(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 101484218 B
(45)授权公告日 2011.12.14

(21)申请号 200780010882.8

(22)申请日 2007.02.15

(30)优先权数据
102486/2006 2006.04.03 JP

(85)PCT申请进入国家阶段日
2008.09.25

(86)PCT申请的申请数据
PCT/JP2007/052695 2007.02.15

(87)PCT申请的公布数据
WO2007/113943 JA 2007.10.11

(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 奥秋政人 仲元博人 尾本彻
山口淳一

(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 9/00(2006.01)

(56)对比文件
JP 200138037 A,2001.02.13, 全文.
JP 200681768 A,2006.03.30, 全文.
CN 1310032 A,2001.08.29, 全文.

审查员 张扬

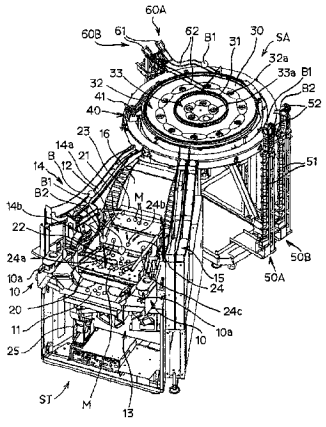
权利要求书 2 页 说明书 19 页 附图 21 页

(54)发明名称

游戏机

(57)摘要

本发明提供一种游戏机，向游戏区域部提供第1和第2游戏媒介，即使第2游戏媒介的个数减少，也可以给予游戏者继续游戏的动机。其根据游戏者的操作向游戏区域部12供给作为第1游戏媒介的奖牌M和作为第2游戏媒介的球B，并与奖牌M的动作建立关联来执行基本游戏，向游戏者赠予与该基本游戏的游戏结果相对应的奖励，并且在通过与奖牌M的动作相联系的球B的动作将球B从游戏区域部12排除了的情况下赠予游戏者获得奖励的机会，在这种游戏机中，对游戏区域部12中存在的球B的游戏媒介的个数进行检测，并与球B的个数的减少相对应地赠予与给游戏者的奖励的支出有联系的特惠。



CN 101484218 B

1. 一种游戏机，具有：

第 1 游戏媒介供给单元，其根据游戏者的操作向游戏区域部供给第 1 游戏媒介；

基本游戏执行单元，其与投入上述游戏区域部的上述第 1 游戏媒介的动作建立关联来执行基本游戏，并将与该基本游戏的游戏结果相对应的奖励向游戏者赠予；

第 2 游戏媒介供给单元，其在上述基本游戏中发生了规定的状态的情况下，将与上述第 1 游戏媒介种类不同的第 2 游戏媒介向上述游戏区域部供给；和

奖励机会赠予单元，其在通过与上述第 1 游戏媒介的动作相联系的第 2 游戏媒介的动作将该第 2 游戏媒介从上述游戏区域部排除的情况下，向游戏者赠予获得奖励的机会；

并具有：

媒介数目检测单元，其对上述游戏区域部中存在的上述第 2 游戏媒介的个数进行检测；和

特惠赠予单元，其在上述媒介数目检测单元所检测出的上述第 2 游戏媒介的个数比规定数目减少的情况下，赠予与给上述游戏者的上述奖励的支出有联系的特惠。

2. 根据权利要求 1 所述的游戏机，其特征在于，

上述特惠赠予单元，通过执行提高上述基本游戏中上述规定的状态成立的概率的处理来赠予上述特惠。

3. 根据权利要求 1 所述的游戏机，其特征在于，

上述基本游戏执行单元，在上述第 1 游戏媒介通过了上述游戏区域部的规定位置的情况下，根据规定的控制规则来控制当选概率，同时，实施使当选任务发生的抽签处理，并在上述当选任务成立了的情况下，执行对游戏者直接地或者间接地支出奖励的抽签游戏，来作为在上述基本游戏中所包含的游戏，

上述特惠赠予单元，通过执行提高上述抽签游戏中的上述当选任务成立的概率的处理和使上述当选任务成立时的奖励量增加的处理中的至少一种处理来赠予上述特惠。

4. 根据权利要求 1 所述的游戏机，其特征在于，

上述第 1 游戏媒介为奖牌，上述基本游戏执行单元将下面游戏作为上述基本游戏中包含的游戏来执行：将上述游戏区域部中保存的奖牌的群向在上述游戏区域部内进行往复运动的推动台推出，同时，将从上述游戏区域部的规定范围所排出的奖牌作为奖励向游戏者支出的推动游戏；和在上述奖牌通过了上述游戏区域部的规定位置的情况下，执行在根据规定的控制规则来控制当选概率的同时使当选任务发生的抽签处理，并在上述当选任务成立的情况下，对游戏者将上述奖牌直接地或者间接地作为奖励来支出的抽签游戏，

上述第 2 游戏媒介供给单元，在上述抽签游戏中规定的游戏媒介支出任务成立的情况下，认为上述基本游戏中发生上述规定的状态，并执行上述第 2 游戏媒介的供给，

上述特惠赠予单元，通过执行下述处理中最少任何一种的处理来赠予上述特惠：提高上述抽签游戏中上述游戏媒介支出任务成立的概率的处理；提高上述抽签游戏中上述当选任务成立的概率的处理；以及使得上述抽签任务成立时的上述奖牌的奖励枚数增加的处理。

5. 根据权利要求 1 ～ 4 的任意一项所述的游戏机，其特征在于，

上述特惠赠予单元，在检测出上述游戏区域部中上述第 2 游戏媒介不存在的状态的情况下，赠予上述特惠。

6. 根据权利要求 1 所述的游戏机，其特征在于，

上述奖励机会赠予单元，具有取入从上述游戏区域部被排除了的第 2 游戏媒介，并向该第 2 游戏媒介给予机械的动作并从多个选择分支中抽签最少一种选择分支的机械的抽签机构，与由该上述机械的抽签机构所产生的抽签结果建立关联来控制给游戏者的奖励的支出。

7. 根据权利要求 2 所述的游戏机，其特征在于，

上述奖励机会赠予单元，具有取入从上述游戏区域部被排除了的第 2 游戏媒介，向该第 2 游戏媒介给予机械的动作并从多个选择分支中抽签最少一种选择分支的机械的抽签机构，与由该上述机械的抽签机构所产生的抽签结果建立关联来控制给游戏者的奖励的支出。

8. 根据权利要求 3 所述的游戏机，其特征在于，

上述奖励机会赠予单元，具有取入从上述游戏区域部被排除了的第 2 游戏媒介，并向该第 2 游戏媒介给予机械的动作并从多个选择分支中抽签最少一种选择分支的机械的抽签机构，与由该上述机械的抽签机构所产生的抽签结果建立关联来控制给游戏者的奖励的支出。

9. 根据权利要求 4 所述的游戏机，其特征在于，

上述奖励机会赠予单元，具有取入从上述游戏区域部被排除了的第 2 游戏媒介，并向该第 2 游戏媒介给予机械的动作并从多个选择分支中抽签最少一种选择分支的机械的抽签机构，与由该上述机械的抽签机构所产生的抽签结果建立关联来控制给游戏者的奖励的支出。

10. 根据权利要求 5 所述的游戏机，其特征在于，

上述奖励机会赠予单元，具有取入从上述游戏区域部被排除了的第 2 游戏媒介，并向该第 2 游戏媒介给予机械的动作并从多个选择分支中抽签最少一种选择分支的机械的抽签机构，与由该上述机械的抽签机构所产生的抽签结果建立关联来控制给游戏者的奖励的支出。

游戏机

技术领域

[0001] 本发明涉及向游戏区域 (play field) 部供给第 1 游戏媒介和第 2 游戏媒介的游戏机。

背景技术

[0002] 作为利用了游戏媒介的游戏机的一种，所谓的奖牌推动游戏 (medalpusher game) 机众所周知，其使得游戏者所投入的奖牌落下在保存了多数的奖牌的游戏区域部中，通过将该落下的奖牌向推动台推出去使得奖牌群的排列方式发生变化，伴随该变化将由游戏区域部的规定范围落下的奖牌支付给游戏者。并且，作为这种推动游戏机，也提供如下游戏机，其将与作为第 1 游戏媒介的奖牌种类不同的第 2 游戏媒介（作为一个例子，球）混合起来向游戏区域部供给，使得该第 2 游戏媒介同奖牌一起进行移动，将第 2 游戏媒介由游戏区域部落下作为条件来执行抽签处理，并向游戏者赠予与该抽签结果相对应的奖励。根据这样的游戏机，除了第 1 游戏媒介之外还向游戏区域部供给第 2 游戏媒介，该第 2 游戏媒介与第 1 游戏媒介相联系而被推出去并从游戏区域部被排除，由此，获得奖励的机会被赋予游戏者。由于奖牌等的游戏媒介的活动受物理法则的支配，因此如果按照该游戏媒介的活动来赋予获得奖励的机会，则将游戏机的人为的操作介入的印象排除的同时，与利用了单一种类的游戏媒介的游戏机相比较，能够使游戏者期待更多奖励的获得。

[0003] 上述的游戏机中，游戏区域部中存在的第 2 游戏媒介的个数越多，游戏者的与奖励获得相关的期待越提高。因此，如果游戏区域部中存在的第 2 游戏媒介的个数减少，则游戏者认识为与奖励获得相关不利的状况，且可能失去继续游戏的热情。特别地，如果第 2 游戏媒介在游戏区域部中不存在，则该倾向增大。如果在供商业用途的游戏机中发生这样的情况，则发生游戏机的开动率或收益下降这种不便。

发明内容

[0004] 因此，本发明的目的在于提供一种游戏机，其不仅向游戏区域部供给第 1 游戏媒介还供给第 2 游戏媒介，即使游戏区域部中存在的第 2 游戏媒介的个数减少，也可以给予游戏者继续游戏的动机。

[0005] 本发明提供一种游戏机，其具备 ：第 1 游戏媒介供给单元，其根据游戏者的操作向游戏区域部供给第 1 游戏媒介 ；和基本游戏执行单元，其与向上述游戏区域部投入的上述第 1 游戏媒介的动作建立关联来执行基本游戏，并将与该基本游戏的游戏结果相对应的奖励赠予游戏者 ；第 2 游戏媒介供给单元，其在发生了上述基本游戏中规定的状态的情况下，给上述游戏区域部供给与上述第 1 游戏媒介种类不同的第 2 游戏媒介 ；和奖励机会赠予单元，其在通过与上述第 1 游戏媒介的动作相关联的第 2 游戏媒介的动作将该第 2 游戏媒介从上述游戏区域部排除了的情况下，向游戏者赠予获得奖励的机会。在该游戏机中，通过具备如下单元来解决上述问题 ：媒介数目检测单元，其对在上述游戏区域部中存在的上述第 2 游戏媒介的个数进行检测 ；和特惠赠予单元，其在上述媒介数目检测单元所检测出的上

述第 2 游戏媒介的个数比规定数目减少了的情况下，赠予与给上述游戏者的上述奖励的支出有联系的特惠。

[0006] 根据本发明的游戏机，在游戏区域部中存在的第 2 游戏媒介的个数比规定数目还减少了的情况，与此相对应地通过特惠赠予单元赠予与给游戏者的奖励的支出有联系的特惠。因此，即使第 2 游戏媒介的个数减少，也能够使得游戏者怀有通过新赠予的特惠来接到奖励的期待。由此，能够谋求给予游戏者与游戏的继续相关的动机，并提高游戏机的开动率、收益性等。

[0007] 另外，本发明的游戏机中，基本游戏也可以根据第 1 游戏媒介的投入来向游戏者保障游戏机会，且该基本游戏的范围可以适当地进行设定。基本游戏中的奖励的赠予可以是将第 1 游戏媒介向游戏者支出，也可以是将与第 1 游戏媒介具有交换性的游戏价值向游戏者赠予。支出第 1 游戏媒介的情况，其形态可以是对游戏者直接地支出第 1 游戏媒介，也可以是与向游戏区域部支出第 1 游戏媒介相等价地，向游戏者间接地支出第 1 游戏媒介。第 2 游戏媒介可以是作为用于执行为了向游戏者支出奖励而执行的抽签以外的各种处理的媒介来利用，也可以是将第 2 游戏媒介其自身作为奖励向游戏者支出。特惠赠予单元中被赠予的特惠也可以与奖励的支出有联系。例如，将用于决定奖励的抽签机会向游戏者赠予等，也可以与第 2 游戏媒介的减少区别，在某种追加的条件满足时，将执行奖励的支出这样的机会作为特惠向游戏者赠予。或者，也可以将奖励的支出其本身作为特惠来赠予。更进一步地，本发明的游戏机能够包含有如以下所述的方式。

[0008] 本发明的游戏机的一个方式中，上述特惠赠予单元，也可以通过执行提高上述基本游戏中上述规定的状态成立的概率的处理来赠予上述特惠。根据该方式，基本游戏中规定的状态成立且向游戏区域部供给第 2 游戏媒介的概率上升。因此，第 2 游戏媒介的个数减少了的情况，能够谋求缩短到接下来供给第 2 游戏媒介为止需要的时间。由此，能够对游戏者给予继续游戏的动机。

[0009] 本发明的游戏机的一个方式中，上述基本游戏执行单元，在上述第 1 游戏媒介通过了上述游戏区域部的规定位置的情况下，根据规定的控制项来控制当选概率，同时，实施使得当选任务发生的抽签处理，并在上述当选任务成立了的情况下，执行对游戏者直接地或者间接地支出奖励的抽签游戏，来作为在上述基本游戏中含有的游戏，上述特惠赠予单元，也可以通过执行提高上述抽签游戏中的上述当选任务成立的概率的处理和使得上述当选任务成立时的奖励量增加的处理中的最少一种处理来赠予上述特惠。根据该方式，如果第 2 游戏媒介的个数减少，则作为基本游戏的一种而被执行的抽签游戏中当选任务成立的概率上升，或者上述当选任务成立时的奖励量增加。因此，即使在第 2 游戏媒介的个数减少了的情况下，也能够通过抽签游戏使得游戏者怀有获得比通常更多的奖励的期待感。因此，能够给予游戏者对于游戏继续的动机。

[0010] 本发明的游戏机的一个方式中，上述第 1 游戏媒介为奖牌，上述基本游戏执行单元将下面游戏作为上述基本游戏中包含的游戏来执行 ：将上述游戏区域部中保存的奖牌的群向在上述游戏区域部内进行往复运动的推动台推出，同时，将从上述游戏区域部的规定范围所排出的奖牌作为奖励向游戏者支出的推动游戏 ；和在上述奖牌通过了上述游戏区域部的规定位置的情况下，执行在根据规定的控制项来控制当选概率的同时使得当选任务发生的抽签处理，并在上述当选任务成立的情况下，对游戏者将上述奖牌直接地或者间接地

作为奖励来支出的抽签游戏，上述第 2 游戏媒介供给单元，在上述抽签游戏中规定的游戏媒介支出任务成立的情况下看作上述基本游戏中上述规定的状态发生并执行上述第 2 游戏媒介的供给，上述特惠赠予单元，也可以通过执行下述处理中最少任何一种的处理来赠予上述特惠：提高上述抽签游戏中上述游戏媒介支出任务成立的概率的处理，提高上述抽签游戏中上述当选任务成立的概率的处理，以及使得上述抽签任务成立时的上述奖牌的奖励枚数增加的处理。

[0011] 根据该方式，如果推动游戏中奖牌从游戏区域部的规定范围被排出，则抽签游戏被执行，如果该抽签游戏中当选任务成立，则作为奖励来支出奖牌。并且，抽签游戏中在游戏媒介支出成立时将第 2 游戏媒介向游戏区域部供给，并通过将该第 2 游戏媒介从游戏区域部排除向游戏者赠予获得奖励的机会。然后，在游戏区域部中存在的第 2 游戏媒介的个数减少了时，作为特惠，游戏媒介支出任务成立的概率上升，或当选任务成立的概率上升，或者对于当选任务的成立被支出的奖牌的奖励枚数增加。因此，即使游戏区域部的第 2 游戏媒介的个数减少，也能够使得游戏者怀有获得附加的奖励的期待感。因此，能够给予游戏者对于游戏继续的动机。

[0012] 本发明的游戏机的一个方式中，上述特惠赠予单元，在检测出上述游戏区域部中上述第 2 游戏媒介不存在的状态的情况下，也可以赠予上述特惠。根据该方式，即使达到游戏区域部中第 2 游戏媒介不存在的状态，也能够通过赠予特惠使得游戏者怀有新的获得奖励的情待感并给予继续游戏的动机。

[0013] 本发明的游戏机的一个方式中，上述奖励机会赠予单元，具有机械的抽签机构，其取入从上述游戏区域部被排除了的第 2 游戏媒介，并向该第 2 游戏媒介给予机械的动作并从多个选择分支中抽签最少一种选择分支，也可以与由该上述机械的抽签机构所产生的抽签结果建立关联来控制给游戏者的奖励的支出。这样方式的游戏机中，将第 2 游戏媒介置于由机械的抽签机构所产生的抽签用的媒介的位置，与该机械的抽签的结果建立关联来控制向游戏者的奖励的支出。机械的抽签机构，其抽签结果依存于媒介的机械的动作，且由于与抽签结果相关地游戏机的人为性介入比较困难，因此存在易于提高对于游戏者的获得奖励的期待感的有利点。其反面，如果游戏区域部中存在的第 2 游戏媒介的个数减少，则由机械的抽签机构而引起的抽签的机会也减少，机械的抽签机构的有利点不能充分发挥，存在游戏者的继续游戏的热情被削减的危险。对于此，如果按照对于第 2 游戏媒介的个数的减少来给予特惠的方式来进行，则到第 2 游戏媒介的个数增加为止的期间，能够对游戏者给予继续游戏的动机。

[0014] 如以上所说明的，根据本发明的游戏机，第 2 游戏媒介的个数比规定数目还减少了的情况下，通过将与奖励赠予有联系的特惠给予游戏者，使得游戏者怀有获得奖励的期待，由此，能够谋求给予游戏者与游戏的继续相关的动机来提高游戏机的开动率、收益性等。

附图说明

[0015] 图 1 是表示本发明的一个方式所涉及的游戏机的概略构成的图。

[0016] 图 2 是对附属单元 (satellite unit) 和与其结合在一起的 1 台终端单元 (station unit) 进行表示的立体图。

[0017] 图 3 是对终端单元中的奖牌的流动进行表示的图。

[0018] 图 4 是对终端单元中的球的流动进行表示的图。

[0019] 图 5 是中心单元 (center unit) 的立体图。

[0020] 图 6 是对游戏机的控制系统的概略构成进行表示的框图。

[0021] 图 7 是对主控制单元和终端控制单元为了投币率管理而执行的处理进行表示的流程图。

[0022] 图 8 是对终端控制单元对奖牌的投入进行响应而执行的游戏基本控制程序进行表示的流程图。

[0023] 图 9 是对终端单元的显示器上所显示的游戏画面进行表示的图。

[0024] 图 10 是对在图 9 的游戏画面内所设置的宾果 (bingo) 游戏部的细节进行表示的图。

[0025] 图 11 是对附属控制单元执行的附属抽签程序进行表示的流程图。

[0026] 图 12 是对主控制单元执行的中奖概率判定程序进行表示的流程图。

[0027] 图 13 是主控制单元保存的中奖次数数据进行表示的图。

[0028] 图 14 是对终端控制单元响应附属抽签的结果的通知来执行的宾果游戏程序进行表示流程图。

[0029] 图 15 是用于对宾果游戏中的中奖线上的数值的重新排列方法进行说明的图。

[0030] 图 16 是对中心控制单元执行的中心抽签程序进行表示的流程图。

[0031] 图 17 是对主控制单元执行的大投币游戏机 (grand slot) 抽签程序进行表示的流程图。

[0032] 图 18 是对终端控制单元代替游戏基本控制程序来执行的奖赏模式 (premium mode) 程序进行表示的流程图。

[0033] 图 19 是对奖赏模式时在终端的显示器上所显示的游戏画面的概略进行表示的图。

[0034] 图 20 是对为了判定奖赏模式的结束，终端控制单元执行的奖赏模式结束控制程序进行表示的流程图。

[0035] 图 21 是对终端控制单元执行的球计数处理程序进行表示的流程图。

[0036] 图 22 是对终端控制单元执行的空模式 (empty mode) 程序进行表示的流程图。

具体实施方式

[0037] 使用图 1 ～图 5 对本发明的游戏机 G 的构成的概略进行说明。图 1 是本发明的一个方式所涉及的游戏机 G 的俯视图。游戏机 G 具有中心单元 CN、4 台附属单元 SA 和 16 台终端单元 ST。各附属单元 SA 在中心单元 CN 的下方以围绕中心单元 CN 的方式配置，在各附属单元 SA 的周围配置 4 个终端单元 ST。即，游戏机 G 具有如下构成，以中心单元 CN 为中心，在其周围配置 4 个附属单元 SA，还在各附属单元 SA 的周围配置 4 个终端单元 ST。终端单元 ST 中，将作为游戏媒介利用了奖牌的所谓推动游戏以及与该推动游戏相关联的数字抽签游戏作为基本游戏来分别执行。附属单元 SA 中，与终端单元 ST 中的数字抽签游戏的游戏结果建立关联来执行附属抽签。中心单元 CN 中，与终端单元 ST 中的数字抽签游戏的游戏结果或附属单元 SA 中的附属抽签的抽签结果建立关联并将中心抽签或者大投币游戏机抽签

作为中心游戏 (center game) 来进行。

[0038] 图 2 对 1 台附属单元 SA 和与其结合在一起的 1 台终端单元 ST 进行表示。终端单元 ST 具有 :用于游戏者进行与游戏相关的操作的左右一对操作部 10 ;执行奖牌推动游戏的游戏区域部 12 ;用于向游戏区域部 12 供给作为第 1 游戏媒介的奖牌 M 的奖牌供给部 13 ;用于向游戏区域部 12 投入作为第 2 游戏媒介的球 B 的球投入部 14 ;用于将球 B 送到附属单元 SA 的球搬运部 15 ;和用于显示游戏画面等的终端显示器 16。游戏区域部 12,具有存积奖牌 M 的主台 20 和副台 21,并且还具有将该台 20、21 进行前后地滑行运动的推动台 22、23。主台 20 和副台 21 中奖牌 M 以被铺满的方式存积。游戏区域部 12 通过采用透明板等的隔板来围绕,相对外部被保护。

[0039] 参照图 3,说明终端单元 ST 中的奖牌 M 的流动的概况。如果游戏者从操作部 10 中设置的奖牌投入口 (未图示) 投入奖牌 M,则该奖牌 M 经由奖牌斜道 17 向奖牌供给部 13 的奖牌漏斗 (medal hopper)13a 的任何一个落下。从奖牌漏斗 13a,先进行游戏者的奖牌投入,在终端单元 ST 的左右配置的奖牌排出部 18 的每个中支出奖牌 M,该奖牌 M 为了向游戏区域部 12 投入而分别被保存在奖牌排出部 18 内。奖牌排出部 18 中保存的奖牌 M,按照与由游戏者引起的奖牌 M 的投入同步的定时,向奖牌斜道 19 送出,并从该斜道 19 向副台 21 上投入奖牌 M。另外,通过操作被设置在操作部 10 的左右的控制杆 10a,能够使得斜道 19 的方向在左右方向上进行变化。

[0040] 向游戏区域部 12 投入的奖牌 M 向副台 21 落下并在此存积,或者从副台 21 向主台 20 滚动降落。由于推动台 23 的往复运动,在副台 21 上存积的奖牌 M 的群被押向前方 (游戏者位置侧,以下相同),由此,从副台 21 的前端将奖牌 M 推出去,该被推出去的奖牌 M 滑落倾斜部 24 并向主台 20 移动,并存积于此。由于推动台 22 的往复运动,主台 20 上所存积的奖牌 M 的群被压向前方,由此,奖牌 M 在主台 20 的周围落下。落下的奖牌 M 被回收在图 2 中表示的升起漏斗 (lift up hopper)25 中。然后,将与从主台 20 的前端落下的奖牌 M 相同枚数的奖牌 M,作为游戏者的所获得的奖牌,从升起漏斗 25,向操作部 10 之间的奖牌支出部 11 支出。奖牌支出部 11 被置于覆盖游戏区域部 12 的隔板的外部,在此被支出的奖牌 M 可以被游戏者接收。

[0041] 回到图 2,倾斜部 24 中,作为使奖牌 M 通过 (落下) 的核对器 (checker),设置多个开口部 24a、24b、24c。如果滑落倾斜部 24 的途中的奖牌 M 在任何一个开口部 24a、24b、24c 落下,则该奖牌 M 的通过由未图示的传感器检测,并将该检测信号作为触发在终端显示器 16 上开始数字抽签游戏。数字抽签游戏是,对在终端显示器 16 上排列成横排一排来显示的 3 种模式 (图案、记号、数字等) 的组合与规定的中签任务是否一致进行竞争的投币游戏机游戏的一种。作为该数字抽签游戏的中签任务的一种,准备有“球”。例如,在球的图案为 3 种齐全的情况下“球”的任务中选。该任务中选后的情况,从球投入部 14 向主台 20 投入球 B。关于向球投入部 14 的球 B 的供给在以后叙述。另外,本方式中,作为球 B,虽然设置种类不同的标准球 B1 和特别球 B2,但是在没有必要区别它们时表示为球 B。

[0042] 由于推动台 22 的往复运动,在主台 20 上所投入的球 B 和奖牌 M 一起,朝向主台 20 的前方被缓缓推出去。如果球 B 从主台 20 的前端落下,则该落下的球 B 由球搬运部 15 向附属单元 SA 搬运。图 4 对由球搬运部 15 所引起的球 B 的搬运路径进行表示。从主台 20 落下的球 B 经由球输送管 26 被取入球升降器 27。球升降器 27,使得取入的球 B 沿斜面 28

上升，同时搬送到斜面 28 的终端（上端）。附属单元 SA 中，使用能够被搬运到斜面 28 的终端的球 B 来执行附属抽签。

[0043] 如图 2 所示，附属单元 SA 具有：宾果台 30；在该宾果台 30 的外周所设置的球搬运器 (ball carrier)40；在宾果台 30 的周围所配置的一对球供给机构 50A、50B；和夹着宾果台 30 在球供给结构 50A、50B 的相反一侧配置的一对球投入机构 60A、60B。通过未图示的驱动机构，宾果台 30 以垂直方向的轴线为中心向一个方向被转动驱动。宾果台 30 的上表面由环状的围栏 31 区分为外周部 32A 和内周部 32B。各个部分 32A、32B 上，以中奖袋 (pocket)32a、33a 贯穿宾果台 30 的方式来设置，其中中奖袋 32a、33a 为具有球 B 能够通过的程度的直径的圆形。在外周部 32A 上、内周部 32B 上分别设置 10 个中奖袋 32a、5 个中奖袋 33a。中奖袋 32a、33a 的每个中，被分配有成为附属抽签中的选择分支的号码或者图案。外周部 32A 的中奖袋 32a 中，择一地分配有 1 ～ 9 的数值和“JP 机会”的文字。另外，本说明书中，所谓“JP”，作为意思为首奖 (jackpot)，即中头彩的略语来使用。另一方面，内周部 32B 的 3 个中奖袋 33a 中按照每 3 个适当的组合分配有 1 ～ 9 的数值，剩余的 2 个中奖袋 33a 中分配有“JP 机会”的文字。

[0044] 球搬运器 40 可以沿着宾果台 30 的外周进行移动。球搬运器 40 分别执行如下搬送：从球供给机构 50A、50B 向各终端单元 ST 的球投入部 14 的球 B 的搬送，从各终端单元 ST 的球搬运部 15 向球投入机构 60A、60B 的球 B 的搬送。在球供给机构 50A、50B 的下部，按照球 B 的种类，有选择地引导通过了宾果台 30 的中奖袋 32a、33a 后的球 B。作为一个例子，分别向球供给机构 50A 引导引导标准球 B1、向球供给机构 50B 引导特别球 B2。球供给机构 50A、50B 将被引导的球 B 分别取入到螺旋供应器 (screwfeeder)51 中并向上方输送，将到达螺旋供应器 51 的上端的球 B 从排出部 52 一个一个地支出。与来自排出部 52 的球 B 的支出相联系地球搬运器 40 向排出部 52 的正下进行移动，由此，从球排出部 52 被排出的球 B 在球搬运器 40 的叉 41 中被交接。从球供给机构 50A、50B 接到了球 B 的球搬运器 40 使该球 B 沿宾果台 30 的外周移动至应当搬送的终端单元 ST 的球投入部 14，之后，通过将叉 41 向外侧倾斜在投入部 14 的斜面 14a 的上端将球支出。被支出的球 B 从斜面 14a 滑下来，并通过投入位置选择机构 14b 被投入在主台 20 的任意的位置。

[0045] 另一方面，在终端单元 ST 的球搬运部 15 中将球 B 搬出的情况下，球搬运器 40 向搬出该球 B 的球搬运部 15 的斜面 28 的内侧移动并从斜面 28 接到球 B，之后，将球 B 搬送至球投入机构 60A 或 60B 的位置。球搬运器 40 将球 B 搬送到球投入机构 60A、60B 的哪一个中是与球 B 的种类相关联的。例如，标准球 B1 的情况，球搬运器 40 将球 B1 搬送至球投入机构 60A，另一方面，特别球 B2 的情况，球搬运器 40 将球 B2 搬送至球投入机构 60B。

[0046] 球投入机构 60A、60B，分别具有球升降器 (ball lefter)61 和球引导器 (ball guide)62。球升降器 61 可以在上下方向上进行往复移动。在从球搬运器 40 向球投入结构 60A 搬送标准球 B1 的情况下，该球投入机构 60A 的球升降器 61 下降，之后，球搬运器 40 的叉 41 向球升降器 61 一侧倾斜并从球搬运器 40 向球升降器 61 交接球 B1。接到球 B1 的球升降器 61 上升至球引导器 62 的上端，之后，以朝向球引导器 62 而形成下坡的方式进行倾斜。由此，将标准球 B1 向球引导器 62 递送。将向球引导器 62 递送的标准球 B1 从球引导器 62 的顶端向宾果台 30 的外周部 32 投入。在从球搬运器 40 向球投入机构 60B 搬送特别球 B2 的情况下，球投入机构 60B 的球升降器 61 下降并从球搬运器 40 向球升降器 61 交接

球B2，之后，球升降器61与球投入机构60A相同地动作并将球B2向球投入机构60B的球引导器62递送。将向球引导器62递送的特别球B2从球引导器62的顶端向宾果台30的内周部33投入。

[0047] 中心单元CN，如图5所示，具有中心显示器70、大转盘71和大球投入机构72。通过未图示的驱动机构将大转盘71向一个方向以规定的速度进行旋转驱动。在大转盘71的周围设置有多个中奖袋71a。在各中奖袋71a中，作为中签任务被分配有奖牌M的枚数（或者倍数）或者各种游戏模式。如果中心游戏开始，则大转盘用的大球73从球投入机构72被投入大转盘71的外周。该大球73伴随大转盘71的旋转在大转盘71的周围摇动，同时，进入任意一个中奖袋71a。将与该大球73进入的中奖袋71a相对应的特惠给予游戏者。

[0048] 另外，在终端单元ST、附属单元SA和中心单元CN的每一个中，作为用于使得游戏的气氛热烈起来的演出装置，设置有灯饰装置或音响装置。作为灯饰装置，例如，在终端中，沿着从奖牌M投入到向游戏区域部12排出为止的移动路线，设置有多个LED。在附属单元SA中，为获得从宾果台30的下方开始以宾果台30的旋转轴线为中心的环状的彩灯效果而设置有灯。中心单元CN的大转盘71的中奖袋71a以多个LEN来饰边。作为音响装置，设置有扬声器，从该扬声器适当输出效果音或BGM。如图1所示，在游戏机G的各附属单元SA之间设置有间隔装置(spacer)SP。各间隔装置SP的下方设置有移动灯(moving light)L和开演(showtime)用扬声器。

[0049] 下面，说明游戏机G的控制系统的构成。如图6所示，在游戏机G中，作为控制该游戏机G的动作的计算机单元，分别设置有主控制单元100、主PC(其中，PC是个人电脑的省略，以下相同。)110、中心PC120、中心控制单元130、附属控制单元140和终端控制单元150。附属控制单元140作为附属单元SA的构成要素在各附属单元SA上每一个设置一个，终端控制单元150作为终端单元ST的构成要素在各终端单元ST上每一个设置一个。即，在游戏机G的整体上，设置有4台附属控制单元140和16台终端控制单元150。该单元110～150通过LAN线路相互地连接，由此，可以互相交换各种游戏或者抽签的控制所必需的信息。另外，LAN线路160使得网络集线器介于适当的位置之间，即可以是星形连接。

[0050] 主控制单元100负责游戏机G的整体管理、综合控制等，主PC110控制游戏机G的主体演出部111的工作。在主体演出部111中，例如上述的移动灯L、或者间隔装置SP上的扬声器，这种不属于中心单元CN、附属单元SA和终端单元ST中的任何一个的演出装置被包含在主体演出部111中。中心PC120负责中心显示器70的显示控制。

[0051] 中心控制单元130，通过根据传感器群131检测的中心单元CN的状态来操纵中心驱动部132和中心演出部133，对中心游戏的执行和利用了中心单元CN的游戏上的演出分别进行控制。传感器群131中，包含有中奖传感器，其对朝向大转盘71的各中奖袋71a的大球73的中奖的有无进行检测。例如能够将接近开关、反射型或者透过型的光传感器等作为中奖传感器来利用。在中心驱动部132中包含有用于旋转驱动大转盘71的发动机等的驱动装置和用于驱动大球投入机构72的传动装置(actuator)等。在中心演出部133中包含有中心单元CN上固有的灯、扬声器等的演出装置。

[0052] 附属控制单元140，根据传感器群141检测的附属单元SA的状态，通过操纵附属驱动部142和附属演出部143，对附属抽签的执行、球B的搬送和利用了附属单元SA的游戏上的演出分别进行控制。在传感器群141中包含有，对宾果台30的中奖袋32a、33a的每一个

中的球 B 的通过的有无进行检测的中奖传感器和对球搬运器 40 的在圆周方向上的位置进行检测的搬运器位置传感器。中奖传感器能够利用例如接近开关、或者透过型和反射型的光传感器。在附属驱动部 142 中包含有 :使得宾果台 30 转动驱动的电动机等的驱动装置、沿着宾果台 30 的外周对球搬运器 40 进行驱动的传动装置、操纵球搬运器 40 的叉 41 的传动装置、对球供给机构 50A、50B 的螺旋供应器 51 和球排出部 52 分别进行驱动的传动装置、对球投入机构 60A、60B 的球升降器 61 进行升降驱动的传动装置等。在附属演出部 143 中包含有 :附属单元 SA 上固有的灯、扬声器等的演出装置。

[0053] 终端控制单元 150，根据传感器群 151 所检测的终端单元 ST 的状态，通过操纵终端驱动部 152 和终端演出部 153，对终端单元 ST 中应当被执行推动游戏和数字抽签游戏、以及利用了终端单元 ST 的游戏上的演出分别进行控制。并且，终端控制单元 150 也负责终端显示器 16 的显示控制。在传感器群 151 中包含有，与奖牌 M 的检测相关的奖牌传感器群、与球 B 的检测相关的球传感器群、对控制杆 10a、推动台 22、23 这种可动部份的位置进行检测的位置传感器群。

[0054] 奖牌传感器群中包含有，对由奖牌投入口的奖牌 M 的投入进行检测的奖牌投入传感器、对由奖牌排出部 18 的奖牌 M 的排出进行检测的奖牌排出传感器、对向作为核对器的开口部 24a ～ 24c 的奖牌 M 的落下进行检测的核对器传感器、对从主台 20 的前端落下的奖牌 M 进行检测的落下奖牌传感器、对从升起漏斗 25 向奖牌支出部 11 支出的奖牌 M 进行检测的奖牌支出传感器等。在这些传感器中可以与公知的奖牌游戏机的奖牌传感器同样地来使用接近开关、光传感器、微型开关等。并且，球传感器群中包含有，对由球投入部 14 的球 B 的投入进行检测的球投入传感器、对从主台 20 落下并被向球搬运部 15 递送的球 B 进行检测的球落下传感器等。球落下传感器也作为进行判别的传感器来发挥作用，其对球 B 的种类，即落下的球 B 与标准球 B1 和特别球 B2 的哪一种相对应来进行判别。球 B 的种类的判别，能够通过将按照球 B1、B2 的不同来输出不同信号的传感器作为球落下传感器来使用而实现。例如，将球 B1、B2 的任何一种使用树脂制成、另一种使用金属制成的情况，能够利用金属传感器来判别球 B1、球 B2 的种类。球 B1、B2 的反射率不同时，将反射型的光传感器作为球落下传感器来利用，并可以按照该传感器的输出信号的强度来判别球 B 的种类。通过使用球落下传感器来判别球 B 的种类，能够对球搬运器 40 应当搬送球 B 的球投入机构 60A、60B 进行特别指定。

[0055] 终端驱动部 152 中包含有，奖牌漏斗 13a、升起漏斗 25 的每一个的驱动装置、实现奖牌排出部 18 的奖牌排出动作的传动装置、使得推动台 22、23 进行往复运动的电动机等的驱动装置、操纵球投入部 14 的投入位置选择机构 14b 的传动装置、对球搬运部 15 的球升降器 27 进行驱动的驱动装置等。在终端演出部 153 中包含有终端单元 ST 上固有的灯、扬声器等的演出装置。

[0056] 下面，参照图 7 ～图 20 说明在游戏机 G 执行的各种的处理。首先，对于游戏机 G 中的回报率的管理进行说明。在本方式的游戏机 G 中，通过各终端控制单元 150，对各终端单元 ST 的奖牌 M 的投入枚数和支出枚数进行计数并对每个终端单元 ST 以适当的周期来计算回报率。将在规定的计算期间内奖牌投入传感器检测出的奖牌 M 的投入枚数设为 NSTin、将在同期间内奖牌支出传感器所检测出的奖牌 M 的支出枚数设为 NSTout 时，通过求得后者除以前者的值 NSTout/NSTin 的百分率，能够特别指定计算期间内的终端单元 ST 的现状的

回报率 POst。但是，游戏机 G 具有如下功能的情况下，必须将减去贷记枚数的量、加上贷记枚数的量分别加到投入枚数 NSTin、支出枚数 NSTout 上来求得回报率 POst，其中，上述游戏机 G 所具有的上述功能为，将从游戏者预支的奖牌 M 的枚数作为贷记枚数来保存，并从奖牌排出部 18 向游戏区域部 12 投入奖牌 M 以兑换来自贷记枚数划扣，且根据将贷记枚数加上奖牌 M 的支出后的数值来处理奖牌 M 的支出的功能。

[0057] 本方式的游戏机 G 中，为了使得各终端单元 ST 中的回报率 POst 适当地被平均化，在主控制单元 100 和各终端控制单元 150 中，分别与图 7 中表示的处理关联来执行。即，主控制单元 100 以适当的周期执行整体回报率管理程序，与此同步地各终端控制单元 150 执行个别回报率管理程序。这些程序开始后，则首先终端控制单元 150 在步骤 S11 向主控制单元 100 通知自己计算的回报率 POst。接到该通知，主控制单元 100 在步骤 S21 取得各终端单元 ST 的回报率 POst，并接着在步骤 S22 计算整体的回报率 POall，并将该计算结果向各终端控制单元 150 进行通知。作为一个例子，整体的回报率 POall 可以是各终端单元 ST 的回报率 POst 的简单平均。

[0058] 终端控制单元 150 在步骤 S12 取得来自主控制单元 100 的回报率 POall，并在随后的步骤 S13 根据自身的回报率 POst 和整体的回报率 POall 的差，来决定自己的终端单元 ST 中的目标回报率 POsttgt。各终端控制单元 150 中，预先将标准的目标回报率 POsttgt 作为初始值来设定。然后，各终端控制单元 150，按照向着该初始值的目标回报率 POsttgt 来控制自己计算的回报率 POst 的方式来适当调整数字抽签游戏的抽中概率（中签任务成立的概率）等。更进一步地，在步骤 S13 中自身的回报率 POst 和整体的回报率 POall 的差超出容许范围而扩大的情况下，终端控制单元 150 对目标回报率 POsttgt 进行修正以使得该差减少。例如，自己的回报率 POst 比整体的回报率 POall 更高的情况，比初始值更低地来设定目标回报率 POsttgt。通过这样地使得目标回报率 POsttgt 进行变化，能够抑制终端单元 ST 之间的回报率 POst 的偏差。

[0059] 下面，参照图 8 说明终端单元 ST 中的游戏的控制。各终端单元 ST 中，推动台 22、23 按照规定的周期反复进行往复运动，同时，按照由奖牌投入口的奖牌 M 的投入，向游戏区域部 12 投入奖牌 M 来执行奖牌推动游戏。图 8 是对响应由奖牌投入口的奖牌 M 的投入的检测，终端控制单元 150 执行的游戏基本控制程序进行表示的流程图。图 8 的游戏基本控制程序中，终端控制单元 150，首先在步骤 S101 为了向游戏区域部 12 投入奖牌 M 而执行必要的处理。此时的奖牌 M 的流动是参照图 3 说明的路径。

[0060] 在下面的步骤 S102 中，终端控制单元 150 对奖牌 M 是否进入了作为核对器的开口部 24a 至 24c 的任何一个中进行判别。进入了核对器的情况，终端控制单元 150 进入步骤 S103，并开始数字抽签游戏中的投币游戏机抽签。即，终端控制单元 150 使得图 9 表示的游戏画面 200 在终端显示器 16 上显示，并使用随机数对在该游戏画面 200 中排列成横排一排来配置的可变显示部 201a、201b、201c 的各个上应该显示的图案进行抽签。图案的决定顺序可以根据与通常的投币游戏机的决定顺序相同的控制规则来进行。然后，在向可变显示部 201a、201b、201c 的各个中给予规定的演出效果（动画等）的同时来显示被抽签的图案。另外，虽然游戏画面 200 上也设置宾果部 210，但是对此以后进行叙述。

[0061] 投币游戏机抽签结束后，终端控制单元 150 进入步骤 S104，对由投币游戏机抽签所决定的 3 个图案的组合是否是未中签任务来进行判别，未中签任务的情况下结束这次的

程序。另一方面，在步骤 S104 中不是未中签任务的情况下，即投币游戏机抽签中中签任务成立的情况，终端控制单元 150 向步骤 S105 以后进入并执行与中签任务的种类相对应的处理。即，终端控制单元 150 首先在步骤 S105 对“球”的中签任务是否成立进行判别。“球”的任务成立的情况，终端控制单元 150 向步骤 S106 进入并执行标准球 B1 的向游戏区域部 12 的支出（投入）。即，对附属控制单元 140 请求标准球 B1 的支出。响应该请求，附属控制单元 140 使得标准球 B1 从球供给机构 50A 排出，并通过球搬运器 40 将其向终端单元 ST 的球投入部 14 的斜面 14a 支出。与该标准球 B 1 的支出同步地，终端控制单元 150 使得球投入部 14 的投入位置选择机构 14b 起动并将标准球 B1 向游戏区域部 12 的适当的位置投入。标准球 B1 的投入结束后，终端控制单元 150 完成这次的程序。

[0062] 在步骤 S105 中“球”的中签任务不成立的情况下，终端控制单元 150 向步骤 S107 进入并对投币游戏机抽签中“通常图案”的中签任务是否成立进行判别。在“通常图案”的中签任务的情况下，终端控制单元 150 向步骤 S108 进入并执行将与“通常图案”的中签任务建立了对应的枚数的奖牌 M 从奖牌供给部 13 向游戏区域部 12 供给的处理。以下中，奖牌 M 的支出其意思是，从升起漏斗 25 向奖牌支出部 11 支出奖牌 M，且奖牌 M 的供给其意思是，从奖牌供给部 13 向游戏区域部 12 供给奖牌。虽然由奖牌供给部 13 的奖牌 M 的供给也可以只是经由奖牌排出部 18 和奖牌斜道 19 的路线，但是在同时向游戏区域部 12 供给大量的奖牌 M 时，也可以经由其他的路线来供给奖牌 M。

[0063] 在随后的步骤 S109 中，终端控制单元 150 将投币游戏机抽签的模式设定为通常模式，之后，结束这次的程序。投币游戏机抽签的模式在以后叙述。在步骤 S107 中“通常图案”的中签任务不成立的情况下，终端控制单元 150 进入步骤 S110 并对“概率变动图案”的中签任务是否成立进行判别。在“概率变动图案”的中签任务成立的情况下，终端控制单元 150 进入步骤 S111 并将与“概率变动图案”建立了对应的枚数的奖牌 M 向游戏区域部 12 供给。在随后的步骤 S112 中，终端控制单元 150 将投币游戏机抽签的模式设定为概率变动模式，之后，结束这次的程序。所谓概率变动模式是，在投币游戏机抽签中中签任务成立的概率比通常模式提高了的模式。即，如果“概率变动图案”的中签任务成立，则在步骤 S112 中开始概率变动模式，或者继续该模式。然后，在概率变动模式中“通常图案”的中签任务成立了的情况下，通过步骤 S109 的处理，概率变动模式结束。

[0064] 在步骤 S110 中“概率变动图案”的中签任务不成立的情况下，终端控制单元 150 进入步骤 S113，并对“宾果特征 (bingo feature)”的中签任务是否成立进行判别。在“宾果特征”的中签任务成立的情况下，终端控制单元 150 进入步骤 S114，并执行宾果卡特征 (bingo card feature) 设定处理。宾果卡特征设定处理是，通过使将附属单元 SA 中被执行的附属抽签和图 9 的宾果游戏部 210 中显示的宾果卡 211 组合起来而执行的宾果游戏中的游戏者的特惠发生变化，来用于使得与奖牌 M 的支出枚数相关的游戏者的期待值发生变化的处理。以下，说明该点。

[0065] 图 10 中放大宾果游戏部 210 来表示。宾果游戏部 210 中对宾果卡 211 进行表示。宾果卡 211 具有将 9 个块以 3 行 3 列的矩阵形状来排列的构成，且各块上适当地配置有 1 ～ 9 的数值。这些数值，与在附属单元 SA 的宾果台 30 的中奖袋 32a、33a 上附加的数值相对应。如果附属抽签中在中奖袋 32a 或 33a 的任何一个中球 B 落下，则该中奖袋 32a、33a 上附加的数值成为有效。通过在宾果卡 211 的纵方向、横方向或对角线方向上排列 3 个有效的

数值，宾果成立，并向游戏区域部 12 供给几率 (odds) 显示域 212 中所显示的枚数的奖牌。在宾果卡 211 的左边和下边设置有宾果特征显示域 213。在宾果特征显示域 213 中，与宾果卡 211 的横方向的线、纵方向的线和对角线方向的线分别建立对应，设置有特征显示部 214a ～ 214h。在这些特征显示部 214a ～ 214h 中，对应的线上宾果成立，即在排列了 3 个有效的数值时，对几率显示域 212 中所显示的枚数的奖牌 M 的供给进行追加，并显示与应当赠予游戏者的特惠相对应的图案。这些特惠，全都直接地或间接地与给游戏者的奖牌的支出有联系，并且，这些特惠给回报率带来的影响互相不同。本方式中，作为特惠，准备有，与几率显示域 212 中所显示的奖牌枚数相对应的奖励枚数的增加、标准球 B1 或特别球 B2 的向游戏区域部 12 的投入、“JP 机会”的赠予等。图 10 的例子中，分别在特征显示部 214a、214e 中出现有表示特别球 B2 的投入的图案，特征显示部 214b、214d、214f、214h 中出现表示标准球 B1 的投入的图案特征显示部 214c 中出现、表示“JP 机会”的赠予的图案。因此，例如在宾果卡 211 的最上面的行中有效的数值在 3 个横方向上排列的情况，伴随宾果成立，将特别球 B2 向游戏区域部 12 投入。

[0066] 在图 8 的步骤 S114 中的宾果卡特征设定处理中，通过新追加或者修正特征显示部 214a ～ 214h 的任何一个中应该出现的图案（特惠），使得在宾果成立时游戏者获得的特惠发生变化。由此，能够控制奖牌的回报率。例如，在实际的回报率 POst 比目标回报率 POsttgt 更低时，通过在预先准备的多个特惠中，优先地选择对向提高回报率的方向影响更大的特惠，如果换句话说，相比其他的特惠来优先地选择与更多的奖牌的支出有联系的特惠，能够使得回报率 Post 更快地向目标回报率 POsttgt 收敛。相反地，实际的回报率 POst 比目标回报率 POsttgt 更高时，通过在预先准备的多个特惠中，优先选择对向提高回报率的方向的影响更小的特惠，如果换句话说，相比其他的特惠来优先地选择奖牌的支出量相对地少的特惠，能够使得回报率 Post 更快地向目标回报率 POsttgt 收敛。这些特惠的选择，例如预先对各特惠给予回报率的影响的大小来进行定量化，按照该定量化后的值基本地设定选择各特惠的概率，在想要在提高回报率的方向上进行控制的情况下，可以比基本设定进一步提高对回报率的影响（但是为向提高方向上的影响）更大的特惠的选择概率，相反地，在想要在降低回报率的方向上进行控制的情况下，比基本设定进一步提高对回报率的影响更小的特惠的选择概率即可。如果步骤 S114 中特征设定处理结束，则终端控制单元 150 完成这次的程序。

[0067] 在图 8 的步骤 S113 中“宾果特征”的中签任务不成立的情况下，终端控制单元 150 进入步骤 S115，并对“直接附属 (direct satellite)”的中签任务是否成立进行判别。在“直接附属”的中签任务成立的情况下，终端控制单元 150 进入步骤 S123。另一方面，在“直接附属”的中签任务不成功的情况下，终端控制单元 150 进入步骤 S116，并识别为“直接中心 (direct center)”的中签任务成立。在随后的步骤 S123 中，终端控制单元 150，对中心控制单元 130 请求中心抽签的执行，之后，结束这次的程序。另外，该情况，由于球搬运部 15 中球 B 没有被搬出，因此从球供给机构 50A 向球搬运器 40 支出球 B1，并将该球 B1 搬送至球投入机构 60A 来执行附属抽签。

[0068] 图 8 的步骤 S102 中，奖牌 M 没有进入核对器的情况，终端控制单元 150 进入步骤 S120，并对球 B 是否从主台 20 落下进行判别。如果球 B 没有落下，则结束这次的程序。另一方面，球 B 落下的情况，终端控制单元 150 进入步骤 S121，并对落下的球 B 是否为特别球

B2 进行判别。球 B 的种类的判别是按照关于图 6 的传感器群 151 来说明的那样。在落下的球 B 为特别球 B2 的情况下，终端控制单元 150 进入步骤 S122，决定为应该在宾果台 30 的内周部 33 中执行附属抽签。另一方面，落下的球 B 不为特别球 B2 的情况，终端控制单元 150 进入步骤 S123，决定为应该在宾果台 30 的外周部 32 中执行附属抽签。判别应该执行附属抽签的区域之后，终端控制单元 150 进入步骤 S124，并对附属控制单元 140 请求附属抽签。该情况，终端控制单元 150，也将对附属抽签应该在外周部 32 或者内周部 33 的哪一个中执行进行指定的信息提供给附属控制单元 140。附属抽签的请求后，终端控制单元 150 结束这次的程序。另外，配合附属抽签的请求，终端控制单元 150 控制球搬运部 15 的动作以使得落下的球 B 被搬送到斜面 28 的终端。

[0069] 图 11 是对响应来自终端控制单元 150 的附属抽签的请求，附属控制单元 140 执行的附属抽签程序进行表示的流程图。附属抽签程序中，附属控制单元 140 首先在步骤 S201 根据由终端控制单元 150 提供的信息来对应该在外周部 32 或者内周部 33 的哪一个中执行附属抽签进行判别。在应该在外周部 32 中执行的情况下，附属控制单元 140 进入步骤 S202，对球搬运器 40 和球投入机构 60A 的动作进行控制，以使得终端单元 ST 的球搬运部 15 中搬送的球 B（该情况为标准球 B1）从球投入机构 60A 向外周部 32 投入。另一方面，在应该在内周部 33 中执行附属抽签的情况下，附属控制单元 140 进入步骤 S203，对球搬运器 40 和球投入机构 60B 的动作进行控制，以使得由终端单元 ST 的球搬运部 15 搬送的球 B（该情况为特别球 B2）从球投入机构 60B 向内周部 33 投入。

[0070] 球 B 的投入后，附属控制单元 140 进入步骤 S204，根据传感器群 141 中包含的中奖传感器的检测信号来读取被投入的球 B 在哪一个中奖袋 32a（或者 33a）中落下。在随后的步骤 S205 中，附属控制单元 140，对球 B 落下的中奖袋 32a（或者 33a）是否为 JP 机会袋，即是否为附加了“JP 机会”的文字的中奖袋进行判别。然后，在为 JP 机会袋的情况，附属控制单元 140 进入步骤 S206，对中心控制单元 130 请求中心抽签。在中奖袋不为 JP 机会袋的情况下，跳过步骤 S206。

[0071] 在下面的步骤 S207 中，附属控制单元 140 对主控制单元 100 和终端控制单元 150（其中为请求了附属抽签的终端控制单元 150），通知球 B 落下的中奖袋 32a（或者 33a）的号码或文字。该通知后，附属控制单元 140 结束附属抽签程序。

[0072] 图 12 是对主控制单元 100 与来自附属控制单元 140 的中奖袋的号码或文字（以下，用号码代表）的通知相对应地来执行的中奖概率判定程序进行表示的流程图。因为机械的误差等的影响，宾果台 30 的各中奖袋 32a、33a 中的球 B 的落下的概率（球 B 的进入难易程度）不是全部相等的，因此应该掌握该概率的偏差并使其反映到游戏的控制中，来执行该程序执行。该程序中，主控制单元 100，首先在步骤 S301 按照来自附属控制单元 140 的中奖袋号码的通知对中奖次数数据进行更新。中奖次数数据是例如在图 13 中表示那样，将中奖袋 32a、33a 中附加的中奖袋的号码（1 ～ 9 的数值和“JP”）和针对各号码的中奖次数 N1 ～ N9、Njp 建立对应来存储的数据。中奖次数是适当的取样期间（作为一个例子，过去 1000 次的抽签次数）内的次数。例如，在接到了取样抽签中附加了号码 1 的中奖袋 32a 中球 B1 中奖了的意思的通知的情况下，在袋号码 1 的中奖次数 N1 上加 1，并且从在取样期间内与最早的抽签机会相对应的袋号码 x（x 为 1 ～ 9 的任何一个，或者为 JP）的中奖次数 Nx 减去 1。

[0073] 下面，主控制单元 100，在步骤 S302 计算每个袋号码的中奖概率。该计算为各袋号码每个的中奖次数 N1 ～ N9、Njp 除以取样期间内的抽签次数后的值。另外，对于与“JP 机会”相对应的袋号码 JP 的中奖概率也可以省略该计算。接着，在步骤 S302 主控制单元 100 向终端控制单元 150 通知所计算的袋号码每个的中奖概率，并在这之后结束这次的程序。另外，步骤 S302 中成为通知目的地的终端控制单元 150 是与包含有通知了附属抽签结果后的附属控制单元 140 的附属单元 SA 组合的 4 台终端单元 ST 的控制单元 150。即，中奖概率判别程序将附属单元 SA 和与其组合起来的 4 台终端单元 ST 作为一个单位，对每个该单位进行区别并执行。

[0074] 图 14 是对使终端控制单元 150 在从附属控制单元 140 被通知了中奖袋的号码的情况下执行的宾果游戏程序进行表示的流程图。宾果游戏程序中，终端控制单元 150 首先在步骤 S131，将与从附属控制单元 140 通知的中奖袋 32a 或 33a 的号码相同的数值在宾果卡 211 上进行有效化。但是，中奖袋为“JP 机会”的情况下，不进行有效化。

[0075] 在随后的步骤 S132 中，终端控制单元 150 对宾果卡 211 中宾果是否成立，即 3 个有效的数值是否排列成一排进行判别。在宾果成立的情况下，终端控制单元 150 进入步骤 S133，作为与宾果成立相对应的报酬，将对宾果 WIN 枚数和重复 (repeat)WIN 枚数进行合计后的枚数的奖牌 M 向游戏区域部 12 供给。这里，宾果 WIN 枚数为在图 10 的几率显示域 212 中所显示的枚数。所谓重复 WIN 枚数为在图 10 的重复枚数显示部 215 中所显示的枚数。对于重复 WIN 枚数以后进行叙述。更进一步地，步骤 S133 中，终端控制单元 150 在图 10 的宾果游戏部 210 的特征显示部 214a ～ 214h 中，将与在宾果成立的行或列（以下，将其称为中奖线）的显示部上出现的图案相对应的特惠赠予游戏者。本方式中，例如奖牌的支出枚数的添加、球 B 的投入、“JP 机会”的赠予这种特惠被赠予。与处理从图 11 的步骤 S205 向 S206 进入的情况相同，“JP 机会”的赠予是中心抽签的请求。

[0076] 下面的步骤 S135 中，终端控制单元 150，重新设置中奖线上的特征，即，使得与该中奖线建立了对应的特惠消灭。之后，终端控制单元 150 进入步骤 S136，并取得从主控制单元 100 通知的各袋号码的中奖概率。在随后的步骤 S137 中终端控制单元 150，参照袋号码的中奖概率以及回报率 POst 与目标回报率 POsttgt 的差的同时，执行中奖线上的数值的置换。例如，如图 15 所示那样宾果卡的中间的行成为中奖线，该中奖线上的数值为 7、6、4，并且考虑在与该数值相对应的中奖袋的中奖概率 P7、P6、P4 中存在 P7 ＞ P6 ＞ P4 的大小关系的情况。在步骤 S137 的置换处理中，对该中奖线上配置的 3 个数值的排列顺序重新设定。宾果卡的中间的块是能够包含纵方向、横方向和对角线方向的任何一条线的块，这里在配置了中奖概率较高的数值的情况下，在与配置了中奖概率较低的数值的情况的比较中，宾果成立的概率相对较高。这里，步在骤 S137 的置换中，在目标回报率 POsttgt 比实际的回报率 POst 还充分地高的情况下，给中间的块配置中奖概率最高的数值 7，并将该其他的数值分配给左右的块。由此，使得宾果成立的概率上升。另一方面，在目标回报率 POsttgt 比实际的回报率 POst 还充分地低的情况下，给中间的块配置中奖概率最低的数值 4，并将该其他的数值分配给左右的块。由此，使得宾果成立的概率降低。这样地，通过按照中奖概率来执行数值的置换并使得宾果成立的概率发生变化，可以使得回报率 Post 更快地向目标回报率 POsttgt 发生变化。

[0077] 返回图 14 继续说明。实施了中奖线的数值的置换之后，终端控制单元 150 结束这

次的程序。另外，使置换后的中奖线的各数值成为无效化后的初始状态。另一方面，步骤S132 中宾果不成立的情况，终端控制单元 150 进入步骤 S140，对中奖袋号码是否重复进行判别。将在附属抽签中被通知的数值已经在宾果卡 211 上有效化的情况下判定为重复。判定为重复的情况，终端控制单元 150 进入步骤 S141，使得重复步骤增加 1 步骤。即，将图 10 的重复枚数显示部 215 中显示的重复 WIN 枚数变更为更高一级别的值。图 10 的例子中，重复 WIN 枚数缓缓地增加为重复次数为 1 次时 10 枚、2 次时 20 枚、3 次时 40 枚。在宾果成立时，将与重复次数相对应的重复 WIN 枚数的奖牌向游戏区域部 12 供给（参照步骤 S133）。

[0078] 随后的步骤 S142 中，终端控制单元 150 执行标准球 B1 的向游戏区域部 12 的支出。该处理可以与图 8 的步骤 S106 相同。标准球 B1 的支出后，终端控制单元 150 结束这次的程序。在步骤 S140 中没有重复的情况下，终端控制单元 150 进入步骤 S143 来执行规定枚数的奖牌 M 的供给，并在之后结束这次的程序。

[0079] 图 16 是对中心控制单元 130 响应中心抽签的请求而执行的中心抽签程序进行表示的流程图。中心抽签在图 8 的步骤 S117 或者图 11 的步骤 S206 中被请求，也在图 14 的步骤 S133 中被赠予的宾果特征为“JP 机会”的情况下被请求。在中心抽签程序中，中心控制单元 130，首先在步骤 S401 执行中心抽签。即，在使得大转盘 71 旋转的同时，从大球投入机构 72 使得大球 73 投入。随后的步骤 S402 中，中心控制单元 130 对大球 73 是否进入了作为 JP 获得袋来定义的中奖袋 71a 中进行判别。另外，在从大球 73 的投入开始到球进入为止需要相当多的时间的情况下，大球 73 的投入中暂时中断处理，也可以将向大转盘 71 的任何一个中奖袋 71a 的大球 73 的收获的检测作为触发来重新开始图 16 的处理。

[0080] 在步骤 S402 中判断为在 JP 获得袋获得大球 73 的情况下，中心控制单元 130 进入步骤 S403，对请求了中心抽签的终端控制单元 150 指示向游戏区域部 12 供给与 JP 当选相对应的枚数的奖牌。奖牌供给的指示后，结束这次的程序。另外，在从附属控制单元 140 请求了中心抽签的情况下，对该附属控制单元 140 请求了附属抽签的终端控制单元 150 成为奖牌供给指示的通知的目的地。另一方面，步骤 S402 中，在 JP 获得袋中没有获得大球 73 的情况下，中心控制单元 130 进入步骤 S404，对作为大投币游戏机袋而被定义的中奖袋 71a 中是否获得大球 73 进行判别。在大投币游戏机袋中获得大球 73 的情况下，中心控制单元 130 进入步骤 S405 并向主控制单元 100 请求大投币游戏机抽签的执行，之后结束这次的程序。

[0081] 步骤 S404 中，在大投币游戏机袋中没有获得大球 73 的情况下，中心控制单元 130 进入步骤 S406，向终端控制单元 150 发出指示，向游戏区域部 12 供给与中心抽签建立了对应的枚数的奖牌 M。该情况的供给枚数比在步骤 S403 中指示的枚数还充分地少。也可以按照获得大球 73 的中奖袋 71a 的种类来指示不同的枚数。奖牌供给指示的通知目的地与步骤 S403 的情况相同。奖牌供给的指示后，中心控制单元 130 结束这次的程序。

[0082] 图 17 是对主控制单元 100 响应来自中心控制单元 130 的大投币游戏机抽签的请求（图 16 的步骤 S405）而执行的大投币游戏机抽签程序进行表示的流程图。在大投币游戏机抽签程序中，主控制单元 100 首先在步骤 S501 中执行大投币游戏机抽签。大投币游戏机抽签，虽然与在终端单元 ST 的终端显示器 16 上执行的数字抽签游戏相同，都是根据 3 个图案的组合来竞争中签任务是否成功的投币游戏机抽签，但是该游戏画面通过中心 PC120 在中心显示器 70 上被显示。在大投币游戏机抽签中的图案的组合的决定中，如果换句话说，

在大投币游戏机抽签中的当选概率的决定中，也可以参照图 7 的处理中计算的整体的回报率 POall。

[0083] 大投币游戏机抽签的执行后，主控制单元 100 进入步骤 S502，对大投币游戏机抽签中“奖赏模式”的当选任务是否成立进行判别。“在奖赏模式”的当选任务成立的情况下，主控制单元 100 进入步骤 S503，对终端控制单元 150 请求向奖赏模式转移。该情况的请求目的地是，对于中心控制单元 130 请求成为在图 16 的步骤 S405 请求大投币游戏机抽签的契机的中心抽选的终端控制单元 150。向奖赏模式的转移的请求之后，主控制单元 100 结束这次的程序。

[0084] 在步骤 S502 中“奖赏模式”的当选任务不成立的情况下，主控制单元 100 进入步骤 S504，对“附属游戏”的当选任务是否成立进行判别。在“附属游戏”的当选任务成立的情况下，主控制单元 100 进入步骤 S505，对请求了中心抽签的附属控制单元 140 请求执行规定的中心游戏。该请求之后，主控制单元 100 结束这次的程序。请求了附属游戏的执行的附属控制单元 140 按照规定的顺序执行附属游戏，并对终端控制单元 150（与步骤 S503 的请求目的地相同）指示供给与该游戏结果相对应的奖牌 M。

[0085] 步骤 S504 中，在“附属游戏”的当选任务不成立的情况下，主控制单元 100 进入步骤 S506，对“奖牌 WIN”的当选任务是否成立进行判别。在“奖牌 WIN”的当选任务成立的情况下，主控制单元 100 进入步骤 S507，对终端控制单元 150 指示，供给在 JP 枚数（图 16 的步骤 S403 中所指示的供给枚数）与“奖牌 WIN”的当选任务建立了对应的枚数相加后的奖牌。该情况的指示目的地也与步骤 S503 相同。奖牌供给的请求之后，主控制单元 100 结束这次的程序。

[0086] 在步骤 S506 中“奖牌 WIN”的当选任务不成立的情况下，主控制单元 100 进入步骤 S508，对中心控制单元 130 请求重新执行中心抽签。接到该请求，中心控制单元 130 再次执行图 16 的中心抽签。请求了重新执行中心抽签之后，主控制单元 100 结束这次的程序。

[0087] 图 18 是对在从主控制单元 100 请求了向奖赏模式的转移的情况（图 17 的步骤 S503）下，终端控制单元 150 执行的奖赏模式程序进行表示的流程图。该程序在检测出了奖牌 M 的向游戏区域部 12 的投入的情况下，代替图 8 的游戏基本控制程序而被执行。即，在奖赏模式的执行时基于游戏基本控制程序的游戏控制不被执行。另外，在奖赏模式被执行的情况下，代替图 9 中表示的游戏画面 200 在终端显示器 16 上显示图 19 中表示的游戏画面 220。虽然游戏画面 220 在横方向上设置 3 个可变显示部 201a、201b、201c，以这一点与图 9 的游戏画面 200 共同，但是在画面上部代替宾果游戏部 210 而设置继续条件显示部 221，以这一点与图 9 的游戏画面 200 不同。继续条件显示部 221 中，1 ～ 9 的数值被排列成横排一排来显示，并且这些数值作为使得奖赏模式继续的数值，按照是有效还是无效来采用不同的状态显示。图 19 中对有效的数值附加圆形印，对无效的数值附加 ×。

[0088] 在奖赏模式程序中，终端控制单元 150 首先在步骤 S151 执行奖牌投入处理，并在随后的步骤 S152 对向核对器奖牌 M 是否进入进行判别。在奖牌 M 进入了核对器的情况下，终端控制单元 150 进入步骤 S153，执行作为在终端显示器 16 上被执行的数字抽签游戏的投币游戏机抽签。此时的当选任务被限定为只在相同的数值 3 个齐备的情况。并且，当选概率比图 8 的步骤 S103 中的当选概率更高地被设定。在随后的步骤 S154 中，终端控制单元 150 对投币游戏机抽签中所得到的图案的组合是否为未中签任务进行判别，如果是未中

签任务则结束这次的程序。

[0089] 另一方面，步骤S154中不为未中签任务的情况，终端控制单元150进入步骤S155，执行向游戏区域部12供给与投币游戏机抽签中成立的当选任务相对应的枚数的奖牌M。在随后的步骤S156中，终端控制单元150对与当选号码、即与凑成3个的数值有关的有效、无效进行切换。例如，如图19所示，在数值3凑成3个，当选任务成立的情况下，切换该数值3的有效、无效。例如，在图19中，通过在继续条件显示部221中对数值3附加圆形印，由于数值3成为有效的，因此在数值3凑成3个时将数值3由有效向无效切换，与此相伴将继续条件显示部221中显示的数值3从附加了圆形印的状态向附加了×的状态切换。结束了有效、无效的切换之后，终端控制单元150结束这次的程序。

[0090] 另一方面，步骤S152中奖牌M没有进入核对器的情况，终端控制单元150进入步骤S160，对球B是否从游戏区域部12落下进行判别。如果球B没有落下，则结束这次的程序。另一方面，球B落下了的情况，终端控制单元150进入步骤S161，对落下的球B是否为特别球B2进行判别。球B的种类的判别是按照与图6的传感器群151相关来说明的那样。落下的球B为特别球B2的情况，终端控制单元150进入步骤S162，决定为应该在宾果台30的内周部33中执行附属抽签。另一方面，落下的球B不是特别球B2的情况，终端控制单元150进入步骤S163，决定为应该在宾果台30的外周部32中执行附属抽签。判别了应该执行附属抽签的区域之后，终端控制单元150进入步骤S164，对附属控制单元140请求附属抽签。该情况，终端控制单元150也将指定应该在外周部32或者内周部33的哪一个中执行附属抽签的信息向附属控制单元140提供。附属抽签的请求之后，终端控制单元150结束这次的程序。另外，配合附属抽签的请求，终端控制单元150，对球搬运部15的动作进行控制以使得落下的球B被搬送到斜面28的终端。

[0091] 根据图18的步骤S164的处理，被请求了附属抽签的附属控制单元140按照图11的顺序来执行附属抽签。终端控制单元150接受该附属抽签的结果，并执行图20中表示的奖赏模式结束控制程序。该程序用于控制奖赏模式的继续或者结束。最初的步骤S171中，终端控制单元150从附属控制单元140取得被通知的中奖袋的号码。下面的步骤S172中，终端控制单元150对在步骤S171中取得的中奖袋号码是否为“JP”，即球B是否进入JP机会袋进行判别。如果中奖袋号码为“JP”，则进入步骤S173使得奖赏模式结束，且使得处理返回图8中表示的游戏基本控制。之后，终端控制单元150结束这次的程序。另外，这里只是使得奖赏模式结束，在附属抽签中“JP机会”发生了的情况下，处理向图16的中心抽签以后进入。

[0092] 图20的步骤S172中中奖号码不为“JP”的情况，终端控制单元150进入步骤S174，对中奖袋号码是否是无效数值来进行判别。这里说的无效数值是图19的游戏画面220的继续条件显示部221中附加了×印的数值。然后，在中奖袋号码与无效数值一致的情况下，终端控制单元150向步骤S173进入。在中奖袋号码不为无效数值的情况下，终端控制单元150跳过步骤S173并结束这次的处理。根据以上的程序，在附属抽签中球与无效数值一致的号码的中奖袋中落下的情况下或者附属抽签中JP机会发生且处理向中心抽签进入的情况下结束奖赏模式。因此，附属抽签中球B落下的中奖袋的号码与有效数值一致的情况下继续奖赏模式。

[0093] 终端控制单元150还具有根据游戏区域部12中存在的球B的个数来使得终端单

元 ST 的游戏内容发生变化的功能。具体地，游戏区域部 12 中存在的球 B 的个数为 0，即游戏区域部 12 中球 B 不存在的情况，终端控制单元 150 执行用于提高对于游戏者的奖牌获得的期待值的处理。以下，参照图 21 和图 22 说明该处理的内容。

[0094] 图 21 是对为了检测游戏区域部 12 中存在的球 B 的个数，终端控制单元 150 执行的球计数处理程序进行表示的流程图。在终端单元 ST 中奖牌游戏被执行的期间，终端控制单元 150 按照规定的周期反复执行图 21 的程序。球计数处理程序中，终端控制单元 150 首先在步骤 S181 对球 B 是否投入游戏区域部 12 进行判断。该判断，能够利用传感器群 151 中包含有的球传感器群的球投入传感器来进行。但是，也可以不利用传感器，通过是否指示了球 B 的投入，即在从上次的图 21 的程序的执行时间开始到这次的程序的执行时间为止的期间中，是否执行了图 8 的步骤 S106 或者图 14 的步骤 S142 来判别球 B 的投入的有无。

[0095] 步骤 S181 中判断为投入了球 B 的情况，终端控制单元 150 进入步骤 S182，向用于存储球 B 的个数的球计数器的计数值加 1。之后，终端控制单元 150 结束这次的程序。球计数器也可以是确保在终端控制单元 150 的 RAM 等的虚拟的计数器。另一方面，步骤 S181 中，判断为球 B 没有被投入的情况，终端控制单元 150 进入步骤 S183，判断是否检测出了来自游戏区域部 12 的球 B 的落下。该判断能够利用传感器群 151 中包含的球传感器群的球落下传感器来进行。判断为球 B 没有落下的情况，终端控制单元 150 结束这次的程序。与此相对，判断为球 B 落下的情况，终端控制单元 150 进入步骤 S184，从球计数器的计数值减去 1。下面的步骤 S185 中，终端控制单元 150 判断球计数器中存储的球 B 的个数是否为 0。球 B 的个数为 0 的情况，终端控制单元 150 进入步骤 S186 并指示空模式的开始，并在之后结束这次的程序。伴随空模式的开始，通过在终端显示器 16 上显示特别的画面等，也可以向游戏者报告空模式的开始。另一方面，球 B 的个数不为 0 的情况，终端控制单元 150 跳过步骤 S186 并结束这次的程序。

[0096] 图 21 的步骤 S186 中指示了空模式的开始的情况，终端控制单元 150 代替图 8 的游戏基本控制程序来执行图 22 的空模式程序。即，在奖牌 M 的向游戏区域部 12 的投入被检测出的情况中，终端控制单元 150 代替图 8 的游戏基本控制程序来执行图 22 的程序。

[0097] 图 22 的空模式程序中，终端控制单元 150 首先在步骤 S191 来执行奖牌投入处理，并在随后的步骤 S192 判别奖牌 M 是否进入核对器。奖牌 M 进入了核对器的情况，终端控制单元 150 进入步骤 S193，执行作为在终端显示器 16 上执行的数字抽签游戏的投币游戏机抽签。但是，在该投币游戏机抽签中，设定为中签任务意味着球 B 的投入的“球”中签，或者意味着向游戏区域部 12 的奖牌 M 的供给的“奖牌”中签的 2 个种类。另外，当选为“球”的中签任务的概率，按照图 8 的游戏基本控制程序，比执行投币游戏机抽签的情况的“球”的中签任务的当选概率更高地来被设定。更进一步地，当选为“奖牌”的中签任务的概率，根据图 8 的游戏基本控制程序，比被执行的投币游戏机抽签中当选为“通常图案”的概率更高地来被设定。总之，当选概率被控制，以使得相比在游戏基本控制程序下进行的投币游戏机抽签，对于游戏者的奖牌获得的期待值变得更高。

[0098] 随后的步骤 S194 中，终端控制单元 150 判断投币游戏机抽签中是否当选为“球”的中签任务。当选为“球”的情况，终端控制单元 150 进入步骤 S195，对附属控制单元 140 请求标准球 B1 的支出。响应该请求，附属控制单元 140 使得标准球 B1 从球供给机构 50A 被排出，并利用球搬运器 40 将其向终端单元 ST 的球投入部 14 的斜面 14a 支出。与该标准球

B 1 的支出同步地，终端控制单元 150 使得球投入部 14 的投入位置选择机构 14b 起动并将标准球 B1 向游戏区域部 12 的适当的位置投入。如果标准球 B1 的投入完成，则终端控制单元 150 进入步骤 S196，使得空模式结束。即，由于球 B 的支出，使得空模式结束。由此，终端控制单元 150 返回图 8 的游戏基本控制程序。步骤 S196 的执行后，终端控制单元 150 结束这次的程序。

[0099] 图 22 的步骤 S194 中，没有当选为“球”的中签任务的情况，终端控制单元 150 进入步骤 S197，判断在投币游戏机抽签中是否当选为“奖牌”的中签任务。在当选为“奖牌”的情况下，终端控制单元 150 进入步骤 S198，执行将规定枚数的奖牌 M 从奖牌供给部 13 向游戏区域部 12 供给的处理。虽然该情况的奖牌 M 的供给数目可以与图 8 的步骤 S108 的奖牌 M 的供给数目相同，但是也可以将更多的枚数的奖牌 M 向游戏区域部 12 供给。如果奖牌 M 的供给结束，则终端控制单元 150 返回步骤 S191。另外，步骤 S192 中进行了否定判断情况，或者步骤 S197 中进行了否定判断的情况，终端控制单元 150 返回步骤 S191。

[0100] 根据以上的空模式，在游戏区域部 12 中球 B 不存在的情况，按照比游戏基本控制程序中标准球 B1 被投入的概率更高的概率来使“球”中签任务成立且将标准球 B1 向游戏区域部 12 投入。因此，与游戏基本控制程序的执行时间相比较，能够谋求缩短游戏区域部 12 中球 B 不存在的状态的持续时间。并且，也提高当选为“奖牌”的中签任务的概率，且与奖牌获得相关的期待值其本身也比基于游戏基本控制程序的控制状态有所上升。由此，即使游戏区域部 12 中球 B 不存在，也能够给游戏者继续游戏的动机，并因此提高游戏机 G 的开动率、收益性。

[0101] 以上的方式中，终端单元 ST 的奖牌供给部 13 相当于第 1 游戏媒介供给单元；用于执行终端单元 ST 的推动游戏和数字抽签游戏的构成相当于基本游戏执行单元；用于将球 B 向游戏区域部 12 投入的附属单元 SA 的球供给机构 50A、50B 和搬运器 40 以及终端单元 ST 的球投入部 14 相当于第 2 游戏媒介供给单元；用于利用了球 B 的附属抽签和与该抽签结果相对应地来执行宾果游戏的终端单元 ST 的球搬运部 15、附属单元 SA 和终端控制单元 150 相当于奖励机会赠予单元、。并且，终端控制单元 150，通过执行图 21 的程序来作为媒介数目检测单元发挥作用，并且，通过执行图 22 的程序来作为特惠赠予单元发挥作用。更进一步地，附属单元 SA 相当于机械的抽签机构。

[0102] 本发明不被限定于上述的方式，能够在各种方式中实施。特惠赠予单元给予的特惠能够如以下举例所示那样适当地进行变更、追加。在球 B 不存在的情况下，也可以通过采用概率变动模式执行投币游戏机抽签来赠予特惠。也可以通过使得游戏区域部 12 的奖牌移动路线发生变化以使得对于作为核对器的开口部 24a、24b、24c 奖牌 M 易于进入，来赠予特惠。也可以关于宾果游戏者来使得某种特惠发生。投币游戏机抽签中，在“球”中签任务成立的情况下，也可以通过代替标准球 B1 将特别球 B2 向游戏区域部 12 支出来赠予特惠。

[0103] 基本游戏不限制为将推动游戏和投币游戏机抽签的组合，在与第 1 游戏媒介的动作建立关联来执行游戏的限制下存在各种变更可能。例如，也可以作为基本游戏来执行弹球游戏等。在第 2 游戏媒介从游戏区域部被排除时被给予的奖励机会也可以进行各种变更。例如，与从来自第 2 游戏媒介的游戏区域部的排除相对应，也可以不经过附属抽签这样的进一步的抽签处理来支出奖励。也可以使得第 2 游戏媒介中内部藏有奖品，并将其对游戏者作为奖励来支出。

[0104] 上述的形式中，虽然在检测出了在游戏区域部 12 中球 B 不存在的情况下赠予特惠，但是本发明不限制于这样的方式。例如，球 B 的个数超过 2 个以上的规定数目并减少了的情况下，即使在游戏区域部 12 中球 B 留下也可以赠予某种特惠。作为成为赠予特惠的标准的规定数目，也可以通过设定多个的值，按照球 B 的个数的减少来逐步地赠予特惠。该情况，也可以是个数越减少越使得特惠向更有利的情况发生变化。更进一步地，游戏的状况，例如按照回报率的大小使得规定数目发生变化等，也可以使得成为赠予特惠的基准的规定数目可变。

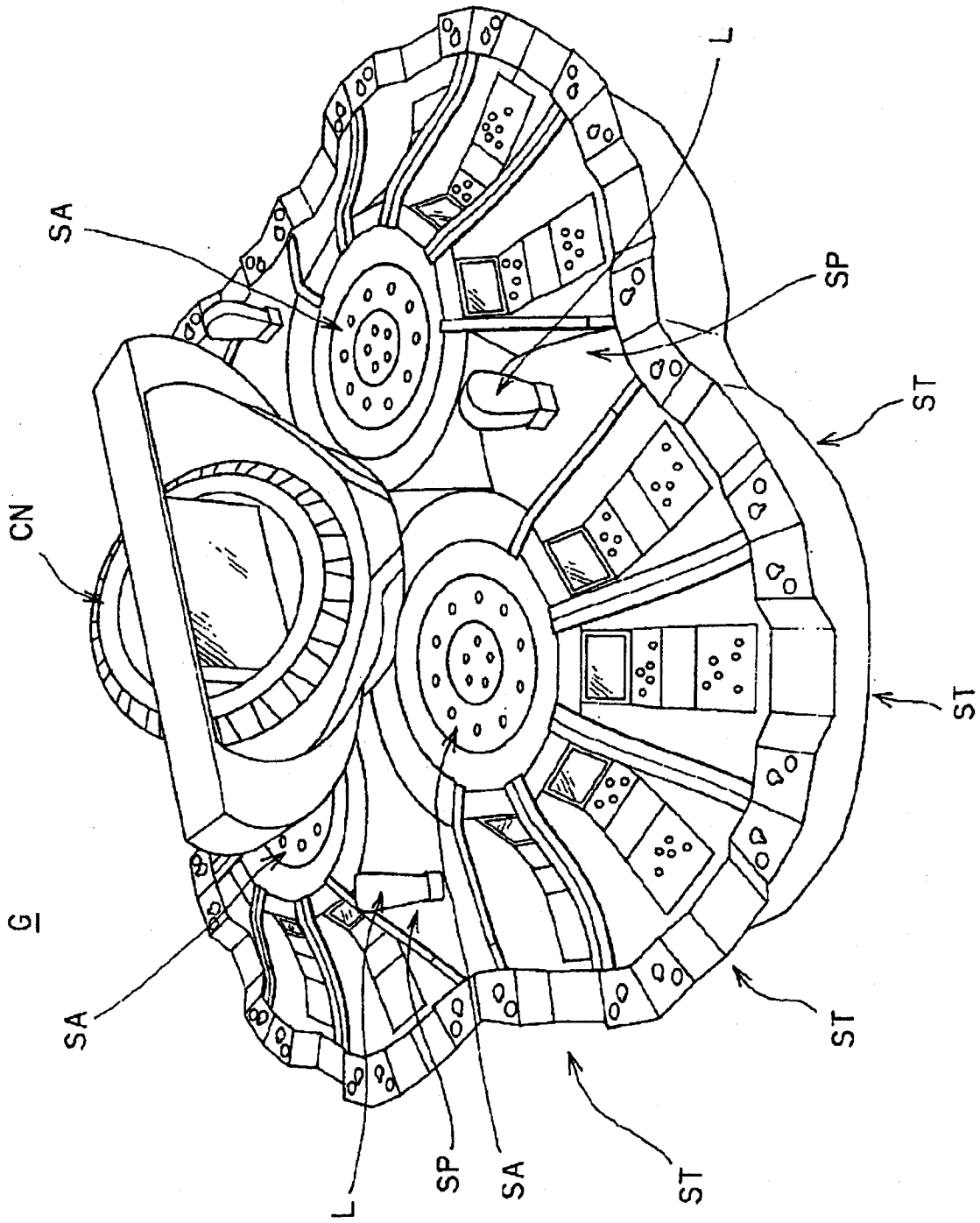


图 1

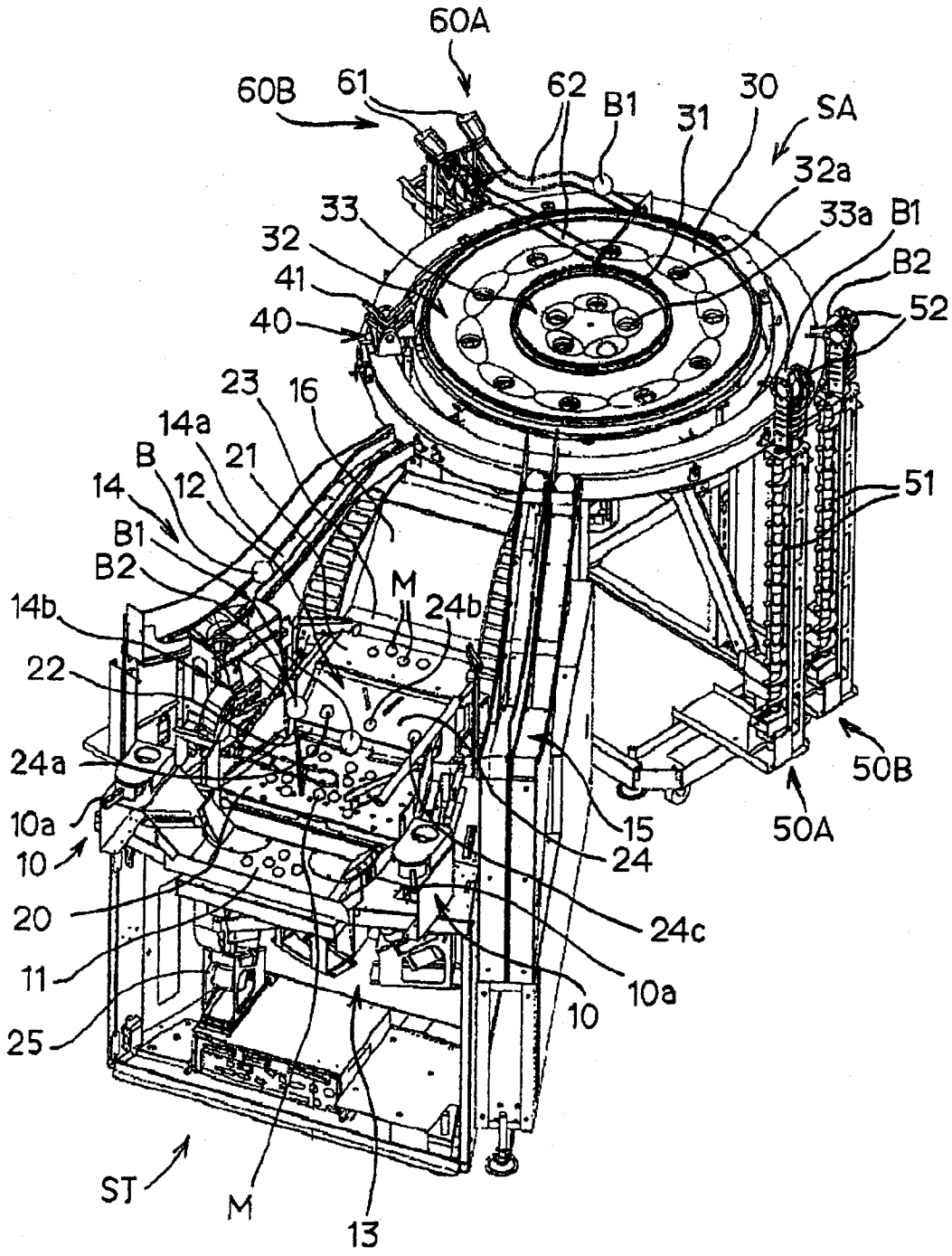

60A
60B
61
62
B1
31
30
SA
32a
33
33a B1
32
B2
41
52
40
23
16
14a
B
21
14
12
51
B1
B2
M
24b
14b
22
24a
50B
10a
15
50A
10
24
20
24c
11
10a
10
25
ST
M
13

图 2

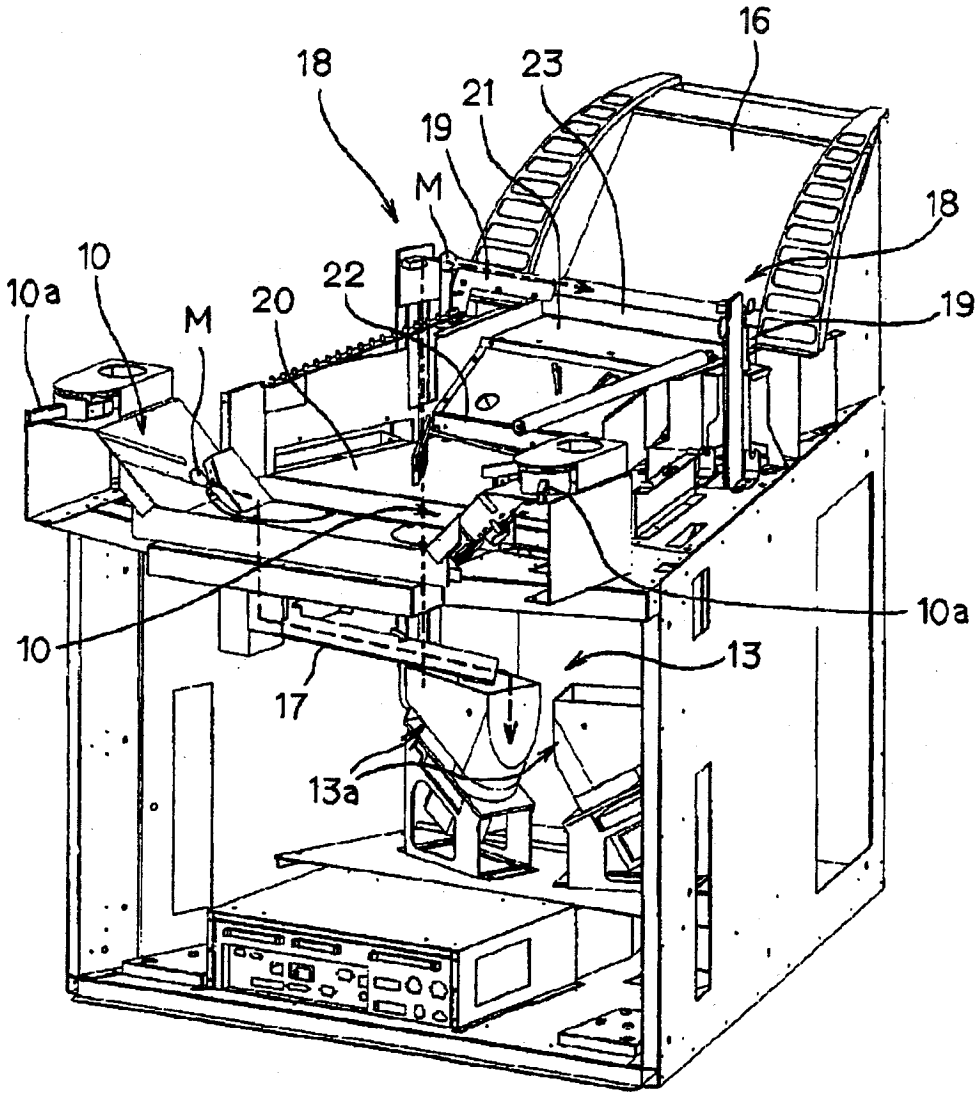


图 3

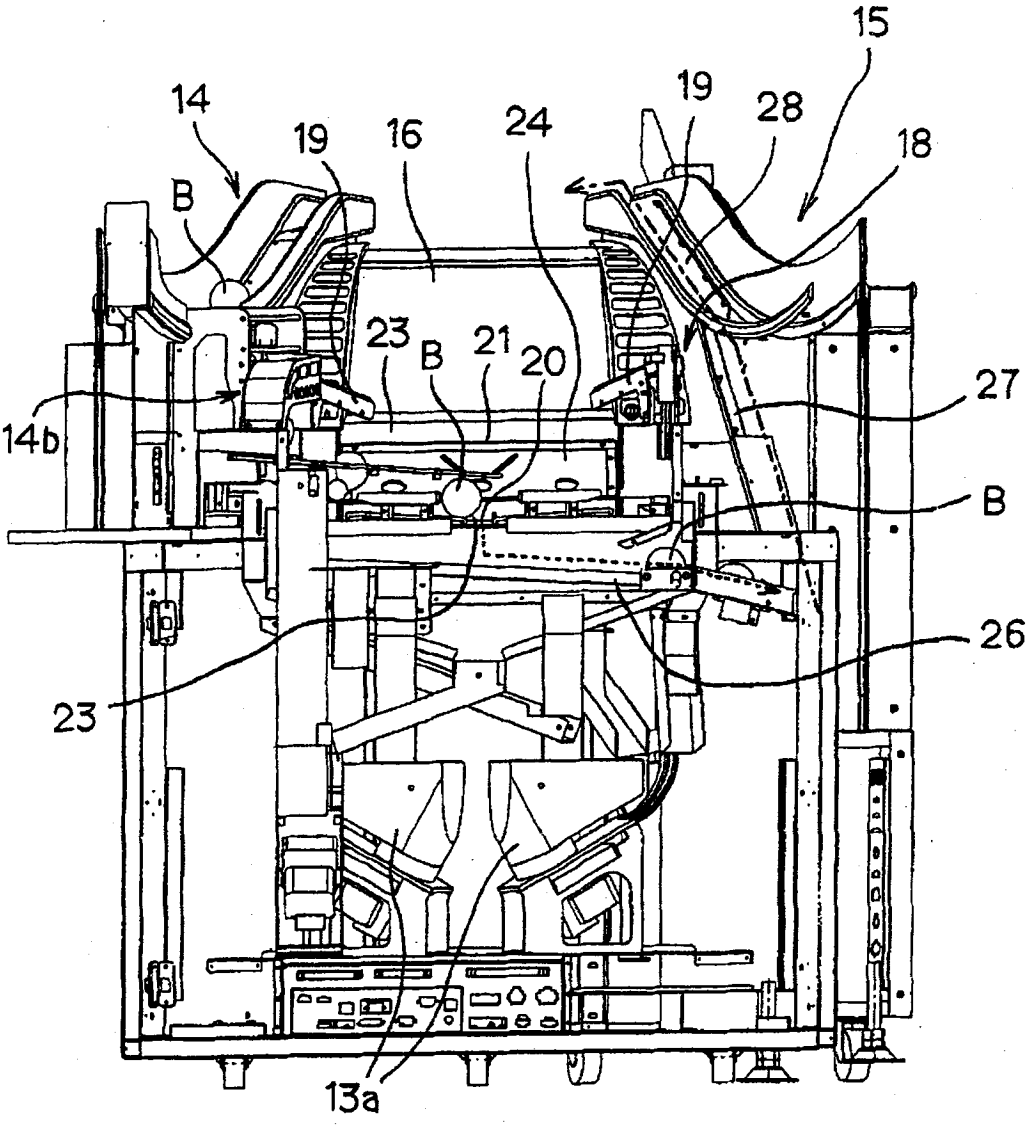


图 4

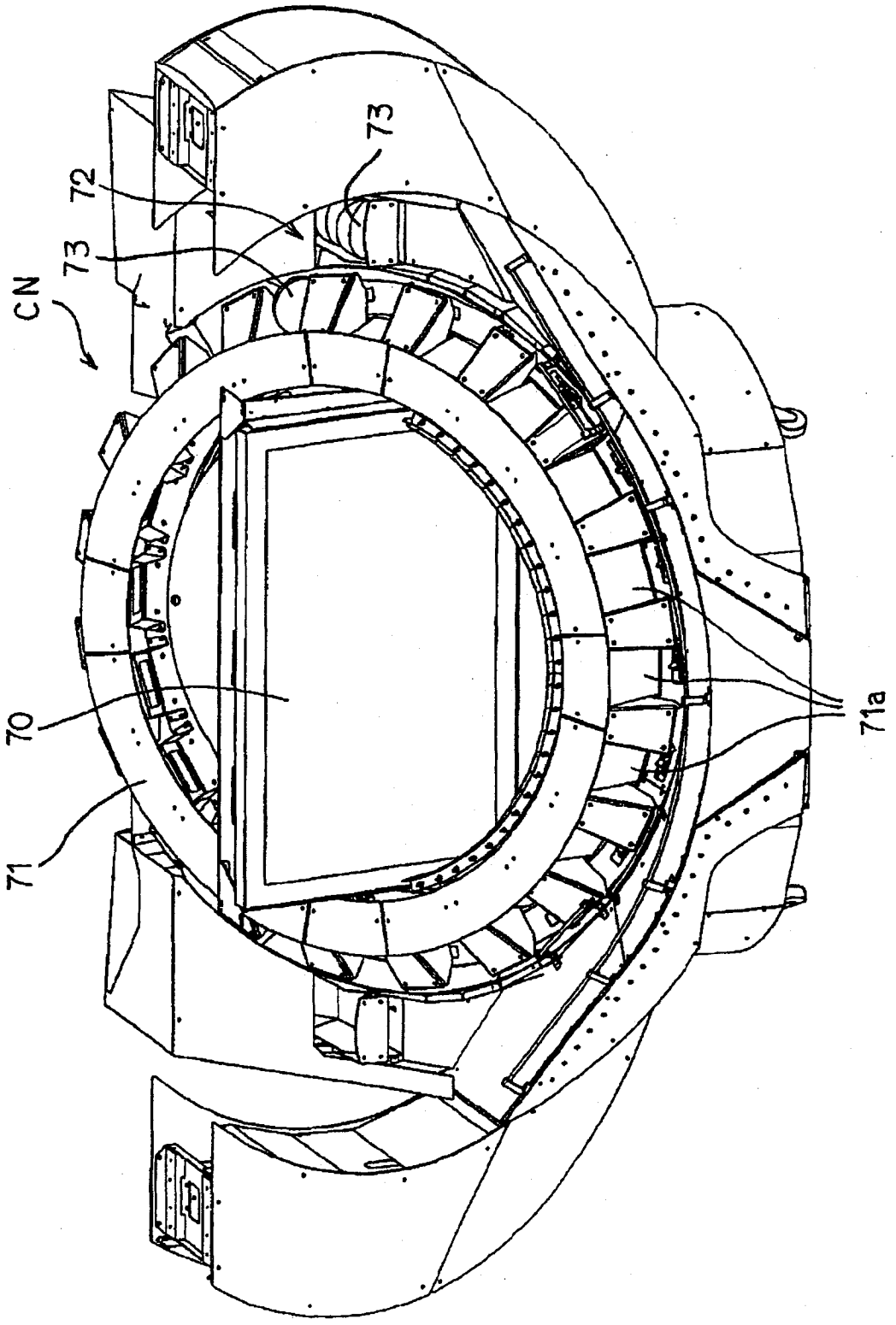


图 5

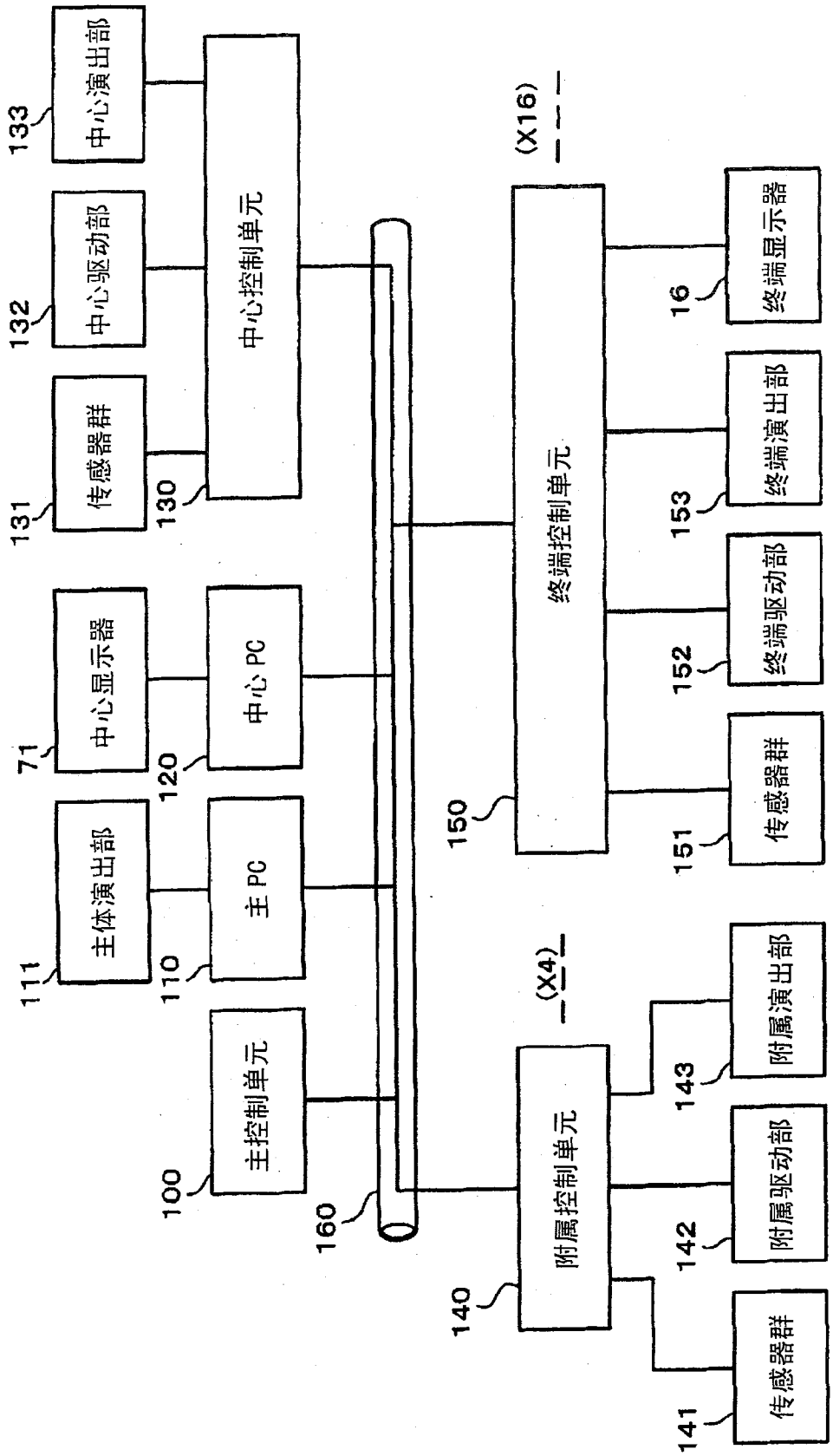

主控制单元
100
主 PC
110
主体演出部
111
中心 PC
120
中心显示器
71
中心控制单元
130
传感器群
131
中心驱动部
132
中心演出部
133
160
附属控制单元
140
(X4)
传感器群
141
附属驱动部
142
附属演出部
143
终端控制单元
150
(X16)
传感器群
151
终端驱动部
152
终端演出部
153
终端显示器
16

图 6

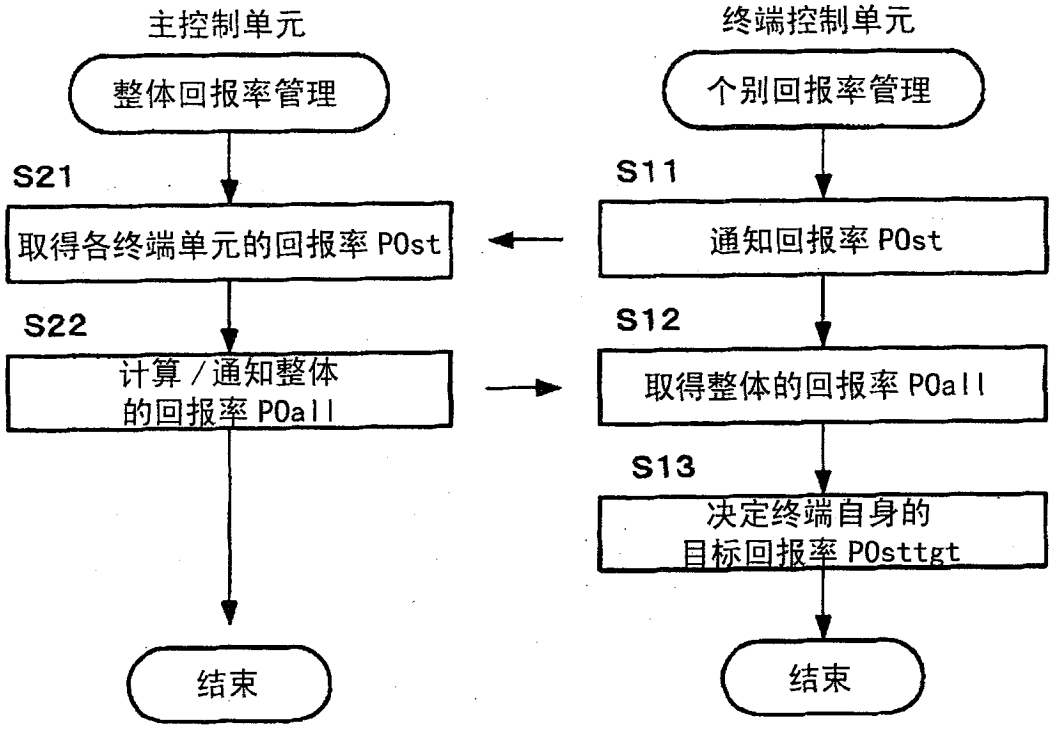

主控制单元
整体回报率管理
S21
取得各终端单元的回报率 POst
S22
计算 / 通知整体
的回报率 POall
结束
终端控制单元
个别回报率管理
S11
通知回报率 POst
S12
取得整体的回报率 POall
S13
决定终端自身的
目标回报率 POsttgt
结束

图 7

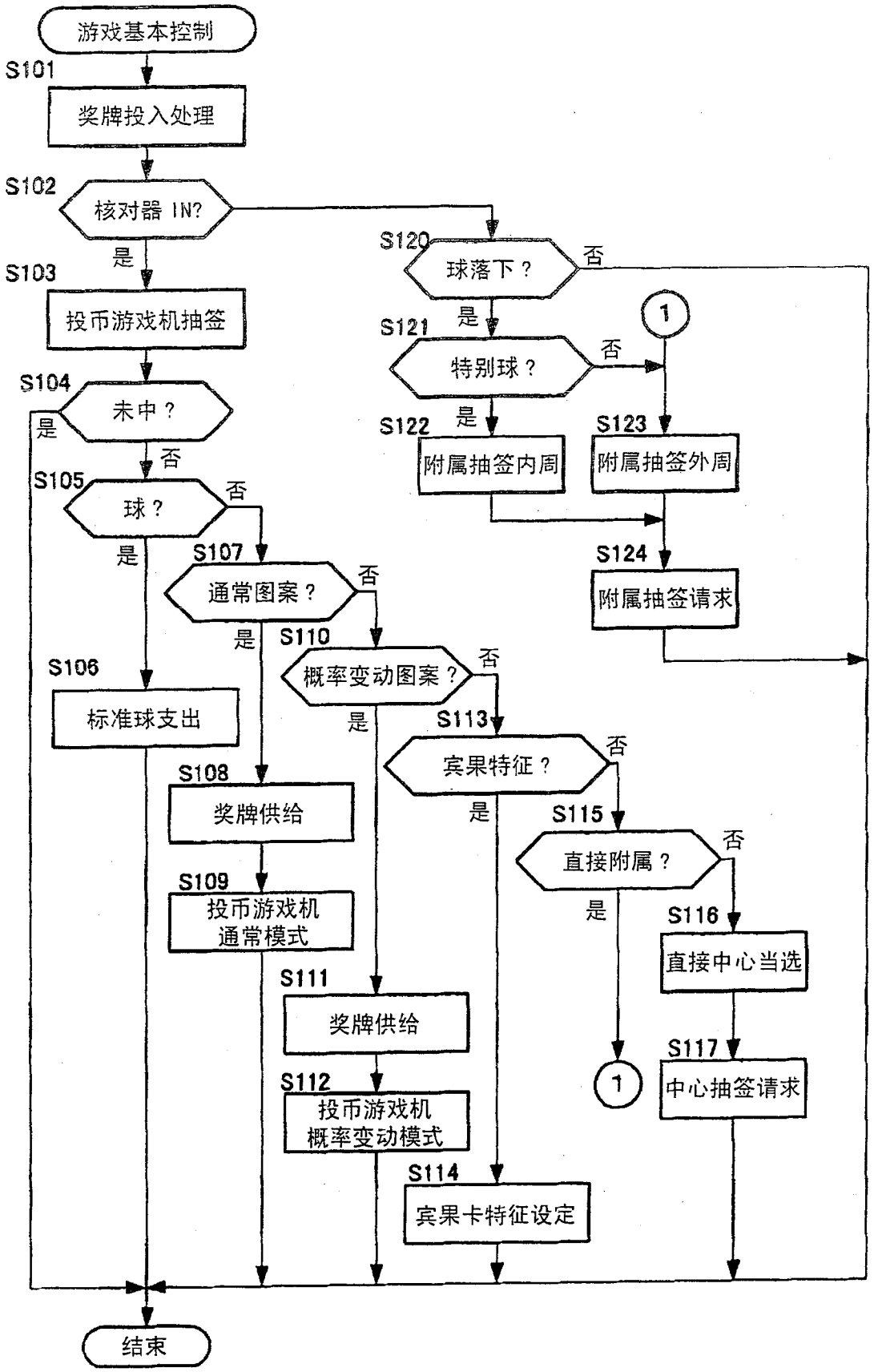

游戏基本控制
S101
奖牌投入处理
S102
核对器 IN?
是
否
S103
投币游戏机抽签
S104
未中？
是
否
S105
球？
是
否
S106
标准球支出
S107
通常图案？
是
否
S108
奖牌供给
S109
投币游戏机
通常模式
S110
概率变动图案？
是
否
S111
奖牌供给
S112
投币游戏机
概率变动模式
S113
宾果特征？
是
否
S114
宾果卡特征设定
S115
直接附属？
是
否
S116
直接中心当选
S117
中心抽签请求
1
S120
球落下？
是
否
S121
特别球？
是
否
S122
附属抽签内周
S123
附属抽签外周
S124
附属抽签请求
1
结束

图 8

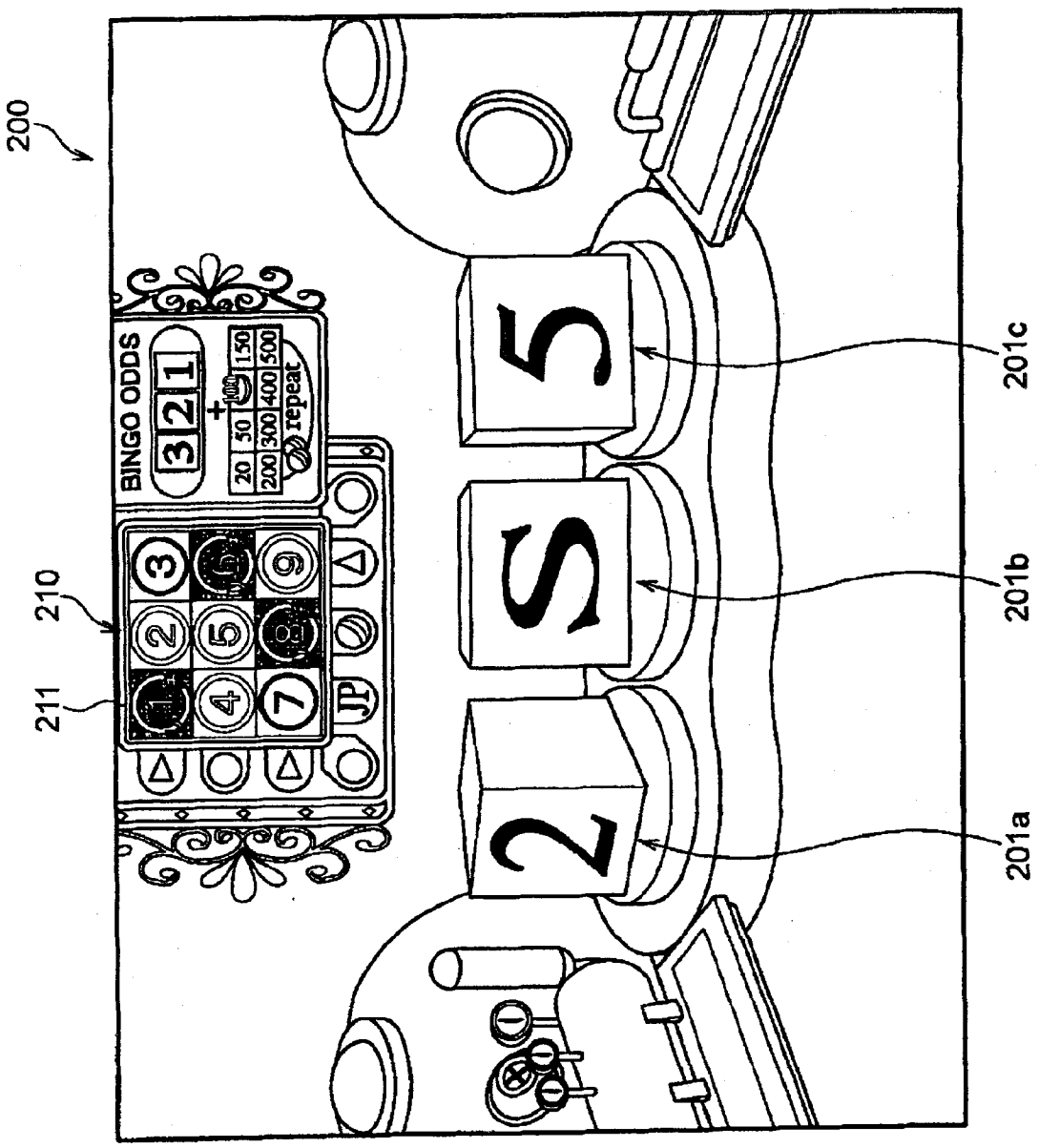

200
210
211
BINGO ODDS
3 2 1
20 50 100 150
200 300 400 500
repeat
JP
201a
201b
201c

图 9

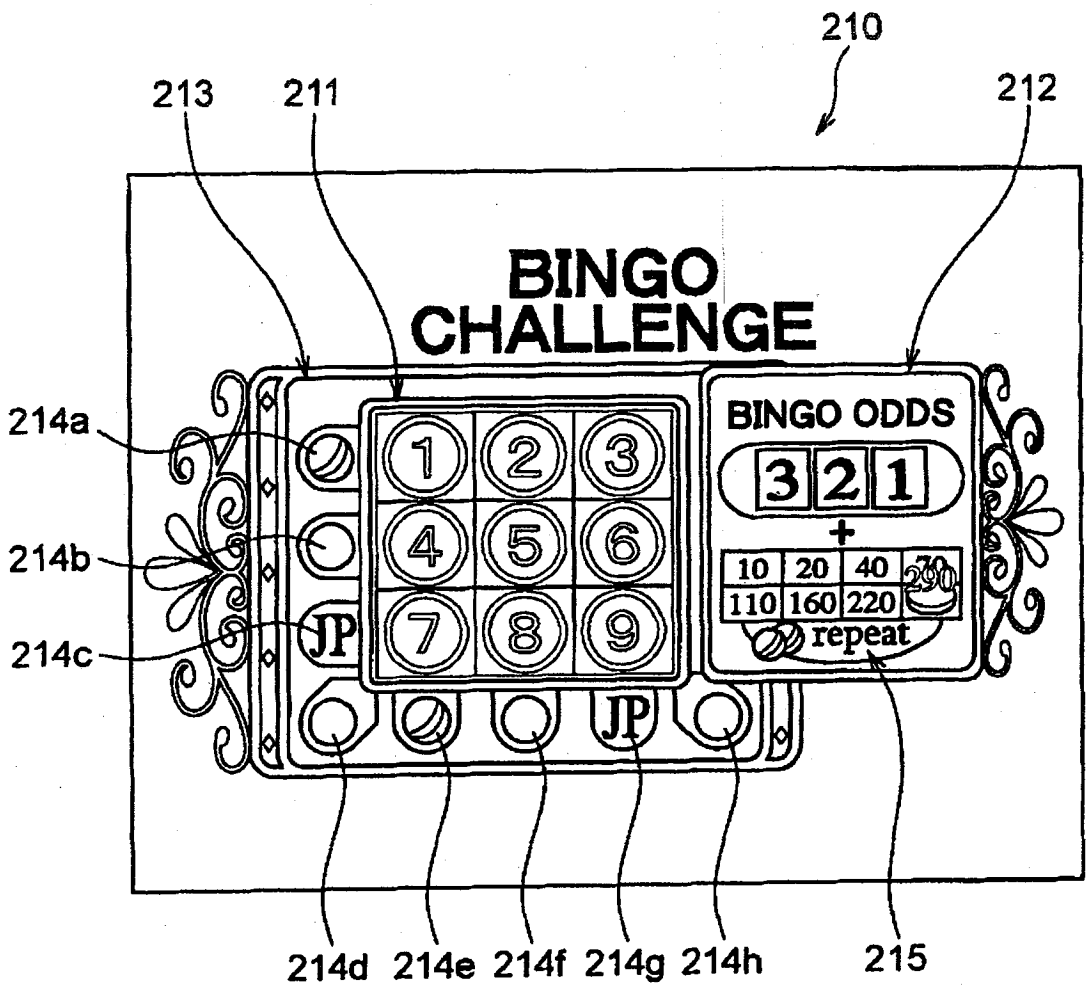

210
213
211
212
BINGO
CHALLENGE
BINGO ODDS
3 2 1
+
10 20 40 70
110 160 220 290
repeat
1 2 3
4 5 6
JP 7 8 9
JP
214a
214b
214c
214d 214e 214f 214g 214h
215

图 10

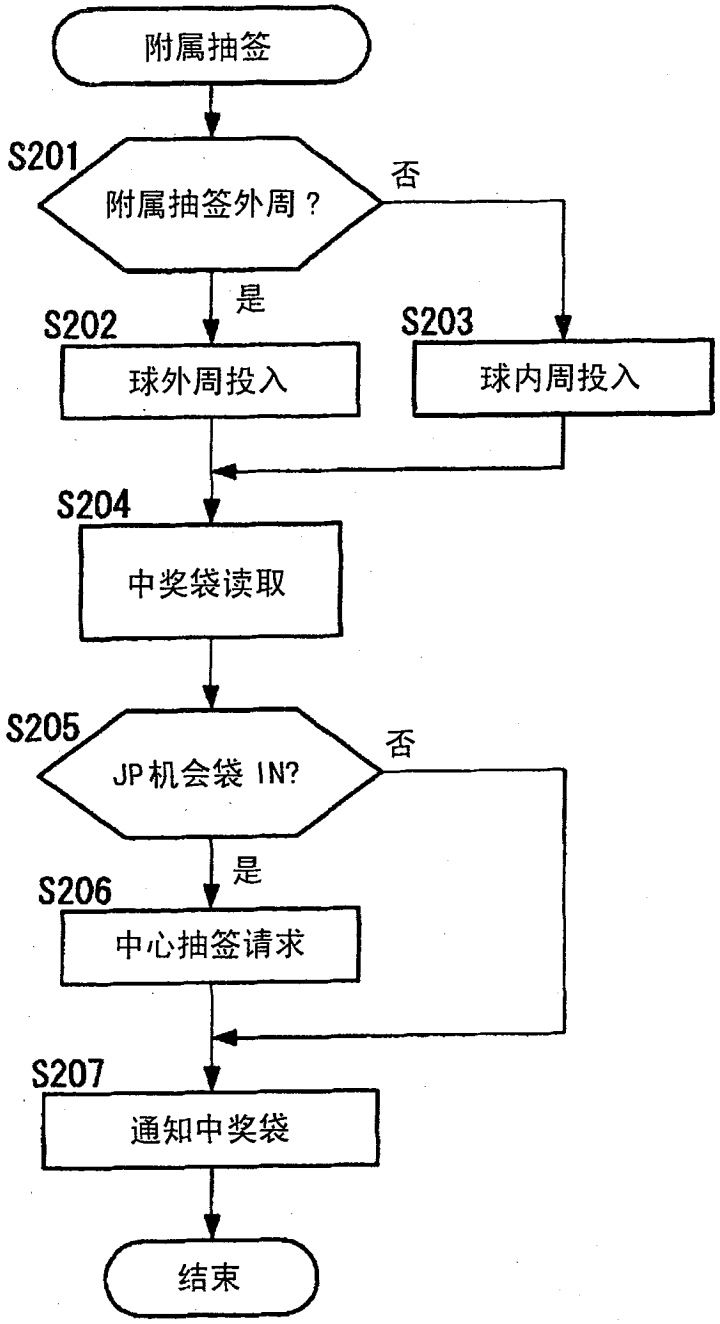

附属抽签
S201
附属抽签外周？
否
是
S202
球外周投入
S203
球内周投入
S204
中奖袋读取
S205
JP机会袋 IN?
否
是
S206
中心抽签请求
S207
通知中奖袋
结束

图 11

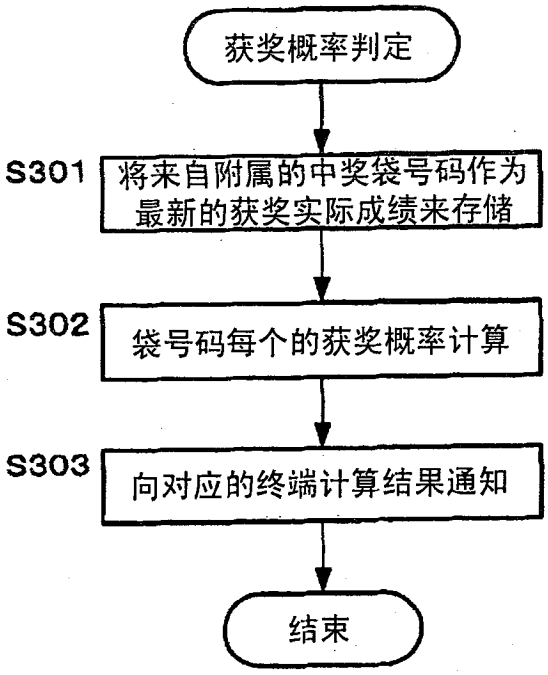


图 12

袋号码 1	获奖次数 N1
袋号码 2	获奖次数 N2
袋号码 3	获奖次数 N3
袋号码 4	获奖次数 N4
袋号码 5	获奖次数 N5
袋号码 6	获奖次数 N6
袋号码 7	获奖次数 N7
袋号码 8	获奖次数 N8
袋号码 9	获奖次数 N9
袋号码 JP	获奖次数 Njp

图 13

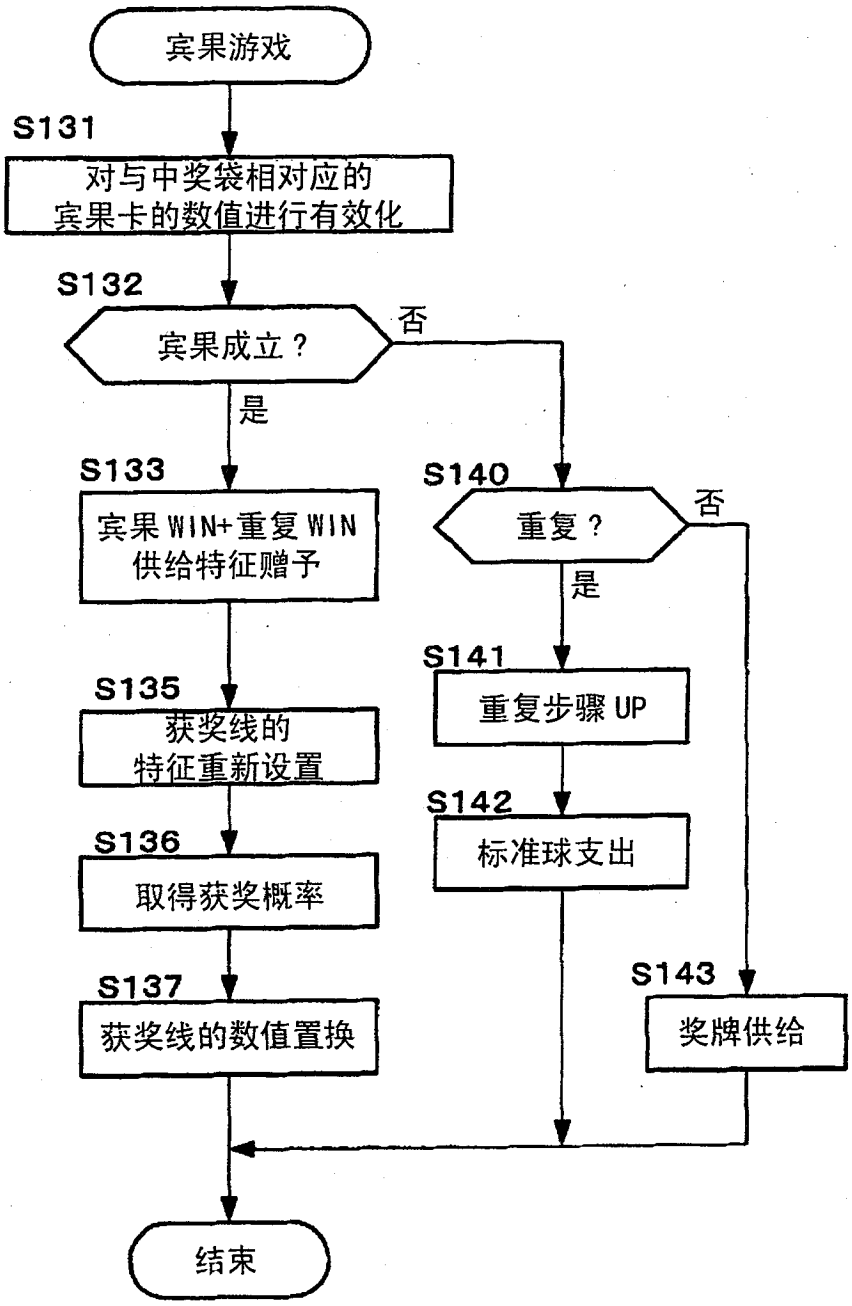

宾果游戏
S131
对与中奖袋相对应的
宾果卡的数值进行有效化
S132
宾果成立？
否
是
S133
宾果 WIN+重复 WIN
供给特征赠予
S135
获奖线的
特征重新设置
S136
取得获奖概率
S137
获奖线的数值置换
S140
重复？
否
是
S141
重复步骤 UP
S142
标准球支出
S143
奖牌供给
结束

图 14

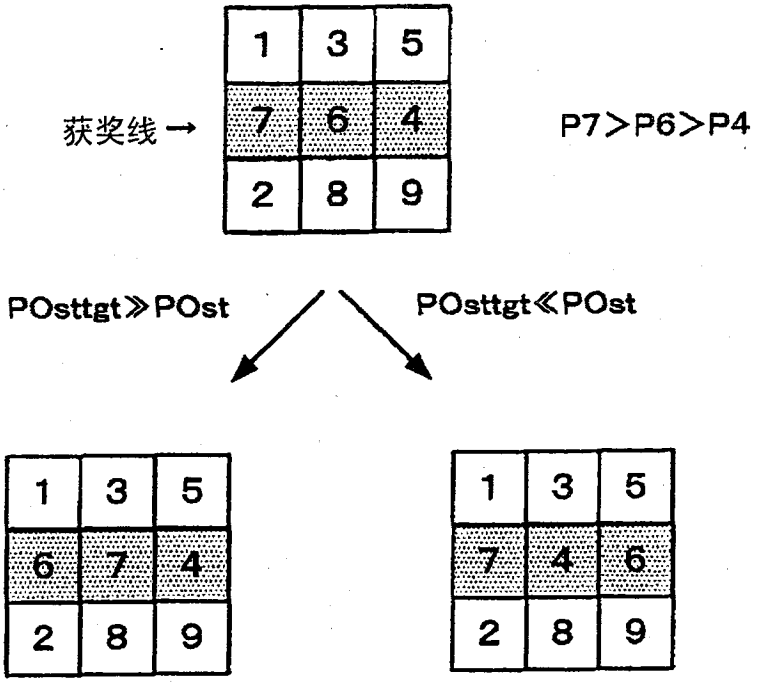

获奖线 →
1 3 5
7 6 4
2 8 9
P7>P6>P4
POsttgt≫POst
POsttgt≪POst
1 3 5
6 7 4
2 8 9
1 3 5
7 4 6
2 8 9

图 15

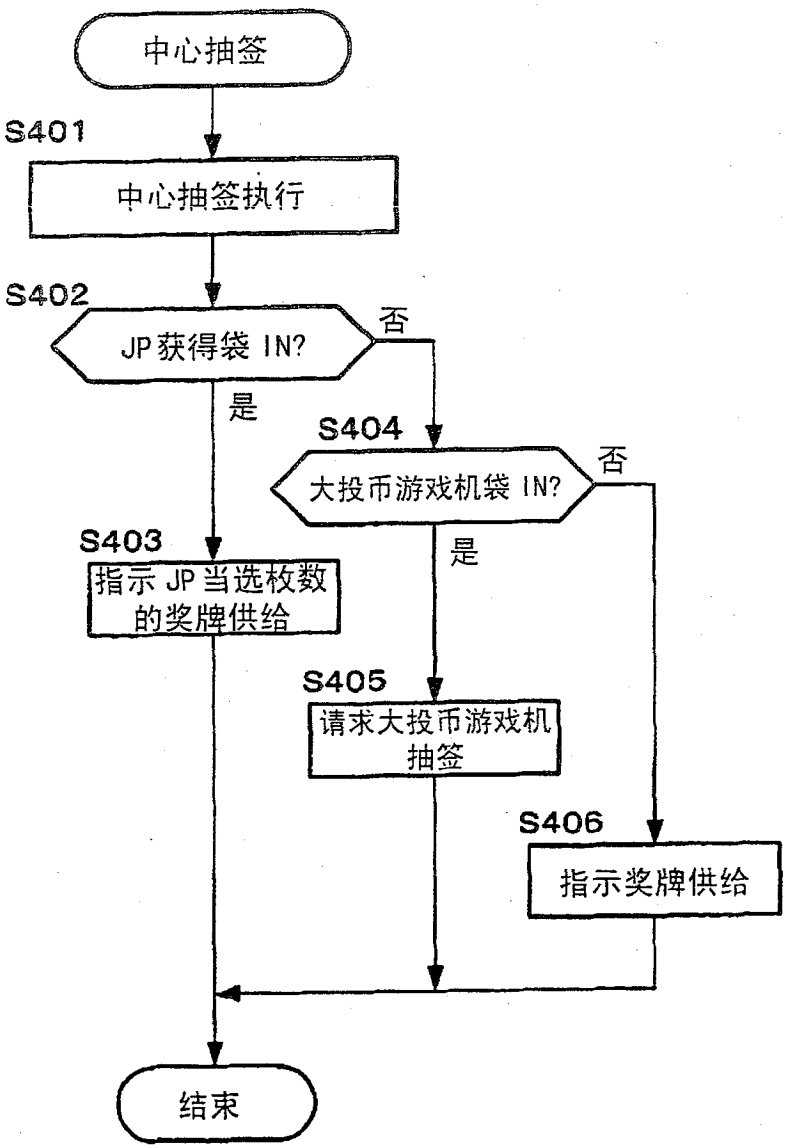

中心抽签
S401
中心抽签执行
S402
JP获得袋 IN?
否
是
S404
大投币游戏机袋 IN?
否
是
S403
指示 JP 当选枚数的奖牌供给
S405
请求大投币游戏机抽签
S406
指示奖牌供给
结束

图 16

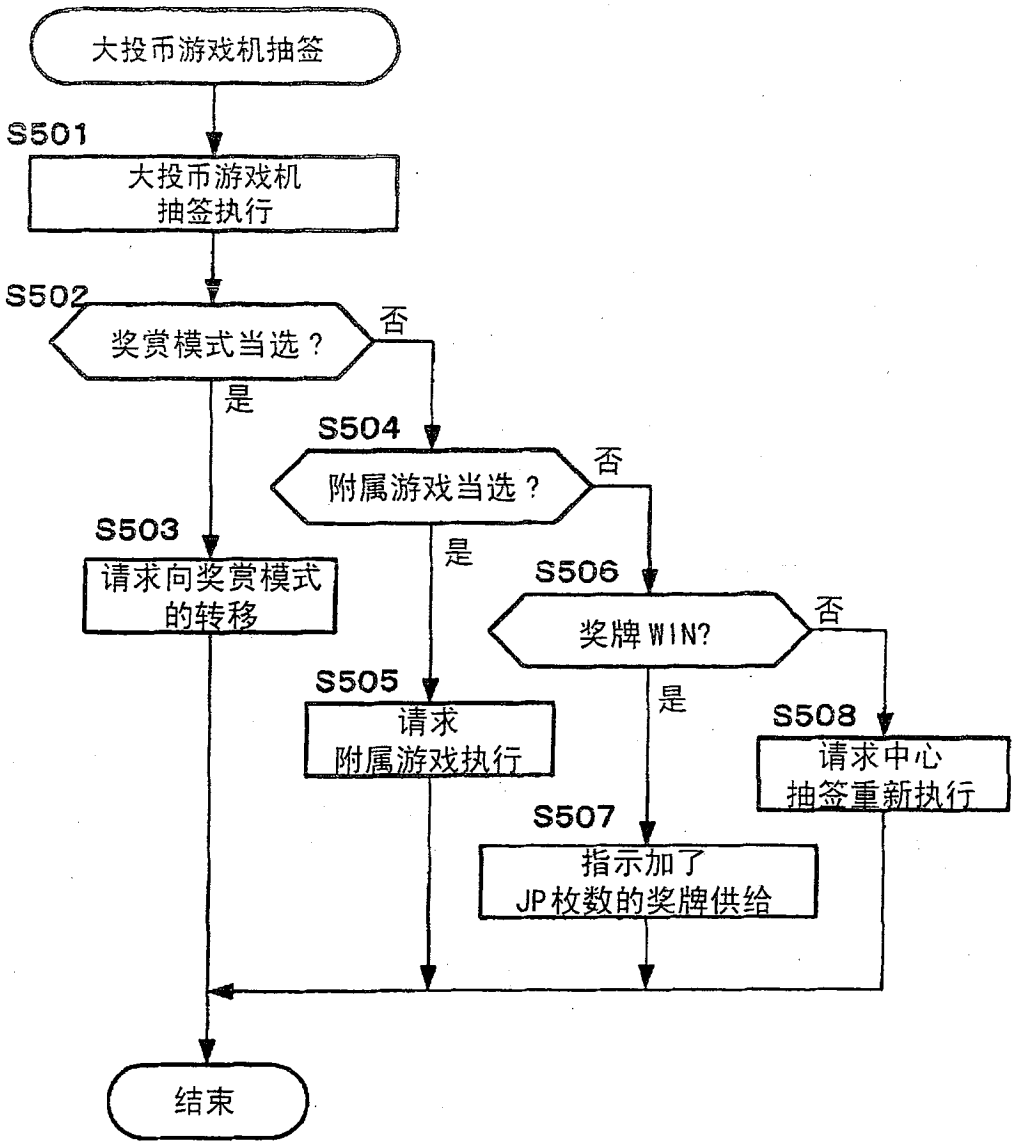

大投币游戏机抽签
S501
大投币游戏机
抽签执行
S502
奖赏模式当选？
否
是
S504
附属游戏当选？
否
是
S503
请求向奖赏模式
的转移
S506
奖牌 WIN?
否
是
S505
请求
附属游戏执行
S508
请求中心
抽签重新执行
S507
指示加了
JP枚数的奖牌供给
结束

图 17

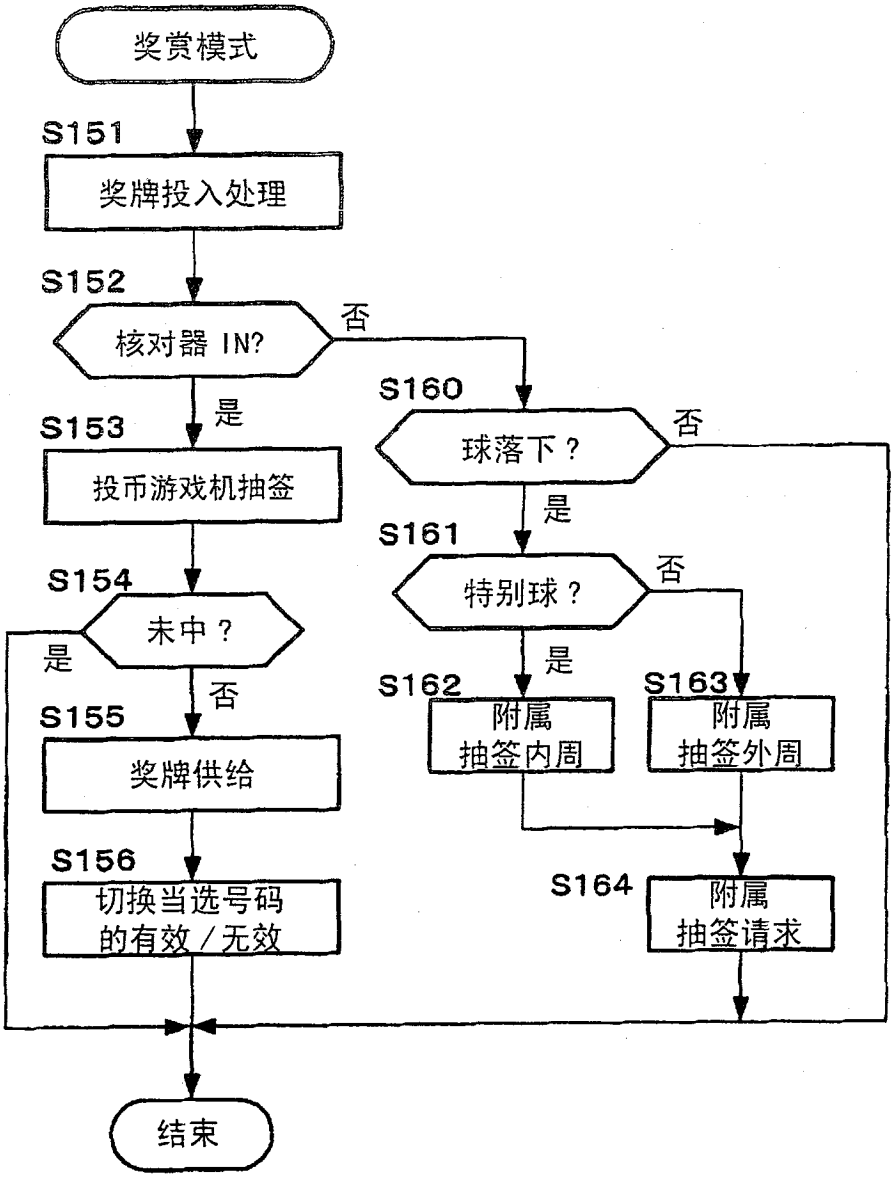

奖赏模式
S151
奖牌投入处理
S152
核对器 IN?
否
是
S153
投币游戏机抽签
S154
未中？
是
否
S155
奖牌供给
S156
切换当选号码
的有效／无效
S160
球落下？
否
是
S161
特别球？
否
是
S162
附属
抽签内周
S163
附属
抽签外周
S164
附属
抽签请求
结束

图 18

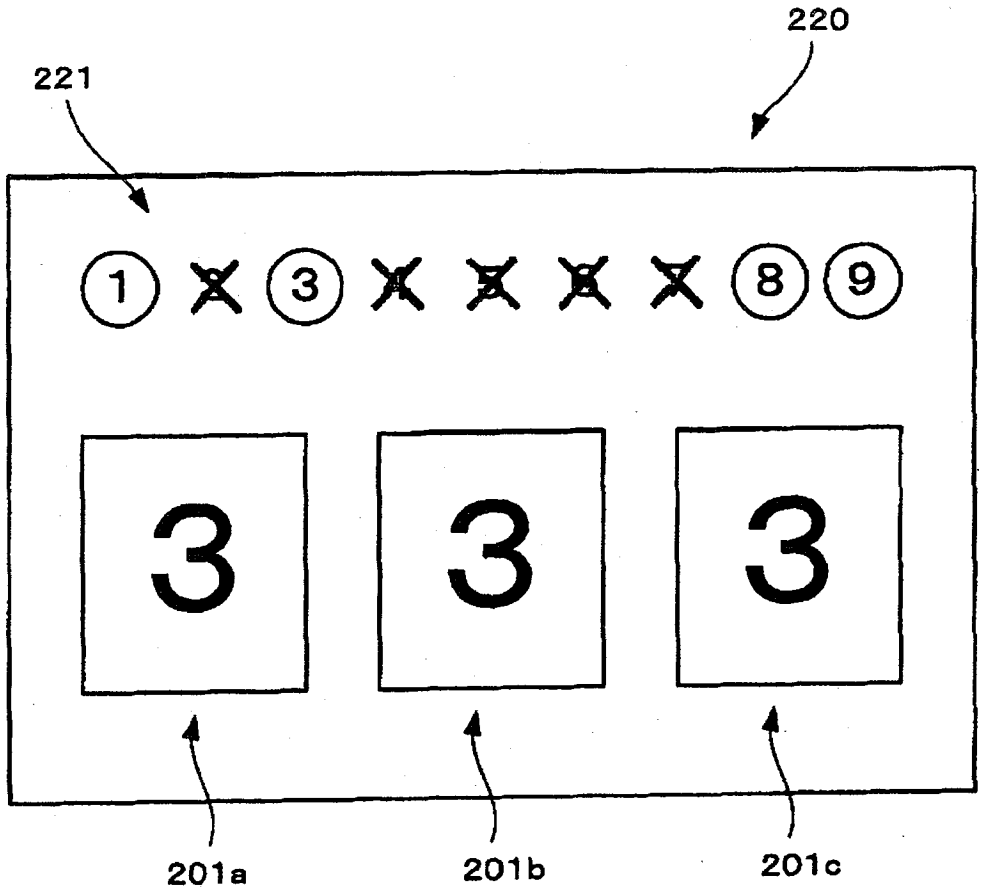


图 19

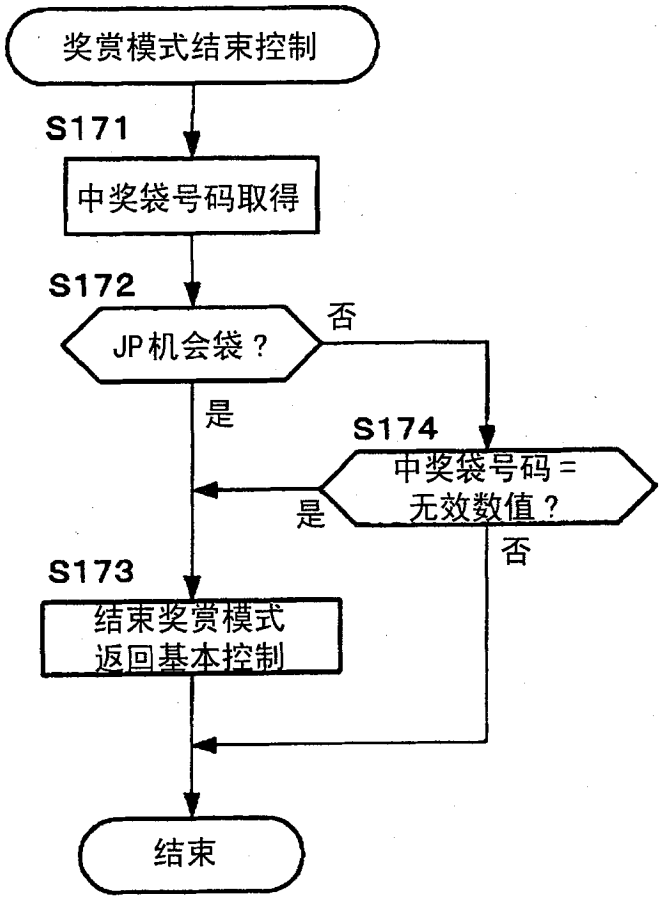

奖赏模式结束控制
S171
中奖袋号码取得
S172
JP机会袋？
否
是
S174
中奖袋号码＝
无效数值？
是
否
S173
结束奖赏模式
返回基本控制
结束

图 20

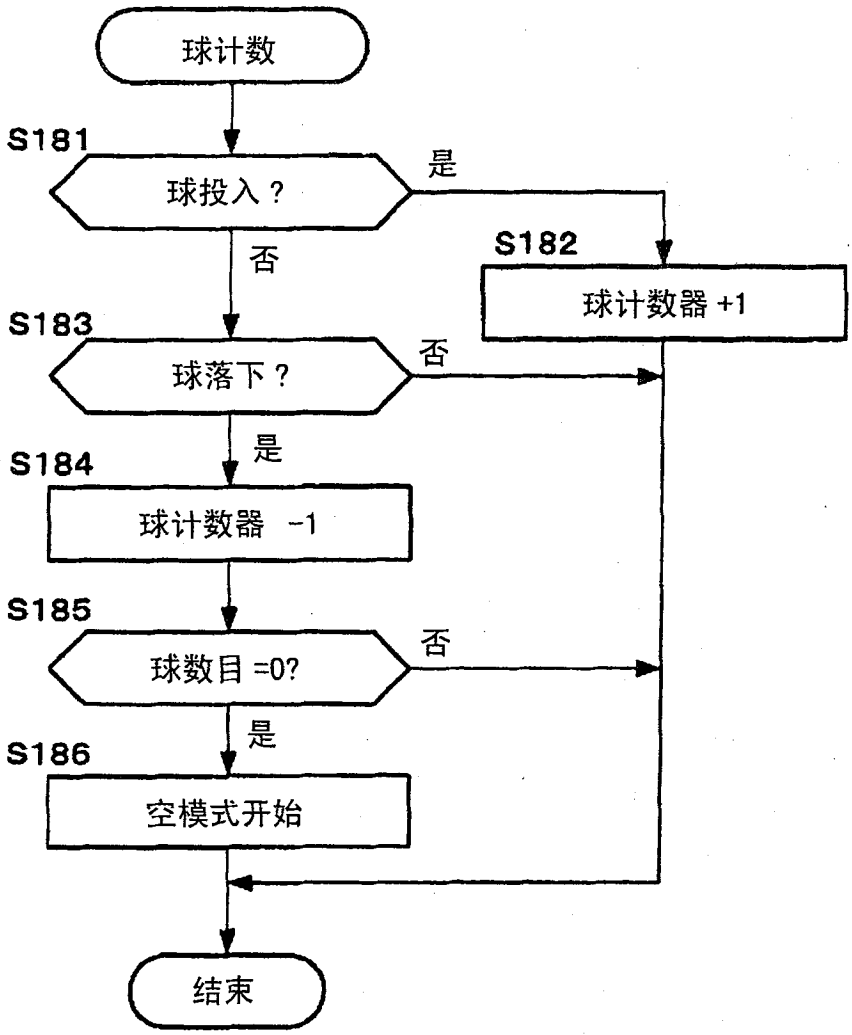

球计数
S181
球投入？
是
否
S182
球计数器 +1
S183
球落下？
否
是
S184
球计数器 -1
S185
球数目 =0?
否
是
S186
空模式开始
结束

图 21

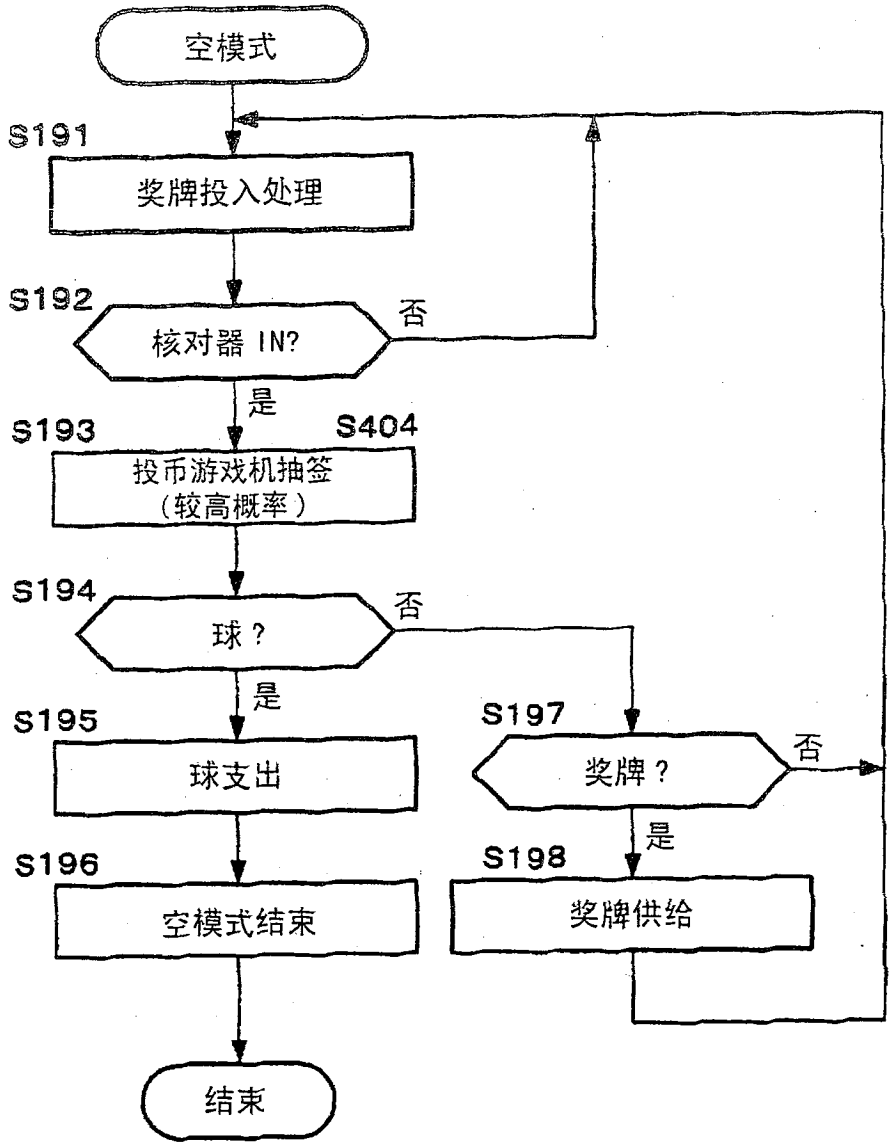

空模式
S191
奖牌投入处理
S192
核对器 IN?
否
是
S193
S404
投币游戏机抽签
（较高概率）
S194
球？
否
是
S195
球支出
S196
空模式结束
结束
S197
奖牌？
否
是
S198
奖牌供给

图 22