

(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
2022 年 5 月 12 日 (12.05.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/096017 A1

(51) 国际专利分类号:
H04N 21/2187 (2011.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/129635

(22) 国际申请日: 2021 年 11 月 9 日 (09.11.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202011241753.3 2020 年 11 月 9 日 (09.11.2020) CN

(71) 申请人: 北京达佳互联信息技术有限公司(BEIJING DAJIA INTERNET INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市海淀区上地西路 6 号 1 幢 1 层 101D1-7, Beijing 100085 (CN)。

(72) 发明人: 汤晓 (TANG, Xiao); 中国北京市海淀区上地西路 6 号 1 幢 1 层 101D1-7, Beijing 100085 (CN)。

(74) 代理人: 北京律智知识产权代理有限公司(BEIJING INTELLEGAL INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LTD.); 中国北京市朝阳区慧忠路 5 号 B1605、B1606、B1607, Beijing 100101 (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, 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))。

(54) Title: CONTENT DISPLAY METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 内容显示方法及装置

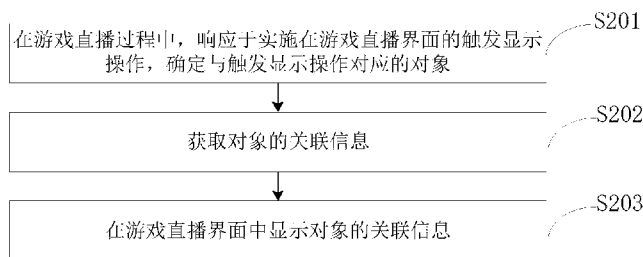


图 2

S201 In response to a trigger display operation that is implemented on a game live broadcast interface, determine an object corresponding to the trigger display operation in a game live broadcast process
S202 Obtain the association information of the object
S203 Display the association information of the object in the game live broadcast interface

(57) Abstract: The present disclosure relates to the field of content community application, and relates to a content display method, apparatus, and system, and a storage medium. The method comprises: in response to a trigger display operation that is implemented on a game live broadcast interface, a terminal can determine an object corresponding to the trigger display operation in a game live broadcast process, and obtains the association information of the object; and then, the terminal displays the association information of the object in the game live broadcast interface.

(57) 摘要: 本公开关于一种内容显示方法、装置、系统及存储介质, 涉及内容社区应用领域, 该方法包括: 终端可以在游戏直播过程中, 响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作, 确定与触发显示操作对应的对象, 并获取对象的关联信息。后续, 终端在游戏直播界面中显示对象的关联信息。(图2)



WO 2022/096017 A1

内容显示方法及装置

本申请要求于 2020 年 11 月 9 日提交至中国专利局、申请号为 202011241753.3 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

本公开涉及内容社区应用领域，尤其涉及一种内容显示方法、装置、系统及存储介质。

背景技术

10 随着电子设备的快速发展，越来越多的用户喜欢使用手机等便携式电子设备观看游戏直播。

但是，相比平板电脑或者主机电脑等大屏幕电子设备，手机等便携式电子设备的屏幕尺寸相对较小。用户在观看游戏直播的过程中，可能无法清楚的观看到游戏直播中每个画面（例如游戏直播中的对战信息）的细节，进而降低了用户体验。

15

发明内容

本公开提供一种内容显示方法、装置、系统及存储介质。

在一些实施例中，本公开提供一种内容显示方法，该方法可以应用于终端。该方法可以包括：终端在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与触
20 发显示操作对应的对象，并获取对象的关联信息。后续，终端在游戏直播界面中显示对象的关联信息。

在一些实施例中，上述“确定与触发显示操作对应的对象”的方法包括：确定触发显示操作在游戏直播界面中的区域位置；从已获得的直播视频中，获取当前时刻视频帧中区域位置对应的画面；识别画面对应的对象，并基于识别到的对象，确定与触发显示操作对
25 应的对象。

在一些实施例中，在上述对象为游戏数据，或者上述触发显示操作为第一类型的操作的情况下，上述“获取对象的关联信息”的方法包括：将画面作为对象的关联信息。

在一些实施例中，上述“在游戏直播界面中显示对象的关联信息”的方法包括：根据预设的显示比例，在游戏直播界面中放大显示对象的关联信息。

30 在一些实施例中，在上述对象为游戏元素，或者上述触发显示操作为第二类型的操作的情况下，上述“获取对象的关联信息”的方法包括：

向服务器发送用于获取对象的关联信息的请求，请求包括：对象的图像和游戏直播对应的游戏标识；接收来自服务器的对象的关联信息，对象的关联信息包括：游戏装备、游戏角色或游戏技能中的至少一个。

35 在一些实施例中，该内容显示方法还包括：接收服务器发送的教学视频，教学视频与

对象对应；教学视频用于讲解对象的关联信息；在游戏直播界面中显示教学视频。

在一些实施例中，上述“在游戏直播界面中显示对象的关联信息”的方法包括：在游戏直播界面中弹出显示面板，并在显示面板中显示对象的关联信息。

在一些实施例中，本公开还提供一种内容显示方法，可以应用于服务器。该方法可以包括：服务器接收终端发送的请求，并获取与请求对应的对象的关联信息，然后向终端发送该对象的关联信息。

其中，上述请求为终端满足预设条件时发送的；上述预设条件为：终端在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与触发显示操作对应的对象为游戏元素，或者触发显示操作为第二类型的操作。上述请求包括对象的图像和游戏直播对应的游戏标识。上述对象的关联信息包括：游戏装备、游戏角色或游戏技能中的至少一个。

在一些实施例中，该内容显示方法还包括：获取与请求对应的教学视频；教学视频与对象对应；教学视频用于讲解对象的关联信息；向终端发送教学视频。

在一些实施例中，本公开还提供一种内容显示装置，可以应用于终端。该装置可以包括：确定单元，用于在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与触发显示操作对应的对象；获取单元，用于获取确定单元确定的对象的关联信息；显示单元，用于在游戏直播界面中显示获取单元获取的对象的关联信息。

在一些实施例中，确定单元用于：确定触发显示操作在游戏直播界面中的区域位置；从已获得的直播视频中，获取当前时刻视频帧中区域位置对应的画面；

识别画面对应的对象，并基于识别到的对象，确定与触发显示操作对应的对象。

在一些实施例中，在对象为游戏数据，或者触发显示操作为第一类型的操作的情况下，获取单元用于：将画面作为对象的关联信息。

在一些实施例中，显示单元用于：根据预设的显示比例，在游戏直播界面中放大显示对象的关联信息。

在一些实施例中，在对象为游戏元素，或者触发显示操作为第二类型的操作的情况下，获取单元用于：向服务器发送用于获取对象的关联信息的请求，请求包括：对象的图像和游戏直播对应的游戏标识；接收来自服务器的对象的关联信息，对象的关联信息包括：游戏装备、游戏角色或游戏技能中的至少一个。

在一些实施例中，内容显示装置还包括：接收单元；接收单元，用于接收服务器发送的教学视频，教学视频与对象对应；教学视频用于讲解对象的关联信息；显示单元，还用于在游戏直播界面中显示接收单元接收的教学视频。

在一些实施例中，显示单元用于：在游戏直播界面中弹出显示面板，并在显示面板中显示对象的关联信息。

在一些实施例中，本公开还提供一种内容显示装置，可以应用于服务器。该装置可以包括：接收单元，用于接收终端发送的请求；请求为终端满足预设条件时发送的；预设条件为：终端在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与触发

显示操作对应的对象为游戏元素，或者触发显示操作为第二类型的操作；请求包括对象的图像和游戏直播对应的游戏标识；请求用于请求获取对象的关联信息；获取单元，用于获取与接收单元接收的请求对应的对象的关联信息；对象的关联信息包括：游戏装备、游戏角色或游戏技能中的至少一个；发送单元，用于向终端发送获取单元获取到的对象的关联信息。

在一些实施例中，获取单元，还用于获取与请求对应的教学视频；教学视频与对象对应；教学视频用于讲解对象的关联信息；发送单元，还用于向终端发送获取单元获取的教学视频。

在一些实施例中，本公开还提供一种终端，可以包括：处理器和用于存储处理器可执行指令的存储器；其中，处理器被配置为执行所述指令，以实现上述任意实施例所述的内容显示方法。

在一些实施例中，本公开还提供一种内容显示系统，包括如上任意实施例所述的终端、以及如上任意实施例所述的服务器；终端和服务器通信连接。其中，所述终端包括：确定单元，用于在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与所述触发显示操作对应的对象；第一获取单元，用于获取所述确定单元确定的所述对象的关联信息；显示单元，用于在所述游戏直播界面中显示所述获取单元获取的所述对象的关联信息。其中，所述服务器包括：接收单元，用于接收终端发送的请求；所述请求为所述终端满足预设条件时发送的；所述预设条件为：所述终端在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与所述触发显示操作对应的对象为游戏元素，或者所述触发显示操作为第二类型的操作；所述请求包括对象的图像和游戏直播对应的游戏标识；所述请求用于请求获取所述对象的关联信息；第二获取单元，用于获取与所述接收单元接收的所述请求对应的所述对象的关联信息；所述对象的关联信息包括：游戏装备、游戏角色或游戏技能中的至少一个；发送单元，用于向所述终端发送所述获取单元获取到的所述对象的关联信息。

在一些实施例中，本公开还提供一种计算机可读存储介质，计算机可读存储介质上存储有指令，当所述计算机可读存储介质中的指令由终端的处理器执行时，使得所述终端能够执行上述任意实施例所述的内容显示方法。

在一些实施例中，本公开还提供一种计算机可读存储介质，计算机可读存储介质上存储有指令，当所述计算机可读存储介质中的指令由服务器的处理器执行时，使得所述服务器能够执行上述任意实施例所述的内容显示方法。

在一些实施例中，本公开还提供一种计算机程序产品，包含指令，当其在计算机上运行时，使得计算机执行上述任意实施例所述的内容显示方法。

根据上述至少一些实施例，终端可以在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与触发显示操作对应的对象，并获取对象的关联信息。后续，终端在游戏直播界面中显示对象的关联信息。在这种情况下，用户可以通过游戏直播界面中显

示的对象的关联信息，查看与触发显示操作对应的对象的关联信息，从而以较低的计算复杂度增强了终端的交互性，提升了终端的处理效率；同时用户可以更加清楚的观看到游戏直播中的每个细节，提升了用户体验。

应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本公开。

附图说明

此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本公开的实施例，并与说明书一起用于解释本公开的原理，并不构成对本公开的不当限定。

图 1a 为本公开实施例提供的一种通信系统示意图；
图 1b 示出了本公开实施例提供的一种内容显示方法的终端界面显示图；
图 2 示出了本公开实施例提供的一种内容显示方法的流程示意图；
图 3 示出了本公开实施例提供的又一种内容显示方法的流程示意图；
图 4 示出了本公开实施例提供的又一种内容显示方法的流程示意图；
图 5a 示出了本公开实施例提供的又一种内容显示方法的终端界面显示图；
图 5b 示出了本公开实施例提供的又一种内容显示方法的终端界面显示图；
图 6 示出了本公开实施例提供的又一种内容显示方法的流程示意图；
图 7 示出了本公开实施例提供的又一种内容显示方法的流程示意图；
图 8 示出了本公开实施例提供的又一种内容显示方法的流程示意图；
图 9 示出了本公开实施例提供的又一种内容显示方法的流程示意图；
图 10 示出了本公开实施例提供的又一种内容显示方法的流程示意图；
图 11 示出了本公开实施例提供的又一种内容显示方法的流程示意图；
图 12 示出了本公开实施例提供的一种内容显示装置的结构示意图；
图 13 示出了本公开实施例提供的又一种内容显示装置的结构示意图；
图 14 示出了本公开实施例提供的一种终端的结构示意图；
图 15 示出了本公开实施例提供的一种服务器的结构示意图。

具体实施方式

为了使本领域普通人员更好地理解本公开的技术方案，下面将结合附图，对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

需要说明的是，本公开的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本公开的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本公开的一些方面相

一致的装置和方法的例子。

还应当理解的是，术语“包括”指示所描述特征、整体、步骤、操作、元素和/或组件的存在，但并不排除一个或多个其他特征、整体、步骤、操作、元素和/或组件的存在或添加。

5 如背景技术中所描述，用户在使用屏幕尺寸较小的电子设备观看游戏直播的过程中，可能无法清楚的观看到游戏直播中每个画面（例如游戏直播中的对战信息）的细节，进而降低了用户体验。

基于此，本公开实施例提供一种内容显示方法，终端可以在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与触发显示操作对应的对象，并获取对象的关联信息。后续，终端在游戏直播界面中显示对象的关联信息。在这种情况下，用户可以通过游戏直播界面中显示的对对象的关联信息，查看与触发显示操作对应的对象的关联信息，从而以较低的计算复杂度增强了终端的交互性，提升了终端的处理效率；同时用户可以更加清楚的观看到游戏直播中的每个细节，提升了用户体验。

以下结合附图对本公开实施例提供的内容显示方法进行示例性说明：

15 图 1a 为本公开实施例提供的一种通信系统示意图，如图 1a 所示，该通信系统中可以包括：服务器 110 和终端 120，服务器 110 可以通过有线网络或无线网络与终端 120 之间建立连接。

其中，服务器 110 可以是一些多媒体资源服务平台的数据服务器，可以用于存储和处理多媒体资源。例如，多媒体资源服务平台可以是短视频应用服务平台、新闻服务平台、直播服务平台、购物服务平台、外卖服务平台、共享服务平台、功能性网站等。其中，短视频应用服务平台提供的多媒体资源可以为一些短视频作品，新闻服务平台提供的多媒体资源可以为一些新闻信息，直播服务平台提供的多媒体资源可以为直播作品等，其余不再一一赘述。本公开对多媒体资源服务平台的具体类型并不作限制。

25 本公开中，服务器 110 可以包括多个游戏直播服务平台，每个游戏直播服务平台唯一对应一个应用程序。该应用程序安装于终端上，并通过终端的游戏直播界面上显示游戏直播。服务器 110 主要用于存储终端 120 上安装的应用程序的相关数据，可以在接收到终端 120 发送的数据获取请求时，将相应的数据发送给终端。

一些实施例中，服务器 110 可以是单独的一个服务器，或者，也可以是由多个服务器构成的服务器集群。部分实施方式中，服务器集群还可以是分布式集群。本公开对服务器 30 110 的具体实现方式也不作限制。

还有一些实施例中，服务器 110 还可以包含有数据库或与数据库连接，多媒体资源服务平台的多媒体资源可以存储于数据库中。终端 120 可以通过服务器 110 实现对数据库中多媒体资源的访问操作。

35 终端 120 可以是手机、平板电脑、桌面型、膝上型、手持计算机、笔记本电脑、超级移动个人计算机（ultra-mobile personal computer, UMPC）、上网本，以及蜂窝电话、个

人数字助理（personal digital assistant, PDA）、增强现实（augmented reality, AR）、虚拟现实（virtual reality, VR）设备等可以安装并使用内容社区应用（如快手）的设备，本公开对该终端的具体形态不作特殊限制。其可以与用户通过键盘、触摸板、触摸屏、遥控器、语音交互或手写设备等一种或多种方式进行人机交互。

5 在一些实施例中，上述图 1a 所示的通信系统中，服务器 110 可以与至少一个终端 120 连接。本公开对终端 120 的数量及类型均不作限制。

一些实施例中，游戏直播界面为游戏直播间的界面。直播间是指在网络直播时，利用主播设备、观众设备以及直播平台设备中的软硬件资源，所构建的一种虚拟空间。在游戏直播间中，主播账户可通过主播设备创建或登录游戏直播间，并将游戏直播内容发布至游
10 戏直播间中。观众账户，可通过已经登录游戏直播间的观众设备，观看到主播账户发布的游戏直播内容。

示例性的，如图 1b 所示，游戏直播界面包括游戏直播画面 130 和评论区 140。游戏直播画面 130 为主播账户发布的游戏直播内容（例如游戏对战画面、主播实时画面等）。评论区 140 为主播与观众或者观众与观众之间，对于该直播间中的内容进行互动的区域。
15 例如：“张三：操作太棒了”、“李四：这把稳了”等。

以终端 120 为手机、服务器 110 为游戏直播服务平台为例，上述图 1a 所示的通信系统中包括下述应用场景：

手机可以从游戏直播服务平台获取游戏直播数据，并通过游戏直播服务平台对应的应用程序，在手机的游戏直播页面播放从游戏直播服务平台获取的游戏直播数据。但是，用户在使用屏幕尺寸较小的电子设备观看游戏直播的过程中，可能无法清楚的观看到游戏直播中每个画面（例如游戏直播中的对战信息）的细节，进而降低了用户体验。基于此，本公开实施例提供一种内容显示方法，便于用户清楚的观看到游戏直播中的每个细节，提升用户体验。
20

本公开实施例提供的内容显示方法可以应用于前述图 1a 所示的应用场景中的终端。

25 如图 2 所示，当内容显示方法应用于终端时，该内容显示方法可以包括：

S201、在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与触发显示操作对应的对象。

在一些实施例中，用户在观看游戏直播过程中，若无法清楚的观看到游戏直播中每个画面（例如游戏直播中的对战信息）的细节，则可以在游戏直播界面上实施触发显示操作。
30 终端在游戏直播过程中，若检测到用户的触发显示操作，则响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与触发显示操作对应的对象。

在一些实施例中，上述触发显示操作可以是用户在游戏直播界面中的某个区域位置的单次点击操作、连续的多次点击操作、滑动操作、在预设时间段内的连续触摸操作等。

35 在一些实施例中，上述对象可以是游戏直播界面中的游戏数据（例如游戏对战信息、游戏时间、游戏战绩等）、游戏装备、游戏角色或游戏技能中的至少一个。这里所述游戏

数据、游戏装备、游戏角色或游戏技能中的至少一个，包括四者中的任意一个或者任意多个组合的各种情况，在此不一一赘述。

S202、获取对象的关联信息。

5 在一些实施例中，在响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与触发显示操作对应的对象后，终端获取对象的关联信息。

在一些实施例中，对象的关联信息可以是对象在当前时刻视频帧中的区域位置对应的画面。例如：当对象为游戏数据时，对象的关联信息可以是游戏数据在当前时刻视频帧中的区域位置对应的画面。

10 示例性的，用户在观看游戏直播时，若用户无法看清楚游戏直播界面的游戏对战信息，用户可以在观看游戏直播过程中，在游戏直播界面上的显示游戏对战信息的区域位置实施触发显示操作。终端检测到用户的触发显示操作后，响应于实施在游戏直播界面上，游戏对战信息的区域位置的触发显示操作，确定与触发显示操作对应的对象为游戏对战信息，并获取该游戏对战信息。

15 在一些实施例中，对象的关联信息也可以是该对象的相关信息。例如：当对象为游戏角色时，对象的关联信息可以通过文字性的描述所显示的该游戏角色的相关介绍。

20 示例性的，用户在观看游戏直播时，当游戏新增游戏角色后，用户无法及时连接该新增的游戏角色的具体信息。在这种情况下，用户可以在游戏直播界面上的游戏角色的区域位置实施触发显示操作。终端检测到用户的触发显示操作后，响应于实施在游戏直播界面上，游戏角色的区域位置的触发显示操作，确定与触发显示操作对应的对象为游戏对战信息，并获取该游戏角色的相关信息。

S203、在游戏直播界面中显示对象的关联信息。

在一些实施例中，在获取对象的关联信息后，终端在游戏直播界面中显示对象的关联信息。

25 在一些实施例中，当终端通过竖屏的显示方式，在游戏直播界面显示游戏直播时，游戏直播通常只占据终端屏幕的一半。在这种情况下，终端可以在屏幕的另一半显示对象的关联信息。

30 在一些实施例中，当终端通过横屏的显示方式，在游戏直播界面显示游戏直播时，游戏直播通常占据终端的全部屏幕。在这种情况下，终端可以在游戏直播界面的任意位置显示对象的关联信息。为了提高用户观看游戏直播的体验，终端在游戏直播界面显示对象的关联信息后，可以在预设时间段内关闭该对象的关联信息，或者响应于用户的关闭操作，关闭该对象的关联信息，防止对象的关联信息显示时间过长，影响用户观看游戏直播的体验。

35 由 S201-S203 可知，终端可以在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与触发显示操作对应的对象，并获取对象的关联信息。后续，终端在游戏直播界面中显示对象的关联信息。在这种情况下，用户可以通过游戏直播界面中显示的对

象的关联信息，查看与触发显示操作对应的对象的关联信息，从而以较低的计算复杂度增强了终端的交互性，提升了终端的处理效率；同时用户可以更加清楚的观看到游戏直播中的每个细节，提升了用户体验。

5 在一些实施例中，结合图 2，如图 3 所示，上述 S201 中，终端确定与触发显示操作对应的对象的方法具体包括 S301-S303。

S301、确定触发显示操作在游戏直播界面中的区域位置。

10 在一些实施例中，用户在观看游戏直播过程中，若无法清楚的观看到游戏直播中每个画面（例如游戏直播中的对战信息）的细节，则可以在游戏直播界面上实施触发显示操作。终端在游戏直播过程中，若检测到用户的触发显示操作，则确定触发显示操作在游戏直播界面中的区域位置。

示例性的，用户在观看游戏直播过程中，若无法清楚的观看到游戏直播中的对战信息，则可以在游戏直播界面上，显示对战信息的区域位置实施触发显示操作。终端检测到用户的触发显示操作后，则确定触发显示操作在游戏直播界面中的区域位置为对战信息的区域位置。

15 S302、从已获得的直播视频中，获取当前时刻视频帧中区域位置对应的画面。

在一些实施例中，在确定触发显示操作在游戏直播界面中的区域位置后，终端从已获得的直播视频中，获取当前时刻视频帧中区域位置对应的画面。

其中，当前时刻即为用户实施触发显示操作的时刻。

S303、识别画面对应的对象，并将识别到的对象确定为与触发显示操作对应的对象。

20 在一些实施例中，从已获得的直播视频中，获取当前时刻视频帧中区域位置对应的画面后，终端识别画面对应的对象，并基于识别到的对象，确定与触发显示操作对应的对象。

示例性的，用户在观看游戏直播过程中，若无法清楚的观看到游戏直播中的对战信息，则可以在游戏直播界面上，显示对战信息的区域位置实施触发显示操作。终端检测到用户的触发显示操作后，则确定触发显示操作在游戏直播界面中的区域位置为对战信息的区域位置。接着，终端从已获得的直播视频中，获取当前时刻视频帧中，对战信息的区域位置对应的画面，即对战信息的全部画面。在这种情况下，终端识别对战信息的全部画面对应的对象为游戏对战信息，并将识别到的游戏对战信息确定为与触发显示操作对应的对象。

25 由 S301-S303 可知，终端在确定与触发显示操作对应的对象时，可以确定触发显示操作在游戏直播界面中的区域位置，然后从已获得的直播视频中，获取当前时刻视频帧中区域位置对应的画面，并识别画面对应的对象，并基于识别到的对象，确定与触发显示操作对应的对象，实现了确定与触发显示操作对应的对象的具体方法。

30 在一种实施例中，结合图 3，如图 4 所示，在对象为游戏数据，或者触发显示操作为第一类型的操作的情况下，上述 S202-S203 中，终端获取对象的关联信息，并在游戏直播界面中显示对象的关联信息的方法具体包括 S401-S402。

35 S401、将画面作为对象的关联信息。

在一些实施例中，上述游戏数据可以是游戏直播中，游戏玩家之间的游戏对战信息、游戏时间、游戏战绩等。当对象为游戏数据时，终端可以从已获得的直播视频中，获取当前时刻视频帧中区域位置对应的画面，确定为对象的关联信息。

在一些实施例中，终端还可以根据用户的触发显示操作的操作类型，确定对象的关联信息。在用户的触发显示操作为第一类型的操作的情况下，终端将画面作为对象的关联信息。

在一些实施例中，用户的触发显示操作的操作类型可以包括点击类型、滑动类型、触摸类型等。终端可以根据用户的触发显示操作的操作类型获取对象的关联信息。在触发显示操作为第一类型的操作的情况下，终端将画面作为对象的关联信息。

S402、根据预设的显示比例，在游戏直播界面中放大显示对象的关联信息。

在一些实施例中，当上述游戏数据为游戏直播中，游戏玩家之间的游戏对战信息、游戏时间、游戏战绩等数据时，由于游戏数据通常在游戏直播界面的显示内容较小，因此，终端可以根据预设的显示比例，在游戏直播界面中放大显示对象的关联信息。

可选的，终端在游戏直播界面中放大显示对象的关联信息时，可以在游戏直播界面中弹出显示面板，并在显示面板中放大显示对象的关联信息。

示例性的，如图 5a 所示，终端通过竖屏的显示方式，在游戏直播界面显示游戏直播。但是，由于终端屏幕尺寸的原因，游戏直播界面中的游戏对战信息 51 的内容特别小，从而导致用户无法清楚的观看到游戏对战信息 51 的内容。在这种情况下，如图 5b 所示，用户可以在游戏对战信息 51 的区域位置上实施触发显示操作。终端检测到用户的触发显示操作后，由于终端已经确定游戏对战信息 51 的画面即为游戏对战信息 51 的关联信息，因此，终端根据预设的显示比例，在显示面板 52 中放大显示游戏对战信息。

在一些实施例中，终端还可以根据用户的触发显示操作的操作类型，确定对象的关联信息。

在一些实施例中，若用户无法清楚的观看到游戏直播中的每个细节，则用户可以在终端的游戏直播显示界面实施第一类型的触发显示操作，以获取与触发显示操作对应的对象的画面。在这种情况下，无论与触发显示操作对应的对象是游戏数据还是游戏元素，终端都将画面作为对象的关联信息，并根据预设的显示比例，在游戏直播界面中放大显示对象的关联信息。

由 S401-S402 可知，在对象为游戏数据，或者触发显示操作为第一类型的操作的情况下，终端将确定好的画面作为对象的关联信息，并根据预设的显示比例，在游戏直播界面中放大显示对象的关联信息，以便于用户可以清楚的查看到对象的关联信息，从而以较低的计算复杂度增强了终端的交互性，提升了终端的处理效率；同时提高了用户体验。

在一种实施例中，结合图 2，如图 6 所示，在对象为游戏元素，或者触发显示操作为第二类型的操作的情况下，上述 S202 中，终端获取对象的关联信息的方法具体包括：

S601-S602。

S601、向服务器发送用于获取对象的关联信息的请求。

在一些实施例中，当对象为游戏元素时，为了便于用户查看到游戏元素的相关信息，因此，终端向服务器发送用于获取对象的关联信息的请求。其中，请求包括：对象的图像和游戏直播对应的游戏标识。服务器接收对象的图像和游戏直播对应的游戏标识后，可以根据游戏直播对应的游戏标识，确定游戏直播的游戏，并在该游戏的数据库中，确定与对象的图像对应的对象的关联信息。

在一些实施例中，终端还可以根据用户的触发显示操作的操作类型，向服务器发送用于获取对象的关联信息的请求。

在一些实施例中，用户在观看游戏直播时，当游戏新增游戏元素后，用户无法及时连接该新增的该游戏元素的关联信息。在这种情况下，用户可以在终端的游戏直播显示界面实施第二类型的触发显示操作，以获取该游戏元素的关联信息。

S602、接收来自服务器的对象的关联信息。

在向服务器发送用于获取对象的关联信息的请求后，终端接收来自服务器的对象的关联信息。其中，对象的关联信息包括：游戏装备、游戏角色或游戏技能中的至少一个。

由 S601-S602 可知，在对象为游戏元素，或者触发显示操作为第二类型的操作的情况下，终端向服务器发送用于获取对象的关联信息的请求，并接收来自服务器的对象的关联信息。这样一来，终端可以获取到游戏元素的关联信息，以便于用户可以在游戏直播界面查看到游戏元素具体介绍，从而以较低的计算复杂度增强了终端的交互性，提升了终端的处理效率；同时提高了用户体验。

在一种实施例中，如图 7 所示，该内容显示方法还包括：S701-S702。

S701、接收服务器发送的教学视频。

在一些实施例中，在向服务器发送用于获取对象的关联信息的请求后，终端接收服务器发送的教学视频。其中，教学视频与对象对应，教学视频用于讲解对象的关联信息。

示例性的，当对象为游戏角色时，该教学视频与该游戏角色对应，并且通过视频播放的方式，讲解该游戏角色的玩法等。

S702、在游戏直播界面中显示教学视频。

在接收服务器发送的教学视频后，终端在游戏直播界面中显示教学视频，以便于用户观看并学习教学视频中的内容。

由 S701-S702 可知，终端还可以接收服务器发送的教学视频，并在游戏直播界面中显示教学视频，以便于用户观看并学习教学视频中的内容，从而以较低的计算复杂度增强了终端的交互性，提升了终端的处理效率；同时提高了用户体验。

在一种实施例中，结合图 2，如图 8 所示，上述 S203 中，终端确在游戏直播界面中显示对象的关联信息的方法具体包括 S801。

S801、在游戏直播界面中弹出显示面板，并在显示面板中显示对象的关联信息。

在一些实施例中，在获取用于对象的关联信息后，终端在游戏直播界面中弹出显示面

板，并在显示面板中显示对象的关联信息。

在一些实施例中，当终端通过竖屏的显示方式，在游戏直播界面显示游戏直播时，游戏直播通常只占据终端屏幕的一半。在这种情况下，终端可以在屏幕的另一半弹出显示面板，以显示对象的关联信息。

5 在一些实施例中，当终端通过横屏的显示方式，在游戏直播界面显示游戏直播时，游戏直播通常占据终端的全部屏幕。在这种情况下，终端可以在游戏直播界面的任意位置弹出显示面板，以显示对象的关联信息。为了提高用户观看游戏直播的体验，终端在弹出显示面板后，可以在预设时间段内关闭该显示面板，或者响应于用户的关闭操作，关闭该显示面板，防止显示面板弹出的时间过长，影响用户观看游戏直播的体验。

10 由 S801 可知，终端可以在游戏直播界面中弹出显示面板，并在显示面板中显示对象的关联信息，以便于用户观看对象的关联信息，从而以较低的计算复杂度增强了终端的交互性，提升了终端的处理效率；同时提高了用户体验。

本公开实施例提供的内容显示方法还可以应用于前述图 1a 所示的应用场景中的服务器。

15 如图 9 所示，当内容显示方法应用于服务器时，该内容显示方法可以包括 S901-S903。S901、接收终端发送的请求。

其中，该请求为终端满足预设条件时发送的。预设条件为：终端在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与触发显示操作对应的对象为游戏元素，或者触发显示操作为第二类型的操作。

20 在一些实施例中，当终端在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与触发显示操作对应的对象为游戏元素时，为了便于用户查看到游戏元素的相关信息，因此，终端向服务器发送用于获取对象的关联信息的请求。其中，请求包括：对象的图像和游戏直播对应的游戏标识。

25 在一些实施例中，当终端在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定触发显示操作为第二类型的操作，该请求也用于请求获取对象的关联信息。

其中，用户的触发显示操作的操作类型可以包括点击类型、滑动类型、触摸类型等。终端可以根据用户的触发显示操作的操作类型获取对象的关联信息。在触发显示操作为第一类型的操作的情况下，终端直接将画面作为对象的关联信息。在触发显示操作为第二类型的操作的情况下，终端向服务器发送用于获取对象的关联信息的请求。

30 S902、获取与请求对应的对象的关联信息。

服务器接收对象的图像和游戏直播对应的游戏标识后，可以根据游戏直播对应的游戏标识，确定游戏直播的游戏，并在该游戏的数据库中，确定与对象的图像对应的关联信息。其中，对象的关联信息包括：游戏装备、游戏角色或游戏技能中的至少一个。

S903、向终端发送对象的关联信息。

35 在获取与请求对应的对象的关联信息后，服务器向终端发送该对象的关联信息。

由 S901-S903 可知，终端在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，在确定与触发显示操作对应的对象为游戏元素，或者触发显示操作为第二类型的操作的情况下，服务器接收终端发送的请求，然后获取与请求对应的对象的关联信息，并向终端发送对象的关联信息，以使得终端可以在游戏直播界面中显示对象的关联信息。在这种情况下，用户可以通过游戏直播界面中显示的对象关联信息，查看与触发显示操作对应的对象的关联信息，从而以较低的计算复杂度增强了终端的交互性，提升了终端的处理效率；同时用户可以更加清楚的观看到游戏直播中的每个细节，提升了用户体验。

在一种实施例中，如图 10 所示，该内容显示方法还包括：S1001-S1002。

S1001、获取与请求对应的教学视频。

其中，教学视频与对象对应，教学视频用于讲解对象的关联信息。

S1002、向终端发送教学视频。

由 S1001-S1002 可知，服务器还可以获取与请求对应的教学视频，并向终端发送教学视频，以使得终端在游戏直播界面中显示教学视频，以便于用户观看并学习教学视频中的内容，从而以较低的计算复杂度增强了终端的交互性，提升了终端的处理效率；同时提高了用户体验。

下面结合图 11，以服务器和终端之间进行交互的具体过程，对本实施例进行说明。

图 11 示出了本公开实施例提供的内容显示方法的又一流程示意图。如图 11 所示，该内容显示方法可以包括：S1101-S1105。

S1101、终端在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与触发显示操作对应的对象。

S1102、在对象为游戏元素，或者触发显示操作为第二类型的操作的情况下，终端向服务器发送用于获取对象的关联信息的请求。

其中，请求包括：对象的图像和游戏直播对应的游戏标识。

S1103、服务器获取与请求对应的对象的关联信息。

其中，对象的关联信息包括：游戏装备、游戏角色或游戏技能中的至少一个。

S1104、服务器向终端发送对象的关联信息。

S1105、终端在游戏直播界面中显示对象的关联信息。

可以理解的，在实际实施时，本公开实施例所述的终端/服务器可以包含有用于实现前述对应内容显示方法的一个或多个硬件结构和/或软件模块，这些执行硬件结构和/或软件模块可以构成一个电子设备。本领域技术人员应该很容易意识到，结合本文中所公开的实施例描述的各示例的算法步骤，本公开能够以硬件或硬件和计算机软件的结合形式来实现。某个功能究竟以硬件还是计算机软件驱动硬件的方式来执行，取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能，但是这种实现不应认为超出本公开的范围。

基于这样的理解，本公开实施例还对应提供一种内容显示装置，可以应用于终端。图

12 示出了本公开实施例提供的内容显示装置的结构示意图。如图 12 所示，该内容显示装置可以包括：确定单元 1201、获取单元 1202 和显示单元 1203；确定单元 1201，用于在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与触发显示操作对应的对象；获取单元 1202，用于获取确定单元 1201 确定的对象的关联信息；显示单元 1203，
5 用于在游戏直播界面中显示获取单元 1202 获取的对象的关联信息。

在一些实施例中，确定单元 1201 用于：确定触发显示操作在游戏直播界面中的区域位置；从已获得的直播视频中，获取当前时刻视频帧中区域位置对应的画面；

识别画面对应的对象，并基于识别到的对象，确定与触发显示操作对应的对象。

10 在一些实施例中，在对象为游戏数据，或者触发显示操作为第一类型的操作的情况下，获取单元 1202 用于：将画面作为对象的关联信息。

在一些实施例中，显示单元 1203 用于：根据预设的显示比例，在游戏直播界面中放大显示对象的关联信息。

15 在一些实施例中，在对象为游戏元素，或者触发显示操作为第二类型的操作的情况下，获取单元 1202 用于：向服务器发送用于获取对象的关联信息的请求，请求包括：对象的图像和游戏直播对应的游戏标识；接收来自服务器的对象的关联信息，对象的关联信息包括：游戏装备、游戏角色或游戏技能中的至少一个。

在一些实施例中，内容显示装置还包括：接收单元 1204；接收单元 1204，用于接收服务器发送的教学视频，教学视频与对象对应；教学视频用于讲解对象的关联信息；显示单元 1203，还用于在游戏直播界面中显示接收单元 1204 接收的教学视频。

20 在一些实施例中，显示单元 1203 具体用于：在游戏直播界面中弹出显示面板，并在显示面板中显示对象的关联信息。

25 另外，本公开实施例还提供一种内容显示装置，可以应用于服务器。图 13 示出了本公开实施例提供的内容显示装置的又一结构示意图。如图 13 所示，该内容显示装置可以包括：接收单元 1301、获取单元 1302 和发送单元 1303；接收单元 1301，用于接收终端发送的请求；请求为终端满足预设条件时发送的；预设条件为：终端在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与触发显示操作对应的对象为游戏元素，或者触发显示操作为第二类型的操作；请求包括对象的图像和游戏直播对应的游戏标识；请求用于请求获取对象的关联信息；获取单元 1302，用于获取与接收单元 1301 接收的请求对应的对象的关联信息；对象的关联信息包括：游戏装备、游戏角色或游戏技能中的
30 的至少一个；发送单元 1303，用于向终端发送获取单元 1302 获取到的对象的关联信息。

在一些实施例中，获取单元 1302，还用于获取与请求对应的教学视频；教学视频与对象对应；教学视频用于讲解对象的关联信息；发送单元 1303，还用于向终端发送获取单元 1302 获取的教学视频。

35 如上所述，本公开实施例可以根据上述方法示例对服务器/终端进行功能模块的划分。其中，上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能模块的形式实现。

另外，还需要说明的是，本公开实施例中对模块的划分是示意性的，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。例如，可以对应各个功能划分各个功能模块，也可以将两个或两个以上的功能集成在一个处理模块中。

关于上述实施例中的内容显示装置，其中各个模块执行操作的具体方式、以及具备的有益效果，均已经在前述方法实施例中进行了详细描述，此处不再赘述。

本公开实施例还提供一种终端，终端可以是手机、电脑等用户终端。图 14 示出了本公开实施例提供的终端的结构示意图。该终端可以是内容显示装置可以包括至少一个处理器 61，通信总线 62，存储器 63 以及至少一个通信接口 64。

处理器 61 可以是一个处理器（central processing units, CPU），微处理单元，ASIC，或一个或多个用于控制本公开方案程序执行的集成电路。

通信总线 62 可包括一通路，在上述组件之间传送信息。

通信接口 64，使用任何收发器一类的装置，用于与其他设备或通信网络通信，如服务器、以太网，无线接入网（radio access network, RAN），无线局域网(wireless local area networks, WLAN)等。

存储器 63 可以是只读存储器（read-only memory, ROM）或可存储静态信息和指令的其他类型的静态存储设备，随机存取存储器（random access memory, RAM）或者可存储信息和指令的其他类型的动态存储设备，也可以是电可擦可编程只读存储器（electrically erasable programmable read-only memory, EEPROM）、只读光盘（compact disc read-only memory, CD-ROM）或其他光盘存储、光碟存储（包括压缩光碟、激光碟、光碟、数字通用光碟、蓝光光碟等）、磁盘存储介质或者其他磁存储设备、或者能够用于携带或存储具有指令或数据结构形式的期望的程序代码并能够由计算机存取的任何其他介质，但不限于此。存储器可以是独立存在，通过总线与处理单元相连接。存储器也可以和处理单元集成在一起。

其中，存储器 63 用于存储执行本公开方案的应用程序代码，并由处理器 61 来控制执行。处理器 61 用于执行存储器 63 中存储的应用程序代码，从而实现本公开方法中的功能。

在具体实现中，作为一种实施例，处理器 61 可以包括一个或多个 CPU，例如图 14 中的 CPU0 和 CPU1。

在具体实现中，作为一种实施例，内容显示装置可以包括多个处理器，例如图 14 中的处理器 61 和处理器 65。这些处理器中的每一个可以是一个单核（single-CPU）处理器，也可以是一个多核（multi-CPU）处理器。这里的处理器可以指一个或多个设备、电路、和/或用于处理数据（例如计算机程序指令）的处理核。

在具体实现中，作为一种实施例，内容显示装置还可以包括输入设备 66 和输出设备 67。输入设备 66 和处理器 67 通信，可以以多种方式接受用户的输入。例如，输入设备 66 可以是鼠标、键盘、触摸屏设备或传感设备等。输出设备 67 和处理器 61 通信，可以以多种方式来显示信息。例如，输出设备 61 可以是液晶显示器(liquid crystal display, LCD)，

发光二极管（light emitting diode, LED）显示设备等。

本领域技术人员可以理解，图 14 中示出的结构并不构成对终端的限定，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。

5 本公开实施例还提供一种服务器。图 15 示出了本公开实施例提供的服务器的结构示意图。该服务器可以是内容显示装置。该服务器可因配置或性能不同而产生比较大的差异，可以包括一个或一个以上处理器 71 和一个或一个以上的存储器 72。其中，存储器 72 中存储有至少一条指令，至少一条指令由处理器 71 加载并执行以实现上述各个方法实施例提供的内容显示方法。当然，该服务器还可以具有有线或无线网络接口、键盘以及输入输出接口等部件，以便进行输入输出，该服务器还可以包括其他用于实现设备功能的部件，
10 在此不做赘述。

本公开还提供了一种内容显示系统，该内容显示系统包括终端和服务器；

所述终端，用于执行上述图 2-图 8 所示的内容显示方法。

所述服务器，用于执行上述图 9 或图 10 所示的内容显示方法。

15 本公开还提供了一种包括指令的计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储有指令，当所述计算机可读存储介质中的指令由计算机设备的处理器执行时，使得计算机能够执行上述所示实施例提供的内容显示方法。例如，计算机可读存储介质可以为包括指令的存储器 63，上述指令可由终端的处理器 61 执行以完成上述方法。又例如，计算机可读存储介质可以为包括指令的存储器 72，上述指令可由服务器的处理器 71 执行以完成上述方法。在一些实施例中，计算机可读存储介质可以是非临时性计算机可读存储介质，
20 例如，所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、RAM、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

本公开还提供了一种包含指令的计算机程序产品，当其在计算机上运行时，使得计算机设备执行上述所示实施例提供的内容显示方法。

25 本公开所有实施例均可以单独被执行，也可以与其他实施例相结合被执行，均视为本公开要求的保护范围。

本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后，将容易想到本公开的其它实施方案。本公开旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本公开的真正范围和精神由下面的权利
30 要求指出。

应当理解的是，本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

权利要求

1、一种内容显示方法，应用于终端，其特征在于，包括：

在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与所述触发显示操作对应的对象；

5 获取所述对象的关联信息；

在所述游戏直播界面中显示所述对象的关联信息。

2、根据权利要求1所述的内容显示方法，其特征在于，所述确定与所述触发显示操作对应的对象，包括：

确定所述触发显示操作在所述游戏直播界面中的区域位置；

10 从已获得的直播视频中，获取当前时刻视频帧中所述区域位置对应的画面；

识别所述画面对应的对象，并基于识别到的对象，确定与所述触发显示操作对应的对象。

3、根据权利要求2所述的内容显示方法，其特征在于，在所述对象为游戏数据，或者所述触发显示操作为第一类型的操作的情况下，所述获取所述对象的关联信息，包括：

15 将所述画面作为所述对象的关联信息。

4、根据权利要求3所述的内容显示方法，其特征在于，所述在所述游戏直播界面中显示所述对象的关联信息，包括：

根据预设的显示比例，在所述游戏直播界面中放大显示所述对象的关联信息。

5、根据权利要求1所述的内容显示方法，其特征在于，在所述对象为游戏元素，或者所述触发显示操作为第二类型的操作的情况下，所述获取所述对象的关联信息，包括：

20 向服务器发送用于获取所述对象的关联信息的请求，所述请求包括：所述对象的图像和所述游戏直播对应的游戏标识；

接收来自所述服务器的所述对象的关联信息，所述对象的关联信息包括：游戏装备、游戏角色或游戏技能中的至少一个。

25 6、根据权利要求5所述的内容显示方法，其特征在于，还包括：

接收所述服务器发送的教学视频，所述教学视频与所述对象对应；所述教学视频用于讲解所述对象的关联信息；

在所述游戏直播界面中显示所述教学视频。

7、根据权利要求1-6任一项所述的内容显示方法，其特征在于，所述在所述游戏直播界面中显示所述对象的关联信息，包括：

30 在所述游戏直播界面中弹出显示面板，并在所述显示面板中显示所述对象的关联信息。

8、一种内容显示方法，应用于服务器，其特征在于，包括：

35 接收终端发送的请求；所述请求为所述终端满足预设条件时发送的；所述预设条件为：所述终端在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与所述触

发显示操作对应的对象为游戏元素，或者所述触发显示操作为第二类型的操作；所述请求包括对象的图像和游戏直播对应的游戏标识；所述请求用于请求获取所述对象的关联信息；

获取与所述请求对应的所述对象的关联信息；所述对象的关联信息包括：游戏装备、
5 游戏角色或游戏技能中的至少一个；
向所述终端发送所述对象的关联信息。

9、根据权利要求 8 所述的内容显示方法，其特征在于，还包括：

获取与所述请求对应的教学视频；所述教学视频与所述对象对应；所述教学视频用于讲解所述对象的关联信息；

10 向所述终端发送所述教学视频。

10、一种内容显示装置，应用于终端，其特征在于，包括：

确定单元，用于在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与所述触发显示操作对应的对象；

获取单元，用于获取所述确定单元确定的所述对象的关联信息；

15 显示单元，用于在所述游戏直播界面中显示所述获取单元获取的所述对象的关联信息。

11、根据权利要求 10 所述的内容显示装置，其特征在于，所述确定单元用于：

确定所述触发显示操作在所述游戏直播界面中的区域位置；

从已获得的直播视频中，获取当前时刻视频帧中所述区域位置对应的画面；

20 识别所述画面对应的对象，并基于识别到的对象，确定与所述触发显示操作对应的对象。

12、根据权利要求 11 所述的内容显示装置，其特征在于，在所述对象为游戏数据，或者所述触发显示操作为第一类型的操作的情况下，所述获取单元用于：

将所述画面作为所述对象的关联信息。

25 13、根据权利要求 12 所述的内容显示装置，其特征在于，所述显示单元用于：

根据预设的显示比例，在所述游戏直播界面中放大显示所述对象的关联信息。

14、根据权利要求 10 所述的内容显示装置，其特征在于，在所述对象为游戏元素，或者所述触发显示操作为第二类型的操作的情况下，所述获取单元用于：

30 向服务器发送用于获取所述对象的关联信息的请求，所述请求包括：所述对象的图像和所述游戏直播对应的游戏标识；

接收来自所述服务器的所述对象的关联信息，所述对象的关联信息包括：游戏装备、游戏角色或游戏技能中的至少一个。

15、根据权利要求 14 所述的内容显示装置，其特征在于，所述内容显示装置还包括：接收单元；

35 所述接收单元，用于接收所述服务器发送的教学视频，所述教学视频与所述对象对应；

所述教学视频用于讲解所述对象的关联信息；

所述显示单元，还用于在所述游戏直播界面中显示所述接收单元接收的所述教学视频。

5 16、根据权利要求 9-15 任一项所述的内容显示装置，其特征在于，所述显示单元用于：

在所述游戏直播界面中弹出显示面板，并在所述显示面板中显示所述对象的关联信息。

17、一种内容显示装置，应用于服务器，其特征在于，包括：

10 接收单元，用于接收终端发送的请求；所述请求为所述终端满足预设条件时发送的；
所述预设条件为：所述终端在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与
所述触发显示操作对应的对象为游戏元素，或者所述触发显示操作为第二类型的操作；所述请求包
括对象的图像和游戏直播对应的游戏标识；所述请求用于请求获取所述对象的关联信息；

15 获取单元，用于获取与所述接收单元接收的所述请求对应的所述对象的关联信息；所述对象的关联信息包括：游戏装备、游戏角色或游戏技能中的至少一个；

发送单元，用于向所述终端发送所述获取单元获取到的所述对象的关联信息。

18、根据权利要求 17 所述的内容显示装置，其特征在于，

所述获取单元，还用于获取与所述请求对应的教学视频；所述教学视频与所述对象对应；所述教学视频用于讲解所述对象的关联信息；

20 所述发送单元，还用于向所述终端发送所述获取单元获取的所述教学视频。

19、一种内容显示系统，其特征在于，包括：

终端和服务端；

其中所述终端包括：

25 确定单元，用于在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与
所述触发显示操作对应的对象；

第一获取单元，用于获取所述确定单元确定的所述对象的关联信息；

显示单元，用于在所述游戏直播界面中显示所述获取单元获取的所述对象的关联信息；

其中所述服务器包括：

30 接收单元，用于接收终端发送的请求；所述请求为所述终端满足预设条件时发送的；
所述预设条件为：所述终端在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与
所述触发显示操作对应的对象为游戏元素，或者所述触发显示操作为第二类型的操作；所述请求包
括对象的图像和游戏直播对应的游戏标识；所述请求用于请求获取所述对象的关联信息；

35 第二获取单元，用于获取与所述接收单元接收的所述请求对应的所述对象的关联信

息；所述对象的关联信息包括：游戏装备、游戏角色或游戏技能中的至少一个；
发送单元，用于向所述终端发送所述获取单元获取到的所述对象的关联信息。

20、一种终端，其特征在于，所述终端包括：

处理器；

5 用于存储所述处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为执行所述指令，以实现以下步骤：

在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与所述触发显示操作对应的对象；

获取所述对象的关联信息；

10 在所述游戏直播界面中显示所述对象的关联信息。

21、一种服务器，其特征在于，所述服务器包括：

处理器；

用于存储所述处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为执行所述指令，以实现以下步骤：

15 接收终端发送的请求；所述请求为所述终端满足预设条件时发送的；所述预设条件为：
所述终端在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与所述触发显示操作对应的对象为游戏元素，或者所述触发显示操作为第二类型的操作；所述请求包括对象的图像和游戏直播对应的游戏标识；所述请求用于请求获取所述对象的关联信息；

20 获取与所述请求对应的所述对象的关联信息；所述对象的关联信息包括：游戏装备、游戏角色或游戏技能中的至少一个；

向所述终端发送所述对象的关联信息。

22、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指令，其特征在于，
当所述计算机可读存储介质中的指令由计算机的处理器执行时，使得所述计算机能够执行
25 以下步骤：

在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与所述触发显示操作对应的对象；

获取所述对象的关联信息；

在所述游戏直播界面中显示所述对象的关联信息。

30 23、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指令，其特征在于，
当所述计算机可读存储介质中的指令由计算机的处理器执行时，使得所述计算机能够执行
以下步骤：

35 接收终端发送的请求；所述请求为所述终端满足预设条件时发送的；所述预设条件为：
所述终端在游戏直播过程中，响应于实施在游戏直播界面的触发显示操作，确定与所述触发显示操作对应的对象为游戏元素，或者所述触发显示操作为第二类型的操作；所述请求

包括对象的图像和游戏直播对应的游戏标识；所述请求用于请求获取所述对象的关联信息；

获取与所述请求对应的所述对象的关联信息；所述对象的关联信息包括：游戏装备、游戏角色或游戏技能中的至少一个；

5 向所述终端发送所述对象的关联信息。

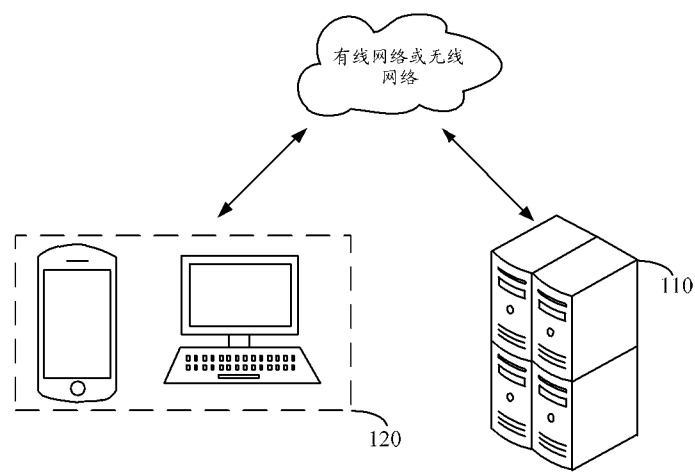


图 1a

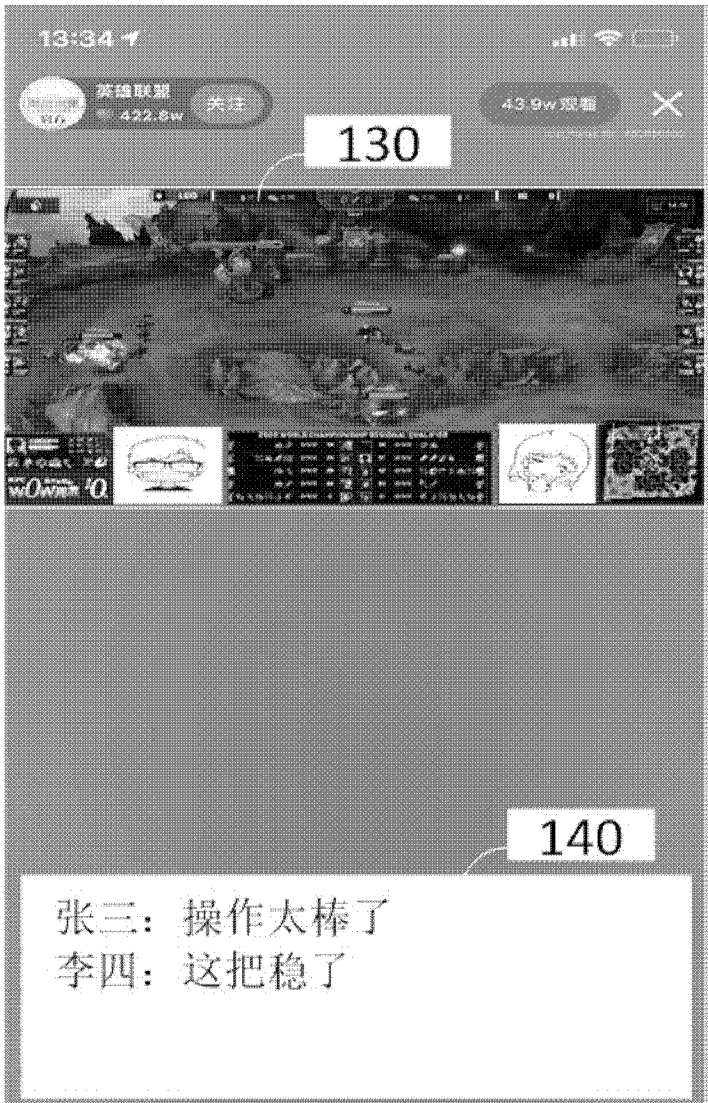


图 1b

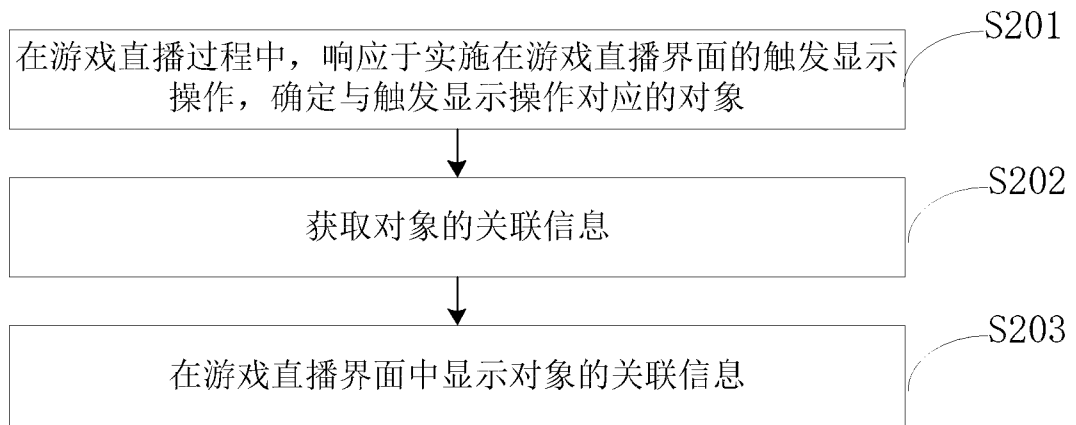


图 2

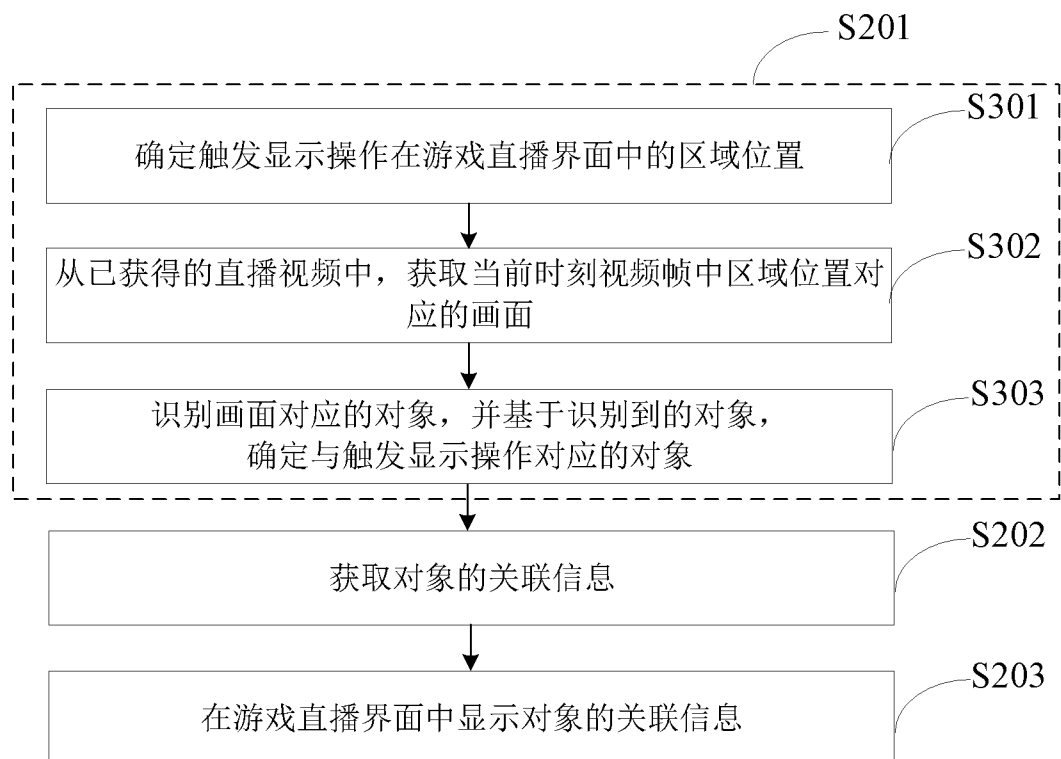


图 3

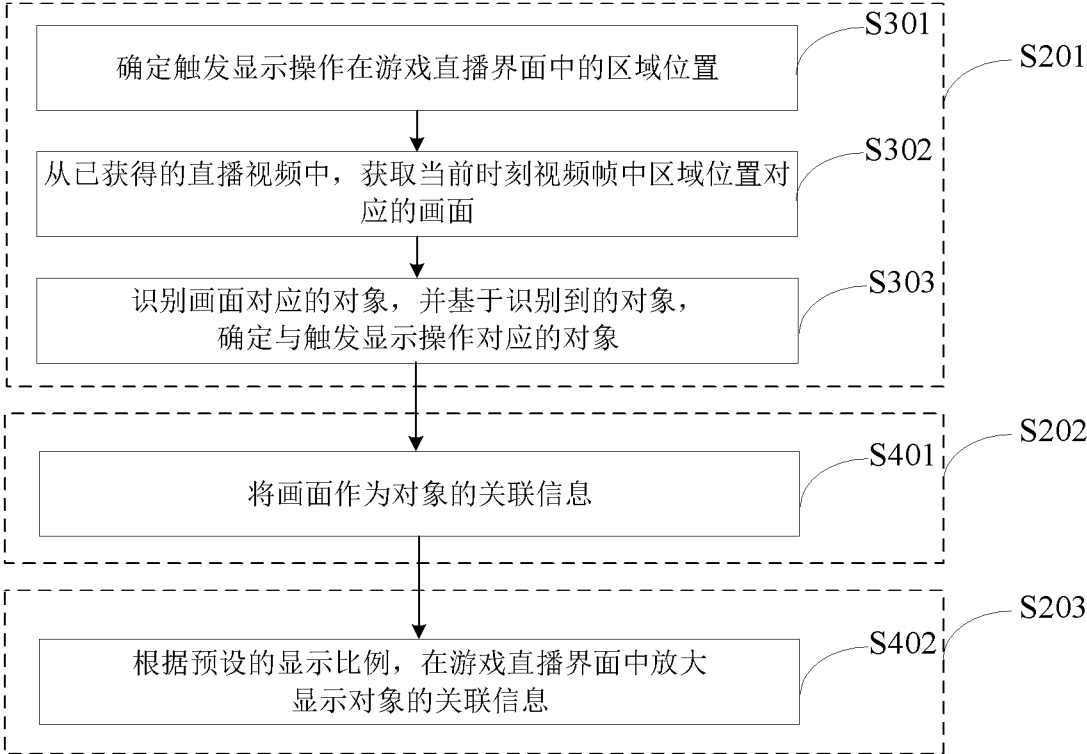


图 4

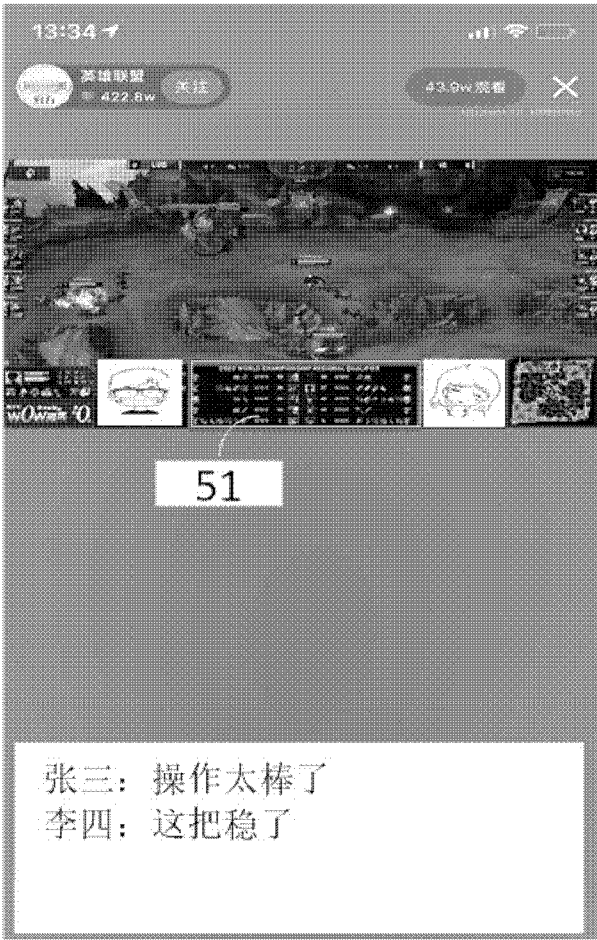


图 5a

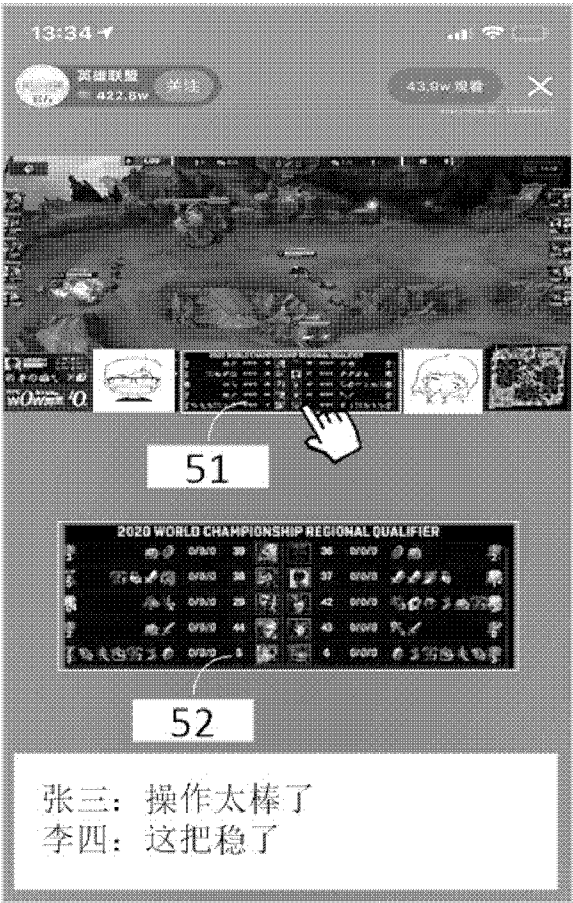


图 5b

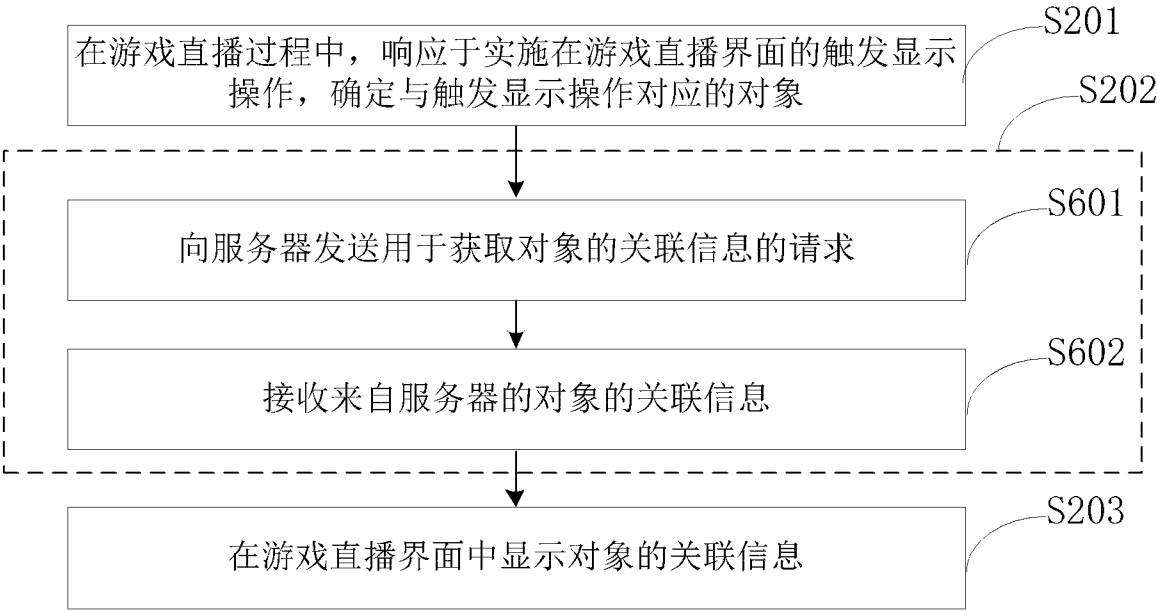


图 6

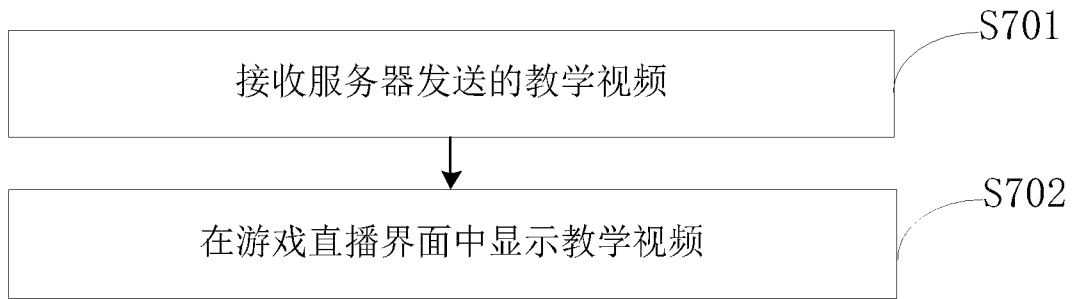


图 7

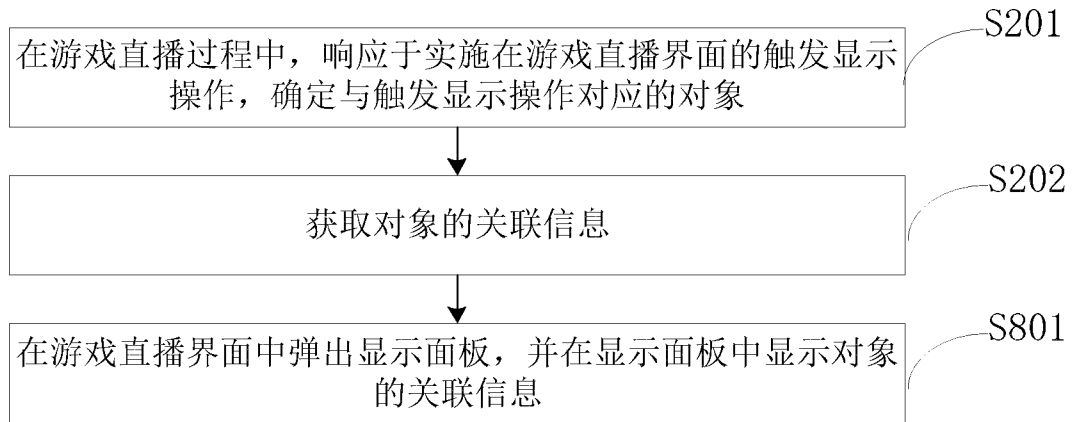


图 8

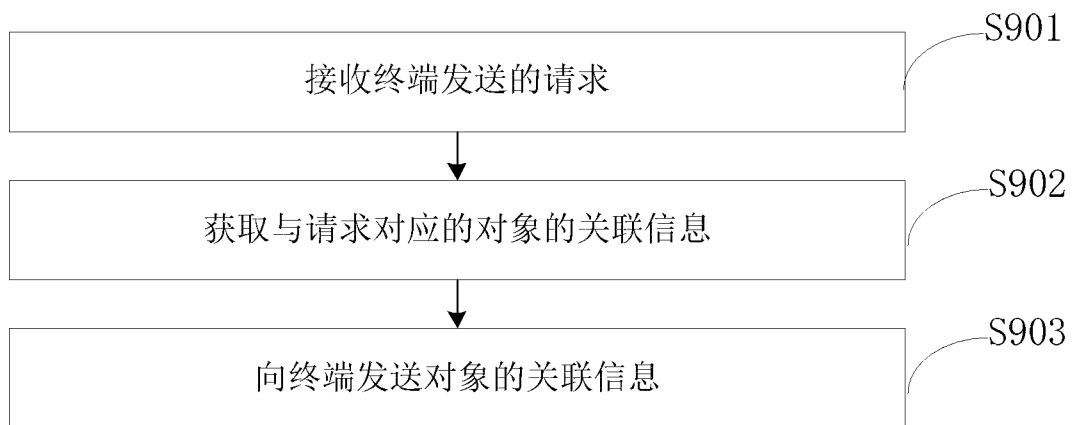


图 9

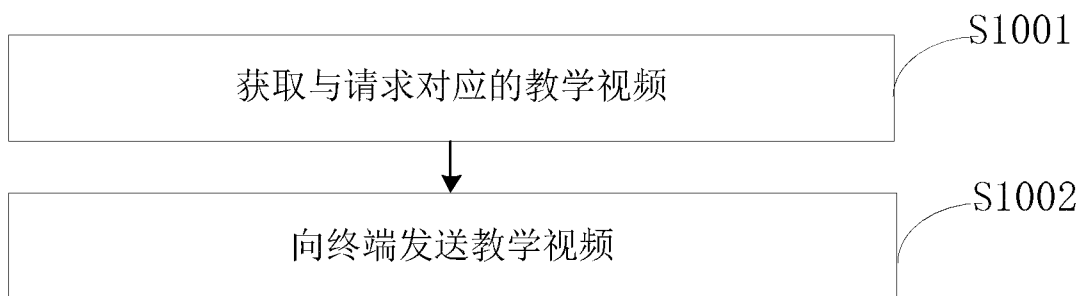


图 10

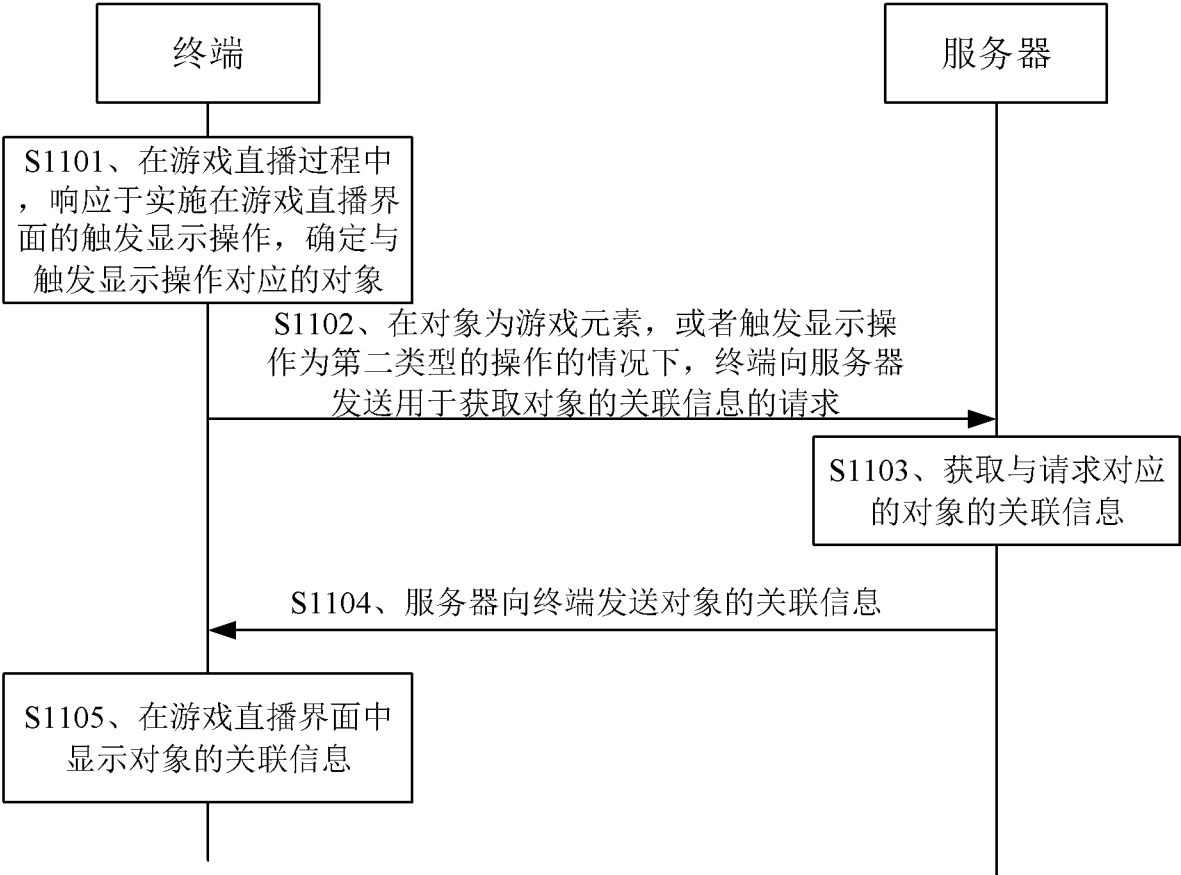


图 11

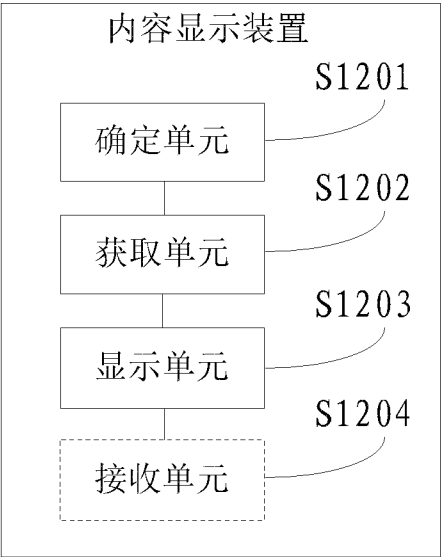


图 12

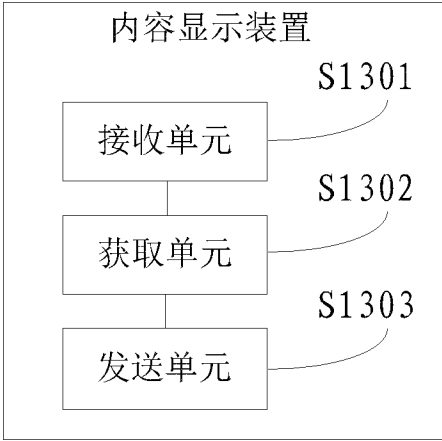


图 13

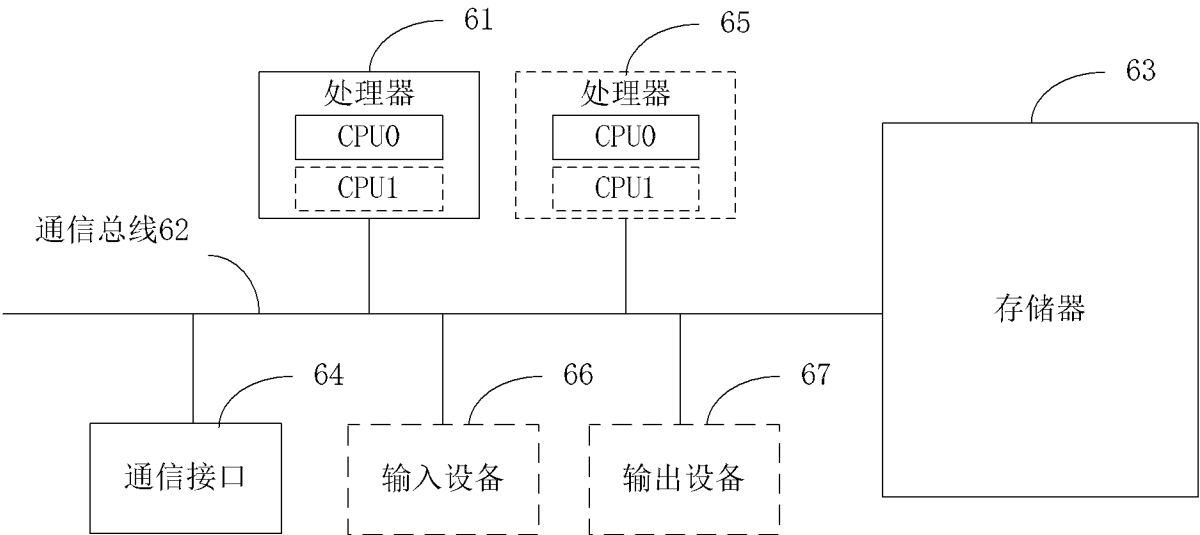


图 14

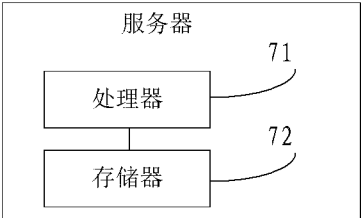


图 15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/129635

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/2187(2011.01)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)

H04N

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, CNKI, CNTXT, VEN, EPTXT, USTXT, WOTXT: 游戏, 直播, 界面, 触发, 显示, 操作, 对象, 关联, 区域, 位置, 画面, 放大, 服务器, 装备, 角色, 技能, 教学, 面板, 窗口, 识别, game, live broadcast, interface, trigger, display, manipulation, object, associated, area, position, frame, magnify, server, equip, role, skill, teach, panel, window

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 111491197 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 04 August 2020 (2020-08-04) description paragraphs 0121-0145, 0157, 0335-0349	1, 5, 8, 10, 14, 17, 19-23
PX	CN 112437318 A (BEIJING DAJIA INTERCONNECTION INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 02 March 2021 (2021-03-02) description, paragraphs 0004-0033	1-23
A	CN 105847935 A (XU, Wenbo) 10 August 2016 (2016-08-10) entire document	1-23
A	CN 109040849 A (GUANGZHOU HUYA INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 18 December 2018 (2018-12-18) entire document	1-23
A	CN 111182355 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 19 May 2020 (2020-05-19) entire document	1-23
A	CN 106162354 A (XU, Yixiang et al.) 23 November 2016 (2016-11-23) entire document	1-23



Further documents are listed in the continuation of Box C.



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

“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

21 December 2021

Date of mailing of the international search report

29 December 2021

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
100088, China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/129635**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CA 2655998 A1 (TURNER MEDIA GROUP) 27 December 2007 (2007-12-27) entire document	1-23
A	US 2014223471 A1 (IHIGH COM INC.) 07 August 2014 (2014-08-07) entire document	1-23

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2021/129635

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	111491197	A	04 August 2020	None			
CN	112437318	A	02 March 2021	None			
CN	105847935	A	10 August 2016	CN	105847935	B	15 March 2019
CN	109040849	A	18 December 2018	None			
CN	111182355	A	19 May 2020	CN	111182355	B	04 May 2021
CN	106162354	A	23 November 2016	None			
CA	2655998	A1	27 December 2007	EP	2038731	A2	25 March 2009
				WO	2007149754	A2	27 December 2007
				US	2007300280	A1	27 December 2007
				WO	2007149754	A3	20 November 2008
				US	2007300264	A1	27 December 2007
				EP	2038731	A4	03 August 2011
US	2014223471	A1	07 August 2014	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2021/129635

A. 主题的分类

H04N 21/2187 (2011.01) i

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

B. 检索领域

检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)

H04N

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

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))

CNABS, CNKI, CNTXT, VEN, EPTXT, USTXT, WOTXT: 游戏, 直播, 界面, 触发, 显示, 操作, 对象, 关联, 区域, 位置, 画面, 放大, 服务器, 装备, 角色, 技能, 教学, 面板, 窗口, 识别, game, live broadcast, interface, trigger, display, manipulation, object, associated, area, position, frame, magnify, server, equip, role, skill, teach, panel, window

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
X	CN 111491197 A (腾讯科技深圳有限公司) 2020年8月4日 (2020 - 08 - 04) 说明书第0121-0145、0157、0335-0349段	1、5、8、10、 14、17、19-23
PX	CN 112437318 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2021年3月2日 (2021 - 03 - 02) 说明书第0004-0033段	1-23
A	CN 105847935 A (徐文波) 2016年8月10日 (2016 - 08 - 10) 全文	1-23
A	CN 109040849 A (广州虎牙信息科技有限公司) 2018年12月18日 (2018 - 12 - 18) 全文	1-23
A	CN 111182355 A (腾讯科技深圳有限公司) 2020年5月19日 (2020 - 05 - 19) 全文	1-23
A	CN 106162354 A (许怡详等) 2016年11月23日 (2016 - 11 - 23) 全文	1-23
A	CA 2655998 A1 (TURNER MEDIA GROUP) 2007年12月27日 (2007 - 12 - 27) 全文	1-23

☒ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“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

“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

“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

“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

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2021年12月21日

国际检索报告邮寄日期

2021年12月29日

ISA/CN的名称和邮寄地址

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

传真号 (86-10)62019451

授权官员

刘园园

电话号码 86-010-62411513

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 2014223471 A1 (IHIGH COM INC) 2014年8月7日 (2014 - 08 - 07) 全文	1-23

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2021/129635

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	111491197	A	2020年8月4日	无			
CN	112437318	A	2021年3月2日	无			
CN	105847935	A	2016年8月10日	CN	105847935	B	2019年3月15日
CN	109040849	A	2018年12月18日	无			
CN	111182355	A	2020年5月19日	CN	111182355	B	2021年5月4日
CN	106162354	A	2016年11月23日	无			
CA	2655998	A1	2007年12月27日	EP	2038731	A2	2009年3月25日
				WO	2007149754	A2	2007年12月27日
				US	2007300280	A1	2007年12月27日
				WO	2007149754	A3	2008年11月20日
				US	2007300264	A1	2007年12月27日
				EP	2038731	A4	2011年8月3日
US	2014223471	A1	2014年8月7日	无			