



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105094287 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201410151848. 4

(22) 申请日 2014. 04. 15

(71) 申请人 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 王果 赵谦

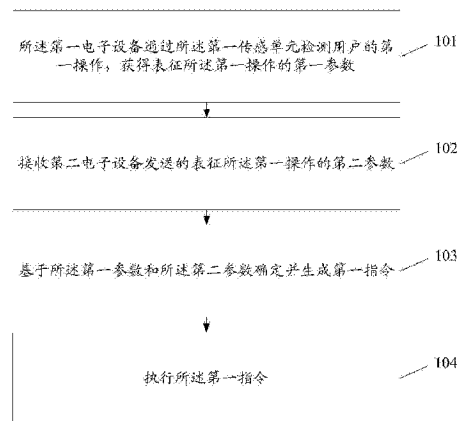
(74) 专利代理机构 北京派特恩知识产权代理有限公司 11270
代理人 任媛 蒋雅洁

(51) Int. Cl.
G06F 3/01(2006. 01)
G06F 3/14(2006. 01)

权利要求书2页 说明书9页 附图2页

(54) 发明名称
一种信息处理方法和电子设备

(57) 摘要
本发明提供一种信息处理方法和电子设备,其中,所述方法应用于具有第一传感单元的第一电子设备中,所述方法包括:所述第一电子设备通过所述第一传感单元检测用户的第一操作,获得表征所述第一操作的第一参数;接收第二电子设备发送的表征所述第一操作的第二参数;所述第二参数为所述第二电子设备通过自身的第二传感单元检测所述第一操作获得的;其中,所述第一电子设备与所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度不同;基于所述第一参数和所述第二参数确定并生成第一指令;执行所述第一指令。



1. 一种信息处理方法,应用于具有第一传感单元的第一电子设备中,所述方法包括:
所述第一电子设备通过所述第一传感单元检测用户的第一操作,获得表征所述第一操作的第一参数;

接收第二电子设备发送的表征所述第一操作的第二参数;所述第二参数为所述第二电子设备通过自身的第二传感单元检测所述第一操作获得的;

其中,所述第一电子设备与所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度不同;

基于所述第一参数和所述第二参数确定并生成第一指令;

执行所述第一指令。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述第一操作为空间手势操作,所述第一传感单元为第一图像采集单元,所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述第一图像采集单元从第一角度检测所述空间手势操作。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述第一参数为从所述第一角度获得的操作体图像信息。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述第一操作为空间手势操作,所述第二传感单元为第二图像采集单元,所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述第二图像采集单元从第二角度检测所述空间手势操作。

5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述第二参数为从所述第二角度获得的操作体图像信息。

6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述第一操作为单指转动操作,所述第一传感单元为触摸显示单元,所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述触摸显示单元检测所述单指转动操作与所述触摸显示的单元的接触。

7. 根据权利要求6所述的方法,其特征在于,所述第一参数为所述接触的位置参数信息。

8. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述第一操作为单指转动操作,所述第二传感单元为加速度传感单元,所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述加速度传感单元检测所述单指转动操作的转动。

9. 根据权利要求8所述的方法,其特征在于,所述第二参数为所述转动的角度参数信息。

10. 一种电子设备,所述电子设备包括第一传感单元,所述第一传感单元用于接收第一操作,其中,所述电子设备还包括:

处理单元,用于所述第一电子设备通过所述第一传感单元检测用户的第一操作,获得表征所述第一操作的第一参数;

接收第二电子设备发送的表征所述第一操作的第二参数;所述第二参数为所述第二电子设备通过自身的第二传感单元检测所述第一操作获得的;

其中,所述第一电子设备与所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度不同;

基于所述第一参数和所述第二参数确定并生成第一指令;

执行所述第一指令。

11. 根据权利要求10所述的电子设备,其特征在于,所述第一操作为空间手势操作,所述第一传感单元为第一图像采集单元,所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为

利用所述第一图像采集单元从第一角度检测所述空间手势操作。

12. 根据权利要求 11 所述的电子设备,其特征在于,所述第一参数为从所述第一角度获得的操作体图像信息。

13. 根据权利要求 10 所述的电子设备,其特征在于,所述第一操作为空间手势操作,所述第二传感单元为第二图像采集单元,所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述第二图像采集单元从第二角度检测所述空间手势操作。

14. 根据权利要求 13 所述的电子设备,其特征在于,所述第二参数为从所述第二角度获得的操作体图像信息。

15. 根据权利要求 10 所述的电子设备,其特征在于,所述第一操作为单指转动操作,所述第一传感单元为触摸显示单元,所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述触摸显示单元检测所述单指转动操作与所述触摸显示的单元的接触。

16. 根据权利要求 15 所述的电子设备,其特征在于,所述第一参数为所述接触的位置参数信息。

17. 根据权利要求 10 所述的电子设备,其特征在于,所述第一操作为单指转动操作,所述第二传感单元为加速度传感单元,所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述加速度传感单元检测所述单指转动操作的转动。

18. 根据权利要求 17 所述的电子设备,其特征在于,所述第二参数为所述转动的角度参数信息。

一种信息处理方法和电子设备

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术,尤其涉及一种信息处理方法和电子设备。

背景技术

[0002] 随着穿戴式电子技术的发展,如智能眼镜、智能手环等已被广泛应用。但是,目前电子设备只能对自身的传感器获得的数据进行分析使用。即使用户同时使用平板电脑、智能眼镜、智能手环等电子设备,各电子设备的传感器所获得的数据也不能相互利用。例如,平板电脑的传感器能够定位用户的手指在触摸屏表面 X 轴、Y 轴的位置,但是无法定位手指在 Z 轴的位置。用户佩戴的智能眼镜的传感器可以获知用户的手指距离触摸屏的位置,即定位手指在 Z 轴的位置。但是,平板电脑无法利用智能眼镜获知的数据,从而不能对自身获取的数据进行补充来实现更多的功能。

发明内容

[0003] 为解决现有存在的技术问题,本发明实施例提供一种信息处理方法和电子设备。

[0004] 本发明实施例提供的一种信息处理方法,应用于具有第一传感单元的第一电子设备中,所述方法包括:

[0005] 所述第一电子设备通过所述第一传感单元检测用户的第一操作,获得表征所述第一操作的第一参数;

[0006] 接收第二电子设备发送的表征所述第一操作的第二参数;所述第二参数为所述第二电子设备通过自身的第二传感单元检测所述第一操作获得的;

[0007] 其中,所述第一电子设备与所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度不同;

[0008] 基于所述第一参数和所述第二参数确定并生成第一指令;

[0009] 执行所述第一指令。

[0010] 其中,所述第一操作为空间手势操作,所述第一传感单元为第一图像采集单元,所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述第一图像采集单元从第一角度检测所述空间手势操作。

[0011] 其中,所述第一参数为从所述第一角度获得的操作体图像信息。

[0012] 其中,所述第一操作为空间手势操作,所述第二传感单元为第二图像采集单元,所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述第二图像采集单元从第二角度检测所述空间手势操作。

[0013] 其中,所述第二参数为从所述第二角度获得的操作体图像信息。

[0014] 其中,所述第一操作为单指转动操作,所述第一传感单元为触摸显示单元,所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述触摸显示单元检测所述单指转动操作与所述触摸显示的单元的接触。

[0015] 其中,所述第一参数为所述接触的位置参数信息。

[0016] 其中,所述第一操作为单指转动操作,所述第二传感单元为加速度传感单元,所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述加速度传感单元检测所述单指转动操作的转动。

[0017] 其中,所述第二参数为所述转动的角度参数信息。

[0018] 本发明实施例提供的一种电子设备,所述电子设备包括第一传感单元,所述第一传感单元用于接收第一操作,其中,所述电子设备还包括:

[0019] 处理单元,用于所述第一电子设备通过所述第一传感单元检测用户的第一操作,获得表征所述第一操作的第一参数;

[0020] 接收第二电子设备发送的表征所述第一操作的第二参数;所述第二参数为所述第二电子设备通过自身的第二传感单元检测所述第一操作获得的;

[0021] 其中,所述第一电子设备与所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度不同;

[0022] 基于所述第一参数和所述第二参数确定并生成第一指令;

[0023] 执行所述第一指令。

[0024] 其中,所述第一操作为空间手势操作,所述第一传感单元为第一图像采集单元,所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述第一图像采集单元从第一角度检测所述空间手势操作。

[0025] 其中,所述第一参数为从所述第一角度获得的操作体图像信息。

[0026] 其中,所述第一操作为空间手势操作,所述第二传感单元为第二图像采集单元,所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述第二图像采集单元从第二角度检测所述空间手势操作。

[0027] 其中,所述第二参数为从所述第二角度获得的操作体图像信息。

[0028] 其中,所述第一操作为单指转动操作,所述第一传感单元为触摸显示单元,所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述触摸显示单元检测所述单指转动操作与所述触摸显示的单元的接触。

[0029] 其中,所述第一参数为所述接触的位置参数信息。

[0030] 其中,所述第一操作为单指转动操作,所述第二传感单元为加速度传感单元,所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述加速度传感单元检测所述单指转动操作的转动。

[0031] 其中,所述第二参数为所述转动的角度参数信息。

[0032] 与现有技术相比,本发明实施例的技术方案中,第一电子设备可以利用第二电子设备获知的数据,从而对自身获取的数据进行补充来实现更多的功能。

附图说明

[0033] 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简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的实施例,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,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0034] 图1为本发明提供的一种信息处理方法的第一实施例的实现流程示意图;

- [0035] 图 2 为本发明提供了一种信息处理方法的一应用场景的示意图；
- [0036] 图 3 为本发明提供了一种信息处理方法的另一应用场景的示意图；
- [0037] 图 4 为本发明提供了一种信息处理方法的再一应用场景的示意图；
- [0038] 图 5 为本发明提供了一种电子设备的实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0039] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚明白，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。在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互任意组合。在附图的流程图中示出的步骤可以在诸如一组计算机可执行指令的计算机系统中执行。并且，虽然在流程图中示出了逻辑顺序，但是在某些情况下，可以以不同于此处的顺序执行所示出或描述的步骤。

[0040] 实施例一

[0041] 本发明提供了一种信息处理方法的第一实施例，应用于具有第一传感单元的第一电子设备中，如图 1 所示，所述方法包括：

[0042] 步骤 101、所述第一电子设备通过所述第一传感单元检测用户的第一操作，获得表征所述第一操作的第一参数；

[0043] 需要说明的是，所述第一传感单元可以包括图像采集单元、触摸显示单元、加速度传感单元等。

[0044] 可以理解的是，所述第一操作可以包括空间手势操作、单指转动操作等操作。

[0045] 这里，所述第一参数可以包括操作体图像信息、接触的位置参数信息、转动的角度参数信息等。当然，在实际应用中，也可以包括平面位置参数、空间位置参数、位移线路参数、压力参数、速度参数、温度参数等参数。

[0046] 步骤 102、接收第二电子设备发送的表征所述第一操作的第二参数；所述第二参数为所述第二电子设备通过自身的第二传感单元检测所述第一操作获得的；

[0047] 其中，所述第一电子设备与所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度不同；

[0048] 需要说明的是，所述第二传感单元可以包括图像采集单元、触摸显示单元、加速度传感单元等。

[0049] 可以理解的是，所述第一操作可以包括空间手势操作、单指转动操作等操作。

[0050] 这里，所述第二参数可以包括操作体图像信息、接触的位置参数信息、转动的角度参数信息等。当然，在实际应用中，也可以包括平面位置参数、空间位置参数、位移线路参数、压力参数、速度参数、温度参数等参数。

[0051] 在具体应用中，所述第一电子设备与所述第二电子设备预设范围内相互关联。

[0052] 步骤 103、基于所述第一参数和所述第二参数确定并生成第一指令；

[0053] 具体的，可以根据所述第一参数和所述第二参数的类型从预设的组合规则中选取合适的组合规则，依据选取的组合规则对所述第一参数和所述第二参数进行组合，进而确

定第一指令。

[0054] 步骤 104、执行所述第一指令。

[0055] 所述第一电子设备和第二电子设备可以包括平板电脑、智能眼镜、智能手表、智能手环等。

[0056] 由此,本实施例中第一电子设备可以利用第二电子设备获知的数据,从而对自身获取的数据进行补充来实现更多的功能。

[0057] 实施例二

[0058] 本发明提供的一种信息处理方法的第二实施例,应用于具有第一传感单元的第一电子设备中,本实施例中所述第一电子设备可以为平板电脑,所述方法包括:

[0059] 步骤 001、所述第一电子设备通过所述第一传感单元检测用户的第一操作,获得表征所述第一操作的第一参数;

[0060] 在一实施例中,所述第一操作为空间手势操作,所述第一传感单元为第一图像采集单元,所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述第一图像采集单元从第一角度检测所述空间手势操作。

[0061] 所述第一参数为从所述第一角度获得的操作体图像信息。

[0062] 在一实施例中,所述第一操作为单指转动操作,所述第一传感单元为触摸显示单元,所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述触摸显示单元检测所述单指转动操作与所述触摸显示的单元的接触。

[0063] 所述第一参数为所述接触的位置参数信息。

[0064] 步骤 002、接收第二电子设备发送的表征所述第一操作的第二参数;所述第二参数为所述第二电子设备通过自身的第二传感单元检测所述第一操作获得的;

[0065] 其中,所述第一电子设备与所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度不同;

[0066] 需要说明的是,所述第二传感单元可以包括图像采集单元、触摸显示单元、加速度传感单元等。

[0067] 可以理解的是,所述第一操作可以包括空间手势操作、单指转动操作等操作。

[0068] 这里,所述第二参数可以包括操作体图像信息、接触的位置参数信息、转动的角度参数信息等。当然,在实际应用中,也可以包括平面位置参数、空间位置参数、位移线路参数、压力参数、速度参数、温度参数等参数。

[0069] 步骤 003、基于所述第一参数和所述第二参数确定并生成第一指令;

[0070] 步骤 004、执行所述第一指令。

[0071] 由此,本实施例中当所述第一操作为空间手势操作时,所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述第一图像采集单元从第一角度检测所述空间手势操作获取操作体图像信息;当所述第一操作为单指转动操作时,所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述触摸显示单元检测所述单指转动操作与所述触摸显示的单元的接触获取位置参数信息,从而获得更准确表征所述第一操作的第一参数。

[0072] 实施例三

[0073] 本发明提供的一种信息处理方法的第三实施例,应用于具有第一传感单元的第一电子设备中,本实施例中第二电子设备为智能眼镜,所述方法包括:

[0074] 步骤 001、所述第一电子设备通过所述第一传感单元检测用户的第一操作，获得表征所述第一操作的第一参数；

[0075] 需要说明的是，所述第一传感单元可以包括图像采集单元、触摸显示单元、加速度传感单元等。

[0076] 可以理解的是，所述第一操作可以包括空间手势操作、单指转动操作等操作。

[0077] 这里，所述第一参数可以包括操作体图像信息、接触的位置参数信息、转动的角度参数信息等。当然，在实际应用中，也可以包括平面位置参数、空间位置参数、位移线路参数、压力参数、速度参数、温度参数等参数。

[0078] 可以理解的是，所述第一电子设备与所述第二电子设备预设范围内相互关联。

[0079] 步骤 002、接收第二电子设备发送的表征所述第一操作的第二参数；所述第二参数为所述第二电子设备通过自身的第二传感单元检测所述第一操作获得的；

[0080] 在一实施例中，所述第一操作为空间手势操作，所述第二传感单元为第二图像采集单元，所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述第二图像采集单元从第二角度检测所述空间手势操作。

[0081] 所述第二参数为从所述第二角度获得的操作体图像信息。

[0082] 在一实施例中，所述第一操作为单指转动操作，所述第二传感单元为加速度传感单元，所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述加速度传感单元检测所述单指转动操作的转动。

[0083] 所述第二参数为所述转动的角度参数信息。

[0084] 其中，所述第一电子设备与所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度不同；

[0085] 步骤 003、基于所述第一参数和所述第二参数确定并生成第一指令；

[0086] 这里，可以根据所述第一参数和所述第二参数的类型从预设的组合规则中选取合适的组合规则，依据选取的组合规则对所述第一参数和所述第二参数进行组合，进而确定第一指令。

[0087] 步骤 004、执行所述第一指令。

[0088] 由此，本实施例中当所述第一操作为空间手势操作时，所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述第二图像采集单元从第二角度检测所述空间手势操作获得操作体图像信息；当所述第一操作为单指转动操作时，所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述加速度传感单元检测所述单指转动操作的转动获得角度参数信息，从而获得更准确表征所述第一操作的第二参数。

[0089] 实施例四

[0090] 本发明提供了一种信息处理方法的第四实施例，应用于具有第一传感单元的第一电子设备中，本实施例中所述第一电子设备为平板电脑，第二电子设备为智能眼镜，所述方法包括：

[0091] 步骤 001、所述第一电子设备通过所述第一传感单元检测用户的第一操作，获得表征所述第一操作的第一参数；

[0092] 参见图 2 和图 3 所示，所述第一操作为空间手势操作，所述第一传感单元为第一图像采集单元，所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述第一图像采集单

元从第一角度检测所述空间手势操作。

[0093] 所述第一参数为从所述第一角度获得的操作体图像信息。

[0094] 步骤 002、接收第二电子设备发送的表征所述第一操作的第二参数；所述第二参数为所述第二电子设备通过自身的第二传感单元检测所述第一操作获得的；

[0095] 参见图 2 和图 3 所示，所述第一操作为空间手势操作，所述第二传感单元为第二图像采集单元，所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述第二图像采集单元从第二角度检测所述空间手势操作。

[0096] 所述第二参数为从所述第二角度获得的操作体图像信息。

[0097] 其中，所述第一电子设备与所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度不同；

[0098] 步骤 003、基于所述第一参数和所述第二参数确定并生成第一指令；

[0099] 步骤 004、执行所述第一指令。

[0100] 由此，本发明实施例第一电子设备根据从所述第一角度获得的操作体图像信息以及第二电子设备从所述第二角度获得的操作体图像信息确定并生成第一指令，从而更准确的对第一操作进行识别，从而使第一电子设备准确执行用户希望的操作。

[0101] 实施例五

[0102] 本发明提供的一种信息处理方法的第五实施例，应用于具有第一传感单元的第一电子设备中，本实施例中所述第一电子设备为平板电脑，第二电子设备为智能手表或智能手环，所述方法包括：

[0103] 步骤 001、所述第一电子设备通过所述第一传感单元检测用户的第一操作，获得表征所述第一操作的第一参数；

[0104] 参见图 4 所示，所述第一操作为单指转动操作，所述第一传感单元为触摸显示单元，所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述触摸显示单元检测所述单指转动操作与所述触摸显示的单元的接触。

[0105] 所述第一参数为所述接触的位置参数信息。

[0106] 步骤 002、接收第二电子设备发送的表征所述第一操作的第二参数；所述第二参数为所述第二电子设备通过自身的第二传感单元检测所述第一操作获得的；

[0107] 参见图 4 所示，所述第一操作为单指转动操作，所述第二传感单元为加速度传感单元，所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述加速度传感单元检测所述单指转动操作的转动。

[0108] 所述第二参数为所述转动的角度参数信息。

[0109] 其中，所述第一电子设备与所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度不同；

[0110] 步骤 003、基于所述第一参数和所述第二参数确定并生成第一指令；

[0111] 步骤 004、执行所述第一指令。

[0112] 由此，本发明实施例第一电子设备根据接触的位置参数信息以及第二电子设备获取的转动的角度参数信息确定并生成第一指令，从而更准确的对第一操作进行识别，从而使第一电子设备准确执行用户希望的操作。

[0113] 本发明提供的一种电子设备的实施例，所述电子设备包括第一传感单元 501，所述

第一传感单元用于接收第一操作,如图 5 所示,所述电子设备还包括:

[0114] 处理单元 502,用于所述第一电子设备通过所述第一传感单元检测用户的第一操作,获得表征所述第一操作的第一参数;

[0115] 接收第二电子设备发送的表征所述第一操作的第二参数;所述第二参数为所述第二电子设备通过自身的第二传感单元检测所述第一操作获得的;

[0116] 其中,所述第一电子设备与所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度不同;

[0117] 基于所述第一参数和所述第二参数确定并生成第一指令;

[0118] 执行所述第一指令。

[0119] 由此,本实施例中第一电子设备可以利用第二电子设备获知的数据,从而对自身获取的数据进行补充来实现更多的功能。

[0120] 在一实施例中,处理单元 502 可以根据所述第一参数和所述第二参数的类型从预设的组合规则中选取合适的组合规则,依据选取的组合规则对所述第一参数和所述第二参数进行组合,进而确定第一指令。

[0121] 需要说明的是,所述第一传感单元可以包括图像采集单元、触摸显示单元、加速度传感单元等。

[0122] 可以理解的是,所述第一操作可以包括空间手势操作、单指转动操作等操作。

[0123] 这里,所述第一参数可以包括操作体图像信息、接触的位置参数信息、转动的角度参数信息等。当然,在实际应用中,也可以包括平面位置参数、空间位置参数、位移线路参数、压力参数、速度参数、温度参数等参数。

[0124] 此外,需要说明的是,所述第二传感单元可以包括图像采集单元、触摸显示单元、加速度传感单元等。

[0125] 可以理解的是,所述第一操作可以包括空间手势操作、单指转动操作等操作。

[0126] 这里,所述第二参数可以包括操作体图像信息、接触的位置参数信息、转动的角度参数信息等。当然,在实际应用中,也可以包括平面位置参数、空间位置参数、位移线路参数、压力参数、速度参数、温度参数等参数。

[0127] 可以理解的是,所述第一电子设备与所述第二电子设备预设范围内相互关联。

[0128] 在具体应用中,所述第一电子设备和第二电子设备可以包括平板电脑、智能眼镜、智能手表、智能手环等。

[0129] 在一实施例中,所述第一操作为空间手势操作,所述第一传感单元为第一图像采集单元,所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述第一图像采集单元从第一角度检测所述空间手势操作。

[0130] 这里,所述第一参数为从所述第一角度获得的操作体图像信息。

[0131] 由此,本实施例中当所述第一操作为空间手势操作时,所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述第一图像采集单元从第一角度检测所述空间手势操作获取操作体图像信息,从而获得更准确表征所述第一操作的第一参数。

[0132] 在一实施例中,所述第一操作为空间手势操作,所述第二传感单元为第二图像采集单元,所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述第二图像采集单元从第二角度检测所述空间手势操作。

[0133] 这里,所述第二参数为从所述第二角度获得的操作体图像信息。

[0134] 由此,本实施例中当所述第一操作为空间手势操作时,所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述第二图像采集单元从第二角度检测所述空间手势操作获得操作体图像信息,从而获得更准确表征所述第一操作的第二参数。

[0135] 在一实施例中,所述第一操作为单指转动操作,所述第一传感单元为触摸显示单元,所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述触摸显示单元检测所述单指转动操作与所述触摸显示的单元的接触。

[0136] 这里,所述第一参数为所述接触的位置参数信息。

[0137] 由此,本实施例中当所述第一操作为单指转动操作时,所述第一电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述触摸显示单元检测所述单指转动操作与所述触摸显示的单元的接触获取位置参数信息,从而获得更准确表征所述第一操作的第一参数。

[0138] 在一实施例中,所述第一操作为单指转动操作,所述第二传感单元为加速度传感单元,所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述加速度传感单元检测所述单指转动操作的转动。

[0139] 这里,所述第二参数为所述转动的角度参数信息。

[0140] 由此,本实施例中当所述第一操作为单指转动操作时,所述第二电子设备针对所述第一操作的检测维度为利用所述加速度传感单元检测所述单指转动操作的转动获得角度参数信息,从而获得更准确表征所述第一操作的第二参数。

[0141] 上述处理单元 502 可以由电子设备中的中央处理器(Central Processing Unit, CPU)、数字信号处理器(Digital Signal Processor, DSP)或可编程逻辑阵列(Field Programmable Gate Array, FPGA)实现。

[0142] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的设备和方法,可以通过其它的方式实现。以上所描述的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、或通信连接可以是通过一些接口,设备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。

[0143] 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;既可以位于一个地方,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。

[0144] 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。

[0145] 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(Read-Only Memory, ROM)、随机存取存储器(Random Access Memory, RAM)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0146] 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,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(Read-Only Memory, ROM)、随机存取存储器(Random Access Memory, RAM)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0147] 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。

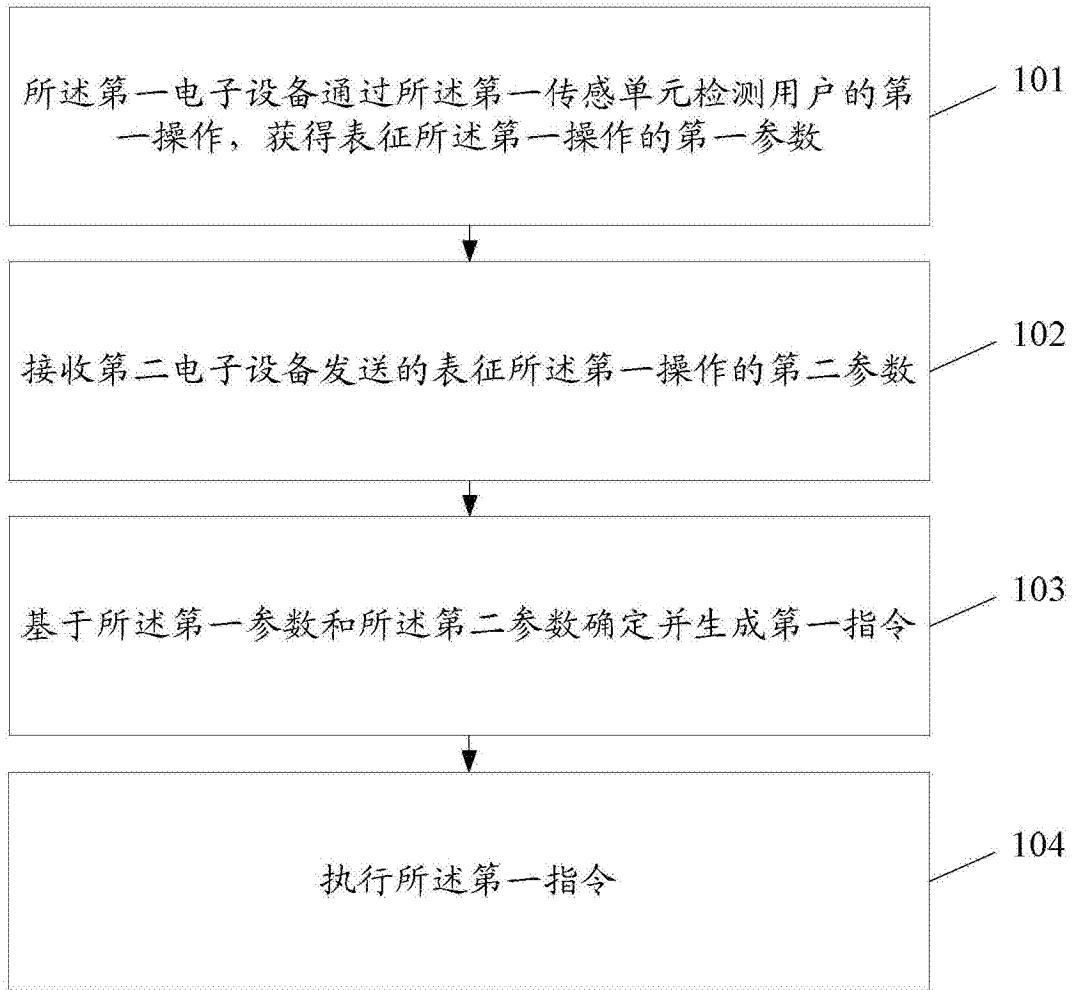


图 1

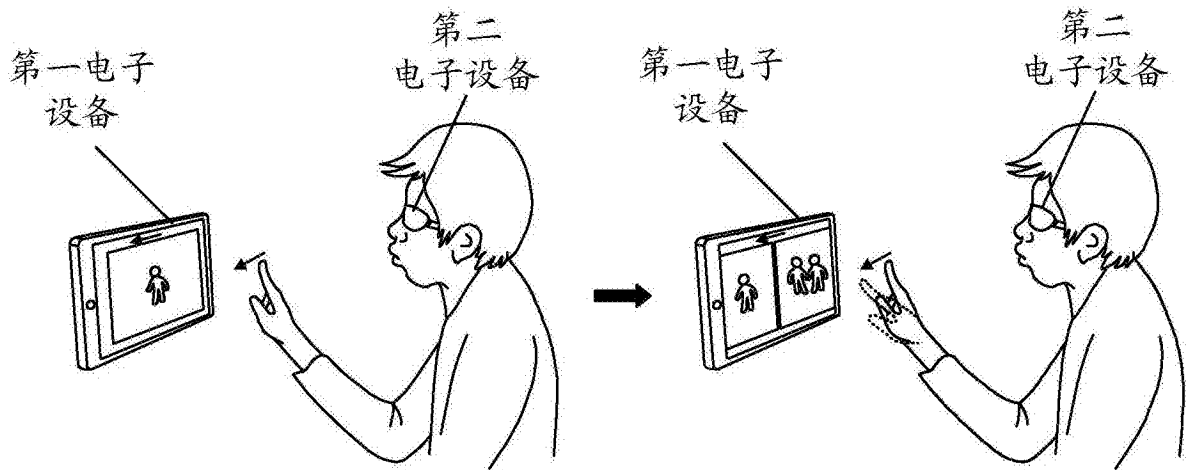


图 2

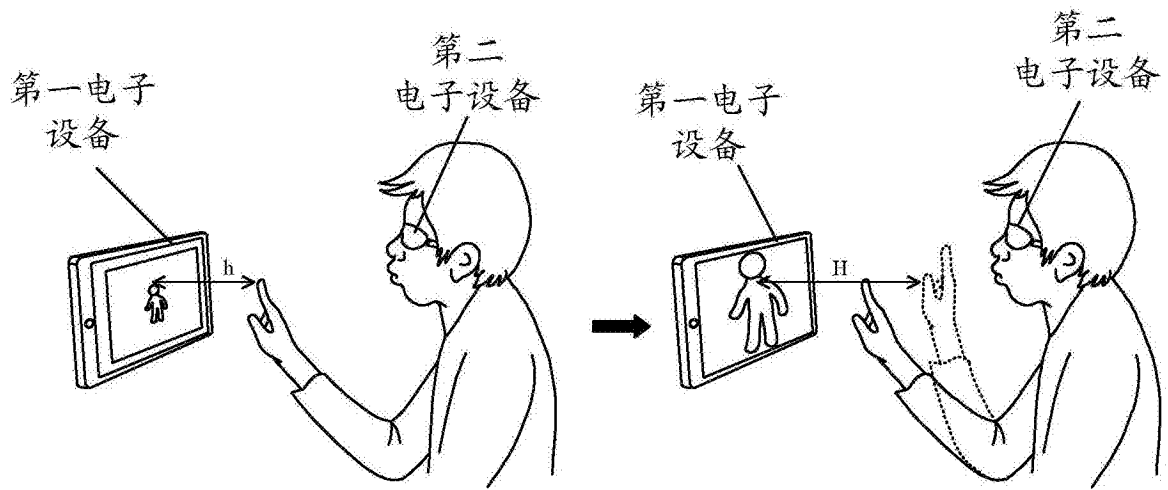


图 3

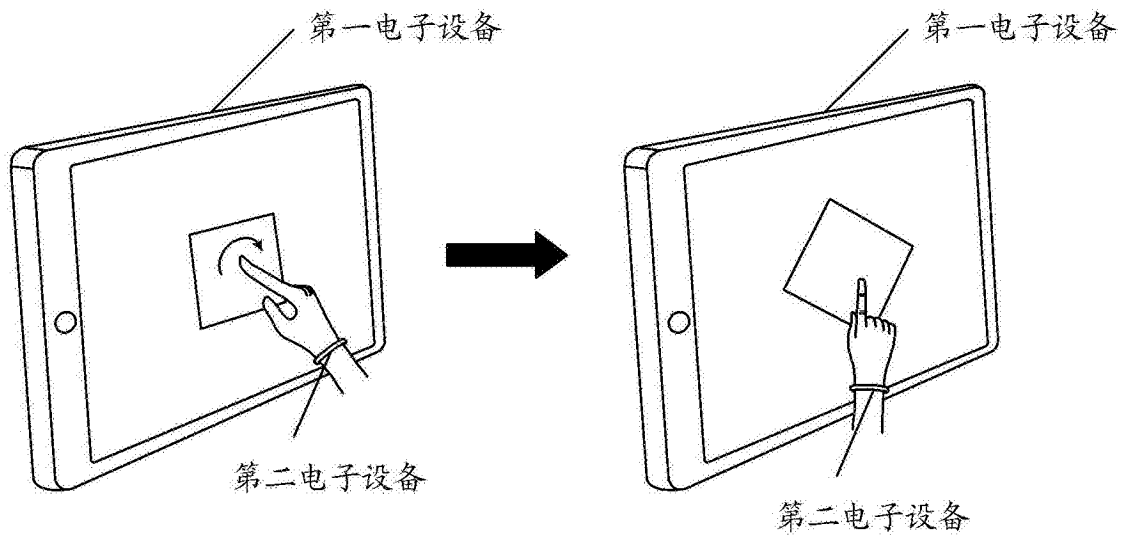


图 4

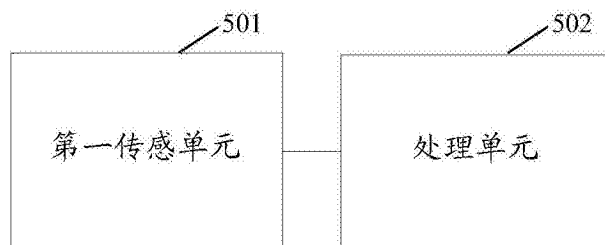


图 5