



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116056769 A

(43) 申请公布日 2023. 05. 02

(21) 申请号 202180058584.6

(22) 申请日 2021.07.19

(30) 优先权数据

2020-130457 2020.07.31 JP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2023.01.31

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2021/026971 2021.07.19

(87) PCT国际申请的公布数据

W02022/024841 JA 2022.02.03

(71) 申请人 科乐美数码娱乐株式会社

地址 日本东京都

(72) 发明人 千葉茂 酒井昭 平井纯贵

井上快 进邦嗣郎 金原俊明

成田顺彦

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127

专利代理师 杨雪玲 原宏宇

(51) Int.Cl.

A63F 13/69 (2006.01)

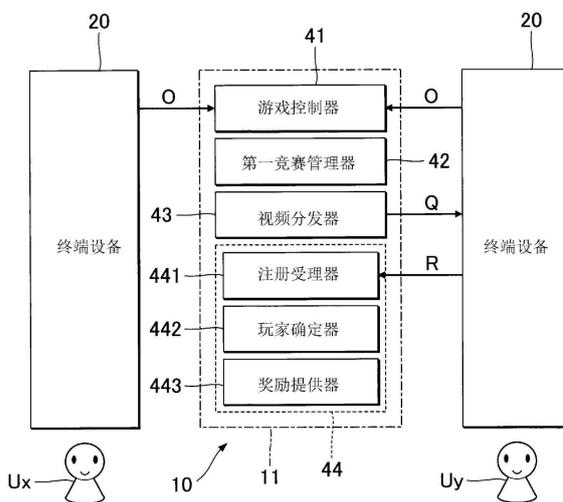
权利要求书2页 说明书14页 附图13页

(54) 发明名称

控制系统、控制系统操作方法以及程序

(57) 摘要

该控制系统装配有：第一赛事管理单元，其用于管理其中多个参赛者在游戏中竞技的赛事；注册接收单元，其接收来自多个观众中的每一个的注册请求；以及对手确定单元，其将多个参赛者中的任意参赛者和多个观众中的任意观众的组合确定为游戏中的竞技对手。



1. 一种控制系统,该控制系统包括:
竞赛管理器,该竞赛管理器被配置为管理多个参赛者玩竞技视频游戏的竞赛;
注册受理器,该注册受理器被配置为受理多个用户中的每一个的注册请求;以及
玩家确定器,该玩家确定器被配置为将成对的、所述多个参赛者中的任意参赛者和所述多个用户中的任意用户确定为所述竞技视频游戏的玩家。
2. 根据权利要求1所述的控制系统,该控制系统还包括视频分发器,该视频分发器被配置为与所述竞赛的进展并行地向终端设备分发用于显示与所述竞赛有关的视频的视频数据,
其中,所述注册受理器受理从所述终端设备传输的注册请求。
3. 根据权利要求1或2所述的控制系统,
其中,所述注册受理器与所述竞赛的进展并行地受理所述注册请求。
4. 根据权利要求1至3中的任一项所述的控制系统,
其中,所述竞赛管理器管理所述竞赛中的所述多个参赛者中的每一个的等级,并且
所述玩家确定器依据所述多个参赛者中的每一个的等级确定将成为玩家的、成对的所述参赛者和所述用户。
5. 根据权利要求4所述的控制系统,
其中,所述玩家确定器将多条配置信息中的各条配置信息与以下相链接:
所述多个用户中的任意用户;以及
作为所述多个参赛者之一并依据所述等级而确定的任意参赛者,
其中,所述玩家确定器确定成对的:
作为所述多个用户之一并且与所述多条配置信息中的所述各条配置信息相链接的用户,以及
作为所述多个参赛者之一并且与所述各条配置信息相链接的参赛者,
作为所述竞技视频游戏的玩家。
6. 根据权利要求5所述的控制系统,
其中,所述玩家确定器将所述多条配置信息中的每一条与所述多个用户当中的预定数量的用户相链接,所述预定数量的用户取决于由所述注册受理器受理所述注册请求的顺序。
7. 根据权利要求1至3中的任一项所述的控制系统,该控制系统还包括:
游戏控制器,该游戏控制器被配置为控制由与通过所述玩家确定器确定的对有关的所述参赛者和所述用户玩的竞技视频游戏;以及
奖励提供器,该奖励提供器被配置为当所述用户击败所述参赛者时向所述用户提供奖励。
8. 根据权利要求7所述的控制系统,
其中,所述竞赛管理器管理所述竞赛中的所述多个参赛者中的每一个的等级,并且
其中,所述奖励提供器向击败所述参赛者的所述用户提供依据所述参赛者的等级的奖励。
9. 一种用于控制系统的操作方法,该操作方法包括以下步骤:
由所述控制系统管理多个参赛者玩竞技视频游戏的竞赛;

由所述控制系统受理多个用户中的每一个的注册请求;以及
由所述控制系统将成对的、所述多个参赛者中的任意参赛者和所述多个用户中的任意用户确定为所述竞技视频游戏的玩家。

10. 一种程序,该程序使计算机系统起到以下作用:

竞赛管理器,该竞赛管理器被配置为管理多个参赛者玩竞技视频游戏的竞赛;

注册受理器,该注册受理器被配置为受理多个用户中的每一个的注册请求;以及

玩家确定器,该玩家确定器被配置为将成对的、所述多个参赛者中的任意参赛者和所述多个用户中的任意用户确定为所述竞技视频游戏的玩家。

控制系统、控制系统操作方法以及程序

技术领域

[0001] 本发明涉及视频游戏。

背景技术

[0002] 已经提出了各种技术以在各种视频游戏中确定将彼此对战的玩家(一对玩家)。例如,专利文献1公开了一种用于确定以下玩家的技术:成对的、诸如专业麻将玩家之类的特定用户以及除了该特定用户之外的普通用户。

[0003] 相关技术文献

[0004] 专利文献

[0005] 专利文献1:日本专利No.5856096

发明内容

[0006] 技术问题

[0007] 为了推广参赛者玩的竞技视频游戏,举办了竞赛(即,电子竞技赛事)。然而,除了参赛者以外的观众只是观看赛事,难以激发大量用户玩这种视频游戏。鉴于上述情况,本发明旨在激发大量用户玩视频游戏。

[0008] 技术方案

[0009] 为了实现所提及的目的,根据本发明的一个方面的一种控制系统包括:竞赛管理器,其被配置为管理多个参赛者玩竞技视频游戏的竞赛;注册受理器,其被配置为受理多个用户中的每一个的注册请求;以及玩家确定器,其被配置为将成对的、多个参赛者中的任意参赛者和多个用户中的任意用户确定为竞技视频游戏的玩家。

[0010] 根据本发明的另一方面的一种用于控制系统的操作方法包括:由控制系统管理多个参赛者玩竞技视频游戏的竞赛;由控制系统受理多个用户中的每一个的注册请求;由控制系统将成对的、多个参赛者中的任意参赛者和多个用户中的任意用户确定为竞技视频游戏的玩家。

[0011] 根据本发明的另一方面的一种程序,其使计算机系统起到以下作用:竞赛管理器,其被配置为管理多个参赛者玩竞技视频游戏的竞赛;注册受理器,其被配置为受理多个用户中的每一个的注册请求;以及玩家确定器,其被配置为将成对的、多个参赛者中的任意参赛者和多个用户中的任意用户确定为竞技视频游戏的玩家。

附图说明

[0012] 图1是示出了根据第一实施方式的信息系统的配置示例的框图。

[0013] 图2是示出了各终端设备的配置示例的框图。

[0014] 图3是示出了控制系统的配置示例的框图。

[0015] 图4是示出了控制系统的功能配置示例的框图。

[0016] 图5是示出了游戏过程的示例的流程图。

- [0017] 图6是竞技视频的示意图。
- [0018] 图7是示出了第一管理过程的示例的流程图。
- [0019] 图8是分发视频的示意图。
- [0020] 图9是示出了分发过程的示例的流程图。
- [0021] 图10是示出了受理过程的示例的流程图。
- [0022] 图11是示出了参赛者与观众的链接的说明图。
- [0023] 图12是示出了注册过程的流程图。
- [0024] 图13是选择画面的示意图。
- [0025] 图14是示出第二管理过程的示例的流程图。
- [0026] 图15是根据第二实施方式的分发视频的示意图。
- [0027] 图16是示出根据第二实施方式的注册过程的示例的流程图。
- [0028] 图17是示出了根据第二实施方式的受理过程的流程图。
- [0029] 图18是根据变形例的选择画面的示意图。

具体实施方式

[0030] 将参照附图给出根据本发明的实施方式的描述。以下实施方式包括各种技术上合适的限制。本发明的范围不限于以下实施方式。

[0031] 第一实施方式

[0032] 图1是示出了根据第一实施方式的信息系统100的配置示例的框图。信息系统100是向用户U (U_x 和 U_y) 提供视频游戏的计算机系统。用户U包括参赛者 U_x 和观众 U_y 。参赛者 U_x 是用户U当中参加对抗竞赛的参赛者。对抗竞赛是电子竞技的一种,其中参赛者 U_x 玩竞技视频游戏以与其他人竞技。竞技视频游戏是战斗视频游戏,其中两个参赛者 U_x 被选为玩家并且彼此对战。

[0033] 观众 U_y 作为用户U观看对抗竞赛的分发视频V (参见图8)。分发视频V是示出竞赛形势的内容,并且与对抗竞赛的进展并行地实时分发(即,直播)该分发视频V。各观众 U_y 结合对抗竞赛的进展观看分发视频V。在第一实施方式中,在对抗竞赛结束之后将举行的特别竞赛中,各观众 U_y 可以玩竞技视频游戏以与参赛者 U_x 中的任何一个进行竞技。特别竞赛是相对于对抗竞赛而言的淘汰赛事(excision event)。

[0034] 如图1所示,信息系统100包括控制系统10和终端设备20。每个终端设备20由不同的用户U (参赛者 U_x 或观众 U_y) 使用。终端设备20的示例包括智能电话、诸如平板电脑或个人计算机之类的信息装置。终端设备20可以是视频游戏控制台。终端设备20可以是便携式的或固定的。控制系统10是管理对抗竞赛和特别竞赛的计算机系统。控制系统10经由诸如互联网之类的网络200与各终端设备20进行通信。

[0035] 图2是示出了各终端设备20的配置示例的框图。如图2所示,各终端设备20包括控制器21、储存装置22、通信装置23、显示器24和输入操作装置25。各终端设备20可以是单个装置,或者可以是每个彼此独立的一个以上的装置。

[0036] 控制器21由控制终端设备20的各个元件的一个或更多个处理器组成。控制器21包括一种或更多种类型的处理器,诸如中央处理单元(CPU)、图形处理单元(GPU)、数字信号处理器(DSP)、现场可编程门阵列(FPGA)或专用集成电路(ASIC)。

[0037] 储存装置22包括存储由控制器21执行的程序以及由控制器21使用的各种数据的一个或多个存储器。在一个示例中,使用诸如半导体记录介质和磁记录介质之类的已知记录介质或者各种记录介质的组合作为储存装置22。要附接至终端设备20或要从终端设备20拆卸的便携式记录介质,或者要连接到网络200的记录系统(例如,云存储)可以用作储存装置22。

[0038] 通信装置23经由网络200与控制系统10进行通信。具体而言,通信装置23经由网络200从控制系统10接收表示对抗竞赛的分发视频V的视频数据Q。

[0039] 显示器24在控制器21的控制下显示图像。显示器24包括显示面板,诸如液晶面板或有机EL面板。输入操作装置25是接收来自用户U(参赛者U_x或观众U_y)的指示的输入装置。在一个示例中,用户U要操作的操作元件或与显示器24一体的触摸面板被用作输入操作装置25。

[0040] 图3是示出了控制系统10的配置示例的框图。如图3所示,控制系统10包括控制器11、储存装置12和通信装置13。控制系统10可以是单个装置,或者可以是每个彼此独立的一个以上的装置。

[0041] 控制器11例如由控制控制系统10的各个元件的一个或多个处理器组成。具体而言,控制器11包括诸如CPU、GPU、DSP、FPGA或ASIC之类的一种或更多种类型的处理器。通信装置13经由网络200与各终端设备20进行通信。

[0042] 储存装置12是用于存储由控制器11执行的程序和由控制器11使用的各种数据的一个或多个存储器。在一个示例中,使用诸如半导体记录介质和磁记录介质之类的已知记录介质或者各种记录介质的组合作为储存装置12。要附接至控制系统10或要从控制系统10拆卸的便携式记录介质,或者要连接至网络200的记录系统(例如,云存储)可以用作储存装置12。

[0043] 根据第一实施方式的储存装置12存储关于每个用户U的标识信息D及其点数P。标识信息D是用于标识每个用户U的一串代码。点数P是用户U在竞技视频游戏中可使用的虚拟有价物品。每个用户U可以享受用点数P兑换的各种益处,诸如获取在竞技视频游戏中可使用的项目和角色或者获取玩特定视频游戏的权利。

[0044] 图4是示出了控制系统10的功能配置示例的框图。如图4所示,控制系统10的控制器11通过执行储存装置12中所存储的程序来实现功能(游戏控制器41、第一竞赛管理器42、视频分发器43和第二竞赛管理器44)。

[0045] 游戏控制器41在举行对抗竞赛和特别竞赛时控制竞技视频游戏的进展。图5是由游戏控制器41执行的过程Sa(以下称为“游戏过程”)的示例的流程图。通过游戏过程Sa,进行由两个用户U玩的对抗(竞技视频游戏)。在对抗竞赛中,由两名参赛者U_x进行对抗。在特别竞赛中,由参赛者U_x和观众U_y进行对抗。

[0046] 当游戏过程Sa已经开始时,游戏控制器41经由通信装置13从正在玩竞技视频游戏的用户U的每个终端设备20接收输入操作数据0(Sa11)。输入操作数据0代表给相应的输入操作装置25的用户U的指示。游戏控制器41基于从各终端设备20接收到的输入操作数据0进行竞技视频游戏(对抗)(Sa12)。游戏控制器41在用户U的各终端设备20的显示器24上显示竞技游戏视频V_a(competitive play video)。然后,游戏控制器41基于竞技视频游戏(对抗)的形势更新竞技游戏视频V_a(Sa13)。

[0047] 如图6所示, 竞技游戏视频Va示出对抗(竞技视频游戏)的形势。具体来说, 竞技游戏视频Va包括设置在虚拟空间中的角色C。玩竞技视频游戏的每个用户U利用终端设备20的输入操作装置25操作用户的角色C, 以进行竞技视频游戏。

[0048] 如图5所示, 游戏控制器41确定竞技视频游戏(对抗)是否已经结束(Sa14)。在一个示例中, 当用户U之一通过将另一角色C的力量降低至零而击败另一用户时, 确定竞技视频游戏已经结束。在竞技视频游戏结束(Sa14: 否)之前, 重复以下操作: 接收输入操作数据0(Sa11)、进行竞技视频游戏(Sa12)、以及更新竞技游戏视频Va(Sa13)。

[0049] 图4中所示的第一竞赛管理器42管理对抗竞赛的进展。图7是用于管理对抗竞赛的进展的过程Sb(以下称为“第一管理过程”)的示例的流程图。在对抗竞赛持续时间内执行第一管理过程Sb。在一个示例中, 响应于由对抗竞赛的操作者做出的指示, 控制器11随着对抗竞赛的开始而开始第一管理过程Sb。

[0050] 当第一管理过程Sb已经开始时, 第一竞赛管理器42执行将要参加对抗竞赛的参赛者Ux的注册(Sb11)。具体来说, 响应于来自参赛者Ux的终端设备20的请求, 第一竞赛管理器42通过诸如认证参赛者Ux之类的各种过程来执行参赛者Ux的注册。第一竞赛管理器42确定对抗竞赛中每场竞赛的一对玩家(即, 成对的、将彼此对战的两个参赛者Ux)(Sb12)。因此, 设置了对抗竞赛的竞赛表或联赛表。

[0051] 第一竞赛管理器42逐一选择在对抗竞赛中安排的对抗(Sb13)。游戏控制器41执行由第一竞赛管理器42选择的对抗的游戏过程Sa(Sb14)。通过游戏过程Sa, 进行由被确定为玩家的两个参赛者Ux进行的对抗(竞技视频游戏)。然后, 基于进展结果确定参赛者Ux之一为获胜者。第一竞赛管理器42基于对抗(竞技视频游戏)的结果更新每个参赛者Ux的排名(Sb15)。

[0052] 第一竞赛管理器42确定是否满足对抗竞赛的结束条件(以下称为“第一结束条件”)(Sb16)。在一个示例中, 第一结束条件被定义为安排的对抗全部结束。当不满足第一结束条件时(Sb16: 否), 第一竞赛管理器42从对抗当中选择下一场对抗(Sb13), 并且游戏控制器41执行与所选对抗有关的游戏过程Sa(Sb14)。在满足第一结束条件之前, 重复进行竞技游戏视频(Sb13和Sb14)以及更新每个参赛者Ux的排名(Sb15)。当满足第一结束条件时(Sb16: 是), 第一竞赛管理器42确定每个参赛者Ux的排名(Sb17)。如根据该描述将清楚的, 在第一实施方式中, 第一竞赛管理器42管理参加了对抗竞赛的参赛者Ux的等级(排名)。

[0053] 图4中所示的视频分发器43向终端设备20分发分发视频V。具体而言, 视频分发器43生成代表分发视频V的视频数据Q, 并且经由通信装置13向各终端设备20发送视频数据Q。与对抗竞赛的进展并行地, 视频分发器43实时地(即, 直播)向各终端设备20分发分发视频V。

[0054] 图8是分发视频V的示意图。如图8所示, 分发视频V是包括竞技游戏视频Va和相关视频Vb的内容。如参照图6所描述的。竞技游戏视频Va代表对抗(竞技视频游戏)的形势。相关视频Vb与对抗竞赛相关。具体来说, 相关视频Vb示出参赛者Ux在对抗竞赛中正在玩竞技视频游戏。相关视频Vb由设置在举办对抗竞赛的场地(未示出)中的记录系统记录。在图8中, 给出了分发视频V包括参赛者Ux观看的相同竞技游戏视频Va的示例。但是, 分发视频V中包含的竞技游戏视频Va也可以与参赛者Ux所观看的竞技游戏视频Va不同。可以从分发视频V中省略相关视频Vb。

[0055] 图9是示出了用于由视频分发器43分发分发视频V的过程Sc(以下称为“分发过程”)的示例的流程图。在对抗竞赛持续时间内与对抗竞赛的进展并行地执行分发过程Sc。也就是说,与第一管理过程Sb并行地执行分发过程Sc。在一个示例中,响应于来自对抗竞赛的操作者的指示,控制器11随着对抗竞赛的开始而开始分发过程Sc。

[0056] 当分发过程Sc已经开始时,视频分发器43从游戏控制器41获取当前的竞技游戏视频Va(Sc11)。此外,视频分发器43从记录系统获取当前相关视频Vb(Sc12)。视频分发器43执行诸如图像合成之类的各种图像处理,以生成代表包括竞技游戏视频Va和相关视频Vb的分发视频V的视频数据Q(Sc13)。视频分发器43经由通信装置13向终端设备20发送视频数据Q(Sc14)。

[0057] 视频分发器43确定是否已经从操作者接收到终止分发的指示(Sc15)。当尚未接收到结束分发的指示时(Sc15:否),视频分发器43重复获取竞技游戏视频Va(Sc11)、获取相关视频Vb(Sc12)、生成视频数据Q(Sc13)以及传输视频数据Q(Sc14)。因此,与对抗竞赛的进展并行地向终端设备20分发(流传输)分发视频V。

[0058] 图4中所示的第二竞赛管理器44管理对抗竞赛结束之后要执行的特别竞赛的进展。第二竞赛管理器44包括注册受理器441和玩家确定器442以及奖励提供器443。注册受理器441受理一个或多个观众Uy的注册请求R。每个注册请求R用于注册参与特别竞赛(登录)。具体而言,注册受理器441响应于观众Uy做出的指示而受理来自终端设备20的一个或多个注册请求R。

[0059] 玩家确定器442确定特别竞赛中的每场对抗的玩家。具体而言,玩家确定器442确定成对的、参加了对抗竞赛的任意参赛者Ux和受理了其注册请求R的任意观众Uy。他们这一对将成为特别竞赛中的对抗玩家。

[0060] 当观众Uy在对抗中击败参赛者Ux时,奖励提供器443为观众Uy提供奖励。具体来说,奖励提供器443提供在竞技视频游戏中可使用的并且作为对观众Uy的奖励的点数P。

[0061] 图10是示出了用于受理观众Uy的注册请求R的过程Sd(以下称为“受理过程”)的示例的流程图。在一个示例中,在对抗竞赛结束之后,控制器11响应于由操作者做出的指示而开始受理过程Sd。

[0062] 当受理过程Sd开始时,玩家确定器442生成N条配置信息Z1至ZN(Sd11)。配置信息Zn(n=1至N)是指用于标识参赛者Ux和观众Uy彼此对战的虚拟场所(以下称为“战斗室”)的标识信息。生成配置信息Zn(Sd11)表示提供N个战斗室。在一个示例中,多条配置信息Zn的总数N被设置为对抗竞赛的参赛者Ux的总数。然而,总数N可以被设置为预定数值。在一个示例中,总数N被设置为“16”,即,其是对抗竞赛中排名前16的参赛者Ux。

[0063] 玩家确定器442将N条配置信息Z1至ZN中的每一条与一个参赛者Ux相链接(Sd12)。如图11所示,每条标识信息Dx(Dx1、Dx2、……)与关于参赛者Ux的一条配置信息Zn相链接。在第一实施方式中,玩家确定器442依据对抗竞赛的等级将N条配置信息Z1至ZN中的每一条与参赛者Ux中的一个相链接。具体而言,玩家确定器442将第n配置信息Zn与关于对抗竞赛中排名第n的参赛者Ux的标识信息Dx相链接。一条配置信息Zn(战斗室)与参赛者Ux之间的关系取决于参赛者Ux在对抗竞赛中的等级。

[0064] 玩家确定器442向观众Uy的各终端设备20发送受理通知E(Sd13)。受理通知E是用于向观众Uy通知开始进行与特别竞赛有关的注册的消息。受理通知E包括N条配置信息Z1至

ZN。

[0065] 图12是示出了在对抗竞赛结束之后由各终端设备20的控制器21所执行的过程Se(以下称为“注册过程”)的示例的流程图。各终端设备20的控制器21经由通信装置23从控制系统10接收受理通知E(Se11)。控制器21在显示器24显示图13中的选择画面G(Se12)。选择画面G是观众Uy用来选择N个战斗室中的任何一个的图像。具体来说,在选择画面G上布置了N个选项Ga,每个选项Ga对应于不同的战斗室(配置信息Zn)。由观众Uy利用输入操作装置25选择N个选项Ga中的任意一个(即,N个战斗室中的任意一个)。控制器21接收由观众Uy进行的选择(Se13)。

[0066] 控制器21经由通信装置23向控制系统10传输注册请求R(Se14)。注册请求R是用于请求控制系统10注册将参加特别竞赛的观众Uy的消息,如上所述。注册请求R包括关于观众Uy的标识信息Dy和关于观众Uy所选择的房间的配置信息Zn。

[0067] 如图10所示,控制系统10的注册受理器441受理观众Uy的注册请求R(Sd14)。具体来说,注册受理器441经由通信装置13受理从观众Uy的终端设备20传输的注册请求R。

[0068] 如图11所示,玩家确定器442将N条配置信息Z1至ZN中的每一条与各拥有已经发送了包含配置信息Zn的注册请求R的终端设备20的一个或更多个观众Uy相链接(Sd15)。包含于注册请求R中的关于观众Uy的各条标识信息Dy(Dyn1、Dyn2、……)与由该注册请求R指示的一条配置信息Zn相链接。从该描述显而易见的是,玩家确定器442将各条配置信息Zn与关于选择了该配置信息Zn的观众Uy的一条或更多条标识信息Dy相链接。如图11所示,各条配置信息Zn按照受理注册请求R的顺序与关于选择了该配置信息Zn的观众Uy的一条或更多条标识信息Dy(Dyn1、Dyn2和……)相链接。从该描述显而易见的是,响应于受理注册请求R,对应于该注册请求R的观众Uy被注册为参赛者Ux的挑战者。

[0069] 注册受理器441确定是否已经满足用于终止受理注册请求R的预定条件(以下称为“受理终止条件”)(Sd16)。在一个示例中,受理终止条件被定义为从受理过程Sd开始已经过去了预定时间,或者接收到的注册请求R的数量已经达到预定数值。当不满足受理终止条件(Sd16:否)时,重复进行受理注册请求R(Sd14)和将标识信息Dy与配置信息Zn相链接(Sd15)。当满足受理终止条件(Sd16:是)时,控制器11终止受理过程Sd。

[0070] 图14是示出了用于在特别竞赛中进行竞技视频游戏(对抗)的过程Sf的示例的流程图(以下称为“第二管理过程”)。在一个示例中,在受理过程Sd结束之后,控制器11响应于由操作者做出的指示而开始第二管理过程Sf。针对N条配置信息Z1至ZN中的各条(即,针对N个战斗室中的各个战斗室)并行地执行第二管理过程Sf。为了方便起见,下面将针对一条配置信息Zn给出第二管理过程Sf的描述。

[0071] 当第二管理过程Sf开始时,玩家确定器442确定成对的、参赛者Ux和观众Uy。他们这一对将是竞技视频游戏的玩家(Sf11)。具体而言,玩家确定器442确定成对的、与配置信息Zn相链接的参赛者Ux和与该配置信息Zn相链接的观众Uy。他们这一对将是玩家。当一条配置信息Zn与多于一个观众Uy相链接时,玩家确定器442从观众Uy当中选择尚未与参赛者Ux对战的第一观众Uy。第一观众Uy将是与参赛者Ux竞争的对手玩家。如上所述,依据参赛者Ux在对抗竞赛中的等级,多条配置信息Zn中的每一条与参赛者Ux相链接。玩家确定器442依据参赛者Ux的等级,确定将作为竞技视频游戏的玩家的成对的参赛者Ux和观众Uy。

[0072] 游戏控制器41执行由玩家确定器442已经确定的成对的参赛者Ux和观众Uy要玩的

对抗的游戏过程Sa (Sf12)。进行参赛者U_x和观众U_y要玩的竞技视频游戏(对抗),并且基于进行的结果确定他们中的一个为获胜者。

[0073] 奖励提供器443确定观众U_y是否已经击败了参赛者U_x (Sf13)。当观众U_y已经击败了参赛者U_x (Sf13:是)时,奖励提供器443确定向观众U_y提供多少点数P(以下称为“奖励量”)作为奖励(Sf14)。在第一实施方式中,奖励提供器443依据在对抗竞赛中参赛者U_x的等级来确定奖励量。具体而言,奖励提供器443随着参赛者U_x在对抗竞赛中的等级越高而增加奖励量。在一个示例中,当参赛者U_x在对抗竞赛中排名为第n₁ (n₁=1至N)时,奖励量超过比排名第n₁更低的排名为第n₂ (n₂=1至N,且n₁≠n₂)的奖励量。

[0074] 奖励提供器443为观众U_y提供作为赢取参赛者U_x的奖励量的点数P (Sf15)。具体而言,关于观众U_y的标识信息D_y,奖励提供器443将奖励量加至储存装置12中所存储的点数P。相反,当观众U_y已经被参赛者U_x击败(Sf13:否)时,不执行确定奖励量(Sf14)和提供奖励(Sf15)。然而,可以向已经被参赛者U_x击败的观众U_y提供奖励。

[0075] 第二竞赛管理器44确定是否满足用于终止特别竞赛的条件(以下称为“第二终止条件”)(Sf16)。在一个示例中,第二终止条件被定义为由参赛者U_x、以及与配置信息Z_n相链接的所有观众U_y进行的对抗的结束。然而,第二终止条件不限于这样的示例。在一个示例中,第二终止条件可以被定义为从特别竞赛开始经过了预定时间,或者它可以被定义为对抗的次数(由参赛者U_x和观众U_y进行的对抗的次数)达到预定次数,或者它可以被定义为参赛者U_x被观众U_y击败。

[0076] 当不满足第二终止条件(Sf16:否)时,选择对应于配置信息Z_n且尚未参加对抗的另一观众U_y作为与参赛者U_x对战的新玩家(Sf11)。此后,重复竞技视频游戏的游戏过程Sa (Sf12)和依据赢取参赛者U_x的条件提供奖励(Sf13至Sf15)。当满足第二终止条件(Sf16:是)时,控制器11终止第二管理过程Sf。

[0077] 如上所述,在第一实施方式中,管理多于一个参赛者U_x参加的对抗竞赛。确定参加对抗竞赛的参赛者U_x中的任何一位和受理了其注册请求R的观众U_y中的任何一位将是对抗竞赛的玩家。因此,可以激励大量观众U_y玩竞技视频游戏。

[0078] 在第一实施方式中,响应于来自分发对抗竞赛的分发视频V的终端设备20的注册请求R,注册终端设备20的观众U_y。在这种配置中,通过观看分发视频V,希望与参加对抗竞赛的参赛者U_x进行对战的观众U_y被有效地引导到将在特别竞赛中举行的对抗。因此,可以提高大量观众U_y参加特别竞赛(最终玩竞技视频游戏)的动力。

[0079] 在第一实施方式中,将参加特别竞赛的、成对的参赛者U_x和观众U_y取决于参加了对抗竞赛的参赛者U_x的等级。为此,可以保持观众U_y对对抗竞赛结果的兴趣。该结果使对抗竞赛更加精彩。

[0080] 在观众U_y赢得了特别竞赛中举办的对抗时,向他们提供奖励。结果,可以为观众U_y参加特别竞赛提供了动机。特别而言,在第一实施方式中,依据对抗竞赛中的参赛者U_x的等级,向已经击败参赛者U_x的观众U_y提供奖励。结果,可以为观众U_y提供动机以在对抗竞赛中击败具有高等级的参赛者U_x。

[0081] 第二实施方式

[0082] 将给出本发明的第二实施方式的描述。在以下所示的实施方式中,对于与第一实施方式具有相同功能的要素,与第一实施方式的描述中相似要素使用相同的附图标记,并

适当省略其详细描述。

[0083] 在第一实施方式中,注册受理器441在对抗竞赛结束之后执行受理过程Sd以受理来自观众Uy的终端设备20的注册请求R(Sd14)。在第二实施方式中,与对抗竞赛的进展并行地,注册受理器441受理来自观众Uy的终端设备20的注册请求R。

[0084] 图15是根据第二实施方式的分发视频V的示意图。如图15所示,除了根据第一实施方式的竞技游戏视频Va和相关视频Vb之外,根据第二实施方式的分发视频V还包括操纵图像Vc和注册用户数M。注册用户数M表示注册受理器441受理了其注册请求R的观众Uy的总数。注册受理器441受理的注册请求R越多,注册用户数M增加得越多。也就是说,注册用户数M随着对抗竞赛的进行而随时间增加。操纵图像Vc是指观众Uy发送注册请求R所使用的软件按钮。操纵图像Vc由希望参加特别竞赛的观众Uy利用输入操作装置25进行操纵。视频分发器43执行分发过程Sc,以生成代表分发视频V的视频数据Q,该分发视频V包括竞技游戏视频Va、相关视频Vb、操纵图像Vc和注册用户数M(Sc13)。此后,视频分发器43将代表分发视频V的视频数据Q发送给各终端设备20(Sc14)。

[0085] 图16是示出了根据第二实施方式的由各终端设备20的控制器21执行的注册过程Se的流程图。在对抗竞赛进行期间,各观众Uy可以在观看分发视频V的同时随时操纵操纵图像Vc。控制器21接收观众Uy对操纵图像Vc的操作输入(Se21)。响应于接收到操纵图像Vc的操作输入,控制器21经由通信装置23向控制系统10发送注册请求R(Se22)。注册请求R包括观众Uy的标识信息Dy。

[0086] 图17是示出了根据第二实施方式的受理过程Sd的流程图。在一个示例中,响应于由操作者做出的指示,控制器11随着对抗竞赛的开始而开始受理过程Sd。控制器11可以在对抗竞赛的中途(例如,在从开始已经经过了预定时间的时点处)开始受理过程Sd。在第二实施方式中,受理过程Sd与第一管理过程Sb和分发过程Sc并行地执行。

[0087] 当受理过程Sd已经开始时,玩家确定器442以与第一实施方式相似的方式生成N条配置信息Z1至ZN(Sd21)。注册受理器441受理观众Uy的注册请求R(Sd22)。具体而言,注册受理器441经由通信装置13受理从观众Uy的终端设备20传输的注册请求R。

[0088] 注册受理器441确定是否满足受理终止条件(Sd23)。在一个示例中,根据第二实施方式的受理终止条件被定义为对抗竞赛结束,或者从对抗竞赛结束开始经过了预定时间。当不满足受理终止条件(Sd23:否)时,注册受理器441重复受理注册请求R(Sd22)。即,与对抗竞赛的进展并行地,注册受理器441逐一受理注册请求R。注册受理器441受理的各注册请求R中包含的标识信息Dy被存储在储存装置12中。注册受理器441已经受理的注册请求R的次数作为注册用户数M被包含在分发视频V中。

[0089] 在满足受理终止条件的时点,由于对抗竞赛结束,参赛者Ux的等级已经确定(Sb17)。在满足受理终止条件(Sd23:是)时,玩家确定器442将N条配置信息Z1至ZN中的每一条与一个参赛者Ux相链接(Sd24)。具体而言,以与第一实施方式类似的方式,将一条配置信息Zn与一个参赛者Ux依据其在对抗竞赛中的等级相链接。在一个示例中,玩家确定器442将第n配置信息Zn与关于对抗竞赛中的第n参赛者Ux的标识信息Dx相链接。

[0090] 玩家确定器442将N条配置信息Z1至ZN中的每一条与发送了登记请求R的终端设备20的观众Uy相链接(Sd25)。具体来说,玩家确定器442按照注册受理器441受理他们的注册请求R的顺序,将预定数量的观众Uy分配给N条配置信息Z1至ZN中的每一条。在一个示例中,

配置信息Z1与关于10名观众Uy(按照其注册请求R的受理顺序的第1名观众至第10名观众)的各条标识信息Dy相链接。配置信息Z2关于10名观众Uy(按照其注册请求R的受理顺序的第11名观众至第20名观众)的各条标识信息Dy相链接。换句话说,一名以上的观众Uy按照他们注册请求R的受理顺序被划分成N个组。第n组被分配给配置信息Zn。如上所述,在第二实施方式中,玩家确定器442基于他们注册请求R的受理顺序,将N条配置信息Z1至ZN中的每一条与预定数量的观众Uy相链接。多条配置信息Zn中的每一条可以与不同数量的观众Uy相链接。参赛者Ux到配置信息Zn的分配(Sd24)可以在观众Uy到配置信息Zn的分配(Sd25)之后进行。

[0091] 受理过程Sd之后的第二管理过程Sf与第一实施方式的那些相同。玩家确定器442确定成对的参赛者Ux和观众Uy。他们这一对将成为对抗竞赛的玩家(Sf11)。具体来说,玩家确定器442确定成对的以下两者:与配置信息Zn相链接的参赛者Ux;以及与配置信息Zn相链接的观众Uy当中尚未玩过的第一个观众Uy。他们这一对将是对抗竞赛的玩家。在第二实施方式中,由玩家确定器442以这种方式自动确定玩家。结果,可以在对抗竞赛结束之前(在确定参赛者Ux的排名之前)受理注册请求R。

[0092] 第二实施方式与第一实施方式具有相同的效果。此外,在第二实施方式中,与对抗竞赛的进展并行地(在对抗竞赛的中途)受理注册请求R。在一个示例中,在观众Uy观看分发视频V并且对战斗游戏更感兴趣的状态下,观众Uy注册了特别竞赛。结果,与在对抗竞赛结束之后开始受理注册请求R的第一实施方式相比,可以提高大量观众Uy执行注册的动力。此外,在第二实施方式中,观众Uy基于注册请求R的受理顺序与相应条的配置信息Zn相链接。可以激励观众Uy进行早期注册。

[0093] 变形例

[0094] 可以以各种方式修改上述实施方式。现在将描述应用于实施方式的具体变形例的示例。从以下当中自由选择的两种或更多种模式只要其不冲突也是可以组合的。

[0095] (1)在上述实施方式中,给出了参加对抗竞赛的所有参赛者Ux也参加特别竞赛的示例。参加对抗竞赛的参赛者Ux中的一些可以参加特别竞赛。在一个示例中,从参加对抗竞赛的参赛者Ux当中选出的N个参赛者Ux可以参加特别竞赛。在又一示例中,参赛者Ux当中按照对抗竞赛中的等级顺序在前N位的参赛者Ux可以参加特别竞赛。

[0096] (2)在前述实施方式中,观众Uy按照其注册请求R的受理顺序与相应条的配置信息Zn相链接。但是,用于确定观众Uy与参赛者Ux的链接的方法不限于此示例。在一个示例中,观众Uy可以按照观众Uy的优先级顺序与参赛者Ux相链接。观众Uy的优先级是基于以下设置的:每个观众Uy的点数P的数量;每个观众Uy玩竞技视频游戏的总时间;或者竞赛中每个观众Uy或角色C的能力(例如,水平)。在这个配置中,每个观众Uy的优先级是基于其注册请求R的受理顺序而设置的。

[0097] (3)在一个方面,可以由每个观众Uy从多于一个的参赛者Ux当中选择特定参赛者Ux,并且该特定参赛者Ux将作为特别竞赛的对手玩家。在一个示例中,如图18所示,可以在选择画面G中的各个选项Ga上显示参赛者Ux的姓名或头衔。由观众Uy选择示出了观众希望与之竞技的特定参赛者Ux的选项Ga。注册请求R包括关于由观众Uy选择的选项Ga的配置信息Zn以及关于该观众Uy的标识信息Dy。这类似于第一实施方式。配置信息Zn也称为“用于标识参赛者Ux的信息”。

[0098] (4) 可以限制允许参加特别竞赛的观众 U_y 。在一个示例中,给出了其中只有满足预定条件的观众 U_y 被允许参加特别竞赛的方案。这些观众 U_y 的示例包括点数 P 超过预定点数的观众、玩竞技视频游戏的总时间超过预定时间的观众、以及角色 C 的能力超过预定值的观众。观众 U_y 支付注册费可以是参与特别竞赛的条件。

[0099] (5) 在上述实施方式中,给出了其中向已经击败参赛者 U_x 的观众 U_y 提供点数 P 作为奖励的示例。然而,由奖励提供器443向观众 U_y 提供的奖励的内容不限于此示例。在一个示例中,通过奖励提供器443,可以向观众 U_y 提供在竞技视频游戏中可使用的项目或角色作为奖励。可以向观众 U_y 提供参与下一场对抗竞赛的权利,或有利地参与下一场对抗竞赛的权利(例如,种子权)作为奖励。可以将诸如与竞争性视频游戏相关的物品之类的有形实体派送给已经击败了参赛者 U_x 的观众 U_y 。

[0100] (6) 在前述实施方式中,给出了其中除了参加对抗竞赛的参赛者 U_x 以外的观众 U_y 在特别竞赛中与参赛者 U_x 对战的情况。然而,参加对抗竞赛的参赛者 U_x 可以在特别竞赛中与其他参赛者 U_x 对战。在一个示例中,在对抗竞赛的中途已经失败的参赛者 U_x 可以在特别竞赛中玩竞技视频游戏,并与在对抗竞赛中具有高等级的参赛者 U_x 进行竞技。从这些示例显而易见的是,参赛者 U_x 在对抗竞赛中要对战的玩家由玩家确定器442确定,并且这些玩家被分类为包括观众 U_y 和参赛者 U_x 在内的用户 U 。

[0101] (7) 在前述实施方式中,给出了其中控制系统10包括分发对抗竞赛的分发视频 V 的视频分发器43的示例。可以从控制系统10中省略视频分发器43。注意,观看分发视频 V 使得增加用户 U 对战斗游戏的兴趣。考虑到提高大量用户 U 参加特别竞赛的动力,优选地是向各个终端设备20分发对抗竞赛的分发视频 V 。

[0102] (8) 在前述实施方式中,给出了控制系统10包括游戏控制器41、第一竞赛管理器42、视频分发器43和第二竞赛管理器44的示例。但是,提供每个要素的方案不限于此示例。在一个示例中,每个终端设备20可以包括游戏控制器41的多个功能中的一个功能、一部分功能或全部功能。

[0103] 用于进行对抗竞赛的游戏系统可以独立于用于分发分发视频 V 的视频分发系统。具体来说,游戏系统包括游戏控制器41,而视频分发系统包括视频分发器43。此外,第二竞赛管理器44通过游戏系统和视频分发系统之间的协作来实现。在一个示例中,视频分发系统包括第二竞赛管理器44的注册受理器441。游戏系统包括第二竞赛管理器44的玩家确定器442和奖励提供器443。

[0104] 在包括游戏控制器41和视频分发器43的控制系统10的配置中,控制系统10使用由公共系统发布的标识信息 D (D_x 和 D_y) 来管理参赛者 U_x 和观众 U_y 。然而,在游戏系统独立于视频分发系统的示例中,用于游戏系统标识参赛者的标识信息 D_x 具有与用于视频分发系统标识观众 U_y 的标识信息 D_y 不同的系统的代码序列。在此配置中,控制系统10在特别竞赛中将与观众 U_y 的标识信息 D_y 相关链的参赛者 U_x 的标识信息 D_x 存储在储存装置12中。此外,给出其中由游戏系统或视频分发系统发布的标识代码与关于观众 U_y 的标识信息 D_y 相链接的另一配置。控制系统10将参赛者 U_x 的标识信息 D_x 与观众 U_y 的标识代码相链接,以进行特别竞赛中的竞技视频游戏。控制系统10可以使用每个观众 U_y 的标识代码,以从视频分发系统获取参与特别竞赛所需的信息。在一个示例中,注册请求 R 由视频分发系统(注册受理器441)受理,并且由控制系统10从视频分发系统获取受理的注册请求 R ,该受理的注册请求 R 被用

作观众U_y参加特别竞赛所需的信息。在视频分发系统管理的关于观众U_y的各种信息中,只有参与特别竞赛所需的信息可以被给予控制系统10。考虑到诸如保护个人信息之类的安全性,这种配置是优选的。

[0105] (9) 在前述实施方式中,给出了代表分发视频V的视频数据Q的示例,但视频数据Q的内容并不限于此示例。在一个示例中,视频数据Q可以表示包括分发视频V的元素或元素的位置。终端设备20的控制器21使用此视频数据Q生成分发视频V,以在显示器24上显示分发视频V。分发视频V的一部分可以存储在终端设备20的储存装置22中。控制器21通过将储存装置22中存储的图像添加到由视频数据Q指示的视频,来生成分发视频V,并且控制器21将分发视频V显示在显示器24上。

[0106] 从此描述显而易见的是,视频数据Q被表示为用于在显示器24上显示分发视频V的数据。视频数据Q的概念包括除了分发视频V的数据之外用于分发视频V的显示处理的数据(例如,用于生成分发视频V的数据)。

[0107] (10) 在前述实施方式中,给出了其中每个用户U使用播放分发视频V的终端设备20玩竞技视频游戏的示例。但是,作为分发视频V的播放装置的终端设备20可以独立于作为用户U的玩游戏装置的另一终端设备20。在前述实施方式中,给出了其中一个终端设备20对应一个参赛者U_x的示例。然而,一个终端设备20可以由一个以上的参赛者U_x轮流使用。并非必须为每个参赛者U_x准备一个终端设备20。

[0108] (11) 在前述实施方式中,给出了其中在对抗竞赛结束之开始特别竞赛的示例。但是,特别竞赛可以在对抗竞赛的中途开始。也就是说,受理过程S_d和第二管理过程S_f可以在对抗竞赛结束之前开始。在特别竞赛中,竞技视频游戏由以下人员玩:在对抗竞赛期间已经失败的参赛者U_x;以及响应于注册请求R已注册的观众U_y。从该描述显而易见的是,对抗竞赛时段和特别竞赛时段可以彼此交叠。

[0109] (12) 在前述实施方式中的每一个中,给出了其中用户U之间的对抗竞赛由控制系统10的游戏控制器41控制(云游戏)的示例。然而,由控制系统10选择的两个用户U的两个终端设备20可以彼此直接通信(P2P:点对点),以进行对抗竞赛。具体而言,一旦确定了玩家,控制系统10向两个用户U的两个终端设备20中的每一个通知对方用户的终端设备20的地址。各终端设备20与由从控制系统10通知的地址所指定的终端设备20进行通信。

[0110] (13) 在前述实施方式中,给出了由两个用户U玩的战斗视频游戏的示例。但是,用户U玩的视频游戏的类型不限于此示例。在一个示例中,可以执行由三个或更多个用户U玩的游戏、或者由一个或更多个用户U组成的团队玩的游戏。可以执行其中每个用户U的等级由在视频游戏中获取的点数所确定的游戏。用户U不需要在视频游戏中彼此直接对战。在对抗竞赛或特别竞赛中要执行的视频游戏的示例包括:由一个以上用户U玩的竞技体育视频游戏或竞技棋类视频游戏;其中用户U可以配合音乐操作游戏的音乐视频游戏;其中用户U操作角色C完成各种任务的动作视频游戏;以及其中用户U操作角色C以搜索各个地点的探索视频游戏。

[0111] (14) 通过包括控制器11的一个或更多个处理器与存储在储存装置12中的程序的协作,来实现根据前述实施方式的控制系统10的功能。根据前述实施方式的程序可以以记录在计算机可读记录介质中的形式提供,并且该程序可以安装在计算机上。记录介质例如是非暂时性记录介质,其优选示例是光记录介质(光盘),诸如CD-ROM。记录介质的示例还包

括任何已知类型的记录介质,诸如半导体记录介质和磁记录介质。非暂时性记录介质包括除暂时性传播信号之外的任何记录介质。不排除易失性记录介质。在分发设备通过网络分发程序的配置中,将程序存储在分发设备中的储存装置对应于非暂时性记录介质。

[0112] 附记

[0113] 从前述描述可推导出以下示例方面。为了提高对各方面的理解,附图中使用的附图标记被示出在括号中,但这些并非旨在将本发明限于附图。

[0114] 附记1

[0115] 根据本发明的一个方面(附记1)的控制系统(10)包括:竞赛管理器(42),其被配置为管理多个参赛者(U_x)玩竞技视频游戏的竞赛;注册受理器(441),其被配置为受理多个用户(U)中的每一个的注册请求(R);以及玩家确定器(442),其被配置为将成对的多个参赛者(U_x)中的任意参赛者和多个用户(U)中的任意用户确定为竞技视频游戏的玩家。

[0116] 在这方面,参赛者(U_x)玩竞技视频游戏的竞赛被管理。将竞赛中的参赛者(U_x)当中的任意参赛者和受理了其注册请求(R)的用户(U)当中的任意用户确定为竞技视频游戏的玩家。结果,可以激励大量用户(U)玩竞技视频游戏。

[0117] “(竞技)视频游戏”是由一个以上的参赛者(U_x)玩的视频游戏。除了由两个参赛者(U_x)玩的竞技视频游戏之外,根据本发明的“竞技视频游戏”还包括由三个或更多人玩的竞技视频游戏,以及由两个或更多参赛者(U_x)组成的团队为单位玩的竞技视频游戏。不需要一个以上的参赛者(U_x)直接玩竞技视频游戏。在一个示例中,在其中基于每个参赛者(U_x)玩竞技视频游戏所获得的得分在参赛者(U_x)当中确定获胜者的竞赛中,不需要一个以上的参赛者(U_x)直接玩竞技视频游戏。

[0118] 在一个示例中,由竞赛管理器(42)管理竞赛包括以下中的至少一项:(1)确定参赛者(U_x)中的玩家;(2)进行竞技视频游戏;以及(3)管理各参赛者(U_x)的等级。通常,“用户(U)”是除了竞赛的参赛者U_x以外的人。然而,在竞赛中失败的参赛者(U_x)可以与作为用户(U)之一的另一参赛者(U_x)对战。

[0119] 可以在竞赛结束之后受理注册请求(R),或者可以与竞赛并行地受理注册请求(R)。在竞赛结束之后,参赛者(U_x)和用户(U)彼此对战。然而,在竞赛期间失败的参赛者(U_x)可以在竞赛结束之前与由玩家确定器(442)确定的用户(U)进行对战。

[0120] 附记2

[0121] 根据附记1的特定示例(附记2)的控制系统(10)还包括视频分发器(43),其被配置为与竞赛的进展并行地向终端设备(20)分发用于显示与竞赛有关的视频(V)的视频数据(Q),其中注册受理器(441)受理从终端设备(20)传输的注册请求(R)。在这方面,受理来自被分发与竞赛有关的视频(V)的终端设备(20)的注册请求(R)。结果,可以提高观看视频(V)的大量用户(U)玩竞技视频游戏的动力。

[0122] “与竞赛有关的视频(V)”通常是代表竞赛中由参赛者(U_x)玩的竞技视频游戏的形势的图像。然而,可以向终端设备(20)分发代表如何在场地中执行整体竞赛的视频(V)。

[0123] 附记3

[0124] 在根据方面1或方面2的特定示例(方面3)中,注册受理器(441)与竞赛的进展并行地受理注册请求(R)。在这方面,与竞赛的进展并行地(即,在竞赛期间)受理注册请求(R)。因此,与在竞赛结束之后开始受理注册请求(R)的配置相比,可以激励大量用户(U)注册。

[0125] 附记4

[0126] 在根据附记1至3中的任一项的特定示例(附记4)中,竞赛管理器(42)管理竞赛中的多个参赛者(U_x)中的每一个的等级,并且玩家确定器(442)依据多个参赛者(U_x)中的每一个的等级确定将成为玩家的、成对的参赛者(U_x)和用户(U)。在这方面,依据参加赛事的每个参赛者(U_x)的等级来确定成对的参赛者(U_x)和用户(U)。该结果使对抗竞赛更加精彩。短语“基于对抗的结果确定成对的参赛者(U_x)和用户(U)”表示他们这一对是取决于对抗结果的。

[0127] 附记5

[0128] 在根据附记4的特定示例(附记5)中,玩家确定器(442)将多条配置信息(Z_n)中的每一条与以下相链接:多个用户(U)中的任意用户;以及作为多个参赛者(U_x)之一并依据等级而确定的任意参赛者(U_x),其中玩家确定器确定成对的(i)作为多个用户(U)之一并且与多条配置信息(Z_n)中的每一条相链接的用户(U),以及(ii)作为多个参赛者(U_x)之一并且与该配置信息(Z_n)相链接的参赛者(U_x),作为竞技视频游戏的玩家。根据这方面,能够依据参赛者(U_x)的等级来选择作为与各用户(U)对战的玩家的参赛者(U_x)。

[0129] 在一个示例中,“配置信息(Z_n)”是指用于标识参赛者(U_x)和用户(U)在其中彼此对战的虚拟房间的标识信息。将每条配置信息(Z_n)与作为参赛者(U_x)之一并取决于等级的参赛者(U_x)相链接的典型处理对应于用于将多条配置信息(Z_n)中第n(n是自然数)配置信息与第n参赛者(U_x)相链接的处理。

[0130] 附记6

[0131] 在根据附记5的特定示例(附记6)中,玩家确定器(442)将多条配置信息(Z_n)中的每一条与多个用户(U)当中的预定数量的用户(U)相链接,预定数量的用户(U)取决于由注册受理器(441)受理注册请求(R)的顺序。根据这方面,预定数量的用户(U)按照注册受理器(441)的注册顺序与配置信息(Z_n)相链接。结果,可以激励用户(U)执行早期注册。

[0132] 附记7

[0133] 根据附记1至6中的任一项的方面(方面7)的控制系统(10)还包括:游戏控制器(41),其被配置为控制由与由玩家确定器(442)确定的对(pair)有关的参赛者(U_x)和用户(U)玩的竞技视频游戏;以及奖励提供器(443),其被配置为当用户(U)击败参赛者(U_x)时向用户(U)提供奖励。根据该配置,当用户(U)赢得其中由玩家确定器(442)确定对的视频游戏(对抗)时,向用户(U)提供奖励。结果,可以为大量用户(U)提供与参赛者(U_x)对战的动机。

[0134] 由游戏控制器(41)控制的(竞技)视频游戏和在竞赛中执行的视频游戏通常是相同的。然而,两者可能并不完全相同。在一个示例中,尽管视频游戏名称相同,但是由游戏控制器(41)控制的视频游戏和在竞赛中执行的视频游戏可能在游戏模式上彼此不同。在竞赛中,可以在正常模式下执行视频游戏。在用户(U)和参赛者(U_x)彼此对战的竞赛中,视频游戏可以在其中限制各种条件的限制模式下执行。

[0135] 附记8

[0136] 在根据附记7的特定示例(附记8)中,竞赛管理器(42)管理竞赛中多个参赛者(U_x)中的每一个的等级,并且奖励提供器(443)向击败参赛者(U_x)的用户(U)提供依据参赛者(U_x)的等级的奖励。根据这方面,可以为用户(U)提供击败在竞赛中具有高等级的参赛者(U_x)的动机。

[0137] “依据参赛者的等级的奖励 (U_x)”是指奖励的类型或数量基于其等级而变化。在一个方面,参赛者 (U_x) 的等级越高,可以向用户 (U) 提供越高价值的奖励。另选地,参赛者 (U_x) 等级越高,向用户 (U) 提供越大数量的奖励。

[0138] 附记9

[0139] 附记9的用于控制系统 (10) 的操作方法包括:由控制系统管理多个参赛者 (U_x) 玩竞技视频游戏的竞赛;由控制系统受理多个用户 (U) 中的每一个的注册请求 (R);由控制系统将成对的、多个参赛者 (U_x) 中的任意参赛者和多个用户 (U) 中的任意用户确定为竞技视频游戏的玩家。

[0140] 附记10

[0141] 附记10的程序是使计算机系统起到以下作用的程序:竞赛管理器 (42),其配置为管理多个参赛者 (U_x) 玩竞赛视频游戏的竞赛;注册受理器 (441),其被配置为受理多个用户 (U) 中的每一个的注册请求 (R);玩家确定器 (442),其被配置为将成对的多个参赛者 (U_x) 中的任意参赛者和多个用户 (U) 中的任意用户确定为竞技视频游戏的玩家。

[0142] 附图标记列表

[0143] 100…信息系统,200…网络,10…控制系统,11、21…控制器,

[0144] 12、22…储存装置,13、23…通信装置,20…终端设备,24…显示器,

[0145] 25…输入操作装置,41…游戏控制器,42…第一竞赛管理器,43…视频分发器

[0146] 44…第二竞赛管理器,441…注册受理器,442…玩家确定器,443…奖励提供器。

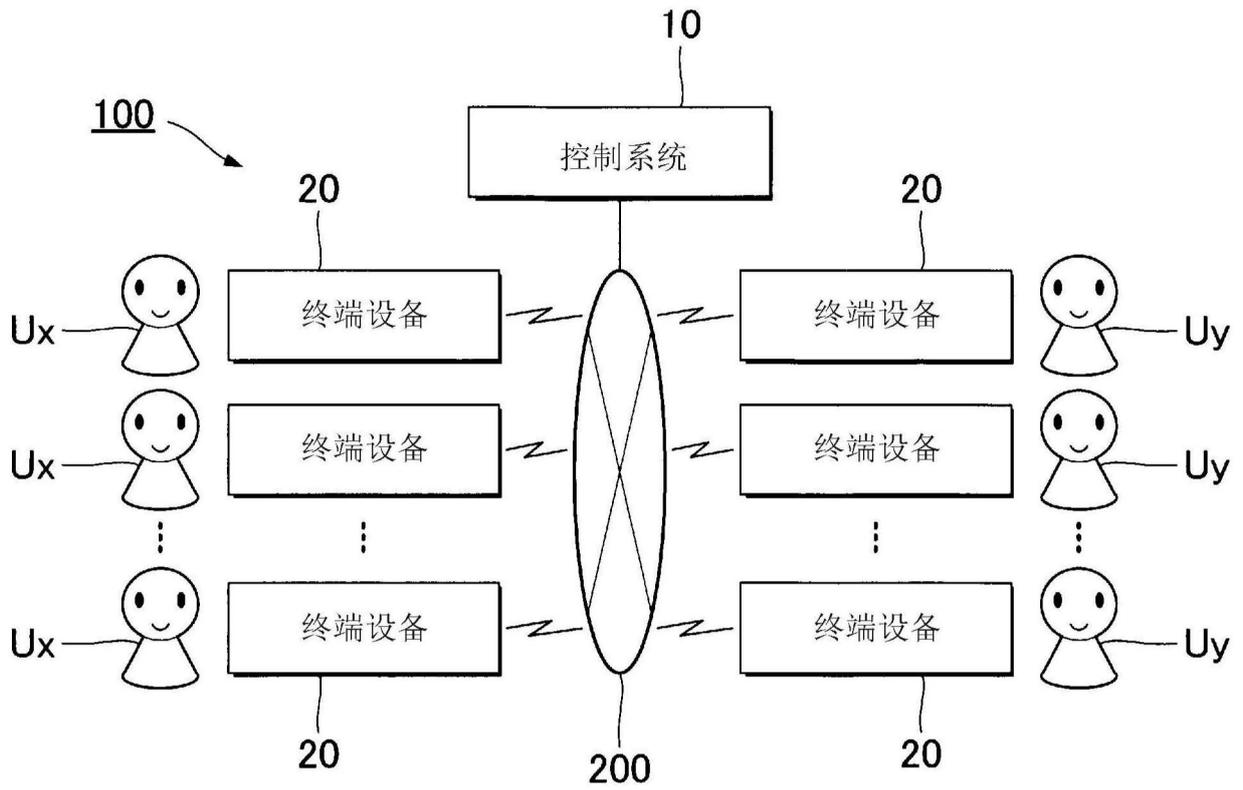


图1

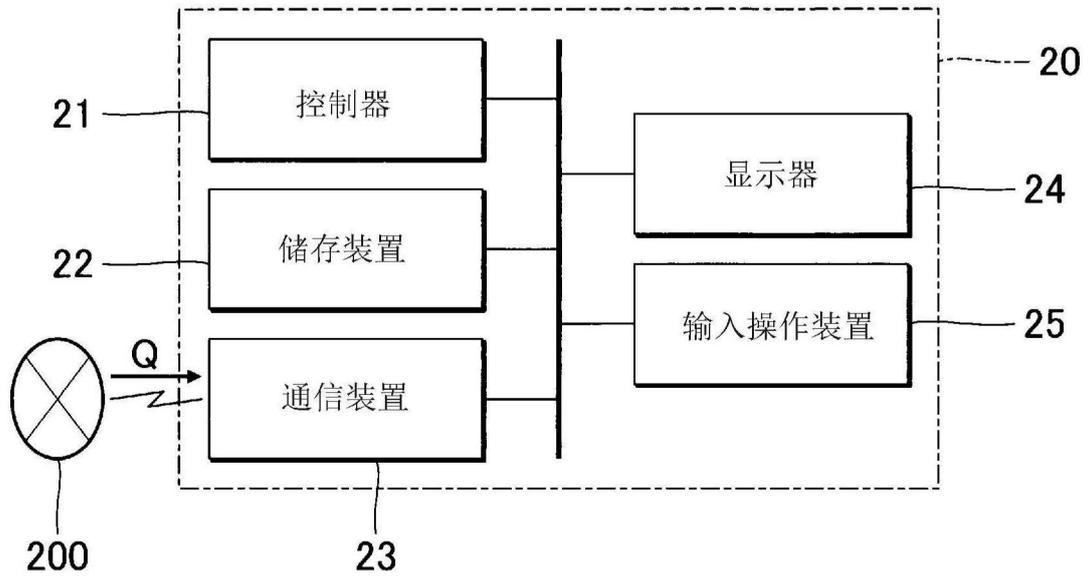


图2

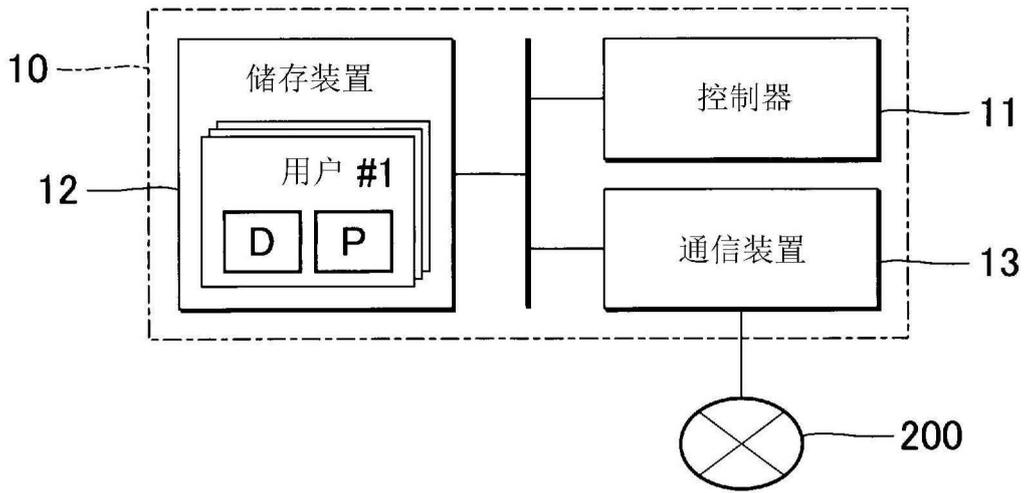


图3

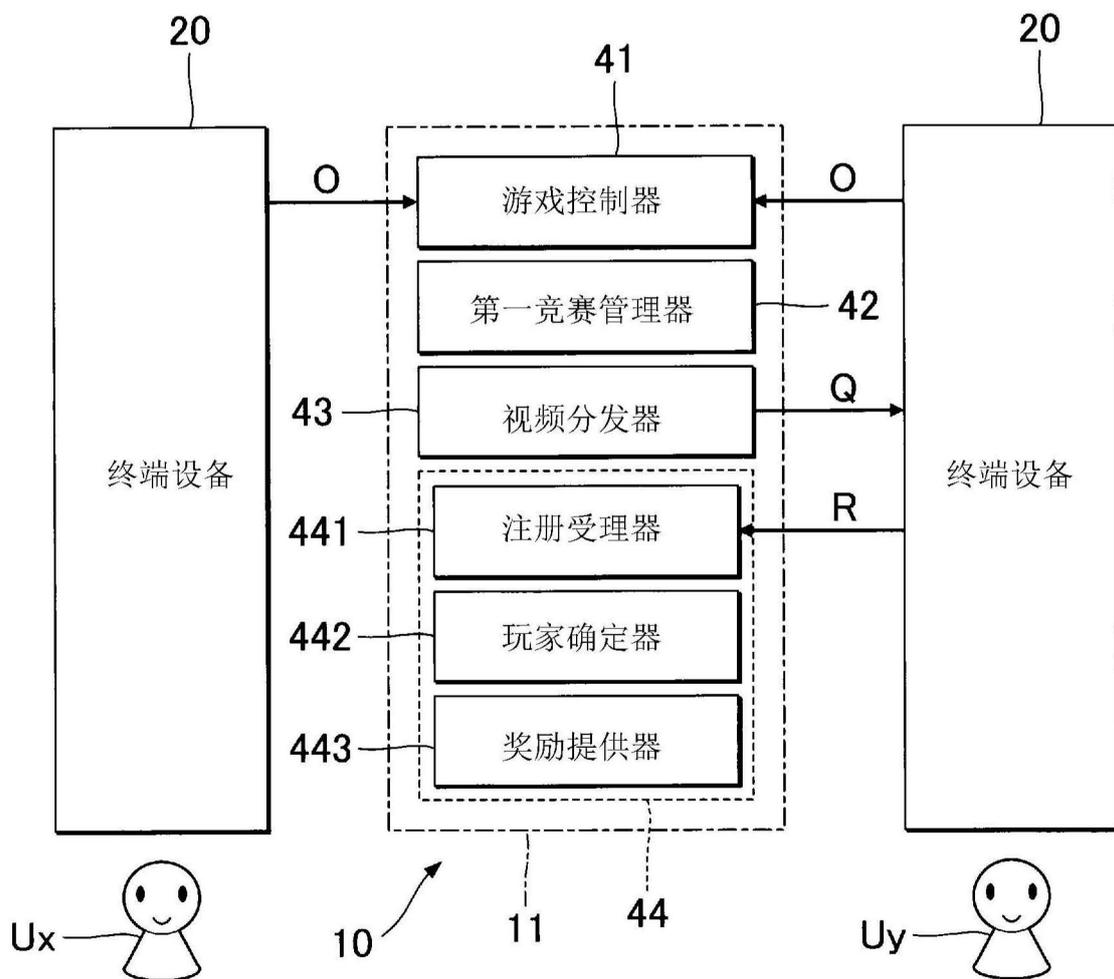


图4

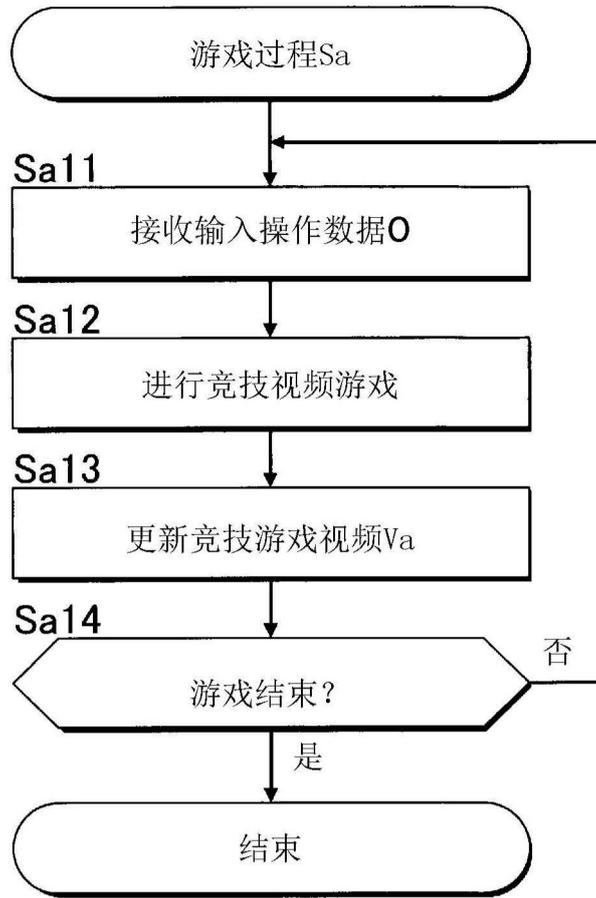


图5

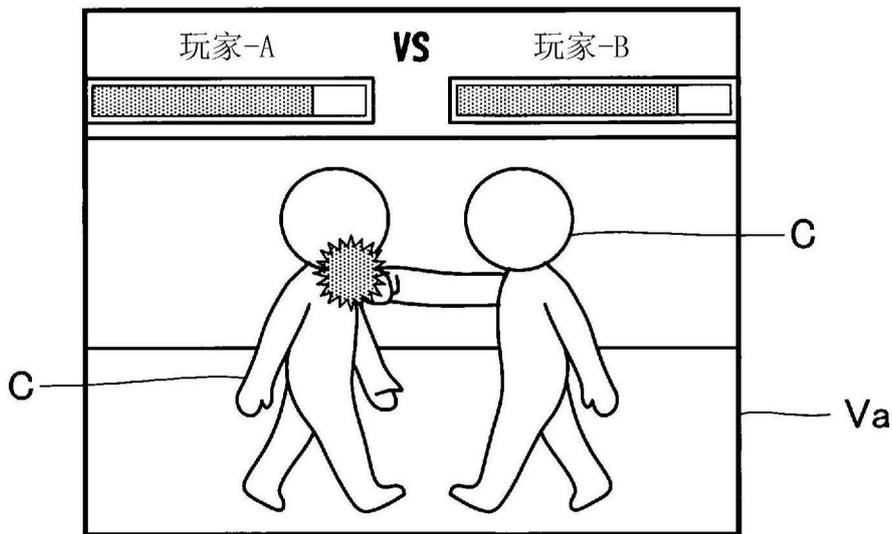


图6

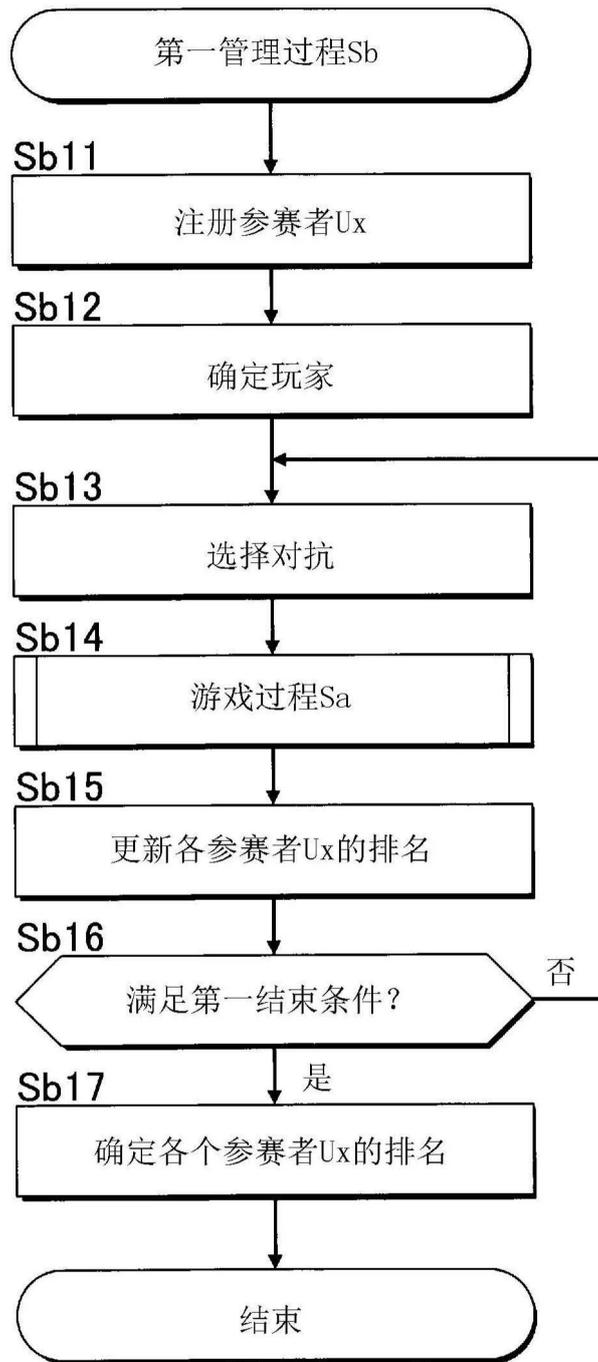


图7

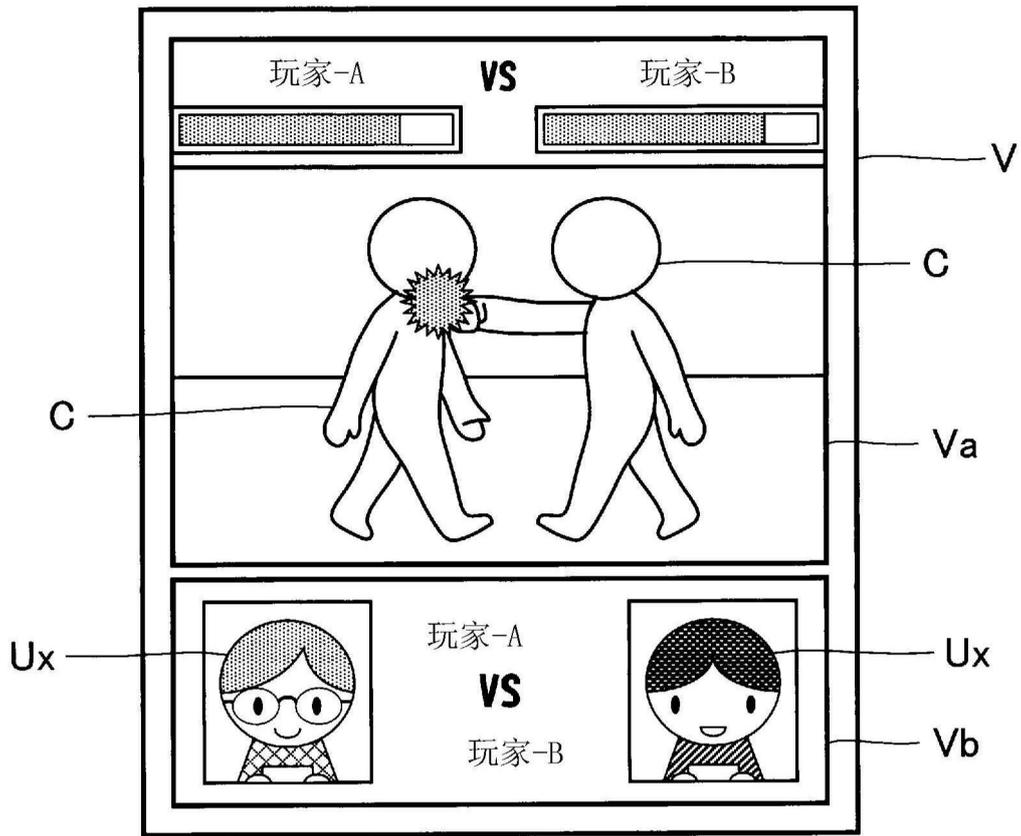


图8

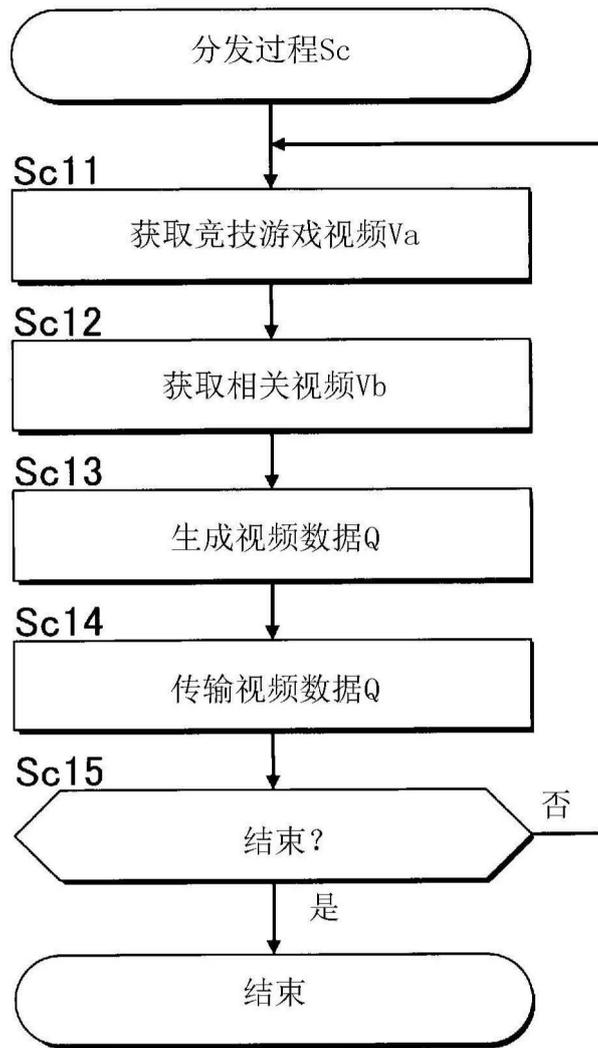


图9

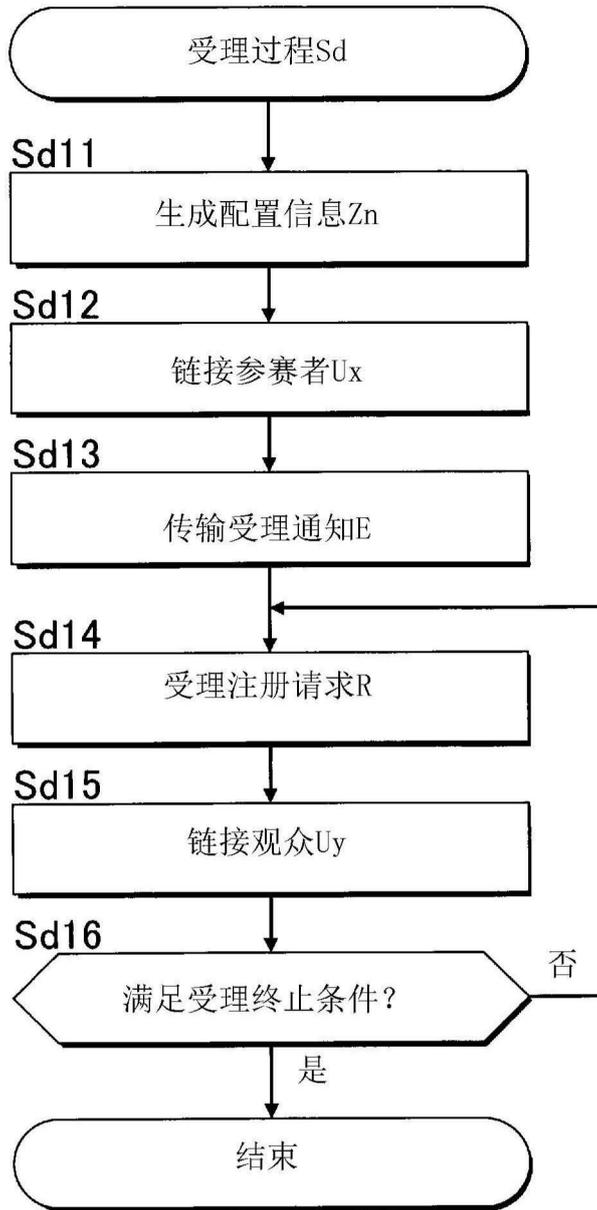


图10

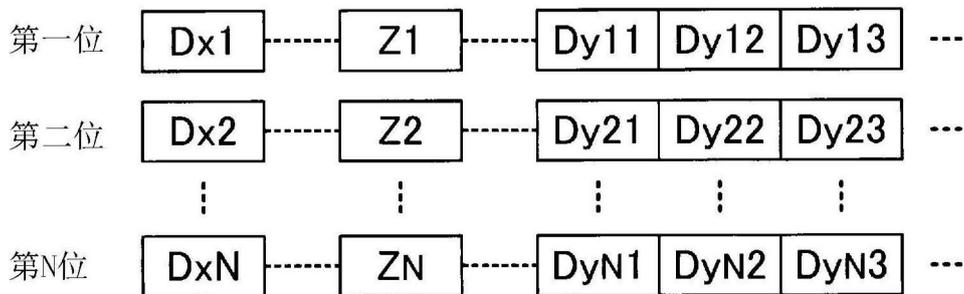


图11

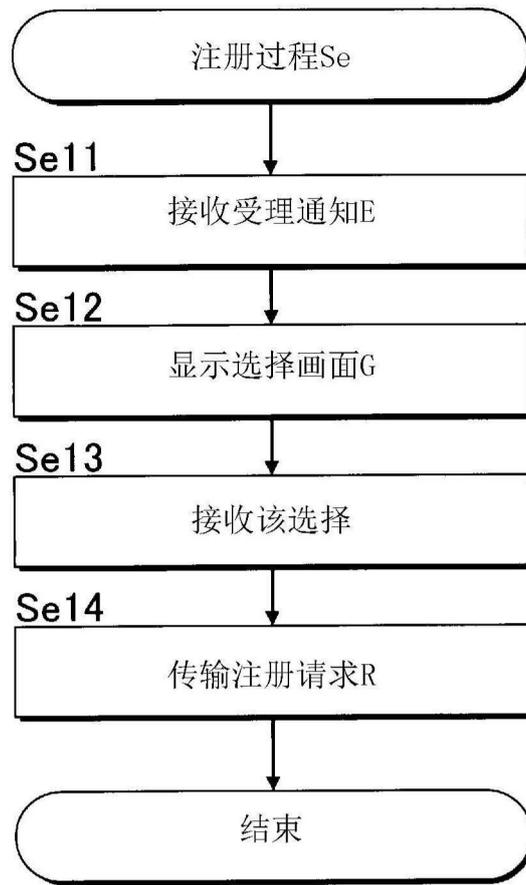


图12

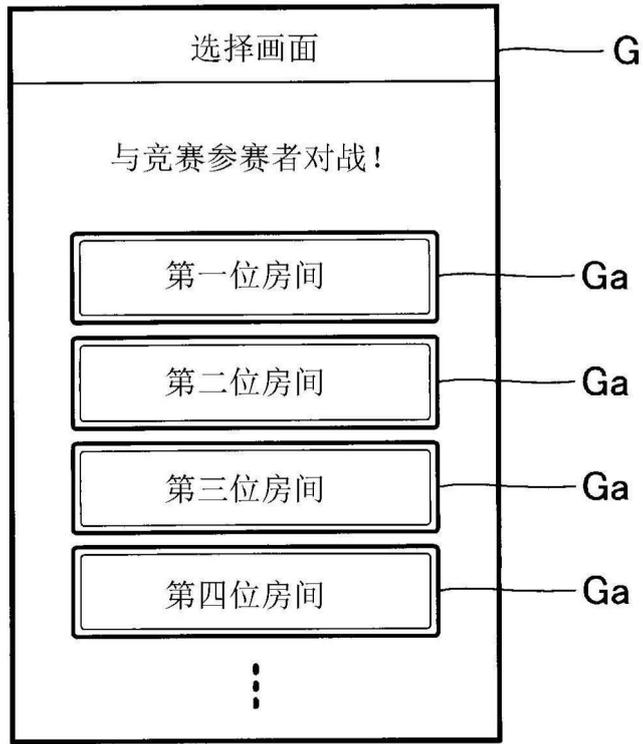


图13

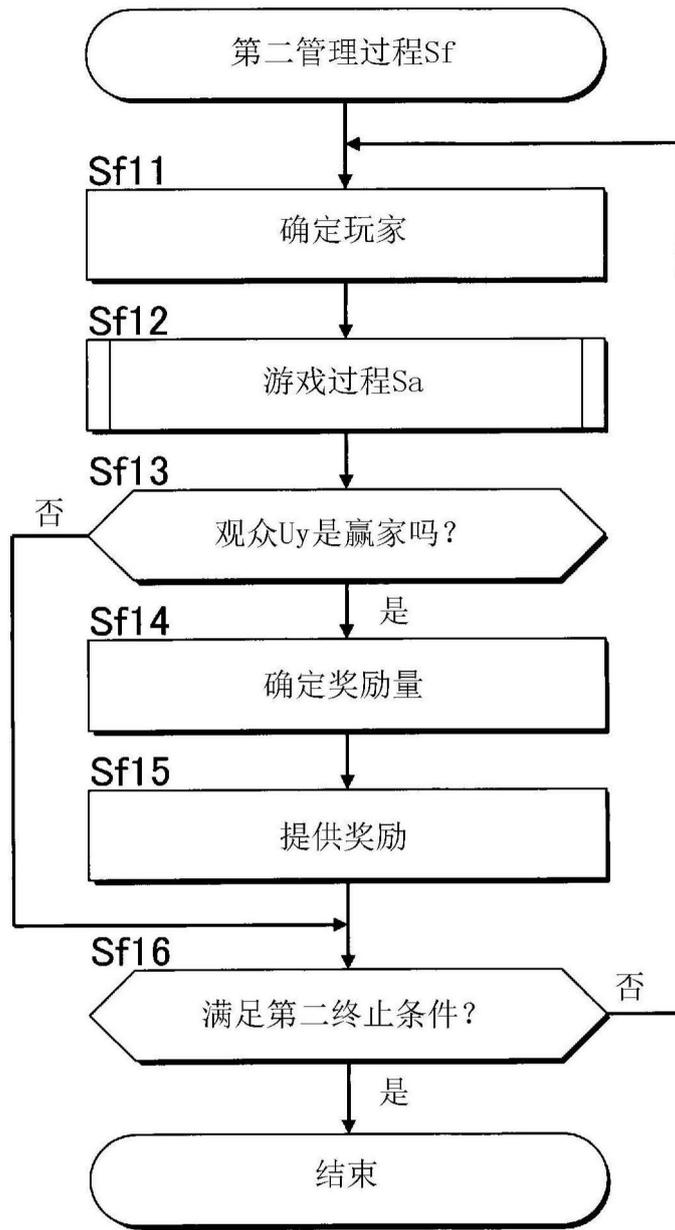


图14

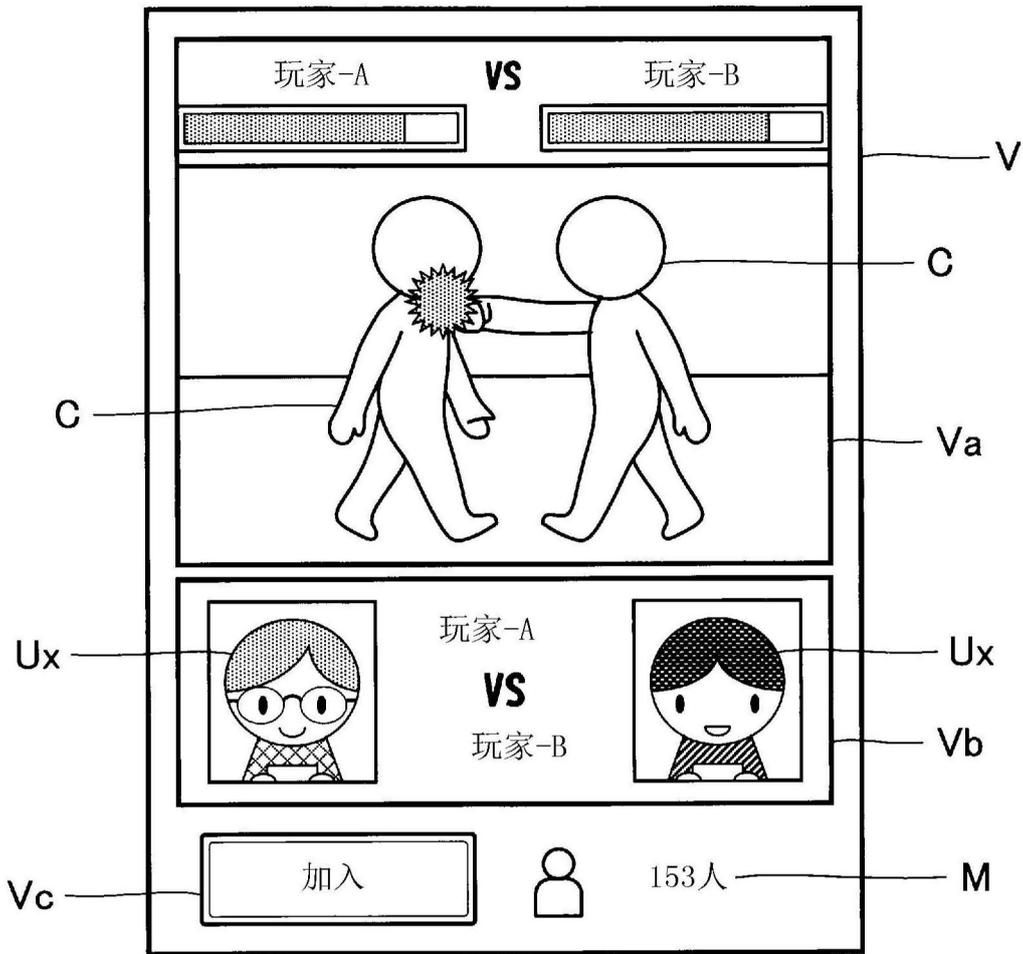


图15

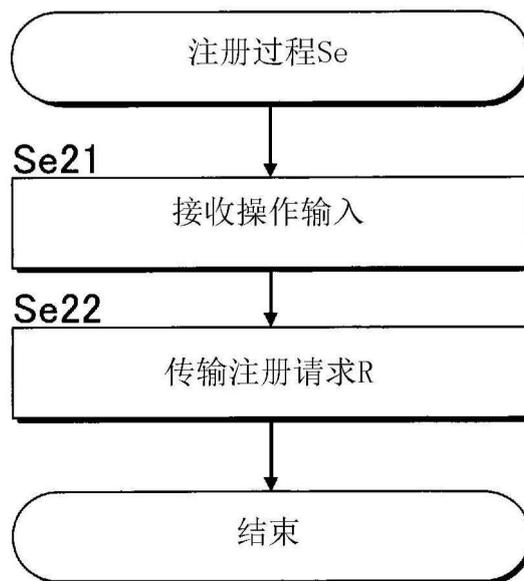


图16

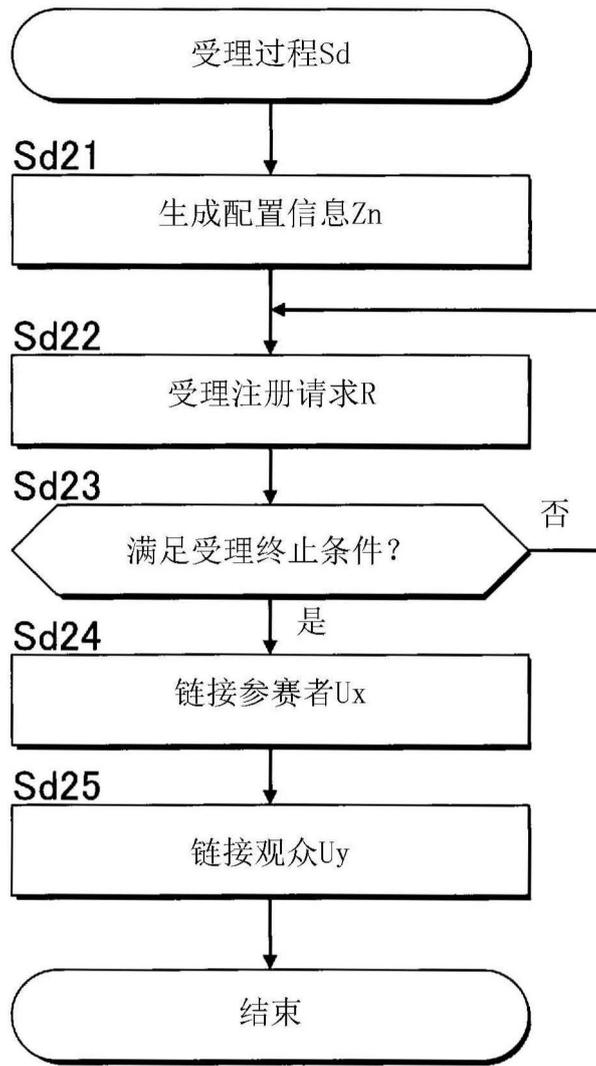


图17

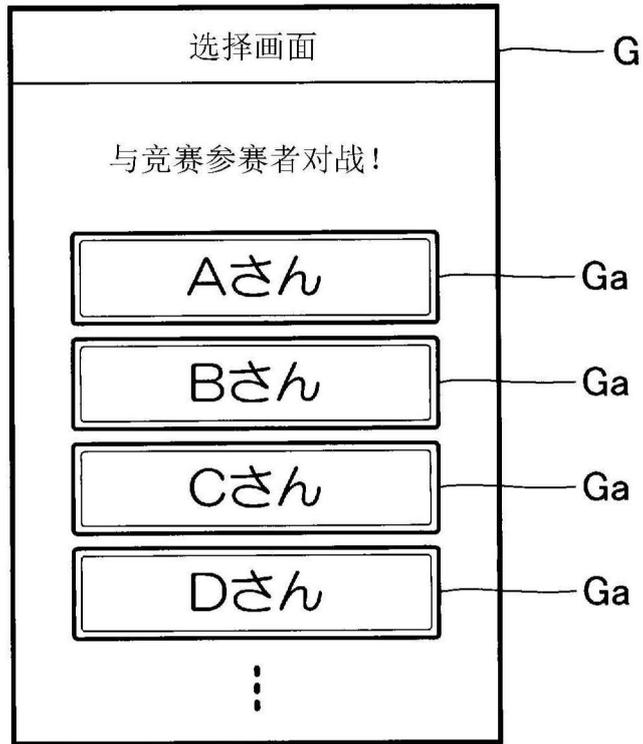


图18