

(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 11 月 1 日 (01.11.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/196136 A1

- (51) 国际专利分类号:
G08C 17/02 (2006.01) **A63H 30/04** (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/089254
- (22) 国际申请日: 2017 年 6 月 20 日 (20.06.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201720449601.X 2017 年 4 月 26 日 (26.04.2017) CN
- (71) 申请人: 深圳市大疆创新科技有限公司 (SZ DJI TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新区南区粤兴一道 9 号香港科大深圳产学研大楼 6 楼, Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 梁健航 (LIANG, Jianhang); 中国广东省深圳市南山区高新区南区粤兴一道 9 号香港科大深圳产学研大楼 6 楼, Guangdong 518057 (CN)。陈逸奇 (CHEN, Yiqi); 中国广东省深圳市南山区高新区南区粤兴一道 9 号香港科大深圳产学研大楼 6 楼, Guangdong 518057 (CN)。魏子涵 (WEI, Zihan); 中国广东省深圳市南山区高新区南区粤兴一道 9 号香港科大深圳产学研大楼 6 楼, Guangdong 518057 (CN)。

- (74) 代理人: 深圳市赛恩倍吉知识产权代理有限公司 (SHENZHEN SCIENBIZIP INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国广东省深圳龙华新区龙观东路 83 号荣群大厦 9 楼, Guangdong 518109 (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。
- (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,

(54) Title: REMOTE CONTROL APPARATUS FOR USE IN REMOTE CONTROL MOBILE DEVICE, AND REMOTE CONTROL MOBILE SUIT

(54) 发明名称: 用于遥控移动设备的遥控装置和遥控移动套装

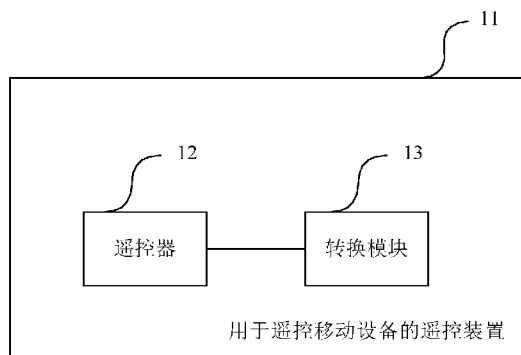


图 1

- 11 Remote control apparatus for use in a remote control mobile device
12 Remote control unit
13 Conversion module

(57) Abstract: A remote control apparatus (11) for use in a remote control mobile device, and a remote control mobile suit. The remote control apparatus (11) for use in the remote control mobile device comprises a remote control unit (12) and a conversion module (13); the remote control unit (12) is connected with the conversion module (13); a switch (15) is disposed on the remote control unit (12); the switch (15) is used for configuring a control mode of the remote control unit (12), the control mode comprising external device control; the conversion module (13) is further used for connecting to the external device so as to obtain a control instruction inputted by the external device, and sending the control instruction to the remote control unit (12); in the case that the control mode of the remote control unit (12) is external device control, the remote control unit (12) is used for obtaining the control instruction and generating a remote control instruction according to the control instruction. The remote control apparatus (11) increases the control mode of the remote control unit (12) and satisfies the diversified demands of a user to an input mode.

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))。

(57) 摘要：一种用于遥控移动设备的遥控装置(11)和遥控移动套装，其中，用于遥控移动设备的遥控装置(11)包括：遥控器(12)和转换模块(13)，遥控器(12)与转换模块(13)连接；遥控器(12)上设置有开关(15)；开关(15)用于设置遥控器(12)的控制方式，控制方式包括外部设备控制；转换模块(13)还用于与外部设备连接以获取外部设备输入的控制指令，并将控制指令发送给遥控器(12)；在遥控器(12)的控制方式为外部设备控制时，遥控器(12)用于获取控制指令，并根据控制指令生成遥控指令。遥控装置(11)增加了遥控器(12)的控制方式，满足了用户对于输入方式的多样化需求。

用于遥控移动设备的遥控装置和遥控移动套装

技术领域

本发明涉及智能电子装置控制技术领域，尤其涉及一种用于遥控移动设备的遥控装置和遥控移动套装。

背景技术

随着科技的不断进步，智能机器人、智能战车、智能坦克等智能电子装置的功能越来越强大，应用范围也越来越广。这些智能电子装置通常可以自动控制或者遥控控制。

对于遥控控制方式，与智能电子装置对应有遥控器。目前，遥控器上通常设置有两个摇杆，用户可以对摇杆进行上、下、左、右等各个方向的操纵或者按压从而输入控制指令。以遥控战车为例，遥控器在获取用户通过摇杆输入的控制指令之后，会向遥控战车发出相应的遥控指令，控制遥控战车的移动和动作，例如，控制遥控战车向前移动、向后移动、转弯、发射子弹等等。

但是，仅通过摇杆输入的控制方式，控制方式单一且功能有限，无法满足用户对于其他输入方式的多样化需求。

发明内容

本发明提供一种用于遥控移动设备的遥控装置和遥控移动套装，增加了遥控器的控制方式，满足了用户对于输入方式的多样化需求。

本发明提供的用于遥控移动设备的遥控装置，包括：遥控器和转换模块，所述遥控器与所述转换模块连接；所述遥控器上设置有开关；

所述开关用于设置所述遥控器的控制方式，所述控制方式包括外部设备控制；

所述转换模块还用于与外部设备连接以获取所述外部设备输入的控制指令，并将所述控制指令发送给所述遥控器；

在所述遥控器的控制方式为所述外部设备控制时，所述遥控器用于获取所述控制指令，并根据所述控制指令生成遥控指令。

可选的，所述转换模块集成在所述遥控器上，所述转换模块上设有第一通信接口，所述第一通信接口用于将所述转换模块与所述外部设备连接。

可选的，所述第一通信接口为下列中的任意一种：USB 接口、USART 接口、WIFI 接口、蓝牙接口。

可选的，所述第一通信接口为多个，每个所述第一通信接口用于将对应中的一个所述外部设备与所述转换模块连接。

可选的，所述转换模块上设有第二通信接口和第三通信接口，所述转换模块与所述遥控器通过第二通信接口连接，所述第三通信接口用于将所述转换模块与所述外部设备连接。

可选的，所述第二通信接口和所述第三通信接口为下列中的任意一种：USB 接口、USART 接口、WIFI 接口、蓝牙接口。

可选的，所述第三通信接口为多个，每个所述第三通信接口用于将对应中的一个所述外部设备与所述转换模块连接。

可选的，所述遥控器上设置有摇杆；

所述控制方式还包括摇杆控制；

所述遥控器还用于，在所述遥控器的控制方式为所述摇杆控制时获取所述摇杆输入的控制指令，并根据所述摇杆输入的控制指令生成遥控指令。

可选的，所述开关为拨钮开关或者按钮开关。

可选的，所述遥控器上还设置有指示灯，所述指示灯用于指示所述遥控器设置的控制方式。

所述外部设备包括下列中的至少一种：鼠标、键盘、触控显示屏。

本发明提供的遥控移动套装，包括遥控移动设备和本发明任一实施例提供的遥控装置，所述遥控装置用于控制所述遥控移动设备移动。

本发明提供了一种用于遥控移动设备的遥控装置和遥控移动套装，其中，用于遥控移动设备的遥控装置包括：遥控器和转换模块，遥控器与转换模块连接，遥控器上设置有开关。本发明提供的遥控装置，通过设置开关和转换模块，使得遥控器可以采用外部设备输入方式，遥控器的控制方式更加灵活，而不仅仅是通过摇杆输入这一种控制方式，可以满足用户对于输入方

式的多样化需求。

附图说明

为了更清楚地说明本发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一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 为本发明实施例一提供的用于遥控移动设备的遥控装置的结构示意图；

图 2 为本发明实施例一提供的遥控器的结构示意图；

图 3 为本发明实施例二提供的用于遥控移动设备的遥控装置的连接结构示意图；

图 4 为本发明实施例二提供的遥控器的电路结构示意图；

图 5 为本发明实施例三提供的用于遥控移动设备的遥控装置的连接结构示意图；

图 6 为本发明实施例三提供的转换模块的电路结构示意图；

图 7 为本发明实施例三提供的遥控器的电路结构示意图。

附图标记说明：

11：遥控装置；	12：遥控器；	13：转换模块；
14：外壳；	15：开关；	16：摇杆；
17：通信接口；	18：第一通信接口；	19：处理器；
20：第二通信接口；	21：第三通信接口；	22：处理器；
23：鼠标；	24：键盘。	

具体实施方式

为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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。

本申请的说明书、权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”等（如果存在）是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。

图 1 为本发明实施例一提供的用于遥控移动设备的遥控装置的结构示意图。如图 1 所示，本实施例提供的用于遥控移动设备的遥控装置 11，可以包括：遥控器 12 和转换模块 13，遥控器 12 与转换模块 13 连接。遥控器 12 上设置有开关。

开关用于设置遥控器 12 的控制方式，控制方式包括外部设备控制。

转换模块 13 还用于与外部设备连接，以获取外部设备输入的控制指令，并将控制指令发送给遥控器 12。

在遥控器 12 的控制方式为外部设备控制时，遥控器 12 用于获取控制指令，并根据控制指令生成遥控指令。

其中，遥控器 12 的控制方式为外部设备控制，是指遥控器 12 可以接收用户通过外部设备输入的控制指令，遥控器 12 可以根据该控制指令生成遥控指令来控制对应的遥控移动装置。

本实施例提供的遥控装置 11，包括遥控器 12 和转换模块 13。在连接关系上，遥控器 12 和转换模块 13 连接，转换模块 13 可以与外部设备连接。可选的，外部设备可以包括下列中的至少一种：鼠标、键盘、触控显示屏。其中，外部设备的数量可以为一个，也可以为多个。例如，外部设备可以仅为鼠标，仅为键盘，或者仅为触控显示屏。又例如，外部设备可以同时包括鼠标和键盘。

本实施例提供的遥控装置 11，在遥控器 12 上设置有开关，用户可以通过开关设置遥控器 12 的控制方式。当用户通过开关设置遥控器 12 的控制方式为外部设备控制时，遥控器 12 可以通过转换模块 13 获取用户通过外部设备输入的控制指令，并将该控制指令作为遥控控制的原始输入数据。其中，转换模块 13 可以获取用户通过外部设备输入的控制指令，并将该控制指令发送给遥控器 12 处理。

可见，本实施例提供的遥控装置，通过设置开关和转换模块，增加了遥控器的控制方式，使得遥控器可以采用外部设备输入方式，遥控器的控制方式更加灵活，而不仅仅是通过摇杆输入这一种控制方式，可以满足用户对于

输入方式的多样化需求。

需要说明的是，本实施例对于控制指令和遥控指令的具体实现方式不做特别限定，控制指令和遥控指令可以预先设置对应关系，该对应关系可以根据外部设备和遥控器 12 对应的遥控移动装置而有所不同。下面以遥控器 12 对应的遥控移动装置为遥控战车或者遥控坦克为例进行说明。例如，若外部设备包括鼠标和键盘，则可以预先定义控制指令包括：点击鼠标左键、按压键盘上的特定键。其中，“点击鼠标左键”可以对应于遥控指令“发射子弹”，“按压键盘上的特定键”可以对应于遥控指令“控制移动方向”。可选的，作为一种实现方式，按压键盘上的←、→、↑、↓键分别对应于左转、右转、向前、向后。可选的，作为另一种实现方式，按压键盘上的 A、S、D、W 键分别对应于左转、向后、右转、向前。又例如，若外部设备包括触控显示屏，则可以预先定义控制指令包括：用户在触控显示屏上向不同方向的滑动操作、长按操作、单击操作、双击操作等等。

可选的，转换模块 13 可以集成在遥控器 12 中。或者，转换模块 13 和遥控器 12 可以均为独立器件。

需要说明的是，本实施例对于转换模块 13 的具体实现方式不做特别限定。可选的，若转换模块 13 集成在遥控器 12 中，则转换模块 13 可以为电路板或者芯片，电路板或者芯片可以集成安装在遥控器 12 的主板上。可选的，若转换模块 13 为独立器件，则转换模块 13 可以为现有的任意一种可以传输外部设备输入的控制指令的电子设备或者芯片。此时，转换模块 13 上可以具有通信接口，转换模块 13 通过通信接口分别与遥控器 12 和外部设备实现数据传输。

需要说明的是，本实施例对于遥控器 12 和转换模块 13 之间、转换模块 13 与外部设备之间的连接方式不做特别限定，可以通过有线方式连接，也可以通过无线方式连接。可选的，若转换模块 13 集成在遥控器 12 中，则转换模块 13 可以安装在遥控器 12 的主板上，转换模块 13 与外部设备之间可以通过遥控器 12 上的通信接口传输数据。可选的，若转换模块 13 为独立器件，则遥控器 12 和转换模块 13 之间、转换模块 13 与外部设备之间可以通过各自具备的通信接口传输数据。其中，通信接口可以为有线接口，也可以为无线接口。可选的，通信接口可以为下列中的任意一种：通用串行总线

(Universal Serial Bus, 简称 USB) 接口、通用同步异步收发器 (Universal Synchronous/Asynchronous Receiver/Transmitter, 简称 USART) 接口、无线网络模块 (Wireless Fidelity, 简称 WIFI) 接口、蓝牙接口。其中, 通信接口的数量可以为一个, 也可以为多个。可选的, 若通信接口为多个, 则每个外部设备可以通过一个通信接口与转换模块 13 连接。

可选的, 转换模块 13 还可以用于对所述外部设备输入的控制指令进行格式转换, 以使格式转换后的控制指令可以被遥控器 12 处理。

需要说明的是, 本实施例对于开关的类型和开关在遥控器 12 上的位置不做特别限定。

可选的, 开关可以为拨钮开关或者按钮开关。本实施例对于通过开关设置遥控器 12 的控制方式的实现方式不做特别限定。可选的, 若开关为拨钮开关, 则拨钮开关位于不同的位置可以设置不同的控制方式, 或者, 拨钮开关位于不同的位置可以打开或者关闭外部设备控制方式。可选的, 若开关为按钮开关, 则按钮开关位于不同的位置可以设置不同的控制方式, 或者, 按钮开关位于不同的位置可以打开或者关闭外部设备控制方式。

可选的, 遥控器 12 上还可以设置有指示灯, 指示灯用于指示遥控器 12 设置的控制方式。本实施例对于指示灯的数量、指示灯指示遥控器 12 控制方式的实现方式不做特别限定。例如, 若指示灯为一个, 则可以通过指示灯的亮灭指示遥控器 12 的控制方式是否为外部设备控制。若指示灯为多个, 则每个指示灯可以分别对应遥控器 12 的一种控制方式。

通过设置指示灯, 可以使用户对于遥控器 12 当前的控制方式更加清晰明了, 提升了用户感受。

可选的, 遥控器 12 的控制方式还可以包括摇杆控制。所谓摇杆控制, 是指遥控器 12 可以接收用户通过摇杆输入的控制指令, 遥控器 12 可以根据该摇杆输入的控制指令生成遥控指令来控制对应的遥控移动装置。

需要说明的是, 本实施例对于遥控器 12 的类型、形状不做特别限定。作为一种具体的实现方式, 图 2 为本发明实施例一提供的遥控器的结构示意图。如图 2 所示, 遥控器可以包括: 外壳 14, 设置在外壳 14 上的开关 15、摇杆 16 和通信接口 17, 以及位于外壳 14 内的处理器 (未示出)。处理器与通信接口 17 电连接。

其中，处理器用于，在遥控器的控制方式为外部设备控制时获取外部设备输入的控制指令，并根据该外部设备输入的控制指令生成遥控指令；在遥控器的控制方式为摇杆控制时获取摇杆输入的控制指令，并根据该摇杆输入的控制指令生成遥控指令。

其中，本实施例对于处理器的实现方式不做特别限定，可以为电路、芯片或者现有的任意一种处理器。

本实施例提供了一种用于遥控移动设备的遥控装置，包括：遥控器和转换模块，遥控器与转换模块连接，遥控器上设置有开关。本实施例提供的用于遥控移动设备的遥控装置，通过设置开关和转换模块，增加了遥控器的控制方式，使得遥控器可以采用外部设备输入方式，满足了用户对于输入方式的多样化需求。

图 3 为本发明实施例二提供的用于遥控移动设备的遥控装置的连接结构示意图，图 4 为本发明实施例二提供的遥控器的电路结构示意图。本实施例在实施例一的基础上，提供了用于遥控移动设备的遥控装置的一种具体实现方式。在本实施例中，转换模块集成在遥控器中。如图 3~图 4 所示，本实施例提供的用于遥控移动设备的遥控装置，具体为遥控器 12，遥控器 12 可以包括：开关 15、摇杆 16、处理器 19、转换模块 13，转换模块 13 上设有第一通信接口 18，处理器 19 与转换模块 13 电连接，第一通信接口 18 用于将转换模块 13 与外部设备连接。

可选的，第一通信接口 18 可以为下列中的任意一种：USB 接口、USART 接口、WIFI 接口、蓝牙接口。

可选的，第一通信接口 18 可以为多个，每个第一通信接口 18 用于将对应的一个外部设备与转换模块 13 连接。

作为示例，请参考图 3~图 4，外部设备可以包括：鼠标 23 和键盘 24。遥控器 12 上的第一通信接口 18 可以为三个，包括一个 USART 接口和两个 USB 接口。其中，鼠标 23 和键盘 24 分别通过 USB 接口与遥控器 12 连接。

其中，本实施例对于处理器 19 的实现方式不做特别限定，可以为电路、芯片或者现有的任意一种处理器。

图 5 为本发明实施例三提供的用于遥控移动设备的遥控装置的连接结构示意图，图 6 为本发明实施例三提供的转换模块的电路结构示意图，图 7 为本发明实施例三提供的遥控器的电路结构示意图。本实施例在实施例一的基础上，提供了用于遥控移动设备的遥控装置的另一种具体实现方式。在本实施例中，转换模块和遥控器均为独立器件。如图 5~图 7 所示，本实施例提供的用于遥控移动设备的遥控装置，可以包括遥控器 12 和转换模块 13。遥控器 12 可以包括：开关 15、摇杆 16、处理器 19 和第二通信接口 20，处理器 19 可以与第二通信接口 20 电连接。转换模块 13 可以包括：处理器 22、第二通信接口 20 和第三通信接口 21，处理器 22 可以分别与第二通信接口 20 和第三通信接口 21 电连接。

其中，处理器 22 用于获取外部设备输入的控制指令，并将控制指令发送给遥控器 12。

其中，转换模块 13 与遥控器 12 通过第二通信接口 20 连接，第三通信接口 21 用于将转换模块 13 与外部设备连接。

可选的，第二通信接口 20 和第三通信接口 21 可以为下列中的任意一种：USB 接口、USART 接口、WIFI 接口、蓝牙接口。

可选的，第三通信接口 21 可以为多个，每个第三通信接口 21 用于将对应的一个外部设备与转换模块 13 连接。

作为示例，请参考图 5~图 6，外部设备可以包括：鼠标 23 和键盘 24。遥控器 12 上的第二通信接口 20 可以为三个，包括一个 USART 接口和两个 USB 接口。其中，遥控器 12 与转换模块 13 通过 USART 接口连接。转换装置上的第二通信接口 20 可以为一个，具体为 USART 接口，第三通信接口 21 可以为 2 个，具体为 USB 接口。其中，转换模块 13 与遥控器 12 通过 USART 接口连接，鼠标 23 和键盘 24 分别通过 USB 接口与转换模块 13 连接。

其中，本实施例对于处理器 19 和处理器 22 的实现方式不做特别限定，可以为电路、芯片或者现有的任意一种处理器。

最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本发明实施例的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本发明实施例进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修

改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明实施例技术方案的范围。

权 利 要 求 书

1、一种用于遥控移动设备的遥控装置，其特征在于，包括：遥控器和转换模块，所述遥控器与所述转换模块连接；所述遥控器上设置有开关；

所述开关用于设置所述遥控器的控制方式，所述控制方式包括外部设备控制；

所述转换模块还用于与外部设备连接以获取所述外部设备输入的控制指令，并将所述控制指令发送给所述遥控器；

在所述遥控器的控制方式为所述外部设备控制时，所述遥控器用于获取所述控制指令，并根据所述控制指令生成遥控指令。

2、根据权利要求 1 所述的遥控装置，其特征在于，所述转换模块集成在所述遥控器上，所述转换模块上设有第一通信接口，所述第一通信接口用于将所述转换模块与所述外部设备连接。

3、根据权利要求 2 所述的遥控装置，其特征在于，所述第一通信接口为下列中的任意一种：通用串行总线接口、通用同步异步收发器接口、无线网络模块接口、蓝牙接口。

4、根据权利要求 2 所述的遥控装置，其特征在于，所述第一通信接口为多个，每个所述第一通信接口用于将对应的一個所述外部设备与所述转换模块连接。

5、根据权利要求 1 所述的遥控装置，其特征在于，所述转换模块上设有第二通信接口和第三通信接口，所述转换模块与所述遥控器通过第二通信接口连接，所述第三通信接口用于将所述转换模块与所述外部设备连接。

6、根据权利要求 5 所述的遥控装置，其特征在于，所述第二通信接口和所述第三通信接口为下列中的任意一种：通用串行总线接口、通用同步异步收发器接口、无线网络模块接口、蓝牙接口。

7、根据权利要求 5 所述的遥控装置，其特征在于，所述第三通信接口为多个，每个所述第三通信接口用于将对应的一個所述外部设备与所述转换模块连接。

8、根据权利要求 1 至 7 任一项所述的遥控装置，其特征在于，所述遥控器上设置有摇杆；

所述控制方式还包括摇杆控制；

所述遥控器还用于，在所述遥控器的控制方式为所述摇杆控制时获取所述摇杆输入的控制指令，并根据所述摇杆输入的控制指令生成遥控指令。

9、根据权利要求1至7任一项所述的遥控装置，其特征在于，所述开关为拨钮开关或者按钮开关。

10、根据权利要求1至7任一项所述的遥控装置，其特征在于，所述遥控器上还设置有指示灯，所述指示灯用于指示所述遥控器设置的控制方式。

11、根据权利要求1至7任一项所述的遥控装置，其特征在于，所述外部设备包括下列中的至少一种：鼠标、键盘、触控显示屏。

12、一种遥控移动套装，其特征在于，包括遥控移动设备和如权利要求1至11任一项所述的遥控装置，所述遥控装置用于控制所述遥控移动设备移动。

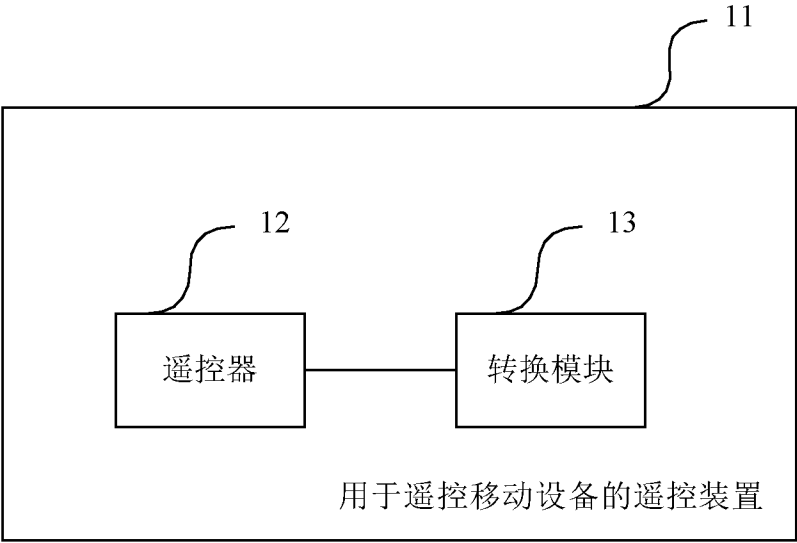


图 1

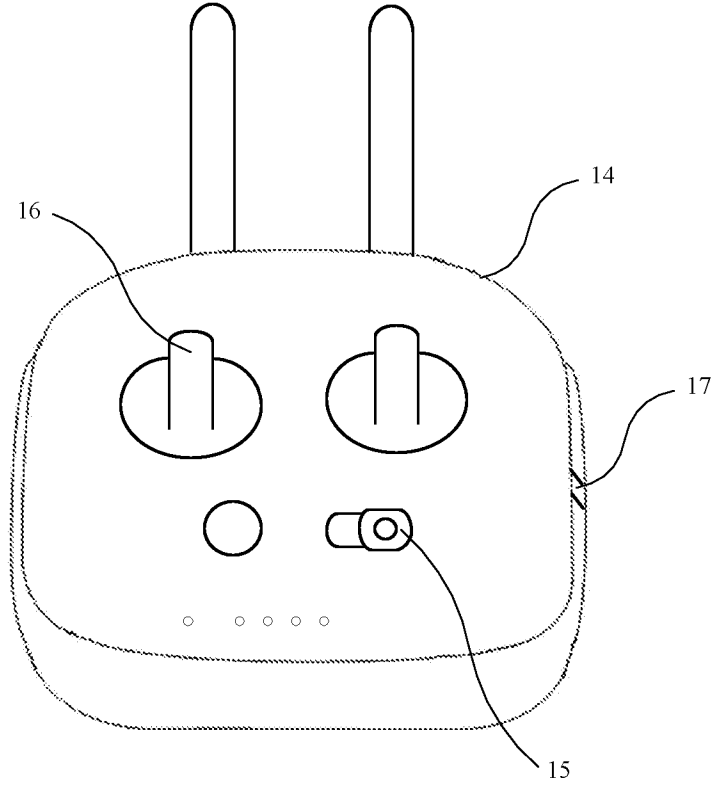


图 2

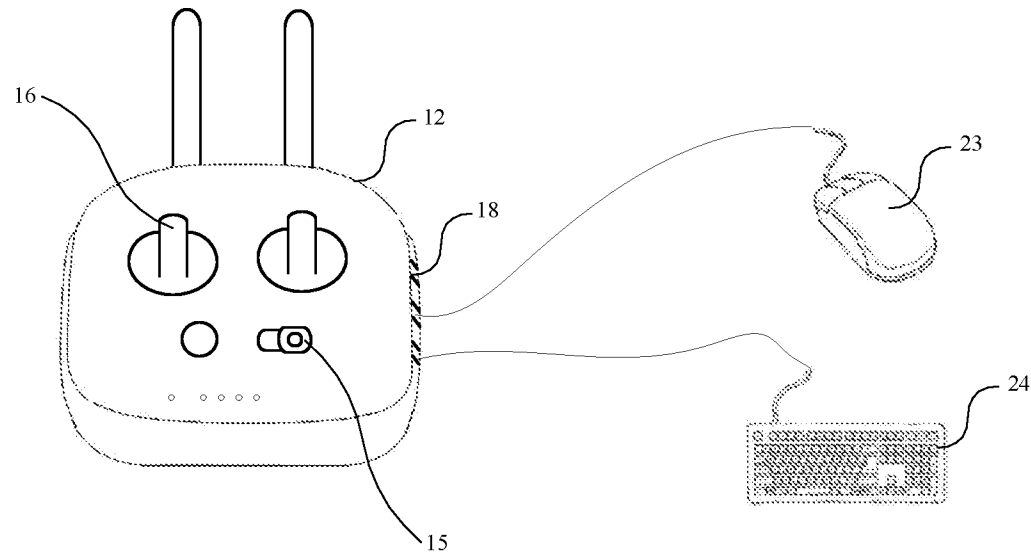


图 3

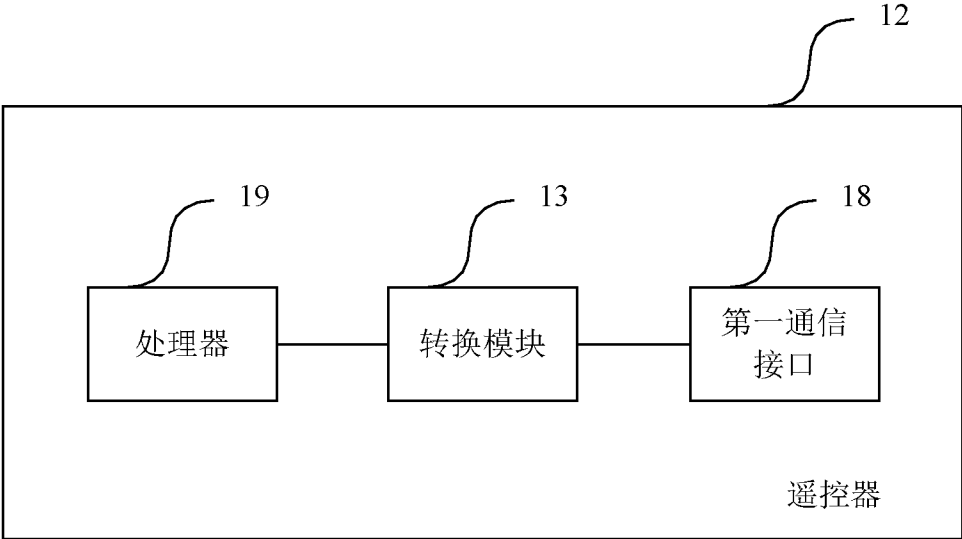


图 4

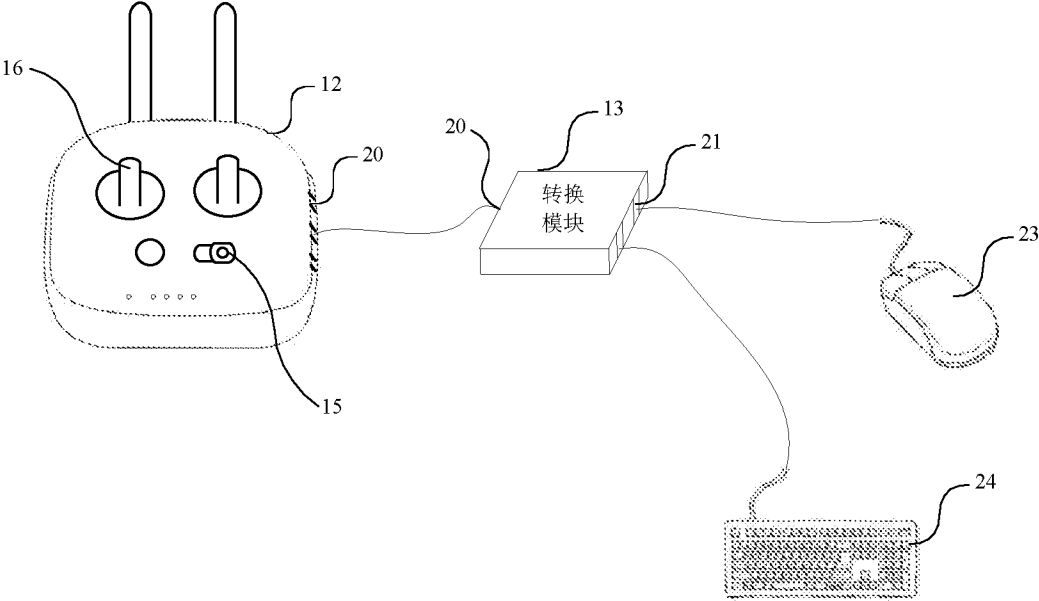


图 5

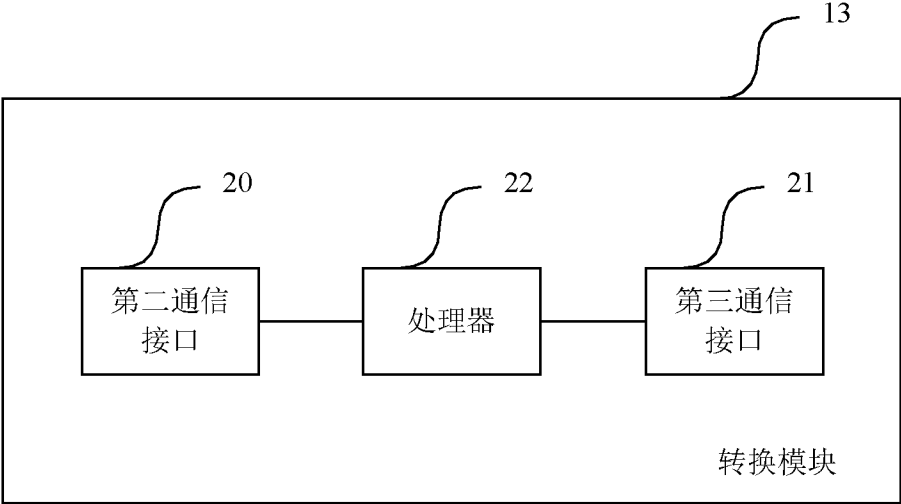


图 6

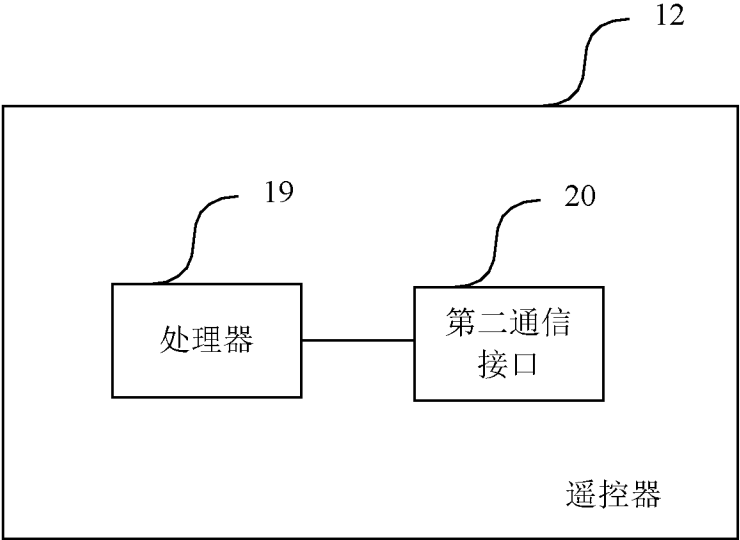


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/089254

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G08C 17/02 (2006.01) i; A63H 30/04 (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)

G08C; A63H

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)

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC: 遥控, 摇杆, 操作杆, 控制杆, 操纵杆, 鼠标, 键盘, 触摸, 触控, 触屏, 模式, 外部, 外接, 扩展,
remote control, mouse, external, extend+, expan+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103310605 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.) 18 September 2013 (18.09.2013), description, paragraphs [0039]-[0054], and figures 1-5	1-12
X	CN 102467814 A (SHENZHEN TCL NEW TECHNOLOGY CO., LTD. et al.) 23 May 2012 (23.05.2012), description, paragraphs [0025]-[0030], and figures 1-3	1-12
A	CN 202383816 U (DEQING DUSUN ELECTRON CO., LTD.) 15 August 2012 (15.08.2012), entire document	1-12
A	CN 202435537 U (FOSHAN LORENT NETWORKS TECHNOLOGY CO., LTD.) 12 September 2012 (12.09.2012), entire document	1-12
A	EP 1857990 A2 (X-10 LTD.) 21 November 2007 (21.11.2007), entire document	1-12

☐ 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
27 December 2017

Date of mailing of the international search report
24 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
YIN, Huayu
Telephone No. (86-10) 61648179

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/089254

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103310605 A	18 September 2013	None	
CN 102467814 A	23 May 2012	None	
CN 202383816 U	15 August 2012	None	
CN 202435537 U	12 September 2012	None	
EP 1857990 A2	21 November 2007	US 8063749 B2	22 November 2011
		CA 2588926 A1	16 November 2007
		US 2007279247 A1	06 December 2007

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/089254

A. 主题的分类 G08C 17/02 (2006.01) i; A63H 30/04 (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) G08C; A63H 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)) CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC: 遥控, 摇杆, 操作杆, 控制杆, 操纵杆, 鼠标, 键盘, 触摸, 触控, 触屏, 模式, 外部, 外接, 扩展; remote control, mouse, external, extend+, expan+																				
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 103310605 A (联想北京有限公司) 2013年 9月 18日 (2013 - 09 - 18) 说明书第[0039]-[0054]段、附图1-5</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 102467814 A (深圳TCL新技术有限公司 等) 2012年 5月 23日 (2012 - 05 - 23) 说明书第[0025]-[0030]段、附图1-3</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 202383816 U (德清东胜电子有限公司) 2012年 8月 15日 (2012 - 08 - 15) 全文</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 202435537 U (佛山络威网络技术有限公司) 2012年 9月 12日 (2012 - 09 - 12) 全文</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>EP 1857990 A2 (X-10 LTD.) 2007年 11月 21日 (2007 - 11 - 21) 全文</td> <td>1-12</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 103310605 A (联想北京有限公司) 2013年 9月 18日 (2013 - 09 - 18) 说明书第[0039]-[0054]段、附图1-5	1-12	X	CN 102467814 A (深圳TCL新技术有限公司 等) 2012年 5月 23日 (2012 - 05 - 23) 说明书第[0025]-[0030]段、附图1-3	1-12	A	CN 202383816 U (德清东胜电子有限公司) 2012年 8月 15日 (2012 - 08 - 15) 全文	1-12	A	CN 202435537 U (佛山络威网络技术有限公司) 2012年 9月 12日 (2012 - 09 - 12) 全文	1-12	A	EP 1857990 A2 (X-10 LTD.) 2007年 11月 21日 (2007 - 11 - 21) 全文	1-12
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 103310605 A (联想北京有限公司) 2013年 9月 18日 (2013 - 09 - 18) 说明书第[0039]-[0054]段、附图1-5	1-12																		
X	CN 102467814 A (深圳TCL新技术有限公司 等) 2012年 5月 23日 (2012 - 05 - 23) 说明书第[0025]-[0030]段、附图1-3	1-12																		
A	CN 202383816 U (德清东胜电子有限公司) 2012年 8月 15日 (2012 - 08 - 15) 全文	1-12																		
A	CN 202435537 U (佛山络威网络技术有限公司) 2012年 9月 12日 (2012 - 09 - 12) 全文	1-12																		
A	EP 1857990 A2 (X-10 LTD.) 2007年 11月 21日 (2007 - 11 - 21) 全文	1-12																		
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																				
<table border="0"> <tr> <td> * 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 </td> <td> “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 </td> </tr> </table>			* 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																
* 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		国际检索报告邮寄日期																		
2017年 12月 27日		2018年 1月 24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 殷华宇 电话号码 (86-10)61648179																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2017/089254

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	103310605	A	2013年 9月 18日	无			
CN	102467814	A	2012年 5月 23日	无			
CN	202383816	U	2012年 8月 15日	无			
CN	202435537	U	2012年 9月 12日	无			
EP	1857990	A2	2007年 11月 21日	US	8063749	B2	2011年 11月 22日
				CA	2588926	A1	2007年 11月 16日
				US	2007279247	A1	2007年 12月 6日

表 PCT/ISA/210（同族专利附件）（2009年7月）