



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104777990 B

(45)授权公告日 2019.01.15

(21)申请号 201410018311.0

(22)申请日 2014.01.15

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104777990 A

(43)申请公布日 2015.07.15

(73)专利权人 联想(北京)有限公司
地址 100085 北京市海淀区上地西路6号

(72)发明人 李琦 邵翔 刘清

(74)专利代理机构 北京派特恩知识产权代理有限公司 11270
代理人 张振伟 王黎延

(51)Int.Cl.
G06F 3/0487(2013.01)

(56)对比文件

CN 101794501 A,2010.08.04,
CN 102209145 A,2011.10.05,
CN 103269409 A,2013.08.28,

审查员 胡百乐

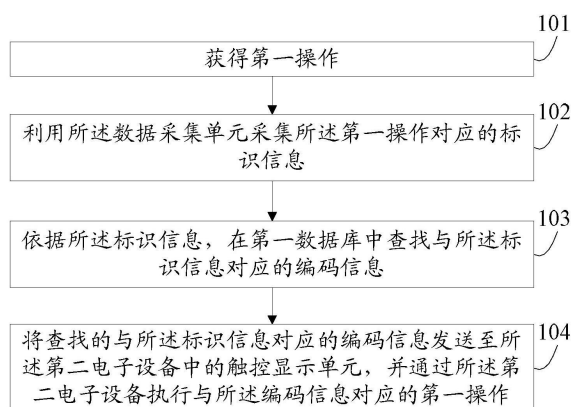
权利要求书2页 说明书9页 附图5页

(54)发明名称

一种信息处理方法及电子设备

(57)摘要

本发明公开了一种信息处理方法及电子设备,所述信息处理方法应用于第一电子设备中,所述第一电子设备包括数据采集单元;所述第一电子设备能够与第二电子设备进行交互,所述第二电子设备包括触控显示单元;所述信息处理方法包括:获得第一操作;利用所述数据采集单元采集所述第一操作对应的标识信息;依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息;将查找的与所述标识信息对应的编码信息发送至所述第二电子设备中的触控显示单元,并通过所述第二电子设备执行与所述编码信息对应的第一操作。



1. 一种信息处理方法,该方法应用于第一电子设备中,所述第一电子设备包括数据采集单元;所述第一电子设备能够与第二电子设备进行交互,所述第二电子设备包括触控显示单元;其特征在于,所述方法包括:

获得第一操作;

利用所述数据采集单元采集所述第一操作对应的标识信息;

依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息;

将查找的与所述标识信息对应的编码信息发送至所述第二电子设备中的触控显示单元,并通过所述第二电子设备执行与所述编码信息对应的第一操作。

2. 根据权利要求1所述的信息处理方法,其特征在于,所述编码信息以二进制格式的电压序列表征;相应地,

所述将查找的与所述标识信息对应的编码信息发送至所述第二电子设备中的触控显示单元,并通过所述第二电子设备执行与所述编码信息对应的第一操作,包括:

依据所述编码信息,生成二进制格式的电压序列;

将所述二进制格式的电压序列与所述第二电子设备的触控显示单元进行电容耦合;

所述第二电子设备基于所述电容耦合,生成第一指令;响应所述第一指令,执行所述第一操作。

3. 根据权利要求1或2所述的信息处理方法,其特征在于,所述第一数据库存储有N个标识信息与N个编码信息的映射关系,N为大于1的整数;相应地,

所述依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息,包括:

在所述第一数据库中查找所述标识信息;

依据所述N个标识信息与所述N个编码信息的映射关系,获取所述标识信息对应的编码信息。

4. 一种信息处理方法,该方法应用于第二电子设备中,所述第二电子设备包括触控感应单元;所述第二电子设备能够与第一电子设备进行交互,所述第一电子设备包括数据采集单元;当所述第一电子设备获得第一操作时,利用所述数据采集单元采集所述第一操作对应的标识信息,并依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息;其特征在于,所述方法包括:

利用所述触控感应单元获得所述第一电子设备发送的所述编码信息;

依据所述编码信息,生成第一指令;

响应所述第一指令,执行第一操作。

5. 根据权利要求4所述的信息处理方法,其特征在于,所述编码信息以二进制格式的电压序列表征;相应地,

所述利用所述触控感应单元接收所述第一电子设备发送的所述编码信息;依据所述编码信息,生成第一指令,包括:

利用所述触控感应单元与所述第一电子设备生成的二进制格式的电压序列进行电容耦合;其中,所述二进制格式的电压序列是所述第一电子设备基于所述编码信息生成;

基于所述电容耦合,生成第一指令。

6. 一种电子设备,所述电子设备能够与第二电子设备进行交互,所述第二电子设备包括触控显示单元;其特征在于,所述电子设备包括:

获取单元,用于获得第一操作;

数据采集单元,用于采集所述第一操作对应的标识信息;

查找单元,用于依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息;

发送单元,用于将查找的与所述标识信息对应的编码信息发送至所述第二电子设备中的触控显示单元,并通过所述第二电子设备执行与所述编码信息对应的第一操作。

7. 根据权利要求6所述的电子设备,其特征在于,所述编码信息以二进制格式的电压序列表征;相应地,所述发送单元包括:

生成子单元,用于依据所述编码信息,生成二进制格式的电压序列;

耦合子单元,用于将所述二进制格式的电压序列与所述第二电子设备的触控显示单元进行电容耦合;

所述第二电子设备基于所述电容耦合,生成第一指令;响应所述第一指令,执行所述第一操作。

8. 根据权利要求6或7所述的电子设备,其特征在于,所述第一数据库存储有N个标识信息与N个编码信息的映射关系,N为大于1的整数;相应地,所述查找单元包括:

查找子单元,用于在所述第一数据库中查找所述标识信息;

获取子单元,用于依据所述N个标识信息与所述N个编码信息的映射关系,获取所述标识信息对应的编码信息。

9. 一种电子设备,所述电子设备能够与第一电子设备进行交互,所述第一电子设备包括数据采集单元;当所述第一电子设备获得第一操作时,利用所述数据采集单元采集所述第一操作对应的标识信息,并依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息;其特征在于,所述电子设备包括:

触控感应单元,用于接收所述第一电子设备发送的所述编码信息;

生成单元,用于依据所述编码信息,生成第一指令;

执行单元,用于响应所述第一指令,执行第一操作。

10. 根据权利要求9所述的电子设备,其特征在于,所述编码信息以二进制格式的电压序列表征;相应地,

所述触控感应单元,还用于与所述第一电子设备生成的二进制格式的电压序列进行电容耦合;其中,所述二进制格式的电压序列是所述第一电子设备基于所述编码信息生成;

所述生成单元,还用于基于所述电容耦合,生成第一指令。

一种信息处理方法及电子设备

技术领域

[0001] 本发明涉及信息处理技术,尤其涉及一种信息处理方法及电子设备。

背景技术

[0002] 图钉 (Pushpin) 是电子设备的交互类附件,Pushpin 可通过电子设备的电容触控感应装置与电子设备进行交互。

[0003] 目前的 Pushpin 与电子设备进行交互时,通过电子设备的电容触控感应装置发送固定格式的编码至电子设备,由于发送至电子设备的编码格式是固定的,因此,现有的 Pushpin 无法识别不同用户的操作,电子设备无法根据不同用户的操作进行相应的响应。

发明内容

[0004] 为解决上述技术问题,本发明实施例提供了一种信息处理方法及电子设备。

[0005] 本发明实施例的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种信息处理方法,该方法应用于第一电子设备中,所述第一电子设备包括数据采集单元;所述第一电子设备能够与第二电子设备进行交互,所述第二电子设备包括触控显示单元;所述方法包括:

[0007] 获得第一操作;

[0008] 利用所述数据采集单元采集所述第一操作对应的标识信息;

[0009] 依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息;

[0010] 将查找的与所述标识信息对应的编码信息发送至所述第二电子设备中的触控显示单元,并通过所述第二电子设备执行与所述编码信息对应的第一操作。

[0011] 一种信息处理方法,该方法应用于第二电子设备中,所述第二电子设备包括触控感应单元;所述第二电子设备能够与第一电子设备进行交互,所述第一电子设备包括数据采集单元;当所述第一电子设备获得第一操作时,利用所述数据采集单元采集所述第一操作对应的标识信息,并依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息;所述方法包括:

[0012] 利用所述触控感应单元获得所述第一电子设备发送的所述编码信息;

[0013] 依据所述编码信息,生成第一指令;

[0014] 响应所述第一指令,执行第一操作。

[0015] 一种电子设备,所述电子设备能够与第二电子设备进行交互,所述第二电子设备包括触控显示单元;所述电子设备包括:

[0016] 获取单元,用于获得第一操作;

[0017] 数据采集单元,用于采集所述第一操作对应的标识信息;

[0018] 查找单元,用于依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息;

[0019] 发送单元,用于将查找的与所述标识信息对应的编码信息发送至所述第二电子设

备中的触控显示单元,并通过所述第二电子设备执行与所述编码信息对应的第一操作。

[0020] 一种电子设备,所述电子设备能够与第一电子设备进行交互,所述第一电子设备包括数据采集单元;当所述第一电子设备获得第一操作时,利用所述数据采集单元采集所述第一操作对应的标识信息,并依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息;所述电子设备包括:

[0021] 触控感应单元,用于接收所述第一电子设备发送的所述编码信息;

[0022] 生成单元,用于依据所述编码信息,生成第一指令;

[0023] 执行单元,用于响应所述第一指令,执行第一操作。

[0024] 本发明实施例的技术方案中,在Pushpin上设置有数据采集单元,通过所述数据采集单元可采集用户输入的第一操作的标识信息,并根据该标识信息查找到对应的编码信息,以使电子设备能够响应该编码信息并执行第一操作,如此,Pushpin能够识别出不同用户的操作,电子设备能够根据不同用户的操作进行相应的响应。

附图说明

[0025] 图1为本发明实施例一的信息处理方法的流程示意图;

[0026] 图2为本发明实施例二的信息处理方法的流程示意图;

[0027] 图3为本发明实施例三的信息处理方法的流程示意图;

[0028] 图4为本发明实施例四的信息处理方法的流程示意图;

[0029] 图5为本发明实施例五的信息处理方法的流程示意图;

[0030] 图6为本发明实施例的第一电子设备的示意图;

[0031] 图7为发明实施例一的电子设备的结构组成示意图;

[0032] 图8为发明实施例二的电子设备的结构组成示意图;

[0033] 图9为发明实施例三的电子设备的结构组成示意图;

[0034] 图10为发明实施例四及实施例五的电子设备的结构组成示意图。

具体实施方式

[0035] 为了能够更加详尽地了解本发明的特点与技术内容,下面结合附图对本发明的实现进行详细阐述,所附附图仅供参考说明之用,并非用来限定本发明。

[0036] 图1为本发明实施例一的信息处理方法的流程示意图,本示例中的信息处理方法应用于第一电子设备中,所述第一电子设备包括数据采集单元;所述第一电子设备能够与第二电子设备进行交互,所述第二电子设备包括触控显示单元;如图1所示,所述信息处理方法包括以下步骤:

[0037] 步骤101:获得第一操作。

[0038] 具体地,本示例中的第一电子设备是指Pushpin;第二电子设备是指终端设备,例如手机、平板电脑等。第一电子设备通过第二电子设备的触控显示单元与第二电子设备进行交互。

[0039] 参照图6,Pushpin可获得由用户触发的第一操作,所述第一操作是指触控操作。这里,Pushpin可悬挂在终端设备的触控显示单元上,以与终端设备的触控显示单元进行交互,所述触控显示单元可以是电容式触控显示屏。

[0040] 步骤102:利用所述数据采集单元采集所述第一操作对应的标识信息。

[0041] 参照图6,Pushpin上设置有数据采集单元,所述数据采集单元可以是:指纹传感器、摄像头、深度传感器等装置;相应地,利用数据采集单元采集到的第一操作对应的标识信息可以是:指纹信息、图像信息、深度信息等信息。

[0042] 这里,第一操作对应的标识信息表征了用户的唯一信息,也即不同用户执行第一操作时,所采集到的标识信息不同。

[0043] 步骤103:依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息。

[0044] 这里,第一数据库中存储有标识信息与编码信息的对应关系,可依据标识信息在第一数据库中查找到与其对应的编码信息。

[0045] 这里,所述编码信息为二进制序列编码,例如011101110。对于不同的标识信息,与该标识信息所对应的编码信息不同,结合步骤102,不同用户对应不同的编码信息。

[0046] 步骤104:将查找的与所述标识信息对应的编码信息发送至所述第二电子设备中的触控显示单元,并通过所述第二电子设备执行与所述编码信息对应的第一操作。

[0047] 具体地,Pushpin内置有单片机,通过该单片机可生成编码信息对应的信号波,例如方波,将该方波发送至终端设备的触控显示单元上,终端设备的触控显示单元依据该方波耦合出对应的信号指令,并执行对应的第一操作。

[0048] 这里,执行第一操作是指启动与用户对应的应用。上述方案中,用户与标识信息之间一一对应,标识信息与编码信息之间一一对应,编码信息与所执行的第一操作之间一一对应,基于此,用户与所执行的第一操作之间一一对应。从而实现了Pushpin能够识别出不同用户的操作,电子设备能够根据不同用户的操作进行相应的响应。

[0049] 图2为本发明实施例二的信息处理方法的流程示意图,本示例中的信息处理方法应用于第一电子设备中,所述第一电子设备包括数据采集单元;所述第一电子设备能够与第二电子设备进行交互,所述第二电子设备包括触控显示单元;如图2所示,所述信息处理方法包括以下步骤:

[0050] 步骤201:获得第一操作。

[0051] 具体地,本示例中的第一电子设备是指Pushpin;第二电子设备是指终端设备,例如手机、平板电脑等。第一电子设备通过第二电子设备的触控显示单元与第二电子设备进行交互。

[0052] 参照图6,Pushpin可获得由用户触发的第一操作,所述第一操作是指触控操作。这里,Pushpin可悬挂在终端设备的触控显示单元上,以与终端设备的触控显示单元进行交互,所述触控显示单元可以是电容式触控显示屏。

[0053] 步骤202:利用所述数据采集单元采集所述第一操作对应的标识信息。

[0054] 参照图6,Pushpin上设置有数据采集单元,所述数据采集单元可以是:指纹传感器、摄像头、深度传感器等装置;相应地,利用数据采集单元采集到的第一操作对应的标识信息可以是:指纹信息、图像信息、深度信息等信息。

[0055] 这里,第一操作对应的标识信息表征了用户的唯一信息,也即不同用户执行第一操作时,所采集到的标识信息不同。

[0056] 步骤203:依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信

息。

[0057] 这里,第一数据库中存储有标识信息与编码信息的对应关系,可依据标识信息在第一数据库中查找到与其对应的编码信息。

[0058] 优选地,所述编码信息以二进制格式的电压序列表征,例如011101110表征电压值分别为低电压、高电压、高电压、高电压、低电压、高电压、高电压、高电压、低电压的序列;其中,低电压与高电压可根据实际情况进行设置,如低电压可设置为相对地电压0V,高电压可设置为相对地电压5V。对于不同的标识信息,与该标识信息所对应的编码信息不同,结合步骤202,不同用户对应不同的编码信息。

[0059] 步骤204:依据所述编码信息,生成二进制格式的电压序列。

[0060] 具体地,Pushpin内置有单片机,通过该单片机可生成编码信息对应的信号波,也即电压序列。

[0061] 步骤205:将所述二进制格式的电压序列与所述第二电子设备的触控显示单元进行电容耦合。

[0062] 这里,由于触控显示单元为电容式触控显示屏,因此,电容式触控显示屏可与电压进行耦合,并执行如下步骤206。

[0063] 步骤206:所述第二电子设备基于所述电容耦合,生成第一指令;响应所述第一指令,执行所述第一操作。

[0064] 这里,不同的电压序列与电容式触控显示屏耦合的结果不同,生成的第一指令与耦合结果相对应。例如,电压序列为011101110时,与触控显示屏耦合之后,所生成的第一指令为启动闹钟应用,电压序列为010001110时,与触控显示屏耦合之后,所生成的第一指令为启动游戏应用。

[0065] 这里,执行第一操作是指启动与用户对应的应用。上述方案中,用户与标识信息之间一一对应,标识信息与编码信息之间一一对应,编码信息与所执行的第一操作之间一一对应,基于此,用户与所执行的第一操作之间一一对应。从而实现了Pushpin能够识别出不同用户的操作,电子设备能够根据不同用户的操作进行相应的响应。

[0066] 图3为本发明实施例三的信息处理方法的流程示意图,本示例中的信息处理方法应用于第一电子设备中,所述第一电子设备包括数据采集单元;所述第一电子设备能够与第二电子设备进行交互,所述第二电子设备包括触控显示单元;如图3所示,所述信息处理方法包括以下步骤:

[0067] 步骤301:获得第一操作。

[0068] 具体地,本示例中的第一电子设备是指Pushpin;第二电子设备是指终端设备,例如手机、平板电脑等。第一电子设备通过第二电子设备的触控显示单元与第二电子设备进行交互。

[0069] 参照图6,Pushpin可获得由用户触发的第一操作,所述第一操作是指触控操作。这里,Pushpin可悬挂在终端设备的触控显示单元上,以与终端设备的触控显示单元进行交互,所述触控显示单元可以是电容式触控显示屏。

[0070] 步骤302:利用所述数据采集单元采集所述第一操作对应的标识信息。

[0071] 参照图6,Pushpin上设置有数据采集单元,所述数据采集单元可以是:指纹传感器、摄像头、深度传感器等装置;相应地,利用数据采集单元采集到的第一操作对应的标识

信息可以是：指纹信息、图像信息、深度信息等信息。

[0072] 这里，第一操作对应的标识信息表征了用户的唯一信息，也即不同用户执行第一操作时，所采集到的标识信息不同。

[0073] 步骤303：在第一数据库中查找所述标识信息。

[0074] 这里，第一数据库中存储有标识信息与编码信息的对应关系，可依据标识信息在第一数据库中查找到与其对应的编码信息。

[0075] 具体地，所述第一数据库存储有N个标识信息与N个编码信息的映射关系，N为大于1的整数，例如N为10。

[0076] 步骤304：依据所述N个标识信息与所述N个编码信息的映射关系，获取所述标识信息对应的编码信息。

[0077] 优选地，所述编码信息以二进制格式的电压序列表征，例如011101110表征电压值分别为低电压、高电压、高电压、高电压、低电压、高电压、高电压、高电压、低电压的序列；其中，低电压与高电压可根据实际情况进行设置，如低电压可设置为相对地电压0V，高电压可设置为相对地电压5V。对于不同的标识信息，与该标识信息所对应的编码信息不同，结合步骤302，不同用户对应不同的编码信息。

[0078] 步骤305：依据所述编码信息，生成二进制格式的电压序列。

[0079] 具体地，Pushpin内置有单片机，通过该单片机可生成编码信息对应的信号波，也即电压序列。

[0080] 步骤306：将所述二进制格式的电压序列与所述第二电子设备的触控显示单元进行电容耦合。

[0081] 这里，由于触控显示单元为电容式触控显示屏，因此，电容式触控显示屏可与电压进行耦合，并执行如下步骤307。

[0082] 步骤307：所述第二电子设备基于所述电容耦合，生成第一指令；响应所述第一指令，执行所述第一操作。

[0083] 这里，不同的电压序列与电容式触控显示屏耦合的结果不同，生成的第一指令与耦合结果相对应。例如，电压序列为011101110时，与触控显示屏耦合之后，所生成的第一指令为启动闹钟应用，电压序列为010001110时，与触控显示屏耦合之后，所生成的第一指令为启动游戏应用。

[0084] 这里，执行第一操作是指启动与用户对应的应用。上述方案中，用户与标识信息之间一一对应，标识信息与编码信息之间一一对应，编码信息与所执行的第一操作之间一一对应，基于此，用户与所执行的第一操作之间一一对应。从而实现了Pushpin能够识别出不同用户的操作，电子设备能够根据不同用户的操作进行相应的响应。

[0085] 图4为本发明实施例四的信息处理方法的流程示意图，本示例中的信息处理方法应用于第二电子设备中，所述第二电子设备包括触控感应单元；所述第二电子设备能够与第一电子设备进行交互，所述第一电子设备包括数据采集单元；当所述第一电子设备获得第一操作时，利用所述数据采集单元采集所述第一操作对应的标识信息，并依据所述标识信息，在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息；如图4所示，所述信息处理方法包括以下步骤：

[0086] 步骤401：利用所述触控感应单元获得所述第一电子设备发送的所述编码信息。

[0087] 具体地,本示例中的第二电子设备是指终端设备,例如手机、平板电脑等;第一电子设备是指Pushpin。第一电子设备通过第二电子设备的触控显示单元与第二电子设备进行交互。

[0088] 这里,所述触控显示单元可以是电容式触控显示屏。

[0089] 这里,所述编码信息为二进制序列编码,例如011101110。对于不同的标识信息,与该标识信息所对应的编码信息不同,不同用户对应不同的编码信息。

[0090] 这里,Pushpin内置有单片机,通过该单片机可生成编码信息对应的信号波,例如方波,将该方波发送至终端设备的触控显示单元上,终端设备的触控显示单元依据该方波耦合出对应的信号指令,见如下步骤402。

[0091] 步骤402:依据所述编码信息,生成第一指令。

[0092] 这里,不同的编码信息对应不同的第一指令,例如,编码信息为011101110时,所生成的第一指令为启动闹钟应用;编码信息为010001110时,所生成的第一指令为启动游戏应用。

[0093] 步骤403:响应所述第一指令,执行第一操作。

[0094] 这里,执行第一操作是指启动与用户对应的应用。上述方案中,用户与标识信息之间一一对应,标识信息与编码信息之间一一对应,编码信息与所执行的第一操作之间一一对应,基于此,用户与所执行的第一操作之间一一对应。从而实现了Pushpin能够识别出不同用户的操作,电子设备能够根据不同用户的操作进行相应的响应。

[0095] 图5为本发明实施例五的信息处理方法的流程示意图,本示例中的信息处理方法应用于第二电子设备中,所述第二电子设备包括触控感应单元;所述第二电子设备能够与第一电子设备进行交互,所述第一电子设备包括数据采集单元;当所述第一电子设备获得第一操作时,利用所述数据采集单元采集所述第一操作对应的标识信息,并依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息;如图5所示,所述信息处理方法包括以下步骤:

[0096] 步骤501:利用所述触控感应单元与所述第一电子设备生成的二进制格式的电压序列进行电容耦合。

[0097] 具体地,本示例中的第二电子设备是指终端设备,例如手机、平板电脑等;第一电子设备是指Pushpin。第一电子设备通过第二电子设备的触控显示单元与第二电子设备进行交互。

[0098] 这里,所述触控显示单元可以是电容式触控显示屏。

[0099] 优选地,所述二进制格式的电压序列表征了第一电子设备生成的编码信息,例如011101110表征电压值分别为低电压、高电压、高电压、高电压、低电压、高电压、高电压、高电压、低电压的序列;其中,低电压与高电压可根据实际情况进行设置,如低电压可设置为相对地电压0V,高电压可设置为相对地电压5V。对于不同的标识信息,与该标识信息所对应的编码信息不同,不同用户对应不同的编码信息。

[0100] 这里,Pushpin内置有单片机,通过该单片机可生成编码信息对应的信号波,例如方波,将该方波发送至终端设备的触控显示单元上,终端设备的触控显示单元依据该方波耦合出对应的信号指令,见如下步骤502。

[0101] 步骤502:基于所述电容耦合,生成第一指令。

[0102] 这里,不同的电容耦合结果对应不同的第一指令,不同的编码信息对应不同的电容耦合结果,例如,编码信息为011101110时,所生成的第一指令为启动闹钟应用;编码信息为010001110时,所生成的第一指令为启动游戏应用。

[0103] 步骤503:响应所述第一指令,执行第一操作。

[0104] 这里,执行第一操作是指启动与用户对应的应用。上述方案中,用户与标识信息之间一一对应,标识信息与编码信息之间一一对应,编码信息与所执行的第一操作之间一一对应,基于此,用户与所执行的第一操作之间一一对应。从而实现了Pushpin能够识别出不同用户的操作,电子设备能够根据不同用户的操作进行相应的响应。

[0105] 图7为本发明实施例一的电子设备的结构组成示意图,本示例中的电子设备能够与第二电子设备进行交互,所述第二电子设备包括触控显示单元;如图7所示,所述电子设备包括:

[0106] 获取单元71,用于获得第一操作;

[0107] 数据采集单元72,用于采集所述第一操作对应的标识信息;

[0108] 查找单元73,用于依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息;

[0109] 发送单元74,用于将查找的与所述标识信息对应的编码信息发送至所述第二电子设备中的触控显示单元,并通过所述第二电子设备执行与所述编码信息对应的第一操作。

[0110] 本领域技术人员应当理解,图7所示的电子设备中的各单元的实现功能可参照前述信息处理方法的相关描述而理解。

[0111] 图8为本发明实施例二的电子设备的结构组成示意图,本示例中的电子设备能够与第二电子设备进行交互,所述第二电子设备包括触控显示单元;如图8所示,所述电子设备包括:

[0112] 获取单元81,用于获得第一操作;

[0113] 数据采集单元82,用于采集所述第一操作对应的标识信息;

[0114] 查找单元83,用于依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息;

[0115] 发送单元84,用于将查找的与所述标识信息对应的编码信息发送至所述第二电子设备中的触控显示单元,并通过所述第二电子设备执行与所述编码信息对应的第一操作。

[0116] 优选地,所述编码信息以二进制格式的电压序列表征;相应地,所述发送单元84包括:

[0117] 生成子单元841,用于依据所述编码信息,生成二进制格式的电压序列;

[0118] 耦合子单元842,用于将所述二进制格式的电压序列与所述第二电子设备的触控显示单元进行电容耦合;

[0119] 所述第二电子设备基于所述电容耦合,生成第一指令;响应所述第一指令,执行所述第一操作。

[0120] 本领域技术人员应当理解,图8所示的电子设备中的各单元的实现功能可参照前述信息处理方法的相关描述而理解。

[0121] 图9为本发明实施例三的电子设备的结构组成示意图,本示例中的电子设备能够与第二电子设备进行交互,所述第二电子设备包括触控显示单元;如图9所示,所述电子设

备包括：

[0122] 获取单元91,用于获得第一操作；

[0123] 数据采集单元92,用于采集所述第一操作对应的标识信息；

[0124] 查找单元93,用于依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息；

[0125] 发送单元94,用于将查找的与所述标识信息对应的编码信息发送至所述第二电子设备中的触控显示单元,并通过所述第二电子设备执行与所述编码信息对应的第一操作。

[0126] 优选地,所述编码信息以二进制格式的电压序列表征；相应地,所述发送单元94包括：

[0127] 生成子单元941,用于依据所述编码信息,生成二进制格式的电压序列；

[0128] 耦合子单元942,用于将所述二进制格式的电压序列与所述第二电子设备的触控显示单元进行电容耦合；

[0129] 所述第二电子设备基于所述电容耦合,生成第一指令；响应所述第一指令,执行所述第一操作。

[0130] 优选地,所述第一数据库存储有N个标识信息与N个编码信息的映射关系,N为大于1的整数；相应地,所述查找单元93包括：

[0131] 查找子单元931,用于在所述第一数据库中查找所述标识信息；

[0132] 获取子单元932,用于依据所述N个标识信息与所述N个编码信息的映射关系,获取所述标识信息对应的编码信息。

[0133] 本领域技术人员应当理解,图9所示的电子设备中的各单元的实现功能可参照前述信息处理方法的相关描述而理解。

[0134] 图10为本发明实施例四及实施例五的电子设备的结构组成示意图,在本发明实施例四中,本示例中的电子设备能够与第一电子设备进行交互,所述第一电子设备包括数据采集单元12；当所述第一电子设备获得第一操作时,利用所述数据采集单元12采集所述第一操作对应的标识信息,并依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息；如图10所示,所述电子设备包括：

[0135] 触控感应单元11,用于接收所述第一电子设备发送的所述编码信息；

[0136] 生成单元12,用于依据所述编码信息,生成第一指令；

[0137] 执行单元13,用于响应所述第一指令,执行第一操作。

[0138] 在本发明实施例五中,本示例中的电子设备能够与第一电子设备进行交互,所述第一电子设备包括数据采集单元12；当所述第一电子设备获得第一操作时,利用所述数据采集单元12采集所述第一操作对应的标识信息,并依据所述标识信息,在第一数据库中查找与所述标识信息对应的编码信息；如图10所示,所述电子设备包括：

[0139] 触控感应单元11,用于接收所述第一电子设备发送的所述编码信息；

[0140] 生成单元12,用于依据所述编码信息,生成第一指令；

[0141] 执行单元13,用于响应所述第一指令,执行第一操作。

[0142] 优选地,所述编码信息以二进制格式的电压序列表征；相应地,

[0143] 所述触控感应单元11,还用于与所述第一电子设备生成的二进制格式的电压序列进行电容耦合；其中,所述二进制格式的电压序列是所述第一电子设备基于所述编码信息

生成;

[0144] 所述生成单元12,还用于基于所述电容耦合,生成第一指令。

[0145] 本领域技术人员应当理解,图10所示的电子设备中的各单元的实现功能可参照前述信息处理方法的相关描述而理解。

[0146] 在本发明所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的电子设备和方法,可以通过其它的方式实现。以上所描述的电子设备实施例仅仅是示意性的,例如,所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,如:多个单元或组件可以结合,或可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另外,所显示或讨论的各组成部分相互之间的耦合、或直接耦合、或通信连接可以通过一些接口,装置或单元的间接耦合或通信连接,可以是电性的、机械的或其它形式的。

[0147] 上述作为分离部件说明的单元可以是、或也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是、或也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,也可以分布到多个网络单元上;可以根据实际的需要选择其中的部分或全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0148] 另外,在本发明各实施例中的各功能单元可以全部集成在一个处理单元中,也可以是各单元分别单独作为一个单元,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中;上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,也可以采用硬件加软件功能单元的形式实现。

[0149] 本领域普通技术人员可以理解:实现上述方法实施例的全部或部分步骤可以通过程序指令相关的硬件来完成,前述的程序可以存储于一计算机可读取存储介质中,该程序在执行时,执行包括上述方法实施例的步骤;而前述的存储介质包括:移动存储设备、只读存储器(ROM,Read Only Memory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0150] 或者,本发明上述集成的单元如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用时,也可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解,本发明实施例的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机、服务器、或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分。而前述的存储介质包括:移动存储设备、只读存储器(ROM,Read Only Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0151] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

[0152] 以上所述,仅为本发明的较佳实施例而已,并非用于限定本发明的保护范围。

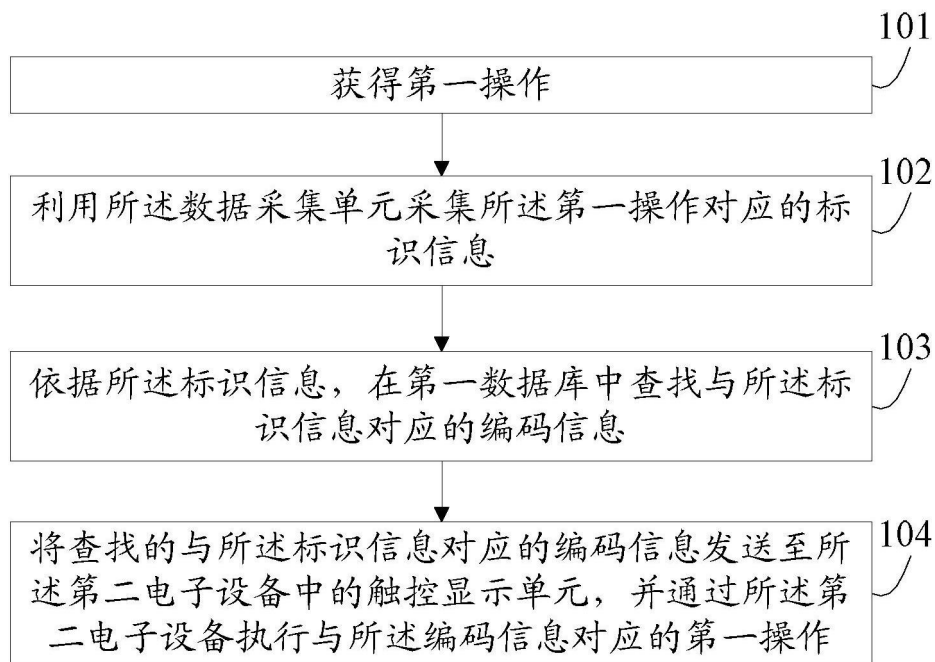


图1

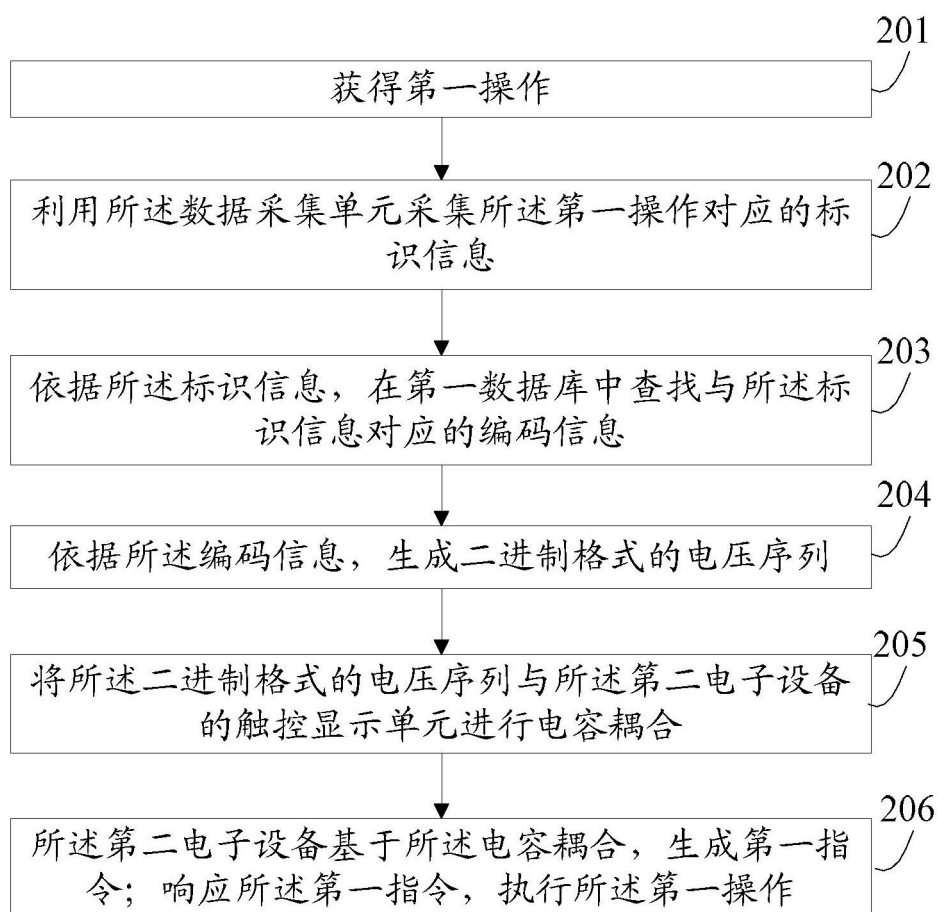


图2

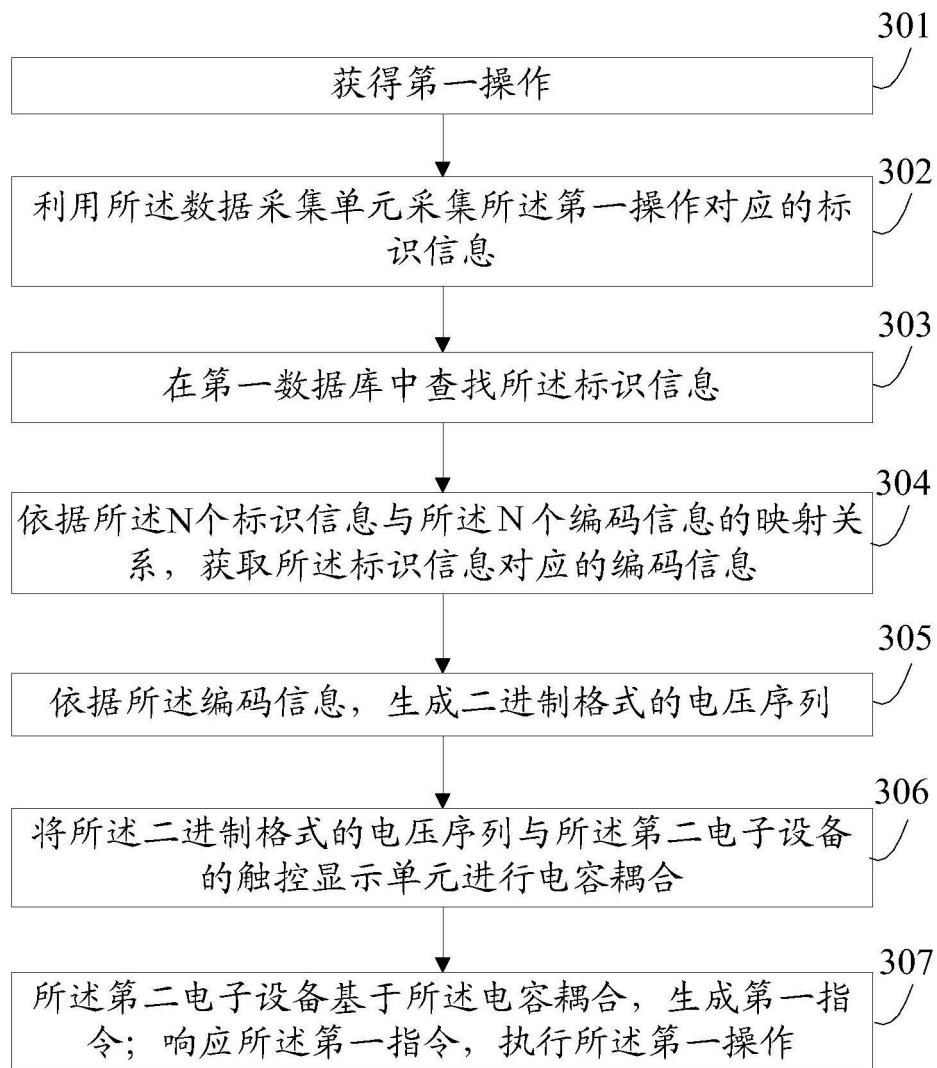


图3

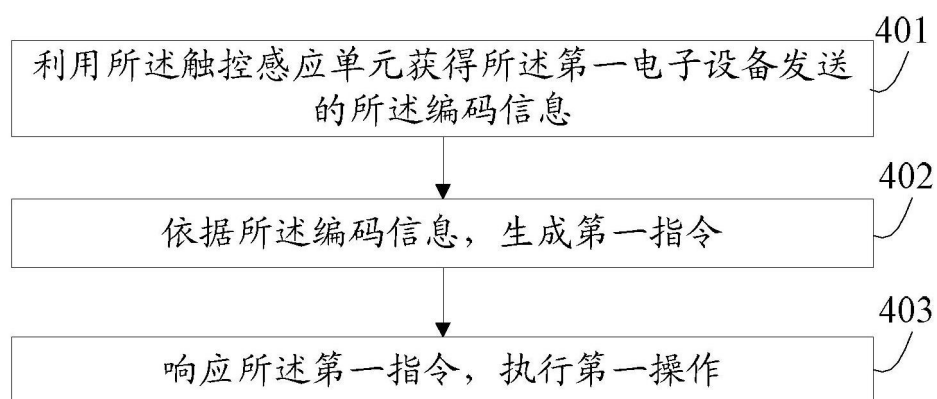


图4

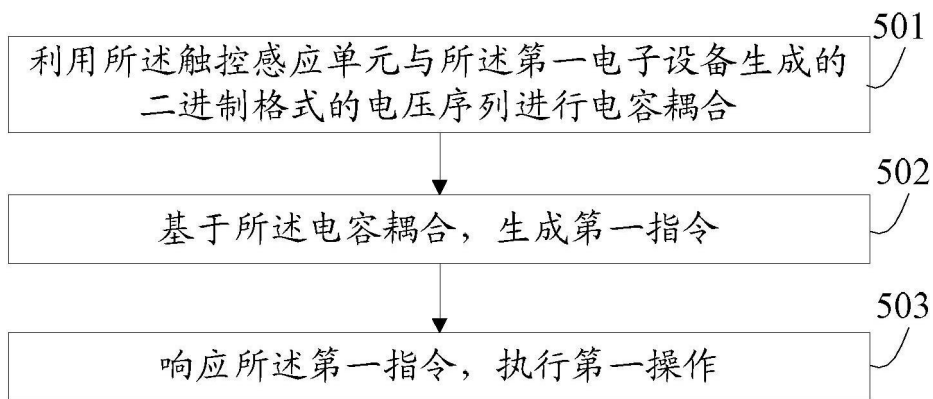


图5

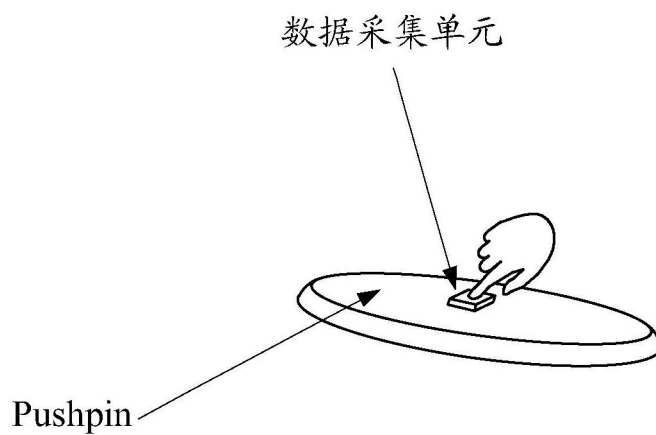


图6



图7

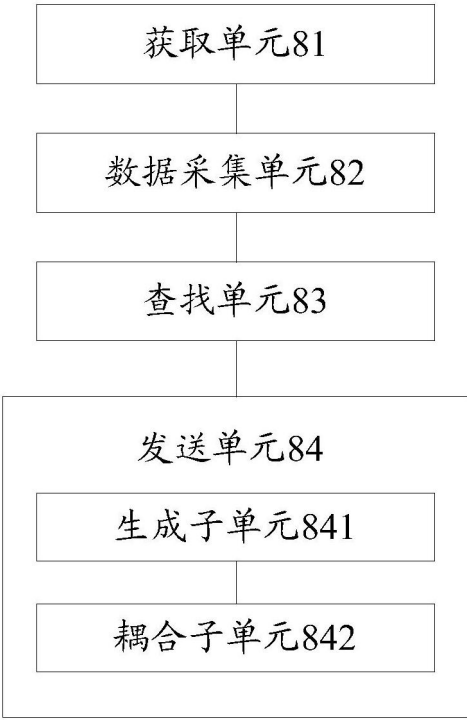


图8

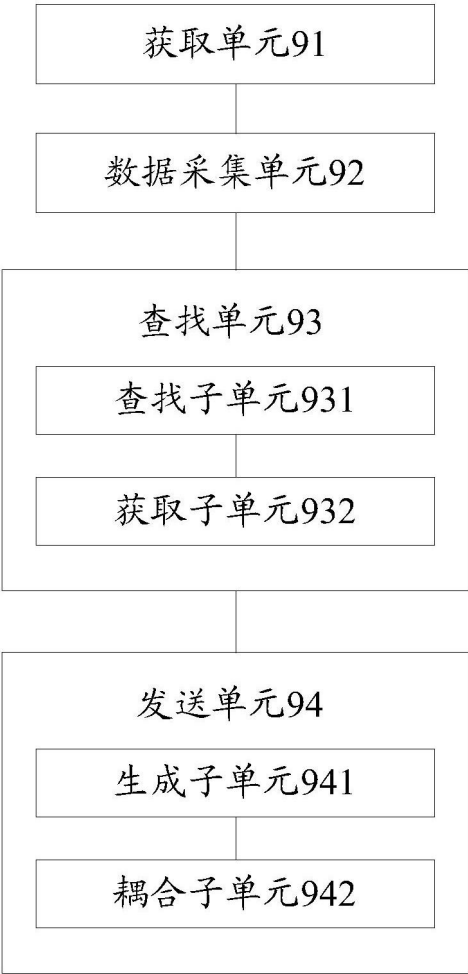


图9



图10