



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113476857 B

(45) 授权公告日 2024. 07. 30

(21) 申请号 202110862324.6

(22) 申请日 2021.07.29

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 113476857 A

(43) 申请公布日 2021.10.08

(30) 优先权数据  
2020-143856 2020.08.27 JP

(73) 专利权人 万代股份有限公司  
地址 日本东京

(72) 发明人 渡边龙也 久保田雄作

(74) 专利代理机构 北京律盟知识产权代理有限  
责任公司 11287  
专利代理师 杨林勳

(51) Int.Cl.

A63F 13/86 (2014.01)

A63F 1/02 (2006.01)

(56) 对比文件

JP 2011182895 A, 2011.09.22

US 10510189 B2, 2019.12.17

US 2007211047 A1, 2007.09.13

审查员 孔盼

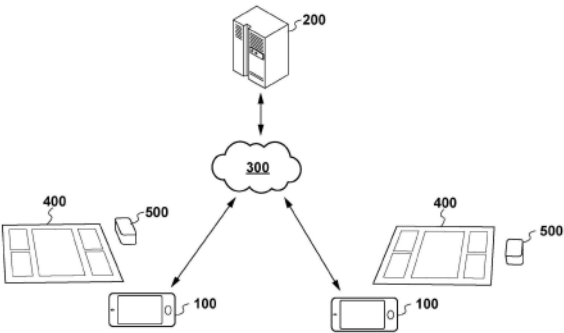
权利要求书2页 说明书14页 附图8页

(54) 发明名称

游戏观战系统、程序、观战终端及连接装置

(57) 摘要

本发明涉及一种游戏观战系统、程序、观战终端及连接装置,实现提示游戏用实物而推进的游戏的联机举行及观战。游戏观战系统包含:对战终端,具备获取针对玩家而提示的游戏用实物的信息的获取机构、控制第1显示机构的信息显示的第1显示控制机构、第1信息通信机构;观战终端,具备控制第2显示机构的信息显示的第2显示控制机构、第2信息通信机构;连接装置,具备连接机构,连接机构实现多个对战终端及观战终端之间的通信连接;关于已实现通信连接的对战游戏,第1显示控制机构以对战游戏的推进已进入指定阶段作为条件,使游戏用实物的信息显示于第1显示机构;第2显示控制机构无论对战游戏的推进如何,使游戏用实物的信息显示于第2显示机构。



1. 一种游戏观战系统,在玩家间实现提示游戏用实物而推进的对战游戏的观战,并包含:

对战终端,与各玩家建立了对应,且具备获取针对该玩家而提示的游戏用实物进行拍摄所得的拍摄图像的摄像机构、控制第1显示机构上的信息显示的第1显示控制机构、及第1信息通信机构;

观战终端,与观战者建立了对应,且具备控制第2显示机构上的信息显示的第2显示控制机构、及第2信息通信机构;以及

连接装置,具备连接机构,该连接机构实现与参加所述对战游戏的玩家建立了对应的多个所述对战终端、及与该对战游戏的观战者建立了对应的观战终端之间的通信连接;且

所述对战游戏是经过准备阶段、及接续于所述准备阶段而实际进行游戏的实操阶段而推进的;

关于已通过所述连接机构实现通信连接的所述对战游戏,

与各参加玩家建立了对应的所述对战终端的所述第1显示控制机构以该对战游戏的推进已进入所述实操阶段作为条件,不包含通过与该玩家建立了对应的所述对战终端的所述摄像机构而取得的所述拍摄图像地,使通过与其他参加玩家建立了对应的所述对战终端的所述摄像机构而取得的所述拍摄图像显示于所述第1显示机构;另一方面,

与该对战游戏的观战者建立了对应的所述观战终端的所述第2显示控制机构无论该对战游戏的推进如何,均使通过与其他参加玩家建立了对应的所述对战终端的所述摄像机构而取得的所述拍摄图像按所述对战终端分开地显示于所述第2显示机构;

所述第2显示机构使各所述对战终端的所述拍摄图像均以针对各玩家而提示的游戏用实物以从该玩家观察到的方向进行显示。

2. 根据权利要求1所述的游戏观战系统,其中

所述对战游戏中包含多种游戏供选择,

所述对战终端还具备第1选择机构,该第1选择机构受理所述多种游戏中所要执行的1种游戏的选择;且

所述连接机构是以至少1个所述对战终端的所述第1选择机构受理了所述所要执行的1种游戏的选择作为条件,实现包括该对战终端在内的所述多个对战终端间的通信连接。

3. 根据权利要求2所述的游戏观战系统,其中

所述连接机构对通信连接的实现包括:所述所要执行的1种游戏的连接对象的设定、及包含该连接对象的信息的连接对象信息的发行,且

所述对战终端及所述观战终端还具备基于所发行的所述连接对象信息而访问相关连接对象的机构,

所述多个对战终端及所述观战终端之间的通信连接是通过基于包含同一个连接对象的信息的所述连接对象信息,访问相关连接对象而实现的。

4. 根据权利要求3所述的游戏观战系统,其中

所述对战终端与所述观战终端是根据对信息通信终端分配的角色而加以识别,且

所述连接机构是对已基于包含所述同一个连接对象的信息的连接对象信息进行了访问的信息通信终端中,按照访问的先后顺序针对所述所要执行的1种游戏而设定的台数的信息通信终端分配所述对战终端的角色,对其他信息通信终端分配所述观战终端的角色,

从而实现通信连接。

5. 根据权利要求4所述的游戏观战系统, 其中

所述连接机构按照基于包含所述同一个连接对象的信息的连接对象信息而访问的顺序, 对与被分配所述对战终端的角色的信息通信终端建立了对应的玩家进而分配所述所要执行的1种游戏的玩家角色。

6. 根据权利要求2所述的游戏观战系统, 其中

所述观战终端还具备第2选择机构, 该第2选择机构受理所述多种游戏中所要观战的1种游戏的选择; 且

所述连接机构是以所述第2选择机构受理了所述所要观战的1种游戏的选择作为条件, 使该选择已被受理的所述观战终端加入针对该被观战的1种游戏已实现的通信连接。

7. 根据权利要求1至6中任一项所述的游戏观战系统, 其中

所述第2显示控制机构将与所述所有参加玩家建立了对应的所述对战终端中的所述拍摄图像沿着垂直方向及水平方向中至少任一方向排列在1个画面内, 并使其显示于所述第2显示机构。

8. 根据权利要求1至6中任一项所述的游戏观战系统, 其中

通过所述摄像机构而取得的所述拍摄图像包含游戏盘及载置在该游戏盘上的载置物。

9. 根据权利要求1至6中任一项所述的游戏观战系统, 其中

与各参加玩家建立了对应的所述对战终端的所述第1显示机构在所述准备阶段, 使通过与该玩家建立了对应的所述对战终端的所述摄像机构而取得的所述拍摄图像以及该拍摄图像中游戏用实物的像应占的尺寸及配置位置显示于所述第1显示机构。

10. 一种记录着程序的记录介质, 所述程序用来使计算机作为根据权利要求1至9中任一项的游戏观战系统的观战终端发挥功能。

11. 一种观战终端, 在玩家间实现提示游戏用实物而推进的对战游戏的观战, 且具备:

控制显示机构上的信息显示的显示控制机构、及信息通信机构, 且

所述对战游戏是经由与参加该对战游戏的玩家建立了对应的多个对战终端间实现的通信连接而进行, 各对战终端获取针对建立了对应的玩家而提示的游戏用实物进行拍摄所得的拍摄图像,

所述显示控制机构无论所述对战游戏的推进如何, 均使与所有参加玩家建立了对应的所述多个对战终端中取得的所述拍摄图像按所述对战终端分开地显示于所述显示机构,

所述显示机构使各所述对战终端的所述拍摄图像均以针对各玩家而提示的游戏用实物以从该玩家观察到的方向进行显示。

## 游戏观战系统、程序、观战终端及连接装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种游戏观战系统、程序、观战终端及连接装置,尤其涉及一种观战远距离相隔的玩家间使用实物而实操游戏的技术。

### 背景技术

[0002] 近年来,所谓“云游戏”的技术领域存在一种在服务器侧进行任意游戏玩家正在实操的游戏的相关绘图处理,因此能以所希望的视点观战该游戏的技术(专利文献1)。也就是说,观战玩家选择希望对其实操内容进行观战的游戏玩家,并设定进行该观战的视点,由此能以所希望的视点观战他人的游戏实操。

[0003] [先前技术文献]

[0004] [专利文献]

[0005] [专利文献1]日本专利特开2015-077291号公报

### 发明内容

[0006] [发明要解决的问题]

[0007] 另有一种提示游戏用实物而推进的游戏(game),比如所谓的集换式卡牌游戏(TCG)、桌牌游戏。这种游戏中,例如2名玩家面对面而坐,在薄板或盘面等游戏盘上展开彼此的卡牌或筹码等,并交替宣布行动,由此使玩家间达成一致意见而管理游戏的推进。也就是说,所述种类的游戏需要在游戏盘上展开实物,因此无法如专利文献1般以在服务器侧进行绘制处理的形态实现较佳的观战。

[0008] 另外,提示实物而推进的游戏至少需要游戏玩家聚集在同一场所,而为能掌握彼此的游戏用实物的展开状况的状态。也就是说,这种游戏有需要“参加玩家能集合”“具备足以展开参加人数分量的游戏用实物的空间”等方面的制约。另外,除了部分举行盛会或活动等机会以外,若知己玩家不在附近,各玩家自己也很难实操游戏。

[0009] 本发明的目的在于,提供一种能实现提示游戏用实物而推进的一类游戏的联机举行及其观战的游戏观战系统、程序、观战终端及连接装置。

[0010] [解决问题的技术手段]

[0011] 本发明的游戏观战系统实现在玩家间实现的提示游戏用实物而推进的对战游戏的观战,并包含:对战终端,与各玩家建立了对应,且具备获取针对该玩家而提示的游戏用实物的信息的获取机构、控制第1显示机构上的信息显示的第1显示控制机构、及第1信息通信机构;观战终端,与观战者建立了对应,且具备控制第2显示机构上的信息显示的第2显示控制机构、及第2信息通信机构;以及连接装置,具备连接机构,该连接机构实现与参加对战游戏的玩家建立了对应的多个对战终端、及与该对战游戏的观战者建立了对应的观战终端之间的通信连接;且关于已通过连接机构实现通信连接的对战游戏,与各参加玩家建立了对应的对战终端的第1显示控制机构以该对战游戏的推进已进入指定阶段作为条件,使通过与其他参加玩家建立了对应的对战终端的获取机构而取得的游戏用实物的信息显示于

第1显示机构;另一方面,与该对战游戏的观战者建立了对应的观战终端的第2显示控制机构无论该对战游戏的推进如何,均使通过与参加玩家建立了对应的对战终端的获取机构而取得的游戏用实物的信息显示于第2显示机构。

[0012] [发明的效果]

[0013] 根据本发明,能实现提示游戏用实物而推进的一类游戏的联机举行及其观战。

## 附图说明

[0014] 图1是例示本发明的实施方式及变化例的游戏系统的构成的图。

[0015] 图2是例示本发明的实施方式及变化例的智能手机100的功能构成的模块图。

[0016] 图3是例示本发明的实施方式及变化例的游戏服务器200的功能构成的模块图。

[0017] 图4是例示本发明的实施方式及变化例的支援应用软件中准备阶段的显示的图。

[0018] 图5(a)、(b)是例示本发明的实施方式及变化例的支援应用软件中实操阶段的显示的图。

[0019] 图6是例示在本发明的实施方式及变化例的智能手机100中执行的对战游戏处理的图。

[0020] 图7(a)~(c)是例示本发明的变化例1的支援应用软件中准备阶段的显示的图。

[0021] 图8是例示本发明的实施方式及变化例的支援应用软件中观战模式的显示的图。

[0022] 图9(a)、(b)是表示本发明的实施方式及变化例的游戏系统中使用的各种信息的数据构成例的图。

## 具体实施方式

[0023] [实施方式1]

[0024] 以下,参照附图对实施方式进行详细说明。此外,以下实施方式并不限定权利要求书中所述的发明,另外,实施方式中说明的特征的组合未必全部为发明所必需。实施方式中说明的多个特征中的两个以上特征可任意组合。另外,对同一或相同的构成标注相同的参照符号,并省略重复说明。

[0025] 以下所说明的一实施方式将说明对一种游戏系统应用本发明的例子,该游戏系统包含如下设备而构成:智能手机,是信息通信终端的一例,构成为能取得游戏用实物的信息;及游戏服务器,是连接装置的一例,构成为能实现多个智能手机间的通信连接,且能在玩家间实现提示游戏用实物而推进的对战游戏。但其实本发明可应用于能在远距玩家间实现提示游戏用实物而推行的对战游戏的任意机器。

[0026] 另外,在本说明书中,所谓“游戏用实物”是指,在现实世界中具有物理体积地存在,用来使游戏成立的物品,与以例如执行电子游戏时能作为电子信息加以操作的概念形成在存储器或画面上,呈数据或信息的形态而不具有实体的虚拟物品严格区分。另外,所谓提示该游戏用实物而推进的“对战游戏的执行”是指,实际进行对战游戏的相关竞技(例如在集换式卡牌游戏中是,以准备完成之后玩家彼此一致同意开始、或行动顺序已确定等为契机而开始对战,以满足该游戏的结束条件为契机而结束对战的一系列竞技)、或使对战游戏推进下去,不包括正在进行各种设定、准备、匹配待机的状况等;以下按此进行说明。

[0027] 《游戏系统的构成》

[0028] 图1是表示本实施方式的游戏系统的系统构成的图。如图所示,在游戏系统中,构成经由网络300能使多个智能手机100与游戏服务器200通信连接。这里,游戏服务器200负责为本游戏系统提供支援远距玩家间的对战游戏的执行的服务,实现参加对战游戏的玩家所使用的智能手机100间的通信连接。其构成为,利用服务的各玩家在所使用的智能手机100中执行专用的应用软件程序(以下,称为支援应用软件),访问游戏服务器200,由此可实操对战游戏。

[0029] 能在本实施方式的游戏系统中实操的对战游戏是一种玩家在各种实操环境下展开游戏用实物,并向参加该游戏的其他玩家提示其展开状况,由此予以推行的游戏。也就是说,参加对战游戏的各玩家能向参加该游戏的其他玩家提示在己方的实操环境下展开的游戏用实物的信息,另一方面,其他玩家通过智能手机100的画面提示,能掌握在该玩家的实操环境下展开的游戏用实物的信息。

[0030] 另外,在任一玩家的行动引发了新提示的情况下,遵循玩家间预先设定的游戏规则解决该行动,由正在展开与解决结果相符的游戏用实物的玩家需要而操作或展开游戏用实物,由此予以推进。这里,行动引发的提示可包括不会使游戏用实物的展开形态发生变化者,比如已展开的游戏用实物引发的玩家宣言等。

[0031] 在本实施方式中,对战游戏为集换式卡牌游戏(TCG),各玩家使用作为本发明的游戏盘的游戏场板400、及一套载置于该游戏场板400上的游戏卡500(规定张数的游戏卡500),在2名玩家间执行该对战游戏;以下按此进行说明,但本发明的实施并不限于此。也就是说,能在游戏系统中实操的对战游戏若为通过各玩家相互提示所拥有的游戏用实物而成立的游戏,则其实操人数也不限定于2人。也就是说,对战游戏中各玩家在实操环境下展开的游戏用实物也不限定于游戏场板400与游戏卡500。例如,可无游戏场板400等游戏盘,作为载置物的游戏卡500也可还包含立体图片或其他物件,或者由其他物品取代。此外,在通过提示展开状况而推进的游戏中,用作载置物的实物优选如游戏卡500般,构成直观展现对战游戏中的效果等,以让人能够掌握。

[0032] 但TCG从其游戏特性上来说,若2名玩家为面对面的状态,则即便不使用智能手机100等机器,游戏实操也成立。各游戏用实物上明确标注有为了推进游戏玩家所应进行的操作的信息,例如,游戏场板400上记载有各种游戏卡500的载置位置的信息,各张游戏卡500上分别记载有可开展的行动的必要条件及解决方法的信息,等等,因此两玩家能一面当场确认所提示的游戏用实物,一面推进游戏。也就是说,TCG具有如下特性:2名玩家拥有同一游戏主题(游戏内容)的游戏用实物,只要具备玩家能相互掌握所提示的游戏用实物的内容的实操环境(空间),即可在玩家间执行游戏。

[0033] 本游戏系统中提供远距玩家间能互相提示游戏用实物的展开状况的环境,因此无论TCG的游戏主题为何,均能利用该游戏用实物上标注的信息推进对战游戏。所以,将这种TCG的特性考虑进去,在本实施方式的游戏系统中,以可从多种游戏主题中选择能实现联机对战的对战游戏(TCG)的游戏主题的方式构成支援应用软件。更详细来说,各玩家可在支援应用软件中选择希望对战的游戏主题,由此与同样希望就该游戏主题进行对战的其他玩家匹配,而使用该游戏主题的游戏场板400及一套游戏卡500、以及执行该支援应用软件的智能手机100,执行对战游戏。

[0034] 此外,在本实施方式中,与游戏系统相关的服务中设置有多种能使游戏实操成立

的对战游戏(TCG)的游戏主题;以下按此进行说明,但本发明的实施并不限于此。也可针对1个游戏主题专门设置支援应用软件及游戏系统。

[0035] 本实施方式的游戏系统中,由玩家在智能手机100中实施所要实操的游戏主题的选择、及与匹配开始相关的操作输入,从而向游戏服务器200发送开始匹配请求。游戏服务器200例如接收到开始匹配请求后,在游戏服务器200内配置房间,或选择已配置的房间,并对就同一游戏主题同样发送了开始匹配请求的智能手机100、及对战对方的终端,赋予对该房间的访问权限。然后,通过目标智能手机100的支援应用软件,进行访问被赋予了访问权限的房间的处理。

[0036] 由此,针对同一游戏主题发送了开始匹配请求的2台智能手机100成为能经由1个房间收发信息的状态,从而实现该智能手机100间的通信连接。也就是说,成为如下状态:智能手机100成为访问1个房间的状态,从而使用该智能手机100的2名玩家间能执行所选游戏主题的对战游戏。

[0037] 在本实施方式的游戏系统中,为了支援远距相隔的玩家间的对战游戏的执行,会经由网络300及游戏服务器200实现2台智能手机100间的通信连接,因此该智能手机100间的通信方式不包括近距离无线通信;以下按此进行说明。然而,本发明的实施并不限于此,智能手机100间的通信连接方式也可包含近距离无线通信。另外,例如也可通过任一智能手机100作为主机而动作,来发挥游戏服务器200的作用,而实现与游戏系统相同的智能手机100间的通信连接。

[0038] 〈智能手机100的功能构成〉

[0039] 其次,参照图2的模块图,对本实施方式的智能手机100的功能构成进行说明。

[0040] 控制部101例如为CPU(Central Processing Unit,中央处理器),控制智能手机100所具有的各模块的动作。具体来说,控制部101将例如记录介质102中记录的各模块的动作程序及支援应用程序的程序读出,并在存储器103中展开而加以执行,由此控制各模块的动作。

[0041] 记录介质102例如为非易失性存储器或HDD(Hard Disk Drive,硬盘驱动器)等能永久保存数据的记录装置。记录介质102除了智能手机100所具有的各模块的动作程序以外,也存储各模块的动作中所需的参数等信息、及支援应用程序中所使用的各种数据等。存储器103例如为易失性存储器等用来暂时存储数据的存储装置。存储器103不仅用作各模块的动作程序的展开区域,也用作暂时存储各模块的动作中所输出的数据等的储存区域。

[0042] 摄像部104例如为具有CCD(Charge Coupled Device,电荷耦合元件)或CMOS(Complementary Metal Oxide Semiconductor,互补金氧半导体)传感器等摄像元件的摄像装置单元,在本实施方式中,用来获取由1名玩家展开的游戏用实物即游戏场板400及一套游戏卡500的信息。摄像部104在支援应用程序的执行过程中,以按照指定时序间歇进行拍摄的方式动作,并依次输出所得的拍摄图像;详细情况见下文所述。也就是说,在本实施方式的游戏系统中,对战游戏中取得的游戏用实物的信息由与在各玩家的实操环境下展开的状态对应的内容构成,以反映出与游戏的推进对应的变化的形态依次获取,该变化例如为:根据游戏卡500的正反面的状态已判明究竟为哪一个的游戏用实物、或虽未判明究竟为哪一个但能知道肯定存在的游戏用实物,等等。

[0043] 显示控制部105负责控制智能手机100中各种信息向用户的提示。在本实施方式的

智能手机100中,具有进行画面(游戏画面、OS菜单画面等)显示的显示部110作为向用户提示各种信息的机构;以下按此进行说明,但信息提示的机构并不限于这些,当然可进行替换或追加。显示部110例如为LCD(liquid crystal display,液晶显示装置)等智能手机100所具备的显示装置,由显示控制部105进行显示内容的控制。在本实施方式中,显示部110为内置于智能手机100的显示装置;以下按此进行说明,当然也可作为装卸自由地连接于智能手机100的外部的显示装置。

[0044] 操作输入部106例如为触控面板或按钮等智能手机100所具有的用户接口。操作输入部106一旦检测到由用户实施的操作输入,即向控制部101输出与该操作输入对应的控制信号。

[0045] 通信部107是智能手机100所具有的用来与其他装置进行通信的通信接口。通信部107不限有线无线地采用指定的通信方式,经由网络300连接于外部机器,进行数据的收发。支援应用程序的程序可构成能经由通信部107从外部机器接收数据。

[0046] 〈游戏服务器200的功能构成〉

[0047] 继而,参照图3的模块图,对本实施方式的游戏服务器200的功能构成进行说明。此外,游戏服务器200的功能构成的说明中,关于实现与智能手机100所具有的构成相同的功能的构成,为了与智能手机100的构成严格区分,而标注接头词“服务器”加以表示。

[0048] 服务器控制部201例如为CPU,控制游戏服务器200所具有的各模块的动作。具体来说,服务器控制部201将例如服务器记录介质202中记录的各模块的动作程序读出,并在服务器存储器203中展开而加以执行,由此控制各模块的动作。

[0049] 服务器记录介质202例如为非易失性存储器或HDD等能永久保存数据的记录装置。服务器记录介质202除了游戏服务器200所具有的各模块的动作程序以外,也存储各模块的动作中所需的参数等信息。服务器存储器203例如为易失性存储器等用来暂时存储数据的存储装置。服务器存储器203不仅用作各模块的动作程序的展开区域,也用作暂时存储各模块的动作中所输出的数据等的储存区域。

[0050] 匹配DB204是对与根据开始匹配请求而配置的房间相关的信息(房间信息)进行管理的数据库。例如,如图9(a)所示,房间信息可包含如下内容而构成:游戏ID902,与唯一识别房间的房间ID901建立关联,表示使用该房间而执行的游戏主题(种类);及终端信息903,表示唯一识别被赋予了对该房间的访问权限的智能手机100的终端ID。在本实施方式的游戏系统中,对执行支援应用程序而访问游戏服务器200的智能手机100赋予唯一识别该智能手机100的终端ID,且至少在访问存续的期间,保持对1台智能手机100所赋予的终端ID;以下按此进行说明。

[0051] 服务器通信部205是游戏服务器200所具有的用来与其他装置进行通信的通信接口。服务器通信部205不限有线或无线而采用指定的通信方式,经由网络300连接于外部机器,进行数据的收发。

[0052] 《服务概要》

[0053] 以下,对使用本实施方式的游戏系统而提供的支援联机对战游戏(TCG)的执行的概要进行说明。经由本服务而执行的对战游戏只要为使用一般流通的游戏场板400及游戏卡500等游戏用实物,由参加玩家一面相互确认展开这些游戏用实物的情状一面予以推进者即可,种类并无特别限定。此外,其构成为,服务的提供过程中,会在各玩家的智能手



机100上获取玩家的声音,并将其向对战对方的玩家提示;但由于此点并非与本发明的特征相关的内容,所以在本说明书中省略说明。

[0054] 与本游戏系统相关的服务提供是于在智能手机100上执行的支援应用软件中,以已实施与匹配开始相关的操作为条件而开始;以下按此进行说明。更详细来说,服务提供是在如下情况下开始:由游戏服务器200接收根据该操作而发送的开始匹配请求,相对于此,发行用来访问对应房间的信息(连接对象信息),并将该信息传回智能手机100,从而经由支援应用软件访问了该房间;以下按此进行说明。此外,在本实施方式中,为了使说明变得简单,按以访问房间为契机而开始服务提供来进行说明,当然例如也能以由对战游戏的所有参加玩家的智能手机100访问该房间作为条件而开始服务提供。

[0055] 于在各智能手机100上执行的支援应用软件中,使用本实施方式的游戏系统来实现联机对战的对战游戏的推进至少以如下2个阶段而加以管理。第1阶段是作为本发明的第1阶段的准备阶段,在该阶段,各玩家在己方的实操环境(玩家一面操作智能手机100一面展开游戏场板400及游戏卡500的环境)下,在符合所选游戏主题的配置中展开游戏场板400及游戏卡500。第2阶段是接续于准备阶段,作为本发明的第2阶段的实操阶段,在该阶段,使用已在准备阶段展开的游戏场板400及游戏卡500,进行与所选游戏主题的对战游戏相关的实际竞技。

[0056] 在本实施方式中,为了使说明变得简单,并降低智能手机100中的处理负荷,对战游戏的推进仅分成所述准备阶段与实操阶段2种加以管理;以下按此进行说明。也就是说,对战游戏的推进是根据为不包含竞技的推进的准备阶段与包含竞技的推进的实操阶段中的哪一个而加以管理(在控制中供作参照),以下按此进行说明。然而,本发明的实施并不限于此,当然也可包含准备阶段与实操阶段以外的阶段而加以管理。

[0057] 本游戏系统中,在实操阶段(对战游戏的执行过程中),为了获知对方玩家的游戏用实物的展开状况,会通过支援应用软件向各玩家提示该展开状况的信息。在本实施方式中,游戏用实物的展开状况的信息是以拍摄图像的形式取得,并使用各智能手机100的显示部110加以提示。更详细来说,在实操阶段,各参加玩家的智能手机100的显示控制部105以使由对方玩家的智能手机100的摄像部104拍摄到的拍摄图像显示于显示部110的方式进行控制,彼此进行不同的显示(表示对方的展开状况的拍摄图像的显示)。也就是说,各玩家在对战游戏的执行过程中,参照显示于显示部110的拍摄图像(表示对方玩家的游戏用实物的展开状况的图像),由此能确认对方玩家所进行的操作内容,确认是否反映出己方所进行的操作的效果,制定战略,等等。

[0058] 因此,为了使对战游戏公平成立,各参加玩家的智能手机100需要设定为较佳地拍摄该玩家的游戏用实物的展开状况的状态。也就是说,为了之后较佳地推进游戏,各玩家需要在准备阶段进行调整,以拍摄较佳地捕捉到己方的实操环境下游戏用实物的展开状况的拍摄图像。换句话说,在各玩家的实操环境下,智能手机100与游戏场板400及一套游戏卡500的配置关系需要调整成能进行较佳拍摄的状态。

[0059] 在本实施方式的支援应用软件中,具有如下机制:在先行于实操阶段的准备阶段,督促各玩家的实操环境下智能手机100及游戏用实物的展开位置的配置关系成为较佳状态,以获得较佳地展示游戏用实物的展开状况的状态的拍摄图像。更详细来说,在支援应用软件中,已进入准备阶段的情况下,显示将表示如图4所示的游戏用实物的建议配置位置的

指导显示重叠于由(正在执行该支援应用程序的智能手机100的)摄像部104拍摄到的拍摄图像上而构成的画面。

[0060] 在图4的例子中,指导显示是通过指导显示中包含的框线401,表示载置于实操环境下的游戏场板400在拍摄图像中的哪个位置以多大尺寸(像应占的尺寸、或在图像中的占有率)展示为宜。通过确认以重叠有这种指导显示的状态显示于显示部110的拍摄图像,玩家可调整智能手机100的位置、姿势、或游戏场板400的配置,来以较佳的形态取得能提示己方的游戏用实物的展开状况的拍摄图像。此外,关于智能手机100的固定、及游戏场板400的配置等的调整,可使用各玩家所采用的支臂、桌子等部件进行,也可使用任意部件进行。

[0061] 另外,在本实施方式中,游戏场板400上记载有游戏卡500的载置位置等信息,指导显示中表示的是游戏场板400的建议配置位置及建议拍摄尺寸;以下按此进行说明,但本发明的实施并不限于此。指导显示可就对战游戏中使用的游戏用实物中至少任一者,即游戏场板400及游戏卡500(一摞卡牌的配置位置等)中至少任一者,表示建议配置位置及建议拍摄尺寸。

[0062] 在本实施方式中,指导显示是通过重叠于拍摄图像的框线等表示相关游戏用实物的像在拍摄图像中应占的尺寸(作为标准的大小)及配置位置;以下按此进行说明,但本发明的实施并不限于此。指导显示例如也能以不重叠于拍摄图像的形态,通过表示拍摄图像中应如何配置的其他显示来进行。

[0063] 此外,游戏用实物的初始配置及所用游戏场板400的大小等因游戏主题而异,因此在支援应用程序中,要根据被选来进行对战游戏的游戏主题,切换所显示的指导显示。更详细来说,由支援应用程序记录至记录介质102的数据中,针对游戏系统所支持的各游戏主题而包含指导显示的信息,在已进入准备阶段的情况下,相关指导显示用于画面构成。

[0064] 但未必所有玩家均具有能将智能手机100保持成较佳形态的支臂等部件,在由摄像部104取得的拍摄图像中,也有可能难以按如指导显示所示的配置展示游戏用实物。因此,在本实施方式的支援应用程序中,尽管准备阶段会显示中表示游戏用实物的较佳展开形态的指导显示,但不会因为与之不符而进行使游戏实操无法执行的控制。也就是说,准备阶段中显示的拍摄图像归根到底仅表示用来实现较佳游戏实操的拍摄设定的指标。通过如此,在支援应用程序中,无须进行用来掌握游戏用实物的展开状况的拍摄图像的解析处理等,因此不会过度限制智能手机100所被要求的性能,能缩短对战游戏执行前所需的时间。然而,本发明的实施并不限于此,也可构成为进行拍摄图像的解析处理,并通知拍摄图像中的游戏用实物的展开状况是否符合指导显示的形态的解析结果。

[0065] 在本实施方式中,与对战游戏的推进相关的准备阶段在两玩家的智能手机100上执行的支援应用程序中,是以与准备完成相关的操作输入已被受理为条件而完成。也就是说,各玩家在准备阶段,确定对战游戏的实操过程中向对方玩家提示的拍摄图像的拍摄形态后,对例如图4所示的准备完成按钮402进行操作输入,由此能使该玩家的支援应用程序认识到已进入能从准备阶段向实操阶段移行的状态(准备完成状态)。这时,为了优化在实操阶段执行的对战游戏的实操体验,可请求至游戏实操结束为止始终维持准备阶段中设定的智能手机100与游戏用实物的配置关系。而且,表示各智能手机100中已进入准备完成状态的信息会向游戏服务器200发送,并经由相关房间在参加玩家的智能手机100间共享。

[0066] 以如下方式进行控制:获知对战游戏的所有玩家的智能手机100均已为准备完成

状态后,在各智能手机100上执行的支援应用软件中移行至实操阶段,并显示由对方玩家的智能手机100的摄像部104拍摄到的拍摄图像,取代准备阶段中显示的由己方设备的摄像部104拍摄到的拍摄图像。也就是说,在本实施方式的游戏系统中,表示对方玩家的游戏用实物的展开状况的图像是以对方玩家已确定,且已经由房间与该对方玩家的智能手机100实现通信连接,并已从准备阶段移行至实操阶段作为条件而显示。另外,实操阶段的显示不包含由己方设备拍摄到的拍摄图像,仅包含由对方玩家的智能手机100拍摄到的拍摄图像。其原因在于,由各玩家展开的游戏用实物的信息即便不经由显示部110,该玩家也能在现实世界中(实操环境下)加以确认,实操阶段只要要在显示部110显示由对方玩家展开的游戏用实物的信息即可,且为了确保对由对方玩家展开的游戏用实物的信息具有较高视认性,优选尽可能地扩大由对方玩家的智能手机100拍摄到的拍摄图像的显示区域。

[0067] 所以,例如准备阶段完成后,由各智能手机100拍摄到的拍摄图像会经由通信部107发送至游戏服务器200,并传送至访问房间的对方玩家的智能手机100。游戏服务器200的服务器存储器203可包含缓冲器,该缓冲器针对房间信息由匹配DB204加以管理的各房间,暂时存储从正在进行访问的智能手机100接收到的拍摄图像,缓存的拍摄图像按照时间顺序发送至相关智能手机100即可。也就是说,服务器控制部201以访问房间的2台智能手机100均已为准备完成状态作为条件,进行图像发送的控制,使由一智能手机100拍摄到的拍摄图像传送至另一智能手机100。

[0068] 此外,在本实施方式中,以对战游戏的所有玩家的智能手机100已为准备完成状态作为条件,即以2台智能手机100中已实施与准备完成相关的操作输入作为条件,从准备阶段向实操阶段移行,从而切换至表示对战对方的游戏用实物的展开状况的画面;以下按此进行说明,但本发明的实施并不限于此。例如也可不待对方玩家准备完成便向实操阶段移行。该情况下,可构成,切换至实操阶段后才切换为表示对方玩家的游戏用实物的展开状况的画面,从而能确认对方玩家准备过程中的状况;也可在对方玩家的智能手机100中成为准备完成状态之前,切换为包含表示准备待机中的代替图像而非拍摄图像的画面。

[0069] 如上所述,如TCG般的游戏是一面对各玩家分配行动顺序并交替分配实操时间一面推进。通常,在TCG中,玩家的行动顺序如何是采用猜拳、掷骰子、抛硬币等方法而决定。然而,在如本实施方式的游戏系统般,参加玩家并非面对面的状况下,采用这种方法决定行动顺序从公平性的角度来说不佳。例如,因为会发生通信延迟,所以采用要求同时性的猜拳法有可能无法确保公平性。另外,若以对其中一名玩家授予投掷骰子或抛掷硬币的权限的形态,采用掷骰子或抛硬币法,则无法完全排除出现人为因素的可能性。

[0070] 因此,在本实施方式的系统中,就1场对战游戏来说,在参加该对战游戏的玩家的任一智能手机100中执行抽选处理,并在参与对战游戏的智能手机100间共享该抽选结果。也就是说,在参与对战游戏的2台智能手机100中,例如先被赋予了对房间的访问权限的智能手机100上,执行支援应用软件中的抽选处理,将按照抽选结果而决定的行动顺序的信息发送至游戏服务器200,另一智能手机100经由房间共享该信息。抽选处理中,可在双方的智能手机100的显示部110显示例如抛硬币等抽选演出后,通过分别显示例如“该你行动了”、“该对方行动了”等与各智能手机100对应的抽选结果(行动顺序)的信息而进行通知。

[0071] 此外,本实施方式中,在参与对战游戏的任一智能手机100中执行抽选处理;以下按此进行说明,但本发明的实施并不限于此。也能以例如2台智能手机100已进入准备完成

状态作为条件,在游戏服务器200中执行抽选处理。

[0072] 另外,在本实施方式的游戏系统中,为了使玩家间容易交流,而设置有在对战游戏的推进过程中(或维持多台智能手机100访问房间的状态的期间),这些终端间互发、显示预定种类的图像(以下,称为标记)或消息。关于所能发送的标记,例如可设置为能在支援应用软件中使用游戏系统全体共通的多种标记,也可针对所选择的每一个游戏主题或每一个房间分别设置多种标记。

[0073] 若已对例如图5(a)所示的实操阶段中显示的画面501(包含表示对方玩家的游戏用实物的展开状况的拍摄图像)的通讯工具的图标502实施操作输入,则会相应地显示如图5(b)所示的标记一览503,该标记一览503受到对所希望的标记实施的选择操作后,会从其发送标记。具体来说,执行支援应用软件的控制部101将包含唯一识别所选标记的标记ID的会话信息连同消息发送请求一起,经由通信部107发送至游戏服务器200,由此向正在访问相关房间的其他玩家的智能手机100转发该会话信息,从而显示标记。这时,被选作发送对象的标记可如图5(b)中标记图像504所示般,也包含于作为发送方的智能手机100的画面中而加以显示。

[0074] 另外,接收到从对方玩家的智能手机100发送的会话信息后,显示控制部105在支援应用软件中,将与会话信息对应的标记图像重叠于该对方玩家的拍摄图像,而构成画面,并使其显示于显示部110。

[0075] 此外,支援应用软件也可具备如下功能:若对例如经过对通讯工具的图标502实施操作输入而显示的工具中的消息图标505实施操作输入,则会相应地受理文本的输入,与标记同样地构成包含所输入的文本的会话信息,并将其连同消息发送请求一起发送至游戏服务器200。

[0076] 这种通讯功能可构成为能受理希望在对方玩家的智能手机100上显示的图像及文本中至少任一者的输入。另外,通讯功能可包含除了图像及文本以外的手段。

[0077] 此外,与准备阶段同样地,为了降低智能手机100及游戏服务器200中的运算负荷,本实施方式的游戏系统中,在实操阶段并不基于拍摄图像的解析或声音识别,来判定各玩家所进行的操作输入,或管理游戏的推进;以下按此进行说明。也就是说,本实施方式的游戏系统归根到底是对经由网络300执行提示游戏用实物而推进的对战游戏予以支援,进行匹配相关房间的分配、准备阶段及实操阶段的显示控制,且是在玩家间达成一致意见的条件下推进对战游戏。

[0078] 《对战游戏处理》

[0079] 关于在具有这种构成的本实施方式的智能手机100中使用支援应用软件而进行的对战游戏处理,使用图6的流程图对具体处理进行说明。与该流程图对应的处理可通过如下操作而实现:控制部101将例如记录介质102中存储的对应的处理程序读出,并在存储器103中展开而加以执行。

[0080] 此外,本对战游戏处理例如开始于在智能手机100中起动支援应用软件,并检测到实施了针对某一游戏主题的与匹配开始相关的操作输入时;以下按此进行说明。另外,在以下说明中,将执行本对战游戏处理的智能手机100称为“己方设备”,将使用该智能手机100的环境(进行游戏用实物的展开等的实操环境)称为“己方环境”。相对地,将通过匹配而与己方设备实现通信连接的智能手机100称为“对方设备”,将使用该对方设备的环境(对方玩

家进行游戏用实物的展开等的实操环境)称为“对方环境”。

[0081] S601中,控制部101针对所选游戏主题的对战游戏构成与匹配相关的信息,并将该信息传送至通信部107,再将其连同开始匹配请求一起发送至游戏服务器200。

[0082] S602中,控制部101对是否已接收到与S601中所发送的开始匹配请求对应的连接对象信息进行判断。控制部101在判定已接收到连接对象信息的情况下,使处理进入S603,在判定未接收到连接对象信息的情况下,重复本步骤的处理。

[0083] S603中,控制部101基于接收到的连接对象信息,进行对配置在游戏服务器200且被赋予了访问权限的房间进行访问的处理。控制部101若判定已对相关房间进行了访问的状态,则将己方设备的对战游戏的推进阶段设定为准备阶段,并使处理进入S604。

[0084] S604中,显示控制部105在控制部101的控制之下,构成己方环境下智能手机100与游戏用实物的配置关系的调整辅助的相关画面,并使其显示于显示部110。更详细来说,控制部101以使摄像部104开始拍摄,并隔开指定的时间间隔输出拍摄图像的方式进行控制。显示控制部105在显示画面的构成时序,读出存储器103中储存的拍摄图像,并将与所选游戏主题相关的指导显示、及必要的GUI重叠于该拍摄图像,由此构成画面,并使其显示于显示部110。此外,由摄像部104拍摄到的拍摄图像经由通信部107也发送至游戏服务器200。

[0085] S605中,控制部101对是否已实施与准备完成相关的操作输入进行判断。控制部101在判定已实施与准备完成相关的操作输入的情况下,将己方设备按照准备完成状态加以管理,并将表示已进入准备完成状态的信息发送至游戏服务器200,然后使处理进入S606。另外,控制部101在判定未实施与准备完成相关的操作输入的情况下,使处理返回S604。

[0086] S606中,控制部101判断对方设备是否也已进入准备完成状态。本步骤的判断可基于经由房间而接收到的信息来进行。控制部101在判定对方设备也已进入准备完成状态的情况下,将己方设备的对战游戏的推进阶段设定为实操阶段,并使处理进入S607。另外,控制部101在判定对方设备尚未进入准备完成状态的情况下,重复本步骤的处理。

[0087] S607中,控制部101对己方设备是否为与决定对战游戏的行动顺序相关的抽选处理的执行对象进行判断。本步骤的判断例如可基于由游戏服务器200提供的对相关房间的访问权限的提供顺序的信息来进行(先被赋予了访问权限的智能手机100为执行对象)。控制部101在判定己方设备为抽选处理的执行对象的情况下,使处理进入S608,在判定己方设备非执行对象的情况下,使处理进入S609。

[0088] S608中,控制部101执行与决定行动顺序相关的抽选处理。控制部101获得抽选结果后,将该抽选结果的信息储存至存储器103,并使处理进入S609。另外,该抽选结果的信息通过向游戏服务器200发送而被对方设备所共享。

[0089] S609中,显示控制部105在控制部101的控制之下,基于抽选结果的信息,经由显示部110进行己方设备的行动顺序的通知、或应该最先行动的玩家的通知。

[0090] S610中,显示控制部105在控制部101的控制之下,构成表示对方环境下游戏用实物的展开状况的画面,并使其显示于显示部110。更详细来说,控制部101以开始从游戏服务器200接收由对方设备拍摄到的拍摄图像,并将所接收到的对方设备的拍摄图像储存至存储器103的方式进行控制。显示控制部105在显示画面的构成时序,读出存储器103中储存的最新的对方设备的拍摄图像,并将必要的GUI重叠于该拍摄图像,由此构成画面,并使其显

示于显示部110。

[0091] S611中,控制部101对是否已实施与对战游戏结束相关的操作输入进行判断。可构成为例如经由实操阶段中显示的画面中设置的指定GUI能受理与对战游戏结束相关的操作输入。控制部101在判定已实施与对战游戏结束相关的操作输入的情况下,进行与结束访问游戏服务器200相关的处理,完成本对战游戏处理。另外,控制部101在判定未实施与对战游戏结束相关的操作输入的情况下,使处理返回S610。

[0092] 如上文所说明,根据本实施方式的游戏系统,联机执行提示游戏用实物而推进的对战游戏时,会适当提供用于匹配、通信连接的实现、对战游戏开始前的准备、及游戏中的显示的功能,因此能提高玩家的方便性。

[0093] [变化例1]

[0094] 所述实施方式中所说明的形态是,在对战游戏的实操阶段,接收由对方玩家的智能手机100拍摄到的拍摄图像,并将GUI重叠于该拍摄图像,由此构成显示画面。另一方面,这种形态中,在实操阶段显示对方玩家的游戏用实物的展开状况的画面品质会根据对方玩家的实操环境下智能手机100与游戏用实物的配置关系而变动。也就是说,对方玩家的智能手机100的拍摄画角会受为了使该对方玩家的实操环境下的智能手机100固定而采用的部件等左右。因此,例如,如图7(a)所示,所得拍摄图像有可能未以对于对战游戏来说较佳的状态显示游戏用实物的展开状况。

[0095] 因此,例如在各智能手机100中显示控制部105构成实操阶段的画面时,会利用图7(b)的框701识别由对方玩家取得的拍摄图像中出现的相关游戏用实物(游戏场板400及游戏卡500中至少任一者)的像的外形,并进行提取及变形处理,使该游戏用实物的像的外形成为指定形状(具有与该游戏用实物的实际形状对应的纵横比的矩形),从而生成如图7(c)所示的较佳状态的图像以供构成画面使用。

[0096] 通过如此,无论对方玩家的实操环境下的拍摄形态如何,均可在实操阶段提示从正上方观察该对方玩家的盘面所看到的画面。也就是说,各玩家能较佳地掌握对方玩家的游戏用实物的展开状况,从而更舒适地实操游戏。

[0097] 此外,虽是按在接收到拍摄图像的智能手机100中实施这种变形处理而进行了说明,但本发明的实施并不限于此,当然也可由发送侧的智能手机100或游戏服务器200进行这种变形处理。

[0098] [实施方式2]

[0099] 所述实施方式及变化例中所说明的方式是,通过对游戏服务器200执行开始匹配请求,而由游戏服务器200指定出希望同条件匹配的其他玩家的智能手机100,并将其向房间内指引。然而,本发明的实施并不限于这种所谓“自由匹配(委托游戏服务器200决定对战对方的匹配)方式”,也可应用能使指定人物作为对方玩家而执行对战游戏的所谓“自定义匹配方式”。

[0100] 在本实施方式中,支援应用软件例如针对各游戏主题,构成为不仅能受理自由匹配方式用的与匹配开始相关的操作输入,也能受理自定义匹配方式用的与房间配置相关的操作输入。而且,受理自定义匹配方式用的与房间配置相关的操作输入后,控制部101经由通信部107向游戏服务器200发送房间配置请求。服务器控制部201接收该房间配置请求而配置新房间,并利用匹配DB204管理房间信息。这时,对执行了房间配置请求的智能手机100

赋予对该新房子的访问权限,并且以例如URL等可与其他机器共享的形态提供(发行)用来访问房子的连接对象信息。

[0101] 这时,匹配DB204所储存的房间信息与实施方式1不同,例如可如图9(b)所示,还包含与所发行的连接对象信息建立对应的访问代码911。该访问代码可附于连接对象信息中,在基于该连接对象信息而请求访问的情况下,连同请求一起发送,用于在游戏服务器200中认证某一房间。另外,可根据该访问代码的有无,来识别房间究竟是自由匹配用的房间还是自定义匹配用的房间。

[0102] 然后,得到连接对象信息的玩家将该连接对象信息转发至希望对战的任意人物的智能手机100,由此能执行与该人物对战的对战游戏。更详细来说,玩家可经由例如支援应用软件的功能、邮件、指定的信使应用软件、社交网服务等向其他人发送根据房间配置请求而从游戏服务器200传回的连接对象信息,由此共享该信息。然后,在取得共享信息的智能手机100中使用该连接对象信息(访问以URL表示的链接地址),由此进行支援应用软件的起动、及对相关房子的访问。

[0103] 通过如此,与实施方式1及变化例1同样地,由多个智能手机100访问房子,因此经由该房子实现通信连接,而能执行对战游戏。也就是说,基于包含同一个访问代码的连接对象信息而访问了房子的规定台数的智能手机100实现通信连接,从而能推进对战游戏。

[0104] [实施方式3]

[0105] 所述实施方式2中所说明的形态是,通过使用连接对象信息,参加对战游戏的玩家的智能手机100之间经由房子实现通信连接;但本发明的实施并不限于此。玩家间经由房子而执行的对战游戏也可构成成为第三者(观战者)能进行观战。也就是说构成成为,除了执行对战游戏的玩家的智能手机100以外,观战该对战游戏的观战者的智能手机100也能基于连接对象信息而访问房子。

[0106] 在本实施方式中,支援应用软件就对战游戏,包含玩家用的实操模式与观战者用的观战模式作为动作模式,根据究竟以哪种模式执行动作,显示于显示部110的画面的构成不同。这里,实操模式下所显示的画面与上文说明的实施方式及变化例同样地,在准备阶段提示由己方设备的摄像部104拍摄到的拍摄图像,在实操阶段提示由对方设备的摄像部104拍摄到的拍摄图像。另外,观战模式下所显示的画面无论在哪个阶段,均提示包含由各玩家的智能手机100拍摄到的所有拍摄图像,即玩家人数分量的拍摄图像的画面,以便能同时掌握参加对战游戏的所有玩家展开的游戏用实物的展开状况。

[0107] 例如,在使用本实施方式的游戏系统进行2人对战的TCG的情况下,观战者的智能手机100中显示于显示部110的画面如图8所示,是由不同玩家所使用的智能手机100拍摄到的拍摄图像沿水平方向排列在画面中而构成。

[0108] 因此,服务器控制部201针对供执行对战游戏的房子,一方面对正在执行以实操模式而动作的支援应用软件的智能手机100,以在实操阶段发送从该智能手机100以外的玩家的智能手机100接收到的拍摄图像的方式进行控制;另一方面对正在执行以观战模式而动作的支援应用软件的智能手机100,以发送从所有玩家的智能手机100接收到的拍摄图像的方式进行控制。

[0109] 此外,图8中所例示的画面构成是,在支援应用软件输出横长显示画面的形态中,各玩家的拍摄图像沿水平方向排列;但本发明的实施并不限于此。所有玩家的拍摄图像可



根据输出画面的纵横比、或参加对战游戏的玩家人数,沿垂直方向及水平方向中至少任一方方向排列。

[0110] 另外,在本实施方式中,为了使说明变得简单,在观战模式下,无论对战游戏的推进如何,即无论是准备阶段与实操阶段中的哪一个,均在画面上排列显示所有玩家的拍摄图像;以下按此进行说明,但包含拍摄图像的观战时的画面显示也可仅限于实操阶段进行。该情况下,在准备阶段,可向观战者提示显示有正在准备中的意的画面。

[0111] 另外,支援应用软件究竟以哪种动作模式执行动作例如可由基于连接对象信息而访问房间的先后顺序来决定。对战游戏只有凑齐规定人数的玩家才能执行,因此要由游戏服务器200提供信息,使基于连接对象信息而访问的顺序靠前的实操游戏必要台数(必要玩家人数)的智能手机100的支援应用软件以实操模式执行动作,使在必要台数以后访问的智能手机100的支援应用软件以观战模式执行动作。更详细来说,服务器控制部201可针对所配置的各房间,按照访问该房间的先后顺序对各智能手机100(玩家所使用的对战终端、或观战者所使用的观战终端)分配角色,并更新房间信息,将该角色的信息发送至各智能手机100,由此变更该智能手机100中执行的支援应用软件的動作模式。

[0112] [变化例2]

[0113] 在所述实施方式3中,对按照访问房间的顺序切换支援应用软件的動作模式的形态进行了说明,但本发明的实施并不限于此。例如,也可构成能在正在访问房间的智能手机100间转让玩家权限。或例如也可构成,对执行了与连接对象信息的发行相关的房间配置请求的智能手机100的用户授予主机权限,让用户能对任意智能手机100设定玩家权限。

[0114] [变化例3]

[0115] 在所述实施方式3及变化例2中,对基于连接对象信息执行了访问的一部分智能手机100能以观战模式执行动作的形态进行了说明,但本发明的实施并不限于此。也就是说,经由本发明的游戏系统而执行的对战游戏的观战无需以发行连接对象信息、或基于该连接对象信息进行访问作为要件。

[0116] 例如在支援应用软件中,也可如下形态:除了受理对战游戏的匹配开始的功能以外,还受理观战开始(与能观战的房间匹配)。该情况下可为,在支援应用软件中,一旦检测到已实施希望观战的游戏主题的选择、及与观战请求相关的操作输入,便从智能手机100向游戏服务器200发送观战请求,服务器控制部201决定正在推进该游戏主题的对战游戏的房间,即已与玩家的智能手机100实现通信连接的房间,并赋予访问权限,然后传回进入该房间的连接对象信息。

[0117] 另外,例如在支援应用软件中,也可如下形态:构成能查找当前正在推进对战游戏的房间、或已确定玩家的房间的一览,从这些一览选择观战者希望观战的房间,由此访问相关房间。

[0118] [变化例4]

[0119] 在所述实施方式及变化例中,房间配置在游戏服务器200,通过利用服务的各智能手机100访问该房间,而执行包括拍摄图像的收发在内的对战游戏;以上按此进行了说明,但本发明的实施并不限于此。例如,智能手机100间的拍摄图像的收发及房间的功能可经由与游戏服务器200不同的外部装置,或利用与本游戏系统不同的服务而实现,游戏服务器



200也可通过向所匹配及配置的房间内引导,而间接实现智能手机100间的通信连接。

[0120] 另外,使用游戏服务器200而说明的本发明的连接装置的功能也可通过例如让参与对战游戏的任一智能手机100作为主机兼具相应功能而实现。

[0121] 以上,分成实施方式1至3、变化例1至4,对本发明的各种实施形态进行了说明,但这些实施形态的各要素是以例示的目的分开展示者,当然可将该要素任意组合而加以实施。

[0122] [其他实施方式]

[0123] 本发明并不受所述实施方式限制,只要不脱离本发明的精神及范围,便可在发明主旨的范围内实施各种变形、变更。另外,本发明的游戏系统、信息通信终端或连接装置也可通过使1台以上计算机作为该游戏系统、信息通信终端或连接装置发挥功能的程序而实现。该程序可通过记录至能由计算机进行读取的记录介质中、或经由电气通信线路,而加以提供/发布。

[0124] [符号的说明]

[0125] 100:智能手机

[0126] 101:控制部

[0127] 102:记录介质

[0128] 103:存储器

[0129] 104:摄像部

[0130] 105:显示控制部

[0131] 106:操作输入部

[0132] 107:通信部

[0133] 110:显示部

[0134] 200:游戏服务器

[0135] 201:服务器控制部

[0136] 202:服务器记录介质

[0137] 203:服务器存储器

[0138] 204:匹配DB

[0139] 205:服务器通信部

[0140] 300:网络

[0141] 400:游戏场板

[0142] 500:游戏卡。

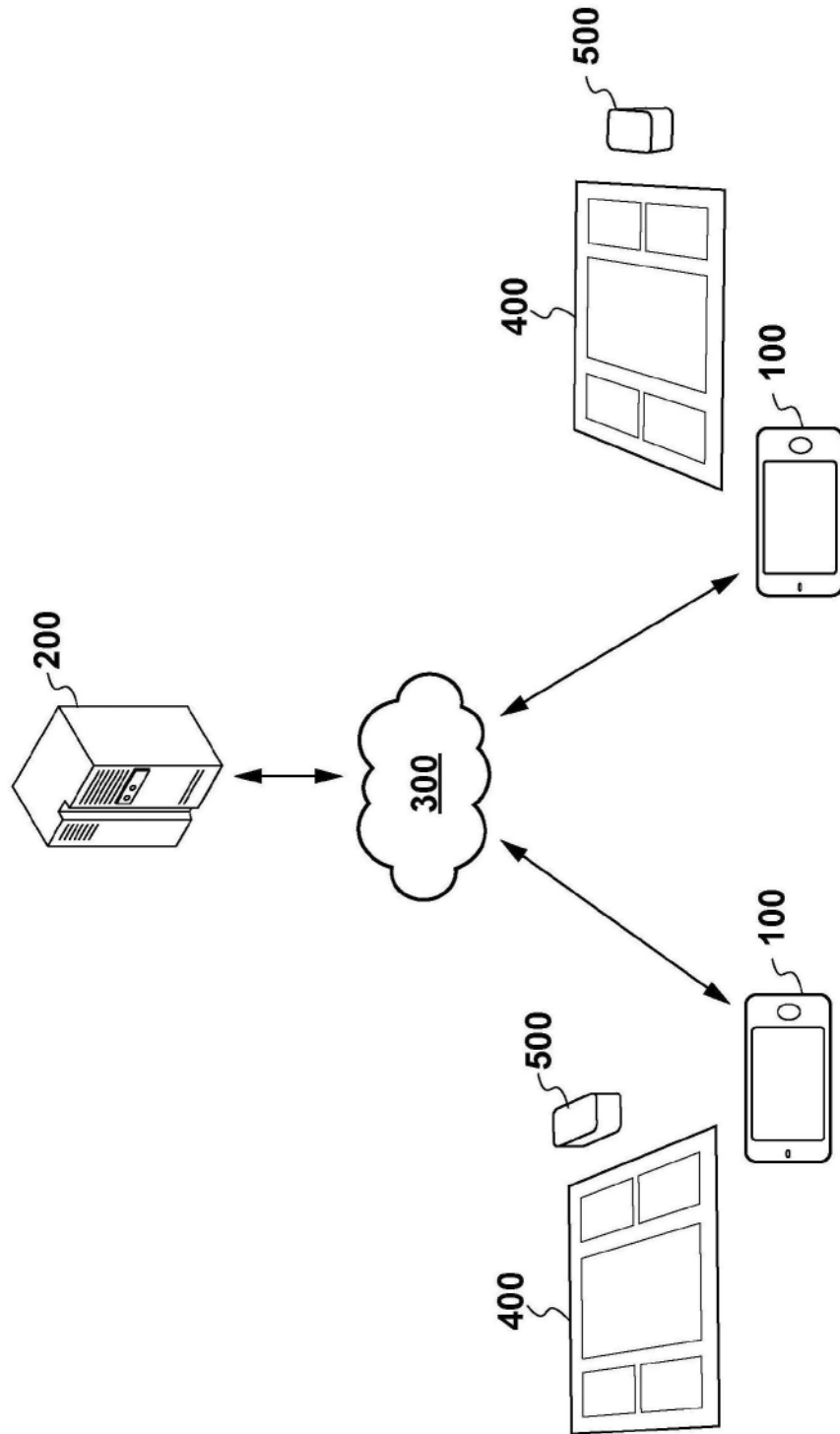


图1

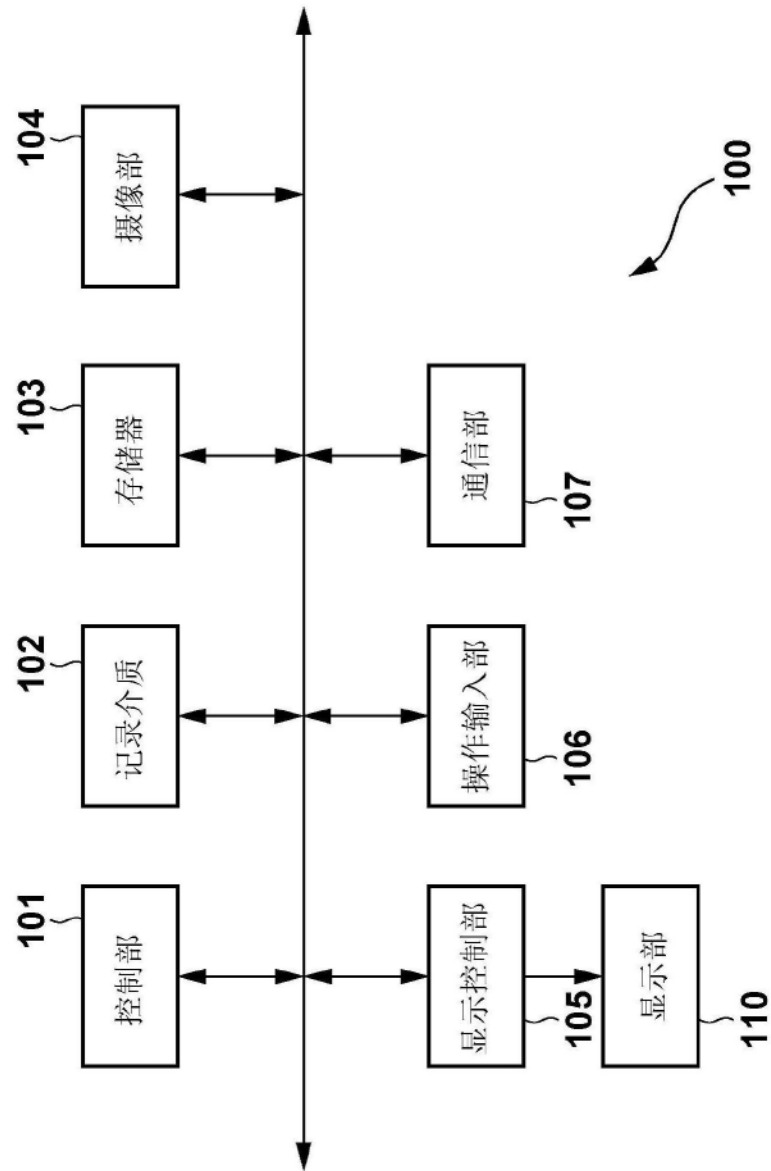


图2

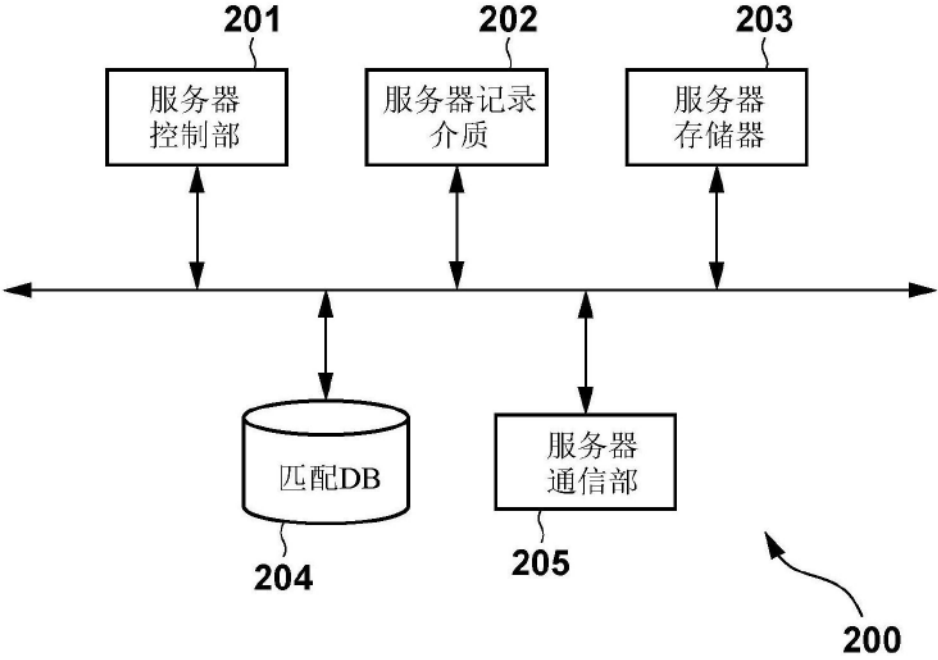


图3

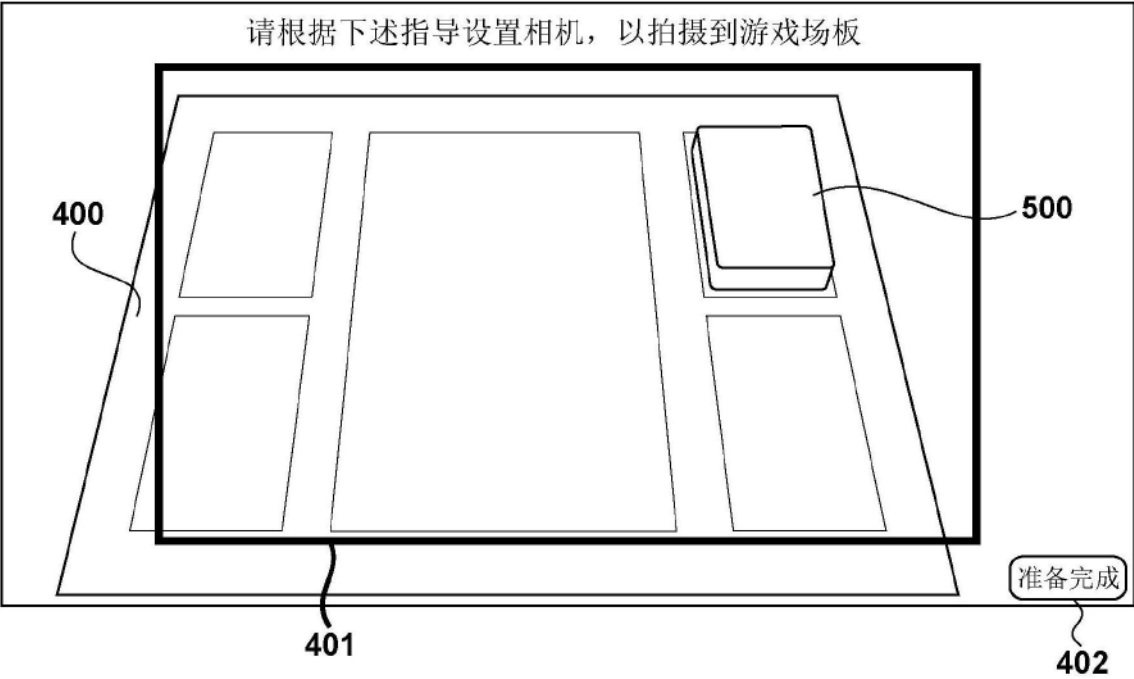
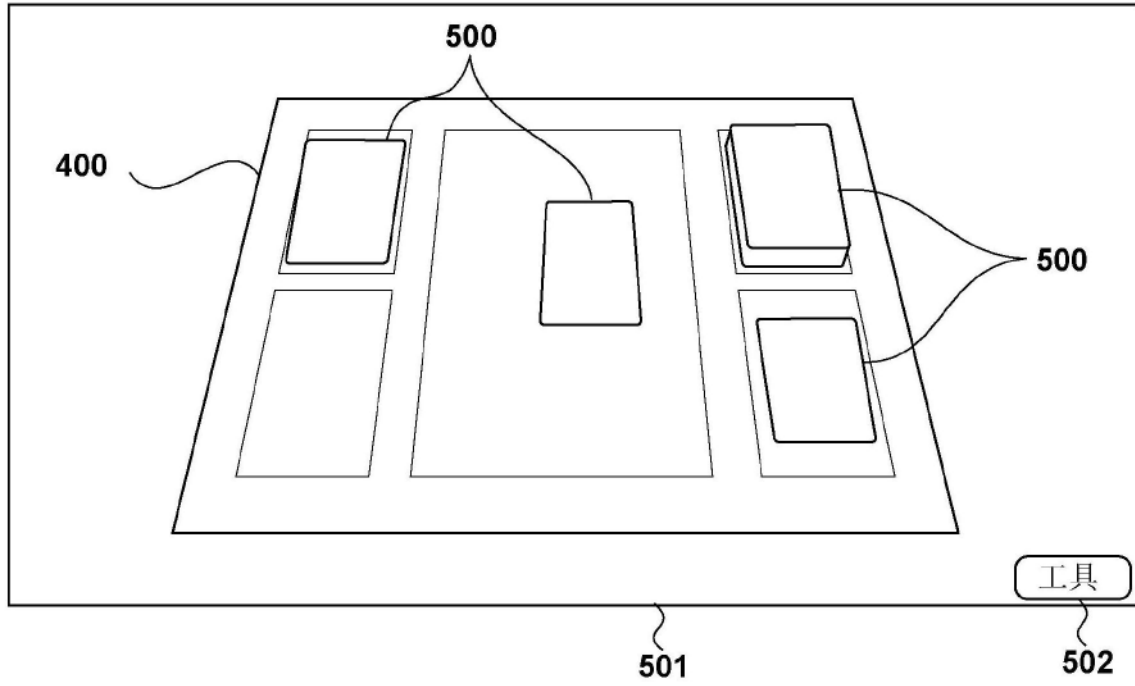


图4

(a)



(b)

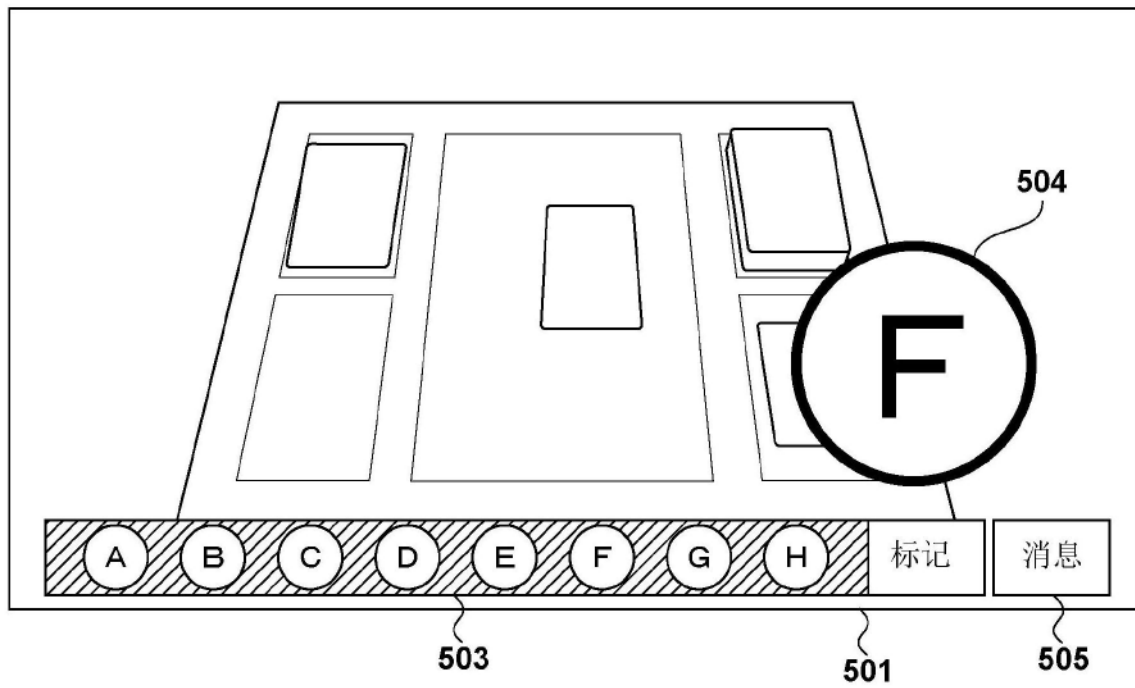


图5

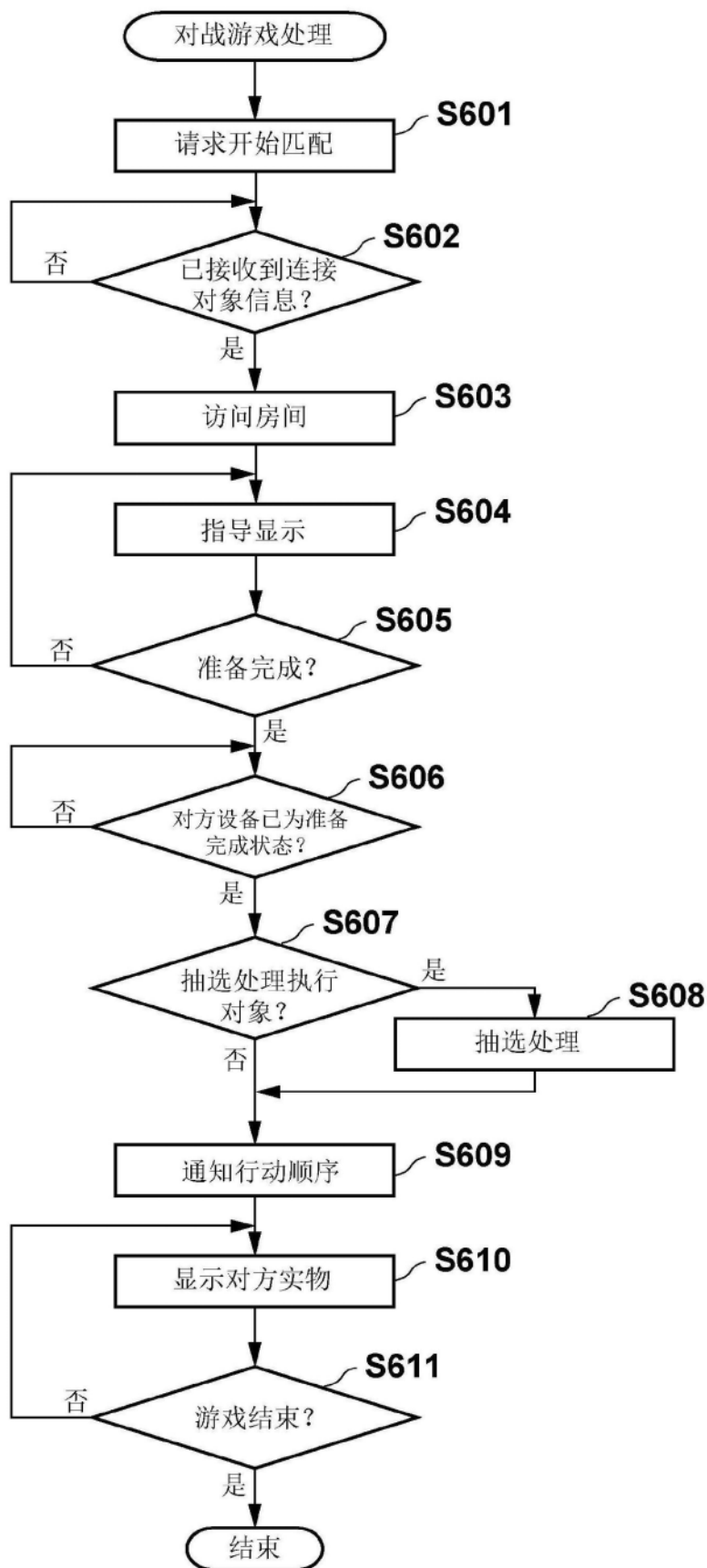


图6

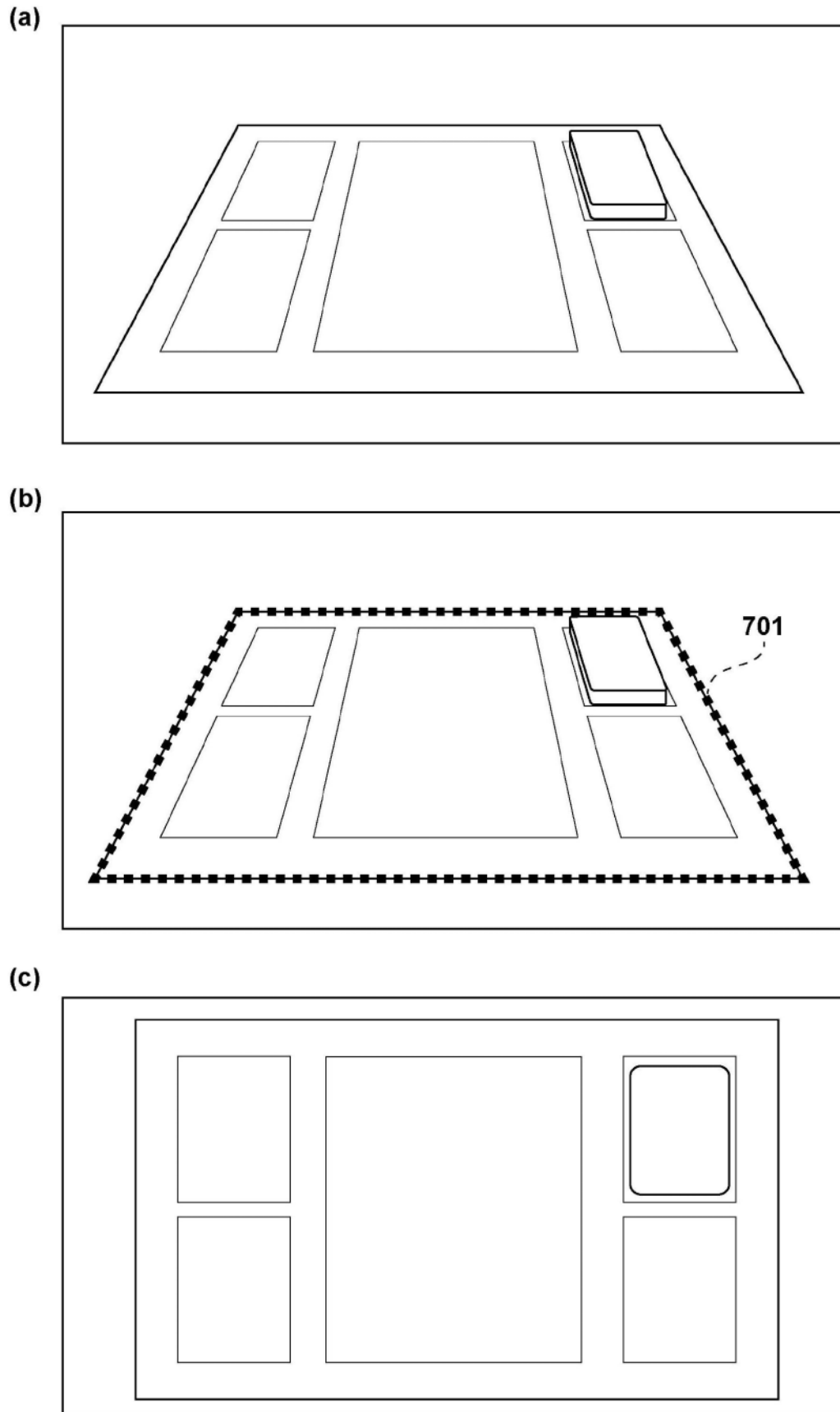


图7

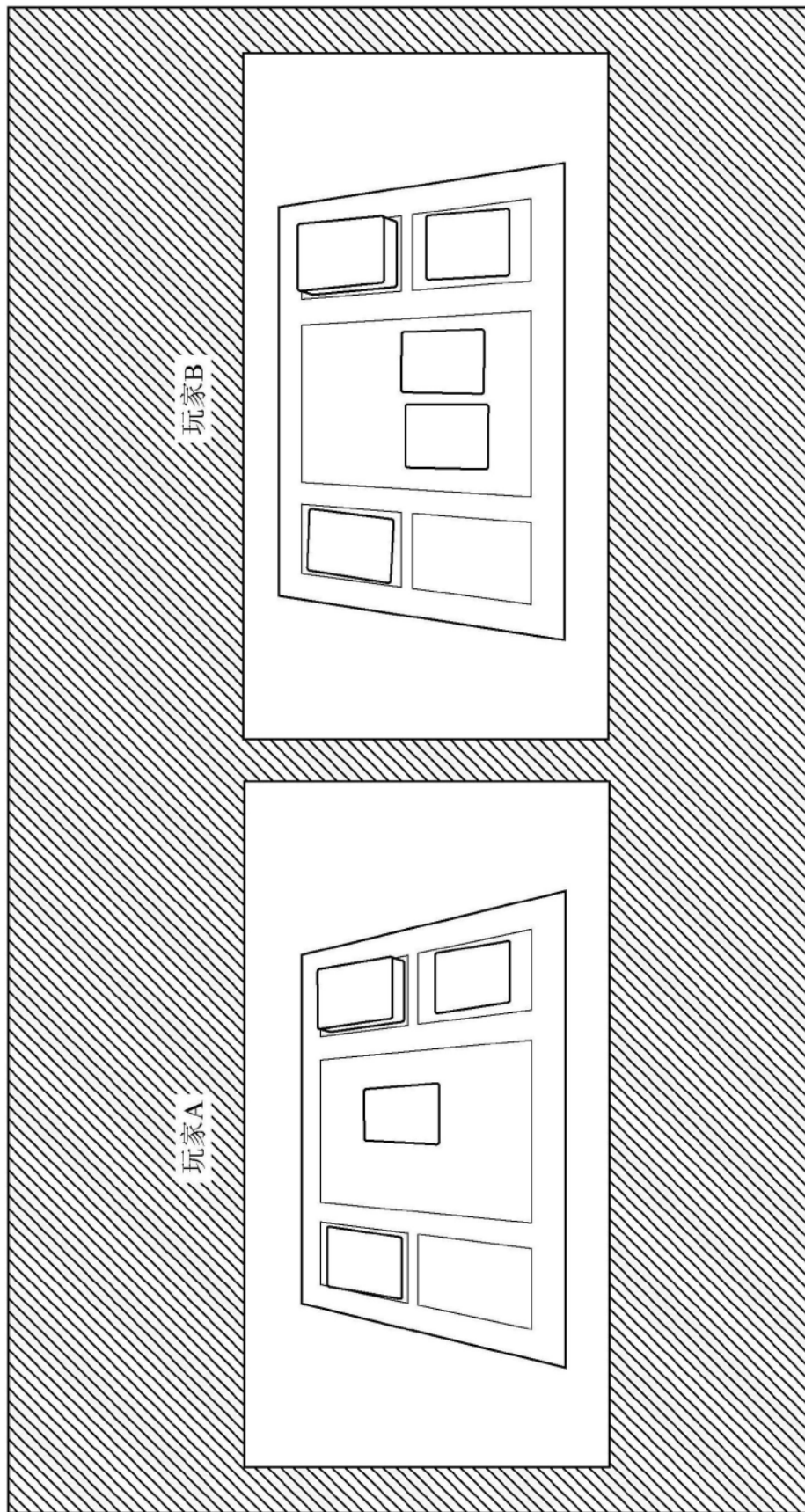


图8



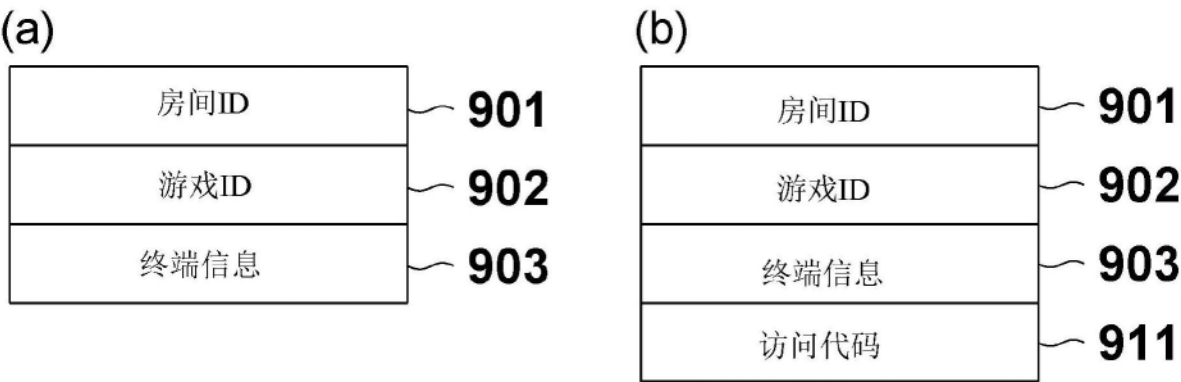


图9