

(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
2024年3月7日 (07.03.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/045528 A1

- (51) 国际专利分类号:
A63F 13/42 (2014.01) A63F 13/822 (2014.01)
A63F 13/55 (2014.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2023/079122
- (22) 国际申请日: 2023年3月1日 (01.03.2023)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202211049847.X 2022年8月30日 (30.08.2022) CN
- (71) 申请人: 网易(杭州)网络有限公司(NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.)
[CN/CN]; 中国浙江省杭州市滨江区长河街道网商路599号4幢7层, Zhejiang 310052 (CN)。
- (72) 发明人: 苗浩琦 (MIAO, Haoqi); 中国浙江省杭州市滨江区长河街道网商路599号4幢7层, Zhejiang 310052 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳紫藤知识产权代理有限公司 (PURPLEVINE INTELLECTUAL PROPERTY (SHENZHEN) CO., LTD.); 中国广东省深圳市南山区粤海街道大冲社区华润置地大厦C座2901, Guangdong 518052 (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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,

(54) Title: GAME CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 一种游戏控制方法、装置、计算机设备及存储介质

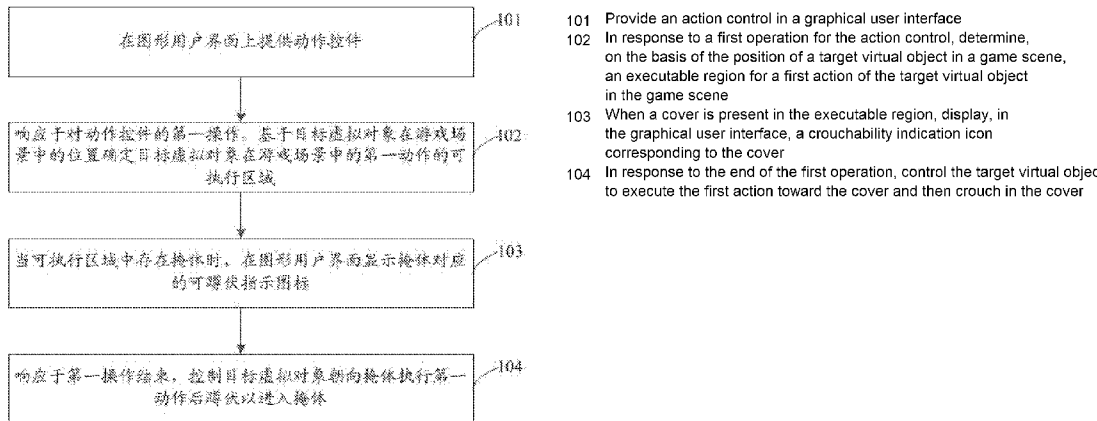


图2

(57) Abstract: A game control method is provided, in which a plurality of action instructions are designed for an action control, and different action instructions are triggered by means of different operations for the action control, such that when a specified operation for the action control is detected, an action execution region is determined according to the position of a target virtual object, and when a game cover is present in the action execution region, the target virtual object can be controlled to complete an action corresponding to the action control and then crouch in the cover.

(57) 摘要: 一种游戏控制方法, 对一动作控件设计多个动作指令, 通过对动作控件的不同操作触发不同的动作指令, 当检测到对动作控件的指定操作, 根据目标虚拟对象的位置确定一动作执行区域, 当动作执行区域中存在游戏掩体, 可以控制目标虚拟对象完成动作控件对应的动作后蹲伏于掩体中。

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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SC, 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, ME, 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))。

说明书

发明名称：一种游戏控制方法、装置、计算机设备及存储介质

[0001] 本公开要求于2022年08月30日提交中国专利局、申请号为202211049847.X、发明名称为“一种游戏控制方法、装置、计算机设备及存储介质”的中国专利申请案的优先权，其全部内容通过引用结合在本公开中。

技术领域

[0002] 本公开涉及计算机技术领域，具体涉及一种游戏控制方法、装置、计算机设备及存储介质。

背景技术

[0003] 随着互联网的发展，涌现出大量不同类型的游戏，以满足用户的日常娱乐需求。在以掩体射击为核心的游戏中，虚拟角色蹲伏于掩体内进行射击是最基本的作战方式。虚拟角色与掩体具有频繁且多样的交互，比如，虚拟角色蹲伏进入掩体。在游戏中，翻滚和进入掩体都是躲避敌人攻击最有效的方式。

[0004] 相关技术中，在掩体射击游戏中，游戏界面提供翻滚控键，玩家点击控件后，触发虚拟角色完成一次翻滚动作然后保持站立状态。至于进入掩体的操作则是通过当角色靠近掩体时，主界面显示蹲伏键，点击后角色蹲伏于掩体后方。

发明概述

技术问题

[0005] 本公开实施例提供一种游戏控制方法、装置、计算机设备及存储介质，可以解决玩家游戏过程中控制虚拟角色进入掩体后方进行蹲伏，操作繁琐，体验差的问题。

技术解决方案

[0006] 第一方面，本公开实施例提供了一种游戏控制方法，包括：

[0007] 在所述图形用户界面上提供动作控件；

[0008] 响应于对所述动作控件的第一操作，基于所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置确定所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的第一动作的可执行区域；

- [0009] 当所述可执行区域中存在掩体时，在所述图形用户界面显示所述掩体对应的可蹲伏指示图标；
- [0010] 响应于所述第一操作结束，控制所述目标虚拟对象朝向所述掩体执行所述第一动作后蹲伏以进入所述掩体。
- [0011] 第二方面，本公开实施例还提供了一种游戏控制装置，包括：
- [0012] 提供单元，用于在所述图形用户界面上提供动作控件；
- [0013] 确定单元，用于响应于对所述动作控件的第一操作，基于所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置确定所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的第一动作的可执行区域；
- [0014] 显示单元，用于当所述可执行区域中存在掩体时，在所述图形用户界面显示所述掩体对应的可蹲伏指示图标；
- [0015] 第一控制单元，用于响应于所述第一操作结束，控制所述目标虚拟对象朝向所述掩体执行所述第一动作后蹲伏以进入所述掩体。
- [0016] 第三方面，本公开实施例还提供了一种计算机设备，包括存储器，处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，其中，处理器执行本公开实施例任一提供的游戏控制方法。
- [0017] 第四方面，本公开实施例还提供了一种存储介质，存储介质存储有多条指令，指令适于处理器进行加载，以执行如上的游戏控制方法。

有益效果

- [0018] 本公开实施例通过对游戏界面的同一动作控件设计多个动作指令，通过玩家对该动作控件的不同操作触发不同的动作指令，当检测到玩家对动作控件的指定操作时，根据玩家控制的目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定一动作执行区域，然后当动作执行区域中存在游戏掩体时，可以控制目标虚拟对象完成动作控件对应的动作后蹲伏于掩体中，提高游戏玩家的操作便捷性，从而提高玩家游戏体验，进而降低了终端设备中游戏的操作成本及运行时长，节省了终端设备的电量。

附图说明

- [0019] 为了更清楚地说明本公开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公开的一些实施例，对于本领域技术人员来讲，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。

- [0020] 图1为本公开实施例提供了一种游戏控制系统的场景示意图。
- [0021] 图2为本公开实施例提供了一种游戏控制方法的流程示意图。
- [0022] 图3为本公开实施例提供了一种游戏控制方法的应用场景示意图。
- [0023] 图4为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。
- [0024] 图5为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。
- [0025] 图6为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。
- [0026] 图7为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。
- [0027] 图8为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。
- [0028] 图9为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。
- [0029] 图10为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。
- [0030] 图11为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。
- [0031] 图12为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。
- [0032] 图13为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的流程示意图。
- [0033] 图14为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。
- [0034] 图15为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。
- [0035] 图16为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。
- [0036] 图17为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。
- [0037] 图18为本公开实施例提供了一种游戏控制装置的结构框图。
- [0038] 图19为本公开实施例提供的计算机设备的结构示意图。
- [0039] 本公开的实施方式
- [0040] 下面将结合本公开实施例中的附图，对本公开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公开的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例，本领域技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本公开保护的范围。
- [0041] 本公开实施例提供一种游戏控制方法、装置、存储介质及计算机设备。具体地

，本公开实施例的游戏控制方法可以由计算机设备执行，其中，该计算机设备可以为终端或者服务器等设备。该终端可以为智能手机、平板电脑、笔记本电脑、触控屏幕、游戏机、个人计算机（PC，Personal Computer）、个人数字助理（Personal Digital Assistant，PDA）等终端设备，终端还可以包括客户端，该客户端可以是游戏应用客户端、携带有游戏程序的浏览器客户端或即时通信客户端等。服务器可以是独立的物理服务器，也可以是多个物理服务器构成的服务器集群或者分布式系统，还可以是提供云服务、云数据库、云计算、云函数、云存储、网络服务、云通信、中间件服务、域名服务、安全服务、CDN、以及大数据和人工智能平台等基础云计算服务的云服务器。

[0042] 例如，当该游戏控制方法运行于终端时，终端设备存储有游戏应用程序并用于呈现游戏画面中的虚拟场景。终端设备用于通过图形用户界面与用户进行交互，例如通过终端设备下载安装游戏应用程序并运行。该终端设备将图形用户界面提供给用户的方式可以包括多种，例如，可以渲染显示在终端设备的显示屏上，或者，通过全息投影呈现图形用户界面。例如，终端设备可以包括触控显示屏和处理器，该触控显示屏用于呈现图形用户界面以及接收用户作用于图形用户界面产生的操作指令，该图形用户界面包括游戏画面，该处理器用于运行该游戏、生成图形用户界面、响应操作指令以及控制图形用户界面在触控显示屏上的显示。

[0043] 例如，当该游戏控制方法运行于服务器时，可以为云游戏。云游戏是指以云计算为基础的游戏方式。在云游戏的运行模式下，游戏应用程序的运行主体和游戏画面呈现主体是分离的，游戏控制方法的储存与运行是在云游戏服务器上完成的。而游戏画面呈现是在云游戏的客户端完成的，云游戏客户端主要用于游戏数据的接收、发送以及游戏画面的呈现，例如，云游戏客户端可以是靠近用户侧的具有数据传输功能的显示设备，如，移动终端、电视机、计算机、掌上电脑、个人数字助理等，但是进行游戏数据处理的终端设备为云端的云游戏服务器。在进行游戏时，用户操作云游戏客户端向云游戏服务器发送操作指令，云游戏服务器根据操作指令运行游戏，将游戏画面等数据进行编码压缩，通过网络返回云游戏客户端，最后，通过云游戏客户端进行解码并输出游戏画面。

[0044] 请参阅图1，图1为本公开实施例提供的一种游戏控制系统的场景示意图。该系统可以包括至少一个终端，至少一个服务器，至少一个数据库，以及网络。用户持有的终端可以通过网络连接到不同游戏的服务器。终端是具有计算硬件的任何设备，该计算硬件能够支持和执行与游戏对应的软件产品。另外，终端具有用于感测和获得用户通过在一个或者多个触控显示屏的多个点执行的触摸或者滑动操作的输入的一个或者多个多触敏屏幕。另外，当系统包括多个终端、多个服务器、多个网络时，不同的终端可以通过不同的网络、通过不同的服务器相互连接。网络可以是无线网络或者有线网络，比如无线网络为无线局域网（WLAN）、局域网（LAN）、蜂窝网络、2G网络、3G网络、4G网络、5G网络等。另外，不同的终端之间也可以使用自身的蓝牙网络或者热点网络连接到其他终端或者连接到服务器等。例如，多个用户可以通过不同的终端在线从而通过适当网络连接并且相互同步，以支持多玩家游戏。另外，该系统可以包括多个数据库，多个数据库耦合到不同的服务器，并且可以将与游戏环境有关的信息在不同用户在线进行多玩家游戏时连续地存储于数据库中。

[0045] 本公开实施例提供了一种游戏控制方法，该方法可以由终端或服务器执行。本公开实施例以游戏控制方法由终端执行为例来进行说明。其中，该终端包括触控显示屏和处理器，该触控显示屏用于呈现图形用户界面以及接收用户作用于图形用户界面产生的操作指令。用户通过触控显示屏对图形用户界面进行操作时，该图形用户界面可以通过响应于接收到的操作指令控制终端本地的内容，也可以通过响应于接收到的操作指令控制对端服务器的内容。例如，用户作用于图形用户界面产生的操作指令包括用于启动游戏应用程序的指令，处理器被配置为在接收到用户提供的启动游戏应用程序的指令之后启动游戏应用程序。此外，处理器被配置为在触控显示屏上渲染和绘制与游戏相关联的图形用户界面。触控显示屏是能够感测屏幕上的多个点同时执行的触摸或者滑动操作的多触敏屏幕。用户在使用手指在图形用户界面上执行触控操作，图形用户界面在检测到触控操作时，控制游戏中的不同虚拟对象执行与触控操作对应的动作。例如，该游戏可以为休闲游戏、动作游戏、对象扮演游戏、策略游戏、体育游戏、益智游戏等游戏中的任一种。其中，游戏可以包括游戏的虚拟场景。此外

，游戏的虚拟场景中可以包括由用户（或玩家）控制的一个或多个虚拟对象，诸如虚拟对象。另外，游戏的虚拟场景中还可以包括一个或多个障碍物，诸如栏杆、沟壑、墙壁等，以限制虚拟对象的移动，例如将一个或多个对象的移动限制到虚拟场景内的特定区域。可选地，游戏的虚拟场景还包括一个或多个元素，诸如技能、分值、对象健康状态、能量等，以向玩家提供帮助、提供虚拟服务、增加与玩家表现相关的分值等。此外，图形用户界面还可以呈现一个或多个指示器，以向玩家提供指示信息。例如，游戏可以包括玩家控制的虚拟对象和一个或多个其他虚拟对象（诸如敌方对象）。在一个实施例中，一个或多个其他虚拟对象由游戏的其他玩家控制。例如，一个或多个其他虚拟对象可以由计算机控制，诸如使用人工智能（AI）算法的机器人，实现人机对战模式。例如，虚拟对象拥有游戏玩家用来实现目标的各种技能或能力。例如虚拟对象拥有可用于从游戏中消除其他对象的一种或多种武器、道具、工具等。这样的技能或能力可由游戏的玩家使用与终端的触控显示屏的多个预设触控操作之一来激活。处理器可以被配置为响应于用户的触控操作产生的操作指令来呈现对应的游戏画面。

[0046] 需要说明的是，图1所示的游戏控制系统的场景示意图仅仅是一个示例，本公开实施例描述的图像处理系统以及场景是为了更加清楚的说明本公开实施例的技术方案，并不构成对于本公开实施例提供的技术方案的限定，本领域普通技术人员可知，随着游戏控制系统的演变和新业务场景的出现，本公开实施例提供的技术方案对于类似的技术问题，同样适用。

[0047] 基于上述问题，本公开实施例提供第一种游戏控制方法、装置、计算机设备及存储介质，可以提高游戏玩家的游戏体验。以下分别进行详细说明。需说明的是，以下实施例的描述顺序不作为对实施例优选顺序的限定。

[0048] 本公开实施例提供一种游戏控制方法，该方法可以由终端或服务器执行，本公开实施例以游戏控制方法由终端执行为例来进行说明。

[0049] 请参阅图2，图2为本公开实施例提供的一种游戏控制方法的流程示意图。该游戏控制方法的具体流程可以如下：

[0050] 101、在图形用户界面上提供动作控件。

- [0051] 在本公开实施例中，通过终端设备提供图形用户界面，图形用户界面至少包括目标游戏的部分游戏场景，以及处于游戏场景中的目标虚拟对象，目标虚拟对象由当前玩家控制。图形用户界面还提供有动作控件，动作控件用于触发目标虚拟对象在游戏场景中执行相应的动作。
- [0052] 其中，动作控件可以包括多种，不同动作控件可以用于触发执行不同的动作。比如，动作控件可以为翻滚控件，则可以用于触发目标虚拟对象在游戏场景中执行翻滚动作。
- [0053] 例如，请参阅图3，图3为本公开实施例提供的一种游戏控制方法的应用场景示意图。在图3所示的图形用户界面中，显示有目标游戏的游戏场景，以及处于游戏场景中的由当前玩家控制的目标虚拟对象，还提供有动作控件，以及其他操作控件。
- [0054] 102、响应于对动作控件的第一操作，基于目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定目标虚拟对象在游戏场景中的第一动作的可执行区域。
- [0055] 其中，第一操作也即当前玩家对动作控件执行的操作，第一操作可以为多种，比如，点击，按压，滑动等操作。
- [0056] 其中，第一动作指的是动作控件对应的动作，可执行区域指的是目标虚拟对象在游戏场景中可以执行第一动作的范围区域。
- [0057] 在一些实施例中，步骤“基于目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定目标虚拟对象在游戏场景中的第一动作的可执行区域”，可以包括以下操作：
- [0058] 根据目标虚拟对象在游戏场景中的位置，以及预设距离在游戏场景中确定一圆形区域，得到可执行区域。
- [0059] 其中，预设距离指的是在游戏中预先设计虚拟对象执行第一动作后的移动距离，比如，若第一动作为翻滚，则预设距离指的是预设的翻滚距离，也即虚拟对象执行一次翻滚动作移动的距离。
- [0060] 在本公开实施例中，目标虚拟对象在游戏场景中执行第一动作可以朝向任意方向，则目标虚拟对象执行第一动作的范围区域可以为一圆形区域，该圆形区域以目标虚拟对象在游戏场景中的位置为圆心点，以预设距离为半径进行确定，从而得到可执行区域。

- [0061] 例如，请参阅图4，图4为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。在图4所示的图形用户界面中，目标虚拟对象在游戏场景中的位置为：目标位置，第一动作的预设距离可以为： L ，则可以在游戏场景中以目标位置为圆心，以距离 L 为半径确定一圆形区域，得到可执行区域。
- [0062] 在一些实施例中，为了进一步选取准确的可执行区域，步骤“基于目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定目标虚拟对象在游戏场景中的第一动作的可执行区域”，可以包括以下操作：
- [0063] 根据目标虚拟对象在游戏场景中的位置，以及预设距离在游戏场景中确定一圆形区域；
- [0064] 获取目标虚拟对象当前在游戏场景中的视角方向；
- [0065] 基于视角方向以及预设角度从圆形区域中选取一扇形区域，得到可执行区域。
- [0066] 其中，视角方向指的是目标虚拟对象在游戏场景中正面朝向的方向。预设角度可以为目标虚拟对象在游戏场景中的视野角度。
- [0067] 例如，请参阅图5，图5为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。在图5所示的图形用户界面中，目标虚拟对象在游戏场景中的位置为：目标位置，第一动作的预设距离可以为： L ，则可以在游戏场景中以目标位置为圆心，以距离 L 为半径确定一圆形区域。获取目标虚拟对象当前在游戏场景中的视角方向可以为：第一方向，视野角度可以为 a ，则根据第一方向和视野角度 a 从圆形区域中划分一扇形区域，得到可执行区域。
- [0068] 在一些实施例中，为了控制虚拟对象快速执行第一动作，步骤“基于目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定目标虚拟对象在游戏场景中的第一动作的可执行区域”，可以包括以下操作：
- [0069] 根据目标虚拟对象在游戏场景中的位置，以及预设距离在游戏场景中确定一圆形区域；
- [0070] 若圆形区域中存在多个掩体，则从多个掩体中确定与目标虚拟对象距离最近的目标掩体；
- [0071] 基于游戏场景中目标掩体与目标虚拟对象的位置关系，从圆形区域中选取目标掩体所处的区域，得到可执行区域。

[0072] 其中，掩体指的是游戏场景中可以用于目标虚拟对象躲避其他对象攻击或者伤害的虚拟物体，比如，掩体可以为虚拟场景中的建筑物等。

[0073] 具体的，目标掩体与目标虚拟对象的位置关系包括目标掩体与目标虚拟对象在游戏场景中的相对方向，以及目标掩体与目标虚拟对象之间的相对距离，然后，在圆形区域中根据相对方向，以及预设角度确定部分区域，得到可执行区域。

[0074] 例如，请参阅图6，图6为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。在图6所示的图形用户界面中，目标虚拟对象在游戏场景中的位置为：目标位置，在游戏场景中以目标位置为圆心，以距离L为半径确定一圆形区域。检测到圆形区域中存在多个掩体，包括：掩体A和掩体B，从多个掩体中选取与目标虚拟对象距离最近的掩体为：掩体B。

[0075] 进一步的，确定目标虚拟对象与目标掩体的相对方向可以为：第二方向，根据相对方向和预设角度从圆形区域中划分一扇形区域，得到可执行区域。从而可以方便玩家控制目标虚拟对象快速进入掩体，以躲避其他对象的攻击。

[0076] 在一些实施例中，图形用户界面还可以包括处于游戏场景中的其他虚拟对象，其他虚拟对象可以与目标虚拟对象处于不同阵营，也即，其他虚拟对象可以为其他游戏玩家控制的虚拟对象或者游戏场景中设置的可以攻击目标虚拟对象的虚拟对象。则为了进一步选取准确的可执行区域，步骤“基于目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定目标虚拟对象在游戏场景中的第一动作的可执行区域”，可以包括以下操作：

[0077] 根据目标虚拟对象在游戏场景中的位置，以及预设距离在游戏场景中确定一圆形区域；

[0078] 获取其他虚拟对象在游戏场景中相对于目标虚拟对象的目标方向；

[0079] 基于目标方向以及预设角度从圆形区域中选取一扇形区域，得到可执行区域。

[0080] 其中，目标方向指的是其他虚拟对象与目标虚拟对象的相对方向。预设角度可以为目标虚拟对象在游戏场景中的视野角度。

[0081] 例如，请参阅图7，图7为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。在图7所示的图形用户界面中，目标虚拟对象在游戏场景中的位置为：

目标位置，在游戏场景中以目标位置为圆心，以距离L为半径确定一圆形区域。其他虚拟对象在游戏场景中的位置可以为：位置S，获取其他虚拟对象与目标虚拟对象的相对方向可以为：第三方向，目标虚拟对象在游戏场景中的视野角度可以为：a，则根据第三方向和视野角度a从圆形区域中划分一扇形区域，得到可执行区域。

[0082] 103、当可执行区域中存在掩体时，在图形用户界面显示掩体对应的可蹲伏指示图标。

[0083] 其中，可蹲伏指示图标用于提示玩家当前游戏场景中的可执行区域中存在目标虚拟对象可以进行蹲伏的掩体。

[0084] 例如，请参阅图8，图8为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。在图8所示的图形用户界面中，根据目标虚拟对象在游戏场景中的位置首先确定可执行区域，当检测到可执行区域中存在掩体时，在图形用户界面中该掩体附近区域显示可蹲伏指示标记，可以用于提示当前游戏玩家：可以控制目标虚拟对象蹲伏在该掩体中。

[0085] 在一些实施例中，当可执行区域中存在多个掩体时，可以在图形用户界面显示中各掩体上显示可蹲伏指示图标。

[0086] 例如，请参阅图9，图9为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。在图9所示的图形用户界面中，检测到可执行区域中存在：第一掩体和第二掩体，则可以分别在第一掩体以及第二掩体上显示可蹲伏指示图标，可以用于提示当前游戏玩家：可以控制目标虚拟对象蹲伏在第一掩体或者第二掩体中。

[0087] 104、响应于第一操作结束，控制目标虚拟对象朝向掩体执行第一动作后蹲伏以进入掩体。

[0088] 在一些实施例中，第一操作可以为按压操作，当检测到按压操作结束，若可执行区域中存在掩体，则可以控制目标虚拟对象执行第一动作后蹲伏于该掩体中。以此，可以通过单个操作触发多个指令，控制目标虚拟对象完成第一动作以及蹲伏于掩体中，提高游戏玩家的操作便捷性。

[0089] 例如，请参阅图10，图10为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场

景示意图。在图10所示的图形用户界面中，检测到对动作控件的第一操作结束，控制第一虚拟对象朝向掩体执行第一动作后蹲伏进入掩体。

[0090] 在一些实施例中，可执行区域中可以存在多个掩体，为了控制目标虚拟对象快速进行蹲伏，步骤“响应于第一操作结束，控制目标虚拟对象朝向掩体执行第一动作后蹲伏以进入掩体”，可以包括以下操作：

[0091] 响应于第一操作结束，控制目标虚拟对象朝向与目标虚拟对象距离最近的掩体执行第一动作后蹲伏以进入掩体。

[0092] 具体的，检测到第一操作结束，从处于可执行区域中的多个掩体中选取距离目标虚拟对象距离最近的掩体，得到目标掩体，然后控制目标虚拟对象朝向目标掩体执行第一动作后蹲伏进入目标掩体。

[0093] 例如，请参阅图11，图11为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。在图11所示的图形用户界面中，可执行区域中包括：第一掩体和第二掩体，其中，与目标虚拟对象距离最近的掩体可以为第一掩体。检测到对动作控件的第一操作结束，控制第一虚拟对象朝向第一掩体执行第一动作后蹲伏进入第一掩体。

[0094] 在一些实施例中，为了保证目标虚拟对象的蹲伏准确性，步骤“控制目标虚拟对象朝向掩体执行第一动作后蹲伏以进入掩体”，可以包括以下操作：

[0095] 从游戏场景中确定掩体的遮挡区域；

[0096] 控制目标虚拟对象朝向掩体执行第一动作后以蹲伏状态处于掩体的遮挡区域。

[0097] 在本公开实施例中，游戏场景中的掩体可以包括多侧区域，其中，遮挡区域指的是掩体的多侧区域中可以用于目标虚拟对象准确躲避攻击的一侧区域。

[0098] 具体的，可以获取当前游戏场景中可以对目标虚拟对象进行攻击的攻击对象的位置，然后根据攻击对象的位置从掩体的多侧区域中确定目标虚拟对象可以躲避攻击的一侧区域，从而确定遮挡区域。

[0099] 例如，请参阅图12，图12为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。在图12所示的图形用户界面中，游戏场景中存在目标虚拟对象与攻击对象，其中，攻击对象可以攻击目标虚拟对象。游戏场景中处于可执行区域的掩体可以包括多侧区域：区域①，区域②，区域③，区域④。获取攻击对象

的位置信息，根据位置信息确定攻击对象处于目标虚拟对象的前方，则可以从掩体的多侧区域中选取可以用于目标虚拟对象躲避攻击对象的攻击的区域为区域①，则可以将区域①作为遮挡区域。然后控制目标虚拟对象朝向掩体执行第一动作后以蹲伏状态处于掩体的区域①中。

[0100] 在一些实施例中，可执行区域中若不存在掩体，则该方法可以包括以下步骤：

[0101] 响应于与第一操作连续的滑动操作，控制目标虚拟对象沿滑动操作的滑动方向执行第一动作。

[0102] 其中，与第一操作连续的滑动操作指的是在第一操作结束时的滑动操作。

[0103] 具体的，当检测到当前玩家结束第一操作时在图形用户界面的滑动操作，可以根据滑动操作的滑动方向控制目标虚拟对象朝向滑动方向执行第一动作，以此，控制目标虚拟对象朝向玩家选择的方向执行第一动作，避免其他虚拟对象的攻击。

[0104] 在一些实施例中，为了提高界面空间利用率，该方法还可以包括以下步骤：

[0105] 响应于对动作控件的第二操作，控制目标虚拟对象执行第一动作后处于站立状态。

[0106] 其中，第一操作和第二操作为不同的操作，通过对动作控件的第一操作和第二操作分别可以用于触发不同的指令。

[0107] 具体的，通过对动作控件的第一操作，可以控制目标虚拟对象在游戏场景中执行动作控件对应的第一动作后蹲伏于可执行区域的掩体中；通过对动作控件的第二操作可以控制目标虚拟对象在游戏场景中执行动作控件对应的第一动作后处于站立状态。通过一个动作控件集成不同的指令，减少图形用户界面设置的控件数量，从而可以提高界面空间利用率。

[0108] 本公开实施例公开了一种游戏控制方法，该方法包括：在图形用户界面上提供动作控件；响应于对动作控件的第一操作，基于目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定目标虚拟对象在游戏场景中的第一动作的可执行区域；当可执行区域中存在掩体时，在图形用户界面显示掩体对应的可蹲伏指示图标；响应于第一操作结束，控制目标虚拟对象朝向掩体执行第一动作后蹲伏以进入掩体。以此，可以提高游戏玩家在目标游戏中的游戏体验。进而降低了终端设备中游戏的

操作成本及运行时长，节省了终端设备的电量。

[0109] 根据上述介绍的内容，下面将举例来进一步说明本公开的游戏控制方法。请参阅图13，图13为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的流程示意图，以该游戏控制方法具体应用于终端为例，具体流程可以如下：

[0110] 201、终端显示目标游戏的游戏界面。

[0111] 在本公开实施例中，通过终端设备提供游戏界面，游戏界面包括目标游戏的部分游戏场景，处于游戏场景中的目标虚拟对象，目标虚拟对象可以为当前游戏玩家控制的虚拟对象，游戏界面还提供有翻滚动作控件以及其他操作控件等。

[0112] 其中，翻滚动作控件可以用于触发目标虚拟对象在游戏场景中执行翻滚动作。

[0113] 例如，请参阅图14，图14为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。在图14所示的游戏界面中，显示有目标游戏的部分游戏场景，处于游戏场景中的目标虚拟对象，目标虚拟对象可以为当前游戏玩家控制的虚拟对象，游戏界面还提供有翻滚动作控件以及其他操作控件。

[0114] 202、终端检测到当前玩家对翻滚动作控件的按压操作时，在游戏界面显示可翻滚区域，若可翻滚区域存在掩体，则在游戏界面显示蹲伏标记。

[0115] 其中，可以翻滚区域指的是目标虚拟对象在游戏场景中可以执行翻滚动作的区域。

[0116] 具体的，可翻滚区域可以根据当前目标虚拟对象在游戏场景中的位置为圆心，预设翻滚距离为半径，首先在游戏场景中确定一个圆形区域，同时，为了避免目标虚拟对象角色的可翻滚区域中存在多个掩体时无法确定蹲伏目标，则可以从圆形区域中根据目标虚拟对象的视野方向以及视野角度确定一扇形区域，得到可翻滚区域。

[0117] 例如，请参阅图15，图15为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。在图15所示的游戏界面中，检测到当前玩家对翻滚动作控件的按压操作时，根据目标虚拟对象的位置，目标虚拟对象的视野方向和视野角度确定扇形区域，得到可翻滚区域，并在图形用户界面显示可翻滚区域，通过显示可翻滚区域，使得当前玩家可以观察是否存在可以遮挡的掩体。

[0118] 同时，若检测到可翻滚区域中存在掩体，则可以在游戏界面的掩体显示区域附

近显示该蹲伏标记。

[0119] 例如，请参阅图16，图16为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。在图16所示的游戏界面中，检测到可翻滚区域中存在掩体，则在掩体附近显示可蹲伏标记，提示当前玩家可以控制目标虚拟对象蹲伏在掩体中。

[0120] 在一些实施例中，若当前可翻滚区域中不存在掩体，而当前玩家想要控制目标虚拟对象进行蹲伏，则可以通过滑动游戏界面移动控件控制目标虚拟对象在游戏场景中移动，同时根据目标虚拟对象的移动更新可翻滚区域，直至可翻滚区域中存在掩体。

[0121] 203、终端检测到当前玩家的按压操作结束时，控制目标虚拟对象朝向掩体执行翻滚动作后蹲伏进入掩体。

[0122] 例如，请参阅图17，图17为本公开实施例提供的另一种游戏控制方法的应用场景示意图。在图17所示的游戏界面中，检测到当前玩家结束按压操作，则可以控制目标虚拟对象朝向掩体执行翻滚动作后蹲伏进入掩体，完成翻滚动作以及蹲伏于掩体。

[0123] 本公开实施例公开了一种游戏控制方法，该方法包括：终端显示目标游戏的游戏界面，检测到当前玩家对翻滚动作控件的按压操作时，在游戏界面显示可翻滚区域，若可翻滚区域存在掩体，则在游戏界面显示蹲伏标记，检测到当前玩家的按压操作结束时，控制目标虚拟对象朝向掩体执行翻滚动作后蹲伏进入掩体，以此，可以提高游戏玩家的游戏体验。进而降低了终端设备中游戏的操作成本及运行时长，节省了终端设备的电量。

[0124] 为便于更好的实施本公开实施例提供的游戏控制方法，本公开实施例还提供一种基于上述游戏控制方法的游戏控制装置。其中名词的含义与上述游戏控制方法中相同，具体实现细节可以参考方法实施例中的说明。

[0125] 请参阅图18，图18为本公开实施例提供的一种游戏控制装置的结构框图，该装置包括：

[0126] 提供单元301，用于在所述图形用户界面上提供动作控件；

[0127] 确定单元302，用于响应于对所述动作控件的第一操作，基于所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置确定所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的第一动

作的可执行区域；

[0128] 显示单元303，用于当所述可执行区域中存在掩体时，在所述图形用户界面显示所述掩体对应的可蹲伏指示图标；

[0129] 第一控制单元304，用于响应于所述第一操作结束，控制所述目标虚拟对象朝向所述掩体执行所述第一动作后蹲伏以进入所述掩体。

[0130] 在一些实施例中，确定单元包括：

[0131] 第一确定子单元，用于根据所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置，以及预设距离在所述游戏场景中确定一圆形区域，得到所述可执行区域。

[0132] 在一些实施例中，确定单元302可以包括：

[0133] 第二确定子单元，用于根据所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置，以及预设距离在所述游戏场景中确定一圆形区域；

[0134] 第一获取子单元，用于获取所述目标虚拟对象当前在所述游戏场景中的视角方向；

[0135] 第一选取子单元，用于基于所述视角方向以及预设角度从所述圆形区域中选取一扇形区域，得到所述可执行区域。

[0136] 在一些实施例中，确定单元302可以包括：

[0137] 第三确定子单元，用于根据所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置，以及预设距离在所述游戏场景中确定一圆形区域；

[0138] 第四确定子单元，用于若所述圆形区域中存在多个掩体，则从所述多个掩体中确定与所述目标虚拟对象距离最近的目标掩体；

[0139] 第二选取子单元，用于基于所述游戏场景中所述目标掩体与所述目标虚拟对象的位置关系，从所述圆形区域中选取所述目标掩体所处的区域，得到所述可执行区域。

[0140] 在一些实施例中，确定单元302可以包括：

[0141] 第五确定子单元，根据所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置，以及预设距离在所述游戏场景中确定一圆形区域；

[0142] 第二获取子单元，用于获取所述其他虚拟对象在所述游戏场景中相对于所述目标虚拟对象的目标方向；

- [0143] 第三确定子单元，用于基于所述目标方向以及预设角度从所述圆形区域中选取一扇形区域，得到所述可执行区域。
- [0144] 在一些实施例中，第一控制单元304可以包括：
- [0145] 第一控制子单元，用于响应于所述第一操作结束，控制所述目标虚拟对象朝向与所述目标虚拟对象距离最近的掩体执行所述第一动作后蹲伏以进入所述掩体。
- [0146] 在一些实施例中，第一控制单元304可以包括：
- [0147] 第四确定子单元，用于从所述游戏场景中确定所述掩体的遮挡区域；
- [0148] 第三控制子单元，用于控制所述目标虚拟对象朝向所述掩体执行所述第一动作后以蹲伏状态处于所述掩体的遮挡区域。
- [0149] 在一些实施例中，该装置还可以包括：
- [0150] 第二控制单元，用于响应于与所述第一操作连续的滑动操作，控制所述目标虚拟对象沿所述滑动操作的滑动方向执行所述第一动作。
- [0151] 在一些实施例中，该装置还可以包括：
- [0152] 第三控制单元，用于响应于对所述动作控件的第二操作，控制所述目标虚拟对象执行所述第一动作后处于站立状态，其中，所述第一操作和所述第二操作不同。
- [0153] 本公开实施例公开了一种游戏控制装置，通过提供单元301在所述图形用户界面上提供动作控件；确定单元302响应于对所述动作控件的第一操作，基于所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置确定所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的第一动作的可执行区域；显示单元303当所述可执行区域中存在掩体时，在所述图形用户界面显示所述掩体对应的可蹲伏指示图标；第一控制单元304响应于所述第一操作结束，控制所述目标虚拟对象朝向所述掩体执行所述第一动作后蹲伏以进入所述掩体。以此，可以提高游戏玩家的游戏体验。进而降低了终端设备中游戏的操作成本及运行时长，节省了终端设备的电量。
- [0154] 相应的，本公开实施例还提供一种计算机设备，该计算机设备可以为终端。如图19所示，图19为本公开实施例提供的计算机设备的结构示意图。该计算机设备600包括有一个或者一个以上处理核心的处理器601、有一个或者一个以上计算

机可读存储介质的存储器602及存储在存储器602上并可在处理器上运行的计算机程序。其中，处理器601与存储器602电性连接。本领域技术人员可以理解，图中示出的计算机设备结构并不构成对计算机设备的限定，可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。

[0155] 处理器601是计算机设备600的控制中心，利用各种接口和线路连接整个计算机设备600的各个部分，通过运行或加载存储在存储器602内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器602内的数据，执行计算机设备600的各种功能和处理数据，从而对计算机设备600进行整体监控。

[0156] 在本公开实施例中，计算机设备600中的处理器601会按照如下的步骤，将一个或一个以上的应用程序的进程对应的指令加载到存储器602中，并由处理器601来运行存储在存储器602中的应用程序，从而实现各种功能：

[0157] 在图形用户界面上提供动作控件；

[0158] 响应于对动作控件的第一操作，基于目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定目标虚拟对象在游戏场景中的第一动作的可执行区域；

[0159] 当可执行区域中存在掩体时，在图形用户界面显示掩体对应的可蹲伏指示图标；

[0160] 响应于第一操作结束，控制目标虚拟对象朝向掩体执行第一动作后蹲伏以进入掩体。

[0161] 在一些实施例中，基于目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定目标虚拟对象在游戏场景中的第一动作的可执行区域，包括：

[0162] 根据目标虚拟对象在游戏场景中的位置，以及预设距离在游戏场景中确定一圆形区域，得到可执行区域。

[0163] 在一些实施例中，基于目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定目标虚拟对象在游戏场景中的第一动作的可执行区域，包括：

[0164] 根据目标虚拟对象在游戏场景中的位置，以及预设距离在游戏场景中确定一圆形区域；

[0165] 获取目标虚拟对象当前在游戏场景中的视角方向；

[0166] 基于视角方向以及预设角度从圆形区域中选取一扇形区域，得到可执行区域。

- [0167] 在一些实施例中，基于目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定目标虚拟对象在游戏场景中的第一动作的可执行区域，包括：
- [0168] 根据目标虚拟对象在游戏场景中的位置，以及预设距离在游戏场景中确定一圆形区域；
- [0169] 若圆形区域中存在多个掩体，则从多个掩体中确定与目标虚拟对象距离最近的目标掩体；
- [0170] 基于游戏场景中目标掩体与目标虚拟对象的位置关系，从圆形区域中选取目标掩体所处的区域，得到可执行区域。
- [0171] 在一些实施例中，图形用户界面包括处于游戏场景的其他虚拟对象，其他虚拟对象与目标虚拟对象处于不同阵营；
- [0172] 基于目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定目标虚拟对象在游戏场景中的第一动作的可执行区域，包括：
- [0173] 根据目标虚拟对象在游戏场景中的位置，以及预设距离在游戏场景中确定一圆形区域；
- [0174] 获取其他虚拟对象在游戏场景中相对于目标虚拟对象的目标方向；
- [0175] 基于目标方向以及预设角度从圆形区域中选取一扇形区域，得到可执行区域。
- [0176] 在一些实施例中，可执行区域中存在多个掩体；
- [0177] 响应于第一操作结束，控制目标虚拟对象朝向掩体执行第一动作后蹲伏以进入掩体，包括：
- [0178] 响应于第一操作结束，控制目标虚拟对象朝向与目标虚拟对象距离最近的掩体执行第一动作后蹲伏以进入掩体。
- [0179] 在一些实施例中，控制目标虚拟对象朝向掩体执行第一动作后蹲伏以进入掩体，包括：
- [0180] 从游戏场景中确定掩体的遮挡区域；
- [0181] 控制目标虚拟对象朝向掩体执行第一动作后以蹲伏状态处于掩体的遮挡区域。
- [0182] 在一些实施例中，可执行区域中不存在掩体；
- [0183] 该方法还包括：
- [0184] 响应于与第一操作连续的滑动操作，控制目标虚拟对象沿滑动操作的滑动方向

执行第一动作。

[0185] 在一些实施例中，该方法还包括：

[0186] 响应于对动作控件的第二操作，控制目标虚拟对象执行第一动作后处于站立状态，其中，第一操作和第二操作不同。

[0187] 本公开实施例通过对游戏界面的同一动作控件设计多个动作指令，通过玩家对该动作控件的不同操作触发不同的动作指令，当检测到玩家对动作控件的指定操作时，根据玩家控制的目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定一动作执行区域，然后当动作执行区域中存在游戏掩体时，可以控制目标虚拟对象完成动作控件对应的动作后蹲伏于掩体中，提高游戏玩家的操作便捷性，从而提高玩家游戏体验。进而降低了终端设备中游戏的操作成本及运行时长，节省了终端设备的电量。

[0188] 以上各个操作的具体实施可参见前面的实施例，在此不再赘述。

[0189] 可选的，如图19所示，计算机设备600还包括：触控显示屏603、射频电路604、音频电路605、输入单元606以及电源607。其中，处理器601分别与触控显示屏603、射频电路604、音频电路605、输入单元606以及电源607电性连接。本领域技术人员可以理解，图19中示出的计算机设备结构并不构成对计算机设备的限定，可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。

[0190] 触控显示屏603可用于显示图形用户界面以及接收用户作用于图形用户界面产生的操作指令。触控显示屏603可以包括显示面板和触控面板。其中，显示面板可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及计算机设备的各种图形用户接口，这些图形用户接口可以由图形、文本、图标、视频和其任意组合来构成。可选的，可以采用液晶显示器（LCD，Liquid Crystal Display）、有机发光二极管（OLED，Organic Light-Emitting Diode）等形式来配置显示面板。触控面板可用于收集用户在其上或附近的触摸操作（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在触控面板附近的操作），并生成相应的操作指令，且操作指令执行对应程序。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方位，并

检测触摸操作带来的信号，将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触摸信息，并将它转换成触点坐标，再送给处理器601，并能接收处理器601发来的命令并加以执行。触控面板可覆盖显示面板，当触控面板检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器601以确定触摸事件的类型，随后处理器601根据触摸事件的类型在显示面板上提供相应的视觉输出。在本公开实施例中，可以将触控面板与显示面板集成到触控显示屏603而实现输入和输出功能。但是在某些实施例中，触控面板与触控面板可以作为两个独立的部件来实现输入和输出功能。即触控显示屏603也可以作为输入单元606的一部分实现输入功能。

[0191] 射频电路604可用于收发射频信号，以通过无线通信与网络设备或其他计算机设备建立无线通讯，与网络设备或其他计算机设备之间收发信号。

[0192] 音频电路605可以用于通过扬声器、传声器提供用户与计算机设备之间的音频接口。音频电路605可将接收到的音频数据转换后的电信号，传输到扬声器，由扬声器转换为声音信号输出；另一方面，传声器将收集的声音信号转换为电信号，由音频电路605接收后转换为音频数据，再将音频数据输出处理器601处理后，经射频电路604以发送给比如另一计算机设备，或者将音频数据输出至存储器602以便进一步处理。音频电路605还可能包括耳塞插孔，以提供外设耳机与计算机设备的通信。

[0193] 输入单元606可用于接收输入的数字、字符信息或用户特征信息（例如指纹、虹膜、面部信息等），以及产生与用户设置以及功能控制有关的键盘、鼠标、操作杆、光学或者轨迹球信号输入。

[0194] 电源607用于给计算机设备600的各个部件供电。可选的，电源607可以通过电源管理系统与处理器601逻辑相连，从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。电源607还可以包括一个或一个以上的直流或交流电源、再充电系统、电源故障检测电路、电源转换器或者逆变器、电源状态指示器等任意组件。

[0195] 尽管图19中未示出，计算机设备600还可以包括摄像头、传感器、无线保真模块、蓝牙模块等，在此不再赘述。

[0196] 在上述实施例中，对各个实施例的描述都各有侧重，某个实施例中没有详述的部分，可以参见其他实施例的相关描述。

[0197] 由上可知，本实施例提供的计算机设备，可以在图形用户界面上提供动作控件；响应于对动作控件的第一操作，基于目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定目标虚拟对象在游戏场景中的第一动作的可执行区域；当可执行区域中存在掩体时，在图形用户界面显示掩体对应的可蹲伏指示图标；响应于第一操作结束，控制目标虚拟对象朝向掩体执行第一动作后蹲伏以进入掩体。

[0198] 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可以通过指令来完成，或通过指令控制相关的硬件来完成，该指令可以存储于一计算机可读存储介质中，并由处理器进行加载和执行。

[0199] 为此，本公开实施例提供一种计算机可读存储介质，其中存储有多条计算机程序，该计算机程序能够被处理器进行加载，以执行本公开实施例所提供的任一种游戏控制方法中的步骤。例如，该计算机程序可以执行如下步骤：

[0200] 在图形用户界面上提供动作控件；

[0201] 响应于对动作控件的第一操作，基于目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定目标虚拟对象在游戏场景中的第一动作的可执行区域；

[0202] 当可执行区域中存在掩体时，在图形用户界面显示掩体对应的可蹲伏指示图标；

[0203] 响应于第一操作结束，控制目标虚拟对象朝向掩体执行第一动作后蹲伏以进入掩体。

[0204] 在一些实施例中，基于目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定目标虚拟对象在游戏场景中的第一动作的可执行区域，包括：

[0205] 根据目标虚拟对象在游戏场景中的位置，以及预设距离在游戏场景中确定一圆形区域，得到可执行区域。

[0206] 在一些实施例中，基于目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定目标虚拟对象在游戏场景中的第一动作的可执行区域，包括：

[0207] 根据目标虚拟对象在游戏场景中的位置，以及预设距离在游戏场景中确定一圆形区域；

- [0208] 获取目标虚拟对象当前在游戏场景中的视角方向；
- [0209] 基于视角方向以及预设角度从圆形区域中选取一扇形区域，得到可执行区域。
- [0210] 在一些实施例中，基于目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定目标虚拟对象在游戏场景中的第一动作的可执行区域，包括：
- [0211] 根据目标虚拟对象在游戏场景中的位置，以及预设距离在游戏场景中确定一圆形区域；
- [0212] 若圆形区域中存在多个掩体，则从多个掩体中确定与目标虚拟对象距离最近的目标掩体；
- [0213] 基于游戏场景中目标掩体与目标虚拟对象的位置关系，从圆形区域中选取目标掩体所处的区域，得到可执行区域。
- [0214] 在一些实施例中，图形用户界面包括处于游戏场景的其他虚拟对象，其他虚拟对象与目标虚拟对象处于不同阵营；
- [0215] 基于目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定目标虚拟对象在游戏场景中的第一动作的可执行区域，包括：
- [0216] 根据目标虚拟对象在游戏场景中的位置，以及预设距离在游戏场景中确定一圆形区域；
- [0217] 获取其他虚拟对象在游戏场景中相对于目标虚拟对象的目标方向；
- [0218] 基于目标方向以及预设角度从圆形区域中选取一扇形区域，得到可执行区域。
- [0219] 在一些实施例中，可执行区域中存在多个掩体；
- [0220] 响应于第一操作结束，控制目标虚拟对象朝向掩体执行第一动作后蹲伏以进入掩体，包括：
- [0221] 响应于第一操作结束，控制目标虚拟对象朝向与目标虚拟对象距离最近的掩体执行第一动作后蹲伏以进入掩体。
- [0222] 在一些实施例中，控制目标虚拟对象朝向掩体执行第一动作后蹲伏以进入掩体，包括：
- [0223] 从游戏场景中确定掩体的遮挡区域；
- [0224] 控制目标虚拟对象朝向掩体执行第一动作后以蹲伏状态处于掩体的遮挡区域。
- [0225] 在一些实施例中，可执行区域中不存在掩体；

[0226] 该方法还包括：

[0227] 响应于与第一操作连续的滑动操作，控制目标虚拟对象沿滑动操作的滑动方向执行第一动作。

[0228] 在一些实施例中，该方法还包括：

[0229] 响应于对动作控件的第二操作，控制目标虚拟对象执行第一动作后处于站立状态，其中，第一操作和第二操作不同。

[0230] 本公开实施例通过对游戏界面的同一动作控件设计多个动作指令，通过玩家对该动作控件的不同操作触发不同的动作指令，当检测到玩家对动作控件的指定操作时，根据玩家控制的目标虚拟对象在游戏场景中的位置确定一动作执行区域，然后当动作执行区域中存在游戏掩体时，可以控制目标虚拟对象完成动作控件对应的动作后蹲伏于掩体中，提高游戏玩家的操作便捷性，从而提高玩家游戏体验。进而降低了终端设备中游戏的操作成本及运行时长，节省了终端设备的电量。

[0231] 以上各个操作的具体实施可参见前面的实施例，在此不再赘述。

[0232] 其中，该存储介质可以包括：只读存储器（ROM，Read Only Memory）、随机存取记忆体（RAM，Random Access Memory）、磁盘或光盘等。

[0233] 由于该存储介质中所存储的计算机程序，可以执行本公开实施例所提供的任一种游戏控制方法中的步骤，因此，可以实现本公开实施例所提供的任一种游戏控制方法所能实现的有益效果，详见前面的实施例，在此不再赘述。

[0234] 以上对本公开实施例所提供的一种游戏控制方法、装置、存储介质及计算机设备进行详细介绍，本文中应用了具体个例对本公开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公开的方法及其核心思想；同时，对于本领域的技术人员，依据本公开的思想，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公开的限制。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种游戏控制方法，通过终端设备提供图形用户界面，所述图形用户界面至少包括部分游戏场景，以及处于所述游戏场景中的目标虚拟对象，所述目标虚拟对象由当前玩家控制，所述方法包括：
在所述图形用户界面上提供动作控件；
响应于对所述动作控件的第一操作，基于所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置确定所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的第一动作的可执行区域；
当所述可执行区域中存在掩体时，在所述图形用户界面显示所述掩体对应的可蹲伏指示图标；
响应于所述第一操作结束，控制所述目标虚拟对象朝向所述掩体执行所述第一动作后蹲伏以进入所述掩体。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的方法，其中，所述基于所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置确定所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的第一动作的可执行区域，包括：
根据所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置，以及预设距离在所述游戏场景中确定一圆形区域，得到所述可执行区域。
- [权利要求 3] 根据权利要求1所述的方法，其中，所述基于所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置确定所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的第一动作的可执行区域，包括：
根据所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置，以及预设距离在所述游戏场景中确定一圆形区域；
获取所述目标虚拟对象当前在所述游戏场景中的视角方向；
基于所述视角方向以及预设角度从所述圆形区域中选取一扇形区域，得到所述可执行区域。
- [权利要求 4] 根据权利要求1所述的方法，其中，所述基于所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置确定所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的第一动作的可执行区域，包括：

根据所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置，以及预设距离在所述游戏场景中确定一圆形区域；

若所述圆形区域中存在多个掩体，则从所述多个掩体中确定与所述目标虚拟对象距离最近的目标掩体；

基于所述游戏场景中所述目标掩体与所述目标虚拟对象的位置关系，从所述圆形区域中选取所述目标掩体所处的区域，得到所述可执行区域。

[权利要求 5] 根据权利要求1所述的方法，其中，所述图形用户界面包括处于所述游戏场景的其他虚拟对象，所述其他虚拟对象与所述目标虚拟对象处于不同阵营；

所述基于所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置确定所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的第一动作的可执行区域，包括：

根据所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置，以及预设距离在所述游戏场景中确定一圆形区域；

获取所述其他虚拟对象在所述游戏场景中相对于所述目标虚拟对象的目标方向；

基于所述目标方向以及预设角度从所述圆形区域中选取一扇形区域，得到所述可执行区域。

[权利要求 6] 根据权利要求1所述的方法，其中，所述可执行区域中存在多个掩体；

所述响应于所述第一操作结束，控制所述目标虚拟对象朝向所述掩体执行所述第一动作后蹲伏以进入所述掩体，包括：

响应于所述第一操作结束，控制所述目标虚拟对象朝向与所述目标虚拟对象距离最近的掩体执行所述第一动作后蹲伏以进入所述掩体。

[权利要求 7] 根据权利要求1所述的方法，其中，所述控制所述目标虚拟对象朝向所述掩体执行所述第一动作后蹲伏以进入所述掩体，包括：

从所述游戏场景中确定所述掩体的遮挡区域；

控制所述目标虚拟对象朝向所述掩体执行所述第一动作后以蹲伏状态

处于所述掩体的遮挡区域。

[权利要求 8] 根据权利要求1所述的方法，其中，所述可执行区域中不存在掩体；

所述方法还包括：

响应于与所述第一操作连续的滑动操作，控制所述目标虚拟对象沿所述滑动操作的滑动方向执行所述第一动作。

[权利要求 9] 根据权利要求1所述的方法，其中，所述方法还包括：

响应于对所述动作控件的第二操作，控制所述目标虚拟对象执行所述第一动作后处于站立状态，其中，所述第一操作和所述第二操作不同。

[权利要求 10] 一种游戏控制装置，通过终端设备提供图形用户界面，所述图形用户界面至少包括部分游戏场景，以及处于所述游戏场景中的目标虚拟对象，所述目标虚拟对象由当前玩家控制，所述装置包括：

提供单元，用于在所述图形用户界面上提供动作控件；

确定单元，用于响应于对所述动作控件的第一操作，基于所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置确定所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的第一动作的可执行区域；

显示单元，用于当所述可执行区域中存在掩体时，在所述图形用户界面显示所述掩体对应的可蹲伏指示图标；

第一控制单元，用于响应于所述第一操作结束，控制所述目标虚拟对象朝向所述掩体执行所述第一动作后蹲伏以进入所述掩体。

[权利要求 11] 一种计算机设备，包括存储器，处理器及存储在存储器上并在处理器上运行的计算机程序，所述处理器执行所述程序时实现如下步骤：

在所述图形用户界面上提供动作控件；

响应于对所述动作控件的第一操作，基于所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置确定所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的第一动作的可执行区域；

当所述可执行区域中存在掩体时，在所述图形用户界面显示所述掩体对应的可蹲伏指示图标；

响应于所述第一操作结束，控制所述目标虚拟对象朝向所述掩体执行所述第一动作后蹲伏以进入所述掩体。

- [权利要求 12] 一种存储介质，所述存储介质存储有多条指令，所述指令适于处理器进行加载，以执行如下步骤：
在所述图形用户界面上提供动作控件；
响应于对所述动作控件的第一操作，基于所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置确定所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的第一动作的可执行区域；
当所述可执行区域中存在掩体时，在所述图形用户界面显示所述掩体对应的可蹲伏指示图标；
响应于所述第一操作结束，控制所述目标虚拟对象朝向所述掩体执行所述第一动作后蹲伏以进入所述掩体。

- [权利要求 13] 根据权利要求12所述的存储介质，其中，所述基于所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置确定所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的第一动作的可执行区域，包括：
根据所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置，以及预设距离在所述游戏场景中确定一圆形区域，得到所述可执行区域。

- [权利要求 14] 根据权利要求12所述的存储介质，其中，所述基于所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置确定所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的第一动作的可执行区域，包括：
根据所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置，以及预设距离在所述游戏场景中确定一圆形区域；
获取所述目标虚拟对象当前在所述游戏场景中的视角方向；
基于所述视角方向以及预设角度从所述圆形区域中选取一扇形区域，得到所述可执行区域。

- [权利要求 15] 根据权利要求12所述的存储介质，其中，所述基于所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置确定所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的第一动作的可执行区域，包括：

根据所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置，以及预设距离在所述游戏场景中确定一圆形区域；

若所述圆形区域中存在多个掩体，则从所述多个掩体中确定与所述目标虚拟对象距离最近的目标掩体；

基于所述游戏场景中所述目标掩体与所述目标虚拟对象的位置关系，从所述圆形区域中选取所述目标掩体所处的区域，得到所述可执行区域。

[权利要求 16] 根据权利要求12所述的存储介质，其中，所述图形用户界面包括处于所述游戏场景的其他虚拟对象，所述其他虚拟对象与所述目标虚拟对象处于不同阵营；

所述基于所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置确定所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的第一动作的可执行区域，包括：

根据所述目标虚拟对象在所述游戏场景中的位置，以及预设距离在所述游戏场景中确定一圆形区域；

获取所述其他虚拟对象在所述游戏场景中相对于所述目标虚拟对象的目标方向；

基于所述目标方向以及预设角度从所述圆形区域中选取一扇形区域，得到所述可执行区域。

[权利要求 17] 根据权利要求12所述的存储介质，其中，所述可执行区域中存在多个掩体；

所述响应于所述第一操作结束，控制所述目标虚拟对象朝向所述掩体执行所述第一动作后蹲伏以进入所述掩体，包括：

响应于所述第一操作结束，控制所述目标虚拟对象朝向与所述目标虚拟对象距离最近的掩体执行所述第一动作后蹲伏以进入所述掩体。

[权利要求 18] 根据权利要求12所述的存储介质，其中，所述控制所述目标虚拟对象朝向所述掩体执行所述第一动作后蹲伏以进入所述掩体，包括：

从所述游戏场景中确定所述掩体的遮挡区域；

控制所述目标虚拟对象朝向所述掩体执行所述第一动作后以蹲伏状态

处于所述掩体的遮挡区域。

[权利要求 19] 根据权利要求12所述的存储介质，其中，所述可执行区域中不存在掩体；

还包括：

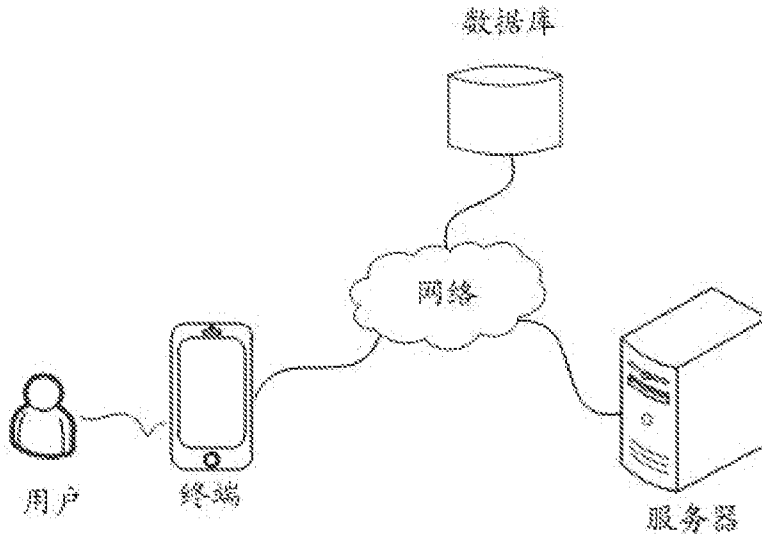
响应于与所述第一操作连续的滑动操作，控制所述目标虚拟对象沿所述滑动操作的滑动方向执行所述第一动作。

[权利要求 20] 根据权利要求12所述的存储介质，其还包括：

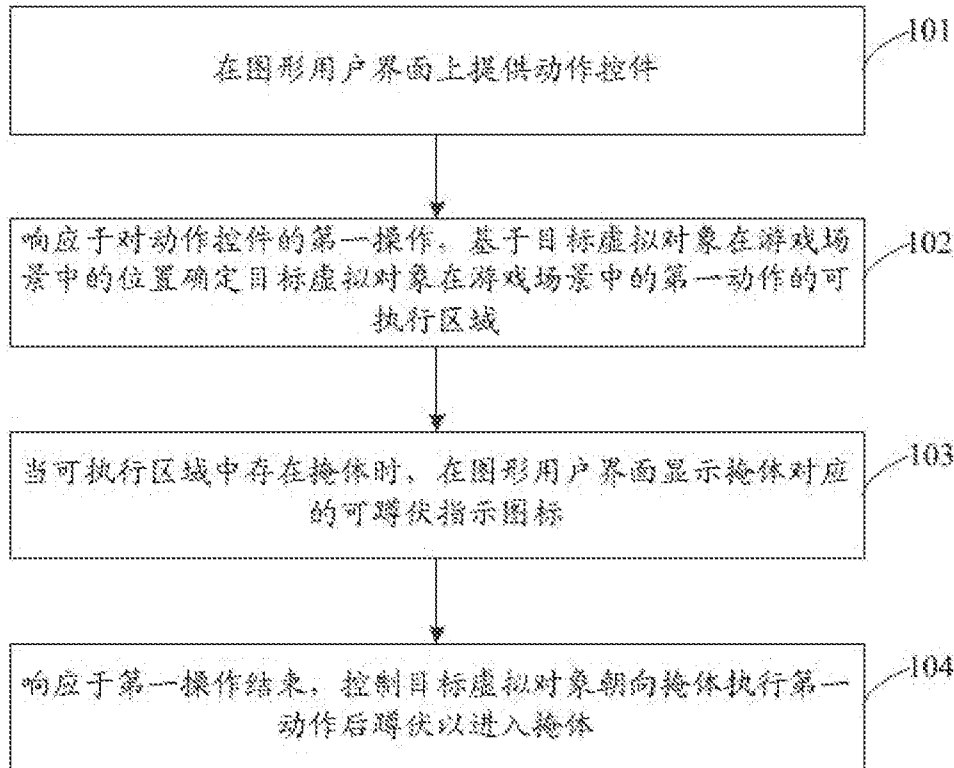
响应于对所述动作控件的第二操作，控制所述目标虚拟对象执行所述第一动作后处于站立状态，其中，所述第一操作和所述第二操作不同

。

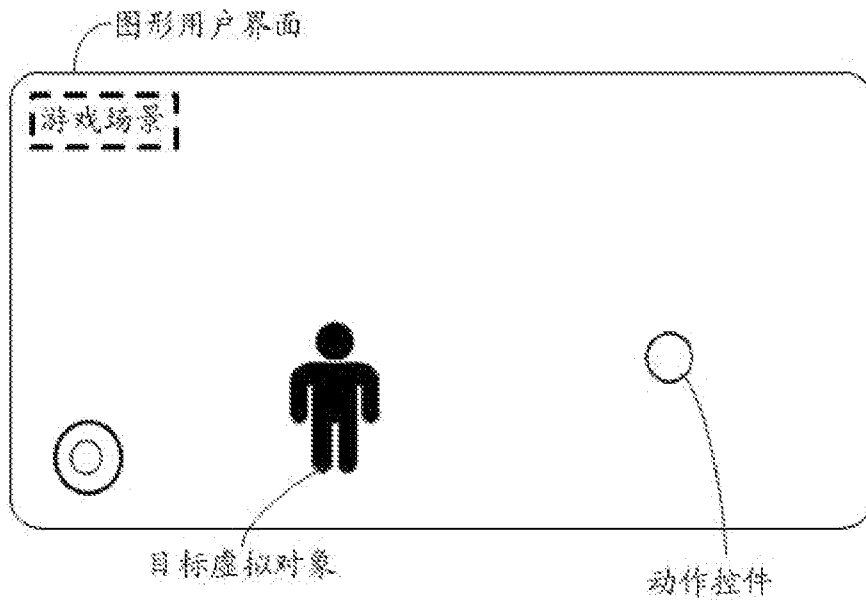
[图1]



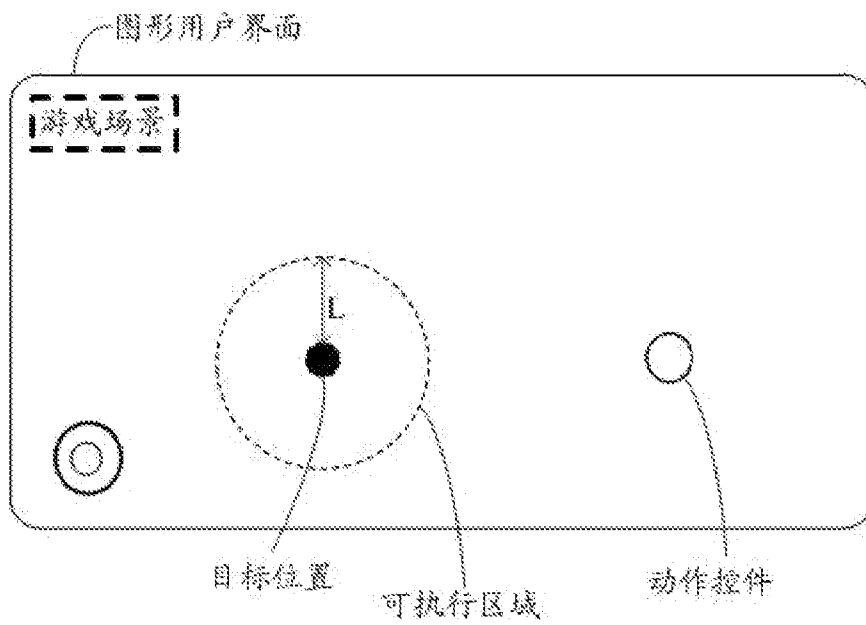
[图2]



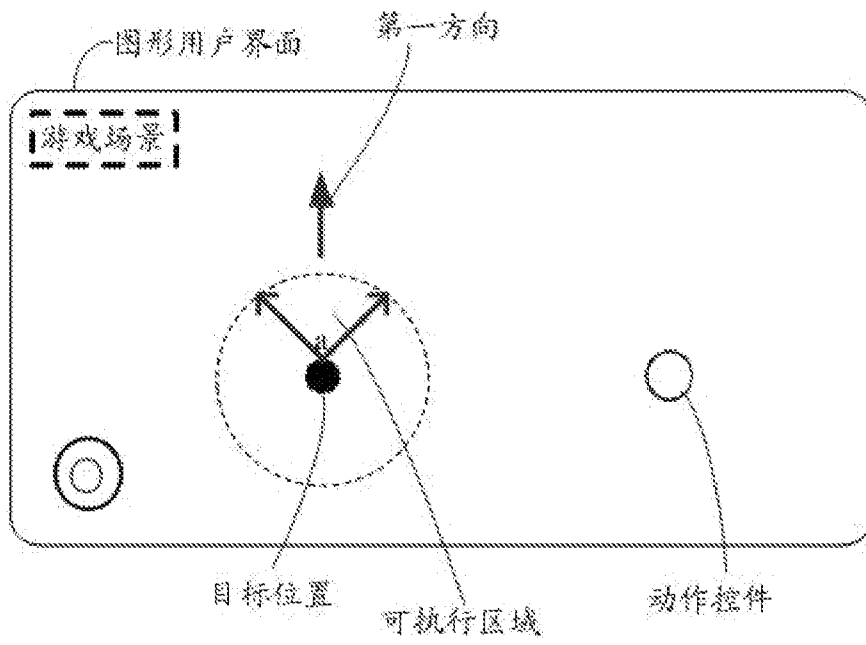
[图3]



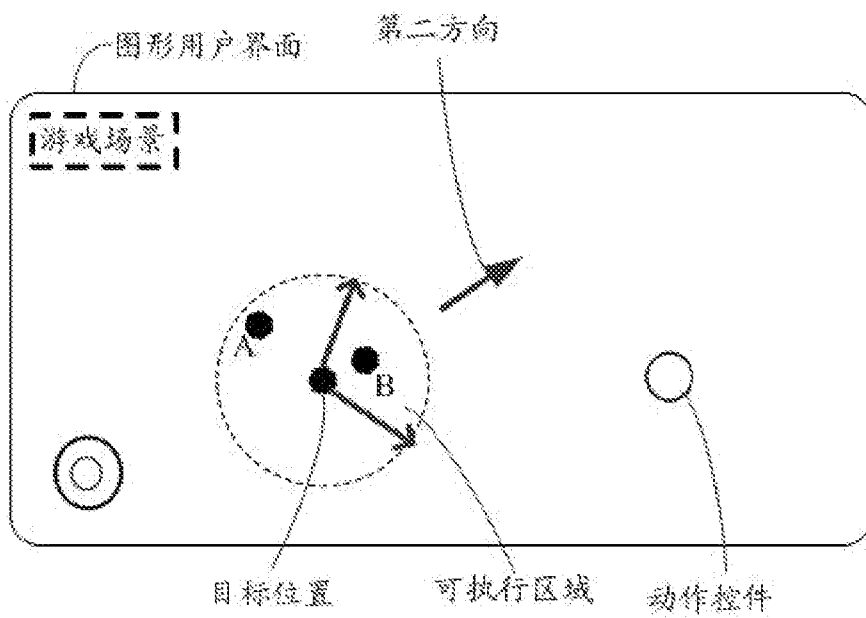
[图4]



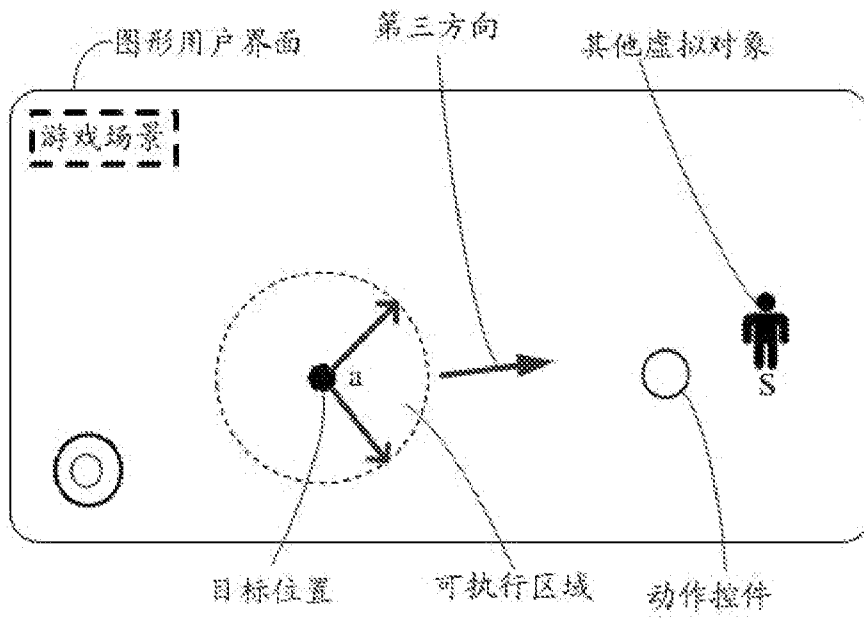
[图5]



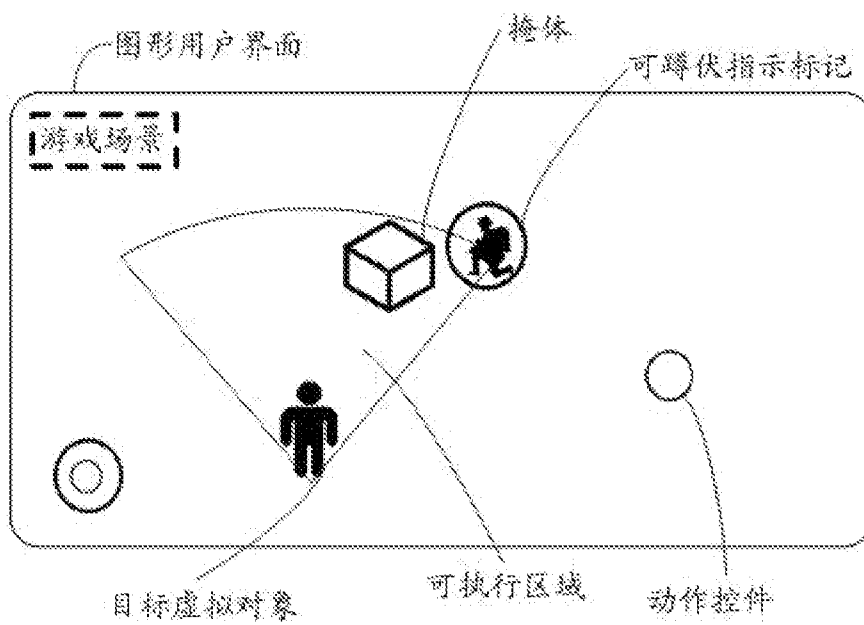
[图6]



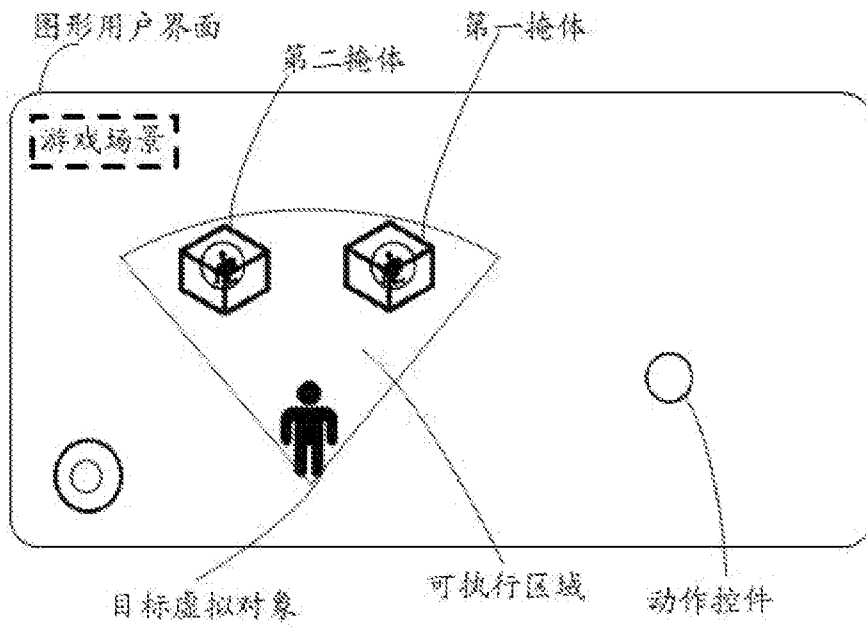
[图7]



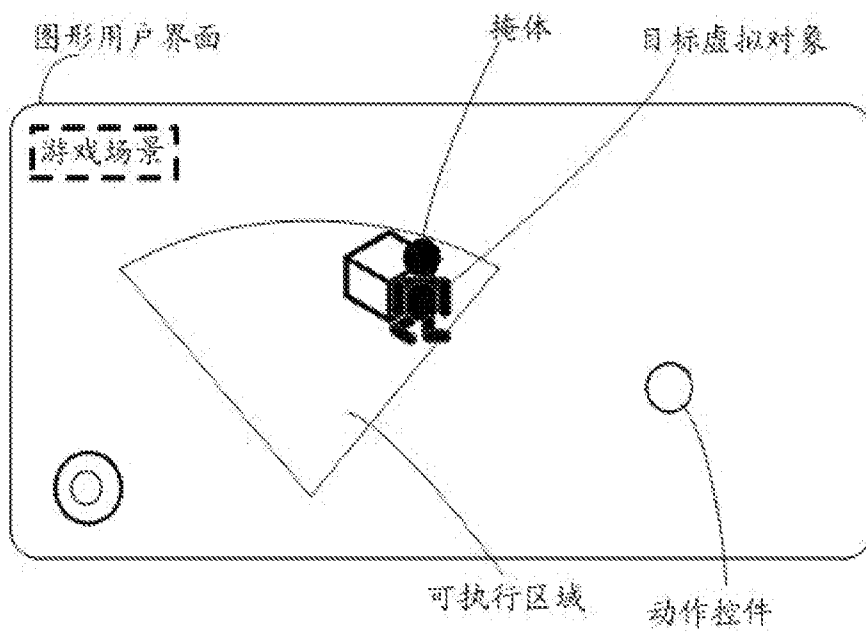
[图8]



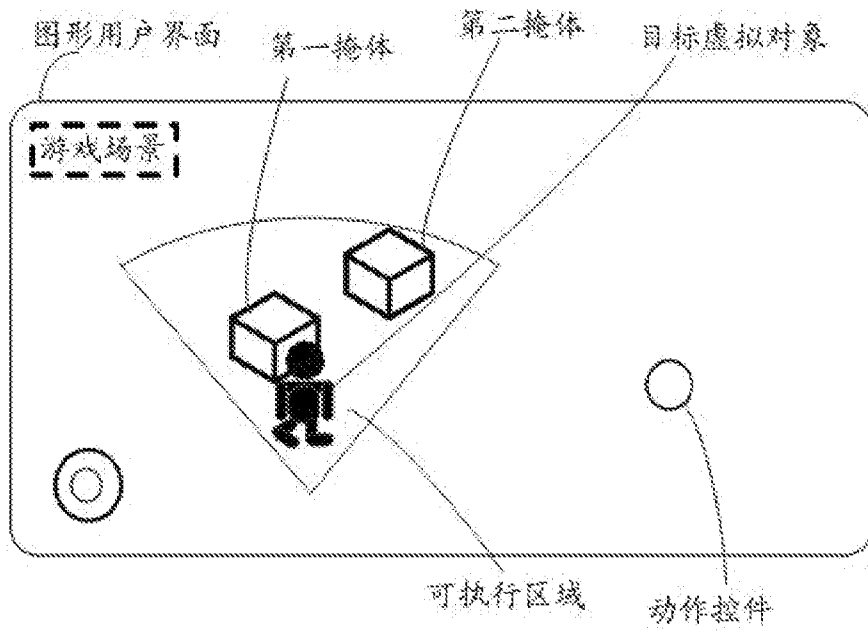
[图9]



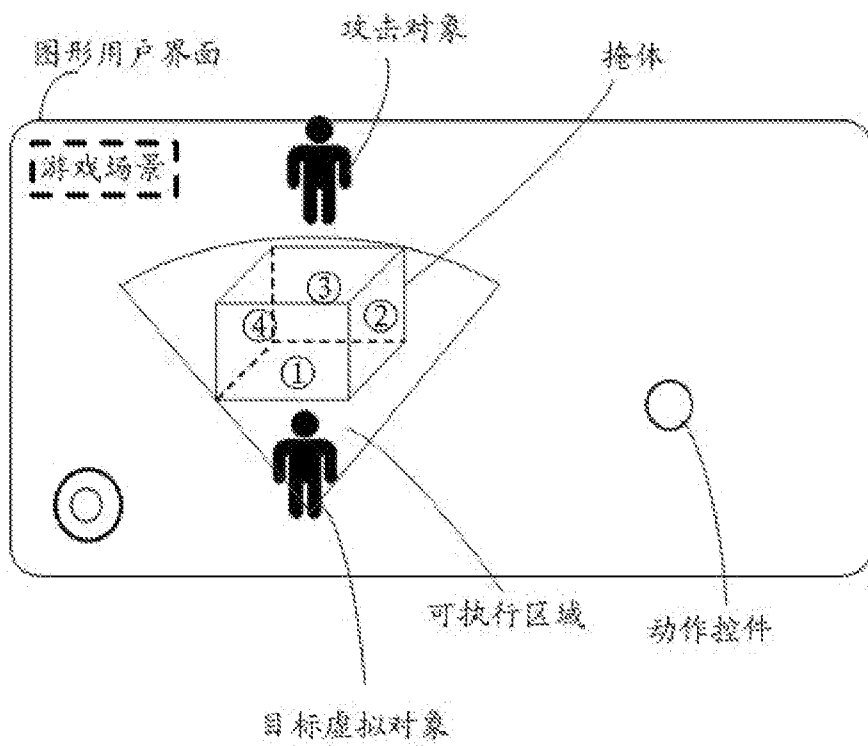
[图10]



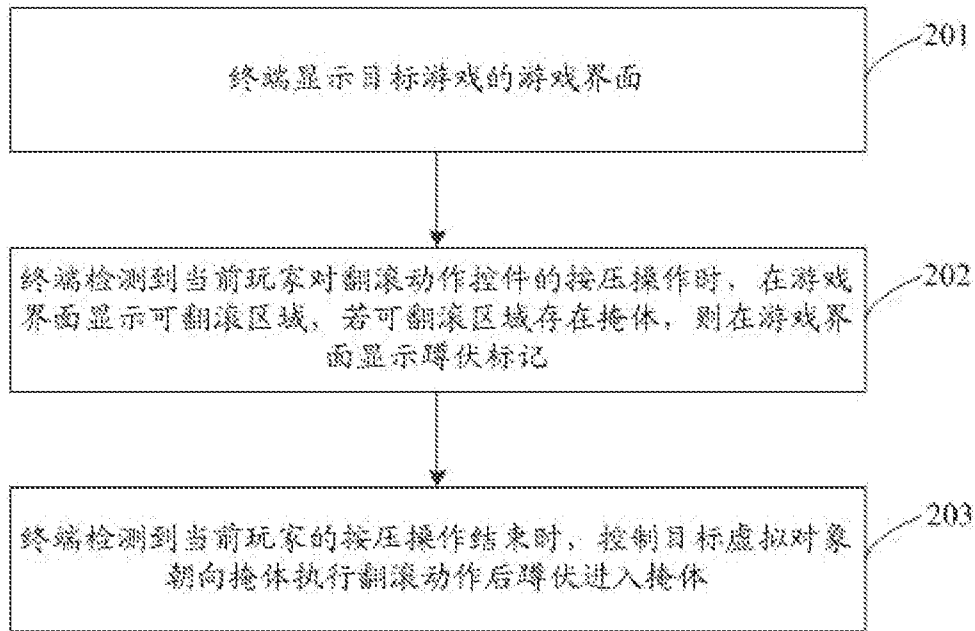
[图11]



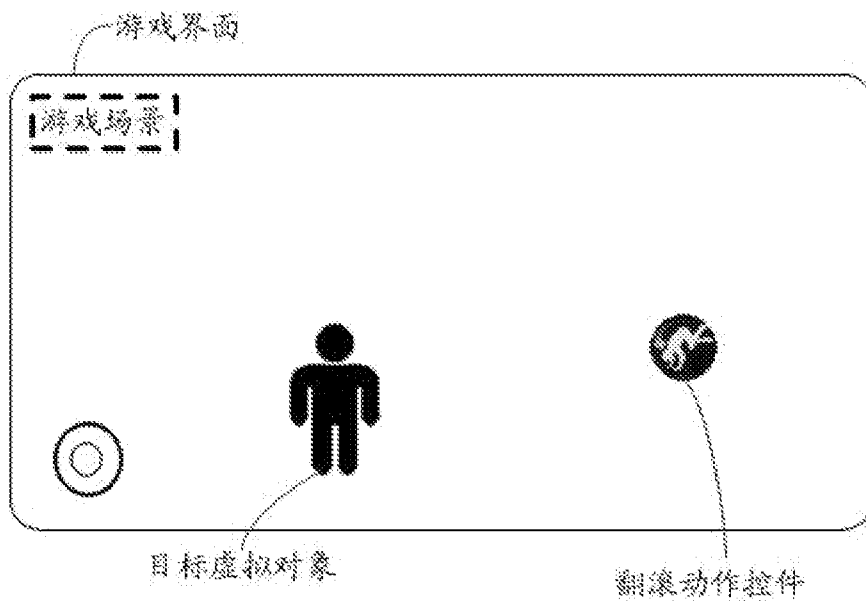
[图12]



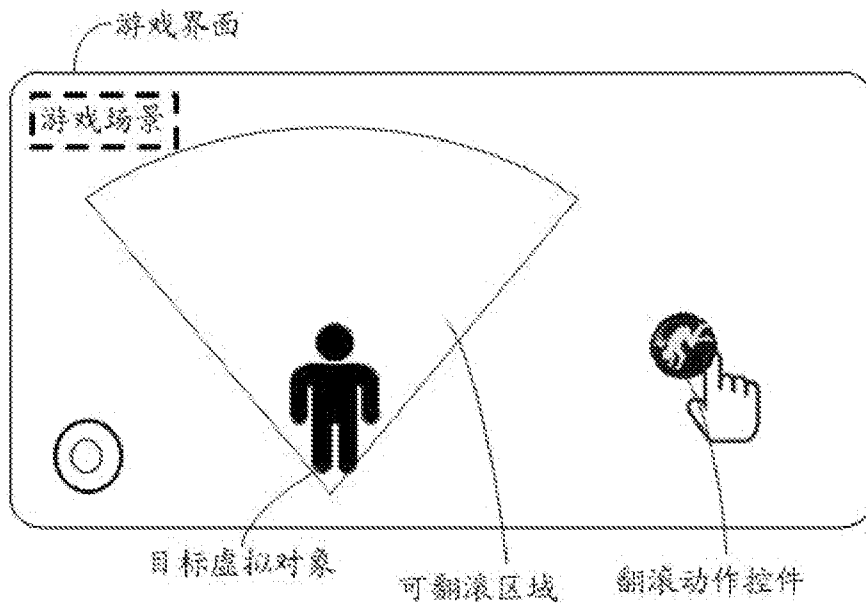
[图13]



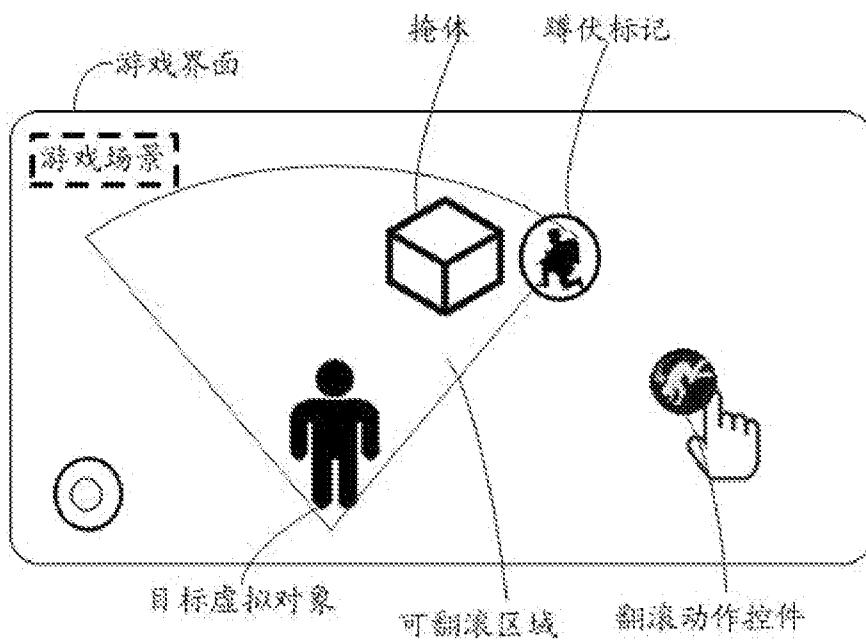
[图14]



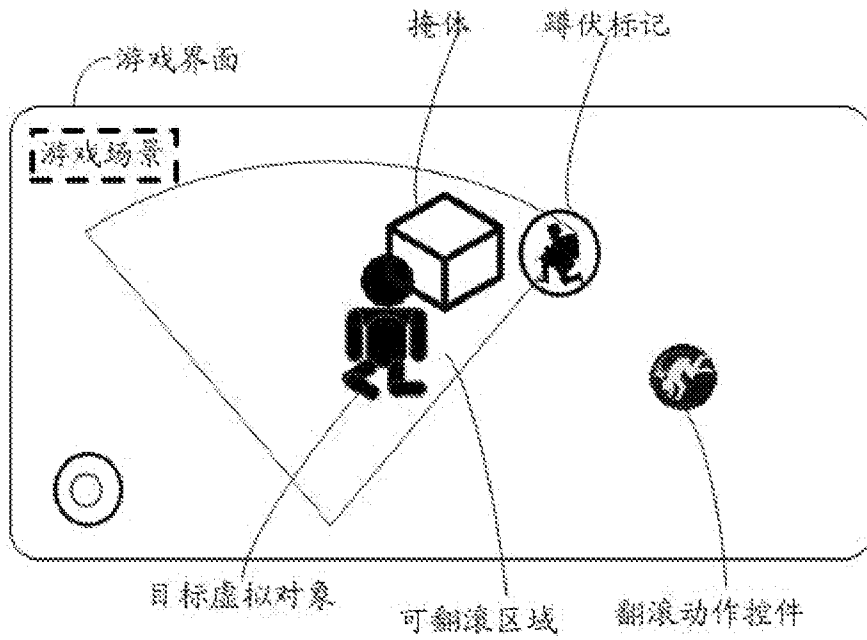
[图15]



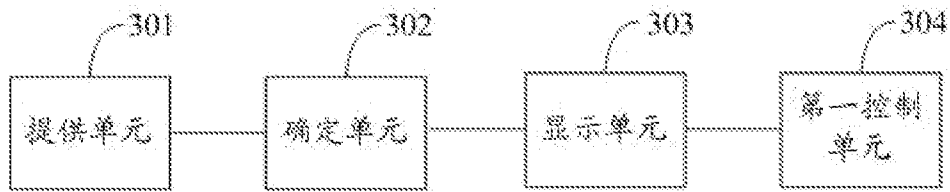
[图16]



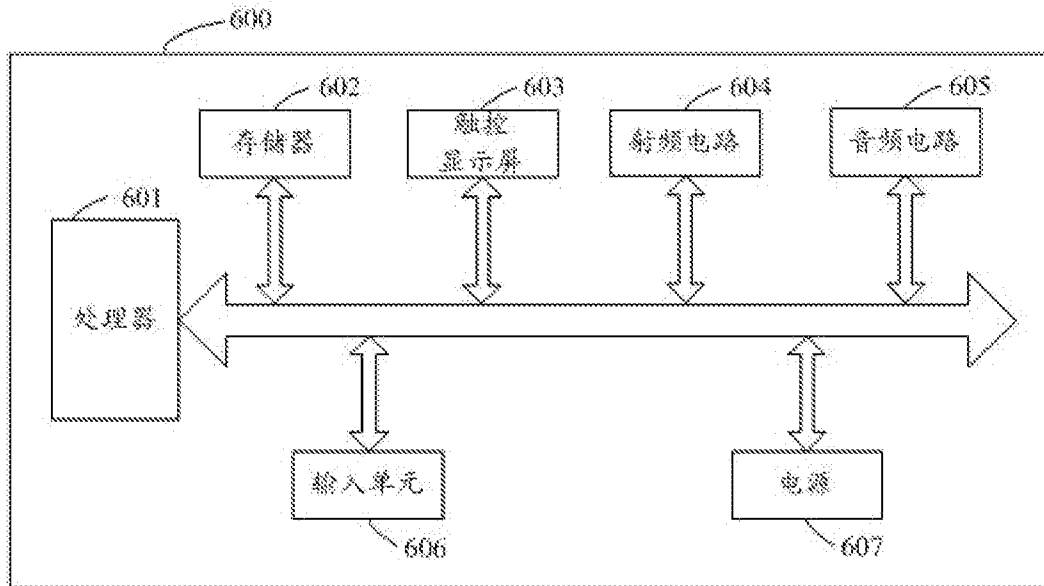
[图17]



[图18]



[图19]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2023/079122

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
A63F13/42(2014.01)i;A63F13/55(2014.01)n;A63F13/822(2014.01)n		
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)		
IPC: A63F		
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)		
CNABS, CNTXT, DWPI, ENTXTC, VEN, WPABSC, CNKI, IEEE: 按钮, 控件, 掩体, 遮挡, 遮挡物, 藏, 蹲, 蹲伏, 躲, 翻, 翻滚, 滚, 跑, 移动, 走, 存在, 判断, 检测, 游戏, control, button, blindage, bunker, shielding, shelter, hid, squat, roll, move, run, walk, exist, judge, detect, game		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 115382201 A (NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.) 25 November 2022 (2022-11-25) claims 1-12	1-20
A	CN 114404944 A (NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.) 29 April 2022 (2022-04-29) entire document	1-20
A	CN 114225416 A (NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.) 25 March 2022 (2022-03-25) entire document	1-20
A	CN 112822397 A (SHANGHAI MIHOYO TIANMING TECHNOLOGY CO., LTD.) 18 May 2021 (2021-05-18) entire document	1-20
A	CN 112774201 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 11 May 2021 (2021-05-11) entire document	1-20
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "D" document cited by the applicant in the international application "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "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) "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 "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 "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 "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 "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
10 May 2023		08 June 2023
Name and mailing address of the ISA/CN		Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2023/079122

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 112263833 A (NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.) 26 January 2021 (2021-01-26) entire document	1-20
A	US 2021394058 A1 (NINTENDO CO., LTD.) 23 December 2021 (2021-12-23) entire document	1-20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No. PCT/CN2023/079122

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	115382201	A	25 November 2022	None			
CN	114404944	A	29 April 2022	None			
CN	114225416	A	25 March 2022	None			
CN	112822397	A	18 May 2021	CN	112822397	B	05 July 2022
CN	112774201	A	11 May 2021	None			
CN	112263833	A	26 January 2021	None			
US	2021394058	A1	23 December 2021	JP	2021194463	A	27 December 2021

<p>A. 主题的分类</p> <p>A63F13/42 (2014.01) i; A63F13/55 (2014.01) n; A63F13/822 (2014.01) n</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. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>IPC: A63F</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>CNABS, CNTXT, DWPI, ENTXTC, VEN, WPABSC, CNKI; IEEE: 按钮, 控件, 掩体, 遮挡, 遮挡物, 藏, 蹲, 蹲伏, 躲, 翻, 翻滚, 滚, 跑, 移动, 走, 存在, 判断, 检测, 游戏, control, button, blindage, bunker, shielding, shelter, hid, squat, roll, move, run, walk, exist, judge, detect, game</p>																																								
<p>C. 相关文件</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>PX</td> <td>CN 115382201 A (网易(杭州)网络有限公司) 2022年11月25日 (2022 - 11 - 25) 权利要求1-12</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 114404944 A (网易(杭州)网络有限公司) 2022年4月29日 (2022 - 04 - 29) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 114225416 A (网易(杭州)网络有限公司) 2022年3月25日 (2022 - 03 - 25) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 112822397 A (上海米哈游天命科技有限公司) 2021年5月18日 (2021 - 05 - 18) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 112774201 A (北京字跳网络技术有限公司) 2021年5月11日 (2021 - 05 - 11) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 112263833 A (网易(杭州)网络有限公司) 2021年1月26日 (2021 - 01 - 26) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2021394058 A1 (NINTENDO CO LTD) 2021年12月23日 (2021 - 12 - 23) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> </tbody> </table> <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> <table border="0"> <tr> <td>* 引用文件的具体类型:</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“D” 申请人在国际申请中引证的文件</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</td> <td>“&” 同族专利的文件</td> </tr> <tr> <td>“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)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td></td> </tr> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 115382201 A (网易(杭州)网络有限公司) 2022年11月25日 (2022 - 11 - 25) 权利要求1-12	1-20	A	CN 114404944 A (网易(杭州)网络有限公司) 2022年4月29日 (2022 - 04 - 29) 全文	1-20	A	CN 114225416 A (网易(杭州)网络有限公司) 2022年3月25日 (2022 - 03 - 25) 全文	1-20	A	CN 112822397 A (上海米哈游天命科技有限公司) 2021年5月18日 (2021 - 05 - 18) 全文	1-20	A	CN 112774201 A (北京字跳网络技术有限公司) 2021年5月11日 (2021 - 05 - 11) 全文	1-20	A	CN 112263833 A (网易(杭州)网络有限公司) 2021年1月26日 (2021 - 01 - 26) 全文	1-20	A	US 2021394058 A1 (NINTENDO CO LTD) 2021年12月23日 (2021 - 12 - 23) 全文	1-20	* 引用文件的具体类型:	“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	“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“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	“D” 申请人在国际申请中引证的文件	“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	“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“&” 同族专利的文件	“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	
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																																						
PX	CN 115382201 A (网易(杭州)网络有限公司) 2022年11月25日 (2022 - 11 - 25) 权利要求1-12	1-20																																						
A	CN 114404944 A (网易(杭州)网络有限公司) 2022年4月29日 (2022 - 04 - 29) 全文	1-20																																						
A	CN 114225416 A (网易(杭州)网络有限公司) 2022年3月25日 (2022 - 03 - 25) 全文	1-20																																						
A	CN 112822397 A (上海米哈游天命科技有限公司) 2021年5月18日 (2021 - 05 - 18) 全文	1-20																																						
A	CN 112774201 A (北京字跳网络技术有限公司) 2021年5月11日 (2021 - 05 - 11) 全文	1-20																																						
A	CN 112263833 A (网易(杭州)网络有限公司) 2021年1月26日 (2021 - 01 - 26) 全文	1-20																																						
A	US 2021394058 A1 (NINTENDO CO LTD) 2021年12月23日 (2021 - 12 - 23) 全文	1-20																																						
* 引用文件的具体类型:	“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																																							
“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“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																																							
“D” 申请人在国际申请中引证的文件	“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																																							
“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“&” 同族专利的文件																																							
“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																																								
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																																							
2023年5月10日	2023年6月8日																																							
ISA/CN的名称和邮寄地址	授权官员																																							
中国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	朱俊																																							
	电话号码 (+86) 027-59183832																																							

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2023/079122

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	115382201	A	2022年11月25日	无			
CN	114404944	A	2022年4月29日	无			
CN	114225416	A	2022年3月25日	无			
CN	112822397	A	2021年5月18日	CN	112822397	B	2022年7月5日
CN	112774201	A	2021年5月11日	无			
CN	112263833	A	2021年1月26日	无			
US	2021394058	A1	2021年12月23日	JP	2021194463	A	2021年12月27日