



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113727765 B

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 201980089787.4

(22) 申请日 2019.11.21

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 113727765 A

(43) 申请公布日 2021.11.30

(30) 优先权数据
16/220,465 2018.12.14 US
16/358,546 2019.03.19 US

(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2021.07.21

(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/US2019/062613 2019.11.21

(87) PCT国际申请的公布数据
W02020/123117 EN 2020.06.18

(73) 专利权人 索尼互动娱乐有限责任公司
地址 美国加利福尼亚州

(72) 发明人 M.斯蒂芬斯

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所
11105
专利代理师 张晓明

(51) Int.Cl.
A63F 13/795 (2006.01)
A63F 13/79 (2006.01)
A63F 13/30 (2006.01)

(56) 对比文件
US 2008262858 A1, 2008.10.23
US 2013165234 A1, 2013.06.27
US 2014228112 A1, 2014.08.14

审查员 孔盼

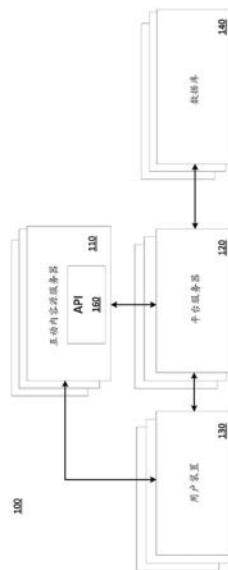
权利要求书3页 说明书8页 附图4页

(54) 发明名称

基于经历的同伴推荐

(57) 摘要

提供了一种用于在网络环境中提供同伴推荐的系统和方法。一组活动数据和与所述一组活动数据相关联的用户生成的内容 (UGC) 可存储在存储器中的数据库中。此类UGC可描绘所述活动。可接收关于用户和至少一个同伴已经在所述网络环境中同时参加的活动的所述一组活动数据。还可接收对应的UGC。可基于识别所述用户在所述活动期间与其一起经历了重大事件的同伴而识别到用户-同伴指示。此类重大事件可基于一个或多个事件因素。可基于同伴指示而生成同伴推荐,并且可向所述用户提供此类同伴推荐和与所述重大事件相关联的所述UGC的至少一部分。



1. 一种提供同伴推荐的方法,所述方法包括:

接收一组活动数据和与所述一组活动数据相关联的一个或多个对应的用户生成的内容(UGC)文件,所述一组活动数据包括关于活动可搜索的数据;

基于一个或多个事件因素而标示在所述活动期间发生的关于所述用户的用户设备与标示同伴的用户设备之间在网络环境中的互动的同伴互动事件,其中所述一个或多个事件因素包括所述用户的用户设备和所述标示同伴的用户设备对所述同伴互动事件的贡献量;

基于与所述可搜索的数据的一部分匹配的搜索项从存储器中检索对应的一个UGC文件;

生成所检索到的UGC文件的一部分的显示和可选择用于启动与记录在所述一组活动数据中的标示事件相关联的所述用户的用户设备和所述标示同伴的用户设备之间的交互会话的链接;以及

响应于所述链接被激活,在所述用户的用户设备和所述标示同伴的用户设备之间启动所述交互会话,其中所启动的交互会话基于所检索到的UGC文件。

2. 如权利要求1所述的方法,其中所述活动发生在游戏标题的游戏内环境内。

3. 如权利要求2所述的方法,其中所标示的同伴互动事件是首领之战、竞赛和任务中的一者。

4. 如权利要求1所述的方法,其中所述UGC是流式视频、评论和屏幕截图中的一者。

5. 如权利要求1所述的方法,其中标示所述同伴互动事件进一步基于所述用户的第三方账户指示所述用户与所述标示同伴具有预先存在的关系。

6. 如权利要求1所述的方法,其中所述同伴互动事件在一个或多个同伴互动事件中,并且其中所述用户已经阻止与另一个同伴相关的推荐。

7. 如权利要求6所述的方法,其中所述阻止基于关于所述用户和另一个同伴的标准,其中所述标准包括彼此不具有共同的同伴。

8. 如权利要求1所述的方法,其中所述一个或多个事件因素包括以下各项中的至少一者:用户与至少一个同伴的互动、所述互动的持续时间、同伴互动事件类型、所述用户和每个同伴的状态、所述用户和每个同伴对所述同伴互动事件的贡献的量和类型、所述同伴互动事件的结果、所捕获的UGC,以及经由相机、麦克风或键盘在所述同伴互动事件期间捕获的在所述用户与所述至少一个同伴之间的对话。

9. 如权利要求1所述的方法,所述方法还包括基于所标示的同伴互动事件的时间戳与所述UGC的所述部分的至少一个时间戳之间的匹配来识别与所标示的同伴互动事件相关联的所述UGC的所述部分。

10. 如权利要求1所述的方法,还包括基于所标示的同伴互动事件的开始时间戳和结束时间戳与所述UGC的所述部分的第一时间戳和第二时间戳相匹配来确定所述UGC的所述部分的持续时间。

11. 如权利要求1所述的方法,其中启动所述交互会话包括在激活所述链接时启动所述活动的游戏环境,并且向所述标示同伴发送在所启动的游戏环境中参与所述活动的一个或多个邀请。

12. 一种用于提供同伴推荐的系统,所述系统包括:

通信接口,所述通信接口接收一组活动数据和与所述一组活动数据相关联的一个或多

个对应的用户生成的内容 (UGC) 文件,所述一组活动数据包括关于活动的可搜索数据;和处理器,所述处理器执行存储在存储器中的指令,其中所述处理器执行所述指令:

基于一个或多个事件因素而标示在所述活动期间发生的关于所述用户的用户设备与标示同伴的用户设备之间在网络环境中的互动的同伴互动事件,其中所述一个或多个事件因素包括所述用户的用户设备和所述标示同伴的用户设备对所述同伴互动事件的贡献量;

基于与所述可搜索的数据的一部分匹配的搜索项从存储器中检索对应的一个UGC文件;

生成所检索到的UGC文件的一部分的显示和可选择用于启动与记录在所述一组活动数据中的标示事件相关联的所述用户的用户设备和所述标示同伴的用户设备之间的交互会话的链接;以及

响应于所述链接被激活,在所述用户的用户设备和所述标示同伴的用户设备之间启动所述交互会话,其中所启动的交互会话基于所检索到的UGC文件。

13. 如权利要求12所述的系统,其中所述活动发生在游戏标题的游戏内环境内。

14. 如权利要求13所述的系统,其中所标示的同伴互动事件是首领之战、竞赛和任务中的一者。

15. 如权利要求12所述的系统,其中所述UGC是流式视频、评论和屏幕截图中的一者。

16. 如权利要求12所述的系统,其中所述处理器执行其他指令以进一步基于所述用户的第三方账户指示所述用户与所述标示同伴具有预先存在的关系来标示所述同伴互动事件。

17. 如权利要求12所述的系统,其中所述同伴互动事件在一个或多个同伴互动事件中,并且其中所述用户已经阻止与另一个同伴相关的推荐。

18. 如权利要求17所述的系统,其中所述阻止基于关于所述用户和另一个同伴的标准,其中所述标准包括彼此不具有共同的同伴。

19. 如权利要求12所述的系统,其中所述一个或多个事件因素包括以下各项中的至少一者:用户与至少一个同伴的互动、所述互动的持续时间、同伴互动事件类型、所述用户和每个同伴的状态、所述用户和每个同伴对所述同伴互动事件的贡献的量和类型、所述同伴互动事件的结果、所捕获的UGC,以及经由相机、麦克风或键盘在所述同伴互动事件期间捕获的在所述用户与所述至少一个同伴之间的对话。

20. 如权利要求12所述的系统,其中所述处理器执行其他指令以基于所标示的同伴互动事件的时间戳与所述UGC的所述部分的至少一个时间戳之间的匹配来识别与所标示的同伴互动事件相关联的所述UGC的所述部分。

21. 如权利要求12所述的系统,其中所述处理器执行进行以下操作的其他指令:基于所标示的同伴互动事件的开始时间戳和结束时间戳与所述UGC的所述部分的第一时间戳和第二时间戳相匹配来识别所述UGC的所述部分的持续时间。

22. 一种非暂时性计算机可读存储介质,在所述非暂时性计算机可读存储介质上体现有能够由处理器执行以提供用于提供同伴推荐的方法的程序,所述方法包括:

接收一组活动数据和与所述一组活动数据相关联的一个或多个对应的用户生成的内容 (UGC) 文件,所述一组活动数据包括关于活动的可搜索的数据;

基于一个或多个事件因素而标示在所述活动期间发生的关于所述用户的用户设备与

标示同伴的用户设备之间在网络环境中的互动的同伴互动事件,其中所述一个或多个事件因素包括所述用户的用户设备和所述标示同伴的用户设备对所述同伴互动事件的贡献量;

基于与所述可搜索的数据的一部分匹配的搜索项从存储器中检索对应的一个UGC文件;

生成所检索到的UGC文件的一部分的显示和可选择用于启动与记录在所述一组活动数据中的标示事件相关联的所述用户的用户设备和所述标示同伴的用户设备之间的交互会话的链接;以及

响应于所述链接被激活,在所述用户的用户设备和所述标示同伴的用户设备之间启动所述交互会话,其中所启动的交互会话基于所检索到的UGC文件。

基于经历的同伴推荐

背景技术

[0001] 发明领域

[0002] 本技术是关于同伴推荐。更具体地,本技术可提供基于经历的同伴推荐。

[0003] 相关技术说明

[0004] 社交游戏体验(无论是竞争性的、基于团队的还是以其他方式涉及个人社交网络)是数字游戏的流行部分。常规的社交游戏可能需要用户征求同伴加入他们的社交游戏网络,或者可能向所述用户建议不具有共同兴趣的随机同伴。通常,用户可能想要将更多的同伴添加至他们的社交游戏网络,但可能不知晓基于共同兴趣(例如,游戏风格、互补技能等)添加哪些同伴,因为这些兴趣可能不容易得到或能够直接辨别。

[0005] 由于社交游戏的受欢迎度,缺乏同伴或社交可能会减损用户体验。例如,用户可能想要与其同伴一起玩多玩家游戏,但用户可能不认识足够的同伴来满足所需的最小玩家数量。在另一示例中,对多玩家游戏的玩家的随机选择可能会将同伴与用户错配(例如,具有不同技能组、风格等的同伴)。此类对同伴的错配或缺乏同伴可能会令用户沮丧而不再继续玩多玩家游戏。

[0006] 因此,在本领域中需要用于基于经历的同伴推荐的系统和方法。

发明内容

[0007] 本发明的实施方案包括用于在网络环境中提供基于经历的同伴推荐的系统和方法。可将至少一组活动数据和用户生成的内容(UGC)存储在存储器中在数据库中。此类UGC可描绘活动,并且所述一组活动数据可包括关于由UGC描绘的活动的数据。可接收所述一组活动数据和相关联的UGC中的一者。此类活动文件可关于用户和至少一个同伴已经在网络环境上同时参加的活动。可基于识别用户在活动期间与其一起经历了重大事件的同伴而识别用户-同伴指示。此类重大事件可基于一个或多个事件因素。可基于此类用户-同伴指示而生成同伴推荐,并且可向用户提供所述同伴推荐和与所述重大事件相关联的UGC的至少一部分。

[0008] 各种实施方案可包括用于在网络环境中提供同伴推荐的方法。此类方法可包括接收一组活动数据和与所述一组活动数据相关联的用户生成的内容(UGC)。此类活动文件可包括关于用户和至少一个同伴已经在网络环境上同时参加的活动的数据。此类方法可包括识别用户-同伴指示,所述用户-同伴指示识别用户在活动期间与其一起经历了重大事件的同伴。此类重大事件可基于一个或多个事件因素。此类方法可包括基于用户-同伴指示而生成同伴推荐,并且向用户提供所述同伴推荐和与所述重大事件相关联的UGC的至少一部分。

[0009] 额外的实施方案可包括用于提供基于经历的同伴推荐的系统。此类系统可包括存储至少一组活动数据和至少一个用户生成的内容(UGC)的存储器。所述至少一个UGC中的每一者可与所述组活动数据中的一者相关联。每组活动数据可包括关于活动的数据。此类系统可包括执行存储在存储器中的指令的处理器。处理器对指令的执行可接收关于用户和至少一个同伴已经在网络环境上同时参加的活动的一组活动数据。处理器对指令的执行可识

别用户-同伴指示,所述用户-同伴指示识别用户在活动期间与其一起经历了重大事件的同伴。此类重大事件可基于一个或多个事件因素。处理器对指令的执行可基于用户-同伴指示而生成同伴推荐,并且可向用户提供所述同伴推荐和与所述重大事件相关联的UGC的至少一部分。

[0010] 其他实施方案包括非暂时性计算机可读存储介质,所述非暂时性计算机可读存储介质在上面体现有能够由处理器执行以在网络环境中提供同伴推荐的程序。

附图说明

[0011] 图1示出了其中可实施用于基于经历的同伴推荐的系统的示例性网络环境。

[0012] 图2示出了其中可实施用于将来自通用数据系统的数据绑定至用户生成的内容的系统的详细示例性网络。

[0013] 图3是示出用于提供基于经历的同伴推荐的示例性方法的流程图。

[0014] 图4是可用于提供基于经历的同伴推荐的示例性电子娱乐系统。

具体实施方式

[0015] 期望下文陈述的详细描述是对主题技术的各种配置的描述,并且无意表示可实践所述技术的仅有配置。附图并入本文并构成详细描述的一部分。详细描述包括特定细节以用于提供对技术的更透彻的理解。然而,将清楚和显而易见的是,所述技术不限于本文陈述的特定细节,并且可在没有这些细节的情况下实践所述技术。在一些情况下,为了避免使主题技术的概念模糊不清,以框图形式示出了结构和部件。

[0016] 本发明的实施方案包括用于提供基于经历的同伴推荐的系统和方法。一组活动数据和与所述一组活动数据相关联的用户生成的内容(UGC)可存储在数据库中。此类一组活动数据可包括关于用户和至少一个同伴在网络环境上一起参加的活动的活动数据。所述UGC可描绘所述活动。所述一组活动数据和UGC可由服务器接收。所述服务器可识别用户-同伴指示,所述用户-同伴指示识别用户在活动期间与其一起经历重大事件的同伴。此类重大事件可基于一个或多个事件因素。可基于所述用户-同伴指示而生成同伴推荐,并且可向用户提供所述同伴推荐和与所述重大事件相关联的UGC的至少一部分。

[0017] 图1示出了其中可出现用于提供基于经历的同伴推荐的系统的示例性网络环境100。网络环境100可包括提供互动内容标题(例如,游戏、互动电影、互动数字书等)的一个或多个互动内容源服务器110、平台服务器120、一个或多个用户装置130以及一个或多个数据库140。

[0018] 互动内容源服务器110可维持和托管可用于通过通信网络向用户装置140播放的互动内容标题(例如,视频游戏、互动书、互动电影等)。此类互动内容服务器110可实施在云(例如,一个或多个云服务器)中。每个互动内容标题可包括在内容标题内可用的一个或多个活动。所述一个或多个活动可以能够由单个用户或由多个用户玩。在一个示例中,互动内容标题是视频游戏标题,所述视频游戏标题在所述游戏标题内具有可用的不同的竞争性游戏玩法模式。在另一示例中,互动内容标题是具有供单个用户玩的互动故事情节的另一视频游戏标题。此类互动内容服务器110还可在用户和/或同伴参加活动期间流式传输和捕获UGC(即,视频、屏幕截图、评论、音频等),但此类内容还可通过平台服务器120捕获和/或流式

传输。

[0019] 平台服务器120可负责与不同的互动内容服务器110、数据库140和用户装置130通信。此类平台服务器120可实施在一个或多个云服务器上。互动内容服务器110可与多个平台服务器120通信。平台服务器120还可执行例如用于接收活动文件216(在图2中示出)的指令,所述活动文件具有关于用户和至少一个同伴已经在网络环境100上同时参加的活动(例如,任务、故事情节、竞争性比赛、首领之战等)的数据。平台服务器120还可执行例如用于接收与活动文件216相关联的内容文件212(在图2中示出)的指令。此类内容文件可包括描绘活动的UGC。平台服务器120还可执行用于基于关于活动的数据而识别用户-同伴指示的指令。此类用户-同伴指示可识别用户在活动期间与其一起经历重大事件(例如,一起攻打首领、挽救用户的角色的生命的同伴等)的同伴。平台服务器120还可执行例如用于向用户提供用户-同伴指示和与所述重大事件相关联的UGC的一部分的指令。

[0020] 可通过应用编程接口(API)160提供互动内容标题、流媒体和对应的活动信息,所述API允许各种类型的互动内容源服务器110与不同的平台服务器120和不同的用户装置130通信。API 160可以特定于以下各项的特定计算机编程语言、操作系统、协议等:提供流媒体的互动内容源服务器110、提供相关联的活动和/或对象信息的平台服务器120,以及接收以上内容的用户装置130。在包括多种不同类型的互动内容源服务器110(或平台服务器120或用户装置130)的网络环境100中,同样可存在对应数量的API 160。

[0021] 用户装置130可包括多种不同类型的计算装置。例如,用户装置130可包括任何数量的不同的游戏控制台、移动装置、膝上型计算机和台式计算机。在另一示例中,用户装置130可实施在云(例如,一个或多个云服务器)中。此类用户装置130还可被配置为从其他存储介质访问数据,所述其他存储介质诸如但不限于在下载的服务的情况下可为适当的存储器卡或磁盘驱动器。此类装置130可包括标准硬件计算部件,诸如但不限于网络和媒体接口、非暂时性计算机可读存储装置(存储器)和用于执行可存储在存储器中的指令的处理器。这些用户装置130还可使用多种不同的操作系统(例如,iOS、Android)、应用或计算语言(例如,C++、JavaScript)来运行。本文关于图4详细描述了示例性用户装置130。

[0022] 数据库140可存储在平台服务器120、互动内容源服务器110、服务器218(在图2中示出)中的任一者上、同一服务器上、不同服务器上、单个服务器上、跨不同的服务器而存储,或存储在用户装置130中的任一者上。此类数据库140可存储一个或多个互动内容标题。此类数据库140还可存储在用户和/或同伴参加活动期间捕获的UGC。此类UGC可包括搜索此类UGC所凭借的元数据。此类UGC还可包括关于互动内容标题、用户和/或同伴的信息。此类信息可从在用户和/或同伴与互动内容标题的活动互动期间所收集的数据得到,并且可被“绑定”至UGC并且与UGC一起存储。此类绑定增强了UGC,因为UGC可深链接(例如,直接启动)至互动内容标题,可提供关于UGC的活动和/或同伴的信息和/或可允许用户与UGC互动。

[0023] 在图2的示例性网络环境200中,示出了示例性控制台228(例如,用户装置130)和示例性服务器218(例如,流式传输服务器220、Ghost Solution Suite服务器(GSS服务器)222、活动馈送服务器224、UGC服务器232和通用数据系统(UDS)服务器226)。在一个示例中,控制台228可实施在平台服务器120、云服务器上或服务器218中的任一者上。在示例性示例中,内容记录器202可实施在平台服务器120、云服务器上或服务器218中的任一者上。此类内容记录器202从互动内容标题230接收内容(例如,媒体),并且将所述内容记录到内容环

形缓冲器208上。此类环形缓冲器208可存储多个内容段(例如,v1、v2和v3)、每个段的开始时间(例如,V1_START_TS、V2_START_TS、V3_START_TS)和每个段的结束时间(例如,V1_END_TS、V2_END_TS、V3_END_TS)。此类段可被控制台228存储为媒体文件212(例如,MP4、WebM等)。可将此类媒体文件212上传至流式传输服务器220和/或GSS服务器222以供存储和后续的流式传输或使用,但媒体文件212可存储在任何服务器、云服务器、任何控制台228或任何用户装置130上。每个段的此类开始时间和结束时间可被控制台228存储为内容时间戳文件214。此类内容时间戳文件214还可包括流式传输ID或GSS ID,所述流式传输ID或GSS ID与媒体文件212的流式传输ID或GSS ID匹配,进而使内容时间戳文件214与媒体文件212相关联。可将此类内容时间戳文件214上传和存储至活动馈送服务器224和/或UGC服务器232,但可将内容时间戳文件214存储在任何服务器、云服务器、任何控制台228或任何用户装置130上。

[0024] 与内容记录器202从互动内容标题230接收和记录内容同时地,UDS库204从互动内容标题230接收数据,并且UDS活动记录器206跟踪所述数据以确定活动何时开始和结束。UDS库204和UDS活动记录器206可实施在平台服务器120、云服务器上或服务器218中的任一者上。当UDS活动记录器206检测到活动起点时,UDS活动记录器206从UDS库204接收活动数据(例如,用户与活动的互动、活动ID、活动开始时间、活动结束时间、活动结果、活动类型等),并且将活动数据记录到UDS环形缓冲器210上(例如,ActivityID1、START_TS; ActivityID2、START_TS; ActivityID3、START_TS)。记录到UDS环形缓冲器210上的此类活动数据可存储在UDS活动文件216中。此类UDS活动文件216还可包括活动开始时间、活动结束时间、活动ID、活动结果、活动类型(例如,竞争性比赛、任务、作业等)、与活动相关的用户或同伴数据。例如,UDS活动文件216可存储与在活动期间使用的物品相关的数据。此类UDS活动文件216可存储在UDS服务器226上,但UDS活动文件216可存储在任何服务器、云服务器、任何控制台228或任何用户装置130上。

[0025] 可通过控制台228或服务器218中的任一服务器使此类UDS活动数据(例如,UDS活动文件216)与内容数据(例如,媒体文件212和/或内容时间戳文件214)相关联。在一个示例中,UGC服务器232存储内容时间戳文件214,并且基于内容时间戳文件214的流式传输ID或GSS ID与UDS活动文件216的对应的活动ID之间的匹配而使内容时间戳文件214与UDS活动文件216相关联。在另一示例中,UDS服务器226可存储UDS活动文件216,并且可从UGC服务器232接收对UDS活动文件216的查询。可通过以下操作执行此类查询:搜索与和所述查询一起传输的内容时间戳文件214的流式传输ID或GSS ID匹配的UDS活动文件216的活动ID。在另一示例中,可通过以下操作执行对所存储的内容时间戳文件214的查询:使内容时间戳文件214的开始时间和结束时间与和所述查询一起传输的对应的UDS活动文件216的开始时间和结束时间匹配。还可通过UGC服务器232使此类UDS活动文件216与匹配的内容时间戳文件214相关联,但所述关联可由任何服务器、云服务器、任何控制台228或任何用户装置130执行。在另一示例中,可通过控制台228在创建每个文件216、214期间使UDS活动文件216和内容时间戳文件214相关联。

[0026] 图3是示出用于提供基于经历的同伴推荐的示例性方法300的流程图。图3的方法300可体现为非暂时性计算机可读存储介质中的可执行指令,所述非暂时性计算机可读存储介质包括但不限于CD、DVD或诸如硬盘驱动器的非易失性存储器。存储介质的指令可由处

理器(或多个处理器)执行,以致使托管或以其他方式访问存储介质的计算装置的各种硬件部件实行所述方法。对指令的执行可实施在云服务器上(例如,在云中执行在图3中识别的步骤)。在图3中识别的步骤(和其次序)是示例性的,并且可包括所述步骤的各种替代方案、等同物或派生物,包括但不限于执行所述步骤的次序。

[0027] 在步骤310中,由平台服务器120或互动内容服务器110接收一组活动数据和与前述一组活动数据相关联的UGC,但此类一组活动数据和UGC可由任何服务器、云服务器、任何控制台228或任何用户装置130接收。此类UGC可具有至少一个时间戳,并且所述一组活动数据可包括对应的至少一个时间戳。此类UGC可与所述一组活动数据同时被捕获并且与所述一组活动数据一起存储,但可将UGC存储在其他地方。所述UGC可由用户和/或同伴在参加活动期间生成。

[0028] 所述一组活动数据可具有关于用户和至少一个同伴已经在网络环境100上同时参加的活动的的数据。此类一组活动数据可包括关于所述活动的信息(例如,活动开始时间、活动结束时间、活动ID、活动结果、活动类型(例如,竞争性比赛、任务、作业等),以及与所述活动相关的用户或同伴数据)。此类活动可存储在活动文件216中并且可以是游戏环境的一部分。

[0029] 每组活动数据还可包括至相关联的活动的直接链接。此类链接允许用户从UGC访问活动。例如,用户可能会希望参加由UGC展现的活动。在同一示例中,用户可选择玩活动的选项,并且可在用户选择之后自动启动所述活动。可替代地,如果用户不拥有互动内容标题,则活动文件可阻止用户访问活动,并且可提示用户购买此类标题。

[0030] 在步骤320中,由平台服务器120或互动内容服务器110识别用户-同伴指示。此类用户-同伴指示可识别用户在参加活动期间与至少一个同伴一起经历重大事件的同伴。此类重大事件可基于一个或多个事件因素来确定,所述一个或多个事件因素诸如用户与至少一个同伴的互动、互动的持续时间、事件的类型(例如,与同一首领作战、一起经过地牢、参加竞赛等)、用户和每个同伴的状态(例如,用户和/或同伴的角色的生命值或魔法值、用户和/或同伴的角色的技能水平等)、用户和每个同伴对事件的贡献的量和类型(例如,同伴领导了对地牢的突袭,而另一同伴是追随,用户的角色杀死首领并且同伴的角色持续地治疗用户的角色等)、事件的结果(例如,同伴的角色挽救了用户的角色的生命,用户在同伴的帮助下发现了稀有物品,经历了故事情节中的转折,用户辅助得分事件等)、所捕获的UGC(例如,用户和/或同伴是否捕获了UGC、用户和/或同伴何时捕获了UGC、UGC的持续时间、UGC是否被上传等),以及在事件期间经由相机、麦克风或键盘捕获的对话(例如,用户为同伴的帮助而感谢同伴,或者用户和/或同伴表达情感(即,笑、呼喊等))。

[0031] 可由平台服务器120标示或标记此类重大事件。例如,可由平台服务器120将指示重大事件的开始的时间戳和指示重大事件的结束的另一时间戳存储在活动文件216中。可基于上文描述的一个或多个因素来确定重大事件的此类开始和结束。例如,当用户的角色的生命值几乎完全被首领耗尽时可标示开始时间,并且当用户感谢同伴挽救了用户的角色时可标示结束时间。在另一示例中,当首领几乎被打败时可标示开始时间,并且当首领被打败时可标示结束时间。在另一示例中,可基于用户何时捕获了UGC来标示开始时间和结束时间。此外,由用户和/或同伴在所述用户和/或同伴参加活动期间捕获的此类UGC可通过以下操作与重大事件相关联:使所述重大事件的开始时间戳和结束时间戳与内容时间戳文件

214中的与UGC一起捕获的时间戳匹配。

[0032] 此类用户-同伴指示可进一步基于用户与同伴之间在网络环境100之内或之外的关系。例如,用户的第三方账户(例如,社交媒体)可指示用户在网络环境之外与同伴具有关系(例如,用户和同伴有关联、在同一所学校就学,具有共同的朋友等)。在另一示例中,用户和同伴可能已经一起参加了先前的活动和/或先前已经在网络环境100内彼此通信。此类用户-同伴指示还可基于用户与同伴之间的相似度(例如,相似的技能水平、角色等级、互动内容标题、地理位置等)。在一个示例中,用户和同伴可拥有相同的互动内容标题和/或住在彼此的预定距离内。在另一示例中,用户和同伴可跨不同的互动内容标题参加相同类型的活动,因此暗示用户和同伴享受相似类型的活动。

[0033] 在步骤330中,基于用户-同伴指示而生成同伴推荐,并且由平台服务器120或互动内容服务器110向用户提供所述同伴推荐。还向用户提供与重大事件相关联的UGC的至少一部分。此类至少所述部分UGC可经由流式视频描绘整个重大事件,或者可仅展现所述重大事件的剪辑或屏幕截图。在一个示例中,可基于重大事件的时间戳与UGC的时间戳中的一者之间的匹配来确定UGC的此类至少所述部分。在另一示例中,UGC的此类部分可以是具有持续时间的流式视频或评论。可基于重大事件的开始时间戳和结束时间戳与UGC的至少一个时间戳中的第一时间戳和第二时间戳之间的匹配来确定此类持续时间。

[0034] 可在用户和同伴已经完成活动之后经由单独弹出或在互动内容标题内(例如,在游戏中)向用户显示此类同伴推荐和UGC的部分,在用户已经退出互动内容标题之后或在用户选择了要参加的新的活动和/或新的互动内容标题之后在主页屏幕上向用户显示此类同伴推荐和UGC的部分。此外,当用户选择了是与其中发生重大事件的活动是相似类型的活动的新的活动时,或者当用户选择了其中发生重大事件的相同互动内容标题时,可向用户显示此类同伴推荐和UGC的部分。

[0035] 提供UGC的至少所述部分和所述同伴推荐可向用户提醒用户与同伴的经历,这可激励用户接受推荐。例如,UGC可描绘挽救用户的角色的同伴的角色,这对于用户可能是重要的。如先前描述,UGC可包括至所描绘的活动的链接。此类链接可允许用户自动启动所描绘的活动。此类链接可进一步向在活动中描绘的一个或多个同伴发送用户开始参加所述活动的通知和/或邀请。可能已经向用户推荐了此类一个或多个同伴。

[0036] 用户可能会阻止此类用户-同伴指示和UGC的部分。此类阻止可在以下情况下出现:用户已经选择了可阻止所有推荐的用户设置,或者可基于某些标准而阻止一些推荐(例如,用户和同伴彼此不具有任何共同的同伴,用户和同伴在网络环境100之外不具有关系,同伴不具有用户所期望的技能组等)。例如,用户可能仅希望在同伴拥有相同的互动内容标题中的两者或更多者的情况下接收同伴推荐。在另一示例中,用户可能仅希望从用户在网络环境100之外私下认识的同伴接收同伴推荐。因此,用户可进一步定制同伴推荐的识别。

[0037] 用于基于经历的同伴推荐的系统和方法可通过为用户提供要添加至其选定同伴列表(即,好友列表)的目标同伴建议来提高用户体验。提供基于经历的同伴推荐滤除了用户可能与其不具有任何共性的许多同伴,并且呈现用户已经与其一起经历了重大和/或有意义的事件的同伴。此外,基于经历的同伴推荐可提供与用户的技能和/或风格匹配的同伴,并且可激励每个玩家继续参加互动内容标题或其他类似标题。

[0038] 图4是可用于提供基于经历的同伴推荐的示例性用户电子娱乐系统。图4的娱乐系

统400包括主存储器405、中央处理单元(CPU)410、矢量单元415、图形处理单元420、输入/输出(I/O)处理器425、I/O处理器存储器430、外围接口435、存储卡440、通用串行总线(USB)接口445和通信网络接口450。娱乐系统400还包括经由总线475连接至I/O处理器425的操作系统只读存储器(OS ROM)455、声音处理单元460、光盘控制单元470和硬盘驱动器465。

[0039] 娱乐系统400可以是电子游戏控制台。可替代地,可将娱乐系统400实施为通用计算机、机顶盒、手持式游戏装置、平板计算装置、虚拟现实装置、增强现实装置或移动计算装置或电话。娱乐系统可依据特定形状因数、目的或设计而包含更多或更少的操作部件。

[0040] 图4的CPU 410、矢量单元415、图形处理单元420和I/O处理器425经由系统总线485进行通信。此外,图4的CPU 410经由专用总线480与主存储器405进行通信,而矢量单元415和图形处理单元420可通过专用总线490进行通信。图4的CPU 410执行存储在OS ROM 455和主存储器405中的程序。图4的主存储器405可包含预存储的程序和通过I/O处理器425使用光盘控制单元470从CD-ROM、DVD-ROM或其他光盘(未示出)传递的程序。图4的I/O处理器425还可允许引入经由无线或其他通信网络(例如,4G、LTE、1G等)传递的内容。图4的I/O处理器425主要控制娱乐系统400的各种装置之间的数据交换,所述各种装置包括CPU 410、矢量单元415、图形处理单元420和外围接口435。

[0041] 图4的图形处理单元420执行从CPU 410和矢量单元415接收的图形指令以产生用于在显示装置(未示出)上显示的图像。例如,图4的矢量单元415可将对象从三维坐标变换为二维坐标,并且将所述二维坐标发送至图形处理单元420。此外,声音处理单元460执行指令以产生声音信号,所述声音信号输出至诸如扬声器(未示出)的音频装置。其他装置可经由USB接口445和诸如无线收发器的通信网络接口450连接至娱乐系统400,所述USB接口和所述通信网络接口还可嵌入系统400中或者作为诸如处理器的某一其他部件的部分。

[0042] 图4的娱乐系统400的用户经由外围接口435向CPU 410提供指令,这允许使用在本领域中已知的多种不同的可用的外围装置(例如,控制器)。例如,用户可指示CPU 410将某些游戏信息存储在存储卡440或其他非暂时性计算机可读存储介质上,或者指示游戏中的角色执行某一指定动作。

[0043] 本发明可实施在可以能够由多种终端用户装置操作的应用中。例如,终端用户装置可以是个人计算机、家庭娱乐系统(例如,Sony PlayStation2®或Sony PlayStation3®或Sony PlayStation4®)、便携式游戏装置(例如,Sony PSP®或Sony Vita®)或不同但较次的制造商的家庭娱乐系统。本文描述的本方法充分期望能够在多种装置上操作。本发明也可利用交叉标题中立性而实施,其中可跨来自各种发布者的多种标题使用本系统的实施方案。

[0044] 本发明可实施在可以能够使用多种装置操作的应用中。非暂时性计算机可读存储介质是指参与将指令提供给中央处理单元(CPU)以进行执行的任何一种或多种介质。此类介质可以采取许多形式,包括但不限于非易失性和易失性介质,分别诸如光盘或磁盘和动态存储器。非暂时性计算机可读介质的常见形式包括例如软盘、柔性盘、硬盘、磁带、任何其他磁性介质、CD-ROM光盘、数字视频光盘(DVD)、任何其他光学介质、RAM、PROM、EPROM、FLASH EPROM以及任何其他存储器芯片或盒式磁盘。

[0045] 各种形式的传输介质可涉及到将一个或多个指令的一个或多个序列运送至CPU以进行执行。总线将数据载运到系统RAM,CPU从所述系统RAM检索并执行指令。由系统RAM接收

的指令在由CPU执行之前或之后可任选地存储于固定磁盘上。同样地,可实施各种形式的存储装置,以及必要的网络接口和网络拓扑以实施相同的目的。

[0046] 上面已经呈现了对技术的详细描述以用于说明和描述目的。所述详细描述无意是详尽的或将所述技术限制于所公开的精确形式。鉴于上述教导,许多修改和变化是可能的。选择所述实施方案以便最好地解释该技术的原理、其实际应用,并且使得本领域技术人员在各种实施方案中使用该技术并且进行各种修改来适合于特定的预期用途。意图由权利要求来限定本技术的范围。

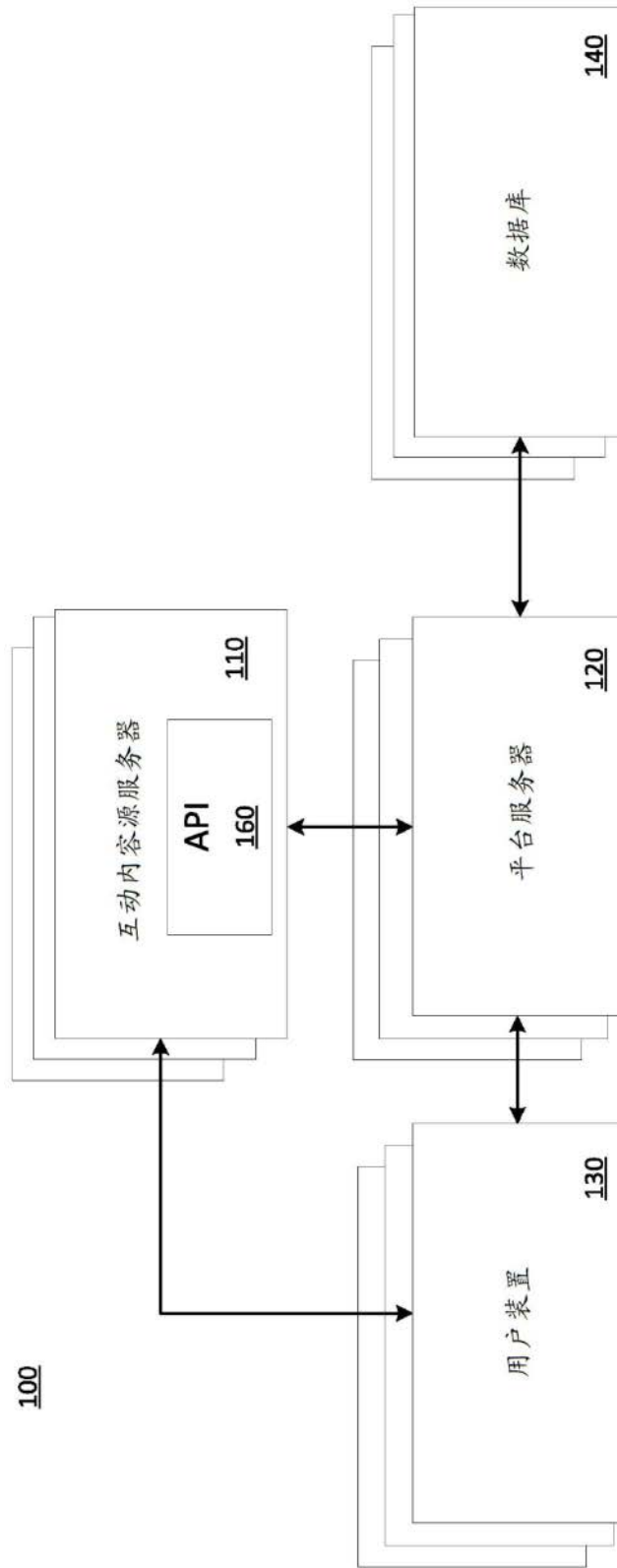


图1

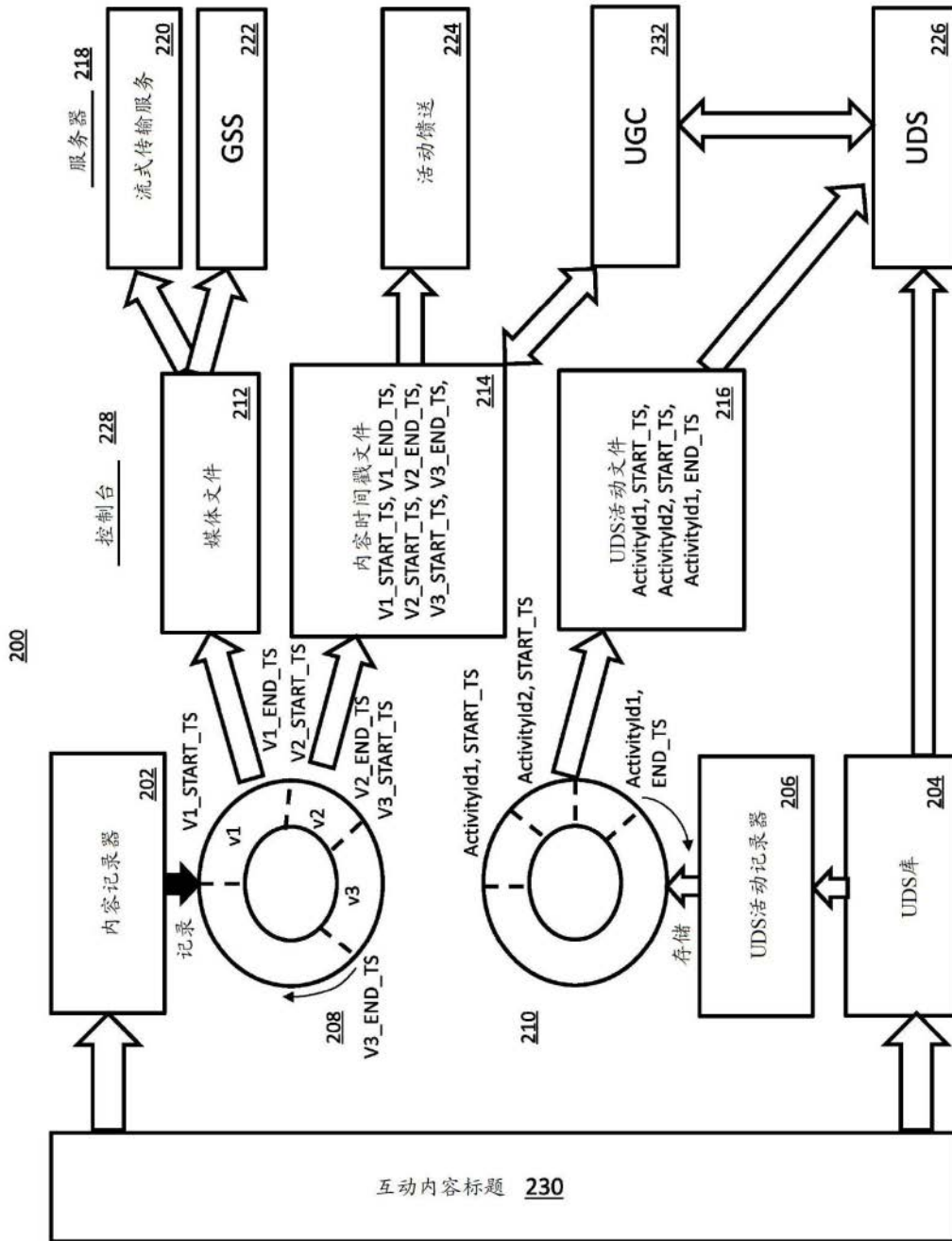


图2

300

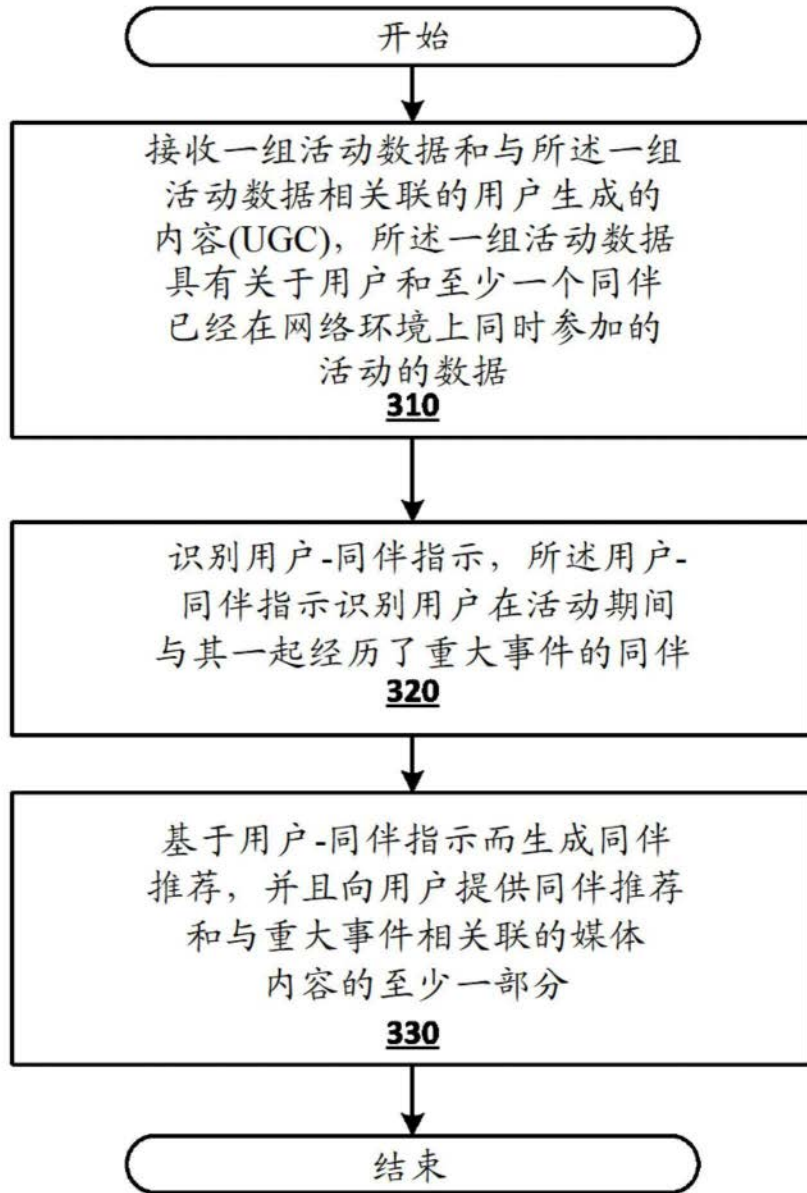


图3

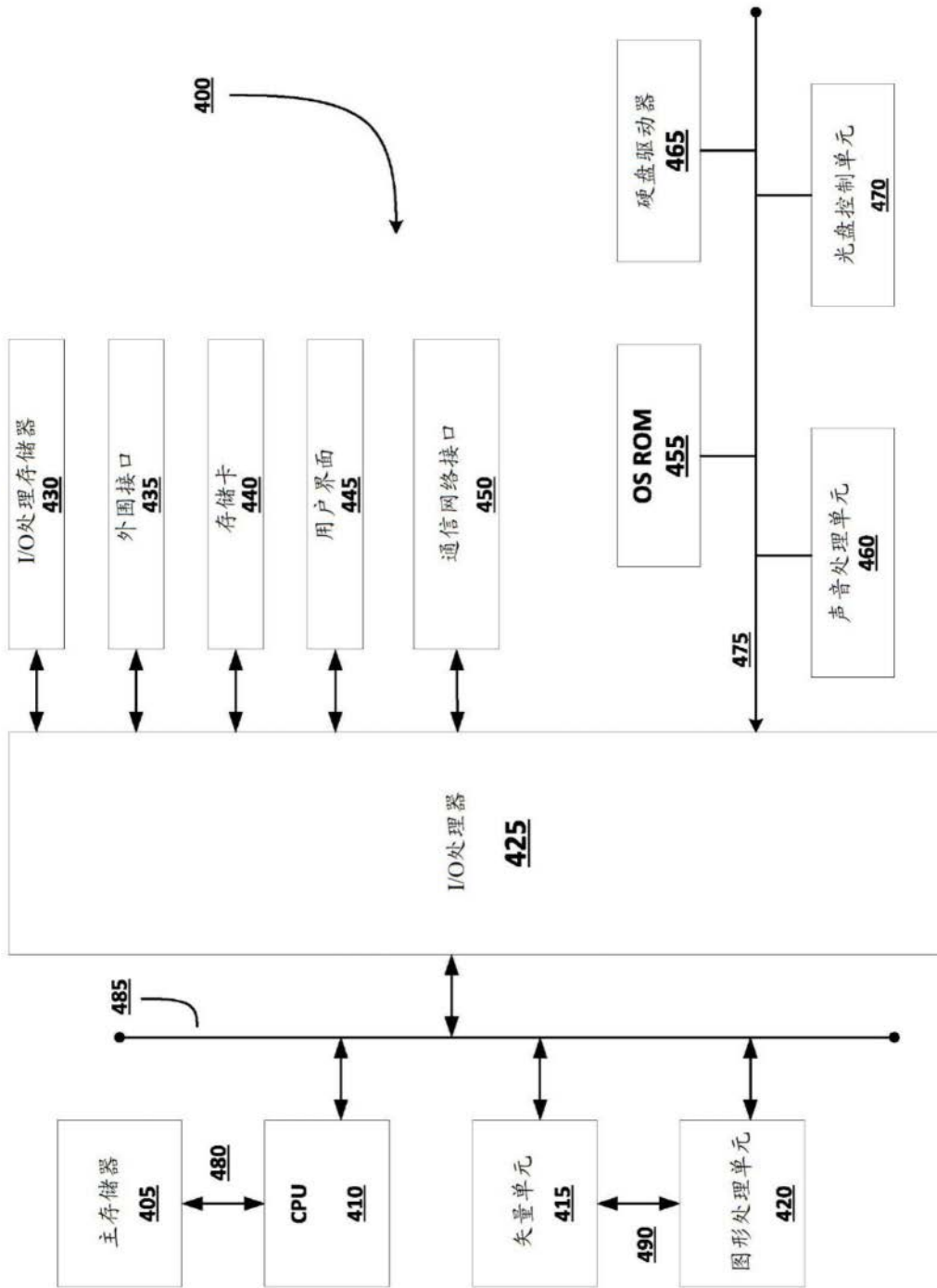


图4