



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106457037 A

(43)申请公布日 2017.02.22

(21)申请号 201580018067.0

(22)申请日 2015.02.03

(30)优先权数据

61/935044 2014.02.03 US

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2016.09.30

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/CA2015/000059 2015.02.03

(87)PCT国际申请的公布数据

W02015/113146 EN 2015.08.06

(71)申请人 时间游戏公司

地址 加拿大安大略省

(72)发明人 J.I. 胡斯曼 J.A. 拉塞 D. 加里

(74)专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司 72001

代理人 徐红燕 刘春元

(51)Int.Cl.

A63F 9/18(2006.01)

A63F 13/61(2006.01)

A63F 13/80(2006.01)

G06Q 30/02(2006.01)

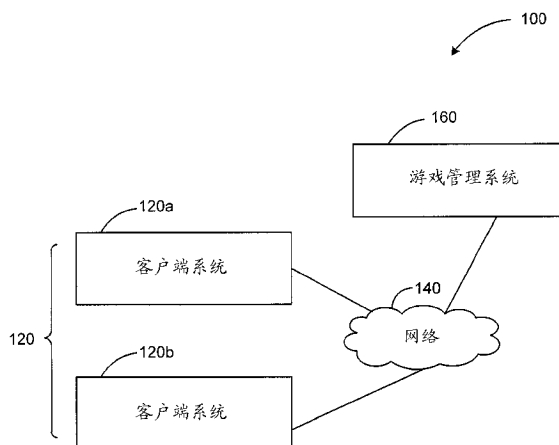
权利要求书2页 说明书10页 附图5页

(54)发明名称

用于在算法上选择的知识问答游戏内容的方法和系统

(57)摘要

在本文中描述了针对用于操作游戏管理系统的方法和系统的各种实施例。所述游戏管理系统被配置成与至少一个客户端系统对接。在一个示例实施例中，游戏管理系统包括处理器，其被配置成建立参与者记录的数据库，每个参与者记录识别在一个或多个先前知识问答游戏会话中提供给对应参与者的知识问答游戏内容；将参与者记录的数据库存储在存储器中；建立知识问答游戏内容的数据库；将知识问答游戏内容的数据库存储在存储器中；从所述至少一个客户端系统接收用以参与当前知识问答游戏会话的请求；以及基于在一个或多个先前知识问答游戏会话中提供给对应于所述至少一个客户端系统的参与者的知识问答游戏内容和至少一个过滤条件来动态地从知识问答游戏内容的数据库生成多个知识问答游戏内容项目。



1. 一种操作游戏管理系统以提供当前知识问答游戏会话的方法, 该游戏管理系统被配置成与至少一个客户端系统对接, 所述方法包括:

操作至少一个处理器以建立参与者记录的数据库, 每个参与者记录识别在一个或多个先前知识问答游戏会话中提供给对应参与者的知识问答游戏内容;

将参与者记录的数据库存储在存储器中;

操作所述至少一个处理器以建立知识问答游戏内容的数据库;

将知识问答游戏内容的数据库存储在存储器中;

从所述至少一个客户端系统接收用以参与当前知识问答游戏会话的请求; 以及

基于在一个或多个先前知识问答游戏会话中提供给对应于所述至少一个客户端系统的参与者的知识问答游戏内容和至少一个过滤条件来动态地从知识问答游戏内容的数据库生成多个知识问答游戏内容项目。

2. 如权利要求1所述的方法, 其中, 所提供的知识问答游戏内容包括知识问答问题。

3. 如权利要求1或2所述的方法, 其中, 所提供的知识问答游戏内容包括不同类型的知识问答游戏。

4. 如权利要求1至3中的任一项所述的方法, 其中, 所提供的知识问答游戏内容包括与在知识问答游戏会话期间提供的知识问答问题有关的广告。

5. 如权利要求1至4中的任一项所述的方法, 其中, 所提供的知识问答游戏内容包括提供给知识问答游戏的获胜者的奖励。

6. 如权利要求1至5中的任一项所述的方法, 其中, 所提供的知识问答游戏内容包括用于购买的出价。

7. 如权利要求1至6中的任一项所述的方法, 其中, 所述至少一个过滤条件是先前未被提供给与请求参与当前知识问答游戏会话的所述至少一个客户端系统相对应的任何参与者的知识问答游戏内容的选择。

8. 如权利要求1至6中的任一项所述的方法, 其中, 所述至少一个过滤条件是先前提供给与请求参与当前知识问答游戏会话的所述至少一个客户端系统相对应的最少数目的参与者的知识问答游戏内容的选择。

9. 如权利要求1至6中的任一项所述的方法, 其中, 所述至少一个过滤条件是先前提供给与请求参与当前知识问答游戏会话的所述至少一个客户端系统相对应的少于所选最大数目的参与者的知识问答游戏内容的选择。

10. 如权利要求1至9中的任一项所述的方法, 其中, 所述知识问答游戏内容包括知识问答问题, 并且所述至少一个过滤条件是在一个或多个先前知识问答游戏会话中被不正确地回答最大次数的知识问答问题的选择。

11. 如权利要求1至9中的任一项所述的方法, 其中, 所述知识问答游戏内容包括知识问答问题, 并且所述至少一个过滤条件是在已在一个或多个先前知识问答游戏会话中在其上面呈现知识问答问题的实例的至少所选比例上被不正确地回答的知识问答问题的选择。

12. 如权利要求1至11中的任一项所述的方法, 其中, 所述知识问答游戏内容包括知识问答问题, 并且所述至少一个过滤条件是在一个或多个先前知识问答游戏会话中被以最大延迟回答的知识问答问题的选择。

13. 如权利要求1至11中的任一项所述的方法, 其中, 所述知识问答游戏内容包括知识

问答问题,并且所述至少一个过滤条件是在一个或多个先前知识问答游戏会话中在所选延迟之后被回答的知识问答问题的选择。

14.一种用于向至少一个客户端系统提供知识问答游戏会话的游戏管理系统,所述游戏管理系统被配置成与所述至少一个客户端系统对接,所述游戏管理系统包括至少一个处理器,其被配置成:

建立参与者记录的数据库,每个参与者记录识别在一个或多个先前知识问答游戏会话中提供给对应参与者的知识问答游戏内容;

将参与者记录的数据库存储在存储器中;

建立知识问答游戏内容的数据库;

将知识问答游戏内容的数据库存储在存储器中;

从所述至少一个客户端系统接收用以参与当前知识问答游戏会话的请求;以及

基于在一个或多个先前知识问答游戏会话中提供给对应于所述至少一个客户端系统的参与者的知识问答游戏内容和至少一个过滤条件来动态地从知识问答游戏内容的数据库生成多个知识问答游戏内容项目。

15.如权利要求14所述的游戏管理系统,其中,所述至少一个处理器进一步被配置成执行如在权利要求2至13中的任一项中定义的方法。

16.一种存储计算机可执行指令的计算机可读介质,该指令用于促使至少一个处理器执行操作游戏管理系统的方法,该游戏管理系统被配置成与至少一个客户端系统对接,所述方法包括:

操作至少一个处理器以建立参与者记录的数据库,每个参与者记录识别在一个或多个先前知识问答游戏会话中提供给对应参与者的知识问答游戏内容;

将参与者记录的数据库存储在存储器中;

操作所述至少一个处理器以建立知识问答游戏内容的数据库;

将知识问答游戏内容的数据库存储在存储器中;

从所述至少一个客户端系统接收用以参与当前知识问答游戏会话的请求;以及

基于在一个或多个先前知识问答游戏会话中提供给对应于所述至少一个客户端系统的参与者的知识问答游戏内容和至少一个过滤条件来动态地从知识问答游戏内容的数据库生成多个知识问答游戏内容项目。

17.如权利要求14所述的计算机可读介质,其中,进一步根据权利要求2至13中的任一项定义所述方法。

用于在算法上选择的知识问答游戏内容的方法和系统

技术领域

[0001] 所述实施例涉及用于提供在算法上选择的内容的方法和系统,并且特别地涉及用于在多人交互式知识问答(trivia)游戏会话中提供在算法上选择的内容的方法和系统。

背景技术

[0002] 在知识问答游戏会话中,诸如在多玩家或单玩家知识问答会话中,提供给参与者的内容通常是预定的且是固定的。因此,许多参与者被提供重复的内容,尽管该内容先前已被这些参与者看到许多次。这可能对共享会话中的先前被提供相同问题的那些参与者提供不当得利。

[0003] 在某些情况下,问题在满足预定条件之后被撤回,所述预定条件诸如问题出现预定次数或者在3个月、6个月、1年等的持续时间之后。即使这看起来保持知识问答游戏回话针对所有参与者公平,但在特定问题活动时的时间期间,对于常在玩家或偶然间在多个会话中看到某些内容的玩家而言存在不当得利的可能性。

[0004] 在一定持续时间内提供固定内容的另一缺点是对游戏会话的兴趣的最小化。随着内容变得可预测,存在参与者之间的好奇心和兴奋水平的降低,从而使得体验不那么令人满意。

发明内容

[0005] 在宽泛方面,本文所述的至少一个实施例提供了一种操作游戏管理系统的方法,该游戏管理系统被配置成与至少一个客户端系统对接。本方法包括操作至少一个处理器以建立用以操作至少一个处理器以建立参与者记录的数据库的数据库,每个参与者记录识别在一个或多个先前知识问答游戏会话中提供给对应参与者的知识问答游戏内容;将参与者记录的数据库存储在存储器中;操作至少一个处理器以建立知识问答游戏内容的数据库;将知识问答游戏内容的数据库存储在存储器中;从至少一个客户端系统接收用以参与当前知识问答游戏会话的请求;以及基于在一个或多个先前知识问答游戏会话中提供给对应于至少一个客户端系统的参与者的知识问答游戏内容和至少一个过滤条件来动态地从知识问答游戏内容的数据库生成多个知识问答游戏内容项目。

[0006] 在各种实施例中,参与者记录可与特定客户端系统、与一组客户端系统或与特定用户相关联。与特定用户相关联的用户帐户可包括认证信息,诸如用户帐户名称和口令、生物测定证书或其它信息,其必须由用户提供以便使用或访问参与者记录。在其中参与者记录与用户相关联的实施例中,用户可能能够从多种客户端系统访问参与者记录,并且可从任何此类客户端系统请求参与知识问答游戏会话。

[0007] 在某些实施例中,在当前知识问答游戏会话中提供给参与者的知识问答游戏内容包括知识问答问题。

[0008] 在某些其它实施例中,在当前知识问答游戏会话中提供给参与者的知识问答游戏内容包括不同类型的知识问答游戏。

[0009] 在某些其它实施例中,在当前知识问答游戏会话中提供给参与者的知识问答游戏内容包括与在知识问答游戏会话期间提供的知识问答问题有关的广告。该广告可在知识问答游戏会话内的每个知识问答游戏之前、期间或之后提供。

[0010] 在某些其它实施例中,在当前知识问答游戏会话中提供给参与者的知识问答游戏内容包括提供给在知识问答游戏会话内的每个知识问答游戏的一个或多个获胜者的奖励。在某些情况下,可基于其它准则(诸如例如,具有最快响应的参与者、已经参与知识问答游戏会话最长时间的参与者)向参与者提供奖励。

[0011] 在某些其它实施例中,在当前知识问答游戏会话中提供给参与者的知识问答游戏内容包括对购买的提议。

[0012] 在某些实施例中,在当前知识问答游戏会话中提供给参与者的知识问答游戏内容是上述内容中的某些或所有的组合。

[0013] 在某些实施例中,所述至少一个过滤条件是先前未被提供给与请求参与当前知识问答游戏会话的至少一个客户端系统相对应的任何参与者的知识问答游戏内容的选择。

[0014] 在某些其它实施例中,所述至少一个过滤条件是先前提供给与请求参与当前知识问答游戏会话的至少一个客户端系统相对应的最少数目的参与者的知识问答游戏内容的选择。

[0015] 在某些其它实施例中,所述至少一个过滤条件是先前提供给与请求参与当前知识问答游戏会话的至少一个客户端系统相对应的最多所选最大数目的参与者的知识问答游戏内容的选择。在各种实施例中,所选最大数目可以是固定数目,可基于当前知识问答游戏会话中的总参与者的数目来选择,或者可以另一方式选择。

[0016] 在某些其它实施例中,知识问答游戏内容包括知识问答问题,并且所述至少一个过滤条件是在一个或多个先前的知识问答游戏会话中被不正确地回答最大次数或者当已经提出知识问答问题时至少在所选比例的实例上被不正确地回答的知识问答问题的选择。在各种实施例中,所选比例可以是预定值,可被选择成允许特定或足够数目的知识问答问题可用于当前知识问答游戏会话,或者可以另一方式选择。

[0017] 在某些实施例中,知识问答游戏内容包括知识问答问题,并且所述至少一个过滤条件是在一个或多个先前知识问答游戏会话中以最多延迟回答的或者在所选延迟之后被回答的知识问答问题的选择。所选延迟可以是预定时间段,可被选择成允许特定或足够数目的知识问答问题可用于当前知识问答游戏会话,或者可以另一方式选择。

[0018] 在某些实施例中,所述至少一个过滤条件是上述过滤条件中的某些或全部的组合。

[0019] 在另一方面,在本文所述的至少一个实施例中,提供了一种用于向至少一个客户端系统提供知识问答游戏会话的游戏管理系统,该游戏管理系统被配置成与所述至少一个客户端系统对接。该系统包括至少一个处理器,其被配置成建立参与者记录的数据库,每个参与者记录识别在一个或多个先前知识问答游戏会话中提供给对应参与者的知识问答游戏内容;将参与者记录的数据库存储在存储器中;建立知识问答游戏内容的数据库;将知识问答游戏内容的数据库存储在存储器中;从所述至少一个客户端系统接收用以参与当前知识问答游戏会话的请求;以及基于在一个或多个先前知识问答游戏会话中提供给对应于所述至少一个客户端系统的参与者的知识问答游戏内容和至少一个过滤条件来动态地从知

识问答游戏内容的数据库生成多个知识问答游戏内容项目。

[0020] 在某些实施例中,至少一个处理器被配置成执行上述方法。

[0021] 在另一方面,在本文所述的至少一个实施例中,提供了一种存储计算机可执行指令的计算机可读介质。该指令促使处理器执行操作游戏管理系统的方法,该游戏管理系统被配置成与至少一个客户端系统对接,该方法包括:操作至少一个处理器以建立参与者记录的数据库,每个参与者记录识别在一个或多个先前知识问答游戏会话中提供给对应参与者的知识问答游戏内容;将参与者记录的数据库存储在存储器中;操作至少一个处理器以建立知识问答游戏内容的数据库;将知识问答游戏内容的数据库存储在存储器中;从所述至少一个客户端系统接收用以参与当前知识问答游戏会话的请求;以及基于在一个或多个先前知识问答游戏会话中提供给对应于所述至少一个客户端系统的参与者的知识问答游戏内容和至少一个过滤条件来动态地从知识问答游戏内容的数据库生成多个知识问答游戏内容项目。

[0022] 在某些实施例中,所述指令促使处理器执行如上所述的方法。

[0023] 根据结合附图一起进行的以下详细描述,本申请的其它特征和优点将变得显而易见。然而应理解的是本详细描述和特定示例虽然指示本申请的优选实施例,但仅仅是以例证的方式给出的,因为根据本详细描述,在本申请的精神和范围内的各种改变和修改将变得对于本领域技术人员而言显而易见。

附图说明

[0024] 现在将参考附图详细地描述本发明的优选实施例,在所述附图中:

图1是根据示例实施例的与游戏管理系统相交互的组件的框图;

图2是根据另一示例实施例的与游戏管理系统相交互的组件的框图;

图3是根据示例实施例的游戏管理系统的框图;

图4是根据示例实施例的用于提供知识问答游戏内容的方法的过程流程图;以及

图5是根据另一示例实施例的用于提供知识问答游戏内容的方法的过程流程图。

[0025] 出于例证本文所述的示例实施例的各种方面和特征的目的提供了附图。为了图示的简单和明了起见,图中所示的元件不一定按比例描绘。此外,在被认为适当的情况下,可在各图之间重复参考标号以指示对应或类似元件。

具体实施方式

[0026] 下面将描述各种装置或过程以提供要求保护的主题的至少一个实施例的示例。下面描述的实施例并不限制任何要求保护的主体,并且任何要求保护的主体可覆盖不同于下面描述的那些的过程、装置、设备或系统。要求保护的主体不限于具有下面描述的任何一个装置、设备、系统或过程的特征中的所有的装置、设备、系统或过程或者不限于为下面描述的装置、设备、系统或过程中的多个或全部所共有的特征。下面描述的装置、设备、系统或过程不是任何要求保护的主体实施例是可能的。在本文件中未要求保护的下述装置、设备、系统或过程中公开的任何主题可以是另一保护契约(例如继续专利申请)的主题,并且本申请人、发明人或所有者并不意图由于其在本文件中的公开而放弃、弃权任何此类主题或将其献于公共。

[0027] 此外,将认识到的是为了图示的简单和明了起见,在被认为适当的情况下,可在各图之间重复参考标号以指示对应或类似元件。另外,阐述了许多特定细节以便提供本文所述的示例实施例的透彻理解。然而,本领域技术人员将理解的是可在没有这些特定细节的情况下实施本文所述的示例实施例。在其它情况下,并未详细地描述众所周知的方法、程序和组件从而避免使本文所述的示例实施例含糊难懂。并且,不应认为本描述限制本文所述的示例实施例的范围。

[0028] 可使用硬件和软件的组合来实现本文所述的设备、系统和方法的各种实施例。可部分地使用在可编程设备上执行的计算机程序来实现这些实施例,每个可编程设备包括至少一个处理器、操作系统、一个或多个数据仓库(包括易失性存储器或非易失性存储器或其它数据存储元件或其组合)、至少一个通信接口和实现本文所述的实施例中的至少一个的功能性所需的任何其它关联硬件和软件。例如,并且在没有限制的情况下,计算设备可以是服务器、网络设备、嵌入式设备、计算机扩展模块、个人计算机、膝上型计算机、个人数据助理、蜂窝式电话、智能电话设备、平板计算机、无线设备或者能够被配置成执行本文所述方法的任何其它计算设备。本特定实施例依赖于计算设备的应用。

[0029] 在某些实施例中,通信接口可以是网络通信接口、USB连接或如本领域技术人员已知的另一适当连接。在其它实施例中,通信接口可以是软件通信接口,诸如用于进程间通信(IPC)的那些。在其它实施例中,可存在被实现为硬件、软件以及其组合的通信接口的组合。

[0030] 在本文所述的实施例中的至少某些中,可对输入数据应用程序代码以执行本文所述的功能中的至少某些并生成输出信息。可将该输出信息应用于一个或多个输出设备,以用于显示或用于进一步处理。

[0031] 使用程序的本文所述实施例中的至少某些可用高级面向过程或对象编程和/或脚本语言或两者来实现。因此,可用C、Java、SQL或任何其它适当的编程语言来编写程序代码,并且所述程序代码可包括模块或类,如面向对象编程领域中的技术人员已知的。然而,可按需用组件、机器语言或固件来实现其它程序。在任一种情况下,该语言可以是编译或解释语言。

[0032] 该计算机程序可被存储在存储介质(例如计算机可读介质,诸如但不限于ROM、磁盘、光盘)或可被通用或专用计算设备读取的设备上。在被计算设备读取时该程序代码将计算设备配置成以新的、特定且预定义的方式操作以便执行本文所述方法中的至少一个。

[0033] 此外,与本文所述的实施例的系统、过程和方法相关联的程序中的某些能够分布在包括承载用于一个或多个处理器的计算机可用指令的计算机可读介质的计算机程序产品中。该介质可以各种形式提供,包括非暂时性形式,诸如但不限于一个或多个磁盘、紧凑盘、磁带、芯片以及磁性和电子存储器。在替换实施例中,介质可以本质上是暂时性的,诸如但不限于有线传输、卫星传输、互联网传输(例如,下载)、媒体、数字和模拟信号等。计算机可用指令还可采取各种形式,包括编译和非编译代码。

[0034] 本文所述的各种实施例一般地涉及在知识问答游戏会话期间提供内容的改进技术。知识问答游戏会话期间的内容可包括在知识问答游戏会话期间有助于用户体验的任何内容。此类内容可包括各种类型的知识问答问题和知识问答游戏、在知识问答游戏期间做广告、用于购买、奖励和奖赏的商品或服务以及其它相关内容。

[0035] 首先参考图1,图示出根据示例实施例的与游戏管理系统相交互的组件的框图。图

1的知识问答游戏系统100包括一个或多个客户端系统120和游戏管理系统160。(一个或多个)客户端系统120和游戏管理系统160经由网络140与彼此通信。

[0036] 网络140可以是能够载送数据的任何网络或网络组件,包括互联网、以太网、简单老式电话服务(POTS)线路、公共交换电话网(PSTN)、综合服务数字网(ISDN)、数字订户线路(DSL)、同轴电缆、光纤、卫星、移动、无线(例如Wi-Fi、WiMAX)、SS7信令网、固定线路、局域网(LAN)、广域网(WAN)、直接点到点连接、移动数据网(例如,通用移动通信系统(UMTS)、3GPP高级长期演进(高级LTE)、全球微波接入互操作(WiMAX)等)或其它的,包括这些的任何组合。

[0037] 客户端系统120可以是能够与网络通信的任何联网计算设备,包括处理器和存储器。计算设备可以是个人计算机、工作站、服务器、便携式计算机、移动电话、被无线耦合到接入点(例如,无线路由器、蜂窝通信塔等)的膝上型计算机、无线使能个人数据助理(PDA)或智能电话、终端、平板计算机、通过有线或无线连接的游戏控制台、WAP电话或这些的组合。

[0038] 客户端系统120通常包括一个或多个输入设备,诸如键盘、鼠标、相机、触摸屏和麦克风等,并且还包括一个或多个输出设备,诸如显示屏和扬声器等。客户端系统120具有用于连接到网络140以便与系统100内的其它组件通信的网络接口。

[0039] 在各种实施例中,客户端系统120包括客户端,其可以是应用程序,诸如计算应用程序、应用程序插件、控件、移动设备应用程序、Java™应用程序或被客户端系统140执行以便发送或传输数据的网络浏览器。

[0040] 游戏管理系统160可以是服务器系统,其包含具有计算处理能力的一个或多个服务器和诸如(一个或多个)数据库或(一个或多个)文件系统之类的存储器。虽然为了明了起见示出了一个游戏管理系统160,但可存在分布在广泛地理区域上并经由例如网络140连接的多个游戏管理系统160。游戏管理系统160具有用于连接到网络140以便与其它组件通信并服务网页及其它计算应用程序的网络接口。游戏管理系统160被配置成接收和向一个或多个客户端系统140传输数据。

[0041] 游戏管理系统160被配置成向客户端系统120的用户提供用于知识问答游戏会话的内容。知识问答游戏会话可被托管在服务器上,并且可通过网络连接到一系列单独客户端系统。在某些情况下,游戏管理系统160在交换进入费用的情况下提供对知识问答游戏会话的访问。

[0042] 游戏管理系统160被配置成向客户端系统120提供一个或多个知识问答游戏内容,其包括不同类型的知识问答问题和知识问答游戏、在知识问答游戏期间的广告、用于购买、奖励和奖赏的商品或服务及其它相关内容。

[0043] 在某些情况下,游戏管理系统160被耦合到赞助商服务器以向客户端系统120提供广告。赞助商系统可以是能够与网络(诸如网络140)通信的任何联网计算设备,包括处理器和存储器。赞助商系统是提供用于一个或多个产品和/或服务的促销服务的服务器系统。赞助商系统可包括用于向游戏管理系统160提供多媒体内容(诸如视频和音频广告内容)的一个或多个媒体服务器。在某些其它情况下,游戏管理系统160和赞助商系统被集成到单个系统中。

[0044] 首先对图2进行参考,图示出根据另一示例实施例的与游戏管理系统相交互的组

件的框图。图2的知识问答游戏系统200包括现场(venue)210、一个或多个远程客户端系统220、通信控制器230、网络240以及游戏管理系统250。

[0045] 现场210是室内或室外的任何位置,诸如电影院、剧场、会议厅、演出厅、饭店、酒吧、比赛场、体育场或其它室外或室内区域,其中多个玩家参加知识问答游戏会话,并且其中参与者的注意力可以集中于大型中央显示器。

[0046] 如所示,现场210包括显示系统205和一个或多个本地客户端系统215。显示系统205包括一个或多个显示部件,诸如例如一个或多个计算机监视器、电视屏、投影屏等,其提供对应于知识问答游戏会话的显示器。一个或多个本地客户端系统215类似于图1的客户端系统120,并且被参与者用来参与知识问答游戏会话。

[0047] 在一个实施例中,显示系统205显示知识问答问题,并且参与者操作本地客户端系统215来提供对知识问答问题的答案。在某些其它实施例中,显示系统205显示知识问答会话相关广告。在此类实施例中,知识问答问题出现在本地客户端系统215上,并且还可可在本地客户端系统215上提供答案。在各种情况下,可通过输入答案本身或输入对应于参与者所选的答案的字母或号码来提供答案。可替换地通过从许多可用选项之中选择一个(例如通过点击或轻敲)来提供答案。

[0048] 在某些情况下,一个或多个本地客户端系统215包括用于提供输入指令的输入部件和用于显示的辅助屏幕。在某些其它情况下,一个或多个本地客户端系统215仅包括输入部件。

[0049] 游戏管理系统250通过通信控制器230与现场210对接,所述通信控制器230控制在现场210内以及向和从现场210进行的高速无线(射频)和/或有线通信。

[0050] 远程客户端系统220是类似于图1的客户端系统120的客户端系统。远程客户端系统220a和220b位于远离显示系统205处。远程客户端系统220经由网络240向和从其它远程客户端系统220、本地客户端系统215和游戏管理系统250进行通信。

[0051] 游戏管理系统250类似于图1的游戏管理系统160。游戏管理系统250包括本地游戏管理系统260和远程游戏管理系统270。

[0052] 本地游戏管理系统260是被配置成与现场210内的各种组件通信的服务器或服务器组。在某些情况下,本地游戏管理系统260位于现场210内。在某些其它情况下,本地游戏管理系统260位于现场210外面但在现场210附近。远程游戏管理系统270是位于远离现场210处的服务器或服务器组。在大多数情况下,远程游戏管理系统270经由网络240与现场210相交互。

[0053] 游戏管理系统250被配置成在知识问答游戏会话期间生成并提供自定义内容,其中,该内容是基于当前参与会话的玩家的历史模式而自定义的。游戏管理系统250进一步被配置成基于其它因素对在知识问答游戏会话期间提供的内容进行自定义,所述其它因素诸如例如玩家偏好、地理数据、好恶、与内容的交互等。在知识问答游戏会话期间由游戏管理系统250提供的内容可包括内容,诸如例如知识问答问题、知识问答游戏、在知识问答游戏期间、之前或之后做广告、用于购买、奖励和奖赏的商品或服务以及向玩家提供有益的知识问答游戏会话体验的其它相关内容。

[0054] 游戏管理系统250被配置成基于当前参与会话的玩家的历史游戏模式而在知识问答游戏会话中提供知识问答问题。在某些情况下,游戏管理系统250确定会话中的多少玩家

已看到被选择用以显示的潜在问题中的每一个,并且最终仅显示最少的或没有当前参与者看到过的那些问题。

[0055] 游戏管理系统250还被配置成确定要在当前知识问答游戏会话中提供给参与者的知识问答游戏的类型。游戏管理系统250分析当前参与者的历史以确定哪些知识问答游戏被最少或没有当前玩家玩过,并且在知识问答游戏会话中提供那些知识问答游戏。

[0056] 游戏管理系统250还被配置成基于玩家对特殊出价的历史模式而向玩家提供特殊出价。由游戏管理系统250提供的一个或多个特殊出价允许参与者进行即时购买(perchance)。在某些情况下,游戏管理系统250分析当前参与者之中的先前报价和购买的历史以确定报价中的哪些将被大多数玩家好评。在某些其它情况下,游戏管理系统250分析当前参与者之中的先前出价和购买的历史以确定哪些出价已被最少的或没有当前参与者看到。

[0057] 游戏管理系统250还被配置成基于玩家关于奖励和奖赏的历史模式而向玩家提供奖励和奖赏。游戏管理系统250分析提供给玩家的先前奖励和奖赏的历史以确定哪些奖励和奖赏将被大多数当前参与者好评。

[0058] 在某些情况下,游戏管理系统250提供过去或在预定持续时间内未被提供给玩家的奖励和奖赏。在某些其它情况下,游戏管理系统250提供已被最少的当前玩家接收到的奖励和奖赏。在某些其它情况下,游戏管理系统250提供过去在参与者之间最流行的奖励和奖赏。可基于分析哪些奖励和奖赏被参与者兑现或主张且在获胜之后奖励和奖赏有多快地被兑现或主张来计量奖励和奖赏的流行性。

[0059] 在某些情况下,可基于其它准则(诸如例如,具有最快响应的参与者、已经参与知识问答游戏会话最长时间的参与者)向参与者提供奖赏。

[0060] 游戏管理系统250还被配置成在知识问答游戏会话之前、之后或期间向玩家提供一个或多个广告。基于玩家的历史模式向参与者提供一个或多个广告。提供给参与者的广告可以是交互式的或非交互式的,并且包括用于促销品牌、产品以及服务等的内容。

[0061] 在某些情况下,游戏管理系统250分析提供给玩家的先前广告的历史,并且提供已被提供给最少或没有当前玩家的广告。在某些其它情况下,游戏管理系统250提供在过去具有最高参与者交互率的那些交互式广告。

[0062] 游戏管理系统250被配置成监视在历史上提供给当前参与知识问答游戏会话的玩家的问答游戏内容。在某些情况下,基于直接地从用户接收到的信息来确定历史数据或玩家模式,所述信息诸如例如人口统计数据(例如年龄、性别),以及用户偏好(例如喜好、厌恶、嗜好等)。可在注册或探询期间从用户接收此类信息。在某些其它情况下,基于先前提供给参与者或客户端系统的内容的记录来确定历史数据或玩家模式,并将其存储在存储器模块中,诸如如下面所讨论的图3的存储器模块320。

[0063] 现在参考图3,图示出游戏管理系统300的框图,诸如图1的游戏管理系统160和图2的游戏管理系统250。游戏管理系统300包括处理器310、非暂时性存储器320、通信模块330以及内容生成模块340。

[0064] 内容生成模块340在游戏管理系统300内操作以将处理器310配置成提供交互式和非交互式活动。通信模块330和内容生成模块340中的每一个被游戏管理系统300内的处理器310执行。

[0065] 存储器模块320是存储模块,其与处理器310通信并包括一个或多个关系数据库(诸如结构化查询语言(SQL)数据库)或其它适当的数据存储设备。存储器模块320存储设备被配置成托管关于参与者、对应于该参与者的客户端系统和对应于在当前和过去两者参与知识问答游戏会话的参与者和/或客户端系统的知识问答游戏内容的数据。

[0066] 存储器模块320被配置成存储参与者简档或数据库,其存储与知识问答游戏会话的当前和先前参与者相关联的多个信息。存储在参与者简档中的参与者信息的某些示例包括但不限于:识别信息(例如姓名、出生数据、年龄、位置、偏好等);知识问答游戏内容相关信息,诸如名称、类型、难度水平和/或知识问答游戏和问题的数目、被观看和/或被与之相互交互的广告的名称、类型和/或数目、参与者赢得或被提供的奖励或奖赏、参与者兑现或主张的奖励或奖赏、提供给参与者的特殊出价、由参与者进行的购买等。

[0067] 在某些情况下,存储器模块320基于客户端系统而存储简档,其中,每个客户端系统对应于一个或多个参与者。类似于参与者简档,客户端系统简档存储多个信息,诸如例如,与客户端系统相关联的一个或多个参与者的识别信息以及用于与客户端系统相关联的每个参与者的知识问答游戏内容相关信息,如上所述。在某些情况下,在用于每个参与者的知识问答游戏内容相关信息不可用时,存储器模块320存储用于与客户端系统相关联的所有参与者的聚合知识问答游戏内容相关信息。

[0068] 存储器模块320还存储可用知识问答游戏内容的数据库。例如,存储器模块320包括多个知识问答问题、知识问答游戏、奖赏和奖励、出价、广告等,提供给参与者的知识问答游戏内容是从其中选择的。此类数据库可被周期性地或在某些预定时间处更新。此类数据库可随着且当新内容变得可用时交替地或同时地被更新。在大多数情况下,数据库被游戏管理系统300的(一个或多个)操作员更新。

[0069] 通信模块330可包括促进通过网络的通信的任何种类的软件或硬件模块。在某些实施例中,通信模块330可允许游戏管理系统300通过网络(诸如图1的网络110或图2的网络240)与客户端系统(诸如图1的客户端系统120、位于图2中的现场210内的客户端系统215和/或位于远离图2中的现场210处的客户端系统220)通信。

[0070] 内容生成模块340是被配置成管理根据本文中的教导的一个或多个游戏管理系统的操作的存储和处理模块。内容生成模块340可包含由处理器310执行以控制游戏管理系统300的功能的软件对象或组件。

[0071] 在各种实施例中,内容生成模块340包含用于将处理器310配置成确定要提供给参与者的知识问答游戏内容的过滤指令。内容生成模块340将处理器310配置成访问存储器模块320中的参与者和/或客户端系统简档并基于该指令来确定哪些知识问答游戏内容将被提供给参与者或客户端系统。

[0072] 在某些情况下,内容生成模块340包含过滤指令或条件,其要求将被最少的或没有当前参与者观看或向其提供的知识问答游戏内容提供给当前参与者。在某些其它情况下,内容生成模块340包含要求将被大多数当前参与者好评的知识问答游戏内容提供给当前参与者的指令。在某些其它情况下,内容生成模块340包含其它过滤指令或条件,基于所述过滤指令或条件,知识问答游戏会话被提供给当前参与者。

[0073] 返回参考图2,在本发明的一个实施例中,远程游戏管理系统270被配置成生成知识问答游戏会话内容,并且本地游戏管理系统260被配置成从远程游戏管理系统270接收生

成的内容,并将其提供给位于现场210中的客户端系统215。在本实施例中,位于远离现场210处的客户端系统220经由网络240从远程游戏管理系统270接收知识问答游戏会话内容。由远程游戏管理系统270生成的知识问答游戏会话内容是基于知识问答游戏会话的当前参与者,其包括对应于位于现场210中的客户端系统215和位于远离现场210处的客户端系统220的参与者。

[0074] 在某些情况下,本地游戏管理系统260可被进一步配置成处理从远程游戏管理系统270接收到的知识问答游戏会话内容以仅对应于在现场210内参与知识问答游戏会话的当前参与者或当前游戏系统215。

[0075] 在另一实施例中,本地游戏管理系统260被配置成生成用于当前在现场210内参与知识问答游戏会话的参与者或游戏系统215的知识问答游戏会话内容。在本实施例中,远程游戏管理系统270生成用于位于远离现场210处的参与者或游戏系统220的知识问答游戏会话内容。

[0076] 接下来对图4进行参考,其图示出根据示例实施例的用于提供知识问答游戏内容的方法的过程流程400。过程400由游戏管理系统(诸如图1的游戏管理系统160、图2的游戏管理系统250和图3的游戏管理系统300)执行。

[0077] 方法400在405处开始,在那里,游戏管理系统开始知识问答游戏会话。在410处,游戏管理系统识别当前参与知识问答游戏会话的参与者。在某些情况下,游戏管理系统识别对应于当前参与知识问答游戏会话的参与者的客户端系统。

[0078] 在415处,游戏管理系统检索先前提供给当前参与者的知识问答问题。游戏管理系统可以基于存储在存储器模块(诸如图3的存储器模块320)中的参与者或客户端系统简档来检索先前提供的知识问答问题。

[0079] 在420处,游戏管理系统通过基于先前提供给当前参与者的问题和一个或多个适用过滤条件来对知识问答问题的数据库进行过滤而选择要提供给参与者的知识问答问题。知识问答问题的数据库被存储在存储器模块中,诸如图3的存储器模块320。

[0080] 在某些情况下,应用的过滤条件是新的知识问答问题的选择。在这种情况下,游戏管理系统从数据库中选择先前从未被提供给当前参与知识问答游戏会话的参与者的那些知识问答问题。

[0081] 在某些其它情况下,应用的过滤条件是最少使用的知识问答问题的选择。在这种情况下,游戏管理系统从数据库中选择先前被提供给最少数目的当前参与者的那些知识问答问题。

[0082] 在某些其它情况下,应用的过滤条件是最难知识问答问题的选择。在这种情况下,游戏管理系统从数据库中选择已被当前参与者中的某些或所有不正确地回答最大次数的那些知识问答问题。

[0083] 这些过滤条件仅仅是作为示例而提供的。用以过滤知识问答游戏内容(诸如知识问答游戏问题)的数据库的任何其它条件也可被游戏管理系统使用。

[0084] 在425处,向参与者提供知识问答问题的选定列表。

[0085] 接下来对图5进行参考,其图示出根据示例实施例的用于提供知识问答游戏内容的方法的过程流程500。过程500由游戏管理系统(诸如图1的游戏管理系统160、图2的游戏管理系统250和图3的游戏管理系统300)执行。

[0086] 方法500在步骤505处开始,在那里,游戏管理系统开始知识问答游戏会话。在某些情况下,当例如提供知识问答游戏会话的在线网站被访问或者移动设备上的应用程序被启动等时,知识问答游戏会话被认为已开始。

[0087] 在510处,游戏管理系统从知识问答游戏的数据库选择知识问答游戏。可基于参与者选择来选择知识问答游戏。还可基于当前参与者玩的知识问答游戏的历史分析来选择知识问答游戏。在后一种情况下,最少或没有当前参与者玩的知识问答游戏被提供给当前参与者。

[0088] 在515处,游戏管理系统基于先前提供给当前参与者的知识问答问题的分析来选择并向参与者提供多个知识问答问题。在各种情况下,基于如在图4中描述的过程流程来提供知识问答问题。

[0089] 在520处,游戏管理系统选择要提供给参与者的一个或多个广告。基于先前提供给知识问答游戏会话的当前参与者的广告的分析来选择广告。在各种情况下,通过基于一个或多个条件(诸如例如,被最少或没有当前参与者观看的广告、在当前参与者之间最流行(例如,如在交互式广告的情况下通过与广告的交互来计量)的广告等)对广告的数据库进行过滤来选择广告。

[0090] 可在预定的持续时间向参与者提供广告,所述预定持续时间诸如例如在知识问答游戏会话的第一轮结束时、从知识问答游戏会话开始5分钟等。游戏管理系统可被配置成当提供了某个类型的一个或多个问题时触发一个或多个广告。例如,如果知识问答问题涉及汽车引擎,则游戏管理系统可被配置成选择并提供已被提供给最少或没有当前参与者的汽车商业广告。

[0091] 在525处,游戏管理系统确定知识问答游戏是否已结束。如果知识问答游戏并未结束,或者只有多轮知识问答游戏中的一轮或多轮已结束,则过程流程返回至步骤515。

[0092] 如果知识问答游戏已结束,则过程流程前进至步骤530。在530处,知识问答游戏会话确定获胜者并向(一个或多个)获胜者提供奖赏或奖励。该奖赏或奖励是基于提供给获胜者的先前奖赏和/或奖励的历史分析。

[0093] 在某些情况下,游戏管理系统提供过去或在预定持续时间段内未被提供给一个或多个获胜者的奖励。在某些其它情况下,游戏管理系统提供被最少的当前获胜者接收到过的奖励。在某些其它情况下,游戏管理系统提供已被知识问答游戏会话中的全部当前参与者中的最少人接收到过的奖励。在某些其它情况下,游戏管理系统可提供过去在参与者之间最流行的奖励。

[0094] 在535处,知识问答游戏会话结束。

[0095] 将认识到的是阐述了许多特定细节以便提供本文所述的示例性实施例的透彻理解。然而,本领域技术人员将理解的是可在没有这些特定细节的情况下实施本文所述的实施例。在其它情况下,并未详细地描述众所周知的方法、程序和组件从而避免使本文所述的实施例含糊难懂。权利要求的范围不应受到优选实施例和示例的限制,而是应给定与总体上的描述一致的最宽泛的解释。

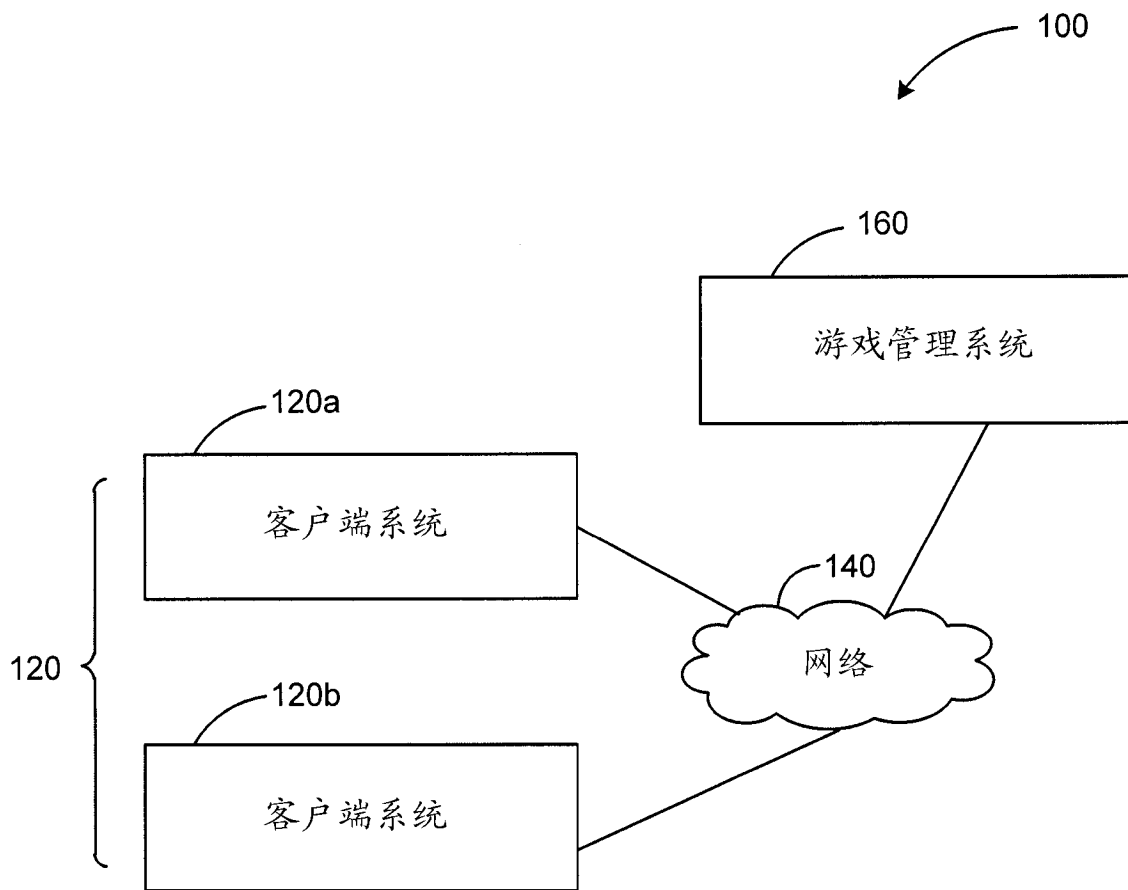


图 1

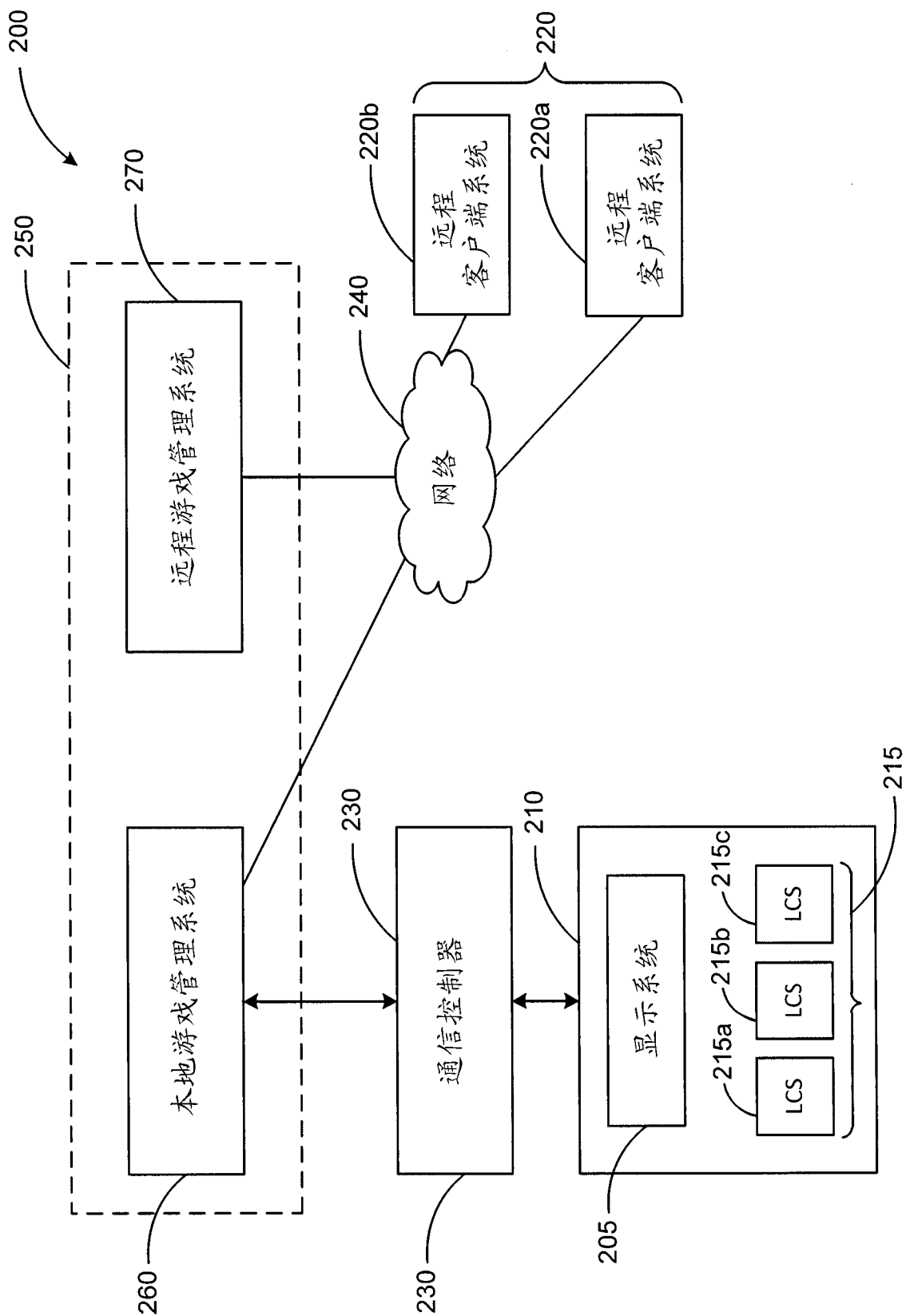


图 2

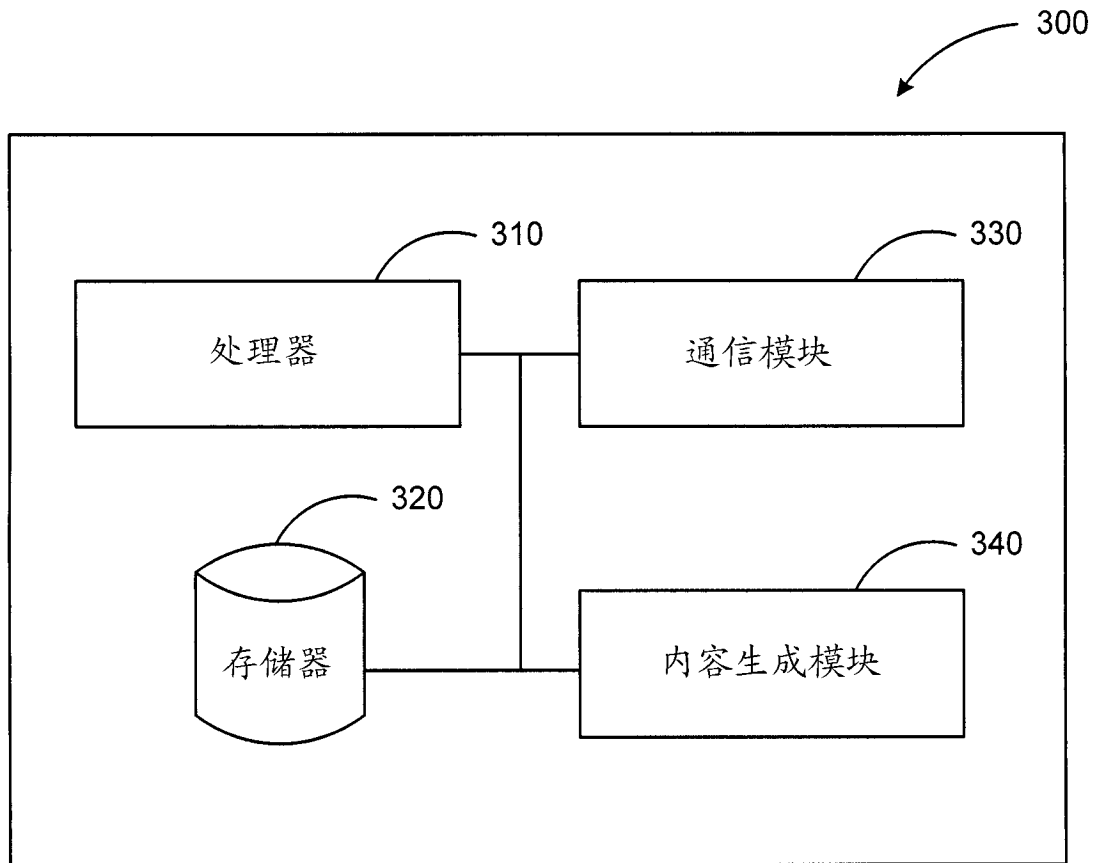


图 3

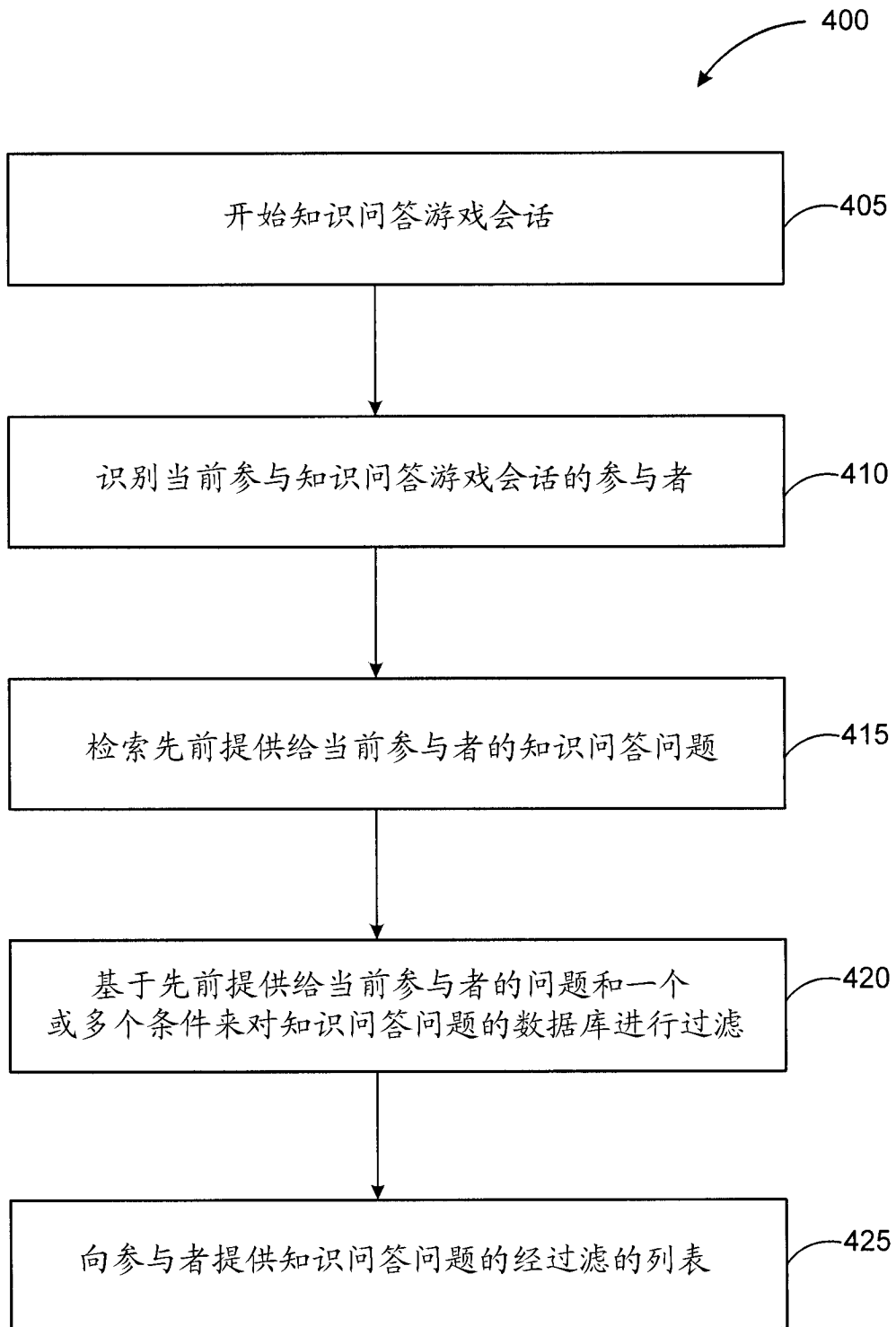


图 4

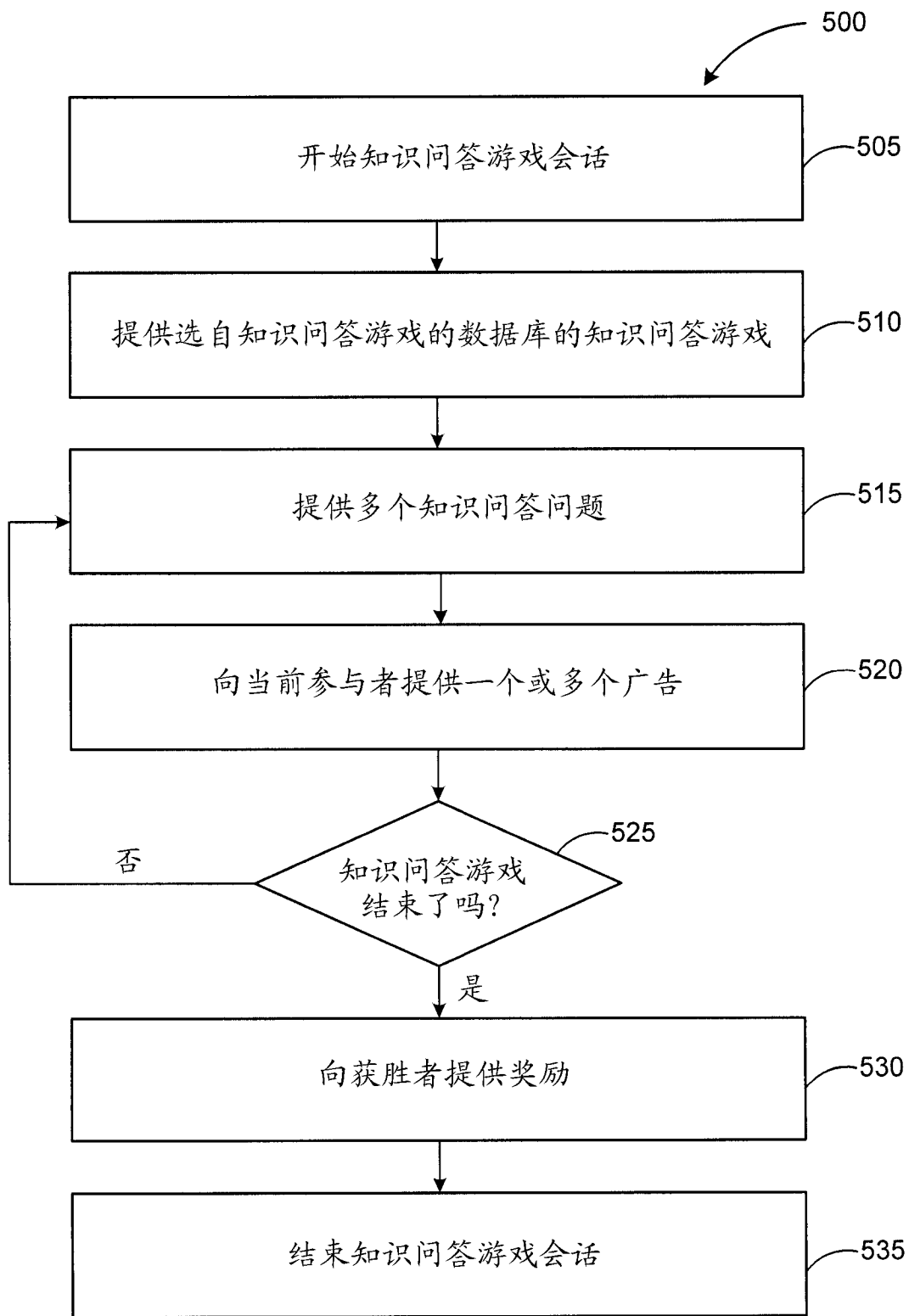


图 5