



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107648848 B

(45)授权公告日 2018.11.16

(21)申请号 201710781069.6

A63F 13/428(2014.01)

(22)申请日 2017.09.01

A63F 13/45(2014.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

A63F 13/5255(2014.01)

申请公布号 CN 107648848 A

A63F 13/92(2014.01)

(43)申请公布日 2018.02.02

(73)专利权人 网易(杭州)网络有限公司

地址 310000 浙江省杭州市滨江区长河街
道网商路599号4幢7层

(72)发明人 贺兆达

(74)专利代理机构 深圳新创友知识产权代理有
限公司 44223

代理人 江耀纯

(56)对比文件

CN 102567642 A,2012.07.11,

CN 105214306 A,2016.01.06,

CN 103177178 A,2013.06.26,

CN 107008003 A,2017.08.04,

CN 105597310 A,2016.05.25,

CN 1877590 A,2006.12.13,

程和侠等.手机游戏地图设计的高级技术研究.《研究与设计》.2010,第26卷(第8期),

审查员 徐晓

(51)Int.Cl.

A63F 13/2145(2014.01)

A63F 13/22(2014.01)

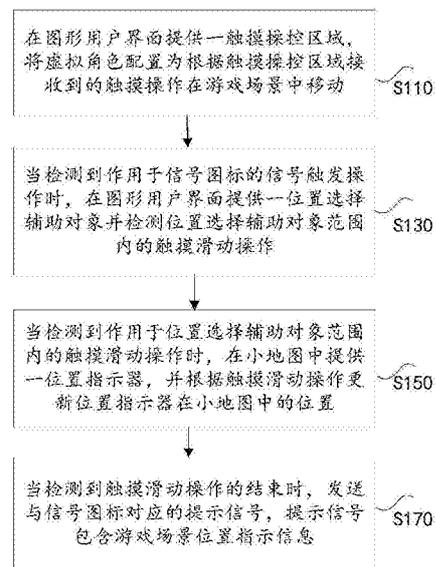
权利要求书2页 说明书10页 附图4页

(54)发明名称

信息处理方法及装置、存储介质、电子设备

(57)摘要

本发明提供了一种信息处理方法及装置、存储介质、电子设备,该方法包括:在图形用户界面提供一触摸操控区域,将虚拟角色配置为根据触摸操控区域接收到的触摸操作在游戏场景中移动;当检测到作用于信号图标的信号触发操作时,在图形用户界面提供一位置选择辅助对象并检测位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作;当检测到作用于位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作时,在小地图中提供一位置指示器,并根据触摸滑动操作更新位置指示器在小地图中的位置;当检测到触摸滑动操作的结束时,发送与信号图标对应的提示信号。本发明提供了一种快捷方便、精准有效的信号处理方法,提高了用户体验。



1. 一种信息处理方法,其特征在于,在移动终端的处理器上执行软件应用并在所述移动终端的触摸显示器上渲染得到图形用户界面,所述图形用户界面所呈现的内容包含一游戏场景、一虚拟角色、一小地图以及至少一信号图标,所述方法包括:

在所述图形用户界面提供一触摸操控区域,将所述虚拟角色配置为根据所述触摸操控区域接收到的触摸操作在所述游戏场景中移动;

当检测到作用于所述信号图标的信号触发操作时,在所述图形用户界面提供一位置选择辅助对象并检测所述位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作;

所述在所述图形用户界面提供一位置选择辅助对象包括:

在所述图形用户界面中以预设透明度渲染所述位置选择辅助对象,其中,所述位置选择辅助对象的外轮廓与所述小地图的外轮廓几何相似;

当检测到作用于所述位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作时,在所述小地图中提供一位置指示器,并根据所述触摸滑动操作更新所述位置指示器在所述小地图中的位置;

当检测到所述触摸滑动操作的结束时,发送与所述信号图标对应的提示信号,所述提示信号包含游戏场景位置指示信息。

2. 根据权利要求1所述的信息处理方法,其特征在于,所述方法还包括:

在发送对应的提示信号后,在所述小地图中标示出所述游戏场景位置指示信息所指示的游戏场景的位置。

3. 根据权利要求1或2所述的信息处理方法,其特征在于:所述方法还包括:

当接收到其它终端发送的所述提示信号时,在所述小地图中标示出所述游戏场景位置指示信息所指示的游戏场景的位置。

4. 根据权利要求1或2所述的信息处理方法,其特征在于,所述提示信号还包含语音提示信息和/或文字提示信息。

5. 根据权利要求1或2所述的方法,其特征在于,所述触摸操控区域为虚拟摇杆操控区域。

6. 根据权利要求1或2所述的信息处理方法,其特征在于,所述游戏场景位置指示信息包含与所述小地图范围内所述位置指示器的当前位置对应的游戏场景中的位置信息。

7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述触摸滑动操作更新所述位置指示器在所述小地图中的位置包括:

根据所述触摸滑动操作的滑动轨迹更新所述位置指示器在所述小地图中的位置。

8. 一种信息处理装置,其特征在于,在移动终端的处理器上执行软件应用并在所述移动终端的触摸显示器上渲染得到图形用户界面,所述图形用户界面所呈现的内容包含一游戏场景、一虚拟角色、一小地图以及至少一信号图标,所述装置包括:

交互单元,用于在所述图形用户界面提供一触摸操控区域,将所述虚拟角色配置为根据所述触摸操控区域接收到的触摸操作在所述游戏场景中移动;

检测单元,用于当检测到作用于所述信号图标的信号触发操作时,在所述图形用户界面提供一位置选择辅助对象,并检测所述位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作,所述在所述图形用户界面提供一位置选择辅助对象包括:在所述图形用户界面中以预设透明度渲染所述位置选择辅助对象,其中,所述位置选择辅助对象的外轮廓与所述小地图的外轮廓几何相似;

信号处理单元,用于当检测到作用于所述位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作时,在所述小地图中提供一位置指示器,并根据所述触摸滑动操作更新所述位置指示器在所述小地图中的位置;

信号发送单元,用于当检测到所述触摸滑动操作的结束时,发送与所述信号图标对应的提示信号,所述提示信号包含游戏场景位置指示信息。

9.一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,其特征在于,所述计算机程序被处理器执行时实现权利要求1-7中任意一项所述的信息处理方法。

10.一种电子设备,其特征在于,包括:

处理器;以及

存储器,用于存储所述处理器的可执行指令;

其中,所述处理器配置为经由执行所述可执行指令来执行权利要求1-7中任意一项所述的信息处理方法。

信息处理方法及装置、存储介质、电子设备

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机交互技术领域,尤其涉及一种信息处理方法及装置、存储介质、电子设备。

背景技术

[0002] 随着移动智能终端以及游戏业的发展,涌现出大量的、不同题材的手游,以满足用户的需求。多名玩家组队进行游戏战斗是诸多手游的核心玩法,例如:MOBA(英文全称为Multiplayer Online Battle Arena,中文译为多人在线战术竞技游戏)类手游最为核心的玩法即为5V5的组队战斗。在玩家组队进行游戏战斗的过程中,玩家之间通过发送信号进行实时交流和配合至关重要。因此,是否能够提供方便快捷、精准有效的信号发送机制供玩家进行交流是此类手游用户体验的重要影响因素。

[0003] 当前存在的大部分手游,信号发送都是通过点击信号按钮,或者点击小地图等单一的连贯输入方式进行信号交流。例如,腾讯手游“王者荣耀”的两种信号发送方式:

[0004] 1) 点击信号按钮,队友收到信号提示。该信号发送方式单一,且信号在小地图的标注位置只可判断为玩家当时所在位置,不可实现自定义;

[0005] 2) 打开小地图,点击小地图上的某一位置,队友收到信号提示。该信号发送方式虽然能够标识具体位置,但需进行两步操作,且小地图放大后,对左侧屏幕遮挡严重,影响玩家对战斗信息的捕捉,以及对移动摇杆的操作,影响游戏操作的连贯性。同时,该方案未实现玩家发送信号时对实际发送位置处场景的查看功能,因此无法提供准确的场景发送位置。

[0006] 针对上述的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

发明内容

[0007] 本公开的目的在于提供一种信息处理方法及装置、存储介质、电子设备,进而至少在一定程度上克服由于相关技术的限制和缺陷而导致的一个或者多个提示信号触发交互不便的问题。

[0008] 根据本发明其中一实施例,提供了一种信息处理方法,在移动终端的处理器上执行软件应用并在所述移动终端的触摸显示器上渲染得到图形用户界面,所述图形用户界面所呈现的内容包含一游戏场景、一虚拟角色、一小地图以及至少一信号图标,所述方法包括:

[0009] 在所述图形用户界面提供一触摸操控区域,将所述虚拟角色配置为根据所述触摸操控区域接收到的触摸操作在所述游戏场景中移动;

[0010] 当检测到作用于所述信号图标的信号触发操作时,在所述图形用户界面提供一位置选择辅助对象并检测所述位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作;

[0011] 当检测到作用于所述位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作时,在所述小地图中提供一位置指示器,并根据所述触摸滑动操作更新所述位置指示器在所述小地图中的位

置；

[0012] 当检测到所述触摸滑动操作的结束时，发送与所述信号图标对应的提示信号，所述提示信号包含游戏场景位置指示信息。

[0013] 可选地，所述方法还包括：

[0014] 在发送对应的提示信号后，在所述小地图中标示出所述游戏场景位置指示信息所指示的游戏场景的位置。

[0015] 可选地，所述方法还包括：

[0016] 当接收到其它终端发送的所述提示信号时，在所述小地图中标示出所述游戏场景位置指示信息所指示的游戏场景的位置。

[0017] 可选地，所述提示信号还包含语音提示信息和/或文字提示信息。

[0018] 可选地，所述触摸操控区域为虚拟摇杆操控区域。

[0019] 可选地，所述游戏场景位置指示信息包含与所述小地图范围内所述位置指示器的当前位置对应的游戏场景中的位置信息。

[0020] 可选地，所述在所述图形用户界面提供一位置选择辅助对象包括：

[0021] 在所述图形用户界面中以预设透明度渲染所述位置选择辅助对象。

[0022] 可选地，所述位置选择辅助对象的外轮廓与所述小地图的外轮廓几何相似。

[0023] 可选地，所述根据所述触摸滑动操作更新所述位置指示器在所述小地图中的位置包括：

[0024] 根据所述触摸滑动操作的滑动轨迹更新所述位置指示器在所述小地图中的位置。

[0025] 根据本发明其中一实施例，提供了一种信息处理装置，在移动终端的处理器上执行软件应用并在所述移动终端的触摸显示器上渲染得到图形用户界面，所述图形用户界面所呈现的内容包含一游戏场景、一虚拟角色、一小地图以及至少一信号图标，所述装置包括：

[0026] 交互单元，用于在所述图形用户界面提供一触摸操控区域，将所述虚拟角色配置为根据所述触摸操控区域接收到的触摸操作在所述游戏场景中移动；

[0027] 检测单元，用于当检测到作用于所述信号图标的信号触发操作时，在所述图形用户界面提供一位置选择辅助对象，并检测所述位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作；

[0028] 信号处理单元，用于当检测到作用于所述位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作时，在所述小地图中提供一位置指示器，并根据所述触摸滑动操作更新所述位置指示器在所述小地图中的位置；

[0029] 信号发送单元，用于当检测到所述触摸滑动操作的结束时，发送与所述信号图标对应的提示信号，所述提示信号包含游戏场景位置指示信息。

[0030] 根据本发明其中一实施例，提供了一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现上述任意一项所述的信息处理方法。

[0031] 根据本发明其中一实施例，提供了一种电子设备，包括：

[0032] 处理器；以及

[0033] 存储器，用于存储所述处理器的可执行指令；

[0034] 其中，所述处理器配置为经由执行所述可执行指令来执行上述任意一项所述的信息处理方法。

[0035] 在本发明的至少一个实施例中,提供了一种快捷方便、精准有效的信号处理方法,当检测到作用于所述信号图标的信号触发操作时,在所述图形用户界面提供一位置选择辅助对象并检测所述位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作;当检测到作用于所述位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作时,在所述小地图中提供一位置指示器,并根据所述触摸滑动操作更新所述位置指示器在所述小地图中的位置;当检测到所述触摸滑动操作的结束时,发送与所述信号图标对应的提示信号,所述提示信号包含游戏场景位置指示信息。

[0036] 通过本发明提供的方法,可实现在游戏场景中发送自定义位置,且该方法中的触摸滑动的方式更符合手游操作习惯;此外,该方法可减少游戏中的操作步骤,即只需单手触摸信号图标即可触发,同时滑动手指到所需指定位置,松开手指完成在指定位置的信号发送,提升信号发送的可用性和易用性,信号内容丰富,便于游戏中的玩家进行交流和操作。

[0037] 本发明解决了移动终端游戏中信号发送方式单一,且无法准确提供自定义位置的技术问题。

附图说明

[0038] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本申请的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0039] 图1为本发明一示例性实施例的信息处理方法的流程图;

[0040] 图2为本发明一示例性实施例的图形用户界面的第一状态示意图;

[0041] 图3为本发明一示例性实施例的图形用户界面的操作状态示意图;

[0042] 图4为本发明一示例性实施例的图形用户界面的第二状态示意图;

[0043] 图5为本发明一种信息处理装置的框图;

[0044] 图6为本发明一示例性实施例中的电子设备的模块示意图。

具体实施方式

[0045] 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明方案,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的实施例,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,都应当属于本发明保护的范围。

[0046] 需要说明的是,本发明的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等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。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本发明的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0047] 此外,附图仅为本公开的示意性图解,并非一定是按照比例绘制。图中相同的附图标记标识相同或相似的部分,因而将省略对它们的重复描述。

[0048] 根据本发明其中一实施例,提供了一种信息处理方法,在移动终端的处理器上执行软件应用并在移动终端的触摸显示器上渲染得到图形用户界面,图形用户界面所呈现的内容包含一游戏场景、一虚拟角色、一小地图以及至少一信号图标,如图1所示,该信息处理方法包括以下步骤,

[0049] 步骤S110:在图形用户界面提供一触摸操控区域,将虚拟角色配置为根据触摸操控区域接收到的触摸操作在游戏场景中移动;

[0050] 步骤S130:当检测到作用于信号图标的信号触发操作时,在图形用户界面提供一位置选择辅助对象并检测位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作;

[0051] 步骤S150:当检测到作用于位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作时,在小地图中提供一位置指示器,并根据触摸滑动操作更新位置指示器在小地图中的位置;

[0052] 步骤S170:当检测到触摸滑动操作的结束时,发送与信号图标对应的提示信号,提示信号包含游戏场景位置指示信息。

[0053] 通过本发明提供的方法,可实现在游戏场景中发送自定义位置,且该方法中的触摸滑动的方式更符合手游操作习惯。此外,该方法可减少游戏中的操作步骤,即只需单手触摸信号图标即可触发,同时滑动手指到所需指定位置,松开手指完成在指定位置的信号发送,一方面,信号内容丰富,即包含如“攻击”、“集合”等操作信息,又包含指定的具体位置信息,便于游戏中的玩家进行交流和操作,可提升信号发送的可用性和易用性;另一方面,在发送信号的时候不会遮挡左侧触摸操控区域,不影响玩家对虚拟角色的控制,提升游戏体验。

[0054] 下面,结合图2至图4对本示例性实施例中信息处理方法的各步骤作进一步地说明。移动终端的触摸显示器上渲染得到图形用户界面200,图形用户界面所呈现的内容包含一游戏场景(图未示)、一虚拟角色210、一小地图220以及三个信号图标,分别为信号图标A、信号图标B和信号图标C。其中,信号图标对应的预设指令信息可以是系统默认设置的,也可以提供预设功能由玩家预先设置,例如,信号图标对应的预设指令信息可以是“撤退”、“集合”、“进攻”、“小心”等,不同指令信息的信号图标可以分别独立的设置于图形用户界面200上;也可以以子图标的形式收拢于信号图标内,当手指点击信号图标后,展开不同指令信息的信号子图标,本示例性实施例对信号图标的数量及设置方式不作特殊限定。

[0055] S110:在图形用户界面提供一触摸操控区域,将虚拟角色配置为根据触摸操控区域接收到的触摸操作在游戏场景中移动。

[0056] 如图2所示,在图形用户界面200提供一触摸操控区域230,触摸操控区域230可以是虚拟摇杆操控区域、方向控制虚拟按键区域等,本示例性实施例对此不作特殊限定。通过在图形用户界面200中提供触摸操控区域230,并根据检测到的发生在触摸操控区域230内的触摸操作,即可根据触摸操控区域230接收到的触摸操作控制虚拟角色210在游戏场景中进行位移和/或旋转。

[0057] 在本发明的一实施例中,触摸操控区域230是一虚拟摇杆操控区域,该虚拟摇杆操控区域位于图形用户界面200的左下方,根据虚拟摇杆操控区域接收到的触摸操作控制虚拟角色210在游戏场景中进行位移和/或旋转,而图形用户界面的右下方则提供多个技能控件240,用于向玩家提供发送技能的控制功能。从而,在该实施例中,方便可通过左手控制虚拟角色在游戏场景中进行位移及旋转,通过右手控制技能控件来进行技能发送。

[0058] 作为一种可选的实施例,触摸操控区域230是一具有视觉指示的区域,例如,触摸操控区域230可以具有一边界框,或者具有一定范围的填充颜色,或者具有一定范围的预定透明度,或者采用其他能够在视觉上将触摸操控区域230区分的方式。根据触摸操控区域230接收到的滑动、点击等触摸操作控制虚拟角色210在游戏场景中进行位移和/或旋转。具有视觉指示的触摸操控区域230能够让用户快速定位到该触摸操控区域203,能够降低游戏新手的操作难度。

[0059] 作为另一种可选的实施例,触摸操控区域230可以是图形用户界面200中一不具有视觉指示的区域。不具有视觉指示的触摸操控区域230不会遮盖或者影响游戏画面,提供更好的画面效果,并节省屏幕空间。但由于不具有视觉指示,因而不易被玩家感知,作为一种改进的实施方案,可以在触摸操控区域230内显示视觉引导控件,例如在本发明的一实施例中,采用虚拟摇杆作为虚拟角色210的方向控制方案时,可在触摸操控区域230内显示虚拟摇杆以对玩家进行视觉引导。

[0060] S130:当检测到作用于信号图标的信号触发操作时,在图形用户界面提供一位置选择辅助对象并检测位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作。

[0061] 如图3所示,当检测到作用于信号图标,例如检测到信号图标A的信号触发操作时,在图形用户界面200提供一位置选择辅助对象250,并检测位置选择辅助对象250范围内的触摸滑动操作。

[0062] 在本发明的一实施例中,信号触发操作是指作用于信号图标A,且超过一预设距离的触摸滑动操作,具体的,当检测到作用于信号图标A,且超过一预设距离的触摸滑动操作时,在图形用户界面200提供一位置选择辅助对象250,并检测位置选择辅助对象250范围内的触摸滑动操作。即,当手指和信号图标A接触后,手指移动距离大于一预设距离视为信号触发操作,例如手指从信号图标A所处的位置P1移动到位置P2,位置P1和位置P2之间的距离大于预设距离时,则在图形用户界面200的右上方位置生成位置选择辅助对象250,此时,若需取消信号触发操作,则将手指移出位置选择辅助对象250范围。而当手指和信号图标A接触后,手指移动距离小于一预设距离,直接发送信号,信号所在位置即为虚拟角色210所处游戏场景中位置。这样,可以保证操作的连贯性。

[0063] 作为一种可选的实施例,信号触发操作是指对信号图标A超过一预设的时间的触摸操作,具体的,当检测到作用于信号图标A超过一预设时间的触摸操作时,在图形用户界面200提供一位置选择辅助对象250,并检测位置选择辅助对象250范围内的触摸滑动操作。即:当玩家对信号图标A的触摸超过预设时间时,触发生成位置选择辅助对象250,此种情况下,优选地,当玩家对信号图标A的触摸在预设时间内结束,则直接发送信号,信号所在位置即为虚拟角色210所处游戏场景中位置。本实施例在保证操作的连贯性的同时,能够有效降低玩家的误操作。

[0064] 作为一种可选的实施例,信号触发操作是指对信号图标A的点击操作,具体的,当检测到作用于信号图标A的点击操作时,在图形用户界面200提供一位置选择辅助对象250,并检测位置选择辅助对象250范围内的触摸滑动操作。即,当玩家的手指和信号图标A接触后离开,或当手指和信号图标A接触一预设时间后离开视为信号触发操作,也即:玩家完成点击信号图标A的操作后即触发生成位置选择辅助对象250,此时,在图形用户界面200的右上方提供一位置选择辅助对象250,并检测位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作;若需

要取消信号触发操作,则将手指再次点击信号图标A,或将手指点击位置选择辅助对象250范围外的某一位置。

[0065] 作为另一种可选的实施例,信号触发操作是指作用于信号图标A的触摸操作,具体的,当检测到作用于信号图标A的触摸操作时,在图形用户界面200提供一位置选择辅助对象250,并检测位置选择辅助对象250范围内的触摸滑动操作。即,将当玩家的手指和信号图标A接触作为信号触发操作,与上述实施例不同的在于,只要玩家触摸信号图标A便触发生成位置选择辅助对象250,不论触摸操作的时长,不论触摸操作是否结束,也不论触摸后是否继续滑动。本实施例具有控制效率高的优势,可使得玩家能够迅速触发位置选择辅助对象250,进而通过在位置选择辅助对象250中进行位置选择。

[0066] 在本发明的一实施例中,位置选择辅助对象250为图形用户界面200上一与小地图220外轮廓几何相似的并且具有视觉指示的区域,具体为在图形用户界面200中以预设透明度渲染位置选择辅助对象250,具有视觉指示的位置选择辅助对象250能够让用户快速的定位到位置选择辅助对象250,从而降低游戏新手的操作难度。同时,该位置选择辅助对象250具有一定的透明度,不遮挡当前的游戏场景,玩家可以实时捕捉战斗信息。可以理解的,在其它实施例中,具有视觉指示的位置选择辅助对象250可以具有一边界框,或者可以具有一定范围的填充颜色,或者采用其他能够在视觉上将位置选择辅助对象250区分的方式。

[0067] 作为一种可选的实施例,位置选择辅助对象250还可以是图形用户界面200上一不具有视觉指示的区域。不具有视觉指示的位置选择辅助对象250不会遮盖或影响游戏画面,提供更好的画面效果,并能够节省屏幕空间。

[0068] 作为另一种可选的实施例,位置选择辅助对象250也可以是游戏场景或游戏场景的一部分。具体的,位置选择辅助对象250是整个游戏场景的缩略图,或者是客户端图形用户界面当前所呈现的局部游戏场景的缩略图。此时,位置选择辅助对象250内的位置信息可与游戏场景中的位置信息一一映射,即,在该可选实施例中,位置选择辅助对象250相当于一小地图220。优选的,在距离信号图标的预设范围内生成位置选择辅助对象250,这样,玩家只需在小范围内进行触控操作就能够方便、连贯地选择需要指示的位置,此外,位置选择辅助对象可以是整个游戏场景或局部游戏场景的缩略图,在缩略图中进行触控操作,能够直观地选择需要指示的对象和/或位置。

[0069] S150:当检测到作用于位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作时,在小地图中提供一位置指示器,并根据触摸滑动操作更新位置指示器在小地图中的位置。

[0070] 位置指示器221用于在小地图220中指示位置,位置指示器221的初始位置可以是小地图220中的一预设位置(比如,小地图220的中心位置),也可以是一与虚拟角色210的位置相关的位置(比如,虚拟角色210在游戏场景中的当前位置为D11点,游戏场景中的D11点在小地图中对应D22点,则位置指示器221的初始位置位于小地图中的D22点),也可以是其它任意位置。在小地图220的中心位置生成位置指示器221,能够使得玩家通过较少的触控操作就可以控制位置指示器221移动到小地图220中的其它需要指示的位置;在小地图220中与玩家控制的虚拟角色对应的位置生成位置指示器221,能够使得玩家较少的触控操作就可以控制位置指示器221指示玩家虚拟角色附近位置。

[0071] 如图3所示,在本发明的一实施例中,当检测到作用于位置选择辅助对象250范围内的触摸滑动操作时,在小地图220中提供一位置指示器221,并根据触摸滑动操作更新位

置指示器221在小地图220的位置。具体的,根据检测到的作用于位置选择辅助对象250范围内的触摸滑动操作的滑动轨迹控制位置指示器221在小地图220中的位置,例如,如图3所示,玩家的手指从位置P1滑动到位置P2,根据从位置P1到位置P2的滑动轨迹更新位置指示器221在小地图220中的位置。

[0072] 可选的,为便于玩家识别,当检测到作用于位置选择辅助对象250范围内的触摸滑动操作时,在位置选择辅助对象250内生成一信号图标A1,并随手指在位置选择辅助对象250范围内移动而移动,此时信号图标A在视觉上显示为虚化或变灰。例如,玩家的手指停留在位置P2,则在P2位置生成信号图标A1,也即位置指示器221的位置与信号图标A1的位置对应。信号图标A与信号图标A1在视觉上看起来一致,为便于描述,用A和A1以示区分。可以理解的,在其他实施例中,也可不生成信号图标A1,而是生成其它能够根据玩家手指触摸位置移动的可视对象,以便于玩家识别,提供触摸滑动的视觉反馈。

[0073] S170:当检测到触摸滑动操作的结束时,发送与信号图标对应的提示信号,提示信号包含游戏场景位置指示信息。

[0074] 具体的,触控滑动操作的当前触控点位置位于位置选择辅助对象250内,当检测到触摸滑动操作的结束时,发送对应的提示信号,该提示信号包含游戏场景位置指示信息。即,玩家松开手指或其它触控物离开屏幕,视为触摸滑动操作结束,并发送对应的提示信号,该提示信号包含游戏场景位置指示信息。

[0075] 在可选的实施例中,游戏场景位置指示信息包含与小地图220范围内位置指示器221的当前位置对应的游戏场景中的位置信息。

[0076] 比如,当检测到触摸滑动操作的结束时,位置指示器221在小地图220范围的位置为D1点,根据小地图220与游戏场景的对应关系,可以确定游戏场景中一位置D2点,游戏场景位置指示信息包含D2点的位置指示信息;或者,当检测到触摸滑动操作的结束时,位置指示器221在小地图220范围的位置为D3点,根据小地图220与游戏场景的对应关系,可以确定游戏场景中一位置D4点,D4点位于游戏场景中一特定区域Z1(比如,野区Z1),游戏场景位置指示信息包含特定区域Z1的位置指示信息。

[0077] 提示信号的功能是用于提示游戏中的其他玩家(例如,组队游戏中的队友),因此,发送提示信号可以通过游戏服务器向队友发送提示信号,从而在队友游戏运行设备上的游戏图形用户界面中展示对应的信号,当然,也可以在所有队友或所有玩家的游戏图形用户界面中发送对应的信号。

[0078] 在本发明一实施例中,在发送对应的提示信号后,在小地图220中标示出游戏场景位置指示信息所指示的游戏场景的位置。

[0079] 在其他实施例中,当接收到其它终端发送的提示信号时,同样可以在小地图220中标示出游戏场景位置指示信息所指示的游戏场景的位置。

[0080] 本发明所要解决的技术问题之一是提供一种能够发送位置信息却不需要用户手动输入位置信息的交互机制,因此,在本发明中,提示信号包含游戏场景位置指示信息。一方面,能够发送位置信息但不需要用户手动输入位置;另一方面,不需要点击小地图的放大按钮,操作更加连贯、简便,同时能够选择信号的类型。在优选的实施例中,接收提示信号的玩家终端根据此位置指示在小地图中标识出相应的位置,使得玩家能够直观的通过游戏场景全景缩略图上的可视标识获知提示信号所指示的位置,可视标识优选是一种动态特效,

例如：闪烁的高亮提示。而作为一种优选实施例，本方终端在发送对应的提示信号后，也可在小地图中标识出提示信号所指示的位置，从而使得玩家能够获得良好的操作反馈。

[0081] 可以理解的，除位置指示信息外，提示信号还包括信号内容信息，可以是语音提示信息、文字提示信息或图案提示信息中的至少一种；信号内容可以包括“进攻”、“撤退”、“防守”、“保护”、“集合”等。比如，可以向其他玩家的终端发送提醒语音（比如，当用户选择“集合”时，向其他玩家的终端发送语音提醒的音频信息“集合”），也可以向其他玩家的终端发送语音提醒指示信息，以指示其他玩家的终端播放相应的且预先存储的语音音频。

[0082] 通过本发明提供的上述方法，可实现在游戏场景中发送自定义位置，同时可减少游戏过程中的操作步骤，即只需单手触摸信号图标即可触发，同时滑动手指控制小地图中的位置指示器移动到所需指定位置，松开手指完成在指定位置的信号发送，提供了一种快捷方便、精准有效的信号处理方法，解决了移动终端游戏中信号发送方式单一，且无法准确提供自定义位置的技术问题。

[0083] 下面结合图3和图4，举例说明本发明一具体实施例，例如，信号图标A包含内容为“发起进攻”的文字和语音信息。

[0084] 当手指和信号图标A接触即离开时，直接发送“发起进攻”的文字和语音信号，信号所在位置为虚拟角色210所处游戏场景中位置。

[0085] 当手指和信号图标A接触后，从信号图标A所处的位置P1移动到位置P2，检测到手指移动距离大于一预设距离时，在图形用户界面200的右上方位置生成一与小地图220外轮廓几何相似，且具有一预设透明度区域的位置选择辅助对象250，并检测选择辅助对象250内的触摸滑动操作。

[0086] 当在选择辅助对象250内触摸滑动时，此时游戏场景的呈现视野不随触摸滑动操作而改变，在小地图220中提供一位置指示器221，并根据触摸滑动操作更新位置指示器221在小地图220中的位置，例如手指触摸滑动后停留在位置P2，则位置指示器221停留在小地图220中位于位置P2对应的位置；同时还可以在位置选择辅助对象250内手指停留的位置P2处生成一信号图标A1，信号图标A1也可随手指在位置选择辅助对象250范围内移动而移动，此时信号图标A在视觉上显示为变灰。即，位置选择辅助对象250内的信号图标A1位置与小地图220中位置指示器221的位置对应。信号图标A与信号图标A1在视觉上看起来一致，为便于描述，用A和A1以示区分。

[0087] 当玩家在位置P2处松开手指，视为触摸滑动操作结束，此时发送对应的提示信号，该提示信号包含游戏场景位置指示信息，即信号图标A1（位置P2）对应的位置指示器221指示的位置指示信息，和图标A所包含的信号内容信息，即在小地图220中位置指示器221处显示“发起进攻”，并提示语音。

[0088] 当玩家需要取消信号发送操作，只需将手指滑出位置选择辅助对象250范围即可。

[0089] 根据本发明其中一实施例，还提供了一种信息处理装置300，如图5所示，在移动终端的处理器上执行软件应用并在所述移动终端的触摸显示器上渲染得到图形用户界面，所述图形用户界面所呈现的内容包含一游戏场景、一虚拟角色、一小地图以及至少一信号图标，信息处理装置300包括：交互单元301、检测单元302、信号处理单元303，和信号发送单元304。其中：

[0090] 交互单元301用于在所述图形用户界面提供一触摸操控区域，将所述虚拟角色配

置为根据所述触摸操控区域接收到的触摸操作在所述游戏场景中移动;

[0091] 检测单元302用于当检测到作用于所述信号图标的信号触发操作时,在所述图形用户界面提供一位置选择辅助对象,并检测所述位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作;

[0092] 信号处理单元303用于当检测到作用于所述位置选择辅助对象范围内的触摸滑动操作时,在所述小地图中提供一位置指示器,并根据所述触摸滑动操作更新所述位置指示器在所述小地图中的位置;

[0093] 信号发送单元304用于当检测到所述触摸滑动操作的结束时,发送与所述信号图标对应的提示信号,所述提示信号包含游戏场景位置指示信息。

[0094] 上述中各信息处理装置单元的具体细节已经在对应的信息处理方法中进行了详细的描述,因此此处不再赘述。

[0095] 应当注意,尽管在上文详细描述中提及了用于动作执行的设备的若干模块或者单元,但是这种划分并非强制性的。实际上,根据本公开的实施方式,上文描述的两个或更多模块或者单元的特征和功能可以在一个模块或者单元中具体化。反之,上文描述的一个模块或者单元的特征和功能可以进一步划分为由多个模块或者单元来具体化。

[0096] 根据本发明其中一实施例,还提供了一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现上述任意一项所述的信息处理方法。

[0097] 在一些可能的实施方式中,本发明的各个方面还可以实现为一种程序产品的形式,其包括程序代码,当程序产品在终端设备上运行时,程序代码用于使终端设备执行本说明书上述“示例性方法”部分中描述的根据本发明各种示例性实施方式的步骤。其可以采用便携式紧凑盘只读存储器(CD-ROM)并包括程序代码,并可以在终端设备,例如个人电脑上运行。然而,本发明的程序产品不限于此,在本文件中,可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质,该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。

[0098] 程序产品可以采用一个或多个可读介质的任意组合。可读介质可以是可读信号介质或者可读存储介质。可读存储介质例如可以为但不限于电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件,或者任意以上的组合。可读存储介质的更具体的例子(非穷举的列表)包括:具有一个或多个导线的电连接、便携式盘、硬盘、随机存取存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、可擦式可编程只读存储器(EPROM或闪存)、光纤、便携式紧凑盘只读存储器(CD-ROM)、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。

[0099] 根据本发明其中一实施例,还提供了一种电子设备,如图6所示,该电子设备400包括:处理组件401,其进一步可以包括一个或多个处理器,以及由存储器402所代表的存储器资源,用于存储可由处理组件401执行的指令,例如应用程序。存储器402中存储的应用程序可以包括一个或一个以上的每一个对应于一组指令的模块。此外,处理组件401被配置为执行指令,以执行上述的信息处理方法。

[0100] 该电子设备400还可以包括:一个电源组件,电源组件被配置成对执行电子设备400进行电源管理;一个有线或无线网络接口403,被配置成将电子设备400连接到网络;以及一个输入输出(I/O)接口404。该电子设备400可以操作基于存储在存储器402的操作系统,例如Android、iOS、Windows,Mac OS X,Unix,Linux,FreeBSD或类似。

[0101] 上述本发明实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0102] 在本发明的上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中沒有详述的部分,可以参见其他实施例的相关描述。

[0103] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的技术内容,可通过其它的方式实现。其中,以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如单元的划分,可以为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的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,单元或模块的间接耦合或通信连接,可以是电性或其它的形式。

[0104] 作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0105] 另外,在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,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,也可以采用软件功能单元的形式实现。

[0106] 集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用吋,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,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或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(可为个人计算机、服务端或者网络设备等)执行本发明各个实施例方法的全部或部分步骤。

[0107] 以上仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

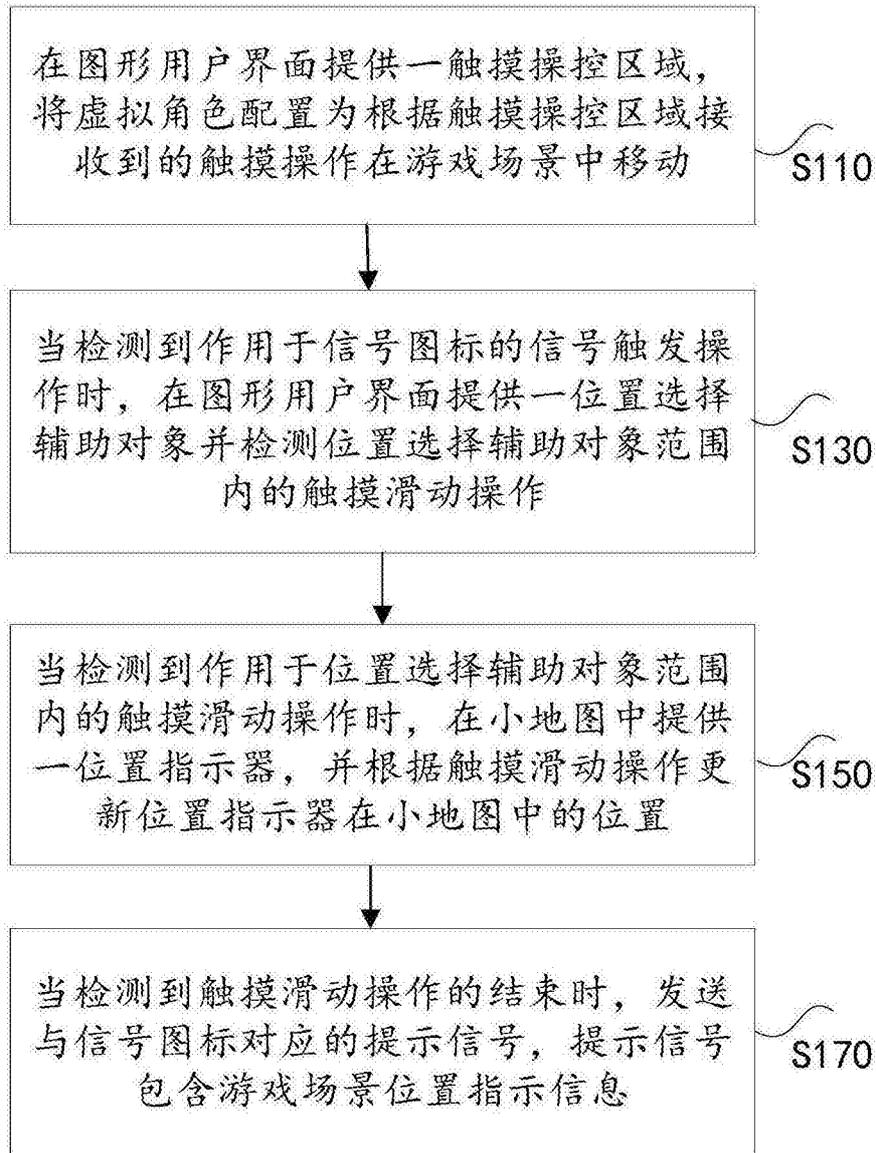


图1

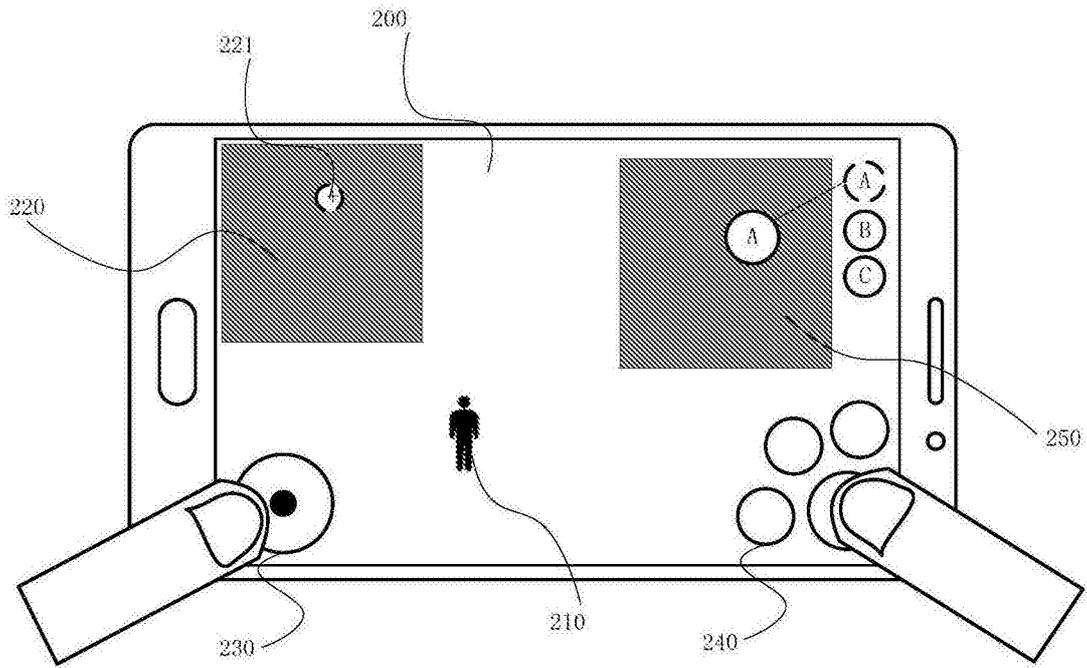


图2

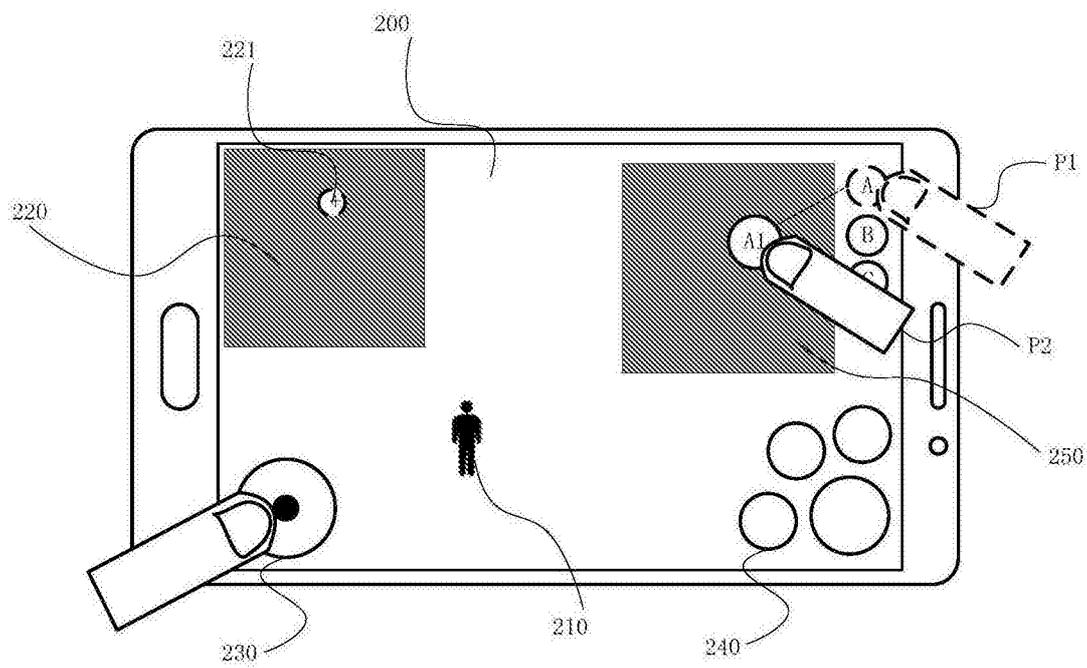


图3

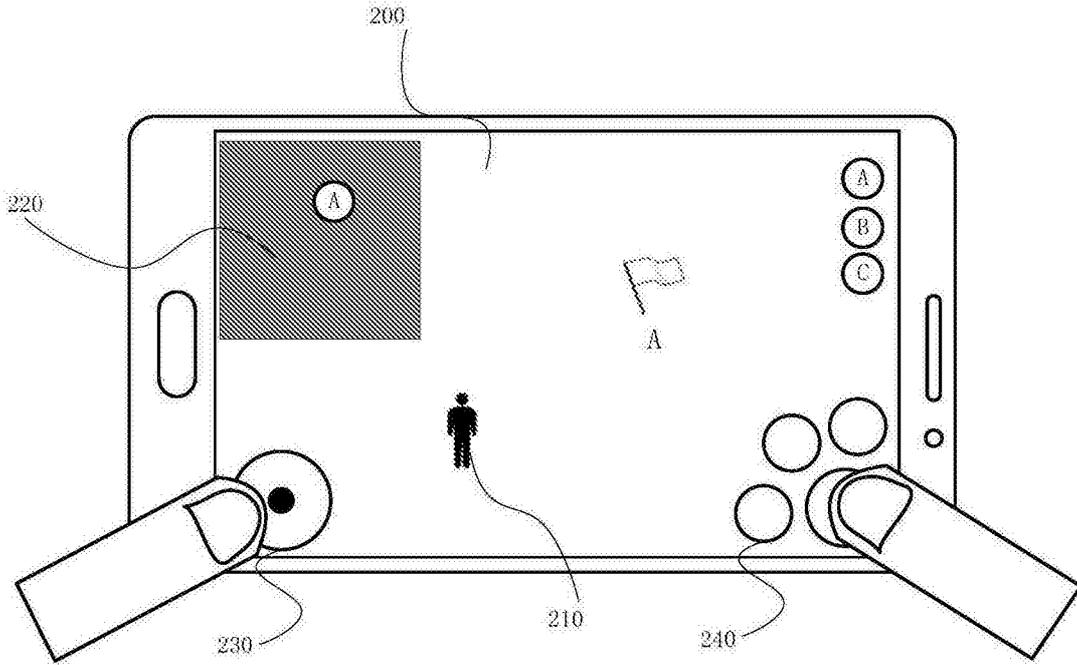


图4

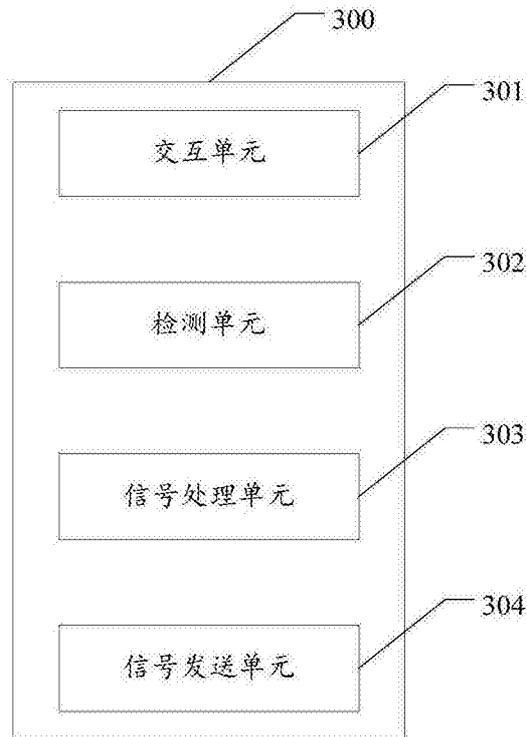


图5

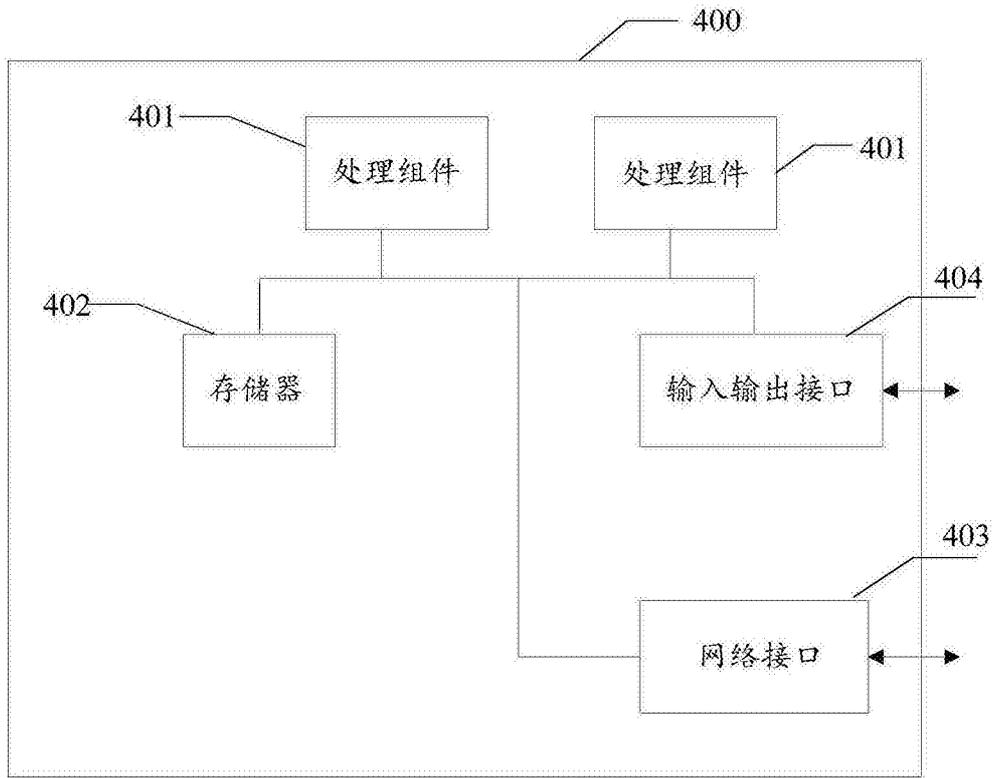


图6