权利要求11所述的显示装置，其中，所述第二显示屏为OLED屏。
- [权利要求 17] 根据权利要求11所述的显示装置，其中，所述第二显示屏为电子墨水屏。
- [权利要求 18] 根据权利要求11所述的显示装置，其中，所述第一显示屏和所述第二显示屏中的一个屏幕用于显示输入操作画面，另一个屏幕用于显示输入操作结果画面。
- [权利要求 19] 根据权利要求11所述的显示装置，其中，所述第二显示屏具有控制指纹解锁或滑动解锁的微处理器。
- [权利要求 20] 一种显示终端，其包括显示装置和主控制器，所述显示装置为权利11所述的显示装置。

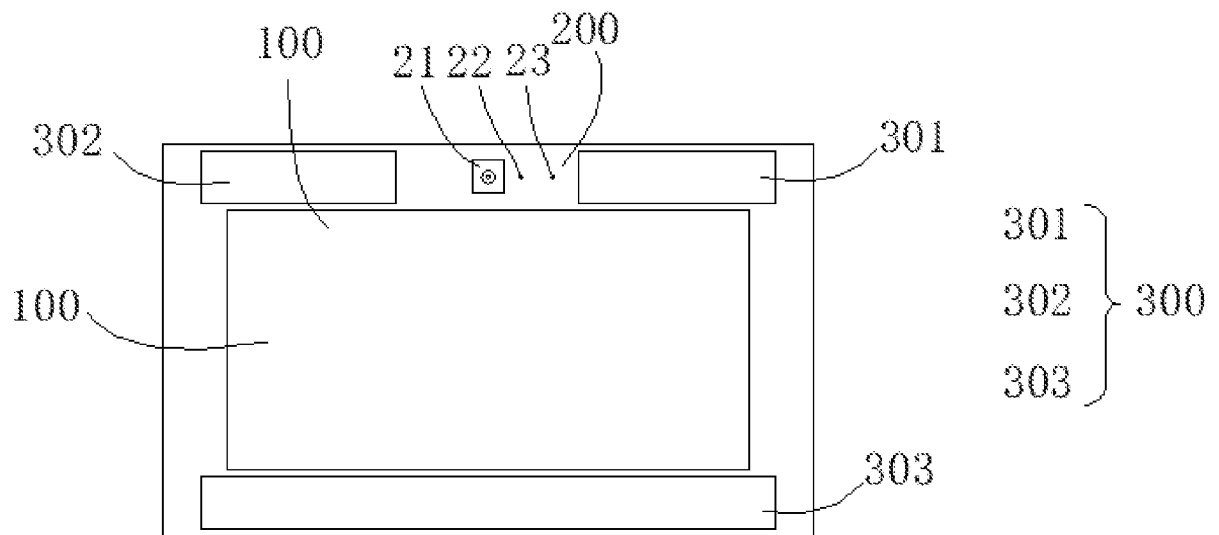


图 1

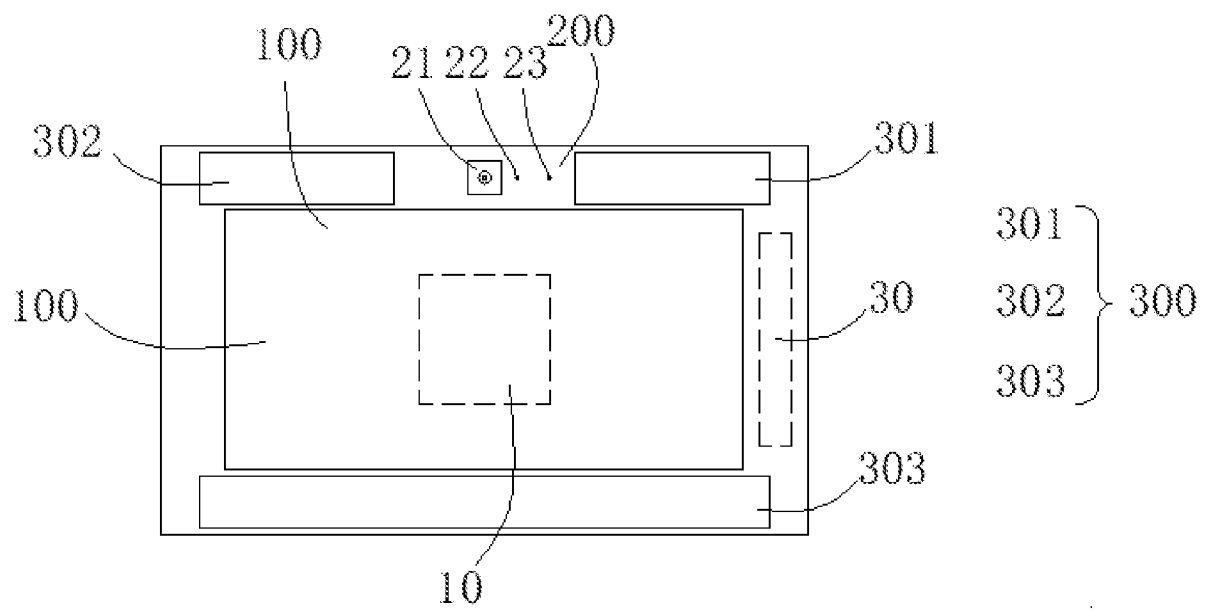


图 2

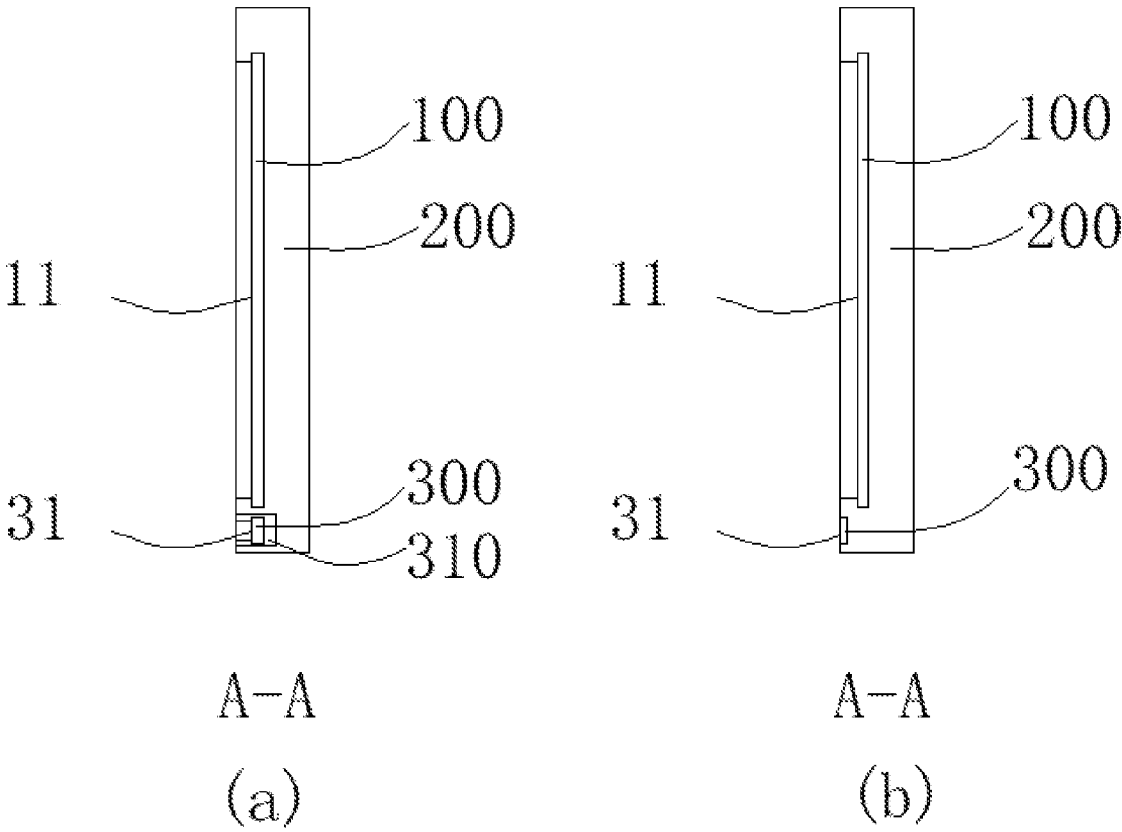


图 3

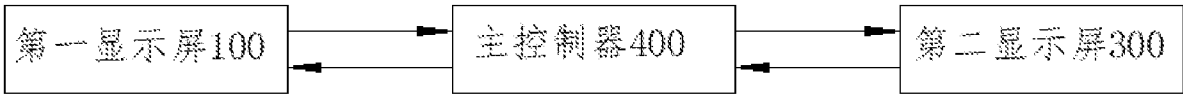


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/082174

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G09F 9/00(2006.01)i; G09F 9/302(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)

G09F; H04M; 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)

VEN; CNABS; CNTXT: 显示屏, 边框, 第二显示屏, 驱动电路, 独立, 输入, 画面, 界面, display, screen, frame, second, multi, drive, circuit, operation, picture

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 207337836 U (WHALEY TECHNOLOGY CO., LTD.) 08 May 2018 (2018-05-08) description, paragraphs 27-46, and figures 1-4	11, 13-20
Y	CN 207337836 U (WHALEY TECHNOLOGY CO., LTD.) 08 May 2018 (2018-05-08) description, paragraphs 27-46, and figures 1-4	1-10, 12
Y	CN 105872135 A (LETV MOBILE INTELLIGENT INFORMATION TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) 17 August 2016 (2016-08-17) description, paragraphs 22-23, and figures 1-3	1-10, 12
X	CN 104517546 A (SHAANXI BOYUAN SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.) 15 April 2015 (2015-04-15) description, paragraphs 12-14, and figure 1	11, 13-20
Y	CN 104517546 A (SHAANXI BOYUAN SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.) 15 April 2015 (2015-04-15) description, paragraphs 12-14, and figure 1	1-10, 12
A	EP 2158533 A1 (TECH-LINX SDN. BHD.) 03 March 2010 (2010-03-03) entire document	1-20
A	US 7936558 B2 (WISTRON CORPORATION) 03 May 2011 (2011-05-03) entire document	1-20



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“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)

“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

“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

“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

“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

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

03 September 2019

Date of mailing of the international search report

10 September 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/082174

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	207337836	U	08 May 2018	None			
CN	105872135	A	17 August 2016	None			
CN	104517546	A	15 April 2015	None			
EP	2158533	A1	03 March 2010	WO	2008151687	A1	18 December 2008
				US	2010253590	A1	07 October 2010
US	7936558	B2	03 May 2011	US	2010124006	A1	20 May 2010
				TW	M357832	U	21 May 2009

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/082174

A. 主题的分类 G09F 9/00 (2006.01) i; G09F 9/302 (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) G09F; H04M; 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)) VEN; CNABS; CNTXT: 显示屏, 边框, 第二显示屏, 驱动电路, 独立, 输入, 画面, 界面, display, screen, frame, second, multi, drive, circuit, operation, picture																										
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>X</td> <td>CN 207337836 U (微鲸科技有限公司) 2018年 5月 8日 (2018 - 05 - 08) 说明书第27-46段, 图1-4</td> <td>11, 13-20</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 207337836 U (微鲸科技有限公司) 2018年 5月 8日 (2018 - 05 - 08) 说明书第27-46段, 图1-4</td> <td>1-10, 12</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 105872135 A (乐视移动智能信息技术北京有限公司) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 说明书第22-23段, 图1-3</td> <td>1-10, 12</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104517546 A (陕西勃源科技发展有限公司) 2015年 4月 15日 (2015 - 04 - 15) 说明书第12-14段, 图1</td> <td>11, 13-20</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104517546 A (陕西勃源科技发展有限公司) 2015年 4月 15日 (2015 - 04 - 15) 说明书第12-14段, 图1</td> <td>1-10, 12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>EP 2158533 A1 (TECH LINX SDN BHD) 2010年 3月 3日 (2010 - 03 - 03) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 7936558 B2 (WISTRON CORP) 2011年 5月 3日 (2011 - 05 - 03) 全文</td> <td>1-20</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	X	CN 207337836 U (微鲸科技有限公司) 2018年 5月 8日 (2018 - 05 - 08) 说明书第27-46段, 图1-4	11, 13-20	Y	CN 207337836 U (微鲸科技有限公司) 2018年 5月 8日 (2018 - 05 - 08) 说明书第27-46段, 图1-4	1-10, 12	Y	CN 105872135 A (乐视移动智能信息技术北京有限公司) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 说明书第22-23段, 图1-3	1-10, 12	X	CN 104517546 A (陕西勃源科技发展有限公司) 2015年 4月 15日 (2015 - 04 - 15) 说明书第12-14段, 图1	11, 13-20	Y	CN 104517546 A (陕西勃源科技发展有限公司) 2015年 4月 15日 (2015 - 04 - 15) 说明书第12-14段, 图1	1-10, 12	A	EP 2158533 A1 (TECH LINX SDN BHD) 2010年 3月 3日 (2010 - 03 - 03) 全文	1-20	A	US 7936558 B2 (WISTRON CORP) 2011年 5月 3日 (2011 - 05 - 03) 全文	1-20
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
X	CN 207337836 U (微鲸科技有限公司) 2018年 5月 8日 (2018 - 05 - 08) 说明书第27-46段, 图1-4	11, 13-20																								
Y	CN 207337836 U (微鲸科技有限公司) 2018年 5月 8日 (2018 - 05 - 08) 说明书第27-46段, 图1-4	1-10, 12																								
Y	CN 105872135 A (乐视移动智能信息技术北京有限公司) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 说明书第22-23段, 图1-3	1-10, 12																								
X	CN 104517546 A (陕西勃源科技发展有限公司) 2015年 4月 15日 (2015 - 04 - 15) 说明书第12-14段, 图1	11, 13-20																								
Y	CN 104517546 A (陕西勃源科技发展有限公司) 2015年 4月 15日 (2015 - 04 - 15) 说明书第12-14段, 图1	1-10, 12																								
A	EP 2158533 A1 (TECH LINX SDN BHD) 2010年 3月 3日 (2010 - 03 - 03) 全文	1-20																								
A	US 7936558 B2 (WISTRON CORP) 2011年 5月 3日 (2011 - 05 - 03) 全文	1-20																								
☐ 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 2019年 9月 3日		国际检索报告邮寄日期 2019年 9月 10日																								
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局 (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		授权官员 刘士奎 电话号码 62085842																								

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/082174

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	207337836	U	2018年 5月 8日	无			
CN	105872135	A	2016年 8月 17日	无			
CN	104517546	A	2015年 4月 15日	无			
EP	2158533	A1	2010年 3月 3日	WO	2008151687	A1	2008年 12月 18日
				US	2010253590	A1	2010年 10月 7日
US	7936558	B2	2011年 5月 3日	US	2010124006	A1	2010年 5月 20日
				TW	M357832	U	2009年 5月 21日