

(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101652160 B

(45) 授权公告日 2013. 02. 13

(21) 申请号 200880011025. 4
(22) 申请日 2008. 03. 24
(30) 优先权数据
094640/2007 2007. 03. 30 JP
(85) PCT申请进入国家阶段日
2009. 09. 30
(86) PCT申请的申请数据
PCT/JP2008/055363 2008. 03. 24
(87) PCT申请的公布数据
W02008/120591 JA 2008. 10. 09
(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 长友康幸 芝宫正和 小西和马
西山将广
(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 李香兰
(51) Int. Cl.
A63F 13/12(2006. 01)
A63F 13/00(2006. 01)
A63F 13/10(2006. 01)
(56) 对比文件
CN 1846821 A, 2006. 10. 18,
CN 1781566 A, 2006. 06. 07,
US 5974454 A, 1999. 10. 26,
WO 02/00317 A1, 2002. 01. 03,
WO 2006/104731 A2, 2006. 10. 05,
审查员 韩福桂

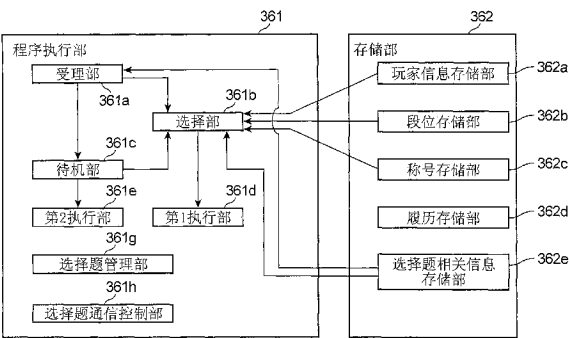
权利要求书 2 页 说明书 18 页 附图 27 页

(54) 发明名称

游戏用服务器装置、游戏终端装置、附属游戏
管理系统及方法

(57) 摘要

本发明提供可与多个客户终端装置通信的游戏用服务器装置,其中包括:选择题通信控制部,取得通过终端装置娱乐游戏的玩家的信息中的玩家能力信息;选择题相关信息存储部,将附属游戏按能力划分并分别进行存储;选择题通信控制部,向正在进行游戏的终端装置发送与从终端装置取得的正在娱乐游戏的玩家的能力相对应级别的附属游戏;选择题通信控制部,从所述多个终端装置接收娱乐所述发送的附属游戏的娱乐结果;选择题管理部,统计从各终端装置接收到的各个所述娱乐结果;以及选择题通信控制部,向发送娱乐结果的终端装置发回统计结果。由此,可在娱乐主游戏过程中进行与玩家的能力对应的附属游戏,从而提供更富于趣味的游戏环境。



1. 一种游戏用服务器装置,可通信地与接收来自玩家的操作来控制游戏进程的多个游戏终端装置相连接,至少能监视游戏是否正在进行,其特征在于包括:

玩家信息接收单元,取得通过所述游戏终端装置娱乐游戏的玩家的信息中所包含的玩家能力信息;

附属游戏存储单元,将与所述游戏的内容不同的附属游戏按能力划分并分别存储;

附属游戏发送单元,向正在进行游戏的所述游戏终端装置发送与从该游戏终端装置取得的正在娱乐游戏的玩家的能力相对应级别的附属游戏;

娱乐结果接收单元,从所述多个游戏终端装置接收针对所述发送的所述附属游戏的娱乐的娱乐结果;

统计单元,统计从各游戏终端装置接收到的各个所述娱乐结果;以及

统计结果发送单元,向发送所述娱乐结果的游戏终端装置发回所述统计结果。

2. 根据权利要求1所述的游戏用服务器装置,其特征在于还包括:

监视单元,对于正在通过某个游戏终端装置娱乐中的玩家,判断是否接收到娱乐了与该玩家的能力相对应级别的附属游戏的娱乐结果,其中,

所述附属游戏发送单元,当由所述监视单元判断为接收到所述娱乐结果时,允许向正在通过所述游戏终端装置娱乐游戏的所述玩家发送其它能力级别的附属游戏。

3. 根据权利要求1或2所述的游戏用服务器装置,其特征在于:

所述附属游戏存储单元,是让附属游戏的内容每隔规定期间而被更改的单元,

所述统计单元,在所述规定期间中发送中途的统计结果,在经过所述规定期间后将最终的统计结果分别可识别地进行显示。

4. 根据权利要求1或2所述的游戏用服务器装置,其特征在于:

所述附属游戏为设有选择项的选择题,

所述娱乐结果为针对选择项中的任一项的选择结果。

5. 根据权利要求4所述的游戏用服务器装置,其特征在于还包括:

正确回答判断单元,判断是否正确回答了所述选择题,其中,

所述附属游戏发送单元,当由所述正确回答判断单元判断为回答正确时,允许向正在通过所述游戏终端装置娱乐游戏的所述玩家发送其它能力级别的选择题。

6. 根据权利要求4所述的游戏用服务器装置,其特征在于还包括:

正确回答判断单元,判断是否正确回答了所述选择题,其中,

所述附属游戏发送单元,当由所述正确回答判断单元判断为回答正确时,允许向正在通过所述游戏终端装置娱乐游戏的所述玩家发送除按能力划分的选择题之外另行准备的特别问题。

7. 一种游戏终端装置,与至少与其它游戏终端装置之间可通信地连接的游戏用服务器装置可通信地相连接,接收来自玩家的操作来控制游戏进程,其特征在于包括:

玩家信息发送单元,向所述游戏用服务器装置发送在游戏开始时从玩家接收到的玩家信息中所包含的玩家能力信息;

附属游戏接收单元,在进行游戏过程中,接收由将与所述游戏的内容不同的附属游戏按能力划分并分别进行存储的所述游戏用服务器装置所发送的、与玩家能力相对应级别的附属游戏;

娱乐结果接收单元,接收玩家娱乐所述附属游戏的娱乐结果 ;
娱乐结果发送单元,向所述游戏用服务器装置发送所接收到的娱乐结果 ;以及
显示处理单元,将从各游戏终端装置接收到的针对所述附属游戏的娱乐结果的统计结果,从所述游戏用服务器装置接收并显示在显示器上。

8. 根据权利要求 7 所述的游戏终端装置,其特征在于还包括 :

附属游戏处理单元,设定是否允许回答所述附属游戏,其中,

所述附属游戏接收单元,从所述游戏用服务器装置接收与玩家能力相对应级别的附属游戏,并接收与玩家能力相对应级别以外的附属游戏,

所述附属游戏处理单元,以根据所述娱乐结果接收单元娱乐过与玩家能力相对应级别的附属游戏为条件,允许娱乐与玩家能力相对应级别以外的附属游戏。

9. 根据权利要求 7 或 8 所述的游戏终端装置,其特征在于 :

所述附属游戏为设有选择项的选择题,

所述娱乐结果为针对选择项中的任一项的选择结果。

10. 一种附属游戏管理系统,其特征在于包括 :

如权利要求 1 至 6 中任一项所述的游戏用服务器装置 ;以及

如权利要求 7 至 9 中任一项所述的游戏终端装置。

11. 一种附属游戏管理方法,对具备接收来自玩家的操作来控制游戏进程的多个游戏终端装置以及可通信地与所述多个游戏终端装置相连接的游戏用服务器装置的游戏系统,从所述游戏用服务器装置向正在进行游戏的所述游戏终端装置提供附属游戏,其特征在于包括以下步骤 :

将与所述游戏的内容不同的附属游戏按能力划分并分别存储在所述游戏用服务器装置中 ;

通过所述游戏用服务器装置接收在各游戏终端装置上开始游戏时由该游戏终端装置接收到的玩家信息中所包含的玩家能力信息 ;

将与从接收到所述玩家信息的游戏终端装置取得的正在娱乐游戏的玩家的能力相对应级别的附属游戏向所述多个游戏终端装置发送 ;

接收通过接收到所述玩家信息的游戏终端装置娱乐所述附属游戏的娱乐结果,并向所述游戏用服务器装置发送该娱乐结果 ;

通过所述游戏用服务器装置统计从各游戏终端装置接收到的各个所述娱乐结果,并向发送所述娱乐结果的游戏终端装置发回该统计结果,在各游戏终端装置的显示器上显示所述统计结果。

游戏用服务器装置、游戏终端装置、附属游戏管理系统及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及接收来自玩家的操作来控制游戏进程的游戏终端装置、与多个所述游戏终端装置连接,并使各游戏终端装置执行与主游戏不同的附属迷你小游戏的游戏用服务器装置、以及其附属游戏管理系统及附属游戏管理方法。

背景技术

[0002] 日本专利公开公报特开 2000-140413 号(以下称为“专利文献 1”)记载,当先来的玩家正玩游戏时后来的玩家申请参加该游戏的情况下,如果由先来的玩家决定是否批准该参加申请,并拒绝了参加,则让后来的玩家娱乐附属迷你小游戏。

[0003] 日本专利公开公报特开 2001-293143 号(以下称为“专利文献 2”)记载,老虎机(slotmachine)等游戏设备包括迷你小游戏控制单元,在游戏处于待机状态期间,根据玩家的选择执行所准备好的多种迷你小游戏。另外,日本专利公开公报特开 2002-143566 号(以下称为“专利文献 3”)记载这样一种游戏系统,即为了有效利用等待主游戏下载的时间,在此期间提供附属游戏,使玩家可以娱乐该附属游戏。

[0004] 专利文献 1 至 3 在向玩家提供与主游戏不同的迷你小游戏这一点上相类似,但所述迷你小游戏都只是供玩家个人完成,而并非提供给多个其他玩家。另外,既未考虑迷你小游戏与玩家属性的关系,也未考虑报告游戏结果,从而在迷你小游戏的运用方面还存在改良余地。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于,提供解决上述问题的游戏用服务器装置、游戏终端装置、附属游戏管理系统及附属游戏管理方法。

[0006] 本发明提供一种游戏用服务器装置,可通信地与接收来自玩家的操作来控制游戏进程的多个游戏终端装置相连接,至少能监视游戏是否正在进行,其中包括:玩家信息接收单元,取得通过所述游戏终端装置娱乐游戏的玩家的信息中所包含的玩家能力信息;附属游戏存储单元,将与所述游戏的内容不同的附属游戏按能力划分并分别存储;附属游戏发送单元,向正在进行游戏的所述游戏终端装置发送与从该游戏终端装置取得的正在娱乐游戏的玩家的能力相对应级别的附属游戏;娱乐结果接收单元,从所述多个游戏终端装置接收针对所述发送的所述附属游戏的娱乐的娱乐结果;统计单元,统计从各游戏终端装置接收到的各个所述娱乐结果;以及统计结果发送单元,向发送所述娱乐结果的游戏终端装置发回所述统计结果。

[0007] 本发明另一方面提供一种游戏终端装置,与至少与其它游戏终端装置之间可通信地连接的游戏用服务器装置可通信地相连接,接收来自玩家的操作来控制游戏进程,其中包括:玩家信息发送单元,向所述游戏用服务器装置发送在游戏开始时从玩家接收到的玩家信息中所包含的玩家能力信息;附属游戏接收单元,在进行游戏过程中,接收由将与所述

游戏的内容不同的附属游戏按能力划分并分别进行存储的所述游戏用服务器装置所发送的、与玩家能力相对应级别的附属游戏；娱乐结果接收单元，接收玩家娱乐所述附属游戏的娱乐结果；娱乐结果发送单元，向所述游戏用服务器装置发送所接收到的娱乐结果；以及显示处理单元，将从各游戏终端装置接收到的针对所述附属游戏的娱乐结果的统计结果，从所述游戏用服务器装置接收并显示在显示器上。

[0008] 本发明另一方面提供一种附属游戏管理系统，其中包括接收来自玩家的操作来控制游戏进程的多个游戏终端装置及可通信地与该多个游戏终端装置相连接的游戏用服务器装置，所述游戏终端装置包括：玩家信息发送单元，向所述游戏用服务器装置发送在游戏开始时从玩家接收到的玩家信息中所包含的玩家能力信息；附属游戏接收单元，在进行游戏过程中，接收由所述游戏用服务器装置所发送的、与玩家能力对应级别的附属游戏；娱乐结果接收单元，接收玩家娱乐所述附属游戏的娱乐结果；娱乐结果发送单元，向所述游戏用服务器装置发送所接收到的娱乐结果；以及显示处理单元，从所述游戏用服务器装置接收各游戏终端装置娱乐所述附属游戏的娱乐结果的统计结果，并显示在显示器上；并且包括：玩家信息接收单元，取得通过所述游戏终端装置娱乐游戏的玩家的信息中所包含的玩家能力信息；附属游戏存储单元，将与所述游戏的内容不同的附属游戏按能力划分，并分别进行存储；附属游戏发送单元，向正在进行游戏的所述游戏终端装置发送与从该游戏终端装置取得的正在娱乐游戏的玩家的能力相对应级别的附属游戏；娱乐结果接收单元，从所述多个游戏终端装置接收针对所述发送的附属游戏的娱乐结果；统计单元，统计从各游戏终端装置接收到的各个所述娱乐结果；以及统计结果发送单元，向发送所述娱乐结果的游戏终端装置发回所述统计结果。

[0009] 本发明另一方面提供一种附属游戏管理方法，包括接收来自玩家的操作来控制游戏进程的多个游戏终端装置以及可通信地与所述多个游戏终端装置相连接的游戏用服务器装置，从游戏用服务器装置向正在进行游戏的游戏终端装置提供附属游戏，其中包括以下步骤：将与所述游戏的内容不同的附属游戏按能力划分并分别存储在所述游戏用服务器装置中；通过所述游戏用服务器装置接收在各游戏终端装置上开始游戏时由该游戏终端装置接收到的玩家信息中所包含的玩家能力信息；将与从接收到所述玩家信息的游戏终端装置取得的正在娱乐游戏的玩家的能力相对应级别的附属游戏向所述多个游戏终端装置发送；接收通过接收到所述玩家信息的游戏终端装置娱乐所述附属游戏的娱乐结果，并向所述游戏用服务器装置发送该娱乐结果；通过所述游戏用服务器装置统计从各游戏终端装置接收到的各个所述娱乐结果，并向发送所述娱乐结果的游戏终端装置发回该统计结果，在各游戏终端装置的显示器上显示所述统计结果。

[0010] 根据所述结构，在娱乐主游戏过程中，向正在娱乐游戏的多个玩家提供考虑到玩家在该游戏中的能力的附属游戏，而且统计并反馈（报告）其结果，从而能够提供更富于趣味的游戏环境。

附图说明

[0011] 图 1 为采用本发明涉及的游戏终端装置及游戏用服务器装置的游戏系统的结构图。

[0012] 图 2 为表示客户终端装置的一个实施例的外观的立体图。

- [0013] 图 3 为表示客户终端装置的一个实施例的硬件结构图。
- [0014] 图 4 为客户终端装置的控制部的功能结构图。
- [0015] 图 5 为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 为表示店铺服务器装置的一个实施例的硬件结构图。
- [0017] 图 7 为表示中央服务器装置的一个实施例的硬件结构图。
- [0018] 图 8 为中央服务器装置的控制部的功能结构图。
- [0019] 图 9 为表示中央服务器装置的动作的流程图的一个例子。
- [0020] 图 10 为图 9 中表示的对战者指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 是表示选择结果的等待画面的一个例子。
- [0023] 图 13 为图 10 中表示的待机状态的处理的详细流程图的一个例子。
- [0024] 图 14 为图 10 中表示的玩家选择处理的详细流程图的一个例子。
- [0025] 图 15 为表示客户终端装置的动作的流程图的一个例子。
- [0026] 图 16 为表示对战状况的对战画面的画面图的一个例子。
- [0027] 图 17 为表示构成选择题相关信息存储部的数据库的表结构 (table map) 的一个例子的图。
- [0028] 图 18 为表示由中央服务器装置执行的选择题发送处理的一个例子的流程图。
- [0029] 图 19 为表示由中央服务器装置执行的选择题发送处理的一个例子的流程图。
- [0030] 图 20 为表示由中央服务器装置执行的向客户装置发送答案的处理的一个例子的流程图。
- [0031] 图 21 为表示由客户终端装置执行的选择题管理处理的一个例子的流程图。
- [0032] 图 22 为表示由客户终端装置执行的选择题管理处理的一个例子的流程图。
- [0033] 图 23 为表示由客户终端装置执行的选择题回答处理的一个例子的流程图。
- [0034] 图 24 为显示选择题的一个例子的显示画面。
- [0035] 图 25 为显示回答了选择题的情况下的统计结果的一个例子的显示画面。
- [0036] 图 26 为显示回答了答题人水平的问题后选择其它水平的问题时的一个例子的显示画面。
- [0037] 图 27 为显示回答了选择题的情况下的统计结果的另一个例子的显示画面。

具体实施方式

[0038] 图 1 为采用本发明所涉及的游戏终端装置及游戏用服务器装置的游戏系统的结构图。游戏系统包括：分别与识别信息对应起来的客户终端装置（游戏终端装置）1；可通信地与多个（此处为八个）客户终端装置 1 连接的店铺服务器装置 2；以及可通信地与多个店铺服务器装置 2 连接，对多个玩家利用客户终端装置 1 进行的游戏实施管理的中央服务器装置 3。

[0039] 客户终端装置 1 是用于玩家按照显示器上显示的游戏画面执行规定的操作以进行游戏的装置。此外，与客户终端装置 1 对应起来的识别信息包含与客户终端装置 1 连接的各个店铺服务器装置 2 的识别信息（或设置客户终端装置 1 的店铺的识别信息）、以及设置客户终端装置 1 的店铺里的各个客户终端装置 1 的识别信息（指终端编号）。例如，如果

店铺 A 的识别信息为 A, 并且店铺 A 里的客户终端装置 1 的识别信息为 4, 则该客户终端装置 1 的识别信息为 A4。

[0040] 店铺服务器装置 2 可通信地分别与多个客户终端装置 1 及中央服务器装置 3 连接, 用于在客户终端装置 1 与中央服务器装置 3 之间进行数据收发。

[0041] 中央服务器装置 3 可通信地与多个店铺服务器装置 2 连接, 将所述玩家的信息与用于确定玩家本人的玩家 ID 对应起来进行存储, 并且通过店铺服务器装置 2, 与客户终端装置 1 进行数据收发以选择跟玩家在同一游戏空间中进行游戏的玩家 (指对战对手)。

[0042] 图 2 为表示客户终端装置 1 的一个实施例的外观的立体图。利用客户终端装置 1 进行的 game 既可为单人 game, 也可为对战 game, 本实施方式中假设为麻将 game, 是操作客户终端装置 1 的玩家与操作其它客户终端装置 1 的玩家及 CPU 玩家中的至少一个玩家进行对战的 game。在与操作其它客户终端装置 1 的玩家对战的情况下, 通过后述的网络通信部 18、店铺服务器装置 2, 收发与各玩家在跟对战中的客户终端装置 1 之间执行的操作内容相对应的操作数据。

[0043] 客户终端装置 1 包括: 显示器 11, 显示 game 画面; 触控面板 (touch panel) 11a, 根据显示器 11 的 game 画面上显示的用于催促选择等的按钮的地址与玩家的按压位置, 判断哪个按钮受到指示; 扬声器 12, 用于输出声音; 读卡器 13, 读取存储于个人卡中的用户 ID 等信息; 以及硬币接收部 14, 接收玩家投入的硬币。显示器 11 用于显示图像, 是液晶显示器或等离子显示器等。显示器 11 中, 在其主要部分显示主 game, 并且在规定的部分 (小画面), 例如后述的图 24 ~ 图 27 中为右侧部分, 显示与附属 game 有关的图像。另外, 个人卡为存储有卡片 ID 等个人信息的磁卡或 IC 卡等。

[0044] 在客户终端装置 1 的适当部位设置有由微型计算机等构成的控制部 16, 该控制部 16 输出来自各部的检测信号, 或给各部输出控制信号 (参照图 3)。

[0045] 图 3 为表示客户终端装置 1 的一个实施例的硬件结构图。控制部 16 用于控制客户终端装置 1 的整体动作, 其中包括: 信息处理部 (CPU) 161, 进行有关整个 game 进程的处理、图像显示处理以及其它各种信息处理; RAM 162, 暂时存储处理过程中的信息等; 以及 ROM 163, 预先存储后述的规定图像信息及 game 程序等。

[0046] 外部输入输出控制部 171 用于, 在控制部 16 与包括读卡器 13、触控面板 11a 及硬币接收部 14 的检测部之间将检测信号变换成用于处理的数字信号, 另外将指令信息变换成控制信号并向检测部的各个设备输出, 例如分时进行所述的信号处理与输入输出处理。外部设备控制部 172 用于在各个分时期间内进行向检测部的各个设备输出控制信号的动作以及输入来自检测部中各个设备的检测信号的动作。

[0047] 绘图处理部 111 按照来自控制部 16 的图像显示指示, 在显示器 11 上显示所需图像, 该绘图处理部 111 包括视频 RAM 等。声音播放部 121 按照来自控制部 16 的指示, 向扬声器 12 输出指定的消息或 BGM 等。

[0048] ROM 163 中存储有麻将牌符号 (character)、背景图像、各种画面的图像等。麻将牌符号等由构成其的所需数量的多边形 (polygon) 构成以实现三维绘图, 绘图处理部 111 按照来自 CPU 161 的绘图指示, 进行用于从三维空间中的位置变换成虚拟三维空间中的位置的计算及光源计算处理等, 并且根据所述计算结果, 进行将应绘制的图像数据写入视频 RAM 的处理, 例如进行将纹理数据 (texture data) 写入 (贴上) 由多边形指定的视频 RAM 的区

域中的处理。另外,ROM163 中可以存储构成用于显示作为后述的附属游戏的选择题的画面以及用于显示统计结果的画面的基础图像。

[0049] 下面对 CPU161 的动作与绘图处理部 111 的动作的关系进行说明。CPU161 根据从内部或外部向显示器 11 输出图像信息并进行显示的图像显示处理部及存储于可拆装方式的 ROM163 中的操作系统 (OS),从 ROM163 读取图像、声音及控制程序数据、游戏程序数据。被读取的图像、声音及控制程序数据等的一部分或全部被保持 (存储) 到 RAM162 中。然后,CPU161 根据被存储到 RAM162 中的控制程序、各种数据 (包括显示物体的多边形或纹理等其它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来进行处理。

[0050] 由 ROM163 存储的各种数据中可存储到可拆装的存储介质中的数据,例如可通过硬盘驱动器、光盘驱动器、软盘驱动器、硬盘 (silicon disk) 驱动器、盒式介质 (cassette media) 读取器等驱动器读取,在这种情况下,存储介质例如为硬盘、光盘、软盘、CD、DVD、半导体存储器等。

[0051] 网络通信部 18 通过网络及店铺服务器装置 2 等,与对战中的客户终端装置 1 之间收发进行麻将游戏过程中产生的玩家的操作信息及各种活动信息等。另外,网络通信部 18 通过网络及店铺服务器装置 2,与中央服务器 3 之间收发跟执行游戏的前后对新玩家进行接受处理时的个人认证等有关的信息、游戏结束时的游戏成绩、以及执行游戏的过程中有关选择题的信息。

[0052] 图 4 为客户终端装置 1 的控制部 16 的功能结构图。控制部 16 的 CPU161 包括:游戏进程管理部 161a,用于管理伴随游戏的开始而对游戏的进程进行控制的一系列处理、游戏过程中及到游戏结束为止的进程以及信息通信;图像显示处理部 161b,在显示器 3 上显示所需图像 (主游戏图像及附属游戏相关图像);物品授予部 161d,虚拟地给玩家授予规定数量的物品;成绩判断部 161e,每次游戏结束时判断玩家在游戏时的排名;物品移动部 161f,根据成绩判断部 161 作出的判断结果,从玩家虚拟拥有的物品中使规定数量的物品在玩家之间移动;段位确定部 161g,根据玩家虚拟拥有的物品数量,确定表示该玩家在游戏时的强弱水平的段位 (相当于等级);称号参数计算部 161h,根据后述的履历存储部 162b 中存储的履历数据,计算出表示玩家在游戏时的特征称号参数;称号授予部 161i,根据计算出的称号参数,给玩家授予在游戏时的玩家称号;游戏成绩评价部 161j,通过评价游戏过程中玩家的操作,求出游戏结束时的游戏成绩;选择题处理部 161k,对由后述的中央服务器装置 3 发送来的选择题进行一系列处理;以及选择题通信控制部 161l,对与选择题有关的信息进行通信控制。

[0053] 此外,控制部 16 的 RAM162 包括:段位存储部 162a,将物品的数量及段位信息与玩家的名称对应起来,并进行存储;履历存储部 162b,分别存储各玩家过去的游戏履历数据;称号存储部 162c,将由称号授予部 161h 授予的称号与玩家的名称对应起来,并进行存储;以及游戏成绩存储部 162d,存储由游戏成绩评价部 161j 评价的玩家拥有的得分棒的分数值。

[0054] 物品授予部 161d 给满足规定条件的玩家虚拟地授予物品 (此处授予名为龙鳞的物品),并且增减玩家虚拟拥有的积分,并将物品数量及积分与玩家的名称对应起来,存储到段位存储部 162a 中。

[0055] 成绩判断部 161e 在由后述的选择部 361b 选定的牌桌上完成了规定局数的游戏

时,按玩家虚拟拥有的得分棒即分数的多寡顺序来判断排名。但是,在游戏开始时,玩家虚拟拥有的得分棒即分数(称为原始分数)是相同的。例如,原始分数为 20000 分。

[0056] 物品移动部 161f 在由成绩判断部 161e 判断排名后,根据成绩判断部 161e 作出的判断结果及对局次数,从玩家虚拟拥有的物品中使规定数量的物品在玩家之间移动。

[0057] 段位确定部 161g 根据玩家虚拟拥有的物品数量,确定表示该玩家在游戏时的强弱水平的段位,将其与玩家名称对应起来存储到段位存储部 162a,并且通过网络通信部 18、网络及店铺服务器装置 2 等,向中央服务器装置 3 发送段位信息。

[0058] 称号参数计算部 161h 在由段位确定部 161g 执行的段位确定中被确定为初段时,根据存储于后述的履历存储部 162b 中的履历数据,计算出表示玩家在游戏时的特征称号参数。参数包括按以下公式定义的胡牌率、点炮率、平均宝牌(dora)数及平均番数。

[0059] (胡牌率) = (累计胡牌次数)/(累计对局次数)

[0060] (点炮率) = (累计点炮次数)/(累计对局次数)

[0061] (平均宝牌数) = (胡牌时的累计宝牌数)/(累计胡牌次数)

[0062] (平均番数) = (胡牌时的累计番数)/(累计胡牌次数)

[0063] 其中,所述公式中的累计胡牌次数、累计点炮次数、累计对局次数、胡牌时的累计宝牌数、胡牌时的累计番数及累计胡牌次数分别与玩家的识别信息对应起来,被存储在后述的履历存储部 162b 中。

[0064] 称号授予部 161i 在由段位确定部 161g 执行的段位确定中被确定为初段时,根据由称号参数计算部 161h 计算出的称号参数,虚拟地给玩家授予游戏中的玩家称号,并将其与玩家名称对应起来,存储到称号存储部 162c,并且通过网络通信部 18、网络及店铺服务器装置 2 等,向中央服务器装置发送称号信息。

[0065] 游戏成绩评价部 161j 按照一定规则评价玩家在游戏过程中的操作,从而在游戏结束时求出游戏成绩。游戏成绩表示对游戏过程中的玩家的操作进行评价的结果。具体而言,游戏成绩在游戏结束后将从游戏开始到游戏结束为止发生增减变动的各玩家的得分棒的分数表示为游戏结果。

[0066] 选择题处理部 161k 通过图像显示处理部 161b 在显示器 11 上显示由中央服务器装置 3 发送来的规定数量的选择题,并且,通过触控面板 11a 从所显示的问题接收期望的回答,通过选择题通信控制部 161l 将接收到的回答发送到中央服务器装置 3。另外,选择题处理部 161k 从统计多个客户终端装置 1 发送来的回答内容的中央服务器装置 3 接收其统计结果,并通过图像显示处理部 161b 显示到显示器 11 上。另外,选择题处理部 161k 对是否回答(娱乐)了与玩家能力对应级别的选择题(附属游戏)进行管理,并以已回答为条件,允许玩家可以回答与玩家能力对应级别以外的选择题。

[0067] 段位存储部 162a 将由物品授予部 161d 授予且由物品移动部 161f 变更的物品的数量和由段位确定部 161g 确定的段位,与玩家的名称对应起来进行存储。

[0068] 履历存储部 162b 将胡牌次数的累计值即累计胡牌次数、点炮次数的累计值即累计点炮次数、对局次数的累计值即累计对局次数、胡牌时手中牌中持有的宝牌数量的累计值即累计宝牌数、胡牌时手中牌中持有的番数的累计值即累计番数以及胡牌累计次数即累计胡牌次数等作为玩家过去的游戏履历数据,按玩家分别进行存储。

[0069] 称号存储部 162c 存储由称号参数计算部 161h 计算出的称号参数的值及由称号授

予部 161i 授予的称号等。

[0070] 游戏成绩存储部 162d 将由游戏成绩评价部 161j 评价（计算）出的玩家得分棒的分数值与玩家名称对应起来进行存储。

[0071] 图 5 为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 包括显示游戏画面等的显示器 21 及输出声音的扬声器 22。扬声器 22 用于输出指定的消息与 BGM。

[0072] 在店铺服务器装置 2 的适当部位设置有由微型计算机等构成的控制部 26（参照图 6），该控制部 26 输出来自各部的检测信号，或给各部输出控制信号。

[0073] 图 6 为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 用于控制店铺服务器装置 2 的整体动作，并且包括信息处理部（CPU）261、暂时存储处理过程中的信息等的 RAM262、以及预先存储规定图像信息等的 ROM263。

[0074] 绘图处理部 211 根据来自控制部 26 的图像显示指示，在显示器 21 上显示所需图像，该绘图处理部 211 包括视频 RAM 等。声音播放部 221 根据来自控制部 26 的指示，向扬声器 22 输出指定的消息或 BGM 等。

[0075] 由 ROM263 存储的各种数据中可存储到可拆装的存储介质中的数据，例如可通过硬盘驱动器、光盘驱动器、软盘驱动器、硬盘驱动器、盒式介质读取器等驱动器读取，在这种情况下，存储介质例如为硬盘、光盘、软盘、CD、DVD、半导体存储器等。网络通信部 28 用于通过由 WWW 等构成的网络，与中央服务器装置 3 之间收发各种数据。接口部 1a 用于与连接于店铺服务器装置 2 的多个（例如八个）客户终端装置 1 之间进行数据收发。

[0076] 控制部 26 通过接口部 1a，将通过网络通信部 28 从中央服务器装置 3 接收到的带有终端识别信息的信息发送到与该终端识别信息对应的客户终端装置 1。并且，通过网络通信部 28，将通过接口部 1a 从客户终端装置 1 接收到的带有终端识别信息的信息发送到中央服务器装置 3。

[0077] 图 7 为表示本发明涉及的中央服务器装置 3 的一个实施例的硬件结构图。控制部 36 用于控制中央服务器装置 3 的整体动作，并且包括：信息处理部（CPU）361；暂时存储处理过程中的信息等的 RAM362；预先存储规定的图像信息、玩家的个人信息、各玩家的与游戏有关的玩家信息等的 ROM363。RAM362 还具有存储与选择题有关的信息的数据库（参照图 17）的功能。

[0078] 由 ROM363 存储的各种数据中可存储于可拆装的存储介质中的数据，例如可通过硬盘驱动器、光盘驱动器、软盘驱动器、硬盘驱动器、盒式读取器等驱动器读取，在这种情况下，存储介质例如为硬盘、光盘、软盘、CD、DVD、半导体存储器等。

[0079] 网络通信部 38 通过由 WWW 等构成的网络，并经由多个店铺服务器装置 2 中的任何一个，根据终端识别信息来与所对应的客户终端装置 1 之间收发各种数据信息。

[0080] 此外，游戏管理程序和选择题管理程序被存储在 ROM363 中，并被载入 RAM362 中，并且由 CPU361 按顺序执行 RAM362 中的游戏管理程序，从而实现各自功能。选择题管理程序管理这样一种处理，即：向正在娱乐麻将游戏的玩家（向所述客户终端装置 1）提供与麻将游戏中的能力（强弱）即段位相对应水平（难易程度）的选择题或其它水平的选择题，要求作出回答，此外，对来自多个玩家的各种回答进行统计处理，并且向作出回答的玩家反馈统计进程或统计结果。

[0081] 图 8 为中央服务器装置 3 的控制部 36 的功能结构图。控制部 36 的 CPU361 包括：受理部 361a,在用各客户终端装置 1 开始游戏时,受理玩家参加游戏;选择部 361b,根据一定规则,从由受理部 361a 受理的玩家及由后述的待机部 361c 处于待机状态的玩家中,选择在同一游戏空间中娱乐游戏的规定最大人数(此处为 3)以下且规定人数(此处为 2)以上的玩家;待机部 361c,将未被选择部 361b 选择的玩家设为待机状态,并使选择部 361b 选择该玩家;第 1 执行部 361d,让被选择部 361b 选择的各玩家在同一游戏空间中执行游戏;第 2 执行部 361e,让被待机部 361c 设定为待机状态的玩家与 CPU 玩家在同一游戏空间中执行游戏;选择题管理部 361g,对于将玩家在麻将游戏中的能力(强弱)即段位与选择题水平(难易程度)对应起来作出的选择题的选择、是否已回答的判断以及针对回答的统计处理等进行管理;以及选择题通信控制部 361h,对由所述选择题管理部 361g 管理的被提供的信息及来自各客户终端装置 1 的回答信息进行通信控制。

[0082] RAM362 包括:玩家信息存储部 362a,存储用户 ID 数据等个人信息;段位存储部 362b,将表示玩家在游戏中的强弱水平的等级信息与玩家的识别信息(用户 ID 数据)对应起来进行存储;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对应起来进行存储;履历存储部 362d,将玩家过去在游戏对战成绩,即累计胡牌次数、累计点炮次数、累计对局次数、胡牌时的累计宝牌数、胡牌时的累计番数及累计胡牌次数等,与玩家的识别信息对应起来进行存储;以及选择题相关信息存储部 362e,分别存储如图 17 所示那样的与选择题有关的各种所需数据。关于选择题相关信息存储部 362e 的详情将用图 17 予以说明。

[0083] 受理部 361a 接收由各客户终端装置 1 发送来的玩家的用户 ID 数据等个人信息,根据存储于玩家信息存储部 362a 中的玩家信息,受理玩家参加游戏。

[0084] 选择部 361b 根据处理规则,在此根据存储于段位存储部 362b 中的等级与存储于称号存储部 363c 中的称号,从由受理部 361a 受理的玩家及由待机部 361c 设定为待机状态的玩家中选择(组合)在同一游戏空间中娱乐游戏的 2 以上且 3 以下的玩家。并且,当被选择的玩家人数不足 3(即为 2)时,选择部 361b 还至少一次进行玩家的选择。具体而言,选择与玩家的等级(段位)差在两级以内的玩家。并且,选择条件中也可包含称号。并且,本实施方式中,选择部 361b 按选择顺序依次给所选择的客户终端装置 1 例如标上选择编号。

[0085] 待机部 361c 在玩家未被选择部 361b 选择时将该玩家设定为待机状态,并使选择部 361b 选择该玩家。待机状态为等待由选择部 361b 选择对战对手的状态。

[0086] 第 1 执行部 361d 让被选择部 361b 选择的各玩家在同一游戏空间中执行游戏。即,向被选择的玩家使用的客户终端装置 1,发送被选择部 361b 选择的各玩家成为对战对手(虚拟地坐上同一牌桌)进行游戏的指示信息。

[0087] 第 2 执行部 361e 让由待机部 361c 设定为待机状态的玩家与 CPU 玩家在同一游戏空间中进行游戏。

[0088] 选择题管理部 361g 根据由客户终端装置 1 的读卡器 13 读取到的玩家个人卡中的个人信息,参照段位存储部 362b 来确认答题人水平,将该玩家的段位与选择题的水平(难易程度)对应起来选出选择题,并且判断所选出的问题为已回答的问题还是未回答的选择题,并向该玩家娱乐游戏的客户终端装置 1 发送,若为已回答的选择题则为统计内容,若为未回答的选择题则为所选出的选择题。另外,选择题管理部 361g 对于由各客户终端装置 1

发回的回答,按选择结果进行统计处理。本实施方式中,将选择题的等级划分为规定层次,在此分为初级、中级、高级这三个等级,且将玩家段位与这三个等级(答题人水平)对应起来。其中,可以采用参照段位存储部 362b 来由中央服务器装置 3 设定答题水平的方法,此外,也可以在个人卡中存入答题人水平信息,或可以采用在个人卡中存入段位信息,将通过客户终端装置 1 读取到的段位信息变换为答题人水平,向中央服务器装置发送的方式。

[0089] 下面,首先对麻将游戏的处理进行说明,接着对选择题游戏的处理进行说明。

[0090] 图 9 为表示中央服务器装置 3 的动作的流程图的一个例子。首先,由受理部 361a 接收由客户终端装置 1 发送来的个人信息(步骤 ST1),根据存储于玩家信息存储部 362a 中的玩家信息进行玩家认证处理,若被肯定则被允许参加游戏(步骤 ST3)。接着,由选择部 361b 根据存储于段位存储部 362b 的等级与存储于称号存储部 363c 的称号,从被受理部 361a 允许参加并受理(非后述的“单打”模式时被受理)的玩家中选择在同一游戏空间中娱乐游戏的 2 以上的玩家,并且,由第 1 执行部 361d 向被选择的玩家所使用的客户终端装置 1 发送,被选择部 361b 选择的各玩家在同一游戏空间中进行游戏的指示信息(步骤 ST5)。并且,由信息处理部 361 对由第 1 执行部 361d 执行游戏的所有客户终端装置 1 的运行情况等监视(步骤 ST7)。

[0091] 图 10 为图 9 所示的步骤 ST5(对战者指定处理)的详细流程图的一个例子。其中,如不加任何说明,以下处理均由选择部 361b 进行。首先,由受理部 361a 接收从客户终端装置 1 发送来的对战模式(步骤 ST11)。对战模式有“单打”、“店铺内对战”及“通信对战”这三种模式。“单打”模式为与 CPU 玩家对战的模式,“店铺内对战”模式为所有对战者使用连接于同一店铺服务器 2 上的客户终端装置 1 时的对战模式,“通信对战”模式为对战者中的至少一个玩家是使用连接于不同的店铺服务器的客户终端装置 1 的玩家时的对战模式。

[0092] 接着,由受理部 361a 判断对战模式是否为“单打”模式(步骤 ST12)。当该判断被肯定时,处理返回。当该判断被否定时,玩家被受理,计时器 T 初始化为 0(步骤 ST13),并且向该玩家娱乐游戏的客户终端装置 1 发送指示信息,以显示如图 11 所示的等待画面。

[0093] 图 11 为等待画面的画面图的一个例子。等待画面 400 中,画面下侧显示被显示该画面的玩家的玩家信息 401,画面上侧及右侧显示表示还未选择对战对手的玩家信息 402 及 403,画面左侧显示 CPU 玩家的玩家信息 404。玩家信息 401 及 404 中显示玩家在游戏过程中的称呼即名称 401a、404a,以及玩家的称号 401b、404b,玩家的段位 401c、404c。例如,CPU 玩家的名称为“花子”,称呼为“玄武”,段位为“四段”。由于等待画面 400 中未显示除使用被显示该画面的客户终端装置 1 的玩家与 CPU 玩家之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未被选择。

[0094] 再次回到图 10 所示的流程图进行说明。其中对是否存在由待机部 361c 设定为待机状态的玩家或已被受理的玩家进行判断(步骤 ST15)。当该判断被否定时,进入步骤 ST21。当该判断被肯定时,根据存储于段位存储部 362b 的等级与存储于称号存储部 363c 的称号,从被受理的玩家及由待机部 361c 设定为待机状态的玩家中选择在同一游戏空间中娱乐游戏的 2 以上且 3 以下的玩家(步骤 ST17),并且向该玩家娱乐游戏的客户终端装置 1 发送指示信息,以显示表示选择结果的等待画面。

[0095] 图 12 为表示选择结果的等待画面的一个例子。等待画面 410 中,画面下侧显示被显示该画面的玩家的玩家信息 411,画面上侧显示表示还未选择对战对手的玩家信息 413,

画面左侧显示 CPU 玩家的玩家信息 414,画面右侧显示由选择部 361b 选择的玩家的玩家信息 412。玩家信息 411、412 及 414 中显示玩家在游戏时的称呼即名称 411a、412a、414a,以及玩家的称号 411b、412b、414b,玩家的段位 411c、412c、414c。等待画面 410 中不仅显示使用被显示该画面的客户终端装置 1 的玩家与 CPU 玩家,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,使用被显示该画面的客户终端装置 1 的玩家可确认已选择一名对战对手。

[0096] 再次回到如图 10 所示的流程图进行说明。其中判断步骤 ST17 中被选择的玩家人数(对战对手的人数)是否为 3(步骤 ST19)。当该判断被肯定时,处理返回。当该判断被否定时,计时器 T 被加一(increment)(步骤 ST21),并判断计时器 T 是否为规定时间 TMAX(此处为 30 秒)以上(步骤 ST23)。当该判断被否定时,返回到步骤 ST15。当该判断被肯定时,判断步骤 ST17 中被选定的玩家数是否为 0(即未选择)(步骤 ST25)。当该判断被肯定时,由待机部 361c 将玩家设定为待机状态(步骤 ST27)。当该判断被否定时,处理返回。

[0097] 图 13 为图 10 所示的步骤 ST27 的处理(待机状态的处理)的详细流程图的一个例子。首先,向客户终端装置 1 发出指示信息以开始与 CPU 对战(仅与 CPU 玩家对战)(步骤 ST31)。

[0098] 接着,判断是否经过规定时间(例如 30 秒)(步骤 ST33),并且,直到该判断被肯定为止继续统计经过时间。当该判断被肯定时,由选择部 361b 选择玩家(步骤 ST35),并判断是否选择了被设定为待机状态的玩家(步骤 ST37)。当该判断被肯定(应为否定)时进入步骤 ST39,该步骤 ST39 中向客户终端装置 1 发出指示信息,以显示表示玩家被选择的对战者出现画面。当所述判断被否定(应为肯定)时,返回到步骤 ST33。

[0099] 当步骤 ST37 的判断被肯定(应为否定)时,判断被选择的玩家数是否为 3(步骤 ST39)。当该判断被肯定时,进入图 11(应为图 9)的步骤 ST7(对战监视处理)。当该判断被否定时(被选择的玩家数为 1 时),判断是否经过了规定时间(例如 10 秒)(步骤 ST41),并且,直到该判断被肯定为止继续统计经过时间。当该判断被肯定时,由选择部 361b 选择玩家(步骤 ST43),进入图 9 的步骤 ST7(对战监视处理)。

[0100] 图 14 为图 10 所示的步骤 ST17 的处理(玩家选择处理)的详细流程图的一个例子。图 10 所示的步骤 ST17 的处理与图 13 所示的步骤 ST35 及步骤 ST43 的处理相同。另外,以下处理全部由选择部 361b 进行。首先,计数待机状态的玩家及已被受理的玩家的总数 WN(步骤 ST51),接着将玩家数计数器 I 初始化为 1(步骤 ST53)。然后,从段位存储部 362b 读取该玩家与第 I 名玩家的段位,判断段位差是否为规定值 DN(此处为 2)以下(步骤 ST55)。当该判断被否定时,进入步骤 ST61。当该判断被肯定时,将第 I 名玩家追加为与该玩家对战的玩家(步骤 ST57)。

[0101] 接着,判断与该玩家对战的玩家数是否为 3(步骤 ST59)。当该判断被肯定时,处理返回。当该判断被否定时,玩家数计数器 I 被加一(步骤 ST61),并判断玩家数计数器 I 是否超过了玩家的总数 WN(步骤 ST63)。当该判断被肯定时,处理返回,当被否定时,返回到步骤 ST55。

[0102] 下面对根据所述中央服务器装置 3 的指示执行的客户终端装置 1 的动作进行说明。图 15 为表示客户终端装置 1 的动作的流程图的一个例子。首先,从插入读卡器 13 的个人卡中读取用户 ID 数据(步骤 ST71),向中央服务器装置 3 发送用户 ID 数据(步骤 ST73)。

然后,显示用于选择对战模式的模式选择画面,接收玩家的输入从而选择对战模式(步骤ST75),并向中央服务器3发送对战模式信息。并且,从中央服务器装置3接收在同一游戏空间中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ST77)。接着,在从中央服务器装置3接收到执行游戏的指示信息后,由游戏进程管理部161a执行游戏的开始处理,指定场及头家(步骤ST79),并且开始对战(步骤ST81),显示如图16所示的对战画面。

[0103] 图16为表示对战状况的对战画面的画面图的一个例子。对战画面510中,画面下侧以可看见牌种类的状态显示玩家的手中牌511,画面上侧及左右两侧以看不见牌种类的状态显示对战者的手中牌512,画面大致中央部显示包括宝牌指示牌在内的牌堆513,牌堆513周围显示弃牌514,画面下侧显示由玩家按压的各种按钮516。玩家一边看着对战画面510一边适宜地按压按钮516,以进行游戏。

[0104] 再次回到图15所示的流程图进行说明。对战开始后,由游戏进程管理部161a判断对战是否结束(步骤S83)。当该判断被否定时,返回到步骤ST81。当该判断被肯定时,向中央服务器装置3发送表示对战结束的对战结束信息,由成绩判断部161e判断游戏中的排名(步骤ST85)。接着,由物品移动部161f根据成绩判断部161e作出的判断结果及对局次数,使玩家虚拟拥有的物品在玩家之间移动(步骤ST87)。然后,由段位确定部161g根据玩家虚拟拥有的物品数量及积分,确定表示该玩家在游戏内的强弱水平的段位,并与到此为止(上一次游戏结束时)存储于段位存储部162a中的段位相比较,从而判断是否将段位更改为初段(步骤ST89)。当段位不更改为初段时,显示表示当前的物品数量等的未图示的物品显示画面,进入步骤ST95。此外,由段位确定部161g确定的段位被存储到段位存储部162a,并作为段位信息被发送到中央服务器装置3。

[0105] 当段位更改为初段时,由称号参数计算部161h计算表示玩家在游戏内的特征的特征的称号参数(步骤ST91)。接着,由称号授予部161i根据由称号参数计算部161h计算出的称号参数,将游戏中的玩家称号虚拟地授予玩家(步骤ST93),并存储到称号存储部162c,并且将称号信息发送到中央服务器装置3。

[0106] 执行步骤ST93的处理后,虽然图中未表示,但对于满足一定条件的玩家利用图像或声音来通知游戏继续,并根据收到该通知后硬币接收部14是否接收到硬币来受理来自玩家的判断,从而对是否继续游戏进行判断(步骤ST95)。当该判断被肯定时,返回到步骤ST97(应为ST73),当该判断被否定时,进入步骤ST73(应为ST97)。

[0107] 当步骤ST95的判断被否定时,向中央服务器装置3发送表示游戏结束的对战结束信息(步骤ST97),并处理结束。

[0108] 下面对选择题游戏处理进行说明。图17为表示构成选择题相关信息存储部362e的数据库的表结构(table map)的一个例子的图。

[0109] 该数据库由为适当构建数据的所需数量的表构成,此处由表1~3构成。表1为与选择题即所谓“打哪张牌问题”的数据有关的区域,包括确定问题的ID、问题水平(等级)、问题数据、专业麻将手推荐的回答(专业麻将手此时会打这张牌)的回答数据、用于设定回答期限的回答受理期间及用于设定发送并报告统计结果的期限的结果显示期间等各数据项目。通过设定回答期限,存储于选择题相关信息存储部362e中的选择题每当经过该期间(例如一周。参照图24)就被更改(制作)为新的问题。表2为与玩家的回答有关的

区域,包括玩家 ID(用户 ID)、与所回答的选择题对应的问题 ID 及玩家的回答结果等各数据项目。表 3 为与回答的统计数据有关的区域,包括问题 ID 及(针对各选项的)各种回答的人数(玩家数)等各数据项目。此外,该数据表的每个表分别储备所需数量(表 1 中相当于问题数量、表 2 中相当于作出回答的玩家人数、表 3 中相当于已回答的问题数量)的足够的存储容量。

[0110] 图 18、图 19 为表示由中央服务器装置 3 执行的选择题发送处理的一个例子的流程图。首先,从某个客户终端装置 1 接收玩家 ID(RefID) 与答题人水平(MyLevel)(步骤 ST111),接着,满足选择题相关信息存储部 362e 的表 1 中的回答受理期间项目与结果显示期间项目条件的问题数(N) 与问题数据(Q(I): $I = 0 \sim N-1$) 被选择为候补(步骤 ST113)。在完成候补的选择后,变量 I、J 的值都被初始化为 0(步骤 ST115),首先判断是否为 $I < N$ (步骤 ST117)。最初,由于 $I = 0$,因此 $I < N$,并且进入步骤 ST119,判断 Q(I)(此处 $I = 0$) 的问题 ID 和表 2 内的玩家 ID 即 RefID 是否一致,如一致,则添加将此时的问题 Q(I) 设为回答完成(已回答)的标记(步骤 ST121),进入步骤 ST123。在步骤 ST123 中,从表 3 取得问题 ID 的回答人数等(包括统计数据),并存储到问题 Q(I) 的工作区(work area) 中。

[0111] 接着,判断问题 Q(I) 是否在回答受理期间内(步骤 ST125),若被肯定则对问题 Q(I) 添加“中途结果”标记(步骤 ST127),若被否定则对问题 Q(I) 添加“最终结果”标记(步骤 ST129)。中途结果是指到回答受理期间内的当前时间点为止的统计结果,最终结果是指整个回答受理期间的统计结果。

[0112] 接着,在步骤 ST131 中进行 $R(J) = Q(I)$ 、 $J = J+1$ 的变换,并进入步骤 ST137。另一方面,若步骤 ST119 中判断被否定,则对问题 Q(I) 添加未回答标记(步骤 ST133),然后进行 $R(J) = Q(I)$ 、 $J = J+1$ 的变换(步骤 ST135)。接着,设为 $I = I+1$ (步骤 ST137),返回步骤 ST117,反复进行同样的处理直到问题 Q(N-1) 为止。

[0113] 若在步骤 ST117 中是否为 $I < N$ 的判断被否定,则将存储于所选择的 J 个问题 $R(0) \cdots R(J-1)$ 的工作区(步骤 ST123) 中的数据发回到客户终端装置 1(步骤 ST139),结束本流程。

[0114] 图 20 为表示由中央服务器装置 3 执行的向客户装置 1 发送答案的处理的一个例子的流程图。首先,若从客户终端装置 1 接收到作为玩家 ID 的 RefID、作为问题 ID 的 QID、及作为回答 ID 的 AnsID(步骤 ST151),便判断表 2 中是否存在与 QID、RefID 相应的数据(步骤 ST153)。若该判断被否定则进入步骤 ST157,而若该判断被肯定则视为已回答,进入步骤 ST159。在步骤 ST157 中,由于判断为未回答,因此将 QID、RefID、AnsID 登记到表 2(参照图 17),进入步骤 ST159。

[0115] 在步骤 ST159 中,从表 3 取得 QID 的回答人数,将所取得的回答人数数据发回步骤 ST151 中接收到的客户终端装置 1(步骤 ST161),并结束本流程。

[0116] 图 21、图 22 为表示由客户终端装置 1 执行的选择题管理处理的一个例子的流程图。

[0117] 首先,在将个人卡插入读卡器 13,取得玩家个人信息中的答题人水平信息 MyLevel(步骤 ST171) 后,向中央服务器装置 3 发送玩家 ID 与答题人水平 MyLevel(步骤 ST173)。即,在此采用答题人水平被存储于个人卡中的方式。

[0118] 接着,收到通过步骤 ST139 由中央服务器装置 3 发送来的 J 个问题信息(步骤 ST175)后,如下所述,执行问题显示状态的确认处理。其中,以 Q 表示选择题。

[0119] 首先,设定变量 $ANS = false$ 、 $I = 0$ (步骤 ST177)。其中,针对与答题人水平对应水平的选择题, $ANS = false$ 表示处于未回答的状态, $ANS = true$ 表示处于已回答的状态。

[0120] 接着,判断是否为 $I < J$ (步骤 ST179)。最初,由于 $I = 0$,因此 $I < J$,并且进入步骤 ST181,判断 $Q(I)$ (此处为 $I = 0$)的问题水平与 $MyLevel$ 是否相同,若被肯定则接着判断是否回答过该 $Q(I)$ (步骤 ST183)。如回答过该 $Q(I)$ 则进入步骤 ST185,设定 $ANS = true$ 。即,表示回答过与 $MyLevel$ 相同水平的问题 $Q(I)$ 。此外,当步骤 ST181 中为否、步骤 ST183 中为否时,跳过步骤 ST185(保持为未回答),进入步骤 ST187。

[0121] 另外,当步骤 ST181 中为是且步骤 ST183 中为否时,跳过步骤 ST185,此时的含义为若不回答与 $MyLevel$ 相同水平的问题 Q,将不可回答其它水平的问题。例如,在假设 $MyLevel$ 为“中级”水平的玩家正在娱乐游戏的图 24 的画面中,如后所述,水平显示栏 605 中仅使“中级问题”的框高亮显示(附图中用粗边框描绘),表示对于该玩家目前仅允许回答“中级问题”。

[0122] 在步骤 ST187 中,设定为 $I = I + 1$,回到步骤 ST179,并反复进行相同处理。并且,在步骤 ST179 中,如是否为 $I < J$ 的判断被否定,则设定变量 $k = 0$ (步骤 ST189),判断是否为 $k < J$ (步骤 ST191)。

[0123] 如 $k < J$ 的判断被肯定,则判断 $Q(k)$ 的状态是否为“最终结果”(步骤 ST193),如判断为 $Q(k)$ 的状态为“最终结果”,则将 $Q(k)$ 设定为“最终结果”的显示状态(步骤 ST195),进入步骤 ST209。

[0124] 另一方面,若判断为 $Q(k)$ 的状态不是“最终结果”,则判断 $Q(k)$ 的状态是否为“中途结果”(步骤 ST197)。如判断为 $Q(k)$ 的状态为“中途结果”,则将 $Q(k)$ 设定为“中途结果”的显示状态(步骤 ST199),并进入步骤 ST209。

[0125] 另一方面,如步骤 ST197 中,判断为 $Q(k)$ 的状态不是“中途结果”,则判断 $Q(k)$ 的问题水平与 $MyLevel$ 是否相同(步骤 ST201)。如判断为 $Q(k)$ 的问题水平与 $MyLevel$ 相同,则将 $Q(k)$ 设定为可回答状态(步骤 ST203),并进入步骤 ST209。

[0126] 另一方面,如判断为 $Q(k)$ 的问题水平与 $MyLevel$ 不相同,则判断是否为 $ANS = true$ (步骤 ST205)。如判断为 $ANS = true$,则将 $Q(k)$ 设定为可回答状态(步骤 ST207),并进入步骤 ST209。而如判断为不是 $ANS = true$,则直接进入步骤 ST209。

[0127] 在步骤 ST209 中,设定 $k = k + 1$,并且返回到步骤 ST191,反复进行相同处理。并且,如 $k < J$ 的判断被否定,则结束本流程。

[0128] 图 23 为表示由客户终端装置 1 执行的选择题回答处理的一个例子的流程图。

[0129] 首先,设定变量 $S = \text{“选择的问题”}$ (步骤 ST221),判断是否可以回答选择的问题 S(步骤 ST223)。如选择的问题 S 为可以回答的问题,就在显示器 11 上显示该问题 S(步骤 ST225),设为可受理回答选择(步骤 ST227)。接着,在受理回答后,设为回答 = A(步骤 ST229),将该回答 A 发送到中央服务器装置 3(步骤 ST231),并对该问题 S 添加已回答标记(步骤 ST233)。然后,在显示器 11 上显示由中央服务器装置发送来的针对该问题 S 的中途统计结果(步骤 ST235),并结束本流程。

[0130] 另一方面,如步骤 ST223 中判断为问题 S 不是可以回答的问题,则结束本流程。

[0131] 上述步骤中,每次受理回答,设定为回答=A(步骤ST229),对该问题S添加已回答标记(步骤ST233)时,另行执行如图21、图22的步骤ST177~ST209。由此,客户终端装置1根据回答对是否允许回答各选择题等情况进行更新。因此,可以解决每次回答选择题时均要由中央服务器装置3发送新问题等繁杂问题。

[0132] 图24为显示选择题的一个例子的显示画面。显示器11的右侧规定部为显示选择题相关图像的区域600,区域600的大致中央部设有选择题的显示栏601,其上方设有“本周的打哪张牌问题”显示栏602及选择题的情况说明栏603。另外,选择题显示栏601的下方显示操作显示栏604,该操作显示栏604包括指定要打的牌的按钮、以及其左右侧的用于更改指定牌的左右按钮。水平显示栏605中显示用于选择“初级问题”、“中级问题”、“高级问题”水平的按钮。发送信息显示栏606中至少显示“专业麻将手的建议”按钮及“本周的打哪张牌问题”按钮。本例中假设,选择与答题人水平对应的“中级问题”且处于东四局、第七轮、东家时的游戏过程中的一个情况,来在选择题显示栏601中进行显示,其中显示自摸“二萬”牌(在选择题显示栏601的下部,左右排成一排的牌中右端的牌)时从14张手中牌中选择打哪张牌的问题。在玩家一张手中牌上显示的箭头标记601a用于视觉确认要打的牌,每当按压左右按钮时就受控制,从而与按压方向相应地向左右移动一张牌。

[0133] 图25为显示回答了选择题的情况下的统计结果的一个例子的显示画面。在区域600的大致中央部利用规定的图表,在此利用圆形图表610来显示目前的回答情况作为“中途结果”,根据从其它客户终端装置1发送来的回答情况,按被选择的牌的多寡顺序利用数值,在此利用百分比进行显示。

[0134] 图26为显示回答了答题人水平的问题后选择其它水平的问题时的一个例子的画面。在此表示选择了“初级问题”时的情况。

[0135] 图27为显示回答了选择题的情况下的统计结果的另一个例子的显示画面。区域600的大致中央部被分为两个部分,上半部显示与图25相同的“中途结果”的回答情况,下半部显示“专业麻将手的建议”(表1的“专业麻将手的回答数据”项目)。图25、图27中,可将“专业麻将手的建议”或最多的回答作为选择题的正确答案。

[0136] 此外,本发明可采取以下方式。

[0137] (A) 本实施方式中,对通过客户终端装置1进行的游戏为麻将游戏的情况进行了说明,但也可以为由多个玩家进行的其它游戏。例如,也可为扑克游戏、围棋游戏、象棋游戏、射击游戏、赛车游戏等。

[0138] (B) 本实施方式中,附属游戏为设有选择项的选择题,在此尤其是麻将游戏中为了形成胡牌牌形选择要打的牌(选择接近正确答案的推荐答案,即选择多数玩家最有可能选择的答案)的问题,但并不仅限于此,可采用各种方式的附属游戏。例如,在主游戏为扑克游戏的情况下,可以为不同类型的扑克游戏中假设最后选择项场景的附属游戏。附属游戏可以为与通过客户终端装置1进行的主游戏完全不同类型的游戏(例如,主游戏为麻将游戏时,附属游戏可为象棋游戏),但较为理想的是采用与主游戏不同但有一定关联性的附属游戏。并且,也可为导出正确答案之类的附属游戏。另外,附属游戏并不限定于选择题,例如可以为射击游戏、智能游戏等短时间内获得结果的所谓迷你小游戏。

[0139] (C) 本实施方式中,对设有店铺服务器装置2的情况进行了说明,但客户终端装置1也可经由网络与中央服务器装置3连接。

[0140] (D) 本实施方式中,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)结构也并不限于图 1 所示的结构。例如,可不采用店铺服务器装置 2,考虑采用环形、树形、星形等各种连接方式作为客户终端装置 1 与中央服务器装置 3 的连接方式。在这种情况下,较为理想的是树形连接方式。另外,也可采用通过使客户终端装置 1 具备中央服务器装置 3 的功能,将客户终端装置 1 中的任何一个作为主终端装置来与其它客户终端装置 1 连接的方式。另外,也可采用使店铺服务器装置 2 具备中央服务器装置 3 的功能,并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,通过中央服务器装置 3、店铺服务器装置 2、客户终端装置 1 进行分散处理较为理想。在这种情况下,较为理想的是各店铺分别设置店铺服务器装置 2,并将各客户终端装置 1 与所述店铺服务器装置连接。

[0141] (E) 本实施方式中,准备与玩家的能力对应的附属游戏并进行发送,但并不限于此,也可以采用将针对作出正确答案(与推荐的正确答案相同时,或与大多数玩家的答案相同时)的玩家所准备的特别附属游戏向该玩家发送的方式。特别附属游戏可为难易程度更高的游戏,或不同类型的游戏。

[0142] (F) 本实施方式中,由于为联网对战式麻将游戏,因此,可利用等待三名对战对手的几十秒时间回答所述附属游戏(问题),能够有效利用等待时间。另外,可以采用在游戏中随时接受回答的方式,但在对战式游戏中,不断提供(显示)附属游戏的同时,考虑到对手进行操作的时间段等,可以对回答设置时间性限制(例如,在每次己方操作结束后的规定时间内之类的限制)。

[0143] (G) 本实施方式中,由游戏用服务器装置统一发送与玩家能力对应级别的选择题及该级别之外的选择题,但也可采用这样一种方式,即:使选择题管理部 361g 具备监视功能(监视单元),对于正在通过某个客户终端装置 1 娱乐游戏的玩家判断,是否回答了与该玩家能力对应级别的选择题,并是否由中央服务器装置 3 接收到了该回答,并且,当通过该监视功能判断为接收到所述回答时,由选择题通信控制部 361h 允许向正在通过该客户终端装置 1 娱乐游戏的所述玩家发送其它能力级别的选择题。这样,只要每次发送所需信息即可。

[0144] 如上所述,新颖的游戏用服务器装置可通信地与接收来自玩家的操作来控制游戏进程的多个游戏终端装置相连接,至少能监视游戏是否正在进行,其中包括:玩家信息接收单元,取得通过所述游戏终端装置娱乐游戏的玩家的信息中所包含的玩家能力信息;附属游戏存储单元,将与所述游戏的内容不同的附属游戏按能力划分并分别存储;附属游戏发送单元,向正在进行游戏的所述游戏终端装置发送与从该游戏终端装置取得的正在娱乐游戏的玩家的能力相对应级别的附属游戏;娱乐结果接收单元,从所述多个游戏终端装置接收针对所述发送的所述附属游戏的娱乐的娱乐结果;统计单元,统计从各游戏终端装置接收到的各个所述娱乐结果;以及统计结果发送单元,向发送所述娱乐结果的游戏终端装置发回所述统计结果。

[0145] 根据该结构,将与游戏内容不同的附属游戏按能力划分,并分别存储在附属游戏存储单元中。并且,在由玩家信息接收单元取得通过所述游戏终端装置娱乐游戏的玩家的信息中所含的玩家能力信息后,由附属游戏发送单元向正在进行游戏的所述游戏终端装置发送与从该游戏终端装置取得的正在娱乐游戏的玩家的能力所对应级别的附属游戏。然

后,在由娱乐结果接收单元从所述多个游戏终端装置接收到针对所发送的所述附属游戏的娱乐结果后,通过统计单元统计从各个游戏终端装置接收到的各个所述娱乐结果,并由统计结果发送单元向发送所述娱乐结果的游戏终端装置发回所述统计结果。因此,通过在娱乐主游戏过程中,向正在娱乐游戏的多个玩家提供考虑到玩家在该游戏中的能力的附属游戏,且统计并反馈(报告)其结果,从而能够提供更富于趣味的游戏环境。

[0146] 较为理想的是,所述游戏用服务器装置还包括:监视单元,对于正在通过某个游戏终端装置娱乐中的玩家,判断是否接收到娱乐了与该玩家的能力相对应级别的附属游戏的娱乐结果,其中,所述附属游戏发送单元,当由所述监视单元判断为接收到所述娱乐结果时,允许向正在通过所述游戏终端装置娱乐游戏的所述玩家发送其它能力级别的附属游戏。根据该结构,由监视单元对于通过某个游戏终端装置娱乐游戏的玩家判断,是否接收到娱乐与该玩家的能力对应级别的附属游戏的结果,并且,当所述监视单元判断为接收到所述娱乐结果时,由所述附属游戏发送单元允许向正在通过该游戏终端装置娱乐游戏的所述玩家发送其它能力级别的附属游戏,即执行发送。因此,除了与玩家能力对应的附属游戏外,还可挑战玩家能力以下或能力以上的附属游戏。

[0147] 所述游戏用服务器装置中较为理想的是:所述附属游戏存储单元,是让附属游戏的内容每隔规定期间而被更改的单元,所述统计单元,在所述规定期间中发送中途的统计结果,在经过所述规定期间后将最终的统计结果分别可识别地进行显示。根据该结构,每隔规定时间就更改附属游戏,因此可持续提供不会令人厌倦的附属游戏,而且,即使在规定时间内,也可实时查看中途的统计结果,因此十分方便。

[0148] 所述游戏用服务器装置中较为理想的是,所述附属游戏为设有选择项的选择题;所述娱乐结果为针对选择项中的任一项的选择结果。根据该结构,将设有选择项的选择题作为附属游戏,因此,即使玩家正在娱乐主游戏,也能不太费力地参加并应对选择题。

[0149] 所述游戏用服务器装置中较为理想的是还包括:正确回答判断单元,判断是否正确回答了所述选择题,其中,所述附属游戏发送单元,当由所述正确回答判断单元判断为回答正确时,允许向正在通过所述游戏终端装置娱乐游戏的所述玩家发送其它能力级别的选择题。根据该结构,当正确回答了选择题时可挑战其它能力级别的选择题,因此富于趣味。

[0150] 所述游戏用服务器装置中较为理想的是还包括:正确回答判断单元,判断是否正确回答了所述选择题,其中,所述附属游戏发送单元,当由所述正确回答判断单元判断为回答正确时,允许向正在通过所述游戏终端装置娱乐游戏的所述玩家发送除按能力划分的选择题之外另行准备的特别问题。根据该结构,当正确回答了选择题时可挑战特别问题,因此富于趣味。

[0151] 另外,新颖的游戏终端装置与至少与其它游戏终端装置之间可通信地连接的游戏用服务器装置可通信地相连接,接收来自玩家的操作来控制游戏进程,其中包括:玩家信息发送单元,向所述游戏用服务器装置发送在游戏开始时从玩家接收到的玩家信息中所包含的玩家能力信息;附属游戏接收单元,在进行游戏过程中,接收由将与所述游戏的内容不同的附属游戏按能力划分并分别进行存储的所述游戏用服务器装置所发送的、与玩家能力相对应级别的附属游戏;娱乐结果接收单元,接收玩家娱乐所述附属游戏的娱乐结果;娱乐结果发送单元,向所述游戏用服务器装置发送所接收到的娱乐结果;以及显示处理单元,将从各游戏终端装置接收到的针对所述附属游戏的娱乐结果的统计结果,从所述游戏用服务

器装置接收并显示在显示器上。

[0152] 根据该结构,通过玩家信息发送单元,向所述游戏用服务器装置发送在游戏开始时从玩家接收到的玩家信息中所包含的玩家能力信息。并且,在进行游戏过程中,通过附属游戏接收单元接收到由将与所述游戏的内容不同的附属游戏按能力划分并分别进行存储的所述游戏用服务器装置所发送的、与玩家能力对应级别的附属游戏后,通过娱乐结果接收单元接收玩家娱乐所述附属游戏的娱乐结果,并且,通过娱乐结果发送单元向所述游戏用服务器装置发送所接收到的娱乐结果。然后,通过显示处理单元,从所述游戏用服务器装置接收从各游戏终端装置接收到的针对所述附属游戏的娱乐结果的统计结果,并显示在显示器上。因此,可在娱乐主游戏过程中,向正在娱乐游戏的玩家提供考虑到玩家在该游戏中的能力的附属游戏,而且可以查看其结果的统计内容,因此,能够提供更富于趣味的游戏环境。

[0153] 所述游戏终端装置中较为理想的是还包括:附属游戏处理单元,设定是否允许回答所述附属游戏,其中,所述附属游戏接收单元,从所述游戏用服务器装置接收与玩家能力相对应级别的附属游戏,并接收与玩家能力相对应级别以外的附属游戏,所述附属游戏处理单元,以根据所述娱乐结果接收单元娱乐过与玩家能力相对应级别的附属游戏为条件,允许娱乐与玩家能力相对应级别以外的附属游戏。根据该结构,由游戏用服务器装置不分级别地发送作为候选游戏的附属游戏,并且,由附属游戏处理单元管理玩家是否娱乐过与自身能力对应级别的附属游戏,如被肯定为娱乐过,则允许娱乐其它级别的附属游戏。因此,无需每次接收与玩家能力相对应级别以外的附属游戏。即,与玩家能力对应级别的附属游戏和与玩家能力相对应级别以外的附属游戏被一并发送,并分别取得游戏许可,因此可不需要进行逐个接收的处理。

[0154] 所述游戏终端装置中较为理想的是,所述附属游戏为设有选择项的选择题;所述娱乐结果为针对选择项中任一项的选择结果。根据该结构,即使玩家正在娱乐主游戏,也能不太费力地参加并应对选择题。

[0155] 此外,新颖的附属游戏管理系统包括,接收来自玩家的操作来控制游戏进程的多个游戏终端装置以及可通信地与该多个游戏终端装置相连接的游戏用服务器装置,所述游戏终端装置包括:玩家信息发送单元,向所述游戏用服务器装置发送在游戏开始时从玩家接收到的玩家信息中所包含的玩家能力信息;附属游戏接收单元,在进行游戏过程中,接收由将与所述游戏的内容不同的附属游戏按能力划分并分别进行存储的所述游戏用服务器装置所发送的、与玩家能力相对应级别的附属游戏;娱乐结果接收单元,接收玩家娱乐所述附属游戏的娱乐结果;娱乐结果发送单元,向所述游戏用服务器装置发送所接收到的娱乐结果;以及显示处理单元,将从各游戏终端装置接收到的针对所述附属游戏的娱乐结果的统计结果,从所述游戏用服务器装置接收并显示在显示器上;并且包括:玩家信息接收单元,取得通过所述游戏终端装置娱乐游戏的玩家的信息中所包含的玩家能力信息;附属游戏存储单元,将与所述游戏的内容不同的附属游戏按能力划分并分别存储;附属游戏发送单元,向正在进行游戏的所述游戏终端装置发送与从该游戏终端装置取得的正在娱乐游戏的玩家的能力相对应级别的附属游戏;娱乐结果接收单元,从所述多个游戏终端装置接收针对所述发送的所述附属游戏的娱乐的娱乐结果;统计单元,统计从各游戏终端装置接收到的各个所述娱乐结果;以及统计结果发送单元,向发送所述娱乐结果的游戏终端装置发

回所述统计结果。

[0156] 根据该结构,如上所述那样地在娱乐主游戏过程中向正在娱乐游戏的多个玩家提供考虑到玩家在该游戏中的能力的附属游戏,且统计并反馈(报告)其结果,从而能够提供更富于趣味的游戏环境。

[0157] 此外,新颖的附属游戏管理方法包括,接收来自玩家的操作来控制游戏进程的多个游戏终端装置以及可通信地与所述多个游戏终端装置相连接的游戏用服务器装置,从游戏用服务器装置向正在进行游戏的游戏终端装置提供附属游戏,其中包括以下步骤:将与所述游戏的内容不同的附属游戏按能力划分并分别存储在所述游戏用服务器装置中;通过所述游戏用服务器装置接收在各游戏终端装置上开始游戏时由该游戏终端装置接收到的玩家信息中所包含的玩家能力信息;将与从接收到所述玩家信息的游戏终端装置取得的正在娱乐游戏的玩家的能力相对应级别的附属游戏向所述多个游戏终端装置发送;接收通过接收到所述玩家信息的游戏终端装置娱乐所述附属游戏的娱乐结果,并向所述游戏用服务器装置发送该娱乐结果;通过所述游戏用服务器装置统计从各游戏终端装置接收到的各个所述娱乐结果,并向发送所述娱乐结果的游戏终端装置发回该统计结果,在各游戏终端装置的显示器上显示所述统计结果。

[0158] 根据该结构,如上所述那样地在娱乐主游戏过程中向正在娱乐游戏的多个玩家提供考虑到玩家在该游戏中的能力的附属游戏,且统计并反馈(报告)其结果,从而能够提供更富于趣味的游戏环境。

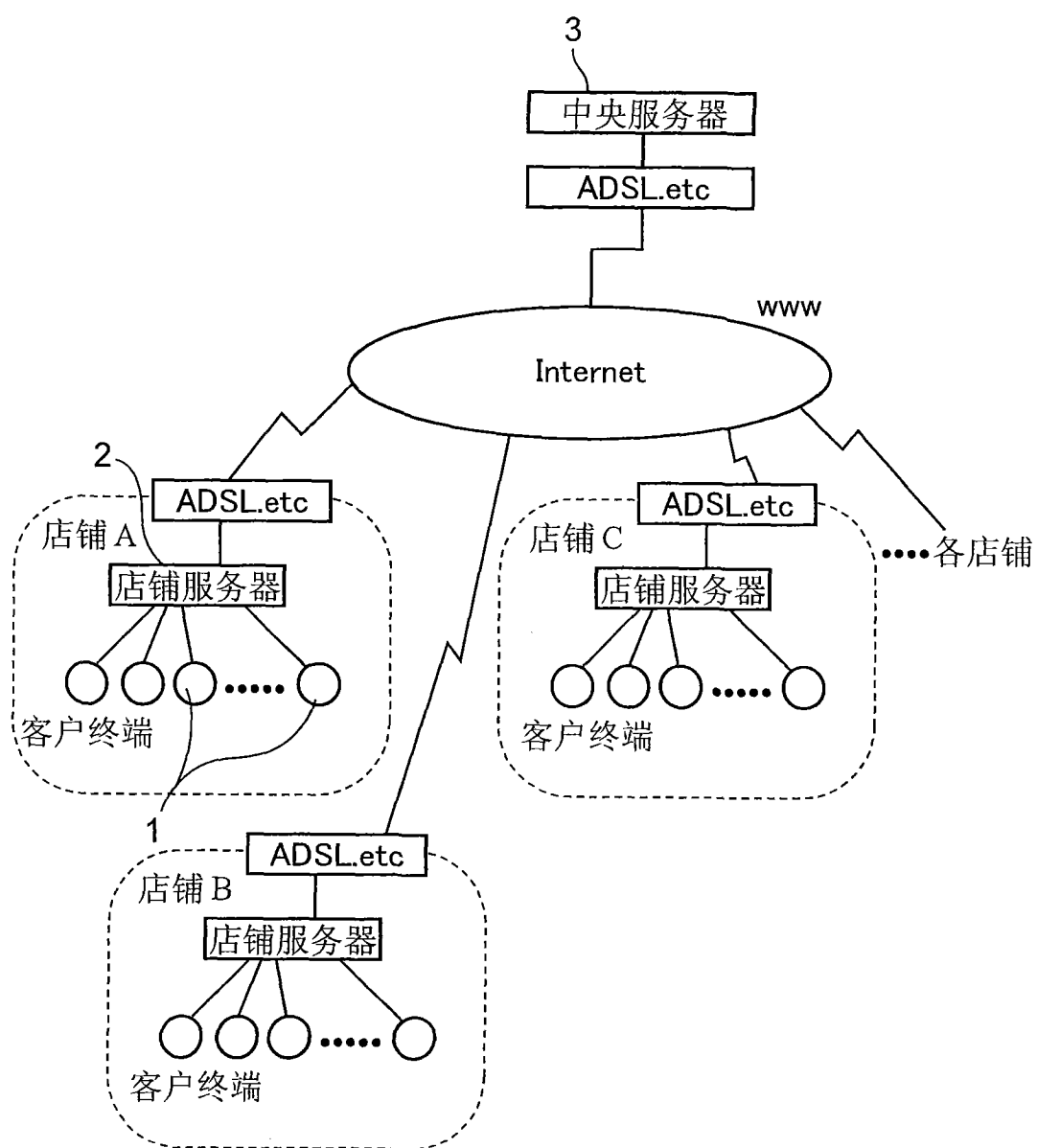


图 1

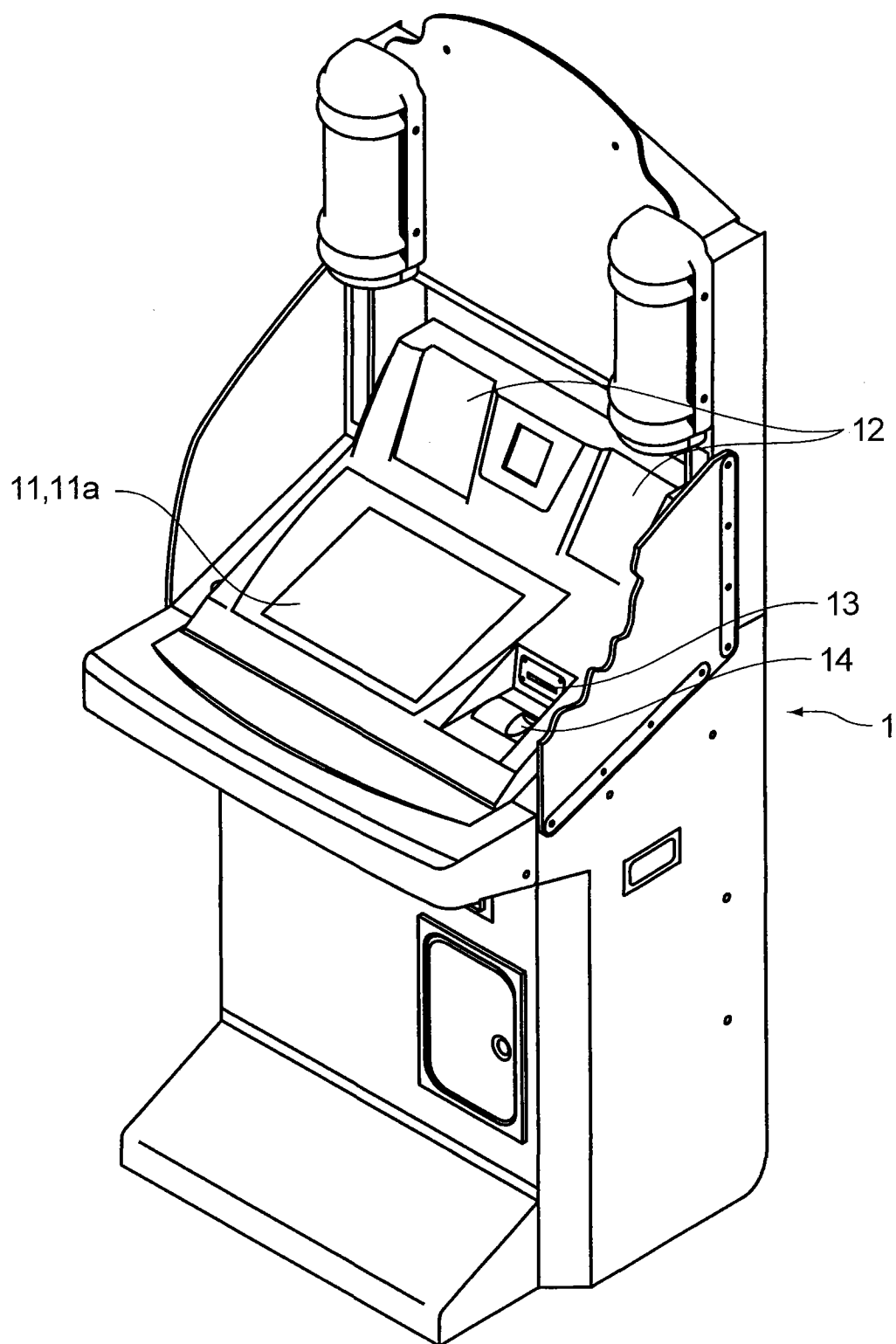


图 2

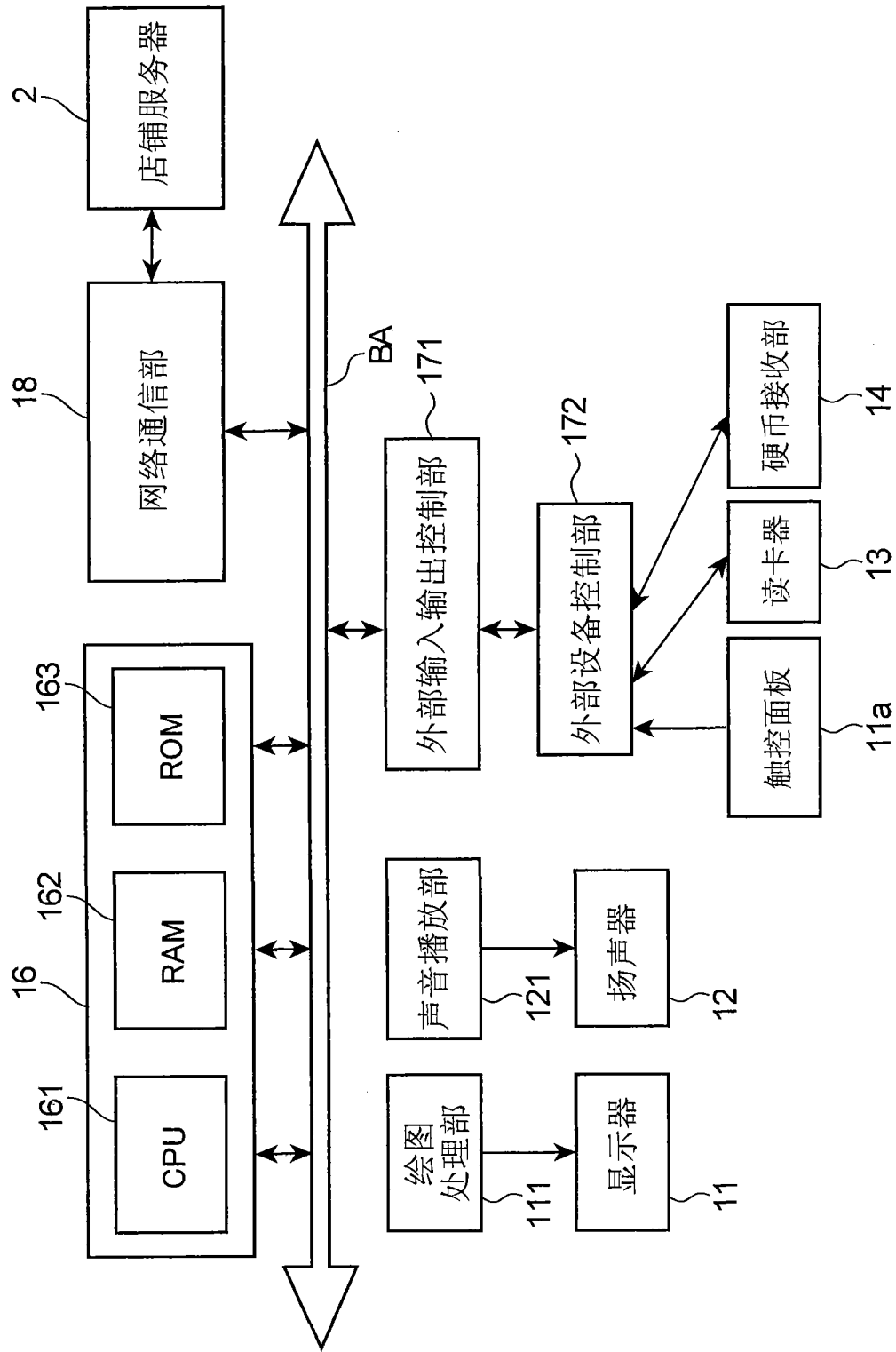


图 3

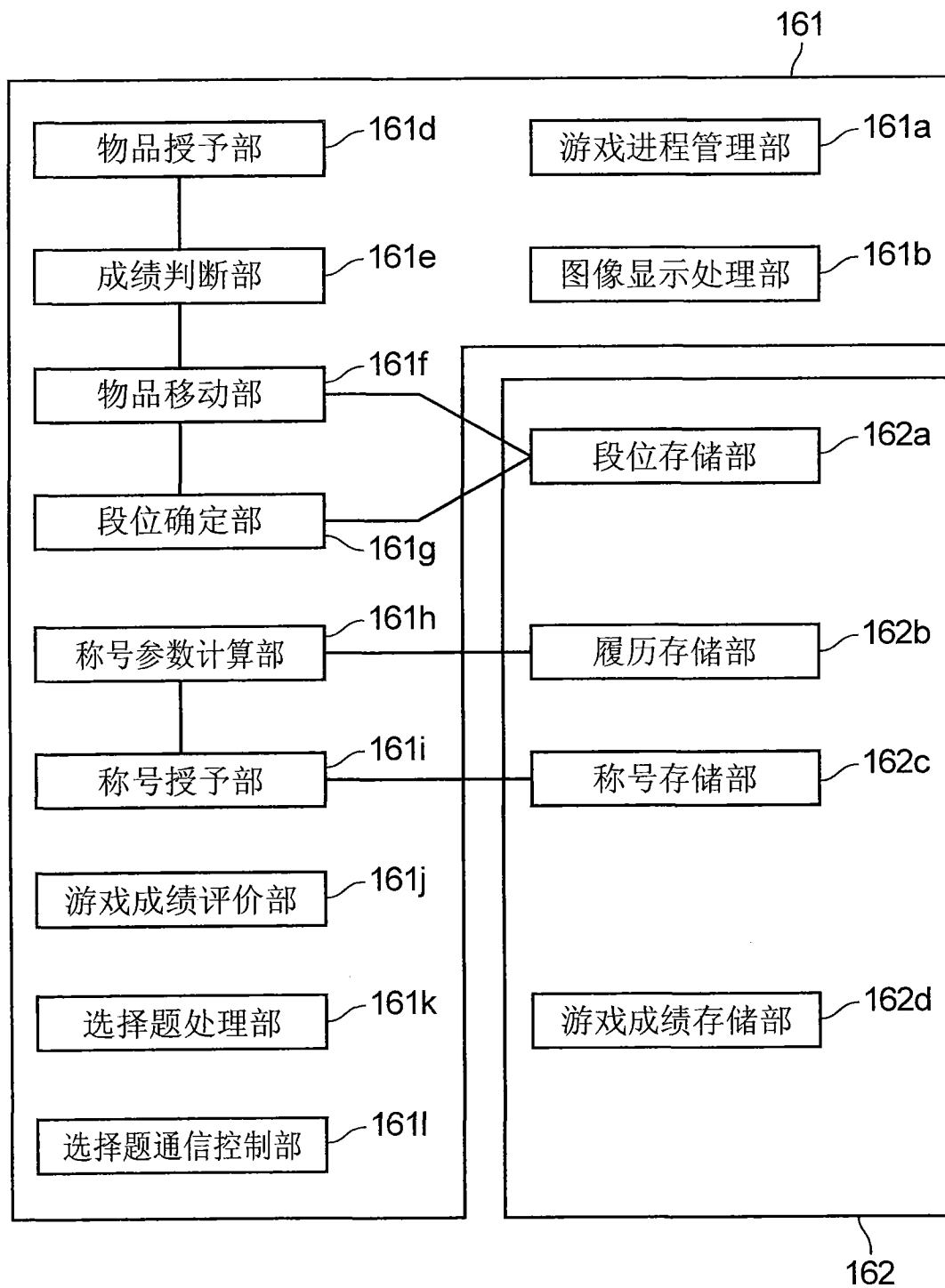


图 4

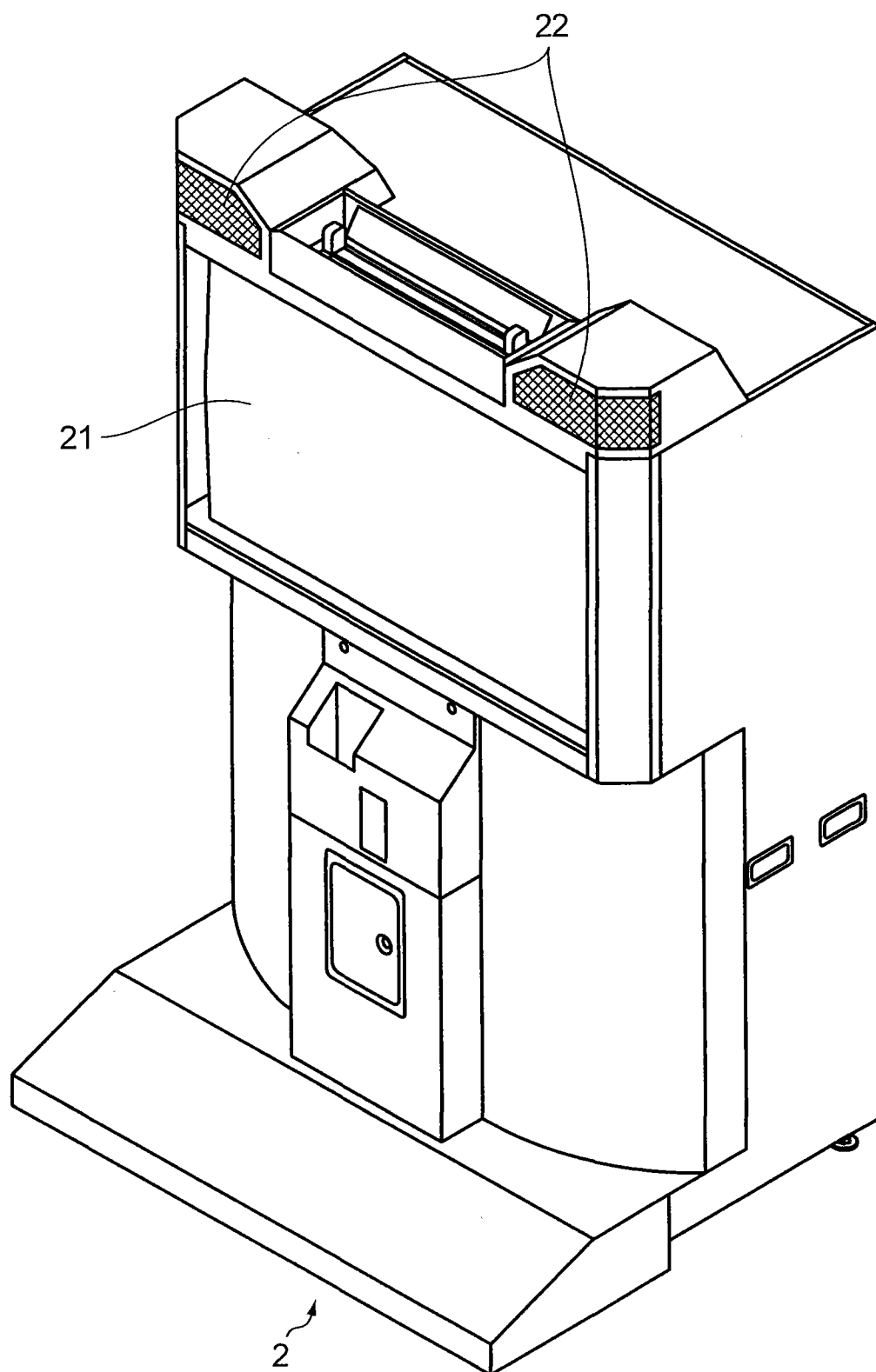


图 5

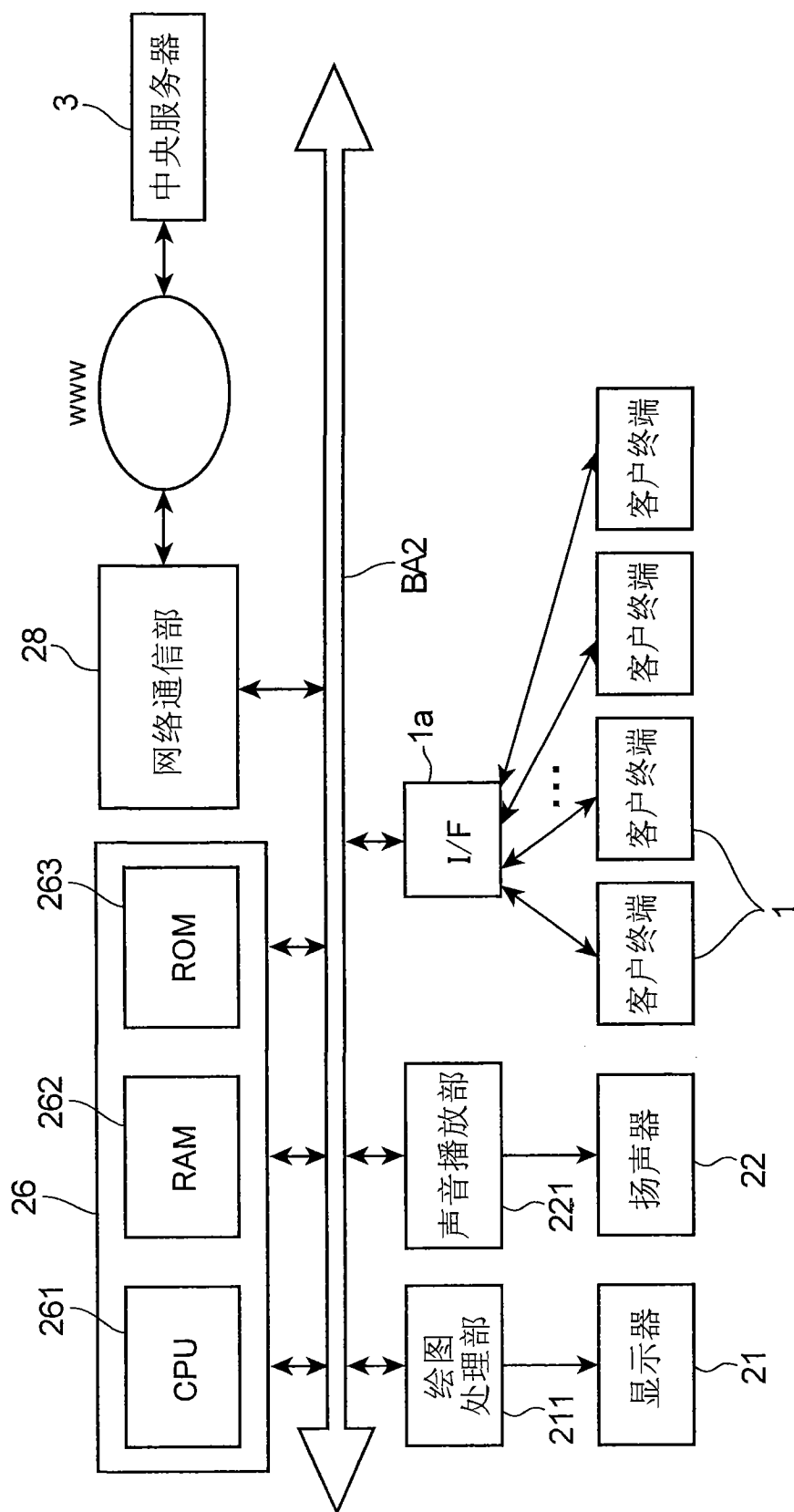


图 6

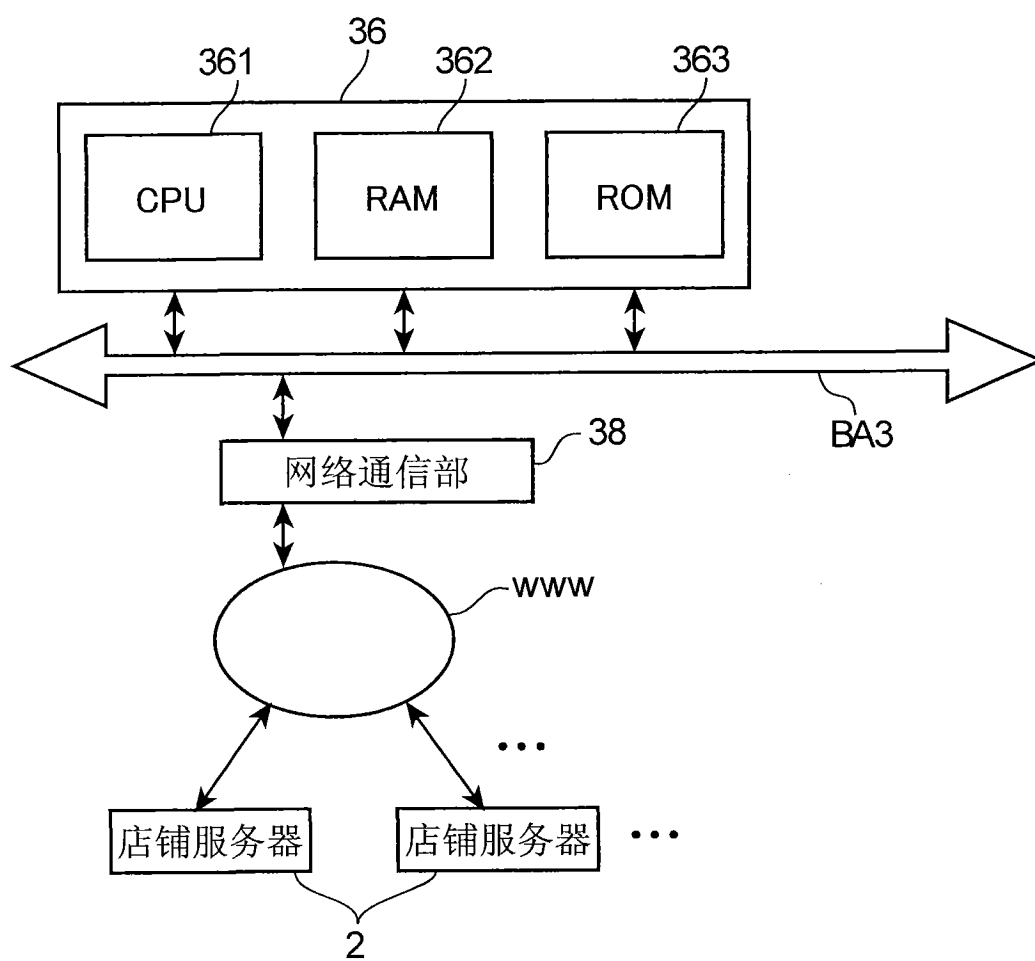


图 7

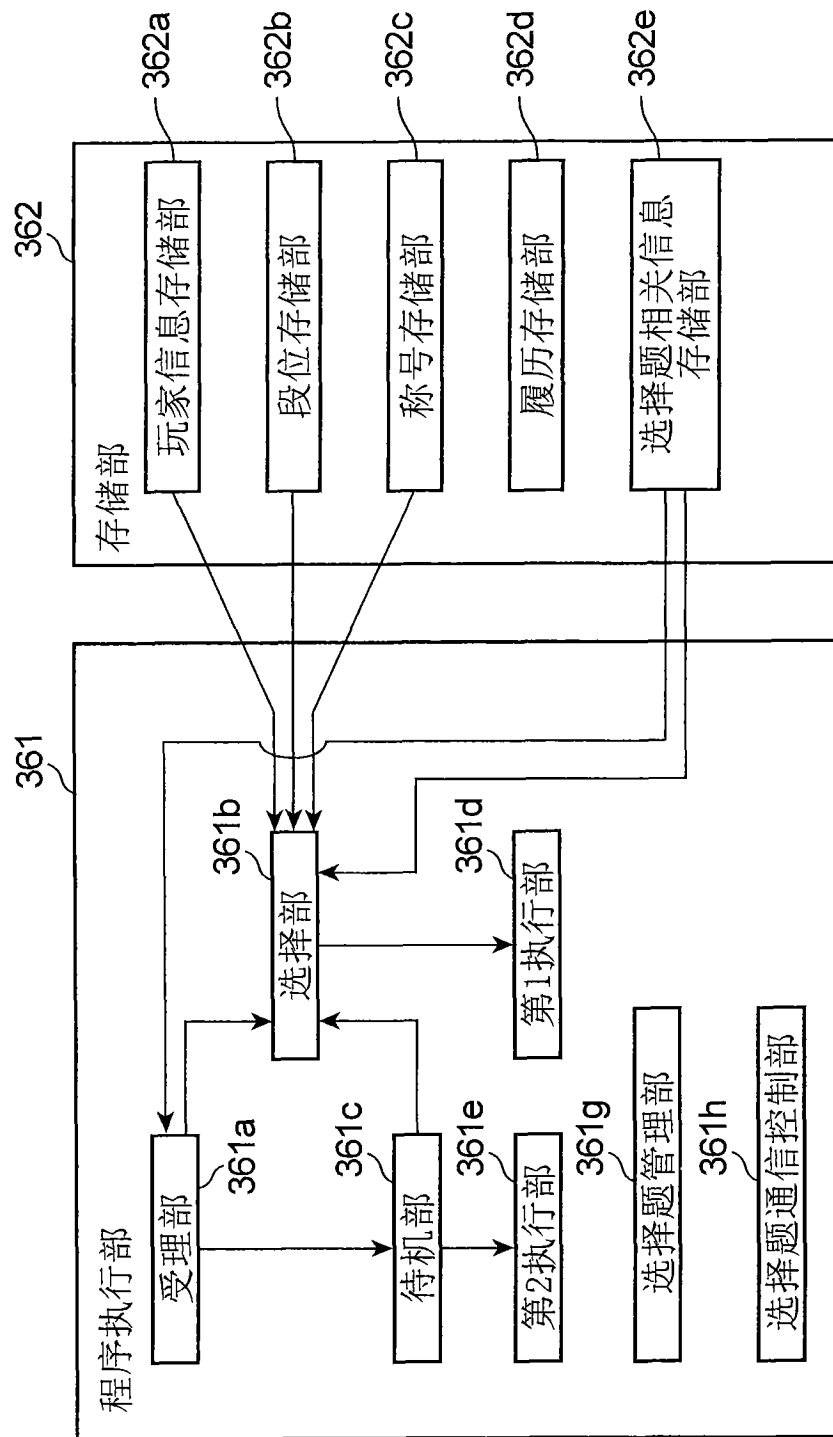


图 8

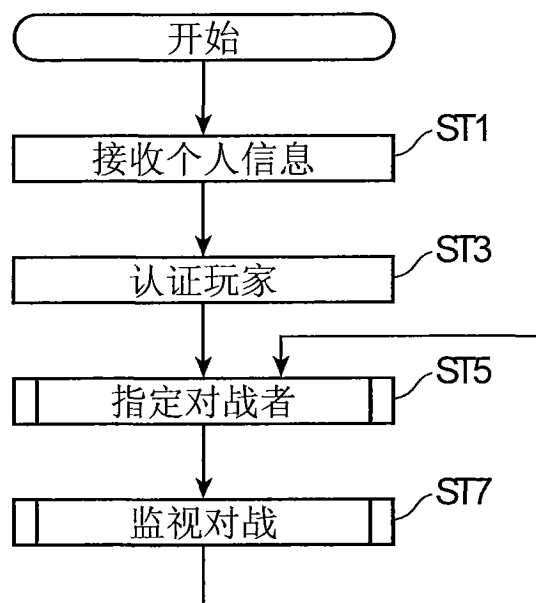


图 9

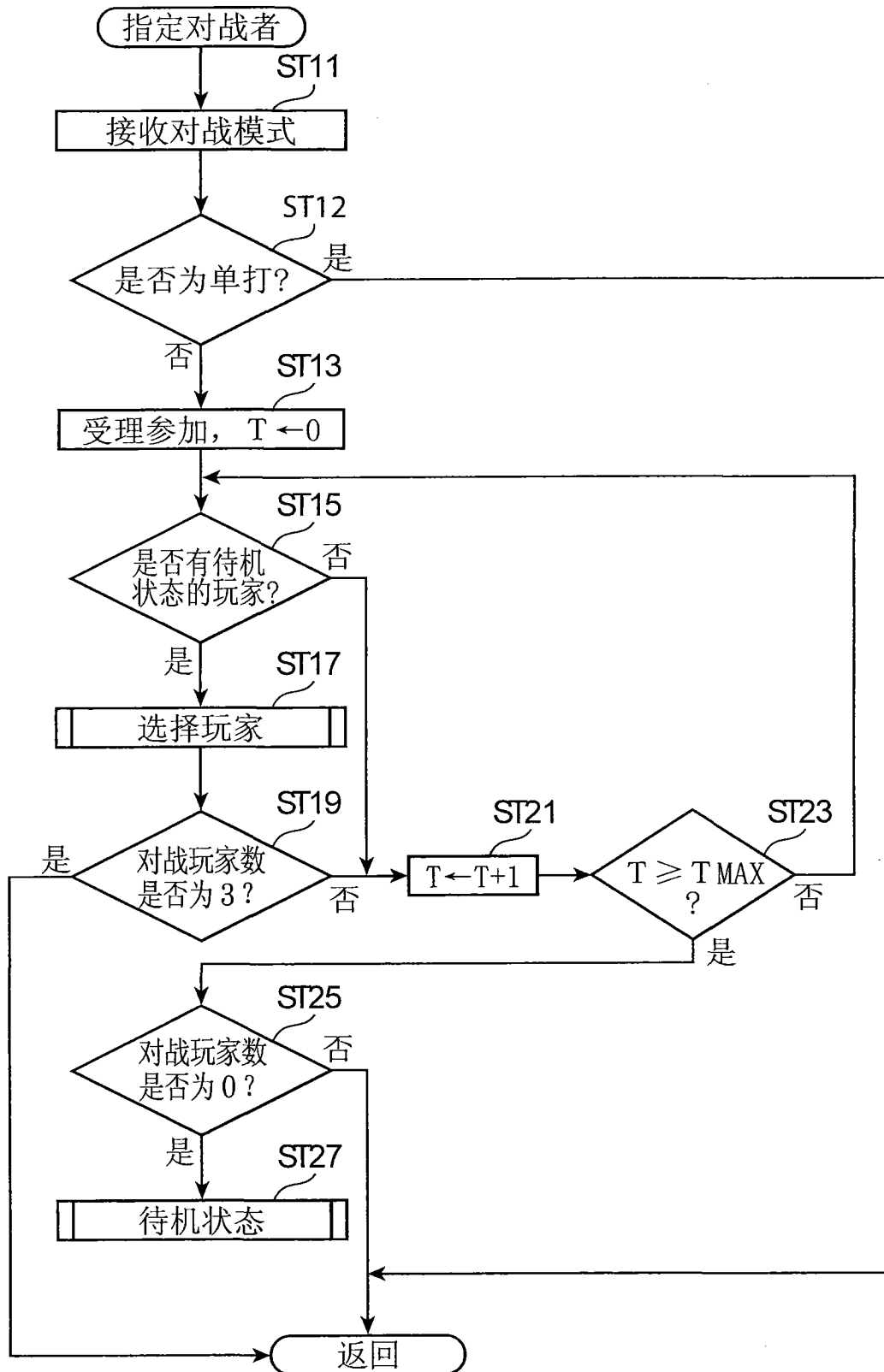


图 10

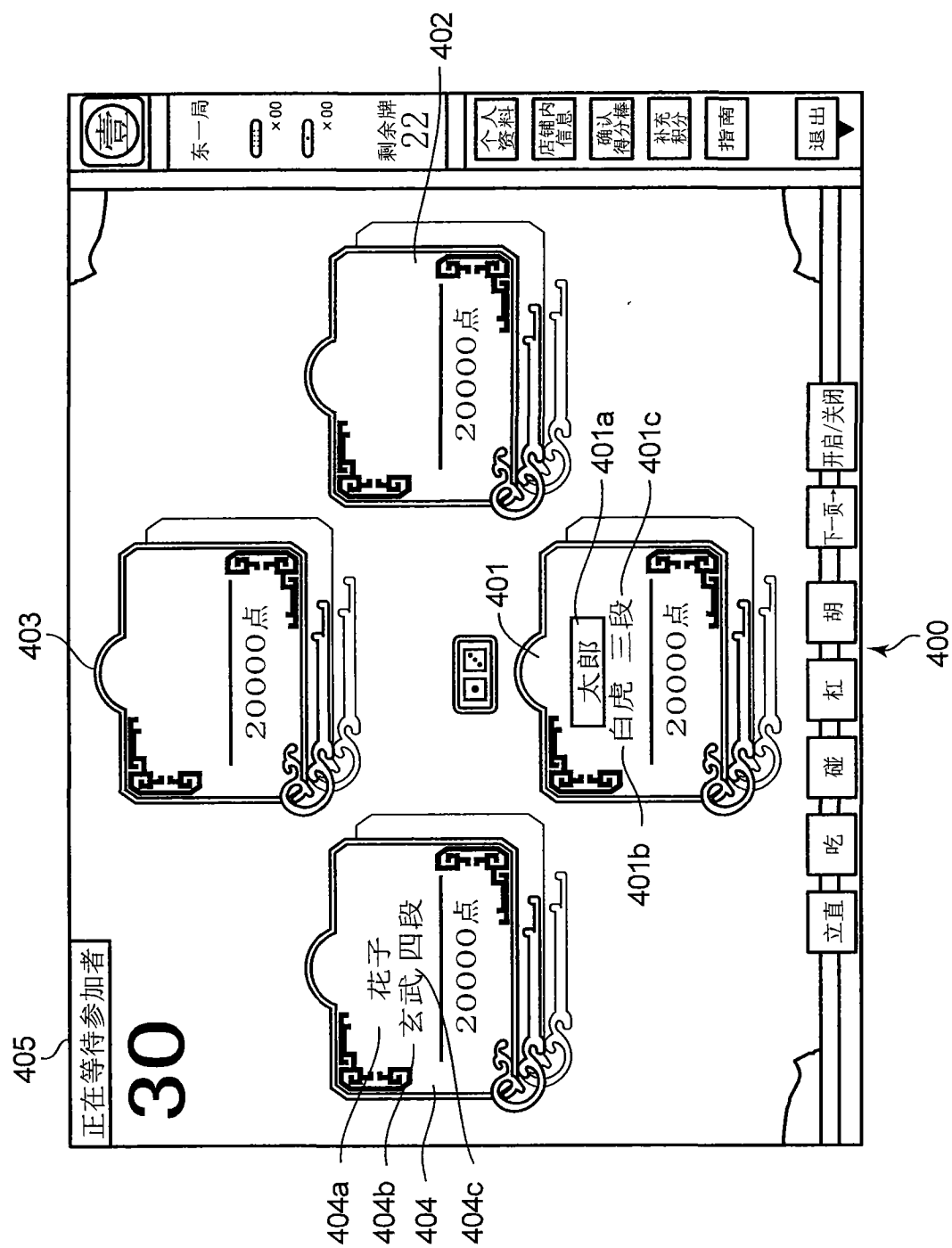


图 11

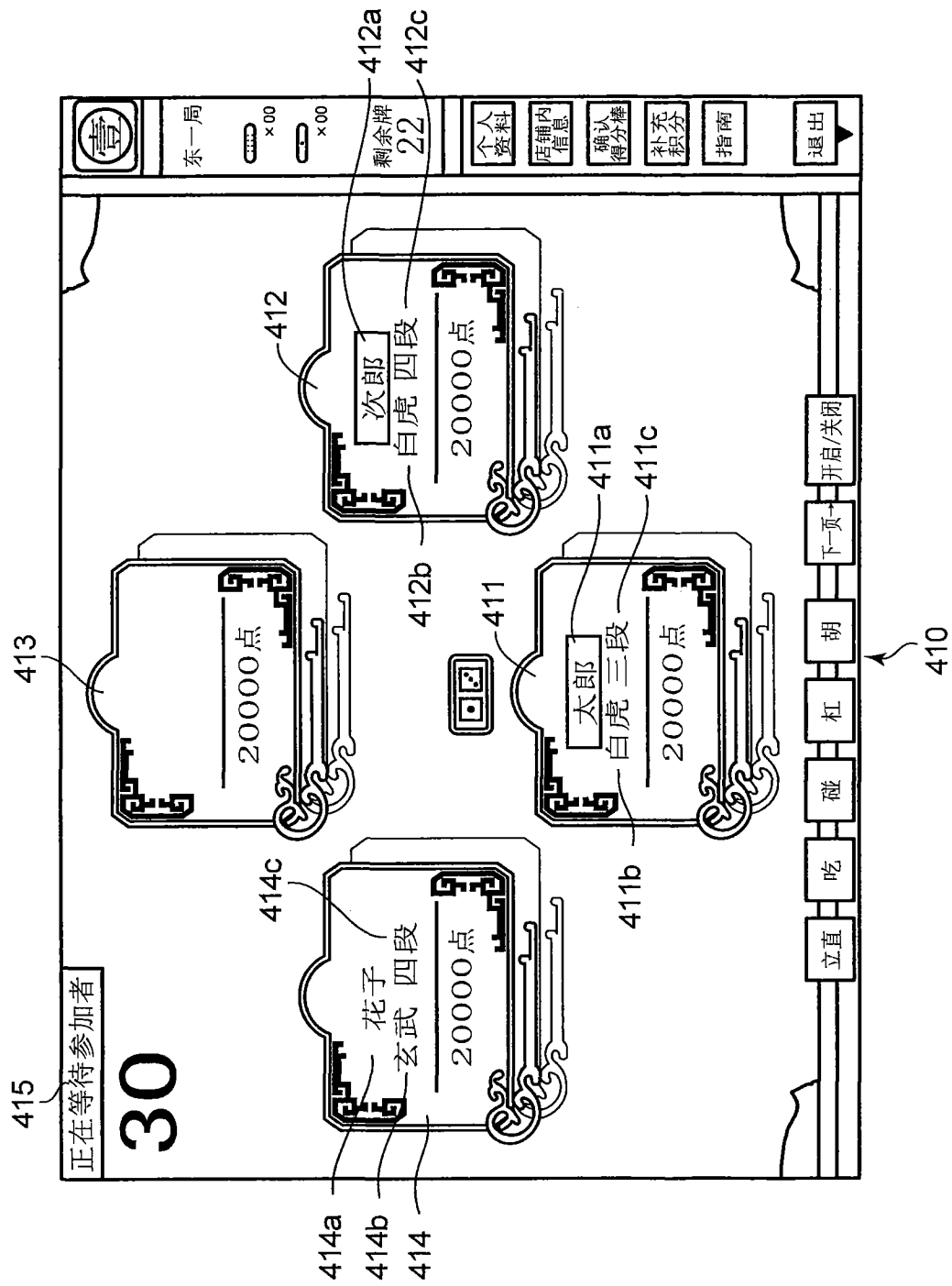


图 12

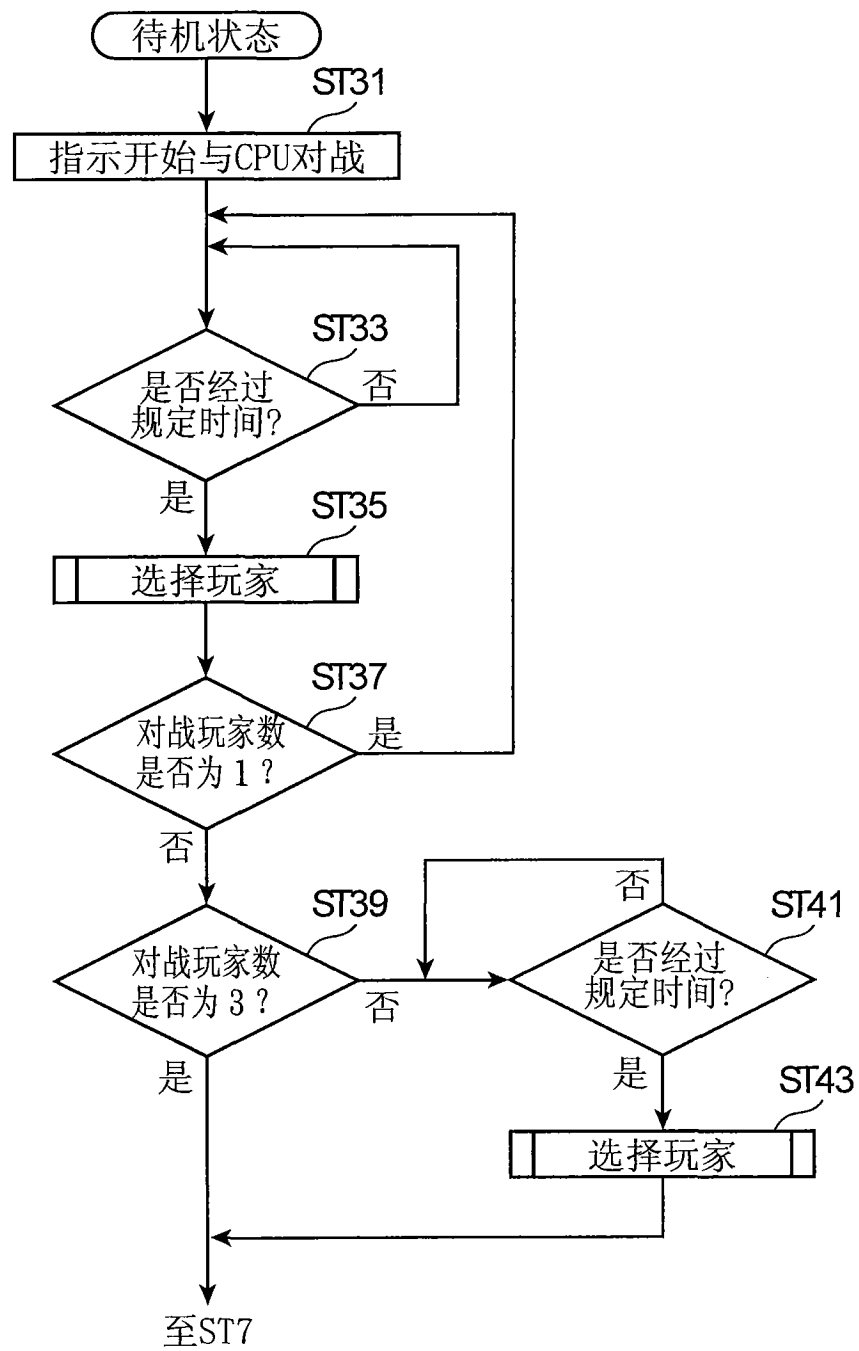


图 13

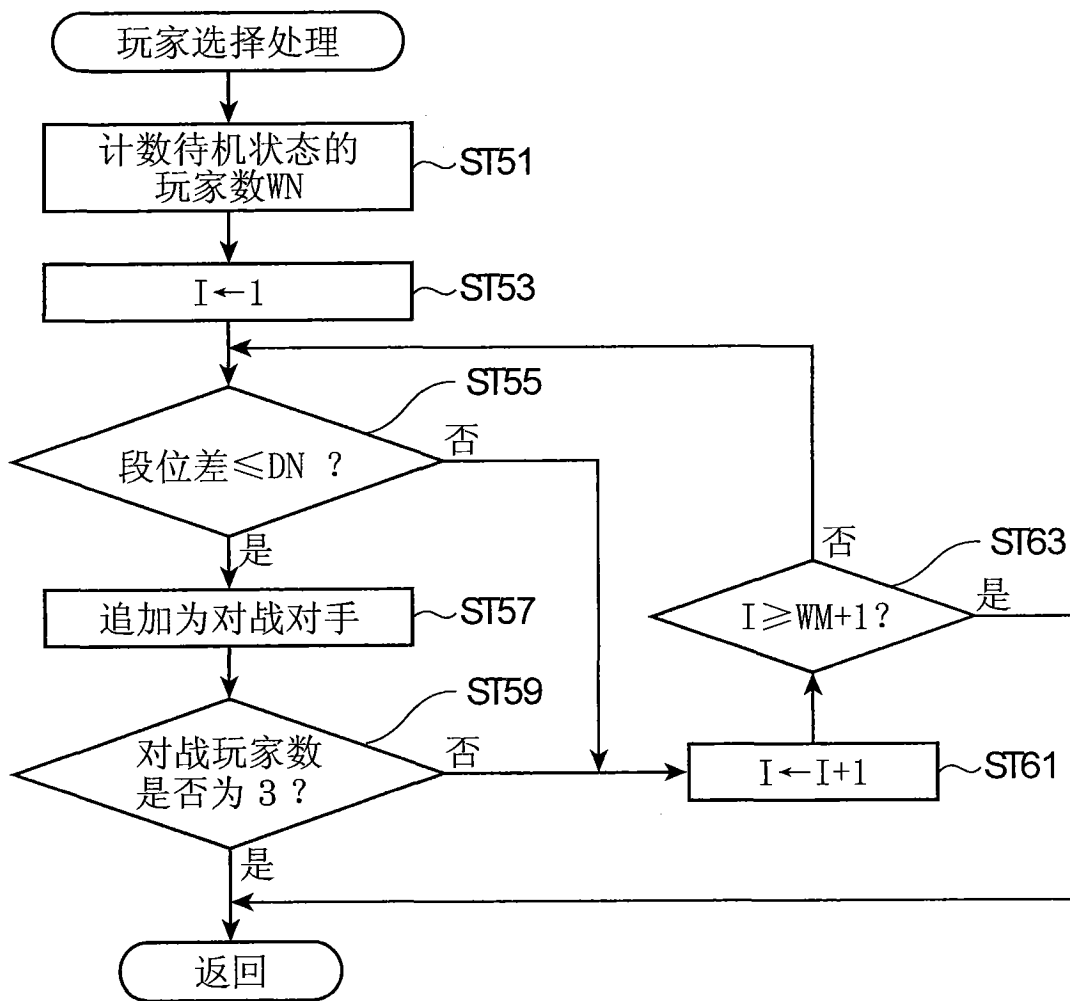


图 14

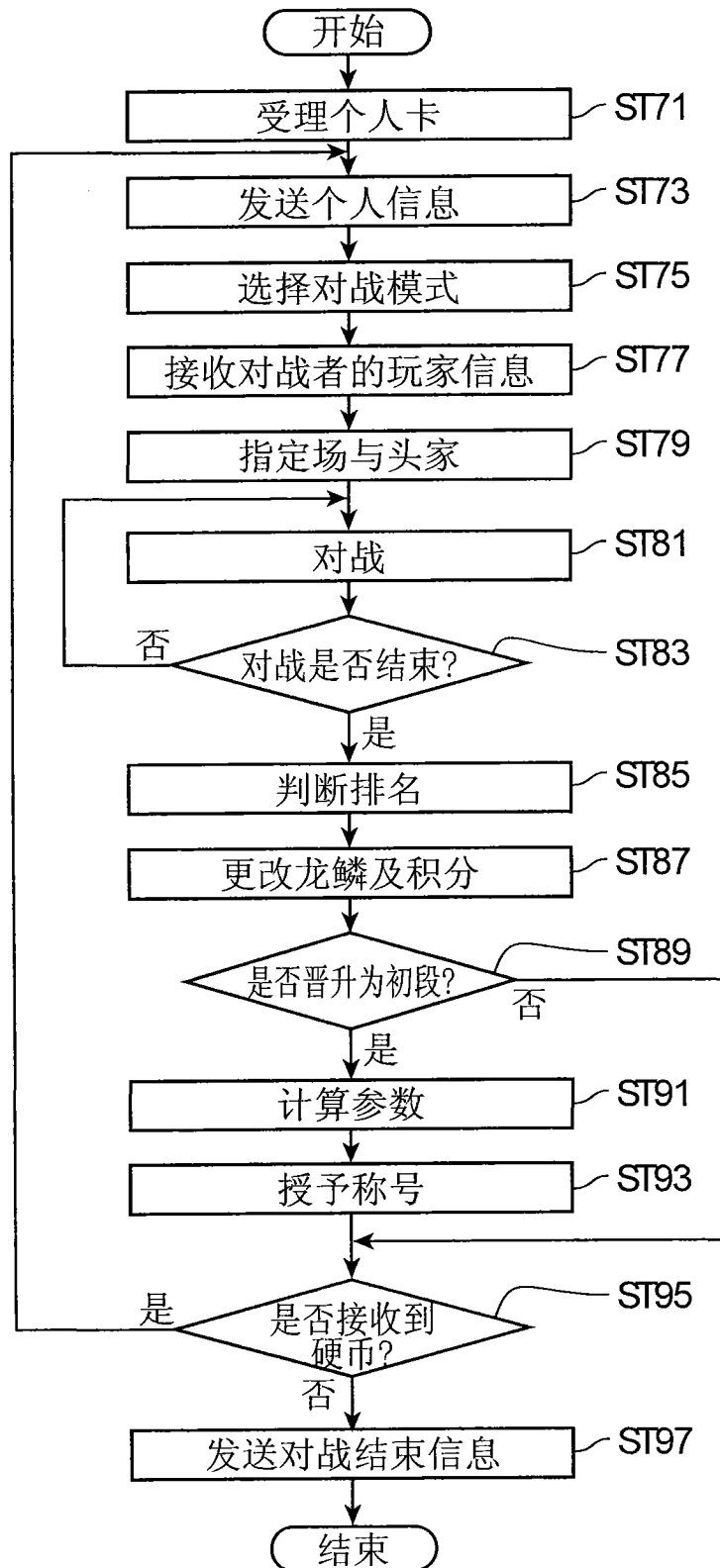


图 15

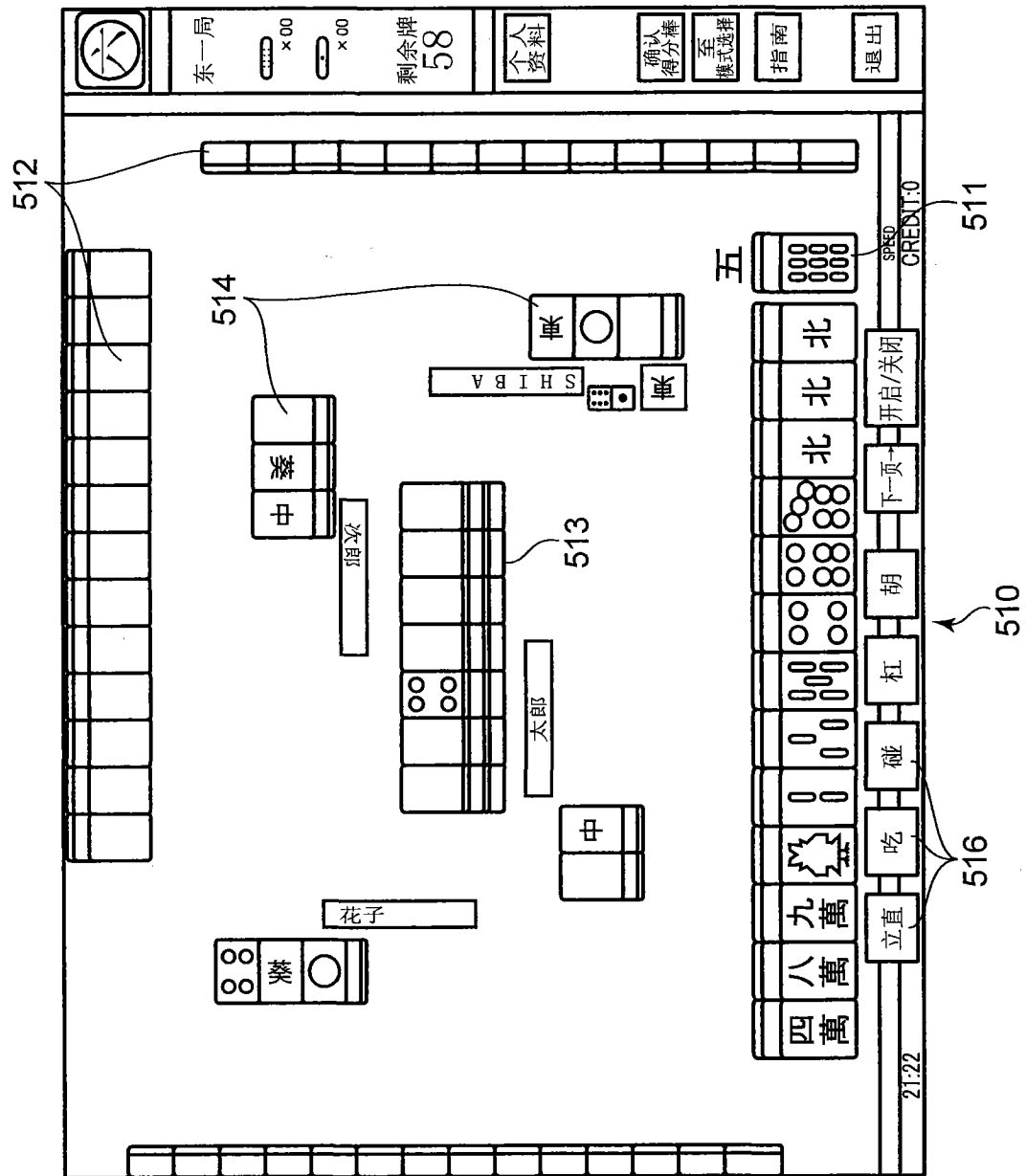


图 16

表1	打哪张牌问题的数据
	问题ID
	问题水平
	问题数据
	专业麻将手的回答数据
	回答受理期间
	结果显示期间
表2	玩家的回答数据
	玩家ID
	问题ID
	回答结果
表3	回答统计数据
	问题ID
	各种回答的人数

图 17

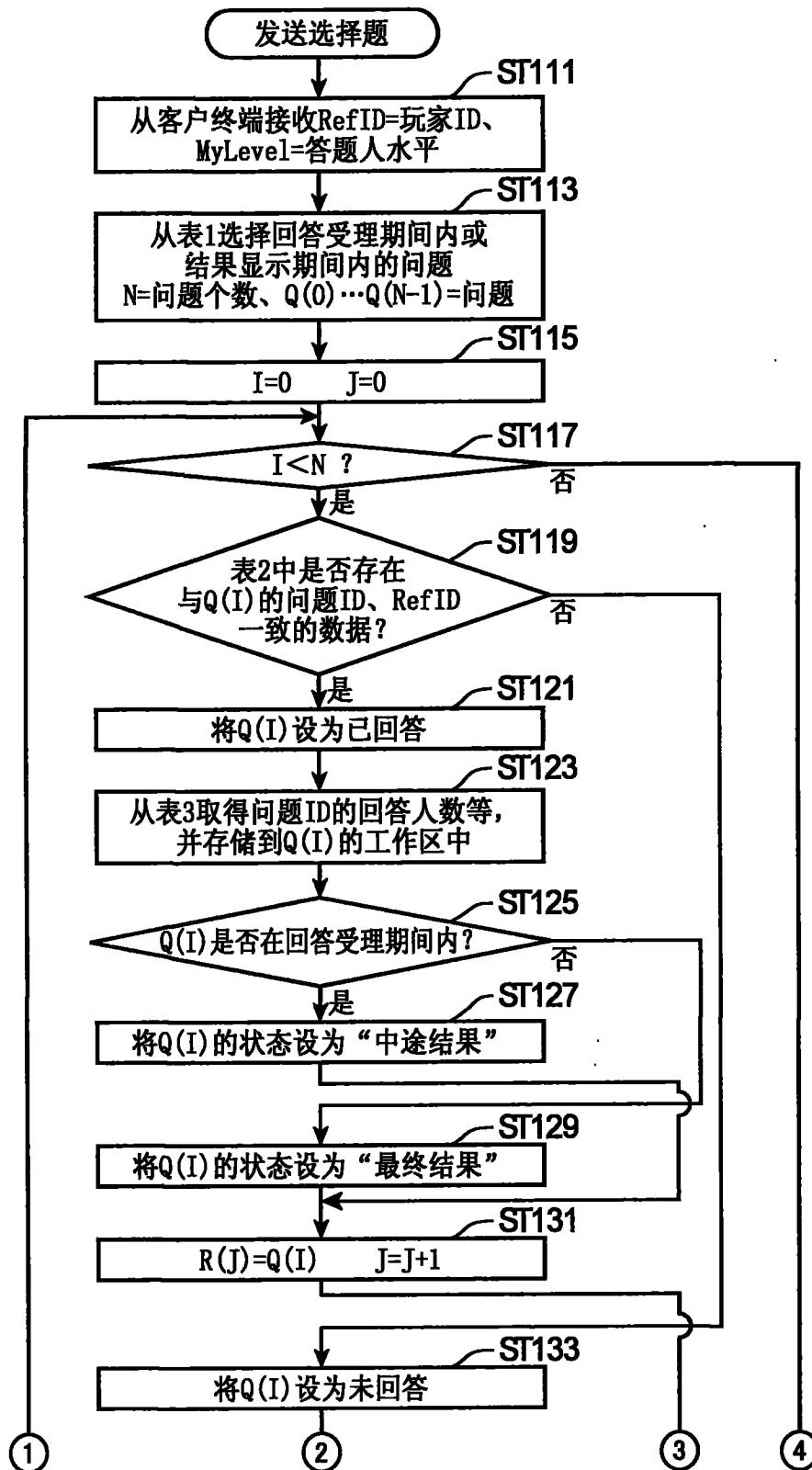


图 18

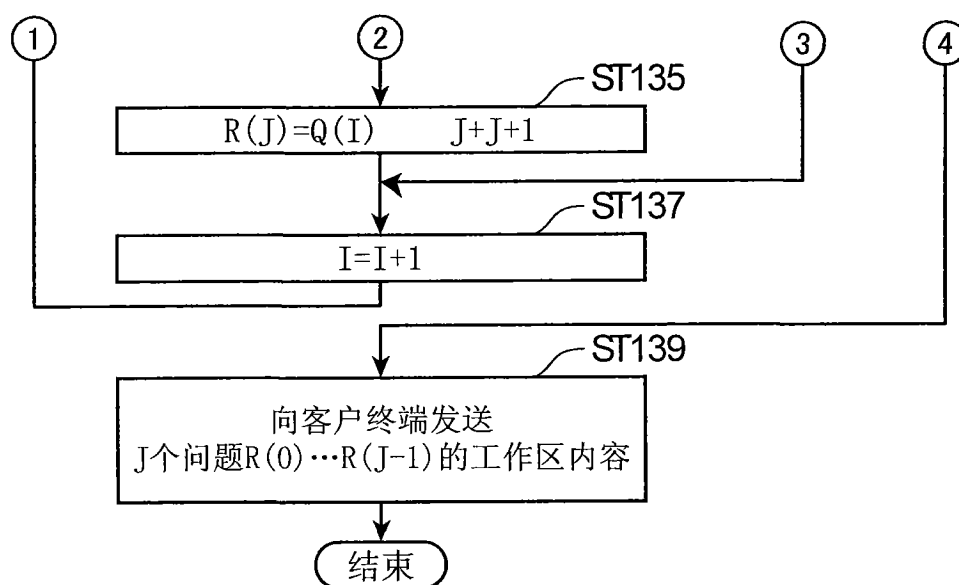


图 19

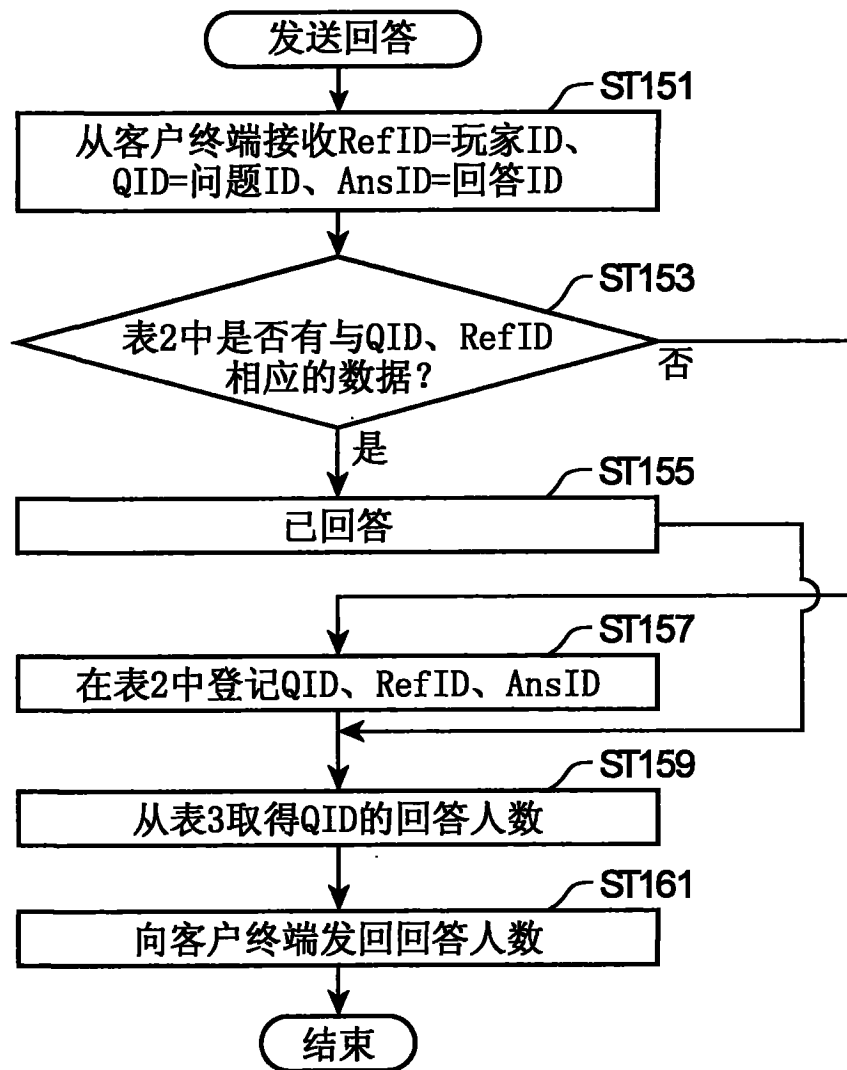


图 20

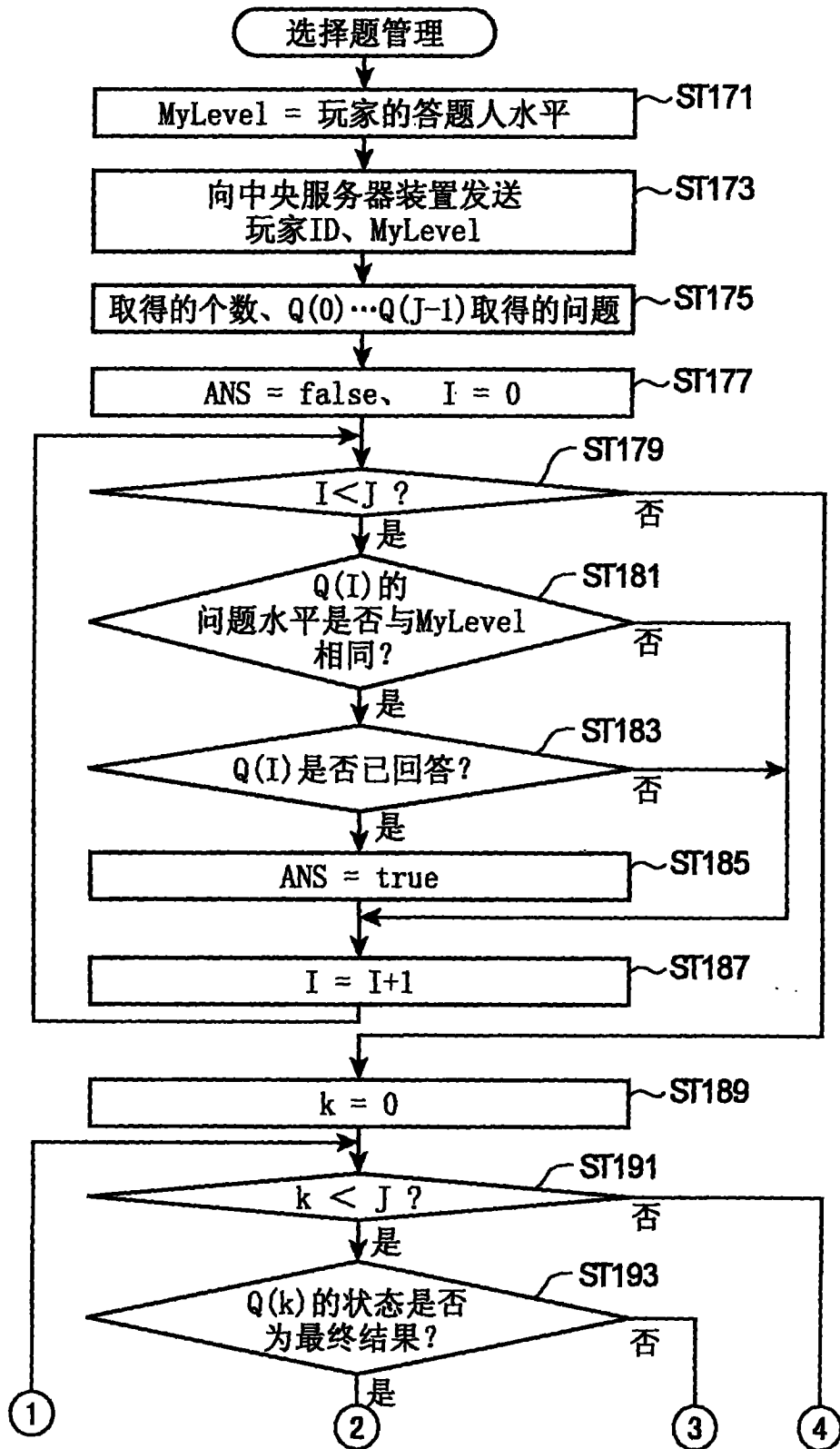


图 21

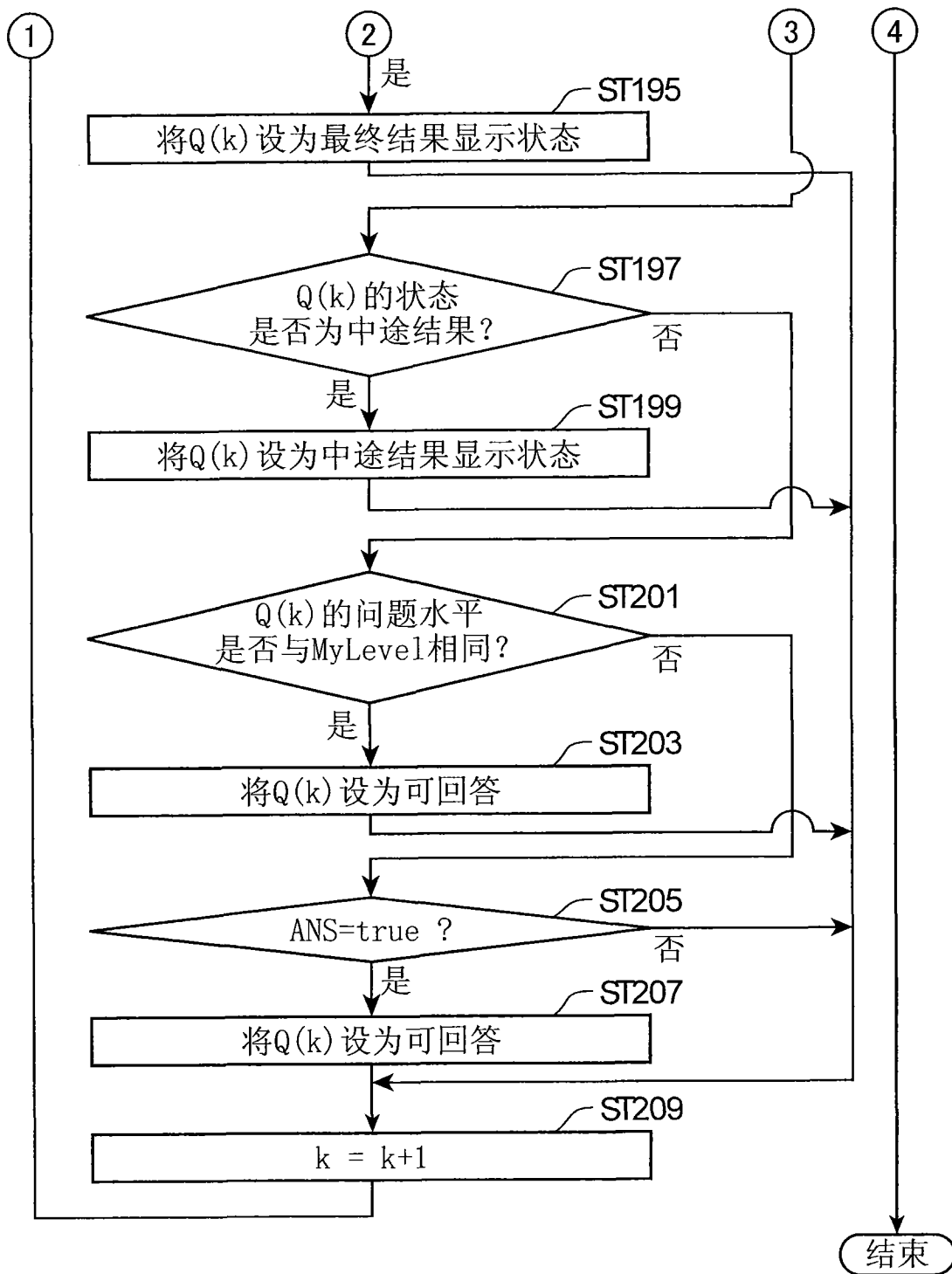


图 22

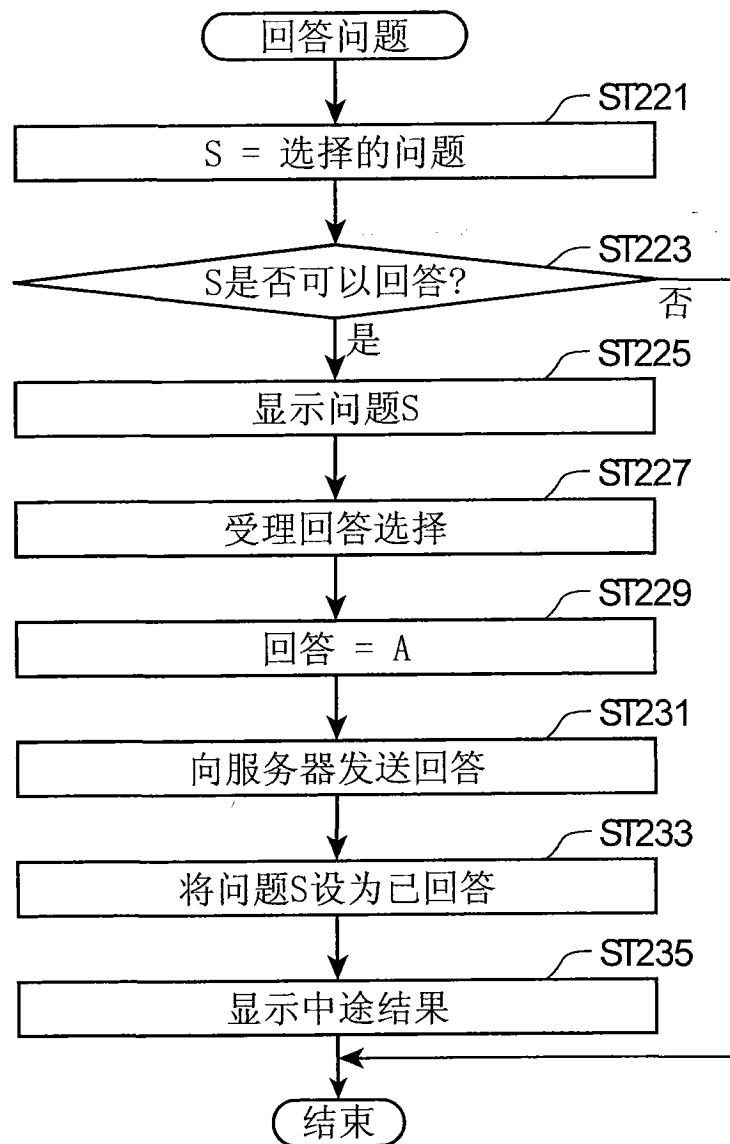


图 23

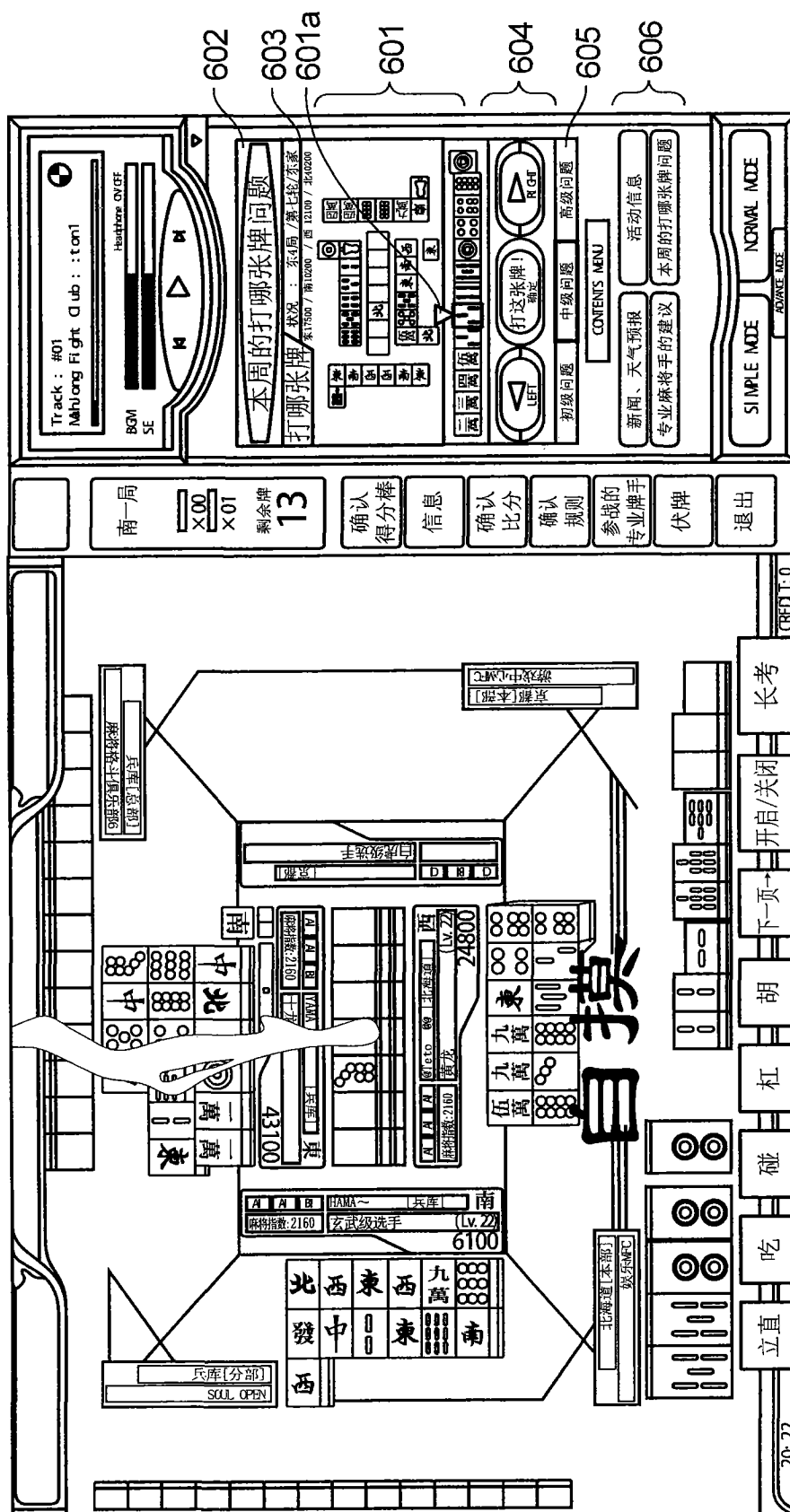


图 24

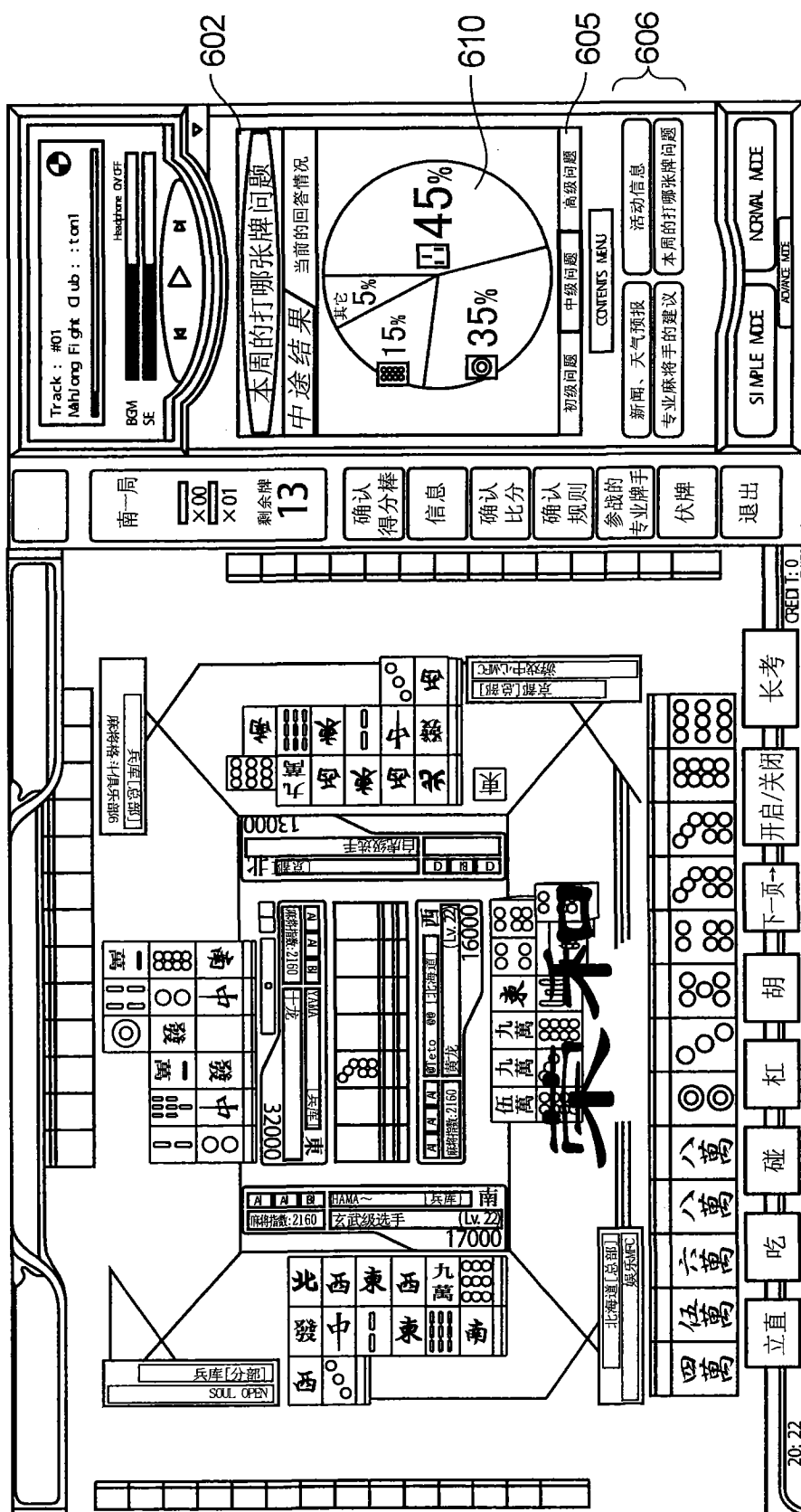


图 25

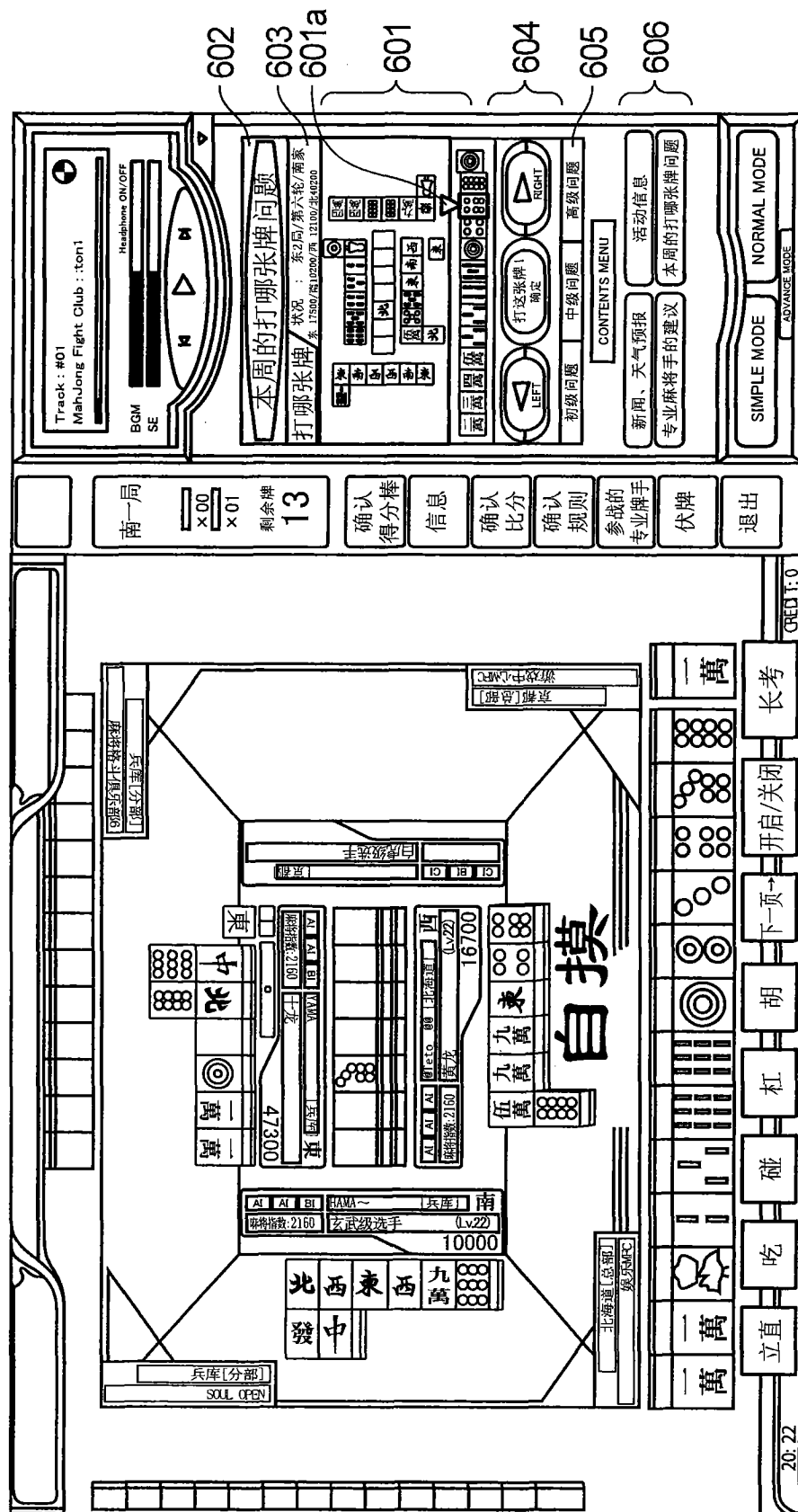


图 26

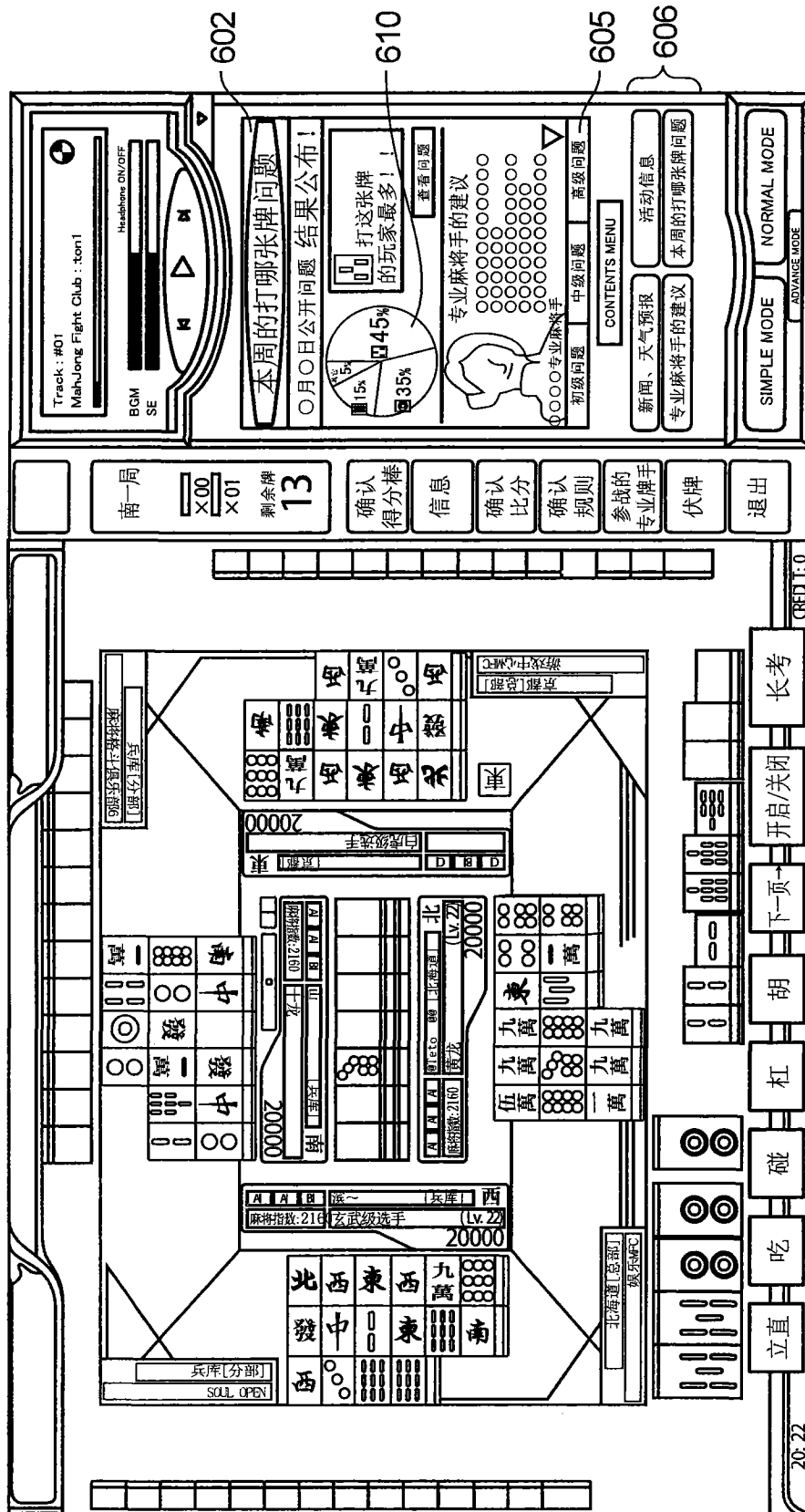


图 27