



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103369464 B

(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201310281717.3

15,说明书第0044-0056段.

(22)申请日 2013.07.07

AU 2011271507 A1,2013.01.05,全文.

(73)专利权人 广州市沃希信息科技有限公司  
地址 510530 广东省广州市萝岗区荔红路  
81号207房

审查员 杨吟君

(72)发明人 林元灿

(51)Int.Cl.

H04W 4/02(2009.01)

H04W 4/12(2009.01)

G06F 3/0488(2013.01)

(56)对比文件

CN 102333276 A,2012.01.25,说明书第  
0005、0029-0030、0053、0061、0069-0073、0089  
段.

CN 101946267 A,2011.01.12,权利要求1-

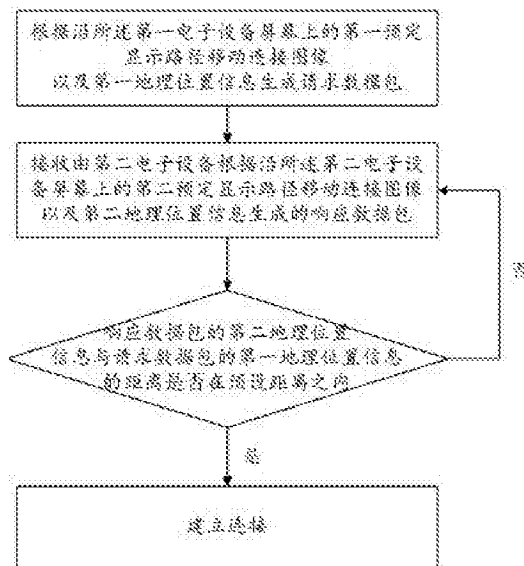
权利要求书1页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

电子设备通信方法、电子设备以及电子设备  
通信系统

(57)摘要

本发明提供一种电子设备通信方法,包括步骤:第一电子设备检测触摸手势,根据沿所述第一电子设备屏幕上的第一预定显示路径移动连接图像以及第一地理位置信息生成请求数据包;若所述第一电子设备接收由第二电子设备根据沿所述第二电子设备屏幕上的第二预定显示路径移动连接图像以及第二地理位置信息生成的响应数据包,且所述响应数据包的第二地理位置信息与所述请求数据包的所述第一地理位置信息的距离在预设距离之内;所述第一电子设备连接所述第二电子设备。这种方法操作简单,减少用户的建立连接时间;可以替代NFC点对点的连接或进行电子名片交换,也可以减少电子设备不必要的流量损耗。同时,本发明提供一种电子设备。



1. 一种电子设备通信方法,其特征在于,包括步骤:

第一电子设备检测触摸手势,根据沿所述第一电子设备屏幕上的第一预定显示路径移动连接图像以及第一地理位置信息生成请求数据包;若所述第一电子设备接收由第二电子设备根据沿所述第二电子设备屏幕上的第二预定显示路径移动连接图像以及第二地理位置信息生成的响应数据包,且所述响应数据包的所述第二地理位置信息与所述请求数据包的所述第一地理位置信息的距离在预设距离之内;所述第一电子设备连接所述第二电子设备。

2. 根据权利要求1所述的电子设备通信方法,其特征在于,所述地理位置信息包括电子设备的经纬度信息以及时间信息。

3. 根据权利要求2所述的电子设备通信方法,其特征在于,若所述第一地理位置信息与第二地理位置信息的时间差大于预设时间,则第一电子设备与第二电子设备的连接无效。

4. 根据权利要求1或2或3所述的电子设备通信方法,其特征在于,所述请求数据包包含的移动方向信息与所述响应数据包包含的预设移动方向信息大致相同或大致相反。

5. 根据权利要求4所述的电子设备通信方法,其特征在于,所述触摸手势的移动方向信息包括一个或一个以上移动方向信息。

6. 一种网络交友平台添加好友的方法,包括权利要求1至5任一所述的电子设备通信方法,其特征在于,将所述第一电子设备连接所述第二电子设备的步骤替换成为第一电子设备的网络平台用户添加第二电子设备的网络平台用户为好友的步骤。

7. 一种交互名片信息的方法,包括权利要求1至5任一所述的电子设备通信方法,其特征在于,将所述第一电子设备连接所述第二电子设备的步骤替换成为将所述第一电子设备的电子名片信息发送给所述第二电子设备。

8. 一种电子设备通信系统,应用于第一电子设备,其特征在于,该系统包括:位置检测模块,用于检测第一电子设备的第一地理位置信息;

触摸手势检测模块,用于检测用户在触摸屏上点击的触摸点以及移动之后的触摸点的位置信息,并根据触摸点的位置产生移动路径信息;

数据处理模块,用于根据沿所述第一电子设备屏幕上的第一预定显示路径移动连接图像以及第一地理位置信息生成请求数据包;

响应检测模块,用于检测第一电子设备接收由第二电子设备根据沿第二电子设备屏幕上的第二预定显示路径移动连接图像以及第二地理位置信息生成的响应数据包,若检测到响应数据包中的第二电子设备触摸手势的移动路径信息为第二预定显示路径信息以及所述响应数据包的所述第二地理位置信息与所述请求数据包的所述第一地理位置信息的距离在预设距离之内,发出连接信息;

第一通信模块,用于接收响应检测模块的连接信息,并根据信息与所述第二电子设备建立连接。

9. 根据权利要求8所述的电子设备通信系统,其特征在于,所述请求数据包有移动方向信息与所述响应数据包包含的预设移动方向信息大致相同或大致相反。

## 电子设备通信方法、电子设备以及电子设备通信系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种电子设备通信领域,特别涉及一种利用电子设备的触摸移动手势以及地理位置信息进行设备连接的电子设备通信方法、电子设备及电子设备通信系统。

### 背景技术

[0002] 随着科技和经济的发展,移动设备得到极大普及。目前,电子名片或者个人信息的交互多采用NFC技术进行多用户终端之间的相互传送。而NFC基于距离感应,即用户要交换信息需要“碰一碰”,才能实现名片交换,这种方式存在三个问题:一用户须近距离进行“碰一碰”才能实现交互;二、用户只能进行一对一信息交互;三、NFC须增加特定的硬件,会增加移动设备的整体硬件成本。在教室或宣讲会等场景中,讲师想将自己的联系方式一次性发给所有的学生,则采用在黑板上或讲义中留联系方式,学生须将号码记下来,并逐对号码进行校正,相对比较麻烦。

[0003] 另外,通过移动社交软件“附近的人”可以看到周围手持移动设备的人,这种方式所找到的人一般只能看到而不能看到真人,相片或文字的介绍带有一定的虚假成分,而且具有一定的安全隐患。

### 发明内容

[0004] 基于上述情况,本发明提出了一种电子设备通信方法、电子设备及系统,通过电子设备的地理位置信息并结合很简单的手势让电子设备进行连接,大大减少用户在连接时操作界面的次数,同时还可以减少一用户连接多用户时多次连接其他用户的操作,使得连接的界面操作更加简单易懂,在采用gprs、3G或4G网络,可以很容易获取刚认识的人的手机信息,而不增加任何硬件成本;同时信息接收准确度高,可以筛除大部分不必要信息,减少不必要的网络流量。

[0005] 本发明的主要目的在于方便多个电子设备之间通信,满足人们日常社交及分享的需要。为了尽可能的方便个人使用,本发明分别用在广域网和局域网内。在广域网中,连接者和被连接者都可以使用网络。在局域网中,连接者和被连接者双方都可以利用移动端设备的蓝牙接口、wifi设备甚至是红外接收装置,形成局域网中一对一、一对多甚至多对多的连接状态。

[0006] 一种电子设备通信方法,包括:

[0007] 第一电子设备检测触摸手势,根据沿所述第一电子设备屏幕上的第一预定显示路径移动连接图像以及第一地理位置信息生成请求数据包;若第一电子设备接收由第二电子设备根据沿所述第二电子设备屏幕上的第二预定显示路径移动连接图像以及第二地理位置信息生成的响应数据包,且所述响应数据包的所述第二地理位置信息与所述请求数据包的所述第一地理位置信息的距离在预设距离之内;所述第一电子设备连接所述第二电子设备。

[0008] 所述地理位置信息包括电子设备的经纬度信息以及时间信息。

[0009] 若所述第一地理位置信息与第二地理位置信息的时间差大于预设时间,则第一电

子设备与第二电子设备的连接无效。

[0010] 所述请求数据包包含的移动方向信息与所述响应数据包包含的预设移动方向信息大致相同或大致相反。

[0011] 所述触摸手势的移动方向信息包括一个或一个以上移动方向信息。

[0012] 所述一个以上触摸手势的移动方向信息是指按触摸时间顺序依次记录的移动方向信息。

[0013] 所述第一电子设备通过所述移动方向信息将所连接的其他电子设备进行分类。

[0014] 一种网络交友平台添加好友的方法,包括上面所述的电子设备通信方法,主要是将所述第一电子设备连接所述第二电子设备的步骤替换成为第一电子设备的网络平台用户添加第二电子设备的网络平台用户为好友的步骤。

[0015] 一种交互名片信息的方法,包括上面所述的电子设备通信方法,主要是将所述第一电子设备连接所述第二电子设备的步骤替换成为将所述第一电子设备的电子名片信息发送给所述第二电子设备。

[0016] 另外,本发明还公开了使用上述方法的一种电子设备。

[0017] 一种电子设备通信系统,该系统包括:

[0018] 位置检测模块,用于检测第一电子设备的第一地理位置信息;

[0019] 触摸手势检测模块,用于检测用户在触摸屏上点击的触摸点以及移动之后的触摸点的位置信息,并根据触摸点的位置产生移动路径信息;

[0020] 数据处理模块,用于根据沿所述第一电子设备屏幕上的第一预定显示路径移动连接图像以及第一地理位置信息生成请求数据包;

[0021] 响应检测模块,用于检测第一电子设备接收由第二电子设备根据沿第二电子设备屏幕上的第二预定显示路径移动连接图像以及第二地理位置信息生成的响应数据包,若检测到响应数据包中的第二电子设备触摸手势的移动路径信息为第二预定显示路径信息以及所述响应数据包的第二地理位置信息与所述请求数据包的第一地理位置信息的距离在预设距离之内,发出连接信息;

[0022] 第一通信模块,用于接收响应检测模块的连接信息,并根据信息与所述第二电子设备建立连接。

[0023] 所述请求数据包有移动方向信息与所述响应数据包包含的预设移动方向信息大致相同或大致相反。

[0024] 一种网络交友平台添加好友系统,包括所述的电子设备通信系统,主要是将所述第一电子设备与第二电子设备建立连接,替换成为第一电子设备的网络交友平台用户添加第二电子设备的网络交友平台用户为好友。

[0025] 相较于现有技术,本发明提供的电子设备通信方法操作简单,大大减少用户的建立连接时间;在不增加硬件成本的情况下,可以替代NFC进行电子名片交换,并可同时实现一对一传输或一对多传输。另外,目前的移动终端一般使用gprs、3G或4G网络,而使用这个网络所形成的平台的用户数量可能特别多,在预设的时间内,可能使用相同滑动手势的用户也非常多,导致第一电子设备用户可能将信息传输给非目标用户的情况,而设置预设范围内进行接收可以排除预设时间内有其他地区产生的滑动信息,使用户比较精准地接收到自己想要接收的目标用户,而且可以避免网络社交的不真实性带来的一些不良影响。同时,

也可以减少电子设备不必要的流量损耗。

### 附图说明

- [0026] 图1是本发明的一种电子设备通信方法实施例的流程示意图；
- [0027] 图2连接图像在第一电子设备与第二电子设备中的单方向轨迹图；
- [0028] 图3连接图像在第一电子设备与第二电子设备中的多方向轨迹图；
- [0029] 图4连接图像在第一电子设备与第二电子设备中的多点多方向轨迹图；
- [0030] 图5是本发明的一种电子设备通信方法实施例的预设距离示意图；
- [0031] 图6是一种电子设备通信系统实施例的结构示意图。

### 具体实施方式

- [0032] 以下结合其中的较佳实施方式对本发明方案进行详细阐述。
- [0033] 图1中示出了本发明的电子设备通信方法实施例的流程示意图。
- [0034] 如图1所示,本实施例中的方法包括步骤:
- [0035] S101:第一电子设备检测触摸手势,根据沿所述第一电子设备屏幕上的第一预定显示路径移动连接图像以及第一地理位置信息生成请求数据包并发送该数据包到网络服务器;
- [0036] 在本实施例中,第一电子设备首先根据用户需求预设信息接收范围,这个预设信息接收范围一般是用户通过自己目前的场合来设置。如在大会议场所,用户要把自己的信息发送给场所里的人,则他可以设置信息接收范围为50米(即以其手机为中心半径为50米的范围内)。之后,第一电子设备检测是否有一个或多个手指(或触摸物)触摸屏幕。如图2所示,若在预设时间内(100ms)手指沿着第一预定显示路径中的把连接图像从触摸点A向右边移动到触摸点B处,则结合第一地理位置信息生成一个请求与第二电子设备连接的请求数据包,并发送该数据包到网络服务器中。这里可以理解为若检测到的触摸手势与预定手势相对应,则结合第一地理位置信息(即第一电子设备的地理位置信息)产生的请求数据包;不对应,则不产生请求数据包。此处的连接图像用黑色实心圆表示,在具体应用中,它还可以用形状,如矩形、菱形、三角形来替代,并可由用户自定义次连接图像的图案,其中所述连接图像是用户与第一电子设备交互以连接所述第二电子设备的图形交互式用户界面对象。
- [0037] 作为较优的实施方式,如图3所示,第一预定显示路径中有若干个方向可以选择。此时,若手指沿着第一预定显示路径中的把连接图像从触摸点C向右边移动到触摸点D处(这里可以理解为若检测到的触摸与预定手势相对应,则产生的请求数据包不对应,则不产生请求数据包),则其产生一个向右的移动方向信息,根据此移动手势以及移动方向信息以及第一地理位置信息生成请求数据包,并发送该数据包到网络服务器中。
- [0038] 作为较优的实施方式,如图4所示,第一预定显示路径中有若干个方向可以选择。此时,若手指沿着第一预定显示路径中的把连接图像从触摸点E向右边移动到触摸点F处,再从触摸点F向左下边移动到触摸点G处,再由G处向右边移动至H处,并由此产生多个移动方向信息,根据此移动手势以及移动方向信息以及第一地理位置信息生成请求数据包,发送该数据包到网络服务器中。

[0039] 这里说的网络,主要是目前的电子设备一般使用gprs、3G或4G网络,而使用这个网络所形成的平台的用户数量可能特别多,在预设的时间内,可能使用相同滑动手势的用户也非常多,导致第一电子设备用户可能将信息传输给非目标用户的情况,而设置小的信息接收范围可以排除预设时间内有其他地区产生的滑动信息,比如,广州的用户为了与交换联系信息而采用了左移信息。同一时间,杭州的用户也可能采用左移信息来进行交换联系信息的方法,因而需要设置信息接收范围,可以使用户比较精准地接收到自己想要接收的目标用户。这个主要可以广泛应用于目前的社交活动,比如两个人在学术会议、英语角等活动中初次见面,在做完自我介绍后都想要各自的联系方式,通过这种设置信息接收范围的方式,可以让两个刚刚认识的人可以很快地要到对方的联系方式,而相对于传统的交换名片或手机号码,这种交换方式非常快捷,只需要短短了1-2秒即可完成。

[0040] S102:若第一电子设备接收到由第二电子设备根据沿所述第二电子设备屏幕上的第二预定显示路径移动连接图像以及第二地理位置信息生成的响应数据包,且所述响应数据包的第二地理位置信息与所述请求数据包的地理位置信息的距离在预设距离之内;所述第一电子设备连接所述第二电子设备。

[0041] 在本实施例中,第二电子设备检测触摸手势后也会获取本身的地理位置信息(即第二地理位置信息),根据用户触摸手势方向信息以及第二地理位置信息生成响应数据包并发送该数据包到网络中。此处的预设距离可以第一电子设备预设信息接收范围,也可以是第二电子设备的预设信息接收范围,可根据具体场景应用设定。如图5所示,假设第一电子设备设置的预设距离是50m,第一电子设备的地理位置信息X与第二电子设备的第二地理位置信息Y的距离是45m,则其预设距离之内,如图中的第二地理位置信息Y',其在预设距离之外。上述的地理位置信息主要是利用gps、gnss、北斗导航技术对电子设备进行定位,得出其经纬度信息以及时间信息。当然,在一些高精度定位的设备中,还包括电子设备的海拔高度信息,相应地此时第一电子设备和第二电子设备的距离空间距离。

[0042] 如图2所示,若在预设时间内(100ms)若手指沿着第二预定显示路径中的把连接图像从触摸点A'向右边移动到触摸点B'处,则并结合第二地理位置信息(即第二电子设备的地理位置信息)产生的响应数据包,并发送该数据包到网络服务器。这里可以理解为若检测到的触摸与预定手势相对应,则产生的响应数据包;不对应,则不产生响应数据包。第一电子设备在接收到响应数据包后,会判断响应数据包中的移动路径信息是否为第二预定显示路径以及响应数据包的地理位置信息与所述请求数据包的地理位置信息的距离在预设距离之内,若是,第一电子设备连接第二电子设备,若任何一个判断步骤为否,返回S102。

[0043] 作为较优的实施方式,如图3所示,第二预定显示路径中有若干个方向可以选择。此时,若手指沿着第二预定显示路径中的连接图像从触摸点C'向右边移动到触摸点D'处,则结合第二地理位置信息产生一个向右的移动方向信息,根据此移动手势以及移动方向信息生成响应数据包,并发送该数据包到网络服务器中;第一电子设备在接收到响应数据包后,会判断响应数据包中的移动路径信息是否为第二预定显示路径以及响应数据包的地理位置信息与所述请求数据包的地理位置信息的距离在预设距离之内,若是,第一电子设备连接第二电子设备,若任何一个判断步骤为否,返回S102。

[0044] 作为较优的实施方式,如图4所示,第二预定显示路径中有若干个方向可以选择。

此时,若手指沿着第二预定显示路径中的把连接图像从触摸点E'向右边移动到触摸点F'处,再从触摸点F'向左下边移动到触摸点G'处,再由G'处向右边移动至H'处,并由此产生多个移动方向信息,根据此移动手势以及移动方向信息生成响应数据包,发送该数据包到网络中。第一电子设备在接收到响应数据包后,会判断响应数据包中的移动路径信息是否为第二预定显示路径以及响应数据包的第二地理位置信息与所述请求数据包的第一地理位置信息的距离在预设距离之内,若是,第一电子设备连接第二电子设备,若任何一个判断步骤为否,返回S102。

[0045] 第一电子设备发过来的请求数据包后,告知第二电子设备用户,让第二电子设备用户知道用户进行响应操作,并产生符合第一电子设备标识的响应数据包。除此之外,也可以通过公告预设规则的方式让第二电子设备用户知悉。在响应数据包中的预设移动方向信息是第一电子设备所要求的移动方向信息时,第一电子设备才会与第二电子设备建立连接。在这里,建立连接的概念相当于相互加为“好友”,即在系统中建立添加好友的数据库,当第一电子设备和第二电子设备符合连接条件后,系统则可以将其辨认为“好友”且存储链接条件。这个建立连接技术可用于目前绝大部分聊天交友软件,如qq、微信、米聊、飞信等等;具体实施可以是用户各自打开qq软件,并选择“移动交友”功能后,进入操作界面。第一电子设备检测触摸手势,根据所述第一电子设备屏幕上的第一预定显示路径移动连接图像以及第一地理位置信息生成请求数据包;若在预设时间内第一电子设备接收由第二电子设备根据所述第二电子设备屏幕上的第二预定显示路径移动连接图像以及第二地理位置信息生成的响应数据包,第一电子设备的qq用户加第二电子设备的qq用户为好友,通过这样的界面操作即可实现加好友的功能。其中上面说的连接图像是用户与第一电子设备交互以连接所述第二电子设备的图形交互式用户界面对象。

[0046] 在本实施例中,图2中的两幅图、图3中的两幅图、图4中的两幅图分别对应组成完整的实施例子。

[0047] 一般来说,响应数据包中的响应信息有下面几种情况:

[0048] 1、第二电子用户按下按键或触动屏幕按键生产响应数据包为第一电子用户请求数据包所要求数据一致。

[0049] 2、响应数据包的移动路径与请求数据包的移动路径大致相同,如请求数据包与响应数据包的移动方向都是“左”,且移动的距离都为2cm,则认为其移动路径信息相同,这里也包括多个移动方向信息和移动距离的情况;

[0050] 3、响应数据包与请求数据包的方向信息不同或移动距离不同,如请求数据包的移动方向信息是“左”,而要求的响应数据包的移动方向信息是“上”,则认为其要求方向信息为“垂直”信息或成“垂直向上”;请求数据包的移动距离为2cm,但要求响应数据包的移动距离为2.5cm;

[0051] 4、响应数据包与请求数据包的移动距离和方向信息都不同。

[0052] 上述的情况可认为是第二电子设备跟第一电子设备进行了匹配。这些匹配规则可以设置成多种匹配模式,由用户自己选择。使用时,第一电子设备用户选择对应匹配模式,并将规则告知第二电子设备用户,第二电子设备用户可通过其规则产生相应手势。最后通过数据包匹配进行连接。当然,匹配规则或者匹配模式都可以根据实际情况进行修改及改进,不局限于上述这几种模式。

[0053] 作为更好的实施例,响应数据包中的预设移动方向信息与第一电子设备触摸手势的移动方向信息相同或相反。预设移动方向信息主要是第一电子设备用户与第二电子设备用户约定的一个连接信息,比如第一电子设备用户触摸手势的移动方向信息为“左”,他可以告诉第二电子设备用户在第二电子设备上进行触摸手势的移动方向信息为“左”(相反为“右”)的操作。同理若同时告诉第三电子设备用户、第四电子设备用户……也可以轻易与他们进行连接。这比传统地依次搜索出他们的用户名,再依次连接的效率提高了很多。第一电子设备通过所述移动方向信息将所连接的其他电子设备进行分类,有助于精准地连接到目标用户。按实际的操作方向(即移动方向信息)对用户进行分类,有利于联系人数据的分类管理,特别是加入的“好友”概念后,无论是一对多联系还是多对多联系,都可以非常简单明确信息。

[0054] 上述步骤中,第一地理位置信息与第二地理位置信息都包含各自的时间信息,若它们的时间差大于预设时间,则第一电子设备与第二电子设备的连接无效。这个预设时间的设置主要是为了将不同时间内电子设备进行识别,让第一电子设备能更精准地找到目标用户。

[0055] 作为一种网络交友平台添加好友的方法,与本实施例中提到的电子设备通信方法的区别是将所述第一电子设备连接所述第二电子设备的步骤替换成为第一电子设备的网络平台用户添加第二电子设备的网络平台用户为好友的步骤。

[0056] 作为一种交互名片信息的方法,与本实施例中提到的电子设备通信方法的区别是将所述第一电子设备与第二电子设备建立连接的步骤替换成为将所述第一电子设备的电子名片信息发送给所述第二电子设备。

[0057] 本实施例所提到的方法可应用到拥有触摸功能以及网络连接功能的电子设备中。

[0058] 图5中示出了本发明的一种电子设备通信系统实施例的结构示意图。

[0059] 一种电子设备通信系统,应用于第一电子设备,包括:

[0060] 位置检测模块,用于检测第一电子设备的第一地理位置信息;

[0061] 触摸手势检测模块,用于检测用户在触摸屏上点击的触摸点以及移动移动之后的触摸点的位置信息,并根据触摸点的位置产生移动路径信息;

[0062] 数据处理模块,用于移动根据沿所述第一电子设备屏幕上的第一预定显示路径移动连接图像以及第一地理位置信息生成一个请求与第二电子设备建立通信连接的请求数据包;

[0063] 响应检测模块,用于检测第一电子设备是否在预设时间内接收到第二电子设备根据沿所述第二电子设备屏幕上的第二预定显示路径移动连接图像以及第二地理位置信息生成的响应数据包。其中,响应数据包中的移动路径信息为预定移动滑动信息、响应数据包的第二地理位置信息与请求数据包的第一地理位置信息的距离在预设距离之内。

[0064] 第一通信模块,用于接收响应检测模块的信息,并根据信息与第二电子设备建立通信连接。

[0065] 上面说的请求数据包含有移动方向信息,主要是给第一电子设备一个标识记号,作为之后收到第二电子设备的响应数据包后是否进行建立连接判断标识。触摸手势的移动方向信息包括一个或一个以上移动方向信息,主要作用则在于是否对信息标识信息进行人为的处理,使得标识数据根据保密性。第二电子设备发过来的响应数据包包含预设移动方



向信息。这个预设移动方向信息一般情况下可由第一电子设备用户设置后告知第二电子设备用户,让第二电子设备用户知道用进行响应操作,并产生符合第一电子设备标识的响应数据包。除此之外,也可以通过公告预设规则的方式让第二电子设备用户知悉。这样,在有多台第二电子设备的情况下,第一电子设备通过所述移动方向信息将所连接的第二电子设备进行分类。

[0066] 与本技术方案方法实施例类似,本实施例的预设移动方向信息与第一电子设备触摸手势的移动方向信息相同或相反。当触摸手势的移动方向信息可以包括一个或一个以上移动方向信息。

[0067] 一种电子设备通信系统,应用于第二电子设备,包括:

[0068] 位置检测模块,用于检测第一电子设备的第一地理位置信息;

[0069] 触摸手势检测模块,用于检测用户在触摸屏上点击的触摸点以及移动之后的触摸点的位置信息,并根据触摸点的位置产生移动路径信息;

[0070] 数据处理模块,用于根据所述触摸点移动方向信息生成一个与第一电子设备建立通信连接的响应数据包,并将该响应数据包发送至网络;

[0071] 第二通信模块,用于当第一电子设备在预设的时间内接收到第二电子设备回复的响应数据包时,与第一电子设备建立通信连接。

[0072] 在本实施例中,各个模块的工作原理是:位置检测模块,用于检测第一电子设备的第一地理位置信息;触摸手势检测模块检测用户在触摸屏上点击的触摸点以及移动之后的触摸点的位置信息,并根据触摸点的位置产生移动路径信息,数据处理模块接收触摸手势检测模块生成的移动路径信息,并判定该移动路径信息是否为第一预定显示路径,若是结合第一地理位置信息则生成一个请求与第二电子设备建立通信连接的请求数据,将通过第一通信模块将该请求数据包发送至网络服务器。此时,第二电子设备接收到该请求数据包,其通过触摸手势检测模块检测用户屏幕进行操作动作并生成移动路径信息,其数据处理模块根据触摸手势的移动路径信息以及第二地理位置信息生成响应数据包。第二电子设备再将响应数据包通过网络发送给第一电子设备的响应检测模块,若检测到第一电子设备在预设时间内接收到第二电子设备响应数据包,且响应数据包中的第二电子设备触摸手势的移动路径信息为第二预设移动路径信息以及响应数据包的第二地理位置信息与请求数据包的第一地理位置信息的距离在预设距离之内,则发送相应的信息到第一通信模块,第一通信模块根据信息与第二电子设备的第二通信模块通信,并建立连接。

[0073] 作为一种网络交友平台添加好友系统,与本实施例中提到的电子设备通信系统的区别是将所述第一电子设备与第二电子设备建立连接的步骤替换成为第一电子设备的网络交友平台用户添加第二电子设备的网络交友平台用户为好友的步骤。

[0074] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

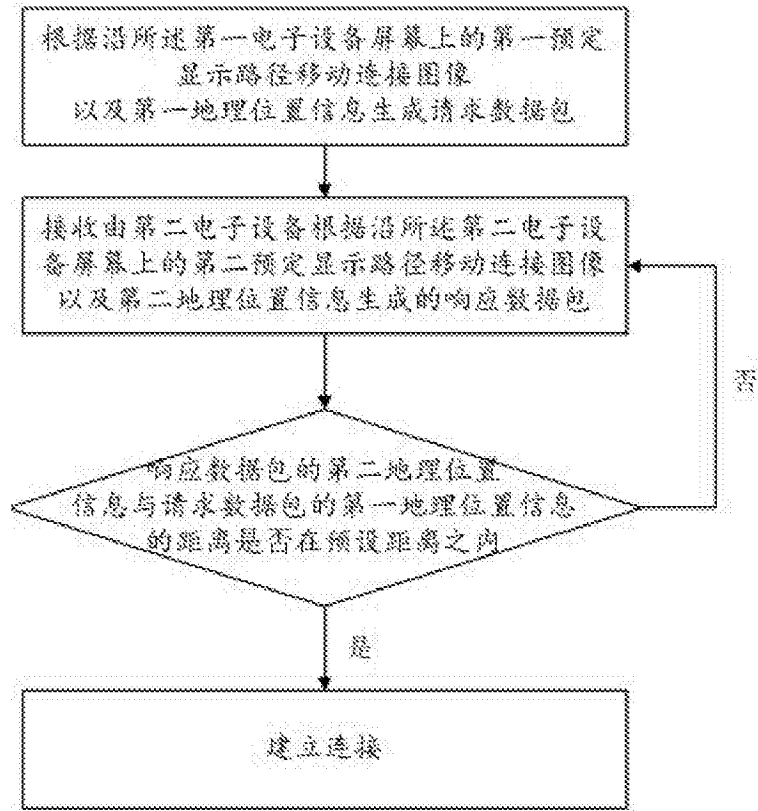


图1

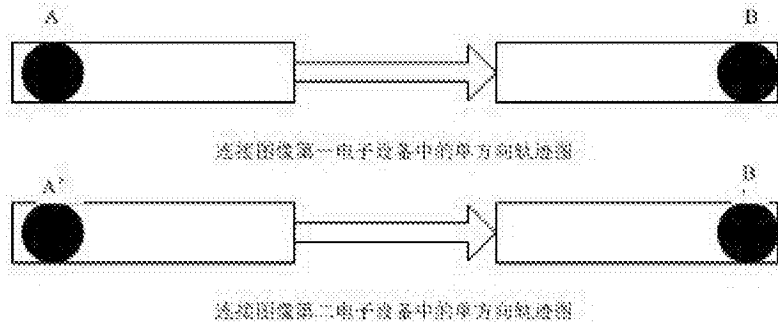


图2

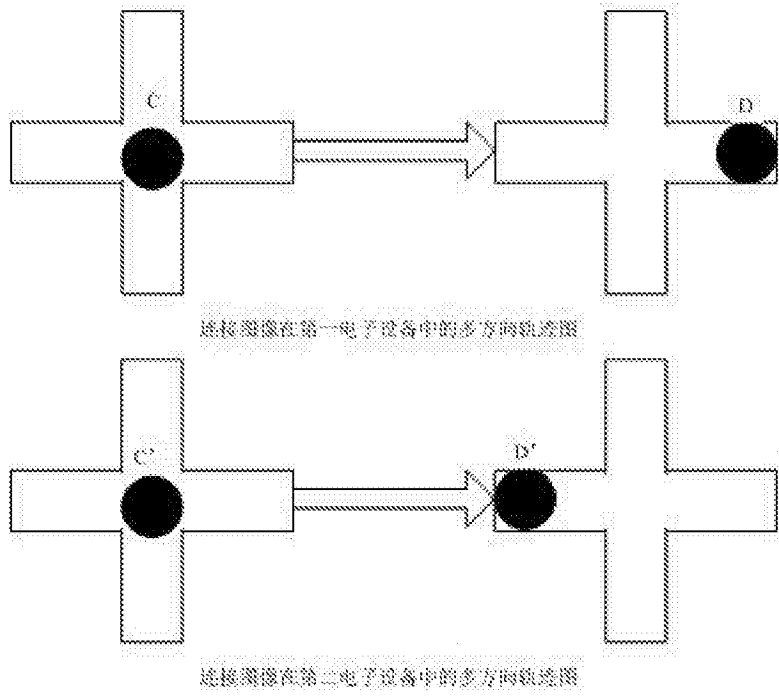


图3

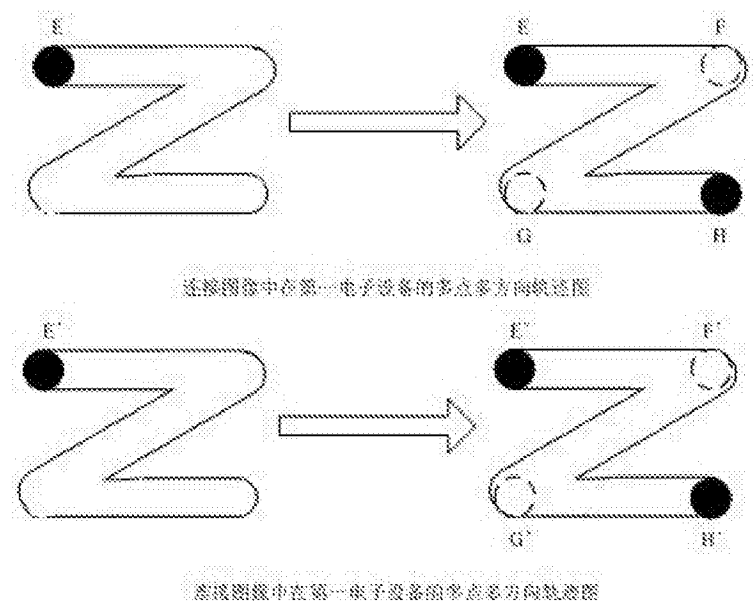


图4

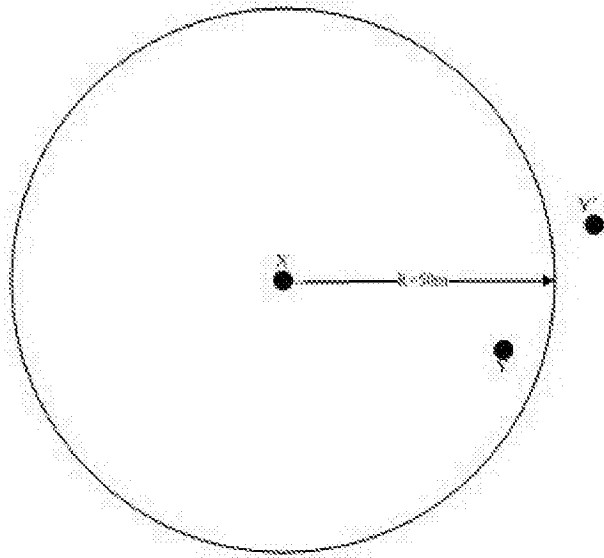


图5

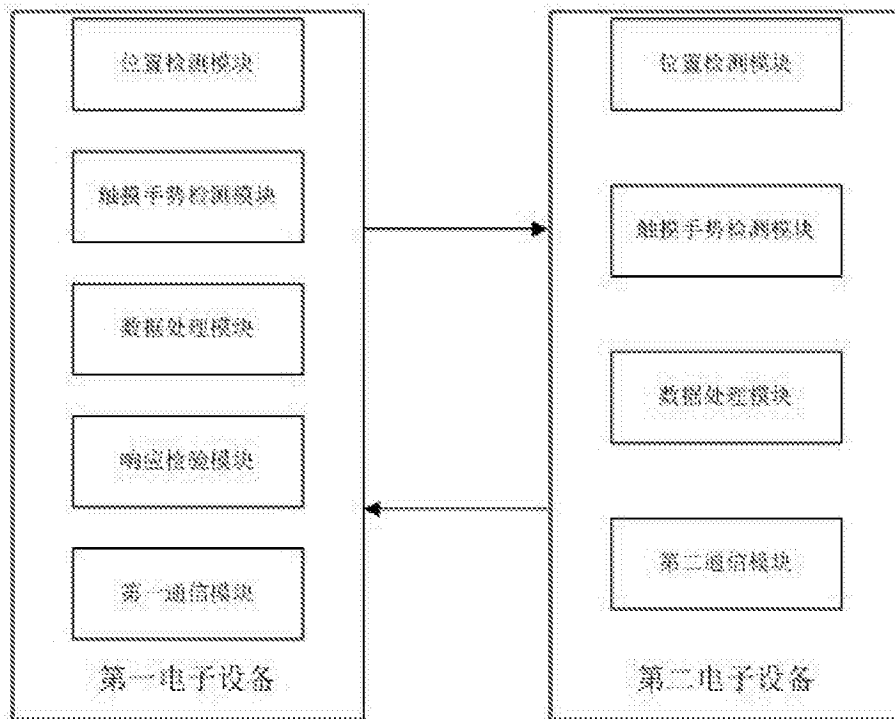


图6