

(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



(10) 国际公布号
WO 2024/260102 A1

(43) 国际公布日
2024年12月26日 (26.12.2024)

- (51) 国际专利分类号:
A63F 13/45 (2014.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2024/089738
- (22) 国际申请日: 2024年4月25日 (25.04.2024)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202310736086.3 2023年6月20日 (20.06.2023) CN
- (71) 申请人: 北京字跳网络技术有限公司 (BEIJING ZITIAO NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD) [CN/CN]; 中国北京市海淀区紫金数码园4号楼2层0207, Beijing 100190 (CN)。
- (72) 发明人: 周谱德 (ZHOU, Pude); 中国北京市朝阳区七圣中街12号院融中心B1小邮局, Beijing 100028 (CN)。
- (74) 代理人: 北京市柳沈律师事务所 (LIU, SHEN & ASSOCIATES); 中国北京市海淀区彩和坊路10号1号楼10层, Beijing 100080 (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, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD,

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

(54) 发明名称: 云游戏的操作控制方法、装置、计算机设备及存储介质

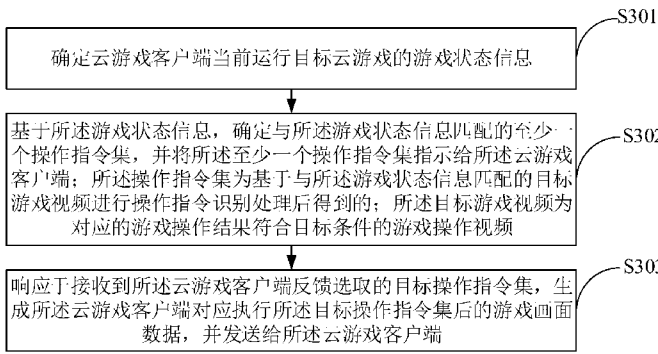


图 3

- S301 Determine game state information of a cloud game client currently running a target cloud game
- S302 On the basis of the game state information, determine at least one operation instruction set matched with the game state information, and indicate the at least one operation instruction set to the cloud game client, wherein the operation instruction set is obtained by performing recognition processing on an operation instruction on the basis of a target game video matched with the game state information, and the target game video is a game operation video corresponding to which a game operation result satisfies a target condition
- S303 In response to receiving a target operation instruction set fed back and selected by the cloud game client, generate game picture data after the cloud game client correspondingly executes the target operation instruction set, and send the game picture data to the cloud game client

(57) Abstract: The present disclosure provides a cloud game operation control method and apparatus, a computer device, and a storage medium. The method is applied to a cloud game platform, and comprises: determining game state information of a cloud game client currently running a target cloud game; on the basis of the game state information, determining at least one operation instruction set matched with the game state information, and indicating the at least one operation instruction set to the cloud game client, wherein the operation instruction set is obtained by performing recognition processing on an operation instruction on the basis of a target game



WO 2024/260102 A1

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, 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))。

video matched with the game state information, and the target game video is a game operation video corresponding to which a game operation result satisfies a target condition; and in response to receiving a target operation instruction set fed back and selected by the cloud game client, generating game picture data after the cloud game client correspondingly executes the target operation instruction set, and sending the game picture data to the cloud game client.

(57) 摘要: 本公开提供了一种云游戏的操作控制方法、装置、计算机设备及存储介质, 其中, 应用于云游戏平台, 该方法包括: 确定云游戏客户端当前运行目标云游戏的游戏状态信息; 基于游戏状态信息, 确定与游戏状态信息匹配的至少一个操作指令集, 并将至少一个操作指令集指示给云游戏客户端; 操作指令集为基于与游戏状态信息匹配的目标游戏视频进行操作指令识别处理后得到的; 目标游戏视频为对应的游戏操作结果符合目标条件的游戏操作视频; 响应于接收到云游戏客户端反馈选取的目标操作指令集, 生成云游戏客户端对应执行目标操作指令集后的游戏画面数据, 并发送给云游戏客户端。

云游戏的操作控制方法、装置、计算机设备及存储介质

5 本申请要求于 2023 年 6 月 20 日递交的中国专利申请第 202310736086.3 号的优先权，在此全文引用上述中国专利申请公开的内容以作为本申请的一部分。

技术领域

本公开涉及一种云游戏的操作控制方法、装置、计算机设备及存储介质。

10

背景技术

在游戏过程中，游戏玩家会面对不同的游戏任务。对于一些游戏玩家，比如新玩家等游戏经验不足的游戏玩家，若想要完成游戏，仅能通过多次选取不同操作指令等方式，逐一在游戏中尝试是否能够通关。这样对游戏玩家而言，需要重复地进行多次游戏，并耗费较多的时间才能通关，交互体验较差。

15

因此，如何能够在玩家正常进行游戏交互的同时，减少交互试错成本，提高交互体验，是个值得研究的问题。

20

发明内容

本公开实施例至少提供一种云游戏的操作控制方法、装置、计算机设备及存储介质。

第一方面，本公开实施例提供了一种云游戏的操作控制方法，应用于云游戏平台，包括：确定云游戏客户端当前运行目标云游戏的游戏状态信息；
25 基于所述游戏状态信息，确定与所述游戏状态信息匹配的至少一个操作指令集，并将所述至少一个操作指令集指示给所述云游戏客户端；所述操作指令集为基于与所述游戏状态信息匹配的目标游戏视频进行操作指令识别处理后得到的；所述目标游戏视频为对应的游戏操作结果符合目标条件的游戏操作视频；响应于接收到所述云游戏客户端反馈选取的目标操作指令集，生成
30 所述云游戏客户端对应执行所述目标操作指令集后的游戏画面数据，并发送

给所述云游戏客户端。

一种可选的实施方式中，采用下述方式对所述目标游戏视频进行操作指令识别处理后得到所述操作指令集：从所述目标游戏视频中筛选得到包括虚拟游戏对象的多帧关键帧；对所述多帧关键帧进行语义识别处理，确定所述虚拟游戏对象的对象行为信息；基于所述对象行为信息，生成所述操作指令集。

一种可选的实施方式中，所述方法还包括：在获取基于多个所述目标游戏视频，得到的多个所述操作指令集后，根据所述目标游戏视频中游戏相关数据，生成每个所述操作指令集对应的标签信息；所述将所述至少一个操作指令集指示给所述云游戏客户端，包括：将所述多个操作指令集及其分别对应的标签信息指示给所述云游戏客户端。

一种可选的实施方式中，所述将所述多个操作指令集及其分别对应的标签信息指示给所述云游戏客户端，包括：根据所述多个操作指令集的标签信息，确定所述多个操作指令集分别与所述云游戏客户端的游戏状态信息之间的相关性得分；以及，根据所述多个操作指令集的标签信息，确定所述多个操作指令集的操作结果得分；根据所述相关性得分和操作结果得分，对所述多个操作指令集进行排序，将排序后的所述多个操作指令集及其分别对应的标签信息指示给所述云游戏客户端。

第二方面，本公开实施例提供了一种云游戏的操作控制方法，应用于云游戏客户端，包括：展示目标云游戏的游戏对局界面；展示与所述游戏对局当前的游戏状态信息相匹配的至少一个操作指令集；所述操作指令集为基于与所述游戏状态信息匹配的目标游戏视频进行操作指令识别处理后得到的；响应于所述至少一个操作指令集中目标操作指令集被选择，确定所述目标操作指令集；接收执行所述目标操作指令集后的游戏画面数据，并基于游戏画面数据展示当前游戏画面。

一种可选的实施方式中，所述操作指令集为对所述目标游戏视频中包括虚拟游戏对象的多帧关键帧进行语义识别后，利用识别得到的所述虚拟游戏对象的对象行为信息生成的；所述目标游戏视频为对应的游戏操作结果符合目标条件的游戏操作视频。

一种可选的实施方式中，展示与所述游戏对局当前的游戏状态信息相匹

配的至少一个操作指令集，包括：展示所述至少一个操作指令集，以及每个所述操作指令集对应的标签信息；所述标签信息用于指示所述操作指令集对应的游戏属性信息，所述游戏属性信息用于供用户参考选择目标操作指令集。

一种可选的实施方式中，展示所述至少一个操作指令集后，还包括：响
5 应于针对任一所述操作指令集的预览指令，获取响应于所述预览指令反馈的预览画面数据；在当前游戏画面之外，展示与所述预览画面数据对应的游戏预览画面。

一种可选的实施方式中，展示所述至少一个操作指令集后，还包括：响
10 应于针对多个所述操作指令集的同步预览指令，获取响应于所述同步预览指令分别生成的预览画面数据；在当前游戏画面之外，同步展示与多个所述预览画面数据分别对应的游戏预览画面。

一种可选的实施方式中，根据以下步骤获取所述预览画面数据：获取将
15 所述预览画面数据和当前游戏画面数据进行混流处理后的混流画面数据；展示所述游戏预览画面，包括：基于所述混流画面数据对应的游戏画面数量，将游戏展示页面划分为多个展示区域，在所述多个展示区域分别展示所述当前游戏画面，以及至少一个所述游戏预览画面。

第三方面，本公开实施例还提供一种云游戏的操作控制装置，应用于云
20 游戏平台，包括：第一确定模块，用于确定云游戏客户端当前运行目标云游戏的游戏状态信息；第一发送模块，用于基于所述游戏状态信息，确定与所述游戏状态信息匹配的至少一个操作指令集，并将所述至少一个操作指令集指示给所述云游戏客户端；所述操作指令集为基于与所述游戏状态信息匹配的目标游戏视频进行操作指令识别处理后得到的；所述目标游戏视频为对应的游戏操作结果符合目标条件的游戏操作视频；第二发送模块，用于响应于接收到所述云游戏客户端反馈选取的目标操作指令集，生成所述云游戏客户端
25 对应执行所述目标操作指令集后的游戏画面数据，并发送给所述云游戏客户端。

一种可选的实施方式中，采用下述方式对所述目标游戏视频进行操作指
30 令识别处理后得到所述操作指令集：从所述目标游戏视频中筛选得到包括虚拟游戏对象的多帧关键帧；对所述多帧关键帧进行语义识别处理，确定所述虚拟游戏对象的对象行为信息；基于所述对象行为信息，生成所述操作指令

集。

一种可选的实施方式中，所述装置还包括处理模块，用于：在获取基于多个所述目标游戏视频，得到的多个所述操作指令集后，根据所述目标游戏视频中游戏相关数据，生成每个所述操作指令集对应的标签信息；所述第一发送模块在将所述至少一个操作指令集指示给所述云游戏客户端时，用于：将所述多个操作指令集及其分别对应的标签信息指示给所述云游戏客户端。

一种可选的实施方式中，所述第一发送模块在将所述多个操作指令集及其分别对应的标签信息指示给所述云游戏客户端时，用于：根据所述多个操作指令集的标签信息，确定所述多个操作指令集分别与所述云游戏客户端的游戏状态信息之间的相关性得分；以及，根据所述多个操作指令集的标签信息，确定所述多个操作指令集的操作结果得分；根据所述相关性得分和操作结果得分，对所述多个操作指令集进行排序，将排序后的所述多个操作指令集及其分别对应的标签信息指示给所述云游戏客户端。

第四方面，本公开实施例还提供一种云游戏的操作控制装置，应用于云游戏客户端，包括：第一展示模块，用于展示目标云游戏的游戏对局界面；第二展示模块，用于展示与所述游戏对局当前的游戏状态信息相匹配的至少一个操作指令集；所述操作指令集为基于与所述游戏状态信息匹配的目标游戏视频进行操作指令识别处理后得到的；第二确定模块，用于响应于所述至少一个操作指令集中目标操作指令集被选择，确定所述目标操作指令集；第三展示模块，用于接收基于所述云游戏客户端执行所述目标操作指令集后的游戏画面数据，并基于游戏画面数据展示当前游戏画面。

一种可选的实施方式中，所述操作指令集为对所述目标游戏视频中包括虚拟游戏对象的多帧关键帧进行语义识别后，利用识别得到的所述虚拟游戏对象的对象行为信息生成的；所述目标游戏视频为对应的游戏操作结果符合目标条件的游戏操作视频。

一种可选的实施方式中，第一展示模块在展示与所述游戏对局当前的游戏状态信息相匹配的至少一个操作指令集时，用于：展示所述至少一个操作指令集，以及每个所述操作指令集对应的标签信息；所述标签信息用于指示所述操作指令集对应的游戏属性信息，所述游戏属性信息用于供用户参考选择目标操作指令集。

一种可选的实施方式中，第二展示模块在展示所述至少一个操作指令集后，还用于：响应于针对任一所述操作指令集的预览指令，获取响应于所述预览指令反馈的预览画面数据；在当前游戏画面之外，展示与所述预览画面数据对应的游戏预览画面。

5 一种可选的实施方式中，第二展示模块在展示所述至少一个操作指令集后，还用于：响应于针对多个所述操作指令集的同时预览指令，获取响应于所述同时预览指令分别生成的预览画面数据；在当前游戏画面之外，同步展示与多个所述预览画面数据分别对应的游戏预览画面。

一种可选的实施方式中，根据以下步骤获取所述预览画面数据：获取将
10 所述预览画面数据和当前游戏画面数据进行混流处理后的混流画面数据；第二展示模块在展示所述游戏预览画面时，用于：基于所述混流画面数据对应的游戏画面数量，将游戏展示页面划分为多个展示区域，在所述多个展示区域分别展示所述当前游戏画面，以及至少一个所述游戏预览画面。

第五方面，本公开可选实现方式还提供一种计算机设备，处理器、存储
15 器，所述存储器存储有所述处理器可执行的机器可读指令，所述处理器用于执行所述存储器中存储的机器可读指令，所述机器可读指令被所述处理器执行时，所述机器可读指令被所述处理器执行时执行上述第一方面，或第二方面中任一种可能的实施方式中的步骤。

第六方面，本公开可选实现方式还提供一种计算机可读存储介质，该计
20 算机可读存储介质上存储有计算机程序，该计算机程序被运行时执行上述第一方面，或第二方面中任一种可能的实施方式中的步骤。

为使本公开的上述目的、特征和优点能更明显易懂，下文特举较佳实施例，并配合所附附图，作详细说明如下。

25 附图说明

为了更清楚地说明本公开实施例的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，此处的附图被并入说明书中并构成本说明书中的一部分，这些附图示出了符合本公开的实施例，并与说明书一起用于说明本公开的技术方案。应当理解，以下附图仅示出了本公开的某些实施例，因此
30 不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造

性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

图 1 示出了本公开实施例所提供的一种云游戏系统架构的示意图；

图 2 示出了本公开实施例所提供的一种云游戏系统的具体结构示意图；

图 3 示出了本公开实施例所提供的一种云游戏的操作控制方法流程图；

5 图 4a 示出了本公开实施例所提供的一种展示出的多个操作指令集的示意图；

图 4b 示出了本公开实施例所提供的另一种展示出的多个操作指令集的示意图；

10 图 5a 示出了本公开实施例所提供的一种预览一个操作指令集下的游戏预览画面的示意图；

图 5b 示出了本公开实施例所提供的一种预览多个操作指令集下的游戏预览画面的示意图；

图 6 示出了本公开实施例所提供的另一种云游戏的操作控制方法的流程图；

15 图 7 示出了本公开实施例所提供的一种云游戏的操作控制装置的示意图；

图 8 示出了本公开实施例所提供的另一种云游戏的操作控制装置的示意图；

图 9 示出了本公开实施例所提供的一种计算机设备的示意图。

20 具体实施方式

为使本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本公开实施例中附图，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一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处描述和示出的本公开实施例的组件可以以各种不同的配置来布置

25 和设计。因此，以下对本公开的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本公开的范围，而是仅仅表示本公开的选定实施例。基于本公开的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的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。

经研究发现，在游戏过程中，由于游戏任务是具有一定游戏难度的，因此对于如新手玩家等游戏经验不足的用户，若想要完成游戏，就需要每次选

30

取不同的操作指令，并在游戏中进行多次的尝试，才有可能可以在完成各种可能的操作选择后通关游戏。这样对游戏玩家而言，需要耗费大量的时间选取组合不同的操作方式，并重复地进行游戏，交互体验较差。

5 基于上述研究，本公开提供了一种云游戏的操作控制方法，云游戏平台可以根据当前运行目标云游戏时的游戏状态信息，向云游戏客户端提供与当前游戏状态信息匹配的操作指令集。这里，操作指令集是根据与游戏状态信息匹配的目标游戏视频进行操作指令的识别处理得到的。比如，存在其他用户在相似游戏状态下完成通关的历史游戏视频，则可以通过该历史游戏视频识别处理得到通过该游戏时选用的操作指令集。这样，游戏玩家可以参考选取这些可以预计通关游戏的操作指令集，快速地完成游戏，而不需要自行选取不同的操作指令并重复多次游戏进行尝试，从而能够在玩家正常进行游戏交互的同时，减少交互试错成本，提高交互体验。

10 针对以上方案所存在的缺陷，均是发明人在经过实践并仔细研究后得出的结果，因此，上述问题的发现过程以及下文中本公开针对上述问题所提出的解决方案，都应该是发明人在本公开过程中对本公开做出的贡献。

应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

20 为便于对本实施例进行理解，首先对本公开实施例所公开的一种云游戏的操作控制方法进行详细介绍，本公开实施例所提供的云游戏的操作控制方法的执行主体一般为具有一定计算能力的计算机设备，该计算机设备例如包括：终端设备或服务器或其它处理设备，终端设备可以为用户设备（User Equipment, UE）、移动设备、用户终端、终端、蜂窝电话、无绳电话、个人数字助理（Personal Digital Assistant, PDA）、手持设备、计算设备、车载设备、可穿戴设备等。在一些可能的实现方式中，该云游戏的操作控制方法可以通过处理器调用存储器中存储的计算机可读指令的方式来实现。

30 本公开实施例中涉及到的云游戏，具体是指无需下载安装到本地的在线游戏服务，可以使用户在没有游戏主机的情况下，跨端使用本地没有安装的游戏。用户可以通过电视、电脑、手机等设备接入云游戏平台，无需进行游戏下载或者安装，只需保持网络连接即可以运行游戏，从而可以突破不同平

台游戏内容的限制。

在本公开实施例中，首先对云游戏系统架构做简要说明。如图 1 所示，为本公开实施例提供的一种云游戏系统架构的示意图，涉及云游戏客户端 11、云游戏平台 12 以及云游戏运行端 13。其中，云游戏客户端 11 与云游戏平台 12 之间进行通信，云游戏平台 12 与云游戏运行端 13 进行通信。

下面首先对系统中的各端可实现的功能进行简要说明。

针对云游戏客户端（云游戏客户端 SDK），其载体可以是能够运行云游戏的应用程序、运行平台等。云游戏客户端可以向玩家提供可视化界面，以使玩家可以在可视化界面上进行云游戏；云游戏客户端可以与云游戏平台建立连接，将用户选取的操作指令传输给云游戏平台，也可以接收云游戏平台需要渲染展示给玩家的游戏画面数据。

针对云游戏平台，其具体可以包括下述模块：传输模块，用于与云游戏客户端（云游戏客户端 SDK）以及云游戏运行端中的云游戏工具包（GameSDK）分别进行连接，以传输游戏数据和操作指令；控制模块，用于控制玩家操作权限并可以整合玩家上传的操作指令；调度模块，用于安装、删除、更新、上架、下架云游戏到云游戏运行端；权限管理模块，用于获取并核检云游戏客户端的运行权限；存储模块，用于存储玩家的用户数据以及游戏数据；配置模块，用于提供可视化界面对游戏以及游戏玩法进行配置。另外，还包括有数据处理模块，比如具体可以是人工智能（AI）模块，用于对数据、信息等进行处理。在本公开实施例中，包括但不限于完成语音识别、视频分析、标签标注、数据排序、信息组合等任务，具体可以参见本公开实施例中的下述具体说明。

针对云游戏运行端，具体为云游戏运行端机器，作为云游戏实际运行的机器运行云游戏，可以与云游戏平台建立连接，传输数据给云游戏平台，并且可以执行云游戏平台传输的操作指令。具体包括云游戏工具包和游戏处理逻辑。其中，云游戏运行端工具包集成在云游戏内，并执行云游戏中指令上传、维护与重放等相关功能的交互；以及，与云游戏平台进行指令上传、维护与重放等相关功能的交互。

针对上述说明系统中的云游戏客户端、云游戏平台以及云游戏运行端，具体结构示意图如图 2 所示。其中，云游戏运行端中列举除了两个不同的云

游戏。在云游戏客户端下，则示例性的列举了通过标注用户 1、用户 2 等对应的多个云游戏客户端。

下面对本公开实施例提供的云游戏的操作控制方法加以说明。

首先以执行主体为云游戏平台为例进行说明。此处，云游戏平台，独立于云游戏客户端和云游戏运行端，起到信息传递的作用。同时，在云游戏中，通过云游戏客户端接收用户触发的操作指令，并向用户展示游戏画面，完成用户与云游戏的交互，并通过云游戏运行端确定操作指令下的画面数据，完成游戏的运行，而云游戏平台则可以在其中承担其他数据处理的操作，比如操作指令、画面数据等的传输，也可以包括对推荐操作指令的整理，或者对画面中操作指令的识别等等，以减轻云游戏客户端和云游戏运行端的任务负担。

参见图 3 所示，为本公开实施例提供的一种云游戏的操作控制方法流程图，该方法包括步骤 S301~S303，其中：

S301：确定云游戏客户端当前运行目标云游戏的游戏状态信息；

S302：基于所述游戏状态信息，确定与所述游戏状态信息匹配的至少一个操作指令集，并将所述至少一个操作指令集指示给所述云游戏客户端；所述操作指令集为基于与所述游戏状态信息匹配的目标游戏视频进行操作指令识别处理后得到的；所述目标游戏视频为对应的游戏操作结果符合目标条件的游戏操作视频；

S303：响应于接收到所述云游戏客户端反馈选取的目标操作指令集，生成所述云游戏客户端对应执行所述目标操作指令集后的游戏画面数据，并发送给所述云游戏客户端。

针对上述 S301，首先对云游戏客户端进行说明。此处，云游戏客户端，具体可以是在目标云游戏下的新用户对应的云游戏客户端，或者也可以是多次在目标云游戏下进行游戏的云游戏客户端。云游戏客户端下对应的游戏玩家，也即本公开实施例中的用户。

对于云游戏客户端，可以运行的云游戏可以有多个，例如在图 2 中列举的多个云游戏。可选的云游戏具体可以涉及到不同的游戏类型，比如可以是策略类游戏，比如棋牌游戏、推箱子游戏、消除游戏等，也可以是战斗类游戏，比如打怪游戏、射击游戏，或者也可能是操作类游戏，比如桌球游戏等

运动类游戏。

在云游戏平台下，可以确定当前云游戏客户端正在运行中的云游戏，在本公开实施例中称为目标云游戏。对于目标云游戏的游戏状态信息，具体可以通过多种不同游戏描述维度进行表达，比如在云游戏的角度上，当前正在
5 进行哪一游戏阶段，或者正在完成何种游戏任务，可以用于确定游戏状态信息；在用户选取扮演的虚拟游戏角色的角度上，当前选取的是哪一具体的虚拟游戏角色，相应地可以选取的操作指令有哪些，虚拟游戏角色的生命值还剩余多少，也可以用于确定游戏状态信息；对于虚拟游戏角色的对手的角度上，比如游戏怪兽角色，具体面对的是哪一游戏怪兽角色，当前游戏怪兽角色
10 的生命值剩余多少，也可以用于确定游戏状态信息。因此，游戏状态信息可以根据实际情况，选取不同的维度进行概括说明，以说明当前云游戏下的进度和游戏各方虚拟角色的状况。具体概括时的详略程度以及选取的不同角度可以根据实际情况确定，在此不做出限定。

针对上述 S302，在云游戏平台确定当前运行的目标云游戏对应的游戏状态信息后，可以利用游戏状态信息，向云游戏客户端提供至少一个操作指令集。
15

这里，由于在向云游戏客户端提供操作指令集时，具体是希望可以提供给用户能够完成目标云游戏的可选操作指令，因此这里提供的操作指令集，具体选取时选取与游戏状态信息匹配的操作指令集；在通过已有的游戏视频中识别处理得到操作指令集时，选取的游戏操作视频在本公开实施例中称为
20 目标游戏视频，这里的目标游戏视频对应的游戏操作结果符合目标条件，目标条件基础的可以包括完成本关卡或者打败了虚拟游戏怪兽，也即可以完结游戏任务或通关游戏，进一步地还可以是达到了较高的分数、或者是较快速地完成等等。在一些可能的情况下，这样的目标游戏视频，也可以称为高光
25 历史视频。

对于游戏操作视频，具体可以是在目标云游戏下的任意用户在进行目标云游戏时录制得到的，也可以是从可授权获取的视频中获得的。在一种可能的情况下，在用户运行目标云游戏时或运行结束后，即可以获取到对应的至少一个操作指令，以构成操作指令集。具体地，例如可以采用下述两种不同的
30 的方式进行操作指令的录制：在一种可能的情况下，在开始目标云游戏前即

可以接受用户的授权，在运行目标云游戏的过程中对操作指令进行持续地录制；在另一种可能的情况下，也可以在目标云游戏结束之后，经过用户的授权，将在目标云游戏中触发的操作指令进行一次性地整理收集。或者，也可以采用其他可行的方式录制目标云游戏中的操作指令，在此不再逐一列举。

5 在另一种可能的情况下，由于上述方案下可能还需要在留存游戏操作指令的同时，维护其对应的操作指令，在存储上会占据大量的存储资源。因此在本公开实施例中，具体还提供了一种通过对目标游戏视频进行操作指令的识别处理，以确定操作指令集的方式。

在具体实施中，可以采用下述方式对目标游戏视频进行操作指令识别处
10 理后得到所述操作指令集：从所述目标游戏视频中筛选得到包括虚拟游戏对象的多帧关键帧；对所述多帧关键帧进行语义识别处理，确定所述虚拟游戏对象的对象行为信息；基于所述对象行为信息，生成所述操作指令集。

下面对上述方式进行详细说明。首先，针对目标游戏视频，在识别处理时的具体目的是识别确定，在本次录制游戏视频时对应的云游戏过程中，
15 具体选取了哪些操作指令，而不同操作指令具体可以反应在视频画面中用户控制的虚拟游戏角色和虚拟对手角色的动作、对话、产生特效、以及音效等方面上。因此，可以针对上述不同方面，先对目标游戏视频进行关键帧的筛选，得到包括虚拟游戏对象（也即上述虚拟游戏角色和虚拟对手角色）的多帧关键帧。

20 然后，对这些关键帧进行语义识别处理，具体可以包括对关键帧、以及关键帧下对应的音频数据进行处理，确定虚拟游戏对象的对象行为信息。示例性的，可以采用多模式大型语言模型（Multimodal Large Language Model, MLLM）进行对关键帧的图像预处理，然后对其中的虚拟游戏对象识别出对应的操作描述。比如，通过对多帧关键帧进行语义识别处理，确定了其中的
25 虚拟游戏角色在操作指令控制下，完成了目标云游戏下前进出拳的动作，则将虚拟游戏角色的前进出拳动作，作为虚拟游戏对象的对象行为信息。

接着，通过确定的虚拟游戏对象的对象行为信息，可以生成操作指令集。具体地，可以通过目标云游戏下各操作指令对虚拟游戏对象带来的预期结果，对虚拟游戏对象的对象行为信息做出分析。比如，承接上述示例，若在目标
30 云游戏下，可以确定操作指令 1 对虚拟游戏角色的控制为完成前进动作，操

作指令 2 对虚拟游戏角色的控制为完成出拳动作，则通过虚拟游戏对象的对象行为信息：前进出拳动作，可以容易地匹配得到操作指令具体包括操作指令 1 和操作指令 2，并确定对应的操作指令集为操作指令 1 和操作指令 2。

上述仅提供一种可选的实施方式，其他在该思想下可实现相同效果的方式，也均在本公开实施例的保护范围内，但在此不再逐一列举说明。

云游戏平台在获取基于多个所述目标游戏视频，得到的多个所述操作指令集后，具体还可以根据所述目标游戏视频中游戏相关数据，生成每个所述操作指令集对应的标签信息。

这里，游戏相关数据具体可以包括云游戏中的游戏事件标记、游戏数据、10 玩家数据、以及游戏评分等。示例性的，游戏事件标记可以用于标识目标游戏视频具体是进行何种游戏任务，或者完成哪一游戏阶段；游戏数据可以是针对虚拟对手角色而言产生的伤害值等；玩家数据可以包括获取的游戏收益，以及虚拟游戏角色的角色状态等；游戏评分可以是根据完成游戏的时间等得到的评分。此处，由于不同的云游戏下游戏的内容不同，因此具体的游戏相15 关数据会根据云游戏的不同而有所变化，这里仅是提供一种可能的示例。在利用游戏相关数据确定标签信息时，具体可以按照上述游戏相关数据的不同维度，得到一个具有多个维度下特征的标签信息。

这样，在云游戏平台向云游戏客户端指示上述得到的至少一个操作指令集时，可以将多个操作指令集、以及各操作指令集对应的标签信息指示给云20 游戏客户端。对于云游戏客户端而言，采用标签信息，具体可以用于对多个操作指令进行排序展示，也可以通过将其中选取的部分或全部维度下的游戏相关数据展示给用户，比如展示出完成云游戏耗费的时间，使用户可以从中有依据的选取所需的操作指令集完成目标云游戏。

此处，针对上述是说明的可以利用标签信息对多个操作指令集进行排序25 的情况，在一种可能的情况下，排序的任务也可以由云游戏平台完成。

在具体实施中，云游戏平台可以根据所述多个操作指令集的标签信息，确定所述多个操作指令集分别与所述云游戏客户端的游戏状态信息之间的相关性得分；以及，根据所述多个操作指令集的标签信息，确定所述多个操30 作指令集的操作结果得分；根据所述相关性得分和操作结果得分，对所述多个操作指令集进行排序，将排序后的所述多个操作指令集及其分别对应的标

签信息指示给所述云游戏客户端。

5 这里，首先对根据标签信息，确定多个操作指令集的操作结果得分进行说明。操作结果得分，具体用于反应操作指令集对于目标云游戏而言的操作质量，操作质量体现在是否能快速地完成游戏，或者是否能用较为简单的操作指令选择即可以完成游戏，又或者是否能够得到较高的分数等等。在确定操作结果得分时，可以参考上述说明的多种评价操作质量的维度进行加权综合计算，也可以仅是选取其中的一种进行计算，具体可以视目标云游戏的类型确定。

10 比如，对于战斗类的游戏，比如打击怪兽，着重关注于是否能尽快打败怪兽，并且能得到较高的游戏收益，因此可以利用标签信息下这两个维度下对应数据确定操作结果得分。而对于偏向策略类的棋牌游戏，可能更着重关注于是否能在更少的操作步骤后结束对局，则在确定操作结果得分时，会更关心完成游戏时使用的时间和反应步骤的操作指令的数量。而这里得到的操作结果得分，将可以用于使目标云游戏下的玩家判断，列举出操作指令集，15 是否可以帮助其通过目标云游戏中的游戏任务。

而在实际的目标云游戏过程中，由于不同人在目标云游戏下的游戏进度不同，选取的虚拟游戏对象等也不同，因此可能其他用户在历史游戏下可通关的操作指令，并不能用于本次用户进行的目标云游戏。这是由于游戏状态并不能完全匹配造成的。因此，在通过上述说明的操作结果得分，对操作指令集进行排序之外，还可以确定多个操作指令集分别与云游戏客户端的游戏20 状态信息之间的相关性得分，进行综合的排序。

这里，在确定操作指令集与游戏状态信息之间的相关性时，示例性的，可以从下述多个判断方式下确定上述相关性：在通过游戏状态信息反应云游戏客户端的当前游戏状态下，操作指令集中的操作指令是否可以被选取，指示的虚拟游戏角色是否与当前用户选取的虚拟游戏角色一致，可针对的虚拟25 对手角色是否与当前面对的虚拟对手角色一致等等。

例如，在赛车类的云游戏下，可以确定两个操作指令集，分别表示为操作指令集 a 以及操作指令集 b。根据操作指令集 a 以及操作指令集 b 分别对应的标签信息，可以确定操作指令 a 下，使用的车辆是车辆 c1；操作指令 a 30 下，使用的车辆是车辆 c2。则若可以确定云游戏客户端的游戏状态信息下，

车辆选取的是 c1，即使车辆 c2 与车辆 c1 相似，操作指令集 a 的相关性得分也会较之于操作指令 b 的相关性更高。

5 这样，即能够利用标签信息确定相关性得分，再根据操作结果得分，综合判断对操作指令集的排序。在一些可能出现的示例下，若某一操作指令集的操作结果得分很高，但其相关性得分较低，比如赛车用时很短，但具体是因为选取的车辆本身即与云游戏客户端下当前进行云游戏时的车辆性能差异较大，则这样的操作指令集，也并不适合于优先推荐，在综合排序后也不会排列在靠前的位置处进行优先展示。

10 这样，云游戏平台可以根据相关性得分和操作结果得分对多个操作指令集进行排序，然后将排序后的多个操作指令集及其分别对应的标签信息指示给云游戏客户端。

而对于云游戏客户端而言，可以将接收到的至少一个操作指令集进行展示，以使用户可以从其中选取目标操作指令集进行目标云游戏，或者进行预览。

15 示例性的，参见图 4a 所示，为本公开实施例提供的一种展示出的多个操作指令集的示意图，图中主画面上展示出了用户控制的虚拟游戏角色，和当前面对的游戏怪兽角色。在画面的左下角，展示出了可选的操作指令，包括操作指令 1、操作指令 2、操作指令 3 分别对应的控制按钮 B1、B2 以及 B3。在画面的右上角，则展示出了多个操作指令集，分别编号为 a、b、c。以编号 a 对应的操作指令集为例，其中具体包括推荐的两条指令，包括操作指令 1 20 和操作指令 2。

这里，在展示多个操作指令集的同时，也可以将标签信息中的部分信息进行展示。比如，可以展示出提供该操作指令集的用户授权提供的用户名，或者利用该操作指令集达到的游戏记录等等，以使用户还可以通过这些信息 25 进行参考，以选取适合的目标操作指令集。

示例性的，参见图 4b 所示，为本公开实施例提供的另一种展示出的多个操作指令集的示意图，较之于上述图 4a 中仅展示出操作指令集的编号和其中操作指令这样的信息外，还展示出了历史游戏记录信息。比如在编号 a 下的操作指令集，对应的历史游戏记录信息具体为“5 分钟打败怪兽”。

30 在云游戏客户端展示操作列表之后，用户可以对其中的操作指令集进行

选取。这里，选取操作指令集，具体涉及到两种不同的方式：在一种方式下，选取的操作指令集用于用户正在进行的云游戏当中；在另一种方式下，选取的操作指令集用于使用户进行分屏游戏预览。

下面针对上述两种不同的情况分别进行说明。

- 5 首先，针对第一种情况，用户可以从操作列表中选取任一操作指令集，并用于当前正在进行的云游戏中。云游戏客户端可以响应于所述至少一个操作指令集中目标操作指令集被选择，将所述目标操作指令集指示给所述云游戏平台。

10 这里，为了区分两种选取操作指令集的不同情况，可以预先进行选取操作的判别设置，比如单击选取操作下，确定用户选取的目标操作指令集作用于当前进行的云游戏本身，而在双击选取操作下，则对应的操作意图为进行操作指令的结果预览。

15 在确定将目标操作指令集作用于当前进行的云游戏本身的情况下，具体对应于上述步骤 S303，云游戏平台可以将目标指令集指示给云游戏运行端；云游戏运行端可以根据目标指令集，确定在云游戏中的指令执行结果，并将对应的操作后游戏画面数据反馈至云游戏平台；云游戏平台得到云游戏运行端反馈的操作后游戏画面数据后，将操作后游戏画面数据回传至云游戏客户端；云游戏客户端在根据反馈的操作后游戏画面数据，向用户展示操作后游戏画面。

20 其次，针对第二种情况，在确定对目标操作指令集的选取操作指示进行预览的情况下，云游戏客户端具体可以响应于针对所述操作列表中操作指令集的预览指令，获取所述云游戏平台响应于所述预览指令反馈的预览画面数据；在当前游戏画面之外，展示与所述预览画面数据对应的游戏预览画面。

25 或者，响应于针对所述操作列表中多个操作指令集的同步预览指令，获取所述云游戏平台针对多个所述同步预览指令分别生成的预览画面数据；在当前游戏画面之外，同步展示与多个所述预览画面数据分别对应的游戏预览画面。

也即，用户在选取对在操作指令集影响的游戏画面进行预览时，可以选取一个或多个进行预览。

30 在具体实施中，可以采用下述方式获取预览画面数据：获取所述云游戏

平台将所述预览画面数据和当前游戏画面数据进行混流处理后的混流画面数据。

下面，对云游戏平台根据用户选取的操作指令集反馈混流画面数据的具体方式进行说明。

5 首先，云游戏平台在响应于接收到所述云游戏客户端针对所述操作列表中任一操作指令集的预览指令的情况下，可以确定与所述预览指令对应的预览画面数据；将所述预览画面数据和当前游戏画面数据进行混流处理，并将得到的混流处理后的混流画面数据反馈至所述云游戏客户端。

10 也即，在云游戏客户端接收到对任一操作指令集的预览指令后，可以将该预览指令或预览指令下指示的操作指令集反馈至云游戏平台，以使云游戏平台可以依据于此获取预览画面数据。这里，预览画面数据具体可以是云游戏平台将操作指令集发送至云游戏运行端后，云游戏运行端反馈的结果数据，其过程与上述用户在进行云游戏时对应的过程相似。

15 这样，对于云游戏平台而言，可以从云游戏运行端获取的画面数据，具体包括在进行云游戏本身时得到的操作后游戏画面，以及针对上述预览指令得到的预览画面数据。

20 为了使用户可以同步地观看到云游戏本身的游戏画面，以及选取的操作指令集下对应的预览画面，云游戏平台在将游戏画面发送至云游戏客户端时，具体可以选取将预览画面数据和当前游戏画面进行混流处理，并将得到的混流处理后的混流画面数据反馈至云游戏客户端。

25 其次，若云游戏平台接收到的指令为同步预览指令，也即用户具体在操作列表中选取了多个操作指令集进行同步预览的情况，响应于接收到所述云游戏客户端针对所述操作列表中多个操作指令集的同步预览指令，确定与各所述同步预览指令分别对应的预览画面数据；将多个所述预览画面数据和当前游戏画面数据进行混流处理，并将得到的混流处理后的混流画面数据反馈至所述云游戏客户端。

与上述实施例的区别在于，在确定具有多个选取的操作指令集，且进行预览展示的情况下，混流时的预览画面数据具体包括多个。在混流处理时，也由于待混流处理的画面数据增多，而相应的可以采取不同的混流方式。

30 这里说明的混流，具体作用是在传输画面时，可以将多个画面一齐进行

传输，而并非是逐一顺序传输，或者是调度多个接口传输分别对不同的画面进行传输。因此，具体可以实现同步传输以及减少接口占用的有益效果。

云游戏平台在将预览画面数据进行混流处理后，可以将混流处理后的混流画面数据发送至云游戏客户端。云游戏客户在接收到混流画面数据后，可以通过对当前游戏画面和至少一个游戏预览画面进行展示。

在具体实施中，云游戏客户端在展示游戏预览画面时，具体可以采用下述方式：基于所述混流画面数据对应的游戏画面数量，将游戏展示页面划分为多个展示区域，在所述多个展示区域分别展示所述当前游戏画面，以及至少一个所述游戏预览画面。

为便于描述，下面通过示例进行说明。对应于上述两种进行操作预览时的情况，在一种可能的情况下，预览的操作指令集仅有一个，则包含当前游戏画面，混流画面数据中具体包括两个游戏画面，也即游戏画面数量为“2”。在该种情况下，可以将游戏展示页面划分出一个展示当前游戏画面的区域和一个展示游戏预览画面的区域，分别对二者进行展示。

示例性的，参见图 5a 所示，为本公开实施例提供的一种预览一个操作指令集下的游戏预览画面的示意图。在该示意图中，包括展示当前游戏画面的区域，标注为区域 A；在其关联位置处，还包括展示游戏预览画面的区域，标注为区域 B。

在另一种可能的情况下，预览的操作指令集包括多个，比如 2 个，则包含当前游戏画面，混流画面数据中具体包括三个游戏画面，也即游戏画面数量为“3”。在该种情况下，可以保持将游戏展示页面划分出一个展示当前游戏画面的区域和一个展示游戏预览画面的区域，并将展示游戏预览画面的区域，根据选取的操作指令集的数量进行划分，并相应的对各个操作指令集下对应的游戏预览画面进行展示。

示例性的，参见图 5b 所示，为本公开实施例提供的一种预览多个操作指令集下的游戏预览画面的示意图。在该示意图中，包括展示当前游戏画面的区域，标注为区域 A；在其关联位置处，还包括展示游戏预览画面的区域，标注为区域 B。在区域 B 中，具体展示出了选取的两个操作指令集对应的游戏预览画面。另外，为便于进行区分，具体可以选取采用选取操作指令集的标号等进行画面的区分标注。

这样，云游戏客户端即可以对当前游戏画面和至少一个游戏预览画面进行展示。

下面以执行主体为云游戏客户端为例对本公开实施例提供的云游戏的操作控制方法加以说明。此处，云游戏客户端，具体可以是在目标云游戏下的新用户对应的云游戏客户端，或者也可以是多次在目标云游戏下进行游戏的云游戏客户端。云游戏客户端下对应的游戏玩家，也即本公开实施例中的用户。

参见图 6 所示，为本公开实施例提供的另一种云游戏的操作控制方法的流程图，应用于云游戏客户端，所述方法包括步骤 S601~S604，其中：

10 S601: 展示目标云游戏的游戏对局界面；

S602: 展示与所述游戏对局当前的游戏状态信息相匹配的至少一个操作指令集；所述操作指令集为基于与所述游戏状态信息匹配的目标游戏视频进行操作指令识别处理后得到的；

15 S603: 响应于所述至少一个操作指令集中目标操作指令集被选择，确定所述目标操作指令集；

S604: 接收执行所述目标操作指令集后的游戏画面数据，并基于游戏画面数据展示当前游戏画面。

上述步骤具体可以参见上述实施例中对应的说明，在此不再重复进行赘述，在此仅进行简要说明。

20 针对上述 S601，在云游戏客户端下，具体向用户提供目标云游戏下游戏对局页面的展示。在游戏对局页面上，具体可以展示正在进行的游戏画面，以及用户可以选取操作指令对应的操作标识等，另外也可以展示其他与用户或云游戏相关的信息，比如用户信息等等。

25 针对上述 S602，在游戏对局页面中，具体可以展示与游戏对局当前的游戏状态信息相匹配的至少一个操作指令集。根据上述实施例的说明，操作指令集具体可以是对目标游戏视频进行语音识别得到的。目标游戏视频为对应的游戏操作结果符合目标条件的游戏操作视频。对目标条件的说明，具体可以参见上述实施例。

30 具体地，对于获取到的目标游戏视频，其中包含有在云游戏下虚拟游戏对象的多帧关键帧，而这些关键帧上展示出的虚拟游戏对象对应的动作、打

斗特效等，可以反应出对虚拟游戏对象具体选取了何种控制指令。

在此基础上，通过包括虚拟游戏对象的多帧关键帧进行语义识别，可以得到虚拟游戏对象的对象行为信息，比如虚拟游戏对象的击打动作等等，而根据预先可以确定的激发动作与操作指令之间的对应关系，即可以确定在目标游戏视频下具体选取的操作指令集。

在具体实施中，在展示与游戏对局当前的游戏状态信息相匹配的至少一个操作指令集时，具体可以展示所述至少一个操作指令集，以及每个所述操作指令集对应的标签信息；所述标签信息用于指示所述操作指令集对应的游戏属性信息，所述游戏属性信息用于供用户参考选择目标操作指令集。

这里，标签信息具体可以起到对操作指令集进行标记的作用，并可以通过其表达的信息向用户提供选择参考。具体地，标签信息可以利用游戏属性信息确定，这里的游戏属性信息具体可以包括游戏通关时长、游戏收益等表达游戏完成度的信息，也可以表达转向、跳跃等具体动作的图标信息等。比如，通过转向的图标，标识某一操作指令集的作用为实现车辆转向，或者通过标注“游戏通关时长：5分钟内”；标识使用某一操作指令集可以使云游戏控制在5分钟内完成游戏目标。因此，用户可以通过对应的标签信息，从多个操作指令集中进行有参考的选取。

针对上述 S603，对于展示出的多个操作指令集，用户具体可以从中择一或者多个进行选取，作为目标操作指令集。选取的目标操作指令集也即用于在云游戏下完成游戏的操作指令集。在云游戏客户端确认用户选取的目标操作指令集后，发送至云游戏平台，并由云游戏平台反馈至云游戏运行端，再由云游戏平台将云游戏运行端根据目标操作指令集确定的视频流数据返回至云游戏客户端，以使用户能够观看游戏画面。

这样，针对上述 S604，云游戏客户端可以接收执行目标操作指令集后的游戏画面数据，并基于游戏画面数据展示当前游戏画面。这里，对于云游戏平台提供的多个操作指令集，具体可以选取进行预览，也即上述实施例中说明的在当前游戏画面之外，对选取的操作指令集分别对应的游戏预览画面进行同步展示。

此处，获取预览画面数据的方式以及具体展示游戏预览画面的方式，可以详见上述实施例中的具体说明，在此不再重复赘述。

利用本公开实施例提供的云游戏的操作控制方法，云游戏平台可以根据当前运行目标云游戏时的游戏状态信息，向云游戏客户端提供与当前游戏状态信息匹配的操作指令集。这里，操作指令集是根据与游戏状态信息匹配的目标游戏视频进行操作指令的识别处理得到的。比如，存在其他用户在相似游戏状态下完成通关的历史游戏视频，则可以通过该历史游戏视频识别处理得到通过该游戏时选用的操作指令集。这样，游戏玩家可以参考选取这些可以预计通关游戏的操作指令集，快速地完成游戏，而不需要自行选取不同的操作指令并重复多次游戏进行尝试，从而能够在玩家正常进行游戏交互的同时，减少交互试错成本，提高交互体验。

10 本领域技术人员可以理解，在具体实施方式的上述方法中，各步骤的撰写顺序并不意味着严格的执行顺序而对实施过程构成任何限定，各步骤的具体执行顺序应当以其功能和可能的内在逻辑确定。

15 基于同一发明构思，应用于云游戏平台，本公开实施例中还提供了与云游戏的操作控制方法对应的云游戏的操作控制装置，由于本公开实施例中的装置解决问题的原理与本公开实施例上述云游戏的操作控制方法相似，因此装置的实施可以参见方法的实施，重复之处不再赘述。

参照图 7 所示，为本公开实施例提供的一种云游戏的操作控制装置，应用于云游戏平台，所述装置包括：第一确定模块 71、第一发送模块 72、第二发送模块 73；其中，

20 第一确定模块 71，用于确定云游戏客户端当前运行目标云游戏的游戏状态信息；

25 第一发送模块 72，用于基于所述游戏状态信息，确定与所述游戏状态信息匹配的至少一个操作指令集，并将所述至少一个操作指令集指示给所述云游戏客户端；所述操作指令集为基于与所述游戏状态信息匹配的目标游戏视频进行操作指令识别处理后得到的；所述目标游戏视频为对应的游戏操作结果符合目标条件的游戏操作视频；

第二发送模块 73，用于响应于接收到所述云游戏客户端反馈选取的目标操作指令集，生成所述云游戏客户端对应执行所述目标操作指令集后的游戏画面数据，并发送给所述云游戏客户端。

30 一种可选的实施方式中，采用下述方式对所述目标游戏视频进行操作指

令识别处理后得到所述操作指令集：从所述目标游戏视频中筛选得到包括虚拟游戏对象的多帧关键帧；对所述多帧关键帧进行语义识别处理，确定所述虚拟游戏对象的对象行为信息；基于所述对象行为信息，生成所述操作指令集。

5 一种可选的实施方式中，所述装置还包括处理模块 74，用于：在获取基于多个所述目标游戏视频，得到的多个所述操作指令集后，根据所述目标游戏视频中游戏相关数据，生成每个所述操作指令集对应的标签信息；所述第一发送模块 72 在将所述至少一个操作指令集指示给所述云游戏客户端时，
10 用于：将所述多个操作指令集及其分别对应的标签信息指示给所述云游戏客户端。

一种可选的实施方式中，所述第一发送模块 72 在将所述多个操作指令集及其分别对应的标签信息指示给所述云游戏客户端时，用于：根据所述多个操作指令集的标签信息，确定所述多个操作指令集分别与所述云游戏客户端的游戏状态信息之间的相关性得分；以及，根据所述多个操作指令集的标签信息，
15 确定所述多个操作指令集的操作结果得分；根据所述相关性得分和操作结果得分，对所述多个操作指令集进行排序，将排序后的所述多个操作指令集及其分别对应的标签信息指示给所述云游戏客户端。

另外，应用于云游戏客户端，本公开实施例中还提供了与云游戏的操作控制方法对应的云游戏的操作控制装置，由于本公开实施例中的装置解决问题的原理与本公开实施例上述云游戏的操作控制方法相似，因此装置的实施
20 可以参见方法的实施，重复之处不再赘述。

参照图 8 所示，为本公开实施例提供的一种云游戏的操作控制装置，应用于云游戏客户端，所述装置包括：第一展示模块 81、第二展示模块 82、第二确定模块 83、以及第三展示模块 84；其中，

25 第一展示模块 81，用于展示目标云游戏的游戏对局界面；

第二展示模块 82，用于展示与所述游戏对局当前的游戏状态信息相匹配的至少一个操作指令集；所述操作指令集为基于与所述游戏状态信息匹配的目标游戏视频进行操作指令识别处理后得到的；

30 第二确定模块 83，用于响应于所述至少一个操作指令集中目标操作指令集被选择，确定所述目标操作指令集；

第三展示模块 84, 用于接收基于所述云游戏客户端执行所述目标操作指令集后的游戏画面数据, 并基于游戏画面数据展示当前游戏画面。

一种可选的实施方式中, 所述操作指令集为对所述目标游戏视频中包括虚拟游戏对象的多帧关键帧进行语义识别后, 利用识别得到的所述虚拟游戏对象的对象行为信息生成的; 所述目标游戏视频为对应的游戏操作结果符合目标条件的游戏操作视频。

一种可选的实施方式中, 第一展示模块 81 在展示与所述游戏对局当前的游戏状态信息相匹配的至少一个操作指令集时, 用于: 展示所述至少一个操作指令集, 以及每个所述操作指令集对应的标签信息; 所述标签信息用于指示所述操作指令集对应的游戏属性信息, 所述游戏属性信息用于供用户参考选择目标操作指令集。

一种可选的实施方式中, 第二展示模块 82 在展示所述至少一个操作指令集后, 还用于: 响应于针对任一所述操作指令集的预览指令, 获取响应于所述预览指令反馈的预览画面数据; 在当前游戏画面之外, 展示与所述预览画面数据对应的游戏预览画面。

一种可选的实施方式中, 第二展示模块 82 在展示所述至少一个操作指令集后, 还用于: 响应于针对多个所述操作指令集的同步预览指令, 获取响应于所述同步预览指令分别生成的预览画面数据; 在当前游戏画面之外, 同步展示与多个所述预览画面数据分别对应的游戏预览画面。

一种可选的实施方式中, 根据以下步骤获取所述预览画面数据: 获取将所述预览画面数据和当前游戏画面数据进行混流处理后的混流画面数据; 第二展示模块 82 在展示所述游戏预览画面时, 用于: 基于所述混流画面数据对应的游戏画面数量, 将游戏展示页面划分为多个展示区域, 在所述多个展示区域分别展示所述当前游戏画面, 以及至少一个所述游戏预览画面。

关于各装置中的各模块的处理流程、以及各模块之间的交互流程的描述可以参照上述方法实施例中的相关说明, 这里不再详述。

本公开实施例还提供了一种计算机设备, 如图 9 所示, 为本公开实施例提供的计算机设备结构示意图, 包括:

处理器 10 和存储器 20; 所述存储器 20 存储有处理器 10 可执行的机器可读指令, 处理器 10 用于执行存储器 20 中存储的机器可读指令, 所述机器

可读指令被处理器 10 执行时，处理器 10 执行下述步骤：

5 确定云游戏客户端当前运行目标云游戏的游戏状态信息；基于所述游戏状态信息，确定与所述游戏状态信息匹配的至少一个操作指令集，并将所述至少一个操作指令集指示给所述云游戏客户端；所述操作指令集为基于与所述游戏状态信息匹配的目标游戏视频进行操作指令识别处理后得到的；所述目标游戏视频为对应的游戏操作结果符合目标条件的游戏操作视频；响应于接收到所述云游戏客户端反馈选取的目标操作指令集，生成所述云游戏客户端对应执行所述目标操作指令集后的游戏画面数据，并发送给所述云游戏客户端。

10 或者，处理器 10 执行下述步骤：

展示目标云游戏的游戏对局界面；展示与所述游戏对局当前的游戏状态信息相匹配的至少一个操作指令集；所述操作指令集为基于与所述游戏状态信息匹配的目标游戏视频进行操作指令识别处理后得到的；响应于所述至少一个操作指令集中目标操作指令集被选择，确定所述目标操作指令集；接收
15 执行所述目标操作指令集后的游戏画面数据，并基于游戏画面数据展示当前游戏画面。

上述存储器 20 包括内存 210 和外部存储器 220；这里的内存 210 也称内存存储器，用于暂时存放处理器 10 中的运算数据，以及与硬盘等外部存储器 220 交换的数据，处理器 10 通过内存 210 与外部存储器 220 进行数据交换。

20 上述指令的具体执行过程可以参考本公开实施例中所述的云游戏的操作控制方法的步骤，此处不再赘述。

本公开实施例还提供一种计算机可读存储介质，该计算机可读存储介质上存储有计算机程序，该计算机程序被处理器运行时执行上述方法实施例中所述的云游戏的操作控制方法的步骤。其中，该存储介质可以是易失性或非
25 易失的计算机可读取存储介质。

本公开实施例还提供一种计算机程序产品，该计算机程序产品承载有程序代码，所述程序代码包括的指令可用于执行上述方法实施例中所述的云游戏的操作控制方法的步骤，具体可参见上述方法实施例，在此不再赘述。

其中，上述计算机程序产品可以具体通过硬件、软件或其结合的方式实现。在一个可选实施例中，所述计算机程序产品具体体现为计算机存储介质，
30

在另一个可选实施例中，计算机程序产品具体体现为软件产品，例如软件开发包（Software Development Kit, SDK）等等。

5 所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为描述的方便和简洁，上述描述的系统 and 装置的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。在本公开所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的系统、装置和方法，可以通过其它的方式实现。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，所述单元的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，又例如，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通信接口，装置或单元
10 的间接耦合或通信连接，可以是电性，机械或其它的形式。

所述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网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或
15 者全部单元来实现本实施例方案的目的。

另外，在本公开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。

所述功能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
20 用时，可以存储在一个处理器可执行的非易失的计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本公开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（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等）执行本公开各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U 盘、移动硬盘、只读存储器（Read-
25 Only Memory, ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory, RAM）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

最后应说明的是：以上所述实施例，仅为本公开的具体实施方式，用以说明本公开的技术方案，而非对其限制，本公开的保护范围并不局限于此，
30 尽管参照前述实施例对本公开进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应

当理解：任何熟悉本技术领域的技术人员在本公开揭露的技术范围内，其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改或可轻易想到变化，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改、变化或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本公开实施例技术方案的精神和范围，都应涵盖在本公开的保护范围之内。因此，本公开的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

权利要求书

- 1、一种云游戏的操作控制方法，应用于云游戏平台，包括：
确定云游戏客户端当前运行目标云游戏的游戏状态信息；
- 5 基于所述游戏状态信息，确定与所述游戏状态信息匹配的至少一个操作指令集，并将所述至少一个操作指令集指示给所述云游戏客户端；所述操作指令集为基于与所述游戏状态信息匹配的目标游戏视频进行操作指令识别处理后得到的；所述目标游戏视频为对应的游戏操作结果符合目标条件的游戏操作视频；
- 10 响应于接收到所述云游戏客户端反馈选取的目标操作指令集，生成所述云游戏客户端对应执行所述目标操作指令集后的游戏画面数据，并发送给所述云游戏客户端。
- 2、根据权利要求1所述的方法，其中，采用以下方式对所述目标游戏视频进行操作指令识别处理后得到所述操作指令集：
- 15 从所述目标游戏视频中筛选得到包括虚拟游戏对象的多帧关键帧；
对所述多帧关键帧进行语义识别处理，确定所述虚拟游戏对象的对象行为信息；
基于所述对象行为信息，生成所述操作指令集。
- 3、根据权利要求1或2所述的方法，还包括：
- 20 在获取基于多个所述目标游戏视频，得到的多个所述操作指令集后，根据所述目标游戏视频中游戏相关数据，生成每个所述操作指令集对应的标签信息；
所述将所述至少一个操作指令集指示给所述云游戏客户端，包括：
将多个操作指令集及其分别对应的标签信息指示给所述云游戏客户端。
- 25 4、根据权利要求3所述的方法，其中，所述将多个操作指令集及其分别对应的标签信息指示给所述云游戏客户端，包括：
根据所述多个操作指令集的标签信息，确定所述多个操作指令集分别与
所述云游戏客户端的游戏状态信息之间的相关性得分；
以及，根据所述多个操作指令集的标签信息，确定所述多个操作指令集
30 的操作结果得分；

根据所述相关性得分和操作结果得分，对所述多个操作指令集进行排序，将排序后的所述多个操作指令集及其分别对应的标签信息指示给所述云游戏客户端。

5、一种云游戏的操作控制方法，应用于云游戏客户端，包括：

5 展示目标云游戏的游戏对局界面；

展示与所述游戏对局当前的游戏状态信息相匹配的至少一个操作指令集；所述操作指令集为基于与所述游戏状态信息匹配的目标游戏视频进行操作指令识别处理后得到的；

10 响应于所述至少一个操作指令集中目标操作指令集被选择，确定所述目标操作指令集；

接收执行所述目标操作指令集后的游戏画面数据，并基于游戏画面数据展示当前游戏画面。

6、根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述操作指令集为对所述目标游戏视频中包括虚拟游戏对象的多帧关键帧进行语义识别后，利用识别得到的
15 所述虚拟游戏对象的对象行为信息生成的；

所述目标游戏视频为对应的游戏操作结果符合目标条件的游戏操作视频。

7、根据权利要求 5 或 6 所述的方法，其中，展示与所述游戏对局当前的游戏状态信息相匹配的至少一个操作指令集，包括：

20 展示所述至少一个操作指令集，以及每个所述操作指令集对应的标签信息；所述标签信息用于指示所述操作指令集对应的游戏属性信息，所述游戏属性信息用于供用户参考选择目标操作指令集。

8、根据权利要求 5-7 任一项所述的方法，其中，展示所述至少一个操作指令集后，还包括：

25 响应于针对任一所述操作指令集的预览指令，获取响应于所述预览指令反馈的预览画面数据；

在当前游戏画面之外，展示与所述预览画面数据对应的游戏预览画面。

9、根据权利要求 5-7 任一项所述的方法，其中，展示所述至少一个操作指令集后，还包括：

30 响应于针对多个所述操作指令集的同步预览指令，获取响应于所述同步

预览指令分别生成的预览画面数据；

在当前游戏画面之外，同步展示与多个所述预览画面数据分别对应的游戏预览画面。

5 10、根据权利要求 8 或 9 所述的方法，其中，根据以下步骤获取所述预览画面数据：

获取将所述预览画面数据和当前游戏画面数据进行混流处理后的混流画面数据；

展示所述游戏预览画面，包括：

10 基于所述混流画面数据对应的游戏画面数量，将游戏展示页面划分为多个展示区域，在所述多个展示区域分别展示所述当前游戏画面，以及至少一个所述游戏预览画面。

11、一种云游戏的操作控制装置，应用于云游戏平台，包括：

第一确定模块，被配置为确定云游戏客户端当前运行目标云游戏的游戏状态信息；

15 第一发送模块，被配置为基于所述游戏状态信息，确定与所述游戏状态信息匹配的至少一个操作指令集，并将所述至少一个操作指令集指示给所述云游戏客户端；所述操作指令集为基于与所述游戏状态信息匹配的目标游戏视频进行操作指令识别处理后得到的；所述目标游戏视频为对应的游戏操作结果符合目标条件的游戏操作视频；

20 第二发送模块，被配置为响应于接收到所述云游戏客户端反馈选取的目标操作指令集，生成所述云游戏客户端对应执行所述目标操作指令集后的游戏画面数据，并发送给所述云游戏客户端。

12、一种云游戏的操作控制装置，应用于云游戏客户端，包括：

第一展示模块，被配置为展示目标云游戏的游戏对局界面；

25 第二展示模块，被配置为展示与所述游戏对局当前的游戏状态信息相匹配的至少一个操作指令集；所述操作指令集为基于与所述游戏状态信息匹配的目标游戏视频进行操作指令识别处理后得到的；

第二确定模块，被配置为响应于所述至少一个操作指令集中目标操作指令集被选择，确定所述目标操作指令集；

30 第三展示模块，被配置为接收基于所述云游戏客户端执行所述目标操作

指令集后的游戏画面数据，并基于游戏画面数据展示当前游戏画面。

13、一种计算机设备，包括：处理器、存储器，所述存储器存储有所述处理器可执行的机器可读指令，所述处理器被配置为执行所述存储器中存储的机器可读指令，所述机器可读指令被所述处理器执行时，所述处理器执行如权利要求 1-10 任一项所述的云游戏的操作控制方法的步骤。

14、一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序，所述计算机程序被计算机设备运行时，所述计算机设备执行如权利要求 1-10 任一项所述的云游戏的操作控制方法的步骤。

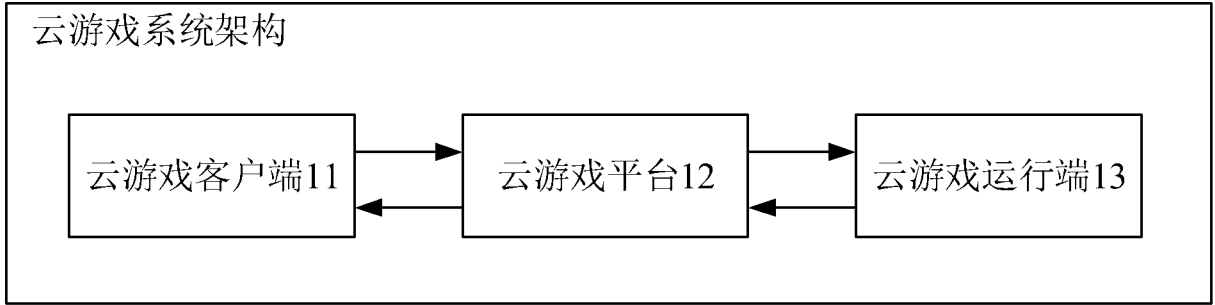


图 1

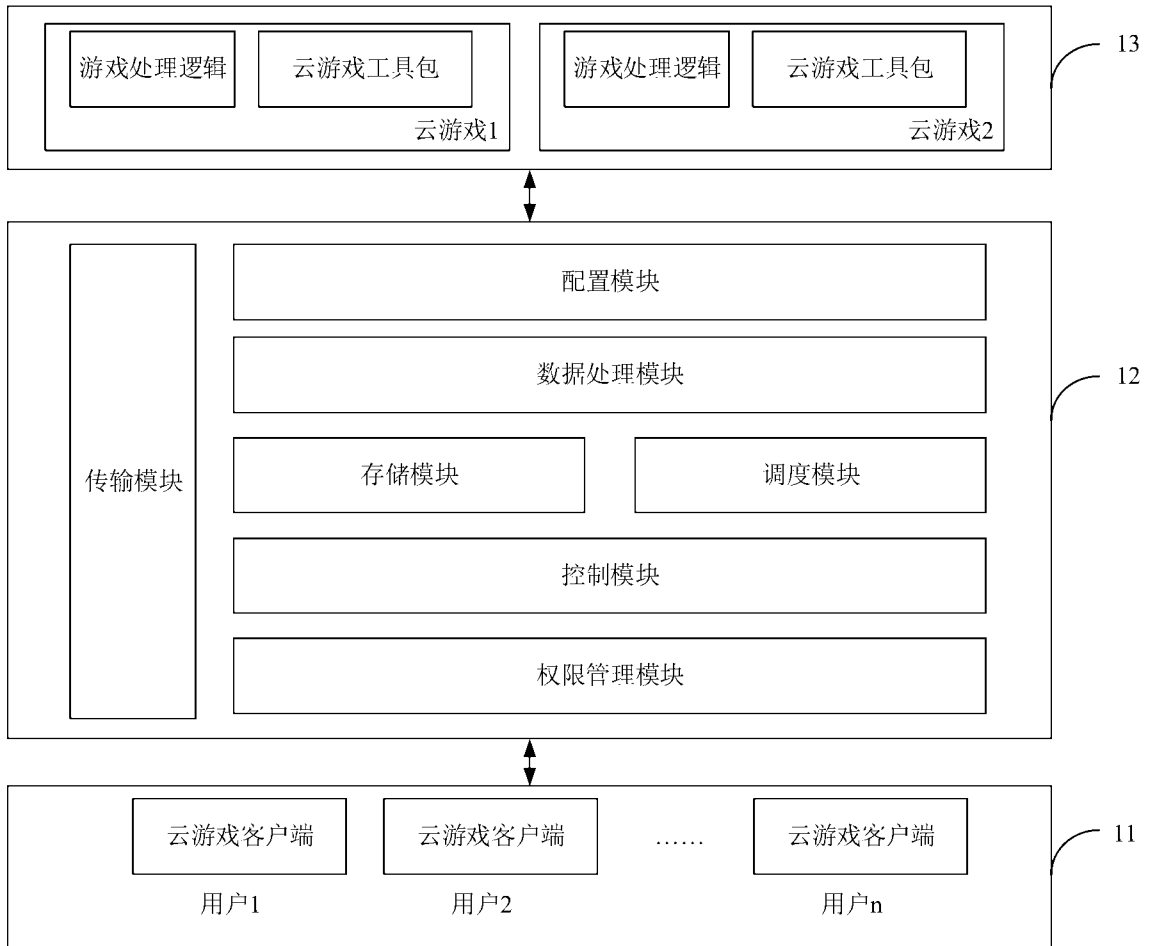


图 2

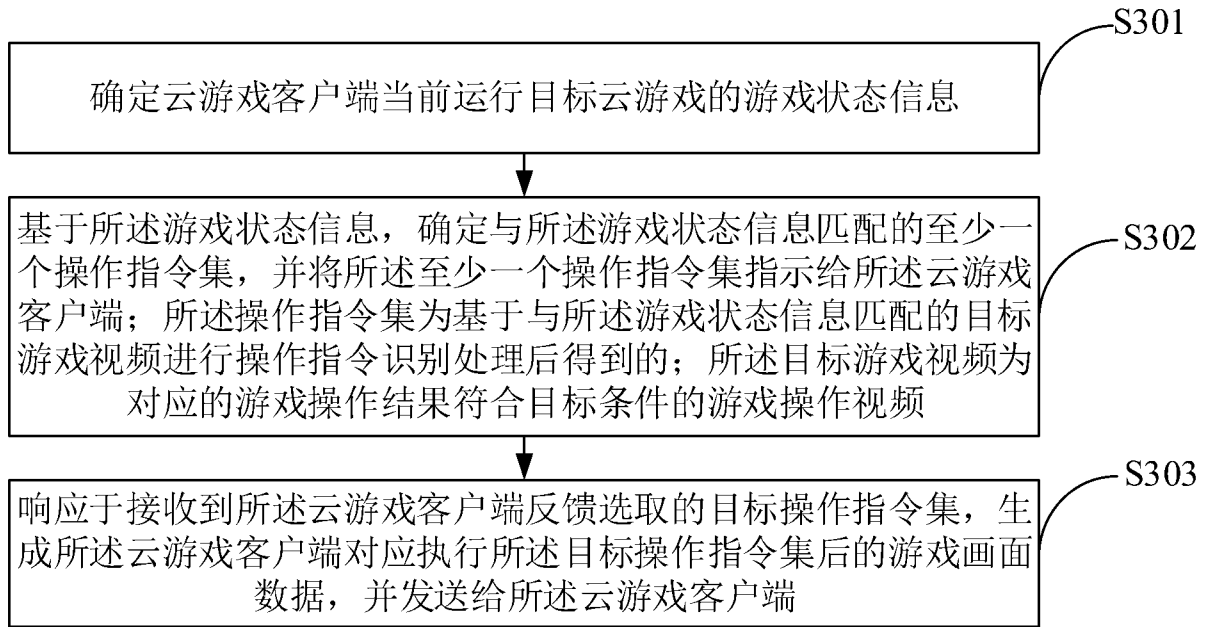


图 3

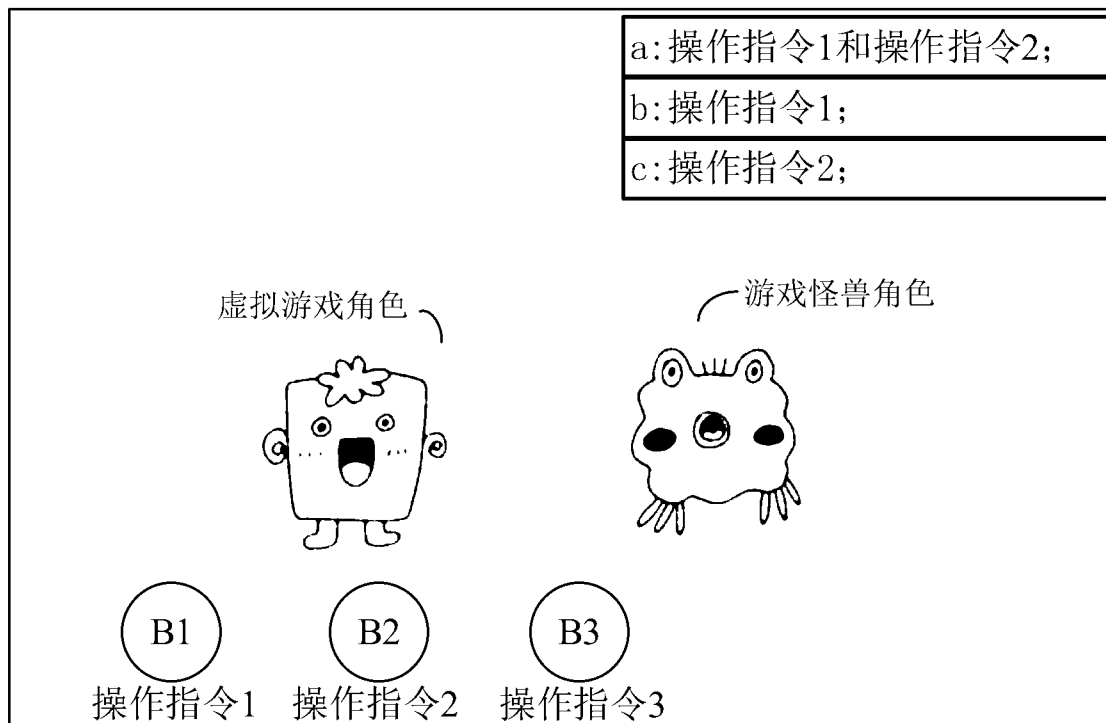


图 4a

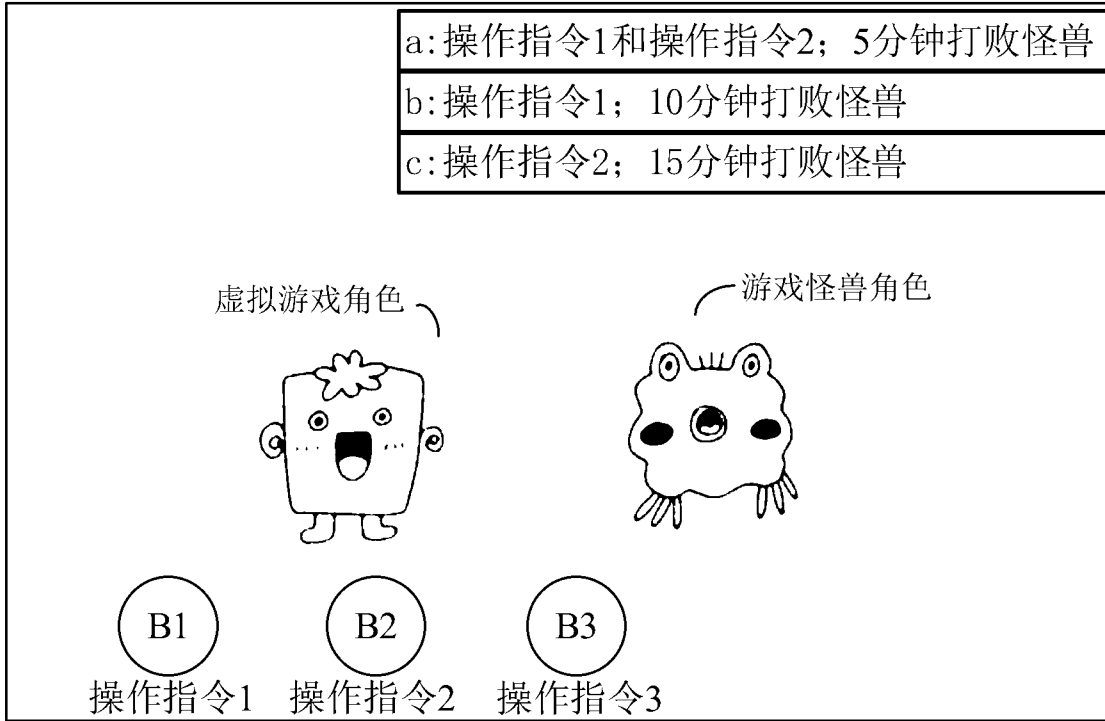


图 4b

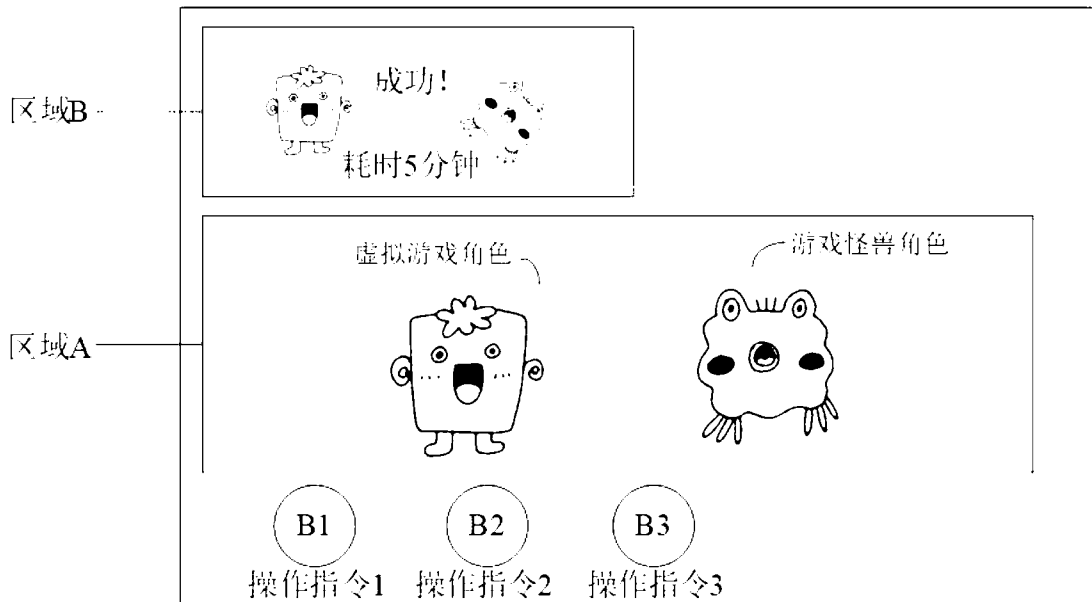


图 5a

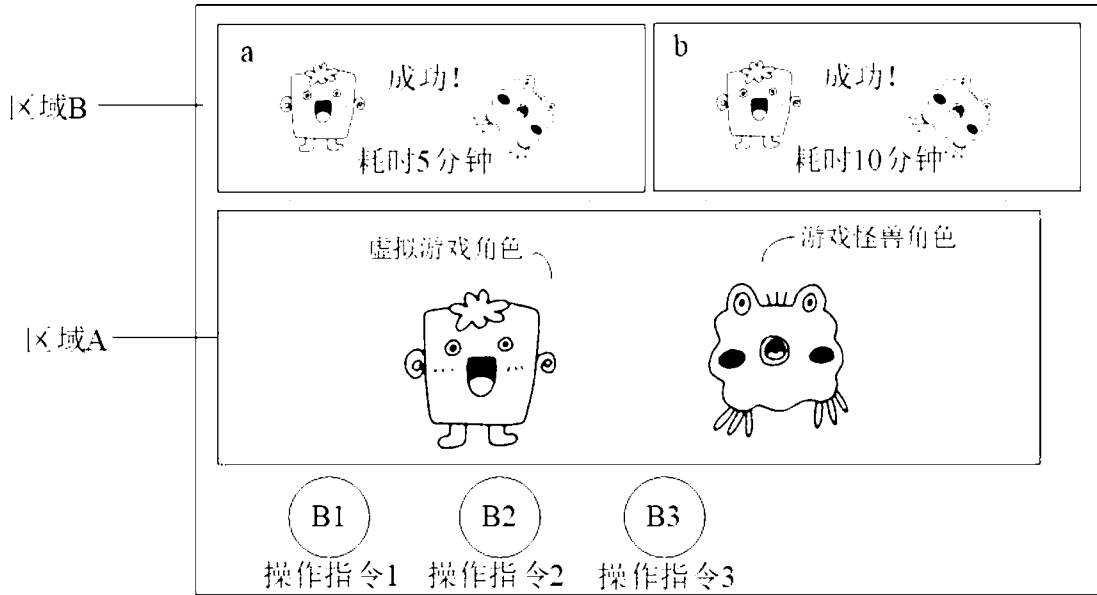


图 5b

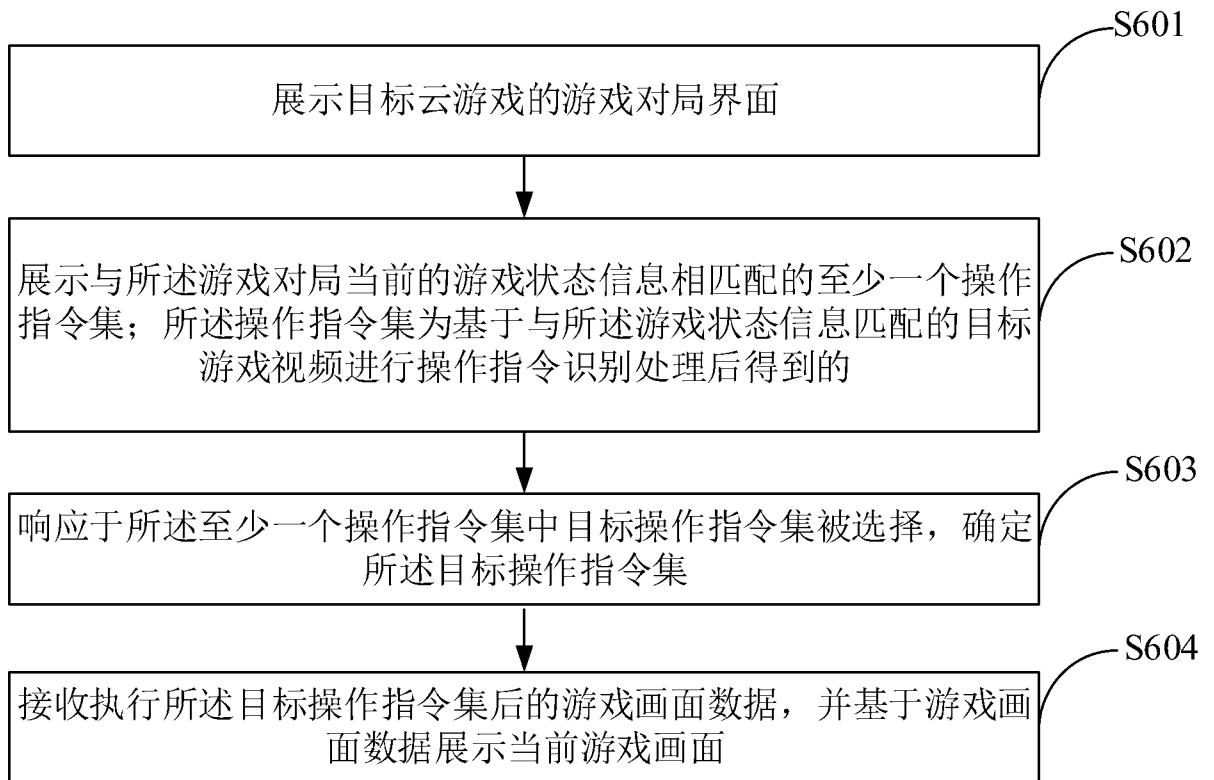


图 6

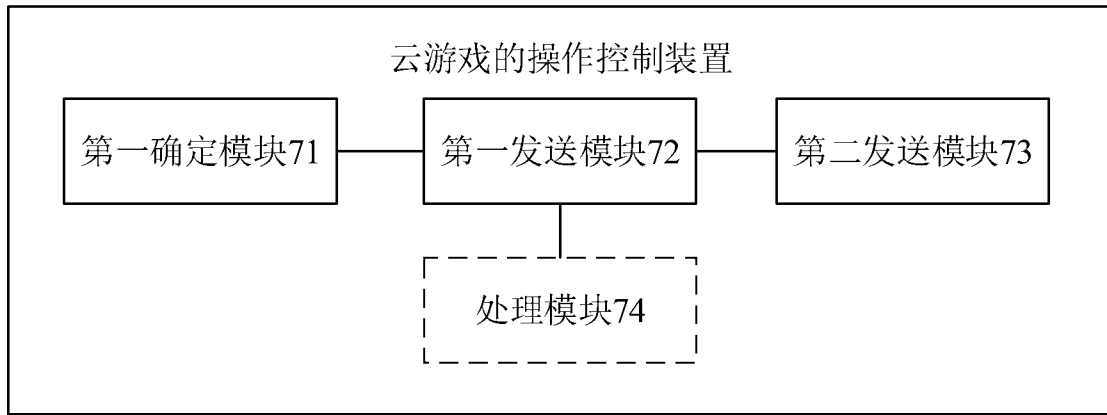


图 7

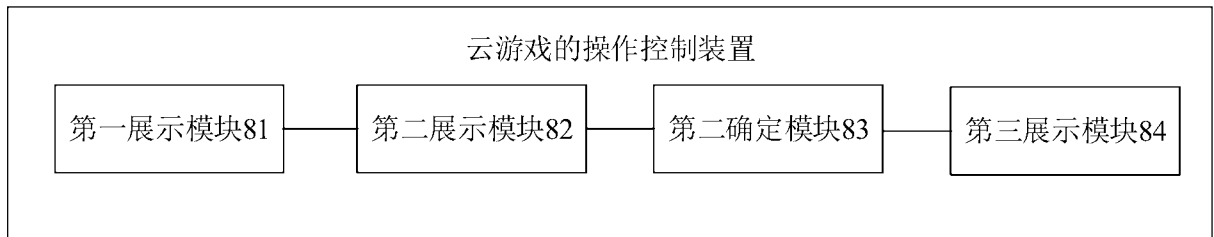


图 8

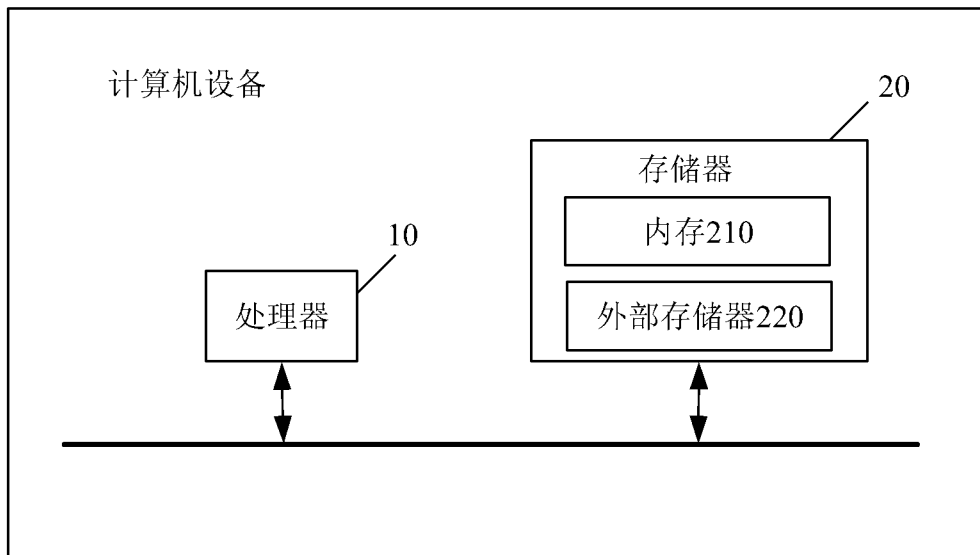


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2024/089738

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER A63F13/45(2014.01)i According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC: A63F13 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) VEN, CNTXT, CNABS, CNKI: cloud, game, operate, control, instruction, state, select, feedback, image, data, video, frame, lable, 云, 游戏, 操作, 控制, 指令, 状态, 选择, 反馈, 画面, 数据, 视频, 帧, 标签		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 113975800 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 28 January 2022 (2022-01-28) description, paragraphs [0063]-[0104], and figures 1-7	1-14
PX	CN 116764198 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 19 September 2023 (2023-09-19) description, paragraphs [0056]-[0122], and figures 1-9	1-14
A	CN 108066986 A (MIGU INTERACTIVE ENTERTAINMENT CO., LTD.; CHINA MOBILE COMMUNICATIONS CORP.) 25 May 2018 (2018-05-25) entire document	1-14
A	CN 110368686 A (SHANGHAI WENTAI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 25 October 2019 (2019-10-25) entire document	1-14
A	CN 113230647 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 10 August 2021 (2021-08-10) entire document	1-14
<input checked="" 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>“D” document cited by the applicant in the international application</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>“&” document member of the same patent family</p>		
Date of the actual completion of the international search 05 August 2024		Date of mailing of the international search report 06 August 2024
Name and mailing address of the ISA/CN China National Intellectual Property Administration (ISA/ CN) China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2024/089738

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 10279264 B1 (ELECTRONIC ARTS INC.) 07 May 2019 (2019-05-07) entire document	1-14
A	US 2021001216 A1 (SONY INTERACTIVE ENTERTAINMENT INC.) 07 January 2021 (2021-01-07) entire document	1-14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No. PCT/CN2024/089738

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	113975800	A	28 January 2022	None	
CN	116764198	A	19 September 2023	None	
CN	108066986	A	25 May 2018	None	
CN	110368686	A	25 October 2019	None	
CN	113230647	A	10 August 2021	None	
US	10279264	B1	07 May 2019	US	2019358545 A1 28 November 2019
				US	11161044 B2 02 November 2021
US	2021001216	A1	07 January 2021	GB	201909447 D0 14 August 2019
				GB	2585198 A 06 January 2021
				GB	2585198 B 02 March 2022
				EP	3760287 A1 06 January 2021
				EP	3760287 B1 03 April 2024

<p>A. 主题的分类</p> <p>A63F13/45(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. 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: A63F13</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>VEN, CNTXT, CNABS, CNKI: cloud, game, operate, control, instruction, state, select, feedback, image, data, video, frame, lable, 云, 游戏, 操作, 控制, 指令, 状态, 选择, 反馈, 画面, 数据, 视频, 帧, 标签</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>X</td> <td>CN 113975800 A (北京字跳网络技术有限公司) 2022年1月28日 (2022 - 01 - 28) 说明书第[0063]-[0104]段、附图1-7</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 116764198 A (北京字跳网络技术有限公司) 2023年9月19日 (2023 - 09 - 19) 说明书第[0056]-[0122]段、附图1-9</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 108066986 A (咪咕互动娱乐有限公司 中国移动通信集团公司) 2018年5月25日 (2018 - 05 - 25) 全文</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 110368686 A (上海闻泰信息技术有限公司) 2019年10月25日 (2019 - 10 - 25) 全文</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 113230647 A (北京字节跳动网络技术有限公司) 2021年8月10日 (2021 - 08 - 10) 全文</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 10279264 B1 (ELECTRONIC ARTS INC) 2019年5月7日 (2019 - 05 - 07) 全文</td> <td>1-14</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	X	CN 113975800 A (北京字跳网络技术有限公司) 2022年1月28日 (2022 - 01 - 28) 说明书第[0063]-[0104]段、附图1-7	1-14	PX	CN 116764198 A (北京字跳网络技术有限公司) 2023年9月19日 (2023 - 09 - 19) 说明书第[0056]-[0122]段、附图1-9	1-14	A	CN 108066986 A (咪咕互动娱乐有限公司 中国移动通信集团公司) 2018年5月25日 (2018 - 05 - 25) 全文	1-14	A	CN 110368686 A (上海闻泰信息技术有限公司) 2019年10月25日 (2019 - 10 - 25) 全文	1-14	A	CN 113230647 A (北京字节跳动网络技术有限公司) 2021年8月10日 (2021 - 08 - 10) 全文	1-14	A	US 10279264 B1 (ELECTRONIC ARTS INC) 2019年5月7日 (2019 - 05 - 07) 全文	1-14
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	CN 113975800 A (北京字跳网络技术有限公司) 2022年1月28日 (2022 - 01 - 28) 说明书第[0063]-[0104]段、附图1-7	1-14																					
PX	CN 116764198 A (北京字跳网络技术有限公司) 2023年9月19日 (2023 - 09 - 19) 说明书第[0056]-[0122]段、附图1-9	1-14																					
A	CN 108066986 A (咪咕互动娱乐有限公司 中国移动通信集团公司) 2018年5月25日 (2018 - 05 - 25) 全文	1-14																					
A	CN 110368686 A (上海闻泰信息技术有限公司) 2019年10月25日 (2019 - 10 - 25) 全文	1-14																					
A	CN 113230647 A (北京字节跳动网络技术有限公司) 2021年8月10日 (2021 - 08 - 10) 全文	1-14																					
A	US 10279264 B1 (ELECTRONIC ARTS INC) 2019年5月7日 (2019 - 05 - 07) 全文	1-14																					
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><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>“D” 申请人在国际申请中引证的文件</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>“&” 同族专利的文件</p>																							
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2024年8月5日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2024年8月6日</p>																					
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>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</p>		<p>授权官员</p> <p>陈善学</p> <p>电话号码 (+86) 010-62084835</p>																					

C. 相关文件		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	US 2021001216 A1 (SONY INTERACTIVE ENTERTAINMENT INC) 2021年1月7日 (2021 - 01 - 07) 全文	1-14

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2024/089738

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	113975800	A	2022年1月28日	无			
CN	116764198	A	2023年9月19日	无			
CN	108066986	A	2018年5月25日	无			
CN	110368686	A	2019年10月25日	无			
CN	113230647	A	2021年8月10日	无			
US	10279264	B1	2019年5月7日	US	2019358545	A1	2019年11月28日
				US	11161044	B2	2021年11月2日
US	2021001216	A1	2021年1月7日	GB	201909447	D0	2019年8月14日
				GB	2585198	A	2021年1月6日
				GB	2585198	B	2022年3月2日
				EP	3760287	A1	2021年1月6日
				EP	3760287	B1	2024年4月3日