

虚拟对象的禁用方法、装置、设备及计算机可读存储介质

本申请要求于 2023 年 12 月 08 日提交、申请号为 202311692213.0、发明名称为“虚拟对象的禁用方法、装置、设备及计算机可读存储介质”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请实施例涉及计算机技术领域，特别涉及一种虚拟对象的禁用方法、装置、设备及计算机可读存储介质。

背景技术

随着计算机技术和游戏技术的不断发展，一些游戏提供了虚拟对象禁用环节。虚拟对象禁用环节是指在游戏开始前选择在游戏中不可出现的虚拟对象的环节。

发明内容

本申请实施例提供了一种虚拟对象的禁用方法、装置、设备及计算机可读存储介质。所述技术方案如下：

一方面，本申请实施例提供了一种虚拟对象的禁用方法，所述方法包括：

计算机设备显示虚拟对象禁用环节对应的第一页面；

所述计算机设备接收禁用求助请求，所述禁用求助请求用于求助禁用所述禁用求助请求对应的虚拟对象；

所述计算机设备响应于所述虚拟对象禁用环节结束，在所述虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下，将所述禁用求助请求对应的虚拟对象的状态设置为禁用状态，处于禁用状态的虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被选择。

另一方面，本申请实施例提供了一种虚拟对象的禁用装置，所述装置包括：

显示模块，用于显示虚拟对象禁用环节对应的第一页面；

确定模块，用于接收帮禁请求；

设置模块，用于响应于所述虚拟对象禁用环节结束，在所述虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下，将所述禁用求助请求对应的虚拟对象的状态设置为禁用状态，处于禁用状态的虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被选择。

另一方面，本申请实施例提供了一种计算机设备，所述计算机设备包括处理器和存储器，所述存储器中存储有至少一条程序代码，所述至少一条程序代码由所述处理器加载并执行，以使计算机设备实现上述任一所述的虚拟对象的禁用方法。

另一方面，还提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有至少一条程序代码，所述至少一条程序代码由处理器加载并执行，以使计算机实现上述任一所述的虚拟对象的禁用方法。

另一方面，还提供了一种计算机程序或计算机程序产品，所述计算机程序或计算机程序产品中存储有至少一条计算机指令，所述至少一条计算机指令由处理器加载并执行，以使计算机实现上述任一种虚拟对象的禁用方法。

附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本申请实施例提供了一种虚拟对象的禁用方法的实施环境示意图；

图 2 是本申请实施例提供了一种虚拟对象的禁用方法的流程图；

图3是本申请实施例提供的一种匹配页面的显示示意图；  
图4是本申请实施例提供的一种第一游戏页面的显示示意图；  
图5是本申请实施例提供的另一种第一游戏页面的显示示意图；  
图6是本申请实施例提供的又一种第一游戏页面的显示示意图；  
图7是本申请实施例提供的一种虚拟对象的禁用方法的流程图；  
图8是本申请实施例提供的一种虚拟对象的禁用方法的流程图；  
图9是本申请实施例提供的一种虚拟对象的禁用装置的结构示意图；  
图10是本申请实施例提供的一种终端设备的结构示意图；  
图11是本申请实施例提供的一种服务器的结构示意图。

## 具体实施方式

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

需要说明的是，本申请中的术语“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术语在适当情况下可以互换，以便这里描述的本申请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申请相一致的所有实施方式。相反，它们仅仅是与如所附权利要求书中所详述的、本申请的一些方面相一致的装置和方法的例子。

随着计算机技术和游戏技术的不断发展，一些游戏提供了虚拟对象禁用环节。虚拟对象禁用环节是指在游戏开始前选择在游戏中不可出现的虚拟对象的环节。

相关技术中，在虚拟对象禁用环节对应的游戏页面中显示有可禁用的多个虚拟对象，游戏玩家可以在多个虚拟对象中选择某一个或某几个虚拟对象进行禁用，被禁用的虚拟对象不能在后续的游戏中出现。

然而，上述虚拟对象的禁用方法中，需要游戏玩家手动选择想要禁用的虚拟对象，使得虚拟对象的禁用的效率较低。而且，当游戏玩家未在虚拟对象禁用环节对应的游戏页面中选择虚拟对象进行禁用时，导致虚拟对象禁用流程不够完整，进而影响游戏玩家的游戏体验。

首先对本申请实施例涉及的缩略语和关键术语进行定义。

**虚拟环境：**是指应用程序在终端设备上运行时提供（或显示）的环境，该虚拟环境是指营造出的供虚拟对象进行活动的环境。虚拟环境可以是二维虚拟环境、2.5维虚拟环境或者三维虚拟环境等。虚拟环境可以是对真实世界的仿真环境，也可以是对真实世界的半仿真环境，还可以是纯虚构环境。示例性地，本申请实施例中涉及的虚拟环境为三维虚拟环境。

**虚拟对象：**是指在虚拟环境中的可活动对象，该可活动对象可以是虚拟人物、虚拟动物、动漫人物等。玩家可通过外设部件或点击触摸显示屏的方式操控虚拟对象。每个虚拟对象在虚拟环境中具有自身的形状和体积，占据虚拟环境中的一部分空间。示例性地，当虚拟环境为三维虚拟环境时，虚拟对象是基于动画骨骼技术创建的三维立体模型。

**第三人称视角：**是指游戏内虚拟摄像机在玩家控制的虚拟对象后方一定距离的位置，虚拟环境中可以看到玩家控制的虚拟对象以及周围一定环境内的所有要素的视角。

**第一人称视角：**是以玩家的主观视角来进行游戏。

多人在线战术竞技游戏（Multiplayer Online Battle Arena, MOBA），这类游戏的玩法是：在游戏对局中一般需要采购游戏装备，参与游戏对局的玩家被分为两个游戏队伍，两个游戏队伍在分散的游戏地图中互相竞争。

**禁止/选择（ban/pick, BP）**，ban某个虚拟对象是指在游戏对局中禁止使用该虚拟对象，也即是，在游戏对局中禁用该虚拟对象，pick某个虚拟对象是指在游戏对局中选择该虚拟对象，也即是，选择该虚拟对象作为计算机设备控制的虚拟对象，后续计算机设备能够控制该虚拟对象参与游戏对局。BP环节是指参与游戏的玩家确定禁止使用的虚拟对象和自己想要使用的虚拟对象。

本申请实施例提供的虚拟对象的禁用方法由计算机设备执行。可选地，计算机设备包括终端设备或服务器。图1是本申请实施例提供的一种虚拟对象的禁用方法的实施环境示意图，如图1所示，该实施环境包括：终端设备101和服务器102。

其中，终端设备101中安装和运行有能够提供虚拟环境的客户端，终端设备101用于执行本申请实施例提供的虚拟对象的禁用方法。

其中，能够提供虚拟环境的客户端为游戏客户端或其他类型的客户端，例如，能够提供虚拟环境的客户端是第三人称射击（Third-Person Shooting, TPS）游戏客户端、第一人称射击（First-Person Shooting, FPS）游戏客户端、多人在线战术竞技（Multiplayer Online Battle Arena, MOBA）游戏客户端、多人射击类生存游戏客户端、大型多人在线角色扮演类游戏（Massive Multiplayer Online Role-Playing Game, MMO）客户端、动作角色扮演游戏（Action Role Playing Game, ARPG）客户端、虚拟现实（Virtual Reality, VR）类客户端、增强现实（Augmented Reality, AR）类客户端、三维地图程序类客户端、地图仿真程序类客户端、社交类客户端、互动娱乐类客户端等。

可选地，终端设备101基于账号登录能够提供虚拟环境的客户端，进而通过客户端执行本申请实施例提供的虚拟对象的禁用方法。其中，账号为终端设备101对应的玩家的账号，也即是该账号也表示终端设备101对应的玩家，也相当于终端设备101对应的对象。

服务器102用于为能够提供虚拟环境的客户端提供后台服务。在一种可能的实现方式中，服务器102承担主要计算工作，终端设备101承担次要计算工作。或者，服务器102承担次要计算工作，终端设备101承担主要计算工作。又或者，终端设备101和服务器102二者之间采用分布式计算架构进行协同计算。

可选地，终端设备101是任何一种与用户通过键盘、触摸板、遥控器、语音交互或者手写设备等一种或多种方式进行人机交互的电子设备产品。例如，终端设备101是智能手机、平板电脑、笔记本电脑、台式计算机、智能音箱、智能手表、PC（Personal Computer，个人计算机）、手机、PDA（Personal Digital Assistant，个人数字助手）、可穿戴设备、PPC（Pocket PC，掌上电脑）、智能车机、智能电视等。

终端设备101可以泛指多个终端设备中的一个，本实施例仅以终端设备101来举例说明。本领域技术人员可以知晓，上述终端设备101的数量可以更多或更少。比如上述终端设备101可以仅为一个，或者上述终端设备101为几十个或几百个，或者更多数量，本申请实施例对终端设备101的数量和设备类型不加以限定。

服务器102为一台服务器，或者为多台服务器组成的服务器集群，或者为云计算平台和虚拟化中心中的任意一种，本申请实施例对此不加以限定。服务器102与终端设备101通过有线或无线通信方式进行直接或间接地通信连接。服务器102具有数据接收功能、数据处理功能和数据发送功能。当然，服务器102还可以具有其他功能，本申请实施例对此不加以限定。

本领域技术人员应能理解上述终端设备101和服务器102仅为举例说明，其他现有的或者今后可能出现的终端设备或服务器，如可适用于本申请，也应包含在本申请的保护范围之内，并在此以引用方式包含于此。

本申请实施例提供了一种虚拟对象的禁用方法，该方法可应用于上述图1所示的实施环境，以图2所示的本申请实施例提供的一种虚拟对象的禁用方法的流程图为例，该方法由计算机设备执行，以该计算机设备为图1中的终端设备101为例。如图2所示，该方法包括下述步骤201至步骤204。

在步骤201中，显示虚拟对象禁用环节对应的第一游戏页面，第一游戏页面中显示有至少一个第一虚拟对象的对象信息，第一虚拟对象为第一对象的意向虚拟对象。

在本申请示例性实施例中，以终端设备中安装和运行、且能够提供虚拟环境的客户端为游戏客户端为例，该游戏客户端为任意类型的游戏客户端，本申请实施例对此不进行限定。

可选地，该游戏客户端指需要独立下载安装的客户端，或者，是指依赖宿主程序运行的嵌入型程序，嵌入型程序包括但不限于小程序，本申请实施例对游戏客户端的类型不进行限定。嵌入型程序是一种基于编程语言开发完成、依赖于宿主程序运行的应用程序。嵌入型程序不需要下载安装，只需要在宿主程序中动态加载即可运行。用户通过搜索、扫一扫等方式找到自己所需要的嵌入型程序，点开即可运行使用，使用完关闭后不会占用终端设备的内存，十分方便。可选地，该游戏客户端是第一人称视角的游戏客户端，或者，是第三人称视角的游戏客户端，本申请实施例对此不进行限定。可选地，该游戏客户端为基于帧同步的游戏客户端，也就是说，本申请实施例提供的虚拟对象的禁用方法可应用于基于帧同步的游戏客户端中。

在一种可能的实现方式中，终端设备的显示界面中显示有该游戏客户端的相关信息。其中，游戏客户端的相关信息是游戏客户端的图标，或者，是游戏客户端的名称，或者，是游戏客户端的其他信息，本申请实施例对游戏客户端的相关信息不进行限定。

当第一对象想要运行该游戏客户端时，第一对象选中该游戏客户端的相关信息，终端设备接收到针对游戏客户端的相关信息的选中操作，运行游戏客户端，显示游戏客户端的首页，游戏客户端的首页中显示有开始控件，开始控件用于开启一局游戏。响应于针对开始控件的触发操作，显示匹配页面。匹配页面中显示有参与游戏的对象的对象信息。参与游戏的对象包括第一对象、第二对象和第三对象。其中，第二对象与第一对象所属的游戏队伍相同，第三对象与第一对象所属的游戏队伍不同。需要说明的是，上述是以第二对象与第一对象属于同一游戏队伍、第三对象与第一对象属于不同游戏队伍为例进行说明，而在另一实施例中，第一对象与第三对象属于同一游戏队伍、第一对象与第二对象属于不同的游戏队伍，本申请对此不做限定。需要说明的是，上述是以参与游戏的对象包括第一对象、第二对象和第三对象为例进行说明，而在另一实施例中，参与游戏的对象还包括其他对象，或者，参考游戏的对象包括多个第二对象或多个第三对象中的至少一项。

其中，第一对象即为终端设备所对应的对象，用于表示终端设备对应的玩家。第二对象和第三对象为其他终端设备对应的对象，用于表示其他终端设备对应的玩家，也即是，第一对象、第二对象和第三对象用于表示参与游戏的不同玩家。例如，终端设备登录的账号即为终端设备对应的对象，则第一对象为终端设备登录的账号。

其中，匹配页面中显示的对象信息用于表示即将参与同一局游戏的对象。在本申请实施例中，玩家通过终端设备触发开始控件后，终端设备会进入匹配阶段，以匹配与该玩家参与同一局游戏的其他玩家，终端设备能够在匹配页面中显示出本端玩家对应的对象信息及匹配到的其他玩家对应的对象信息，此时匹配页面中显示的对象信息相当于是匹配结果。在匹配页面中显示的对象信息所表示的对象均同意当前的匹配结果的情况下，匹配页面中显示的对象信息所表示的对象后续会参与同一局游戏；在本端对象不同意当前的匹配结果的情况下，终端设备会重新匹配与该玩家参与同一局游戏的其他玩家，重新在匹配页面中显示匹配到的对象的对象信息。

可选地，参与游戏的对象的对象信息包括参与游戏的对象的对象头像或对象名称中的至少一种。可选地，第一对象选中游戏客户端的相关信息是指第一对象点击游戏客户端的相关信息，或者，是第一对象通过语音的方式选中游戏客户端的相关信息，或者，是第一对象通过其他方式选中游戏客户端的相关信息，本申请实施例对第一对象选中游戏客户端的相关信息的方式不进行限定。可选地，针对开始控件的触发操作是针对开始控件的点击操作，或者，是针对开始控件的其他操作，本申请实施例对针对开始控件的触发操作也不进行限定。

如图3是本申请实施例提供的一种匹配页面的显示示意图。在图3所示的匹配页面中显示有参与游戏的对象的对象头像以及参与游戏的对象的对象名称，参与游戏的对象的对象头像和对象名称见图3所示，在此不再进行赘述。

可选地，匹配页面中还显示有倒计时数值，倒计时数值用于指示匹配页面的剩余显示时长。如图3中的“16”为倒计时数值，“16”用于指示匹配页面还会显示16秒。匹配页面中

还显示有确认控件，如图3中的301为确认控件。在终端设备显示匹配页面的情况下，玩家能够通过终端设备选中确认控件，此时终端设备能够检测到对确认控件的选中操作，表示第一对象（即玩家）已准备好。

当参与游戏的每个对象均已准备好，或者倒计时结束时，进入虚拟对象禁用环节，显示虚拟对象禁用环节对应的第一游戏页面，第一游戏页面中显示有至少一个第一虚拟对象的对象信息，第一虚拟对象为第一对象的意向虚拟对象，也即是，第一虚拟对象为第一对象希望在游戏中控制的虚拟对象。虚拟对象禁用环节是指在游戏开始前选择在游戏中不可出现的虚拟对象的环节。其中，第一对象的意向虚拟对象也相当于第一对象的候选虚拟对象，也即是，第一对象对应的终端设备的候选虚拟对象。在本申请实施例中，第一对象表示终端设备对应的玩家，则第一对象的意向虚拟对象相当于玩家通过终端设备参与游戏对局时希望在后续的游戏对局中所控制的虚拟对象。

可选地，第一虚拟对象的对象信息是第一虚拟对象的对象头像，或者，是第一虚拟对象的对象名称，或者，是第一虚拟对象的其他信息，本申请实施例对此不进行限定。本申请实施例仅以第一虚拟对象的对象信息为第一虚拟对象的对象头像为例进行说明。

如图4是本申请实施例提供的一种第一游戏页面的显示示意图。基于第一对象为玩家1，则401、402、403、404为第一虚拟对象的对象头像。也即是，第一对象希望在游戏中控制对象头像401对应的虚拟对象、对象头像402对应的虚拟对象、对象头像403对应的虚拟对象和对象头像404对应的虚拟对象。

可选地，第一游戏页面中还显示有第一对象的对象信息，第一对象的对象信息包括第一对象的对象名称，如图4中的“玩家1”为第一对象的对象名称。

可选地，第一游戏页面中还显示有各个第二对象的意向虚拟对象的对象信息，也即是，各个第二对象希望在游戏中控制的虚拟对象的对象信息，各个第二对象希望在游戏中控制的虚拟对象的对象信息见图4所示。例如，图4中的“玩家2”、“玩家3”、“玩家4”、“玩家5”、“玩家6”、“玩家7”、“玩家8”、“玩家9”和“玩家10”相当于各个第二对象的对象名称，每个第二对象的对象名称下方、与对象头像401类似的对象头像，即为各个第二对象的意向虚拟对象的对象信息。

在一种可能的实现方式中，第一游戏页面中还显示有可禁用的虚拟对象的对象信息，如图4的405中显示有各个可禁用的虚拟对象的对象头像。响应于针对任一可禁用的虚拟对象的对象信息的触发操作，且触发禁用功能，则将任一可禁用的虚拟对象的状态设置为禁用状态，处于禁用状态的虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被参与游戏的对象选择，其中，参与游戏的对象为任一游戏队伍中的任一对象，参与同一局游戏的对象包括第一对象、第二对象和第三对象为例，也即是，处于禁用状态的虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被第一对象、第二对象和第三对象选择。

可选地，响应于针对任一可禁用的虚拟对象的对象信息的触发操作，将被触发的对象信息显示为高亮状态。

在本申请实施例中，对任一可禁用的虚拟对象的对象信息的触发操作，相当于对该对象信息的选中操作，则第一游戏页面中任一对象信息以高亮状态显示，则表示此时选中了该对象信息。其中，针对任一可禁用的虚拟对象的对象信息的触发操作是指针对任一可禁用的虚拟对象的对象信息的点击操作，或者是指针对任一可禁用的虚拟对象的对象信息的双击操作，针对禁用控件的触发操作是指针对禁用控件的点击操作，或者是指针对禁用控件的双击操作，本申请实施例对此均不进行限定。

可选地，第一游戏页面中还显示有禁用控件，如图4中的406为禁用控件，响应于针对禁用控件的触发操作，触发禁用功能。

可选地，在第一游戏页面中选中任一可禁用的虚拟对象的对象信息的情况下，响应于针对禁用控件的触发操作，将被选中的对象信息所表示的虚拟对象的状态设置为禁用状态。

其中，选中任一对象信息能够以任意的形式表示，例如，被选中的对象信息以高亮状态

显示。

在本申请实施例中，在选中任一可禁用的虚拟对象的对象信息的情况下，才能够通过禁用控件触发禁用功能，以便将被选中的虚拟对象禁用，则能够调整被选中的虚拟对象的状态，进而保证禁用的虚拟对象为玩家想要禁用的虚拟对象，保证了虚拟对象的禁用准确性。

在步骤 202 中，响应于接收到至少一个帮禁请求，在至少一个帮禁请求中确定目标帮禁请求，任一目标帮禁请求对应的虚拟对象与第一虚拟对象不同。

在本申请实施例中一个帮禁请求对应一个虚拟对象，任一帮禁请求用于指示请求帮忙禁用该帮禁请求对应的虚拟对象。帮禁请求也称为禁用求助请求，用于表示参与同一局游戏的其他对象向本端对象求助，想要本端对象帮忙禁用该帮禁请求对应的虚拟对象。

可选地，帮禁请求是由其他对象发送的。其中，以当前的终端设备对应的对象为第一对象为例，其他对象是与第一对象参与同一局游戏对应的对象。

例如，参与同一局游戏的对象有多个，也即是参与同一局游戏的玩家有多个，多个玩家中的任意一玩家能够通过自己的终端设备向其他玩家的终端设备发送帮禁请求。

可选地，终端设备对象的对象为第一对象，终端设备接收到的帮禁请求是由与第一对象属于同一游戏队伍的对象发送。

例如，参与同一局游戏的对象包括 10 个，10 个对象分成两个队伍，每个队伍包括 5 个对象，第一对象为任一队伍中的对象，在该队伍中除第一对象以外的其他对象能够通过各自的终端设备向第一对象对应的终端设备发送帮禁请求。

在一种可能的实现方式中，在第一对象具有虚拟对象禁用权限的情况下，响应于接收到至少一个帮禁请求，确定各个帮禁请求对应的虚拟对象，将至少一个帮禁请求中对应的虚拟对象与第一虚拟对象不同的帮禁请求，确定为目标帮禁请求。

需要说明的是，参与游戏的对象中有些对象具有虚拟对象禁用权限，有些对象不具有虚拟对象禁用权限，因此，在第一对象具有虚拟对象禁用权限、且接收到至少一个帮禁请求的情况下，在至少一个帮禁请求中确定目标帮禁请求。

可选地，帮禁请求包括帮禁请求对应的虚拟对象的对象信息，因此，基于帮禁请求包括的对象信息，即可确定帮禁请求对应的虚拟对象。

示例性地，第一虚拟对象包括虚拟对象 1、虚拟对象 2、虚拟对象 3 和虚拟对象 4，终端设备接收到 4 个帮禁请求。其中，第一个帮禁请求对应的虚拟对象为虚拟对象 1、第二个帮禁请求对应的虚拟对象为虚拟对象 5、第三个帮禁请求对应的虚拟对象为虚拟对象 6、第四个帮禁请求对应的虚拟对象为虚拟对象 4。由于第二个帮禁请求对应的虚拟对象、第三个帮禁请求对应的虚拟对象与第一虚拟对象不同，因此，将第二个帮禁请求和第三个帮禁请求，确定为目标帮禁请求。

可选地，确定出目标帮禁请求之后，终端设备显示各个目标帮禁请求对应的帮禁窗口，目标帮禁请求对应的帮禁窗口中显示有帮禁信息，帮禁信息指示帮忙禁用该目标帮禁请求对应的虚拟对象。

在本申请实施例中，接收到帮禁请求后，从帮禁请求中确定出目标帮禁请求，以显示出各个目标帮禁请求对应的帮禁窗口，便于玩家查看其他玩家发送的帮禁请求，无需再显示每个帮禁请求对应的帮禁窗口，以避免显示过多与本端玩家的候选虚拟对象冲突的帮禁窗口而影响玩家查看，保证显示的内容简洁性和准确性。

可选地，第一游戏页面中还显示有第二对象的对象信息，目标帮禁请求包括发送目标帮禁请求的对象的对象信息。在显示各个目标帮禁请求对应的帮禁窗口之前，还需要确定各个目标帮禁请求对应的帮禁窗口的显示位置。各个目标帮禁请求对应的帮禁窗口的显示位置的确定过程是一样的。对于各个目标帮禁请求中的任意一目标帮禁请求，根据任一目标帮禁请求，确定发送任一目标帮禁请求的对象的对象信息；将发送任一目标帮禁请求的对象对应的位置，确定为任一目标帮禁请求对应的帮禁窗口的显示位置。也即是，基于目标帮禁请求中的对象信息，在发送目标帮禁请求的对象对应的位置，显示目标帮禁请求对应的帮禁窗口。

在本申请实施例中，终端设备对应的对象为第一对象，而与第一对象参与同一局游戏的对象包括第二对象，第一游戏页面中显示有第二对象的对象信息，第二对象包括发送目标帮禁请求的对象。对于任一目标帮禁请求，基于目标帮禁请求中发送目标帮禁请求的对象对应的对象信息，能够从第一游戏页面显示的对象信息中，确定该目标帮禁请求包括的对象信息，进而能够确定出发送该目标帮禁请求的对象对应的位置，以便在该位置上显示出目标帮禁请求对应的帮禁窗口。

可选地，将发送目标帮禁请求的对象的对象信息的显示位置，确定为目标帮禁请求对应的帮禁窗口的显示位置。也即是，基于目标帮禁请求中的对象信息，在与第一游戏页面中目标帮禁请求所包含的对象信息的显示位置，显示目标帮禁请求对应的帮禁窗口。

在本申请实施例中，由于第一游戏页面中显示有发送目标帮禁请求的对象的对象信息，则在第一游戏页面中，在发送目标帮禁请求的对象的对象信息的显示位置，显示目标帮禁请求对应的帮禁窗口，以使玩家查看第一游戏页面时，能够获知各个帮禁窗口中的内容是由谁发送的，提升了页面的显示效果。

如图5是本申请实施例提供的另一种第一游戏页面的显示示意图。在图5所示的第一游戏页面中显示有第二个帮禁请求对应的帮禁窗口501和第三个帮禁请求对应的帮禁窗口502。由于发出第二个帮禁请求的对象为玩家3，发出第三个帮禁请求的对象为玩家4，因此，在玩家3对应的位置显示第二个帮禁请求对应的帮禁窗口501，在玩家4对应的位置显示第三个帮禁请求对应的帮禁窗口502。帮禁窗口501中显示的帮禁信息为“请禁用虚拟对象5”，以指示帮忙禁用虚拟对象5；帮禁窗口502中显示的帮禁信息为“请禁用虚拟对象6”，以指示帮忙禁用虚拟对象6。

可选地，各个目标帮禁请求对应的帮禁窗口中还显示有各个目标帮禁请求对应的虚拟对象的对象信息。如图5中的第二个帮禁请求对应的帮禁窗口501中显示有对象头像503，对象头像503用于表示第二个帮禁请求对应的虚拟对象，也即是，第二个帮禁请求所请求帮忙禁用的虚拟对象；第三个帮禁请求对应的帮禁窗口502中显示有对象头像504，对象头像504用于表示第三个帮禁请求对应的虚拟对象，也即是，第三个帮禁请求所请求帮忙禁用的虚拟对象。

在本申请实施例中，帮禁请求对应的帮禁窗口中显示有该帮禁请求对应的虚拟对象的对象信息，以便玩家通过查看帮禁窗口即可获知该帮禁请求想要禁用的虚拟对象，丰富了帮禁窗口包含的信息，提升了帮禁窗口的显示效果。

可选地，各个目标帮禁请求对应的帮禁窗口中还显示有帮禁控件。如图5中的第二个帮禁请求对应的帮禁窗口501中显示有帮禁控件505、第三个帮禁请求对应的帮禁窗口502中显示有帮禁控件506。响应于针对任一目标帮禁请求对应的帮禁窗口中显示的帮禁控件的触发操作，将任一目标帮禁请求对应的虚拟对象的状态设置为禁用状态，处于禁用状态的虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被参与游戏的游戏队伍中的对象选择，也即是处于禁用状态的虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被第一对象、第二对象和第三对象选择。

在本申请实施例中，帮禁窗口中显示有帮禁控件，通过对帮禁控件的触发操作，即可按照帮禁窗口中的内容来禁用虚拟对象，无需玩家执行复杂的操作，保证了禁用虚拟对象的便捷性，进而提升了人机交互效率。

示例性地，在如图5所示的第一游戏页面的基础上，终端设备响应于针对帮禁窗口501中显示的帮禁控件505的触发操作，将虚拟对象5的状态设置为禁用状态。也即是，在虚拟对象选择环节中参与游戏的游戏队伍中的对象不可选择虚拟对象5。

可选地，第一游戏页面中还显示候选帮禁请求对应的帮禁窗口，候选帮禁请求为至少一个帮禁请求中除目标帮禁请求之外的帮禁请求。需要说明的是，候选帮禁请求对应的帮禁窗口的显示过程与目标帮禁请求对应的帮禁窗口的显示过程同理，候选帮禁请求对应的帮禁窗口中显示的内容与目标帮禁请求对应的帮禁窗口中显示的内容同理。也即是，目标帮禁请求对应的帮禁窗口的显示过程与每个帮禁请求对应的帮禁窗口的显示过程同理，在此不再进行

赘述。

需要说明的是，上述是以从接收到的至少一个帮禁请求中确定目标帮禁请求为例进行说明，而在另一实施例中，终端设备在接收到帮禁请求的情况下，在第一游戏页面中显示帮禁请求对应的帮禁窗口，帮禁窗口中显示有帮禁信息，帮禁信息指示禁用该帮禁请求对应的虚拟对象。在本申请实施例中，终端设备在接收到一个或多个帮禁请求的情况下，能够在第一游戏页面中显示出每个帮禁请求对应的帮禁窗口。

在本申请实施例中，由于本端对象的候选虚拟对象仅是玩家可能想要选择参与后续对局的虚拟对象，但是玩家并不一定选择该候选虚拟对象，因此，能够针对接收到的每个帮禁请求，显示出每个帮禁请求对应的帮禁窗口，以显示出每个帮禁请求的相关内容，使得玩家获知每个帮禁请求的内容，丰富了对第一游戏页面中显示的内容，避免遗漏接收到的帮禁请求，保证了第一页面的显示效果，保证了信息显示的准确性，并且，对于候选帮禁请求，玩家也能够权衡是否针对候选帮禁请求来禁用虚拟对象，增强了游戏的策略性，进而提升玩家体验。

可选地，第一游戏页面中显示有参与对局的每个对象的对象信息，每个帮禁请求包括发送该帮禁请求的对象的对象信息，则对于接收到的每个帮禁请求，基于帮禁请求中的对象信息，在发送该帮禁请求的对象对应的位置，显示帮禁请求对应的帮禁窗口。

在本申请实施例中，按照发送每个帮禁请求的对象对应的位置，来显示相应的帮禁窗口，以保证显示的帮禁窗口与各个对象对应，便于玩家获知各个帮禁窗口的内容是由哪个对象发送的，保证了第一游戏页面的显示效果，也保证了帮禁窗口的显示准确性。

可选地，在第一页面中显示发送帮禁请求的对象的对象信息的显示位置，显示该帮禁请求对应的帮禁窗口。

在本申请实施例中，由于第一游戏页面中显示有发送帮禁请求的对象的对象信息，则在第一游戏页面中，在发送帮禁请求的对象的对象信息的显示位置，显示帮禁请求对应的帮禁窗口，以使玩家查看第一游戏页面时，能够获知各个帮禁窗口中的内容是由谁发送的，提升了页面的显示效果。

可选地，在接收到一个帮禁请求、且该帮禁请求对应的虚拟对象与第一虚拟对象不同的情况下，响应于虚拟对象禁用环节结束，且在虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下，将该帮禁请求对应的虚拟对象的状态设置为禁用状态。

可选地，在接收到一个帮禁请求、且该帮禁请求对应的虚拟对象与第一虚拟对象相同的情况下，响应于虚拟对象禁用环节结束，且在虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下，之后的处理过程，与下述步骤 204 中响应于未接收到帮禁请求，在虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作、且虚拟对象禁用环节结束的情况下的处理过程相同，在此不再进行赘述。

在步骤 203 中，响应于虚拟对象禁用环节结束，在虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下，在目标帮禁请求对应的虚拟对象中确定第二虚拟对象。

在本申请实施例中，在虚拟对象禁用环节中，玩家能够通过终端设备触发对任一虚拟对象的禁用操作，以禁用被触发的虚拟对象。并且，在虚拟对象禁用环节结束后，玩家将无法再禁用虚拟对象。终端设备在虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作，玩家在虚拟对象禁用环节中未手动禁用虚拟对象。终端设备响应于虚拟对象禁用环节结束、且在虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下，此时玩家无法在通过终端设备来触发对任一虚拟对象的禁用操作，因此，会按照接收到的帮禁请求来禁用虚拟对象，则在目标帮禁请求对应的虚拟对象中确定第二虚拟对象，以便后续禁用第二虚拟对象。

在本申请实施例中，响应于虚拟对象禁用环节结束，且未接收到针对任一虚拟对象的禁用操作，也即是，在第一对象未手动禁用某一个虚拟对象的情况下，在目标帮禁请求对应的虚拟对象中确定第二虚拟对象。

在本申请实施例中，在目标帮禁请求对应的虚拟对象中确定第二虚拟对象的过程包括下

述两种情况。

情况一、在接收到的帮禁请求包括一个目标帮禁请求的情况下，将目标帮禁请求对应的虚拟对象，确定为第二虚拟对象。

示例性地，目标帮禁请求对应的虚拟对象为虚拟对象 5，因此，将虚拟对象 5 确定为第二虚拟对象。

情况二、在接收到的帮禁请求包括多个目标帮禁请求的情况下，确定各个目标帮禁请求对应的虚拟对象的请求帮禁次数，在请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象包括一个的情况下，将请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象确定为第二虚拟对象；在请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象包括多个的情况下，在请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象中确定第二虚拟对象。

其中，虚拟对象的请求帮禁次数是指请求禁用该虚拟对象的次数。可选地，请求帮禁次数是通过历史帮禁请求确定。在本申请实施例，每个帮禁请求指示帮忙禁用一个虚拟对象，不用的帮禁请求指示的虚拟对象可能相同也可能不同，基于历史帮禁请求对应的虚拟对象，能够确定出请求禁用每个虚拟对象的次数。请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象是指请求帮禁次数最多的虚拟对象。也即是，第一次数要求指示多个请求帮禁次数中最大的请求帮禁次数。

在本申请实施例，由于接收到的帮禁请求包括一个或多个目标帮禁请求，则按照目标帮禁请求的数量，能够采取不同的方式来确定即将被禁用的虚拟对象，能够满足游戏中的不同情况，保证虚拟对象禁用的可行性。且在包括多个目标帮禁请求的情况下，考虑到了虚拟对象的请求帮禁次数，请求帮禁次数能够反映出玩家禁用虚拟对象的意愿，能够尽可能保证确定出的虚拟对象为参与游戏的玩家最可能想要禁用的虚拟对象，能够保证自动禁用的虚拟对象满足玩家的需求，提升了玩家体验。

可选地，在请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象中确定第二虚拟对象的过程包括：将请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象中的任一虚拟对象确定为第二虚拟对象；或者，确定请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象的禁用次数，将禁用次数满足第二次数要求的虚拟对象确定为第二虚拟对象。

其中，虚拟对象的禁用次数是指禁用该虚拟对象的次数。可选地，虚拟对象的禁用次数基于历史对局信息确定。在本申请实施例，在历史对局中会禁用虚拟对象，基于历史对局信息能够确定出在各个历史对局中禁用的虚拟对象，进而能够确定出各个虚拟对象的禁用次数。禁用次数满足第二次数要求的虚拟对象是指禁用次数最多的虚拟对象。也即是，第二次数要求指示多个禁用次数中最大的禁用次数。

在本申请实施例，由于请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象包括一个或多个，能够采取不同的方式来确定即将被禁用的虚拟对象，能够满足游戏中的不同情况，保证虚拟对象禁用的可行性。并且，考虑到了虚拟对象的禁用次数，禁用次数能够反映出利用禁用虚拟对象的情况，尽可能保证确定出的虚拟对象为参与游戏的玩家最可能想要禁用的虚拟对象，能够保证自动禁用的虚拟对象满足玩家的需求，提升了玩家体验。

可选地，确定请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象的禁用次数的过程包括：向服务器发送禁用次数获取请求，禁用次数获取请求包括请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象的对象标识。服务器中存储有各个虚拟对象的禁用次数以及对应关系，该对象关系为各个虚拟对象的对象标识和各个虚拟对象的禁用次数的对应关系。服务器接收禁用次数获取请求，对禁用次数获取请求进行解析，得到请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象的对象标识，根据请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象的对象标识以及对应关系，确定请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象的禁用次数。服务器向终端设备返回请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象的禁用次数，以使终端设备获取到请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象的禁用次数。

示例性地，目标帮禁请求有两个，分别是第二个帮禁请求和第三个帮禁请求，其中，第

二个帮禁请求对应的虚拟对象为虚拟对象 5，第三个帮禁请求对应的虚拟对象为虚拟对象 6。虚拟对象 5 的请求帮禁次数为 100 次，虚拟对象 6 的请求帮禁次数为 80 次，由于虚拟对象 5 的请求帮禁次数最多，因此，将虚拟对象 5 确定为第二虚拟对象。

又例如，目标帮禁请求有两个，分别是第二个帮禁请求和第三个帮禁请求，其中，第二个帮禁请求对应的虚拟对象为虚拟对象 5，第三个帮禁请求对应的虚拟对象为虚拟对象 6。虚拟对象 5 和虚拟对象 6 的请求帮禁次数相同，因此，确定虚拟对象 5 的禁用次数和虚拟对象 6 的禁用次数，其中，虚拟对象 5 的禁用次数为 150 次，虚拟对象 6 的禁用次数为 180 次，由于虚拟对象 6 的禁用次数最多，因此，将虚拟对象 6 确定为第二虚拟对象。

需要说明的是，本申请实施例是以响应于接收到至少一个帮禁请求确定目标帮禁请求为例进行说明，而在另一实施例中，无需执行上述步骤 202-203，而是采取其他方式，终端设备在虚拟对象禁用环节接收至少一个帮禁请求，响应于虚拟对象禁用环节结束，在虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下，从至少一个帮禁请求中确定目标帮禁请求，在目标帮禁请求对应的虚拟对象中确定第二虚拟对象。

在本申请实施例中，终端在虚拟对象禁用环节仅接收帮禁请求，而不会从帮禁请求中确定目标帮禁请求，仅在虚拟对象禁用环节即将结束、且未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下，才会从接收到的帮禁请求中确定目标帮禁请求，进而再确定第二虚拟对象，避免了玩家通过终端设备触发了对任一虚拟对象的禁用操作时终端设备依然会确定目标帮禁请求的情况，避免了终端设备的资源浪费，节省了终端设备的资源。

**在步骤 204 中，将第二虚拟对象的状态设置为禁用状态，处于禁用状态的第二虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被选择。**

在本申请实施例中，处于禁用状态的虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被选择，将第二虚拟对象的状态设置为禁用状态后，则第二虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被选择。在上述步骤 203 中确定出第二虚拟对象之后，将第二虚拟对象的状态设置为禁用状态，处于禁用状态的第二虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被选择，也即是，处于禁用状态的第二虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被第一对象、第二对象和第三对象选择。其中，第二对象与第一对象所属的游戏队伍相同，第三对象与第一对象所属的游戏队伍不同。

可选地，将第二虚拟对象的状态设置为禁用状态之后，还可以显示第一提示信息，第一提示信息用于指示已禁用第二虚拟对象。第一提示信息的内容可以是任意内容，本申请实施例对此不进行限定。

在本申请实施例中，将第二虚拟对象的状态设置为禁用状态之后，显示第一提示信息，以提示已禁用第二虚拟对象，使得玩家能够获知当前禁用虚拟对象的情况，丰富了页面显示的内容，提升了玩家体验。

如图 6 是本申请实施例提供的又一种第一游戏页面的显示示意图。在图 6 所示的第一游戏页面中显示有第一提示信息 601，第一提示信息 601 包括的内容为“根据队友建议，系统自动禁用虚拟对象 5”。

在本申请实施例中，通过这种帮禁方式，可以在第一对象因为离开、切屏、忘记禁用虚拟对象等情况下，通过队友的帮助进行虚拟对象的禁用，由于队友请求禁用的虚拟对象是队友希望禁用的虚拟对象，或者是对第一对象所在的游戏队伍的威胁较大的虚拟对象，进而能够提升游戏队伍中各个对象之间的协作程度，提高游戏对象的游戏体验。而且不会出现空禁虚拟对象的情况，使得虚拟对象禁用环节更为完整。

在一种可能的实现方式中，第一游戏页面中还显示有可禁用的虚拟对象的对象信息，如图 4 中的 405 中显示有各个可禁用的虚拟对象的对象头像。在显示虚拟对象禁用环节对应的第一游戏页面之后，响应于虚拟对象禁用环节结束，在虚拟对象禁用环节中未接收到帮禁请求及未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下，在可禁用的虚拟对象中确定第三虚拟对象，将第三虚拟对象的状态设置为禁用状态，处于禁用状态的第三虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被选择。

在本申请实施例中，在第一对象因为离开、切屏、忘记禁用虚拟对象、队友未帮助进行虚拟对象的禁用等情况下，自动为第一对象禁用虚拟对象，避免出现禁用虚拟对象为空的情况，使得虚拟对象禁用环节更为完整，提高玩家的游戏体验。

可选地，在可禁用的虚拟对象中确定第三虚拟对象的过程包括：将可禁用的虚拟对象中除第一虚拟对象之外的虚拟对象作为候选禁用虚拟对象；将任一候选禁用虚拟对象确定为第三虚拟对象；或者，将禁用次数满足第三次数要求的候选禁用虚拟对象确定为第三虚拟对象。

其中，禁用次数满足第三次数要求的候选禁用虚拟对象是指禁用次数最多的候选禁用虚拟对象。将禁用次数满足第三次数要求的候选禁用虚拟对象确定为第三虚拟对象之前，需要先确定各个候选禁用虚拟对象的禁用次数，确定各个候选禁用虚拟对象的禁用次数的过程与上述确定请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象的禁用次数的过程同理，本申请实施例在此不再进行赘述。

在本申请实施例中，在禁用次数满足第三次数要求的候选禁用虚拟对象包括一个的情况下，将禁用次数满足第三次数要求的候选禁用虚拟对象，确定为第三虚拟对象；在禁用次数满足第三次数要求的候选禁用虚拟对象包括多个的情况下，将禁用次数满足第三次数要求的候选禁用虚拟对象中的任一候选禁用虚拟对象，确定为第三虚拟对象。

在本申请实施例中，在第一对象因为离开、切屏、忘记禁用虚拟对象、队友未帮助进行虚拟对象的禁用等情况下，能够采取多种方式中的任一种，自动为第一对象禁用虚拟对象，避免出现禁用虚拟对象为空的情况，使得虚拟对象禁用环节更为完整，提高玩家的游戏体验。并且，禁用虚拟对象时能够考虑候选禁用虚拟对象的禁用次数，以保证禁用的虚拟对象能够满足玩家的需求，进而提升玩家体验。

示例性地，可禁用的虚拟对象包括虚拟对象1至虚拟对象10，第一虚拟对象包括虚拟对象1至虚拟对象4，因此，将虚拟对象5至虚拟对象10作为候选禁用虚拟对象。将虚拟对象5至虚拟对象10中的任一虚拟对象确定为第三虚拟对象。或者，确定虚拟对象5至虚拟对象10中各个虚拟对象的禁用次数，虚拟对象7的禁用次数最多，因此，将虚拟对象7确定为第三虚拟对象。或者，在虚拟对象7和虚拟对象8的禁用次数最多的情况下，将虚拟对象7和虚拟对象8中的任一虚拟对象确定为第三虚拟对象。

可选地，在显示匹配页面之前，还可以显示虚拟对象禁用页面，虚拟对象禁用页面中显示有多个候选虚拟对象的对象信息，响应于针对至少一个候选虚拟对象的对象信息的触发操作，将触发的至少一个候选虚拟对象，确定为第一对象想要禁用的虚拟对象。响应于虚拟对象禁用环节结束，在虚拟对象禁用环节中未接收到帮禁请求及未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下，在第一对象想要禁用的虚拟对象中确定目标虚拟对象，将目标虚拟对象的状态调整为禁用状态。

其中，在第一对象想要禁用的虚拟对象中确定目标虚拟对象的过程包括：在第一对象想要禁用的虚拟对象包括一个的情况下，将第一对象想要禁用的虚拟对象确定为目标虚拟对象。在第一对象想要禁用的虚拟对象包括多个的情况下，确定第一对象想要禁用的各个虚拟对象的禁用次数，将第一对象想要禁用的虚拟对象中禁用次数最多的虚拟对象确定为目标虚拟对象。

在一种可能的实现方式中，在第一对象不具有虚拟对象禁用权限的情况下，显示第一游戏页面之后，第一对象可向具有虚拟对象禁用权限的对象发送第一对象的帮禁请求，以使具有虚拟对象禁用权限的对象帮助第一对象进行虚拟对象的禁用。可选地，第一对象向具有虚拟对象禁用权限的对象发送第一对象的帮禁请求的过程包括：第一游戏页面中显示有可禁用的虚拟对象的对象信息，如图4中的405中显示有各个可禁用的虚拟对象的对象信息。响应于针对任一可禁用的虚拟对象的对象信息的触发操作，且触发帮禁操作，向服务器发送任一可禁用的虚拟对象的对象信息，以使服务器根据任一可禁用的虚拟对象的对象信息和第一对象的对象信息，生成第一对象的帮禁请求，并向具有虚拟对象禁用权限的对象发送第一对象的帮禁请求。

其中，第一对象的帮禁请求包括第一对象的对象信息和第一对象触发的可禁用的虚拟对象的对象信息。

在本申请实施例中，针对任一可禁用的虚拟对象的对象信息的触发操作，且触发帮禁操作，表示玩家想要队友帮忙禁用该虚拟对象，则终端设备与服务器进行交互，由服务器向具有虚拟对象禁用权限的队友对应的终端设备发送帮禁请求。

可选地，第一游戏页面中还显示有想禁控件，如图4中的407为想禁控件。响应于针对想禁控件的触发操作，触发帮禁操作。

在一种可能的实现方式中，响应于接收到至少一个帮禁请求，至少一个帮禁请求中不存在对应的虚拟对象与第一虚拟对象不同的目标帮禁请求，且响应于虚拟对象禁用环节结束，在虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一对象的禁用操作的情况下，则在可禁用的虚拟对象中确定第三虚拟对象，将第三虚拟对象的状态设置为禁用状态。

在一种可能实现方式中，虚拟对象禁用环节结束之后，进入虚拟对象选择环节，在虚拟对象选择环节中参与游戏的各个对象需要选择在游戏中控制的虚拟对象。显示虚拟对象选择环节对应的第二游戏页面，第二游戏画面中显示有至少一个第一虚拟对象的对象信息；响应于接收到至少一个帮抢请求，在至少一个帮抢请求中确定目标帮抢请求，至少一个第一虚拟对象中包括目标帮抢请求对应的虚拟对象；响应于虚拟对象选择环节结束，且在虚拟对象选择环节中未检测到针对任一虚拟对象的选择操作的情况下，在目标帮抢请求对应的虚拟对象中确定第四虚拟对象；将第四虚拟对象作为第一对象在游戏中控制的虚拟对象。其中，第一对象在游戏中控制的虚拟对象，也即是，终端设备控制的虚拟对象。

在本申请实施例中，通过这种帮抢方式，可以在第一对象因为离开、切屏、忘记选择虚拟对象等情况下，通过队友的帮助进行虚拟对象的选择，由于队友帮助选择虚拟对象的方式会考虑到整个游戏队伍的发展，进而能够提升游戏队伍中各个对象之间的协作程度，提高游戏对象的游戏体验。

可选地，帮抢请求包括帮助选择的虚拟对象的对象信息，对帮抢请求进行解析，得到帮抢请求对应的虚拟对象。将多个帮抢请求中对应的虚拟对象与第一虚拟对象相同的帮抢请求确定为目标帮抢请求。

在本申请实施例中，响应于虚拟对象选择环节结束，且在虚拟对象选择环节中未检测到针对任一虚拟对象的选择操作的情况下，也即是，在第一对象未手动选择某一个虚拟对象的情况下，在目标帮抢请求对应的虚拟对象中确定第四虚拟对象。

可选地，在帮抢请求包括一个目标帮抢请求的情况下，将目标帮抢请求对应的虚拟对象作为第四虚拟对象。在帮抢请求包括多个目标帮抢请求的情况下，确定各个目标帮抢请求对应的虚拟对象的使用次数，将使用次数满足第四次数要求的虚拟对象作为第四虚拟对象。其中，使用次数满足第四次数要求的虚拟对象是指使用次数最多的虚拟对象。

其中，虚拟对象的使用次数是指使用该虚拟对象的次数。可选地，虚拟对象的使用次数基于历史对局信息确定。在本申请实施例中，在历史对局中会使用虚拟对象，也即是，玩家通过终端设备在虚拟对局中会控制虚拟对象与其他虚拟对象进行互动。基于历史对局信息能够确定出在各个历史对局中使用的虚拟对象，进而能够确定出各个虚拟对象的使用次数。使用次数满足第四次数要求的虚拟对象是指使用次数最多的虚拟对象。确定各个目标帮抢请求对应的虚拟对象的使用次数的过程，与上述确定请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象的禁用次数的过程同理，本申请实施例在此不再赘述。

可选地，确定出第四虚拟对象之后，将第四虚拟对象作为第一对象在游戏中控制的虚拟对象。

在一种可能的实现方式中，第二游戏页面中还显示有可选择的虚拟对象的对象信息，可选择的虚拟对象中不包括第二虚拟对象，第二虚拟对象为上述实施例中在虚拟对象禁用环节被禁用的虚拟对象。响应于针对任一可选择的虚拟对象的对象信息的触发操作，且触发选择操作，将任一可选择的虚拟对象作为第一对象在游戏中控制的虚拟对象。

可选地，第二游戏页面中还显示有选择控件，响应于针对选择控件的触发操作，触发选择操作。响应于针对任一可选择的虚拟对象的对象信息的触发操作，将任一可选择的虚拟对象的对象信息高亮显示。

可选地，在接收到一个帮抢请求、且该帮抢请求对应的虚拟对象与第一虚拟对象不同的情况下，响应于虚拟对象选择环节结束，且在虚拟对象选择环节中未检测到针对任一虚拟对象的选择操作的情况下，将该帮抢请求对应的虚拟对象，确定为第一对象在游戏中控制的虚拟对象。

可选地，在接收到多个帮抢请求、且各个帮抢请求对应的虚拟对象与第一虚拟对象不同的情况下，响应于虚拟对象选择环节结束，且在虚拟对象选择环节中未检测到针对任一虚拟对象的选择操作的情况下，根据各个帮抢请求对应的虚拟对象的使用次数，将各个帮抢请求对应的虚拟对象中使用次数最多的虚拟对象，确定为第一对象在游戏中控制的虚拟对象。

可选地，响应于虚拟对象选择环节结束，在虚拟对象选择环节中未接收到帮抢请求、未接收到针对任一虚拟对象的选择操作的情况下；或者，响应于虚拟对象选择环节结束，在虚拟对象选择环节中接收到至少一个帮抢请求、且第一虚拟对象不包括各个帮抢请求对应的虚拟对象、且未检测到针对任一虚拟对象的选择操作的情况下，在可选择的虚拟对象中确定第五虚拟对象，将第五虚拟对象确定为第一对象在游戏中控制的虚拟对象。可选地，将可选择的虚拟对象中的任一虚拟对象确定为第五虚拟对象，或者，将可选择的虚拟对象中使用次数最多的虚拟对象确定为第五虚拟对象。

需要说明的是，上述实施例中，确定第一对象在游戏中控制的虚拟对象时，先从接收到的帮抢请求中确定目标帮抢请求，而后在从目标帮抢请求对应的虚拟对象中确定第四虚拟对象。而在另一实施例中，还能够采取其他方式来确定终端设备控制的虚拟对象，也即是，确定终端设备控制的虚拟对象的过程包括：终端设备显示虚拟对象选择环节对应的第二页面；终端设备接收帮抢请求，帮抢请求指示帮助第一对象选择帮抢请求对应的虚拟对象；终端设备响应于虚拟对象选择环节结束，在虚拟对象选择环节中未检测到针对任一虚拟对象的选择操作的情况下，将帮抢请求对应的虚拟对象，确定为终端设备控制的虚拟对象。

在本申请实施例中，在虚拟对象选择环节中能够接收帮抢请求，并在虚拟对象选择环节结束时，在玩家未手动选择虚拟对象的情况下，能够基于帮抢请求来为玩家自动选择控制的虚拟对象，通过这种帮抢方式，可以在第一对象因为离开、切屏、忘记选择虚拟对象等情况下，通过队友的帮助进行虚拟对象的选择，由于队友帮助选择虚拟对象的方式会考虑到整个游戏队伍的发展，进而能够提升游戏队伍中各个对象之间的协作程度，提高游戏对象的游戏体验。

可选地，第二游戏页面中显示有第一虚拟对象的对象信息，第一虚拟对象为终端设备的候选虚拟对象；则确定终端设备控制的虚拟对象的过程包括：终端设备响应于虚拟对象选择环节结束，在虚拟对象选择环节中未检测到选择操作、且帮抢请求包括目标帮抢请求的情况下，将目标帮抢请求对应的虚拟对象，确定为终端设备控制的虚拟对象，目标帮抢请求对应的虚拟对象包含于第一虚拟对象中。

在本申请实施例中，在虚拟对象选择环节中能够接收帮抢请求，并在虚拟对象选择环节结束时，在玩家未手动选择虚拟对象的情况下，能够基于帮抢请求中目标帮抢请求来为玩家自动选择控制的虚拟对象，以保证为玩家选择的虚拟对象为玩家希望选择的虚拟对象，以保证自动选择虚拟对象的准确性，进而提升玩家的游戏体验。

上述方法在虚拟对象禁用环节中，当接收到帮禁请求时，根据帮禁请求对应的虚拟对象和第一对象选择的第一虚拟对象，在接收到的帮禁请求中确定目标帮禁请求。在虚拟对象禁用环节结束，且第一对象没有手动选择需要禁用的虚拟对象的情况下，根据目标帮禁请求对应的虚拟对象，确定禁用的第二虚拟对象，进而禁用第二虚拟对象。这种虚拟对象的禁用方式无需第一对象的手动操作，能够提高虚拟对象的禁用的效率，且不会出现空禁用的情况，使得虚拟对象的禁用流程较为完整，进而能够提高玩家的游戏体验。

而且，在未接收到帮禁请求，第一对象未手动选择需要禁用的虚拟对象，且虚拟对象禁用环节结束的情况下，还可以在可禁用的虚拟对象中确定第三虚拟对象，进而禁用第三虚拟对象。这种方式使得第一对象未触发操作，且第一对象的队友也未请求帮禁的情况下，也能实现虚拟对象的禁用，进一步确保不会出现禁用的情况，进一步保证虚拟对象的禁用流程的完整度。

需要说明的是，上述实施以终端设备中能够提供虚拟环境的客户端为游戏客户端为例进行说明，因此，将虚拟对象禁用环节的第一页面称为第一游戏页面，将虚拟对象选择环节对应的第二页面称为第二游戏页面。另外，上述实施例中的“帮禁”相当于“禁用求助”，则上述实施例中的“帮禁请求”相当于“禁用求助请求”，“帮禁次数”相当于“禁用求助次数”，“帮禁窗口”相当于“禁用求助窗口”，“帮禁信息”相当于“禁用求助信息”，“帮禁控件”相当于“禁用求助控件”。上述实施例中的“帮抢”相当于“选择求助”则“帮抢请求”相当于“选择求助请求”。

图7是本申请实施例提供的一种虚拟对象的禁用方法的流程图，如图7所示，该方法包括下述步骤701至步骤709。

步骤701、进入虚拟对象禁用环节，确定第一对象是否具有虚拟对象禁用权限。

步骤702、在第一对象具有虚拟对象禁用权限的情况下，确定第一对象是否手动触发虚拟对象。

在第一对象不具有虚拟对象禁用权限的情况下，则结束虚拟对象的禁用流程。

步骤703、在第一对象手动触发虚拟对象的情况下，将第一对象手动触发的虚拟对象的状态设置为禁用状态。

步骤704、在第一对象未手动触发虚拟对象的情况下，确定是否接收到帮禁请求。

步骤705、在接收到帮禁请求的情况下，在接收到的帮禁请求中确定目标帮禁请求。

在接收到的帮禁请求中确定目标帮禁请求的过程在上述步骤202中已进行描述，在此不再进行赘述。

在未接收到帮禁请求的情况下，则结束虚拟对象的禁用流程。

步骤706、确定虚拟对象禁用环节是否结束。

步骤707、在虚拟对象禁用环节已结束的情况下，确定第一对象是否已手动禁用虚拟对象。

在虚拟对象禁用环节未结束的情况下，则执行步骤702。

步骤708、在第一对象未手动禁用虚拟对象的情况下，在目标帮禁请求对应的虚拟对象中确定第二虚拟对象。

在目标帮禁请求对应的虚拟对象中确定第二虚拟对象的过程在上述步骤203中已进行描述，在此不再进行赘述。

步骤709、将第二虚拟对象的状态设置为禁用状态。

将第二虚拟对象的状态设置为禁用状态的过程在上述步骤204中已进行描述，在此不再进行赘述。

需要说明的是，上述禁用虚拟对象的过程中，先确定目标帮禁请求而后在目标帮禁请求对应的虚拟对象中确定第二虚拟对象为例进行说明，而在另一实施例中，还能够采取其他方式来禁用虚拟对象。

图8是本申请实施例提供的一种虚拟对象的禁用方法的流程图，该方法由计算机设备执行，如图8所示，该方法包括下述步骤801至步骤203。

步骤801、计算机设备显示虚拟对象禁用环节对应的第一页面。

其中，第一页面与上述实施例中的第一游戏页面同理，在此不再赘述。

步骤802、计算机设备接收禁用求助请求，禁用求助请求用于求助禁用该禁用求助请求对应的虚拟对象。

其中，禁用求助请求与上述实施例中的帮禁请求同理，在此不再赘述。

步骤 803、计算机设备响应于虚拟对象禁用环节结束，在虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下，将禁用求助请求对应的虚拟对象的状态设置为禁用状态，处于禁用状态的虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被选择。

在一种可能实现方式中，第一页面中显示有第一虚拟对象的对象信息，第一虚拟对象为计算机设备的候选虚拟对象；该步骤 803 包括：计算机设备响应于虚拟对象禁用环节结束，在虚拟对象禁用环节中未检测禁用操作、且禁用求助请求包括目标禁用请求的情况下，将目标禁用求助请求对应的虚拟对象的状态，设置为禁用状态，目标禁用求助请求对应的虚拟对象与第一虚拟对象不同。

在本申请实施例中，考虑到计算机设备对应的对象有想要控制的虚拟对象，即第一虚拟对象，当虚拟对象禁用环节结束时，在玩家对象没有手动选择需要禁用的虚拟对象的情况下，基于接收到的禁用求助请求，将目标禁用求助请求对应的虚拟对象禁用，以保证禁用的虚拟对象与计算机设备对应的对象有想要控制的虚拟对象不同，避免禁用了计算机设备对应的对象有想要控制的虚拟对象的情况，保证了自动禁用虚拟对象的准确性。

需要说明的是，该步骤 801-803 与上述步骤 201-204 同理，在此不再赘述。

本申请实施例提供的方案中，在虚拟对象禁用环节中能够禁用虚拟对象，且能够接收禁用求助请求，当虚拟对象禁用环节结束时，在玩家对象没有手动选择需要禁用的虚拟对象的情况下，对禁用求助请求对应的虚拟对象进行禁用，这种虚拟对象的禁用方式无需对象手动操作，能够提高虚拟对象的禁用的效率，且不会出现禁用虚拟对象轮空的情况，使得虚拟对象的禁用流程较为完整，进而能够提高玩家的游戏体验。

在上述所示的实施例的基础上，在进行一局游戏时，参与同一局游戏的多种终端设备会与服务器进行交互，以此来实现虚拟对象的禁用方法。以参与同一局游戏的终端设备包括第一终端设备和多个第二终端设备为例，第一终端设备对应的对象与多个第二终端设备对应的对象在当前这局游戏中属于同一游戏队伍，也相当于属于同一阵容。

#### 对于虚拟对象禁用环节：

在当前这局游戏进入虚拟对象禁用环节的情况下，第一终端设备和多个第二终端设备均能够显示虚拟对象禁用环节对应的第一页面。将第一终端设备对应的对象称为第一对象，将第二终端设备对应的对象称为第二对象，第一对象相当于使用第一终端设备的玩家，第二对象相当于使用第二终端设备的玩家。以第一对象具有虚拟对象禁用权限为例，则多个第二终端设备能够向第一终端设备发送帮禁请求。

对于每个第二终端设备，第二终端设备在第一页面中显示可禁用的虚拟对象的对象信息，响应于针对任一可禁用的虚拟对象的对象信息的触发操作且触发帮禁操作，向服务器发送被触发的虚拟对象的对象信息，以使服务器根据被触发的虚拟对象的对象信息和第二对象的对象信息，生成第二对象的帮禁请求，并向第一终端设备发送第二对象的帮禁请求。

第一终端设备能够接收到多个第二对象的帮禁请求，响应于虚拟对象禁用环节结束，在虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下，按照上述所示的实施例，基于接收到的帮禁请求来禁用虚拟对象。

#### 对于虚拟对象选择环节：

在当前这局游戏进入虚拟对象选择环节的情况下，第一终端设备和多个第二终端设备均能够显示虚拟对象选择环节对应的第二页面。以多个第二终端设备向第一终端设备发送帮抢请求为例。

对于每个第二终端设备，第二终端设备在第二页面中显示可选择的虚拟对象的对象信息，响应于针对任一可选择的虚拟对象的对象信息的触发操作且触发帮抢操作，向服务器发送被触发的虚拟对象的对象信息，以使服务器根据被触发的虚拟对象的对象信息和第二对象的对象信息，生成第二对象的帮抢请求，并向第一终端设备发送第二对象的帮抢请求。

第一终端设备能够接收到多个第二对象的帮抢请求，响应于虚拟对象选择环节结束，在虚拟对象选择环节中未检测到针对任一虚拟对象的选择操作的情况下，按照上述所示的实

例，基于接收到的帮抢请求来选择第一终端设备控制的虚拟对象。

在本申请实施例中，在虚拟对象选择环节结束后进入对局阶段，各个终端设备能够控制自身的虚拟对象在虚拟环境中进行活动。

图9所示为本申请实施例提供的一种虚拟对象的禁用装置的结构示意图，如图9所示，该装置包括：

显示模块901，用于显示虚拟对象禁用环节对应的第一游戏页面，第一游戏页面中显示有至少一个第一虚拟对象的对象信息，第一虚拟对象为参与游戏的第一对象的意向虚拟对象；

确定模块902，用于响应于接收到至少一个帮禁请求，在至少一个帮禁请求中确定目标帮禁请求，任一目标帮禁请求对应的虚拟对象与第一虚拟对象不同，一个帮禁请求对应一个虚拟对象，任一帮禁请求用于指示请求帮忙禁用任一帮禁请求对应的虚拟对象；

确定模块902，还用于响应于虚拟对象禁用环节结束，且未接收到针对任一虚拟对象的禁用操作，在目标帮禁请求对应的虚拟对象中确定第二虚拟对象；

设置模块903，用于将第二虚拟对象的状态设置为禁用状态，处于禁用状态的第二虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被选择。

在一种可能的实现方式中，确定模块902，用于基于目标帮禁请求为一个，将目标帮禁请求对应的虚拟对象作为第二虚拟对象；基于目标帮禁请求为多个，确定各个目标帮禁请求对应的虚拟对象的请求帮禁次数；基于请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象为一个，将请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象作为第二虚拟对象；基于请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象为多个，在请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象中确定第二虚拟对象。

在一种可能的实现方式中，确定模块902，用于将请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象中的任一虚拟对象作为第二虚拟对象；或者，确定请求帮禁次数满足第一次数要求的虚拟对象的禁用次数；将禁用次数满足第二次数要求的虚拟对象作为第二虚拟对象。

在一种可能的实现方式中，显示模块901，还用于显示各个目标帮禁请求对应的帮禁窗口，任一目标帮禁请求对应的帮禁窗口中显示有用于指示帮忙禁用任一目标帮禁请求对应的虚拟对象的帮禁信息。

在一种可能的实现方式中，第一游戏页面中还显示有第二对象的对象信息，目标帮禁请求中包括发送目标帮禁请求的对象的对象信息；

显示模块901，用于对于各个目标帮禁请求中的任一目标帮禁请求，根据任一目标帮禁请求，确定发送任一目标帮禁请求的对象的对象信息；在发送任一目标帮禁请求的对象对应的位置显示任一目标帮禁请求对应的帮禁窗口。

在一种可能的实现方式中，各个目标帮禁请求对应的帮禁窗口中还显示有帮禁控件；

设置模块903，还用于响应于针对任一目标帮禁请求对应的帮禁窗口中显示的帮禁控件的触发操作，将任一目标帮禁请求对应的虚拟对象设置为禁用状态，处于禁用状态的任一目标帮禁请求对应的虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被选择。

在一种可能的实现方式中，各个目标帮禁请求对应的帮禁窗口中还显示有各个目标帮禁请求对应的虚拟对象的对象信息。

在一种可能的实现方式中，显示模块901，还用于显示第一提示信息，第一提示信息用于指示禁用第二虚拟对象。

在一种可能的实现方式中，第一游戏页面中还显示有可禁用的虚拟对象的对象信息；

确定模块902，还用于响应于未接收到帮禁请求以及未接收到针对任一虚拟对象的禁用操作，且虚拟对象禁用环节结束，在可禁用的虚拟对象中确定第三虚拟对象；

设置模块903，还用于将第三虚拟对象的状态设置为禁用状态，处于禁用状态的第三虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被选择。

在一种可能的实现方式中，确定模块902，用于将可禁用的虚拟对象中除第一虚拟对象之外的虚拟对象作为候选禁用虚拟对象；将任一候选禁用虚拟对象作为第三虚拟对象；或者，

将禁用次数满足第三次数要求的候选禁用虚拟对象作为第三虚拟对象。

在一种可能的实现方式中，显示模块 901，还用于显示虚拟对象选择环节对应的第二游戏页面，第二游戏页面中显示有至少一个第一虚拟对象的对象信息；

确定模块 902，还用于响应于接收到至少一个帮抢请求，在至少一个帮抢请求中确定目标帮抢请求，至少一个第一虚拟对象中包括目标帮抢请求对应的虚拟对象，一个帮抢请求对应一个虚拟对象，任一帮抢请求用于指示帮助第一对象选择任一帮抢请求对应的虚拟对象；

确定模块 902，还用于响应于虚拟对象选择环节结束，且未接收到针对任一虚拟对象的选择操作，在目标帮抢请求对应的虚拟对象中确定第四虚拟对象；

确定模块 902，还用于将第四虚拟对象作为第一对象在游戏中控制的虚拟对象。

上述装置在虚拟对象禁用环节中，当接收到帮禁请求时，根据帮禁请求对应的虚拟对象和第一对象选择的第一虚拟对象，在接收到的帮禁请求中确定目标帮禁请求。在虚拟对象禁用环节结束，且第一对象没有手动选择需要禁用的虚拟对象的情况下，根据目标帮禁请求对应的虚拟对象，确定禁用的第二虚拟对象，进而禁用第二虚拟对象。这种虚拟对象的禁用方式无需第一对象的手动操作，能够提高虚拟对象的禁用的效率，且不会出现空禁用的情况，使得虚拟对象的禁用流程较为完整，进而能够提高玩家的游戏体验。

在上述图 9 所示的实施例的基础上，本申请实施例提供的虚拟对象的禁用装置中的显示模块，确定模块和设置模型还具有以下功能。

显示模块，用于显示虚拟对象禁用环节对应的第一页面；

确定模块，用于接收禁用求助请求，禁用求助请求用于求助禁用该禁用求助请求对应的虚拟对象；

设置模块，用于响应于虚拟对象禁用环节结束，在虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下，将所述禁用求助请求对应的虚拟对象的状态设置为禁用状态，处于禁用状态的虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被选择。

在一种可能的实现方式中，第一页面中显示有第一虚拟对象的对象信息，第一虚拟对象为本端的候选虚拟对象；设置模块，用于响应于虚拟对象禁用环节结束，在虚拟对象禁用环节中未检测禁用操作、且禁用求助请求包括目标禁用请求的情况下，将目标禁用求助请求对应的虚拟对象的状态，设置为禁用状态，目标禁用求助请求对应的虚拟对象与第一虚拟对象不同。

在一种可能的实现方式中，设置模块用于响应于虚拟对象禁用环节结束，在虚拟对象禁用环节中未检测禁用操作、且禁用求助请求包括一个目标禁用求助请求的情况下，将目标禁用求助请求对应的虚拟对象的状态，设置为禁用状态；或者，

响应于虚拟对象禁用环节结束，在虚拟对象禁用环节中未检测禁用操作、且禁用求助请求包括多个目标禁用求助请求的情况下，确定各个目标禁用求助请求对应的虚拟对象的请求禁用求助次数；在请求禁用求助次数满足第一次数要求的虚拟对象包括一个的情况下，将请求禁用求助次数满足第一次数要求的虚拟对象的状态，设置为禁用状态；在请求禁用求助次数满足第一次数要求的虚拟对象包括多个的情况下，在请求禁用求助次数满足第一次数要求的虚拟对象中，确定第二虚拟对象；将第二虚拟对象的状态，设置为禁用状态。

在一种可能的实现方式中，设置模块用于将请求禁用求助次数满足第一次数要求的虚拟对象中的任一虚拟对象，确定为第二虚拟对象；或者，

确定请求禁用求助次数满足第一次数要求的虚拟对象的禁用次数；将禁用次数满足第二次数要求的虚拟对象，确定为第二虚拟对象。

在一种可能的实现方式中，显示模块，还用于显示禁用求助请求对应的禁用求助窗口，禁用求助窗口中显示有禁用求助信息，禁用求助信息指示禁用该禁用求助请求对应的虚拟对象。

在一种可能的实现方式中，所述禁用求助请求包括目标对象的对象信息，目标对象为发送禁用求助请求的对象；显示模块，用于基于禁用求助请求中的对象信息，在目标对象对应

的位置, 显示禁用求助请求对应的禁用求助窗口。

在一种可能的实现方式中, 第一页面中显示有目标对象的对象信息; 显示模块, 用于基于禁用求助请求中的对象信息, 在目标对象的对象信息的显示位置, 显示禁用求助请求对应的禁用求助窗口。

在一种可能的实现方式中, 禁用求助窗口中还显示有禁用求助控件; 设置模块, 还用于响应于对禁用求助控件的触发操作, 将禁用求助请求对应的虚拟对象的状态, 设置为禁用状态。

在一种可能的实现方式中, 禁用求助请求对应的禁用求助窗口中还显示有禁用求助请求对应的虚拟对象的对象信息。

在一种可能的实现方式中, 显示模块, 还用于显示第一提示信息, 第一提示信息指示已禁用该禁用求助请求对应的虚拟对象。

在一种可能的实现方式中, 第一页面中还显示有可禁用的虚拟对象的对象信息;

确定模块, 还用于响应于虚拟对象禁用环节结束, 在虚拟对象禁用环节中未接收到禁用求助请求以及未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下, 在可禁用的虚拟对象中确定第三虚拟对象;

设置模块, 还用于将第三虚拟对象的状态设置为禁用状态。

在一种可能的实现方式中, 确定模块, 用于将可禁用的虚拟对象中除第一虚拟对象之外的虚拟对象, 确定为候选禁用虚拟对象;

将任一候选禁用虚拟对象, 确定为第三虚拟对象; 或者, 将禁用次数满足第三次数要求的候选禁用虚拟对象, 确定为第三虚拟对象。

在一种可能的实现方式中, 显示模块, 还用于显示虚拟对象选择环节对应的第二页面;

确定模块, 还用于接收选择求助请求, 选择求助请求指示帮助选择选择求助请求对应的虚拟对象; 响应于虚拟对象选择环节结束, 在虚拟对象选择环节中未检测到针对任一虚拟对象的选择操作的情况下, 将选择求助请求对应的虚拟对象, 确定为本端控制的虚拟对象。

在一种可能的实现方式中, 第二页面中显示有第一虚拟对象的对象信息, 第一虚拟对象为本端的候选虚拟对象; 确定模块, 用于响应于虚拟对象选择环节结束, 在虚拟对象选择环节中未检测到选择操作、且选择求助请求包括目标选择求助请求的情况下, 将目标选择求助请求对应的虚拟对象, 确定为本端控制的虚拟对象, 目标选择求助请求对应的虚拟对象包含于第一虚拟对象中。

应理解的是, 上述提供的装置在实现其功能时, 仅以上述各功能模块的划分进行举例说明, 实际应用中, 可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能模块完成, 即将设备的内部结构划分成不同的功能模块, 以完成以上描述的全部或者部分功能。另外, 上述实施例提供的装置与方法实施例属于同一构思, 其具体实图 10 示出了本申请一个示例性实施例提供的终端设备 1000 的结构框图。该终端设备 1000 可以是任何一种可与用户通过键盘、触摸板、遥控器、语音交互或者手写设备等一种或多种方式进行人机交互的电子设备产品。例如, PC (Personal Computer, 个人计算机)、手机、智能手机、PDA (Personal Digital Assistant, 个人数字助手)、可穿戴设备、PPC (Pocket PC, 掌上电脑)、平板电脑、智能车机、智能电视、智能音箱、智能手表等。

通常, 终端设备 1000 包括有: 处理器 1001 和存储器 1002。

处理器 1001 可以包括一个或多个处理核心, 比如 4 核心处理器、8 核心处理器等。处理器 1001 可以采用 DSP (Digital Signal Processing, 数字信号处理)、FPGA (Field-Programmable Gate Array, 现场可编程门阵列)、PLA (Programmable Logic Array, 可编程逻辑阵列) 中的至少一种硬件形式来实现。处理器 1001 也可以包括主处理器和协处理器, 主处理器是用于对在唤醒状态下的数据进行处理的处理单元, 也称 CPU (Central Processing Unit, 中央处理器); 协处理器是用于对在待机状态下的数据进行处理的低功耗处理单元。在一些实施例中, 处理器 1001 可以集成有 GPU (Graphics Processing Unit, 图像处理单元), GPU 用于负责显示屏所需要

显示的内容的渲染和绘制。一些实施例中,处理器 1001 还可以包括 AI(Artificial Intelligence, 人工智能)处理器,该 AI 处理器用于处理有关机器学习的计算操作。

存储器 1002 可以包括一个或多个计算机可读存储介质,该计算机可读存储介质可以是非暂态的。存储器 1002 还可包括高速随机存取存储器,以及非易失性存储器,比如一个或多个磁盘存储设备、闪存存储设备。在一些实施例中,存储器 1002 中的非暂态的计算机可读存储介质用于存储至少一个指令,该至少一个指令用于被处理器 1001 所执行以实现本申请中方法实施例提供的虚拟对象的禁用方法。

在一些实施例中,终端设备 1000 还可选包括有:外围设备接口 1003 和至少一个外围设备。处理器 1001、存储器 1002 和外围设备接口 1003 之间可以通过总线或信号线相连。各个外围设备可以通过总线、信号线或电路板与外围设备接口 1003 相连。具体地,外围设备包括:射频电路 1004、显示屏 1005、摄像头组件 1006、音频电路 1007 和电源 1009 中的至少一种。

外围设备接口 1003 可被用于将 I/O(Input/Output, 输入/输出)相关的至少一个外围设备连接到处理器 1001 和存储器 1002。在一些实施例中,处理器 1001、存储器 1002 和外围设备接口 1003 被集成在同一芯片或电路板上;在一些其他实施例中,处理器 1001、存储器 1002 和外围设备接口 1003 中的任意一个或两个可以在单独的芯片或电路板上实现,本实施例对此不加以限定。

射频电路 1004 用于接收和发射 RF(Radio Frequency, 射频)信号,也称电磁信号。射频电路 1004 通过电磁信号与通信网络以及其他通信设备进行通信。射频电路 1004 将电信号转换为电磁信号进行发送,或者,将接收到的电磁信号转换为电信号。可选地,射频电路 1004 包括:天线系统、RF 收发器、一个或多个放大器、调谐器、振荡器、数字信号处理器、编解码芯片组、用户身份模块卡等等。射频电路 1004 可以通过至少一种无线通信协议来与其它终端设备进行通信。该无线通信协议包括但不限于:万维网、城域网、内联网、各代移动通信网络(2G、3G、4G 及 5G)、无线局域网和/或 WiFi(Wireless Fidelity, 无线保真)网络。在一些实施例中,射频电路 1004 还可以包括 NFC(Near Field Communication, 近距离无线通信)有关的电路,本申请对此不加以限定。

显示屏 1005 用于显示 UI(User Interface, 用户界面)。该 UI 可以包括图形、文本、图标、视频及其它们的任意组合。当显示屏 1005 是触摸显示屏时,显示屏 1005 还具有采集在显示屏 1005 的表面或表面上方的触摸信号的能力。该触摸信号可以作为控制信号输入至处理器 1001 进行处理。此时,显示屏 1005 还可以用于提供虚拟按钮和/或虚拟键盘,也称软按钮和/或软键盘。在一些实施例中,显示屏 1005 可以作为一个,设置在终端设备 1000 的前面板;在另一些实施例中,显示屏 1005 可以为至少两个,分别设置在终端设备 1000 的不同表面或呈折叠设计;在另一些实施例中,显示屏 1005 可以是柔性显示屏,设置在终端设备 1000 的弯曲表面上或折叠面上。甚至,显示屏 1005 还可以设置成非矩形的不规则图形,也即异形屏。显示屏 1005 可以采用 LCD(Liquid Crystal Display, 液晶显示屏)、OLED(Organic Light-Emitting Diode, 有机发光二极管)等材质制备。

摄像头组件 1006 用于采集图像或视频。可选地,摄像头组件 1006 包括前置摄像头和后置摄像头。通常,前置摄像头设置在终端设备 1000 的前面板,后置摄像头设置在终端设备 1000 的背面。在一些实施例中,后置摄像头为至少两个,分别为主摄像头、景深摄像头、广角摄像头、长焦摄像头中的任意一种,以实现主摄像头和景深摄像头融合实现背景虚化功能、主摄像头和广角摄像头融合实现全景拍摄以及 VR(Virtual Reality, 虚拟现实)拍摄功能或者其它融合拍摄功能。在一些实施例中,摄像头组件 1006 还可以包括闪光灯。闪光灯可以是单色温闪光灯,也可以是双色温闪光灯。双色温闪光灯是指暖光闪光灯和冷光闪光灯的组合,可以用于不同色温下的光线补偿。

音频电路 1007 可以包括麦克风和扬声器。麦克风用于采集用户及环境的声波,并将声波转换为电信号输入至处理器 1001 进行处理,或者输入至射频电路 1004 以实现语音通信。出于立体声采集或降噪的目的,麦克风可以为多个,分别设置在终端设备 1000 的不同部位。麦

克风还可以是阵列麦克风或全向采集型麦克风。扬声器则用于将来自处理器 1001 或射频电路 1004 的电信号转换为声波。扬声器可以是传统的薄膜扬声器，也可以是压电陶瓷扬声器。当扬声器是压电陶瓷扬声器时，不仅可以将电信号转换为人类可听见的声波，也可以将电信号转换为人类听不见的声波以进行测距等用途。在一些实施例中，音频电路 1007 还可以包括耳机插孔。

电源 1009 用于为终端设备 1000 中的各个组件进行供电。电源 1009 可以是交流电、直流电、一次性电池或可充电电池。当电源 1009 包括可充电电池时，该可充电电池可以是有线充电电池或无线充电电池。有线充电电池是通过有线线路充电的电池，无线充电电池是通过无线线圈充电的电池。该可充电电池还可以用于支持快充技术。

在一些实施例中，终端设备 1000 还包括有一个或多个传感器 1010。该一个或多个传感器 1010 包括但不限于：加速度传感器 1011、陀螺仪传感器 1012、压力传感器 1013、光学传感器 1015 以及接近传感器 1016。

本领域技术人员可以理解，图 10 中示出的结构并不构成对终端设备 1000 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。

图 11 为本申请实施例提供的服务器的结构示意图，该服务器 1100 可因配置或性能不同而产生比较大的差异，可以包括一个或多个处理器（Central Processing Units, CPU）1101 和一个或多个的存储器 1102，其中，该一个或多个存储器 1102 中存储有至少一条程序代码，该至少一条程序代码由该一个或多个处理器 1101 加载并执行以实现上述各个方法实施例提供的虚拟对象的禁用方法。当然，该服务器 1100 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 1100 还可以包括其他用于实现设备功能的部件，在此不做赘述。

在示例性实施例中，还提供了一种计算机可读存储介质，该存储介质中存储有至少一条程序代码，该至少一条程序代码由处理器加载并执行，以使计算机实现上述任一种虚拟对象的禁用方法。

可选地，上述计算机可读存储介质可以是只读存储器（Read-Only Memory, ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory, RAM）、只读光盘（Compact Disc Read-Only Memory, CD-ROM）、磁带、软盘和光数据存储设备等。

在示例性实施例中，还提供了一种计算机程序或计算机程序产品，该计算机程序或计算机程序产品中存储有至少一条计算机指令，该至少一条计算机指令由处理器加载并执行，以使计算机实现上述任一种虚拟对象的禁用方法。

需要说明的是，本申请所涉及的信息（包括但不限于用户设备信息、用户个人信息等）、数据（包括但不限于用于分析的数据、存储的数据、展示的数据等）以及信号，均为经用户授权或者经过各方充分授权的，且相关数据的收集、使用和处理需要遵守相关国家和地区的相关法律法规和标准。例如，本申请中涉及到的对象信息都是在充分授权的情况下获取的。

应当理解的是，在本文中提及的“多个”是指两个或两个以上。“和/或”，描述关联对象的关联关系，表示可以存在三种关系，例如，A 和/或 B，可以表示：单独存在 A，同时存在 A 和 B，单独存在 B 这三种情况。字符“/”一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

上述本申请实施例序号仅仅为了描述，不代表实施例的优劣。

以上所述仅为本申请的示例性实施例，并不用以限制本申请，凡在本申请的原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

## 权利要求书

1.一种虚拟对象的禁用方法，所述方法包括：

计算机设备显示虚拟对象禁用环节对应的第一页面；

所述计算机设备接收禁用求助请求，所述禁用求助请求用于求助禁用所述禁用求助请求对应的虚拟对象；

所述计算机设备响应于所述虚拟对象禁用环节结束，在所述虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下，将所述禁用求助请求对应的虚拟对象的状态设置为禁用状态，处于禁用状态的虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被选择。

2.根据权利要求1所述的方法，其中，所述第一页面中显示有第一虚拟对象的对象信息，所述第一虚拟对象为所述计算机设备的候选虚拟对象；所述计算机设备响应于所述虚拟对象禁用环节结束，在所述虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下，将所述禁用求助请求对应的虚拟对象的状态设置为禁用状态，包括：

所述计算机设备响应于所述虚拟对象禁用环节结束，在所述虚拟对象禁用环节中未检测所述禁用操作、且所述禁用求助请求包括目标禁用请求的情况下，将所述目标禁用求助请求对应的虚拟对象的状态，设置为所述禁用状态，所述目标禁用求助请求对应的虚拟对象与所述第一虚拟对象不同。

3.根据权利要求1或2所述的方法，其中，所述计算机设备响应于所述虚拟对象禁用环节结束，在所述虚拟对象禁用环节中未检测所述禁用操作、且所述禁用求助请求包括目标禁用请求的情况下，将所述目标禁用求助请求对应的虚拟对象的状态，设置为所述禁用状态，包括：

所述计算机设备响应于所述虚拟对象禁用环节结束，在所述虚拟对象禁用环节中未检测所述禁用操作、且所述禁用求助请求包括一个目标禁用求助请求的情况下，将所述目标禁用求助请求对应的虚拟对象的状态，设置为所述禁用状态；

所述计算机设备响应于所述虚拟对象禁用环节结束，在所述虚拟对象禁用环节中未检测所述禁用操作、且所述禁用求助请求包括多个目标禁用求助请求的情况下，确定各个目标禁用求助请求对应的虚拟对象的请求禁用求助次数；在请求禁用求助次数满足第一次数要求的虚拟对象包括一个的情况下，将请求禁用求助次数满足所述第一次数要求的虚拟对象的状态，设置为所述禁用状态；在请求禁用求助次数满足所述第一次数要求的虚拟对象包括多个的情况下，在请求禁用求助次数满足所述第一次数要求的虚拟对象中，确定第二虚拟对象；将所述第二虚拟对象的状态，设置为所述禁用状态。

4.根据权利要求1至3任一所述的方法，其中，所述在请求禁用求助次数满足所述第一次数要求的虚拟对象中，确定第二虚拟对象，包括：

将请求禁用求助次数满足所述第一次数要求的虚拟对象中的任一虚拟对象，确定为所述第二虚拟对象；或者，

确定请求禁用求助次数满足所述第一次数要求的虚拟对象的禁用次数；将禁用次数满足第二次数要求的虚拟对象，确定为所述第二虚拟对象。

5.根据权利要求1至4任一所述的方法，其中，所述计算机设备接收禁用求助请求之后，所述方法还包括：

所述计算机设备显示所述禁用求助请求对应的禁用求助窗口，所述禁用求助窗口中显示有禁用求助信息，所述禁用求助信息指示禁用所述禁用求助请求对应的虚拟对象。

6.根据权利要求1至5任一所述的方法，其中，所述禁用求助请求包括目标对象的对象信息，所述目标对象为发送所述禁用求助请求的对象；

所述计算机设备显示所述禁用求助请求对应的禁用求助窗口，包括：

所述计算机设备基于所述禁用求助请求中的对象信息，在所述目标对象对应的位置，显

示所述禁用求助请求对应的禁用求助窗口。

7.根据权利要求1至6任一所述的方法,其中,所述第一页面中显示有所述目标对象的对象信息;所述计算机设备基于所述禁用求助请求中的对象信息,在所述目标对象对应的位置,显示所述禁用求助请求对应的禁用求助窗口,包括:

所述计算机设备基于所述禁用求助请求中的对象信息,在所述目标对象的对象信息的显示位置,显示所述禁用求助请求对应的禁用求助窗口。

8.根据权利要求1至7任一所述的方法,其中,所述禁用求助窗口中还显示有禁用求助控件;

所述计算机设备显示所述禁用求助请求对应的禁用求助窗口之后,所述方法还包括:

所述计算机设备响应于对所述禁用求助控件的触发操作,将所述禁用求助请求对应的虚拟对象的状态,设置为所述禁用状态。

9.根据权利要求1至8任一所述的方法,其中,所述禁用求助请求对应的禁用求助窗口中还显示有所述禁用求助请求对应的虚拟对象的对象信息。

10.根据权利要求1至9任一所述的方法,其中,所述计算机设备响应于所述虚拟对象禁用环节结束,在所述虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下,将所述禁用求助请求对应的虚拟对象的状态设置为禁用状态之后,所述方法还包括:

所述计算机设备显示第一提示信息,所述第一提示信息指示已禁用所述禁用求助请求对应的虚拟对象。

11.根据权利要求1至10任一所述的方法,其中,所述第一页面中还显示有可禁用的虚拟对象的对象信息;

所述计算机设备显示虚拟对象禁用环节对应的第一页面之后,所述方法还包括:

所述计算机设备响应于所述虚拟对象禁用环节结束,在所述虚拟对象禁用环节中未接收到所述禁用求助请求以及未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下,在所述可禁用的虚拟对象中确定第三虚拟对象;

所述计算机设备将所述第三虚拟对象的状态设置为所述禁用状态。

12.根据权利要求1至11任一所述的方法,其中,所述在所述可禁用的虚拟对象中确定第三虚拟对象,包括:

将所述可禁用的虚拟对象中除第一虚拟对象之外的虚拟对象,确定为候选禁用虚拟对象;

将任一候选禁用虚拟对象,确定为所述第三虚拟对象;或者,将禁用次数满足第三次数要求的候选禁用虚拟对象,确定为所述第三虚拟对象。

13.根据权利要求1至12任一所述的方法,其中,所述计算机设备响应于所述虚拟对象禁用环节结束,在所述虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下,将所述禁用求助请求对应的虚拟对象的状态设置为禁用状态之后,所述方法还包括:

所述计算机设备显示虚拟对象选择环节对应的第二页面;

所述计算机设备接收选择求助请求,所述选择求助请求指示帮助所述计算机设备选择所述选择求助请求对应的虚拟对象;

所述计算机设备响应于所述虚拟对象选择环节结束,在所述虚拟对象选择环节中未检测到针对任一虚拟对象的选择操作的情况下,将所述选择求助请求对应的虚拟对象,确定为所述计算机设备控制的虚拟对象。

14.根据权利要求1至13任一所述的方法,其中,所述第二页面中显示有第一虚拟对象的对象信息,所述第一虚拟对象为所述计算机设备的候选虚拟对象;所述计算机设备响应于所述虚拟对象选择环节结束,在所述虚拟对象选择环节中未检测到针对任一虚拟对象的选择操作的情况下,将所述选择求助请求对应的虚拟对象,确定为所述计算机设备控制的虚拟对象,包括:

所述计算机设备响应于所述虚拟对象选择环节结束,在所述虚拟对象选择环节中未检测

到所述选择操作、且所述选择求助请求包括目标选择求助请求的情况下，将所述目标选择求助请求对应的虚拟对象，确定为所述计算机设备控制的虚拟对象，所述目标选择求助请求对应的虚拟对象包含于所述第一虚拟对象中。

15.一种虚拟对象的禁用装置，所述装置包括：

显示模块，用于显示虚拟对象禁用环节对应的第一页面；

确定模块，用于接收帮禁请求；

设置模块，用于响应于所述虚拟对象禁用环节结束，在所述虚拟对象禁用环节中未检测到针对任一虚拟对象的禁用操作的情况下，将所述禁用求助请求对应的虚拟对象的状态设置为禁用状态，处于禁用状态的虚拟对象在虚拟对象选择环节中不可被选择。

16.一种计算机设备，所述计算机设备包括处理器和存储器，所述存储器中存储有至少一条程序代码，所述至少一条程序代码由所述处理器加载并执行，以使所述计算机设备实现如权利要求1至14任一所述的虚拟对象的禁用方法。

17.一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有至少一条程序代码，所述至少一条程序代码由处理器加载并执行，以使计算机实现如权利要求1至14任一所述的虚拟对象的禁用方法。

18.一种计算机程序产品，所述计算机程序产品中存储有至少一条计算机指令，所述至少一条计算机指令由处理器加载并执行，以使计算机实现如权利要求1至14任一所述的虚拟对象的禁用方法。