# 基于虚拟世界的捕捉方法、装置、设备、介质及产品

本申请要求于 2024 年 08 月 05 日提交的申请号为 202411068752.1、发明名称为“基于虚拟世界的捕捉方法、装置、设备、介质及产品”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

本申请实施例涉及人机交互领域，特别涉及一种基于虚拟世界的捕捉方法、装置、设备、介质及产品。

## 背景技术

角色扮演游戏（Role-Playing Game，RPG）是一种游戏类型。在该类型的游戏中，玩家控制主控虚拟角色在虚拟世界中探索或活动。可选地，玩家控制主控虚拟角色在虚拟世界中捕捉（收服）宠物虚拟角色，再养育宠物虚拟角色或使用宠物虚拟角色进行战斗等互动。

相关技术中，在捕捉宠物虚拟角色时，玩家可以控制主控虚拟角色使用捕捉道具，将捕捉道具瞄准宠物虚拟角色后进行投掷，被投掷后的捕捉道具在空中飞行或地面滚动一段距离后捕捉宠物虚拟角色。

然而，相关技术中使用捕捉道具收服宠物虚拟角色的方式需要玩家手动瞄准后扔出捕捉道具，且捕捉道具的飞行路径会受到环境因素（例如风向、重力、碰撞检测等）的影响，这些均导致难以准确命中宠物虚拟角色。

## 发明内容

本申请提供了一种基于虚拟世界的捕捉方法、装置、设备、介质及产品，所述技术方案如下。

根据本申请的一方面，提供了一种方法基于虚拟世界的捕捉方法，由计算机设备执行，所述方法包括：

显示位于所述虚拟世界的主控虚拟角色和宠物虚拟角色中的至少一个；

显示捕捉道具控件，所述捕捉道具控件是用于控制所述主控虚拟角色捕捉所述宠物虚拟角色的控件；

接收针对所述捕捉道具控件的释放操作；

响应于所述释放操作，显示所述主控虚拟角色对所述宠物虚拟角色释放的捕捉施法效果和所述宠物虚拟角色的捕捉结果。

根据本申请的一方面，提供了一种基于虚拟世界的捕捉装置，所述装置包括：

显示模块，用于显示位于所述虚拟世界的主控虚拟角色和宠物虚拟角色中的至少一个；

所述显示模块，用于显示捕捉道具控件，所述捕捉道具控件是用于控制所述主控虚拟角色捕捉所述宠物虚拟角色的消耗性控件；

接收模块，用于接收针对所述捕捉道具控件的释放操作；

所述显示模块，用于响应于所述释放操作，显示所述主控虚拟角色对所述宠物虚拟角色释放的捕捉施法效果和所述宠物虚拟角色的捕捉结果。

根据本申请的另一方面，提供了一种计算机设备，该计算机设备包括：处理器和存储器，存储器中存储有至少一条计算机程序，至少一条计算机程序由处理器加载并执行以实现如上方面所述的基于虚拟世界的捕捉方法。

根据本申请的另一方面，提供了一种计算机存储介质，计算机可读存储介质中存储有至少一条计算机程序，至少一条计算机程序由处理器加载并执行以实现如上方面所述的基于虚拟世界的捕捉方法。

根据本申请的另一方面，提供了一种计算机程序产品，上述计算机程序产品包括计算机程序，所述计算机程序存储在计算机可读存储介质中；所述计算机程序由计算机设备的处理

器从所述计算机可读存储介质读取并执行，使得所述计算机设备执行如上方面所述的基于虚拟世界的捕捉方法。

本申请实施例提供的技术方案带来的有益效果至少包括：

通过显示位于虚拟世界的场景画面中的主控虚拟角色和至少一只宠物虚拟角色，玩家可以根据需求判断是否对宠物虚拟角色进行捕捉；通过触发捕捉道具控件的释放操作，显示主控虚拟角色执行作用于宠物虚拟角色的捕捉施法效果，在主控虚拟角色对宠物虚拟角色施法完毕之后，显示对宠物虚拟角色的捕捉结果。这种通过施法捕捉宠物虚拟角色的方式，简化了捕捉宠物虚拟角色的步骤，无需考虑环境因素对捕捉造成的影响，降低了宠物捕捉难度，增强宠物捕捉的沉浸感和娱乐性，提高用户的参与度和满意度；另外，基于触发捕捉道具控件的高精度捕捉也较为符合玩家的触发意图，避免传统手动捕捉操作的误差，在提升宠物虚拟角色的捕捉成功率的同时，使得玩家能够更加流畅且针对性地执行捕捉操作，降低无效捕捉宠物虚拟角色的操作次数，大大提升人机交互效率。

## 附图说明

图 1 是本申请一个实施例提供的计算机系统的架构示意图；

图 2 是本申请一个实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的示意图；

图 3 是本申请一个实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的流程图；

图 4 是本申请一个实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的示意图；

图 5 是本申请一个实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的流程图；

图 6 是本申请一个实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的示意图；

图 7 是本申请一个实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的示意图；

图 8 是本申请一个实施例提供的捕捉施法效果的示意图；

图 9 是本申请一个实施例提供的捕捉施法效果的示意图；

图 10 是本申请一个实施例提供的捕捉施法效果的示意图；

图 11 是本申请一个实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的流程图；

图 12 是本申请一个实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的流程图；

图 13 是本申请一个实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的流程图；

图 14 是本申请一个实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的示意图；

图 15 是本申请一个实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的示意图；

图 16 是本申请一个实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的示意图；

图 17 是本申请一个实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的示意图；

图 18 是本申请一个实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的整体流程图；

图 19 是本申请一个实施例提供的相关技术和本方案的对比结果图；

图 20 是本申请一个实施例提供的基于虚拟世界的捕捉装置的结构框图；

图 21 是本申请一个实施例提供的计算机设备的结构示意图。

## 具体实施方式

需要进行说明的是，本申请在收集用户的相关数据之前以及在收集用户的相关数据的过程中，都可以显示提示界面、弹窗或输出语音提示信息，该提示界面、弹窗或语音提示信息用于提示用户当前正在搜集其相关数据，使得本申请仅仅在获取到用户对该提示界面或弹窗发出的确认操作后，才开始执行获取用户相关数据的相关步骤，否则（即未获取到用户对该提示界面或弹窗发出的确认操作时），结束获取用户相关数据的相关步骤，即不获取用户的相关数据。换句话说，本申请所采集的所有用户数据都是在用户同意并授权的情况下进行采集的，且相关用户数据的收集、使用和处理需要遵守相关地区的相关法律法规和标准。

首先，对本申请涉及的相关名词做出介绍：

**虚拟世界：**是应用程序在终端上运行时显示（或提供）的虚拟世界。

**主控虚拟角色：**是指玩家在虚拟世界中扮演的可活动对象。

**宠物虚拟角色：**是指由人工智能（Artificial Intelligence，AI）在虚拟世界中控制的可活动对象。宠物虚拟角色可以是虚拟生物、虚拟动物、虚拟怪物、虚拟精灵、虚拟宠物等。

图 1 出了本申请一个示例性实施例提供的计算机系统的结构框图。该计算机系统 100 包括：第一终端 120、服务器 140、第二终端 160 和第三终端 180。

第一终端 120 安装和运行支持虚拟世界的应用程序的客户端。其中，应用程序可以是三维地图程序、虚拟现实（Virtual Reality，VR）应用程序、增强现实（Augmented Reality，AR）程序、RPG 程序、回合制游戏程序、回合制 RPG 程序中的任意一种。第一终端 120 是第一用户使用的终端，第一用户使用第一终端 120 控制位于虚拟世界中的第一虚拟角色进行活动，第一虚拟角色作为主控虚拟角色，该活动包括但不限于：调整身体姿态、行走、奔跑、跳跃、骑行、驾驶、瞄准、拾取、捕捉宠物虚拟角色、控制宠物虚拟角色、养育宠物虚拟角色、使用宠物虚拟角色进行采摘、使用宠物虚拟角色进行战斗、使用投掷类道具、攻击其他虚拟角色中的至少一种。示例性的，第一虚拟角色是第一虚拟人物，比如仿真人物对象或动漫人物对象。示例性的，第一用户通过虚拟世界画面上的 UI 控件来控制第一虚拟角色进行活动，第一用户通过虚拟世界画面上的 UI 控件来控制第一虚拟角色投掷宠物虚拟角色。

第一终端 120 通过无线网络或有线网络与服务器 140 相连。

服务器 140 包括一台服务器、多台服务器、云计算平台和虚拟化中心中的至少一种。示例性的，服务器 140 包括处理器 144 和存储器 142，存储器 142 又包括接收模块 1421、控制模块 1422 和发送模块 1423，接收模块 1421 用于接收客户端发送的请求，如查看敌方虚拟角色的位置请求；控制模块 1422 用于控制虚拟世界画面的渲染；发送模块 1423 用于向客户端发送响应，如向客户端发送第三虚拟角色的位置。服务器 140 用于为支持三维虚拟世界的应用程序提供后台服务。可选地，服务器 140 承担主要计算工作，第一终端 120、第二终端 160 和第三终端 180 承担次要计算工作；或者，服务器 140 承担次要计算工作，第一终端 120、第二终端 160 和第三终端 180 承担主要计算工作；或者，服务器 140、第一终端 120、第二终端 160 和第三终端 180 之间采用分布式计算架构进行协同计算。

第二终端 160 安装和运行支持虚拟世界的应用程序的客户端。第二终端 160 是第二用户使用的终端，第二用户使用第二终端 160 控制位于虚拟世界中的第二虚拟角色进行活动，第二虚拟角色同样作为主控虚拟角色。第三终端 180 安装和运行有支持虚拟世界的应用程序。第三终端 180 是第三用户使用的终端，第三用户使用第三终端 180 控制位于虚拟世界中的第三虚拟角色进行活动。

可选地，第一虚拟角色、第二虚拟角色和第三虚拟角色处于同一虚拟世界中。第一虚拟角色和第二虚拟角色属于不同阵营，第二虚拟角色和第三虚拟角色属于同一阵营。

可选地，第一终端 120、第二终端 160 和第三终端 180 上安装的应用程序是相同的，或三个终端上安装的应用程序是不同操作系统平台（安卓或 IOS）上的同一类型应用程序。第一终端 120 可以泛指多个终端中的一个，第二终端 160 可以泛指多个终端中的一个，第三终端 180 可以泛指多个终端中的一个，本实施例仅以第一终端 120、第二终端 160 和第三终端 180 来举例说明。第一终端 120、第二终端 160 和第三终端 180 的设备类型相同或不同，该设备类型包括：智能手机、智能手表、智能电视、平板电脑、电子书阅读器、MP3 播放器、MP4 播放器、膝上型便携计算机和台式计算机中的至少一种。以下实施例以终端包括智能手机来举例说明。本领域技术人员可以知晓，上述终端的数量可以更多或更少。比如上述终端可以仅为一个，或者上述终端为几十个或几百个，或者更多数量。本申请实施例对终端的数量和设备类型不加以限定。

示例性的，图 2 示出了本申请一个示例性实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的示意图。以该方法由支持虚拟世界的客户端执行为例进行说明，如支持虚拟世界的客户端部署在第一终端 120 上（也可以部署在第二终端 160、第三终端 180 等终端上，此处不加以限定）。

针对上述问题，本申请实施例提供了一种基于虚拟世界的捕捉方法。该方法可以由终端设备或终端设备上的客户端执行。当游戏开始后，在客户端上显示捕捉道具控件，例如捕捉道具控件为捕捉道具按钮，玩家控制主控虚拟角色触发该捕捉道具控件，会出现一个带引导形式的瞄准准心，将瞄准准心对准要捕捉的宠物虚拟角色，此时会在宠物虚拟角色的周侧显示捕捉概率，玩家可以根据该捕捉概率确定是否对宠物虚拟角色进行捕捉。可选地，玩家释放捕捉道具控件，此时主控虚拟角色开始执行对宠物虚拟角色的施法效果，宠物虚拟角色呈现施法效果对应的收服效果，当玩家控制主控虚拟角色持续施法结束后，显示针对宠物虚拟角色的捕捉结果（包括捕捉成功或者捕捉失败）。

示例性的，如图 2 中的（a）图所示，在客户端显示主控虚拟角色 10 位于虚拟世界的场景画面，该场景画面中还包括至少一只待捕捉的宠物虚拟角色 20。其中，宠物虚拟角色 20 是指虚拟世界中的可活动对象。可选地，宠物虚拟角色 20 可被主控虚拟角色 10 执行捕捉、养育、升级等互动操作中的至少一种，但不限于此，本申请对此不作限定。可选地，宠物虚拟角色 20 可以辅助主控虚拟角色 10 进行采集、战斗、改变地块等互动操作中的至少一种，但不限于此，本申请对此不作限定。如图 2 中的（a）图所示，场景画面上还显示捕捉道具控件 30，捕捉道具控件是主控虚拟角色 10 控制捕捉宠物虚拟角色 20 的控件。响应于针对捕捉道具控件 30 的触控操作，在场景画面上显示捕捉道具控件 30 对应的瞄准准心 40，瞄准准心 40 用于辅助主控虚拟角色 10 瞄准位置。可选地，瞄准准心 40 以第一引导形式对准指向物，例如，该瞄准准心 40 以带箭头的射线对准指向物，指向物可以是任意物体，例如地形、建筑等。可选地，将瞄准准心 40 对准待捕捉的宠物虚拟角色 20 后，此时会在宠物虚拟角色 20 的周侧显示捕捉概率，捕捉概率用于指示主控虚拟角色 10 收服宠物虚拟角色 20 的概率。例如，捕捉概率显示为“38%”，表示主控虚拟角色 10 成功收服宠物虚拟角色 20 的概率为 38%。玩家可以根据该捕捉概率确定是否对宠物虚拟角色进行下一步的捕捉操作。

如图 2 中的（b）图所示，响应于针对捕捉道具控件 30 的释放操作，显示主控虚拟角色 10 执行作用于宠物虚拟角色 20 的捕捉施法效果，以及显示宠物虚拟角色 20 对应的收服效果。

在一些实施例中，捕捉道具控件为第一捕捉道具控件，第一捕捉道具控件对应第一捕捉道具，第一捕捉道具具有多种道具类型中的一种。可选地，主控虚拟角色 10 执行具有第一类型的施法效果，其中，第一类型的捕捉施法效果与第一捕捉道具的道具类型相关。

示例性的，第一捕捉道具为攻击类型捕捉道具，第一类型的捕捉施法效果为攻击类型施法效果；第一捕捉道具为投喂类型捕捉道具，第一类型的捕捉施法效果为投喂类型施法效果；第一捕捉道具为治愈类型捕捉道具，第一类型的捕捉施法效果为治愈类型施法效果；第一捕捉道具为催眠类型捕捉道具，第一类型的捕捉施法效果为催眠类型施法效果；第一捕捉道具为互动类型捕捉道具，第一类型的捕捉施法效果为互动类型施法效果；第一捕捉道具为属性克制类型捕捉道具，第一类型的捕捉施法效果为属性克制类型施法效果。

在一些实施例中，捕捉道具控件为第二捕捉道具控件，第二捕捉道具控件对应第二捕捉道具。可选地，主控虚拟角色 10 执行具有第二类型的施法效果，其中，第二类型的捕捉施法效果与宠物虚拟角色的状态信息相关。可选地，宠物虚拟角色的状态信息包括宠物虚拟角色的属性、性格和状态中的至少一种。

示例性的，宠物虚拟角色的性格为好战性格，第一类型的捕捉施法效果为攻击类型施法效果；宠物虚拟角色的状态为受伤状态，第一类型的捕捉施法效果为治愈类型的施法效果；宠物虚拟角色的状态为饥饿状态，第一类型的捕捉施法效果为投喂类型的施法效果；宠物虚拟角色的属性为暗系属性，第一类型的捕捉施法效果为光系施法效果。可选地，不同类型的捕捉施法效果具有不同的显示样式，捕捉施法效果的显示样式与类型相关。例如，第一类型的捕捉施法效果为催眠类型的施法效果，该治愈类型的施法效果对应的显示样式为释放催眠音符；又例如，第一类型的捕捉施法效果为火系施法效果，该火系施法效果的显示样式为扔火球。

可选地，在主控虚拟角色 10 执行捕捉施法效果的过程中，显示宠物虚拟角色 20 对应的收服效果。可选地，显示宠物虚拟角色 20 被收服的收服效果由第一效果逐渐转换为第二效果，第二效果的效果强度高于第一效果的效果强度。例如，在主控虚拟角色 10 执行释放催眠音符的施法过程中，宠物虚拟角色 20 开始显示为迷糊状态，随着主控虚拟角色 10 持续施法，宠物虚拟角色 20 逐渐转换为昏迷状态。可选地，在宠物虚拟角色 20 的周侧显示第一进度，第一进度用于指示宠物虚拟角色 20 的收服进度。第一进度的表现形式可以为进度条、状态条、缓冲圈、图标中的至少一种。

响应于主控虚拟角色 10 执行捕捉施法效果达到第一施法状态，显示宠物虚拟角色 20 处于成功收服状态。第一施法状态包括如下至少一种：第一类型的捕捉施法效果的施法时长达到第一时长；第一类型的捕捉施法效果的攻击效果达到第一攻击效果；宠物虚拟角色 20 的收服进度达到第一进度；宠物虚拟角色 20 的战斗力减弱至第一战斗力。

可选地，在主控虚拟角色 10 执行捕捉施法效果之后，显示对宠物虚拟角色 20 的捕捉结果。若主控虚拟角色 10 成功收服宠物虚拟角色 20，即捕捉结果为捕捉成功，则消耗一个捕捉道具；若主控虚拟角色 10 未能成功收服宠物虚拟角色 20，即捕捉结果为捕捉失败，则向主控虚拟角色 10 退回捕捉道具。

如图 2 中的（c）图所示，响应于宠物虚拟角色 20 处于捕捉成功状态，将捕捉成功的宠物虚拟角色 20 置入容器道具 50，同时在客户端上显示成功提示信息 60，成功提示信息 60 用于指示成功收服宠物虚拟角色 20。例如，成功提示信息 60 显示为“抓取成功”。可选地，将宠物虚拟角色 20 添加至宠物列表控件，宠物列表控件显示至少一个容器道具 50 对应的宠物控件，容器道具用于容纳宠物虚拟角色 20。可选地，宠物列表控件中一个容器道具对应一个被收服的宠物虚拟角色的宠物控件，响应于针对该宠物控件的触发操作，即可将被收服的宠物虚拟角色 20 召唤出来，显示被收服的宠物虚拟角色 20 和主控虚拟角色 10 位于同一阵营，玩家可以控制被收服的宠物虚拟角色 20 为主控虚拟角色 10 工作，或者，控制被收服的宠物虚拟角色 20 与敌方虚拟角色进行战斗。

综上所述，通过显示位于虚拟世界的场景画面中的主控虚拟角色和至少一只宠物虚拟角色，玩家可以根据需要判断是否对宠物虚拟角色进行捕捉；通过触发捕捉道具控件的释放操作，显示主控虚拟角色执行作用于宠物虚拟角色的捕捉施法效果，例如，捕捉施法效果可以是根据宠物虚拟角色的属性、性格和状态中的任意一种状态信息确定的施法效果，在主控虚拟角色对宠物虚拟角色施法完毕之后，显示对宠物虚拟角色的捕捉结果。这种通过施法捕捉宠物虚拟角色的方式，简化了捕捉宠物虚拟角色的步骤，无需考虑环境因素对捕捉造成的影响。同时，根据宠物虚拟角色的状态信息使用不同类型的捕捉施法效果，通过引入不同的捕捉施法效果，大大提升了捕捉宠物虚拟角色的成功率。

图 3 是本申请一个示例性实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的流程图。以该方法应用于图 1 所示的第一终端 120，或应用于第一终端 120 上安装的支持虚拟世界的客户端，该方法包括步骤 210 至步骤 240。

**步骤 210：** 显示位于虚拟世界的主控虚拟角色和宠物虚拟角色中的至少一个。

在一些实施例中，终端设备内运行有支持虚拟环境的客户端，客户端的游戏界面上显示主控虚拟角色位于虚拟世界的场景画面，场景画面中还包括至少一只宠物虚拟角色。

其中，主控虚拟角色是游戏中扮演进攻方角色的虚拟角色。可选地，主控虚拟角色可以是由玩家控制的虚拟角色，或，主控虚拟角色是由 AI 控制的虚拟角色。本申请实施例以主控虚拟角色是由玩家控制的虚拟角色为例进行说明。可选地，玩家通过操纵主控虚拟角色参与游戏或与虚拟环境互动。玩家通过客户端登录的第一账号拥有对主控虚拟角色的控制权限。

其中，宠物虚拟角色是指虚拟世界中的可活动对象。可选地，宠物虚拟角色是 NPC、AI 控制的怪物、待捕捉的宠物虚拟角色或其它玩家控制的虚拟角色所捕捉的战斗角色中的至少一种。可选地，宠物虚拟角色可以任何可能的形态显示。例如宠物虚拟角色的形态与宠物虚

拟角色的等级、环境（天气、时间、地块）、使用的道具等有关。

在一些实施例中，宠物虚拟角色可以是待捕捉的宠物虚拟角色。可选地，宠物虚拟角色可被主控虚拟角色执行捕捉、养育、升级等互动操作中的至少一种，但不限于此，本申请对此不作限定。可选地，宠物虚拟角色可以辅助主控虚拟角色进行采集、战斗、改变地块等互动操作中的至少一种，但不限于此，本申请对此不作限定。

可选地，对于待捕捉的宠物虚拟角色，该宠物虚拟角色可位于虚拟世界中的任何可能位置。宠物虚拟角色所在的位置可以与该宠物虚拟角色的类型、属性等关联。例如，宠物虚拟角色是草系角色，多分布在虚拟世界的草地、丛林等附近。宠物虚拟角色是水系角色，多分布在虚拟世界中的湖泊、海洋等附近。宠物虚拟角色所在的位置可以是随机设置的。

在一种可能的实施方式中，终端通过虚拟环境画面显示虚拟环境。可选地，虚拟环境画面是以主控虚拟角色的视角对虚拟环境进行观察的画面。视角是指以第一人称视角或者第三人称视角在虚拟环境中进行观察时的观察角度。可选地，本申请的实施例中，视角是在虚拟环境中通过摄像机模型对主控虚拟角色进行观察时的角度。当采用第一人称视角时，该摄像机模型位于主控虚拟角色的头部附近或者位于主控虚拟角色的头部；当采用第三人称视角时，该摄像机模型可以位于主控虚拟角色的后方并与主控虚拟角色进行绑定，也可以位于与主控虚拟角色相距第一距离的任意位置（第一距离可以是预先设定的距离，也可以是随着场景变化而灵活调整的距离），通过该摄像机模型可以从不同角度对位于虚拟环境中的主控虚拟角色进行观察。可选地，除第一人称视角和第三人称视角外，视角还包括其他视角，比如俯视视角；当采用俯视视角时，该摄像机模型可以位于主控虚拟角色头部的上空，俯视视角是以从空中俯视的角度进行观察虚拟环境的视角。可选地，该摄像机模型在虚拟环境中不会进行实际显示，即，在游戏界面显示的虚拟环境中不显示该摄像机模型。

**步骤 220：**显示捕捉道具控件，捕捉道具控件是用于控制主控虚拟角色捕捉宠物虚拟角色的控件。

在一些实施例中，响应于捕捉触发操作，在游戏界面上显示捕捉道具控件。捕捉触发操作是玩家触发的与待捕捉的宠物虚拟角色展开战斗，以捕捉该宠物虚拟角色的操作。其中，捕捉道具控件是用于控制主控虚拟角色捕捉宠物虚拟角色的控件。

在一些实施例中，捕捉道具控件是指在游戏界面中用于触发捕捉操作的界面交互元素。可选地，捕捉道具控件通常以图标、按钮、文本或其他形式呈现，本申请对此不作限定。例如，捕捉道具控件可以是捕捉道具按钮。

在一些实施例中，响应于针对捕捉道具控件的触控操作，显示捕捉道具控件对应的瞄准准心。其中，瞄准准心辅助主控虚拟角色瞄准指向物。

可选地，瞄准准心是一种视觉指示器，响应于针对捕捉道具控件的触控操作，显示捕捉道具控件对应的瞄准准心以第一引导形式对准指向物，第一引导形式包括射线、虚线、箭头、动画特效、字体中的至少一种。可选地，触控操作是对捕捉道具控件触发的操作，如触控操作为点击操作、长按操作、拖动操作等多种操作形式中的至少一种。其中，指向物是指玩家使用瞄准准心对准的对象，可以是虚拟世界中的任何东西，比如地形、单位（例如其他虚拟角色）、建筑等。

上述内容介绍了基于触控操作显示瞄准准心并以第一引导形式对准指向物的界面表现内容。以第一引导形式显示瞄准准心并对准指向物，可以通过清晰简洁的设计丰富游戏界面表现，有效地引导玩家将注意力集中在正确的位置处，也能够显著提升玩家的操作准确性和游戏体验。此外，瞄准准心可以基于玩家的操作而动态调整，该过程可以进一步确保瞄准过程更加精确，便于玩家更针对性地调整操作角度与操作方向，从而大大提高宠物虚拟角色的捕捉成功率。

在一些实施例中，响应于针对宠物虚拟角色的瞄准操作，即瞄准准心对准的指向物为待捕捉的宠物虚拟角色，在该宠物虚拟角色的第一周侧位置显示捕捉概率。瞄准操作是玩家执

行的、期待精准捕捉到宠物虚拟角色的操作；可选地，瞄准操作包括拖动捕捉道具控件、点击捕捉道具控件、双击捕捉道具控件中的至少一种，但不限于此，本申请实施对此不作具体限定。

在一些实施例中，捕捉概率用于指示主控虚拟角色成功收服宠物虚拟角色的概率。可选地，当瞄准准心对准待捕捉的宠物虚拟角色，客户端读取该宠物虚拟角色被成功捕捉的捕捉概率，并将捕捉概率以百分比或其他形式呈现在宠物虚拟角色的第一周侧位置。其中，第一周侧位置可以是待捕捉的宠物虚拟角色附近的任意位置。例如，第一周侧位置可以是在宠物虚拟角色的右上方、右下方、左上方或左下方。本申请对第一周侧位置的具体位置不作限定。

上述内容介绍了基于瞄准操作在宠物虚拟角色的第一周侧位置显示捕捉概率的内容。由于捕捉概率指示了主控虚拟角色成功收服宠物虚拟角色的概率，不同的瞄准位置可能显示不同的捕捉概率，通过具有量化性质的捕捉概率可以为玩家提供更加清晰的瞄准反馈，提升游戏的互动性与策略性。其中，随着瞄准位置实时变化的捕捉概率能够精准反馈当前的捕捉难度，便于提高操作的准确性和游戏的沉浸感，一定程度上降低宠物捕捉的难度，提高人机交互效率。

在一些实施例中，捕捉概率与宠物虚拟角色的状态值有关，例如，宠物虚拟角色的状态值包括宠物虚拟角色的精力值和体力值。可选地，捕捉概率与宠物虚拟角色的状态值呈现负相关关系，即，宠物虚拟角色的状态值越高，主控虚拟角色针对该宠物虚拟角色的捕捉概率越低；反之，宠物虚拟角色的状态值越低，主控虚拟角色针对该宠物虚拟角色的捕捉概率越高。例如，一个宠物虚拟角色的精力值为 100 时，对应的捕捉概率是 30%，在该宠物虚拟角色的精力值为 50 时，对应的捕捉概率是 60%。

在一些实施例中，捕捉概率与主控虚拟角色的状态值有关，例如，主控虚拟角色的状态值包括主控虚拟角色的精力值、体力值、血槽值和等级信息。可选地，捕捉概率与宠物虚拟角色的状态值呈现正相关关系，即，主控虚拟角色的状态值越高，主控虚拟角色针对该宠物虚拟角色的捕捉概率越高；反之，主控虚拟角色的状态值越低，主控虚拟角色针对该宠物虚拟角色的捕捉概率越低。

在一些实施例中，可以根据主控虚拟角色的状态值和/或宠物虚拟角色的状态值设置捕捉概率阈值。捕捉概率阈值是成功捕捉该宠物虚拟角色的临界值或界限值。可选地，当实际捕捉概率大于该捕捉概率阈值时，主控虚拟角色成功捕捉该宠物虚拟角色的概率较高；当实际捕捉概率小于或等于该捕捉概率阈值时，主控虚拟角色成功捕捉该宠物虚拟角色的概率较低。捕捉概率阈值可以是一个具体的数值，也可以是一个范围或一组条件。可选地，客户端通过比较实际捕捉概率和捕捉概率阈值，向玩家提醒捕捉该宠物虚拟角色的难易程度。

示例性的，如图 4 所示，在游戏界面上显示捕捉道具控件 201，响应于针对该捕捉道具控件 201 的触控操作，例如点击捕捉道具控件 201，在游戏界面上显示捕捉道具控件 201 对应的瞄准准心 202，该瞄准准心 202 以箭头的引导形式对准指向物，响应于针对宠物虚拟角色 203 的瞄准操作，即将瞄准准心 202 对准宠物虚拟角色 203，客户端读取该宠物虚拟角色 203 的捕捉概率 204，例如，该宠物虚拟角色 203 的捕捉概率为 38%，客户端将捕捉概率 204 以百分比形式呈现在宠物虚拟角色 203 的右侧，该捕捉概率 204 用于指示宠物虚拟角色 203 被成功捕捉的概率。

本申请实施例中，玩家可以基于捕捉概率来决定是否捕捉这个宠物虚拟角色。如果捕捉概率较高（大于捕捉概率阈值），玩家可能决定进行捕捉；如果概率较低（小于或等于捕捉概率阈值），玩家可能会选择放弃或寻找其它宠物对象（其它宠物虚拟角色）。通过捕捉概率的显示，玩家可以自适应的调整捕捉策略。

**步骤 230：**接收针对捕捉道具控件的释放操作。

其中，释放操作是用于触发主控虚拟角色执行捕捉施法效果的操作。可选地，以触摸屏上显示虚拟按键为例，释放操作是指在虚拟按键上进行如点击操作、长按操作、滑动操作等

操作中的至少一种；或者，释放操作是针对物理手柄或键盘上的指定按键进行按压的操作。本申请对此不作限定。

**步骤 240：**响应于释放操作，显示主控虚拟角色对宠物虚拟角色释放的捕捉施法效果和宠物虚拟角色的捕捉结果。

在一些实施例中，捕捉施法效果是指主控虚拟角色执行捕捉操作时所呈现的视觉效果。可选地，捕捉施法效果作用于宠物虚拟角色，针对不同的宠物虚拟角色，主控虚拟角色执行不同的捕捉施法效果。

在一些实施例中，主控虚拟角色执行作用于宠物虚拟角色的捕捉施法效果，宠物虚拟角色同时显示捕捉施法效果对应的收服效果，收服效果是指宠物虚拟角色被收服时所呈现的视觉效果。可选地，在主控虚拟角色执行完毕捕捉施法效果之后，显示对宠物虚拟角色的捕捉结果。可选地，针对宠物虚拟角色的捕捉结果包括捕捉成功和捕捉失败两种捕捉结果。

在一个可选的实施例中，捕捉道具控件是用于触发消耗捕捉道具的消耗性控件；响应于针对捕捉道具控件的释放操作，消耗捕捉道具的使用次数。

在一些实施例中，若主控虚拟角色成功收服宠物虚拟角色，即捕捉结果为捕捉成功，则消耗捕捉道具，或者，消耗捕捉道具的使用次数；若主控虚拟角色未能成功收服宠物虚拟角色，即捕捉结果为捕捉失败，则向主控虚拟角色返回捕捉道具，或者，返回捕捉道具的使用次数。示意性的，捕捉道具控件是消耗捕捉道具的消耗性控件，如每触发一次捕捉道具控件视为消耗一次捕捉道具。消耗性的捕捉道具控件的设计使得玩家需要考虑每次使用捕捉道具的时机和效果，增强了玩家在游戏过程中的策略思考，如玩家不能轻易依赖某个捕捉道具，而是需要在关键时刻合理运用，该过程增加了游戏的深度和互动性。

在一些实施例中，捕捉道具控件上显示有剩余次数，剩余次数可以通过计数器、图标、进度条等多种显示形式中的至少一种加以显示，从而可以清晰地反馈出捕捉道具的剩余使用次数。可选地，捕捉道具也可以是虚拟场景中可被获取的道具，如玩家控制主控虚拟对象拾取捕捉道具、通过完成指定任务的方式兑换捕捉道具、通过完成指定任务的方式奖励捕捉道具等；当获得捕捉道具则会在捕捉道具控件上显示剩余次数的增加，如从“5”变为“6”。同样的，若基于消耗捕捉道具的触发消耗捕捉道具，则也会显示剩余次数的减少，如从“6”变为“5”等。

该种视觉反馈使玩家能够即时了解自己所持有的捕捉道具的状态，帮助玩家做出更加明智的决策。避免捕捉道具被滥用或过度依赖，也可以简化捕捉道具使用的实现逻辑，提高了操作的简洁性和可维护性。

本实施例提供的方法，通过显示位于虚拟世界的场景画面中的主控虚拟角色和至少一只宠物虚拟角色，玩家可以根据需求判断是否对宠物虚拟角色进行捕捉；通过触发捕捉道具控件的释放操作，显示主控虚拟角色执行作用于宠物虚拟角色的捕捉施法效果；其中捕捉道具控件可以实现为消耗性控件，从而在主控虚拟角色对宠物虚拟角色施法完毕之后，显示对宠物虚拟角色的捕捉结果，在捕捉结果为捕捉成功时消耗捕捉道具，在捕捉结果为捕捉失败时向玩家返回捕捉道具。这种通过施法捕捉宠物虚拟角色的方式，简化了捕捉宠物虚拟角色的步骤，无需考虑环境因素对捕捉造成的影响，提升了捕捉宠物虚拟角色的成功率。

在一些实施例中，玩家控制主控虚拟角色执行作用于宠物虚拟角色的捕捉施法效果，利用捕捉施法效果完成对宠物虚拟角色的捕捉。可选地，主控虚拟角色可以基于捕捉道具的类型确定捕捉施法效果的类型，或者，主控虚拟角色可以基于宠物虚拟角色的状态信息确定捕捉施法效果的类型。下面对确定捕捉施法效果的类型的两种情况分别进行介绍。

第一种情况：基于捕捉道具的类型确定捕捉施法效果的类型；

第二种情况：基于宠物虚拟角色的状态信息确定捕捉施法效果的类型。

**第一种情况：基于捕捉道具的类型确定捕捉施法效果的类型。**

在一些实施例中，捕捉施法效果作用于宠物虚拟角色，针对不同的捕捉道具，主控虚拟

角色执行不同的捕捉施法效果。可选地，捕捉道具控件为第一捕捉道具控件，第一捕捉道具控件对应第一捕捉道具，第一捕捉道具具有多种道具类型中的一种。

图 5 是本申请一个示例性实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的流程图。上述步骤 230 至步骤 240 可以替换为步骤 231 和步骤 232。

**步骤 231：**响应于针对第一捕捉道具控件的选择操作，显示主控虚拟角色对宠物虚拟角色释放的第一类型的捕捉施法效果。

在一些实施例中，捕捉道具控件为第一捕捉道具控件，第一捕捉道具控件对应第一捕捉道具，第一捕捉道具具有多种道具类型中的一种。其中，第一捕捉道具控件是主控虚拟角色用于捕捉宠物虚拟角色的消耗性控件。第一捕捉道具控件是在游戏界面中用于触发捕捉操作的界面交互元素。可选地，第一捕捉道具控件通常以图标、按钮、文本或其他形式呈现，本申请对此不作限定。例如，第一捕捉道具控件可以是捕捉道具按钮。

在一些实施例中，响应于针对第一捕捉道具控件的选择操作，显示主控虚拟角色对宠物虚拟角色释放的第一类型的捕捉施法效果。其中，第一类型与第一捕捉道具的道具类型相关。可选地，第一捕捉道具的道具类型包括攻击类型捕捉道具、投喂类型捕捉道具、治愈类型捕捉道具、催眠类型捕捉道具、互动类型捕捉道具和属性克制类型捕捉道具中的至少一种。

在一些实施例中，玩家通过长按（或持续触摸）第一捕捉道具控件来激活选择模式，游戏界面会展示多个不同类型的捕捉道具的候选项，可以从多个可用的候选项中选择第一类型的捕捉道具。例如，玩家通过滑动操作，浏览多个可用的候选项中不同类型的捕捉道具，查看不同类型的捕捉道具的详细信息或效果，通过向第一类型的捕捉道具滑动选中捕捉道具。示意性的，候选项是预先提供的、供玩家选择的道具项，第一类型是选中的任意一个道具类型。

示例性的，如图 6 所示，在游戏界面上显示第一捕捉道具控件 301，响应于针对第一捕捉道具控件 301 的长按操作，在第一捕捉道具控件 301 周侧显示第一种类型的第一捕捉道具控件 302 和第二种类型的第一捕捉道具控件 303，玩家可以根据需要从第一种类型的第一捕捉道具控件 302 和第二种类型的第一捕捉道具控件 303 任意选择一个捕捉道具，例如玩家通过向上滑动操作选择第二种类型的第一捕捉道具控件 303。

在一种可能实现的方式中，游戏界面上显示主控虚拟角色位于虚拟世界的场景画面，场景画面中还包括至少一只宠物虚拟角色，响应于针对宠物虚拟角色的触发操作，从宠物虚拟角色的身上弹出多个不同类型的捕捉道具的候选项，可以从多个可用的候选项中选择第一类型的捕捉道具。

示例性的，如图 7 所示，在游戏界面上显示至少一只宠物虚拟角色 401，响应于针对宠物虚拟角色 401 的点击操作，从宠物虚拟角色 401 的身上弹出第一种类型的第一捕捉道具控件 402 和第二种类型的第一捕捉道具控件 403，玩家可以根据需要从第一种类型的第一捕捉道具控件 402 和第二种类型的第一捕捉道具控件 403 任意选择一个捕捉道具。

在一些实施例中，第一类型与第一捕捉道具的道具类型相关。第一类型的捕捉施法效果包括如下至少一种：

·第一捕捉道具为攻击类型捕捉道具，第一类型的捕捉施法效果为攻击类型施法效果；

·第一捕捉道具为投喂类型捕捉道具，第一类型的捕捉施法效果为投喂类型施法效果；

·第一捕捉道具为治愈类型捕捉道具，第一类型的捕捉施法效果为治愈类型施法效果；

·第一捕捉道具为催眠类型捕捉道具，第一类型的捕捉施法效果为催眠类型施法效果；

·第一捕捉道具为互动类型捕捉道具，第一类型的捕捉施法效果为互动类型施法效果；

·第一捕捉道具为属性克制类型捕捉道具，第一类型的捕捉施法效果为属性克制类型施法效果。

可选地，响应于针对攻击类型捕捉道具的选择操作，显示主控虚拟角色对宠物虚拟角色释放的攻击类型施法效果。其中，攻击类型捕捉道具是用于对宠物虚拟角色造成伤害或施加

负面效果的道具。攻击类型施法效果用于对宠物虚拟角色造成伤害或施加负面状态，适用于需要通过力量来捕捉或控制的宠物虚拟角色。例如，攻击类型捕捉道具为爆炸球，爆炸可以在第一位置发生爆炸，对宠物虚拟角色造成爆炸伤害，第一位置可以是预先设定的位置点，也可以是爆炸球投掷后与虚拟地面接触的位置点等。

可选地，响应于针对投喂类型捕捉道具的选择操作，显示主控虚拟角色对宠物虚拟角色释放的投喂类型施法效果。其中，投喂类型捕捉道具是用于给宠物虚拟角色提供增益效果的道具。投喂类型施法效果用于向宠物虚拟角色提供食物或其他资源，解决其饥饿问题或提升其友好度。例如，投喂类型捕捉道具可以是能量饮料或特制诱饵，能够吸引宠物虚拟角色的注意力，并通过满足其食欲来增加捕捉的可能性。

可选地，响应于针对治愈类型捕捉道具的选择操作，显示主控虚拟角色对宠物虚拟角色释放的治愈类型施法效果。其中，治愈类型捕捉道具是用于治愈宠物虚拟角色的伤害或消除负面状态的道具。治愈类型施法效果用于恢复宠物虚拟角色的健康或缓解其受伤状态，适用于宠物虚拟角色受伤或状态不佳的情况。例如，治愈类型捕捉道具为治疗药水，通过恢复宠物虚拟角色的生命值或治愈其受伤来增加捕捉的可能性。

可选地，响应于针对催眠类型捕捉道具的选择操作，显示主控虚拟角色对宠物虚拟角色释放的催眠类型施法效果。其中，催眠类型捕捉道具是用于使宠物虚拟角色陷入睡眠状态或减少其警觉性的道具。催眠类型施法效果用于使宠物虚拟角色进入睡眠状态，减少其抵抗力和行动能力，使其更容易被捕捉。例如，催眠类型捕捉道具为催眠音符，使宠物虚拟角色进入短暂的睡眠状态，通过减少其行动能力来增加捕捉的可能性。

可选地，响应于针对互动类型捕捉道具的选择操作，显示主控虚拟角色对宠物虚拟角色释放的互动类型施法效果。其中，互动类型捕捉道具是用于促进与选定的宠物虚拟角色之间的互动或建立关系的道具。互动类型施法效果用于与宠物进行直接的互动，用于增加宠物虚拟角色的亲密度或友好度，增加其对捕捉的接受度，例如抚摸、交流或训练。例如，互动类型捕捉道具为互动玩具，通过与宠物虚拟角色建立联系以增加其对主控虚拟角色的好感度来增加捕捉的可能性。

可选地，响应于针对属性克制类型捕捉道具的选择操作，显示主控虚拟角色对宠物虚拟角色释放的属性克制类型施法效果。其中，属性克制类型捕捉道具是用于克制特定属性或减少宠物虚拟角色的属性优势的道具。属性克制类型施法效果通过利用宠物虚拟角色的属性克制关系，施放具有属性克制作用的施法效果，增强捕捉成功的可能性。例如，属性克制类型捕捉道具是属性削弱符，根据属性相克的原理提高捕捉成功率。

上述内容介绍了基于第一捕捉道具的道具类型显示相应的第一类型的捕捉施法效果的内容。将道具类型作为捕捉施法效果差异性显示的条件，可以提供更加丰富的画面显示，也便于为玩家提供更加多样化的互动方式，增强游戏的趣味性，也便于玩家在游戏过程中选择更加合适的虚拟道具以提升游戏体验的流畅性。此外，设定道具类型和捕捉施法效果之间的关联性，也便于灵活控制和集中管理捕捉施法效果的呈现情况，通过捕捉施法效果侧面辅助玩家提升虚拟场景内的交互效率，具有较好的技术扩展性，保障人机交互效率。

在一种可能实现的方式中，玩家选择的第一捕捉道具与主控虚拟角色的等级相关。第一捕捉道具分为高级类型的捕捉道具和低级类型的捕捉道具。可选地，玩家选择的第一捕捉道具的类型与主控虚拟角色的等级为正相关关系，即，主控虚拟角色的等级越高，可选择的第一捕捉道具的级别越高。或者，玩家选择的第一捕捉道具的数量与主控虚拟角色的等级为正相关关系，即，主控虚拟角色的等级越高，可选择的第一捕捉道具的数量越高。本申请对此不作限定。

例如，投喂类型捕捉道具为低级类型的捕捉道具，玩家的等级处于 1 至 10 级时可使用投喂类型捕捉道具，属性克制类型捕捉道具为高级类型的捕捉道具，玩家的等级升级至 15 级时可使用催眠类型捕捉道具，玩家可以控制主控虚拟角色执行任务为主控虚拟角色升高等级。

在一些实施例中，第一捕捉道具的获取方式包括但不限于如下至少一种：

·基于主控虚拟角色完成指定任务获取；

·基于主控虚拟角色达到第一等级解锁获取，第一等级可以实现为预先设定的等级，也可以实现为玩家自行设置的等级，还可以实现为基于主控虚拟角色的历史对局情况灵活分配的等级等；

·基于主控虚拟角色在虚拟世界中拾捡获取；

·基于队友虚拟角色赠送获取；

·基于主控虚拟角色在商店中购买获取；

·基于主控虚拟角色与宠物虚拟角色互动获取；

·基于主控虚拟角色击败的宠物虚拟角色掉落获取；

·基于主控虚拟角色获取原料进行制作获取；

·基于被捕捉的宠物虚拟角色进行制作获取。

示例性的，以第一捕捉道具为属性克制类型捕捉道具为例进行说明，该属性克制类型捕捉道具可以基于被捕捉的宠物虚拟角色根据自身属性制作获取。例如，主控虚拟角色成功捕捉属性为火系的宠物虚拟角色，该火系宠物虚拟角色可以基于自身的属性制作火系类型的捕捉道具，该火系类型的捕捉道具可以作为草系属性克制类型捕捉道具对属性为草系的宠物虚拟角色发起攻击。

示例性的，以第一捕捉道具为投喂类型捕捉道具为例进行说明，该投喂类型捕捉道具可以是基于主控虚拟角色与宠物虚拟角色互动获取。例如，主控虚拟角色完成对宠物虚拟角色的投喂任务，可以获得投喂类型捕捉道具。

示例性的，以第一捕捉道具为攻击类型捕捉道具为例进行说明，该攻击类型捕捉道具可以是基于主控虚拟角色击败的宠物虚拟角色掉落获取。例如，主控虚拟角色击败第一等级宠物虚拟角色（如第一等级为预先设定的等级，或者，第一等级为任意一个被攻击的宠物虚拟角色的等级），可以获得第一攻击等级的攻击类型捕捉道具，该相同攻击等级的攻击类型捕捉道具可以用于捕捉不高于该第一等级的宠物虚拟角色。例如，主控虚拟角色击败等级为 4 的宠物虚拟角色，在击败后该宠物虚拟角色会自动掉落一个攻击等级为 4 的捕捉道具，该攻击等级为 4 的捕捉道具可以用于捕捉等级小于等于 4 的宠物虚拟角色。

需要说明的是，以上仅为第一捕捉道具获取方式的示例性说明，本申请对第一捕捉道具的获取方式不作限定。

本申请实施例中，根据选择捕捉道具的类型确定捕捉施法效果，玩家需要根据不同的情况调整捕捉策略并选择合适的捕捉施法效果，这种具有针对性的捕捉策略提升了捕捉成功的可能性。

可选地，不同类型的捕捉施法效果具有不同的显示形式。可选地，捕捉施法效果的显示形式包括光效、音效、动画特效、能量波动、粒子效果或魔法阵图中的至少一种，但不限于此，本申请对此不作限定。

示例性的，捕捉施法效果的显示形式为光效，在施法过程中，可能会有光线或光束出现，不同颜色和强度的光效代表不同种类宠物虚拟角色的捕捉，例如，红色光效用于捕捉火系宠物虚拟角色，蓝色光效用于捕捉水系宠物虚拟角色。

示例性的，捕捉施法效果的显示形式为能量波动，可选地，根据能量波动的强度和频率确定捕捉难度和宠物虚拟角色的稀有度。例如，针对比较常见的宠物虚拟角色，能量波动的强度和频率较小；针对比较稀有的宠物虚拟角色，能量波动的强度和频率较大。能量波动可以是围绕主控虚拟角色的光环、波纹或其他形式的能量表现。示例性的，捕捉施法效果的显示形式为粒子效果，主控虚拟角色在施法过程中可能会产生火花、星尘或其他魔法粒子。可选地，不同种类的粒子效果可与宠物虚拟角色的属性相关联，例如火系宠物虚拟角色的捕捉施法效果显示为火焰粒子、水系宠物虚拟角色的捕捉施法效果显示为水滴粒子。

在一些实施例中，主控虚拟角色执行作用于宠物虚拟角色的捕捉施法效果，宠物虚拟角色同时显示捕捉施法效果对应的收服效果，收服效果是指宠物虚拟角色被收服时所呈现的视觉效果。

图 8 示出了本申请一个示例性实施例提供的捕捉施法效果的示意图。如图 8 所示，主控虚拟角色 501 的捕捉施法效果为催眠类型施法效果，催眠类型施法效果的显示形式为释放催眠音符，在主控虚拟角色 501 周围和施法路径上出现催眠音符的符号图标，在施法过程中会出现音效波动，显示催眠音符的传递。宠物虚拟角色 502 受到催眠音符的影响，显示对应的收服效果，例如宠物虚拟角色 502 周围环绕着催眠音符的符号图标，同时宠物虚拟角色 502 周围有光线或光束出现，表明其正在被收服。

图 9 示出了本申请一个示例性实施例提供的捕捉施法效果的示意图。如图 9 所示，主控虚拟角色 601 的捕捉施法效果为攻击类型施法效果，攻击类型施法效果的显示形式为释放狂风动画，在主控虚拟角色 601 周围出现旋转的风流和石块，显示出狂风效果，宠物虚拟角色 602 受到狂风效果的影响，显示对应的收服效果，例如宠物虚拟角色 602 的收服效果表现为被风流包围，处于悬浮状态且无法自由行动，表示其正在被收服。

图 10 示出了本申请一个示例性实施例提供的捕捉施法效果的示意图。如图 10 所示，主控虚拟角色 701 的捕捉施法效果为攻击类型施法效果，攻击类型施法效果的显示形式为魔法阵图，主控虚拟角色 701 正在使用一种以魔法阵图为基础的捕捉技能来捕捉宠物虚拟角色 702，在地面出现一个大型的带有发光符号和图案的魔法阵图，同时会在魔法阵图的周侧发出光效。宠物虚拟角色 702 受到魔法阵图的影响，显示对应的收服效果，例如显示宠物虚拟角色 702 位于魔法阵图的中央且被光效笼罩，表示其正在被收服。

**步骤 232：**响应于捕捉施法效果的结束，显示对宠物虚拟角色的捕捉结果。

在一些实施例中，在主控虚拟角色的捕捉施法效果执行完毕之后，显示对宠物虚拟角色的捕捉结果。可选地，针对宠物虚拟角色的捕捉结果包括捕捉成功和捕捉失败两种捕捉结果。其中，捕捉成功也可称为收服成功，捕捉失败可以称为收服失败。

在一些实施例中，若主控虚拟角色成功收服宠物虚拟角色，即捕捉结果为捕捉成功，则消耗第一捕捉道具，或者，消耗第一捕捉道具的使用次数；若主控虚拟角色未能成功收服宠物虚拟角色，即捕捉结果为捕捉失败，则向主控虚拟角色返回第一捕捉道具，或者，返回第一捕捉道具的使用次数。

本申请实施例提供的方法，通过根据捕捉道具的类型确定捕捉施法效果的类型（如攻击类型、投喂类型、治愈类型、催眠类型、互动类型、属性克制类型等），玩家在捕捉宠物虚拟角色时根据需要选择捕捉道具进而确定合适的捕捉策略，使每次捕捉都能够个性化和动态化地进行，从而增强了游戏的互动性和玩家的参与感。这大大增加了游戏的互动性和策略性，使得捕捉过程更加有趣和富有挑战性。该过程也有助于优化资源利用，提升玩家在游戏过程中的操作效率，通过及时显示宠物虚拟角色对应的收服效果和捕捉结果，不仅增强了玩家与宠物虚拟角色之间的互动体验，还提升了玩家在游戏过程中的人机交互效率。

**第二种情况：基于宠物虚拟角色的状态信息确定捕捉施法效果的类型。**

在一些实施例中，捕捉施法效果作用于宠物虚拟角色，针对不同的宠物虚拟角色，主控虚拟角色执行不同的捕捉施法效果。可选地，主控虚拟角色根据宠物虚拟角色的状态信息确定捕捉施法效果的类型，宠物虚拟角色的状态信息包括宠物虚拟角色的性格、状态和属性中的至少一种。

图 11 是本申请一个示例性实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的流程图。上述步骤 230 至步骤 240 可以替换为步骤 233 和步骤 234。

**步骤 233：**响应于针对第二捕捉道具控件的释放操作，显示主控虚拟角色对宠物虚拟角色释放的第二类型的捕捉施法效果。

在一些实施例中，捕捉道具控件为第二捕捉道具控件，第二捕捉道具控件对应第二捕捉

道具。其中，第二捕捉道具控件是主控虚拟角色用于捕捉宠物虚拟角色的消耗性控件。第二捕捉道具控件是在游戏界面中用于触发捕捉操作的界面交互元素。可选地，第二捕捉道具控件通常以图标、按钮、文本或其他形式呈现，本申请对此不作限定。例如，第二捕捉道具控件可以是捕捉道具按钮。

在一些实施例中，响应于针对第二捕捉道具控件的选择操作，消耗第二捕捉道具的使用次数，以及显示主控虚拟角色对宠物虚拟角色释放的第二类型的捕捉施法效果。其中，第二类型的捕捉施法效果与宠物虚拟角色的状态信息相关。

可选地，宠物虚拟角色的状态信息包括宠物虚拟角色的性格、状态和属性中的至少一种。即，根据宠物虚拟角色的状态信息确定第二类型的捕捉施法效果。其中，性格用于指示宠物虚拟角色的行为特征和内在特性，性格可以影响宠物的行为模式和反应方式。例如，宠物虚拟角色的性格为好战、温顺、活泼、胆小等。其中，状态用于指示宠物虚拟角色当前的生理状况或心理状况，状态可以影响宠物虚拟角色的健康水平、能量水平、情绪状态等，例如，宠物虚拟角色的状态为饥饿状态、受伤状态。其中，属性用于指示宠物虚拟角色的元素属性，例如，宠物虚拟角色的元素属性为火系、水系、电系、暗系等。

在一些实施例中，首先获取待捕捉的宠物虚拟角色的状态信息，即获取宠物虚拟角色的性格、状态和属性中的至少一种；然后，根据获取到的宠物虚拟角色的状态信息，选择第二类型的捕捉施法效果。

在一些实施例中，第二类型的捕捉施法效果包括如下至少一种：

·第二类型的捕捉施法效果为攻击类型施法效果；

·第二类型的捕捉施法效果为投喂类型施法效果；

·第二类型的捕捉施法效果为治愈类型施法效果；

·第二类型的捕捉施法效果为催眠类型施法效果；

·第二类型的捕捉施法效果为互动类型施法效果；

·第二类型的捕捉施法效果为属性克制类型施法效果。

在一些实施例中，攻击类型施法效果用于对宠物虚拟角色造成伤害或施加负面状态，适用于需要通过力量来捕捉或控制的宠物虚拟角色。投喂类型施法效果用于向宠物虚拟角色提供食物或其他资源，解决其饥饿问题或提升其友好度。治愈类型施法效果用于恢复宠物虚拟角色的健康或缓解其受伤状态，适用于宠物虚拟角色受伤或状态不佳的情况。催眠类型施法效果用于使宠物虚拟角色进入睡眠状态，减少其抵抗力和行动能力，使其更容易被捕捉。互动类型施法效果用于与宠物进行直接的互动，用于增加宠物虚拟角色的亲密度或友好度，增加其对捕捉的接受度，例如抚摸、交流或训练。属性克制类型施法效果通过利用宠物虚拟角色的属性克制关系，施放具有属性克制作用的施法效果，增强捕捉成功的可能性。

在一些实施例中，状态信息包括宠物虚拟角色的性格，宠物虚拟角色的性格和第二类型的捕捉施法效果之间的对应关系包括如下至少一种：

·宠物虚拟角色的性格为好战性格，第二类型的捕捉施法效果为攻击类型施法效果；

·宠物虚拟角色的性格为温顺性格，第二类型的捕捉施法效果为投喂类型施法效果；

·宠物虚拟角色的性格为活泼性格，第二类型的捕捉施法效果为互动类型施法效果；

·宠物虚拟角色的性格为胆小性格，第二类型的捕捉施法效果为催眠类型施法效果。

可选地，捕捉施法效果的类型与宠物虚拟角色的性格相关。示例性的，宠物虚拟角色的性格为好战性格，具有好战性格的宠物虚拟角色通常具有较强的攻击性和抵抗力，此时使用第二类型的捕捉施法效果为攻击类型施法效果，通过攻击类型施法效果削弱宠物虚拟角色的战斗力，从而更容易被捕捉。示例性的，宠物虚拟角色的性格为温顺性格，具有温顺性格的宠物虚拟角色通常较为友好和容易接近，此时使用第二类型的捕捉施法效果为投喂类型施法效果。示例性的，宠物虚拟角色的性格为活泼性格，具有活泼性格的宠物虚拟角色通常容易接近，此时使用第二类型的捕捉施法效果为互动类型施法效果，例如互动类型施法效果为抚

摸施法效果，增加其对捕捉的接受度。示例性的，宠物虚拟角色的性格为胆小性格，胆小性格的宠物虚拟角色可能更容易受到惊吓或焦虑，不容易被接近，此时可以使用第二类型的捕捉施法效果为催眠类型施法效果。以上仅为示例性的举例说明，本申请实施例对宠物虚拟角色的性格和捕捉施法效果的类型之间的对应不作限定。

本申请实施例中，考虑到宠物虚拟角色的性格可能影响宠物虚拟角色在游戏过程中的表现积极性，基于宠物虚拟角色的性格确定捕捉施法效果，可以让玩家感受到更加个性化的游戏体验，增加玩家的参与感和对宠物虚拟角色的情感投入，也便于玩家更加直观地看到每个宠物虚拟角色的性格并理解与之对应的施法效果，提升玩家的操作配合效率。此外，不同的性格显示不同的捕捉施法效果也便于开发人员对不同的宠物虚拟角色进行更加规范化的管理，从而为玩家提供更加沉浸式且灵活性的操作体验，增强游戏的沉浸感和乐趣。

在一些实施例中，状态信息包括宠物虚拟角色的状态，宠物虚拟角色的状态和第二类型的捕捉施法效果之间的对应关系包括如下至少一种：

·宠物虚拟角色的状态为饥饿状态，第二类型的捕捉施法效果为投喂类型施法效果；

·宠物虚拟角色的状态为受伤状态，第二类型的捕捉施法效果为治愈类型施法效果；

·宠物虚拟角色的状态为警惕状态，第二类型的捕捉施法效果为催眠类型施法效果；

·宠物虚拟角色的状态为战斗状态，第二类型的捕捉施法效果为攻击类型施法效果。

可选地，捕捉施法效果的类型还与宠物虚拟角色的状态相关。示例性的，宠物虚拟角色的状态为饥饿状态，处于饥饿状态的宠物虚拟角色需要恢复健康，此时使用第一类型的捕捉施法效果为投喂类型施法效果，提高其友好度和接受度，从而增加捕捉成功率。示例性的，宠物虚拟角色的状态为受伤状态，处于受伤状态的宠物虚拟角色需要恢复健康，此时使用第一类型的捕捉施法效果为治愈类型施法效果，如恢复生命值或修复受伤以改善宠物虚拟角色的状态，使其更容易被捕捉。示例性的，宠物虚拟角色的状态为警觉状态，处于警觉状态的宠物虚拟角色会变得非常警惕和难以接近，此时使用第一类型的捕捉施法效果为催眠类型施法效果，例如施放催眠音符，可以使宠物虚拟角色放松并进入睡眠状态，减少其抵抗力。以上仅为示例性的举例说明，本申请实施例对宠物虚拟角色的状态和捕捉施法效果的类型之间的对应不作限定。

本申请实施例中，基于宠物虚拟角色的状态确定捕捉施法效果，根据宠物虚拟角色当前的状态选择捕捉施法效果，可以拉进玩家和宠物虚拟角色之间的关系，便于玩家更及时地了解宠物虚拟角色的状态，增强游戏中的策略性和战术性。通过选择与宠物虚拟角色当前状态相匹配的捕捉施法效果，可以在一定程度保护宠物虚拟角色或者最大程度发挥宠物虚拟角色能力的同时，增强玩家与宠物虚拟角色之间的互动体验，增强玩家在游戏过程中的参与感，提升基于宠物虚拟角色的游戏的交互效率。

在一些实施例中，状态信息包括宠物虚拟角色的属性，宠物虚拟角色的属性和第二类型的捕捉施法效果之间的对应关系包括如下至少一种：

·宠物虚拟角色的属性为火系属性，第二类型的捕捉施法效果为水系克制类型施法效果；

·宠物虚拟角色的属性为水系属性，第二类型的捕捉施法效果为冰系克制类型施法效果；

·宠物虚拟角色的属性为草系属性，第二类型的捕捉施法效果为火系克制类型施法效果；

·宠物虚拟角色的属性为暗系属性，第二类型的捕捉施法效果为光系克制类型施法效果。

可选地，捕捉施法效果的类型还与宠物虚拟角色的属性相关。示例性的，宠物虚拟角色的属性为火系属性，火系属性的宠物对水系法术比较敏感，此时使用第一类型的捕捉施法效果为属性克制类型施法效果，例如使用水系施法效果（水流攻击）可以有效地削弱火系宠物虚拟角色的能力，使其更容易被捕捉。示例性的，宠物虚拟角色的属性为草系属性，草系属性的宠物对火系法术比较敏感，此时使用第一类型的捕捉施法效果为属性克制类型施法效果，例如使用火系施法效果可以快速制服该宠物虚拟角色。以上仅为示例性的举例说明，本申请实施例对宠物虚拟角色的属性和捕捉施法效果的类型之间的对应不作限定。

本申请实施例中，介绍了根据宠物虚拟角色的属性显示相应的捕捉施法效果的内容。以属性为条件差异性地显示捕捉施法效果，可以较为明确地提示玩家其捕捉的宠物虚拟角色的属性，提升界面的可视性和操作的直观性，也使得玩家的交互体验更加生动；另外，不同宠物虚拟角色各自的属性配置也平衡了不同角色之间的差异，提升了游戏的公平性和挑战性，有助于为游戏过程提供更加多样的可能性，玩家可以根据不同的情况调整捕捉策略并选择合适的捕捉施法效果，这种具有针对性的捕捉策略提升了捕捉成功的可能性，便于提升玩家的人机交互效率。

可选地，不同类型的捕捉施法效果具有不同的显示形式。可选地，捕捉施法效果的显示形式包括光效、音效、动画特效、能量波动、粒子效果或魔法阵图中的至少一种，但不限于此，本申请对此不作限定。

示例性的，捕捉施法效果的显示形式为光效，在施法过程中，可能会有光线或光束出现，不同颜色和强度的光效代表不同种类宠物虚拟角色的捕捉，例如，红色光效用于捕捉火系宠物虚拟角色，蓝色光效用于捕捉水系宠物虚拟角色。

示例性的，捕捉施法效果的显示形式为能量波动，可选地，根据能量波动的强度和频率根据捕捉难度和宠物虚拟角色的稀有度进行调整。例如，针对比较常见的宠物虚拟角色，能量波动的强度和频率较小；针对比较稀有的宠物虚拟角色，能量波动的强度和频率较大。能量波动可以是围绕主控虚拟角色的光环、波纹或其他形式的能量表现。

示例性的，捕捉施法效果的显示形式为粒子效果，主控虚拟角色在施法过程中可能会产生火花、星尘或其他魔法粒子。可选地，不同种类的粒子效果可与宠物虚拟角色的属性相关联，例如火系宠物虚拟角色的捕捉施法效果显示为火焰粒子、水系宠物虚拟角色的捕捉施法效果显示为水滴粒子。

在一些实施例中，主控虚拟角色执行作用于宠物虚拟角色的捕捉施法效果，宠物虚拟角色同时显示捕捉施法效果对应的收服效果，收服效果是指宠物虚拟角色被收服时所呈现的视觉效果。图 8 示出了本申请一个示例性实施例提供的捕捉施法效果的示意图。如图 8 所示，主控虚拟角色 501 的捕捉施法效果为催眠类型施法效果，催眠类型施法效果的显示形式为释放催眠音符，在主控虚拟角色 501 周围和施法路径上出现催眠音符的符号图标，在施法过程中会出现音效波动，显示催眠音符的传递。宠物虚拟角色 502 受到催眠音符的影响，显示对应的收服效果，例如宠物虚拟角色 502 周围环绕着催眠音符的符号图标，同时宠物虚拟角色 502 周围有光线或光束出现，表明其正在被收服。

图 9 示出了本申请一个示例性实施例提供的捕捉施法效果的示意图。如图 9 所示，主控虚拟角色 601 的捕捉施法效果为攻击类型施法效果，攻击类型施法效果的显示形式为释放狂风动画，在主控虚拟角色 601 周围出现旋转的风流和石块，显示出狂风效果，宠物虚拟角色 602 受到狂风效果的影响，显示对应的收服效果，例如宠物虚拟角色 602 的收服效果表现为被风流包围，处于悬浮状态且无法自由行动，表示其正在被收服。

图 10 示出了本申请一个示例性实施例提供的捕捉施法效果的示意图。如图 10 所示，主控虚拟角色 701 的捕捉施法效果为攻击类型施法效果，攻击类型施法效果的显示形式为魔法阵图，主控虚拟角色 701 正在使用一种以魔法阵图为基础的捕捉技能来捕捉宠物虚拟角色 702，在地面出现一个大型的带有发光符号和图案的魔法阵图，同时会在魔法阵图的周侧发出光效。宠物虚拟角色 702 受到魔法阵图的影响，显示对应的收服效果，例如显示宠物虚拟角色 702 位于魔法阵图的中央且被光效笼罩，表示其正在被收服。

**步骤 234：**响应于捕捉施法效果的结束，显示对宠物虚拟角色的捕捉结果。

其中，第二类型的捕捉施法效果与宠物虚拟角色的状态信息相关。可选地，宠物虚拟角色的状态信息包括宠物虚拟角色的性格、状态和属性中的至少一种。

在一些实施例中，在主控虚拟角色的捕捉施法效果执行完毕之后，显示对宠物虚拟角色的捕捉结果。可选地，针对宠物虚拟角色的捕捉结果包括捕捉成功和捕捉失败两种捕捉结果。

其中，捕捉成功也可称为收服成功，捕捉失败可以称为收服失败。

在一些实施例中，若主控虚拟角色成功收服宠物虚拟角色，即捕捉结果为捕捉成功，则消耗第二捕捉道具，或者，消耗第二捕捉道具的使用次数；若主控虚拟角色未能成功收服宠物虚拟角色，即捕捉结果为捕捉失败，则向主控虚拟角色返回第二捕捉道具，或者，返回第二捕捉道具的使用次数。

本申请实施例提供的方法，通过引入多种类型的捕捉施法效果（如攻击类型、投喂类型、治愈类型、催眠类型、互动类型、属性克制类型等），玩家在捕捉宠物虚拟角色时需要根据宠物虚拟角色的状态信息（性格、状态、属性）来选择合适的捕捉策略，使每次捕捉都能够个性化和动态化地进行，从而增强了游戏的互动性和玩家的参与感。这大大增加了游戏的互动性和策略性，使得捕捉过程更加有趣和富有挑战性。显示宠物虚拟角色对应的收服效果和捕捉结果，增强了玩家与宠物虚拟角色之间的互动体验。

**宠物虚拟角色的收服效果由第一效果逐渐转换为第二效果。**

在一些实施例中，主控虚拟角色执行作用于宠物虚拟角色的捕捉施法效果，宠物虚拟角色同时显示捕捉施法效果对应的收服效果，收服效果是指宠物虚拟角色被收服时所呈现的视觉效果。可选地，宠物虚拟角色的收服效果由第一效果逐渐转换为第二效果，例如，收服效果的视觉显著程度逐渐变强。

图 12 是本申请一个示例性实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的流程图。上述步骤 232 或者步骤 234 可以替换为步骤 232a 和步骤 232b。

**步骤 232a：**在主控虚拟角色释放捕捉施法效果的过程中，显示宠物虚拟角色对应的收服效果由第一效果逐渐转换为第二效果。

其中，第一效果和第二效果指的是在不同阶段或不同施法程度下所展示的收服效果。可选地，第二效果的效果强度高于第一效果的效果强度。

在一些实施例中，第一效果指的是在捕捉开始时所展示的收服效果，即，第一效果是指收服效果的初始状态。第二效果指的是在捕捉开始一段时间后或捕捉施法效果的施法强度增加后所展示的收服效果，即，第二效果是指收服效果的中间状态或进阶状态。可选地，当捕捉施法效果进行到一定程度时，宠物虚拟角色对应的收服效果会从第一效果转换为更为显著的第二效果。其中，捕捉施法效果进行到一定程度，可以理解为捕捉施法效果的施法时长或捕捉施法效果的施法效果达到一定程度。

在一些实施例中，第二效果的效果强度高于第一效果的效果强度。效果强度指的是视觉效果的显著程度。可选地，效果强度包括但不限于视觉元素的显示大小、显示亮度、显示内容丰富度、动画呈现程度、互动性强度中的至少一种。

·第二效果的显示大小高于第一效果

在一些实施例中，显示大小指的是视觉元素的尺寸或占用的空间大小。其中，视觉元素指的是收服效果对应的显示元素。在收服效果为第一效果时，视觉元素（如光环）可能较小或集中；在收服效果为第二效果时，视觉元素的尺寸可能变大，覆盖的范围更广。

·第二效果的显示亮度高于第一效果

在一些实施例中，显示亮度指的是视觉元素的明亮程度或发光强度。在收服效果为第一效果时，视觉元素的亮度可能较低，显得较为柔和，例如此时收服效果表现为低亮度光效；在收服效果为第二效果时，亮度会增加，使得视觉元素更为醒目，例如此时收服效果表现为高亮度光效。

·第二效果的显示内容丰富度高于第一效果

在一些实施例中，显示内容丰富度指视觉元素中包含的信息量或细节的多少。可选地，显示内容丰富度越高，收服效果可能包含更多的图案、符号或动画元素。在收服效果为第一效果时，视觉元素可能较为简单，例如收服效果只显示基本的光效和粒子效果；在收服效果

为第二效果时，视觉元素会更加丰富，例如收服效果显示包含更多种类的粒子效果和颜色变化。

·第二效果的动画呈现程度高于第一效果

在一些实施例中，动画呈现程度是指视觉元素对应的动画的复杂性、流畅度和表现力。在收服效果为第一效果时，动画可能较为简单和缓慢；在收服效果为第二效果时，动画会变得更为复杂，包含更多的动作、变化更为频繁和流畅，使得整个收服效果更为动态和生动。

·第二效果的互动性强度高于第一效果

在一些实施例中，互动性强度指的是指主控虚拟角色与收服效果之间互动的深度和响应性。在收服效果为第一效果时，互动性可能较低，例如主控虚拟角色抚摸宠物虚拟角色的额头；在收服效果为第二效果时，互动性会增强，例如主控虚拟角色抚摸宠物虚拟角色的额头，同时和宠物虚拟角色进行交流。

需要说明的是，以上仅为示例性的举例说明，效果强度的显示方式可以是上述中的任意一种，或者至少任意两种显示方式的自由组合，本申请对此不作限定。

**步骤 232b：**响应于捕捉施法效果达到第一施法状态，显示宠物虚拟角色的捕捉成功结果。

其中，第一施法状态指的是主控虚拟角色执行捕捉施法效果达到预先设定的条件，以确保宠物虚拟角色能够被成功收服。

在一些实施例中，第一施法状态包括如下至少一种：

·捕捉施法效果的施法时长达到第一时长，第一时长可以是默认设定的时长，也可以是玩家自行配置的时长，还可以是基于主控虚拟对象的对象等级确定的时长；

·捕捉施法效果的攻击效果达到第一攻击效果，第一攻击效果通常是默认设定的攻击效果，也可以是玩家自行配置的时长等；

·宠物虚拟角色的收服进度达到第一进度，第一进度通常是默认设定的固定进度数值，也可以是基于宠物虚拟角色的类型而确定的进度值，还可以基于宠物虚拟角色和主控虚拟对象之间的互动关系而确定的进度值（如曾有过交互则进度值较小等）等；

·宠物虚拟角色的战斗力减弱至第一战斗力，第一战斗力通常是默认设定的固定战斗力数值，还可以是基于虚拟对局的对局状态实时确定的战斗力数值（如对局开始时第一战斗力较大，对局中间时刻第一战斗力较小等）等。

可选地，第一施法状态用于指示捕捉施法效果的施法时长达到第一时长。其中，施法时长是指捕捉施法效果的持续时间，第一时长是指捕捉施法效果的持续时间达到一个预先设定的时间长度。可选地，当捕捉施法效果的施法时长达到第一时长，捕捉施法效果结束，显示宠物虚拟角色的捕捉结果。示例性的，捕捉施法效果为催眠类型施法效果，催眠类型施法效果的第一施法时长为 10 秒。主控虚拟角色执行的催眠类型施法效果的施法时长达到 5 秒，宠物虚拟角色为迷糊状态，当催眠类型施法效果的施法时长达到 10 秒，宠物虚拟角色为昏迷状态，即达到了第一施法状态。

可选地，第一施法状态用于指示捕捉施法效果的攻击效果达到第一攻击效果。其中，攻击效果是指捕捉施法效果的伤害值，第一攻击效果是指捕捉施法效果达到预定的伤害值。如果施法过程中对宠物虚拟角色造成的攻击效果（如伤害、状态变化）达到了第一攻击效果，就会触发第一施法状态。示例性的，捕捉施法效果为攻击类型施法效果，主控虚拟角色对宠物虚拟角色执行的攻击类型施法效果，第一攻击效果是使宠物虚拟角色的生命值降低至 50%以下，当主控虚拟角色持续对宠物虚拟角色攻击，且宠物虚拟角色的生命值降低到了 50%以下，即达到了第一施法状态。

可选地，第一施法状态用于指示宠物虚拟角色的收服进度达到第一进度。其中，收服进度是指宠物虚拟角色被主控虚拟角色收服的进展程度。第一进度是指宠物虚拟角色被主控虚拟角色收服的进展程度达到第一指标。可选地，在主控虚拟角色对宠物虚拟角色捕捉的过程中，在宠物虚拟角色的第二周侧位置显示捕捉进度。可选地，捕捉进度的表现形式包括但不

限于进度条、状态条、缓冲圈、图标中的至少一种。示例性的，在捕捉过程中，在宠物虚拟角色的周侧显示一个进度条，从0%开始向100%进展，显示捕捉的进展程度。

上述内容介绍了在宠物虚拟角色的第二周侧位置显示捕捉进度的内容。捕捉进度能够为玩家提供即时反馈，帮助玩家更好地掌握捕捉情况以调整宠物捕捉策略。进度条显示在宠物虚拟角色的周侧可以确保不干扰玩家的主要操作区域，增强了捕捉状态的直观性，以便于帮助玩家在不同阶段作出策略调整，提高了游戏的可玩性和挑战性。此外，捕捉进度的显示也可以基于主控虚拟角色的捕捉道具使用情况、宠物虚拟角色的状态以及环境因素等实时计算，通过动态更新进度条或其他视觉元素以确保玩家获得精准的操作指导，减少操作误差，提高宠物虚拟角色的捕捉成功率，提高人机交互效率。

可选地，当进度条完全填满，即达到100%时，表示宠物虚拟角色的捕捉进度已达到第一施法状态。可选地，第一施法状态用于指示宠物虚拟角色的战斗力减弱至第一战斗力。其中，战斗力是指宠物虚拟角色的战斗能力或者战斗效能，第一战斗力是指宠物虚拟角色的战斗能力或者战斗效能减低至战斗力最低阈值。可选地，战斗力包括但不限于宠物虚拟角色的攻击力、防御力、生命值、血槽、能量值中的至少一种。示例性的，在捕捉过程中，宠物虚拟角色初始生命值为 100%，宠物虚拟角色的战斗力最低阈值为 30%，主控虚拟角色对宠物虚拟角色持续执行捕捉施法效果，直至宠物虚拟角色的战斗力小于30%，即达到了第一施法状态。

本申请实施例中，通过设定达到第一施法状态的方式，例如设定施法时长达到第一时长、攻击效果达到第一攻击效果、收服进度达到第一进度和宠物虚拟角色的战斗力减弱至到第一战斗力等条件，确保捕捉操作的完成不是完全随机的，而是附条件实现的情况，这种正面的反馈机制能够激励玩家继续投入游戏，通过施法、攻击、捕捉、减弱宠物虚拟角色的战斗力等方式达到第一施法状态，增加捕捉过程的玩法丰富性以及玩家的游戏体验性，也可以通过第一施法状态保障捕捉结果的准确性和公平性。

本申请提供的实施例，在主控虚拟角色执行捕捉施法效果的过程中，宠物虚拟角色对应的收服效果从第一效果逐渐转换为第二效果，玩家可以直观地感受到捕捉过程的进展和变化，同时，这种逐渐转换还可以增加玩家对捕捉成功的预期，同时提高了游戏体验的动态性和战略性。当捕捉施法效果达到第一施法状态时，游戏会显示宠物虚拟角色的成功收服结果。这种显示和反馈机制可以增强玩家的成就感和满足感，同时也指导玩家如何通过游戏中的任务和挑战来实现宠物捕捉目的。

**针对宠物虚拟角色的捕捉结果为捕捉成功状态。**

在一些实施例中，在显示主控虚拟角色执行对宠物虚拟角色的捕捉施法效果之后，显示对宠物虚拟角色的捕捉结果。可选地，当捕捉结果为捕捉成功时，显示成功提示信息并将捕捉成功的宠物虚拟角色添加到宠物列表控件。

图13是本申请一个示例性实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的流程图。该方法包括步骤410。

**步骤410：**响应于宠物虚拟角色的捕捉结果为捕捉成功状态，显示成功提示信息，以及，将宠物虚拟角色添加至宠物列表控件。

在一些实施例中，响应于宠物虚拟角色的捕捉结果为捕捉成功状态，在游戏界面上显示成功提示信息，成功提示信息用于指示成功收服宠物虚拟角色。可选地，成功提示信息的显示形式包括但不限于文字、图标、动画特效中的至少一种，本申请对此不做具体限定。

在一些实施例中，响应于宠物虚拟角色的捕捉结果为捕捉成功状态，还在游戏界面上显示捕捉奖励。例如，捕捉奖励为增加经验值、开发新获得的技能等。或者，还在游戏界面上收服的宠物虚拟角色的详情信息，例如，宠物虚拟角色的名称、类别、编号、技能、稀有度、个性特征等。

在一些实施例中，当主控虚拟角色收服宠物虚拟角色之后，将收服的宠物虚拟角色添加

至宠物列表控件。其中，宠物列表控件显示至少一个容器道具对应的宠物控件，容器道具用于容纳宠物虚拟角色。可选地，容器道具可实现装载宠物虚拟角色、传输宠物虚拟角色或治疗宠物虚拟角色中的至少一种功能。容器道具的形状包括但不限于为球形、正方形、长方形、三角锥形、圆柱形中的至少一种，本申请对此不做具体限定。

在一种可能的实现方式中，以罗列方式在游戏界面的侧面位置显示宠物列表控件。其中，罗列方式是指将容器道具对应的标识按照罗列规则进行依次排序显示。以罗列方式排布 3 个容器道具为例，在宠物列表中排列显示 3 个容器道具对应的标识。其中，每个容器道具用于承载一个已收服的宠物虚拟角色。

可选地，罗列规则包括但不限于如下规则中的至少一种：随机罗列容器道具；按照容器道具的属性罗列容器道具；按照容器道具的中的宠物虚拟角色的等级罗列容器道具；按照容器道具的等级罗列容器道具。

示例性的，如图 14 所示，主控虚拟角色 901 执行捕捉施法效果达到第一施法状态，且针对宠物虚拟角色的捕捉结果为捕捉成功状态，将捕捉成功的宠物虚拟角色置入容器道具 902，该容器道具 902 用于承载捕捉成功的宠物虚拟角色，同时在游戏界面上显示成功提示信息 903，例如，成功提示信息显示为“抓取成功”，还可以在游戏界面显示捕捉奖励，例如，捕捉奖励显示为“额外经验+14”。如图 15 所示，可以将捕捉成功的宠物虚拟角色添加至宠物列表控件 1002，即，将承载捕捉成功的宠物虚拟角色的容器道具 1001 添加至宠物列表控件 1002。其中，宠物列表控件 1002 显示有三个容纳宠物虚拟角色的容器道具对应的控件。

本申请实施例中，当宠物虚拟角色的捕捉结果达到捕捉成功状态时，游戏会显示相应的成功提示信息以提示玩家当前的捕捉结果，可以增强玩家的成就感和满足感，激励玩家继续捕捉其他的宠物虚拟角色，提高互动概率；此外，基于捕捉成功状态将宠物虚拟角色添加至宠物列表控件，不仅可以直观地提示玩家获得该宠物虚拟角色，还可以确保捕捉结果的及时反馈，保障游戏进程的流畅性和数据的准确性。另外，宠物列表控件中的宠物虚拟角色被动态更新，玩家也可以清晰地查看和管理已捕捉成功的宠物虚拟角色，进一步激励玩家对游戏的探索欲望，增强游戏趣味性和玩家粘性。

在一些实施例中，宠物列表控件中一个容器道具对应一个被捕捉成功的宠物虚拟角色的宠物控件。可选地，响应于针对宠物控件的触发操作，显示被捕捉成功的宠物虚拟角色和主控虚拟角色位于同一阵营；响应于针对被捕捉成功的宠物虚拟角色的控制操作，显示被收服的宠物虚拟角色的互动行为。其中，针对宠物控件的触发操作，可以是针对宠物列表控件中任意一个容器道具对应的宠物控件的触发操作。

在一些实施例中，响应于针对宠物控件的触发操作，将该宠物控件对应的被捕捉成功的宠物虚拟角色召唤出来，同时，召唤出被捕捉成功的宠物虚拟角色和主控虚拟角色处于同一阵营。其中，同一阵营指的是虚拟世界中的角色归属或阵营分组。被捕捉成功的宠物虚拟角色和主控虚拟角色处于同一阵营，两者具有共同的归属或相互关联或相互支持。其中，归属是指相同的团队、联盟、阵营或者其他形式的归属关系。

示例性的，如图 16 所示，响应于针对宠物控件 1101 的触发操作，将该宠物控件 1101 对应的被捕捉成功的宠物虚拟角色 1102 召唤出来，被捕捉成功的宠物虚拟角色 1102 和主控虚拟角色 1103 处于同一阵营。

在一些实施例中，响应于针对被捕捉成功的宠物虚拟角色的控制操作，显示被收服的宠物虚拟角色的互动行为。其中，互动行为指的是主控虚拟角色与被捕捉成功的宠物虚拟角色之间的互动方式。可选地，互动行为包括但不限于如下方式中的至少一种：

·宠物虚拟角色的陪伴行为；

·宠物虚拟角色的互动动作；

·宠物虚拟角色的战斗行为；

·宠物虚拟角色释放特殊技能或效果。

可选地，互动行为表现为宠物虚拟角色的陪伴行为，宠物虚拟角色可能会跟随主控虚拟角色，展示出与主控虚拟角色类似的移动和行为；互动行为表现为宠物虚拟角色的互动动作，主控虚拟角色可以与宠物虚拟角色进行互动动作，例如喂食、抚摸、玩耍等；互动行为表现为宠物虚拟角色的战斗行为，主控虚拟角色可以指挥宠物虚拟角色与敌方虚拟角色进行战斗；互动行为表现为宠物虚拟角色释放特殊技能或效果，宠物虚拟角色可能具有特殊的能力或技能，例如探索、解谜或者增强主控虚拟角色的能力。

示例性的，如图 17 所示，主控虚拟角色 1201 和被捕捉成功的宠物虚拟角色 1202 处于同一阵营，响应于针对被捕捉成功的宠物虚拟角色 1202 的控制操作，显示主控虚拟角色 1201 控制被捕捉成功的宠物虚拟角色 1202 与敌方虚拟角色 1203 进行战斗。

本申请实施例中，通过显示被捕捉成功的宠物虚拟角色和主控虚拟角色位于同一阵营，加强了它们之间的关系和协作性，通过主控虚拟角色对被捕捉成功的宠物虚拟角色进行控制操作，并显示与宠物虚拟角色之间的互动行为，扩展了游戏中的互动范围。玩家可以通过控制宠物虚拟角色进行更具有针对性和个性化的操作，例如指挥宠物虚拟角色执行特定任务或动作，增加了游戏的战略性和趣味性。

图 18 示出了本申请一个示例性实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法的整体流程图。该方法各步骤的执行主体可以是图 1 所示的计算机系统中的第一终端设备 120 或第一终端设备 120 上的客户端，步骤如下：

步骤 1：开始。

在游戏开始时，显示主控虚拟角色位于虚拟世界的场景画面，场景画面中还包括至少一只宠物虚拟角色。

步骤 2：触发捕捉道具按钮。

在游戏界面上显示捕捉道具按钮，捕捉道具按钮是用于控制主控虚拟角色捕捉宠物虚拟角色的控件。

客户端通过虚拟环境画面显示虚拟环境，虚拟环境画面是以主控虚拟角色的视角对虚拟环境进行观察的画面，视角是在虚拟环境中通过摄像机模型对主控虚拟角色进行观察时的角度。

在一些实施例中，响应于触发捕捉道具按钮，显示捕捉道具按钮对应的瞄准准心。当玩家按下捕捉道具按钮后，客户端会响应这一触发操作，将摄像机模型的状态切换到瞄准模式。玩家的视角可能会发生变化，以便更精确地瞄准或观察捕捉的对象。在瞄准模式下，游戏界面会出现一个瞄准准心，瞄准准心辅助主控虚拟角色瞄准指向物，指向物是指玩家使用瞄准准心对准的对象，可以是虚拟世界中的任何东西，比如地形、单位（例如其他虚拟角色）、建筑等。

步骤 3：将瞄准准心移动至宠物虚拟角色。

在一些实施例中，响应于针对宠物虚拟角色的瞄准操作，将瞄准准心移动至待捕捉的宠物虚拟角色。

可选地，玩家可以通过在屏幕上拖动捕捉道具按钮（可能是一个虚拟按钮或触摸屏上的控件）来移动准心，从而调整摄像机模型的焦点。这种操作使得玩家可以精确地将瞄准准心对准想要捕捉的宠物虚拟角色。

步骤 4：在宠物虚拟角色周侧显示捕捉概率。

可选地，瞄准准心对准的指向物为待捕捉的宠物虚拟角色，在该宠物虚拟角色的第一周侧位置显示捕捉概率。捕捉概率用于指示主控虚拟角色成功收服宠物虚拟角色的概率。可选地，当瞄准准心对准待捕捉的宠物虚拟角色，客户端读取该宠物虚拟角色被成功捕捉的捕捉概率，并将捕捉概率以百分比或其他形式呈现在宠物虚拟角色的第一周侧位置。玩家可以基于捕捉概率来决定是否捕捉这个宠物虚拟角色。通过捕捉概率的显示，玩家可以自适应的调

整捕捉策略。

步骤 5：释放捕捉道具按钮，开始捕捉宠物虚拟角色。

在一些实施例中，响应于针对捕捉道具按钮的释放操作，显示主控虚拟角色执行作用于宠物虚拟角色的捕捉施法效果，以及显示在捕捉施法效果后，对宠物虚拟角色的捕捉结果。可选地，针对宠物虚拟角色的捕捉结果包括捕捉成功和捕捉失败两种捕捉结果。

响应于针对捕捉道具按钮的释放操作，开始执行对宠物虚拟角色的捕捉，客户端会向服务器发送一个捕捉请求，包括捕捉操作的所有相关信息，如宠物虚拟角色的数据、主控虚拟角色的捕捉施法效果等。

可选地，服务器接收到客户端的捕捉请求后，会根据游戏逻辑和规则处理捕捉操作，并计算捕捉结果。处理完毕后，服务器向客户端返回捕捉结果。

步骤 6：判断捕捉是否成功。

步骤 7：若捕捉成功，则消耗捕捉道具。

若捕捉成功，即捕捉结果为捕捉成功，服务器会消耗捕捉道具，并将被捕捉的宠物虚拟角色添加到宠物列表控件。

步骤 8：若捕捉不成功，则返还捕捉道具。

若捕捉不成功，即捕捉结果为捕捉失败，服务器会通知客户端捕捉未成功，结束本轮捕捉流程，不消耗捕捉道具，将宠物虚拟角色的状态回退至被捕捉前的状态，可能涉及恢复其生命值或重置其行为模式。

步骤 9：将宠物虚拟角色添加到宠物列表控件。

若捕捉成功，即捕捉结果为捕捉成功，将被捕捉的宠物虚拟角色添加到宠物列表控件。其中，宠物列表控件显示至少一个容器道具对应的宠物控件，容器道具用于容纳宠物虚拟角色。

可选地，将被捕捉的宠物虚拟角色的信息添加到玩家的宠物列表控件。包括宠物虚拟角色的标识、类型、等级、属性、当前状态等信息。服务端更新玩家账户的数据，以反映新的宠物列表控件。服务器将操作结果和更新后的宠物列表控件发送回客户端，客户端上显示新捕捉的宠物虚拟角色。

步骤 10：玩家触发宠物控件。

在一些实施例中，宠物列表控件中一个容器道具对应一个被捕捉成功的宠物虚拟角色的宠物控件。可选地，宠物列表控件中包括第一数量的宠物控件。

步骤 11：宠物虚拟角色和主控虚拟角色位于同一阵营。

在一些实施例中，响应于针对宠物控件的触发操作，将该宠物控件对应的被捕捉成功的宠物虚拟角色召唤出来，同时，召唤出被捕捉成功的宠物虚拟角色和主控虚拟角色处于同一阵营。其中，同一阵营指的是虚拟世界中的角色归属或阵营分组。

可选地，响应于针对宠物控件的触发操作，发出召唤请求，客户端将召唤请求发送给服务器，服务器接收到召唤请求后，检查请求的宠物虚拟角色是否存在于玩家的宠物列表控件中，服务器将结果反馈给客户端，确认宠物已经成功生成并可以与玩家互动。

在一些实施例中，响应于针对被捕捉成功的宠物虚拟角色的控制操作，显示被收服的宠物虚拟角色的互动行为。其中，互动行为指的是主控虚拟角色与被捕捉成功的宠物虚拟角色之间的互动方式。

示例性的，互动行为指的是主控虚拟角色控制被捕捉成功的宠物虚拟角色与敌方虚拟角色进行战斗。被收服的宠物虚拟角色将主控虚拟角色识别为队友，不会对主控虚拟角色造成伤害，并且会与主控虚拟角色合作攻击敌方虚拟角色。

步骤 12：结束。

**本方案有益效果如下所示。**

本申请实施例大幅度降低了因玩家操作失误和客观因素导致的捕捉失败概率。玩家在捕

捉时不再需要关注与需要捕捉的宠物虚拟角色的路径遮挡、飞行物飞行轨迹、宠物虚拟角色快速移动等导致的种种负面因素，大幅度减轻了玩家的思考负担、减少了操作步骤和时间，最终使玩家捕捉体验的满意度大幅度上升，取得了良好的收益。

结合参考图 19，图 19 是本申请一个实施例提供的相关技术和本方案的对比结果图。以设定的游戏场景为如下条件：待捕捉的宠物虚拟角色与主控虚拟角色的距离为 20 米，待捕捉的宠物虚拟角色处于正常状态，待捕捉的宠物虚拟角色的基础捕捉概率为 50%。如图 19 中的（a）图所示，相关技术中捕捉宠物虚拟角色的平均消耗时间为 15 秒，本方案捕捉宠物虚拟角色的平均消耗时间为 3 秒。如图 19 中的（b）图所示，相关技术中因玩家操作失误导致捕捉失败的概率为 40%，本方案因玩家操作失误导致捕捉失败的概率为 0%。如图 19 中的（c）图所示，相关技术中玩家反馈满意度为 45，本方案玩家反馈满意度为 80。

图 20 示出了本申请一个实施例提供的基于虚拟世界的捕捉装置的结构框图。该装置具有实现上述基于虚拟世界的捕捉方法示例的功能，功能可以由硬件实现，也可以由硬件执行相应的软件实现。该装置可以是上文介绍的服务器，也可以设置在服务器中。如图 20 所示，该装置 1700 包括：显示模块 1710。

显示模块 1710，用于显示位于所述虚拟世界的主控虚拟角色和宠物虚拟角色中的至少一个；

显示模块 1710，用于显示捕捉道具控件，所述捕捉道具控件是用于控制所述主控虚拟角色捕捉所述宠物虚拟角色的控件；

接收模块 1720，用于接收针对所述捕捉道具控件的释放操作；

显示模块 1710，用于响应于所述释放操作，显示所述主控虚拟角色对所述宠物虚拟角色释放的捕捉施法效果和所述宠物虚拟角色的捕捉结果。

在一些实施例中，捕捉道具控件是用于触发消耗捕捉道具的消耗性控件；

所述显示模块 1710 还用于响应于针对所述捕捉道具控件的所述释放操作，消耗捕捉道具的使用次数。

在一些实施例中，显示模块 1710 还包括显示子模块。

在一个可选的示例中，所述捕捉道具控件为第一捕捉道具控件，所述第一捕捉道具控件对应第一捕捉道具，所述第一捕捉道具具有多种道具类型中的一种；显示子模块，用于响应于针对所述第一捕捉道具控件的选择操作，消耗所述第一捕捉道具的使用次数，以及显示所述主控虚拟角色对所述宠物虚拟角色释放的第一类型的捕捉施法效果，所述第一类型与所述第一捕捉道具的道具类型相关；显示子模块，用于响应于所述捕捉施法效果的结束，显示对所述宠物虚拟角色的捕捉结果。

在一个可选的示例中，所述第一类型的捕捉施法效果包括如下至少一种：所述第一捕捉道具为攻击类型捕捉道具，所述第一类型的捕捉施法效果为攻击类型施法效果；所述第一捕捉道具为投喂类型捕捉道具，所述第一类型的捕捉施法效果为投喂类型施法效果；所述第一捕捉道具为治愈类型捕捉道具，所述第一类型的捕捉施法效果为治愈类型施法效果；所述第一捕捉道具为催眠类型捕捉道具，所述第一类型的捕捉施法效果为催眠类型施法效果；所述第一捕捉道具为互动类型捕捉道具，所述第一类型的捕捉施法效果为互动类型施法效果；所述第一捕捉道具为属性克制类型捕捉道具，所述第一类型的捕捉施法效果为属性克制类型施法效果。

在一个可选的示例中，所述捕捉道具控件为第二捕捉道具控件，所述第二捕捉道具控件对应第二捕捉道具；显示子模块，用于响应于针对第二捕捉道具控件的释放操作，消耗第二捕捉道具的使用次数，以及显示所述主控虚拟角色对所述宠物虚拟角色释放的第二类型的捕捉施法效果，所述第二类型的捕捉施法效果与所述宠物虚拟角色的状态信息相关；显示子模块，用于响应于所述捕捉施法效果的结束，显示对所述宠物虚拟角色的捕捉结果；其中，所述状态信息包括所述宠物虚拟角色的性格、状态和属性中的至少一种。

在一个可选的示例中，所述状态信息包括所述宠物虚拟角色的性格，所述宠物虚拟角色的性格和所述第二类型的捕捉施法效果之间的对应关系包括如下至少一种：所述宠物虚拟角色的性格为好战性格，所述第二类型的捕捉施法效果为攻击类型施法效果；所述宠物虚拟角色的性格为温顺性格，所述第二类型的捕捉施法效果为投喂类型施法效果；所述宠物虚拟角色的性格为活泼性格，所述第二类型的捕捉施法效果为互动类型施法效果；所述宠物虚拟角色的性格为胆小性格，所述第二类型的捕捉施法效果为催眠类型施法效果。

在一个可选的示例中，所述状态信息包括所述宠物虚拟角色的状态，所述宠物虚拟角色的状态和所述第二类型的捕捉施法效果之间的对应关系包括如下至少一种：所述宠物虚拟角色的状态为饥饿状态，所述第二类型的捕捉施法效果为投喂类型施法效果；所述宠物虚拟角色的状态为受伤状态，所述第二类型的捕捉施法效果为治愈类型施法效果；所述宠物虚拟角色的状态为警惕状态，所述第二类型的捕捉施法效果为催眠类型施法效果；所述宠物虚拟角色的状态为战斗状态，所述第二类型的捕捉施法效果为攻击类型施法效果。

在一个可选的示例中，所述状态信息包括所述宠物虚拟角色的属性，所述宠物虚拟角色的属性和所述第二类型的捕捉施法效果之间的对应关系包括如下至少一种：所述宠物虚拟角色的属性为火系属性，所述第二类型的捕捉施法效果为水系克制类型施法效果；所述宠物虚拟角色的属性为水系属性，所述第二类型的捕捉施法效果为冰系克制类型施法效果；所述宠物虚拟角色的属性为草系属性，所述第二类型的捕捉施法效果为火系克制类型施法效果；所述宠物虚拟角色的属性为暗系属性，所述第二类型的捕捉施法效果为光系克制类型施法效果。

在一个可选的示例中，显示子模块，用于在所述主控虚拟角色释放捕捉施法效果的过程中，显示所述宠物虚拟角色对应的收服效果由第一效果逐渐转换为第二效果，所述第二效果的效果强度高于所述第一效果的效果强度；显示子模块，用于响应于所述捕捉施法效果达到第一施法状态，显示所述宠物虚拟角色的捕捉成功结果。

在一个可选的示例中，所述第一施法状态包括如下至少一种：所述捕捉施法效果的施法时长达到第一时长；所述捕捉施法效果的攻击效果达到第一攻击效果；所述宠物虚拟角色的收服进度达到第一进度；所述宠物虚拟角色的战斗力减弱至第一战斗力。

在一个可选的示例中，显示子模块，用于响应于针对所述捕捉道具控件的触控操作，显示所述捕捉道具控件对应的瞄准准心；显示子模块，用于响应于针对所述宠物虚拟角色的瞄准操作，在所述宠物虚拟角色的第一周侧位置显示捕捉概率，所述捕捉概率用于指示所述主控虚拟角色成功收服所述宠物虚拟角色的概率。

在一个可选的示例中，显示子模块，用于响应于针对所述捕捉道具控件的触控操作，显示所述捕捉道具控件对应的所述瞄准准心以第一引导形式对准指向物；其中，所述第一引导形式包括射线、虚线、箭头、动画特效、字体中的至少一种。

在一个可选的示例中，显示子模块，用于在所述宠物虚拟角色的第二周侧位置显示捕捉进度。

在一个可选的示例中，显示子模块，用于响应于所述宠物虚拟角色的捕捉结果为捕捉成功状态，显示成功提示信息，以及，将所述宠物虚拟角色添加至宠物列表控件；其中，所述宠物列表控件显示至少一个容器道具对应的宠物控件，容器道具用于容纳宠物虚拟角色。

在一个可选的示例中，显示子模块，用于响应于针对所述宠物控件的触发操作，显示所述被捕捉成功的宠物虚拟角色和所述主控虚拟角色位于同一阵营；显示子模块，用于响应于针对所述被捕捉成功的宠物虚拟角色的控制操作，显示所述被捕捉成功的宠物虚拟角色的互动行为；其中，所述互动行为包括陪伴行为、互动动作、战斗行为和释放特殊技能中的至少一种。

需要说明的是，上述提供的一个或多个基于虚拟世界的捕捉装置的实施例中的具体限定可以参见上文中对于基于虚拟世界的捕捉方法的限定，在此不再赘述。上述装置的各模块可全部或部分通过软件、硬件及其组合来实现，各模块可以用硬件形式内嵌或独立于计算机设

备的处理器中，也可以用软件形式存储在计算机设备的存储器中，以便于处理器调用执行各模块对应的操作。

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。

本申请实施例还提供一种计算机设备，该计算机设备包括：处理器和存储器，存储器中存储有至少一条计算机程序，至少一条计算机程序由处理器加载并执行以实现上述各方法实施例提供的基于虚拟世界的捕捉方法。

图 21 示出了本申请一个示例性实施例提供的计算机设备 1800 的结构框图。该计算机设备 1800 可以是便携式移动终端。通常，计算机设备 1800 包括有：处理器 1801 和存储器 1802。

处理器 1801 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 1801 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。存储器 1802 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有形的和非暂态的。存储器 1802 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，计算机设备 1800 还可选包括有：外围设备接口 1803 和至少一个外围设备。处理器 1801、存储器 1802 和外围设备接口 1803 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 1803 相连。具体地，外围设备包括：射频电路 1804、触摸显示屏 1805、摄像头组件 1806、音频电路 1807 和电源 1808 中的至少一种。外围设备接口 1803 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 1801 和存储器 1802。射频电路 1804 用于接收和发射 RF（Radio Frequency，射频）信号，也称电磁信号。射频电路 1804 通过电磁信号与通信网络以及其他通信设备进行通信。触摸显示屏 1805 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。触摸显示屏 1805 还具有采集在触摸显示屏 1805 的表面或表面上方的触摸信号的能力。摄像头组件 1806 用于采集图像或视频。可选地，摄像头组件 1806 包括前置摄像头和后置摄像头。通常，前置摄像头用于实现视频通话或自拍，后置摄像头用于实现照片或视频的拍摄。音频电路 1807 用于提供用户和计算机设备 1800 之间的音频接口。音频电路 1807 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 1801 进行处理，或者输入至射频电路 1804 以实现语音通信。电源 1808 用于为计算机设备 1800 中的各个组件进行供电。电源 1808 可以是交流电、直流电、一次性电池或可充电电池。在一些实施例中，计算机设备 1800 还包括有一个或多个传感器 1809。该一个或多个传感器 1809 包括但不限于：加速度传感器 1810、陀螺仪传感器 1811、压力传感器 1812、光学传感器 1813 以及接近传感器 1814。加速度传感器 1810 可以检测以计算机设备 1800 建立的坐标系的三个坐标轴上的加速度大小。压力传感器 1812 可以设置在计算机设备 1800 的侧边框和/或触摸显示屏 1805 的下层。当压力传感器 1812 设置在计算机设备 1800 的侧边框时，可以检测用户对计算机设备 1800 的握持信号，根据该握持信号进行左右手识别或快捷操作。光学传感器 1813 用于采集环境光强度。在一个实施例中，处理器 1801 可以根据光学传感器 1813 采集的环境光强度，控制触摸显示屏 1805 的显示亮度。接近传感器 1814，也称距离传感器，通常设置在计算机设备 1800 的正面。接近传感器 1814 用于采集用户与计算机设备 1800 的正面之间的距离。本领域技术人员可以理解，上述结构并不构成对计算机设备 1800 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。

# 权 利 要 求 书

1.一种基于虚拟世界的捕捉方法，由计算机设备执行，所述方法包括：

显示位于所述虚拟世界的主控虚拟角色和宠物虚拟角色中的至少一个；

显示捕捉道具控件，所述捕捉道具控件是用于控制所述主控虚拟角色捕捉所述宠物虚拟角色的控件；

接收针对所述捕捉道具控件的释放操作；

响应于所述释放操作，显示所述主控虚拟角色对所述宠物虚拟角色释放的捕捉施法效果和所述宠物虚拟角色的捕捉结果。

2.根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述捕捉道具控件是用于触发消耗捕捉道具的消耗性控件；

所述方法还包括：

响应于针对所述捕捉道具控件的所述释放操作，消耗捕捉道具的使用次数。

3.根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其中，所述捕捉道具控件为第一捕捉道具控件，所述第一捕捉道具控件对应第一捕捉道具，所述第一捕捉道具具有多种道具类型中的一种；

所述响应于所述释放操作，显示所述主控虚拟角色对所述宠物虚拟角色释放的捕捉施法效果和所述宠物虚拟角色的捕捉结果，包括：

响应于针对所述第一捕捉道具控件的选择操作，显示所述主控虚拟角色对所述宠物虚拟角色释放的第一类型的捕捉施法效果，所述第一类型与所述第一捕捉道具的道具类型相关；

响应于所述捕捉施法效果的结束，显示对所述宠物虚拟角色的捕捉结果。

4.根据权利要求 1 至 3 任一所述的方法，其中，所述第一类型的捕捉施法效果包括如下至少一种：

所述第一捕捉道具为攻击类型捕捉道具，所述第一类型的捕捉施法效果为攻击类型施法效果；

所述第一捕捉道具为投喂类型捕捉道具，所述第一类型的捕捉施法效果为投喂类型施法效果；

所述第一捕捉道具为治愈类型捕捉道具，所述第一类型的捕捉施法效果为治愈类型施法效果；

所述第一捕捉道具为催眠类型捕捉道具，所述第一类型的捕捉施法效果为催眠类型施法效果；

所述第一捕捉道具为互动类型捕捉道具，所述第一类型的捕捉施法效果为互动类型施法效果；

所述第一捕捉道具为属性克制类型捕捉道具，所述第一类型的捕捉施法效果为属性克制类型施法效果。

5.根据权利要求 1 至 4 任一所述的方法，其中，所述捕捉道具控件为第二捕捉道具控件，所述第二捕捉道具控件对应第二捕捉道具；

所述响应于所述释放操作，显示所述主控虚拟角色对所述宠物虚拟角色释放的捕捉施法效果和所述宠物虚拟角色的捕捉结果，包括：

响应于针对所述第二捕捉道具控件的释放操作，显示所述主控虚拟角色对所述宠物虚拟角色释放的第二类型的捕捉施法效果，所述第二类型的捕捉施法效果与所述宠物虚拟角色的状态信息相关；

响应于所述捕捉施法效果的结束，显示对所述宠物虚拟角色的所述捕捉结果；

其中，所述状态信息包括所述宠物虚拟角色的性格、状态和属性中的至少一种。

6.根据权利要求 1 至 5 任一所述的方法，其中，所述状态信息包括所述宠物虚拟角色的性格，所述宠物虚拟角色的性格和所述第二类型的捕捉施法效果之间的对应关系包括如下至

少一种：

所述宠物虚拟角色的性格为好战性格，所述第二类型的捕捉施法效果为攻击类型施法效果；

所述宠物虚拟角色的性格为温顺性格，所述第二类型的捕捉施法效果为投喂类型施法效果；

所述宠物虚拟角色的性格为活泼性格，所述第二类型的捕捉施法效果为互动类型施法效果；

所述宠物虚拟角色的性格为胆小性格，所述第二类型的捕捉施法效果为催眠类型施法效果。

7.根据权利要求 1 至 6 任一所述的方法，其中，所述状态信息包括所述宠物虚拟角色的状态，所述宠物虚拟角色的状态和所述第二类型的捕捉施法效果之间的对应关系包括如下至少一种：

所述宠物虚拟角色的状态为饥饿状态，所述第二类型的捕捉施法效果为投喂类型施法效果；

所述宠物虚拟角色的状态为受伤状态，所述第二类型的捕捉施法效果为治愈类型施法效果；

所述宠物虚拟角色的状态为警惕状态，所述第二类型的捕捉施法效果为催眠类型施法效果；

所述宠物虚拟角色的状态为战斗状态，所述第二类型的捕捉施法效果为攻击类型施法效果。

8.根据权利要求 1 至 7 任一所述的方法，其中，所述状态信息包括所述宠物虚拟角色的属性，所述宠物虚拟角色的属性和所述第二类型的捕捉施法效果之间的对应关系包括如下至少一种：

所述宠物虚拟角色的属性为火系属性，所述第二类型的捕捉施法效果为水系克制类型施法效果；

所述宠物虚拟角色的属性为水系属性，所述第二类型的捕捉施法效果为冰系克制类型施法效果；

所述宠物虚拟角色的属性为草系属性，所述第二类型的捕捉施法效果为火系克制类型施法效果；

所述宠物虚拟角色的属性为暗系属性，所述第二类型的捕捉施法效果为光系克制类型施法效果。

9.根据权利要求 1 至 8 任一所述的方法，其中，所述响应于所述捕捉施法效果的结束，显示对所述宠物虚拟角色的捕捉结果，包括：

在所述主控虚拟角色释放所述捕捉施法效果的过程中，显示所述宠物虚拟角色对应的收服效果由第一效果逐渐转换为第二效果，所述第二效果的效果强度高于所述第一效果的效果强度；

响应于所述捕捉施法效果达到第一施法状态，显示所述宠物虚拟角色的捕捉成功结果。

10.根据权利要求 1 至 9 任一所述的方法，其中，所述第一施法状态包括如下至少一种：

所述捕捉施法效果的施法时长达到第一时长；

所述捕捉施法效果的攻击效果达到第一攻击效果；

所述宠物虚拟角色的捕捉进度达到第一进度；

所述宠物虚拟角色的战斗力减弱至第一战斗力。

11.根据权利要求 1 至 10 任一所述的方法，其中，所述显示捕捉道具控件之后，还包括：

响应于针对所述捕捉道具控件的触控操作，显示所述捕捉道具控件对应的瞄准准心；

响应于针对所述宠物虚拟角色的瞄准操作，在所述宠物虚拟角色的第一周侧位置显示捕

捉概率，所述捕捉概率用于指示所述主控虚拟角色成功收服所述宠物虚拟角色的概率。

12.根据权利要求 1 至 11 任一所述的方法，其中，所述响应于针对所述捕捉道具控件的触控操作，显示所述捕捉道具控件对应的瞄准准心，包括：

响应于针对所述捕捉道具控件的触控操作，显示所述捕捉道具控件对应的所述瞄准准心以第一引导形式对准指向物；

其中，所述第一引导形式包括射线、虚线、箭头、动画特效、字体中的至少一种。

13.根据权利要求 1 至 12 任一所述的方法，其中，所述方法还包括：

在所述宠物虚拟角色的第二周侧位置显示捕捉进度。

14.根据权利要求 1 至 13 任一所述的方法，其中，所述方法还包括：

响应于所述宠物虚拟角色的捕捉结果为捕捉成功状态，显示成功提示信息，以及，将所述宠物虚拟角色添加至宠物列表控件；

其中，所述宠物列表控件显示至少一个容器道具对应的宠物控件，所述容器道具用于容纳所述宠物虚拟角色。

15.根据权利要求 1 至 14 任一所述的方法，其中，所述宠物列表控件中一个容器道具对应一个被捕捉成功的宠物虚拟角色的所述宠物控件，所述方法还包括：

响应于针对所述宠物控件的触发操作，显示所述被捕捉成功的宠物虚拟角色和所述主控虚拟角色位于同一阵营；

响应于针对所述被捕捉成功的宠物虚拟角色的控制操作，显示所述被捕捉成功的宠物虚拟角色的互动行为；

其中，所述互动行为包括陪伴行为、互动动作、战斗行为和释放特殊技能中的至少一种。

16.一种基于虚拟世界的捕捉装置，所述装置包括：

显示模块，用于显示位于所述虚拟世界的主控虚拟角色和宠物虚拟角色中的至少一个；

所述显示模块，用于显示捕捉道具控件，所述捕捉道具控件是用于控制所述主控虚拟角色捕捉所述宠物虚拟角色的控件；

接收模块，用于接收针对所述捕捉道具控件的释放操作；

所述显示模块，用于响应于所述释放操作，显示所述主控虚拟角色对所述宠物虚拟角色释放的捕捉施法效果和所述宠物虚拟角色的捕捉结果。

17.根据权利要求 16 所述的装置，其中，所述捕捉道具控件是用于触发消耗捕捉道具的消耗性控件；

所述显示模块，还用于响应于针对所述捕捉道具控件的释放操作，消耗捕捉道具的使用次数。

18.一种计算机设备，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计算机程序，至少一条所述计算机程序由所述处理器加载并执行以实现如权利要求 1 至 15 中任一项所述的基于虚拟世界的捕捉方法。

19.一种计算机存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有至少一条计算机程序，至少一条计算机程序由处理器加载并执行以实现如权利要求 1 至 15 中任一项所述的基于虚拟世界的捕捉方法。

20.一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括计算机程序，所述计算机程序存储在计算机可读存储介质中；所述计算机程序由计算机设备的处理器从所述计算机可读存储介质读取并执行，使得所述计算机设备执行如权利要求 1 至 15 中任一项所述的基于虚拟世界的捕捉方法。