

(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
2016 年 10 月 6 日 (06.10.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/155331 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 29/08 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2015/095068

(22) 国际申请日: 2015 年 11 月 19 日 (19.11.2015)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201510149714.3 2015 年 3 月 31 日 (31.03.2015) CN

(71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(72) 发明人: 李瑞联 (LI, Stephen Sui Luen); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 黄波 (HUANG, Bo); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 广州三环专利代理有限公司 (GUANGZHOU 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, 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, KN, KP, KR, 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)。

[见续页]

(54) Title: WEARABLE-DEVICE-BASED INFORMATION DELIVERY METHOD AND RELATED DEVICE

(54) 发明名称: 一种基于穿戴设备的信息传递方法及相关设备

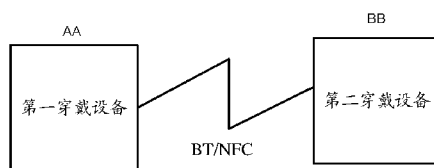


图 1
AA FIRST WEARABLE DEVICE
BB SECOND WEARABLE DEVICE

(57) Abstract: A wearable-device-based information delivery method and related device. The method comprises: when a first user wearing a first wearable device is detected to perform a social action, recording, by the first wearable device, a first event parameter corresponding to the social action, wherein the first event parameter comprises a first event time, a first event place or a first user identifier; acquiring, by the first wearable device, a second event parameter distributed by a second wearable device, wherein the second event parameter comprises a second event time, a second event place or a second user identifier, and the second event parameter is an event parameter recorded when the second wearable device detects that a second user wearing the second wearable device performs the social action; determining, by the first wearable device, whether the first event parameter matches the second event parameter; and if so, transmitting, by the first wearable device and to the second wearable device, first user set information. An embodiment of the present invention effectively improves information delivery efficiency.

(57) 摘要: 一种基于穿戴设备的信息传递方法及相关设备。该方法包括: 第一穿戴设备在检测到穿戴有第一穿戴设备的第一用户发生社交动作时, 记录社交动作对应的第一事件参数, 第一事件参数包括第一事件时间、第一事件地点或者第一用户的标识; 第一穿戴设备获得第二穿戴设备发布的第二事件参数, 第二事件参数包括第二事件时间、第二事件地点或者第二用户的标识; 第二事件参数是第二穿戴设备检测到穿戴有第二穿戴设备的第二用户发生社交动作时记录的事件参数; 第一穿戴设备判断第一事件参数与所述第二事件参数是否匹配, 如果匹配, 第一穿戴设备向所述第二穿戴设备发送第一用户设定信息。实施本发明实施例, 可以有效地提升信息传递的效率。



WO 2016/155331 A1

根据细则 4.17 的声明:

— 关于申请人有权申请并被授予专利(细则 4.17(ii))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种基于穿戴设备的信息传递方法及相关设备

本申请要求于 2015 年 3 月 31 日提交中国专利局、申请号为 201510149714.3, 发明名称为“一种基于穿戴设备的信息传递方法及相关设备”的中国专利申请的优先权, 其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本发明涉及通信技术领域, 尤其涉及一种基于穿戴设备的信息传递方法及相关设备。

背景技术

在商务环境中, 名片传递作为一种信息传递方法被商务人士广泛使用。其中, 名片传递除了包括传统的纸质名片传递之外, 还包括新兴的电子名片传递。在实际应用中, 用户可以通过操作智能手机来传递电子名片。例如, 用户可以操作智能手机扫描周围的用户设备(如手机、平板电脑等), 并且用户可以操作智能手机选择扫描出的任意一个用户设备作为交互对象, 进一步地用户可以操作智能手机选择电子名片传递给作为交互对象的用户设备, 从而实现电子名片传递。然而在实践中发现, 上述电子名片的传递方式需要用户进行繁琐的手动操作, 从而降低了信息传递的效率。

发明内容

本发明实施例公开一种基于穿戴设备的信息传递方法及相关设备, 能够有效地提升信息传递的效率。

本发明实施例第一方面公开一种基于穿戴设备的信息传递方法, 包括:

第一穿戴设备在检测到穿戴有所述第一穿戴设备的第一用户发生社交动作时, 记录所述社交动作对应的第一事件参数, 所述第一事件参数包括第一事件时间、第一事件地点或者所述第一用户的标识;

所述第一穿戴设备获得第二穿戴设备发布的第二事件参数, 所述第二事件

参数包括第二事件时间、第二事件地点或者第二用户的标识；所述第二事件参数是所述第二穿戴设备检测到穿戴有所述第二穿戴设备的所述第二用户发生社交动作时记录的事件参数；

所述第一穿戴设备判断所述第一事件参数与所述第二事件参数是否匹配，如果匹配，所述第一穿戴设备向所述第二穿戴设备发送第一用户设定信息。

在本发明实施例第一方面的第一种可能的实现方式中，所述第一穿戴设备判断所述第一事件参数与所述第二事件参数是否匹配，包括：

所述第一穿戴设备判断所述第一事件时间与所述第二事件时间是否匹配，和/或，判断所述第一事件地点与所述第二事件地点是否匹配，和/或，判断所述第一用户的标识与所述第二用户的标识是否匹配。

结合本发明实施例第一方面的第一种可能的实现方式，在本发明实施例第一方面的第二种可能的实现方式中，所述第一事件时间包括第一事件开始时间和第一事件持续时间，所述第二事件时间包括第二事件开始时间和第二事件持续时间，所述第一穿戴设备判断所述第一事件时间与所述第二事件时间是否匹配，包括：

所述第一穿戴设备判断所述第一事件开始时间与所述第二事件开始时间的差值是否小于第一设定阈值，如果小于所述第一设定阈值，所述第一穿戴设备判断所述第一事件持续时间与所述第二事件持续时间的差值是否小于第二设定阈值，如果小于所述第二设定阈值，确定所述第一事件时间与所述第二事件时间匹配；

所述第一穿戴设备判断所述第一事件地点与所述第二事件地点是否匹配，包括：

所述第一穿戴设备判断所述第一事件地点与所述第二事件地点是否相同，如果相同，确定所述第一事件地点与所述第二事件地点匹配；

或者，所述第一穿戴设备判断所述第一事件地点与所述第二事件地点之间的间隔是否小于预设阈值，如果小于预设阈值确定所述第一事件地点与所述第

二事件地点匹配;

所述第一穿戴设备判断所述第一用户的标识与所述第二用户的标识是否匹配, 包括:

所述第一穿戴设备判断所述第一用户的标识与所述第二用户的标识是否属于同一关系链用户标识, 如果属于, 确定所述第一用户的标识与所述第二用户的标识匹配。

结合本发明实施例第一方面或本发明实施例第一方面的第一种至第二种中任一种可能的实现方式, 在本发明实施例第一方面的第三种可能的实现方式中, 所述方法还包括:

第一穿戴设备在检测到穿戴有所述第一穿戴设备的第一用户发生社交动作时, 检测是否发生社交语句, 如果是, 执行所述的获得第二穿戴设备发布的第二事件参数的步骤。

结合本发明实施例第一方面的第三种可能的实现方式, 在本发明实施例第一方面的第四种可能的实现方式中, 所述第一穿戴设备获得第二穿戴设备发布的第二事件参数, 包括:

所述第一穿戴设备通过自身的可用网络连接能力获得第二穿戴设备发布的第二事件参数; 和/或, 所述第一穿戴设备通过第一智能设备的可用网络连接能力获得第二穿戴设备发布的第二事件参数, 其中, 所述第一穿戴设备与所述第一智能设备具有通信连接;

所述第一穿戴设备向所述第二穿戴设备发送第一用户设定信息, 包括:

所述第一穿戴设备通过所述自身的可用网络连接能力向所述第二穿戴设备发送第一用户设定信息; 和/或, 所述第一穿戴设备通过所述第一智能设备的可用网络连接能力向所述第二穿戴设备发送第一用户设定信息。

结合本发明实施例第一方面的第四种可能的实现方式, 在本发明实施例第一方面的第五种可能的实现方式中, 所述方法还包括:

所述第一穿戴设备通过所述自身的可用网络连接能力发布所述第一事件

参数;

和/或, 所述第一穿戴设备通过所述第一智能设备的可用网络连接能力发布所述第一事件参数。

结合本发明实施例第一方面的第五种可能的实现方式, 在本发明实施例第一方面的第六种可能的实现方式中, 所述方法还包括:

所述第一穿戴设备通过所述自身的可用网络连接能力获取所述第二穿戴设备发送的第二用户设定信息;

和/或, 所述第一穿戴设备通过所述第一智能设备的可用网络连接能力获取所述第二穿戴设备发送的第二用户设定信息;

其中, 所述第二用户设定信息由所述第二穿戴设备获取到所述第一事件参数之后, 判断所述第一事件时间与所述第二事件时间匹配, 以及所述第一事件地点与所述第二事件地点匹配之后向所述第一穿戴设备发送。

结合本发明实施例第一方面的第六种可能的实现方式, 在本发明实施例第一方面的第七种可能的实现方式中, 所述第一穿戴设备判断所述第一事件参数与所述第二事件参数匹配之后, 所述方法还包括:

所述第一穿戴设备将第一用户设定规则发送给所述第一智能设备, 以使所述第一智能设备依据所述第一用户设定规则触发授权的物联网设备提供服务; 其中, 所述第一用户设定规则包括至少一个授权的物联网设备的标识信息。

结合本发明实施例第一方面的第七种可能的实现方式, 在本发明实施例第一方面的第八种可能的实现方式中, 所述第一用户设定规则还包括至少一个授权的第三方搜索引擎的标识信息, 所述第二用户设定信息包括个人信息, 所述方法还包括:

所述第一穿戴设备通过所述第一智能设备向云服务器发送所述第二用户设定信息以及所述第一用户设定规则;

所述第一穿戴设备通过所述第一智能设备获取所述云服务器发送的第二用户背景信息, 其中, 所述第二用户背景信息是由所述云服务器从所述第二用

户设定信息包括的个人信息中提取关键字之后,通过所述授权的第三方搜索引擎搜索获得的与所述关键字相匹配的第二用户背景信息。

结合本发明实施例第一方面的第八种可能的实现方式,在本发明实施例第一方面的第九种可能的实现方式中,所述第二用户设定信息还包括授权的第三方服务信息入口,所述方法还包括:

所述第一穿戴设备通过所述第一智能设备获取所述云服务器发送的第三方服务信息,其中,所述第三方服务信息是由所述云服务器通过所述第三方服务信息入口向第三方服务系统获取的第三方服务信息。

结合本发明实施例第一方面的第九种可能的实现方式,在本发明实施例第一方面的第十种可能的实现方式中,所述第二用户设定信息还包括授权的体征检测设备的标识信息,所述方法还包括:

所述第一穿戴设备通过所述第一智能设备获取所述云服务器发送的第二用户体征数据同步信息,所述第二用户体征数据同步信息是所述授权的体征检测设备通过第二智能设备发送至所述云服务器的,其中,所述第二穿戴设备与所述第二智能设备保持通信连接。

结合本发明实施例第一方面或本发明实施例第一方面的第一种至第二种中任一种可能的实现方式,在本发明实施例第一方面的第十一种可能的实现方式中,所述第一用户设定信息包括个人信息、授权的第三方服务信息入口以及授权的体征检测设备的状态信息。

本发明实施例第二方面公开一种穿戴设备,包括:

记录单元,用于在检测到穿戴有所述穿戴设备的第一用户发生社交动作时,记录所述社交动作对应的第一事件参数,所述第一事件参数包括第一事件时间、第一事件地点或者所述第一用户的标识;

第一获取单元,用于获得第二穿戴设备发布的第二事件参数,所述第二事件参数包括第二事件时间、第二事件地点或者第二用户的标识;所述第二事件参数是所述第二穿戴设备检测到穿戴有所述第二穿戴设备的所述第二用户发

生社交动作时记录的事件参数;

第一判断单元,用于判断所述第一事件参数与所述第二事件参数是否匹配;

发送单元,用于在所述第一判断单元的判断结果为匹配时,向所述第二穿戴设备发送第一用户设定信息。

在本发明实施例第二方面的第一种可能的实现方式中,所述第一判断单元用于判断所述第一事件时间与所述第二事件时间是否匹配,和/或,用于判断所述第一事件地点与所述第二事件地点是否匹配,和/或,用于判断所述第一用户的标识与所述第二用户的标识是否匹配。

结合本发明实施例第二方面的第一种可能的实现方式,在本发明实施例第二方面的第二种可能的实现方式中,所述第一事件时间包括第一事件开始时间和第一事件持续时间,所述第二事件时间包括第二事件开始时间和第二事件持续时间,所述第一判断单元判断所述第一事件时间与所述第二事件时间是否匹配,包括:

所述第一判断单元判断所述第一事件开始时间与所述第二事件开始时间的差值是否小于第一设定阈值,如果小于所述第一设定阈值,判断所述第一事件持续时间与所述第二事件持续时间的差值是否小于第二设定阈值,如果小于所述第二设定阈值,确定所述第一事件时间与所述第二事件时间匹配;

所述第一判断单元判断所述第一事件地点与所述第二事件地点是否匹配,包括:

所述第一判断单元判断所述第一事件地点与所述第二事件地点是否相同,如果相同,确定所述第一事件地点与所述第二事件地点匹配;

或者,所述第一判断单元判断所述第一事件地点与所述第二事件地点之间的间隔是否小于预设阈值,如果小于预设阈值确定所述第一事件地点与所述第二事件地点匹配;

所述第一判断单元判断所述第一用户的标识与所述第二用户的标识是否

匹配, 包括:

所述第一判断单元判断所述第一用户的标识与所述第二用户的标识是否属于同一关系链用户标识, 如果属于, 确定所述第一用户的标识与所述第二用户的标识匹配。

结合本发明实施例第二方面或本发明实施例第二方面的第一种至第二种中任一种可能的实现方式, 在本发明实施例第二方面的第三种可能的实现方式中, 还包括:

社交语句检测单元, 用于在检测到穿戴有所述穿戴设备的第一用户发生社交动作时, 检测是否发生社交语句, 如果是, 触发所述第一获取单元执行所述的获得第二穿戴设备发布的第二事件参数的操作。

结合本发明实施例第二方面的第三种可能的实现方式, 在本发明实施例第二方面的第四种可能的实现方式中, 所述第一获取单元具体用于通过所述穿戴设备自身的可用网络连接能力获得第二穿戴设备发布的第二事件参数; 和/或, 所述第一获取单元通过第一智能设备的可用网络连接能力获得第二穿戴设备发布的第二事件参数, 其中, 所述穿戴设备与所述第一智能设备具有通信连接;

其中, 所述发送单元向所述第二穿戴设备发送第一用户设定信息的方式具体为:

所述发送单元用于通过所述穿戴设备自身的可用网络连接能力向所述第二穿戴设备发送第一用户设定信息; 和/或, 用于通过所述第一智能设备的可用网络连接能力向所述第二穿戴设备发送第一用户设定信息。

结合本发明实施例第二方面的第四种可能的实现方式, 在本发明实施例第二方面的第五种可能的实现方式中, 所述穿戴设备还包括:

发布单元, 用于通过所述穿戴设备自身的可用网络连接能力发布所述第一事件参数; 和/或, 用于通过所述第一智能设备的可用网络连接能力发布所述第一事件参数。

结合本发明实施例第二方面的第五种可能的实现方式, 在本发明实施例第

二方面的第六种可能的实现方式中，所述穿戴设备还包括：

第二获取单元，用于通过穿戴设备自身的可用网络连接能力获取所述第二穿戴设备发送的第二用户设定信息；和/或，用于通过所述第一智能设备的可用网络连接能力获取所述第二穿戴设备发送的第二用户设定信息；

其中，所述第二用户设定信息由所述第二穿戴设备获取到所述第一事件参数之后，判断所述第一事件时间与所述第二事件时间匹配，以及所述第一事件地点与所述第二事件地点匹配之后向所述穿戴设备发送。

结合本发明实施例第二方面的第六种可能的实现方式，在本发明实施例第二方面的第七种可能的实现方式中，所述发送单元，还用于在所述第一判断单元判断所述第一事件参数与所述第二事件参数匹配之后，将第一用户设定规则发送给所述第一智能设备，以使所述第一智能设备依据所述第一用户设定规则触发授权的物联网设备提供服务；其中，所述第一用户设定规则包括至少一个授权的物联网设备的标识信息。

结合本发明实施例第二方面的第七种可能的实现方式，在本发明实施例第二方面的第八种可能的实现方式中，所述第一用户设定规则还包括至少一个授权的第三方搜索引擎的标识信息，所述第二用户设定信息包括个人信息，其中：

所述发送单元，还用于通过所述第一智能设备向云服务器发送所述第二用户设定信息以及所述第一用户设定规则；

所述第二获取单元，还用于通过所述第一智能设备获取所述云服务器发送的第二用户背景信息，其中，所述第二用户背景信息是由所述云服务器从所述第二用户设定信息包括的个人信息中提取关键字之后，通过所述授权的第三方搜索引擎搜索获得的与所述关键字相匹配的第二用户背景信息。

结合本发明实施例第二方面的第八种可能的实现方式，在本发明实施例第二方面的第九种可能的实现方式中，所述第二用户设定信息还包括授权的第三方服务信息入口，其中：

所述第二获取单元，还用于通过所述第一智能设备获取所述云服务器发送

的第三方服务信息,其中,所述第三方服务信息是由所述云服务器通过所述第三方服务信息入口向第三方服务系统获取的第三方服务信息。

结合本发明实施例第二方面的第九种可能的实现方式,在本发明实施例第二方面的第十种可能的实现方式中,所述第二用户设定信息还包括授权的体征检测设备的标识信息,其中:

所述第二获取单元,还用于通过所述第一智能设备获取所述云服务器发送的第二用户体征数据同步信息,所述第二用户体征数据同步信息是所述授权的体征检测设备通过第二智能设备发送至所述云服务器的,其中,所述第二穿戴设备与所述第二智能设备保持通信连接。

结合本发明实施例第二方面或本发明实施例第二方面的第一种至第二种中任一种可能的实现方式,在本发明实施例第二方面的第十一种可能的实现方式中,所述第一用户设定信息包括个人信息、授权的第三方服务信息入口以及授权的体征检测设备的状态信息。

本发明实施例中,第一穿戴设备在检测到穿戴有第一穿戴设备的第一用户发生社交动作时,可以记录社交动作对应的包括第一事件时间、第一事件地点或者第一用户的标识的第一事件参数;相应地,第二穿戴设备检测到穿戴有第二穿戴设备的第二用户发生社交动作时,也可以记录包括第二事件时间、第二事件地点或者第二用户的标识的第二事件参数并发布第二事件参数,这样第一穿戴设备在获取到第二穿戴设备发布的第二事件参数之后,如果判断第一事件参数与第二事件参数匹配,那么第一穿戴设备可以确定第二穿戴设备作为传递对象,相应地,第一穿戴设备可以向第二穿戴设备发送第一用户设定信息。可见,通过实施本发明实施例,可以省去包括电子名片在内的信息传递时的繁琐手动操作,从而能够有效地提升信息传递的效率。此外,通过实施本发明实施例,可以在无需用户手动操作选择传递对象和信息、无需用户感知的情况下高效地传递信息,从而可以提高用户在商务环境中的体验。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例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。

为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例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。

图 1 是本发明实施例公开的第一种组网架构的示意图；

图 2 是本发明实施例公开的一种基于穿戴设备的信息传递方法的流程示意图；

图 3 是本发明实施例公开的第二种组网架构的示意图；

图 4 是本发明实施例公开的第三种组网架构的示意图；

图 5 是本发明实施例公开的第四种组网架构的示意图；

图 6 是本发明实施例公开的第五种组网架构的示意图；

图 7 是本发明实施例公开的一种穿戴设备的结构示意图；

图 8 是本发明实施例公开的另一种穿戴设备的结构示意图。

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。

本发明实施例公开一种基于穿戴设备的信息传递方法及相关设备，能够有效地提升信息传递的效率。以下分别进行详细说明。

为了更好地理解本发明实施例公开的基于穿戴设备的信息传递方法及相关

设备，下面先对本发明实施例适用的组网架构进行描述。请参阅图 1，图 1 是本发明实施例公开的第一种组网架构示意图。如图 1 所示，该组网架构可以包括第一穿戴设备和第二穿戴设备，其中，第一穿戴设备、第二穿戴设备均是独立的穿戴设备，也即是说，第一穿戴设备、第二穿戴设备没有连接手机、平板电脑等其他智能设备。举例来说，在一些商务环境中，第一穿戴设备、第二穿戴设备可以分别携带在两个不同的商务人士身上，并且第一穿戴设备、第二穿戴设备没有连接商务人士的手机、平板电脑等其他智能设备。其中，第一穿戴设备、第二穿戴设备包括但不限于智能手表、手智能环、智能腕带、智能眼镜、智能项链、智能戒指、智能耳环等各类智能的穿戴设备。在实际应用中，第一穿戴设备、第二穿戴设备自身可以提供 BT（蓝牙），NFC（近场通信），WIFI，Zigbee 等各种可用网络连接能力。而且，第一穿戴设备、第二穿戴设备还可以内置加速度计、陀螺仪、磁力计、光线传感器、GPS、心率传感器、血氧传感器、脑电波传感器等各类传感器以及麦克风、扬声器等 I/O 部件。在实际应用中，第一穿戴设备、第二穿戴设备除了可以根据时钟来获得时间信息，还可以利用上述各类传感器有效地检测用户的动作（如握手、拥抱、跑步、行走等）、用户体征数据（如心率、脑电波、血氧、血压、脑电波状态等）以及地点（即位置）。基于图 1 所示的组网架构，第一穿戴设备与第二穿戴设备之间可以省去包括电子名片在内的信息传递时的繁琐手动操作，从而能够有效地提升信息传递的效率。此外，基于图 1 所示的组网架构，第一穿戴设备与第二穿戴设备之间在无需用户手动操作选择传递对象和信息，无需用户感知的情况下实现高效地传递信息，可以提高用户在商务环境中的体验。

基于图 1 所示的组网架构，本发明实施例公开了的一种基于穿戴设备的信息传递方法。请参阅图 2，图 2 是本发明实施例公开的一种基于穿戴设备的信息传递方法的流程示意图。如图 2 所示，该基于穿戴设备的信息传递方法可以包括以下步骤。

201、第一穿戴设备在检测到穿戴有第一穿戴设备的第一用户发生社交动

作时,记录该社交动作对应的第一事件参数,该第一事件参数包括第一事件时间、第一事件地点或者第一用户的标识。

本发明实施例中,第一穿戴设备(如手表)可以收集自身的陀螺仪、加速度计等传感器数据,并且通过陀螺仪、加速度计等传感器数据来检测穿戴有第一穿戴设备的第一用户是否发生社交动作(如握手、拥抱等)。以握手作为社交动作为例,第一穿戴设备可以利用FDSVM算法从陀螺仪、加速度计等传感器数据中提取信号特征,举例来说,陀螺仪、加速度计的信号特征可以是x、y、z轴三个维度上的加速度时域方差等,进一步地,在提取了陀螺仪、加速度计的信号特征之后,第一穿戴设备可以利用多类SVM算法进行握手动作识别。在实际应用中,第一穿戴设备也可以使用其他更复杂算法组合来进行信号特征提取以及握手动作识别,本发明实施例不限定。

本发明实施例中,第一穿戴设备在检测到发生社交动作(如握手)时,可以记录该社交动作对应的第一事件时间,该第一事件时间可以包括第一事件开始时间(又称为第一穿戴设备检测到的社交动作的开始时间)和第一事件持续时间(又称为第一穿戴设备检测到的社交动作的持续时间),其中,第一事件持续时间通常是以毫秒(ms)为单位。

本发明实施例中,第一穿戴设备在检测到发生社交动作(如握手)时,可以记录第一穿戴设备的GPS定位出的第一事件地点(又称为第一穿戴设备检测到社交动作的地点)。

在一个实施例中,第一穿戴设备也可以连接外部的GPS设备,外部的GPS设备可以实时向第一穿戴设备推送检测到的地点,相应地,第一穿戴设备在检测到发生社交动作(如握手)时,可以记录外部的GPS设备推送的地点,并将该地点作为第一事件地点(又称为第一穿戴设备检测到社交动作的地点)。

相应地,本发明实施例中,第一穿戴设备可以将记录的第一事件时间、第一事件地点或第一用户的标识作为该社交动作对应的第一事件参数进行存储以及后续进行发布等操作。其中,第一用户的标识可以是第一用户的手机号码、

社交账号等，本发明实施例不作限定。

在一个实施例中，第一穿戴设备可以将记录的第一事件时间、第一事件地点或第一用户的标识作为该社交动作对应的第一事件参数进行存储以及后续进行发布等操作。

202、第一穿戴设备获得第二穿戴设备发布的第二事件参数，第二事件参数包括第二事件时间、第二事件地点或者第二用户的标识；其中，第二事件参数是第二穿戴设备检测到穿戴有第二穿戴设备的第二用户发生社交动作时记录的事件参数。

在图1所示的组网架构中，第二穿戴设备在检测到穿戴有第二穿戴设备的第二用户发生社交动作时，也会相应地记录该社交动作对应的第二事件参数，该第二事件参数可以包括第二事件时间、第二事件地点或第二用户的标识，其中，第二穿戴设备检测到发生社交动作的方式可以和第一穿戴设备检测到发生社交动作的方式相同，本发明实施例不作复述。其中，该第二事件时间可以包括第二事件开始时间（又称为第二穿戴设备检测到的社交动作的开始时间）和第二事件持续时间（又称为第二穿戴设备检测到的社交动作的持续时间），其中，第二事件持续时间通常也是以毫秒（ms）为单位。其中，第二穿戴设备在检测到发生社交动作（如握手）时，也可以收集第二穿戴设备的GPS定位出的第二事件地点（又称为第二穿戴设备检测到社交动作的地点）。在一个实施例中，第二穿戴设备也可以连接外部的GPS设备，外部的GPS设备可以实时向第二穿戴设备推送检测到的地点，相应地，第二穿戴设备在检测到发生社交动作（如握手）时，可以记录外部的GPS设备推送的地点，并将该地点作为第二事件地点（又称为第二穿戴设备检测到社交动作的地点）。

相应地，第二穿戴设备可以将记录的第二事件时间、第二事件地点或者第二用户的标识作为该社交动作对应的第二事件参数进行存储以及发布。其中，第二用户的标识可以是第二用户的手机号码、社交账号等，本发明实施例不作限定。

在图1所示的组网架构中，由于第一穿戴设备、第二穿戴设备均没有连接手机、平板电脑等其他智能设备，因此，第二穿戴设备将记录的第二事件时间以及第二事件地点作为该社交动作对应的第二事件参数之后，第二穿戴设备可以通过第二穿戴设备自身的可用网络连接能力（如NFC）来发布包括第二事件时间和第二事件地点的第二事件参数，相应地，第一穿戴设备也可以通过自身的可用网络连接能力（如NFC）来获取第二穿戴设备发布的第二事件参数。

203、第一穿戴设备判断第一事件参数与第二事件参数是否匹配，如果匹配，如果匹配，向第二穿戴设备发送第一用户设定信息。

在一个实施例中，该第一事件参数还可以包括第一社交动作类型（如握手），该第二事件参数还可以包括第二社交动作类型（如握手），那么相应地，第一穿戴设备执行步骤201和202之后，还可以先执行以下步骤：

第一穿戴设备判断该第一社交动作类型与该第二社交动作类型是否相同，如果相同，执行步骤203；反之，不执行步骤203。其中，通过此步骤，可以提升向第二穿戴设备发送第一用户设定信息的准确性。

本发明实施例中，第一穿戴设备判断第一事件参数与第二事件参数是否匹配可以包括：

第一穿戴设备判断第一事件时间与第二事件时间是否匹配，和/或，判断第一事件地点与第二事件地点是否匹配，和/或，判断第一用户的标识与第二用户的标识是否匹配。

本发明实施例中，由于第一事件时间可以包括第一事件开始时间和第一事件持续时间，而且第二事件时间可以包括第二事件开始时间和第二事件持续时间，相应地，第一穿戴设备判断第一事件时间与第二事件时间是否匹配的具体实现方式可以为：

第一穿戴设备判断第一事件开始时间与第二事件开始时间的差值是否小于第一设定阈值（如2s），如果小于第一设定阈值，那么第一穿戴设备可以判断第一事件持续时间与第二事件持续时间的差值是否小于第二设定阈值（如

500ms), 如果小于第二设定阈值, 确定第一事件时间与第二事件时间匹配。

相应地, 第一穿戴设备判断第一事件地点与第二事件地点是否匹配的具体实现方式可以为:

第一穿戴设备可以判断第一事件地点与第二事件地点是否相同, 如果相同, 可以确定第一事件地点与第二事件地点匹配。

或者, 第一穿戴设备可以判断第一事件地点与第二事件地点之间的间隔是否小于预设阈值, 如果小于预设阈值确定第一事件地点与第二事件地点匹配。

相应地, 第一穿戴设备判断第一用户的标识与第二用户的标识是否匹配的具体实现方式可以为:

第一穿戴设备判断第一用户的标识与第二用户的标识是否属于同一关系链用户标识, 如果属于, 确定第一用户的标识与第二用户的标识匹配。

其中, 上述的第一设定阈值和第二设定阈值、预设阈值的大小可以根据需要进行设置, 本发明实施例不作限定。

本发明实施例中, 如果第一穿戴设备判断第一事件开始时间与第二事件开始时间的差值大于等于第一设定阈值(如2s), 或者, 如果第一穿戴设备判断第一事件开始时间与第二事件开始时间的差值小于第一设定阈值(如2s), 但是第一穿戴设备判断第一事件持续时间与第二事件持续时间的差值大于等于第二设定阈值(如500ms), 则可以确定第一事件时间与第二事件时间不匹配; 本发明实施例中, 如果第一穿戴设备判断第一事件地点与第二事件地点不相同, 则可以确定第一事件地点与第二事件地点不匹配。

本发明实施例中, 第一穿戴设备判断该第一事件时间与该第二事件时间匹配, 以及判断该第一事件地点与该第二事件地点匹配时, 可以确定携带第一穿戴设备的商务人士与携带第二穿戴设备的商务人士之间发生握手等社交动作, 此时第二穿戴设备作为第一穿戴设备的传递对象(或称为服务对象), 相应地, 第一穿戴设备可以向第二穿戴设备发送第一用户设定信息。其中, 第一用户设定信息是指第一穿戴设备上存储的用户设定信息。

在图1所示的组网架构中，由于第一穿戴设备、第二穿戴设备均没有连接手机、平板电脑等其他智能设备，因此，第一穿戴设备判断该第一事件时间与该第二事件时间匹配，以及判断该第一事件地点与该第二事件地点匹配之后，第一穿戴设备可以通过自身的可用网络连接能力（如NFC）向第二穿戴设备发送第一用户设定信息；相应地，第二穿戴设备可以通过自身的可用网络连接能力（如NFC）来获取第一穿戴设备发送的第一用户设定信息。

本发明实施例中，第一穿戴设备在检测到发生社交动作时，还可以执行以下操作：

网络状态确定：

第一：第一穿戴设备进行自身的可用网络连接能力和网络连接状态判断。

其中，第一穿戴设备自身的可用网络连接能力可以包括BT、NFC、WIFI等各种可用网络连接能力，本发明实施例不作限定。其中，第一穿戴设备的网络连接状态可以包括第一穿戴设备连接智能设备或第一穿戴设备未连接智能设备。

第二：如果第一穿戴设备的网络连接状态为第一穿戴设备未连接智能设备，则第一穿戴设备可以在网络适配层上通过多种可用网络连接能力发布上述的第一事件参数；如果第一穿戴设备的网络连接状态为第一穿戴设备连接智能设备，则第一穿戴设备除了可以在网络适配层上通过多种可用网络连接能力发布上述的第一事件参数之外，还可以通过已连接的智能终端的可用网络连接能力发布上述的第一事件参数。

本发明实施例中，上述的第一事件参数可以采用分享服务的形式进行发布。其中，发布一个分享服务的过程可以如下：

第一：分配一个临时的网络地址，比如分配一个前缀为169.254.xxx.xxx（如169.254.150.84）的IP地址，并在网络中宣告此地址，如果没有响应则认为此地址可用分配给自己。

第二：为自身命名（如eds-xxx.local），并在网络中宣告该名称，如果无响

应则认为此名称可以命名给自己。

第三：开启自身的分享服务，如通过TCP端口1010开启自身的分享服务。

第四：在网络中利用比如广播消息（如mDNS消息）宣告分享服务。其中，分享服务可以包括分享服务类型（或称为服务类型）、穿戴设备名称（或称为服务名称）、第一事件地点（或称为服务地点，即检测到社交动作的地点）、第一事件时间（或称为服务时间，包括第一事件开始时间及第一事件持续时间）、社交动作类型、网络连接状态、可用网络连接能力（如NFC/BT/WIFI等）。

发现一个分享服务过程：

第一：在网络中发布查询消息，用于查询某一种分享服务类型的分享服务；

第二：如果查询到有提供该分享服务类型的分享服务，则进行响应。

传递对象（或称为服务对象）确定：

本发明实施例中，如前面所述的，第二穿戴设备可以将记录的第二事件时间以及第二事件地点作为该社交动作对应的第二事件参数进行发布。其中，第二穿戴设备也可以采用分享服务的形式进行发布第二事件参数。在实际应用中，包括第二穿戴设备在内的分享服务发布方有可能是有多个，相应地，第一穿戴设备在发现多个分享服务发布方发布的分享服务之后，第一穿戴设备就需要从多个分享服务发布方中确定出传递对象（或称为服务对象）。

以第二穿戴设备为例，第一穿戴设备可以从第二穿戴设备发布的分享服务中提取出分享服务包括的第二事件参数，即第二事件时间和第二事件地点，其中，第二事件时间可以包括第二事件开始时间（又称为第二穿戴设备检测到的社交动作的开始时间）和第二事件持续时间（又称为第二穿戴设备检测到的社交动作的持续时间）；进一步地，第一穿戴设备可以判断第一事件开始时间与第二事件开始时间的差值是否小于第一设定阈值（如2s），如果小于第一设定阈值，那么第一穿戴设备可以判断第一事件持续时间与第二事件持续时间的差值是否小于第二设定阈值（如500ms），如果小于第二设定阈值，确定第一事件时间与第二事件时间匹配；以及，第一穿戴设备可以判断第一事件地点（又

称为第一穿戴设备检测到社交动作的地点)与第二事件地点(又称为第二穿戴设备检测到社交动作的地点)是否相同,如果相同,可以确定第一事件地点与第二事件地点匹配。其中,上述的第一设定阈值和第二设定阈值的大小可以根据需要进行设置,本发明实施例不作限定。

本发明实施例中,第一穿戴设备判断该第一事件时间与该第二事件时间匹配,以及判断该第一事件地点与该第二事件地点匹配时,可以确定携带第一穿戴设备的商务人士与携带第二穿戴设备的商务人士之间发生握手等社交动作,此时第二穿戴设备作为第一穿戴设备的传递对象(或称为服务对象),相应地,第一穿戴设备可以向第二穿戴设备发送第一用户设定信息。其中,第一用户设定信息是指第一穿戴设备上存储的用户设定信息。

本发明实施例中,第一穿戴设备和第二穿戴设备上可以存储用户设定信息,其中,第一穿戴设备上存储的用户设定信息可以称为第一用户设定信息,而第二穿戴设备上存储的用户设定信息可以称为第二用户设定信息。在实际应用中,用户设定信息的形式可以如表1所示:

表1 用户设定信息

个人信息	权限 Y/N	第三方服务 信息入口	权限 Y/N	体征检测设备的 标识信息	权限 Y/N
姓名: 张三		LinkedIn		心率检测手环	
性别: 男		个人博客		脑电波注意力检测眼镜	
Title: xx公司CEO		微博简介		Semg肌肉状态检测臂环	
Email: ***@**.com					
.....					

如上述的表1所示,用户设定信息的不仅可以包括个人信息,还可以包括第三方服务信息入口以及体征检测设备的标识信息。其中,用户设定信息中还可以包括个人信息、第三方服务信息入口以及体征检测设备的标识信息三个种

类是否授权的标识，例如Y表示授权，N表示非授权。在实际应用中，体征检测设备也可以是心率检测手环、脑电波注意力检测眼镜、Semg肌肉状态检测臂环等穿戴设备，或者，体征检测设备也可以是穿戴设备内置的体征传感器，本发明实施例不作限定。在实际应用中，用户可以自行添加、删除、修改、授权或去授权表1中某一个种类。

本发明实施例中，上述的表1中的第三方服务信息入口可以用于获取第三方服务信息，例如，个人博客、微博简介、当地天气信息、当地温度信息、当地景点、当地餐饮地点、当地酒店等。

本发明实施例中，上述的表1中的体征检测设备的状态信息主要用于获取用户体征数据同步信息。其中，用户体征数据可以包括心率、脑电波注意力、血氧等，本发明实施例不作限定。

本发明实施例中，第一穿戴设备和第二穿戴设备上还可以存储用户设定规则，其中，第一穿戴设备上存储的用户设定规则可以称为第一用户设定规则，而第二穿戴设备上存储的用户设定规则可以称为第二用户设定规则。在实际应用中，用户设定规则的形式可以如表2所示：

表2 用户设定规则

第三方搜索引擎的 标识信息	权限 Y/N	物联网（IOT）设备的标识信息	权限 Y/N
Baidu		咖啡机（开、关）	
Google		空调（开、关、温度调节）	
Bing		投影仪（开、关）	
		客厅灯光（开、关、亮度）	
		访客模式IOT设备（举例：咖啡机开、空调 温度调低1度、客厅灯光调亮、窗帘拉开等）	
... ..			

如上述的表2所示，用户设定规则不仅可以包括第三方搜索引擎的标识信息，还可以包括IOT设备的标识信息。其中，如上述的表2所示，用户设定规

则中还可以包括第三方搜索引擎的标识信息和IOT设备的标识信息两个种类是否授权的标识，例如Y表示授权，N表示非授权。在实际应用中，用户可以自行添加、删除、修改、授权或去授权表2中某一个种类。

本发明实施例中，上述的表2中的第三方搜索引擎的标识信息可以用于获取传递对象的背景信息。在实际应用中，可以从传递对象（如第二穿戴设备）发送的用户设定信息（如第二用户设定信息）包括的个人信息中提取关键字，并基于提取的关键字，利用上述的表2中授权的第三方搜索引擎进行用户背景信息的搜索。本发明实施例中，IOT设备的服务方式可以由用户自行设定，例如在检测到发生握手等社交动作之后，启动咖啡机开始煮咖啡、空调调低一度等。

本发明实施例中，第一穿戴设备在检测到发生社交动作时，还可以先执行以下步骤，即：

第一穿戴设备检测是否发生社交语句，如果发生，执行获取第二穿戴设备发布的第二事件参数的步骤。

其中，上述的检测是否发生社交语句可以包括检测是否发生“您好”、“好久不见”等一些常见的社交语句，如果检测发生“您好”、“好久不见”等一些常见的社交语句，再执行获取第二穿戴设备发布的第二事件参数的步骤，从而可以提升获取第二穿戴设备发布的第二事件参数的准确性。

基于图1所示的组网架构，实施图2所描述的信息传递方法，可以省去包括电子名片在内的信息传递时的繁琐手动操作，从而能够有效地提升信息传递的效率。此外，通过实施图2所描述的信息传递方法，可以在无需用户手动操作选择传递对象和信息、无需用户的情况下高效地传递信息，从而可以提高用户在商务环境中的体验。

请参阅图3，图3是本发明实施例公开的第二种组网架构示意图。如图3所示，该组网架构可以包括第一穿戴设备、第二穿戴设备以及第一智能设备，其中，第一穿戴设备连接在第一智能设备上，第二穿戴设备没有连接智能设备。

在图 3 所示的组网架构中,第一穿戴设备和第二穿戴设备检测发生社交动作的方式已在前面实施例中进行了描述,这里不再赘述。在图 3 所示的组网架构中:

第一穿戴设备:其可用网络连接能力可以包括 BT、NFC、WIFI 以及 zigbee 其中一种或者多种,第一穿戴设备可以通过 BT 连接第一智能设备,第一穿戴设备可以在网络适配层上通过除去 BT 之外的其它可用网络连接能力发布分享服务(包括第一事件参数),以及发现第二穿戴设备发布的分享服务(包括第二事件参数),其中,第一穿戴设备发布分享服务(包括第一事件参数),以及发现第二穿戴设备发布的分享服务(包括第二事件参数)的过程如前面实施例所述,这里不再赘述。其中,第一穿戴设备在网络适配层上通过除去 BT 之外的其它可用网络连接能力发现第二穿戴设备发布的分享服务(包括第二事件参数)时,可以实现在网络适配层上通过除去 BT 之外的其它可用网络连接能力获取第二穿戴设备发布的第二事件参数。

第一智能设备:第一智能设备可以接收第一穿戴设备通过 BT 推送分享服务广播请求,并检测第一智能设备自身的可用网络连接能力可能包括 WIFI、BT 等,第一智能设备可以在网络适配层上通过自身的可用网络连接能力(如 WIFI)上去代理广播分享服务请求(包括分享服务)。从而,可以实现第一穿戴设备通过第一智能设备的可用网络连接能力发布第一事件参数。

第二穿戴设备:处于未连接智能设备的网络连接状态,第二穿戴设备自身的可用网络连接能力可能包括 BT、NFC、WIFI、zigbee 其中一种或者多种,这时第二穿戴设备可以在网络适配层上通过一个或者多个可用网络连接能力发布分享服务(包括第二事件参数),以及发布第一穿戴设备发布的分享服务(包括第一事件参数),其中,第二穿戴设备发布分享服务(包括第二事件参数),以及发现第一穿戴设备发布的分享服务(包括第一事件参数)的过程如前面实施例所述,这里不再赘述。其中,第二穿戴设备在网络适配层上通过一个或多个可用网络连接能力发现第一穿戴设备发布的分享服务(包括第一事件参数)时,可以实现在网络适配层上通过一个或多个可用网络连接能力获取第

一穿戴设备发布的第一事件参数。

在图 3 所示的组网架构中,第一穿戴设备可以通过第一智能设备代理广播分享服务,而第二穿戴设备可以自己广播分享服务。在确定传递对象之后,第一穿戴设备可以通过第一智能设备与第二穿戴设备进行用户设定信息的交互,其中,用户设定信息的形式如前面实施例所示,这里不再赘述。

请参阅图 4,图 4 是本发明实施例公开的第三种组网架构示意图。如图 4 所示,该组网架构可以包括第一穿戴设备、第一智能设备、第二穿戴设备以及第二智能设备,其中,第一穿戴设备连接在第一智能设备上,第二穿戴设备连接在第二智能设备上。在图 4 所示的组网架构中,第一穿戴设备和第二穿戴设备检测发生社交动作的方式已在前面实施例中进行了描述,这里不再赘述。在图 4 所示的组网架构中:

第一穿戴设备:其可用网络连接能力可以包括 BT、NFC、WIFI 以及 zigbee 其中一种或者多种,第一穿戴设备可以通过 BT 连接第一智能设备,第一穿戴设备可以在网络适配层上通过除去 BT 之外的其它可用网络连接能力发布分享服务(包括第一事件参数),以及发现第二穿戴设备发布的分享服务(包括第二事件参数),其中,第一穿戴设备发布分享服务(包括第一事件参数),以及发现第二穿戴设备发布的分享服务(包括第二事件参数)的过程如前面实施例所述,这里不再赘述。其中,第一穿戴设备在网络适配层上通过除去 BT 之外的其它可用网络连接能力发现第二穿戴设备发布的分享服务(包括第二事件参数)时,可以实现在网络适配层上通过除去 BT 之外的其它可用网络连接能力获取第二穿戴设备发布的第二事件参数。

第二穿戴设备:其可用网络连接能力可以包括 BT、NFC、WIFI 以及 zigbee 其中一种或者多种,第二穿戴设备可以通过 BT 连接第二智能设备,第二穿戴设备可以在网络适配层上通过除去 BT 之外的其它可用网络连接能力发布分享服务(包括第二事件参数),以及发现第一穿戴设备发布的分享服务(包括第一事件参数),其中,第二穿戴设备发布分享服务(包括第二事件参数),以及

发现第一穿戴设备发布的分享服务(包括第一事件参数)的过程如前面实施例所述,这里不再赘述。其中,第二穿戴设备在网络适配层上通过除去 BT 之外的其它可用网络连接能力发现第一穿戴设备发布的分享服务(包括第一事件参数)时,可以实现在网络适配层上通过除去 BT 之外的其它可用网络连接能力获取第一穿戴设备发布的第一事件参数。

第一智能设备: 第一智能设备可以接收第一穿戴设备通过 BT 推送分享服务广播请求,并检测第一智能设备自身的可用网络连接能力可能包括 WIFI、BT 等,第一智能设备可以在网络适配层上通过自身的可用网络连接能力(如 WIFI)上去代理广播分享服务请求(包括分享服务)。从而,可以实现第一穿戴设备通过第一智能设备的可用网络连接能力发布第一事件参数。

第二智能设备: 第二智能设备可以接收第二穿戴设备通过 BT 推送分享服务广播请求,并检测第二智能设备自身的可用网络连接能力可能包括 WIFI、BT 等,第二智能设备可以在网络适配层上通过自身的可用网络连接能力(如 WIFI)上去代理广播分享服务请求(包括分享服务)。从而,可以实现第二穿戴设备通过第二智能设备的可用网络连接能力发布第二事件参数。

在图 4 所示的组网架构中,第一穿戴设备可以通过第一智能设备代理广播分享服务,第二穿戴设备可以通过第二智能设备代理广播分享服务。在确定传递对象之后,第一穿戴设备可以通过除去 BT 之外的其它可用网络连接能力向第二穿戴设备发送第一用户设定信息,第二穿戴设备也可以通过除去 BT 之外的其它可用网络连接能力向第一穿戴设备发送第二用户设定信息;更进一步地,第一穿戴设备可以通过第一智能设备的可用网络连接能力向第二智能设备发送第一用户设定信息,以触发第二智能设备向第二穿戴设备发送第一用户设定信息;而第二穿戴设备也可以通过第二智能设备的可用网络连接能力向第一智能设备发送第二用户设定信息,以触发第一智能设备向第一穿戴设备发送第二用户设定信息。也即是说,第一智能设备和第二智能设备可以代理穿戴设备完成用户设定信息的交换。其中,第一用户设定信息、第二用户设定信息的形

式如前面实施例所示，这里不再赘述。

请参阅图 5，图 5 是本发明实施例公开的第四种组网架构示意图。在 5 所示的组网架构中，第一智能设备连接第一穿戴设备，并且第一智能设备通过 WIFI 热点（如 WIFI 路由器）或者蜂窝网络连接了云服务器，而云服务器又连接了第三方服务系统，并且 IOT 设备接入上述的 WIFI 热点，WIFI 热点可以支持 802.11a/b/n/c 等标准协议；第二穿戴设备与第二智能设备只有本地 BT 连接。在图 5 所示的组网架构中，第一穿戴设备和第二穿戴设备检测发生社交动作的方式已在前面实施例中进行了描述，这里不再赘述。在图 5 所示的组网架构中：

云服务器：第一穿戴设备和第二终端设备在进行用户设定信息交换之后，如果第一智能设备和第二智能设备仍处于联网状态，那么第一穿戴设备、第二穿戴设备可以分别通过各自连接的第一智能设备、第二智能设备向云服务器进行状态注册，即第一穿戴设备可以通过第一智能设备会向云服务器上报第一智能设备与第一穿戴设备的组网连接状态、第二用户设定信息以及第一用户设定规则；而第二穿戴设备可以通过第二智能设备会向云服务器上报第二智能设备与第二穿戴设备的组网连接状态、第一用户设定信息以及第二用户设定规则。云服务器会维护第一穿戴设备和第二穿戴设备注册的状态，并且会标定两组交换对象（即第一穿戴设备和第二穿戴设备）处于“连接”状态。

本发明实施例中，云服务器可以从第一穿戴设备通过第一智能设备上报的第二用户设定信息包括的个人信息中提取关键字（如表 1 中的“xx 公司 CEO”），并且通过第一穿戴设备通过第一智能设备上报的第一用户设定规则包括的授权的第三方搜索引擎（如 Google），搜索获得的与该关键字相匹配的第二用户背景信息。更进一步地，云服务器可以通过第一智能设备将获得的第二用户背景信息发送给第一穿戴设备，从而实现第一穿戴设备可以通过第一智能设备获取云服务器发送的第二用户背景信息。

本发明实施例中，云服务器可以从第二穿戴设备通过第二智能设备上报的

第一用户设定信息包括的个人信息中提取关键字（如表1中的“张三”），并且通过第二穿戴设备通过第二智能设备上报的第二用户设定规则包括的授权的第三方搜索引擎（如Google），搜索获得的与该关键字相匹配的第一用户背景信息。更进一步地，云服务器可以通过第二智能设备将获得的第一用户背景信息发送给第二穿戴设备，从而实现第二穿戴设备可以通过第二智能设备获取云服务器发送的第一用户背景信息。

本发明实施例中，云服务器可以从第一穿戴设备通过第一智能设备上报的第二用户设定信息包括的第三方服务信息入口，向第三方服务系统获取第三方服务信息（如天气信息、温度信息等）。更进一步地，云服务器可以通过第一智能设备将获得的第三方服务信息（如天气信息、温度信息等）发送给第一穿戴设备，从而实现第一穿戴设备可以通过第一智能设备获取云服务器发送的第三方服务信息（如天气信息、温度信息等）。

本发明实施例中，云服务器可以从第二穿戴设备通过第二智能设备上报的第一用户设定信息包括的第三方服务信息入口，向第三方服务系统获取第三方服务信息（如天气信息、温度信息等）。更进一步地，云服务器可以通过第二智能设备将获得的第三方服务信息（如天气信息、温度信息等）发送给第二穿戴设备，从而实现第二穿戴设备可以通过第二智能设备获取云服务器发送的第三方服务信息（如天气信息、温度信息等）。

在图5所示的网络架构中，由于第一智能终端与IOT设备可以连接同一个WIFI热点，因此，第一智能设备可以在基于WIFI的网络中进行IOT设备识别。相应地，第一穿戴设备在判断第一事件时间与第二事件时间匹配，以及第一事件地点与第二事件地点匹配之后，第一穿戴设备可以将第一用户设定规则发送给第一智能设备，以使第一智能设备可以依据第一用户设定规则触发授权的IOT设备提供服务，其中，可以触发的授权IOT设备及其服务的种类可以参考上述表2。在实际应用中，用户可以自行设定，或者可以提供更细分的第一用户设定规定，比如可以触发与社交动作的发生地点、社交事件发生时的

室外温度同时相对应的访客模式下的具体 IOT 设备提供服务。

更进一步地，在上述的用户设定信息（具体内容见表 1）的基础上，用户还可以自行添加个人喜好，比如有的用户比较喜欢喝茶，不太喜欢喝咖啡，则智能设备在触发 IOT 设备提供服务时可以根据用户设定规则和用户喜好综合去触发 IOT 泡茶设备提供服务，而不触发咖啡机设备提供服务。

请参阅图 6，图 6 是本发明实施例公开的第五种组网架构示意图。在 5 所示的组网架构中，第一智能设备连接第一穿戴设备，并且第一智能设备通过 WIFI 热点（如 WIFI 路由器）或者蜂窝网络连接了云服务器，而云服务器又连接了第三方服务系统，并且 IOT 设备连接入上述的 WIFI 热点，WIFI 热点可以支持 802.11a/b/n/c 等标准协议；第二智能设备连接第二穿戴设备，并且第二智能设备通过 WIFI 热点（如 WIFI 路由器）或者蜂窝网络连接了云服务器，其中，第二智能设备和体征检测设备可以连接同一个 WIFI 热点，在实际应用中，体征检测设备也可以是穿戴设备。在图 6 所示的组网架构中，第一穿戴设备和第二穿戴设备检测发生社交动作的方式已在前面实施例中进行了描述，这里不再赘述。与图 5 所示的组网架构相比，在图 6 所示的组网架构中：

第二智能设备可以和体征检测设备保持通信连接，并且体征检测设备可以通过第二智能设备将检测到的第二用户体征数据同步信息发送至云服务器。更进一步地，云服务器可以从第一穿戴设备通过第一智能设备上报的第二用户设定信息提取出授权的体征检测设备的标识信息，并且获取该授权的体征检测设备上报的第二用户体征数据同步信息（如心率），以及通过第一智能设备将获取的第二用户体征数据同步信息发送给第一穿戴设备，从而实现第一穿戴设备通过第一智能设备获取云服务器发送的第二用户体征数据同步信息。

更进一步地，在图 6 所示的组网架构中，通过云服务器可以同步第二穿戴设备一侧的第二用户体征数据同步信息至第一穿戴设备，而根据第二用户体征数据同步信息，第一智能设备可以触发相应的 IOT 设备提供服务，例如，根据第二用户体征数据同步信息，如果发现第二用户的情绪比较紧张，则第一智

能设备可以触发 IOT 音箱设备播放舒缓的音乐。

在图 6 所示的组网架构中，第一穿戴设备获得的第二用户体征数据同步信息可以存在以下几个情形，即：

1、将第二用户体征数据同步信息在第二智能终端进行数据处理后通过云服务器推送给第一智能终端；

2、将第二用户体征数据同步信息在云服务器进行大数据处理后推送给第一智能终端；

3、将第二用户体征数据同步信息发送给第一智能终端上进行数据处理后进行推送显示。

其中，数据处理可以包括模数转换、数字与图形转换等，本发明实施例限定。

以上对本发明实施例公开的组网架构以及信息传递方法进行了描述，下面再详细介绍本发明实施例公开的穿戴设备。请参阅图 7，图 7 是本发明实施例公开的一种穿戴设备的结构示意图。如图 7 所示，该穿戴设备 700 可以包括：

记录单元 701，用于在检测到穿戴有穿戴设备 700 的第一用户发生社交动作时，记录所述社交动作对应的第一事件参数，所述第一事件参数包括第一事件时间、第一事件地点或者所述第一用户的标识；

第一获取单元 702，用于获得第二穿戴设备发布的第二事件参数，所述第二事件参数包括第二事件时间、第二事件地点或者第二用户的标识；所述第二事件参数是所述第二穿戴设备检测到穿戴有所述第二穿戴设备的所述第二用户发生社交动作时记录的事件参数；

第一判断单元 703，用于判断第一事件参数与第二事件参数是否匹配；

发送单元 704，用于在第一判断单元 703 的判断结果匹配时，向第二穿戴设备发送第一用户设定信息。

本发明实施例中，第一判断单元 703 可以用于判断第一事件时间与第二事件时间是否匹配，和/或，可以用于判断第一事件地点与第二事件地点是否匹

配, 和/或, 可以用于判断第一用户的标识与所述第二用户的标识是否匹配。

本发明实施例中, 所述第一事件时间包括第一事件开始时间和第一事件持续时间, 所述第二事件时间包括第二事件开始时间和第二事件持续时间, 第一判断单元703判断所述第一事件时间与所述第二事件时间是否匹配, 包括:

第一判断单元703判断所述第一事件开始时间与所述第二事件开始时间的差值是否小于第一设定阈值, 如果小于所述第一设定阈值, 所述第一穿戴设备判断所述第一事件持续时间与所述第二事件持续时间的差值是否小于第二设定阈值, 如果小于所述第二设定阈值, 确定所述第一事件时间与所述第二事件时间匹配;

第一判断单元703判断所述第一事件地点与所述第二事件地点是否匹配, 包括:

第一判断单元703判断所述第一事件地点与所述第二事件地点是否相同, 如果相同, 确定所述第一事件地点与所述第二事件地点匹配;

或者, 第一判断单元703判断所述第一事件地点与所述第二事件地点之间的间隔是否小于预设阈值, 如果小于预设阈值确定所述第一事件地点与所述第二事件地点匹配;

第一判断单元703判断所述第一用户的标识与所述第二用户的标识是否匹配, 包括:

第一判断单元703判断所述第一用户的标识与所述第二用户的标识是否属于同一关系链用户标识, 如果属于, 确定所述第一用户的标识与所述第二用户的标识匹配。

在一个实施例中, 图7所示的穿戴设备700还可以包括:

社交语句检测单元705, 用于在检测到穿戴有穿戴设备700的第一用户发生社交动作时, 检测是否发生社交语句, 如果是, 触发第一获取单元702执行所述的获得第二穿戴设备发布的第二事件参数的操作。

在一个实施例中, 第一获取单元702具体用于通过该穿戴设备700自身的可

用网络连接能力获得第二穿戴设备发布的第二事件参数；和/或，第一获取单元702具体用于通过第一智能设备的可用网络连接能力获得第二穿戴设备发布的第二事件参数，其中，该穿戴设备700与第一智能设备保持通信连接；

其中，发送单元704向第二穿戴设备发送第一用户设定信息的方式具体为：

发送单元704用于通过该穿戴设备700自身的可用网络连接能力向第二穿戴设备发送第一用户设定信息；和/或，用于通过该第一智能设备的可用网络连接能力向第二穿戴设备发送第一用户设定信息。

在一个实施例中，图7所示的穿戴设备700还可以包括：

发布单元706，用于通过该穿戴设备700自身的可用网络连接能力发布记录单元701记录的该第一事件参数；和/或，用于通过该第一智能设备的可用网络连接能力发布记录单元701记录的该第一事件参数。

在一个实施例中，图7所示的穿戴设备700还可以包括：

第二获取单元707，用于通过该穿戴设备700自身的可用网络连接能力获取第二穿戴设备发送的第二用户设定信息；和/或，用于通过该第一智能设备的可用网络连接能力获取第二穿戴设备发送的第二用户设定信息；

其中，第二用户设定信息由第二穿戴设备获取到该第一事件参数之后，判断第一事件时间与第二事件时间匹配，以及第一事件地点与第二事件地点匹配之后向该穿戴设备700发送。

在一个实施例中，该第一事件参数还包括第一社交动作类型（如握手），该第二事件参数还可以包括第二社交动作类型（如握手），那么相应地，该穿戴设备700还可以包括：

第二判断单元708，用于判断该第一社交动作类型与该第二社交动作类型是否相同，如果相同，触发该第一判断单元703执行上述的判断第一事件参数与第二事件参数是否匹配的操作。

在一个实施例中，发送单元704还用于在第一判断单元703判断第一事件参数与第二事件参数是否匹配之后，将第一用户设定规则发送给第一智能设备，

以使第一智能设备依据第一用户设定规则触发授权的IOT设备提供服务；其中，第一用户设定规则包括至少一个授权的IOT设备的标识信息。

在一个实施例中，该第一用户设定规则还包括至少一个授权的第三方搜索引擎的标识信息，第二获取单元707获取到的该第二用户设定信息包括个人信息，其中：

发送单元704，还用于通过该第一智能设备向云服务器发送该第二用户设定信息以及该第一用户设定规则；

第二获取单元707，还用于通过该第一智能设备获取云服务器发送的第二用户背景信息，其中，该第二用户背景信息是由云服务器从该第二用户设定信息包括的个人信息中提取关键字之后，通过授权的第三方搜索引擎搜索获得的与该关键字相匹配的第二用户背景信息。

在一个实施例中，第二获取单元707获取到的该第二用户设定信息还包括授权的第三方服务信息入口，其中：

第二获取单元707，还用于通过该第一智能设备获取云服务器发送的第三方服务信息，其中，该第三方服务信息是由云服务器通过该第三方服务信息入口向第三方服务系统获取的第三方服务信息。

在一个实施例中，第二获取单元707获取到的该第二用户设定信息还包括授权的体征检测设备的标识信息，其中：

第二获取单元707，还用于通过该第一智能设备获取云服务器发送的第二用户体征数据同步信息，该第二用户体征数据同步信息是授权的体征检测设备通过第二智能设备发送至云服务器的，其中，该第二穿戴设备与该第二智能设备保持通信连接。

在一个实施例中，该第一事件时间包括第一事件开始时间（即穿戴设备700检测到的社交动作的开始时间）和第一事件持续时间（即穿戴设备700检测到的社交动作的持续时间），该第二事件时间包括第二事件开始时间（即第二穿戴设备检测到的社交动作的开始时间）和第二事件持续时间（即第二穿戴设备

检测到的社交动作的持续时间),相应地,判断单元704具体用于判断该第一事件开始时间与该第二事件开始时间的差值是否小于第一设定阈值(如2s),如果小于该第一设定阈值,判断该第一事件持续时间与该第二事件持续时间的差值是否小于第二设定阈值(如500ms),如果小于该第二设定阈值,确定该第一事件时间与该第二事件时间匹配;以及,判断该第一事件地点与该第二事件地点是否相同,如果相同,确定该第一事件地点与该第二事件地点匹配。

本发明实施例中,该第一用户设定信息、第二用户设定信息可以如上述表1所示,可以包括个人信息、授权的第三方服务信息入口以及授权的体征检测设备的状态信息,本发明实施例不作限定。

本发明实施例中,通过应用如图7所示的穿戴设备,可以省去包括电子名片在内的信息传递时的繁琐手动操作,从而能够有效地提升信息传递的效率。此外,通过应用如图7所示的穿戴设备,可以在无需用户手动操作选择传递对象和信息、无需用户的情况下高效地传递信息,从而可以提高用户在商务环境中的体验。

请参阅图8,图8是本发明实施例公开的另一种穿戴设备的结构示意图。如图8所示,该穿戴设备800可以包括:

中央处理单元(CPU)部件801、存储器部件802、I/O系统部件803、射频(RF)部件804、传感器部件805以及电源部件806等组件。这些组件通过一条或多条总线807进行通信。本领域技术人员可以理解,图8中所示的穿戴设备的结构并不构成对本发明的限定,它既可以是总线形结构,也可以是星型结构,还可以包括比图8所示的更多或更少的部件。在本发明实施例中,该穿戴设备800可以是包括但不限于手表、手环、腕带、眼镜、项链、戒指、耳环等各类智能的穿戴设备。

本发明实施例中,I/O系统部件803用于实现用户与穿戴设备的交互,即用于将信息输入到穿戴设备以及用于输出穿戴设备的信息。在实际应用中,I/O系统部件803可以包括输入单元和输出单元,其中,输入单元可以接收用户输

入的数字或字符信息，以发生与用户设置或功能控制有关的信号输入。在本发明具体实施方式中，输入单元可以是触控面板，也可以是其他人机交互界面，例如实体输入键、麦克风等，还可以是其他外部信息撷取装置，例如摄像头等。触控面板，也称为触摸屏或触控屏，可收集用户在其上触摸或接近的操作动作。比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触控面板上或接近触控面板的位置的操作动作，并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的，触控面板可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中，触摸检测装置检测用户的触摸操作，并将检测到的触摸操作转换为电信号，以及将所述电信号传送给触摸控制器；触摸控制器从触摸检测装置上接收所述电信号，并将它转换成触点坐标，再送给处理器部件 801。触摸控制器还可以接收处理器部件 801 发来的命令并执行。此外，可以采用电阻式、电容式、红外线（Infrared）以及表面声波等多种类型实现触控面板。在本发明的其他实施方式中，输入单元所采用的实体输入键可以包括但不限于物理键盘、功能键（比如音量控制按键、开关按键等）、轨迹球、操作杆等中的一种或多种。麦克风形式的输入单元可以收集用户或环境输入的语音并将其转换成电信号形式的、处理器部件 801 可执行的命令。

输出单元可以包括但不限于影像输出单元、声音输出单元和触感输出单元。影像输出单元用于输出文字、图片和/或视频。影像输出单元可包括显示面板，例如采用 LCD（Liquid Crystal Display，液晶显示器）、OLED（Organic Light-Emitting Diode，有机发光二极管）、场发射显示器（Field Emission Display，简称 FED）等形式来配置的显示面板。或者影像输出单元可以包括反射式显示器，例如电泳式显示器，或利用光干涉调变技术的显示器。影像输出单元可以包括单个显示器或不同尺寸的多个显示器。在本发明的具体实施方式中，上述输入单元所采用的触控面板亦可同时作为输出单元的显示面板。例如，当触控面板检测到在其上的触摸或接近的手势操作后，传送给处理器部件 801 以确定触摸事件的类型，随后处理器部件 801 根据触摸事件的类型在显示面板上提

供相应的视觉输出。在某些实施例中，可以将触控面板与显示面板集成一体而实现穿戴设备的输入和输出功能。例如，影像输出单元可以显示各种图形化用户接口(Graphical User Interface, 简称 GUI)以作为虚拟控制组件，包括但不限于窗口、滚动轴、图标及剪贴簿，以供用户通过触控方式进行操作。

在本发明具体实施方式中，影像输出单元包括滤波器及放大器，用来将处理器部件 801 所输出的视频滤波及放大。声音输出单元包括数字模拟转换器，用来将处理器部件 801 所输出的音频信号从数字格式转换为模拟格式。

处理器部件 801 为穿戴设备的控制中心，利用各种接口和线路连接整个穿戴设备的各个部件，通过运行或执行存储在存储器部件 802 内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器部件 802 内的数据，以执行穿戴设备的各种功能和/或处理数据。处理器部件 801 可以由集成电路(Integrated Circuit, 简称 IC)组成，例如可以由单颗封装的 IC 所组成，也可以由连接多颗相同功能或不同功能的封装 IC 而组成。举例来说，处理器部件 801 可以仅包括 CPU，也可以是 CPU、数字信号处理器 (Digital Signal Processor, 简称 DSP)、图形处理器 (Graphic Processing Unit, 简称 GPU) 等处理器的组合。在本发明实施方式中，处理器部件 801 可以是单运算核心，也可以包括多运算核心。

RF 部件 804 用于建立通信信道，使穿戴设备通过该通信信道以连接至通信对端，并通过该通信信道与通信对端进行数据交互。RF 部件 804 可以包括无线局域网 (Wireless Local Area Network, 简称 wireless LAN) 模块 (如 WIFI 模块)、BT 模块、NFC 模块、基带模块等无线通信模块。RF 部件 804 用于穿戴设备中的各部件与通信对端的通信，并且可以支持直接内存存取 (Direct Memory Access)。

在本发明的不同实施方式中，RF 部件 804 中的各种通信模块一般以集成电路芯片 (Integrated Circuit Chip) 的形式出现，并可进行选择性的组合，而不必包括所有通信模块。例如，RF 部件 804 可以仅包括基带芯片、射频芯片以及相应的天线以在一个蜂窝通信系统中提供通信功能。经由 RF 部件 804 建立

的无线通信连接，例如无线局域网（如 WIFI）接入或 WCDMA 接入，穿戴设备可以连接至蜂窝网（Cellular Network）或因特网（Internet）。在本发明的一些可选实施方式中，RF 部件 804 中的通信模块，例如基带模块可以集成到处理器部件 801 中，典型的如高通（Qualcomm）公司提供的 APQ+MDM 系列平台。

存储器部件 802 可用于存储软件程序以及模块，处理器部件 801 通过运行存储在存储器部件 802 的软件程序以及模块，从而执行穿戴设备的各种功能应用以及实现数据处理。存储器部件 802 主要包括程序存储区和数据存储区，其中，程序存储区可存储操作系统、至少一个功能所需的软件程序，比如信息传递程序、文字播放程序、声音播放程序、图像播放程序等等；数据存储区可存储穿戴设备创建的数据（比如音频数据、电话本等）。在本发明具体实施方式中，存储器部件 802 可以包括易失性存储器，例如非挥发性动态随机存取内存（Nonvolatile Random Access Memory，简称 NVRAM）、相变化随机存取内存（Phase Change RAM，简称 PRAM）、磁阻式随机存取内存（Magnetoresistive RAM，简称 MRAM）等，还可以包括非易失性存储器，例如至少一个磁盘存储器件、电子可抹除可编程只读存储器（Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory，简称 EEPROM）、闪存器件，例如反或闪存（NOR flash memory）或是反及闪存（NAND flash memory）。非易失存储器储存处理器部件 801 所执行的操作系统及应用程序。处理器部件 801 可以从非易失存储器加载运行程序与数据到内存并将数字内容储存于大量储存装置中。操作系统包括用于控制和管理常规系统任务，例如内存管理、存储设备控制、电源管理等，以及有助于各种软硬件之间通信的各种组件和/或驱动器。在本发明实施方式中，操作系统可以是 Google 公司的 Android 系统、Apple 公司开发的 iOS 系统或 Microsoft 公司开发的 Windows 操作系统等，或者是 Vxworks 这类的嵌入式操作系统。

传感器部件 805 可以包括但不限于加速度计、陀螺仪、磁力计、光线传感

器、GPS、心率传感器、血氧传感器、脑电波传感器等各类传感器。

电源部件 806 用于给穿戴设备的不同部件进行供电以维持其运行。作为一般性理解，电源部件 806 可以是内置的电池，例如常见的锂离子电池、镍氢电池等，也包括直接向穿戴设备供电的外接电源，例如 AC 适配器等。在本发明的一些实施方式中，电源部件 806 还可以作更为广泛的定义，例如还可以包括电源管理系统、充电系统、电源故障检测电路、电源转换器或逆变器、电源状态指示器（如发光二极管），以及与穿戴设备的电能生成、管理及分布相关联的其他任何组件。

在图 8 所示的穿戴设备 800 中，处理器部件 801 可以用于调用存储器部件 802 中存储的信息传递程序，并执行以下操作：

处理器部件 801 在根据传感器部件 805 上报的采集数据检测到有穿戴设备 800 的第一用户发生社交动作时，记录该社交动作对应的第一事件参数至存储器部件 802，其中，该第一事件参数包括第一事件时间、第一事件地点或者所述第一用户的标识；其中，第一事件时间可以由处理器部件 801 根据自身的时钟确定出来，而第一事件地点可以由传感器部件 805 包括的 GPS 定位并实时上报给处理器部件 801；

处理器部件 801 通过 RF 部件 804 获得第二穿戴设备发布的第二事件参数，所述第二事件参数包括第二事件时间、第二事件地点或者第二用户的标识；所述第二事件参数是所述第二穿戴设备检测到穿戴有所述第二穿戴设备的所述第二用户发生社交动作时记录的事件参数；

处理器部件 801 判断所述第一事件参数与所述第二事件参数是否匹配，如果匹配，通过 RF 部件 804 向第二穿戴设备发送存储器部件 802 中存储的第一用户设定信息。

在一个实施例中，处理器部件 801 判断所述第一事件参数与所述第二事件参数是否匹配，包括：

处理器部件 801 判断所述第一事件时间与所述第二事件时间是否匹配，和/

或, 判断所述第一事件地点与所述第二事件地点是否匹配, 和/或, 判断所述第一用户的标识与所述第二用户的标识是否匹配。

本发明实施例中, 所述第一事件时间包括第一事件开始时间和第一事件持续时间, 所述第二事件时间包括第二事件开始时间和第二事件持续时间, 所述第一穿戴设备判断所述第一事件时间与所述第二事件时间是否匹配, 包括:

处理器部件801判断所述第一事件开始时间与所述第二事件开始时间的差值是否小于第一设定阈值, 如果小于所述第一设定阈值, 处理器部件801判断所述第一事件持续时间与所述第二事件持续时间的差值是否小于第二设定阈值, 如果小于所述第二设定阈值, 确定所述第一事件时间与所述第二事件时间匹配;

处理器部件801判断所述第一事件地点与所述第二事件地点是否匹配, 包括:

处理器部件801判断所述第一事件地点与所述第二事件地点是否相同, 如果相同, 确定所述第一事件地点与所述第二事件地点匹配;

或者, 处理器部件801判断所述第一事件地点与所述第二事件地点之间的间隔是否小于预设阈值, 如果小于预设阈值确定所述第一事件地点与所述第二事件地点匹配;

处理器部件801判断所述第一用户的标识与所述第二用户的标识是否匹配, 包括:

处理器部件801判断所述第一用户的标识与所述第二用户的标识是否属于同一关系链用户标识, 如果属于, 确定所述第一用户的标识与所述第二用户的标识匹配。

在一个实施例中, 处理器部件801调用存储器部件802中存储的信息传递程序, 还可以执行以下操作:

处理器部件801在根据传感器部件805上报的采集数据检测到穿戴有穿戴设备800的第一用户发生社交动作时, 通过I/O系统部件803检测是否发生社交

语句，如果发生，执行通过RF部件804获取第二穿戴设备发布的第二事件参数的步骤。

在一个实施例中，处理器部件801通过RF部件804获取第二穿戴设备发布的第二事件参数，包括：

处理器部件801通过RF部件804自身的可用网络连接能力获取第二穿戴设备发布的第二事件参数；和/或，处理器部件801通过第一智能设备的可用网络连接能力获取第二穿戴设备发布的第二事件参数，其中，RF部件804与第一智能设备保持通信连接，也即是说，穿戴设备800与第一智能设备保持通信连接。

在一个实施例中，处理器部件801通过RF部件804向第二穿戴设备发送存储器部件802中存储的第一用户设定信息，包括：

处理器部件801通过RF部件804自身的可用网络连接能力向第二穿戴设备发送第一用户设定信息；和/或，处理器部件801通过第一智能设备的可用网络连接能力向第二穿戴设备发送第一用户设定信息，其中，RF部件804与第一智能设备保持通信连接。

在一个实施例中，处理器部件801调用存储器部件802中存储的信息传递程序，还可以执行以下操作：

处理器部件801通过RF部件804自身的可用网络连接能力发布该第一事件参数；

和/或，处理器部件801通过第一智能设备的可用网络连接能力发布该第一事件参数，其中，RF部件804与第一智能设备保持通信连接。

在一个实施例中，处理器部件801调用存储器部件802中存储的信息传递程序，还可以执行以下操作：

处理器部件801通过RF部件804自身的可用网络连接能力获取第二穿戴设备发送的第二用户设定信息；

和/或，处理器部件801通过第一智能设备的可用网络连接能力获取第二穿戴设备发送的第二用户设定信息，其中，RF部件804与第一智能设备保持通信

连接;其中,该第二用户设定信息由第二穿戴设备获取到该第一事件参数之后,判断该第一事件时间与该第二事件时间匹配,以及该第一事件地点与该第二事件地点匹配之后向该穿戴设备发送。

在一个实施例中,该第一事件参数还包括第一社交动作类型,该第二事件参数还包括第二社交动作类型,相应地,处理器部件801调用存储器部件802中存储的信息传递程序,还可以执行以下操作:

判断该第一社交动作类型与该第二社交动作类型是否相同,如果相同,执行上述的判断所述第一事件参数与所述第二事件参数是否匹配的操作。

在一个实施例中,处理器部件801调用存储器部件802中存储的信息传递程序,还可以执行以下操作:

处理器部件801判断该第一事件时间与该第二事件时间匹配,以及该第一事件地点与该第二事件地点匹配之后,通过RF部件804将第一用户设定规则发送给第一智能设备,以使第一智能设备依据该第一用户设定规则触发授权的IOT设备提供服务;其中,该第一用户设定规则包括至少一个授权的IOT设备的标识信息。

在一个实施例中,该第一用户设定规则还包括至少一个授权的第三方搜索引擎的标识信息,并且该第二用户设定信息包括个人信息,相应地,处理器部件801调用存储器部件802中存储的信息传递程序,还可以执行以下操作:

处理器部件801通过第一智能设备向云服务器发送该第二用户设定信息以及该第一用户设定规则,其中,RF部件804与第一智能设备保持通信连接;

处理器部件801通过第一智能设备获取云服务器发送的第二用户背景信息,其中,该第二用户背景信息是由云服务器从该第二用户设定信息包括的个人信息中提取关键字之后,通过授权的第三方搜索引擎搜索获得的与该关键字相匹配的第二用户背景信息。

在一个实施例中,该第二用户设定信息还包括授权的第三方服务信息入口,相应地,处理器部件801调用存储器部件802中存储的信息传递程序,还可

以执行以下操作:

处理器部件801通过第一智能设备获取云服务器发送的第三方服务信息, 其中, RF部件804与第一智能设备保持通信连接, 该第三方服务信息是由云服务器通过该第三方服务信息入口向第三方服务系统获取的第三方服务信息。

在一个实施例中, 该第二用户设定信息还包括授权的体征检测设备的标识信息, 相应地, 处理器部件801调用存储器部件802中存储的信息传递程序, 还可以执行以下操作:

处理器部件801通过第一智能设备获取云服务器发送的第二用户体征数据同步信息, 该第二用户体征数据同步信息是授权的体征检测设备通过第二智能设备发送至云服务器的, 其中, RF部件804与第一智能设备保持通信连接, 并且第二穿戴设备与第二智能设备保持通信连接。

在一个实施例中, 该第一事件时间包括第一事件开始时间(即该穿戴设备检测到的社交动作的开始时间)和第一事件持续时间(即该穿戴设备检测到的社交动作的持续时间), 而该第二事件时间包括第二事件开始时间(即第二穿戴设备检测到的社交动作的开始时间)和第二事件持续时间(即第二穿戴设备检测到的社交动作的持续时间), 那么相应地, 处理器部件801判断该第一事件时间与所述第二事件时间是否匹配, 以及该第一事件地点与该第二事件地点是否匹配, 包括:

处理器部件801判断该第一事件开始时间与该第二事件开始时间的差值是否小于第一设定阈值(如2s), 如果小于第一设定阈值, 处理器部件801判断该第一事件持续时间与该第二事件持续时间的差值是否小于第二设定阈值(如500ms), 如果小于第二设定阈值, 确定该第一事件时间与该第二事件时间匹配; 以及, 处理器部件801判断该第一事件地点(又称为该穿戴设备检测到社交动作的地点)与该第二事件地点(又称为第二穿戴设备检测到社交动作的地点)是否相同, 如果相同, 确定该第一事件地点与该第二事件地点匹配。

其中, 上述的第一设定阈值和第二设定阈值的大小可以根据需要进行设

置，本发明实施例不作限定。

在一个实施例中，该第一用户设定信息、第二用户设定信息可以如表1所示，包括个人信息、授权的第三方服务信息入口以及授权的体征检测设备的状态信息，本发明实施例不作限定。

在一个实施例中，该第一用户设定规则可以如表2所示，本发明实施例不作限定。

本发明实施例中，通过应用如图8所示的穿戴设备，可以省去包括电子名片在内的信息传递时的繁琐手动操作，从而能够有效地提升信息传递的效率。此外，通过应用如图8所示的穿戴设备，可以在无需用户手动操作选择传递对象和信息、无需用户感知的情况下高效地传递信息，从而可以提高用户在商务环境中的体验。

通过实施本发明实施例公开的信息传递方法以及穿戴设备，还可以带来以后有益效果：

1、穿戴设备之间利用社交动作（如握手）的发生来进行信息交换，可以更好适应复杂组网条件。此种情况更经常的出现在实际情况中，有更大的实际意义，在用户不用参与和感知的情况下完成，也提升了用户体验。

2、穿戴设备之间利用社交动作（如握手）的触发，可以智能结合具体场景进行IOT设备的联动服务。IOT设备的联动服务可以根据用户设定、用户体征数据、第三方服务信息（如天气、地点信息）等综合因素来触发，从而在社交会客时有更好的体验。

3、穿戴设备之间利用社交动作（如握手）的触发，不仅可以进行信息交换，还可以推送更多交流对象的背景信息。例如，可以从个人信息中提取关键字进行背景信息检索并推送给用户，从而可以提升用户在交流中的体验，并可以进行保存记录。

4、穿戴设备之间利用社交动作（如握手）的触发，可以通过同步更多体征检测设备的数据分析结果，从而可以更好的了解你的交流对象，提升交流效

果。其中，举例来说，数据分析结果可以通过智能眼镜的眼球、脑电波等体征检测设备检测到人的注意力集中程度的分析结果、或者是通过腕表或其他IOT设备检测到的心跳、血氧等数据的精神紧张度得分析结果，从而可以关注交流对象的注意力变化。

需要说明的是，本发明实施例基于社交动作（除了握手可以包括很多种）可以衍生出来各种应用场景，并且在各种应用场景中用户可以通过了解交流对象的背景信息、身体状况来调整自己的表达方式，从而提高与交流对象之间的交流效果。

需要说明的是，本发明实施例中，“第一”、“第二”等仅用于彼此的区分，而并非表示它们的重要程度及顺序等。本文中，“第一穿戴设备”、“第二穿戴设备”等用于区分数值不同的穿戴设备，不代表它们具有不同的类型。

需要说明的是，对于前述的各个方法实施例，为了简单描述，故将其都表述为一系列的动作组合，但是本领域技术人员应该知悉，本申请并不受所描述的动作顺序的限制，因为依据本申请，某一些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次，本领域技术人员也应该知悉，说明书中所描述的实施例均属于优选实施例，所涉及的动作和模块并不一定是本申请所必须的。

在上述实施例中，对各个实施例的描述都各有侧重，某个实施例中沒有详细描述的部分，可以参见其他实施例的相关描述。

本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤是可以通过程序来指令相关的硬件（例如处理器）来完成，该程序可以存储于一计算机可读存储介质中，存储介质包括只读存储器（Read-Only Memory, ROM）、随机存储器（Random Access Memory, RAM）、可编程只读存储器（Programmable Read-only Memory, PROM）、可擦除可编程只读存储器（Erasable Programmable Read Only Memory, EPROM）、一次可编程只读存储器（One-time Programmable Read-Only Memory, OTPROM）、电子抹除式可复写只读存储器（Electrically-Erasable Programmable Read-Only Memory,

EEPROM)、只读光盘(Compact Disc Read-Only Memory, CD-ROM)或其他光盘存储器、磁盘存储器、磁带存储器、或者能够用于携带或存储数据的计算机可读的任何其他介质。

以上对本发明实施例公开的一种基于穿戴设备的信息传递方法及相关设备进行详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

权 利 要 求

1、一种基于穿戴设备的信息传递方法，其特征在于，包括：

第一穿戴设备在检测到穿戴有所述第一穿戴设备的第一用户发生社交动作时，记录所述社交动作对应的第一事件参数，所述第一事件参数包括第一事件时间、第一事件地点或者所述第一用户的标识；

所述第一穿戴设备获得第二穿戴设备发布的第二事件参数，所述第二事件参数包括第二事件时间、第二事件地点或者第二用户的标识；所述第二事件参数是所述第二穿戴设备检测到穿戴有所述第二穿戴设备的所述第二用户发生社交动作时记录的事件参数；

所述第一穿戴设备判断所述第一事件参数与所述第二事件参数是否匹配，如果匹配，所述第一穿戴设备向所述第二穿戴设备发送第一用户设定信息。

2、根据权利要求1所述的信息传递方法，其特征在于，所述第一穿戴设备判断所述第一事件参数与所述第二事件参数是否匹配，包括：

所述第一穿戴设备判断所述第一事件时间与所述第二事件时间是否匹配，和/或，判断所述第一事件地点与所述第二事件地点是否匹配，和/或，判断所述第一用户的标识与所述第二用户的标识是否匹配。

3、根据权利要求2所述的信息传递方法，其特征在于，所述第一事件时间包括第一事件开始时间和第一事件持续时间，所述第二事件时间包括第二事件开始时间和第二事件持续时间，所述第一穿戴设备判断所述第一事件时间与所述第二事件时间是否匹配，包括：

所述第一穿戴设备判断所述第一事件开始时间与所述第二事件开始时间的差值是否小于第一设定阈值，如果小于所述第一设定阈值，所述第一穿戴设备判断所述第一事件持续时间与所述第二事件持续时间的差值是否小于第二设定阈值，如果小于所述第二设定阈值，确定所述第一事件时间与所述第二事件时间匹配；

所述第一穿戴设备判断所述第一事件地点与所述第二事件地点是否匹配，

包括:

所述第一穿戴设备判断所述第一事件地点与所述第二事件地点是否相同,如果相同,确定所述第一事件地点与所述第二事件地点匹配;

或者,所述第一穿戴设备判断所述第一事件地点与所述第二事件地点之间的间隔是否小于预设阈值,如果小于预设阈值确定所述第一事件地点与所述第二事件地点匹配;

所述第一穿戴设备判断所述第一用户的标识与所述第二用户的标识是否匹配,包括:

所述第一穿戴设备判断所述第一用户的标识与所述第二用户的标识是否属于同一关系链用户标识,如果属于,确定所述第一用户的标识与所述第二用户的标识匹配。

4、根据权利要求1~3任一项所述的信息传递方法,其特征在于,所述方法还包括:

第一穿戴设备在检测到穿戴有所述第一穿戴设备的第一用户发生社交动作时,检测是否发生社交语句,如果是,执行所述的获得第二穿戴设备发布的第二事件参数的步骤。

5、根据权利要求4所述的信息传递方法,其特征在于,所述第一穿戴设备获得第二穿戴设备发布的第二事件参数,包括:

所述第一穿戴设备通过自身的可用网络连接能力获得第二穿戴设备发布的第二事件参数;和/或,所述第一穿戴设备通过第一智能设备的可用网络连接能力获得第二穿戴设备发布的第二事件参数,其中,所述第一穿戴设备与所述第一智能设备具有通信连接;

所述第一穿戴设备向所述第二穿戴设备发送第一用户设定信息,包括:

所述第一穿戴设备通过所述自身的可用网络连接能力向所述第二穿戴设备发送第一用户设定信息;和/或,所述第一穿戴设备通过所述第一智能设备的可用网络连接能力向所述第二穿戴设备发送第一用户设定信息。

6、根据权利要求5所述的信息传递方法，其特征在于，所述方法还包括：
所述第一穿戴设备通过所述自身的可用网络连接能力发布所述第一事件参数；

和/或，所述第一穿戴设备通过所述第一智能设备的可用网络连接能力发布所述第一事件参数。

7、根据权利要求6所述的信息传递方法，其特征在于，所述方法还包括：
所述第一穿戴设备通过所述自身的可用网络连接能力获取所述第二穿戴设备发送的第二用户设定信息；

和/或，所述第一穿戴设备通过所述第一智能设备的可用网络连接能力获取所述第二穿戴设备发送的第二用户设定信息；

其中，所述第二用户设定信息由所述第二穿戴设备获取到所述第一事件参数之后，判断所述第一事件时间与所述第二事件时间匹配，以及所述第一事件地点与所述第二事件地点匹配之后向所述第一穿戴设备发送。

8、根据权利要求7所述的信息传递方法，其特征在于，所述第一穿戴设备判断所述第一事件参数与所述第二事件参数匹配之后，所述方法还包括：

所述第一穿戴设备将第一用户设定规则发送给所述第一智能设备，以使所述第一智能设备依据所述第一用户设定规则触发授权的物联网设备提供服务；其中，所述第一用户设定规则包括至少一个授权的物联网设备的标识信息。

9、根据权利要求8所述的信息传递方法，其特征在于，所述第一用户设定规则还包括至少一个授权的第三方搜索引擎的标识信息，所述第二用户设定信息包括个人信息，所述方法还包括：

所述第一穿戴设备通过所述第一智能设备向云服务器发送所述第二用户设定信息以及所述第一用户设定规则；

所述第一穿戴设备通过所述第一智能设备获取所述云服务器发送的第二用户背景信息，其中，所述第二用户背景信息是由所述云服务器从所述第二用户设定信息包括的个人信息中提取关键字之后，通过所述授权的第三方搜索引擎

擎搜索获得的与所述关键字相匹配的第二用户背景信息。

10、根据权利要求9所述的信息传递方法，其特征在于，所述第二用户设定信息还包括授权的第三方服务信息入口，所述方法还包括：

所述第一穿戴设备通过所述第一智能设备获取所述云服务器发送的第三方服务信息，其中，所述第三方服务信息是由所述云服务器通过所述第三方服务信息入口向第三方服务系统获取的第三方服务信息。

11、根据权利要求10所述的信息传递方法，其特征在于，所述第二用户设定信息还包括授权的体征检测设备的标识信息，所述方法还包括：

所述第一穿戴设备通过所述第一智能设备获取所述云服务器发送的第二用户体征数据同步信息，所述第二用户体征数据同步信息是所述授权的体征检测设备通过第二智能设备发送至所述云服务器的，其中，所述第二穿戴设备与所述第二智能设备保持通信连接。

12、根据权利要求1~3任一项所述的信息传递方法，其特征在于，所述第一用户设定信息包括个人信息、授权的第三方服务信息入口以及授权的体征检测设备的状态信息。

13、一种穿戴设备，其特征在于，包括：

记录单元，用于在检测到穿戴有所述穿戴设备的第一用户发生社交动作时，记录所述社交动作对应的第一事件参数，所述第一事件参数包括第一事件时间、第一事件地点或者所述第一用户的标识；

第一获取单元，用于获得第二穿戴设备发布的第二事件参数，所述第二事件参数包括第二事件时间、第二事件地点或者第二用户的标识；所述第二事件参数是所述第二穿戴设备检测到穿戴有所述第二穿戴设备的所述第二用户发生社交动作时记录的事件参数；

第一判断单元，用于判断所述第一事件参数与所述第二事件参数是否匹配；

发送单元，用于在所述第一判断单元的判断结果为匹配时，向所述第二穿

戴设备发送第一用户设定信息。

14、根据权利要求13所述的穿戴设备，其特征在于，所述第一判断单元用于判断所述第一事件时间与所述第二事件时间是否匹配，和/或，用于判断所述第一事件地点与所述第二事件地点是否匹配，和/或，用于判断所述第一用户的标识与所述第二用户的标识是否匹配。

15、根据权利要求14所述的穿戴设备，其特征在于，所述第一事件时间包括第一事件开始时间和第一事件持续时间，所述第二事件时间包括第二事件开始时间和第二事件持续时间，所述第一判断单元判断所述第一事件时间与所述第二事件时间是否匹配，包括：

所述第一判断单元判断所述第一事件开始时间与所述第二事件开始时间的差值是否小于第一设定阈值，如果小于所述第一设定阈值，判断所述第一事件持续时间与所述第二事件持续时间的差值是否小于第二设定阈值，如果小于所述第二设定阈值，确定所述第一事件时间与所述第二事件时间匹配；

所述第一判断单元判断所述第一事件地点与所述第二事件地点是否匹配，包括：

所述第一判断单元判断所述第一事件地点与所述第二事件地点是否相同，如果相同，确定所述第一事件地点与所述第二事件地点匹配；

或者，所述第一判断单元判断所述第一事件地点与所述第二事件地点之间的间隔是否小于预设阈值，如果小于预设阈值确定所述第一事件地点与所述第二事件地点匹配；

所述第一判断单元判断所述第一用户的标识与所述第二用户的标识是否匹配，包括：

所述第一判断单元判断所述第一用户的标识与所述第二用户的标识是否属于同一关系链用户标识，如果属于，确定所述第一用户的标识与所述第二用户的标识匹配。

16、根据权利要求13~15任一项所述的穿戴设备，其特征在于，还包括：

社交语句检测单元,用于在检测到穿戴有所述穿戴设备的第一用户发生社交动作时,检测是否发生社交语句,如果是,触发所述第一获取单元执行所述的获得第二穿戴设备发布的第二事件参数的操作。

17、根据权利要求16所述的穿戴设备,其特征在于,所述第一获取单元具体用于通过所述穿戴设备自身的可用网络连接能力获得第二穿戴设备发布的第二事件参数;和/或,所述第一获取单元通过第一智能设备的可用网络连接能力获得第二穿戴设备发布的第二事件参数,其中,所述穿戴设备与所述第一智能设备具有通信连接;

其中,所述发送单元向所述第二穿戴设备发送第一用户设定信息的方式具体为:

所述发送单元用于通过所述穿戴设备自身的可用网络连接能力向所述第二穿戴设备发送第一用户设定信息;和/或,用于通过所述第一智能设备的可用网络连接能力向所述第二穿戴设备发送第一用户设定信息。

18、根据权利要求17所述的穿戴设备,其特征在于,还包括:

发布单元,用于通过所述穿戴设备自身的可用网络连接能力发布所述第一事件参数;和/或,用于通过所述第一智能设备的可用网络连接能力发布所述第一事件参数。

19、根据权利要求18所述的穿戴设备,其特征在于,还包括:

第二获取单元,用于通过穿戴设备自身的可用网络连接能力获取所述第二穿戴设备发送的第二用户设定信息;和/或,用于通过所述第一智能设备的可用网络连接能力获取所述第二穿戴设备发送的第二用户设定信息;

其中,所述第二用户设定信息由所述第二穿戴设备获取到所述第一事件参数之后,判断所述第一事件时间与所述第二事件时间匹配,以及所述第一事件地点与所述第二事件地点匹配之后向所述穿戴设备发送。

20、根据权利要求19所述的穿戴设备,其特征在于:

所述发送单元,还用于在所述第一判断单元判断所述第一事件参数与所述

第二事件参数匹配之后,将第一用户设定规则发送给所述第一智能设备,以使所述第一智能设备依据所述第一用户设定规则触发授权的物联网设备提供服务;其中,所述第一用户设定规则包括至少一个授权的物联网设备的标识信息。

21、根据权利要求20所述的穿戴设备,其特征在于,所述第一用户设定规则还包括至少一个授权的第三方搜索引擎的标识信息,所述第二用户设定信息包括个人信息,其中:

所述发送单元,还用于通过所述第一智能设备向云服务器发送所述第二用户设定信息以及所述第一用户设定规则;

所述第二获取单元,还用于通过所述第一智能设备获取所述云服务器发送的第二用户背景信息,其中,所述第二用户背景信息是由所述云服务器从所述第二用户设定信息包括的个人信息中提取关键字之后,通过所述授权的第三方搜索引擎搜索获得的与所述关键字相匹配的第二用户背景信息。

22、根据权利要求21所述的穿戴设备,其特征在于,所述第二用户设定信息还包括授权的第三方服务信息入口,其中:

所述第二获取单元,还用于通过所述第一智能设备获取所述云服务器发送的第三方服务信息,其中,所述第三方服务信息是由所述云服务器通过所述第三方服务信息入口向第三方服务系统获取的第三方服务信息。

23、根据权利要求22所述的穿戴设备,其特征在于,所述第二用户设定信息还包括授权的体征检测设备的标识信息,其中:

所述第二获取单元,还用于通过所述第一智能设备获取所述云服务器发送的第二用户体征数据同步信息,所述第二用户体征数据同步信息是所述授权的体征检测设备通过第二智能设备发送至所述云服务器的,其中,所述第二穿戴设备与所述第二智能设备保持通信连接。

24、根据权利要求13~15任一项所述的穿戴设备,其特征在于,所述第一用户设定信息包括个人信息、授权的第三方服务信息入口以及授权的体征检测设备的状态信息。

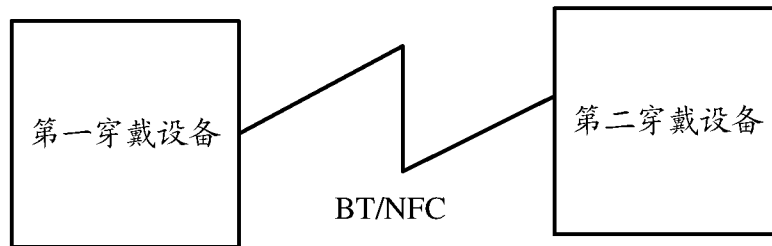


图 1

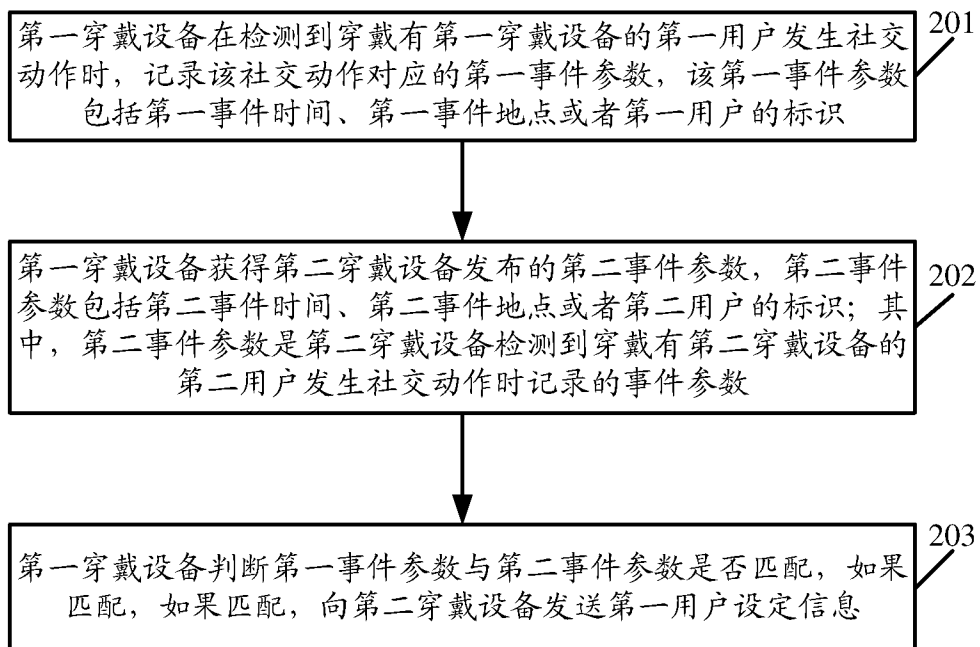


图 2

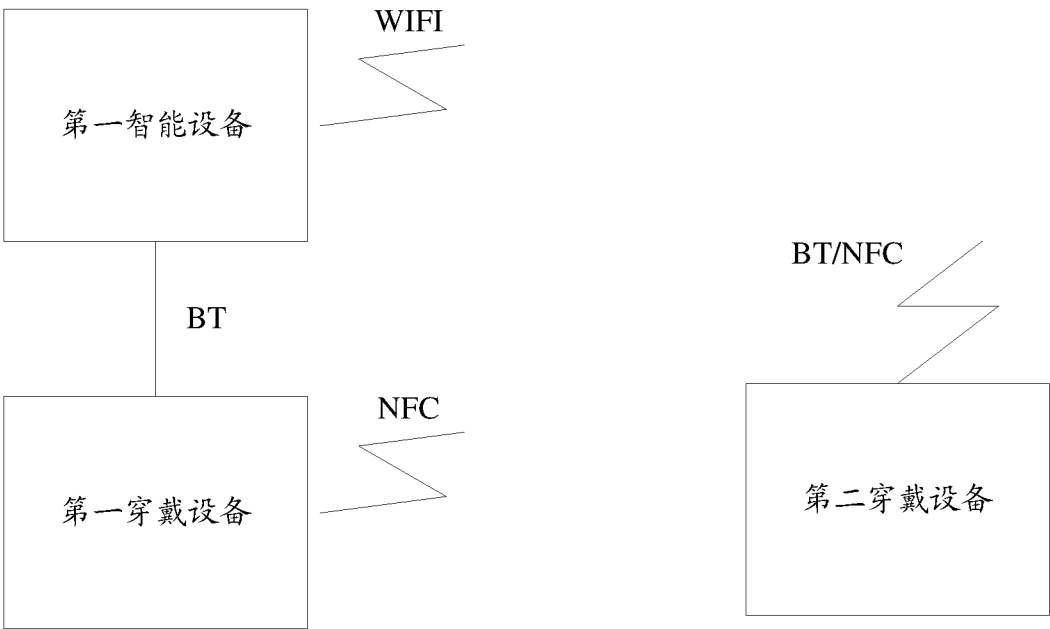


图 3

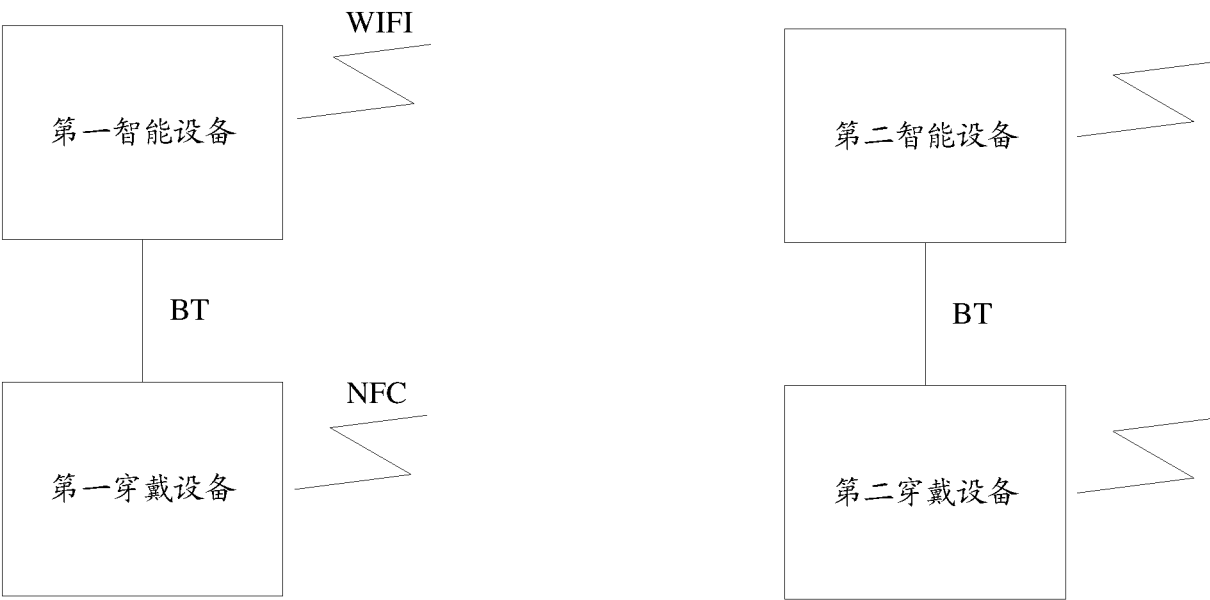


图 4

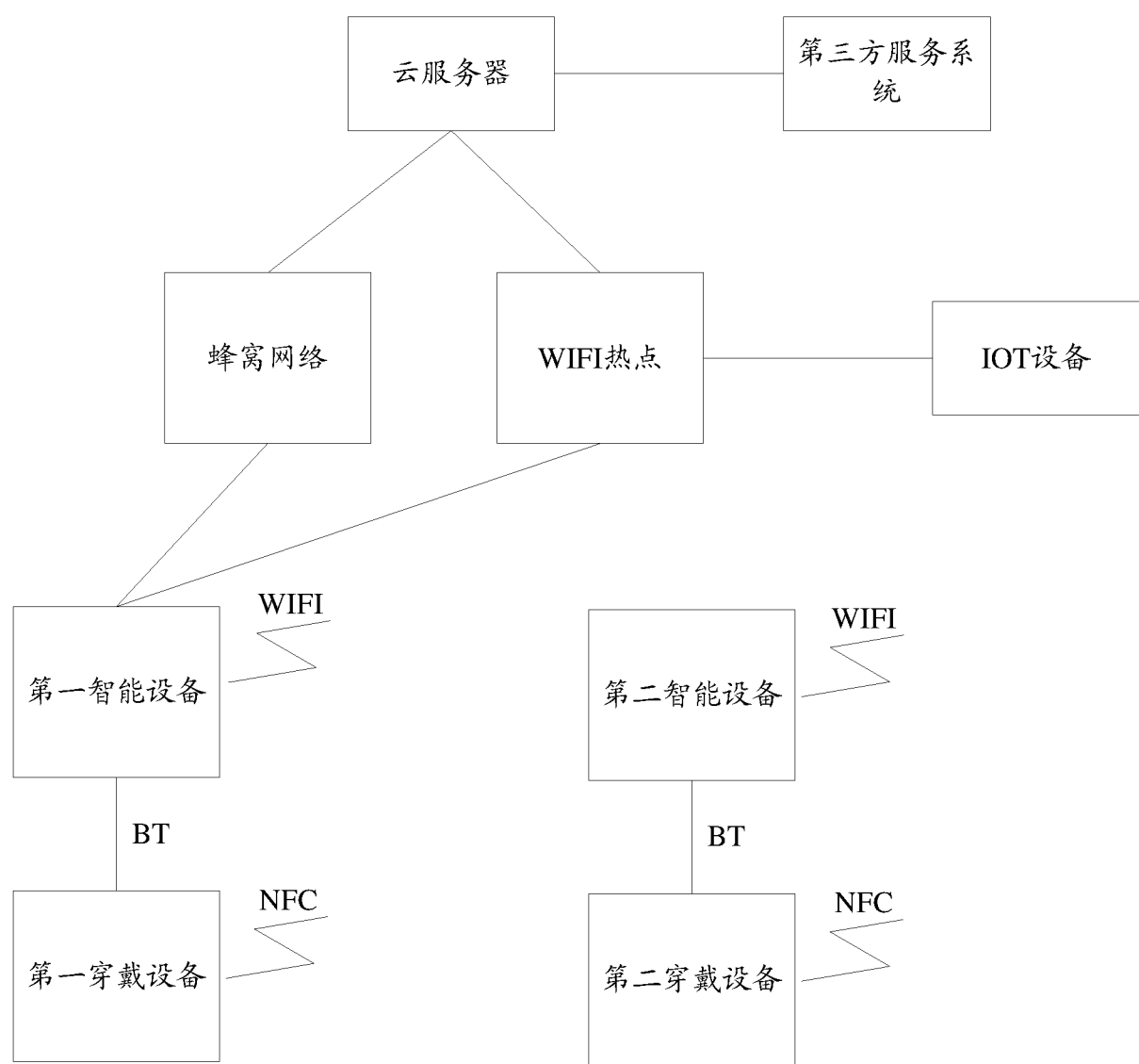


图 5

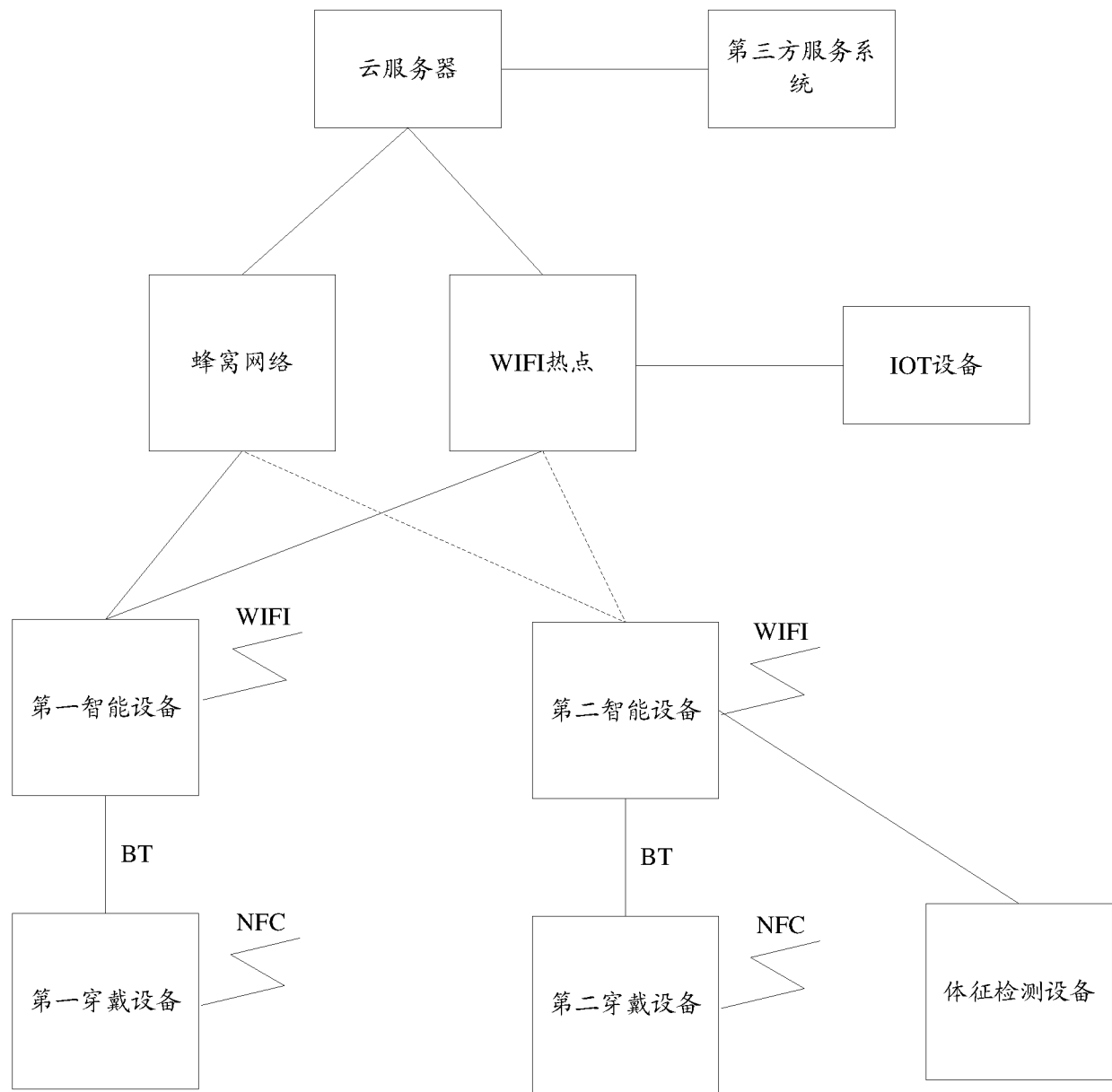


图 6

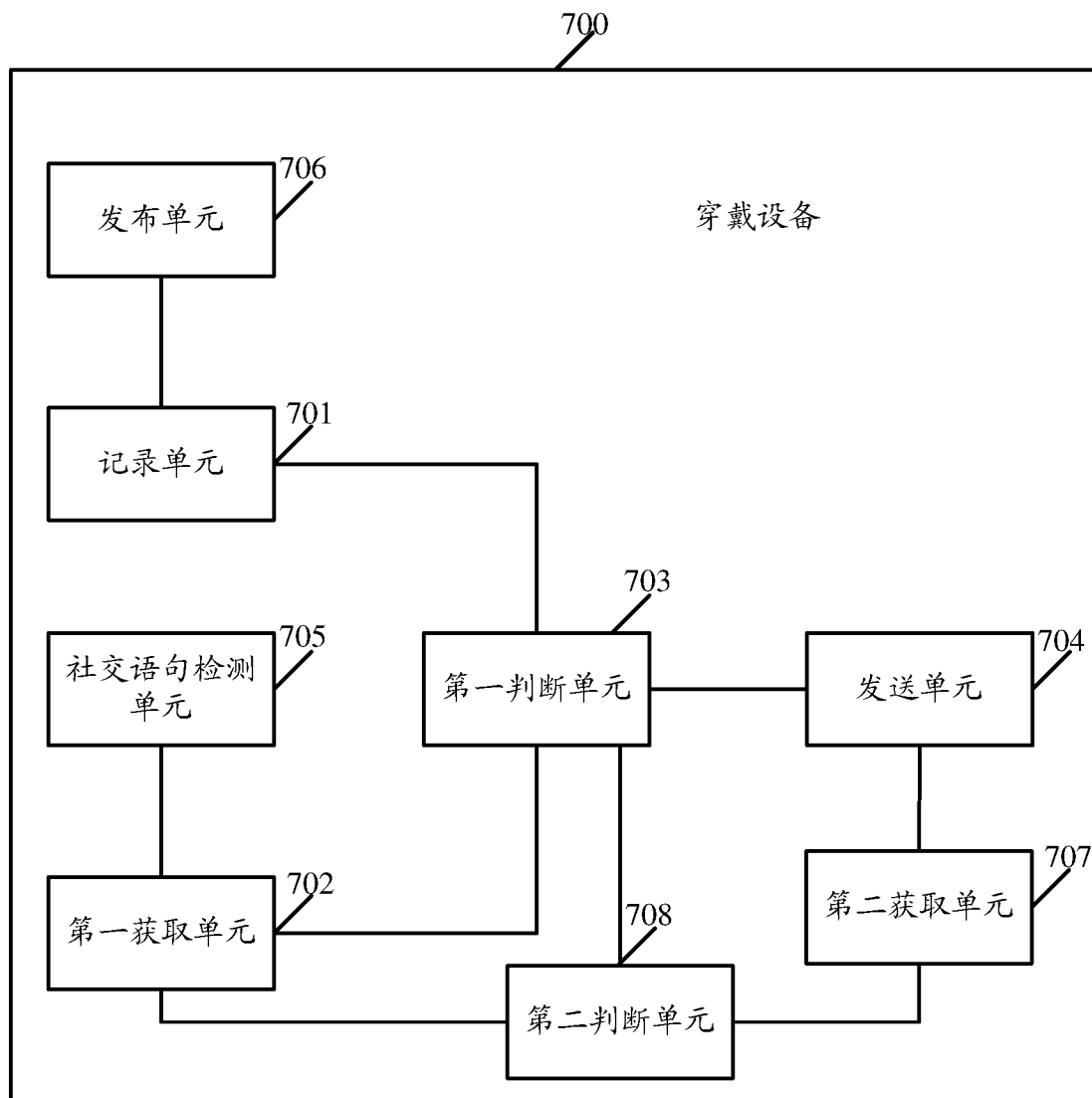


图 7

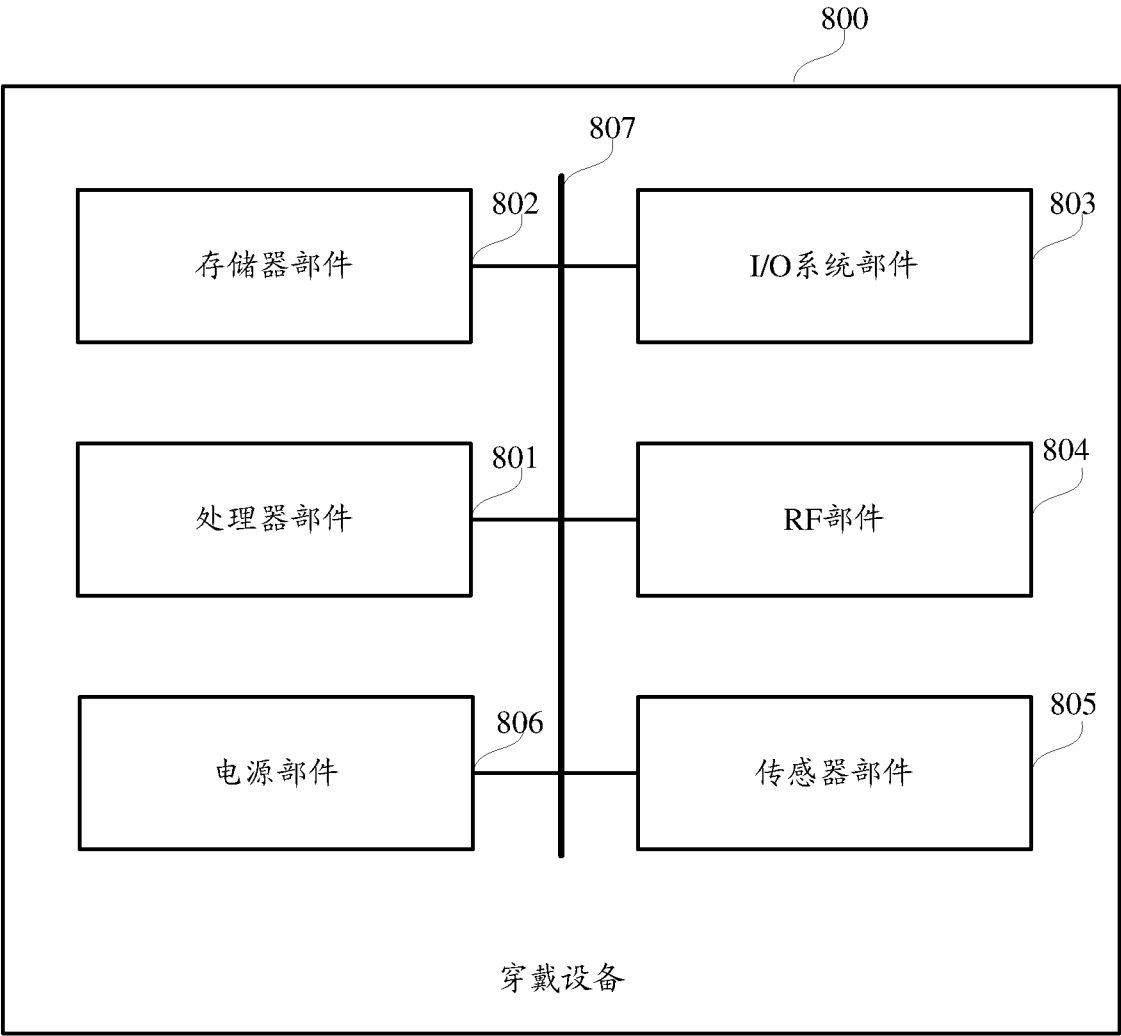


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2015/095068

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 29/08 (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)

H04L; H04W; H04Q7/-; 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)

CPRSABS, CNTXT, CNKI, VEN: ID, wearable, portable, detect+, action, handshak+, motion, movement, hug, social act+, gesture, time, place, position, location, identi+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 104767807 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 08 July 2015 (08.07.2015) claims 1-24	1-24
PX	US 2015147968 A1 (LOOPD INC.) 28 May 2015 (28.05.2015) description, paragraphs [0058]-[0066] and [0085]-[0104], and figure 7	1-24
Y	US 2006256074 A1 (ROBERT BOSCH GMBH) 16 November 2006 (16.11.2006) description, paragraphs [0035]-[0045], and figures 1-3	1-24
Y	CN 103475754 A (ZHEJIANG UNIVERCITY) 25 December 2013 (25.12.2013) description, paragraphs [0012]-[0020]	1-24
A	CN 103490990 A (YULONG COMPUTER TELECOM SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) 01 January 2014 (01.01.2014) the whole document	1-24

☐ 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 29 January 2016	Date of mailing of the international search report 14 February 2016
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 WANG, Zhiwei Telephone No. (86-10) 62089565

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2015/095068

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104767807 A	08 July 2015	None	
US 2015147968 A1	28 May 2015	WO 2015077512 A1	28 May 2015
US 2006256074 A1	16 November 2006	WO 2006127270 A1	30 November 2006
		US 8339363 B2	25 December 2012
		EP 1880265 A1	23 January 2008
CN 103475754 A	25 December 2013	None	
CN 103490990 A	01 January 2014	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/095068

A. 主题的分类

H04L 29/08(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)

H04L; H04W; H04Q7/-; 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))

CPRSABS, CNTXT, CNKI, VEN: 穿戴, 便携, 检测, 动作, 握手, 拥抱, 姿势, 社交, 匹配, 时间, 地点, 标识, ID, wearable, detect+, action, handshak+, motion, movement, hug, social act+, gesture, time, place, position, location, identi+

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 104767807 A (华为技术有限公司) 2015年 7月 8日 (2015 - 07 - 08) 权利要求1-24	1-24
PX	US 2015147968 A1 (LOOPD INC.) 2015年 5月 28日 (2015 - 05 - 28) 说明书第[0058]-[0066]、[0085]-[0104]段, 图7	1-24
Y	US 2006256074 A1 (ROBERT BOSCH GMBH) 2006年 11月 16日 (2006 - 11 - 16) 说明书第[0035]-[0045]段, 图1-3	1-24
Y	CN 103475754 A (浙江大学) 2013年 12月 25日 (2013 - 12 - 25) 说明书第[0012]-[0020]段	1-24
A	CN 103490990 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2014年 1月 1日 (2014 - 01 - 01) 全文	1-24

☐ 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

2016年 1月 29日

国际检索报告邮寄日期

2016年 2月 14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

王志伟

电话号码 (86-10)62089565

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/095068

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	104767807	A	2015年 7月 8日	无			
US	2015147968	A1	2015年 5月 28日	WO	2015077512	A1	2015年 5月 28日
US	2006256074	A1	2006年 11月 16日	WO	2006127270	A1	2006年 11月 30日
				US	8339363	B2	2012年 12月 25日
				EP	1880265	A1	2008年 1月 23日
CN	103475754	A	2013年 12月 25日	无			
CN	103490990	A	2014年 1月 1日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)