



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101384316 B

(45) 授权公告日 2012. 05. 30

(21) 申请号 200780005555. 3

(22) 申请日 2007. 02. 07

(30) 优先权数据

038862/2006 2006. 02. 16 JP

(85) PCT申请进入国家阶段日

2008. 08. 14

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2007/052117 2007. 02. 07

(87) PCT申请的公布数据

W02007/094215 JA 2007. 08. 23

(73) 专利权人 科乐美数码娱乐株式会社

地址 日本国东京都

(72) 发明人 小西和马 芝宫正和 长友康幸

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任

公司 11021

代理人 李贵亮

(51) Int. Cl.

A63F 13/00 (2006. 01)

A63F 13/12 (2006. 01)

(56) 对比文件

JP 3646171 B2, 2005. 05. 11,

CN 1489102 A, 2004. 04. 14,

CN 1721019 A, 2006. 01. 18,

JP 3563398 B2, 2004. 09. 08,

审查员 陈善学

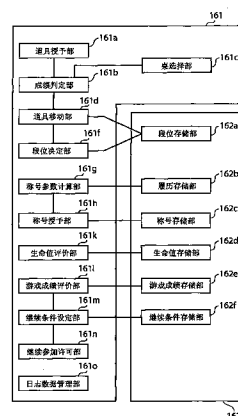
权利要求书 2 页 说明书 16 页 附图 21 页

(54) 发明名称

游戏终端装置、游戏管理系统及游戏管理方法

(57) 摘要

本发明提供一种游戏终端装置、游戏管理系统及游戏管理方法。在多个客户终端装置之间进行对战游戏的游戏管理方法,在游戏开始前先识别玩家,在游戏的进行中判定为发生了游戏的异常结束时,则判定异常结束是否为起因于玩家的非正当操作的游戏的非正当结束,并对于非正当结束的玩家,判定是否成为处罚的对象。更高精度地判断游戏的异常结束是否因玩家的非正当操作所致,有助于抑制玩家的非正当操作,并且更好地保持善良的玩家之间的公平性。



1. 一种游戏管理方法,通过经由网络交换相互的操作信息,从而可在多个游戏终端装置之间执行对战游戏,其特征在于包括以下步骤:

玩家识别步骤,在游戏开始前识别玩家;

异常结束判定步骤,判定进行中的游戏为异常结束;

非正当结束判定步骤,判定所述异常结束是否为玩家的非正当操作所引起的游戏的非正当结束;以及

非正当参数计算步骤,对于所述非正当结束的玩家,计算用于判定是否成为规定的处罚对象的非正当参数。

2. 根据权利要求1所述的游戏管理方法,其特征在于:

所述非正当结束判定步骤包括,基于在异常结束时刻的该玩家操作的游戏终端装置的对战游戏的状况,设定非正当点数的步骤,

所述非正当参数计算步骤包括,累积异常结束次数的步骤、将设定的非正当点数累积至到目前为止的非正当点数的步骤、及基于所述累积的非正当点数与所述累积的异常结束次数的比率计算出非正当参数的步骤。

3. 根据权利要求2所述的游戏管理方法,其特征在于:在所述设定非正当点数的步骤中,所述非正当点数根据在所述对战游戏中与对手侧的玩家相比是否处于劣势而被决定。

4. 根据权利要求2所述的游戏管理方法,其特征在于:在所述设定非正当点数的步骤中,所述非正当点数根据所述对战游戏的成绩是否比对手侧的玩家差而被决定。

5. 根据权利要求2所述的游戏管理方法,其特征在于:所述设定非正当点数的步骤,根据所述对战游戏的状况,授予不同的非正当点数。

6. 根据权利要求1至5中任一项所述的游戏管理方法,其特征在于还包括:

有无处罚判定步骤,判定所述非正当参数是否达到成为所述规定的处罚对象的阈值。

7. 根据权利要求6所述的的游戏管理方法,其特征在于还包括:

处罚处理步骤,当通过所述玩家识别步骤识别的玩家为通过所述有无处罚判定步骤判定的所述规定的处罚对象的玩家时,进行规定的处罚处理。

8. 根据权利要求7所述的游戏管理方法,其特征在于:所述处罚处理步骤,对所述对战游戏赋与规定的不利条件。

9. 根据权利要求7所述的游戏管理方法,其特征在于:所述处罚处理步骤,在执行所述对战游戏时发出规定的警告。

10. 根据权利要求7所述的游戏管理方法,其特征在于:所述处罚处理步骤,禁止所述对战游戏的执行。

11. 根据权利要求1所述的游戏管理方法,其特征在于还包括:

非正当履历信息保存步骤,作成有关所述非正当结束的玩家的非正当履历信息并保存;

组合设定步骤,经由网络,设定对战游戏的组合,其中,

所述组合设定步骤,读出分别识别的玩家的非正当履历信息,组合具有非正当履历的玩家。

12. 根据权利要求11所述的游戏管理方法,其特征在于:

所述组合设定步骤,读出分别识别的玩家的非正当参数,组合非正当参数的大小相近

的玩家。

13. 根据权利要求 11 所述的游戏管理方法,其特征在于:所述非正当参数计算步骤包括,累积异常结束次数的步骤、将设定的非正当点数累积至到目前为止的非正当点数的步骤、及基于所述累积的非正当点数与所述累积的异常结束次数的比率计算出非正当参数的步骤。

14. 根据权利要求 11 至 13 中任一项所述的游戏管理方法,其特征在于还包括:

减少处理步骤,每当无非正当结束地执行对战游戏时,将所述识别的玩家的非正当履历信息以减少非正当程度的方针更新。

15. 根据权利要求 11 至 13 中任一项所述的游戏管理方法,其特征在于还包括:

告知所述有非正当履历的玩家的组合的步骤。

16. 一种游戏管理系统,通过经由网络交换相互的操作信息,从而可在多个游戏终端装置之间执行对战游戏,其特征在于包括:

玩家识别单元,在游戏开始前识别玩家;

异常结束判定单元,判定进行中的游戏为异常结束;

非正当结束判定单元,判定所述异常结束是否为玩家的非正当操作所引起的非正当结束;以及

非正当参数计算单元,对于所述非正当结束的玩家,计算用于判定是否成为规定的处罚对象的非正当参数。

17. 根据权利要求 16 所述的游戏管理系统,其特征在于还包括:

组合设定单元,经由网络,设定对战游戏的组合;

非正当履历信息保存单元,作成有关所述非正当结束的玩家的非正当履历信息并保存,其中,

所述组合设定单元,读出分别识别的玩家的非正当履历信息,组合具有非正当履历的玩家。

18. 一种游戏终端装置,经由网络相互交换信息,从而可执行对战游戏,其特征在于包括:

玩家识别单元,在游戏开始前识别玩家;

异常结束判定单元,判定进行中的游戏为异常结束;

非正当结束判定单元,判定所述异常结束是否为玩家的非正当操作所引起的非正当结束;以及

非正当参数计算单元,对于所述非正当结束的玩家,计算用于判定是否成为规定的处罚对象的非正当参数。

19. 根据权利要求 18 所述的游戏终端装置,其特征在于还包括:

组合设定单元,经由网络,设定对战游戏的组合;

非正当履历信息保存单元,作成有关所述非正当结束的玩家的非正当履历信息并保存,其中,

所述组合设定单元,读出分别识别的玩家的非正当履历信息,组合具有非正当履历的玩家。

游戏终端装置、游戏管理系统及游戏管理方法

技术领域

[0001] 本发明涉及经由网络相互交换操作信息,从而可执行对战游戏的游戏终端装置、游戏管理系统及游戏管理方法。

背景技术

[0002] 近年来,经由网络可在多个店铺之间执行对战游戏。在此种游戏终端装置中,用中央服务器收集游戏结果,并根据各玩家的游戏成绩,计算出全国、地区或店铺内的排名,并将计算出的排名在游戏结束时显示在游戏装置中,或授予在游戏中决定的各种奖赏(虚拟名誉、段位、等级等)。如此,对于成绩上位者显示排名,或授予奖赏,从而唤起参加游戏。

[0003] 虽然只是游戏,但是,玩家为了进入上位的排名,在每次进行游戏时想留下好的游戏成绩。但是,此种心态过甚,在游戏执行中形势不利时,如果就这样游戏结束的话,有自身的排名会降低之虞,故可能有不想留下对自己不利的战绩的心理作祟。其结果,玩家在可能以不理想的结果结束的游戏正常结束之前,会防止游戏成绩发送至中央服务器。

[0004] 例如,在店铺进行游戏过程中,通过切断游戏装置的电源开关,或是遮断网络电缆使游戏强制停止(异常结束),而防止将游戏成绩发送至主机。如此,在游戏成绩的向中央服务器的发送被妨碍时,进行该行为的玩家的排名作为结果几乎不降低。所以,游戏成绩不能正确地反映到排名,无法进行公平的排名处理或其显示,在诚实的玩家之间在排名上产生不公平。

[0005] 在此,可考虑监视有无异常结束的发生,对于其次数多的玩家,视为非正当操作,禁止该玩家参加游戏的方法。但是,将次数多寡与真正的非正当操作相关连起来有一定的限度。

发明内容

[0006] 本发明鉴于上述问题,目的在于提供可抑制玩家的非正当行为的技术。

[0007] 本发明的另一个目的在于,提供更高精度地判断游戏的异常结束是因玩家的非正当操作所致、还是因停电、网络障碍等的不可抗力原因所致,有助于抑制玩家的非正当操作,更好地保持善良玩家之间的公平性的游戏终端装置、游戏管理系统及游戏管理方法。

[0008] 根据本发明,在经由网络交换相互的操作信息,可在多个游戏终端装置之间执行对战游戏的游戏中,在游戏开始前识别玩家,判定进行中的游戏是否异常结束,并判定异常结束是否起因于玩家的非正当操作,对于非正当结束的玩家,判定是否成为规定的处罚的对象。

[0009] 据此,抑制玩家的非正当操作,可保持善良的玩家之间的公平性。

[0010] 本发明的上述及其他目的、特征、优点,通过根据附图所说明的实施例,将更加明了。

附图说明

- [0011] 图 1 是适用本发明的游戏用服务器装置的游戏系统的结构图。
- [0012] 图 2 是表示客户终端装置的一个实施例的外观的立体图。
- [0013] 图 3 是表示客户终端装置的一个实施例的硬件结构图。
- [0014] 图 4 是客户终端装置的控制部的功能结构图。
- [0015] 图 5 是表示店铺服务器装置的一个实施例的外观的立体图。
- [0016] 图 6 是表示店铺服务器装置的一个实施例的硬件结构图。
- [0017] 图 7 是表示本发明的中央服务器装置的一个实施例的硬件结构图。
- [0018] 图 8 是中央服务器装置的控制部的功能结构图。
- [0019] 图 9 是表示中央服务器装置的动作的流程图的一个例子。
- [0020] 图 10 是表示图 9 所示的步骤 ST5(对战者决定处理) 的详细流程图的一个例子。
- [0021] 图 11 是等待画面的画面图的一个例子。
- [0022] 图 12 是表示选择的结果的等待画面的一个例子。
- [0023] 图 13 是表示图 10 所示的步骤 ST67 的处理(待机状态的处理) 的详细流程图的一个例子。
- [0024] 图 14 是表示图 10 所示的步骤 ST57 的处理(玩家的选择处理) 的详细流程图的一个例子。
- [0025] 图 15 是表示客户终端装置的动作的流程图的一个例子。
- [0026] 图 16 是表示对战状况的对战画面的画面图的一个例子。
- [0027] 图 17 是作为在图 15 的步骤 ST109 “对战”中进行的处理的一部分的、通过日志(log)管理部进行的异常结束信息的取得处理的流程图的一个例子。
- [0028] 图 18 是表示作为客户终端装置起动时的处理的一部分的、通过日志数据管理部进行的日志数据的处理的流程图的一个例子。
- [0029] 图 19 是中央服务器装置的日志文件的读入处理的流程图的一个例子。
- [0030] 图 20 是在用户认证处理的一部分中执行的非正当者确认处理的流程图的一个例子。
- [0031] 图 21 是非正当者之间的对战画面的画面图的一个例子。

具体实施方式

[0032] 图 1 是适用本发明的游戏用服务器装置的游戏系统的结构图。游戏系统具有 : 客户终端装置(游戏终端装置)1, 分别对应有识别信息 ; 店铺服务器装置 2, 与多个(在此为 8 台) 客户终端装置 1 可进行通讯地连接 ; 及中央服务器装置 3, 与多个店铺服务器装置 2 可进行通讯地连接, 管理多个玩家使用客户终端装置 1 进行的游戏。

[0033] 客户终端装置 1, 通过玩家根据显示在监视器上的游戏画面进行规定的操作, 从而进行游戏。另外, 与客户终端装置 1 相对应的识别信息包含 : 连接有客户终端装置 1 的每台店铺服务器装置 2 的识别信息(或配设有客户终端装置 1 的店铺的识别信息), 和配设有客户终端装置 1 的店铺内的每台客户终端装置 1 的识别信息(称为终端号码)。例如, 店铺 A 的识别信息为 A, 店铺 A 内的游戏终端装置 1 的识别信息为 4 时, 该客户终端装置 1 的识别信息为 A4。

[0034] 店铺服务器装置 2, 可进行通讯地分别与多个客户终端装置 1 及中央服务器装置 3

连接,在客户终端装置 1 与中央服务器装置 3 之间进行数据的发送、接收。

[0035] 中央服务器装置 3,可进行通讯地与多个店铺服务器装置 2 连接,并在根据必要所采用的后述的指纹认证中,将必要的玩家的指纹的特征点数据与用户 ID 相对应地、为玩家信息而存储,并且,经由店铺服务器装置 2,与客户终端装置 1 进行数据的发送、接收,从而选择与玩家在同一游戏空间上进行游戏的玩家(称为对战对手)。

[0036] 图 2 是表示客户终端装置 1 的一个实施例的外观的立体图。另外,在以下的说明中,作为客户终端装置的一例,对与监视器一体构成的业务用视频游戏装置进行说明,但是,本发明并不特别限定于该例,也可同样适用在通过将家庭用视频游戏机连接在家庭用电视而构成的家庭用视频游戏装置,及通过执行视频游戏程序,作为视频游戏装置而作用的个人电脑等。

[0037] 而且,在本实施例中,使用本发明的客户终端装置 1 进行的游戏为麻将游戏,操作客户终端装置 1 的玩家,与操作其他客户终端装置 1 的玩家及 CPU 玩家的至少一方对战。在与操作其他客户终端装置 1 的玩家对战时,经由后述的网络通讯部 18、店铺服务器装置 2 及中央服务器装置 3 等,进行与客户终端装置 1 之间的数据的发送、接收。

[0038] 客户终端装置 1 具有:监视器 11,显示游戏画面;触摸屏 11a,由催促显示在监视器 11 的游戏画面的选择等的按键的位置,和玩家的押压位置,判定出哪个按键被指示;扬声器 12,输出声音;读卡器 13,读取存储在个人卡片的用户 ID 等的信息;指纹认证部 14,使用来自 CCD 照相机 14a 的指纹信息,抽出个人认证所必要的特征点数据;及硬币受理部 15,受理玩家投入的硬币。通过指纹认证部 14 抽出的特征点数据,经由后述的网络通讯部 18 及店铺服务器装置 2 等,存储在中央服务器装置 3 的后述的玩家信息 362a 中。

[0039] 监视器 11 为显示图像的例如薄型的液晶显示器。

[0040] 而且,个人卡片为存储有用户 ID 等个人信息的磁卡及 IC 卡等,虽然未图示,读卡器 13 能从被插入的个人卡片读取个人信息。

[0041] 在客户终端装置 1 的适当处,配设有输出来自各部的检测信号及发送到各部的控制信号的由微电脑等构成的控制部 16(参照图 3)。

[0042] 而且,在客户终端装置 1 的适当处,理想为从游玩中的玩家的视野难以看见的侧面及背面位置(在此为下部侧面)设置有插座 7。插座 7,可插入与店铺服务器装置 2 连接的通讯电缆 8 的插头 8a 及供给用于使客户终端装置 1 动作的电力的电源线 9 的插头 9a。从电源线 9 供给的外部电力,被导向设置在客户终端装置 1 的内部的未图示的电源电路,而在该电源电路产生各部所需的水平的电流。通讯电缆 8 及电源线 9 的两插头 8a、9a,也可采用分别插入到各自准备的插座的方式。而且,也可采用电源开关代替电源插头。

[0043] 图 3 是表示客户终端装置 1 的一个实施例的硬件结构图。控制部 16 控制客户终端装置 1 的整体动作,具有:信息处理部(CPU)161,除进行有关整个游戏进行的处理、图像显示处理之外,还进行其他各种信息处理;RAM162,暂时存储处理途中的信息等;及 ROM163,预先存储有后述的规定的图像信息及游戏程序等。

[0044] 外部输入输出控制部 171,在控制部 16 与包括读卡器 13、触摸屏 11a、CCD 照相机 14a 及硬币受理部 15 的检测部之间,将检测信号转换成处理用的数字信号,而且,对检测部的各设备,将指令信息转换成控制信号而输出,将信号处理和输入输出处理分时进行。外部设备控制部 172,进行在各个分时期内,进行检测部的、向各设备的控制信号的输出动作,

和检测部的、来自各设备的检测信号的输入动作。

[0045] 描绘处理部 111, 按照来自控制部 16 的图像显示指示, 将所需的图像显示在监视器 11 上, 具有视频 RAM 等。声音再生部 121, 按照来自控制部 16 的指示, 将规定讯息及 BGM 等输出至扬声器 12。

[0046] ROM163 存储有麻将牌角色、背景图像、各种画面的图像及用于非正当判定的数据等。麻将牌角色等, 由构成其的所需数量的多边形构成, 以便可以进行 3 维描绘, 描绘处理部 111 根据来自 CPU161 的描绘指示, 进行用于从在 3 维空间上的位置转换为虚拟 3 维空间上的位置的计算、光源计算处理等, 并且, 根据上述计算结果, 进行对视频 RAM 应描绘的图像数据的写入处理, 例如, 进行对以多边形指定的视频 RAM 的区域的纹理数据的写入 (粘贴) 处理。

[0047] 在此, 说明 CPU161 的动作与描绘处理部 111 的动作的关系。CPU161 基于记录在内置或来自外部的装卸式的 ROM163 的操作系统 (OS), 从 ROM163 读取图像、声音及控制程序数据及游戏程序数据。被读取出的图像、声音及控制程序数据等的一部分或全部保持在 RAM162 上。之后, CPU161 根据存储在 RAM162 上的控制程序、各种数据 (显示物体的多边形及纹理等, 包含其他文字图像的图像数据、声音数据)、以及来自检测部的检测信号等, 进行处理。

[0048] 存储在 ROM163 的各种数据中, 能存储在可装卸的记录媒体的数据例如, 可用硬盘驱动器、光盘驱动器、软盘驱动器、硅磁盘驱动器、盒式录音带媒体读取机等驱动器来读取, 此时, 记录媒体为例如硬盘、光盘、软盘、CD、DVD、半导体存储器等。

[0049] 网络通讯部 18 用于经由网络及店铺服务器装置 2 等, 与中央服务器装置 3 进行在麻将游戏的执行中生成的玩家的操作信息及各种活动信息等的发送、接收。

[0050] 图 4 是客户终端装置 1 的控制部 16 的功能结构图。控制部 16 的 CPU161 具有: 道具授予部 161a, 将规定数量的道具假想地授予满足规定条件的玩家; 成绩判定部 161b, 每当游戏结束, 判定玩家在游戏的名次; 道具移动部 161d, 根据成绩判定部 161b 的判定结果, 使玩家假想地持有的道具中的规定数量的道具在玩家之间移动; 段位决定部 161f, 根据玩家假想地持有的道具的数量, 决定表示该玩家在游戏强度水平的段位 (相当于级别); 称号参数计算部 161g, 根据存储在后述的履历存储部 162b 的履历数据, 计算出表示玩家在游戏特征的特征的称号参数; 称号授予部 161h, 根据计算出的称号参数, 授予玩家在游戏内的玩家的称号; 生命值评价部 161k, 进行作为可否继续游玩的判断基准的生命值的计算及判定; 游戏成绩评价部 161l, 通过评价游戏中玩家的操作, 求出在游戏结束时的游戏成绩; 继续条件设定部 161m, 根据由游戏成绩评价部 161l 求出的玩家的游戏成绩, 设定该玩家进行下一场游戏的继续条件; 继续参加许可部 161n, 在游戏结束后, 应对受理下一场游戏的继续参加, 许可可以由继续条件设定部 161m 设定的继续条件参加下一场游戏; 及日志数据管理部 161o, 进行用于检测异常结束的日志数据的取得及其管理。

[0051] 而且, 控制部 16 的 RAM162 具有: 段位存储部 162a, 将道具的数量及段位信息与玩家名称相对应地进行存储; 履历存储部 162b, 将玩家过去的游戏履历数据及日志数据, 按每个玩家进行存储; 称号存储部 162c, 将由称号授予部 161n 授予的称号与玩家名称相对应地进行存储; 生命值存储部 162d, 存储由生命值评价部 161k 计算出的生命值; 游戏成绩存储部 162e, 存储由游戏成绩评价部 161l 评价的玩家持有的得分棒的点数值; 及继续条件存

储部 162f, 将用于玩家继续参加下一场游戏的继续条件与玩家持有的得分棒的点数值(游戏成绩值)相对应地进行存储。RAM162 在客户终端装置 1 的电源被切断的期间, 通过公知的备份电源处理, 使数据不会被删除。

[0052] 道具授予部 161a, 对满足规定条件的玩家虚拟地授予道具(在此称为龙币(dragonchip)的道具), 并且增减玩家假想地持有的点数, 将道具数及点数与玩家名称相对应地存储在段位存储部 162a 中。

[0053] 成绩判定部 161b, 当由桌选择部 161c 选定的局数的游戏结束了时, 以玩家假想地作为得分棒所持有的点数多的顺序, 判定名次。但是, 游戏开始时, 玩家假想地作为得分棒所持有的点数(称为原点数)相同。例如, 原点数为 20000 点。

[0054] 道具移动部 161d, 在由成绩判定部 161b 判定名次后, 根据成绩判定部 161b 的判定结果及由桌选择部 161c 选择的对局数, 使玩家假想地持有的道具的规定数量在玩家之间移动。

[0055] 段位决定部 161f, 根据玩家假想地持有的道具的个数, 决定表示该玩家在游戏强度水平的段位, 与玩家名称相对应地存储在段位存储部 162a, 并且, 将段位信息经由网络通讯部 18、网络及店铺服务器装置 2 等, 发送至中央服务器装置 3。

[0056] 称号参数计算部 161g, 在由段位决定部 161f 进行的段位的决定中, 被决定为初段时, 根据存储在履历存储部 162b 的履历数据, 计算出表示玩家在游戏特征的特征的称号参数。参数包含以下式定义的胡牌率、放冲率、平均宝牌数及平均台数。

[0057] (胡牌率) = (累计胡牌次数) / (累计游玩局数)

[0058] (放冲率) = (累计放冲次数) / (累计游玩局数)

[0059] (平均宝牌数) = (胡牌时的累计宝牌数) / (累计胡牌次数)

[0060] (平均台数) = (胡牌时的累计台数) / (累计胡牌次数)

[0061] 另外, 上述式所使用的累计胡牌次数、累计放冲次数、累计游玩局数、胡牌时的累计宝牌数、胡牌时的累计台数及累计胡牌次数, 与玩家的识别信息相对应地存储在履历存储部 162b 中。

[0062] 称号授予部 161h, 在由段位决定部 161f 进行的段位的决定中, 当被决定为初段时, 根据由称号参数计算部 161g 计算出的称号参数, 将在游戏内的玩家称号假想地授予玩家, 并与玩家名称相对应地存储在称号存储部 162c 中, 并且, 将称号信息经由网络通讯部 18、网络及店铺服务器装置 2 等, 发送至中央服务器装置 3。

[0063] 生命值评价部 161k, 按照规定规则进行生命值的增减, 并判断生命值是否在规定值以下。具体来说, 在游戏开始时将 5000HP (HP 为生命值的单位) 的生命值假想地授予各玩家, 并根据玩家的得分棒的增减, 进行生命值的增减。例如, 当玩家的得分棒减少 3000 点时, 将生命值与得分棒的减少成比例地减少 3000HP。而且, 当玩家的得分棒增加 3000 (= 3000 × 1) 点时, 将生命值与得分棒的增加成比例地增加 2400 (= 3000 × 0.8)HP。在对战途中, 生命值成为 0HP 以下时, 在本实施形态中, 当继续对战时催促玩家投入硬币。在对战结束时, 则核对生命值是否有 5000HP, 在生命值未满 5000HP 且继续进行游玩的情况下催促玩家投入硬币。另外, 在对战结束时, 生命值超过 5000HP, 且继续进行游玩的情况下, 也在游戏开始时将生命值初始化为 5000HP。

[0064] 游戏成绩评价部 161l, 按照规定规则评价游戏中玩家的操作, 从而求出在游戏结

束时的游戏成绩。游戏成绩表示游戏中的玩家的操作被评价的结果。具体来说,游戏成绩,从游戏开始时到游戏结束时,增减变动的各玩家的持有得分棒的点数在游戏结束后,作为游戏结果而被表示。

[0065] 继续条件设定部 161m,根据由游戏成绩评价部 161l 求出的玩家的游戏成绩,设定进行下一场游戏的该玩家的继续条件。通过参照与存储在继续条件存储部 162f 的玩家的的游戏成绩相对应的用于继续参加的继续条件(追加硬币数量等),设定游戏结束后的玩家的继续条件。

[0066] 继续参加许可部 161n,在游戏结束后,应答受理下一场游戏的继续参加,许可以由继续条件设定部 161m 设定的继续条件参加下一场游戏。而且,继续参加许可部 161n 具有对于各玩家,在继续参加下一场游戏的游戏开始时,当由游戏成绩评价部 161l 评价为游戏成绩的评价结果为高水平时,无规定条件地使下一场游戏开始的功能。

[0067] 段位存储部 162a,将由道具授予部 161a 授予,且由道具移动部 161d 变更的道具的个数与由段位决定部 161f 决定的段位,与玩家名称相对应地进行存储。

[0068] 履历存储部 162b,作为玩家过去的游戏履历数据,将作为胡牌次数的累计次数的累计胡牌次数、作为放冲次数的累计次数的累计放冲次数、作为游玩局数的累计局数的累计游玩局数、作为胡牌时手牌中的宝牌数的累计个数的累计宝牌数、作为胡牌时手牌中的台数的累计的累计台数及作为胡牌的累计次数的累计胡牌次数等,按照每个玩家进行存储。而且,履历存储部 162b 存储记述详细内容的日志数据。

[0069] 称号存储部 162c,存储由称号参数计算部 161g 计算出的称号参数值及由称号授予部 161h 授予的称号等。

[0070] 生命值存储部 162d,将由生命值评价部 161k 计算出的生命值,与玩家名称相对应地进行存储。

[0071] 游戏成绩存储部 162e,将由游戏成绩评价部 161l 评价(计算)的玩家持有的得分棒的点数值,与玩家名称相对应地进行存储。

[0072] 继续条件存储部 162f,将用于玩家继续参加下一场游戏的继续条件,与由游戏成绩评价部 161l 求出的玩家持有的得分棒的点数值(游戏成绩值)相对应地进行存储。

[0073] 图 5 是表示店铺服务器装置 2 的一个实施例的外观的立体图。店铺服务器装置 2 具有:监视器 21,显示游戏画面等;扬声器 22,输出声音;及个人卡片售货机 25,受理玩家投入的硬币,售出个人卡片。

[0074] 监视器 21,以放大显示图像为目的,例如具备两台 CRT。两台 CRT 以显示各个图像的略长方形的画面显示部的长边相邻接的方式配设,并能以两个图像显示部显示 1 个图像地被进行图像信号的控制。

[0075] 扬声器 22 输出规定讯息及 BGM。个人卡片售货机 25 具有:硬币受理部 24,受理玩家投入的硬币;及卡片支付部 23,支付个人卡片。另外,硬币受理部 24 具有在投入的硬币为不良硬币时,排出硬币的硬币排出口(省略图示)。

[0076] 在店铺服务器装置 2 的适当处,配设有输出来自各部的检测信号及发送到各部的控制信号的由微电脑等所构成的控制部 26。

[0077] 图 6 是表示店铺服务器装置 2 的一个实施例的硬件结构图。控制部 26 控制店铺服务器装置 2 的整体动作,具有:信息处理部(CPU)261;RAM262,暂时存储处理途中的信息

等 ;及 ROM263,预先存储有规定的图像信息等。

[0078] 描绘处理部 211,按照来自控制部 26 的图像显示指示,使所需图像显示在监视器 21,具有视频 RAM 等。声音再生部 221,按照来自控制部 26 的指示,将规定讯息及 BGM 等输出至扬声器 22。

[0079] 存储在 ROM263 中的各种数据中,能存储在可装卸的记录媒体的数据例如,也可用硬盘驱动器、光盘驱动器、软盘驱动器、硅磁盘驱动器、盒式录音带媒体读取机等驱动器来读取,此时,记录媒体为例如硬盘、光盘、软盘、CD、DVD、半导体存储器等。

[0080] 网络通讯部 28,用于经由 WWW 所构成的网络,与中央服务器装置 3 进行各种数据的发送、接收。界面部 1a,用于进行连接在店铺服务器装置 2 的多个(例如 8 台)客户终端装置 1 之间的数据的接收。

[0081] 控制部 26,将经由网络通讯部 28,从中央服务器装置 3 接收的被授予终端识别信息的信息,经由界面部 1a,发送至与其终端识别信息相对应的客户终端装置 1。而且,将经由界面部 1a,从客户终端装置 1 接收的被授予终端识别信息的信息,经由网络通讯部 28,发送至中央服务器装置 3。

[0082] 图 7 是表示本发明的中央服务器装置 3 的一个实施例的硬件结构图。控制部 36 控制中央服务器装置 3 的整体动作,具有:信息处理部(CPU)361;RAM362,暂时存储处理途中的信息等;及 ROM363,预先存储有规定的图像信息等。

[0083] 存储在 ROM363 中的各种数据中,能存储在可装卸的记录媒体的数据例如,也可用硬盘驱动器、光盘驱动器、软盘驱动器、硅磁盘驱动器、盒式录音带媒体读取机等驱动器来读取,此时,记录媒体为例如硬盘、光盘、软盘、CD、DVD、半导体存储器等。

[0084] 网络通讯部 38,用于经由 WWW 所构成的网络,与多个店铺服务器装置 2 进行各种数据的发送、接收。

[0085] 另外,本发明的游戏管理程序记录在 ROM363 上,上载至 RAM362 上,由 CPU361 依次执行 RAM362 上的游戏管理程序,从而实现各个功能。

[0086] 图 8 是中央服务器装置 3 的控制部 36 的功能结构图。控制部 36 的 CPU361 具有:受理部 361a,在各客户终端装置 1 的游戏开始时,受理玩家参加游戏;选择部 361b,从由受理部 361a 受理的玩家及由后述的待机部 361c 设成待机状态的玩家中,按照规定规则选择在同一游戏空间内游玩的规定最大数(在此为 3)以下且规定数(在此为 2)以上的玩家;待机部 361c,使没有被选择部 361b 选择的玩家处于待机状态,对选择部 361b,使其执行该玩家的选择;第 1 执行部 361d,使由选择部 361b 选择的玩家在同一游戏空间内执行游戏;第 2 执行部 361e,使由待机部 361c 设成待机状态的玩家,与 CPU 玩家在同一游戏空间上执行游戏;及监视部 361g,监视由选择部 361 选择、并通过第 1 执行部 361d 执行游戏的所有客户终端装置 1 的使用状态。

[0087] RAM362 具有:玩家信息存储部 362a,存储用户 ID 数据及指纹的特征点数据等个人信息;段位存储部 362b,将表示玩家在游戏强度水平的级别信息与玩家的识别信息(用户 ID 数据)相对应地进行存储;称号存储部 362c,将表示玩家在游戏战术特征的称号信息与玩家的识别信息(用户 ID 数据)相对应地进行存储;履历存储部 362d,将作为玩家在游戏过去的对战成绩的累计胡牌次数、累计放冲次数、累计游玩局数、胡牌时的累计宝牌数、胡牌时的累计台数及累计胡牌次数等,与玩家的识别信息相对应地进行存储;

及非正当者信息存储部 362e, 存储有关在如后述的游戏被强制结束时, 操作客户终端装置 1 的玩家的非正当者信息。

[0088] 受理部 361a, 受理从各客户终端装置 1 发送的玩家的用户 ID 数据及指纹的特征点数据等个人信息, 并根据存储在玩家信息存储部 362a 的玩家信息, 受理玩家对游戏的参加。而且, 受理从各客户终端装置 1 发送的继续参加的玩家参加游戏。

[0089] 选择部 361b, 从由受理部 361a 受理的玩家及由待机部 361c 设成待机状态的玩家中, 按照处理规则, 在此为根据存储在段位存储部 362b 的级别与存储在称号存储部 362c 的称号选择 (组合) 在同一游戏空间游玩的 2 以上且 3 以下的玩家。进一步, 选择部 361b, 当被选择的玩家的数量未满足 3 (即 2) 时, 至少再选择一次玩家。具体来说, 选择与玩家的级别 (段位) 差 2 级别以内的玩家。另外, 关于称号也可包含在选择的条件。另外, 在本实施例中, 选择部 361a 对被选择的客户终端装置 1, 按照选择顺序, 例如, 附上选择号码。

[0090] 待机部 361c, 当玩家没有被选择部 361b 选择时, 将该玩家设成待机状态, 使选择部 361b 执行玩家的选择。待机状态是等待由选择部 361b 选择对战对手的状态。

[0091] 第 1 执行部 361d, 使由选择部 361b 选择的玩家在同一游戏空间内执行游戏。即, 使由选择部 361b 选择的玩家彼此成为对战对手, (假想地坐上同一个桌) 将执行游戏的指示信息, 发送至被选择的玩家所使用的客户终端装置 1。

[0092] 第 2 执行部 361e, 使由待机部 361c 设成待机状态的玩家, 与 CPU 玩家在同一游戏空间上执行游戏。

[0093] 中央服务器装置 3 的例如监视部 361g, 考虑存储在履历存储部 362d 的、有关在对战模式中有游戏实际成绩的玩家的过去名次、获得的点数值等, 按照规定的规则计算出名次, 并将其结果作为综合名次 (排名), 例如, 周期性地向店铺服务器装置 2 发送并显示, 以及根据必要发送至客户终端装置 1 等, 并加以显示。在显示时, 与排名显示的玩家相对应, 将其段位及称号也一并显示。

[0094] 图 9 是表示中央服务器装置 3 的动作用的流程图的一个例子。首先, 由受理部 361a, 接收从客户终端装置 1 发送的个人信息 (步骤 ST1), 根据存储在玩家信息存储部 362a 的玩家信息, 执行玩家的认证处理, 如果被肯定则许可参加游戏 (步骤 ST3)。接着, 由选择部 361b, 从由受理部 361a 许可参加并受理 (不是后述的“单打”模式时被受理) 的玩家中, 根据存储在段位存储部 362b 的级别与存储在称号存储部 363c 的称号, 选择在同一游戏空间内游玩的 2 个以上的玩家, 并由第 1 执行部 161d, 将由选择部 361b 选择的玩家在同一游戏空间内执行游戏的指示信息, 发送至被选择的玩家所使用的客户终端装置 1 (步骤 ST5)。然后, 通过监视部 361g, 监视通过第 1 执行部 361d 执行游戏的所有客户终端装置 1 的使用状态 (步骤 ST7)。

[0095] 图 10 是图 9 所示的步骤 ST5 (决定对战者的处理) 的详细流程图的一个例子。另外, 以下的处理如未特别记载, 皆由选择部 361b 进行。首先, 通过受理部 361a, 接收从客户终端装置 1 发送的对战模式 (步骤 ST51)。对战模式有“单打”、“店铺内对战”及“通讯对战”3 种模式。“单打”模式为与 CPU 玩家进行对战的模式, “店铺内对战”模式为所有对战者使用连接在同一店铺服务器装置 2 的客户终端装置 1 时的对战模式, “通讯对战”模式为对战者中至少 1 人为使用连接在不同店铺服务器的客户终端装置 1 的玩家时的对战模式。

[0096] 接着, 通过受理部 361a, 进行对战模式是否为“单打”模式的判定 (步骤 ST52)。当

该判定为肯定时,处理就返回。当该判定为否定时,则受理玩家,时间计数器 T 被初始化为 0(步骤 ST53),并且,向该玩家进行游玩的客户终端装置 1 发送指示信息,以显示如图 11 所示的等待画面。

[0097] 图 11 是等待画面的画面图的一例。在等待画面 400 中,在画面下侧显示了显示有该画面的玩家的玩家信息 401,在画面上侧及右侧显示有表示未选择对战对手的玩家信息 402 及 403,在画面左侧显示有 CPU 玩家的玩家信息 404。玩家信息 401 及 404 表示有作为玩家在游戏时的称呼的名称 401a、404a、玩家的称号 401b、404b 及玩家的段位 401c、404c。例如, CPU 玩家的名称为“花子”,称号为“玄武”,段位为“四段”。在等待画面 400 中,未显示除使用显示该画面的客户终端装置 1 的玩家和 CPU 玩家以外的对战对手的玩家信息 402 及 403,因此,该玩家可确认对战对手没有被选择。

[0098] 再次回到图 10 所示的流程图进行说明。进行是否有由待机部 361c 设成待机状态的玩家或已经受理的玩家的判定。当该判定为否定时,则前进至步骤 ST61。当该判定为肯定时,则从被受理的玩家及由待机部 361c 设成待机状态的玩家中,根据存储在段位存储部 362b 的级别和存储在称号存储部 362c 的称号,选择在同一游戏空间内游玩的 2 以上且 3 以下的玩家(步骤 ST57),并向该玩家进行游玩的客户终端装置 1 发送指示信息,以显示表示选择的结果的等待画面。

[0099] 图 12 是表示选择的结果的等待画面的一个例子。在等待画面 410 中,在画面下侧显示了显示有该画面的玩家的玩家信息 411,在画面上侧显示有表示未选择对战对手的玩家信息 413,在画面左侧显示有 CPU 玩家的玩家信息 414,在画面右侧显示有由选择部 361b 选择的玩家的玩家信息 412。玩家信息 411、412 及 414 中表示有作为玩家在游戏时的称呼的名称 411a、412a、414a、玩家的称号 411b、412b、414b、及玩家的段位 411c、412c、414c。在等待画面 410 中,除了显示使用显示有该画面的客户终端装置 1 的玩家和 CPU 玩家以外,还显示由选择部 361b 选择的玩家(对战对手)的玩家信息 412,因此,使用显示有该画面的客户终端装置 1 的玩家可确认有 1 位对战对手被选择了。

[0100] 再次回到图 10 所示的流程图进行说明。进行在步骤 ST57 中被选择的玩家数量(对战对手的数量)是否为 3 的判定(步骤 ST59)。当该判定为肯定时,处理就返回。当该判定为否定时,则时间计数器 T 被增加(步骤 ST61),进行时间计数器 T 是否为规定时间 TMAX(在此为 30 秒)以上的判定(步骤 ST63)。当该判定为否定时,则回到步骤 ST53。当该判定为否定(应为肯定)时,进行在步骤 ST57 中被选定的玩家数量是否为 0(即,未被选择)的判定(步骤 ST65)。当该判定为肯定时,则由待机部 361c 将玩家设成待机状态(步骤 ST67)。当该判定为否定时,处理就返回。

[0101] 图 13 是图 10 所示的步骤 ST67 的处理(待机状态的处理)的详细流程图的一个例子。以下的处理如未特别记载,皆由待机部 361c 进行。首先,对于客户终端装置 1 发送指示信息,以便开始 CPU 对战(只与 CPU 玩家对战)(步骤 ST671)。

[0102] 进行是否已经过规定时间(例如,30 秒)的判定(步骤 ST677),直到该判定为肯定为止,经过时间被累加。当该判定为肯定时,则由选择部 361b 进行玩家的选择(步骤 ST679),进行待机状态的玩家是否已被选择的判定(步骤 ST681)。当该判定为肯定时,则前进至步骤 ST683,向客户终端装置 1 发送指示信息,以显示表示玩家被选择的对战者出现画面。当该判定为否定时,则回到步骤 ST677。

[0103] 当步骤 ST681 的判定为肯定时,则进行被选择的玩家数量是否为 3 的判定(步骤 ST683)。当该判定为肯定时,则前进至图 9 的步骤 ST7(对战监视处理)。当该判定为否定时(被选择的玩家数量为 1 时),则进行是否已经过规定时间(例如,10 秒)的判定(步骤 ST685),直到该判定为肯定为止,经过时间被累加。当该判定为肯定时,则由选择部 361b 进行玩家的选择(步骤 ST687),前进至图 9 的步骤 ST7(对战监视处理)。

[0104] 图 14 是图 10 所示的步骤 ST57 的处理(玩家的选择处理)的详细流程图的一个例子。另外,图 10 所示的步骤 ST57 的处理与图 13 所示的步骤 ST679 及步骤 ST687 为相同的处理。而且,以下的处理全部由选择部 361b 进行。首先,计算待机状态的玩家及被受理的玩家的总数 WN(步骤 ST571),接着,玩家数量计数器 I 被初始化为 1(步骤 ST573)。然后,基于从非正当者信息存储部 362e 读取出的信息,判定该玩家与第 I 个玩家的后述的非正当者等级是否为相同(步骤 ST575),当该判定为否定时,则前进至步骤 ST583。当该判定为肯定时,该玩家与第 I 个玩家的段位从段位存储部 362b 被读出,判定段位的差是否为规定值 DN(在此为 2)以下(步骤 ST577)。当该判定为否定时,则前进至步骤 ST583。当该判定为肯定时,则第 I 个玩家被追加为与该玩家进行对战的玩家(步骤 ST579)。

[0105] 接着,进行与该玩家进行对战的玩家数量是否为 3 的判定(步骤 ST581)。当该判定为肯定时,处理就返回。当该判定为否定时、步骤 ST575、步骤 ST577 的判定为否定时,则玩家数量计数器 I 被增加(步骤 ST583),进行玩家数量计数器 I 是否超过玩家的总数 WN 的判定(步骤 ST585)。当该判定为否定时,处理就返回,当为否定时,则回到步骤 ST575。

[0106] 在此,针对根据上述中央服务器装置 3 的指示执行的客户终端装置 1 的动作进行说明。图 15 是表示客户终端装置 1 的动作用的流程图的一个例子。首先,从被插入到读卡器 13 的个人卡片读取用户 ID 数据,并由指纹认证部 14 的 CCD 照相机 14a 拍摄玩家的指纹,指纹认证部 14 使用来自 CCD 照相机 14a 的指纹信息,抽出个人认证所需的特征点数据(步骤 ST101)。然后,用户 ID 数据及特征点数据被发送至中央服务器装置 3。然后,显示选择对战模式的模式选择画面,受理来自玩家的输入,选择对战模式(步骤 ST104),而且,对战模式信息被发送至中央服务器装置 3。

[0107] 从中央服务器装置 3 接收在同一游戏空间进行游戏的其他玩家(对战者)的名称、段位及称号等对战者信息(步骤 ST105)。接着,从中央服务器装置 3 受理执行游戏的指示信息,开始游戏,并决定场及庄家(步骤 ST107)。然后,开始对战(步骤 ST109),显示图 16 所示的对战画面。

[0108] 图 16 是表示对战状况的对战画面的画面图的一个例子。在对战画面 510 中,在画面下侧,玩家的手牌 511 能看见牌的种类地被显示,在画面上侧及左右两侧,对战者的手牌 512 无法看见牌的种类地被显示,在画面略中央显示有包含宝牌表示牌的牌墙 513、及在牌墙 513 周围显示有舍弃牌 514,在画面下侧显示有用于由玩家按下的各种按键 516。玩家一边观看对战画面 510,一边适当按下按键 516 来进行游戏。

[0109] 再次回到图 15 所示的流程图进行说明。如果对战开始,由生命值评价部 161k 计算生命值,进行生命值是否超过 0HP(1HP 以上)的判定(步骤 ST111)。当该判定为肯定时,则前进至步骤 ST117。当该判定为否定时,则显示催促玩家对是否继续对战进行判断的继续选择画面,根据硬币受理部 15 是否已受理硬币,受理来自玩家的判断,进行是否继续现在执行中的对战的判定(步骤 ST113)。当该判定为否定时,作为中断对战的信息的对战中

信息被发送至中央服务器装置 3(步骤 ST115),处理结束。当该判定为肯定时,则回到步骤 ST109。

[0110] 当步骤 ST111 的判定为肯定时,进行对战是否已结束的判定(步骤 ST117)。当该判定为否定时,则回到步骤 ST109。当该判定为肯定时,则表示对战已结束的对战结束信息被发送至中央服务器装置 3,由成绩判定部 161b 判定游戏中的名次(步骤 ST119)。然后,由道具移动部 161d,根据成绩判定部 161b 的判定结果及由桌选择部 161c 选择的对局数,使玩家假想地持有的道具在玩家之间移动(步骤 ST121)。接着,由段位决定部 161f,根据玩家假想地持有的道具的个数及点数,决定表示该玩家的在游戏中的强度水平的段位,并与存储在段位存储部 162a 的至今为止(上次游戏结束时)的段位进行比较,从而进行段位是否要变更为初段的判定(步骤 ST123)。当段位不变更为初段时,则显示表示现在的道具的个数的未图示的道具显示画面,并前进至步骤 ST129。另外,被由段位决定部 161f 决定的段位,存储在段位存储部 162a,并且作为段位信息被发送至中央服务器装置 3。

[0111] 当段位变更为初段时,由称号参数计算部 161g 计算出表示玩家的在游戏中的特征的称号参数(步骤 ST125)。然后,由称号授予部 161h,根据由称号参数计算部 161g 计算出的称号参数,假想地授予玩家在游戏内的玩家称号(步骤 ST127),并存储在称号存储部 162c,而且称号信息被发送至中央服务器装置 3。

[0112] 接着,进行生命值的现在 HP 是否为用于继续进行游戏所需的规定值 SL(在此为 5000HP)以上的判定(步骤 ST129)。当该判定为肯定时,则显示继续选择画面,受理来自玩家的输入,进行是否继续进行游戏的判定(步骤 ST131)。当该判定为肯定时,则回到步骤 ST103。当该判定为否定时,则前进至步骤 ST135。

[0113] 当步骤 ST129 的判定为否定时,则显示继续选择画面,根据硬币受理部 15 是否已受理硬币,受理来自玩家的判断,进行是否继续现在执行中的对战的判定(步骤 ST113)。当该判定为肯定时,则回到步骤 ST103,当该判定为否定时,则前进至步骤 ST135。

[0114] 当步骤 ST133 或步骤 ST131 的判定为否定时,表示游戏结束的对战结束信息被发送至中央服务器装置 3(步骤 ST135),处理结束。

[0115] 图 17 是表示作为图 15 的步骤 ST109 “对战”中进行的处理的一部分的、由日志(log)管理部 161o 进行的有关异常结束状态的信息的取得处理的流程图的一个例子。

[0116] 另外,在此,异常结束了的状态是指,由玩家从插座 7 拔出自身操作的客户终端装置 1 的通讯电缆 8 及电源线 9 中至少一方的情况、及在客户终端装置 1 与对战对手的客户终端装置 1 之间发生暂时性的通讯障碍而玩家无法从该客户终端装置 1 进行玩家对该客户终端装置的操作或使用信息的发送动作的情况、因电源异常的瞬间或暂时性停电(瞬停)所致的情况。而且,信息处理部 161 在发生异常结束了的状态时,为了谋求此后的游戏的继续进行,进行以下的处理。即,当由玩家从插座 7 拔出自身操作的客户终端装置 1 的通讯电缆 8 时,因为无法与对战中的其他客户终端装置 1 之间进行用于游戏进行的信息的接收,因此,例如,由对战的客户终端装置 1 中的、在上述的选择处理时被设定的选择号码最小的客户终端装置 1 执行重新设定 CPU 玩家的处理,而对战的其他客户终端装置 1 使用用于游戏继续进行的 CPU 玩家的模拟性的操作信息继续进行游戏。而且,当由玩家从插座 7 拔出自身操作的客户终端装置 1 的电源线 9 时也相同,因为该客户终端装置 1 不动作,因此,无法与对战中的其他客户终端装置 1 之间进行用于游戏进行的信息的接收,而进行重新设定上

述的 CPU 玩家的处理,对战的其他客户终端装置 1 使用用于游戏进行的 CPU 玩家的模拟性的操作信息继续进入游戏。此时,因为使游戏不成立对善良的玩家残酷,因此,在游戏结束后,针对对应善良的玩家操作的客户终端装置 1 的游戏实绩,将其作为游戏战绩处理,并积存在中央服务器装置 3。

[0117] 另外,所谓异常结束的状态,在本实施例中,不是指对战中的客户终端装置的游戏本身强制性地结束,而是指进行非正当操作或产生异常的客户终端装置 1 被切换成 CPU 玩家的情况,意味着不是原来的对战者之间的游戏。不过,也可使游戏本身强制性结束。

[0118] 返回到图 17,如果游戏开始,通过内置计时器计算经过时间,各客户终端装置 1 不停地将有关玩家的操作及游戏状况的信息中的“单打”、“店铺内对战”、“通讯对战”的各游戏模式、游戏中的名次及进行放冲的时刻及该时刻的点数,作为日志数据而暂时记录在 RAM162 的规定区域,并判定从记录最新的日志数据 (last log time) 至现在时刻 (now time) 为止,是否经过了保留日志数据的期间 (log period) (步骤 ST151),当该判定为肯定时,日志数据被存储在日志文件,在此为履历存储部 162b (步骤 ST153)。接着,现时刻作为上次的日志时刻而被置换 (步骤 ST155)。另一方面,当游戏正常结束时,日志文件就被删除 (步骤 ST157)。所以,游戏以异常结束的状态下结束时,产生异常发生的客户终端装置 1 中,游戏模式、名次、进行了放冲时的时刻及该时刻的点数,与被认证的玩家相对应地存在于履历存储部 162b。

[0119] 图 18 是作为客户终端装置的起动时的处理的一部分的、由日志数据管理部 161o 进行的日志数据的处理的流程图的一个例子。玩家将电源线 9 从插座 7 拔出后,再次由玩家将电源线 9 插入至插座 7,电源就被重新投入。在该客户终端装置 1 起动之后,首先,判定在履历存储部 162b 是否有日志数据的文件 (步骤 ST161)。当该判定为否定时,认为没有异常结束而返回。另一方面,当该判定为肯定时,从履历存储部 162b 读取日志数据的文件 (步骤 ST163),被读取的日志数据作为异常信息而发送至中央服务器装置 3 (步骤 ST165),之后,进行日志文件的删除 (步骤 ST167)。另外,通讯电缆 8 从插座 7 被拔出后,由玩家再次插入时,也在一定期间通讯中断后,存储在该客户终端装置的履历存储部 162b 的日志数据被发送至中央服务器装置 3。

[0120] 图 19 表示中央服务器装置 3 的日志文件的读取处理的流程图的一个例子。在中央服务器装置 3,由监视部 361g,进行从客户终端装置发送来的数据中是否有日志数据的判定 (步骤 ST171),如果该判定为否定,就返回。另一方面,如果该判定为肯定,就由监视部 361g 进行以下处理。首先,在 RAM362 的规定区域,作成基于玩家信息的非正当点数 (Black Point, 黑点) 文件 (步骤 ST173)。接着,基于接收到的日志数据,进行按照名次被加权 (weighted) 的非正当点数的设定 (步骤 ST175)。在此,如果名次为第 1 名,就认为无非正当企图 (例如,原因为通讯障碍及瞬停),非正当点数被设为 0。如果进行了放冲时的名次为第 2 名,就认为非正当企图较小,非正当点数被设为 1。如果进行了放冲时的名次为第 3 名,就认为非正当企图较大,非正当点数被设为 4。如果进行了放冲时的名次为第 4 名 (最后一名),就认为进行了非正当行为 (从插座 7 拔出了通讯电缆 8 及电源线 9 中的至少一方),非正当点数被设为 16。另外,即使没有加权也可以,例如,仅对最后一名授予非正当点数也可以。而且,对于名次的加权也可有各种方式,例如,可采用对劣势的玩家 (在此为第 3 名、第 4 名) 设定非正当点数的方式也可以。

[0121] 接着,如果放冲有效,进行根据放冲时的点数被加权的非正当点数的(追加)设定(步骤 ST177)。作为放冲有效的条件,在此为进行放冲之后,在规定时间内,例如,在 3 分钟以内(不在 FURIKOMI_WARN 之前)进行了非正当操作的情况。如果放冲时的点数为 8000 点以内,就认为非正当企图较小,非正当点数被设为 2,并被加算到在步骤 ST175 被授予的点数上。如果放冲时的点数为 8000 点以上 16000 以内,就认为非正当企图较大,非正当点数被设为 8,并被加算到在步骤 ST175 被授予的点数上。如果放冲时的名次为 16000 点以上,就认为进行了非正当行为(从插座 7 拔出了通讯电缆 8 及电源线 9 中的至少一方),非正当点数被设为 16,并被加算到在步骤 ST175 被授予的点数上。所以,名次为第 4 名且放冲时的点数在 16000 以上时,非正当点数就被设定为 32 点。另外,对于放冲时的点数的加权也可有各种方式,例如,也可采用仅对最下位或对劣势的玩家(在此为第 3 名、第 4 名)设定非正当点数的方式。

[0122] 然后,由监视部 361g,从非正当者信息存储部 362e 读出与该日志数据的所有者相同的玩家的数据,在该玩家的非正当者信息上加算此次计算出的非正当点数及 1 次非正当次数,并更新写入至非正当者信息存储部 362e 的相应的玩家的数据中。另外,当为初次被发行日志数据的玩家时,因为在非正当者信息存储部 362e 中不存在相应的玩家的数据,因此,被新作成而写入。另外,非正当点数的设定以名次和放冲时的点数进行,但是,也可以仅使用任一方,也可以加进其他要素。

[0123] 图 20 是表示作为用户认证处理的一部分执行的非正当者确认处理的流程图的一个例子。本流程如果从客户终端装置 1 接收希望参加游戏的玩家的个人信息就起动。判定在非正当者信息存储部 362e(非正当 DB)中是否存在与在玩家认证处理中认证的用户 ID 数据相对应的非正当履历(步骤 ST181)。当非正当履历不存在时,非正当次数为 0 且非正当点数为 0 的值(步骤 ST183),并且认证结果为正常而返回。另一方面,当非正当履历存在时,进行从非正当者信息存储部 362e 读入非正当信息,即,非正当次数(cheat count)、非正当点数(cheat point)及最近进行非正当操作的时刻的处理(步骤 ST185),判定非正当履历是否超过规定阈值,在此为非正当次数是否为规定次数以上,例如,3 次以上,且作为非正当参数的一种的平均非正当点数是否为规定值以上,例如,大于 1(步骤 ST187)。另外,作为非正当参数的一种的平均非正当点数由非正当点数/非正当次数的运算求出。这是因为,如果平均非正当点数超过 1,则可能被判断为非正当操作的可能性较高。如果该判定为否定,就认为非正当企图小,认证结果判断为正常,设定由非正当次数且非正当点数所构成的非正当者等级(步骤 ST189),许可参加游戏。另一方面,如果该判定为肯定,则进行(现在时刻-最后非正当时刻)是否等于小于{3 小时+(非正当次数-3)×24 小时}的判定(步骤 ST191)。例如,当非正当次数为 5 次,从最后非正当时刻未经过 51 小时时,上述判定为否定。这是对于自最后非正当行为以来长时间未进行非正当的玩家,参考非正当次数,可以说为了给予改正机会,在时间方面缓和限制。当该判定为否定时,就认为已经改正的可能性较高,认证结果判断为正常,许可参加游戏(步骤 ST189)。另外,在步骤 ST189 的对战游戏中,在对战画面一并记入有通知对战为非正当者之间的对战的规定标记,例如,如图 21 所示,在画面的规定位置一并记入有“处罚模式”。

[0124] 另一方面,当上述判定为肯定时,则认定为可以说是惯犯的非正当者,进行禁止参加游戏的处理(步骤 ST193)。作为禁止参加游戏的处理,例如在客户终端装置 1 的监视器

11 显示禁止游玩的讯息。

[0125] 通过图 20 的处理,可进行图 14 的步骤 ST75(应为 ST575)的非正当者等级是否异同的判定处理。即,在图 14 的步骤 ST75(应为 ST575)中,使非正当者的等级相同的玩家进行对战游戏,限制与善良的玩家的对战,因此,极力防止善良的玩家因非正当操作而感到为难的可能性。例如,利用作为非正当参数的一种的后述的恶劣度,可使相同或者接近的非正当者等级的玩家之间进行对战。此时,如上述的图 21 所示,在对战者的选择画面的适当处,或游戏中的游戏画面的适当处,对各个进行本对战游戏为只在非正当者之间进行游戏的显示或者警告,可谋求非正当操作的抑制。

[0126] 另外,非正当者等级是非正当参数的一种,作为上述平均非正当点数,以非正当点数与非正当次数的比率运算也可以。进一步,作为非正当参数,也可采用以下式运算的恶劣度。

[0127]
$$\text{恶劣度} = \text{INT}((\text{非正当点数} / \text{非正当次数}) / 4)$$

[0128] 例如,非正当点数为 28,非正当次数为 5 次时,由上述式,可知恶劣度为 1。

[0129] 另外,本发明可采用以下的方式。

[0130] (A) 在本实施例中,针对通过客户终端装置 1 执行的游戏为麻将游戏的情况进行了说明,但是,也可以为其他的由多个玩家进行的游戏。例如,可以为卡片游戏、围棋游戏、象棋游戏、射击游戏、赛车游戏等。

[0131] (B) 在本实施例中,针对具有店铺服务器装置 2 的情况进行了说明,但是,也可以采用客户终端装置 1 经由网络连接在中央服务器装置 3 的方式。

[0132] (C) 在本实施例中,以在游戏继续时从硬币受理部 15 以硬币投入的情况为例进行了说明,但是,并不限定在此。例如,也可以是除硬币之外还以卡片受理等情况。

[0133] (D) 在本实施例中,中央服务器装置 3、店铺服务器装置 2 及客户终端装置 1 的连接(网络)结构也不限定于图 1 所示的结构。例如,在不使用店铺服务器装置 2 的情况下,作为客户终端装置 1 和中央服务器装置 3 的连接方式,可举出环状型、树状型、星状型等各种连接方式。此时,树状型的连接方式为佳。而且,也可以采用通过使客户终端装置 1 具有中央服务器装置 3 的功能,将客户终端装置 1 中的其中一个作为主终端装置,与其他客户终端装置 1 连接的方式。另外,也可以采用使店铺服务器装置 2 具有中央服务器装置 3 的功能,与店铺内的客户终端装置 1 连接的方式。如图 1 所示,在中央服务器装置 3 与客户终端装置 1 之间,设置店铺服务器装置 2,用中央服务器装置 3、店铺服务器装置 2、客户终端装置 1 分散处理的方式为佳。此时,在按各店铺设置店铺服务器装置 2,在该店铺服务器装置 2 连接各客户终端装置 1 为佳。

[0134] (E) 在本实施例中,作为对于非正当者的处罚,根据非正当等级而禁止参加对战游戏,但是,对于进行了非正当操作的玩家,仅在规定期间禁止参加游戏的方式也可以。

[0135] (F) 作为对于非正当者的处罚,除了禁止参加游戏以外,还可以进行授予点数的限制、授予更低的点数或没收点数的全部或一部分。而且,除了点数之外,也可以进行授予道具的限制、授予更少的道具数量或没收道具的全部或一部分。进一步,也可以进行段位的降格、称号的取消处理,而且,也可以进行对于对战游戏赋予规定的不利条件(例如,减少得分棒的点数等)的处理。这些处理也有助于非正当操作的抑制。

[0136] (G) 非正当者的认定要素,不限于名次与放冲时的点数,也可参考综合成绩的排

名者等要素。而且,在其他种类的游戏,考虑那些游戏的特征,可适当采用对自身不利的状态的要素。例如,在赛车游戏的情况下,可举出当自己以外的最前头的赛车到达终点时,超出了规定时间的情况等。即使如此,也可以尽可能地防止在预测对自身不利的游戏结果时的非正当结束。所谓预测对自身不利的游戏结果时,可举出在对战游戏中,与对手侧的玩家相比处于劣势的情况,及在中途经过中对战成绩较对手侧的玩家差的情况。

[0137] 如上所述,经由网络交换相互的操作信息,从而可在多个游戏终端装置之间执行对战游戏的游戏管理方法,具有:玩家识别步骤,在游戏开始前识别玩家;异常结束判定步骤,判定进行中的游戏异常结束;非正当结束判定步骤,判定上述异常结束是否为起因于玩家的非正当操作的游戏的非正当结束;及非正当参数计算步骤,计算对于上述非正当结束的玩家,判定是否成为规定的处罚对象的非正当参数。

[0138] 另外,经由网络交换相互的操作信息,从而可在多个游戏终端装置之间执行对战游戏的游戏管理系统,具有:玩家识别单元,在游戏开始前识别玩家;异常结束判定单元,判定进行中的游戏异常结束;非正当结束判定单元,判定上述异常结束是否为起因于玩家的非正当操作的游戏的非正当结束;及非正当参数计算单元,计算对于上述非正当结束的玩家,判定是否成为规定的处罚对象的非正当参数。

[0139] 另外,经由网络相互交换信息,从而可执行对战游戏的游戏终端装置,具有:玩家识别单元,在游戏的开始前识别玩家;异常结束判定单元,判定进行中的游戏异常结束;非正当结束判定单元,判定上述异常结束是否为起因于玩家的非正当操作的游戏的非正当结束;及非正当参数计算单元,计算对于上述非正当结束的玩家,判定是否成为规定的处罚对象的非正当参数。

[0140] 根据这些结构,如果在各个多个游戏终端装置中玩家进行游戏操作,其操作信息经由网络相互被交换,从而在多个终端装置之间执行对战游戏。通过玩家识别步骤,在游戏开始前进行玩家的识别,通过异常结束判定步骤,如果判定在游戏进行中异常结束,则通过非正当结束判定步骤,进行上述异常结束是否为起因于玩家的非正当操作的游戏的非正当结束的判定,并通过非正当参数计算步骤,对于上述非正当结束的玩家,进行是否成为处罚对象的判定。所以,通过更高精度地判断游戏的异常结束是否因玩家的非正当操作所致,从而有助于抑制玩家的非正当操作,并且更好地保持善良玩家之间的公平。

[0141] 上述非正当结束判定步骤,由基于在异常结束时间点的该玩家操作的游戏终端装置的对战游戏的状况设定非正当点数的步骤构成;上述非正当参数计算步骤为,累积异常结束次数的步骤、将设定的非正当点数累积至到目前为止的非正当点数的步骤、及基于上述累积的非正当点数与上述累积的异常结束次数的比率计算出非正当参数的步骤为佳。根据该结构,基于在异常结束时间点的该玩家操作的游戏终端装置的对战游戏的状况,进行非正当点数的设定,进一步,通过执行累积异常结束次数的步骤及将设定的非正当点数累积至到目前为止的非正当点数的步骤,从而进行基于上述累积的非正当点数与上述累积的异常结束次数的比率计算非正当参数。据此,能以高概率地监视非正当操作。

[0142] 上述设定非正当点数的步骤,在上述对战游戏中,与对手侧的玩家相比处于劣势为佳。而且,上述设定非正当点数的步骤,上述对战游戏的成绩较对手侧的玩家差的情况为佳。根据这些结构,能以高概率监视非正当操作。

[0143] 而且,上述设定非正当点数的步骤,根据上述对战游戏的状况,授予不同的非正当

点数为佳。根据该结构,可进行对应非正当程度的,例如,非正当次数、非正当时的状况的非正当评价。

[0144] 进一步,具有判定上述非正当参数是否达到成为上述规定的处罚对象的阈值的有无处罚判定步骤为佳。根据该结构,因为如果非正当参数超过阈值,就会成为处罚对象,因此有助于抑制非正当操作。

[0145] 进一步,具有当通过上述玩家识别步骤识别的玩家为通过上述有无处罚判定步骤判定为上述规定的处罚对象的游戏的玩家时,则施行规定的处罚处理的处罚处理步骤为佳。根据该结构,因为对非正当参数超过阈值的玩家课以处罚,因此,有助于抑制非正当操作。

[0146] 进一步,上述处罚处理步骤,对于上述对战游戏,赋予规定的不利条件为佳。而且,上述处罚处理步骤,在上述对战游戏的执行时,进行规定的警告为佳。根据这些结构,有助于抑制非正当操作。

[0147] 进一步,上述处罚处理步骤,禁止上述对战游戏的执行为佳。根据该结构,有助于抑制玩家的非正当操作,并且,更好地保持善良玩家之间的公平。

[0148] 产业上的可利用性

[0149] 本发明在游戏的进行中发生游戏的异常结束时,判定异常结束是否为起因于玩家的非正当操作的游戏的非正当结束,并对于非正当结束的玩家,判定是否成为处罚的对象,从而可抑制玩家的非正当操作,并保持善良玩家之间的公平。

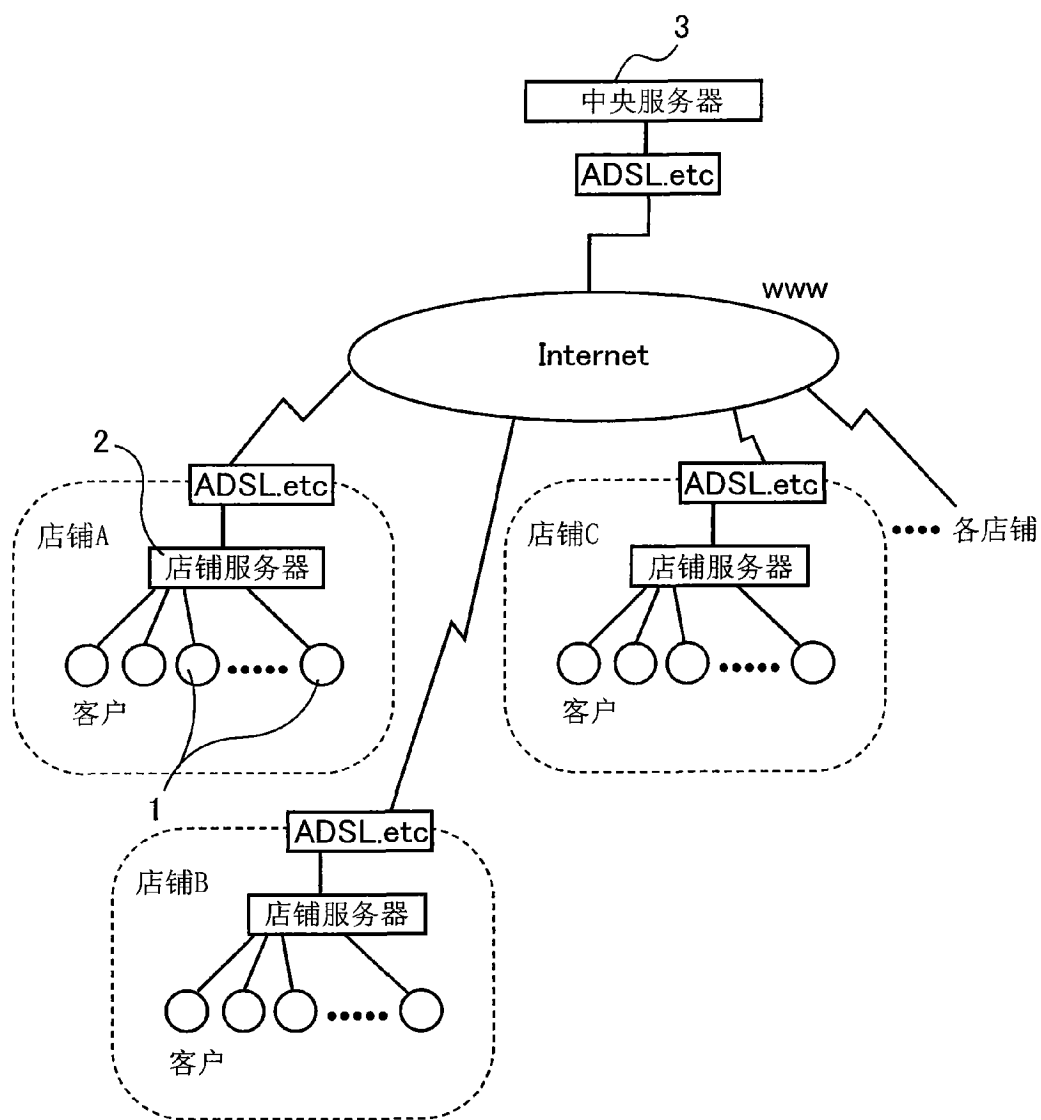


图 1

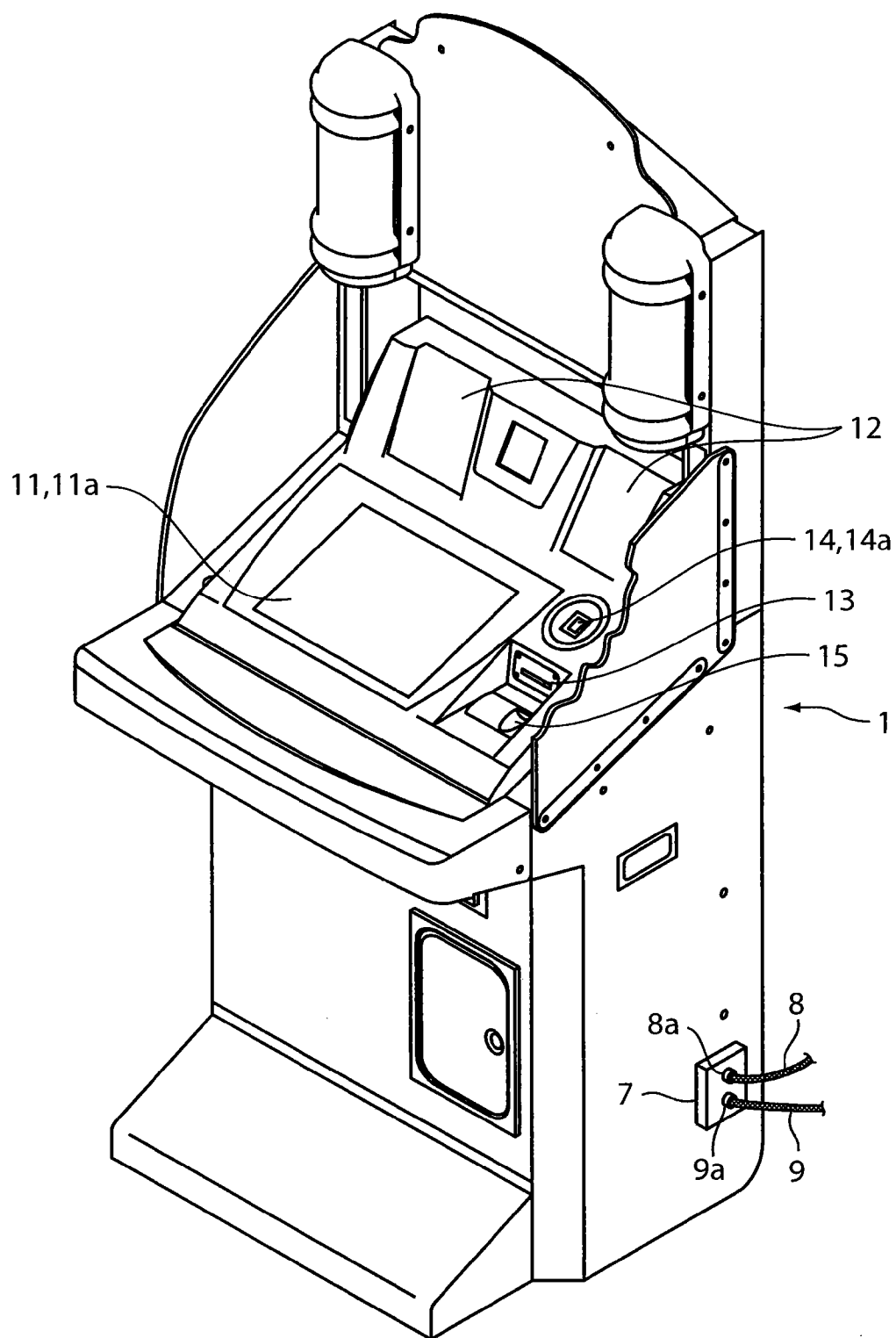


图 2

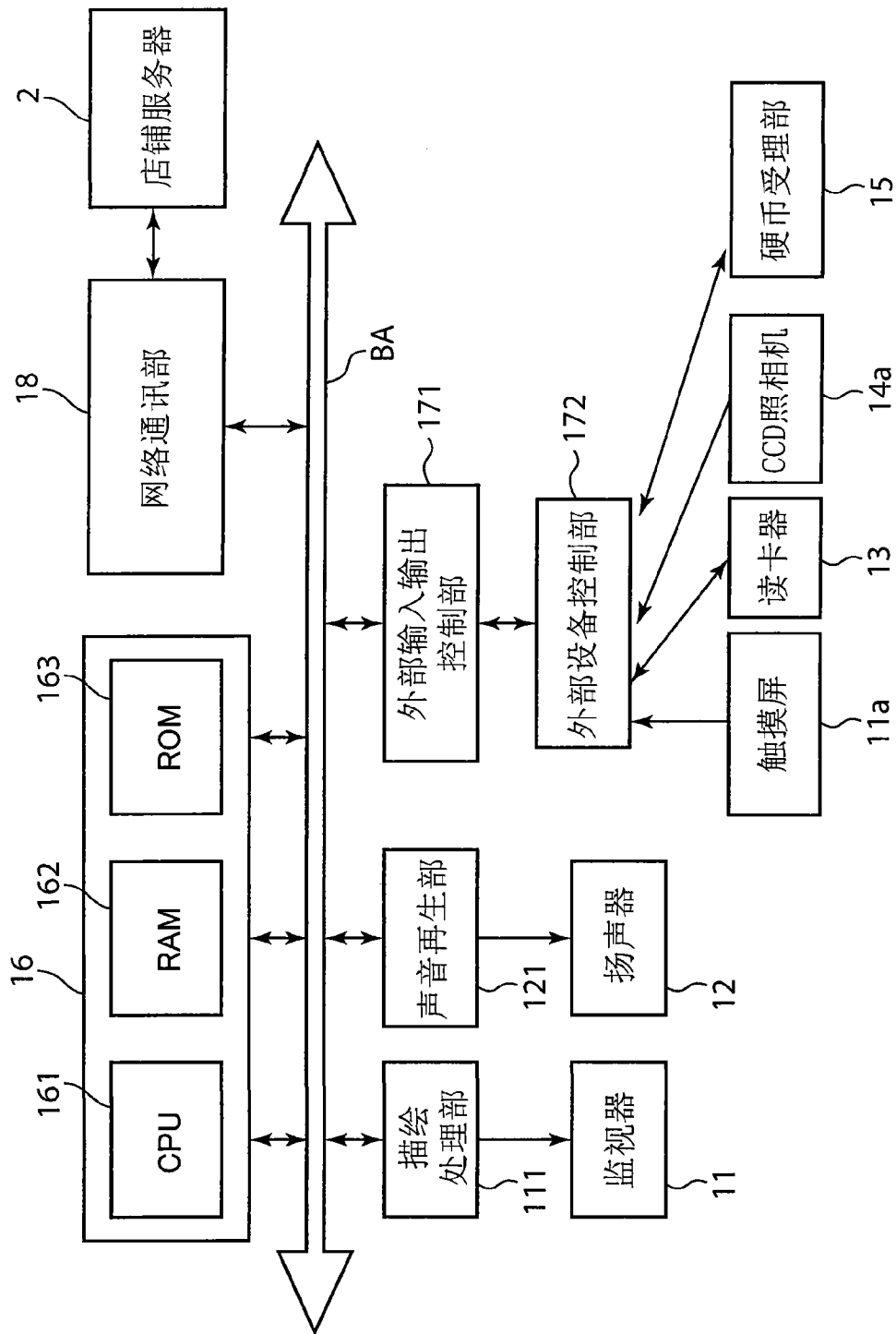


图3

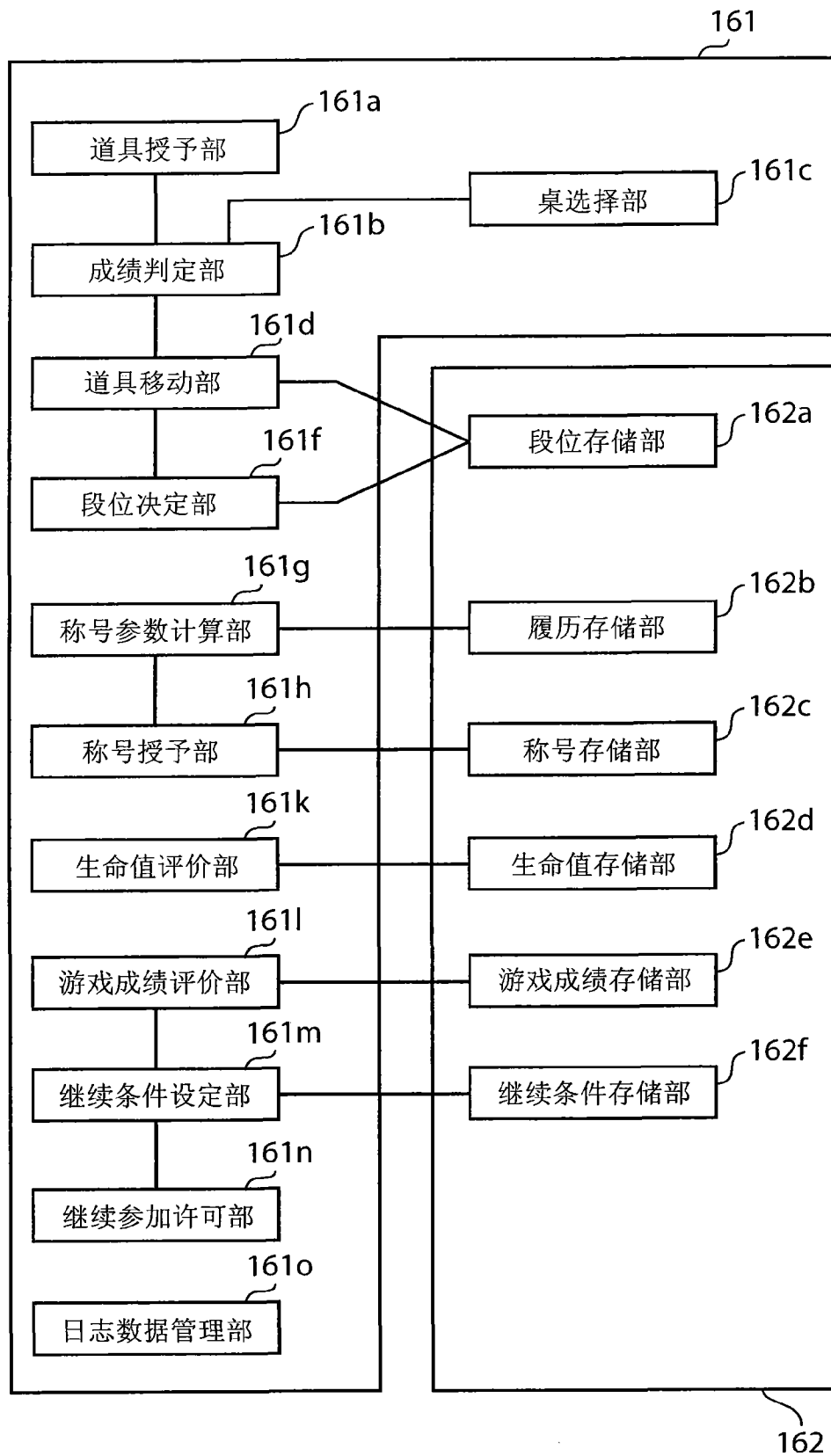


图 4

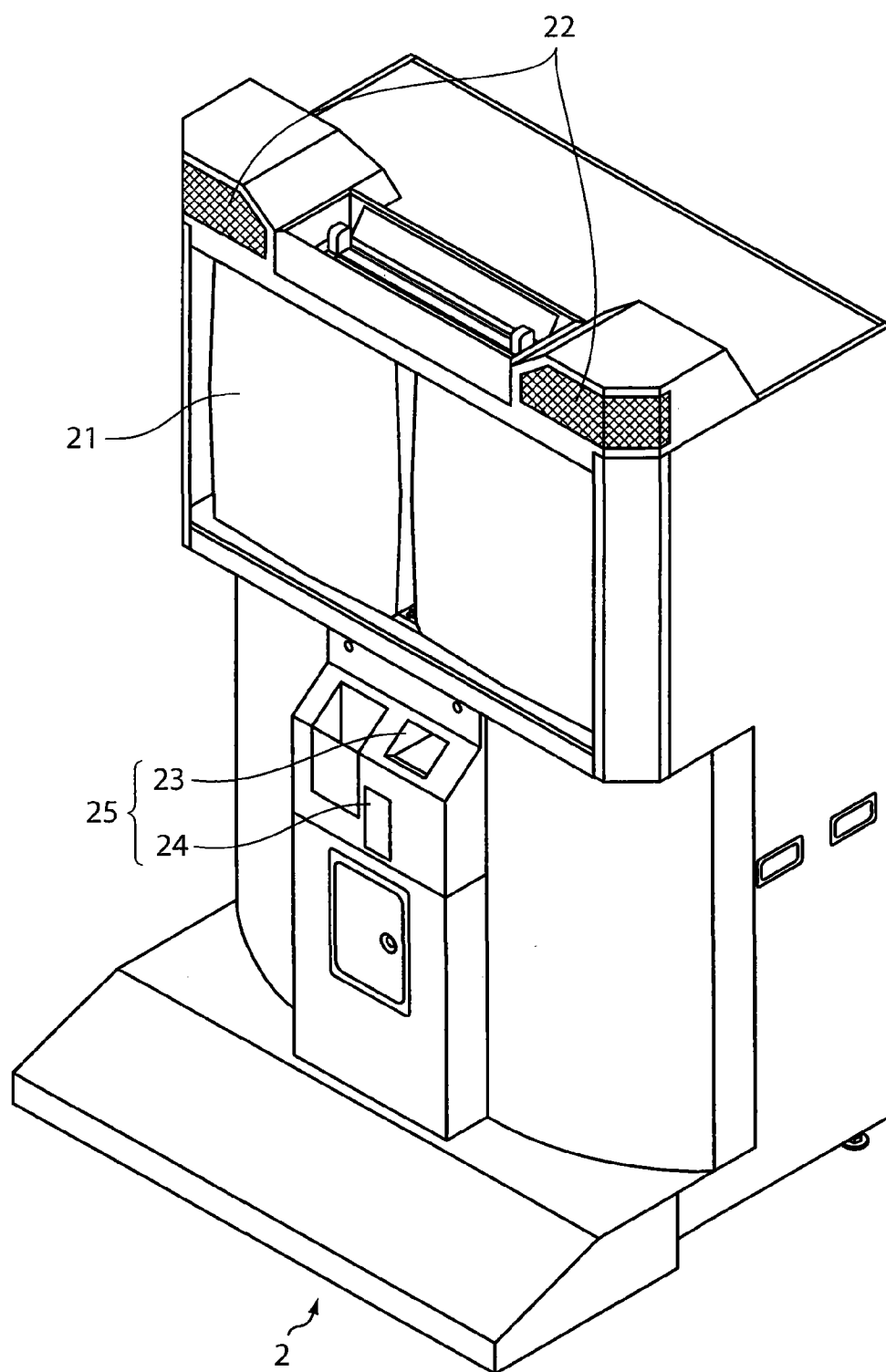


图 5

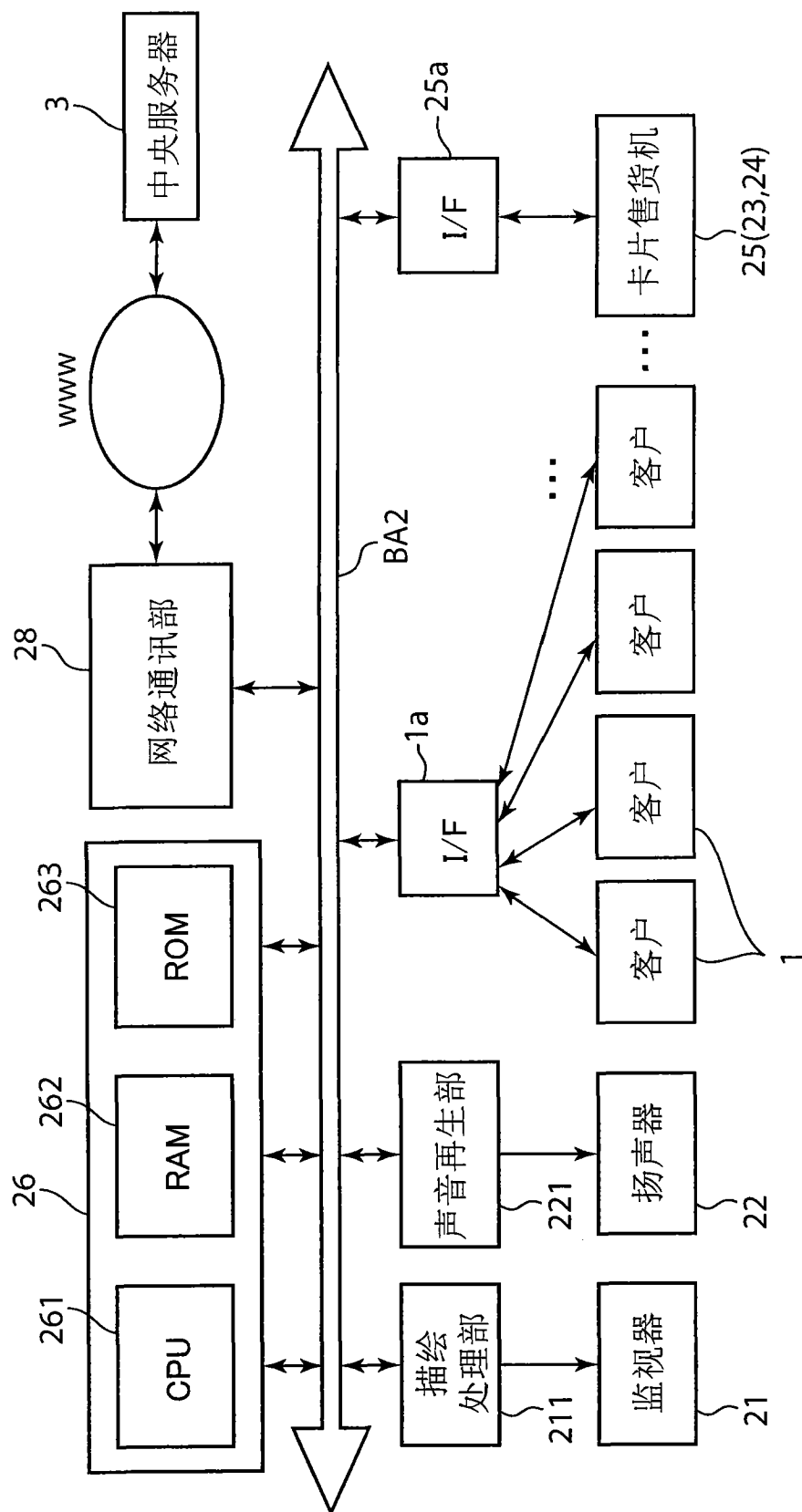


图6

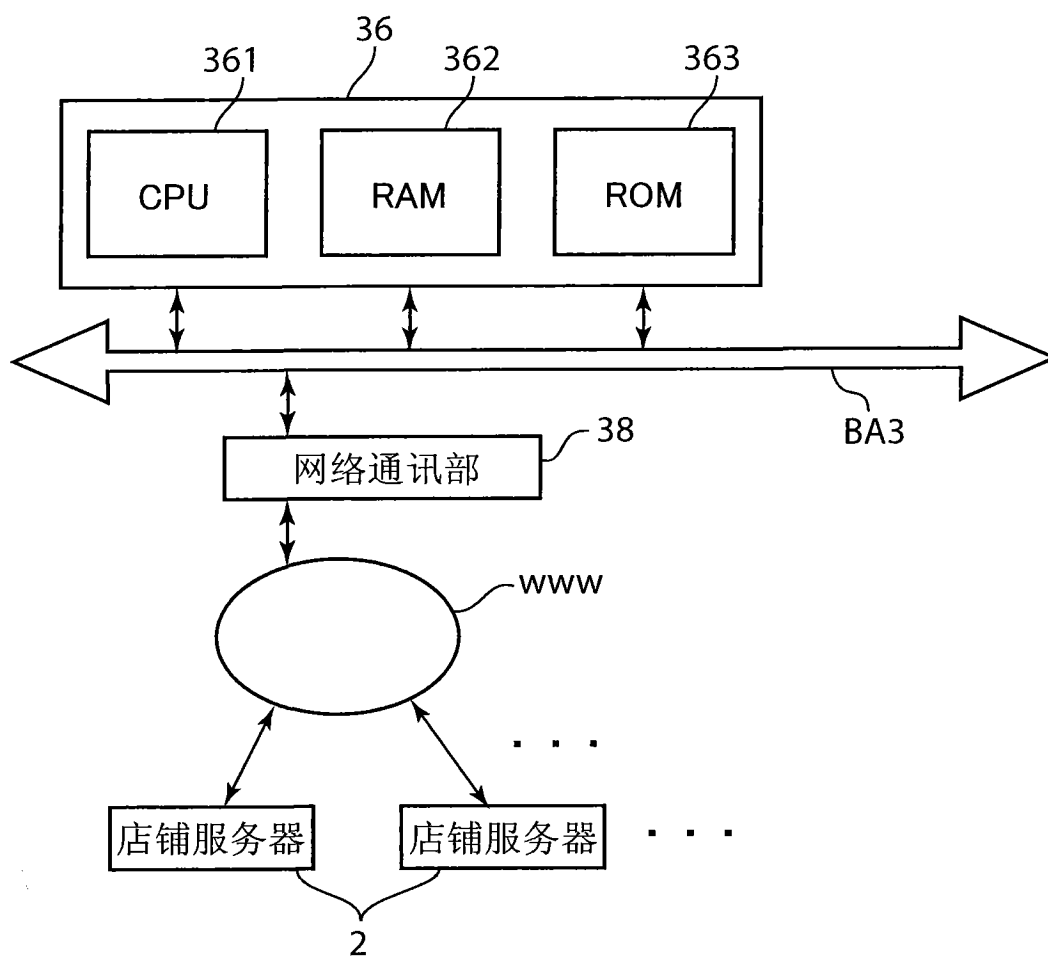


图 7

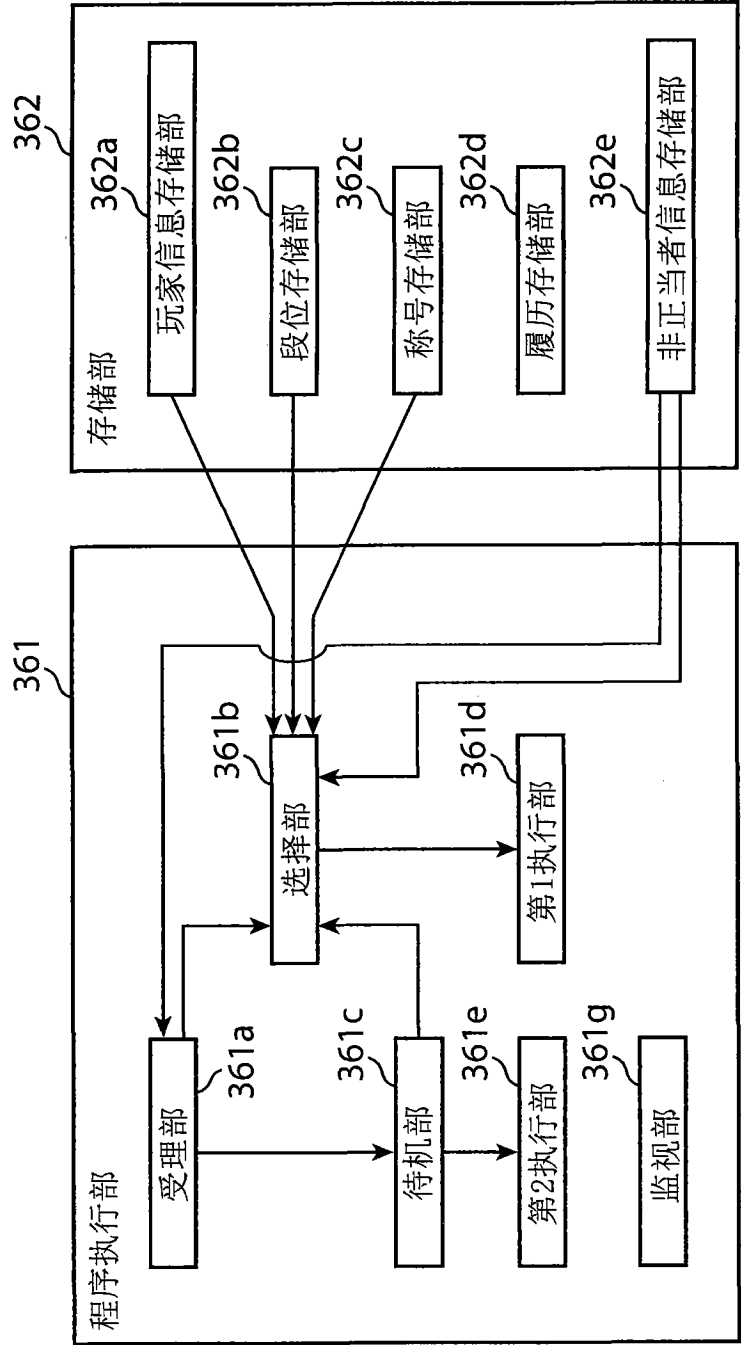


图8

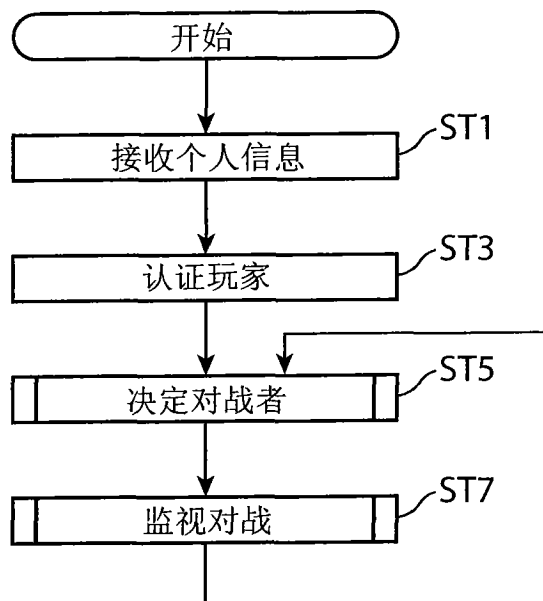


图 9

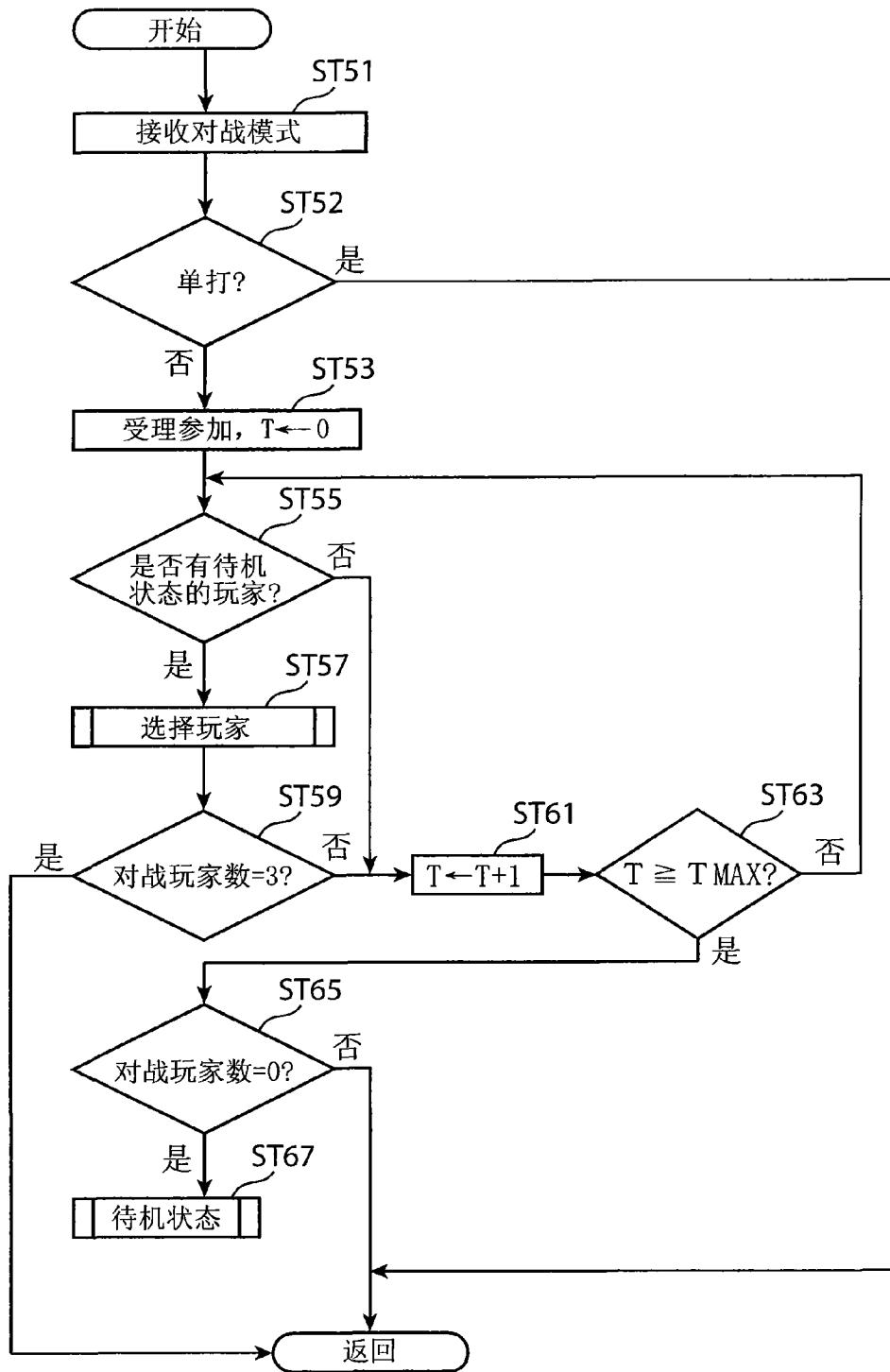
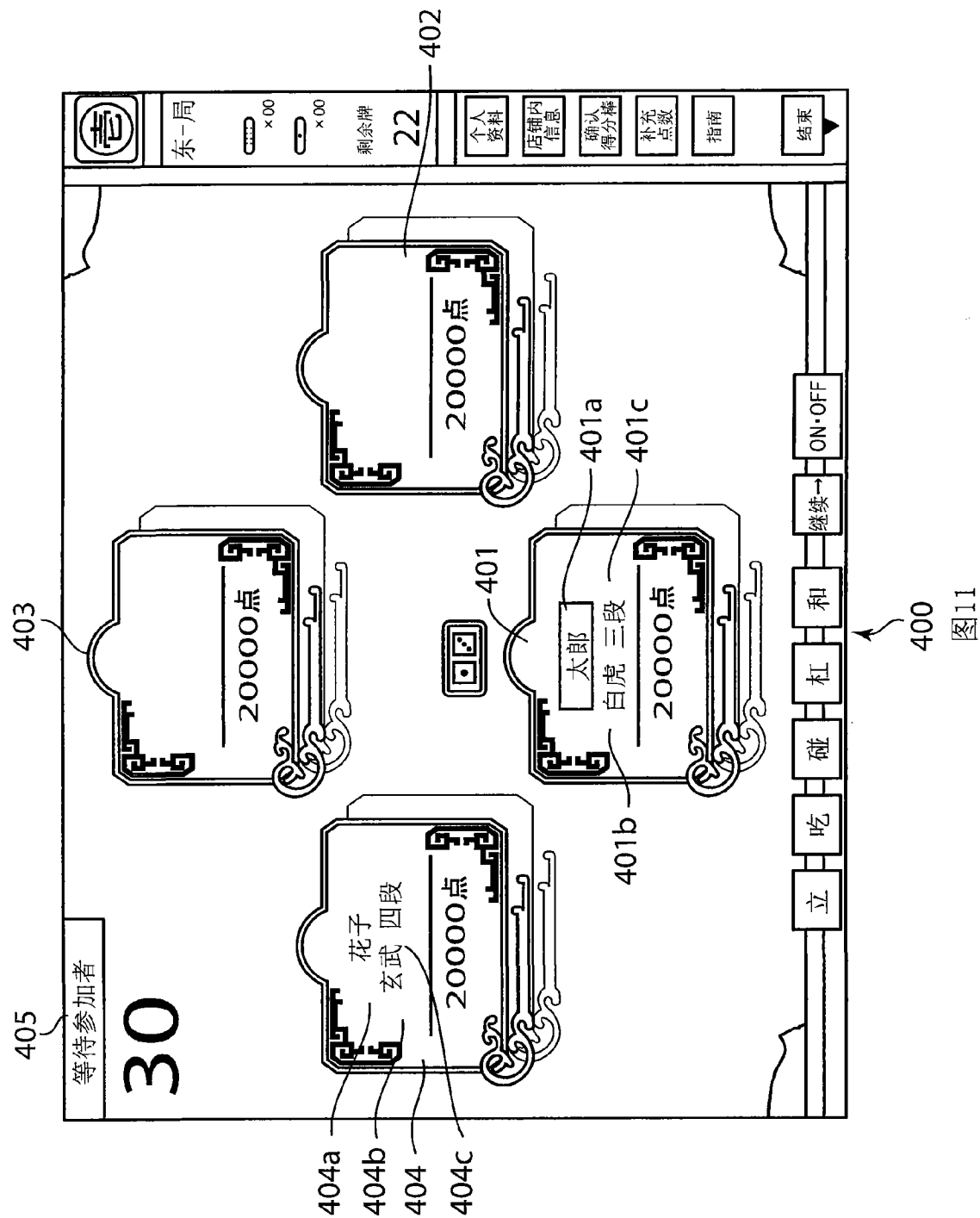
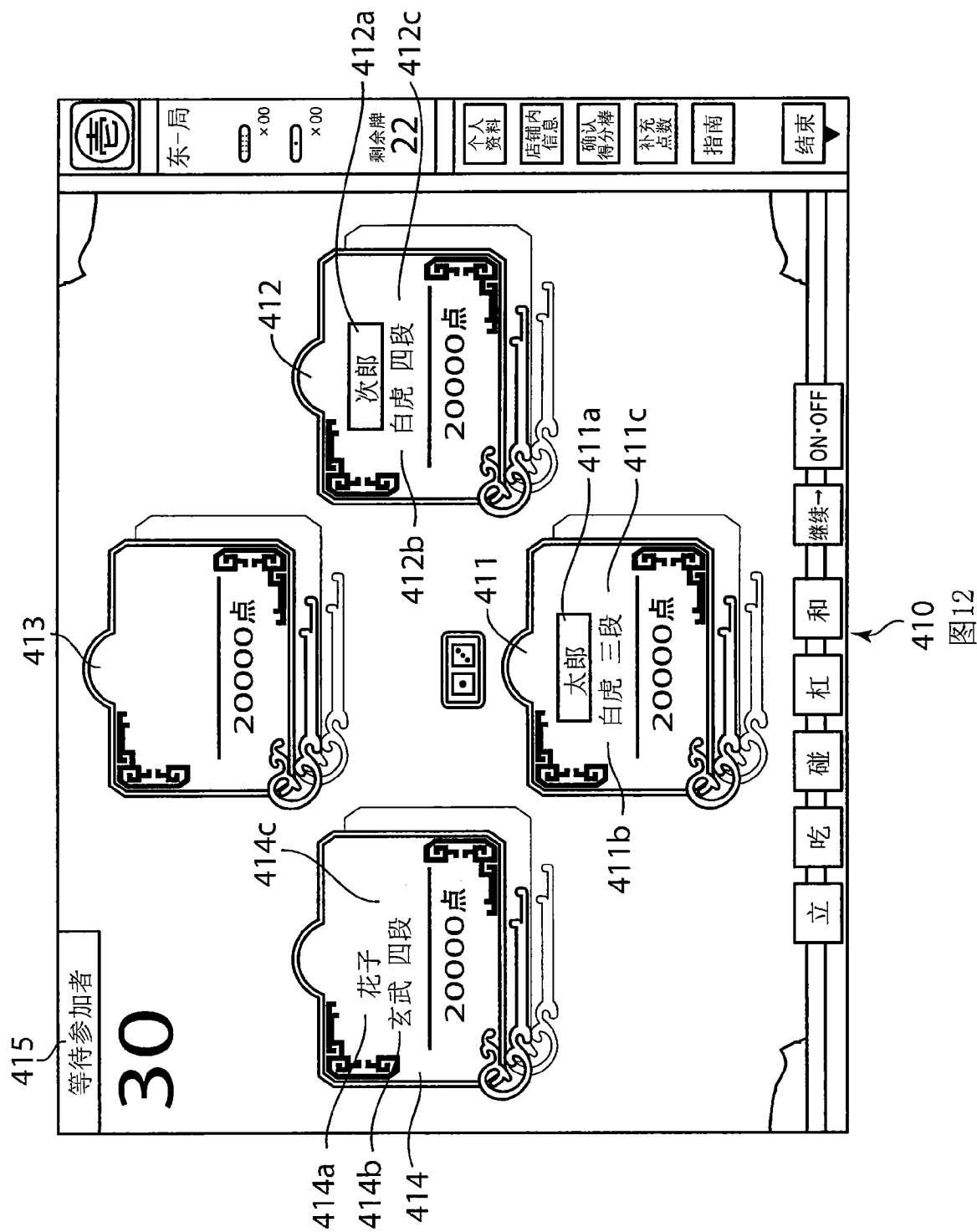


图 10





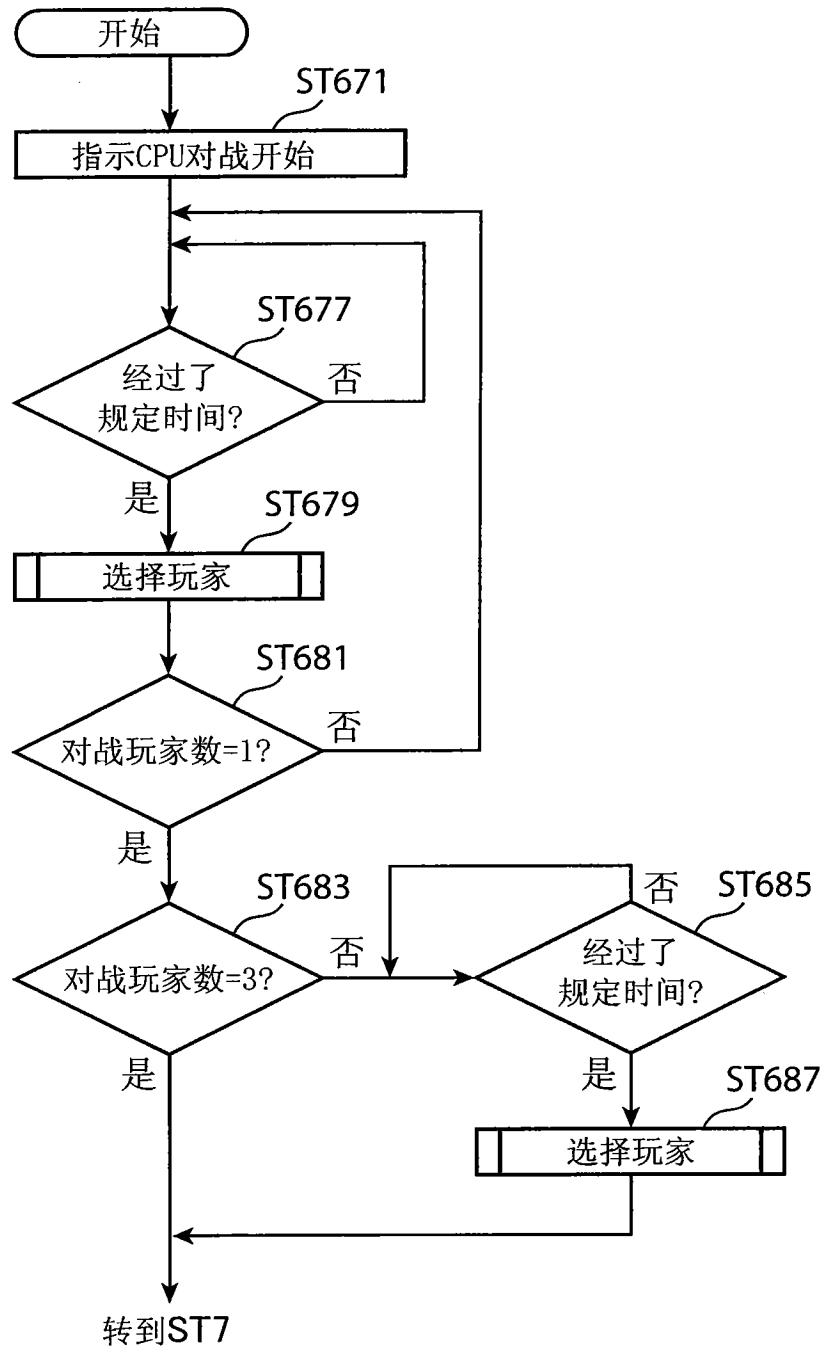


图 13

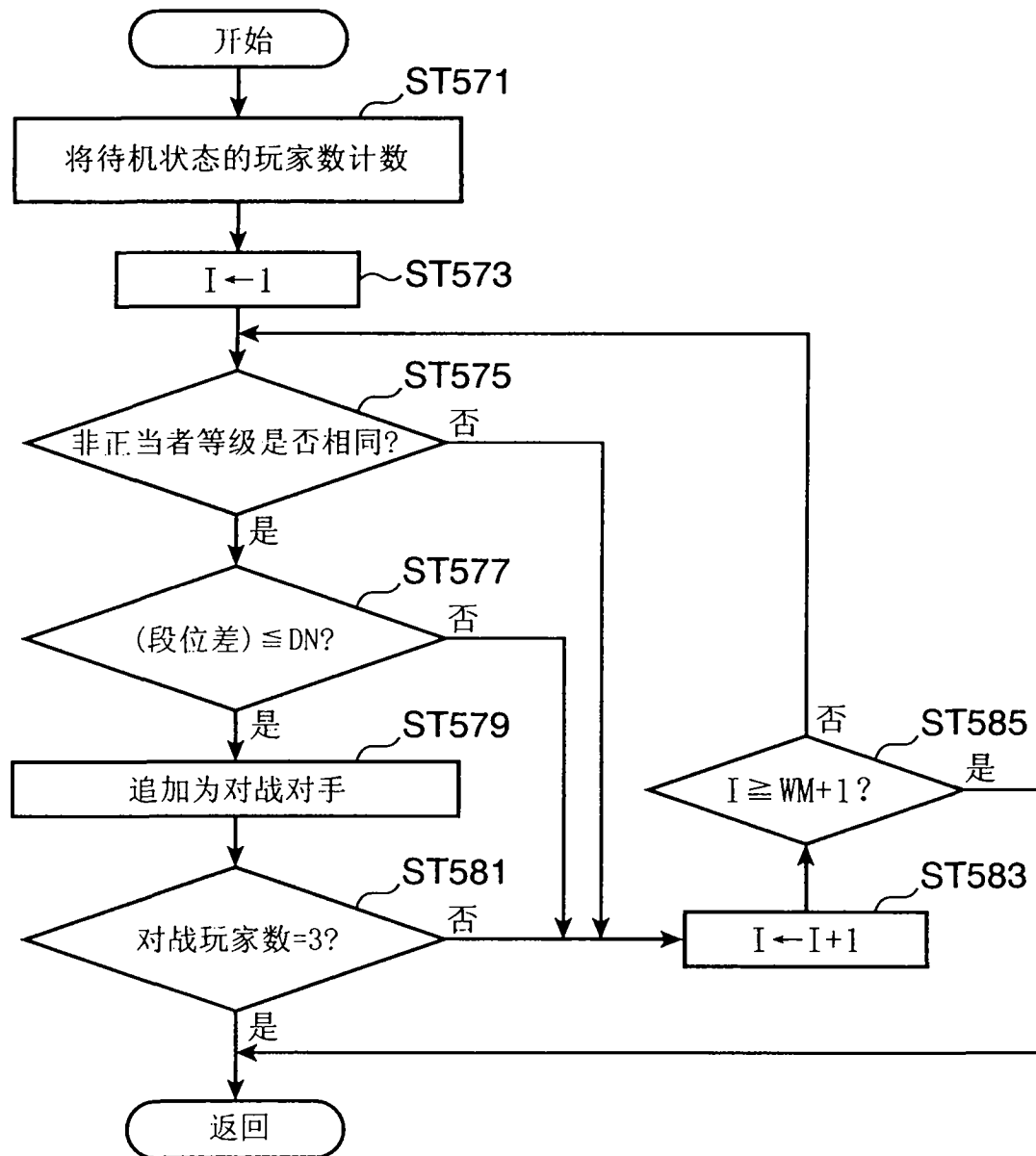


图 14

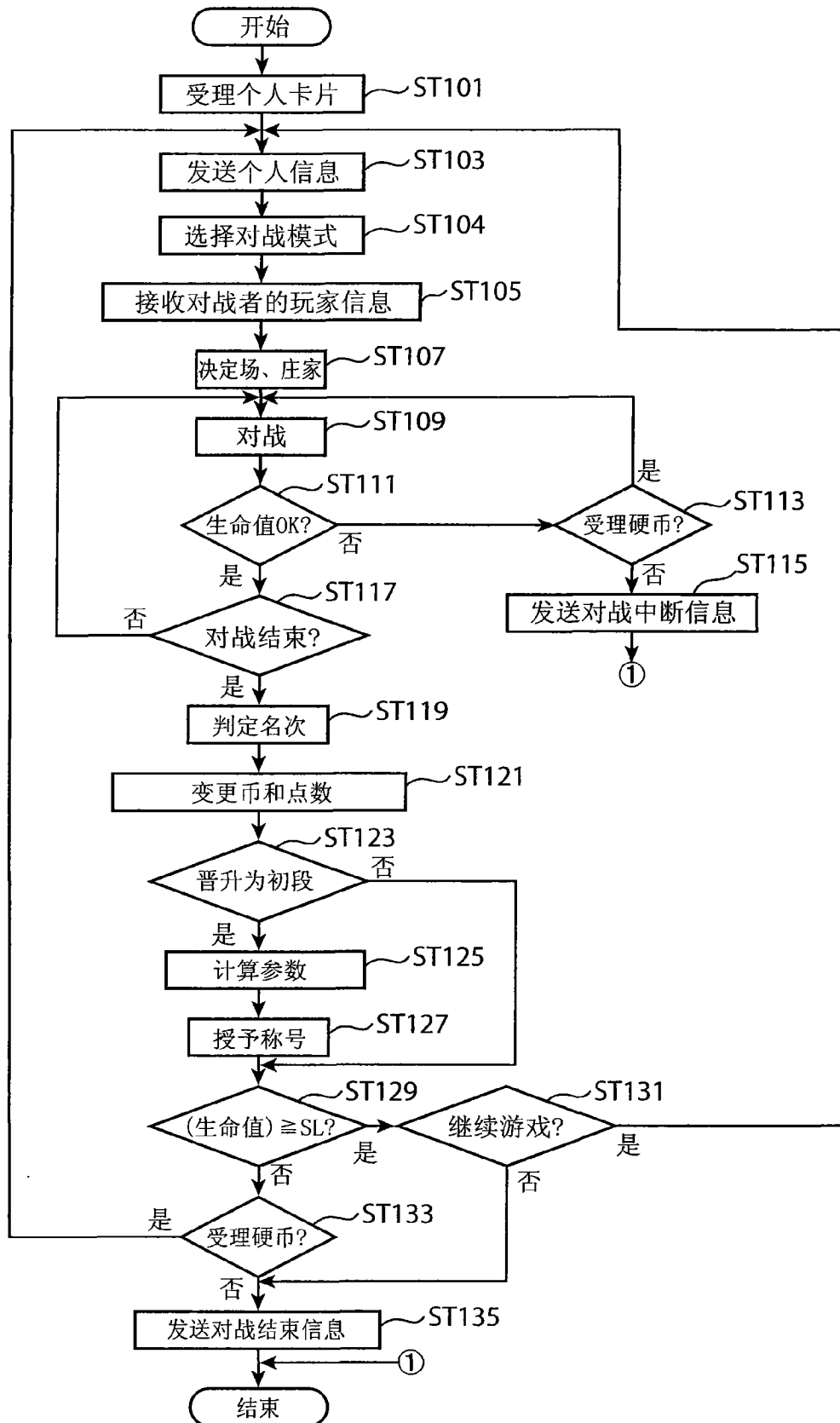


图 15

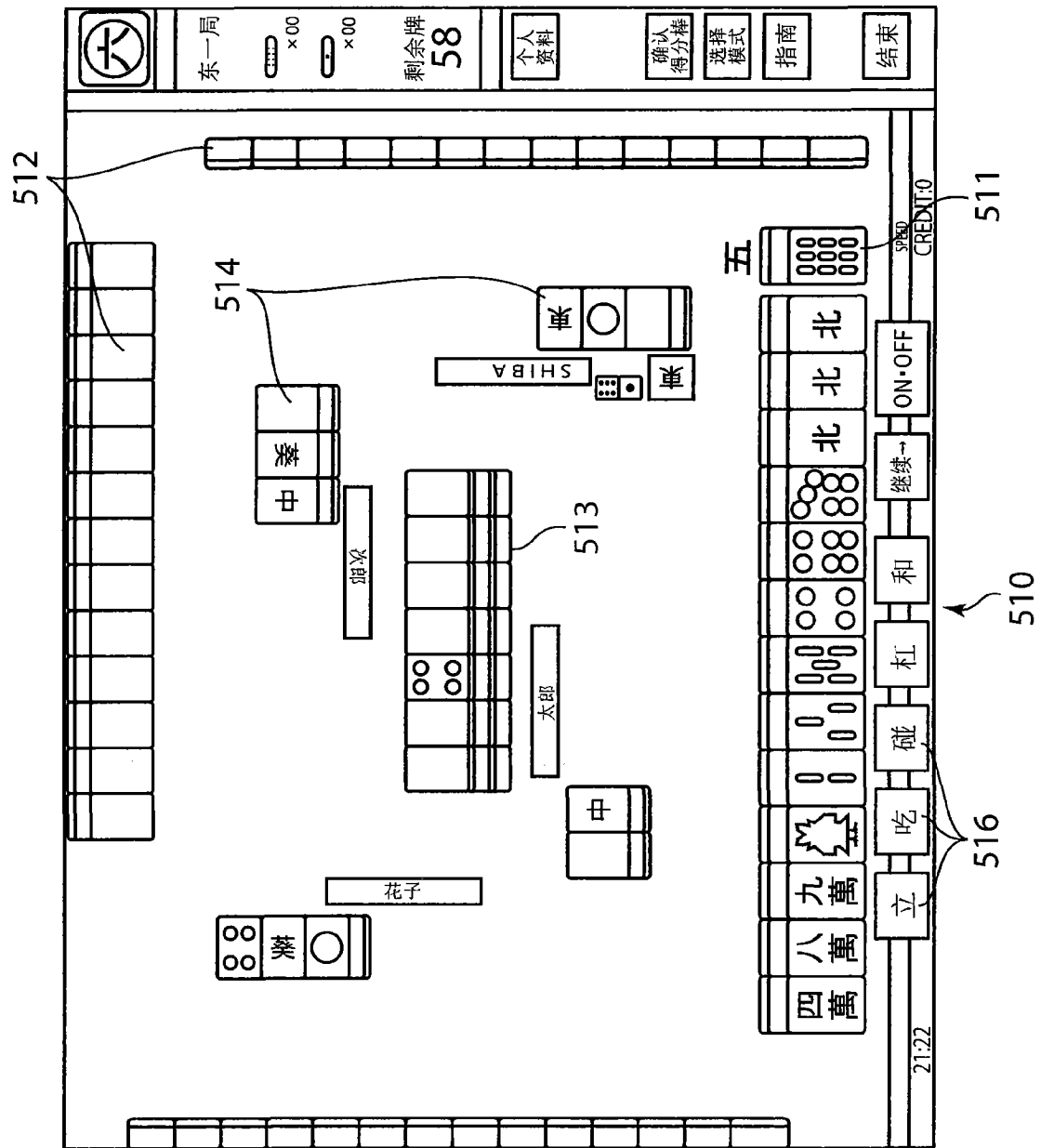


图16

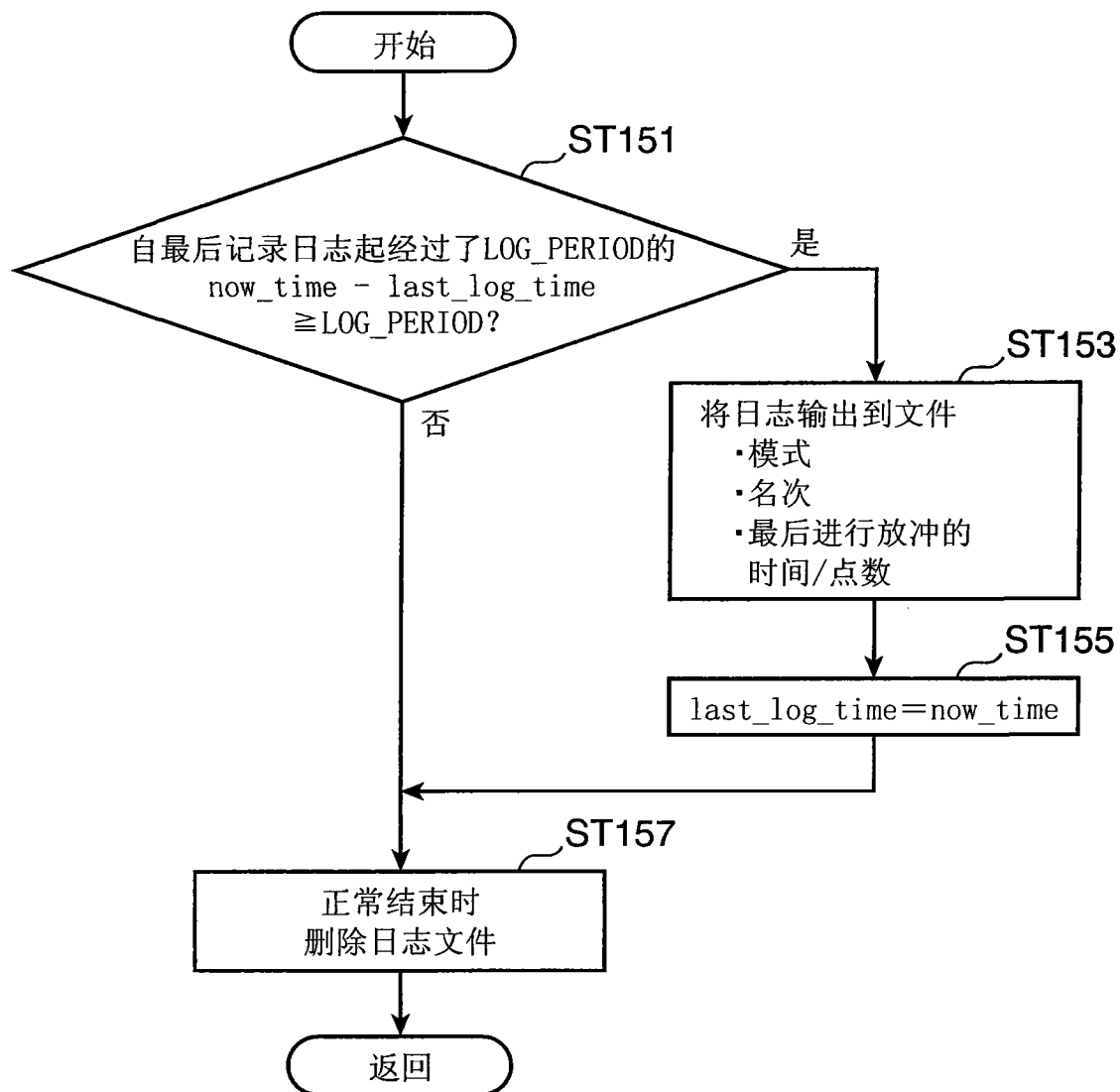


图 17

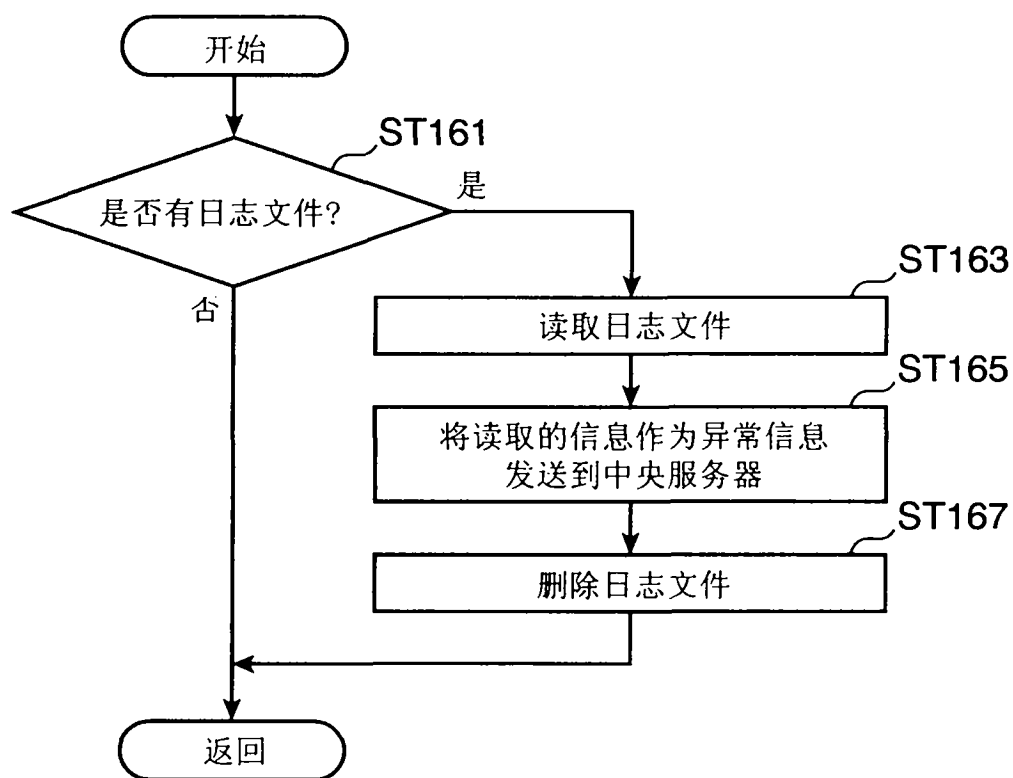


图 18

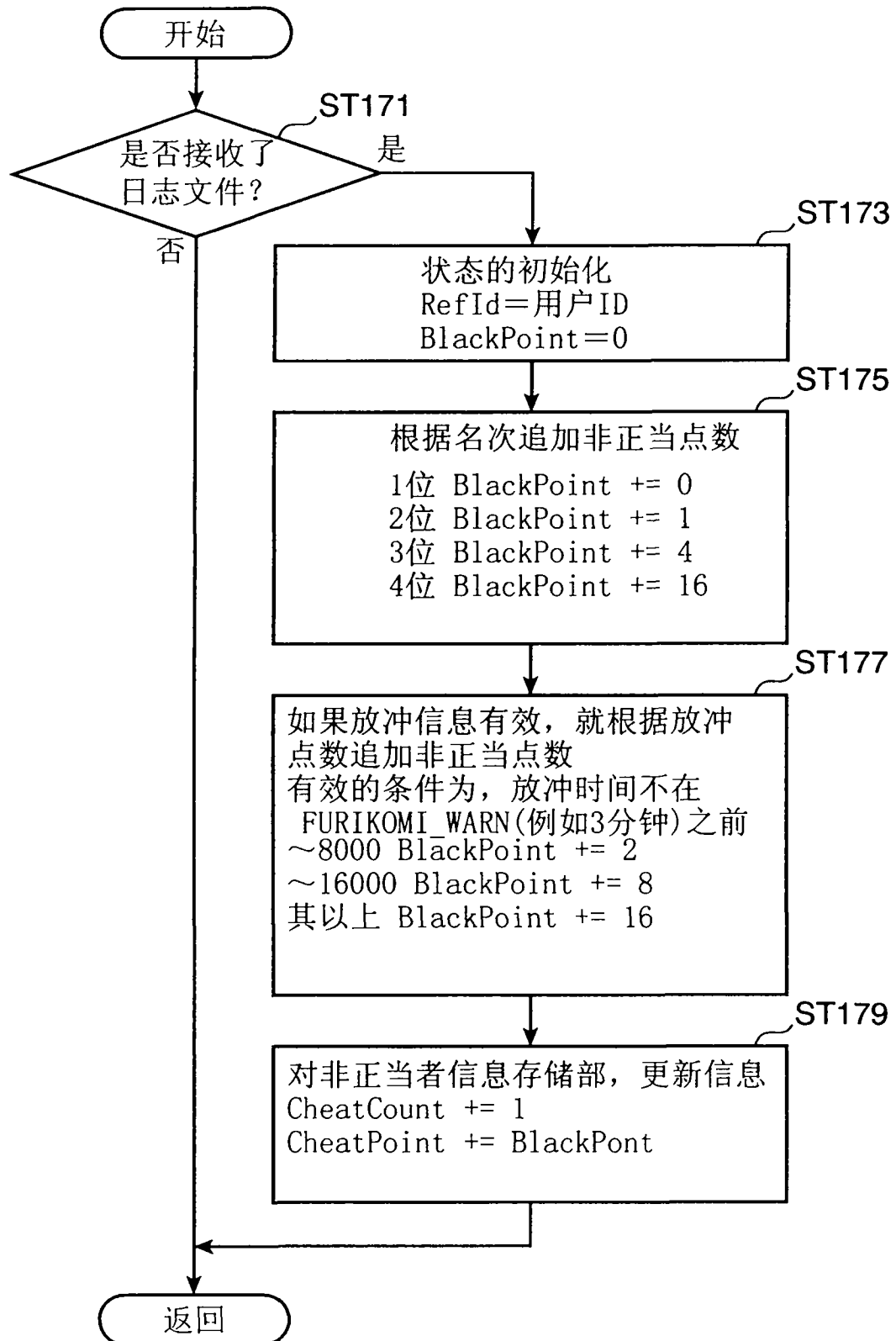
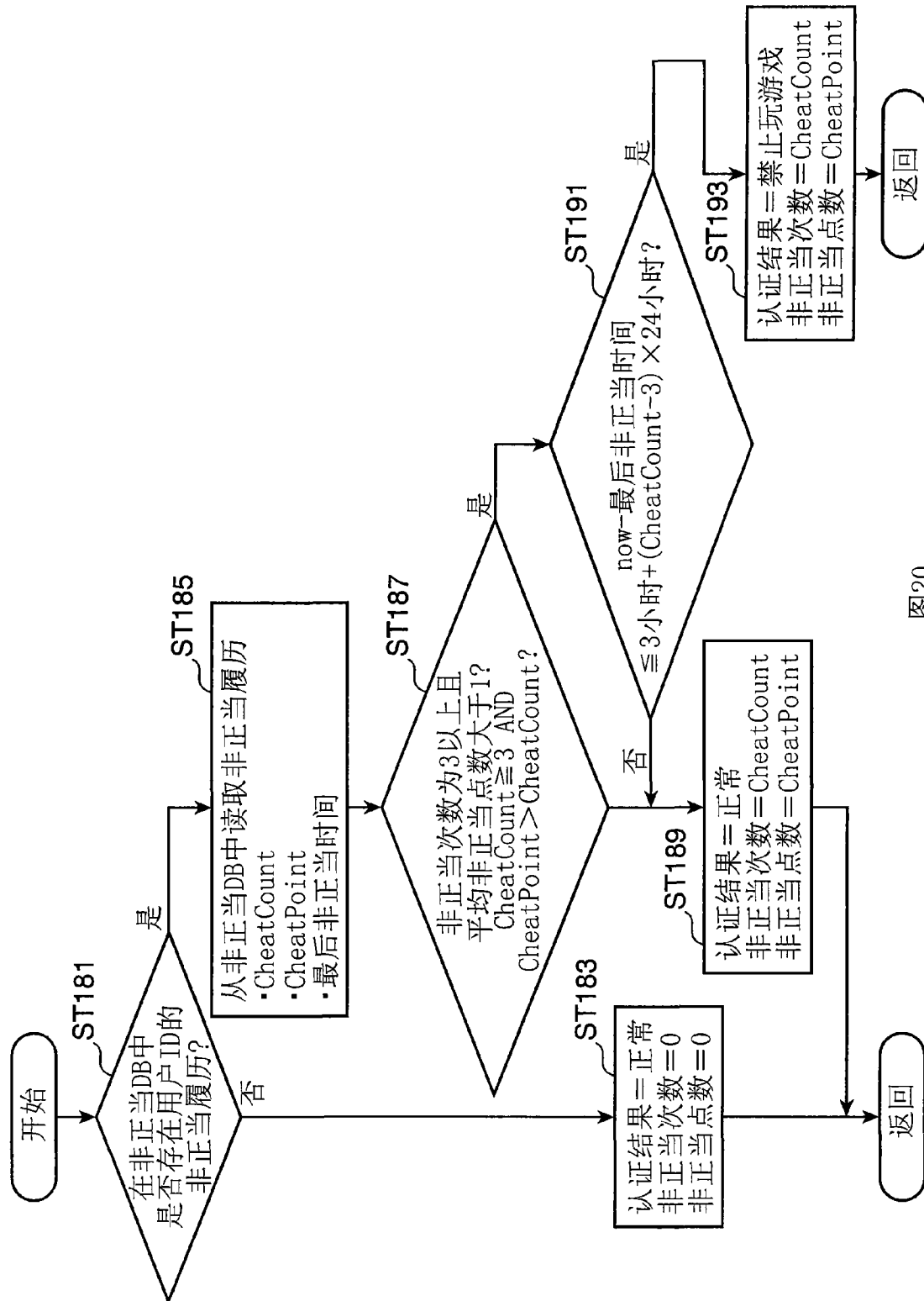


图 19



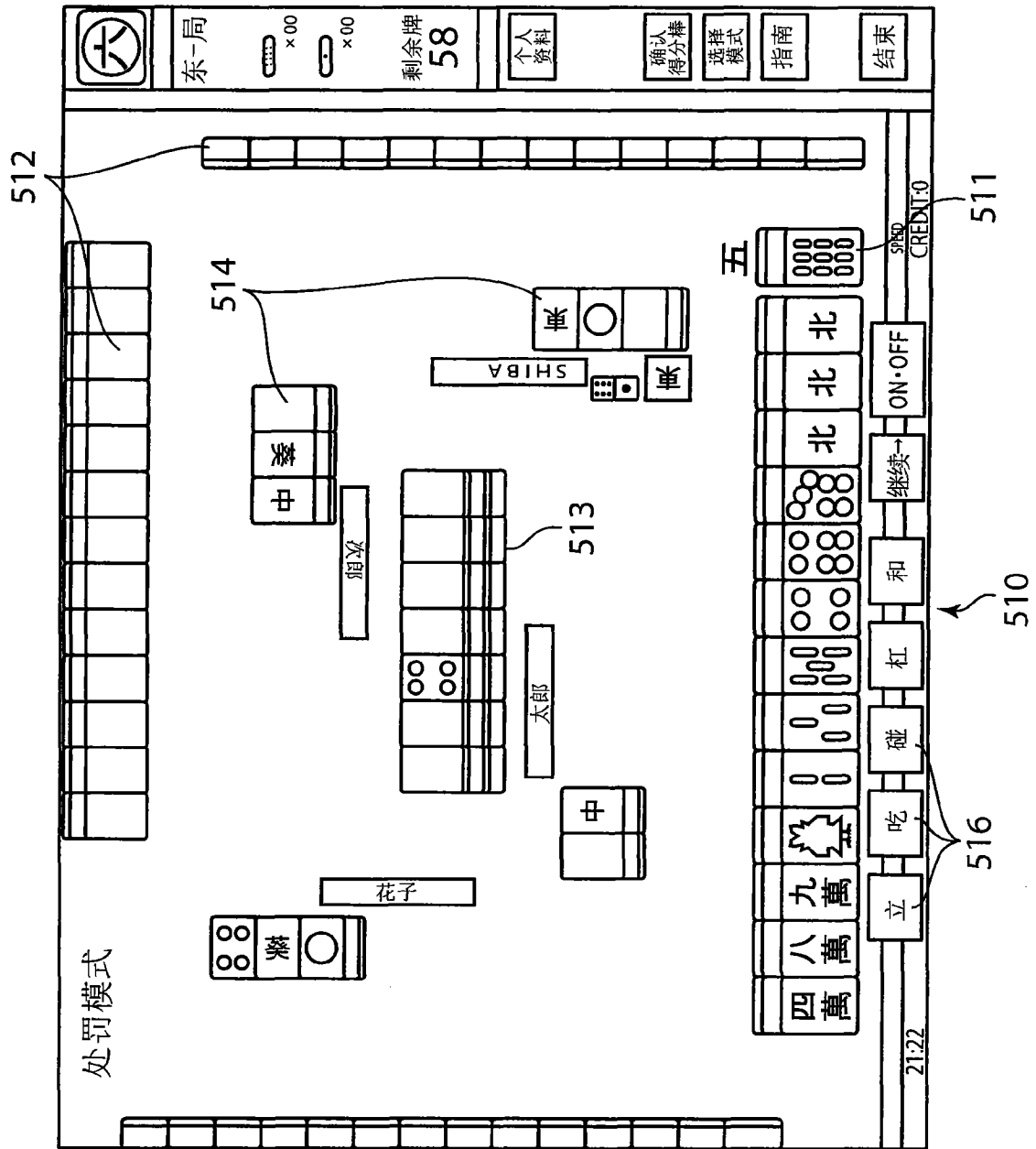


图21