虚拟形象使用数据的处理方法、装置、设备及存储介质

本申请要求于2020年4月24日提交的申请号为202010335073.1、发明名称为“业务处理方法、装置、计算机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

本申请涉及计算机技术领域，特别涉及一种虚拟形象使用数据的处理方法、装置、设备及存储介质。

背景技术

随着计算机技术的发展以及终端功能的多样化，出现了越来越多的网络游戏，其中，角色扮演类游戏逐渐成为网络游戏中极为重要的一类游戏。在角色扮演类游戏中，会设置有体验卡道具，一个体验卡仅提供对某一个固定的虚拟形象，即英雄或皮肤的体验功能，且体验卡往往有体验时间的限制，例如，一个体验卡的体验时间可以设置为3天，3天之后该体验卡就会过期，用户不能再在游戏中试用该体验卡对应的虚拟形象。

发明内容

本申请实施例提供了一种虚拟形象使用数据的处理方法、装置、设备及存储介质。该技术方案如下：

一方面，提供了一种虚拟形象使用数据的处理方法，该方法包括：

响应于开启目标回合，查询已获取的虚拟形象使用数据，该虚拟形象使用数据用于指示对至少两个虚拟形象的使用权限；

从多个虚拟形象中，确定该虚拟形象使用数据所关联的至少两个第一虚拟形象以及该第一虚拟形象的权限数据；

在虚拟形象选择界面上，以可选择状态显示该至少两个第一虚拟形象的形象选择控件，一个形象选择控件上显示有对应第一虚拟形象的权限数据；

响应于在该虚拟形象选择界面中对目标形象选择控件的选择操作，在该目标回合中加载该目标虚拟形象，该目标虚拟形象为该目标形象选择控件对应的第一虚拟形象；

响应于该目标回合结束，更新该虚拟形象使用数据所关联的该目标虚拟形象的权限数据。

一方面，提供了一种虚拟形象使用数据的处理装置，该装置包括：

查询模块，用于响应于开启目标回合，查询已获取的虚拟形象使用数据，该虚拟形象使用数据用于提供对至少两个虚拟形象的使用权限；

确定模块，用于从多个虚拟形象中，确定该虚拟形象使用数据所关联的至少两个第一虚拟形象以及该第一虚拟形象的权限数据；

显示模块，用于在虚拟形象选择界面上，以可选择状态显示该至少两个第一虚拟形象的形象选择控件，一个形象选择控件上显示有对应第一虚拟形象的权限数据；

加载模块，用于响应于在该虚拟形象选择界面中对目标形象选择控件的选择操作，在该目标回合中加载该目标虚拟形象，该目标虚拟形象为该目标形象选择控件对应的第一虚拟形象；

更新模块，用于响应于该目标回合结束，更新该虚拟形象使用数据所关联的该目标虚拟形象的权限数据。

在一种可能实现方式中，该装置还包括：

分配模块，用于基于该虚拟形象使用数据对应的总使用次数，为该至少两个虚拟形象分配权限数据；

该存储模块，用于将每个该虚拟形象的形象标识与权限数据相关联存储至该第一配置文件中。

在一种可能实现方式中，该装置还包括：

创建模块，用于创建目标临时文件，该目标临时文件用于存储该第一虚拟形象的形象标识以及该第一虚拟形象的权限数据；

该显示模块，用于响应于该虚拟形象选择界面的显示，从该临时文件中获取该形象标识以及与该形象标识相关联的权限数据；在该虚拟形象选择界面，以可选择状态显示该形象标识所指示的第一虚拟形象的形象选择控件；在该形象选择控件的目标位置显示该权限数据。

在一种可能实现方式中，该虚拟形象用于指示虚拟角色或该虚拟角色的皮肤资源。

一方面，提供了一种计算机设备，该计算机设备包括一个或多个处理器和一个或多个存储器，该一个或多个存储器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加载并执行以实现该虚拟形象使用数据的处理方法所执行的操作。

一方面，提供了一种计算机可读存储介质，该计算机可读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实现该虚拟形象使用数据的处理方法所执行的操作。

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的一种虚拟形象使用数据的处理方法的实施环境示意图；

图 2 是本申请实施例提供的一种虚拟形象使用数据的处理方法的流程图；

图 3 是本申请实施例提供的一种虚拟形象选择界面的示意图；

图 4 是本申请实施例提供的一种虚拟形象使用数据的处理方法的流程图；

图 5 是本申请实施例提供的一种体验组的数据结构示意图；

图 6 是本申请实施例提供的一种第一虚拟形象确定方法的流程图；

图 7 是本申请实施例提供的一种虚拟形象选择界面的示意图；

图 8 是本申请实施例提供的一种虚拟形象体验方法的流程图；

图 9 是本申请实施例提供的一种虚拟形象使用数据的配置方法流程图；

图 10 是本申请实施例提供的一种虚拟道具展示界面的示意图；

图 11 是本申请实施例提供的一种虚拟形象使用数据的处理装置的结构示意图；

图 12 是本申请实施例提供的一种终端的结构示意图；

图 13 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。

为了便于理解本申请实施例的技术过程，下面对本申请实施例所涉及的一些名词进行解释：

虚拟场景：是应用程序在终端上运行时显示（或提供）的虚拟场景。该虚拟场景可以是对真实世界的仿真环境，也可以是半仿真半虚构的虚拟环境，还可以是纯虚构的虚拟环境。虚拟场景可以是二维虚拟场景、2.5 维虚拟场景和三维虚拟场景中的任意一种，本申请对此不加以限定。例如，虚拟场景可以包括天空、陆地、海洋等，该陆地可以包括沙漠、城市等环境元素，用户可以控制虚拟角色在该虚拟场景中进行移动。

虚拟角色：是指在虚拟场景中的可活动对象。该可活动对象可以是虚拟人物、虚拟动物、动漫人物等。该虚拟角色可以是该虚拟场景中的一个虚拟的用于代表用户的形象。虚拟场景中可以包括多个虚拟角色，每个虚拟角色在虚拟场景中具有自身的形状和体积，占据虚拟场景中的一部分空间。可选地，该虚拟角色可以是通过在客户端上操作进行控制的角色，也可以是通过训练设置在虚拟环境对战中的人工智能（Artificial Intelligence，AI），还可以是设置在虚拟场景对战中的非玩家角色（Non-Player Character，NPC）。可选地，该虚拟角色是在虚拟场景中进行竞技的虚拟人物。可选地，该虚拟场景对战中的虚拟角色的数量可以是预设设置的，也可以是根据加入对战的客户端的数量动态确定的，本申请实施例对此不作限定。

虚拟形象：在本申请实施例中，虚拟形象指虚拟角色或虚拟角色的皮肤资源，该皮肤资源即为该虚拟角色的外观造型，一个虚拟角色可以具有不同的外观造型，即具有不同的皮肤资源。

MOBA（Multiplayer Online Battle Arena，多人在线战术竞技）游戏：是一种在虚拟场景中提供若干个据点，处于不同阵营的用户控制虚拟角色在虚拟场景中对战，占领据点或摧毁敌对阵营据点的游戏。例如，MOBA 游戏可将用户分成至少两个敌对阵营，分属至少两个敌对阵营的不同虚拟队伍分别占据各自的地图区域，以某一种胜利条件作为目标进行竞技。其中，每个虚拟队伍包括一个或多个虚拟角色。该胜利条件包括但不限于：占领据点或摧毁敌对阵营据点、击杀敌对阵营的虚拟角色、在指定场景和时间内保证自身的存活、抢夺到某种资源、在指定时间内比分超过对方中的至少一种。MOBA 游戏可以以局为单位来进行，每局战术竞技的地图可以相同，也可以不同。一局 MOBA 游戏的持续时间是从游戏开始的时刻至达成胜利条件的时刻。

虚拟形象使用数据：用于指示对至上两个虚拟形象的使用权限，一个虚拟形象体验数据关联有至少两个虚拟形象的权限数据，示例性的，该权限数据是虚拟形象的可体验次数等。

在一种可能实现方式中，该虚拟形象使用数据呈现为虚拟道具的形式，例如，在本申请实施例中，该虚拟形象使用数据呈现为虚拟形象体验卡的形式。

在相关技术中，用户想要对不同的虚拟形象进行体验时，需要收集大量不同的体验卡，还需在限定的体验时间内使用体验卡。若用户未获取到某一虚拟形象的体验卡或者该某一虚拟形象的体验卡过期，则无法对该虚拟形象进行体验，用户需要重新收集体验卡。但是，体验卡的收集难度较大，步骤繁琐，极易出现用户想要体验的虚拟形象与当前拥有的体验卡所对应的虚拟形象不一致的情况，这就导致用户需要花费大量时间来收集某一个虚拟形象的体验卡，这一过程的人机交互效率极低，用户的操作复杂度高。

图 1 是本申请实施例提供的一种虚拟形象使用数据的处理方法的实施环境示意图，参见图 1，该实施环境可以包括：第一终端 110 和服务器 140。

第一终端 110 安装和运行有支持虚拟场景以及虚拟角色显示的目标应用程序。该目标应用程序可以是虚拟现实应用程序、三维地图程序、军事仿真程序、角色扮演类游戏（Role-Playing Game，RPG）、多人在线战术竞技游戏（Multiplayer Online Battle Arena Games，MOBA）、多人枪战类生存游戏中的任意一种。第一终端 110 是第一用户使用的终端，第一用户使用第一终端 110 操作位于虚拟场景中的第一虚拟角色进行活动，该活动包括但不限于：调整身体姿态、爬行、步行、奔跑、骑行、跳跃、驾驶、拾取、射击、攻击、投掷中的至少一种。示例性的，第一虚拟角色是第一虚拟人物，比如仿真人物角色或动漫人物角色。

第一终端 110 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、云计算平台或者虚拟化中心中的至少一种。服务器 140 用于为支持虚拟场景的目标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 110 和第二终端 160 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 110 和第二终端 160 承担主要计算工作；或者，服务器 140、第一终端 110 和第二终端 160 三者之间采用分布式计算架构进行协同计算。

在一些实施例中，该实施环境还可以包括第二终端，第二终端 160 安装和运行有支持虚拟场景以及虚拟角色显示的目标应用程序。该目标应用程序可以是虚拟现实应用程序、三维地图程序、军事仿真程序、角色扮演类游戏（Role-Playing Game，RPG）、多人在线战术竞技游戏（Multiplayer Online Battle Arena Games，MOBA）、多人枪战类生存游戏中的任意一种。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 操作位于虚拟场景中的第二虚拟角色进行活动，该活动包括但不限于：调整身体姿态、爬行、步行、奔跑、骑行、跳跃、驾驶、拾取、射击、攻击、投掷中的至少一种。示例性的，第二虚拟角色是第二虚拟人物，比如仿真人物角色或动漫人物角色。

第二终端 160 通过无线网络或有线网络与服务器 140 相连。

可选地，第一终端 110 控制的第一虚拟角色和第二终端 160 控制的第二虚拟角色处于同一虚拟场景中，此时第一虚拟角色可以在虚拟场景中与第二虚拟角色进行互动。在一些实施例中，第一虚拟角色以及第二虚拟角色可以为敌对关系，例如，第一虚拟角色与第二虚拟角色可以属于不同的群组，敌对关系的虚拟角色之间，可以应用不同的技能互相攻击，从而进行对战方式的互动，在第一终端 110 和第二终端 160 中显示技能所触发的表现效果。

在另一些实施例中，第一虚拟角色以及第二虚拟角色可以为队友关系，例如，第一虚拟角色和第二虚拟角色可以属于同一个群组、具有好友关系或具有临时性的通讯权限。

可选地，第一终端 110 和第二终端 160 上安装的目标应用程序是相同的，或两个终端上安装的目标应用程序是不同操作系统平台的同一类型应用程序。第一终端 110 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，本实施例仅以第一终端 110 和第二终端 160 来举例说明。第一终端 110 和第二终端 160 的设备类型相同或不同，该设备类型包括：智能手机、平板电脑、电子书阅读器、MP3（Moving Picture Experts Group Audio Layer III，动态影像专家压缩标准音频层面 3）播放器、MP4（Moving Picture Experts Group Audio Layer IV，动态影像专家压缩标准音频层面 4）播放器、膝上型便携计算机和台式计算机中的至少一种。例如，第一终端 110 和第二终端 160 可以是智能手机，或者其他手持便携式游戏设备。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。

本申请实施例提供的虚拟形象使用数据的处理方法，可以应用于多种类型的应用程序中，例如，该方法可以应用于 MOBA 游戏中，在 MOBA 游戏中可以配置有虚拟形象使用数据，该虚拟形象使用数据可以表现为虚拟形象体验卡的形式，一个虚拟形象体验卡可以对应于多个虚拟形象，用户在一个回合的游戏中可以任选其中一个虚拟形象进行体验，在确认选中某一虚拟形象后，扣除该某一虚拟形象对应的体验次数。在本申请实施例提供的技术方案中，一个虚拟形象体验卡并不局限于单个虚拟形象，扩展了用户的体验范围，给予用户更大的选择空间，且对虚拟形象的体验是按照次数进行的，避免出现体验卡未充分使用就过期的现象。应用本方案，用户无需花费大量时间来收集不同的体验卡，降低了用户操作复杂度，有效提高了人机交互效率。

图 2 是本申请实施例提供的一种虚拟形象使用数据的处理方法的流程图。该方法可以由上述实施环境中的任一终端执行，在本申请实施例中，以终端作为执行主体，结合图 2，对该虚拟形象使用数据的处理方法进行简要介绍：

201、终端响应于开启目标回合，查询已获取的虚拟形象使用数据，该虚拟形象使用数据用于提供对至少两个虚拟形象的使用权限。

其中，该终端可以为任一用户所使用的终端，该终端所运行的目标应用程序中登录有用户账户。该已获取的虚拟形象使用数据，是该目标应用程序中的该用户账户已绑定的虚拟形象使用数据，该虚拟形象使用数据用于指示对至少两个虚拟形象的使用权限，示例性的，该虚拟形象使用数据关联有至少两个虚拟形象的权限数据，该权限数据可以是虚拟形象的可体验等。

在一些实施例中，终端响应于用户在该目标应用程序中，开启目标回合，例如，开启一局新的竞技对战，则触发虚拟形象选择功能，查询该用户的用户账户中已绑定的虚拟形象使用数据。在一些实施例中，终端响应于用户启动该目标应用程序，则自动触发开启目标回合。在一些实施例中，终端显示有第一图形交互界面，响应于检测到在该第一图形交互界面上的开局操作，则确定用户开启目标回合。其中，该第一图形交互界面可以为开局准备界面，该

第一图形交互界面可以显示有用于提供游戏开局功能的确认开局控件，该开局操作可以为用户对该确认开局控件的触发操作，终端响应于检测到用户的开局操作，即可确认用户开启了目标回合，也即是确认用户进入一局游戏。其中，该触发操作可以为点击操作、长按操作等，本申请实施例对此不作限定。需要说明的是，本申请实施例对该第一图形交互界面、该开局操作的具体形式不作限定。

在本申请实施例中，目标应用程序中可以设置有多个虚拟形象以供用户选择，该虚拟形象可以为虚拟角色或虚拟角色的皮肤资源，该皮肤资源即为该虚拟角色的外观造型，一个虚拟角色可以具有不同的外观造型，即具有不同的皮肤资源。示例性的，该虚拟形象使用数据在该目标应用程序中可以表现为虚拟形象体验卡的形式，用户可以应用虚拟形象体验卡对未拥有的虚拟形象进行试用，也即是，对于未拥有的虚拟形象，当获取到该虚拟形象的体验卡后，可以具备对该虚拟形象有限的使用资格，通常情况下，该有限的使用资格可以设置为对该虚拟形象进行有限次的使用，例如，仅可以使用 3 次该虚拟形象。以本方案应用于 MOBA 游戏中为例，用户获取到虚拟形象体验卡后，即可选择该虚拟形象体验卡所指示的任一英雄或皮肤进行体验，其中，英雄是指 MOBA 游戏提供给用户使用的虚拟角色。

在一种可能实现方式中，响应于用户开启目标回合，终端可以从服务器中获取该用户的用户数据，该用户数据可以包括该用户已拥有的虚拟形象使用数据的数据标识、该用户已拥有的虚拟角色的角色标识等，终端可以基于该用户数据，确定该用户账户已绑定的虚拟形象使用数据。

202、终端从多个虚拟形象中，确定该虚拟形象使用数据所关联的至少两个第一虚拟形象以及第一虚拟形象的权限数据。

在一种可能实现方式中，该终端可以存储有虚拟形象使用数据对应的第一配置文件，该第一配置文件用于存储该虚拟形象使用数据的配置信息，例如，该配置信息可以包括与该虚拟形象使用数据相关联的多个虚拟形象的形象标识、与该形象标识相关联的权限数据等。该终端可以基于该配置信息中的形象标识，从多个虚拟形象中确定该形象标识所指示的虚拟形象，作为该第一虚拟形象，将与该形象标识相关联的权限数据，确定为该第一虚拟形象的权限数据。

需要说明的是，上述对第一虚拟形象以及权限数据的确定方法的说明，仅是一种示例性说明，本申请实施例对具体采用哪种方法确定该第一虚拟形象以及该权限数据不作限定。

203、终端在虚拟形象选择界面上，以可选择状态显示该至少两个第一虚拟形象的形象选择控件，一个形象选择控件上显示有对应第一虚拟形象的权限数据。

其中，该虚拟形象选择界面可以提供对虚拟形象进行选择的功能，即提供对虚拟角色、皮肤资源的选择功能。图 3 是本申请实施例提供的一种虚拟形象选择界面的示意图，参见图 3，该虚拟形象选择界面可以显示有多个虚拟形象的形象选择控件 301，该形象选择控件 301 显示为可选择状态，该虚拟形象选择界面还可以显示有各个虚拟形象对应的权限数据 302。需要说明的是，本申请实施例对该虚拟形象选择界面的具体显示方式不作限定。

204、终端响应于在该虚拟形象选择界面中对目标形象选择控件的选择操作，在目标回合中加载目标虚拟形象，该目标虚拟形象为该目标形象选择控件对应的第一虚拟形象。

其中，该目标回合可以为用户当前参与的游戏回合。

在一种可能实现方式中，终端检测到用户选择该虚拟形象选择界面中的目标形象选择控

件后，可以在该目标回合中显示与该目标回合相对应的虚拟场景，在该虚拟场景中显示该目标形象选择控件对应的目标虚拟形象。例如，当该目标虚拟形象对应于某一个英雄时，终端可以在该虚拟场景中显示该英雄，当该目标虚拟形象对应于某一英雄的皮肤资源时，可以在该虚拟场景中将该英雄的外观造型显示为该皮肤资源所指示的外观造型。

205、终端响应于该目标回合结束，更新该虚拟形象使用数据所关联的该目标虚拟形象的权限数据。

在一种可能实现方式中，在该目标回合结束时，终端可以更新该目标虚拟形象的权限数据，将更新后的权限数据同步至服务器，由服务器对用户数据进行更新。当然，终端也可以在用户对目标虚拟形象选择完成时，执行更新该权限数据以及数据同步的步骤，本申请实施例对此不作限定。以该权限数据是虚拟形象的可体验次数为例，更新该权限数据，即为扣除虚拟形象的可体验次数。

本申请实施例提供的技术方案，通过查询用户账户中已绑定的虚拟形象使用数据，确定虚拟形象使用数据所关联的至少两个第一虚拟形象以及第一虚拟形象的权限数据，也即是，用户拥有一个虚拟形象使用数据，即可对多个虚拟形象进行体验，若用户选择其中的目标虚拟形象，则在目标回合中加载该目标虚拟形象，更新虚拟形象使用数据所关联的目标虚拟形象的权限数据。应用上述方案，用户想体验不同的虚拟形象时，无需花费大量时间来收集不同的使用数据，有效降低了用户操作复杂度，简化了用户的操作步骤，提高了人机交互效率。

上述实施例是对本申请提供的虚拟形象使用数据的处理方法的简要介绍，以下结合图 4，对该方法进行具体说明。图 4 是本申请实施例提供的一种虚拟形象使用数据的处理方法的流程图，该方法可以应用于图 1 所示的实施环境中。参见图 4，该实施例具体可以包括以下步骤：

401、终端显示第一图形交互界面，响应于在该第一图形交互界面上的开局操作，查询用户账户中已绑定的虚拟形象使用数据。

其中，该第一图形交互界面可以为开局准备界面，用户可以通过该第一图形交互界面进入目标回合，即进入一局游戏。以本方案应用于 MOBA 游戏为例，在一种可能实现方式中，该第一图形交互界面可以为游戏大厅界面，该游戏大厅界面可以显示有确认开局控件，则该开局操作可以为对该确认开局控件的触发操作，终端检测到用户对该确认开局控件的触发操作时，即可执行查询用户账户中已绑定的虚拟形象使用数据的步骤。在一中可能实现方式中，该第一图形交互界面可以为组队界面，也即是多个用户组成一个群组后才能参与游戏，该组队界面可以显示有确认组队控件，该开局操作可以为对该确认组队控件的触发操作，终端检测到用户对该确认组队控件的触发操作，即确认用户组队完成后，可以执行查询用户账户中已绑定的虚拟形象使用数据的步骤。需要说明的是，上述对第一图形显示界面以及开局操作的说明，仅是一种示例性说明，本申请实施例对该第一图形交互界面以及开局操作的具体形式不作限定。

在一种可能实现方式中，终端检测到用户的开局操作后，可以基于该用户的账户标识，从服务器中获取该用户的用户数据，该用户数据可以包括该用户已拥有的虚拟形象使用数据的数据标识等，本申请实施例对此不作限定。当然，终端也可以在该目标应用程序启动并检测到用户登录时，基于当前登录用户账户的账户标识，从服务器中获取该用户的用户数据，

本申请实施例对该用户数据的具体获取时机和具体获取方式不作限定。

需要说明的是，上述步骤 401，是终端响应于用户开启目标回合，查询该用户的用户账户中已绑定的虚拟形象使用数据的一种可能实施方式，上述检测到在第一图形交互界面上的开局操作，也即是，终端确定用户开启了目标回合。在一些实施例中，终端还可以响应于用户启动目标应用程序，自动触发开启目标回合。

402、终端从该虚拟形象使用数据对应的第一配置文件中，获取与该虚拟形象使用数据相关联的至少两个第一形象标识以及子使用数据的数据标识。

在本申请实施例中，一个虚拟形象使用数据可以关联有多个第一形象标识，也可以关联有其他虚拟形象使用数据的数据标识，该其他虚拟形象使用数据即为子使用数据，该子使用数据还可以关联有至少两个第二形象标识。其中，该第二形象标识与该第一形象标识不同。该虚拟形象使用数据所关联的第一形象标识、数据标识以及权限数据等可以作为该虚拟形象使用数据的配置信息，存储在配置文件中。例如，该虚拟形象使用数据的配置信息存储在第一配置文件中，该子使用数据的配置信息与该虚拟形象使用数据的配置信息可以存储在相同的配置文件中，也可以存储在不同的配置文件中，本申请实施例对此不作限定，在本申请实施例中，以该子使用数据的配置信息存储在第二配置文件中为例进行说明。

在一种可能实现方式中，该虚拟形象使用数据所关联的第一形象标识、数据标识可以构成一个体验组，也即是，一个虚拟形象使用数据可以对应于一个体验组，该虚拟形象使用数据的数据标识可以作为该体验组的组标识，该体验组可以仅包括多个第一形象标识，也可以包括多个第一形象标识以及至少一个子使用数据的数据标识。在一种可能实现方式中，一个子使用数据对应于一个子体验组，该子使用数据的标识可以作为对应的子体验组的组标识。也即是，一个体验组可以包括多个第一形象标识以及至少一个子体验组的组标识。图 5 是本申请实施例提供的一种体验组的数据结构示意图，参见图 5，虚拟形象使用数据对应的体验组 501 包括多个形象标识 502，该体验组 501 可以嵌套有一个子体验组，即该体验组 501 还包括子体验组的组标识 503。在一种可能实现方式中，可以对体验组中所包含的形象标识的数目进行限定，也即是，对虚拟形象使用数据所关联的虚拟形象的数目进行限定，例如，一个体验组所包含形象标识的数目需小于等于目标阈值，其中，该目标阈值可以由开发人员进行设置，例如，可以设置为 20，本申请实施例对此不作限定。在一种可能实现方式中，各个虚拟形象使用数据的配置信息可以以体验组的形式存储在配置文件中。例如，该第一配置文件中可以存储该虚拟形象使用数据所对应的体验组的数据，该第二配置文件中可以存储有子使用数据对应的子体验组的数据。以体验组的形式存储虚拟形象使用数据的配置信息，便于确定虚拟形象使用数据之间的嵌套关系，便于对虚拟形象使用数据的配置信息进行管理。

需要说明的，在本申请实施例中，仅以虚拟形象使用数据关联有多个形象标识和子使用数据的数据标识为例进行说明，该虚拟形象使用数据也可以仅关联多个形象标识，还可以仅关联子使用数据的数据标识，本申请实施例对此不作限定。

403、终端在多个虚拟形象中，将第一形象标识以及子使用数据所关联的第二形象标识所指示的虚拟形象确定为第一虚拟形象。

在一种可能实现方式中，终端可以基于该多个虚拟形象中任一虚拟形象的第三形象标识，遍历该虚拟形象使用数据所关联的至少两个第一形象标识，若任一第一形象标识与该第三形象标识相同，则将该任一虚拟形象确定为该第一虚拟形象，若该第一形象标识与该第三形象

标识不相同，则遍历该子使用数据所关联的至少两个第二形象标识，若任一第二形象标识与该第三形象标识相同，则将该任一虚拟形象确定为该第一虚拟形象，否则该任一虚拟形象匹配失败，该任一虚拟形象不能作为该第一虚拟形象。图 6 是本申请实施例提供的一种第一虚拟形象确定方法的流程图，结合图 6，以本方案应用于 MOBA 游戏中，该虚拟形象使用数据表现为虚拟形象体验卡为例，对上述第一虚拟形象确定方法进行具体说明。终端可以执行虚拟形象标识读取步骤 601，获取多个虚拟形象中任一个虚拟形象的形象标识 S，基于该虚拟标识 S，执行遍历虚拟形象体验卡的步骤 602。在一些实施例中，终端可以执行读取一个虚拟形象体验卡的步骤 603 以及确定该虚拟形象体验卡对应的体验组的步骤 604，再执行从该体验组中读取一个标识的步骤 605，获取到标识 A，判断该标识 A 是否为某一子体验卡的卡片标识；若是，则基于该标识 A 再次执行上述步骤 604；若不是，则确定该标识 A 为某一虚拟形象的形象标识，执行判断该标识 A 与该形象标识 S 是否相同的步骤 606；若相同，则确定匹配成功，将该任一虚拟形象确定为该第一虚拟形象；若不相同，则判断该体验组中是否还包括其他标识；若该体验组还包括其他标识 B，则再次执行上述标识读取步骤 605，基于读取出的标识 B 执行后续的判断步骤；若该体验组不包括其他标识，则执行判断是否还包括其他虚拟形象体验卡的步骤 607；若包括其他虚拟形象体验卡，则重新执行上述步骤 603，若不包括，则确定匹配失败，该任一虚拟形象不能作为该第一虚拟形象。

在一种可能实现方式中，终端还可以对该多个虚拟形象进行筛选，从该目标应用程序所设置的多个虚拟形象中，获取该用户账户未绑定的虚拟形象，基于任一未绑定的虚拟形象，执行遍历该虚拟形象使用数据所关联的该至少两个第一形象标识的步骤。应用上述方案，通过对虚拟形象进行筛选，仅针对未拥有的虚拟形象，来判断用户是否具备对该虚拟形象的体验资格，从而可以降低终端的运算量。

404、终端从该第一配置文件以及子使用数据对应的第二配置文件中，获取与该第一形象标识、该第二形象标识相关联的权限数据，基于该与该第一形象标识、该第二形象标识相关联的权限数据，确定该第一虚拟形象的权限数据。

在一种可能实现方式中，终端在确定一个虚拟形象为第一虚拟形象后，可以基于配置文件中存储的配置信息，确定该第一虚拟形象对应的权限数据。以终端将第一形象标识所指示的虚拟形象确定为第一虚拟形象为例，终端可以从该第一配置文件中获取与该第一形象标识相关联的权限数据，作为该第一虚拟形象的权限数据。需要说明的是，上述对第一虚拟形象的权限数据的确定方法的说明，仅是一种示例性说明，本申请实施例对具体采用哪种方法确定该权限数据不作限定。

需要说明的是，上述步骤 402 至步骤 404，是从多个虚拟形象中，确定该虚拟形象使用数据所关联的该至少两个第一虚拟形象以及该第一虚拟形象的权限数据的步骤。在本申请实施例中，一个虚拟形象使用数据可以提供对多个虚拟形象进行体验的功能，扩大了用户的选择范围，给予用户自由选择的空间，在用户需要对多个不同的虚拟形象进行体验时，无需收集大量不同的虚拟形象使用数据，降低了用户在游戏准备阶段的操作复杂度，节约用户的操作时间，简化了用户的操作步骤，提高人机交互效率。

405、终端在虚拟形象选择界面上，以可选择状态显示该至少两个第一虚拟形象的形象选择控件。

在一种可能实现方式中，终端可以将第一虚拟形象的形象选择控件、该用户账户已绑定

的虚拟形象的形象选择控件显示为可选择状态，对于其他虚拟形象的选择控件，也即是用户账户未绑定，且用户不具备体验资格的虚拟形象的形象选择控件，终端可以显示为不可选择状态。其中，处于可选择状态的形象选择控件可以为彩色的，处于不可选择状态的形象选择控件可以为灰色的。可选地，处于可选择状态的形象选择控件上可以显示有目标标识，处于不可选择状态的形象选择控件上不显示该目标标识，其中，该目标标识可以由开发人员进行设置，例如，该目标标识为文字标识、图形标识等，本申请实施例对此不作限定。当然，对于用户账户未绑定，且用户不具备体验资格的虚拟形象的形象选择控件，该终端也可以不进行显示，本申请实施例对形象选择控件的具体显示方式不作限定。在本申请实施例中，可以在形象选择控件的目标位置显示权限数据，该目标位置可以由开发人员进行设置，本申请实施例对此不作限定。以图 3 所示的虚拟形象选择界面为例，该目标位置可以为该形象选择控件中下方区域的位置。

在一种可能实现方式中，终端在遍历该用户账户已绑定的虚拟形象使用数据之前，可以创建目标临时文件，该目标临时文件可以用于存储该第一虚拟形象的形象标识以及该第一虚拟形象的权限数据，该目标临时文件中的数据可以存储为字典结构，例如，可以以形象标识为键元素（key），以权限数据为值元素（value），当然目标临时文件中的数据也可以存储为其他结构，本申请实施例对此不作限定。终端可以基于该临时文件执行后续的虚拟形象选择界面显示步骤。也即是，终端响应于该虚拟形象选择界面的显示，从该临时文件中获取形象标识以及与该形象标识相关联的权限数据；在该虚拟形象选择界面，以可选择状态显示该形象标识所指示的第一虚拟形象的形象选择控件，在该形象选择控件的目标位置显示该权限数据。在本申请实施例中，通过创建临时文件对形象标识以及权限数据进行相关联存储，便于对数据进行查询，基于该目标临时文件对虚拟形象选择界面进行显示时，可以准确确定出用户可以体验的多个第一虚拟形象以及各个第一虚拟形象对应的权限数据。

406、终端响应于在该虚拟形象选择界面中对目标形象选择控件的选择操作，在目标回合中加载目标虚拟形象。

其中，该目标虚拟形象为该目标形象选择控件对应的第一虚拟形象。

在本申请实施例中，终端可以检测用户在该虚拟形象选择界面的选择操作，基于用户选中的目标形象选择控件，确定该目标形象选择控件所指示的目标虚拟形象，当用户进入目标回合时，在该目标回合相对应的虚拟场景中显示该目标虚拟形象。在一种可能实现方式中，用户可以在不同界面中分别对虚拟角色和皮肤资源进行选择，即该虚拟形象选择界面可以包括虚拟角色选择界面以及皮肤资源选择界面，该虚拟角色选择界面可以提供对虚拟角色，即该虚拟角色选择界面用于提供对英雄的选择功能，该皮肤资源选择界面可以提供对某一英雄的皮肤进行选择的功能。终端可以基于用户在该虚拟角色选择界面以及皮肤资源选择界面的选择操作确定该目标虚拟形象。在一些实施例中，以本方案应用于 MOBA 游戏中为例，对上述虚拟形象选择过程进行说明，图 7 是本申请实施例提供的一种虚拟形象选择界面的示意图，参见图 7 中的（a）图，该虚拟角色选择界面可以显示有多个形象选择控件 701，在该虚拟角色选择界面中，一个形象选择控件 701 可以指示一个虚拟角色，即一个英雄。终端检测到用户对任一该虚拟角色选择界面中，任一虚拟角色，即任一英雄的选择操作后，可以显示该虚拟角色对应的皮肤选择界面，参见图 7 中的（b）图，该皮肤资源选择界面可以显示有虚拟角色的图像 702 以及多个形象选择控件 703，在该皮肤选择界面中，一个形象选择控件 703 可

以指示一个皮肤资源，对应用户已拥有或具备体验资格的皮肤资源，可以将其对应的形象选择控件显示为可选择状态，其他的形象选择控件显示为锁定状态，即不可选择状态，当然，对于用户具备体验资格的皮肤资源的形象选择控件上，还可以显示有这一皮肤资源对应的权限数据。用户可以在该皮肤选择界面选择任一处于可选择状态的皮肤资源，当然，用户也可以不对皮肤资源进行选择，即使用默认状态的皮肤资源，本申请实施例对此不作限定。终端可以在目标回合中显示该被选中的英雄、皮肤资源所指示的虚拟形象。

407、终端响应于该目标回合结束，更新该虚拟形象使用数据所关联的该目标虚拟形象的权限数据。

以权限数据为对虚拟形象的可体验次数为例，在一种可能实现方式中，在该目标回合结束时，终端可以从该目标虚拟形象的可体验次数中扣除一次可体验次数，将扣除后的可体验次数同步至服务器，由服务器对用户数据进行更新。当然，终端也可以在用户对目标虚拟形象选择完成时，执行扣除该可体验次数以及数据同步的步骤，本申请实施例对此不作限定。在本申请实施例中，将虚拟形象对应的权限数据存储至服务器中，可以确保数据的安全性，避免数据被篡改。

图 8 是本申请实施例提供的一种虚拟形象体验方法的流程图，以该方法应用于 MOBA 游戏中，该虚拟形象使用数据表现为虚拟形象体验卡，权限数据为对虚拟形象的可体验次数为例，结合图 8，对上述虚拟形象体验过程进行说明。首先，终端可以执行从背包中查看用户账户已绑定的虚拟形象体验卡的步骤 801，执行响应于开局操作，在英雄选择界面显示可体验的英雄以及各个英雄对应的可体验次数的步骤 802；然后，终端基于用户的选择操作，执行英雄选择以及查看英雄皮肤的步骤 803，在该英雄的皮肤选择界面，显示该英雄对应的可体验的皮肤资源以及各个皮肤资源的可体验次数，即执行步骤 804；最后，在用户对英雄和皮肤资源选择完成后，终端执行可体验次数扣除的步骤 805。

本申请实施例提供的技术方案，通过查询用户账户中已绑定的虚拟形象使用数据，确定虚拟形象使用数据所关联的至少两个第一虚拟形象以及第一虚拟形象的权限数据，也即是，用户拥有一个虚拟形象使用数据，即可对多个虚拟形象进行体验，若用户选择其中的目标虚拟形象，则在目标回合中加载该目标虚拟形象，更新虚拟形象使用数据所关联的目标虚拟形象的权限数据。应用上述方案，用户想体验不同的虚拟形象时，无需花费大量时间来收集不同的使用数据，有效降低了用户操作复杂度，减少了用户在体验不同的虚拟形象时的操作步骤，提高了人机交互效率。

上述实施例介绍了基于虚拟形象使用数据所关联的多个虚拟形象，来对其中的某一虚拟形象进行体验的过程。在一种可能实现方式中，该虚拟形象使用数据所关联的至少两个虚拟形象可以由用户自行配置。图 9 是本申请实施例提供的一种虚拟形象使用数据的配置方法流程图，参见图 9，该实施例具体可以包括以下步骤：

901、终端响应于对虚拟形象使用数据的配置指令，在该虚拟形象使用数据的配置界面显示多个虚拟形象。

在一种可能实现方式中，该终端可以显示有虚拟道具展示界面，该虚拟道具展示界面可以显示有用户账户所绑定的虚拟形象使用数据的图标。图 10 是本申请实施例提供的一种虚拟道具展示界面的示意图，参见图 10，该虚拟道具展示界面可以包括道具图标显示区域 1001、

道具信息显示区域1002，该道具显示区域1001中可以显示有虚拟形象使用数据的图标1003，当终端检到用户点击任一虚拟形象使用数据的图标时，可以在该道具信息显示区域1002显示该虚拟形象使用数据的信息，例如，可以显示与该虚拟形象使用数据相关联的虚拟形象的图像等，本申请实施例对此不作限定。

在一种可能实现方式中，该道具显示界面还可以显示有虚拟形象使用数据对应的配置控件，用户对虚拟形象使用数据对应的配置控件的点击操作可以触发该配置指令，终端可以显示该虚拟形象使用数据对应的配置界面。在本申请实施例中，该配置界面可以提供对该虚拟形象使用数据所关联的虚拟形象进行配置的功能，在一种可能实现方式中，该配置界面显示有多个虚拟形象的形象选择控件，其中，该多个虚拟形象可以为目标应用程序中设置的全部虚拟形象，也可以为其中的部分虚拟形象，例如，一个虚拟形象使用数据可以对应于一个选择范围，该选择范围可以包括部分虚拟形象，用户可以在该选择范围内配置该虚拟形象使用数据，本申请实施例对该配置界面的具体显示内容不作限定。需要说明的是，该配置指令也可以由其他方式触发，例如，该配置指令也可以由用户对某一虚拟形象使用数据的图标的长按操作触发，本申请实施例对该配置指令的具体触发方式不作限定。

902、终端获取被选中的至少两个虚拟形象的形象标识，确定各个虚拟形象对应的权限数据。

在一种可能实现方式中，终端可以将用户在该配置界面选中的虚拟形象作为与该虚拟形象使用数据相关联的虚拟形象，获取被选中的虚拟形象的形象标识。在本申请实施例中，还可以设置有数量范围，用户所选择的虚拟形象数目需在该数量范围之内。在一种可能实现方式中，终端还可以基于该虚拟形象使用数据对应的总体使用数，为该至少两个虚拟形象分配权限数据，其中，该总使用次数可以由开发人员进行设置，各个虚拟形象对应的权限数据可以由终端随机分配，也可以由用户进行设置。例如，该虚拟形象使用数据对应的总使用次数为9次，用户选中了三个虚拟形象，则用户可以为每个虚拟形象所分配的权限数据之和不能大于9次。

903、终端将每个虚拟形象的形象标识与权限数据相关联存储至该第一配置文件中。

在本申请实施例中，终端确定用户对该虚拟形象使用数据配置完成后，可以将用户提供的配置信息，即用户所选中的虚拟形象的形象标识、虚拟形象对应的权限数据，存储至该虚拟形象使用数据对应的第一配置文件中。

应用上述方案，用户可以基于对虚拟形象的使用习惯，自行对虚拟形象使用数据所关联的虚拟形象进行配置，而无需花费大量时间收集不同的虚拟形象使用数据，这种虚拟形象使用数据的配置方式，一方面，扩大了用户对虚拟形象的选择范围，使用户可以充分利用虚拟形象使用数据，另一方面，简化了用户在游戏准备阶段的操作步骤，从而提升了人机交互效率，提升了用户体验。

上述所有可选技术方案，可以采用任意结合形成本申请的可选实施例，在此不再一一赘述。

图11是本申请实施例提供的一种虚拟形象使用数据的处理装置的结构示意图，参见图11，该装置包括：

查询模块1101，用于响应于用户开启目标回合，查询该用户的用户账户中已绑定的虚拟

形象使用数据，该虚拟形象使用数据用于提供对至少两个虚拟形象的体验功能；

确定模块 1102，用于从多个虚拟形象中，确定该虚拟形象使用数据所关联的至少两个第一虚拟形象以及该第一虚拟形象的权限数据；

显示模块 1103，用于在虚拟形象选择界面上，以可选择状态显示该至少两个第一虚拟形象的形象选择控件，一个形象选择控件上显示有对应第一虚拟形象的权限数据；

加载模块 1104，用于响应于在该虚拟形象选择界面中对目标形象选择控件的选择操作，在目标回合中加载目标虚拟形象，该目标虚拟形象为该目标形象选择控件对应的第一虚拟形象；

更新模块 1105，用于响应于该目标回合结束，更新该虚拟形象使用数据所关联的该目标虚拟形象的权限数据。

在一种可能实现方式中，该确定模块 1102 用于：

从该虚拟形象使用数据对应的第一配置文件中，获取与该虚拟形象使用数据相关联的至少两个第一形象标识以及子使用数据的数据标识，该子使用数据关联有至少两个第二形象标识；

在该多个虚拟形象中，将该第一形象标识以及该第二形象标识所指示的至少两个虚拟形象确定为该第一虚拟形象；

从该第一配置文件以及该子使用数据对应的第二配置文件中，获取与该第一形象标识、该第二形象标识相关联的权限数据；

基于该与该第一形象标识、该第二形象标识相关联的权限数据，确定该第一虚拟形象的权限数据。

在一种可能实现方式中，该确定模块 1102 用于：

基于该多个虚拟形象中任一虚拟形象的第三形象标识，遍历该虚拟形象使用数据所关联的该至少两个第一形象标识；

若任一第一形象标识与该第三形象标识相同，则将该任一虚拟形象确定为该第一虚拟形象；

若该第一形象标识与该第三形象标识不相同，则遍历该子使用数据所关联的该至少两个第二形象标识，若任一第二形象标识与该第三形象标识相同，则将该任一虚拟形象确定为该第一虚拟形象。

在一种可能实现方式中，该装置还包括：

形象获取模块，用于从该多个虚拟形象中获取该用户账户未绑定的虚拟形象，基于任一该未绑定的虚拟形象，执行遍历该虚拟形象使用数据所关联的该至少两个第一形象标识的步骤。

在一种可能实现方式中，该显示模块 1103 用于：响应于对该虚拟形象使用数据的配置指令，在该虚拟形象使用数据的配置界面显示该多个虚拟形象；

该装置还包括标识获取模块，用于获取被选中的至少两个虚拟形象的形象标识；

该装置还包括存储模块，用于将该形象标识存储至该虚拟形象使用数据对应的第一配置文件中。

在一种可能实现方式中，该装置还包括：

分配模块，用于基于该虚拟形象使用数据对应的总使用次数，为该至少两个虚拟形象分

配权限数据；

该存储模块，用于将每个该虚拟形象的形象标识与权限数据相关联存储至该第一配置文件中。

在一种可能实现方式中，该装置还包括：

创建模块，用于创建目标临时文件，该目标临时文件用于存储该第一虚拟形象的形象标识以及该第一虚拟形象的权限数据；

该显示模块1103，用于响应于该虚拟形象选择界面的显示，从该临时文件中获取该形象标识以及与该形象标识相关联的权限数据；在该虚拟形象选择界面，以可选择状态显示该形象标识所指示的第一虚拟形象的形象选择控件；在该形象选择控件的目标位置显示该权限数据。

在一种可能实现方式中，该虚拟形象用于指示虚拟角色或该虚拟角色的皮肤资源。

本申请实施例提供的装置，通过查询用户账户中已绑定的虚拟形象使用数据，确定虚拟形象使用数据所关联的至少两个第一虚拟形象以及第一虚拟形象的权限数据，也即是，用户拥有一个虚拟形象使用数据，即可对多个虚拟形象进行体验，若用户选择其中的目标虚拟形象，则在目标回合中加载该目标虚拟形象，更新虚拟形象使用数据所关联的目标虚拟形象的权限数据。应用上述装置，用户想体验不同的虚拟形象时，无需花费大量时间来收集不同的使用数据，有效降低了用户操作复杂度，提高了人机交互效率，提高了用户体验。

需要说明的是：上述实施例提供的虚拟形象使用数据的处理装置在虚拟形象使用数据的处理时，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，即将装置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，上述实施例提供的虚拟形象使用数据的处理装置与虚拟形象使用数据的处理方法实施例属于同一构思，其具体实现过程详见方法实施例，这里不再赘述。

上述技术方案所提供的计算机设备可以实现为终端或服务器，例如，该计算机设备包括一个或多个处理器和一个或多个存储器，该一个或多个存储器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加载并执行如下操作：响应于开启目标回合，查询已获取的虚拟形象使用数据，该虚拟形象使用数据用于指示对至少两个虚拟形象的使用权限；

从多个虚拟形象中，确定该虚拟形象使用数据所关联的至少两个第一虚拟形象以及该第一虚拟形象的权限数据；

在虚拟形象选择界面上，以可选择状态显示该至少两个第一虚拟形象的形象选择控件，一个形象选择控件上显示有对应第一虚拟形象的权限数据；

响应于在该虚拟形象选择界面中对目标形象选择控件的选择操作，在该目标回合中加载该目标虚拟形象，该目标虚拟形象为该目标形象选择控件对应的第一虚拟形象；

响应于该目标回合结束，更新该虚拟形象使用数据所关联的该目标虚拟形象的权限数据。

在一种可能实现方式中，该从多个虚拟形象中，确定该虚拟形象使用数据所关联的至少两个第一虚拟形象以及该第一虚拟形象的权限数据，包括：

从该虚拟形象使用数据对应的第一配置文件中，获取与该虚拟形象使用数据相关联的至少两个第一形象标识以及子使用数据的数据标识，该子使用数据关联有至少两个第二形象标

识；

在该多个虚拟形象中，将该第一形象标识以及该第二形象标识所指示的至少两个虚拟形象确定为该第一虚拟形象；

从该第一配置文件以及该子使用数据对应的第二配置文件中，获取与该第一形象标识、该第二形象标识相关联的权限数据；

基于该与该第一形象标识、该第二形象标识相关联的权限数据，确定该第一虚拟形象的权限数据。

在一种可能实现方式中，该在该多个虚拟形象中，将该第一形象标识以及该第二形象标识所指示的至少两个虚拟形象确定为该第一虚拟形象，包括：

基于该多个虚拟形象中任一虚拟形象的第三形象标识，遍历该虚拟形象使用数据所关联的该至少两个第一形象标识；

若任一第一形象标识与该第三形象标识相同，则将该任一虚拟形象确定为该第一虚拟形象；

若该第一形象标识与该第三形象标识不相同，则遍历该子使用数据所关联的该至少两个第二形象标识，若任一第二形象标识与该第三形象标识相同，则将该任一虚拟形象确定为该第一虚拟形象。

在一种可能实现方式中，该基于该多个虚拟形象中任一虚拟形象的第三形象标识，遍历该虚拟形象使用数据所关联的该至少两个第一形象标识之前，该方法还包括：

从该多个虚拟形象中获取该用户账户未绑定的虚拟形象，基于任一该未绑定的虚拟形象，执行遍历该虚拟形象使用数据所关联的该至少两个第一形象标识的步骤。

在一种可能实现方式中，该响应于用户开启目标回合，查询该用户的用户账户中已绑定的虚拟形象使用数据之前，该方法还包括：

响应于对该虚拟形象使用数据的配置指令，在该虚拟形象使用数据的配置界面显示该多个虚拟形象；

获取被选中的至少两个虚拟形象的形象标识；

将该形象标识存储至该虚拟形象使用数据对应的第一配置文件中。

在一种可能实现方式中，该获取被选中的至少两个虚拟形象的形象标识之后，该方法还包括：

基于该虚拟形象使用数据对应的总使用次数，为该至少两个虚拟形象分配权限数据；

将每个该虚拟形象的形象标识与权限数据相关联存储至该第一配置文件中。

在一种可能实现方式中，该在虚拟形象选择界面上，以可选择状态显示该至少两个第一虚拟形象的形象选择控件之前，该方法还包括：

创建目标临时文件，该目标临时文件用于存储该第一虚拟形象的形象标识以及该第一虚拟形象的权限数据；

该在虚拟形象选择界面上，以可选择状态显示该至少两个第一虚拟形象的形象选择控件，一个形象选择控件上显示有对应第一虚拟形象的权限数据，包括：

响应于该虚拟形象选择界面的显示，从该临时文件中获取该形象标识以及与该形象标识相关联的权限数据；

在该虚拟形象选择界面，以可选择状态显示该形象标识所指示的第一虚拟形象的形象选

择控件；

在该形象选择控件的目标位置显示该权限数据。

在一种可能实现方式中，该虚拟形象用于指示虚拟角色或该虚拟角色的皮肤资源。

下面以计算机设备为终端为例进行说明，图 12 是本申请实施例提供的一种终端的结构示意图。该终端 1200 可以是：智能手机、平板电脑、MP3 播放器（Moving Picture Experts Group Audio Layer III，动态影像专家压缩标准音频层面 3）、MP4（Moving Picture Experts Group Audio Layer IV，动态影像专家压缩标准音频层面 4）播放器、笔记本电脑或台式电脑。终端 1200 还可能被称为用户设备、便携式终端、膝上型终端、台式终端等其他名称。

通常，终端 1200 包括有：一个或多个处理器 1201 和一个或多个存储器 1202。

处理器 1201 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。在一些实施例中，处理器 1201 可以在集成有 GPU（Graphics Processing Unit，图像处理器），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 1201 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 1202 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。在一些实施例中，存储器 1202 中的非暂态的计算机可读存储介质用于存储至少一条程序代码，该至少一条程序代码用于被处理器 1201 所执行以实现本申请中方法实施例提供的虚拟形象使用数据的处理方法。

在一些实施例中，终端 1200 还可选包括有：外围设备接口 1203 和至少一个外围设备。处理器 1201、存储器 1202 和外围设备接口 1203 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 1203 相连。可选地，外围设备包括：显示屏 1204。

外围设备接口 1203 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 1201 和存储器 1202。

显示屏 1204 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 1204 是触摸显示屏时，显示屏 1204 还具有采集在显示屏 1204 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 1201 进行处理。此时，显示屏 1204 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 1204 可以为一个，设置终端 1200 的前面板；在另一些实施例中，显示屏 1204 可以为至少两个，分别设置在终端 1200 的不同表面或呈折叠设计；在一些实施例中，显示屏 1204 可以是柔性显示屏，设置在终端 1200 的弯曲表面上或折叠面上。甚至，显示屏 1204 还可以设置成非矩形的不规则图形，也即异形屏。显示屏 1204 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。

本领域技术人员可以理解，图 12 中示出的结构并不构成对终端 1200 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。

下面以计算机设备为服务器为例进行说明，图 13 是本申请实施例提供的一种服务器的结

构示意图，该服务器 1300 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）1301 和一个或多个的存储器 1302，其中，该一个或多个存储器 1302 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 1301 加载并执行以实现上述各个方法实施例提供的方法。当然，该服务器 1300 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 1300 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，例如包括至少一条程序代码的存储器，上述至少一条程序代码可由处理器执行以完成上述实施例中的虚拟形象使用数据的处理方法。例如，该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。

在一些实施例中，该至少一条程序代码可由处理器加载并执行以实现如下操作：

响应于开启目标回合，查询已获取的虚拟形象使用数据，该虚拟形象使用数据用于指示对至少两个虚拟形象的使用权限；

从多个虚拟形象中，确定该虚拟形象使用数据所关联的至少两个第一虚拟形象以及该第一虚拟形象的权限数据；

在虚拟形象选择界面上，以可选择状态显示该至少两个第一虚拟形象的形象选择控件，一个形象选择控件上显示有对应第一虚拟形象的权限数据；

响应于在该虚拟形象选择界面中对目标形象选择控件的选择操作，在该目标回合中加载该目标虚拟形象，该目标虚拟形象为该目标形象选择控件对应的第一虚拟形象；

响应于该目标回合结束，更新该虚拟形象使用数据所关联的该目标虚拟形象的权限数据。

在一种可能实现方式中，该从多个虚拟形象中，确定该虚拟形象使用数据所关联的至少两个第一虚拟形象以及该第一虚拟形象的权限数据，包括：

从该虚拟形象使用数据对应的第一配置文件中，获取与该虚拟形象使用数据相关联的至少两个第一形象标识以及子使用数据的数据标识，该子使用数据关联有至少两个第二形象标识；

在该多个虚拟形象中，将该第一形象标识以及该第二形象标识所指示的至少两个虚拟形象确定为该第一虚拟形象；

从该第一配置文件以及该子使用数据对应的第二配置文件中，获取与该第一形象标识、该第二形象标识相关联的权限数据；

基于该与该第一形象标识、该第二形象标识相关联的权限数据，确定该第一虚拟形象的权限数据。

在一种可能实现方式中，该在该多个虚拟形象中，将该第一形象标识以及该第二形象标识所指示的至少两个虚拟形象确定为该第一虚拟形象，包括：

基于该多个虚拟形象中任一虚拟形象的第三形象标识，遍历该虚拟形象使用数据所关联的该至少两个第一形象标识；

若任一第一形象标识与该第三形象标识相同，则将该任一虚拟形象确定为该第一虚拟形象；

若该第一形象标识与该第三形象标识不相同，则遍历该子使用数据所关联的该至少两个第二形象标识，若任一第二形象标识与该第三形象标识相同，则将该任一虚拟形象确定为该第一虚拟形象。

在一种可能实现方式中，该基于该多个虚拟形象中任一虚拟形象的第三形象标识，遍历该虚拟形象使用数据所关联的该至少两个第一形象标识之前，该方法还包括：

从该多个虚拟形象中获取该用户账户未绑定的虚拟形象，基于任一该未绑定的虚拟形象，执行遍历该虚拟形象使用数据所关联的该至少两个第一形象标识的步骤。

在一种可能实现方式中，该响应于用户开启目标回合，查询该用户的用户账户中已绑定的虚拟形象使用数据之前，该方法还包括：

响应于对该虚拟形象使用数据的配置指令，在该虚拟形象使用数据的配置界面显示该多个虚拟形象；

获取被选中的至少两个虚拟形象的形象标识；

将该形象标识存储至该虚拟形象使用数据对应的第一配置文件中。

在一种可能实现方式中，该获取被选中的至少两个虚拟形象的形象标识之后，该方法还包括：

基于该虚拟形象使用数据对应的总使用次数，为该至少两个虚拟形象分配权限数据；

将每个该虚拟形象的形象标识与权限数据相关联存储至该第一配置文件中。

在一种可能实现方式中，该在虚拟形象选择界面上，以可选择状态显示该至少两个第一虚拟形象的形象选择控件之前，该方法还包括：

创建目标临时文件，该目标临时文件用于存储该第一虚拟形象的形象标识以及该第一虚拟形象的权限数据；

该在虚拟形象选择界面上，以可选择状态显示该至少两个第一虚拟形象的形象选择控件，一个形象选择控件上显示有对应第一虚拟形象的权限数据，包括：

响应于该虚拟形象选择界面的显示，从该临时文件中获取该形象标识以及与该形象标识相关联的权限数据；

在该虚拟形象选择界面，以可选择状态显示该形象标识所指示的第一虚拟形象的形象选择控件；

在该形象选择控件的目标位置显示该权限数据。

在一种可能实现方式中，该虚拟形象用于指示虚拟角色或该虚拟角色的皮肤资源。

在一些实施例中，还提供一种包括至少一条程序代码的计算机程序或计算机程序产品，当其在计算机设备上运行时，使得计算机设备执行前述各个实施例所提供的虚拟形象使用数据的处理方法中任一种可能实现方式，在此不作赘述。

本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分步骤可以通过硬件来完成，也可以通过程序来指令相关的硬件完成，该程序可以存储于一种计算机可读存储介质中，上述提到的存储介质可以是只读存储器，磁盘或光盘等。

上述仅为本申请的可选实施例，并不用以限制本申请，凡在本申请的精神和原则之内，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

1.一种虚拟形象使用数据的处理方法，其中，由计算机设备执行，所述方法包括：

响应于开启目标回合，查询已获取的虚拟形象使用数据，所述虚拟形象使用数据用于指示对至少两个虚拟形象的使用权限；

从多个虚拟形象中，确定所述虚拟形象使用数据所关联的至少两个第一虚拟形象以及所述第一虚拟形象的权限数据；

在虚拟形象选择界面上，以可选择状态显示所述至少两个第一虚拟形象的形象选择控件，一个形象选择控件上显示有对应第一虚拟形象的权限数据；

响应于在所述虚拟形象选择界面中对目标形象选择控件的选择操作，在所述目标回合中加载所述目标虚拟形象，所述目标虚拟形象为所述目标形象选择控件对应的第一虚拟形象；

响应于所述目标回合结束，更新所述虚拟形象使用数据所关联的所述目标虚拟形象的权限数据。

2.根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述从多个虚拟形象中，确定所述虚拟形象使用数据所关联的至少两个第一虚拟形象以及所述第一虚拟形象的权限数据，包括：

从所述虚拟形象使用数据对应的第一配置文件中，获取与所述虚拟形象使用数据相关联的至少两个第一形象标识以及子使用数据的数据标识，所述子使用数据关联有至少两个第二形象标识；

在所述多个虚拟形象中，将所述第一形象标识以及所述第二形象标识所指示的至少两个虚拟形象确定为所述第一虚拟形象；

从所述第一配置文件以及所述子使用数据对应的第二配置文件中，获取与所述第一形象标识、所述第二形象标识相关联的权限数据；

基于所述与所述第一形象标识、所述第二形象标识相关联的权限数据，确定所述第一虚拟形象的权限数据。

3.根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述在所述多个虚拟形象中，将所述第一形象标识以及所述第二形象标识所指示的至少两个虚拟形象确定为所述第一虚拟形象，包括：

基于所述多个虚拟形象中任一虚拟形象的第三形象标识，遍历所述虚拟形象使用数据所关联的所述至少两个第一形象标识；

若任一第一形象标识与所述第三形象标识相同，则将所述任一虚拟形象确定为所述第一虚拟形象；

若所述第一形象标识与所述第三形象标识不相同，则遍历所述子使用数据所关联的所述至少两个第二形象标识，若任一第二形象标识与所述第三形象标识相同，则将所述任一虚拟形象确定为所述第一虚拟形象。

4.根据权利要求 3 所述的方法，其中，所述基于所述多个虚拟形象中任一虚拟形象的第三形象标识，遍历所述虚拟形象使用数据所关联的所述至少两个第一形象标识之前，所述方

法还包括：

从所述多个虚拟形象中获取所述用户账户未绑定的虚拟形象，基于任一所述未绑定的虚拟形象，执行遍历所述虚拟形象使用数据所关联的所述至少两个第一形象标识的步骤。

5.根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述响应于开启目标回合，查询已获取的虚拟形象使用数据之前，所述方法还包括：

响应于对所述虚拟形象使用数据的配置指令，在所述虚拟形象使用数据的配置界面显示所述多个虚拟形象；

获取被选中的至少两个虚拟形象的形象标识；

将所述形象标识存储至所述虚拟形象使用数据对应的第一配置文件中。

6.根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述获取被选中的至少两个虚拟形象的形象标识之后，所述方法还包括：

基于所述虚拟形象使用数据对应的总体使用数，为所述至少两个虚拟形象分配权限数据；

将每个所述虚拟形象的形象标识与权限数据相关联存储至所述第一配置文件中。

7.根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述在虚拟形象选择界面上，以可选择状态显示所述至少两个第一虚拟形象的形象选择控件之前，所述方法还包括：

创建目标临时文件，所述目标临时文件用于存储所述第一虚拟形象的形象标识以及所述第一虚拟形象的权限数据；

所述在虚拟形象选择界面上，以可选择状态显示所述至少两个第一虚拟形象的形象选择控件，一个形象选择控件上显示有对应第一虚拟形象的权限数据，包括：

响应于所述虚拟形象选择界面的显示，从所述临时文件中获取所述形象标识以及与所述形象标识相关联的权限数据；

在所述虚拟形象选择界面，以可选择状态显示所述形象标识所指示的第一虚拟形象的形象选择控件；

在所述形象选择控件的目标位置显示所述权限数据。

8.根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述虚拟形象用于指示虚拟角色或所述虚拟角色的皮肤资源。

9.一种业务处理装置，其中，所述装置包括：

查询模块，用于响应于开启目标回合，查询已获取的虚拟形象使用数据，所述虚拟形象使用数据用于提供对至少两个虚拟形象的使用权限；

确定模块，用于从多个虚拟形象中，确定所述虚拟形象使用数据所关联的至少两个第一虚拟形象以及所述第一虚拟形象的权限数据；

显示模块，用于在虚拟形象选择界面上，以可选择状态显示所述至少两个第一虚拟形象的形象选择控件，一个形象选择控件上显示有对应第一虚拟形象的权限数据；

加载模块，用于响应于在所述虚拟形象选择界面中对目标形象选择控件的选择操作，在

所述目标回合中加载所述目标虚拟形象，所述目标虚拟形象为所述目标形象选择控件对应的第一虚拟形象；

更新模块，用于响应于所述目标回合结束，更新所述虚拟形象使用数据所关联的所述目标虚拟形象的权限数据。

10.根据权利要求 9 所述的装置，其中，所述确定模块用于：

从所述虚拟形象使用数据对应的第一配置文件中，获取与所述虚拟形象使用数据相关联的至少两个第一形象标识以及子使用数据的数据标识，所述子使用数据关联有至少两个第二形象标识；

在所述多个虚拟形象中，将所述第一形象标识以及所述第二形象标识所指示的至少两个虚拟形象确定为所述第一虚拟形象；

从所述第一配置文件以及所述子使用数据对应的第二配置文件中，获取与所述第一形象标识、所述第二形象标识相关联的权限数据；

基于所述与所述第一形象标识、所述第二形象标识相关联的权限数据，确定所述第一虚拟形象的权限数据。

11.根据权利要求 10 所述的装置，其中，所述确定模块用于：

基于所述多个虚拟形象中任一虚拟形象的第三形象标识，遍历所述虚拟形象使用数据所关联的所述至少两个第一形象标识；

若任一第一形象标识与所述第三形象标识相同，则将所述任一虚拟形象确定为所述第一虚拟形象；

若所述第一形象标识与所述第三形象标识不相同，则遍历所述子使用数据所关联的所述至少两个第二形象标识，若任一第二形象标识与所述第三形象标识相同，则将所述任一虚拟形象确定为所述第一虚拟形象。

12.根据权利要求 11 所述的装置，其中，所述装置还包括：

形象获取模块，用于从所述多个虚拟形象中获取所述用户账户未绑定的虚拟形象，基于任一所述未绑定的虚拟形象，执行遍历所述虚拟形象使用数据所关联的所述至少两个第一形象标识的步骤。

13.根据权利要求 9 所述的装置，其中，所述显示模块用于：响应于对所述虚拟形象使用数据的配置指令，在所述虚拟形象使用数据的配置界面显示所述多个虚拟形象；

所述装置还包括标识获取模块，用于获取被选中的至少两个虚拟形象的形象标识；

所述装置还包括存储模块，用于将所述形象标识存储至所述虚拟形象使用数据对应的第一配置文件中。

14.一种计算机设备，其中，所述计算机设备包括一个或多个处理器和一个或多个存储器，所述一个或多个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一个或多个处理器加载并执行以实现如权利要求 1 至权利要求 8 任一项所述的虚拟形象使用数据的处

理方法。

15.一种计算机可读存储介质，其中，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实现如权利要求 1 至权利要求 8 任一项所述的虚拟形象使用数据的处理方法。