

# (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  
2021年2月11日 (11.02.2021)

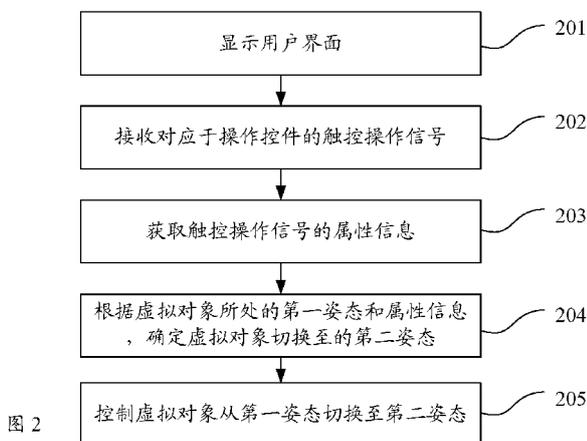


(10) 国际公布号  
**WO 2021/022967 A1**

- (51) 国际专利分类号:  
*A63F 13/42* (2014.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/100960
- (22) 国际申请日: 2020年7月9日 (09.07.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
201910731032.1 2019年8月8日 (08.08.2019) CN
- (71) 申请人: 腾讯科技(深圳)有限公司 (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦35层, Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 刘智洪 (LIU, Zhihong); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦35层, Guangdong 518057 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳市深佳知识产权代理事务所(普通合伙) (SHENPAT INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市罗湖区南湖街道春风路庐山大厦B座18C2、18D、18E、18E2, Guangdong 518001 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,

(54) Title: VIRTUAL OBJECT CONTROL METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 虚拟对象的控制方法、装置、终端及存储介质



201 DISPLAY A USER INTERFACE  
202 RECEIVE A TOUCH OPERATION SIGNAL CORRESPONDING TO AN OPERATION CONTROL  
203 ACQUIRE ATTRIBUTE INFORMATION OF THE TOUCH OPERATION SIGNAL  
204 ACCORDING TO A FIRST POSTURE WHERE A VIRTUAL OBJECT IS LOCATED AND THE ATTRIBUTE INFORMATION, DETERMINE A SECOND POSTURE TO WHICH THE VIRTUAL OBJECT IS TO BE SWITCHED  
205 CONTROL THE VIRTUAL OBJECT TO SWITCH FROM THE FIRST POSTURE TO THE SECOND POSTURE

(57) Abstract: A virtual object control method and apparatus, a device, and a storage medium. Said method comprises: displaying a user interface (201); receiving a touch operation signal corresponding to an operation control (202); acquiring attribute information of the touch operation signal (203); according to a first posture where a virtual object is located and the attribute information, determining a second posture to which the virtual object is to be switched (204); and controlling the virtual object to switch from the first posture to the second posture (205). In the technical solution provided in the embodiments, performing different operations on the same operation



WO 2021/022967 A1

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,  
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, WS, 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)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

---

control so as to control a virtual object to perform different posture switching eliminates the limitation in the current related art that one operation control can only control one posture switching, and enables one operation control to perform multiple posture switching, thereby helping to enable a user interface to be more concise and more convenient for a user to operate.

**(57) 摘要:** 一种虚拟对象的控制方法、装置、设备及存储介质。所述方法包括: 显示用户界面(201); 接收对应于操作控件的触控操作信号(202); 获取触控操作信号的属性信息(203); 根据虚拟对象所处的第一姿态和属性信息, 确定虚拟对象切换至的第二姿态(204); 控制虚拟对象从第一姿态切换至第二姿态(205)。实施例提供的技术方案中, 通过针对同一个操作控件的不同操作, 来控制虚拟对象进行不同的姿态切换, 打破了目前相关技术中一个操作控件只能控制一种姿态切换的局限性, 实现了一个操作控件实现多种姿态切换, 从而有助于使得用户界面更加简洁, 更加便于用户操作。

## 虚拟对象的控制方法、装置、终端及存储介质

本申请要求于 2019 年 08 月 08 日提交中国专利局、申请号为 201910731032.1、申请名称为“虚拟对象的控制方法、装置、终端及存储介质”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。

### 5 技术领域

本申请实施例涉及计算机和互联网技术领域，特别涉及虚拟对象的控制。

### 背景技术

10 随着生活水平和科学技术的提高，不同类型的游戏越来越多，游戏的内容也逐步丰富，进而游戏中的功能按钮数量也不断增加。

在相关技术中，在不同的游戏背景下，用户在控制虚拟环境中的虚拟对象时，可以通过点击用户界面中的不同功能按钮，来控制虚拟对象进行不同的操作，以达到对虚拟环境或虚拟对象产生不同影响的目的。

### 发明内容

15 本申请实施例提供了一种虚拟对象的控制方法、装置、移动终端及存储介质，实现了一个操作控件进行多种姿态切换。所述技术方案如下：

一方面，本申请实施例提供了一种虚拟对象的控制方法，所述方法由移动终端执行，所述方法包括：

20 显示用户界面，所述用户界面中包括用于控制虚拟对象在虚拟环境中的姿态的操作控件，所述操作控件用于控制所述虚拟对象在不同的姿态间切换；

接收对应于所述操作控件的触控操作信号；

获取所述触控操作信号的属性信息；

根据所述虚拟对象所处的第一姿态和所述属性信息，确定所述虚拟对象切换至的第二姿态；

25 控制所述虚拟对象从所述第一姿态切换至所述第二姿态。

另一方面，本申请实施例提供了一种虚拟对象的控制装置，所述装置包括：

界面显示模块，用于显示用户界面，所述用户界面中包括用于控制虚拟对象在虚拟环境中姿态的操作控件，所述操作控件用于控制所述虚拟对象在不同的姿态间切换；

-2-

信号接收模块, 用于接收对应于所述操作控件的触控操作信号;

信息获取模块, 用于获取所述触控操作信号的属性信息;

姿态确定模块, 用于根据所述虚拟对象所处的第一姿态和所述属性信息, 确定所述虚拟对象切换至的第二姿态;

5 姿态切换模块, 用于控制所述虚拟对象从所述第一姿态切换至所述第二姿态。

再一方面, 本申请实施例提供一种移动终端, 包括:

处理器、通信接口、存储器和通信总线;

10 其中, 所述处理器、所述通信接口和所述存储器通过所述通信总线完成相互间的通信; 所述通信接口为通信模块的接口;

所述存储器, 用于存储程序代码, 并将所述程序代码传输给所述处理器; 处理器, 用于调用存储器中程序代码的指令执行上述虚拟对象的控制方法。

又一方面, 本申请实施例提供一种存储介质, 所述存储介质用于存储计算机程序, 所述计算机程序用于执行上述虚拟对象的控制方法。

15 还一方面, 提供了一种计算机程序产品, 当所述计算机程序产品在移动终端上运行时, 使得移动终端执行上述虚拟对象的控制方法。

本申请实施例提供的技术方案中, 通过针对同一个操作控件的不同操作, 来控制虚拟对象进行不同的姿态切换, 打破了目前相关技术中一个操作控件只能控制一种姿态切换的局限性, 实现了一个操作控件实现多种姿态切换, 从而  
20 有助于使得用户界面更加简洁, 更加便于用户操作。

### 附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案, 下面将对实施例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申请的一些实施例, 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,  
25 还可以根据这些附图获得其他的附图。

图1是本申请一个实施例提供的实施环境的示意图;

图2是本申请一个实施例提供的虚拟对象的控制方法的流程图;

图3示例性示出了一种通过触摸时长判断姿态切换的示意图;

图4示例性示出了一种虚拟对象的站立姿态的用户界面的示意图;

图5示例性示出了一种虚拟对象的蹲下姿态的用户界面的示意图；

图6示例性示出了一种虚拟对象的伏地姿态的用户界面的示意图；

图7示例性示出了一种虚拟对象的姿态切换的流程图；

图8是本申请另一个实施例提供的虚拟对象的控制方法的流程图；

5 图9示例性示出了一种虚拟对象切换至伏地姿态的条件的用户界面示意图；

图10示例性示出了另一种虚拟对象切换至伏地姿态的条件的用户界面示意图；

图11是本申请一个实施例提供的虚拟对象的控制装置的框图；

图12是本申请另一个实施例提供的虚拟对象的控制装置的框图；

10 图13是本申请一个实施例提供的移动终端的结构框图。

### 具体实施方式

为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本申请实施方式作进一步地详细描述。

15 请参考图1，其示出了本申请一个实施例提供的实施环境的示意图。该实施环境可以包括：移动终端10和服务器20。

移动终端10可以是诸如手机、平板电脑、游戏主机、电子书阅读器、多媒体播放设备、可穿戴设备等便携式电子设备。移动终端10中可以安装应用程序（如游戏应用程序）的客户端。

20 在本申请实施例中，所述应用程序可以是任何能够提供虚拟环境，以供用户代入和操作的虚拟角色在该虚拟环境中进行活动的应用程序。典型地，该应用程序为游戏应用程序，如大逃杀生存（Battle Royale, BR）游戏、第三人称射击游戏（Third-Personal Shooting Game, TPS）、第一人称射击游戏（First-person shooting game, FPS）、多人在线战术竞技（Multiplayer Online Battle Arena, MOBA）游戏、多人枪战类生存游戏，等等。当然，除了游戏应用程序之外，  
25 其它类型的应用程序中也可以向用户展示虚拟对象，并给虚拟对象提供相应的功能。例如，虚拟现实（Virtual Reality, VR）类应用程序、增强现实（Augmented Reality, AR）类应用程序、三维地图程序、军事仿真程序、社交类应用程序、互动娱乐类应用程序等，本申请实施例对此不作限定。另外，对于不同的应用程序来说，其所提供的虚拟对象的形态也会有所不同，且相应的功能也会有所

不同，这都可以根据实际需求预先进行配置，本申请实施例对此不作限定。

其中，上述虚拟环境是应用程序（如游戏应用程序）的客户端在移动终端上运行时显示（或提供）的场景，该虚拟环境是指营造出的供虚拟对象进行活动（如游戏竞技）的场景，如虚拟房屋、虚拟岛屿、虚拟地图等。该虚拟环境  
5 可以是对真实世界的仿真环境，也可以是半仿真半虚构的环境，还可以是纯虚构的环境。虚拟环境可以是二维虚拟环境，也可以是2.5维虚拟环境，或者是三维虚拟环境，本申请实施例对此不作限定。

上述虚拟对象是指用户帐号在应用程序中控制的虚拟角色。以应用程序为游戏应用程序为例，虚拟对象是指用户帐号在游戏应用程序中控制的游戏角色。  
10 虚拟对象可以是人物形态，可以是动物、卡通或者其它形态，本申请实施例对此不作限定。虚拟对象可以三维形式展示，也可以二维形式展示，本申请实施例对此不作限定。可选地，当虚拟环境为三维虚拟环境时，虚拟对象是基于动画骨骼技术创建的三维立体模型。每个虚拟对象在三维虚拟环境中具有自身的形状和体积，占据三维虚拟环境中的一部分空间。

15 服务器20用于为移动终端10中的应用程序的客户端提供后台服务。例如，服务器20可以是上述应用程序的后台服务器。服务器20可以是一台服务器，也可以是由多台服务器组成的服务器集群，或者是一个云计算服务中心。可选地，服务器20同时为多个移动终端10中的应用程序提供后台服务。

20 移动终端10和服务器20之间可通过网络30进行互相通信。该网络30可以是有线网络，也可以是无网络。

在本申请方法实施例中，各步骤的执行主体可以是移动终端，如移动终端中运行的上述应用程序的客户端。

请参考图2，其示出了本申请一个实施例提供的虚拟对象的控制方法的流程图。该方法可应用于图1所示实施环境的移动终端10中，如各步骤的执行主体  
25 可以是移动终端10中安装的应用程序的客户端（以下简称为“客户端”）。该方法可以包括以下几个步骤（201~205）：

步骤201，显示用户界面。

以射击类游戏应用程序为例，用户界面可以是游戏对局的显示界面，该用户界面用于向用户呈现游戏对局的虚拟环境，如该用户界面中可以包括虚拟环

境中的元素，如虚拟建筑、虚拟道具、虚拟对象等。可选地，该用户界面中还包括一些操作控件，如按钮、滑块、图标等，以供用户进行操作。

在本申请实施例中，用户界面中包括用于控制虚拟对象在虚拟环境中的姿态的操作控件，该操作控件用于控制上述虚拟对象在不同的姿态间切换。也即，  
5 通过一个操作控件，可以实现将虚拟对象切换至多种不同姿态的功能。

步骤202，接收对应于操作控件的触控操作信号。

触控操作信号是指用户通过触控操作产生的信号，例如用户点击或者按压上述操作控件生成触控操作信号。

步骤203，获取触控操作信号的属性信息。

10 属性信息用于表征该触控操作信号的属性。不同的触控操作信号拥有不同的属性信息。该属性信息包括但不限于以下至少一种：触摸时长、触摸压力、触控次数、滑动方向。

其中，触摸时长是指该触控操作信号的持续时长，也即从检测到该触控操作信号的起始时刻，到该触控操作信号消失的终止时刻的时间差。触摸压力是指通过压力传感器检测到的用户的触控操作所产生的压力值。触控次数是指用户连续触碰该操作控件的次数，如单击操作对应的触控次数为1次，双击操作对应的触控次数为2次，三击操作对应的触控次数为3次，等等。滑动方向是指  
15 当触控操作信号为滑动操作信号时的滑动轨迹的方向。

步骤204，根据虚拟对象所处的第一姿态和属性信息，确定虚拟对象切换  
20 至的第二姿态。

第一姿态是指客户端在接收到触控操作信号时，虚拟对象所处的姿态。第二姿态是虚拟对象应通过该触控操作信号被切换到的目标姿态，也即第二姿态是指客户端在接收到触控操作信号后，上述虚拟对象切换至的姿态。

在本申请实施例的一种可能的实现方式中，虚拟对象的姿态是指虚拟对象  
25 的身体形态，例如虚拟对象的姿态包括但不限于以下几种：站立姿态、下蹲姿态和伏地姿态。站立姿态是指虚拟对象的身体与水平地面呈垂直关系的展现形式；下蹲姿态是指虚拟对象的身体以腰部为界，上半部分与下半部分之间形成锐角，且该虚拟对象膝盖弯曲的展现形式；伏地姿态，也可称为趴下姿态，是指虚拟对象的身体紧贴地面的展现形式。在其他可能的实现方式中，虚拟对象

的姿态还可以包括虚拟对象的运动形态，例如奔跑姿态、滑铲姿态等。

客户端在获取到触控操作信号的属性信息后，根据虚拟对象的第一姿态和该属性信息，确定该虚拟对象切换至的第二姿态。其中，不同的属性信息可以触发虚拟对象切换至不同的姿态。

- 5 可选地，若第一姿态为站立姿态，则当属性信息为第一属性信息时，确定第二姿态为下蹲姿态；当属性信息为第二属性信息时，确定第二姿态为伏地姿态。若第一姿态为下蹲姿态，则当属性信息为第一属性信息时，确定第二姿态为站立姿态；当属性信息为第二属性信息时，确定第二姿态为伏地姿态。若第一姿态为伏地姿态，则当属性信息为第一属性信息时，确定第二姿态为下蹲姿态；当属性信息为第二属性信息时，确定第二姿态为站立姿态。

- 10 需要说明的一点是，上述第一属性信息和第二属性信息是两种不同的属性信息，也可称为互斥信息。以游戏应用程序为例，若客户端通过触摸时长确定姿态切换方式，第一属性信息为触摸时长小于预设时长，第二属性信息为触摸时长大于预设时长；或者，第一属性信息为触摸时长大于预设时长，第二属性信息为触摸时长小于预设时长。

15 通过上述方式，可以实现通过一个操作控件及两种不同操作，来实现6种不同的功能，即控制虚拟对象执行6种不同的姿态切换。

- 20 可选地，若第一姿态为奔跑姿态，则确定第二姿态为滑铲姿态。奔跑姿态是指虚拟对象的移动速度大于预设速度的状态。滑铲姿态是指虚拟对象在虚拟环境的地面上进行滑铲的状态。也就是说，在第一姿态为奔跑姿态的情况下，上述虚拟对象可切换至的第二姿态只有一种情况。可选地，在上述第一姿态为奔跑姿态的情况下，为了减少服务器的计算量，客户端可以不检测上述触控操作信号的属性信息，直接控制上述虚拟对象切换至滑铲姿态。

- 25 需要说明的一点是，上述站立姿态、蹲下姿态、伏地姿态均通过用户对相应的操作控件进行对应的操作来开始或结束上述三种姿态。然而，上述滑铲姿态持续的时间较短，在一定时间范围内自动结束该滑铲姿态，并切换到其他姿态，例如站立姿态等。可选地，该时间范围可以是5s、6s或者7s，等等，本申请实施例对此不作限定。

示例性地，以客户端根据触控操作信号中的触摸时长，来确定虚拟对象的

姿态切换方式为例,假设第一属性信息为触摸时长小于预设时长(也即短按),第二属性信息为触摸时长大于预设时长(也即长按),上述操作控件的姿态切换分析参考如下表一所示:

表一

姿态切换分析				
	站立	滑铲	蹲	趴
站立	不可触发	不可触发	短按	长按
奔跑	不可触发	点击	不可触发	不可触发
蹲	短按	不可触发	不可触发	长按
趴	长按	不可触发	短按	不可触发

5 其中,在上述表一中,站立(站立姿态)、蹲(下蹲姿态)、趴(伏地姿态)三种姿态可以根据触摸时长的不同,随意进行姿态切换;然而,奔跑姿态只能切换至滑铲姿态。需要说明的一点是,站立姿态与奔跑姿态之间可以通过用户其他操作进行触发,也就是说,用户实际上可以进行7种不同的姿态切换。

10 在一种可能的实施方式中,客户端根据新手指引向用户介绍上述操作控件的姿态切换方式。在另一种可能的实施方式中,为了提高游戏趣味性,用户根据在游戏中的实际操作来总结得到上述操作控件的姿态切换方式。

15 示例性地,结合参考图3,图3中箭头所指的为时间方向,若用户控制的虚拟对象处于站立姿态时,对于某一操作控件,假设客户端对该操作控件设置一个触摸时长的临界点O,则当用户在时间点S按下该操作控件后,在上述临界点O之前松手为短按该操作控件,上述虚拟对象由站立姿态切换至蹲下姿态;否则为长按该操作控件,上述虚拟对象由站立姿态切换至伏地姿态。

步骤205,控制虚拟对象从第一姿态切换至第二姿态。

20 客户端确定虚拟对象的第二姿态后,对用户界面进行调整,来表示该虚拟对象的姿态切换。在本申请实施例中,客户端确定上述虚拟对象的第二姿态后,可以通过调整上述虚拟对象的三维模型,以及调整虚拟相机在上述虚拟环境中的视角,在上述用户界面中显示该虚拟对象从第一姿态切换至第二姿态的切换

过程。可选地，该过程以动画的形式展现。

除此之外，上述虚拟对象进行姿态切换后，上述操作控件在图标显示上也可以发生样式变化。该操作控件包括姿态图标，当上述虚拟对象从第一姿态切换至第二姿态时，控制该姿态图标从第一显示样式切换至第二显示样式。该第一显示样式与第二显示样式的区别可以是颜色不同，也可以是形状不同，本申请实施例对此不作限定。通过显示样式的切换，可以实现提示用户的作用，提示其操控的虚拟对象实现了姿态切换，完成了对用户的触控操作信号的响应。

结合参考图4、图5与图6，以第三人称视角的游戏应用程序为例，介绍上述虚拟对象的三种姿态的用户界面。如图4所示，客户端显示用户界面40，虚拟对象41的第一姿态为站立姿态，操作控件42的第一显示样式为灰色的蹲下图标。假设客户端通过触控操作信号的触摸时长来确定虚拟对象41的姿态切换方式，当用户短按图4中的操作控件42后，客户端播放姿态切换动画，进一步地，如图5所示，虚拟对象41切换至的第二姿态为蹲下姿态，操作控件42的第二显示样式为黄色高亮的蹲下图标；当用户长按图4中的操作控件42后，客户端播放姿态切换动画，进一步地，如图6所示，虚拟对象41切换至的第二姿态为伏地姿态，操作控件42的第二显示样式为黄色高亮的伏地图标。

需要说明的一点是，若虚拟对象的第一姿态为奔跑姿态时，用户按下操作控件后，客户端播放姿态切换动画，进一步地，虚拟对象切换至的第二姿态为滑铲姿态，操作控件的第二显示样式为红色高亮的蹲下图标。

另外，结合参考图7，以客户端根据触控操作信号中的触摸时长，来确定虚拟对象的姿态切换方式为例，对本申请实施例进行完整地介绍说明。在游戏开始时，客户端检测虚拟对象的当前姿态（即第一姿态）。当虚拟对象处于站立姿态时，若短按操作控件，触发姿态切换至下蹲姿态，若长按操作控件，触发姿态切换至伏地姿态；当虚拟对象处于下蹲姿态时，若短按操作控件，触发姿态切换至站立姿态，若长按操作控件，触发姿态切换至伏地姿态；当虚拟对象处于伏地姿态时，若短按操作控件，触发姿态切换至下蹲姿态，若长按操作控件，触发姿态切换至站立姿态；当虚拟对象处于奔跑姿态时，短按或长按操作控件均触发姿态切换至滑铲姿态，滑铲姿态在一定时间范围内自动结束。

综上所述，本申请实施例提供的技术方案中，通过针对同一个操作控件的

不同操作，来控制虚拟对象进行不同的姿态切换，打破了目前相关技术中一个操作控件只能控制一种姿态切换的局限性，实现了一个操作控件实现多种姿态切换，从而有助于使得用户界面更加简洁，更加便于用户操作。

5 请参考图8，其示出了本申请另一个实施例提供的虚拟对象的控制方法的流程图。该方法可应用于图1所示实施环境的移动终端10中，如各步骤的执行主体可以是移动终端10中安装的应用程序的客户端（以下简称“客户端”）。该方法可以包括以下几个步骤（801~808）：

步骤801，显示用户界面。

10 步骤802，接收对应于操作控件的触控操作信号。

步骤803，获取触控操作信号的属性信息。

步骤801-803与上述步骤201-203相同，可参见图2实施例，此处不再赘述。

步骤804，获取虚拟对象对应的场景信息。

15 虚拟对象对应的场景是对虚拟环境更深层次的划分，如空中虚拟场景、水中虚拟场景、地面虚拟场景等。场景信息用于指示上述虚拟对象当前所处的虚拟场景。可选地，客户端实时检测上述虚拟对象对应的场景信息。

步骤805，根据第一姿态、属性信息和场景信息，确定虚拟对象切换至的第二姿态。

20 在本申请实施例中，可选地，不同的场景信息对应不同的姿态映射关系，该姿态映射关系是指对于同一操作控件的相同操作，客户端对于不同的虚拟场景的场景信息中，存在不同的姿态切换方式。

可选地，在空中虚拟场景中，场景信息对应的姿态映射关系如下：

25 若上述虚拟对象的第一姿态为直立下降姿态，当属性信息为第一属性信息时，确定上述虚拟对象切换至的第二姿态为半俯冲下降姿态；当上述属性信息为第二属性信息时，确定上述虚拟对象切换至的第二姿态为完全俯冲下降姿态。

若上述虚拟对象的第一姿态为半俯冲下降姿态，当属性信息为第一属性信息时，确定上述虚拟对象切换至的第二姿态为直立下降姿态；当上述属性信息为第二属性信息时，确定上述虚拟对象切换至的第二姿态为完全俯冲下降姿态。

若上述虚拟对象的第一姿态为完全俯冲直立下降姿态，当属性信息为第一

属性信息时，确定上述虚拟对象切换至的第二姿态为半俯冲下降姿态；当上述属性信息为第二属性信息时，确定上述虚拟对象切换至的第二姿态为直立下降姿态。

可选地，在水中虚拟场景中，场景信息对应的姿态映射关系如下：

5 若上述虚拟对象的第一姿态为蛙泳姿态，当属性信息为第一属性信息时，确定上述虚拟对象切换至的第二姿态为蝶泳姿态；当上述属性信息为第二属性信息时，确定上述虚拟对象切换至的第二姿态为花式游泳姿态。

10 若上述虚拟对象的第一姿态为蝶泳姿态，当属性信息为第一属性信息时，确定上述虚拟对象切换至的第二姿态为蛙泳姿态；当上述属性信息为第二属性信息时，确定上述虚拟对象切换至的第二姿态为花式游泳姿态。

若上述虚拟对象的第一姿态为花式游泳姿态，当属性信息为第一属性信息时，确定上述虚拟对象切换至的第二姿态为蝶泳姿态；当上述属性信息为第二属性信息时，确定上述虚拟对象切换至的第二姿态为蛙泳姿态。

15 可选地，若上述虚拟对象的第一姿态为水面静止姿态，则确定上述虚拟对象切换至的第二姿态为水下潜水姿态。也就是说，在上述第一姿态为水面静止姿态的情况下，上述虚拟对象可切换至的第二姿态只有一种情况。可选地，在上述第一姿态为水面静止姿态的情况下，为了减少服务器的计算量，客户端不检测上述触控操作信号的属性信息，直接控制上述虚拟对象切换至水下潜水姿态。

20 需要说明的一点是，上述第一属性信息和第二属性信息由客户端决定互斥信息，以游戏应用程序为例，若客户端通过触摸时长确定姿态切换方式，第一属性信息为触摸时长小于预设时长，第二属性信息为触摸时长大于预设时长；或者，第一属性信息为触摸时长大于预设时长，第二属性信息为触摸时长小于预设时长。

25 关于地面虚拟场景的场景信息的姿态映射关系，上文已经进行了介绍说明，在此不做赘述。

可选地，上述步骤805还包括以下几个子步骤：

1、从姿态映射关系库中，获取与上述场景信息对应的姿态映射关系；其中，该姿态映射关系库中包括至少一个姿态映射关系，每个姿态映射关系对应

于一种场景信息。

2、从与上述场景信息对应的姿态映射关系中，将与第一姿态和属性信息对应的姿态，确定为虚拟对象切换至的第二姿态。

5 步骤806，根据虚拟对象的位置信息，检测虚拟对象是否满足切换至第二姿态的条件。若是，则执行下述步骤807；若否，则执行下述步骤808。

10 可选地，虚拟对象的位置以坐标的形式表示。虚拟对象的位置信息是虚拟对象所处的虚拟场景中的位置的相关信息。上述虚拟对象的位置信息包括以下至少一项：虚拟对象的位置坐标、虚拟对象所处的地面角度，虚拟对象的最近障碍物的距离。其中，若上述虚拟对象处在平地时，该虚拟对象所处的地面角度为0。客户端确定上述虚拟对象切换至的第二姿态后，获取该虚拟对象的所处的虚拟场景的位置信息，并检测在该位置信息中，上述虚拟对象是否满足切换至第二姿态的条件。

在本申请实施例中，为了使游戏设计更具有真实感，姿态切换满足现实生活中的基本常识，如虚拟对象的身体部位不能穿过障碍物。

15 示例性地，结合参考图9，以地面虚拟场景为例，客户端显示用户界面90，虚拟对象91与墙面92之间的距离条件至少满足大于或等于该虚拟对象91的腿长时，虚拟对象91才可以从站立姿态切换至伏地姿势，可选地，上述距离条件可以是客户端决定的一个具体数值，如1.1m、1.2m或者1.3m，等等，本申请实施例对此不作限定。

20 当然，客户端也可以对第二姿态的切换条件进行设置，如图10所示，客户端显示用户界面100，虚拟对象101的第一姿态为站立姿态，当虚拟对象101处在斜坡上102时，斜坡的角度103小于或等于预设角度的条件下，该虚拟对象102才可以从站立姿态切换至伏地姿势。可选地，上述预设角度由客户端决定，可以是20°、30°或者40°，等等，本申请实施例对此不作限定。

25 步骤807，控制虚拟对象从第一姿态切换至第二姿态。

步骤808，控制虚拟对象保持第一姿态。

综上所述，本申请实施例提供的技术方案中，不同的虚拟场景对应不同的姿态映射关系，提升了游戏的趣味性和灵活性，增加了游戏的吸引力，降低了操作的局限性，解决了游戏中姿态单调乏味的问题，给用户带来更好的游戏体验。

验，提升产品性能。

下述为本申请装置实施例，可以用于执行本申请方法实施例。对于本申请装置实施例中未披露的细节，请参照本申请方法实施例。

5 请参考图11，其示出了本申请一个实施例提供的虚拟对象的控制装置的框图。该装置具有实现上述虚拟对象的控制方法的功能，所述功能可以由硬件实现，也可以由硬件执行相应的软件实现。该装置可以是前述的移动终端，也可以设置在该移动终端中。该装置1100可以包括：界面显示模块1110、信号接收模块1120、信息获取模块1130、姿态确定模块1140和姿态切换模块1150。

10 界面显示模块1110，用于显示用户界面，所述用户界面中包括用于控制虚拟对象在虚拟环境中姿态的操作控件，所述操作控件用于控制所述虚拟对象在两种不同的姿态间切换。

信号接收模块1120，用于接收对应于所述操作控件的触控操作信号。

信息获取模块1130，用于获取所述触控操作信号的属性信息。

15 姿态确定模块1140，用于根据所述虚拟对象所处的第一姿态和所述属性信息，确定所述虚拟对象切换至的第二姿态。

姿态切换模块1150，用于控制所述虚拟对象从所述第一姿态切换至所述第二姿态。

20 在示例性实施例中，所述属性信息包括以下至少一种：触摸时长、触摸压力、触控次数、滑动方向。

在示例性实施例中，所述姿态切换模块1150，还用于通过调整所述虚拟对象的三维模型，以及调整虚拟相机在所述虚拟环境中的视角，在所述用户界面中显示所述虚拟对象从所述第一姿态切换至所述第二姿态的切换过程。

在示例性实施例中，所述姿态确定模块1140，用于：

25 若所述第一姿态为站立姿态，则当所述属性信息为第一属性信息时，确定所述第二姿态为下蹲姿态；当所述属性信息为第二属性信息时，确定所述第二姿态为伏地姿态；

若所述第一姿态为下蹲姿态，则当所述属性信息为第一属性信息时，确定所述第二姿态为站立姿态；当所述属性信息为第二属性信息时，确定所述第二

姿态为伏地姿态;

若所述第一姿态为伏地姿态,则当所述属性信息为第一属性信息时,确定所述第二姿态为下蹲姿态;当所述属性信息为第二属性信息时,确定所述第二姿态为站立姿态。

5 在示例性实施例中,所述姿态确定模块1140,还用于若所述第一姿态为奔跑姿态,则确定所述虚拟对象切换至的所述第二姿态为滑铲姿态。

在示例性实施例中,如图12所示,所述装置1100还包括:场景获取模块1160。

场景获取模块1160,用于获取所述虚拟对象对应的场景信息,所述场景信息用于指示所述虚拟对象所处的虚拟场景。

10 所述姿态确定模块1140,还用于根据所述第一姿态、所述属性信息和所述场景信息,确定所述虚拟对象切换至的所述第二姿态。

在示例性实施例中,所述姿态确定模块1140,还用于从姿态映射关系库中,获取与所述场景信息对应的姿态映射关系,其中,所述姿态映射关系库中包括至少一个姿态映射关系,每个姿态映射关系对应于一种场景信息;进一步地,  
15 还用于从与所述场景信息对应的姿态映射关系中,将与所述第一姿态和所述属性信息对应的姿态,确定为所述虚拟对象切换至的所述第二姿态。

在示例性实施例中,如图12所示,所述装置1100还包括:图标切换模块1170。

图标切换模块1170,用于当所述虚拟对象从所述第一姿态切换至所述第二姿态时,控制所述姿态图标从第一显示样式切换至第二显示样式。

20 在示例性实施例中,如图12所示,所述装置1100还包括:条件检测模块1180和姿态保持模块1190。

条件检测模块1180,用于根据所述虚拟对象的位置信息,检测所述虚拟对象是否满足切换至所述第二姿态的条件。

所述姿态切换模块1150,还用于若所述虚拟对象满足切换至所述第二姿态  
25 的条件,则控制所述虚拟对象从所述第一姿态切换至所述第二姿态。

姿态保持模块1190,用于若所述虚拟对象不满足切换至所述第二姿态的条件,则控制所述虚拟对象保持所述第一姿态。

综上所述,本申请实施例提供的技术方案中,通过同一个操作控件的不同操作,来控制虚拟对象进行不同的姿态切换,打破了目前相关技术中一个操作

控件只能控制一种姿态切换的局限性，使得用户界面更加简洁，虚拟对象进行姿态切换时的操作更加简便，提升了游戏的多样性，增加了游戏的趣味性，提升产品性能。

需要说明的是，上述实施例提供的装置，在实现其功能时，仅以上述各功能模块的划分进行举例说明，实际应用中，可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能模块完成，即将设备的内部结构划分成不同的功能模块，以完成以上描述的全部或者部分功能。另外，上述实施例提供的装置与方法实施例属于同一构思，其具体实现过程详见方法实施例，这里不再赘述。

请参考图12，其示出了本申请一个实施例提供的移动终端1300的结构框图。该移动终端1300可以是诸如手机、平板电脑、游戏主机、电子书阅读器、多媒体播放设备、可穿戴设备、PC等电子设备。该移动终端用于实施上述实施例中提供的虚拟对象的控制方法。该移动终端可以是图4所示实施环境中的移动终端10。具体来讲：

通常，移动终端1300包括有：处理器1201和存储器1202。

处理器1301可以包括一个或多个处理核心，比如4核心处理器、8核心处理器等。处理器1301可以采用DSP（Digital Signal Processing，数字信号处理）、FPGA（Field Programmable Gate Array，现场可编程门阵列）、PLA（Programmable Logic Array，可编程逻辑阵列）中的至少一种硬件形式来实现。处理器1301也可以包括主处理器和协处理器，主处理器是用于对在唤醒状态下的数据进行处理的处理单元，也称CPU（Central Processing Unit，中央处理器）；协处理器是用于对在待机状态下的数据进行处理的低功耗处理器。在一些实施例中，处理器1301可以在集成有GPU（Graphics Processing Unit，图像处理器），GPU用于负责显示屏所需要显示的内容的渲染和绘制。一些实施例中，处理器1301还可以包括AI（Artificial Intelligence，人工智能）处理器，该AI处理器用于处理有关机器学习的计算操作。

存储器1302可以包括一个或多个计算机可读存储介质，该计算机可读存储介质可以是非暂态的。存储器1302还可包括高速随机存取存储器，以及非易失性存储器，比如一个或多个磁盘存储设备、闪存存储设备。在一些实施例中，存储器1302中的非暂态的计算机可读存储介质用于存储至少一个指令，至少一

段程序、代码集或指令集，所述至少一条指令、至少一段程序、代码集或指令集，且经配置以由一个或者一个以上处理器执行，以实现上述虚拟对象的控制方法。

5 在一些实施例中，移动终端1300还可选包括有：外围设备接口1303和至少一个外围设备。处理器1301、存储器1302和外围设备接口1303之间可以通过总线或信号线相连。各个外围设备可以通过总线、信号线或电路板与外围设备接口1303相连。具体地，外围设备包括：射频电路1304、触摸显示屏1305、摄像头1307、音频电路1307、定位组件1308和电源1309中的至少一种。

10 本领域技术人员可以理解，图13中示出的结构并不构成对移动终端1300的限定，可以包括比图示更多或更少的组件，或者组合某些组件，或者采用不同的组件布置。

15 在示例性实施例中，还提供了一种计算机可读存储介质，所述存储介质中存储有至少一条指令、至少一段程序、代码集或指令集，所述至少一条指令、所述至少一段程序、所述代码集或所述指令集在被处理器执行时以实现上述虚拟对象的控制方法。

20 可选地，该计算机可读存储介质可以包括：只读存储器（ROM, Read Only Memory）、随机存取记忆体（RAM, Random Access Memory）、固态硬盘（SSD, Solid State Drives）或光盘等。其中，随机存取记忆体可以包括电阻式随机存取记忆体（ReRAM, Resistance Random Access Memory）和动态随机存取存储器（DRAM, Dynamic Random Access Memory）。

在示例性实施例中，还提供了一种存储介质，所述存储介质用于存储计算机程序，所述计算机程序用于执行上述虚拟对象的控制方法。

在示例性实施例中，还提供一种计算机程序产品，所述计算机程序产品被处理器执行时，用于实现上述虚拟对象的控制方法。

25 应当理解的是，在本文中提及的“多个”是指两个或两个以上。“和/或”，描述关联对象的关联关系，表示可以存在三种关系，例如，A和/或B，可以表示：单独存在A，同时存在A和B，单独存在B这三种情况。字符“/”一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。另外，本文中描述的步骤编号，仅示例性示出了步骤间的一种可能的执行先后顺序，在一些其它实施例中，上述步骤也可以不按

-16-

照编号顺序来执行，如两个不同编号的步骤同时执行，或者两个不同编号的步骤按照与图示相反的顺序执行，本申请实施例对此不作限定。

以上所述仅为本申请的示例性实施例，并不用以限制本申请，凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请

5 的保护范围之内。

+

+

## 权 利 要 求

- 1、一种虚拟对象的控制方法，所述方法由移动终端执行，所述方法包括：  
显示用户界面，所述用户界面中包括用于控制虚拟对象在虚拟环境中姿态的操作控件，所述操作控件用于控制所述虚拟对象在不同的姿态间切换；  
5 接收对应于所述操作控件的触控操作信号；  
获取所述触控操作信号的属性信息；  
根据所述虚拟对象所处的第一姿态和所述属性信息，确定所述虚拟对象切换至的第二姿态；  
控制所述虚拟对象从所述第一姿态切换至所述第二姿态。
- 10 2、根据权利要求1所述的方法，所述根据所述虚拟对象所处的第一姿态和所述属性信息，确定所述虚拟对象切换至的第二姿态，包括：  
若所述第一姿态为站立姿态，则当所述属性信息为第一属性信息时，确定所述第二姿态为下蹲姿态；当所述属性信息为第二属性信息时，确定所述第二姿态为伏地姿态；  
15 若所述第一姿态为下蹲姿态，则当所述属性信息为第一属性信息时，确定所述第二姿态为站立姿态；当所述属性信息为第二属性信息时，确定所述第二姿态为伏地姿态；  
若所述第一姿态为伏地姿态，则当所述属性信息为第一属性信息时，确定所述第二姿态为下蹲姿态；当所述属性信息为第二属性信息时，确定所述第二  
20 姿态为站立姿态。
- 3、根据权利要求1所述的方法，所述方法还包括：  
若所述第一姿态为奔跑姿态，则确定所述虚拟对象切换至的所述第二姿态为滑铲姿态。
- 4、根据权利要求1所述的方法，所述属性信息包括以下至少一种：触摸  
25 时长、触摸压力、触控次数、滑动方向。
- 5、根据权利要求1所述的方法，所述接收对应于所述操作控件的触控操作信号之后，还包括：  
获取所述虚拟对象对应的场景信息，所述场景信息用于指示所述虚拟对象所处的虚拟场景；

所述根据所述虚拟对象所处的第一姿态和所述属性信息，确定所述虚拟对象切换至的第二姿态，包括：

根据所述第一姿态、所述属性信息和所述场景信息，确定所述虚拟对象切换至的所述第二姿态。

5       6、根据权利要求5所述的方法，所述根据所述第一姿态、所述属性信息和所述场景信息，确定所述虚拟对象切换至的所述第二姿态，包括：

从姿态映射关系库中，获取与所述场景信息对应的姿态映射关系；其中，所述姿态映射关系库中包括至少一个姿态映射关系，每个姿态映射关系对应于一种场景信息；

10       从与所述场景信息对应的姿态映射关系中，将与所述第一姿态和所述属性信息对应的姿态，确定为所述虚拟对象切换至的所述第二姿态。

7、根据权利要求1至6任一项所述的方法，所述操作控件包括姿态图标；所述方法还包括：

15       当所述虚拟对象从所述第一姿态切换至所述第二姿态时，控制所述姿态图标从第一显示样式切换至第二显示样式。

8、根据权利要求1至6任一项所述的方法，所述根据所述虚拟对象当前所处的第一姿态和所述属性信息，确定所述虚拟对象切换至的第二姿态之后，还包括：

20       根据所述虚拟对象的位置信息，检测所述虚拟对象是否满足切换至所述第二姿态的条件；

若所述虚拟对象满足切换至所述第二姿态的条件，则执行所述控制所述虚拟对象从所述第一姿态切换至所述第二姿态的步骤；

若所述虚拟对象不满足切换至所述第二姿态的条件，则控制所述虚拟对象保持所述第一姿态。

25       9、根据权利要求1至6任一项所述的方法，所述控制所述虚拟对象从所述第一姿态切换至所述第二姿态，包括：

通过调整所述虚拟对象的三维模型，以及调整虚拟相机在所述虚拟环境中的视角，在所述用户界面中显示所述虚拟对象从所述第一姿态切换至所述第二姿态的切换过程。

10、一种虚拟对象的控制装置，所述装置包括：

界面显示模块，用于显示用户界面，所述用户界面中包括用于控制虚拟对象在虚拟环境中姿态的操作控件，所述操作控件用于控制所述虚拟对象在不同的姿态间切换；

5 信号接收模块，用于接收对应于所述操作控件的触控操作信号；

信息获取模块，用于获取所述触控操作信号的属性信息；

姿态确定模块，用于根据所述虚拟对象所处的第一姿态和所述属性信息，确定所述虚拟对象切换至的第二姿态；

10 姿态切换模块，用于控制所述虚拟对象从所述第一姿态切换至所述第二姿态。

11、根据权利要求10所述的装置，所述姿态确定模块，用于：

若所述第一姿态为站立姿态，则当所述属性信息为第一属性信息时，确定所述第二姿态为下蹲姿态；当所述属性信息为第二属性信息时，确定所述第二姿态为伏地姿态；

15 若所述第一姿态为下蹲姿态，则当所述属性信息为第一属性信息时，确定所述第二姿态为站立姿态；当所述属性信息为第二属性信息时，确定所述第二姿态为伏地姿态；

20 若所述第一姿态为伏地姿态，则当所述属性信息为第一属性信息时，确定所述第二姿态为下蹲姿态；当所述属性信息为第二属性信息时，确定所述第二姿态为站立姿态。

12、根据权利要求10所述的装置，

所述姿态确定模块，还用于若所述第一姿态为奔跑姿态，则确定所述虚拟对象切换至的所述第二姿态为滑铲姿态。

13、根据权利要求10所述的装置，所述在还包括：

25 场景获取模块，用于获取所述虚拟对象对应的场景信息，所述场景信息用于指示所述虚拟对象所处的虚拟场景；

所述姿态确定模块，还用于根据所述第一姿态、所述属性信息和所述场景信息，确定所述虚拟对象切换至的所述第二姿态。

14、一种移动终端，所述移动终端包括：

—20—

处理器、通信接口、存储器和通信总线；

其中，所述处理器、所述通信接口和所述存储器通过所述通信总线完成相互间的通信；所述通信接口为通信模块的接口；

所述存储器，用于存储程序代码，并将所述程序代码传输给所述处理器；

5 所述处理器，用于调用存储器中程序代码的指令执行权利要求 1 至 9 任意一项所述的虚拟对象的控制方法。

15、一种存储介质，所述存储介质用于存储计算机程序，所述计算机程序用于执行权利要求 1 至 9 任意一项所述的虚拟对象的控制方法。

10 16、一种包括指令的计算机程序产品，当其在计算机上运行时，使得所述计算机执行权利要求 1 至 9 任意一项所述的虚拟对象的控制方法。

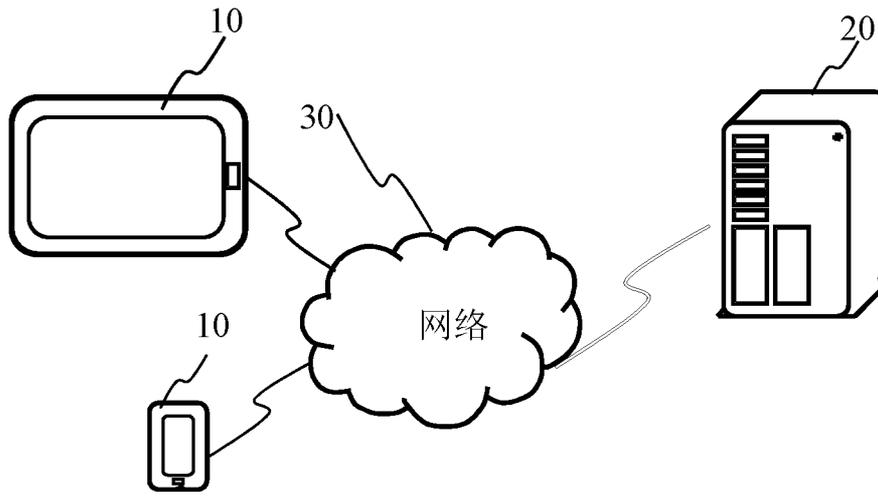


图 1

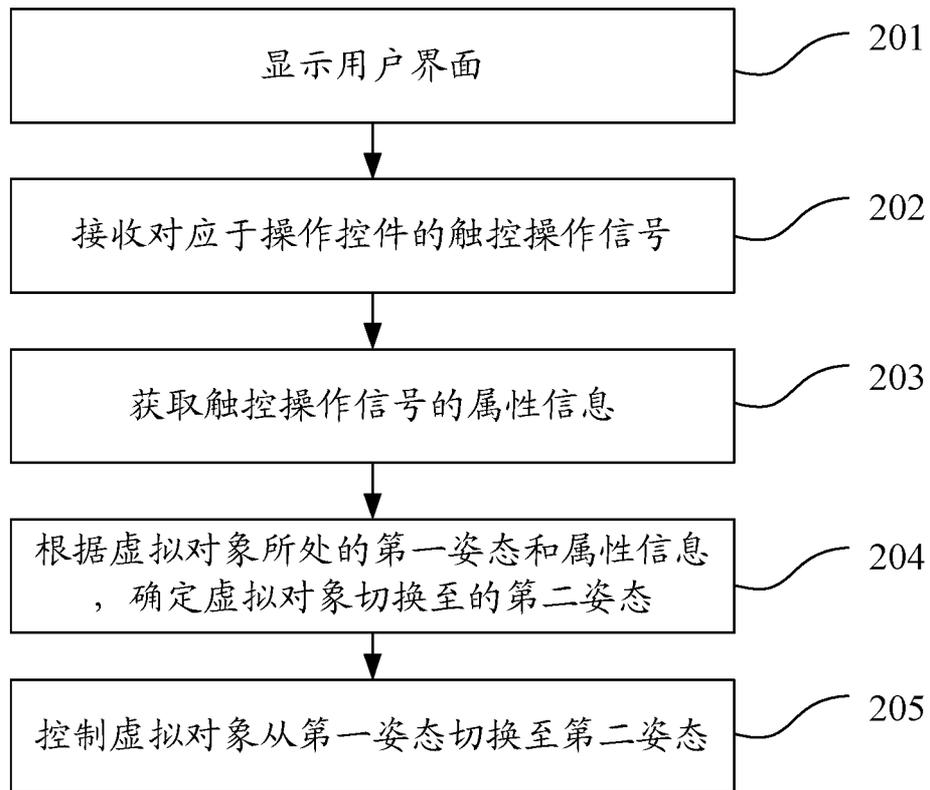


图 2

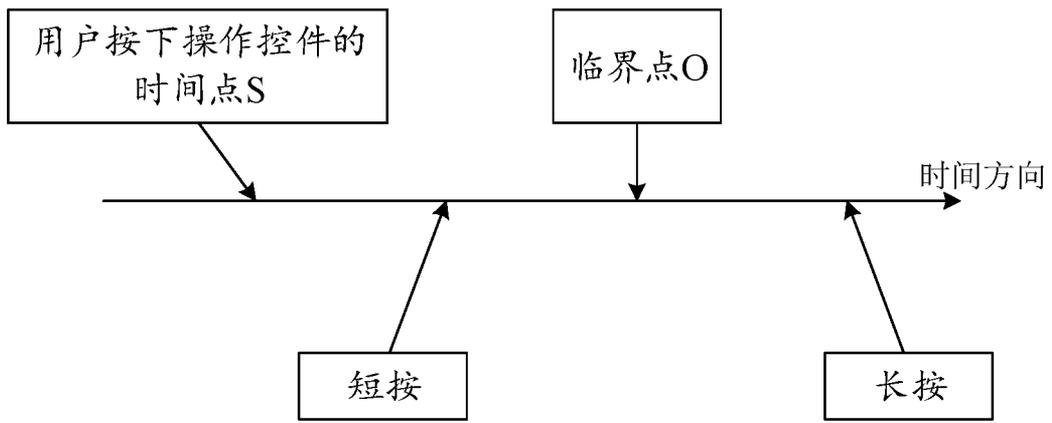


图 3

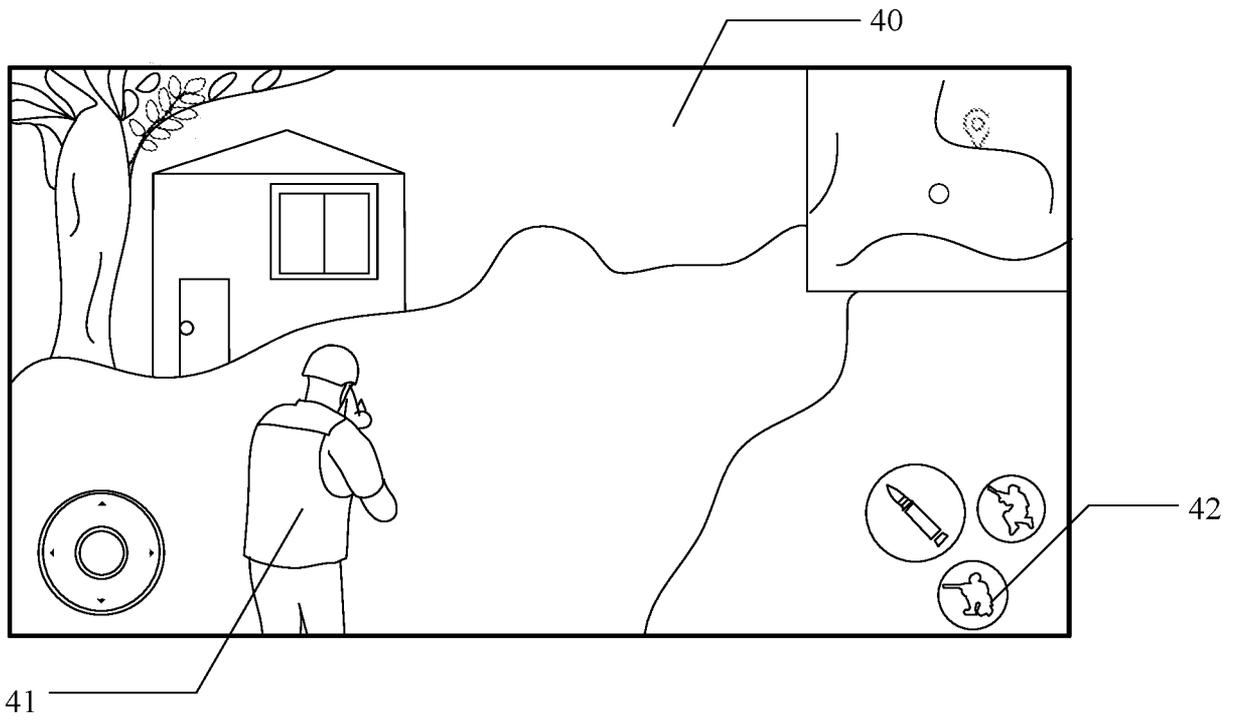


图 4

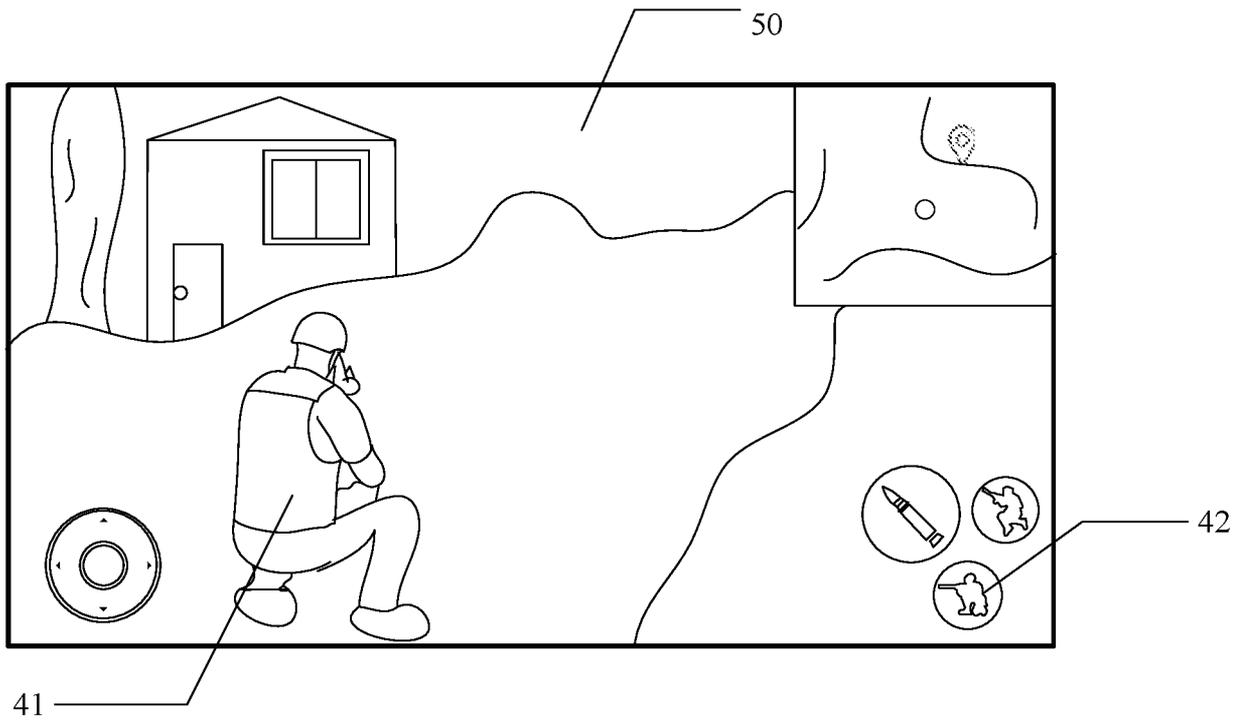


图 5

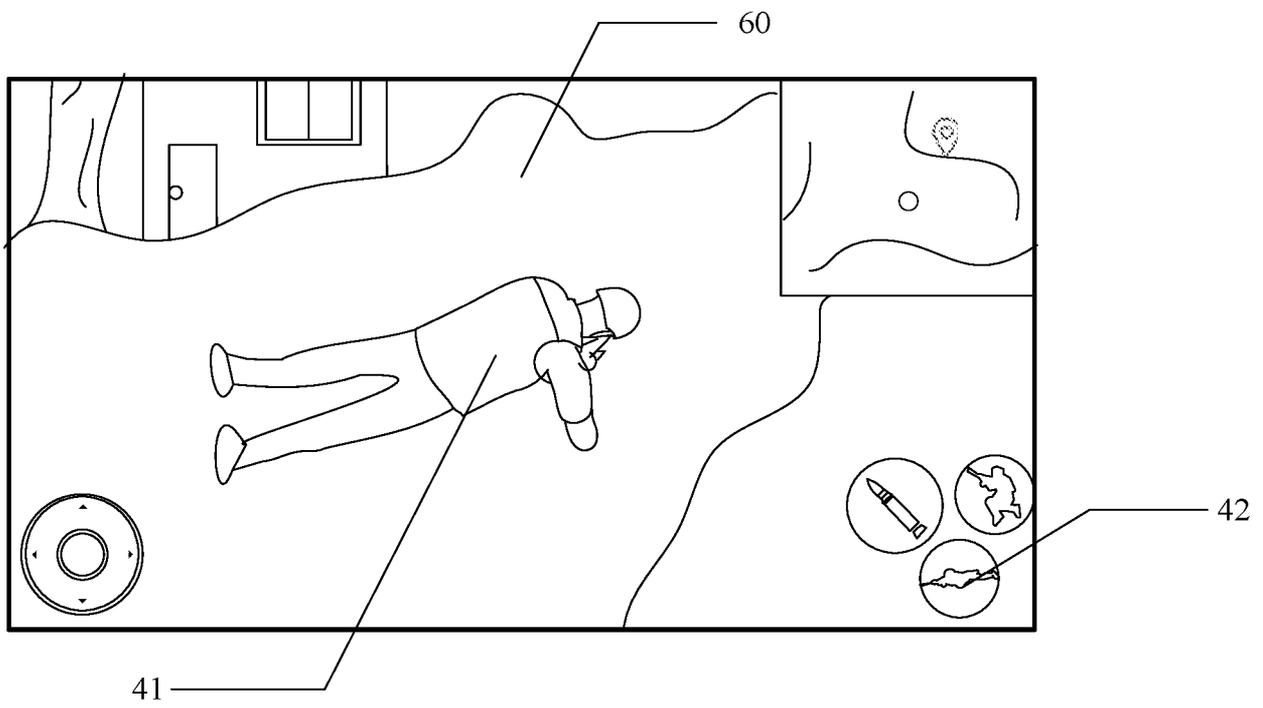


图 6

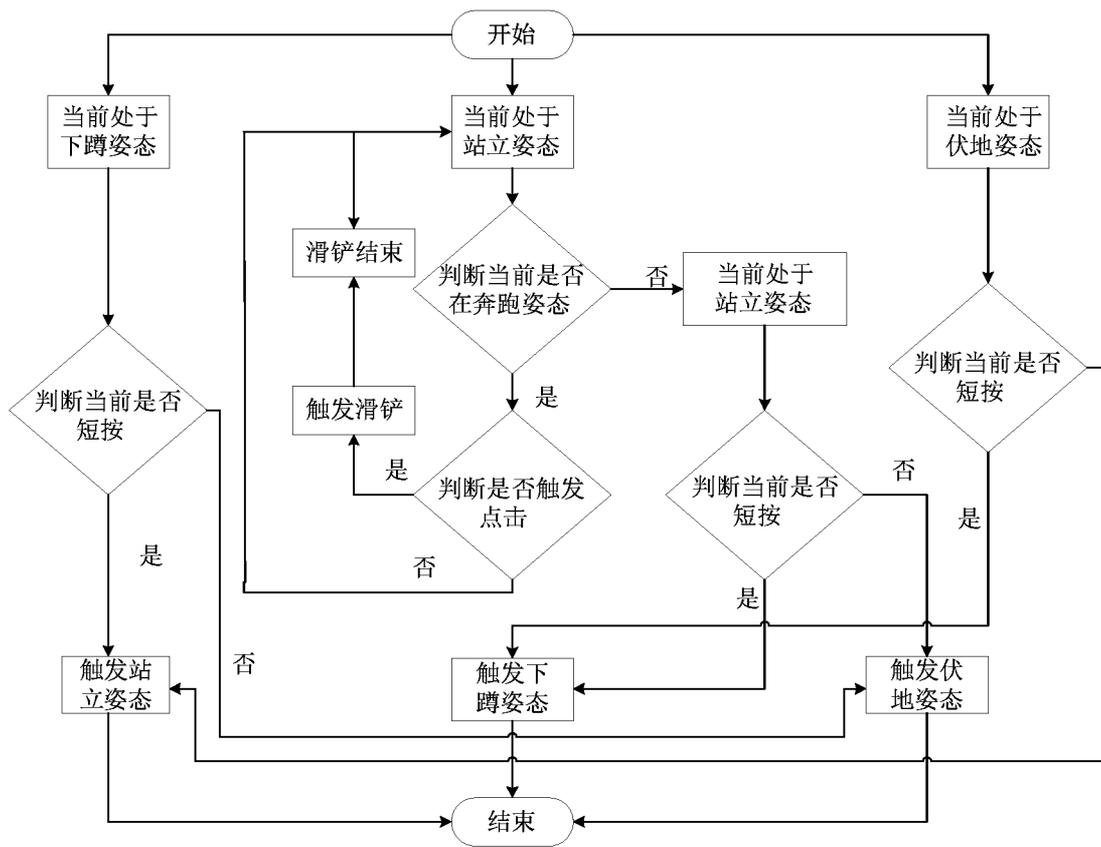


图 7

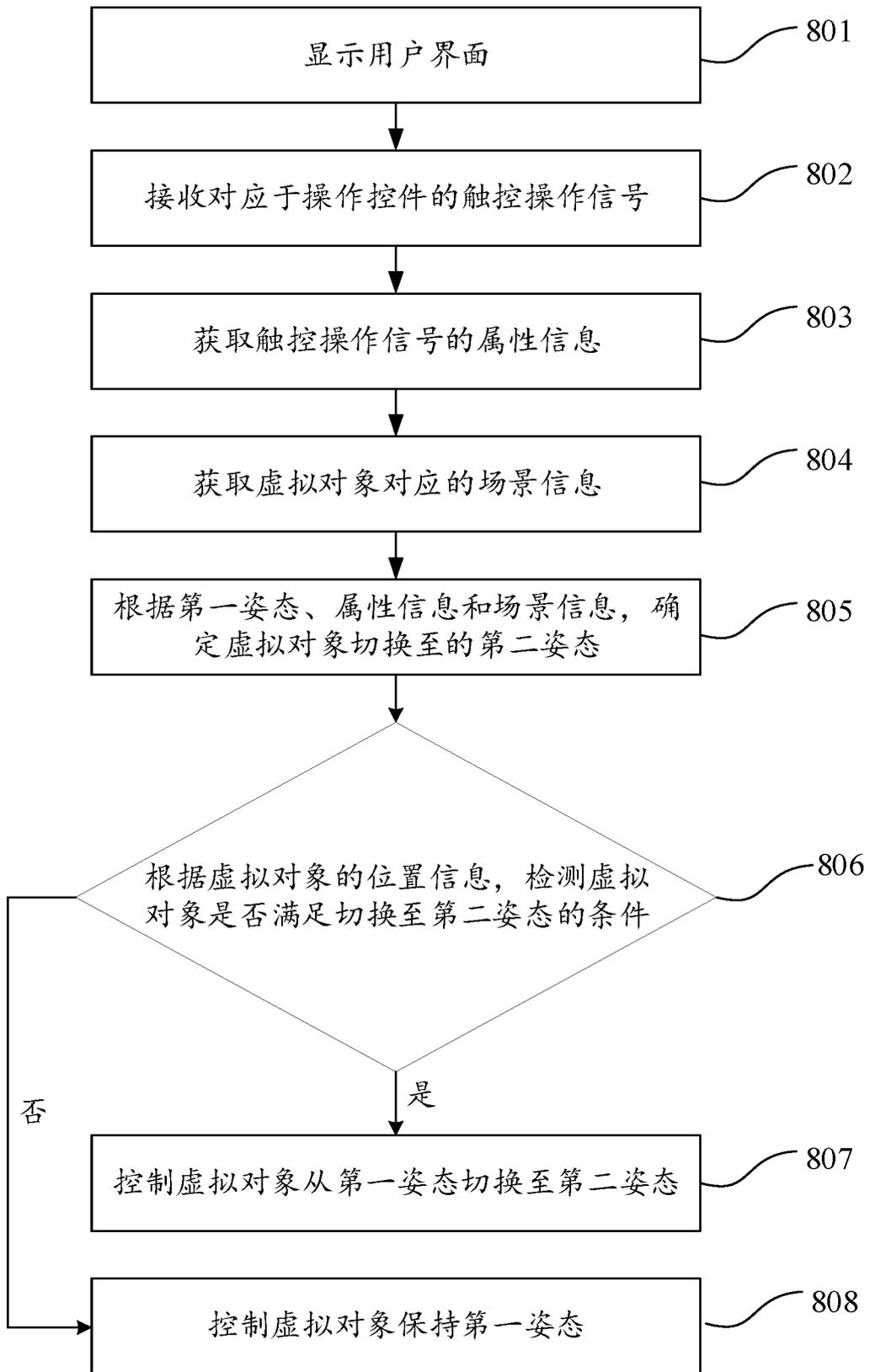


图 8

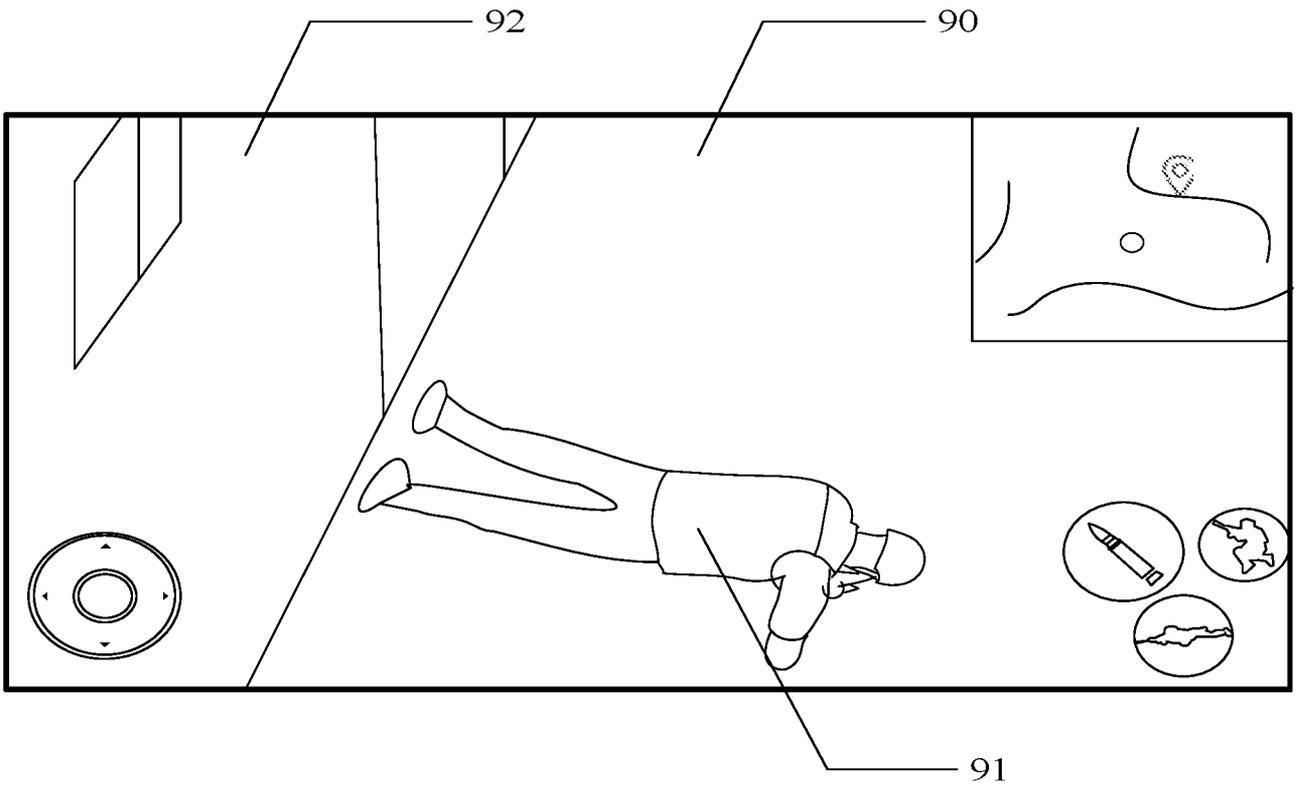


图 9

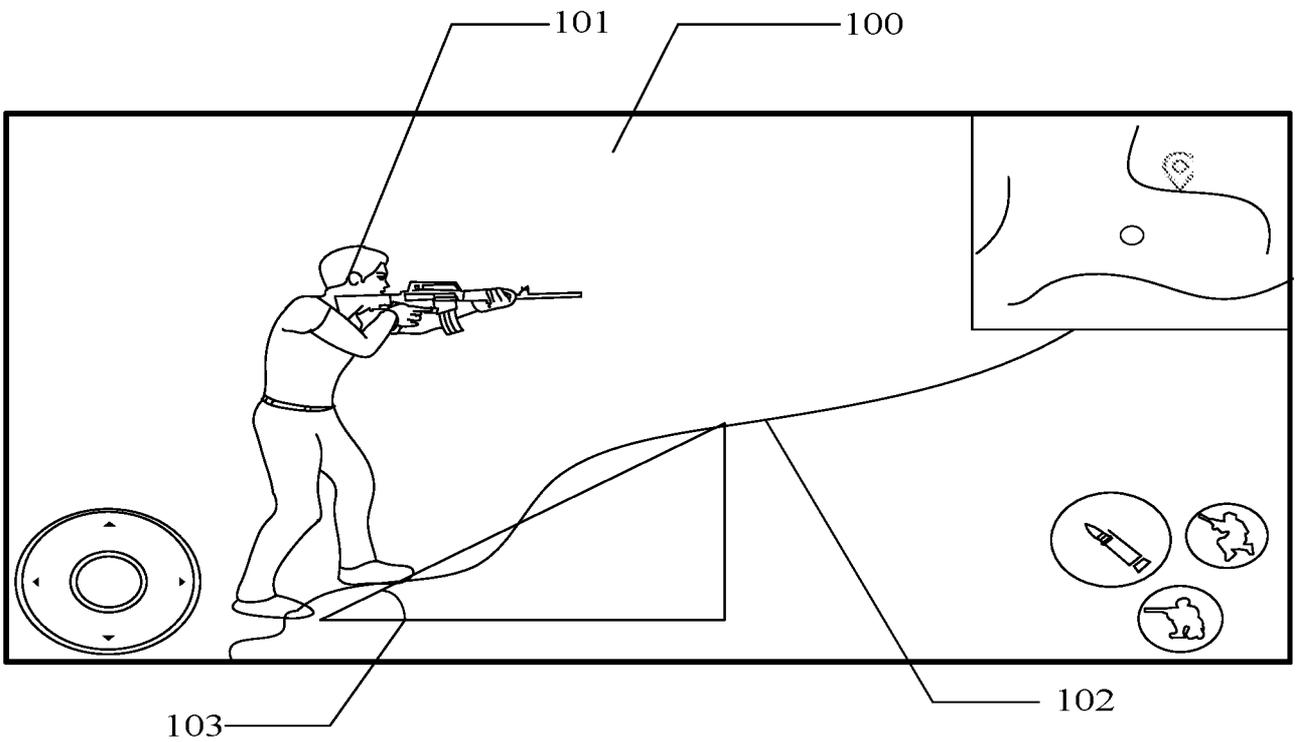


图 10

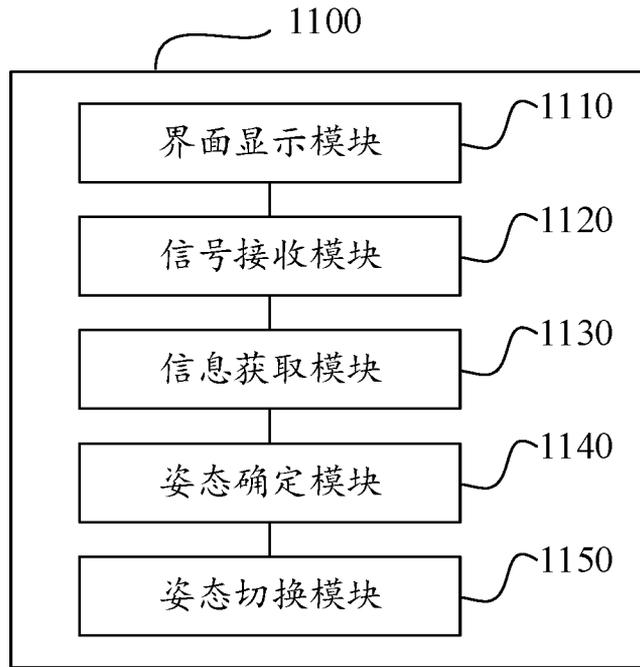


图 11

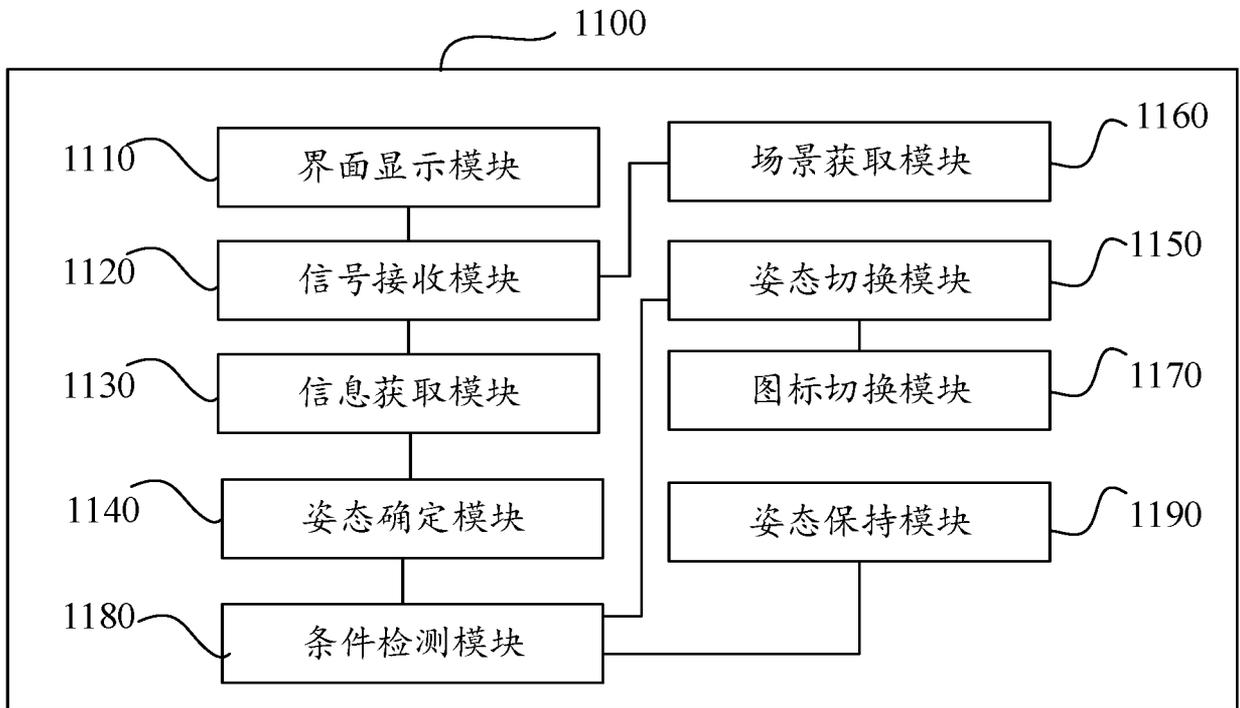


图 12

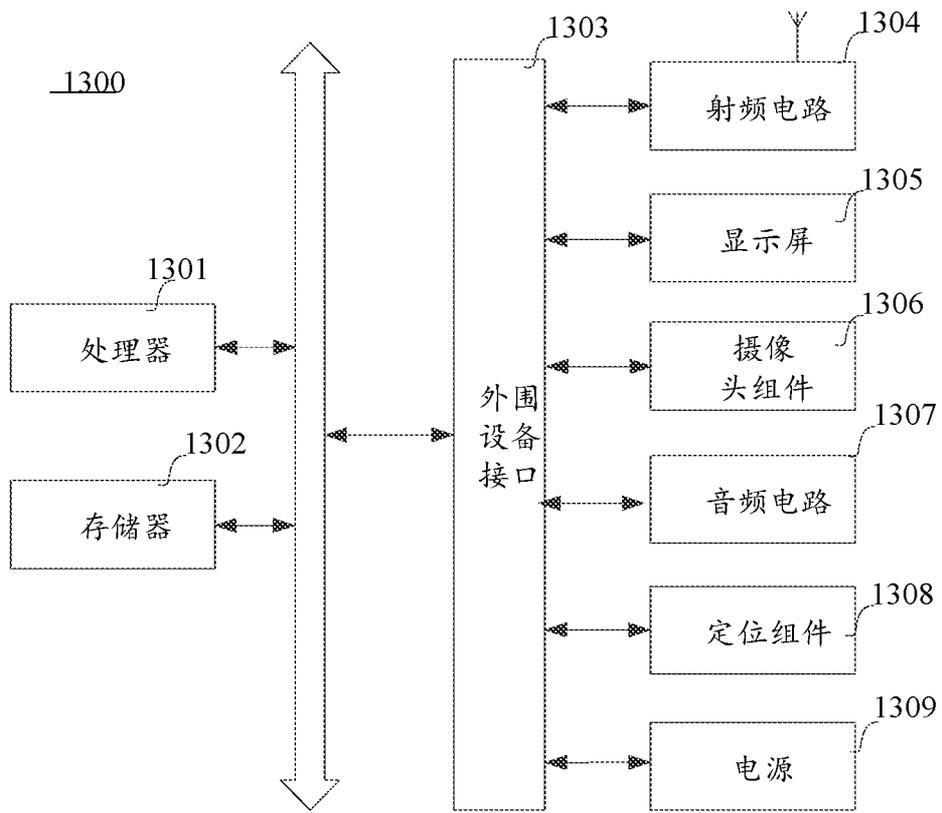


图 13

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/100960

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> A63F 13/42(2014.01)i  According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A63F; 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) WPI; EPODOC; CNKI; CNPAT; BAIDU: 游戏, 对象, 人物, 姿态, 切换, 触摸, 时间, 时长, 长按, 蹲, 趴, game, object, person, posture, switch, touch, time, squat, grovel		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	阿三 (A San). "使命召唤手游新生存竞技模式试玩视频 (non-official translation: Call of Duty New Survival Competitive Mode Demo Video)" <a href="http://v.4399pk.com/smzhsy/video_367813.htm">http://v.4399pk.com/smzhsy/video_367813.htm</a> , 27 May 2019 (2019-05-27), video starting from 10'00" to 11'00"	1-16
Y	御龙游九州 (Yulong Kyushu). "使命召唤手游怎么设置趴下啊 有人能趴下 (non-official translation: How to Set the Call of Duty to Get Down, Somebody Get Down)" <a href="https://tieba.baidu.com/p/6177292008">https://tieba.baidu.com/p/6177292008</a> , 28 June 2019 (2019-06-28), page 1 last paragraph	1-16
PX	CN 110354489 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 22 October 2019 (2019-10-22) claims 1-15	1-16
A	CN 109350964 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 19 February 2019 (2019-02-19) entire document	1-16
A	US 2015153381 A1 (NINTENDO CO., LTD.) 04 June 2015 (2015-06-04) entire document	1-16
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>"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)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"&amp;" document member of the same patent family</p>		
Date of the actual completion of the international search <b>14 September 2020</b>		Date of mailing of the international search report <b>10 October 2020</b>
Name and mailing address of the ISA/CN <b>China National Intellectual Property Administration (ISA/ CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China</b> Facsimile No. (86-10)62019451		Authorized officer   Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/CN2020/100960**

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	110354489	A	22 October 2019	None			
CN	109350964	A	19 February 2019	WO	2020063526	A1	02 April 2020
US	2015153381	A1	04 June 2015	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/100960

<p><b>A. 主题的分类</b></p> <p>A63F 13/42 (2014.01) i</p> <p>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</p>																				
<p><b>B. 检索领域</b></p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>A63F; G06F</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>WPI; EPODOC; CNKI; CNPAT; BAIDU: 游戏, 对象, 人物, 姿态, 切换, 触摸, 时间, 时长, 长按, 蹲, 趴, game, object, person, posture, switch, touch, time, squat, grovel</p>																				
<p><b>C. 相关文件</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y</td> <td>阿三. "使命召唤手游新生存竞技模式试玩视频" <a href="http://v.4399pk.com/smzhsy/video_367813.htm">http://v.4399pk.com/smzhsy/video_367813.htm</a>, 2019年 5月 27日 (2019 - 05 - 27), 视频第10-11分钟</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>御龙游九州. "使命召唤手游怎么设置趴下啊 有人能趴下" <a href="https://tieba.baidu.com/p/6177292008">https://tieba.baidu.com/p/6177292008</a>, 2019年 6月 28日 (2019 - 06 - 28), 第1页最后一段</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 110354489 A (腾讯科技深圳有限公司) 2019年 10月 22日 (2019 - 10 - 22) 权利要求1-15</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 109350964 A (腾讯科技深圳有限公司) 2019年 2月 19日 (2019 - 02 - 19) 全文</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2015153381 A1 (NINTENDO CO., LTD.) 2015年 6月 4日 (2015 - 06 - 04) 全文</td> <td>1-16</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	Y	阿三. "使命召唤手游新生存竞技模式试玩视频" <a href="http://v.4399pk.com/smzhsy/video_367813.htm">http://v.4399pk.com/smzhsy/video_367813.htm</a> , 2019年 5月 27日 (2019 - 05 - 27), 视频第10-11分钟	1-16	Y	御龙游九州. "使命召唤手游怎么设置趴下啊 有人能趴下" <a href="https://tieba.baidu.com/p/6177292008">https://tieba.baidu.com/p/6177292008</a> , 2019年 6月 28日 (2019 - 06 - 28), 第1页最后一段	1-16	PX	CN 110354489 A (腾讯科技深圳有限公司) 2019年 10月 22日 (2019 - 10 - 22) 权利要求1-15	1-16	A	CN 109350964 A (腾讯科技深圳有限公司) 2019年 2月 19日 (2019 - 02 - 19) 全文	1-16	A	US 2015153381 A1 (NINTENDO CO., LTD.) 2015年 6月 4日 (2015 - 06 - 04) 全文	1-16
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
Y	阿三. "使命召唤手游新生存竞技模式试玩视频" <a href="http://v.4399pk.com/smzhsy/video_367813.htm">http://v.4399pk.com/smzhsy/video_367813.htm</a> , 2019年 5月 27日 (2019 - 05 - 27), 视频第10-11分钟	1-16																		
Y	御龙游九州. "使命召唤手游怎么设置趴下啊 有人能趴下" <a href="https://tieba.baidu.com/p/6177292008">https://tieba.baidu.com/p/6177292008</a> , 2019年 6月 28日 (2019 - 06 - 28), 第1页最后一段	1-16																		
PX	CN 110354489 A (腾讯科技深圳有限公司) 2019年 10月 22日 (2019 - 10 - 22) 权利要求1-15	1-16																		
A	CN 109350964 A (腾讯科技深圳有限公司) 2019年 2月 19日 (2019 - 02 - 19) 全文	1-16																		
A	US 2015153381 A1 (NINTENDO CO., LTD.) 2015年 6月 4日 (2015 - 06 - 04) 全文	1-16																		
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																				
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>"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)</p> <p>"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"&amp;" 同族专利的文件</p>																				
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2020年 9月 14日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2020年 10月 10日</p>																		
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>庄湧</p> <p>电话号码 86-(10)-53961296</p>																		

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
PCT/CN2020/100960

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	110354489	A	2019年 10月 22日	无			
CN	109350964	A	2019年 2月 19日	WO	2020063526	A1	2020年 4月 2日
US	2015153381	A1	2015年 6月 4日	无			