

(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
2017 年 7 月 27 日 (27.07.2017)

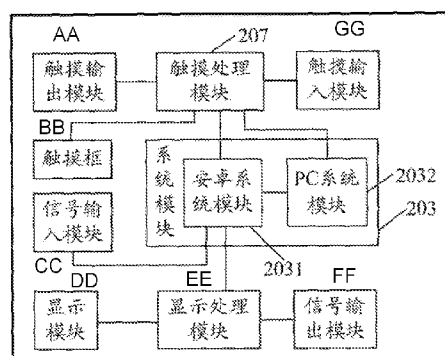


(10) 国际公布号
WO 2017/124903 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/041 (2006.01) G06F 3/14 (2006.01)
G06F 3/0354 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/113247
- (22) 国际申请日: 2016 年 12 月 29 日 (29.12.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610037245.0 2016 年 1 月 20 日 (20.01.2016) CN
- (71) 申请人: 广州视睿电子科技有限公司 (GUANGZHOU SHIRUI ELECTRONICS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省广州市科学城科珠路 192 号, Guangdong 510663 (CN)。
- (72) 发明人: 陈俊伟 (CHEN, Junwei); 中国广东省广州市科学城科珠路 192 号, Guangdong 510663 (CN)。
- (74) 代理人: 广州三环专利代理有限公司 (SCIHEAD PATENT AGENT CO., LTD.); 中国广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦 1508 室, Guangdong 510070 (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, 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))。

(54) Title: INTERACTIVE SMART TABLET AND INTERACTIVE METHOD, MODE AND SYSTEM THEREFOR

(54) 发明名称: 交互智能平板及其交互方法、方式和系统



- 203 System module
2031 Android system module
2302 PC system module
207 Touch processing module
AA Touch output module
BB Touch box
CC Signal input module
DD Display module
EE Display processing module
FF Signal output module
GG Touch input module

图 8

(57) Abstract: An interactive smart tablet and an interactive method, a mode and a system therefor. The interactive smart tablet can generate, on the basis of a touch operation of a user on a local interactive smart tablet, a local touch signal or receive a next-stage touch signal sent by an interactive smart tablet cascaded therewith, and generate, according to the local touch signal or the next-stage touch signal, a display signal, and then display the display signal locally and send same to the interactive smart tablet cascaded sequentially therewith for displaying in real time. In the described interactive method, mode and system for the interactive smart tablet, at least two interactive smart tablets that are cascaded sequentially are included. Since the tablets are connected in a sequentially cascaded manner, a plurality of interactive smart tablets can manipulate the same interactive smart tablet, changing the interactive mode of the conventional interactive smart tablets, enhancing the operability of the interactive smart tablets, and the involvement of a person who participates in a group communication and the user experience.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2017/124903 A1

一种交互智能平板及其交互方法、方式和系统，该交互智能平板可以基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成本地触摸信号或接收与其级联的交互智能平板所发送的下级触摸信号，并根据本地触摸信号或者下级触摸信号生成显示信号，再将该显示信号进行本地显示和发送给与其依次级联的交互智能平板进行实时显示。上述交互智能平板的交互方法、方式和系统中，包括至少两个依次级联的该交互智能平板，由于平板之间通过依次级联的方式连接，使得多个交互智能平板能够操控同一个交互智能平板，改变了传统交互智能平板的交互方式，可以提高交互智能平板的可操作性以及交互者在群体沟通中参与交流的积极性和用户体验。

说明书

交互智能平板及其交互方法、方式和系统

技术领域

本发明涉及交互智能平板领域，尤其涉及一种交互智能平板、交互智能平板的交互方法、方式及系统。

背景技术

交互智能平板是一种一体化设备，它集成了投影机、音响、电视机、视频会议终端等多种功能，通过触控技术操控显示在显示平板上的内容，被广泛应用于教育教学、企业会议、商业展示等领域，可有效提高群体沟通效率。

随着交互智能平板技术的进步，现有的交互智能平板已具备触摸输出、多系统操作以及将本地交互智能平板的显示信号输出到另一显示设备进行显示的功能。但是，出于技术的限制，现有交互智能平板还无法做到多台交互智能平板之间的交互，以及当多台多系统交互智能平板进行交互时，通过外接交互智能平板对本地交互智能平板上的多系统进行操作。

发明内容

针对上述问题，本发明的目的在于提供一种交互智能平板及其交互方法、方式和系统，可以实现至少两台单系统交互智能平板之间的交互；还提供另一种交互智能平板及其交互方法、方式和系统，可以实现至少两台多系统交互智能平板之间的交互。

为解决上述技术问题，本发明一种交互智能平板包括：触摸框，基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号；触摸输入模块，用于接收第二交互智能平板发送的第二触摸信号；系统模块，用于根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号；显示处理模块，用于接收所述显示信号将所述显示信号分成两路；显示模块，用于将所述显示信号的其中一路进行本地显示；信号输出模块，用于将所述显示信号的另一路发送给所述第二交互智能平板进行同步显示。

作为上述方案的改进，所述交互智能平板还包括：分别与所述触摸框、触摸输入模块和系统模块连接的触摸处理模块；其中，所述系统模块包括安卓系统模块和 PC 系统模块；所述触摸处理模块根据用户所选择的当前显示系统发送所述第一触摸信号或第二触摸信号到安

卓系统模块或 PC 系统模块。

具体的，所述显示信号为视频信号或音视频信号。

为解决上述技术问题，本发明提供一种交互智能平板的交互方法，包括以下步骤：

基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号或接收第二交互智能平板发送的第二触摸信号；

根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号；

将所述显示信号分成两路；

将所述显示信号的其中一路进行本地显示；

将所述显示信号的另一路发送给所述第二交互智能平板进行同步显示。

所述根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号具体为：

根据用户所选择的当前显示系统发送所述第一触摸信号或第二触摸信号到对应的安卓系统或 PC 系统；

通过所述安卓系统或 PC 系统响应相应的事件，并生成响应后的显示信号。

具体的，所述显示信号为视频信号或音视频信号。

为解决上述技术问题，本发明还提供一种交互智能平板的交互方式，适用于第一交互智能平板和第二交互智能平板之间的交互，包括步骤：

藉由第一交互智能平板基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号或藉由第二交互智能平板基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成第二触摸信号，并将所述第二触摸信号发送给第一交互智能平板；

藉由所述第一交互智能平板根据所述第一触摸信号或接收到的所述第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号，以及将所述显示信号分成两路，一路通过本地进行显示，另一路发送给所述第二交互智能平板进行同步显示。

为解决上述技术问题，本发明进一步提供一种交互智能平板的交互系统，包括第一交互智能平板和第二交互智能平板，其中：

第一交互智能平板，基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号；

第二交互智能平板，基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成第二触摸信号，并将所述第二触摸信号发送给第一交互智能平板；

所述第一交互智能平板还用于根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号，以及将所述显示信号分成两路，一路通过本地进行显示，另一路发送给所述第二交互智能平板进行同步显示。

为解决上述技术问题，本发明提供另一种交互智能平板，其特征在于，包括：

触摸框，基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号；

触摸输入模块，用于接收第二交互智能平板发送的第二触摸信号；

触摸处理模块，用于在判断本地交互智能平板的触摸输出模块没有连接第三交互智能平板时，将所述第一触摸信号或第二触摸信号发送给系统模块；

系统模块，用于根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号；

显示处理模块，用于接收所述显示信号将所述显示信号分成两路；

显示模块，用于将所述显示信号的其中一路进行本地显示；

信号输出模块，用于将所述显示信号的另一路发送给所述第二交互智能平板进行同步显示。

作为上述方案的改进，所述系统模块包括安卓系统模块和 PC 系统模块；所述触摸处理模块根据用户所选择的当前显示系统发送所述第一触摸信号或第二触摸信号到安卓系统模块或 PC 系统模块。

作为上述方案的进一步改进，所述触摸输入模块还用于在判断本地交互智能平板的触摸输出模块连接第三交互智能平板时，将所述第一触摸信号或第二触摸信号通过所述触摸输出模块发送给第三交互智能平板，使所述第三交互智能平板根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号；

所述交互智能平板还包括：

信号输入模块，用于接收所述第三交互智能平板发送的显示信号，并将所述显示信号发送给所述显示处理模块。

为解决上述技术问题，本发明还提供另一种交互智能平板的交互方法，包括步骤：

基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号或接收第二交互智能平板发送的第二触摸信号；

在判断本地交互智能平板的触摸输出模块没有连接第三交互智能平板时，将所述第一触摸信号或第二触摸信号发送给系统模块；

根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号；

将所述显示信号分成两路；

将所述显示信号的其中一路进行本地显示；

将所述显示信号的另一路发送给所述第二交互智能平板进行同步显示。

所述根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号

具体为：

根据用户所选择的当前显示系统发送所述第一触摸信号或第二触摸信号到对应的安卓系统或 PC 系统；

通过所述安卓系统或 PC 系统响应相应的事件，并生成响应后的显示信号。

作为上述方案的进一步改进，还包括步骤：

在判断本地交互智能平板的触摸输出模块连接第三交互智能平板时，将所述第一触摸信号或第二触摸信号通过所述触摸输出模块发送给第三交互智能平板，使所述第三交互智能平板根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的第三显示信号；

接收所述第三交互智能平板发送的第三显示信号，并将所述第三显示信号分成两路，一路通过本地进行显示，另一路发送给所述第二交互智能平板进行同步显示。

为解决上述技术问题，本发明提供另一种交互智能平板的交互方式，适用于至少三个以上的依次级联的交互智能平板之间的交互，包括步骤：

藉由除最高级交互智能平板以外的每一交互智能平板基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成本地触摸信号或接收下一级的交互智能平板发送的下级触摸信号，并将所述本地触摸信号或下级触摸信号发送给上一级的交互智能平板；

藉由最高级交互智能平板基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成的本地触摸信号或接收下一级的交互智能平板发送的下级触摸信号，响应相应的事件以及生成响应后的显示信号，并将生成的显示信号分成两路，一路通过本地进行显示，另一路发送给下一级的交互智能平板；

藉由除最高级交互智能平板、最低级交互智能平板以外的每一交互智能平板将上一级的交互智能平板发送的显示信号分成两路，一路通过本地进行显示，另一路发送给下一级的交互智能平板进行同步显示。

为解决上述技术问题，本发明提供另一种交互智能平板的交互系统，包括至少三个以上的依次级联的交互智能平板，其中：

除最高级交互智能平板以外的每一交互智能平板基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成本地触摸信号或接收下一级的交互智能平板发送的下级触摸信号，并将所述本地触摸信号或下级触摸信号发送给上一级的交互智能平板；

最高级交互智能平板基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成的本地触摸信号或接收下一级的交互智能平板发送的下级触摸信号，响应相应的事件以及生成响应后的显示信号，并将生成的显示信号分成两路，一路通过本地进行显示，另一路发送给下一级的交互智能平

板;

除最高级交互智能平板、最低级交互智能平板以外的每一交互智能平板将上一级的交互智能平板发送的显示信号分成两路,一路通过本地进行显示,另一路发送给下一级的交互智能平板进行同步显示。

与现有技术相比,本发明的交互智能平板可以基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成本地触摸信号或接收与其依次级联的交互智能平板所发送的下级触摸信号,并根据本地触摸信号或者下级触摸信号生成显示信号,再将该显示信号进行本地显示和发送给与其依次级联的交互智能平板进行实时显示。本发明还涉及一种包括多个系统的交互智能平板,该交互智能平板可以根据用户所选择的当前显示系统对本地触摸信号或下级触摸信号进行响应,使得当本地交互智能平板具有多个系统时,可以通过与其依次级联的任一交互智能平板对该本地交互智能平板上的多个系统进行操作。本发明的交互智能平板的交互方法、方式和系统中,包括至少两个依次级联的交互智能平板,由于平板之间通过依次级联的方式连接,使得多个交互智能平板能够操控同一个交互智能平板,改变了传统交互智能平板的交互方式,可以提高交互智能平板的可操作性以及交互者在群体沟通中参与交流的积极性和用户体验。

附图说明

图 1 是本发明实施例 1 的一种交互智能平板的结构示意图。

图 2 是本发明实施例 1 中的交互智能平板包括触摸处理模块、以及系统模块包括安卓系统和 PC 系统时的结构示意图。

图 3 是本发明实施例 2 的一种交互智能平板的交互方法的流程示意图。

图 4 是本发明实施例 2 中根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件,并生成响应后的显示信号的具体流程示意图。

图 5 是本发明实施例 3 的一种交互智能平板的交互方式的流程示意图。

图 6 是本发明实施例 4 的一种交互智能平板的交互系统的结构示意图。

图 7 是本发明实施例 5 的另一种交互智能平板的结构示意图。

图 8 是本发明实施例 5 中的交互智能平板的系统模块包括安卓系统模块和 PC 系统模块的结构示意图。

图 9 是本发明实施例 6 的另一种交互智能平板的交互方法的流程示意图。

图 10 是本发明实施例 6 中根据第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件,并生成响应后的显示信号的流程示意图。

图 11 是本发明实施例 6 中在判断本地交互智能平板的触摸输出模块连接第三交互智能平

板后的具体流程示意图。

图 12 是本发明实施例 7 的另一种交互智能平板的交互方式的流程示意图。

图 13 是本发明实施例 8 的另一种交互智能平板的交互系统具有三个依次级联的交互智能平板的结构示意图。

图 14 是本发明实施例 8 的另一种交互智能平板的交互系统具有三个以上依次级联的交互智能平板的结构示意图。

具体实施方式

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

参见图 1，是本发明实施例 1 的一种交互智能平板的结构示意图。该交互智能平板包括：触摸框 101、触摸输入模块 102、系统模块 103、显示处理模块 104、显示模块 105 和信号输出模块 106。

在本实施例中，该交互智能平板可作为本地交互智能平板单独使用，具体为：由触摸框 101 基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号，系统模块 103 根据第一触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号，显示处理模块 104 对接收该显示信号并对其进行处理，再通过显示模块 105 对处理后的显示信息进行本地显示。

当本地交互智能平板通过信号输出模块 106 与第二交互智能平板连接时，触摸框 101 基于用户的触控操作生成第一触摸信号，系统模块 103 根据第一触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号，显示处理模块 104 接收该显示信号，并将该显示信号分成两路，显示模块 105 将该两路显示信号的其中一路进行本地显示，信号输出模块 106 则将该显示信号的另一路发送给第二交互智能平板进行同步显示，使得第二交互智能平板能够实时显示本地交互智能平板所显示的内容。

当本地交互智能平板的触摸输入模块 102、信号输出模块 106 均与第二交互智能平板进行连接时，第二交互智能平板可基于用户的触控操作生成第二触摸信号并向本地交互智能平板发送第二触摸信号，本地交互智能平板的通过触摸输入模块 102 接收第二触摸信号，系统模块 103 根据第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号，显示处理模块 104 接收该显示信号，并将该显示信号分成两路，显示模块 105 则将该两路显示信号的其中一路进行本地显示，信号输出模块 106 将该显示信号的另一路发送给第二交互智能平板进行同步

显示。由于本地交互智能平板的触摸输入模块 102 连接第二交互智能平板，故当用户触控第二交互智能平板生成第二触摸信号时，就将第二触摸信号发送给了本地交互智能平板进行处理，使得用户能够通过触控第二交互智能平板实现对本地交互智能平板的操控。再者，本地交互智能平板的信号输出模块 106 也与第二交互智能平板连接，使得用户在利用第二交互智能平板操控本地交互智能平板时，还能让第二交互智能平板实时显示本地交互智能平板上所显示的内容。

在实施例 1 中，如图 2 所示，还包括分别与触摸框 101、触摸输入模块 102 和系统模块 103 连接的触摸处理模块 107；其中，系统模块 103 包括安卓系统模块 1031 和 PC 系统模块 1032。当用户当前所选择的显示系统为安卓系统时，触摸处理模块 107 将第一触摸信号或第二触摸信号发送到安卓系统模块 1031 进行处理；当用户当前所选择的显示系统为 PC 系统时，触摸处理模块 107 则将第一触摸信号或第二触摸信号发送到 PC 系统模块 1032 进行处理。

在本实施例中，PC 系统模块 1032 为选配模块。当交互智能平板中配备有 PC 系统模块 1032 时，PC 系统模块 1032 和安卓系统模块 1031 使交互智能平板的系统模块 103 为双系统模块；当交互智能平板没有配备 PC 系统模块 1032 时，交互智能平板的系统模块 103 则为安卓系统模块 1031。但是，可以理解的，在其他实施例中，可以采用 PC 系统模块 1032 作为交互智能平板的系统模块 103，还可以利用至少两个不同系统模块使交互智能平板的系统模块包括多个不同的系统模块。

此外，PC 系统模块 1032 可以利用交互智能平板的显示模块 105 显示其生成的显示信号。具体的，PC 系统模块 1032 将生成的显示信号发送给安卓系统模块 1031，安卓系统模块 1031 对该显示信号进行进一步处理，以使该显示信号能被显示处理模块 104 分成两路，并将该两路显示信号分别发送给显示模块 105 和信号输出模块 106。所以当交互智能平板在选配 PC 系统模块 1032 时，无需再配置与 PC 系统模块 1032 相适应的显示设备，能够节约成本。

参见图 3，是本发明实施例 2 的一种交互智能平板的交互方法的流程示意图。本实施例的一种交互智能平板的交互方法，包括以下步骤：

S11: 基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号或接收第二交互智能平板发送的第二触摸信号；

S12: 根据第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号；

S13: 将显示信号分成两路；

S14: 将该显示信号的其中一路进行本地显示；

S15: 将该显示信号的另一路发送给所述第二交互智能平板进行同步显示。

其中，根据第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号，

具体如图 4 所示:

S121: 根据用户所选择的当前显示系统发送第一触摸信号或第二触摸信号到对应的安卓系统或 PC 系统;

S122: 通过安卓系统或 PC 系统响应相应的事件, 并生成响应后的显示信号。

例如: 当用户所选择的当前显示系统为安卓系统且用户在本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号时, 则发送第一触摸信号到安卓系统, 安卓系统根据第一触摸信号响应相应的事件, 并生成响应后的显示信号。

当用户所选择的当前显示系统为安卓系统且交互智能平板接收第二交互智能平板发送的第二触摸信号时, 则发送第二触摸信号到安卓系统, 安卓系统根据第二触摸信号响应相应的事件, 并生成响应后的显示信号。

当用户所选的当前显示系统为 PC 系统时, PC 系统根据第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件, 并生成响应后的显示信号的具体方法与用户所选的当前显示系统为安卓系统相似, 不同之处在于, PC 系统生成响应后的显示信号后, 需要将该响应后的显示信号发送给安卓系统做进一步处理。

此外, 实施例 2 中的显示信号均为视频信号或音视频信号。

参见图 5, 是本发明实施例 3 的一种交互智能平板的交互方式的流程示意图。该交互方式适用于第一交互智能平板和第二交互智能平板之间的交互, 包括步骤:

S21: 藉由第一交互智能平板基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号或藉由第二交互智能平板基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成第二触摸信号, 并将第二触摸信号发送给第一交互智能平板;

S22: 藉由第一交互智能平板根据第一触摸信号或接收到的第二触摸信号响应相应的事件, 并生成响应后的显示信号, 以及将该显示信号分成两路, 一路通过本地进行显示, 另一路发送给第二交互智能平板进行同步显示。

图 6 是本发明实施例 4 的一种交互智能平板的交互系统的结构示意图。该交互智能平板的交互系统包括第一交互智能平板 1 和第二交互智能平板 2, 其中:

第一交互智能平板 1, 基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号;

第二交互智能平板 2, 基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成第二触摸信号, 并将所述第二触摸信号发送给第一交互智能平板 1;

第一交互智能平板 1 还用于根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件, 并生成响应后的显示信号, 以及将该显示信号分成两路, 一路通过本地进行显示, 另一路发送给第二交互智能平板 2 进行同步显示。

其中，所述第一交互智能平板 1 可采用上述实施例 1 公开的交互智能平板的结构。

参见图 7，是本发明实施例 5 的一种交互智能平板的结构示意图。该交互智能平板包括触摸框 201、触摸输入模块 202、触摸处理模块 207、系统模块 203、显示处理模块 204、显示模块 205、信号输出模块 206、触摸输出模块 208 和信号输入模块 209。

在本实施例中，当该交互智能平板的触摸输入模块 202 和信号输出模块 206 没有与第二交互智能平板进行连接，且触摸输出模块 208 和信号输入模块 209 没有与第三交互智能平板进行连接时，该交互智能平板作为本地交互智能平板单独使用。触摸框 201 基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号，触摸处理模块 207 将第一触摸信号发送给系统模块 203，系统模块 203 根据第一触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号，显示处理模块 204 接收该显示信号，并将该显示信号分成两路，显示模块 205 将该显示信号的其中一路进行本地显示，信号输出模块 206 则接收该显示信号的另一路。

当该本地交互智能平板的信号输出模块 206 与第二交互智能平板进行连接时，触摸框 201 基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号，触摸处理模块 207 在判断本地交互智能平板的触摸输出模块 208 没有连接第三交互智能平板时，将第一触摸信号发送给系统模块 203，系统模块 203 则根据第一触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号，显示处理模块 204 接收该显示信号，并将该显示信号分成两路，显示模块 205 将该显示信号的其中一路进行本地显示，信号输出模块 206 则将该显示信号的另一路发送给第二交互智能平板进行同步显示，使得第二交互智能平板可以实时显示本地交互智能平板所显示的内容。

当该本地交互智能平板的触摸输入模块 202 和信号输出模块 206 与第二交互智能平板连接时，本地交互智能平板的触摸输入模块 207 接收第二交互智能平板发送的第二触摸信号时，触摸处理模块 207 在判断本地交互智能平板的触摸输出模块 208 没有连接第三交互智能平板时，将第二触摸信号发送给系统模块 203，系统模块 203 则根据第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号，显示处理模块 204 接收该显示信号，并将该显示信号分成两路，显示模块 205 将显示信号的其中一路进行本地显示，信号输出模块 206 将该显示信号的另一路发送给第二交互智能平板进行同步显示。因此，用户可以通过对第二交互智能平板进行触控来实现对本地交互智能平板的操控，同时，还利用第二交互智能平板实时显示本地交互智能平板所显示的内容。

当该本地交互智能平板的触摸输出模块 208 和信号输入模块 209 与第三交互智能平板进行连接时，本地交互智能平板的触摸框 201 基于用户的触控操作生成第一触摸信号，触摸处理模块 207 将第一触摸信号通过触摸输出模块 208 发送给第三交互智能平板，使第三交互智能平板根据第一触摸信号响应相应的事件，并生成显示信号。本地交互智能平板的信号输入

模块 209 则接收第三交互智能平板发送的显示信号，并将该显示信号发送给系统模块 203 进行处理，显示处理模块 204 接收处理后的显示信号，并将处理后的显示信号分成两路，显示模块 205 对一路显示信号进行本地显示，信号输出模块 206 则接收另一路显示信号。

当该本地交互智能平板的触摸输入模块 202 和信号输出模块 206 与第二交互智能平板进行连接，触摸输出模块 208 和信号输入模块 209 与第三交互智能平板进行连接时，本地交互智能平板的触摸框 201 基于用户的触控操作生成第一触摸信号或者通过触摸输入模块 202 接收第二交互智能平板发送的第二触摸信号，触摸处理模块 207 将第一触摸信号或第二触摸信号通过触摸输出模块 208 发送给第三交互智能平板，使第三交互智能平板根据第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件，并生成显示信号。本地交互智能平板的信号输入模块 209 接收第三交互智能平板发送的显示信号，并将该显示信号发送给系统模块 203 进行处理，显示处理模块 204 接收处理后的显示信号，并将处理后的显示信号分成两路，显示模块 205 对一路显示信号进行本地显示，信号输出模块 206 则接收发送另一路显示信号给第二交互智能平板进行同步显示。

可以理解的，在具体实施过程中，上述本地交互智能平板、第二和第三交互智能平板可以均采用图 7 所示的交互智能平板。

参见图 8，本实施例中的系统模块 203 包括安卓系统模块 2031 和 PC 系统模块 2032。触摸处理模块 207 根据用户所选择的当前显示系统发送第一触摸信号或第二触摸信号到安卓系统模块 2031 或 PC 系统模块 2032。

例如：当用户当前所选择的显示系统为安卓系统时，触摸处理模块 207 将第一触摸信号或第二触摸信号发送到安卓系统模块 2031 进行处理；当用户当前所选择的显示系统为 PC 系统时，触摸处理模块 207 则将第一触摸信号或第二触摸信号发送到 PC 系统模块 2032 进行处理。

参见图 9，是本发明实施例 6 的一种交互智能平板的交互方法的流程示意图。该交互智能平板的交互方法，包括步骤：

S31: 基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号或接收第二交互智能平板发送的第二触摸信号；

S32: 在判断本地交互智能平板的触摸输出模块没有连接第三交互智能平板时，将第一触摸信号或第二触摸信号发送给系统模块；

S33: 根据第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号；

S34: 将显示信号分成两路；

S35: 将该显示信号的其中一路进行本地显示；

S36: 将该显示信号的另一路发送给第二交互智能平板进行同步显示。

其中, 根据第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件, 并生成响应后的显示信号, 具体如图 10 所示:

S331: 根据用户所选择的当前显示系统发送第一触摸信号或第二触摸信号到对应的安卓系统或 PC 系统;

S332: 通过安卓系统或 PC 系统响应相应的事件, 并生成响应后的显示信号。

参见图 11, 本实施例中, 在判断本地交互智能平板的触摸输出模块连接第三交互智能平板时, 还包括步骤:

S37: 将第一触摸信号或第二触摸信号通过触摸输出模块发送给第三交互智能平板, 使第三交互智能平板根据第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件, 并生成响应后的第三显示信号;

S38: 接收第三交互智能平板发送的第三显示信号, 并将第三显示信号分成两路, 一路通过本地进行显示, 另一路发送给第二交互智能平板进行同步显示。

参见图 12, 是本发明实施例 7 的一种交互智能平板的交互方式的流程示意图。该交互智能平板的交互方式, 适用于至少三个以上的依次级联的交互智能平板之间的交互, 包括步骤:

S41: 藉由除最高级交互智能平板以外的每一交互智能平板基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成本地触摸信号或接收下一级的交互智能平板发送的下级触摸信号, 并将本地触摸信号或下级触摸信号发送给上一级的交互智能平板;

S42: 藉由最高级交互智能平板基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成的本地触摸信号或接收下一级的交互智能平板发送的下级触摸信号, 响应相应的事件以及生成响应后的显示信号, 并将生成的显示信号分成两路, 一路通过本地进行显示, 另一路发送给下一级的交互智能平板;

S43: 藉由除最高级交互智能平板、最低级交互智能平板以外的每一交互智能平板将上一级的交互智能平板发送的显示信号分成两路, 一路通过本地进行显示, 另一路发送给下一级的交互智能平板进行同步显示。

参见图 13, 是本发明实施例 8 的一种交互智能平板的交互系统包括三个依次级联的交互智能平板的结构示意图。

第三交互智能平板 12 基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成本地触摸信号, 并将本地触摸信号作为第三触摸信号发送给第二交互智能平板 11;

第二交互智能平板 11 基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成本地触摸信号, 并将本地触摸信号作为第二触摸信号发送给第一交互智能平板 10; 或者, 接收第三交互智能平板

12 发送的第三触摸信号，并将第三触摸信号发送给第一交互智能平板 10；

第一交互智能平板 10，基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成的本地触摸信号或者接收第二交互智能平板 11 发送的第二触摸信号/第三触摸信号，并根据当前触摸信号响应相应的事件以及生成响应后的显示信号，并将生成的显示信号分成两路，一路通过本地进行显示，另一路发送给第二交互智能平板 11；

第二交互智能平板 11 将第一交互智能平板 10 发送的显示信号分成两路，一路通过本地进行显示，另一路发送给第三交互智能平板 12 进行同步显示；

第三交互智能平板 12 接收第二交互智能平板 11 发送的显示信号，并进行显示。

参见图 14，是本发明实施例 8 的一种交互智能平板的交互系统包括三个以上依次级联的交互智能平板的结构示意图。

除最高级交互智能平板 20 以外的每一交互智能平板基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成本地触摸信号或接收下一级的交互智能平板发送的下级触摸信号，并将本地触摸信号或下级触摸信号发送给上一级的交互智能平板；

最高级交互智能平板 20 基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成的本地触摸信号或接收下一级的交互智能平板发送的下级触摸信号，响应相应的事件以及生成响应后的显示信号，并将生成的显示信号分成两路，一路通过本地进行显示，另一路发送给下一级的交互智能平板；

除最高级交互智能平板 20、最低级交互智能平板 21 以外的每一交互智能平板将上一级的交互智能平板发送的显示信号分成两路，一路通过本地进行显示，另一路发送给下一级的交互智能平板进行同步显示。

综上所述，本发明提供的一种交互智能平板及其交互方法、方式和系统，可以实现至少两台单系统交互智能平板之间的交互。其中，至少两台单系统交互智能平板之间依次级联。可以基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成本地触摸信号或接收与其依次级联的交互智能平板所发送的下级触摸信号，并根据本地触摸信号或者下级触摸信号生成显示信号，再将该显示信号进行本地显示和发送给与其依次级联的交互智能平板进行实时显示。

本发明还提供了另一种交互智能平板及其交互方法、方式和系统，可以实现至少两台多系统交互智能平板之间的交互。其中，至少两台单系统交互智能平板之间依次级联。本发明的交互智能平板的系统模块可以为多系统模块，且还设有触摸处理模块，该触摸处理模块可以根据用户当前所选择的显示系统发送本地触摸信号或与其级联的交互智能平板发送的下级触摸信号到对应的系统模块进行处理，使本发明的交互智能平板可以根据用户在本地交互智

能平板的触控操作生成显示信号，再将该显示信号通过本地进行显示，同时发送给与其依次级联的交互智能平板进行实时显示；还可以接收与其级联的交互智能平板发送的下级触摸信号，并根据该下级信号生成显示信号，以实现本发明的交互智能平板根据与其依次级联的交互智能平板的操控进行显示，同时发送显示信号给与其依次级联的交互智能平板进行实时显示。

综上所述，本发明的交互智能平板及其交互方法、方式和系统，由于交互智能平板之间通过依次级联的方式连接，使得多个交互智能平板能够操控同一个交互智能平板，改变了传统交互智能平板的交互方式，可以提高交互智能平板的可操作性以及交互者在群体沟通中参与交流的积极性和用户体验。

以上所述是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也视为本发明的保护范围。

权利要求书

1、一种交互智能平板，其特征在于，包括：

触摸框，基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号；

触摸输入模块，用于接收第二交互智能平板发送的第二触摸信号；

系统模块，用于根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号；

显示处理模块，用于接收所述显示信号，并将所述显示信号分成两路；

显示模块，用于将所述显示信号的其中一路进行本地显示；

信号输出模块，用于将所述显示信号的另一路发送给所述第二交互智能平板进行同步显示。

2、如权利要求1所述的交互智能平板，其特征在于，还包括：

分别与所述触摸框、触摸输入模块和系统模块连接的触摸处理模块；其中，所述系统模块包括安卓系统模块和PC系统模块；

所述触摸处理模块根据用户所选择的当前显示系统发送所述第一触摸信号或第二触摸信号到安卓系统模块或PC系统模块。

3、如权利要求1所述的交互智能平板，其特征在于，所述显示信号为视频信号或音视频信号。

4、一种交互智能平板的交互方法，其特征在于，包括以下步骤：

基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号或接收第二交互智能平板发送的第二触摸信号；

根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号；

将所述显示信号分成两路；

将所述显示信号的其中一路进行本地显示；

将所述显示信号的另一路发送给所述第二交互智能平板进行同步显示。

5、如权利要求4所述的交互智能平板的交互方法，其特征在于，所述根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件，并生成响应后的显示信号具体为：

根据用户所选择的当前显示系统发送所述第一触摸信号或第二触摸信号到对应的安卓系统或 PC 系统;

通过所述安卓系统或 PC 系统响应相应的事件, 并生成响应后的显示信号。

6、如权利要求 4~5 中任一项所述的交互智能平板的交互方法, 其特征在于, 所述显示信号为视频信号或音视频信号。

7、一种交互智能平板的交互方式, 适用于第一交互智能平板和第二交互智能平板之间的交互, 其特征在于, 包括步骤:

藉由第一交互智能平板基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号或藉由第二交互智能平板基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成第二触摸信号, 并将所述第二触摸信号发送给第一交互智能平板;

藉由所述第一交互智能平板根据所述第一触摸信号或接收到的所述第二触摸信号响应相应的事件, 并生成响应后的显示信号, 以及将所述显示信号分成两路, 一路通过本地进行显示, 另一路发送给所述第二交互智能平板进行同步显示。

8、一种交互智能平板的交互系统, 其特征在于, 包括第一交互智能平板和第二交互智能平板, 其中:

第一交互智能平板, 基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号;

第二交互智能平板, 基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成第二触摸信号, 并将所述第二触摸信号发送给第一交互智能平板;

所述第一交互智能平板还用于根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件, 并生成响应后的显示信号, 以及将所述显示信号分成两路, 一路通过本地进行显示, 另一路发送给所述第二交互智能平板进行同步显示。

9、一种交互智能平板, 其特征在于, 包括:

触摸框, 基于用户在本本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号;

触摸输入模块, 用于接收第二交互智能平板发送的第二触摸信号;

触摸处理模块, 用于在判断本地交互智能平板的触摸输出模块没有连接第三交互智能平板时, 将所述第一触摸信号或第二触摸信号发送给系统模块;

系统模块, 用于根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件, 并生成响应后

的显示信号;

显示处理模块, 用于接收所述显示信号将所述显示信号分成两路;

显示模块, 用于将所述显示信号的其中一路进行本地显示;

信号输出模块, 用于将所述显示信号的另一路发送给所述第二交互智能平板进行同步显示。

10、如权利要求 9 所述的交互智能平板, 其特征在于, 所述系统模块包括安卓系统模块和 PC 系统模块; 所述触摸处理模块根据用户所选择的当前显示系统发送所述第一触摸信号或第二触摸信号到安卓系统模块或 PC 系统模块。

11、如权利要求 9 所述的交互智能平板, 其特征在于, 所述触摸输入模块还用于在判断本地交互智能平板的触摸输出模块连接第三交互智能平板时, 将所述第一触摸信号或第二触摸信号通过所述触摸输出模块发送给第三交互智能平板, 使所述第三交互智能平板根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件, 并生成响应后的显示信号;

所述交互智能平板还包括:

信号输入模块, 用于接收所述第三交互智能平板发送的显示信号, 并将所述显示信号发送给所述显示处理模块。

12、一种交互智能平板的交互方法, 其特征在于, 包括步骤:

基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成第一触摸信号或接收第二交互智能平板发送的第二触摸信号;

在判断本地交互智能平板的触摸输出模块没有连接第三交互智能平板时, 将所述第一触摸信号或第二触摸信号发送给系统模块;

根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件, 并生成响应后的显示信号;

将所述显示信号分成两路;

将所述显示信号的其中一路进行本地显示;

将所述显示信号的另一路发送给所述第二交互智能平板进行同步显示。

13、如权利要求 12 所述的交互智能平板的交互方法, 其特征在于, 所述根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件, 并生成响应后的显示信号具体为:

根据用户所选择的当前显示系统发送所述第一触摸信号或第二触摸信号到对应的安卓系

统或 PC 系统;

通过所述安卓系统或 PC 系统响应相应的事件, 并生成响应后的显示信号。

14、如权利要求 13 所述的交互智能平板的交互方法, 其特征在于, 还包括步骤:

在判断本地交互智能平板的触摸输出模块连接第三交互智能平板时, 将所述第一触摸信号或第二触摸信号通过所述触摸输出模块发送给第三交互智能平板, 使所述第三交互智能平板根据所述第一触摸信号或第二触摸信号响应相应的事件, 并生成响应后的第三显示信号;

接收所述第三交互智能平板发送的第三显示信号, 并将所述第三显示信号分成两路, 一路通过本地进行显示, 另一路发送给所述第二交互智能平板进行同步显示。

15、一种交互智能平板的交互方式, 适用于至少三个以上的依次级联的交互智能平板之间的交互, 其特征在于, 包括步骤:

藉由除最高级交互智能平板以外的每一交互智能平板基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成本地触摸信号或接收下一级的交互智能平板发送的下级触摸信号, 并将所述本地触摸信号或下级触摸信号发送给上一级的交互智能平板;

藉由最高级交互智能平板基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成的本地触摸信号或接收下一级的交互智能平板发送的下级触摸信号, 响应相应的事件以及生成响应后的显示信号, 并将生成的显示信号分成两路, 一路通过本地进行显示, 另一路发送给下一级的交互智能平板;

藉由除最高级交互智能平板、最低级交互智能平板以外的每一交互智能平板将上一级的交互智能平板发送的显示信号分成两路, 一路通过本地进行显示, 另一路发送给下一级的交互智能平板进行同步显示。

16、一种交互智能平板的交互系统, 包括至少三个以上的依次级联的交互智能平板, 其中:

除最高级交互智能平板以外的每一交互智能平板基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成本地触摸信号或接收下一级的交互智能平板发送的下级触摸信号, 并将所述本地触摸信号或下级触摸信号发送给上一级的交互智能平板;

最高级交互智能平板基于用户在本地交互智能平板的触控操作生成的本地触摸信号或接收下一级的交互智能平板发送的下级触摸信号, 响应相应的事件以及生成响应后的显示信号, 并将生成的显示信号分成两路, 一路通过本地进行显示, 另一路发送给下一级的交互智能平

板;

除最高级交互智能平板、最低级交互智能平板以外的每一交互智能平板将上一级的交互智能平板发送的显示信号分成两路,一路通过本地进行显示,另一路发送给下一级的交互智能平板进行同步显示。

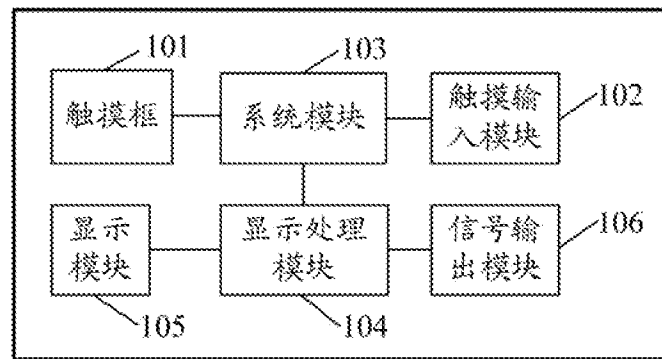


图 1

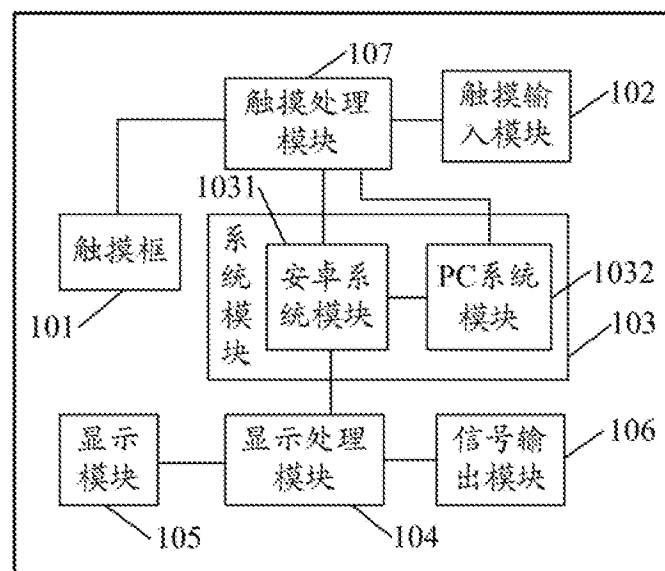


图 2

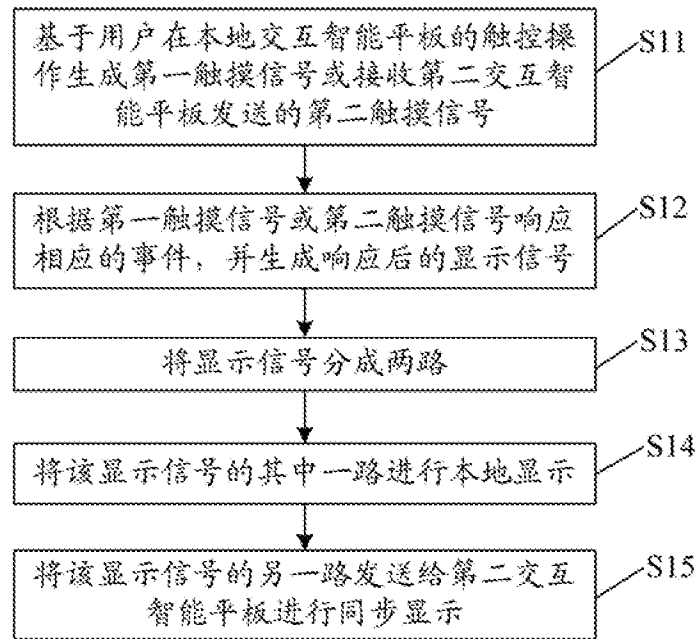


图 3

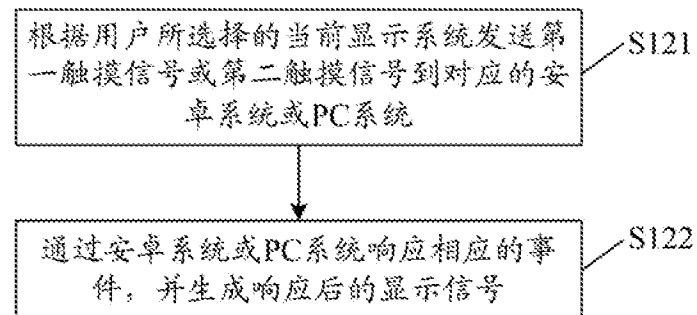


图 4

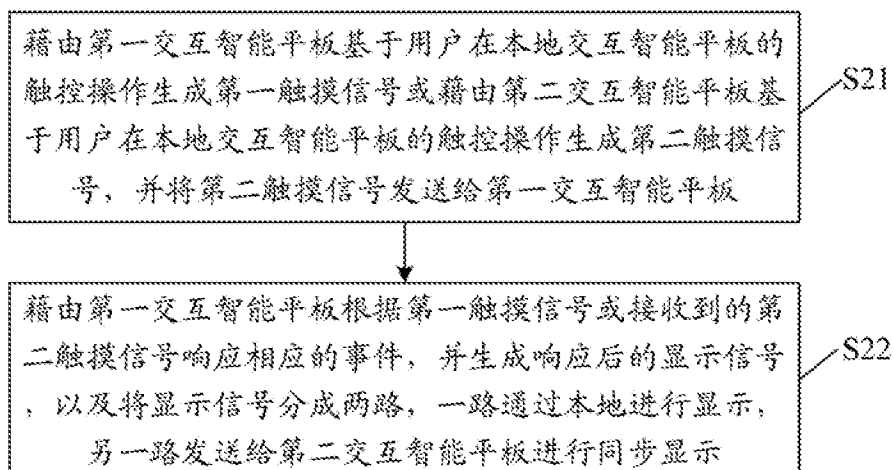


图 5

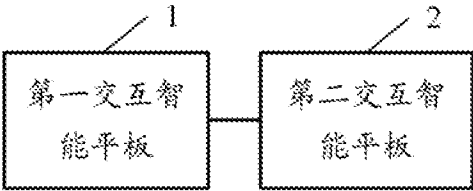


图 6

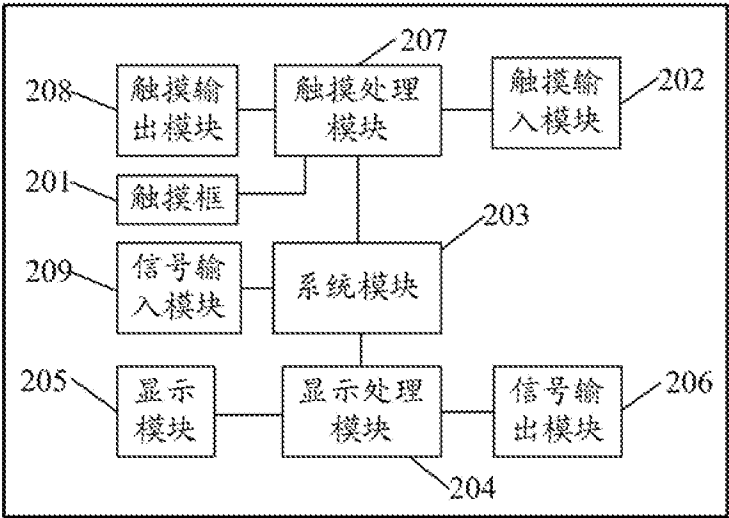


图 7

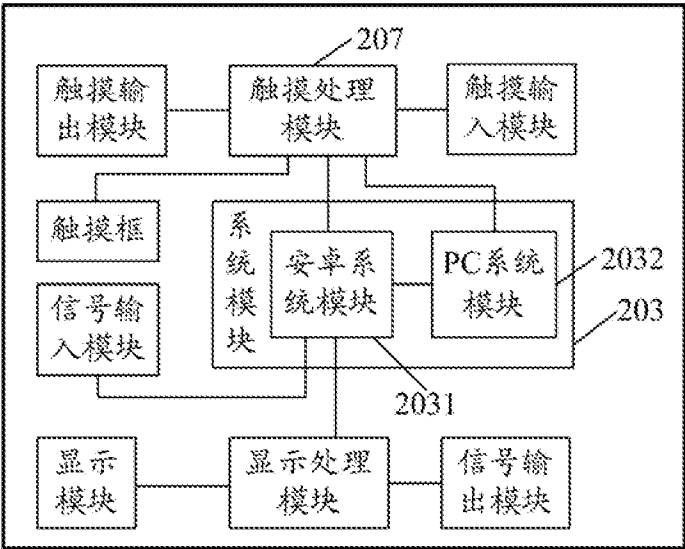


图 8

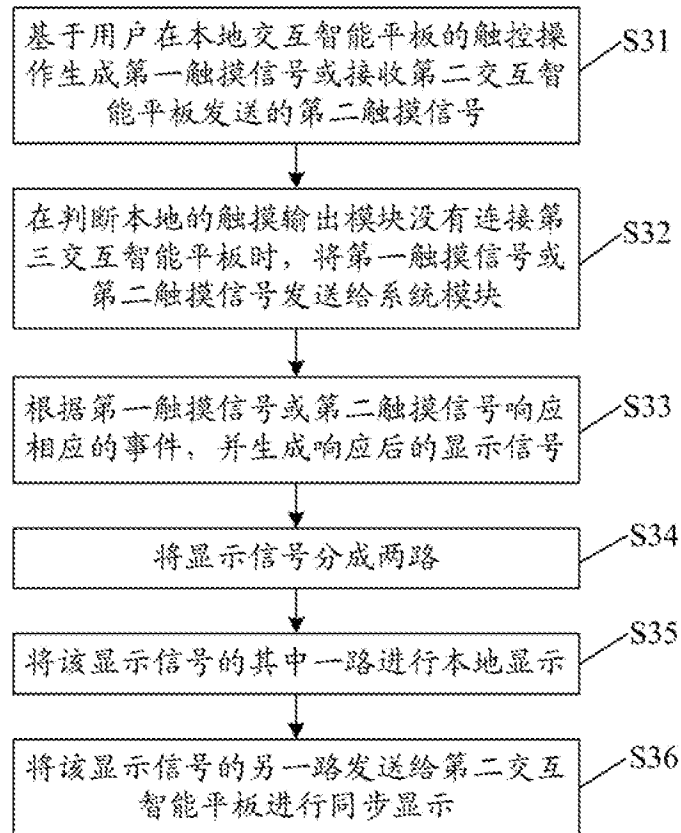


图 9

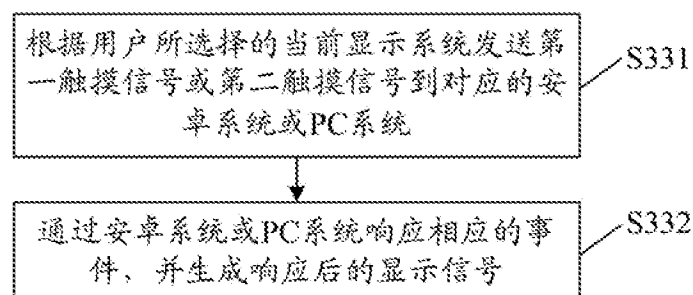


图 10

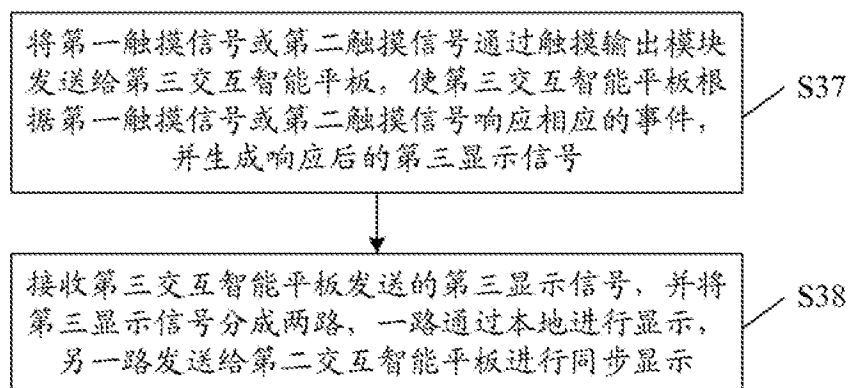


图 11

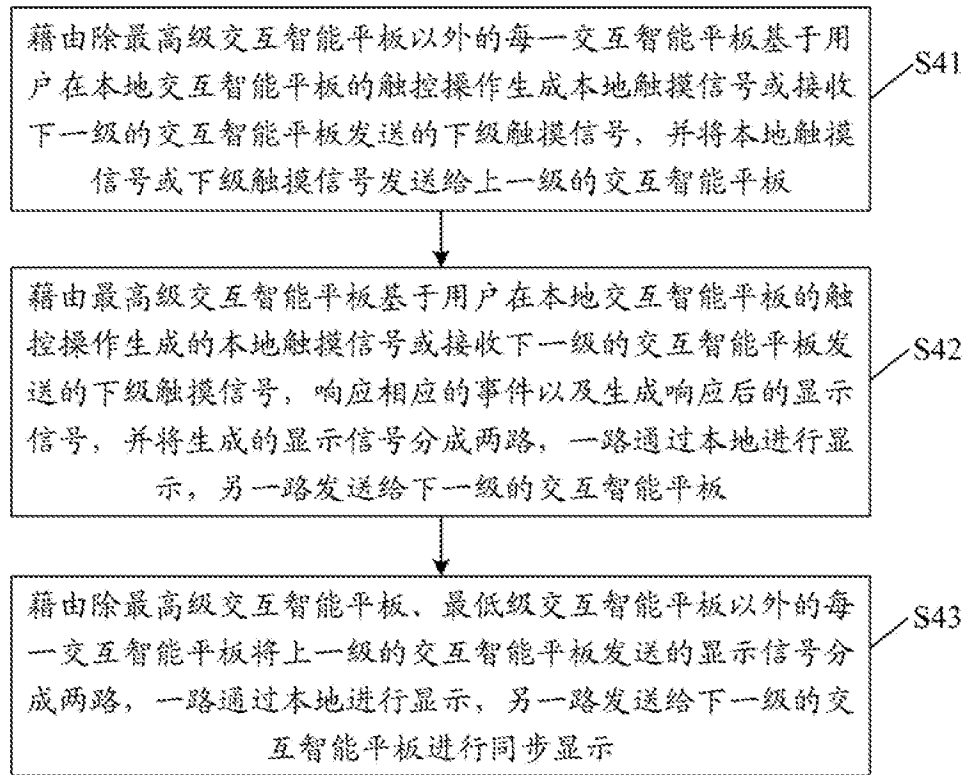


图 12

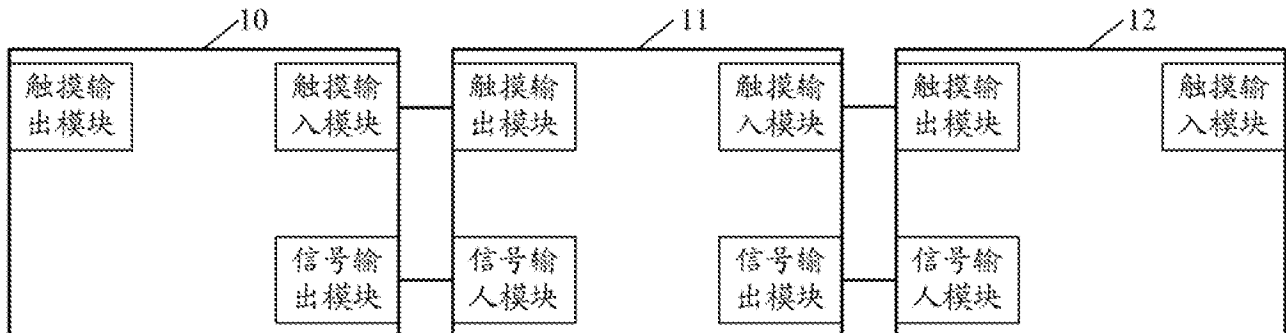


图 13

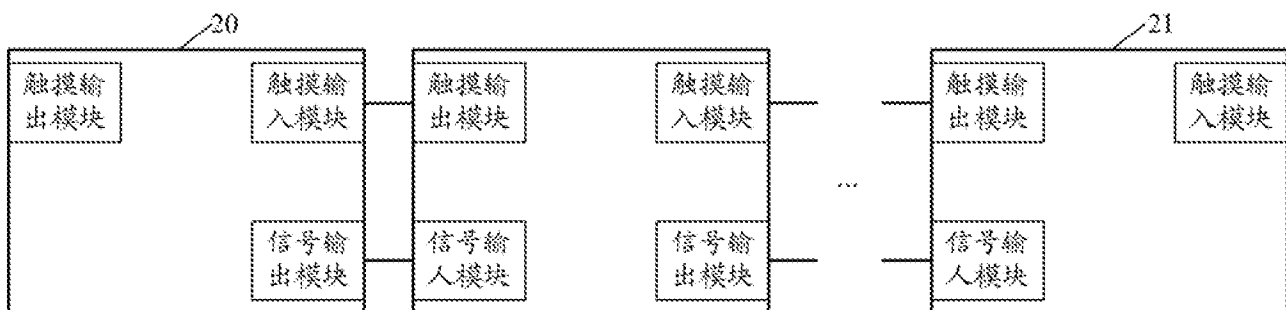


图 14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/113247

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/041 (2006.01) i; G06F 3/0354 (2013.01) i; G06F 3/14 (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: same screen; multi screen, display, control, interact, cascade

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 105718111 A (GUANGZHOU SHIRUI ELECTRONICS CO., LTD.), 29 June 2016 (29.06.2016), claims 1-16	1-16
X	CN 104333789 A (XIANG, Huoping), 04 February 2015 (04.02.2015), description, paragraphs [0032]-[0047], and figures 1-3	1-14
A	CN 104333789 A (XIANG, Huoping), 04 February 2015 (04.02.2015), description, paragraphs [0032]-[0047], and figures 1-3	15-16
X	CN 204104077 U (XIANG, Huoping), 14 January 2015 (14.01.2015), description, paragraphs [0032]-[0047], and figures 1-3	1-14
A	CN 104717549 A (CHINA MOBILE COMMUNICATIONS CORPORATION), 17 June 2015 (17.06.2015), the whole document	1-16
A	CN 203025673 U (TONGHUIJIASHI (BEIJING) INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.), 26 June 2013 (26.06.2013), the whole document	1-16
A	US 2014184470 A1 (THOMSON LICENSING), 03 July 2014 (03.07.2014), the whole document	1-16

☐ 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 10 March 2017 (10.03.2017)	Date of mailing of the international search report 07 April 2017 (07.04.2017)
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 ZHANG, Linlin Telephone No.: (86-10) 62414069

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/113247

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105718111 A	29 June 2016	None	
CN 104333789 A	04 February 2015	None	
CN 204104077 U	14 January 2015	None	
CN 104717549 A	17 June 2015	None	
CN 203025673 U	26 June 2013	None	
US 2014184470 A1	03 July 2014	JP 2014507086 A	20 March 2014
		EP 2661900 A1	13 November 2013
		BR 112013016992 A2	25 October 2016
		CN 103283254 A	04 September 2013
		WO 2012094105 A1	12 July 2012
		AU 2011353687 A1	04 July 2013
		KR 20140026355 A	05 March 2014
		AU 2016256828 A1	01 December 2016
		VN 35517 A	25 October 2013
		HK 1191482 A0	25 July 2014

A. 主题的分类 G06F 3/041(2006.01)i; G06F 3/0354(2013.01)i; G06F 3/14(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, EPODOC, CNPAT, CNKI: 多屏, 同屏, 显示, 控制, 交互, 级联; multi screen, display, control, interact, cascade																										
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 105718111 A (广州视睿电子科技有限公司) 2016年 6月 29日 (2016 - 06 - 29) 权利要求1-16</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104333789 A (向火平) 2015年 2月 4日 (2015 - 02 - 04) 说明书第[0032]-[0047]段、图1-3</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104333789 A (向火平) 2015年 2月 4日 (2015 - 02 - 04) 说明书第[0032]-[0047]段、图1-3</td> <td>15-16</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 204104077 U (向火平) 2015年 1月 14日 (2015 - 01 - 14) 说明书第[0032]-[0047]段、图1-3</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104717549 A (中国移动通信集团公司) 2015年 6月 17日 (2015 - 06 - 17) 全文</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203025673 U (同辉佳视北京信息技术股份有限公司) 2013年 6月 26日 (2013 - 06 - 26) 全文</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2014184470 A1 (THOMSON LICENSING) 2014年 7月 3日 (2014 - 07 - 03) 全文</td> <td>1-16</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 105718111 A (广州视睿电子科技有限公司) 2016年 6月 29日 (2016 - 06 - 29) 权利要求1-16	1-16	X	CN 104333789 A (向火平) 2015年 2月 4日 (2015 - 02 - 04) 说明书第[0032]-[0047]段、图1-3	1-14	A	CN 104333789 A (向火平) 2015年 2月 4日 (2015 - 02 - 04) 说明书第[0032]-[0047]段、图1-3	15-16	X	CN 204104077 U (向火平) 2015年 1月 14日 (2015 - 01 - 14) 说明书第[0032]-[0047]段、图1-3	1-14	A	CN 104717549 A (中国移动通信集团公司) 2015年 6月 17日 (2015 - 06 - 17) 全文	1-16	A	CN 203025673 U (同辉佳视北京信息技术股份有限公司) 2013年 6月 26日 (2013 - 06 - 26) 全文	1-16	A	US 2014184470 A1 (THOMSON LICENSING) 2014年 7月 3日 (2014 - 07 - 03) 全文	1-16
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
PX	CN 105718111 A (广州视睿电子科技有限公司) 2016年 6月 29日 (2016 - 06 - 29) 权利要求1-16	1-16																								
X	CN 104333789 A (向火平) 2015年 2月 4日 (2015 - 02 - 04) 说明书第[0032]-[0047]段、图1-3	1-14																								
A	CN 104333789 A (向火平) 2015年 2月 4日 (2015 - 02 - 04) 说明书第[0032]-[0047]段、图1-3	15-16																								
X	CN 204104077 U (向火平) 2015年 1月 14日 (2015 - 01 - 14) 说明书第[0032]-[0047]段、图1-3	1-14																								
A	CN 104717549 A (中国移动通信集团公司) 2015年 6月 17日 (2015 - 06 - 17) 全文	1-16																								
A	CN 203025673 U (同辉佳视北京信息技术股份有限公司) 2013年 6月 26日 (2013 - 06 - 26) 全文	1-16																								
A	US 2014184470 A1 (THOMSON LICENSING) 2014年 7月 3日 (2014 - 07 - 03) 全文	1-16																								
☐ 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 3月 10日		国际检索报告邮寄日期 2017年 4月 7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		授权官员 张琳琳 电话号码 (86-10)62414069																								

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/113247

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	105718111	A	2016年 6月 29日	无			
CN	104333789	A	2015年 2月 4日	无			
CN	204104077	U	2015年 1月 14日	无			
CN	104717549	A	2015年 6月 17日	无			
CN	203025673	U	2013年 6月 26日	无			
US	2014184470	A1	2014年 7月 3日	JP	2014507086	A	2014年 3月 20日
				EP	2661900	A1	2013年 11月 13日
				BR	112013016992	A2	2016年 10月 25日
				CN	103283254	A	2013年 9月 4日
				WO	2012094105	A1	2012年 7月 12日
				AU	2011353687	A1	2013年 7月 4日
				KR	20140026355	A	2014年 3月 5日
				AU	2016256828	A1	2016年 12月 1日
				VN	35517	A	2013年 10月 25日
				HK	1191482	A0	2014年 7月 25日