



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200580035855.7

[43] 公开日 2007年9月26日

[11] 公开号 CN 101043922A

[22] 申请日 2005.8.15

[21] 申请号 200580035855.7

[30] 优先权

[32] 2004.8.19 [33] US [31] 60/603,144

[86] 国际申请 PCT/US2005/028813 2005.8.15

[87] 国际公布 WO2006/023401 英 2006.3.2

[85] 进入国家阶段日期 2007.4.19

[71] 申请人 IGT 公司

地址 美国内华达州

[72] 发明人 安东尼·J·贝洛赫尔

詹姆斯·A·瓦斯克斯

托尼娅·M·彼得森

埃里克·T·钦

[74] 专利代理机构 北京金信立方知识产权代理有限公司

代理人 黄威

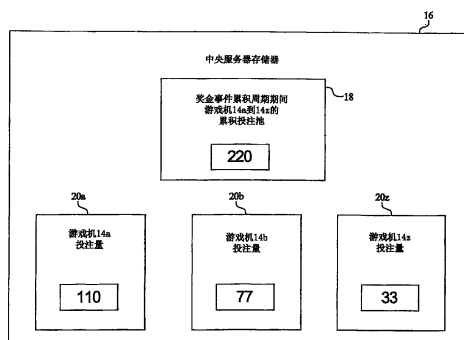
权利要求书 32 页 说明书 66 页 附图 23 页

[54] 发明名称

具有多个提供奖金奖励的游戏机的游戏系统

[57] 摘要

游戏系统包括连接到多个游戏机的中央服务器和多个奖金奖励。中央服务器监视游戏机上的投注。至少部分基于投注，中央服务器确定奖金事件将在何时出现及哪些游戏机将提供奖金奖励。在一实施例中，中央服务器确定哪些游戏机将提供主奖金奖励和任何次级奖金奖励。在一实施例中，次级奖金奖励的数量基于活动游戏机的数量确定。之后，所选游戏机确定将被提供给中央服务器选择的的游戏机的奖金奖励的分量或数量。



1、游戏系统，包括：

控制器；

多个与控制器通信的游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏；

由控制器保持的累积投注池，累积投注池至少部分基于对游戏机的主游戏所下的任何投注；

多个不同的可能加倍器分量；及

在控制器确定奖金事件将出现之后适于显示并提供给所选游戏机的玩家的奖金奖励，所述奖金奖励基于下述确定：

(i) 由所选游戏机确定的数值分量，其中所述数值分量独立于累积投注池；及

(ii) 由控制器确定的不同的可能加倍器分量之一，所述确定部分基于累积投注池中的累积量。

2、根据权利要求 1 的游戏系统，其中控制器确定奖金事件将出现独立于游戏机的任何主游戏的任何运行中的任何事件或独立于游戏机的任何次级游戏的任何运行。

3、根据权利要求 1 的游戏系统，其中如果奖金事件被确定要出现，控制器被编程以：(a) 确定在所述奖金事件的奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态；及 (b) 选择处于活动状态的游戏机中的至少一个。

4、根据权利要求 3 的游戏系统，其中控制器被编程以：

(a) 对于每一游戏机，保持奖金事件累积周期期间对所述游戏机的主游戏进行的投注总数；

(b) 保持累积投注池，其包括奖金事件累积周期期间对所有游戏机的主游戏进行的投注总数；及

(c) 在奖金事件累积周期期间以指定间隔确定奖金事件是否将出现。

5、根据权利要求 4 的游戏系统，其中如果奖金事件被确定将出现，控制器被编程以选择处于活动状态的游戏机中的至少一个提供所述奖金奖励，其中所述选择基于处于活动状态的每一游戏机在奖金事件累积周期期间的投注总数相对于奖金事件累积周期期间所有处于活动状态的游戏机的投注总数进行确定。

6、根据权利要求 5 的游戏系统，其中如果至少两个游戏机处于活动状态，则控制器被编程以选择处于活动状态的所述游戏机中的至少一个提供次级奖金奖励，其中所述选择排除被选择提供奖金奖励的游戏机。

7、根据权利要求 5 的游戏系统，其中如果至少两个游戏机处于活动状态，控制器被编程以基于活动游戏机的数量确定次级奖金奖励的数量。

8、根据权利要求 4 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

9、根据权利要求 4 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定的投注级而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

10、根据权利要求 4 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定数量的投注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

11、根据权利要求 4 的游戏系统，其中指定间隔为基于时间的间隔。

12、根据权利要求 4 的游戏系统，其中指定间隔基于累积投注池。

13、根据权利要求 1 的游戏系统，其中累积投注池包括来自先前奖金事件累积投注池的任何剩余部分。

14、根据权利要求 1 的游戏系统，其中游戏机之一的处理器用作控制器。

15、根据权利要求1的游戏系统，其中数值分量在所选游戏机上运行次级游戏时确定。

16、根据权利要求1的游戏系统，其中多个游戏机中的至少两个游戏机的至少两个所述主游戏是不同的主游戏。

17、根据权利要求1的游戏系统，其中所述控制器和至少一所述游戏机在不同的远程位置。

18、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏；及与所述游戏机通信的控制器，其中控制器被编程以：

(a) 以指定间隔确定奖金事件是否将出现；

(b) 如果奖金事件被确定将出现：

(i) 确定在所述奖金事件的奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态；

(ii) 选择活动游戏机中的至少一个；及

(iii) 向所选游戏机发送信号以向所述游戏机的玩家显示和提供奖金奖励，其中所述控制器基于对游戏机的主游戏的投注量至少部分确定奖金奖励，及所选游戏机至少部分随机地确定显示和提供给玩家的奖金奖励。

19、根据权利要求18的游戏系统，其中奖金事件资格周期是在确定奖金事件将出现之前的指定时间段。

20、根据权利要求18的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

21、根据权利要求18的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定级的投注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

22、根据权利要求18的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定数量的投注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

23、根据权利要求 18 的游戏系统，其中奖金奖励包括数值分量。

24、根据权利要求 23 的游戏系统，其中数值分量由所选游戏机确定。

25、根据权利要求 23 的游戏系统，其中数值分量在所选游戏机上运行次级游戏时确定。

26、根据权利要求 18 的游戏系统，其中奖金奖励包括调节器分量。

27、根据权利要求 26 的游戏系统，其中调节器分量由控制器选择并发送给所选游戏机。

28、根据权利要求 18 的游戏系统，其中如果至少两个游戏机处于活动状态，则控制器被编程以选择处于活动状态的游戏机中的至少一个提供次级奖金奖励，其中所述选择排除被选择提供奖金奖励的游戏机。

29、根据权利要求 18 的游戏系统，其中如果至少两个游戏机处于活动状态，控制器被编程以基于处于活动状态游戏机的数量确定次级奖金奖励的数量。

30、根据权利要求 18 的游戏系统，其中多个游戏机中的至少两个游戏机的至少两个所述主游戏是不同的主游戏。

31、根据权利要求 18 的游戏系统，其中指定间隔为基于时间的间隔。

32、根据权利要求 18 的游戏系统，其中指定间隔基于累积投注池。

33、根据权利要求 18 的游戏系统，其中游戏机之一的处理器用作控制器。

34、根据权利要求 18 的游戏系统，其中所述控制器被编程以基于对主游戏所下的投注量确定至少部分、但不是全部奖金奖励。

35、根据权利要求 34 的游戏系统，其中奖金奖励是累进奖励。

36、根据权利要求 18 的游戏系统，其中所述控制器随机地确定至少部分、但不是全部显示和提供给玩家的奖金奖励。

37、根据权利要求 18 的游戏系统，其中所述控制器被编程以基于对主游戏所下的投注量确定至少部分、但不是全部奖金奖励，并随机地确定至少部分、但不是全部显示和提供给玩家的奖金奖励。

38、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏；
适于提供给游戏机的主游戏的多个玩家的多个奖金奖励；及
与多个游戏机通信的控制器，其中控制器被编程以：

(i) 保持累积投注池，其至少包括奖金事件累积周期期间对游戏机所下的投注；

(ii) 随机确定提供奖金奖励之一，其中所述确定至少部分基于累积投注池并独立于游戏机的任何主游戏的任何运行中的任何事件；
及

(iii) 至少部分基于对游戏机的主游戏的投注确定哪些游戏机将提供奖金奖励，其中所选游戏机确定将由控制器所选的所述游戏机显示和提供的奖金奖励的至少部分。

39、根据权利要求 38 的游戏系统，其中控制器被编程以：

(a) 对于每一游戏机，保持奖金事件累积周期期间对所述游戏机的主游戏进行的投注总数；

(b) 保持累积投注池，其包括奖金事件累积周期期间对所有游戏机的主游戏进行的投注总数；

(c) 在奖金事件累积周期期间以指定间隔确定奖金事件是否将出现；及

(d) 如果奖金事件被确定将出现：

(i) 确定在所述奖金事件的奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态；

(ii) 选择处于活动状态游戏机中的至少一个作为将显示和提供奖金奖励的游戏机。

40、根据权利要求 39 的游戏系统，其中控制器被编程以基于处于活动状态的每一游戏机在奖金事件累积周期期间的投注总数相对

于奖金事件累积周期期间所有处于活动状态的游戏机的投注总数选择处于活动状态的游戏机中的至少一个。

41、根据权利要求 39 的游戏系统，其中指定间隔为基于时间的间隔。

42、根据权利要求 39 的游戏系统，其中指定间隔基于累积投注池。

43、根据权利要求 39 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

44、根据权利要求 39 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定的投注级而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

45、根据权利要求 39 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定数量的投注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

46、根据权利要求 39 的游戏系统，其中如果至少两个游戏机处于活动状态，则控制器被编程以选择处于活动状态的游戏机中的至少一个提供次级奖金奖励，其中所述选择排除被选择提供奖金奖励的游戏机。

47、根据权利要求 39 的游戏系统，其中如果至少两个游戏机处于活动状态，控制器被编程以确定将提供次级奖金奖励的处于活动状态游戏机的数量。

48、根据权利要求 38 的游戏系统，其中控制器被编程以确定奖金奖励的一部分。

49、根据权利要求 38 的游戏系统，其中控制器被编程以保持多个奖金奖励，及所选游戏机选择所述奖金奖励之一进行显示和提供。

50、根据权利要求 38 的游戏系统，其中所选游戏机确定奖金奖励的至少部分量。

51、根据权利要求 38 的游戏系统，其中游戏机之一的处理器用作控制器。

52、根据权利要求 38 的游戏系统，其中奖金奖励包括数值分量。

53、根据权利要求 52 的游戏系统，其中数值分量由所选游戏机确定。

54、根据权利要求 52 的游戏系统，其中数值分量在所选游戏机上运行次级游戏时确定。

55、根据权利要求 38 的游戏系统，其中多个游戏机中的至少两个游戏机的至少两个所述主游戏是不同的主游戏。

56、根据权利要求 38 的游戏系统，其中奖金奖励是累进奖励。

57、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏；
适于提供给游戏机的主游戏的多个玩家的多个奖金奖励；及
与多个游戏机通信的控制器，其中控制器被编程以：

(i) 保持累积投注池，其至少包括奖金事件累积周期期间对游戏机所下的投注；

(ii) 随机确定提供奖金奖励之一，其中所述确定至少部分基于累积投注池并独立于游戏机的任何主游戏的任何运行中的任何事件；
及

(iii) 确定哪些游戏机将提供奖金奖励给游戏机之一的玩家之一，其中奖金奖励至少部分基于对游戏机的主游戏所下的投注，及所选游戏机确定将由控制器所选的所述游戏机显示和提供的奖金奖励的部分、但不是全部。

58、根据权利要求 57 的游戏系统，其中控制器被编程以：

(a) 对于每一游戏机，保持奖金事件累积周期期间对所述游戏机的主游戏进行的投注总数；

(b) 保持累积投注池，其包括奖金事件累积周期期间对所有游戏机的主游戏进行的投注总数；

(c) 在奖金事件累积周期期间以指定间隔确定奖金事件是否将出现；及

(d) 如果奖金事件被确定将出现：

(i) 确定在所述奖金事件的奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态；

(ii) 选择处于活动状态游戏机中的至少一个作为将显示和提供奖金奖励给游戏机之一的玩家之一的游戏机。

59、游戏系统，包括：

控制器；

多个与控制器通信的游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏；

由控制器保持的累积投注池，其至少部分基于对游戏机的主游戏所下的投注；及

多个奖金奖励，每一奖金奖励适于显示和提供给控制器基于累积投注池并独立于游戏机的任何主游戏的任何运行中的任何事件而选择的游戏机之一，所述所选游戏机用于从所述多个奖金奖励选择其中一个奖金奖励，其中所述选择独立于累积投注池。

60、根据权利要求 59 的游戏系统，其中控制器被编程以：

(a) 保持对于奖金奖励的奖金事件累积周期期间对每一游戏机的主游戏进行的投注总数；

(b) 保持累积投注池，其包括所述奖金奖励的奖金事件累积周期期间对所有游戏机的主游戏进行的投注总数；

(c) 在奖金事件累积周期期间以指定间隔确定奖金事件是否将出现；及

(d) 如果奖金事件被确定将出现：

(i) 确定在所述奖金事件的奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态；

(ii) 选择处于活动状态游戏机中的至少一个作为将显示和提供奖金奖励之一的游戏机。

61、根据权利要求 60 的游戏系统，其中控制器被编程以基于处于活动状态的每一游戏机在奖金事件累积周期期间的投注总数相对于奖金事件累积周期期间所有处于活动状态的游戏机的投注总数选择处于活动状态的游戏机中的至少一个。

62、根据权利要求 60 的游戏系统，其中指定间隔为基于时间的间隔。

63、根据权利要求 60 的游戏系统，其中指定间隔基于累积投注池。

64、根据权利要求 60 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

65、根据权利要求 60 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定的投注级而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

66、根据权利要求 60 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定数量的投注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

67、根据权利要求 60 的游戏系统，其中如果至少两个游戏机处于活动状态，则控制器被编程以选择处于活动状态的游戏机中的至少一个提供次级奖金奖励，其中所述选择排除被选择提供奖金奖励的游戏机。

68、根据权利要求 60 的游戏系统，其中如果至少两个游戏机处于活动状态，控制器用于基于处于活动状态的游戏机的数量确定次级奖金奖励的数量。

69、根据权利要求 59 的游戏系统，其中游戏机之一的处理器用作控制器。

70、根据权利要求 59 的游戏系统，其中奖金奖励包括数值分量。

71、根据权利要求 70 的游戏系统，其中数值分量由所选游戏机确定。

72、根据权利要求 70 的游戏系统，其中数值分量在所选游戏机上运行次级游戏时确定。

73、根据权利要求 59 的游戏系统，其中多个游戏机中的至少两个游戏机的至少两个所述主游戏是不同的主游戏。

74、根据权利要求 59 的游戏系统，其中奖金奖励是累进奖励。

75、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏；及与所述游戏机通信的控制器，其中控制器被编程以确定奖金事件是否将出现，如果控制器确定奖金事件将出现，所述控制器被编程以：

(i) 确定在所述奖金事件的奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态；

(ii) 基于处于活动状态的每一游戏机在奖金事件累积周期期间的投注总数相对于奖金事件累积周期期间所有处于活动状态的游戏机的投注总数选择处于活动状态的游戏机中的至少一个；及

(iii) 向所选游戏机发送信号以向所述游戏机的玩家提供奖金奖励，其中所述所选游戏机至少部分确定显示和提供给玩家的主奖金奖励。

76、根据权利要求 75 的游戏系统，其中如果至少两个游戏机处于活动状态，控制器被编程以：(i) 确定接收次级奖金奖励的活动状态游戏机的数量；(ii) 对于每一次级奖金奖励，选择不同的活动状态游戏机但排除被选择提供主奖金奖励的游戏机；及 (iii) 向每一所选游戏机发送至少一信号以向所述游戏机的玩家提供次级奖金奖励，其中所述所选游戏机至少部分确定将显示和提供给该游戏机的玩家的次级奖金奖励。

77、根据权利要求 75 的游戏系统，其中奖金事件累积周期在每一奖金事件出现时开始及在奖金事件出现时结束。

78、根据权利要求 75 的游戏系统，其中奖金事件累积周期在发出前一奖金奖励时开始及在发出所述奖金奖励时结束。

79、根据权利要求 75 的游戏系统，其中奖金事件资格周期是在奖金事件累积周期结束之前的指定时间段。

80、根据权利要求 75 的游戏系统，其中奖金事件资格周期是在确定奖金事件被确定出现之前的指定时间段。

81、根据权利要求 75 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

82、根据权利要求 75 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定的投注级而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

83、根据权利要求 75 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定数量的投注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

84、根据权利要求 75 的游戏系统，其中每一奖金奖励包括数值分量。

85、根据权利要求 84 的游戏系统，其中每一数值分量由所选游戏机确定。

86、根据权利要求 84 的游戏系统，其中每一数值分量在所选游戏机上运行次级游戏时确定。

87、根据权利要求 75 的游戏系统，其中每一奖金奖励包括调节器分量。

88、根据权利要求 87 的游戏系统，其中调节器分量由控制器选择。

89、根据权利要求 75 的游戏系统，其包括累积投注池，累积投注池至少包括在奖金事件累积周期期间对所有游戏机的主游戏所下的投注总量。

90、根据权利要求 75 的游戏系统，其中游戏机之一的处理器用作控制器。

91、根据权利要求 75 的游戏系统，其中多个游戏机中的至少两个游戏机的至少两个所述主游戏是不同的主游戏。

92、根据权利要求 75 的游戏系统，其中主奖金奖励是累进奖励。

93、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏；及与所述游戏机通信的控制器，其中控制器被编程以确定奖金事件是否将出现，如果控制器确定奖金事件将出现，所述控制器被编程以：

(i) 确定在所述奖金事件的奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态；

(ii) 基于处于活动状态的每一游戏机在奖金事件累积周期期间的投注总数相对于奖金事件累积周期期间所有处于活动状态的游戏机的投注总数选择处于活动状态的游戏机中的至少一个；及

(iii) 向所选游戏机发送信号以向所述游戏机的玩家提供主奖金奖励，其中所述所选游戏机确定显示和提供给玩家的主奖金奖励的部分、但不是全部。

94、根据权利要求 93 的游戏系统，其中如果至少两个游戏机处于活动状态，控制器被编程以：(i) 确定接收次级奖金奖励的活动状态游戏机的数量；(ii) 对于每一次级奖金奖励，选择不同的活动状态游戏机但排除被选择提供主奖金奖励的游戏机；及 (iii) 向每一所选游戏机发送至少一信号以向所述游戏机的玩家提供次级奖金奖励，其中所述所选游戏机至少部分确定将显示和提供给玩家的次级奖金奖励。

95、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏；适于提供给游戏机的主游戏的至少一玩家的至少一奖金奖励；及与多个游戏机通信的控制器，其中控制器被编程以：

(i) 保持包括对游戏机进行的投注的至少一部分的奖池；

(ii) 随机地确定何时提供全部奖励；及

(iii) 在确定提供全部奖励之后，确定哪一游戏机将提供全部

奖励给游戏机之一的玩家之一，其中全部奖励包括：(a) 第一全部奖励分量，其包括至少部分由控制器确定和至少部分由确定提供全部奖励的游戏机确定的奖金奖励之一；及 (b) 第二全部奖励分量，其包括在确定提供全部奖励的游戏机运行的任何游戏期间提供的任何奖励。

96、根据权利要求95的游戏系统，其中第一全部奖励分量至少部分由在确定提供全部奖励的游戏机运行的至少一免费游戏确定。

97、根据权利要求95的游戏系统，其中第二全部奖励分量包括在确定提供全部奖励的游戏机运行的任何免费游戏期间提供的任何奖励。

98、根据权利要求95的游戏系统，其中第一全部奖励分量的所述奖金奖励至少部分基于所保持的奖池。

99、根据权利要求95的游戏系统，其中奖池包括至少一累进奖励。

100、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏；

奖金事件包括所述多个游戏机中至少之一上次级游戏的至少一运行；

触发奖金事件的奖金触发事件；及

与多个游戏机通信的控制器，其中控制器被编程以保持奖池，其中奖池至少部分基于游戏机上所下的投注；

其中基于奖金触发事件的出现：

(i) 奖金事件被提供给至少一游戏机的至少一玩家；

(ii) 基于所保持的奖池和基于游戏机上次级游戏的至少一运行，控制器确定将被提供给玩家的主要奖励分量；

(iii) 基于游戏机上次级游戏的至少一运行，游戏机确定将提供给玩家的游戏机奖励分量；及

(iv) 游戏机提供全部奖励给玩家，所述全部奖励基于所确定的主要奖励分量和所确定的游戏机奖励分量确定。

101、根据权利要求100的游戏系统，其中所述多个游戏机中至少

之一上次级游戏的至少一运行包括多个免费游戏。

102、根据权利要求101的游戏系统，其中所述游戏机奖励分量基于在所述免费游戏期间出现的符号组合。

103、根据权利要求100的游戏系统，其中控制器随机确定在何时出现奖金触发事件。

104、根据权利要求100的游戏系统，其中主要奖励分量包括奖励调节器。

105、根据权利要求100的游戏系统，其中奖池包括多个累进奖励。

106、根据权利要求105的游戏系统，其中主要奖励分量包括所述累进奖励之一。

107、根据权利要求100的游戏系统，其中所述游戏机奖励分量包括一些点数。

108、游戏系统，包括：

控制器；

多个与控制器通信的游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏；

由控制器保持的累积投注池，所述累积投注池至少部分基于对游戏机的主游戏所下的投注；及

多个奖金奖励，每一奖金奖励适于显示和提供给控制器基于累积投注池并独立于游戏机的任何主游戏的任何运行中的任何事件而选择的游戏机之一，所述奖金奖励由所述所选游戏机独立于累积投注池从所述多个奖金奖励选择；

其中控制器被编程以：

(a) 对每一游戏机，保持对于奖金奖励的奖金事件累积周期期间对所述游戏机的主游戏进行的投注总数；

(b) 保持累积投注池，其包括奖金奖励的奖金事件累积周期期间对所有游戏机的主游戏进行的投注总数；

(c) 在奖金事件累积周期期间以指定间隔确定奖金事件是否将出现；及

(d) 如果奖金事件被确定将出现:

(i) 确定在所述奖金事件的奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态;

(ii) 选择至少一处于活动状态的游戏机。

109、根据权利要求 108 的游戏系统, 其中控制器被编程以基于处于活动状态的每一游戏机在奖金事件累积周期期间的投注总数相对于奖金事件累积周期期间所有处于活动状态的游戏机的投注总数选择至少一处于活动状态的游戏机。

110、根据权利要求 108 的游戏系统, 其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

111、根据权利要求 108 的游戏系统, 其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定级的投注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

112、根据权利要求 108 的游戏系统, 其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定数量的投注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

113、根据权利要求 108 的游戏系统, 其中如果至少两个游戏机处于活动状态, 则控制器被编程以选择至少一处于活动状态的游戏机提供次级奖金奖励, 其中所述选择排除被选择提供奖金奖励的游戏机。

114、根据权利要求 108 的游戏系统, 其中如果至少两个游戏机处于活动状态, 则控制器被编程以基于处于活动状态的游戏机的数量确定次级奖金奖励的数量。

115、根据权利要求 108 的游戏系统, 其中游戏机之一的处理器用作控制器。

116、根据权利要求 108 的游戏系统, 其中每一奖金奖励包括数值分量。

117、根据权利要求 116 的游戏系统，其中数值分量由所选游戏机确定。

118、根据权利要求 116 的游戏系统，其中数值分量在所选游戏机上运行次级游戏时确定。

119、根据权利要求 108 的游戏系统，其中多个游戏机中的至少两个游戏机的至少两个所述主游戏是不同的主游戏。

120、根据权利要求 108 的游戏系统，其中指定间隔是基于时间的间隔。

121、根据权利要求 108 的游戏系统，其中指定间隔基于累积投注池。

122、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏；及与所述游戏机通信的控制器，其中控制器被编程以：

(a) 对每一游戏机，保持奖金事件累积周期期间对所述游戏机的主游戏进行的投注总数；

(b) 保持奖金事件累积周期期间对所有游戏机的主游戏进行的投注总数；

(c) 在奖金事件累积周期期间以指定间隔确定奖金事件是否将出现；及

(d) 如果奖金事件被确定将出现：

(i) 确定在所述奖金事件的奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态；

(ii) 基于处于活动状态的每一游戏机在奖金事件累积周期期间的投注总数相对于奖金事件累积周期期间所有处于活动状态的游戏机的投注总数选择至少一处于活动状态的游戏机；及

(iii) 向所选游戏机发送信号以向所述游戏机的玩家提供奖金奖励，其中所述所选游戏机至少部分确定显示和提供给玩家的奖金奖励。

123、根据权利要求 122 的游戏系统，其中奖金事件累积周期在前一奖金事件出现时开始及在奖金事件出现时结束。

124、根据权利要求 122 的游戏系统，其中奖金事件累积周期在发出前一奖金奖励时开始及在发出所述奖金奖励时结束。

125、根据权利要求 122 的游戏系统，其中奖金事件资格周期是在奖金事件累积周期结束之前的指定时间段。

126、根据权利要求 122 的游戏系统，其中奖金事件资格周期是在奖金事件被确定将出现之前的指定时间段。

127、根据权利要求 122 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

128、根据权利要求 122 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定级的投注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

129、根据权利要求 122 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定数量的投注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

130、根据权利要求 122 的游戏系统，其中奖金奖励包括数值分量。

131、根据权利要求 130 的游戏系统，其中数值分量由所选游戏机确定。

132、根据权利要求 130 的游戏系统，其中数值分量在所选游戏机上运行次级游戏时确定。

133、根据权利要求 122 的游戏系统，其中奖金奖励包括调节器分量。

134、根据权利要求 133 的游戏系统，其中调节器分量由控制器确定。

135、根据权利要求 122 的游戏系统，其中如果至少两个游戏机处于活动状态，则控制器被编程以选择至少一处于活动状态的游戏机

提供次级奖金奖励，其中所述选择排除被选择提供奖金奖励的游戏机。

136、根据权利要求 122 的游戏系统，其中如果至少两个游戏机处于活动状态，则控制器被编程以基于处于活动状态的游戏机的数量确定次级奖金奖励的数量。

137、根据权利要求 122 的游戏系统，包括累积投注池，其至少包括奖金事件累积周期期间对所有游戏机的主游戏所下的投注总量。

138、根据权利要求 122 的游戏系统，其中游戏机之一的处理器用作控制器。

139、根据权利要求 122 的游戏系统，其中多个游戏机中的至少两个游戏机的至少两个所述主游戏是不同的主游戏。

140、根据权利要求 122 的游戏系统，其中指定间隔是基于时间的间隔。

141、根据权利要求 122 的游戏系统，其中指定间隔基于累积投注池。

142、根据权利要求 122 的游戏系统，其中被选择提供奖金奖励的所述游戏机确定将显示和提供给所选游戏机的玩家的奖金奖励的至少部分、但不是全部。

143、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏；及与所述游戏机通信的控制器，其中控制器被编程以：

(a) 对每一游戏机，保持奖金事件累积周期期间对所述游戏机的主游戏进行的投注总数；

(b) 保持奖金事件累积周期期间对所有游戏机的主游戏进行的投注总数；

(c) 在奖金事件累积周期期间以指定间隔确定奖金事件是否将出现；及

(d) 如果奖金事件被确定将出现：

(i) 通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下注而确定对于所述奖金事件累积周期的奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态, 其中奖金事件资格周期是在奖金事件出现之前的指定时间段;

(ii) 基于处于活动状态的每一游戏机在奖金事件累积周期期间的投注总数相对于奖金事件累积周期期间所有处于活动状态的游戏机的投注总数选择至少一处于活动状态的游戏机; 及

(iii) 向所选游戏机发送至少一信号以向所述所选游戏机的玩家提供奖金奖励, 其中所述信号包括奖金奖励的加倍器分量, 及其中所述所选游戏机确定奖金奖励的数值分量。

144、根据权利要求 143 的游戏系统, 其中奖金事件累积周期在奖金事件出现时结束。

145、根据权利要求 143 的游戏系统, 其中如果至少两个游戏机处于活动状态, 则控制器被编程以选择至少一处于活动状态的游戏机提供次级奖金奖励, 其中所述选择排除被选择提供奖金奖励的游戏机。

146、根据权利要求 143 的游戏系统, 其中如果至少两个游戏机处于活动状态, 则控制器被编程以基于处于活动状态的游戏机的数量确定次级奖金奖励的数量。

147、根据权利要求 143 的游戏系统, 包括累积投注池, 其至少包括奖金事件累积周期期间对所有游戏机的主游戏所下的投注总量。

148、根据权利要求 143 的游戏系统, 其中游戏机之一的处理器用作控制器。

149、根据权利要求 143 的游戏系统, 其中数值分量由所选游戏机确定。

150、根据权利要求 143 的游戏系统, 其中数值分量在所选游戏机上运行次级游戏时确定。

151、根据权利要求 143 的游戏系统, 其中多个游戏机中的至少两个游戏机的至少两个所述主游戏是不同的主游戏。

152、根据权利要求 143 的游戏系统，其中指定间隔是基于时间的间隔。

153、根据权利要求 143 的游戏系统，其中指定间隔基于累积投注池。

154、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏；及与所述游戏机通信的控制器，其中控制器被编程以确定奖金事件是否将出现，如果控制器确定奖金事件将出现，所述控制器被编程以：

(i) 确定在所述奖金事件的奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态；

(ii) 选择至少一处于活动状态的游戏机；

(iii) 向所选处于活动状态的游戏机发送信号以向所述游戏机的玩家提供主奖金奖励，其中所述所选游戏机至少部分确定显示和提供给玩家的主奖金奖励；

(iv) 如果至少两个游戏机处于活动状态：(1) 确定将提供次级奖金奖励的游戏机的指定数量，所述确定基于处于活动状态的游戏机的数量；及(2) 对于每一次级奖金奖励选择处于活动状态的不同游戏机，但不包括被选择提供所述主奖金奖励的游戏机；及

(v) 向所选的每一游戏机发送至少一信号以向所述所选游戏机的玩家提供次级奖金奖励，其中每一所述所选游戏机确定将显示和提供给所述所选游戏机的玩家的次级奖金奖励的至少一部分。

155、根据权利要求 154 的游戏系统，其中奖金事件累积周期在前一奖金事件出现时开始及在奖金事件出现时结束。

156、根据权利要求 154 的游戏系统，其中奖金事件累积周期在发出前一奖金奖励时开始及在发出所述奖金奖励时结束。

157、根据权利要求 154 的游戏系统，其中奖金事件资格周期是在奖金事件累积周期结束之前的指定时间段。

158、根据权利要求 154 的游戏系统，其中奖金事件资格周期是在奖金事件被确定将出现之前的指定时间段。

159、根据权利要求 154 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

160、根据权利要求 154 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定级的投注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

161、根据权利要求 154 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定数量的投注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

162、根据权利要求 154 的游戏系统，其中每一奖金奖励包括数值分量。

163、根据权利要求 162 的游戏系统，其中每一数值分量由所选游戏机确定。

164、根据权利要求 162 的游戏系统，其中每一数值分量在次级游戏中确定。

165、根据权利要求 154 的游戏系统，其中每一奖金奖励包括调节器分量。

166、根据权利要求 165 的游戏系统，其中调节器分量由控制器选择。

167、根据权利要求 154 的游戏系统，包括累积投注池，其至少包括奖金事件累积周期期间对所有游戏机的主游戏所下的投注总量。

168、根据权利要求 154 的游戏系统，其中游戏机之一的处理器用作控制器。

169、根据权利要求 154 的游戏系统，其中多个游戏机中的至少两个游戏机的至少两个所述主游戏是不同的主游戏。

170、根据权利要求 154 的游戏系统，其中被选择提供奖金奖励的所述游戏机确定将显示和提供给玩家的主奖金奖励的至少部分、但不是全部。

171、根据权利要求 154 的游戏系统，其中将提供次级奖金奖励的游戏机的所述指定数量为至少一个。

172、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏；及与所述游戏机通信的控制器，其中控制器被编程以确定奖金事件是否将出现，如果控制器确定奖金事件将出现，所述控制器被编程以：

(i) 确定在所述奖金事件的奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态；

(ii) 选择至少一处于活动状态的游戏机；

(iii) 向所选处于活动状态的游戏机发送信号以向所述游戏机的玩家提供主奖金奖励，其中所述所选游戏机至少部分确定显示和提供给玩家的主奖金奖励；

(iv) 如果至少两个游戏机处于活动状态：(1) 确定将提供次级奖金奖励的游戏机的指定数量，所述确定基于处于活动状态的游戏机的数量；及(2) 对于每一次级奖金奖励选择处于活动状态的不同游戏机，但不包括被选择提供所述主奖金奖励的游戏机；及

(v) 向被选择向所述游戏机的玩家显示和提供次级奖金奖励的每一游戏机发送至少一信号，其中每一所述所选游戏机确定将显示和提供给所述所选游戏机的玩家的次级奖金奖励的至少一部分、但不是全部。

173、根据权利要求 172 的游戏系统，其中每一奖金奖励包括数值分量。

174、根据权利要求 173 的游戏系统，其中每一数值分量由所选游戏机确定。

175、根据权利要求 173 的游戏系统，其中每一数值分量在次级游戏中确定。

176、根据权利要求 172 的游戏系统，其中每一奖金奖励包括调节器分量。

177、根据权利要求 176 的游戏系统，其中调节器分量由控制器选择。

178、根据权利要求 172 的游戏系统，其中多个游戏机中的至少两个游戏机的至少两个所述主游戏是不同的主游戏。

179、根据权利要求 172 的游戏系统，其中被选择提供主奖金奖励的所述游戏机确定将显示和提供给玩家的主奖金奖励的至少部分、但不是全部。

180、根据权利要求 172 的游戏系统，其中将提供次级奖金奖励的游戏机的所述指定数量为至少一个。

181、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏；及与所述游戏机通信的控制器，所述控制器被编程以：

(a) 保持奖金事件累积周期期间对每一游戏机的主游戏所下的投注总数；及

(b) 确定奖金事件是否将出现；

(c) 如果奖金事件被确定将出现：

(i) 确定在所述奖金事件的奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态；

(ii) 基于处于活动状态的每一游戏机在奖金事件累积周期期间的投注总数相对于奖金事件累积周期期间所有处于活动状态的游戏机的投注总数选择至少一处于活动状态的游戏机；

(iii) 向所选游戏机发送信号以向所述游戏机的玩家提供主奖金奖励，其中所述所选游戏机至少部分确定显示和提供给玩家的主奖金奖励；及

(iv) 如果至少两个游戏机处于活动状态：(1) 基于处于活动状态的游戏机的数量确定次级奖金奖励的指定数量；(2) 对于每一次级奖金奖励选择处于活动状态的不同游戏机，且其中所述选择不包括被选择提供所述主奖金奖励的游戏机；及(3) 向每一所选游戏机发送至少一信号以向所述游戏机的玩家提供次级奖金奖励之一，其中

每一所选游戏机确定将显示和提供给所述所选游戏机的玩家的次级奖金奖励的至少一部分。

182、根据权利要求 181 的游戏系统，其中奖金事件累积周期在前一奖金事件出现时开始及在奖金事件出现时结束。

183、根据权利要求 181 的游戏系统，其中奖金事件累积周期在发出前一奖金奖励时开始及在发出所述奖金奖励时结束。

184、根据权利要求 181 的游戏系统，其中奖金事件资格周期是在奖金事件累积周期结束之前的指定时间段。

185、根据权利要求 181 的游戏系统，其中奖金事件资格周期是在奖金事件被确定将出现之前的指定时间段。

186、根据权利要求 181 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

187、根据权利要求 181 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定级的投注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

188、根据权利要求 181 的游戏系统，其中控制器被编程以通过确定奖金事件资格周期期间每一游戏机的主游戏是否被下指定数量的投注而确定在奖金事件资格周期期间哪些游戏机处于活动状态。

189、根据权利要求 181 的游戏系统，其中每一奖金奖励包括数值分量。

190、根据权利要求 189 的游戏系统，其中每一数值分量由所选游戏机确定。

191、根据权利要求 189 的游戏系统，其中每一数值分量在次级游戏中确定。

192、根据权利要求 181 的游戏系统，其中每一奖金奖励包括调节器分量。

193、根据权利要求 192 的游戏系统，其中调节器分量由控制器选择。

194、根据权利要求 181 的游戏系统，包括累积投注池，其至少包括奖金事件累积周期期间对所有游戏机的主游戏所下的投注总量。

195、根据权利要求 181 的游戏系统，其中所述控制器被编程以在奖金事件累积周期期间以指定间隔确定奖金事件是否将出现。

196、根据权利要求 195 的游戏系统，其中指定间隔为基于时间的间隔。

197、根据权利要求 195 的游戏系统，其中指定间隔基于累积投注池。

198、根据权利要求 181 的游戏系统，其中游戏机之一的处理器用作控制器。

199、根据权利要求 181 的游戏系统，其中多个游戏机中的至少两个游戏机的至少两个所述主游戏是不同的主游戏。

200、根据权利要求 181 的游戏系统，其中被选择提供主奖金奖励的所述游戏机确定将显示和提供给玩家的主奖金奖励的至少部分、但不是全部。

201、根据权利要求 181 的游戏系统，其中被选择提供次级奖金奖励之一的每一游戏机确定将显示和提供给所述所选游戏机的玩家的次级奖金奖励的至少一部分、但不是全部。

202、根据权利要求 181 的游戏系统，其中被选择提供主奖金奖励的所述游戏机确定将显示和提供给玩家的主奖金奖励的至少部分、但不是全部，及被选择提供次级奖金奖励之一的每一游戏机确定将显示和提供给所述所选游戏机的玩家的次级奖金奖励的至少一部分、但不是全部。

203、根据权利要求 181 的游戏系统，其中所述奖金奖励的指定数量为至少一个。

204、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏及用于显示所述主游戏的至少一显示装置；

奖池；及

与所述游戏机通信的至少一控制器，其中至少一控制器被编程以：

(a) 保持奖池，其中所述奖池至少部分基于多个游戏机的玩家所下的投注；

(b) 确定奖金奖励的平均预期值，其中平均预期值至少部分基于所保持的奖池；

(c) 确定实际奖金奖励的至少一部分，其中所述实际奖金奖励至少部分基于奖池，及实际奖金奖励可不同于所确定的奖金奖励的平均预期值；

(d) 使得至少一游戏机向至少一玩家提供实际奖金奖励；

(e) 从奖池减去奖金奖励的平均预期值；及

(f) 利用剩余的奖池确定至少另一实际奖金奖励的至少一部分。

205、根据权利要求 204 的游戏系统，其中至少一控制器被编程以因至少另一实际奖金奖励而重复 (a) 到 (e)。

206、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于投注运行的游戏；

奖池；

多个奖金奖励，其中每一奖金奖励至少部分基于奖池；及

与多个游戏机通信的至少一控制器，其中至少一控制器被编程以：

(a) 保持至少部分基于多个游戏机的游戏的运行的奖池；

(b) 基于奖金触发事件，确定至少一奖金奖励的平均预期值，其中平均预期值至少部分基于所保持的奖池；

(c) 在使至少一游戏机提供至少一所述奖金奖励的基础上，从奖池减去所确定的平均预期值，不管提供的实际奖金奖励如何；

(d) 对至少一随后的实际奖金奖励重复 (a) 到 (c)。

207、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家投注运行的游戏；

奖池；

多个奖金奖励，其中每一奖金奖励包括多个分量；

与多个游戏机通信的控制器，其中控制器保持至少部分基于多个游戏机的游戏运行的奖池；及

奖金触发事件，其中在出现奖金触发事件的基础上：

(a) 控制器用于：

(i) 基于奖池确定至少一奖金奖励的至少一分量；

(ii) 至少部分基于所保持的奖池确定平均预期值；及

(iii) 从奖池减去平均预期值；

(b) 至少一游戏机用于：

(i) 确定所述奖金奖励的至少一其它分量；及

(ii) 将所述奖金奖励提供给玩家；及

(c) 对至少一随后的奖金触发事件重复 (a) 到 (b)。

208、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家投注运行的游戏；

奖池；

多个奖金奖励，其中至少两个奖金奖励是不同的奖金奖励；

与多个游戏机通信的控制器，其中控制器保持至少部分基于多个游戏机的游戏运行的奖池；及

奖金触发事件，其中在出现奖金触发事件的基础上：

(a) 至少一游戏机用于：

(i) 至少部分基于奖池确定奖金奖励之一的至少一部分；及

(ii) 将所确定的奖金奖励提供给玩家；

(b) 控制器用于：

(i) 不管实际奖金奖励如何，确定奖金奖励的平均预期值；及

(ii) 从奖池减去所确定的平均预期值；及

(c) 对至少一随后的奖金触发事件重复 (a) 到 (b)。

209、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏及用于显示所述主游戏的至少一显示装置；

多个奖金事件；

每一奖金事件的平均预期值分量；

用于奖金事件之一的第一次出现的第一累积投注池；

用于奖金事件之一的第二次出现的第二累积投注池；

与所述游戏机通信的控制器，其中控制器被编程以：

(a) 导致奖金事件的第一次出现；

(b) 对奖金事件的第一次出现，确定将显示和提供给游戏机之一的玩家的第一奖金奖励的至少一部分；

(c) 确定剩余部分，其中剩余部分基于奖金事件的第一次出现的平均预期值分量和第一累积投注池；

(d) 保持第二累积投注池；

(e) 导致奖金事件的第二次出现；及

(f) 使用第二累积投注池及任何确定的剩余部分至少部分确定因奖金事件的第二次出现而将显示和提供给游戏机之一的玩家的第二奖金奖励。

210、根据权利要求 209 的游戏系统，其中控制器被编程以独立于游戏机的任何主游戏的任何运行中的任何事件确定奖金事件是否将出现。

211、根据权利要求 209 的游戏系统，其中游戏机之一的处理器用作控制器。

212、根据权利要求 209 的游戏系统，其中多个游戏机中的至少两个游戏机的至少两个所述主游戏是不同的游戏。

213、根据权利要求 209 的游戏系统，其中所述第一奖金奖励至少部分基于第一累积投注池和至少部分基于用于奖金事件的所述第一次出现的数值分量。

214、根据权利要求209的游戏系统，其中第一累积投注池和第二累积投注池是由控制器保持的单一累积投注池的部分。

215、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏及用于显示所述主游戏的至少一显示装置；

第一累积投注池；及

与所述游戏机通信的控制器，其中控制器被编程以：

(a) 保持至少部分基于对游戏机的主游戏进行的投注的第一累积投注池；

(b) 确定第一累积投注池的第一奖金部分，其中所述第一奖金部分至少部分基于小于第一累积投注池的100%的百分比；

(c) 选择至少一游戏机将第一奖金奖励提供给所选游戏机的玩家，其中提供给玩家的第一奖金奖励的总平均预期值等于或小于第一奖金部分；及

(d) 将基于剩余部分的量分配给用于将显示和提供给所述游戏机之一的玩家的第二奖金奖励的第二累积投注池，其中所述剩余部分说明第一奖金部分和提供给玩家的第一奖金奖励的总平均预期值之间的差。

216、根据权利要求 215 的游戏系统，其中游戏机之一的处理器用作控制器。

217、根据权利要求 215 的游戏系统，其中多个游戏机中的至少两个游戏机的至少两个所述主游戏是不同的游戏。

218、根据权利要求 215 的游戏系统，其中第一累积投注池和第二累积投注池是由控制器保持的单一累积投注池的部分。

219、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏及用于显示所述主游戏的至少一显示装置；

多个可能的第一奖金奖励；

第一累积投注池；

第二累积投注池；及

与所述游戏机通信的控制器，其中控制器被编程以：

(a) 保持至少部分基于对游戏机的主游戏进行的投注的第一累

积投注池；

(b) 选择至少一游戏机将可能的第一奖金奖励提供给所选游戏机的玩家，其中提供给玩家的可能第一奖金奖励的总平均预期值等于或小于第一累积投注池的预定百分比；及

(c) 将基于剩余部分的量分配给用于将显示和提供给游戏机之一的玩家的第二奖金奖励的第二累积投注池，其中所述剩余部分说明第一累积投注池的预定百分比和提供给玩家的第一奖金奖励的总平均预期值之间的差。

220、根据权利要求 219 的游戏系统，其中游戏机之一的处理器用作控制器。

221、根据权利要求 219 的游戏系统，其中多个游戏机中的至少两个游戏机的至少两个所述主游戏是不同的游戏。

222、根据权利要求 219 的游戏系统，其中第一累积投注池和第二累积投注池是由控制器保持的单一累积投注池的部分。

223、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏及用于显示所述主游戏的至少一显示装置；

多个奖金事件；

每一奖金事件的平均预期值分量；

累积投注池；及

与所述游戏机通信的控制器，其中控制器被编程以：

(a) 导致奖金事件的第一次发生；

(b) 确定因奖金事件的第一次发生将显示和提供给游戏机之一的玩家的第一奖金奖励的至少一部分；

(c) 确定剩余部分，其中剩余部分基于用于奖金事件的第一次发生的平均预期值分量和累积投注池；

(d) 将任何确定的剩余部分分配给累积投注池；

(e) 导致奖金事件的第二次出现；及

(f) 使用包括任何所述剩余部分的累积投注池至少部分确定因

奖金事件的第二次出现将显示和提供给游戏机之一的玩家的第二奖金奖励。

224、根据权利要求223的游戏系统，其中控制器被编程以独立于游戏机的任何主游戏的任何运行中的任何事件确定奖金事件是否将出现。

225、根据权利要求 223 的游戏系统，其中游戏机之一的处理器用作控制器。

226、根据权利要求 223 的游戏系统，其中多个游戏机中的至少两个游戏机的至少两个所述主游戏是不同的游戏。

227、根据权利要求 223 的游戏系统，其中所述第一奖金奖励至少部分基于累积投注池及至少部分基于用于奖金事件的所述第一次发生的数值分量。

228、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏及用于显示所述主游戏的至少一显示装置；

累积投注池；及

与所述游戏机通信的控制器，其中控制器被编程以：

(a) 保持至少部分基于对游戏机的主游戏进行的投注的累积投注池；

(b) 确定累积投注池的第一奖金部分，其中所述第一奖金部分至少部分基于小于累积投注池的100%的百分比；

(c) 选择至少一游戏机将第一奖金奖励提供给所选游戏机的玩家，其中提供给玩家的第一奖金奖励的总平均预期值等于或小于第一奖金部分；及

(d) 将基于剩余部分的量分配给用于将显示和提供给所述游戏机之一的玩家的第二奖金奖励的累积投注池，其中所述剩余部分说明第一奖金部分和提供给玩家的第一奖金奖励的总平均预期值之间的差。

229、根据权利要求228的游戏系统，其中游戏机之一的处理器用

作控制器。

230、根据权利要求 228 的游戏系统，其中多个游戏机中的至少两个游戏机的至少两个所述主游戏是不同的游戏。

231、游戏系统，包括：

多个游戏机，每一游戏机包括基于玩家下注运行的主游戏及用于显示所述主游戏的至少一显示装置；

多个可能的第一奖金奖励；

累积投注池；及

与所述游戏机通信的控制器，其中控制器被编程以：

(a) 保持至少部分基于对游戏机的主游戏进行的投注的累积投注池；

(b) 选择至少一游戏机将可能的第一奖金奖励之一提供给所选游戏机的玩家，其中提供给玩家的可能第一奖金奖励的总平均预期值等于或小于累积投注池的预定百分比；及

(c) 将基于剩余部分的量分配给用于将显示和提供给游戏机之一的玩家的第二奖金奖励的累积投注池，其中所述剩余部分说明累积投注池的预定百分比和提供给玩家的可能第一奖金奖励的总平均预期值之间的差。

232、根据权利要求 231 的游戏系统，其中游戏机之一的处理器用作控制器。

233、根据权利要求 231 的游戏系统，其中多个游戏机中的至少两个游戏机的至少两个所述主游戏是不同的游戏。

具有多个提供奖金奖励的游戏机的游戏系统

发明背景

在主或基础游戏中向玩家提供奖励的游戏机是众所周知的。游戏机通常要求玩家下注或进行投注以激活主或基础游戏。在许多这样的游戏机中，奖励基于玩家获得获胜符号或符号组合及投注量（例如，投注越高，奖励越高）。较小可能出现的符号或符号组合通常提供更高的奖励。

在这些已知的游戏机中，玩家对基础游戏的投注量可变化。例如，游戏机可允许玩家投注最小数量的点数，如一点（如一分、五分、一角、二角五、或一美元），最多投注最大数量的点数，如五点。该投注可由玩家一次进行或在单次玩主游戏中多次进行。例如，投币游戏可具有一条或多条支付线，及投币游戏可允许玩家在单次玩主游戏中对每一支付线进行投注。具有 1、3、5、9、15 和 25 线的投币游戏机在商业上普遍可得。因而，游戏机如投币游戏机可允许玩家对主或基础游戏的每一运行投注实质上不同的量是公知的，例如，投注从一点到 125 点（例如，25 条单独的支付线每支付线 5 点）。对其它投注游戏如视频翻牌也是这样，其中玩家可对每一手投注一或多点，且其中可同时玩多手。因而，应意识到，不同的玩家以实质上不同的投注量或水平及以实质上不同的速度玩游戏。

在游戏机中次级或奖金游戏也是众所周知的。次级或奖金游戏通常向玩家提供另外的奖励。次级或奖金游戏通常不需要玩家进行另外的投注即可激活。次级或奖金游戏通常基于在主或基础游戏中出现指定触发符号或触发符号组合而被激活或触发。例如，在三转轮投币机的第三转轮上的支付线上出现奖金符号可触发次级奖金游戏。当次级或奖金游戏被触发时，游戏机通常通过一个或多个可视和/或音频输出装置如转轮、灯、扬声器、视频屏幕等向玩家指明此。玩某些游戏机的娱乐及刺激的部分源自次级或奖金游戏的出现或触发（甚至在玩

家知道将有多少奖金奖励之前)。换言之,对玩家而言,获得奖金奖励是娱乐和刺激的一部分。

某些次级或奖金游戏被自动激活,及某些次级或奖金游戏需要玩家激活。一旦你激活,某些次级或奖金游戏自动地运行到结束或最后的奖金奖励,某些次级或奖金游戏至少需要一定程度的玩家交互作用。玩家交互作用的量可变化。在某些次级或奖金游戏中,玩家需要进行选择,而在某些次级或奖金游戏中,玩家需要进行一个或多个决策,如是否为了更高的量而冒险一定的量。从这些次级或奖金游戏触发到这些次级或奖金游戏结束,玩家通常被提供关于玩这些次级或奖金游戏的指示、指令和/或信息。这些指示、指令和/或提供的信息通知玩家怎样在次级或奖金游戏中获得任何奖励及玩家为什么获得奖励。游戏机通常包括显示装置,如一个或多个转轮、轮、骰子、视频显示屏,以显示玩家怎样及为什么获得次级或奖金奖励。

与游戏机相关联的累进奖励也是众所周知的。累进奖励是这样一种奖励量,其包括由娱乐场提供资金的初始量及通过累进游戏机上进行的每一投注的一部分提供资金的另外的量。例如,在游戏机的主游戏上下的每一注的1%可被分配给累进奖励或累进奖励资金。累进奖励随更多的玩家玩游戏机及玩家投注的更多部分被分配给累进奖励而增长。当玩家获得导致累进奖励的获胜符号或符号组合时,累积的累进奖励被提供给玩家,下一累进奖励的量被重置为初始值,且每一随后的投注的一部分被分配给下一累进奖励,如上所述。

累进奖励可与单一游戏机或多个游戏机相关联,每一游戏机提供累进奖励的一部分。多个游戏机可以在同一机组、同一娱乐场或游戏设立机构中(通常通过局域网(LAN))或在两个或多个不同的娱乐场或游戏设立机构中(通常通过广域网(WAN))。这样的累进奖励有时分别称为局域累进(LAP)和广域累进(WAP)。

神秘奖金奖励也是众所周知的。例如,美国专利 5,655,961、5,702,304、5,741,183、5,752,882、5,820,459、5,836,817、5,876,284、6,162,122、6,257,981、6,319,125、6,364,768、

6,375,569、6,375,567、RE37,885 和 6,565,434 描述了神秘奖金奖励及向玩家提供这样的奖励的某些方法。这些专利还描述了用于确定哪些游戏机将向玩家提供奖励的某些方法。这些专利进一步描述了中央服务器确定哪些游戏机将提供奖金奖励及奖金奖励的量的方法。

题为“具有改进的累积奖金特征的投币机游戏和系统”的 PCT 申请 PCT/AU98/00525 公开了累积奖金可奖励给连接到网络的多个游戏机。基于每一游戏机的每一运行，累积奖金控制器递增累积奖金的值。在每一主游戏之前，游戏机从数字范围选择随机数，及在每一主游戏期间，游戏机分配范围中的前 n 个数，其中 n 是玩家在该主游戏中投注的点数。在主游戏结束时，随机选择的数与分配给玩家的数比较，如果匹配，则该特定的游戏机被切换到特征游戏模式，在该模式下，为所有或部分增加的累积奖金玩累积奖金游戏。

更具体地，对于被玩的每一游戏，随机触发值在从每累积奖金投注的平均点数确定的预编程范围中进行选择。当开始主游戏时，其被报告给控制器，其将摊款分配给奖池。每一游戏也被分配来自随机数从其选择的同一数字范围的数，范围中的一个数被分配给每一点数投注，使得玩家被奖励累积奖金游戏的概率正比于投注。之后，先前选择的随机数用作触发器值并与分配给玩家的值比较，如果在触发器值和玩家值之间有匹配，玩家被给予玩累积奖金游戏的机会。或者，数字被分配，其等于或正比于相应主游戏中的点数 (credit) 投注数量，触发器值与单一玩家值进行比较，如果触发器值小于或等于玩家值，则奖励累积奖金游戏。

在 PCT 申请 PCT/AU98/00525 公开的系统的一实施例中，奖金总是在累积奖金游戏中奖励。累积奖金游戏用于确定将要奖励的奖金的多少。之后，获胜游戏机被锁定，在允许游戏机解锁之前控制器等待奖金已被支付的指示。接着，游戏机返回开始新的主游戏。如果触发器值不匹配，则对该购买的游戏不奖励特征游戏，游戏机返回并等待下一游戏开始。

题为“玩家信息传送”的PCT申请PCT/AU99/01059公开了游戏控制台，其中动画字符偶尔随机地出现并奖励玩家可变的随机奖金。动画字符的出现通过特征的所需命中率加权并取决于玩家的投注，并可也可不依赖于玩家投注的多少和类型。另外，游戏控制台包括奖池（由玩家提供资金），并随机决定除了任何其它赢得物以外是否将被奖励奖池的部分。

题为“累进投注系统”的美国专利6,241,608 B1公开了连接的累进投注系统，其能够接受不同货币的投注及同一货币的不同单位。系统定期使用从每一游戏装置获得的数据计算每一当前奖金值并将当前奖金值显示在参与的游戏装置所在的每一位置（以在每一特定位置使用的货币）。该专利还公开了指定累进奖励奖金的边界条件的系统，如最大值或期满日期及时间。如果指定的边界条件被满足时游戏装置尚未随机地产生奖金奖励事件，基于一个或多个随机选择的参与玩家，系统迫使累进奖励奖金派出。

有提供新的和不同的游戏机和游戏系统及新的和不同的向玩家提供包括奖金奖励的方法的持续需要。也有提供新的和不同的连接的或相关的游戏机的持续需要。

发明内容

本发明的一实施例提供游戏系统，其包括与多个游戏机或游戏装置通信或与其连接的中央服务器或控制器。本发明的另一实施例提供具有多个连接的游戏机的游戏系统，其中游戏机之一用作中央服务器或控制器。游戏系统还包括适于提供给游戏系统中的游戏机的一个或多个玩家的多个奖金奖励。

在运行中，控制器或中央服务器监视游戏机的主游戏上的投注活动。至少部分基于游戏机的主游戏上的投注活动，控制器或中央服务器确定何时出现奖金事件。如果奖金事件被确定要出现，控制器或中央服务器确定一个或多个游戏机是否将提供一个或多个奖金奖励及

哪一游戏机将被选择提供奖金事件中的奖金奖励。术语中央服务器和控制器在此可交换地使用。

在一实施例中，对于控制器或中央服务器选择来提供奖金奖励的每一游戏机，中央服务器或控制器及该选择的游戏机共同行动以确定将提供给该选择的游戏机的玩家的奖金奖励量。在该实施例中，中央服务器和被选择向玩家提供奖金奖励的游戏机中的每一个至少部分分担或确定最终提供给玩家的奖金奖励的一个或多个不同分量。在备选实施例中，所选择的游戏机确定由中央服务器保持的多个不同奖励如多个不同累进奖励中的哪一个将提供给所选游戏机的玩家。该备选实施例可包括具有玩家交互作用以确定奖励的游戏。

如上所指出的，控制器跟踪游戏系统的每一游戏机的主游戏运行中的投注活动或投注量。在一实施例中，控制器包括：(a) 每一单独游戏机的分开的投币或投注测量计，其跟踪对游戏系统中的每一游戏机的主游戏的投币或下注总数；及(b) 总投币或投注测量计，其跟踪游戏系统的所有游戏机的所有主游戏的投币或下注总数。该总投注测量计可以是基于各个游戏机投币测量计的和的计算量。控制器以任何适当的可兼容或可比较方式如投注的点数（即，所有系统游戏机均属于相同面额）或投注的货币单位（如总美元或其它货币）跟踪每一单个游戏机的总投注及游戏系统中的所有游戏机的总投注。这可对所有投注或单个玩家所下注进行。在这些实施例中，游戏机基于中央服务器的请求以指定间隔或任何其它适当的方式将信息发送给中央控制器。跟踪货币单位解决游戏机具有多面额和/或不同面额的游戏机和/或接受不同货币的游戏机的问题。

在一实施例中，控制器保持游戏系统中的所有游戏机的累积投注池。累积投注池至少包括在累积周期或奖金事件累积周期期间游戏系统中游戏机的主游戏运行的总投币或投注量，如下将进一步论述的。在本发明的某些实施例中，如下将进一步讨论的，在第一奖金事件出现之后，累积投注池可包括先前奖金事件的剩余部分，其将被用于一个或多个随后的奖金事件中。

在一实施例中，每一奖金事件累积周期在第一奖金事件出现时开始并在第二随后的奖金事件出现时结束。例如，当奖金事件出现时，对于该奖金事件的货币单位累积同时或实质上同时中止。在该例子中，对游戏机的随后出现的主游戏进行的任何投注均作为下一奖金事件累积周期的一部分，并为下一奖金事件进行累积。应意识到，在该实施例中，下一奖金事件累积周期甚至在中央服务器选择将提供奖金奖励的游戏机之前开始或能开始。

在另一实施例中，每一奖金事件累积周期在发布第一奖金事件时开始并在发布第二随后的奖金事件时中止。例如，在奖金事件被确定要出现之后，所选择的游戏机随后将向该所选游戏机的玩家提供奖金奖励。对于该奖金事件的货币单位累积在奖金奖励被提供给玩家或由玩家接收时中止。在该例子中，在发出该奖金奖励之后出现的对游戏机主游戏进行的任何投注均计入下一奖金事件累积周期并在下一奖金事件的累积投注池中累积。

如上所指出的，在本发明的一实施例中，累积投注池至少包括在奖金事件累积周期期间玩家对游戏系统中的所有游戏机的主游戏的同投币或投注量。在备选实施例中，如下将详述的，累积投注池还包括来自一个或多个先前的奖金事件的一个或多个先前的累积投注池的未使用部分。这在此被称为剩余部分。

中央服务器至少部分基于累积投注池中的累积量确定将在何时出现奖金事件。例如，中央服务器基于适当的取样率确定奖金事件是否将以预设间隔出现。取样率可基于任何适当的条件，如投注量、消逝的时间或一个或多个其它因素。例如，在取样率基于投注量的情况下，在每一预先确定的间隔，中央服务器确定累积投注池是否已达到提供奖金事件所要求的预定最小限度的货币单位。最小限度可以是任何适当的数，包括 0、任何大于 0 的数、或可等于取样率间隔。

如果累积投注池尚未达到预定的最小限度，中央服务器不进行确定是否导致奖金事件在系统中的一个或多个游戏机出现的行动。在这种情况下，中央服务器继续跟踪投注的货币单位并等待，直到下一间

隔（即基于适当的取样率）确定奖金事件 是否将在游戏系统的一个或多个游戏机出现为止。

如果累积投注池至少已达到提供奖金事件所要求的最小限度货币单位，中央服务器基于预定概率随机地确定奖金事件是否将出现。在一实施例中，该随机确定基于适当的概率，如 1%、2.5%、5%或 10%。例如，如果累积投注池至少已达到最小限度的货币单位，中央服务器基于 2.5%的奖金事件出现概率随机地确定是否将在系统的一个或多个游戏机提供奖金事件。在一实施例中，对所有取样的概率可保持为常数，或在备选实施例中，对两个或多个取样的概率不同。在一个这样的实施例中，对于每一取样或在指定数量的取样之后概率可增加。本发明考虑确定概率的任何适当方法。

如果中央服务器确定不提供奖金事件给游戏机，则中央服务器继续跟踪投注的货币单位并等待，直到下一间隔（即基于取样率）确定是否将出现奖金事件为止。应意识到，在其它实施例中，没有最小限度，中央服务器基于适当的取样率在每一预设间隔确定是否将出现这样的奖金事件。

如果中央服务器确定奖金事件将出现，中央服务器还确定哪一或哪些系统游戏机将被选择向其玩家提供奖金奖励。这样的确定部分基于游戏系统中的每一游戏机的个体状态。即，每一游戏机的个体状态确定该游戏机是否有资格被选择向其玩家提供奖金奖励。在一实施例中，每一游戏机被确定为或活动状态或登记状态。活动状态意味着游戏机在奖金事件资格周期期间正由玩家积极地玩，如下所讨论的。活动状态要求可基于任何适当数量的满足条件或由本发明游戏系统的实施者以任何适当的方式定义。例如，在预定时间段内玩游戏机的主游戏或对其投注可以是确定游戏机是否处于活动状态的一部分。其它因素如：（a）在游戏机的主游戏的每一运行或投注之间的时间量；（b）对主游戏投注的量；及（c）在时间段内玩的次数也可作为确定游戏机是否处于活动状态的一部分。另一方面，登记状态意味着游戏

机是游戏系统中的游戏机之一，但在奖金事件资格周期期间不处于活动状态（即根据一个或多个预定条件，其未由玩家积极地玩）。

如上所指出的，如果中央服务器确定奖金事件将出现，则中央服务器确定哪些活动游戏机将被选择向其玩家提供奖金奖励。在一实施例中，中央服务器确定哪些活动游戏机将被选择基于奖金事件累积周期期间每一活动游戏机上各自的相对总投注量提供每一奖金奖励。在一实施例中，中央服务器确定每一活动游戏机的总投注量的相对百分比，其通过确定奖金事件累积周期期间每一游戏机上的投注量相对于在所有活动游戏机的总投注量实现。中央服务器使用这些对每一活动游戏机确定的相对百分比随机地确定哪些活动游戏机将被选择提供奖金奖励。使用该方法，每一活动游戏机均有被选择提供奖金奖励的机会。应意识到，在该实施例中，在奖金事件累积周期期间有最多投注量的活动游戏机具有最大的相对于总投注量的相对百分比，因而有最高的被选择提供奖金奖励的机会。另一方面，在奖金事件累积周期期间有最低投注量的活动游戏机具有最低的相对于总投注量的相对百分比，因而具有最少的被选择提供奖金奖励的机会。

如上所讨论的，当奖金事件出现时，游戏系统中的游戏机可能在登记状态而非活动状态。在一实施例中，每一登记但非活动的游戏机没有资格获得奖金奖励，对于每一这些游戏机的总投注量被除外或不用于确定活动游戏机的相对百分比。然而，应意识到，登记但非活动游戏机的这些投注量被包括在累积投注池中。在一实施例中，如下所讨论的，奖金事件平均由累积投注池提供资金。更具体地，在包括主奖金奖励和一个或多个次级奖金奖励的实施例中，如下将进一步讨论的，平均主奖金奖励和次级奖金奖励基于在奖金事件被触发或被确定要出现时累积投注池中的货币单位量进行解决。因而，应意识到，本发明允许在任何时间出现大的奖金奖励，因为在达到累积投注池的最小限度之后，奖金事件可被确定出现，且奖金奖励的数值分量不基于累积投注池在奖金事件时的量。

根据本发明,奖金事件的奖金奖励次数及奖金奖励量可变化并可以多种不同的方式确定。在一实施例中,一个奖金奖励被选择由游戏系统的活动游戏机之一提供。在另一实施例中,来自多个不同奖金奖励的一个奖金奖励被选择由游戏系统中的活动游戏机之一提供。在一个这样的实施例中,多个奖金奖励是累进奖励。在另一实施例中,奖金事件中的奖金奖励的次数基于该奖金事件的奖金事件资格周期期间游戏系统中的活动游戏机的数量。在一个这样的实施例中,对每一指定数量的活动游戏机提供一奖金奖励(例如,对每两个活动游戏机、每五个活动游戏机或每十个活动游戏机提供一奖金奖励)。在另一这样的实施例中,对每一指定数量的活动游戏机提供一个主奖金奖励,且另外提供一次级奖金奖励。因而,应意识到,根据本发明,奖金事件的奖金奖励的次数可变化。

在一实施例中,奖金事件包括主奖金奖励及0、1或多个次级奖金奖励,其基于活动游戏机的数量分配。主及次级奖金奖励中的每一个部分基于由中央服务器选择提供奖励的活动游戏机确定的第一分量如数值分量,及部分基于由中央服务器确定并发送给每一所选游戏机的第二分量如调节器分量(如加倍器分量)。即,中央服务器确定所提供的每一奖金奖励的调节器分量,每一所选活动游戏机单独或独立地确定由该个体游戏机提供的单机奖金奖励的数值分量。

在一实施例中,奖金奖励的数值或第一分量基于所选游戏机从可能的数值分量范围进行的随机确定,其中每一可能的数值分量与概率相关联。对每一活动游戏机确定的数值分量可随单一奖金事件中的游戏系统中的所选游戏机的不同而变化,因为每一所选游戏机单独或独立地确定该所选游戏机的数值分量。应意识到,因为每一所选活动游戏机独立地确定该游戏机的数值分量,对不同的所选活动游戏机数值分量将经常是不同的。

在一实施例中,调节器或第二分量如加倍器分量部分基于奖金事件的奖金事件累积周期的累积投注池。在一实施例中,中央服务器采用累积投注池确定用于所有所选活动游戏机的单一调节器或加倍器

分量。调节器或加倍器分量部分基于累积投注池、每一所选游戏机的预期平均数值分量的和、及整个赔率表的奖金百分比的相应部分。例如，如果累积投注池为 100 货币单位及给玩家的全部平均回报的奖金百分比的相应部分是 30%，则累积投注池的 30 货币单位可用于确定调节器或加倍器。由于通常希望在游戏机中具有整数加倍器以避免小数单位或点数，不是所有这些货币单位均可用于确定加倍器。在该简单例子中，如果加倍器是 9X 并占货币单位的 27，则 3 货币单位未用于确定奖金事件的加倍器。剩下的这 3 货币单位必须被平均地使用，因为该奖金事件是由累积投注池平均地提供资金。因此，在该简单的例子中，3 货币单位除以将作为奖金奖励提供的全部平均回报的百分比 ($3/.3$) 或 10 货币单位是未占用货币单位的剩余部分，其被放回累积投注池或保留在累积投注池中而用于下一或随后的奖金事件。这将使得更快达到下一取样的最小限度并可能增加下一奖金事件的下一调节器或加倍器的值。

在包括多个奖金奖励如主奖金奖励和次级奖金奖励的实施例中，调节器或加倍器分量基于主及次级奖励的数值分量的平均预期值确定，所述数值分量独立地由各个所选游戏机确定。因为平均预期值及非实际数值分量被使用，剩余部分通常不是实际的剩余部分，而是平均预期剩余部分。

在备选实施例中，奖金奖励直接在游戏机的赔率表中说明。在一个这样的实施例中，奖金奖励包括由系统中的游戏机以传统方式提供资金的多个累进奖励。在该实施例中，中央服务器保持多个累进奖励。累进奖励在多个不同的级别开始或重置（如 \$10、\$100、\$1000、\$10,000）。在一实施例中，由中央服务器选择而将累进奖励之一作为奖金奖励提供的游戏机将确定该游戏机将向玩家提供哪一累进奖励或使得其被确定。在一实施例中，游戏机可提供适当的奖金游戏，其中奖金游戏的结果确定获得哪一累进奖励。奖金游戏可包括也可不包括玩家交互作用。

本发明还设计采用一个或多个显示器结合游戏机使用,其将向游戏机的玩家提供关于奖金奖励的信息以增加玩家对这些奖励的意识及提供游戏机玩家之间的交互作用。显示器可提供关于游戏系统、游戏机、奖金事件及奖金奖励的任何适当信息如关于奖金事件或奖金奖励的信息、哪些游戏机正赢得或已赢得主奖励和次级奖励、累进奖励的量、累进奖励何时将达到、及哪些游戏机正赢或已赢得累进奖励。

因此,本发明的优点在于提供包括连接到多个游戏机的控制器或中央服务器的游戏系统,其中中央服务器确定奖金事件将在何时出现及哪些游戏机将被选择提供奖金奖励。在该游戏系统中,每一所选游戏机至少部分确定将由该所选游戏机提供的奖金奖励的量。这提供了更安全的机器级奖励确定并允许不同游戏机的奖金不同。

本发明的另一优点是提供具有累积投注池的游戏系统,累积投注池至少包括奖金事件累积周期期间对系统游戏机的主游戏进行的投注,其中控制器至少部分基于累积投注池确定所选游戏机何时将在任一主游戏的任一运行中提供独立于任一事件的奖金奖励之一。在该游戏系统中,确定哪些游戏机将被选择提供奖金奖励至少部分基于对系统中游戏机的主游戏所下的注。即,每一所选游戏机至少部分确定将由该游戏机提供的奖金奖励的量。

本发明另一优点在于提供具有累积投注池的游戏系统,所述累积投注池由控制器至少部分基于游戏系统中游戏机的主游戏的玩家的投注进行维持。游戏系统还包括适于提供给控制器选择的游戏机的奖金奖励,其中奖金奖励基于数值分量(其由所选游戏机独立于累积投注池确定)和基于调节器或加倍器分量(其由控制器至少部分基于累积投注池确定)进行确定。

本发明的另一优点是提供具有中央服务器的游戏系统,中央服务器用于确定奖金事件是否将以指定间隔出现,及如果奖金事件被确定要出现,确定哪些游戏机在该奖金事件的奖金事件资格周期期间处于活动状态、选择至少一活动游戏机、及发送信号给所选游戏机以向该

游戏机的玩家提供奖金奖励。中央服务器至少部分确定奖金奖励，及所选游戏机至少部分确定提供给玩家的奖金奖励。

本发明的另一优点是提供具有中央服务器的游戏系统，中央服务器与每一游戏机一起运行以保持在奖金事件累积周期期间对游戏机的主游戏所下的全部投注、保持在奖金事件累积周期期间对所有游戏机的主游戏所下的全部投注、及在奖金事件累积周期期间的指定间隔确定奖金事件是否将出现。如果奖金事件被确定将出现，中央服务器确定哪些游戏机在该奖金事件的奖金事件资格周期期间处于活动状态，基于从每一活动游戏机在奖金事件累积周期期间下的所有注相对于奖金事件累积周期期间对所有活动游戏机下的所有投注而确定的概率选择至少一活动游戏机，及向所选游戏机发送信号以向该游戏机的玩家提供奖金奖励。所选游戏机至少部分确定提供给玩家的奖金奖励。

本发明的另一优点是提供具有中央服务器的游戏系统，中央服务器与每一游戏机一起运行以保持在第一奖金事件和第二奖金事件之间的奖金事件累积周期期间对游戏机的主游戏所下的全部投注、保持包括奖金事件累积周期期间对所有游戏机的主游戏所下的全部投注和来自第一奖金事件的第一奖金事件累积周期的平均未占用投注的剩余部分的累积投注池、在奖金事件累积周期期间的指定间隔确定第二奖金事件是否将出现，其中指定间隔基于累积投注池。如果奖金事件被确定将出现，中央服务器发送信号给所选游戏机以向该游戏机的玩家提供奖金奖励。所选游戏机至少部分确定提供给玩家的奖金奖励。

本发明的另一优点在于提供具有包括多个游戏机的游戏系统的游戏系统，每一游戏机包括基于玩家投注运行的主游戏、奖金事件及奖金事件的预期平均数值分量。游戏系统还包括用于奖金事件的第一出现的第一累积投注池、用于奖金事件的第二出现的第二累积投注池、及与游戏机通信的控制器。控制器用于导致奖金事件的第一出现、确定对于奖金事件的第一出现的第一奖金奖励，其中第一奖金奖励至

少部分基于第一累积投注池及至少部分基于用于奖金事件的第一出现的数值分量,并确定包括第一累积投注池的未使用部分及奖金事件的平均预期值分量的剩余部分。控制器还用于保持第二累积投注池、导致奖金事件的第二出现、及使用第二累积投注池和剩余部分至少部分确定因奖金事件的第二出现提供给玩家的第二奖金奖励。

本发明的另一优点是提供包括多个游戏机的游戏系统,每一游戏机包括基于玩家投注运行的主游戏、第一累积投注池和与游戏机通信的控制器。控制器用于保持至少部分基于对所有游戏机的主游戏所下的注的第一累积投注池并确定累积投注池的第一奖金部分,其中第一奖金部分至少部分基于小于第一累积投注池的100%的百分比。控制器还用于选择至少一游戏机向玩家提供第一奖金奖励,其中提供给所有玩家的所有第一奖金奖励的总预期值等于或小于第一奖金部分,并将剩余部分分配给第二累积投注池以用于将提供给玩家的第二奖金奖励,其中剩余部分为第一奖金部分和提供给所有玩家的所有第一奖金奖励的总预期值之间的差。

本发明的另一优点是提供包括多个游戏机的游戏系统,每一游戏机包括基于玩家投注运行的主游戏及多个可能的第一奖金奖励。游戏系统还包括第一累积投注池、第二累积投注池及与游戏机通信的控制器。控制器用于保持至少部分基于对所有游戏机的主游戏所下的投注的第一累积投注池并选择至少一游戏机向玩家提供第一奖金奖励之一,其中提供给所有玩家的所有第一奖金奖励的总预期值等于或小于第一累积投注池的预定百分比。控制器还用于将剩余部分分配给第二累积投注池以用于将提供给玩家的第二奖金奖励,其中剩余部分为第一累积投注池的预定百分比和提供给所有玩家的所有第一奖金奖励的总预期值之间的差。

本发明的另一优点是提供运行包括控制器和多个游戏机的游戏系统的方法,其中每一游戏机包括基于玩家投注运行的主游戏。所述方法包括保持第一累积投注池、保持奖金事件的平均预期值分量、及导致奖金事件的第一出现。所述方法还包括确定因奖金事件的第一出

现的第一奖金奖励，其中第一奖金奖励至少部分基于第一累积投注池和至少部分基于用于奖金事件的出现的数值分量，确定包括第一累积投注池的未使用部分和奖金事件的平均预期值分量的剩余部分，及保持第二累积投注池。所述方法还包括导致奖金事件的第二出现并使用第二累积投注池和剩余部分至少部分确定因奖金事件的第二出现提供给玩家的第二奖金奖励。

本发明的另一优点是提供具有对游戏机进行的投注量的池的游戏系统，其中所述池的实际量部分确定奖金奖励何时可提供给玩家，但所述池的实际量不确定给予玩家的奖金奖励及池所占的量。

本发明的另一优点是提供具有多个游戏机的游戏系统，其中多个不同的奖金奖励可同时或实质上同时提供。

本发明的另一优点是提供对多个游戏机具有奖金事件的游戏系统，所述游戏机采用多种面额或不同的面额或不同的投注量。

本发明的另一优点是提供具有多个游戏机的游戏系统，所述游戏机采用投注池为奖金事件提供资金但在提供奖金奖励时提供更多的随机感觉。

本发明的另外的特征和优点将在下面的本发明详细描述及附图中进行描述并从其明显看出。

附图说明

图 1 为根据本发明一实施例，中央服务器与多个游戏机通信的示意图。

图 2 为图 1 实施例的中央服务器的存储器的示意图，且其总体上示出了累积投注池的一个例子。

图 3 为图 1 实施例的中央服务器的存储器的示意图，且其总体上示出了具有先前累积的投注池的剩余的累积投注池的例子。

图 4 为奖金事件资格周期相对于奖金事件触发器的时间线。

图 5 为奖金事件累积周期相对于奖金触发器的时间线。

图 6 为奖金事件累积周期相对于奖金事件触发器和奖金事件资格周期的时间线。

图 7 为三个活动游戏机的相对投注量的例子及被选择对每一活动游戏机提供主奖金奖励的概率的图表。

图 8 为两个活动游戏机的相对投注量的例子及被选择对每一活动游戏机提供主奖金奖励的概率的图表。

图 9 为两个不同的活动游戏机的相对投注量的例子及被选择对每一活动游戏机提供主奖金奖励的概率的图表。

图 10 为一个活动游戏机的投注量的例子及被选择对该活动游戏机提供主奖金奖励的概率的图表。

图 11 为本发明一实施例的主奖金奖励的回报范围或数值分量及与这些回报或数值分量相关联的概率。

图 12 为本发明一实施例的次级奖金奖励的回报范围或数值分量及与这些回报或数值分量相关联的概率。

图 13 为示出本发明游戏系统的一实施例的图。

图 14 为示出本发明游戏系统的一实施例中货币单位的集中量的例子及确定奖金事件是否出现的图。

图 15 为本发明一实施例的流程图，其示出了奖金事件累积周期的开始到一个或多个奖金奖励的提供。

图 16a、16b 和 16c 为示出本发明一实施例的图。

图 17 为示出本发明图 16a、16b 和 16c 实施例的时间线。

图 18 为具有显示器的游戏机的透视图，其显示本发明一实施例的多个累进奖励。

图 19A 和 19B 为本发明一实施例游戏机的另一实施方式的前向透视图。

图 20 为本发明游戏机的一实施例的电子结构的示意框图。

具体实施方式

神秘奖金奖励实施例

本发明的一实施例提供包括多个连接的游戏机及以对这些游戏机的玩家显然随机的方式提供给连接的游戏机的玩家的多个奖励的游戏系统。这些奖励在此被称为奖金奖励以将它们区别于游戏机在主投注游戏的运行中因获胜结果提供给玩家的奖励，所述主投注游戏如投币游戏、纸牌游戏（如扑克、二十一点）或任何其它适当的游戏。奖励可以是任何适当类型的奖励，如货币奖励或累进奖励。游戏机也可包括其它次级游戏或次级奖励，如其它累进的累积奖金奖励。

在本发明的一实施例中，游戏机不向玩家提供获得这样的奖金奖励的任何明显的原因。在该实施例中，奖金奖励不由系统中的事件触发或不明确基于游戏机的任何主游戏的任何运行或任何次级游戏的任何运行。即，游戏机可简单地向玩家提供奖金奖励，没有任何解释或有简单解释如“你已赢得____\$的神秘奖金奖励”。

在一实施例中，游戏系统的游戏机用于同时或实质上同时向在多个连接的游戏机的多个玩家提供多个奖金奖励。或者，游戏系统的游戏机用于以重叠或顺序方式向在多个连接的游戏机处的多个玩家提供多个奖金奖励。在一实施例中，基于奖金事件的确定或触发，如下所述，游戏系统确定游戏机将提供给游戏系统中的多个连接的游戏机的玩家的奖金奖励的数量，如一个主奖金奖励及 0、1 或多个次级奖金奖励。在一实施例中，一个主奖金奖励总是提供给游戏系统中的游戏机的玩家之一，而次级奖金奖励的数量基于奖金事件出现时游戏系统中活动游戏机的数量确定。

在本发明的一实施例中，奖金事件的主奖金奖励和任何次级奖金奖励至少部分基于在累积投注池中累积的货币单位。累积投注池包括该奖金事件的奖金事件资格周期期间多个连接的游戏机的主游戏上的投注量及来自一个或多个在前奖金事件的任何理论剩余部分。更具体地，奖金事件的主奖金奖励和次级奖金奖励部分源自将从奖金支付的预期奖励对用于该奖金事件的累积投注池中的量的比。由于采用该比代替使奖励基于集中的货币单位的实际量，奖金奖励的量可具有更大的变动性，因为它们不由用于该奖金事件的累积投注池中的实际货

币单位量限制。因而，提供给游戏机的玩家的实际奖金奖励可大于累积投注池货币单位。

因而，应意识到，相对于用于该奖金事件的实际在累积投注池中的实际投注货币单位量，该实施例的游戏系统有时将过多拥有及有时将不足拥有将被奖励的预期货币单位。这将给予游戏系统更随机的感觉并向玩家提供更多的刺激。还应意识到，在某些实施例中，如下所述，集中的货币单位的实际量至少部分确定奖金事件将在何时出现。

在一实施例中，中央服务器或控制器跟踪投注活动或游戏运行、保持组合的理论及实际奖金投注累积池，其包括实际投注量及来自先前奖金事件的理论剩余部分，其中理论剩余部分基于将被支付的预期奖励对先前奖金事件的累积投注池中的量的比。实际奖金奖励的总预期值约略等于奖池统计。

中央服务器概述

现在参考图 1，本发明的游戏系统的一实施例 10 包括中央服务器或控制器 12 及与中央服务器或控制器 12 通信或与其连接的多个游戏机或游戏装置 14a、14b...14z。游戏系统中游戏机的数量可按需由游戏系统的实施者改变。这些游戏机在此也被称为游戏机组、连接的游戏机或系统游戏机。连接的游戏机可属于同一类型或不同类型的游戏机。连接的游戏机可具有相同的主游戏或两个或多个不同的主游戏。例如，一游戏机可适于玩投币游戏，而另一游戏机可适于玩扑克游戏。连接的游戏机可没有次级游戏，也可有一个或多个次级游戏、相同的次级游戏或两个、或多个不同的次级游戏。连接的游戏机可没有累进奖励，也可有一个或多个累进奖励、相同的累进奖励、或两个或多个不同的累进奖励。游戏机组中的每一游戏机 14a、14b...14z 的运行由中央服务器 12 监视。中央服务器或控制器可以是包括处理器和存储器或存储装置的任何适当的服务器或计算装置。在备选实施例中，中央服务器是累进控制器或游戏系统中的另一游戏机。

中央服务器或控制器保持或跟踪游戏系统中游戏机上或与其有关的运行和/或其它活动。在一实施例中，中央服务器跟踪每一游戏

机 14a、14b...14z 上的运行，至少包括：（1）玩家对每一游戏机的主游戏的每一运行的投注量；及（2）下注时间或每一游戏机的主游戏的每一运行之间的时间量。应意识到，在该跟踪期间游戏机的玩家可改变，及该跟踪可独立于玩游戏机的具体玩家。在一实施例中，中央服务器基于该信息确定游戏机组中的每一游戏机的状态。应意识到，其它信息也可由中央服务器或控制器用以确定游戏机组中的每一游戏机的状态。例如，游戏被玩次数或对每一运行所下的每一注的量可用于确定每一游戏机的状态。

应意识到，中央服务器还跟踪或保持关于游戏机组中游戏机的运行的另外的信息，如与游戏机相关联的一个或多个传统的累进奖励，其以传统方式提供给玩家。此外，中央服务器可跟踪其它信息，如奖金事件何时（或是否）由已被选择提供奖金事件的游戏机玩。

如图 2 中所示，中央服务器的存储器 16 还保存累积投注池 18 和对游戏机组中每一游戏机 14a、14b...14z 的投注量 20a、20b...20z。累积投注池 18 至少包括奖金事件累积周期期间玩家对每一游戏机的主游戏的投注总量。在图 2 中，奖金事件累积周期期间游戏机 14a 上的投注量为 110 货币单位，奖金事件累积周期期间游戏机 14b 上的投注量为 77 货币单位，及奖金事件累积周期期间游戏机 14z 上的投注量为 33 货币单位。因此，如图 2 中所示，累积投注池 18 包括 220 货币单位。

图 2 中所示的例子示出了在第一奖金事件出现之前或在没有剩余部分的奖金事件之后的游戏系统。在第一奖金事件之后，如下所详述的，累积投注池可包括剩余部分。剩余部分为来自先前奖金事件的累积投注池的未使用部分。使用该例子，现在参考图 3，如果自先前累积投注池存在 3 货币单位的剩余部分，且当前奖金事件累积周期期间的投注量与图 2 中相同，累积投注池将包括 223 货币单位。

本发明包括触发中央服务器的不同功能以基于下述条件执行的已定义点：（a）对游戏机组投注的货币单位；（b）取样间隔；（c）

指定投注级如最大投注；(d) 逝去的时间。对游戏机投注的货币单位在游戏界及于此有时称为“投币”。

通常，在一实施例中，中央服务器基于累积投注池的取样率和随机确定而确定奖金事件将在何时出现。中央服务器还确定哪些游戏界将被选择从而提供奖金奖励，及向游戏机发送包含这样的信息的信号或消息以指示这样的奖金事件。

奖金事件累积周期、投注量的跟踪及来自先前奖金事件的剩余部分

重新参考图 2 和 3，中央服务器 12 在奖金事件累积周期期间跟踪游戏机 14a、14b...14z 的运行。中央服务器 12 包括投币或投注测量计或计数器 20a、20b...20z，其分别单独地跟踪对游戏机组中每一游戏机 14a、14b...14z 的主游戏下的投注。中央服务器 12 包括累积投注池 18，其至少跟踪对游戏机组中游戏机 14a、14b...14z 的所有主游戏的总投币或投注。各个游戏机投注测量计 20a、20b...20z 及累积投注池 18 可以任何适当的方式跟踪对游戏机进行的投注，如按货币单位。跟踪货币单位允许游戏机组中的两个或多个游戏机可以属于不同的面额，也允许单个游戏机具有多个面额。在这样的实施例中，货币单位可以是最低通用的面额。在一实施例中，系统的每一游戏机对于奖金事件累积周期还将具有单独的投币或投注测量计。这可以也可不由游戏机显示给玩家。

在本发明的备选实施例中，中央服务器通过具有用于游戏机组这每一游戏机的理论投币或投注测量计或计数器而跟踪游戏机的运行。理论投注测量计单独跟踪对系统中每一游戏机的主游戏下注的预期平均投注。这基于每一游戏机上的可能投注范围和进行的每一投注的预期平均投注进行跟踪。中央服务器包括理论累积投注池，其至少跟踪对游戏机组中所有游戏机的所有主游戏进行的总理论投币或投注。

如上所述，在本发明的一实施例中，中央服务器保持或跟踪累积投注池。累积投注池包括在奖金事件累积周期期间玩家对游戏机的主游戏进行的总投币或投注量。累积投注池还包括理论剩余部分，如下

将详述的，其说明在先前奖金事件中未被计入的先前累积投注池的部分。

中央服务器跟踪每一奖金事件累积周期期间的投注量。在一实施例中，每一奖金事件累积周期在出现奖金事件时开始并在出现下一或随后的奖金事件时结束。例如，当奖金事件出现时，对于该奖金事件的金钱单位的累积立即终止，测量计中的值被保存、累积投注池和测量计均被重置、及所有随后发生的对连接的游戏机进行的所有进一步的投币或投注均累积用于下一奖金事件。这甚至在游戏机被选择向玩家提供该启动的奖金事件的奖金奖励之前开始。应意识到，奖金事件累积周期的正确时间段将基于许多因素变化，如投币或投注金钱单位的速率、触发奖金事件的概率、及奖金事件在何时触发。还应意识到，对于游戏机组中的游戏机的第一奖金事件触发的奖金事件累积会话可基于游戏机的启动或登记开始。在一实施例中，在开始每一奖金事件累积周期时，中央服务器中用于每一游戏机的投注测量计将被置为0。

在备选实施例中，累积投注池及一个或多个游戏机投注跟踪测量计不需要被重置为0。在一个这样的实施例中，累积投注池的部分用于奖金事件（如下所述），及累积投注池的部分不用于奖金事件而是被保存以用于随后的奖金事件。相同的百分比用于各个游戏机投注测量计。例如，如果采用的百分比为90%，且如果：

- (a) 累积投注池在1000金钱单位；
- (b) 活动游戏机14a的投注测量计在500点；
- (c) 活动游戏机14b的投注测量计在300点；及
- (d) 活动游戏机14z的投注测量计在200点。

则

- a、累积投注池被采用的量为900金钱单位；
- b、活动游戏机14a的投注测量计被采用的量为450点；
- c、活动游戏机14b的投注测量计被采用的量为270点；及
- d、活动游戏机14z的投注测量计被采用的量为180点；

及

- i、累积投注池的未采用量为 100 金钱单位；
- ii、活动游戏机 14a 的投注测量计的未采用量为 50 点；
- iii、活动游戏机 14b 的投注测量计的未采用量为 30 点；及
- iv、活动游戏机 14z 的投注测量计的未采用量为 20 点。

该实施例留下测量计的相当比例原封不动，其使这样的比例能用于随后立即触发的奖金事件。

还应意识到，游戏机的投注测量计的相对数量可基于其它因素变化，如希望奖励比其它玩家有更高游戏状态的玩家。例如，如果玩家具有更高级别的玩家跟踪卡，在玩家玩的游戏机的测量计中玩家可被提供更多的金钱单位以在被选择接收奖金奖励时向该玩家提供更大的有利条件，如下所述。因而，在一实施例中，游戏机的测量计可基于玩家的状态或一个或多个其它因素而被设为或重置为种子量或包括种子量。或者，点数或金钱单位可被添加到玩家总投注量以给予玩家一定的有利条件。

现在参考图 5，游戏系统 10 的启动、第一奖金触发事件 42、第二奖金触发事件 44、第三奖金触发事件 46、第四奖金触发事件 48、第一奖金事件累积周期 50、第二奖金事件累积周期 52、第三奖金事件累积周期 54 和第四奖金事件累积周期 56 沿时间线 58 依次出现。这表明第一奖金事件累积周期基于系统中游戏机的启动开始，并基于第一奖金事件 42 的触发结束。这还表明第二、第三和第四奖金事件累积周期 52、54、56 分别在第一、第二、第三和第四奖金事件触发器 42、44、46 和 48 之间出现。图 5 还表明奖金事件累积周期可随时间变化，因为，当系统中的游戏机运行时，奖金事件触发器将在不同的时间出现。

· 在一实施例中，奖金事件累积周期和奖金事件资格周期将是不同的时间段。在另一实施例中，奖金事件累积周期和奖金事件资格周期将是相同或实质上类似的时间段。在一实施例中，奖金事件累积周期是从一奖金事件的出现到下一奖金事件的出现之间的时间段。在一实

施例中，为使游戏机有资格进行奖金事件，奖金事件资格周期是在奖金事件之前游戏机的主游戏必须被有效运行的时间段。

例如，基于游戏机组中游戏机的投注量，奖金事件累积周期可在下午 8:30 开始并在下午 8:30 结束。在该例子中，奖金事件累积周期是从先前奖金事件到当前奖金事件之间的 120 秒，如果在该 120 秒时间段的最后 15 秒内（即奖金资格周期）已对游戏机的主游戏进行投注，则该游戏机有资格赢取该当前奖金事件中的奖金奖励。

这总体上如图 6 中所示，其中第一触发的奖金事件 60、第二触发的奖金事件 62、奖金事件累积周期 64 和奖金事件资格周期 66 沿时间线 68 出现。这表明奖金事件累积周期可比奖金事件资格周期长。图 6 还示出了三个奖金事件确定 70、72 和 74，其中的每一个均不触发奖金事件。在该例子中，中央服务器或控制器基于取样率在每一间隔随机确定奖金事件是否将出现。在确定 70、72 和 74，控制器随机确定奖金事件将不出现。因而，奖金事件资格周期的范围将基于中央服务器或控制器何时确定奖金事件将出现而变化。

应意识到，在本发明的备选实施例中，点或投注基于各个玩家而不是游戏机进行累积。因而，系统也可被配置为跟踪每一玩家的总投注，且奖金事件基于这样的玩家投注的结合的累积投注池。在一个这样的实施例中，如果玩家离开游戏系统的游戏机，该玩家的投注被从累积投注池消除。在另一这样的实施例中，如果玩家离开游戏系统的游戏机，该玩家的投注量被保存以用于该玩家随后用于另一游戏机的池。在一实施例中，每一玩家的投注经玩家跟踪系统进行跟踪（通过使用玩跟踪卡或任何其它适当的方式实施）。在一实施例中，如果玩家离开游戏系统的游戏机，该玩家的点或投注通过玩跟踪系统保留，直到指定的时间或事件为止，如直到累积投注池被重置为止。在另一实施例中，如果玩家离开游戏系统的游戏机而没有使用玩家跟踪系统转移其累积的点（如玩家未在玩家跟踪系统中注册或玩家没有玩跟踪卡），则游戏系统设置一定的条件，其必须被实现以重置该个别游戏机的累积投注池。例如，如果在指定时间段内在该游戏机没有进行另

外的投注，则游戏系统确定玩家已离开且没有将任何累积的点转移到玩家跟踪系统，因而累积投注池被重置而不含该玩家的投注量。该玩家的投注的其它适当使用也可由本发明的游戏系统进行。这样的投注在未来的奖金事件中可考虑也可不考虑。

游戏机的状态

在本发明的一实施例中，游戏系统中每一游戏机或登记状态或活动状态的状态确定该游戏机是否有资格被选择从而提供奖金事件中的主或次级奖金奖励。在一实施例中，当奖金事件出现时游戏系统中每一游戏机的状态还确定在奖金事件中提供的次级奖金奖励的数量。

登记状态意味着游戏机是系统中的连接的游戏机之一，但在奖金事件资格周期期间未由玩家积极地玩。因几个原因游戏机可被分类为登记状态。例如，没有玩家玩游戏机。在另一例子中，玩家可能正在玩游戏机（即通过在游戏机上具有点数），但玩得太慢或在运行期间中断。如此，玩家在游戏机的点数测量计上具有点数，但玩家在奖金事件资格周期期间尚未对主游戏进行投注或尚没有资格进行奖金事件。

活动状态意味着在奖金事件资格周期期间正由玩家积极地玩。在一实施例中，在奖金事件资格周期期间积极地玩意味着玩家在预定时间段内至少以预定最小速度玩游戏机的主游戏（即对主游戏的运行下注）。例如，当玩家在触发奖金事件之前的 15 秒内至少玩一次主游戏，则游戏机处于活动状态。在该例子中，奖金事件资格周期是触发奖金事件之前的 15 秒时间段。

在另一实施例中，奖金事件资格周期可以确定奖金事件将出现为开始。在该实施例中，对于当前奖金事件的任何另外的金钱单位累积将基于奖金事件资格周期的结束而立即终止。即，奖金事件累积周期与奖金事件资格周期同时结束。例如，奖金事件资格周期是在确定触发奖金事件之后的那 15 秒时间段。在另一实施例中，活动状态也可或另外基于奖金事件资格周期期间对主游戏的运行的投注量。在另一备选实施例中，活动状态的确定可基于指定时间段中指定的主游戏最

小运行数或对主游戏的最小投注数。活动状态的确定可考虑其它因素，如主游戏运行中的中断或显示，如由其它奖金的触发或游戏机的其它次级游戏的运行引起。在另一实施例中，如果另外的投注如附加投注由玩家在游戏系统的游戏机处对游戏的一次运行、游戏的多次运行或指定时间段内游戏的所有运行做出，则游戏机仅可被确定为活动游戏机。应意识到，游戏机可基于游戏系统的实施者或操作员确定的任一或多个适当的参数或条件而被分类为活动游戏机。

图 4 示出了第一奖金事件资格周期 32、第一奖金触发事件 34、第二奖金事件资格周期 36 和第二奖金触发事件 38 的时间线 30。这表明奖金事件资格周期 32 和 36 是相应的奖金事件 34 和 38 触发之前的时间段。这还表明游戏机 14z 和游戏机 14a 在第一奖金事件资格周期 32 期间均运行主游戏，因此对于第一奖金事件 34 均处于活动状态。这还表明游戏机 14b 在第二奖金事件资格周期 36 期间运行主游戏，因此其对第二奖金事件 38 处于活动状态。然而，由于游戏机 14z 在第一奖金事件之后运行主游戏，但不在第二奖金事件资格周期 36 内，因此游戏机 14z 在登记状态而非有资格进行第二奖金事件 38 的活动状态。应意识到，奖金事件资格周期最好保持常数或一致。

在奖金事件被确定将出现之后，中央服务器或控制器将确定每一游戏机是否处于活动状态因而有资格被控制器选择从而提供奖金奖励。应意识到，系统中的游戏机在奖金事件资格周期期间需要处于活动状态以有资格在奖金事件中提供或主奖金或任何次级奖金。还应意识到，除投注时间以外或用以代替投注时间，奖金事件资格周期也可基于投注量。在一个这样的实施例中，如果玩家对游戏机的主游戏进行指定数量的指定级的投注如最大投注，则该游戏机有资格进行下一触发的奖金事件。

在备选实施例中，一个或多个其它或另外的奖励如一个或多个累进奖励与连接的游戏机相关联。在一实施例中，游戏机也必须处于活动状态以将这些另外的奖励之一提供给玩家。

另外，应意识到，本发明预期用于确定游戏机是否活动的其它或另外的方法。例如，玩家可被使得能进行附加投注或另外的投注以对于一个或多个随后的奖金事件是活动状态。附加投注特征也可能是基于时间的，其中另外的投注使游戏机对于随后的时间段如 1 分钟是活动的。

还应意识到，根据本发明，一个或多个另外的状态也可被采用。在一实施例中，基于确定游戏机是否将是奖金事件的一部分或有资格被选择从而向该游戏机的玩家提供奖金奖励，参与状态被提供给游戏机。例如，如果玩游戏机的个体玩家是最早的玩家，则游戏机将处于参与状态。这可至少部分基于经该玩家使用的玩家跟踪卡确定的该玩家的状态进行确定。应意识到，其它条件也可用于确定玩家是否处于参与状态。还应意识到，当游戏机处于参与状态时，为包括游戏系统进行的奖金事件资格的其它确定的目的，游戏系统自动将该游戏机当作活动游戏机。

中央服务器确定奖金事件的出现

本发明游戏系统的一实施例包括确定奖金事件是否将出现之前的最小累积投注量或临界值。总体上如图 14 中所示，在该例子中所述量为 216 金钱单位。如果累积投注池低于该预定的最小临界量，中央服务器不确定奖金事件是否将出现。在一实施例中，中央服务器以正常的间隔确定是否提供奖金事件给活动状态游戏机。取样率可以是任何适当的速率，如基于累积投注池所跟踪的投注金钱单位的数量。例如，如图 14 中所见，每投注 50 金钱单位即进行一次确定。在每一预先确定的间隔，中央服务器确定，用于系统中的所有游戏机包括活动状态和登记状态游戏机的累积投注池是否已达到预定的最低级别的投注金钱单位。

在另一实施例中，中央控制器基于任何其它适当的取样率如每 2 分钟 1 次确定是否以常规间隔提供奖金事件。在一实施例中，每一时间间隔与奖金事件出现的概率相关联，其中奖金事件的出现概率随时间增加，直到奖金事件出现的概率为 100% 为止（其可另外与累积投

注池可增长的极限相一致)。例如,如果在2分钟之后与奖金事件出现相关联的概率为2.0%,则在10分钟之后与奖金事件出现相关联的概率可以是10.0%。在另一这样的实施例中,即使奖金事件被确定将出现(即基于与逝去的时间间隔相关联的概率),奖金事件将仅在累积投注池等于或高于预定的最小临界量时才出现。在另一这样的实施例中,如果累积投注池等于或高于预定的最小临界量,中央控制器将开始以常规或预定间隔(如每15秒)确定是否提供奖金事件。

在另一实施例中,每一时间间隔与奖金事件出现的概率相关联,其中奖金事件出现的概率基于处于活动状态的游戏机的数量。在该实施例中,游戏系统中活动游戏机的数量越多,在每一指定时间间隔奖金事件出现的概率越大。例如,如果一个游戏机处于活动状态,则在每一指定时间间隔奖金事件出现的概率为0.1%,如果两个游戏机处于活动状态,则在每一指定时间间隔奖金事件出现的概率为0.2%,及如果三个游戏机处于活动状态,则在每一指定时间间隔奖金事件出现的概率为0.3%。在另一实施例中,每一时间间隔与奖金事件出现的概率相关联,其中奖金事件出现的概率基于前一奖金事件累积周期或奖金事件资格周期期间所玩的点数或所进行的投注的数量。

如果累积投注池已达到预定的最低级别,则中央服务器确定是否向游戏机之一提供奖金事件。在一实施例中,这是基于适当的概率如2%、5%或10%的随机确定。应意识到,其它适当的方法也可用于确定是否向玩家提供奖金事件。

如果中央服务器确定向玩家提供奖金事件,则中央服务器立即保存累积投注池以用于确定奖金奖励的调节器分量并重置累积投注池以用于随后的奖金事件。该用于随后的奖金事件的累积投注池将包括任何剩余部分,如下所述。

如果累积投注池尚未达到预定的最低级别,中央服务器不确定是否向系统中的游戏机之一提供奖金事件。如果中央服务器没有确定是否向系统中的游戏机之一提供奖金事件或中央服务器确定不向玩家提供奖金事件,则中央服务器等待,直到基于取样率的下一间隔为止。

如此，由于新的奖金事件尚未出现，服务器继续跟踪每一测量计中的金钱单位。

还应意识到，这些确定可被结合为一个功能而不是两个功能。更具体地，当累积投注池达到多个预定级的每一个时，中央服务器将随机确定是否提供奖金事件。这消除了以常规间隔采样累积投注池的需要。在另一实施例中，取样仅在累积投注池达到预定临界级别之后进行。

在备选实施例中，游戏系统可使游戏机能够触发一组游戏机的奖金事件的发生，而不是基于取样率确定奖金事件是否将出现。在确定游戏机之一将出现奖金事件之后，奖金奖励按在此所述的进行确定。

在确定提供奖金事件之后中央服务器确定提供奖金奖励的活动游戏机

如果中央服务器确定提供奖金事件，则中央服务器确定选择哪些活动游戏机提供奖金奖励。在一实施例中，中央服务器基于奖金事件累积周期期间活动游戏机所下的总投注的相对量确定选择哪些活动游戏机提供主奖金奖励。在一实施例中，中央服务器选择在奖金事件累积周期期间具有最大总投注的游戏机（提供主奖金奖励）。

在另一实施例中，中央服务器确定奖金事件累积周期期间活动游戏机的投注量对那些活动游戏机投注的总累积量的相对百分比。换言之，在奖金事件累积周期期间所下的活动游戏机总投注的和将用于确定每一活动游戏机被选择提供主奖金奖励的概率或百分比。相对概率或百分比几乎将总是不同，因为如上所述，玩家以不同的速度玩，玩家投注不同的量或玩家可以不同的面额玩及玩家还经常改变其自己的投注速率和量。

应意识到，当奖金事件被确定时没有活动游戏机或没有游戏机正被玩，在一实施例中，没有游戏机被选择提供奖金奖励且累积投注池中的金钱单位量可滚入下一累积投注池以用于下一或随后的奖金事件。在该实施例中，控制器可以上述方式检测是否没有游戏机处于活

动状态并以任何适当的方式检测是否没有游戏机正被玩，如基于兑现、在某一时间段内游戏机上点数的存在和/或玩家跟踪卡的出现。

中央服务器使用每一活动游戏机在奖金事件累积周期期间的投注量的相对概率或百分比随机地确定哪一活动游戏机将被选择提供主奖金奖励。使用该方法，每一活动游戏机均有机会被选择以提供主奖金奖励。在该实施例中，在奖金事件累积周期期间具有最多投注量的活动游戏机具有最多提供主奖金奖励的机会。另一方面，在奖金事件累积周期期间具有最少投注量的活动游戏机具有最小提供主奖金奖励的机会。

重新参考图 2 和图 7，在该例子中，如果游戏机 14a、14b 和 14z 均为活动游戏机，游戏机 14a 的投注测量计 20a 或量为 110 金钱单位，游戏机 14b 的投注测量计 20b 或量为 77 金钱单位，游戏机 14z 的投注测量计 20z 或量为 33 金钱单位。在该例子中，由于游戏机 14a、14b 和 14z 中的每一个均为活动游戏机，可用累积投注池为 220，被选择提供主奖金奖励的概率对游戏机 14a 是 $110/220$ 或 50%，对游戏机 14b 是 $77/220$ 或 35%，及对游戏机 14z 是 $33/220$ 或 15%。中央服务器将基于这些概率使用随机数发生器或随机数发生算法确定将提供主奖金奖励的游戏机。

如图 8 中所示，在该例子中，如果游戏机 14b 和 14z 处于活动状态，游戏机 14a 处于登记状态而非活动状态，游戏机 14a 的投注测量计或量为 110 金钱单位，游戏机 14b 的投注测量计或量为 77 金钱单位，游戏机 14z 的投注测量计或量为 33 金钱单位。在该例子中，由于游戏机 14b 和 14z 处于活动状态，累积投注池的可用部分为 110，被选择提供主奖金奖励的概率对游戏机 14a 是 $0/220$ 或 0%，对游戏机 14b 是 $77/110$ 或 70%，及对游戏机 14z 是 $33/110$ 或 30%。

如图 9 中所示，在该例子中，如果游戏机 14a 和 14z 处于活动状态，游戏机 14b 为登记而非活动状态，游戏机 14a 的投注测量计或量为 110 金钱单位，游戏机 14b 的投注测量计或量为 77 金钱单位，游戏机 14z 的投注测量计或量为 33 金钱单位。在该例子中，由于游戏

机 14a 和 14z 处于活动状态，累积投注池的可用部分为 143，被选择提供主奖金奖励的概率对游戏机 14a 是 110/143 或 77%，对游戏机 14b 是 0/143 或 0%，及对游戏机 14z 是 33/143 或 23%。

如图 10 中所示，在该例子中，如果游戏机 14a 处于活动状态，游戏机 14b 和 14z 为登记而非活动状态，游戏机 14a 的投注测量计或量为 110 金钱单位，游戏机 14b 的投注测量计或量为 77 金钱单位，游戏机 14z 的投注测量计或量为 33 金钱单位。在该例子中，由于只有游戏机 14a 处于活动状态，可用累积投注池为 110，被选择提供主奖金奖励的概率对游戏机 14a 是 110/110 或 100%，对游戏机 14b 是 0/110 或 0%，及对游戏机 14z 是 0/110 或 0%。

如上所述，当奖金事件出现时，游戏机组中的游戏机可以是登记而非活动状态。例如，游戏机对于奖金事件累积周期期间的时段处于活动状态，但之后玩家可被中断及使游戏机变成非活动状态。在一实施例中，该登记而非活动状态游戏机没有资格获得主或次级奖金奖励。在该例子中，非活动游戏机的累积金钱单位被排除或不用于如图 7-10 具体所示那样确定活动游戏机的投注量的相对百分比，而是用于确定奖金奖励的部分包括调节器或加倍器分量，如下所述。

在本发明的一实施例中，如果游戏机被选择提供奖励且在超时期间（如 1 小时）没有玩家玩该所选游戏机，则奖励的量或说明该奖励的累积投注池的量可被重新分配或回转到累积投注池以用于随后的奖金奖励。或者，所述奖励可被保存以用于随后提供给另一选择的游戏机的奖金事件。

如上所指出的及如图 7-10 中所示，中央服务器基于每一活动游戏机的投注量相对于所有活动游戏机的总投注量的精确加权平均值确定哪些活动游戏机将被选择提供奖金奖励。在备选实施例中，加权不是真正地按比例。在一个这样的实施例中，具有最大部分投注量的游戏机可获得更高的加权。采用该实施例，在图 7 的例子中，加权对于游戏机 14a 可以是 55%，对游戏机 14b 可以是 35%，对游戏机 14z 可以是 10%。采用该实施例，在图 8 的例子中，加权对于游戏机 14b

可以是 80%，而对于游戏机 14z 可以是 20%。该实施例在奖金事件累积周期期间还奖励更大的投注。

本发明预期另一备选实施例，其中固定百分比的网格、矩阵或表被用于确定相对百分比。在一个这样的实施例中，活动游戏机的投注测量计的名次确定相对百分比，不管每一投注测量计中累积多少。例如，较高的名次总是具有 75% 概率，中间名次可总是具有 20% 概率，而最低名次可总是具有 5% 概率。在下述情况的例子中：

- (a) 游戏机 14a 具有 110 金钱单位；
- (b) 游戏机 14b 具有 77 金钱单位；及
- (c) 游戏机 14z 具有 33 金钱单位；

则

- (1) 游戏机 14a 将有 75% 的被选择机会，因为其具有最高名次；
- (2) 游戏机 14b 将有 20% 的被选择机会，因为其具有中间名次；

及

- (3) 游戏机 14z 将有 5% 的被选择机会，因为其具有最低名次。

不管实际比如何，这些百分比是固定的。还应意识到，在该实施例中，每一不同数量的活动游戏机可具有不同的与其关联的表、网格或矩阵。例如，下述网格、表或矩阵可提供给具有 6 个游戏机的游戏系统：

1 活动游戏机

1st 100%

2 活动游戏机

1st 75%

2nd 25%

3 活动游戏机

1st 75%

2nd 20%

3rd 5%

4 活动游戏机

1st 50%

2nd 30%

3rd 15%

4th 5%

5 活动游戏机

1st 45%

2nd 30%

3rd 10%

4th 10%

5th 5%

6 活动游戏机

1st 45%

2nd 29%

3rd 11%

4th 9%

5th 5%

6th 1%

在另一备选实施例中，每一游戏机可被归入一范畴或范围。如果两个或多个游戏机被归入同一范畴或范围，则该范畴或范围的百分比在这些游戏机之间分割。

中央服务器基于奖金事件的出现确定次级奖金奖励的数量

当奖金事件被确定将出现时，如上所述，主奖金奖励将被提供给活动游戏机之一的玩家。另外，在一实施例中，0、1 或多个次级奖金奖励也提供给 0、1 或多个活动游戏机的玩家。在一实施例中，次级奖励的数量基于在奖金事件出现时活动游戏机的数量，次级奖金奖励的最大数量由登记的游戏机的数量限制。在该实施例中，对于每组 x 个活动游戏机，一个次级奖金奖励被提供给活动游戏机之一。在图 13 所示的例子中，60 个游戏机在游戏系统中登记（即 0-60 个游戏机可能是活动的），在奖金事件资格周期期间启动的每组 6 个游戏机使

得另外的次级奖金将在奖金事件中奖励。由于6游戏机每次级奖金的组被定义及60个游戏机被登记，因而有高达10个次级奖金奖励。在该例子中，为确保平均已有足够的钱被投注以能支付奖金事件，如下所述，在总投注测量计上有216金钱单位之后奖金事件的第一次机会将出现。

在该例子的第一情形下，当奖金事件出现时一个游戏机是活动的。在该情形下，主奖金奖励和零次级奖金奖励由系统中的游戏机提供。在该例子的第二情形下，当奖金事件出现时2-6个游戏机是活动的。在该情形下，一个次级奖金奖励将由系统中不提供主奖金奖励的活动游戏机之一提供。在一实施例中，提供主奖金奖励的活动游戏机排除在该确定之外。在一实施例中，次级奖金奖励将由没有提供主奖金奖励的具有最高投注测量计的活动游戏机提供。在该实施例中，在奖金事件累积周期期间具有最大投注量的活动游戏机将被选择提供次级奖金奖励。应意识到，该实施例补偿在奖金事件累积周期期间投注最多的玩家。这种方法对奖金事件累积周期期间玩最多金钱单位的玩家产生小的有利条件。在不太可能的不分胜负情况下，在一实施例中，中央服务器随机选择将提供次级奖金奖励的活动游戏机。在一实施例中，每一活动游戏机有相等的被选择获得次级奖金奖励的概率。根据本发明，其它适当的方法也可用于确定哪些游戏机将获得任何次级奖金奖励。

在该例子的第三种情形下，当奖金事件出现时有6个以上游戏机处于活动状态。在该情形下，奖金事件将包括由系统中活动游戏机提供的多个次级奖金奖励。次级奖金奖励的数量将基于组的大小，在该例子中为6。活动游戏机的数量将除以组大小，然后舍入。例如，如果7-12个游戏机处于活动状态，奖金事件将包括两个次级奖金奖励，如果13-18个游戏机处于活动状态，则奖金事件将包括三个次级奖金奖励，等。这可继续从而更多奖金奖励取决于活动游戏机的数量。在一实施例中，与第二情形类似，这些次级奖金奖励将由奖金事件累积周期期间具有最高投注测量计的活动游戏机提供。或者，任何适当的

方法如上面关于主奖励描述的方法可用于确定哪些游戏机将被选择提供次级奖金奖励。

应意识到，在一实施例中，中央服务器确定将提供次级奖励的每一活动游戏机。在备选实施例中，更大数量的游戏机或所有活动游戏机中的每一个可被选择向相应的玩家提供次级奖励。在这样的实施例中，由每一游戏机确定的奖励的数值分量（如下进一步描述的）将来自更小的范围或具有更小的预期值。在一个这样的实施例中，基于这样的游戏机的投注总数级，范围将具有下降的平均预期值。数值分量将与调节器分量如中央服务器发送给每一游戏机的加倍器分量结合以确定每一游戏机提供的次级奖金奖励。在另一备选实施例中，游戏机可提供固定的或指定的奖励或累进奖励。

主奖金奖励和次级奖金奖励的确定

在本发明的一实施例中，主奖金奖励基于为主奖金奖励确定的数值或数值分量及为主奖金奖励确定的调节器或调节器分量进行确定。由调节器分量修改的数值分量导致提供给玩家或由玩家接收的主奖金奖励。在一实施例中，被选择提供主奖金奖励的游戏机确定主奖金奖励的数值分量及中央服务器确定调节器分量。在该实施例中，中央服务器确定并发送调节器分量给所选游戏机。

在本发明的一实施例中，每一次级奖金奖励基于为该次级奖金奖励确定的数值或数值分量及为次级奖金奖励确定的调节器或调节器分量进行确定。由调节器分量修改的数值分量形成该游戏机的次级奖金奖励。在一实施例中，被选择提供次级奖金奖励的游戏机独立确定该游戏机的次级奖金奖励的数值分量及中央服务器确定调节器分量。在该实施例中，中央服务器发送调节器分量给该游戏机。应意识到，由于次级奖金奖励的数值分量的每一个由被选择提供次级奖金奖励的相应游戏机确定，因此每一所选游戏机的次级奖金奖励可能不同。

在本发明的一实施例中，对每一主奖金奖励和每一次级奖金奖励确定的调节器或调节器分量是相同的。在该实施例中，中央服务器确定奖金奖励的调节器分量并将调节器分量发送给每一所选游戏机。

游戏机确定主奖金奖励和次级奖金奖励的数值分量

如上所述,在本发明的一实施例中,在出现奖金事件时系统中活动游戏机的数量确定游戏系统中提供的奖金奖励的数量。在一实施例中,主奖金奖励启动的最低数量游戏机对将要出现的奖金事件必须处于活动状态。如果启动的游戏机的最低数量被满足且奖金事件出现,中央服务器将选择活动游戏机之一提供主奖金奖励。如果有主及次级奖金奖励启动的最低数量活动游戏机且这样的最低数量在奖金事件出现时被满足,则中央服务器将选择游戏机提供主奖金奖励和次级奖金奖励。在一实施例中,如上所述,次级奖励的数量将取决于奖金事件被触发时活动游戏机的数量。

主及次级奖金奖励的数值分量的确定基于游戏机系统实施者建立的获得每一数值分量的概率进行确定。图 11 和 12 中示例赔率表示出了本发明一示例游戏系统中主及次级奖金奖励的数值分量的确定。应意识到,在一实施例中,数值分量可通过一个或多个奖金事件确定。还应意识到,根据本发明,也可采用其它适当的赔率表。

示例主及次级游戏回报

图 13 示出了实施图 11 和 12 的主及次级游戏回报的一个例子。在该例子中,为了简化,某些数字被舍入。如图 13 中所示,60 个游戏机在游戏系统中登记。对于每一奖金事件,一个另外的次级奖金奖励对每 6 个活动游戏机提供,因此总计最多 10 个次级奖金奖励可提供给游戏机的玩家。

如图 11 中所示,主奖金奖励的平均预期值或数值分量是 29.2197。更具体地,图 11 示出了不同的回报值、获得每一不同的回报值的概率及对每一回报值的平均预期值的分担额(其是回报值乘以获得该回报值的概率)。如图 12 中所示,每一次级奖金奖励的平均预期值或数值分量为 3.55172。更具体地,图 12 示出了不同的回报值、获得每一不同回报值的概率、及对每一回报值的平均预期值的分担额(其是回报值乘以获得该回报值的概率)。

在该例子中,有一个主奖金奖励和 10 个可能的次级奖金奖励(在奖金事件出现时所有 60 个游戏机均被玩且均处于活动状态的情况)。因而,对于最大数量的活动游戏机,所付出的预期平均总奖金值或数值分量为(用于一个主奖金奖励的 29.2197) + (3.55172 × 10 个次级奖励) = 64.7369。

在该例子中,奖金事件奖励(即主奖金奖励和次级奖金奖励)占系统中游戏机的全部平均利润的 30%或 0.30。30%是游戏设计者希望的奖金百分比,其代表总利润的分配额或系统中游戏机的平均预期回报,即主奖金奖励和次级奖金奖励。这包括主游戏或任何其它次级游戏的奖励或回报。该百分比可以是与本发明游戏机适配的任何适当的量。

为奖金事件提供资金及确定奖金事件出现频率的例子

如上所述,在本发明的一实施例中,累积投注池必须被提供足够的资金或提供资金到指定级以进行关于是否应出现奖金事件的第一或初始随机确定。在一实施例中,指定级基于用于最大数量活动游戏机的平均总奖金频率(在该例子中其为 64.7369)除以全部平均玩家回报的指定奖金事件百分比(在该例子中其为 0.30)。因而,在图 13 所示的例子中, $(64.7369)/(0.30) = 215.78966$ 是为使奖金事件出现而必须实际上在累积投注池中的最小总金钱单位数。

在该例子中,主奖金奖励的目标平均支付是 300 金钱单位。换言之,平均起来,这是游戏实施者愿意接收主奖金奖励的玩家获得或接收的量。应意识到,该量可变化,且游戏实施者愿意对不同的奖金支付不同的目标量。

由于 300 是主奖金奖励的目标平均支付,及在该例子中 29.2197 是每主奖金奖励的平均支付值或数值分量,则 $(300)/(29.2197)$ 或 10.2670 是平均必须采用的平均加倍器以达到 300 的目标平均主奖金奖励。

在该例子中,由于 215.78966 是为使能确定奖金事件是否将出现而必须集中(在累积投注池)的最小总金钱单位数,及 10.2670 是必

须采用以达到主奖金奖励的目标平均支付的平均加倍器，则 $(215.78966) \times (10.2670)$ 或 2215.5124（其被舍入为 2216）金钱单位是触发的每奖金奖励的累积投注池的目标平均值。还应意识到，如上所述，在奖金事件累积周期期间所有登记的游戏机的投注量在确定调节器或加倍器时用作累积投注池的一部分，即使某些登记的游戏机可能不处于活动状态因而没有资格提供奖金奖励。

在该例子中，中央服务器将多经常检查以看奖金事件是否将出现的取样率为每 50 金钱单位。应意识到，取样率可变化。还应意识到，取样率也可基于时间量。在该例子中，每采样出现奖金事件的概率以下述方式确定。由于奖池必须大于 215.78966 或 216 金钱单位（舍入）以使能发生奖金事件确定，平均必须被集中以使奖金事件能出现的金钱单位总数是触发的每奖金奖励累积投注池的目标平均值（在该例子中为 2215.5124，舍入到 2216）减去为使能确定奖金事件而必须实际集中的最小总金钱单位数（在该例子中为 215.78966，舍入到 216）。因而，在该例子中， $(2216-216)$ 或 2000 是必须被使用的累积投注池的平均数。由于 2000 是必须被使用的累积投注池的平均数，概率通过将所希望的取样率除以该平均数 $((50)/(2000)=2.5\%)$ 以确定每采样出现奖金事件的概率而进行确定。该概率用于在达到最低数量的累积投注池之后确定奖金事件是否在每一取样时出现。应意识到，任何适当的方法均可用于确定该概率。

中央服务器确定主奖金奖励和次级奖金奖励的调节器

中央服务器基于奖金事件的累积投注池确定每一奖金事件的主奖金奖励和次级奖金奖励的调节器分量如加倍器分量。中央服务器将发送该调节器或加倍器分量给被选择提供主奖金奖励或被选择提供次级奖金奖励的每一游戏机。每一所选的游戏机将使用所接收的调节器或加倍器分量及各自的数值分量（由该游戏机确定）分别确定或计算主奖金奖励或次级奖金奖励。

在一个这样的实施例中，调节器或加倍器基于将被支付的预期奖励与累积投注池中的量的比确定。后面的例子将示范该比。

如上及图 11 和 12 所指出的,在奖金事件被确定将出现或被触发之后,主奖金奖励的平均预期值或数值分量是 29.2197 金钱单位,每一次级奖金奖励的平均预期值或数值分量为 3.5517 金钱单位。在每一所选游戏机将确定其将提供给玩家的奖励的数值分量的实际量的同时,这些平均值由中央服务器用于计算调节器或加倍器及剩余部分。

预期平均奖金回报值通过求和平均预期主奖金值 (29.2197) 和平均预期次级奖金值乘以将被奖励的次级奖金的次数的积 (即 $3.55172 \times (\text{活动游戏机数}) / 6$ (舍入)) 而进行计算。因而,对于

- (a) 只有 1 个活动游戏机,奖金回报值将为 29.2197;
- (b) 2-6 个活动游戏机,奖金回报值将为 32.7714;
- (c) 7-12 个活动游戏机,奖金回报值将为 36.3231;
- (d) 13-18 个活动游戏机,奖金回报值将为 39.8749;
- (e) 19-24 个活动游戏机,奖金回报值将为 43.4266;
- (f) 25-30 个活动游戏机,奖金回报值将为 46.9783;
- (g) 31-36 个活动游戏机,奖金回报值将为 50.5300;
- (h) 37-42 个活动游戏机,奖金回报值将为 54.0817;
- (i) 43-48 个活动游戏机,奖金回报值将为 57.6335;
- (j) 49-54 个活动游戏机,奖金回报值将为 61.1852; 及
- (k) 55-60 个活动游戏机,奖金回报值将为 64.7369。

中央服务器通过下述步骤确定加倍器: (1) 将累积投注池除以奖金事件的主及次级奖励的平均预期奖金回报值或数值分量; (2) 考虑奖金事件是 30%的总平均回报,及 (3) 使加倍器为整数。中央服务器向每一所选游戏机发送加倍器分量。

使用上面的 (c) 情形作为例子,有一个主奖金奖励和两个次级奖金奖励 (因为 12 个游戏机处于活动状态)。因而,关于一个主奖金奖励和两个次级奖金奖励的预期平均奖金回报值是 $29.2197 + (3.55172 \times 2)$ 或 36.3231。当然,在该例子中,这低于 64.7367 的最

大预期平均奖金回报值，如上所述，其在一个主奖金奖励和 10 个次级奖金奖励时出现。

在该例子中，如图 14 中所示，当累积投注池在 2416 金钱单位时奖金事件出现。换言之，奖金事件在 2216 的每平均奖金事件投注的总点数被达到之后的第四确定时出现。这如图 14 中所示，其在前 216 金钱单位被集中之后具有每 50 金钱单位的取样率。应意识到，如上所阐述的，确定奖金事件是否将出现的采样将不开始，直到最小数量的金钱单位在累积投注池中累积为止。还应意识到，因为不同的投注量以不同的时间间隔对游戏系统中的不同游戏机做出，确定可以而且很可能将不在每一具体基体的金钱量或采样级出现。

中央服务器考虑给游戏机玩家的全部平均回报只有一部分（即 30%或 0.30）用于奖金事件，给玩家的全部平均回报的其余部分用于主游戏及其它可能的回报或奖励，如累进累积奖励，或其它次级或奖金游戏。因此，平均起来，投币必须用于奖金事件的回报。在该例子中，当中央服务器确定奖金事件被触发时累积投注池在 2416 金钱单位且奖金百分比为 0.3，因而累积投注池可用于奖金事件的量为 $(2416) \times (0.3)$ 或 724.8 金钱单位。

中央服务器基于累积投注池中该分配的 724.8 金钱单位量及对于该奖金事件选择的游戏机数量的预期平均奖金回报（如上所指出的，其为 36.3231）确定加倍器。在该例子中，累积投注池的分配量除以预期平均奖金回报是 $(724.8) / (36.3231)$ 或 19.9542。在该例子中，该量被下舍入（即被截）到 19 以确定加倍器。加倍器最好被舍入以避免非整数加倍器，非整数加倍器使游戏对玩家变复杂且还可导致小数点数。因而，累积投注池的分配部分的量及预期平均奖金回报值（即理论量）用于确定加倍器。中央服务器将为 19 的加倍器发送给被选择提供主奖金奖励的游戏机及被选择提供次级奖金奖励之一的每一游戏机。

中央服务器还使用所确定的加倍器确定累积投注池中金钱单位的剩余部分，其不用于确定加倍器因而不用于奖金事件中的奖励。在

该例子中，对于被选择游戏机数量的预期平均奖金回报值乘以加倍器是 $(36.3231) \times (19)$ 或 690.1389，其是该示例奖金事件的平均预期回报（包括主奖金奖励和次级奖金奖励）。该量被从累积投注池的奖金部分减去以确定剩余部分的奖金部分，其为 $(724.8) - (690.1389)$ 或 34.6611 金钱单位。之后，该量除以用作奖金事件中的奖金奖励的全部回报的奖金百分比以确定为 $(34.6611) / (0.30)$ 或 115.537 的剩余部分，在该例子中其被舍入到 116 金钱单位。该剩余部分代表累积投注池水平，其必须随后提供当前累积投注池的未分配部分同时还保持所需要的平均回报（在此为 30%）。在该例子中，随后的奖金事件将包括累积投注池中的 116 金钱单位，其 30% 为 34.8，从而先前累积投注池的未使用部分将被用于并分散在随后的奖金事件中，因而保持所需要的平均回报。116 金钱单位将保留在累积投注池中以用于一个或多个随后的奖金事件。跟踪小数值非常重要，因为其基于玩家投注的实际金钱单位。

应意识到，因为预期平均奖金回报值被用于计算剩余部分，因此该剩余部分是平均预期剩余部分。保持百分比是必要的，因为其是理论的且允许奖金事件的变动性和随机感觉，而不是全部投注回报。

应意识到，在一实施例中，中央服务器部分基于实际的累积投注池确定何时将奖金事件提供给游戏机。在该实施例中，所选游戏机确定主奖金奖励和次级奖金奖励的数值分量，中央服务器使用预期平均值分量及累积投注池确定加倍器。中央服务器基于累积投注池和调节器或加倍器确定剩余部分。应意识到，剩余部分基于预期平均值分量而不基于用于确定奖金奖励的实际数值分量。因而，添加回到累积奖池的剩余部分将不是实际的剩余部分。在第一奖金事件之后的累积投注池将基于剩余部分及随后投注的金钱单位的实际数量。还应意识到，在一实施例中，在初始奖金事件之后，用于每一随后奖金事件的累积投注池部分基于所下注的金钱单位的实际数量及部分基于从先前奖金事件结转的理论平均预期剩余部分。

在该例子中，由于活动游戏机的数量相当低，因而加倍器相当高。随着活动游戏机的数量增加，加倍器将降低。这部分因为等式说明活动游戏机的最大数量因而说明次级奖励的最大数量。

在某些情形下，游戏机将提供负回报，及在一些情形下，游戏机将过分保留，但长期而言其应平衡。如上所述，由于采用预期平均奖金回报量而不是实际回报量，所提供的奖金奖励在短期内可具有很大的变动性，同时在长时期内向玩家提供以平均预期值。即，由于加倍器分量至少部分基于奖金事件的预期平均奖金回报值而不基于奖金事件的实际选择的奖金回报值，所确定的调节器或加倍器分量有时导致实际累积投注池的过分保留或保留不足。

当所选游戏机提供较游戏系统理论上应提供的主及次级奖金奖励少的主及次级奖金奖励时，出现实际累积投注池的过分保留，其中理论上应提供的主及次级奖金奖励基于将作为主及次级奖金奖励支出的所分配全部赔率表的百分比。例如，使用上述的计算及图 13 中所示，如果 60 个游戏机处于活动状态，中央服务器确定奖金事件将在累积投注池已达到 2250 金钱单位时出现，则中央服务器将确定为 10（从 10.4268 舍入）或 $(2250 \times 0.3) / 64.7369$ 的加倍器分量。如果被选择提供主奖金奖励和 10 个次级奖金奖励的每一游戏机选择为 1 的赔率，则主奖金奖励将为 10 金钱单位，每一次级奖金奖励也将是 10 金钱单位。在该例子中，在奖金事件中提供的总奖金奖励将是 110 金钱单位，其远低于理论上应作为主及次级奖金奖励提供的 675（即 2250×0.30 ）金钱单位。因而，该例子导致所选游戏机过分保留 565 金钱单位。换言之，低数值分量与低加倍器结合可导致实际累积投注池的过分保留出现。由于下述情形可出现，这些点数不被返回到投注池。

另一方面，当所选游戏机提供较游戏系统理论上应提供的主及次级奖金奖励多的主及次级奖金奖励时，出现实际累积投注池的保留不足，其中理论上应提供的主及次级奖金奖励基于将作为主及次级奖金奖励支出的所分配全部赔率表的百分比。例如，使用上述的计算及图

13 中所示, 如果只有 1 个游戏机处于活动状态, 中央服务器确定奖金事件将在累积投注池已达到 2600 金钱单位时出现, 则中央服务器将确定为 26 (从 26.6943 舍入) 或 $(2600 \times 0.3) / 29.2197$ 的加倍器分量。如果被选择提供主奖金奖励的游戏机选择为 100 的回报, 则主奖金奖励将为 2600 金钱单位。在该例子中, 在奖金事件中提供的为 2600 金钱单位的总奖金奖励远多于理论上应作为主及次级奖金奖励提供的 780 (即 2600×0.30) 金钱单位。因而, 该例子导致所选游戏机有 1820 金钱单位的保留不足。换言之, 高数值分量与高加倍器结合可导致实际累积投注池的保留不足出现。应意识到, 在这些过分保留和保留不足的情形出现并增加游戏系统的回报的变动性的同时, 基于游戏系统的长期运行, 回报将理论上与上述及游戏实施者所希望的平均预期回报相等。

在一实施例中, 任何未被接受的奖励成为剩余部分的一部分, 其被返回到或保留在累积投注池中以用于随后的奖金事件。例如, 如果游戏机被选择提供主奖励, 但该游戏机的玩家不知道游戏机已被选择及他们将在下一运行中获得奖金事件, 在该运行前离开所选游戏机, 主奖励未被接受因而被返回到累积投注池而作为剩余部分的一部分。在另一实施例中, 没有次级奖励可被提供给游戏系统的游戏机的任何玩家, 直到主奖励被提供给游戏系统的游戏机的玩家为止。例如, 如果一游戏机被选择提供主奖励, 至少另一游戏机被选择提供次级奖励, 被选择提供主奖励的游戏机的玩家兑现并离开所选游戏机, 则主奖励未被接受, 因而也没有次级奖励可被提供给任何玩家。在另一实施例中, 如果主奖励未被接受, 则被选择提供次级奖励的游戏机被选择提供未接受的主奖励。例如, 如果一游戏机被选择提供主奖励, 一游戏机被选择提供次级奖励, 及被选择提供主奖励的游戏机的玩家兑现并离开所选游戏机, 则主奖励未被接受, 被选择提供次级奖励的游戏机的玩家被提供未接受的主奖励。在这样的实施例中, 次级奖励可以也可不提供给被选择提供次级奖励的游戏机的玩家。

图 15、16a、16b、16c 和 17 示出了本发明的例子，其中四个玩家正玩游戏系统中登记的四个游戏机。在该例子中，基于第一玩家启动系统游戏机上的游戏运行，第一奖金事件累积周期开始，如图 15 中的框 302 所示。在该例子中，如图 16a 中所见，玩家 A 正以 2\$ 的面额在游戏机 14a 以每 20 秒运行主游戏一次的平均速度玩，玩家 B 正以 1\$ 的面额在游戏机 14b 以每 15 秒运行主游戏一次的平均速度玩。在系统中登记的游戏机的投注量由中央服务器跟踪并累积在累积投注池中，如图 15 的框 304 所示。应意识到，尽管玩家 A 和玩家 B 正玩不同面额的游戏机，系统使每一玩家的投注在金钱单位方面等同并跟踪所述投注。在该例子中，在游戏机投注的每分或 0.01\$ 等价于 1 金钱单位。因而，在该例子中，系统使玩家 A 在游戏机 14a 的一运行等同 200 金钱单位并对其跟踪，及使玩家 B 在游戏机 14b 的一运行等同 100 金钱单位并对其跟踪。

中央服务器以常规间隔采样累积投注池中投注的金钱单位量以确定累积投注池是否达到或高于最低临界水平，如图 15 的框 306 和菱形块 308 所示。在该例子中，取样率为每投注 100 金钱单位，最小临界水平为投注 5000 金钱单位。如图 17 的时间线所示，在玩家 A 已投注 600 金钱单位及玩家 B 已投注 400 金钱单位之后，总共 1000 金钱单位已被投注或放入累积投注池中。由于累积投注池未达到或高于预定的最小临界水平，中央服务器确定奖金事件将不出现，奖金事件累积周期继续，如图 15 的框 304 所示。

如图 16a 和 17 中所示，当当前累积投注池在 1000 投注单位时，玩家 C 开始以 0.50\$ 的面额在游戏机 14c 以每 10 秒运行主游戏一次的平均速度玩，及玩家 D 开始以 0.10\$ 的面额在游戏机 14d 以每 6 秒运行主游戏一次的平均速度玩。如上所述，尽管四个游戏机中的每一个使能以不同的面额玩，中央服务器按投注单位或金钱单位等同每一玩家的投注并对其跟踪（即，其中每 0.01\$ 投注等于 1 金钱单位），因而玩家 C 在游戏机 14c 的一次运行被跟踪为 50 金钱单位，及玩家 D 在游戏机 14d 的一次运行被跟踪为 10 金钱单位。

在该例子中，在另一 1000 金钱单位被投注之后（即累积投注池增长到 2000 累积的金钱单位），中央服务器再次采样累积投注池以确定累积投注池是否达到或高于 5000 金钱单位的预定临界水平。由于累积投注池没有达到或高于预定临界水平，中央服务器确定奖金事件将不出现，奖金事件累积周期继续。

如图 17 中所见，该每投注 1000 金钱单位采样累积投注池的过程按如上所述继续，直到中央服务器确定累积投注池已至少达到 5000 投注单位的预定临界水平为止。在该点，中央服务器随机确定是否提供奖金事件，如图 15 的框 310 和菱形块 312 所示。如上所述，在累积投注池的最低水平被达到之后，中央服务器使用预定的每采样出现奖金事件的概率确定是否将提供奖金事件。在该例子中，在 5000 投注单位被累积在累积投注池中之后（即达到预定临界水平），基于概率确定中央服务器确定奖金事件将不出现，奖金事件累积周期继续，如图 15 的框 304 所示。

在另一 1000 金钱单位被投注之后（即累积投注池增长到 6000 累积的金钱单位），中央服务器再次采样累积投注池以确定累积投注池是否达到或高于 5000 金钱单位的预定临界水平。由于累积投注池在高于预定临界水平的 6000 单位，中央服务器基于概率确定随机确定是否提供奖金事件。在该例子中，中央服务器确定不提供奖金事件，因而奖金事件累积周期继续，在四个游戏机投注的量为累积投注池提供资金。

如图 17 中所示，在另一 1000 金钱单位被投注之后（即累积投注池增长到 7000 累积的金钱单位），中央服务器再次采样累积投注池以确定累积投注池是否达到或高于 5000 金钱单位的预定临界水平。由于累积投注池在高于预定临界水平的 7000 单位，中央服务器基于概率确定随机确定是否提供奖金事件。在该例子中，中央服务器确定不提供奖金事件，因而奖金事件累积周期继续。

在另一 1000 金钱单位被投注之后（即累积投注池增长到 8000 累积的金钱单位），中央服务器再次采样累积投注池以确定累积投注池

是否达到或高于 5000 金钱单位的预定临界水平。由于累积投注池在高于预定临界水平的 8000 单位，中央服务器基于概率确定随机确定是否提供奖金事件。在该例子中，中央服务器确定提供奖金事件，因而累积投注池被固定或关闭，如图 15 的框 314 所示。一旦累积投注池被固定或关闭，由登记的游戏机进行的任何随后的投注将被应用于随后的累积投注池而不是固定或关闭的累积投注池。如图 17 中所见，在累积投注池被固定或关闭之后，随后的累积投注池以初始累积量为 0 投注开始或开放。中央服务器将以常规间隔采样该累积投注池以确定累积投注池是否达到或高于最小临界水平，如上所述。

在累积投注池被固定或关闭之后，中央服务器确定四个登记的游戏机中哪些在奖金事件资格周期处于活动状态，如图 15 的框 316 所示。在该例子中，奖金事件资格周期是确定奖金事件将出现之前的 30 秒。在该例子中，当在奖金事件资格周期期间玩家已进行至少四次主游戏运行，不管投注量多少，或玩家已在主游戏中至少投注 200 单位，则游戏机被视为处于活动状态。在该实施例，如果一个或两个单独的条件（即最小投注量要求或最小下注频率要求）被满足，则游戏机正被积极地玩。然而，应意识到，如上所述，根据本发明，任何数量的不同条件可单独或结合使用。例如，当玩家在确定提供奖金事件之前的 10 或 15 秒内已玩至少一主游戏，则游戏机被视为处于活动状态。

在该例子中，如图 16a 中所示，由于在确定奖金事件将出现之前的 30 秒期间在游戏机 14a 下了 1 注为 200 金钱单位（即 1 注 2\$ 投注）的投注，中央服务器确定游戏机 14a 在奖金事件资格周期期间处于活动状态（即满足最小投注量要求）。由于在确定奖金事件将出现之前的 30 秒期间在游戏机 14b 下了 2 注每注为 100 金钱单位（即 2 注 1\$ 投注）的投注，中央服务器确定游戏机 14b 在奖金事件资格周期期间处于活动状态（即满足最小投注量要求）。由于在确定奖金事件将出现之前的 30 秒期间在游戏机 14c 下了 3 注每注为 50 金钱单位（即 3 注 0.50\$ 投注）的投注，中央服务器确定游戏机 14c 在奖金事件资格

周期期间不处于活动状态（即未满足最小投注量要求或最小下注频率）。由于在确定奖金事件将出现之前的 30 秒期间在游戏机 14d 下了 5 注每注为 10 金钱单位（即 5 注 0.10\$ 投注）的投注，中央服务器确定游戏机 14d 在奖金事件资格周期期间处于活动状态（即满足最小下注频率要求）。

在确定奖金事件资格周期期间哪些登记的游戏机处于活动状态之后，中央服务器接着确定对该奖金事件将提供多少次级奖金奖励（如果有），如图 15 的框 318 所示。在该例子中，如上所述，由于有 2-6 之间的活动游戏机，对该奖金事件将提供一个次级奖金奖励。

在确定对该奖金事件将提供多少奖金奖励之后，中央服务器确定将被提供的奖金奖励的调节器或加倍器分量，如图 15 的框 320 所示。如上所述，中央服务器基于预期平均值分量（其本身基于将被提供的奖金奖励的数量）及累积投注池确定加倍器分量。在该例子中，中央服务器确定加倍器分量为 15X。

在确定调节器或加倍器分量之后，中央服务器选择一确定的活动游戏机接收主奖金奖励，如图 15 的框 322 所示。中央服务器选择活动游戏机之一基于每一活动游戏机在奖金事件累积周期期间投注的金钱单位的相对总量。例如，如图 16b 所示，由于游戏机 14a、14b 和 14d 处于活动状态，在游戏机 14a 的玩家在奖金事件累积周期期间投注 3600 金钱单位，在游戏机 14b 的玩家在奖金事件累积周期期间投注 2400 金钱单位，在游戏机 14d 的玩家在奖金事件累积周期期间投注 500 金钱单位，可用累积投注池为 6500 金钱单位。应意识到，如上所述，除非每一登记的游戏机在奖金事件资格周期期间均处于活动状态，在奖金事件累积周期期间投注的总量将不与奖金事件累积周期期间的可用投注量（其仅包括在活动游戏机投注的量）对应。

在该例子中，基于奖金事件累积周期期间每一活动游戏机投注的金钱单位的相对总量，游戏机 14a 被奖励主奖金奖励的概率为 55%（即 $3600/6500$ ），对于游戏机 14b 是 37%（即 $2400/6500$ ），及对游戏机 14d 是 8%（即 $500/6500$ ）。使用这些确定的概率及一个或多个随机

数发生器或随机数发生算法，中央服务器将选择活动游戏机之一提供主奖金奖励。在该例子中，基于这些确定的概率，中央服务器选择游戏机 14a 提供主奖金奖励。应意识到，在该例子中，由于在奖金事件累积周期期间在游戏机 14a 投注更多的金钱单位，游戏机 14a 具有被选择提供主奖金奖励的最大机会或概率。即，尽管在奖金事件累积周期期间在游戏机 14d 更多的主游戏被投注，中央服务器在确定哪一游戏机将被选择提供主奖金奖励的机会时考虑每一运行的金钱单位投注及运行的主游戏的数量。

对于该奖金事件，如果至少一次级奖金奖励将不被提供给玩家，中央服务器将确定的调节器或加倍器分量传给所选游戏机，如图 15 的菱形块 324 和框 326 所示。被选择提供主奖金奖励的游戏机接着确定主奖金奖励的数值分量，如图 15 的框 328 所示。如上所述，每一游戏机基于与每一可能的数值分量相关联的概率确定每一数值分量。即，每一可能的数值分量或回报值与概率相关联，游戏机基于这些概率选择可能的数值分量或回报值之一。如图 15 的框 330 所示，被选择接收主奖金奖励的游戏机基于所确定的调节器或加倍器分量和所确定的数值分量确定主奖金奖励。之后，主奖金奖励被提供给所选游戏机的玩家，如图 15 的框 332 所示，该奖金事件结束。

用于说明目的，如果对于该奖金事件至少一次级奖金奖励将不提供给玩家（即只有 1 个游戏机处于活动状态），中央服务器将为 15X 的加倍器分量传给所选游戏机 14a。之后游戏机 14a 将选择为 10 的数值分量并基于使为 10 的所确定数值分量乘以所确定的为 15X 的加倍器而确定主奖金奖励为 150。该确定的为 150 的主奖金奖励将被提供给游戏机 14a，该奖金事件结束。

另一方面，对于该奖金事件，如果中央服务器先前确定至少一次级奖金奖励将被提供给玩家，则对于将被提供的每一次级奖金奖励，中央服务器选择所确定的活动游戏机之一（不是先前选择接收主奖金奖励的那一游戏机），如图 15 的菱形块 324 和框 334 所示。在该例子中，中央服务器将自动选择在累积周期期间具有最高投注金钱单位

可用量但未被选择接收主奖金奖励的游戏机。如图 16b 和 16c 中所见，在该例子中，在未被选择提供主奖金奖励的游戏机中，因具有等同于 2400 金钱单位的投注，游戏机 14b 在累积周期期间投注了最高可用量的金钱单位，因而游戏机 14b 与 100% 被选择给予次级奖金奖励的概率相关联。因而，基于相关联的概率，游戏机 14b 被选择提供一确定的次级奖金奖励。

之后，中央服务器将确定的加倍器分量传给所选游戏机，如图 15 的框 336 所示。在该例子中，中央服务器将为 15X 的所确定加倍器传给每一所选游戏机 14a 和 14b。应意识到，如果至少一次级奖金奖励将被提供，中央服务器将确定的加倍器传给被选择提供次级奖金奖励及被选择提供主奖金奖励的每一游戏机。

被选择提供次级奖金奖励的每一游戏机个别地确定它们将提供的次级奖金奖励的数值分量，如图 15 的框 338 所示。如上所述，每一游戏机基于与每一可能次级奖金奖励数值分量相关联的概率确定每一数值分量。在该例子中，游戏机 14b 基于与每一可能的次级奖金奖励数值分量相关联的概率将数值分量选择为 5。

如图 15 的框 340 所示，被选择提供次级奖金奖励的每一游戏机基于所确定的调节器或加倍器分量及游戏装置确定的数值分量确定它们将提供的次级奖金奖励。在该例子中，对于所提供的一次级奖金奖励，游戏机 14b 基于所确定的为 5 的数值分量乘以所确定的为 15X 的加倍器而将次级奖金奖励确定为 75。被选择提供次级奖金奖励的每一游戏机向该被选择游戏机的玩家提供所确定的次级奖金奖励，如图 15 的框 342 所示。

应意识到，由于被选择提供次级奖金奖励的每一游戏装置个别地确定将由中央服务器确定的调节器修改的数值分量，因而在任两个或更多个次级奖金奖励值之间有明显差异。例如，如果第一游戏机将次级奖金奖励数值分量选为 1，第二游戏机将次级奖金奖励数值分量选为 10，则使用中央服务器确定的为 15X 的加倍器分量，第一游戏机

将被提供为 15 的次级奖金奖励，而第二游戏机将被提供为 150 的次级奖金奖励。

连同提供给玩家的每一次级奖金奖励一起，被选择向玩家提供主奖金奖励的游戏机还确定并向玩家提供主奖金奖励，如图 15 的框 328 所示。在主奖金奖励的确定被示为在每一次级奖金奖励的确定之后出现的同时，应意识到，主奖金奖励的确定可在每一次级奖金奖励的确定之前、与其同时或其之后出现。

在上述实施例中，单一调节器或加倍器由控制器确定并发送给被选择向该被选游戏机的玩家提供奖金奖励（即主奖金奖励或次级奖金奖励）的每一游戏机。在所有活动游戏机均被选择提供奖金奖励的备选实施例中，用于每一活动游戏机的调节器或加倍器可等于该游戏机的投注量的比或相对百分比。单一调节器或加倍器可被分为多个个体游戏机调节器或加倍器。该分割可基于奖金事件累积周期期间这样的游戏机的投注的相对百分比。这些是用于确定哪一游戏机将被选择提供主奖金奖励的相同比率，如上所述。

在该实施例的一例子中，加倍器被确定为 20X，及在系统中有三个活动游戏机。投注量的相对百分比和加倍器分量的拆分举例说明如下：

游戏机	投注百分比	加倍器
14a	50%	10X
14b	30%	6X
14z	20%	4X

在该实施例中，采用一个表而不是两个表确定每一活动游戏机确定的主及次级奖励的数值分量，因为个别调节器或加倍器说明不同的奖励级别。

调节器分量的上限

在一实施例中，游戏系统包括奖金调节器或加倍器的上限。在上述例子中，上限为 200。这防止游戏机溢出奖金显示或奖励大于所需的累积奖金。在例子中，如果总投注测量计导致为 210 的奖金加倍器，

则为200的最大加倍器将被发送给赢得主奖金奖励的游戏机，额外的10倍奖金奖励值将是返回到累积投注池的剩余部分的一部分以用于随后的奖金事件。在一实施例中，控制器可确保奖金事件将在足够的金钱单位在累积投注池中累积之后出现，这样，最大加倍器将由控制器确定。

在奖金事件之后重置累积投注池

如上所述，在一实施例中，在每一奖金事件之后，累积投注池被重置为基于在确定奖金奖励的调节器分量时的任何未用金钱单位的剩余部分值。在一实施例中，不管登记的游戏机在出现奖金事件时处于活动状态还是非活动状态，所述游戏机投注测量计还被调整归零。在另一实施例中，投注测量计不被调整归零，和/或分别包括先前投注测量计的百分比。

还应意识到，本发明预期其它用于增加个体游戏机测量计的方法或改变游戏机被选择提供奖金奖励的百分比的方法。例如，游戏系统可使玩家能够下一个或多个附加投注或另外的投注以具有更大的获取主奖金奖励或次级奖金奖励的相对百分比。

投注级别

在本发明的一备选实施例中，对于游戏机有资格被选择获取主奖励或有资格在确定哪一游戏机处于活动状态因而可被选择获取主奖励时被考虑，需要最小投注级的投注。在一实施例中，该最小投注级是游戏机中主游戏的最大投注级。该要求是除要求游戏机处于活动状态之外、为有资格被选择获得主奖励的另一要求。

在本发明的另一备选实施例中，对于游戏机有资格被选择获取次级奖金奖励之一或有资格在确定哪些游戏机处于活动状态因而可被选择获取次级奖金奖励时被考虑，需要最小投注级的投注。在一实施例中，该最小投注级是游戏机中主游戏的最大投注级。该要求是除要求游戏机处于活动状态之外、为有资格被选择获得主奖励的另一要求。

另一用于确定游戏机是否处于活动状态的方法是自出现上一奖

金事件之后玩家是否已投注最小投注级的金钱单位。

奖励可连同主或次级游戏提供

在本发明的上述实施例中，游戏机不向玩家提供获得主或次级奖金奖励的任何明显的原因。在备选实施例中，奖金奖励可由被选择提供主或次级奖金奖励的游戏机的主游戏或次级游戏的运行中的事件或明确基于这些运行的事件触发。

在一备选实施例中，奖金奖励用作平均回报的一部分，而不是基于累积投注池使用。在该实施例中，累积投注池还被用于确定奖金事件在何时触发及哪些游戏机将被选择提供奖金奖励。然而，累积投注池不被用于确定奖金奖励的量特别是不用于确定奖金调节器或加倍器分量的量。在该实施例中，对于确定是否可进行奖金事件确定需要最小临界投注级。换言之，中央服务器可以取样率的间隔立即开始检测是否提供奖金事件。在该备选实施例中，游戏系统不必采用最小临界值触发奖金事件，因为奖金奖励直接源于游戏系统的游戏机的赔率表，而不是累积投注池。还应意识到，奖金奖励可以是固定的或预先确定的量。

在另一实施例中，奖金奖励可至少部分基于在一游戏机的一个或多个事件的出现，也至少部分基于中央服务器基于游戏系统中多个游戏机的确定。在某些这样的实施例中，基于次级或奖金游戏触发事件，次级或奖金游戏被触发。在该实施例中，次级或奖金游戏进行，且次级游戏奖励或奖金游戏奖励基于次级或奖金游戏的运行确定。另外，次级或奖金游戏的运行确定多个奖金奖励中的哪一个可被提供给玩家，其中，如上所述，多个奖金奖励至少部分由在游戏系统中的多个游戏机投注的量确定。因而，提供给玩家的总奖励基于：(i) 在次级或奖金游戏的运行期间确定的任何确定的次级游戏奖励或奖金游戏奖励；及(ii) 基于次级或奖金游戏的运行选择的多个奖金奖励之一，其中多个奖金奖励的量至少部分由中央控制器确定。

例如，如果次级或奖金游戏是免费游戏或免费激活游戏，玩家可被提供指定数量的免费游戏，如免费旋转。在每一游戏期间，游戏装

置确定与任何产生的获胜符号组合相关联的任何免费游戏奖励，游戏装置可以也可不累积任何指定的符号。在指定数量的免费游戏中的每一游戏均被提供给玩家之后，游戏机基于累积数量的指定符号确定多个奖金奖励的哪一个如多个累进奖励的哪一个提供给玩家。即，指定符号（或与指定符号相关联的点）在免费游戏期间累积，且累进奖励级别基于累积的指定符号（或累积的点）的数量确定。确定的奖金奖励和任何确定的免费游戏奖励作为一个总奖励一同提供给玩家。应意识到，由于多个奖金奖励由中央服务器确定，这些奖金奖励中的哪一个可被提供给玩家至少部分基于在游戏系统中游戏机之一的一个或多个事件确定，任何确定的免费游戏奖励基于在游戏系统中游戏机之一的一个或多个事件确定，在该实施例中，总奖励至少部分基于在中央控制器的确定（即累进奖励）及至少部分基于在游戏机的免费游戏顺序期间的确定（即免费游戏顺序奖励）而进行确定。

在游戏装置产生的符号用于确定免费游戏奖励及多个累进奖励中的哪一个提供给玩家的另一实施例中，一个、多个或每一转轮包括锁定符号。在该实施例中，当锁定符号在转轮上产生时，产生锁定符号的转轮被锁定而不再用于免费游戏的剩下部分。当每一提供的免费游戏均已被运行时，除了任何确定的免费游戏奖励之外，多个奖金奖励之一（即多个累进奖励之一）基于锁定的转轮的数量提供给玩家。在具有锁定符号的另一实施例中，每一转轮与不同的奖金奖励/累进奖励相关联。在该实施例中，当锁定符号在转轮上产生时，除了任何确定的免费游戏奖励以外，与产生锁定符号的转轮相关联的奖金奖励/累进奖励被提供给玩家。应意识到，任何适当的确定奖励的方式均可被实施，其中奖励的部分由中央控制器确定，及奖励的部分由个体游戏装置确定。

累进奖励实施例

在一实施例中，奖金事件包括累进奖励。在一实施例中，奖金奖励包括多个累进奖励。累进奖励与系统游戏机相关联，每一游戏机分担累进奖励的部分。多个游戏机可以在同一游戏机组中、在同一娱乐

场或游戏设立机构中如通过 LAN，或在两个或更多不同的娱乐场或游戏设立机构中如通过 WAN。因而，应意识到，在一个或多个实施例中，控制器也可用作累进控制器。

在一实施例中，累进奖励以不同的级别开始，如 10\$、100\$、1000\$ 及 10000\$。这以传统方式直接提供资金。累进奖励以传统方式基于投币或投注量的小百分比（如 0.1%）进行累积。在一实施例中，进入每一累进奖励的百分比是相等的（如对于四个累进奖励的每一个均为 0.1%）。在其它实施例中，两个或多个累进奖励可由不同的百分比提供资金。

在一实施例中，当奖金事件出现时，中央服务器以与上述相同的方式确定活动游戏机之一提供累进奖励之一。与上述实施例一样，中央服务器基于活动游戏机下注的加权平均值确定哪一活动游戏机将给予累进奖励。或者，游戏系统可采用适当的另外的方法选择哪一游戏机将提供累进奖励。在一实施例中，游戏系统包括给予游戏机的符号驱动的累进累积奖金奖励。在另一实施例中，累进奖励之一作为在主游戏的随后运行中触发的奖金游戏的一部分提供给系统中的游戏机之一。换言之，在中央服务器确定奖金事件将出现之后，奖金事件作为从随后运行的主游戏触发的奖金事件或奖金事件的一部分提供给所选活动游戏机。

总体上如图 18 中所示，在包括累进奖励的本发明一实施例中，奖金结果或玩家在奖金游戏中的表现将确定多个奖金奖励 90a、90b、90c 和 90d 中的哪一累进奖励将提供给玩家。在一实施例中，如果奖金结果在第一级别，第一累进奖励 90a 提供给玩家，如果奖金结果在第二级别，第一累进奖励 90b 提供给玩家，如果奖金结果在第三级别，第一累进奖励 90c 提供给玩家，如果奖金结果在第四级别，第一累进奖励 90d 提供给玩家。在一实施例中，从级别 1 到级别 4 的每一级别对于玩家获得其是越来越难或更小可能出现。在每一相应级别的累进奖励越来越大或至少在初始时以更大的面额提供资金。应意识到，任

何适当的奖金游戏包括免费游戏如免费旋转均可实施以确定哪一级别因而哪一累进奖励将提供给玩家。

在一实施例中，中央服务器持续增加累进级别，直到累进奖励被玩家实际赢取为止。应意识到，在一实施例中，累进测量计持续递增，因为中央服务器不确定哪一奖励提供给所选游戏机，而是如上所述，确定哪一累进奖励提供给所选游戏机基于随后的奖金游戏的运行确定。在该实施例中，由于累进奖励持续增加直到它们被玩家实际赢取为止，玩家可等待以使累进奖励在玩家触发奖金游戏之后能增加。为鼓励玩家完成奖金游戏并获得累进奖励之一，根据本发明，适当的鼓励机制可被采用。一种鼓励玩家在奖金游戏被触发之后快速玩奖金游戏（及获得累进奖励之一）的方法是系统中的另一游戏机可由中央服务器奖励另一或随后的奖金事件并赢得累进奖励之一。因此，第二玩家可赢得更高的累进奖励之一。在第二玩家赢得累进奖励之一后，累进奖励可被重置到该累进奖励级别的最小量。因此，第一玩家将具有较低的平均预期奖励，因为累进奖励之一已被重置到该级别的起始值。

例如，如果如上结合图 16a 和 16b 所述基于被选择给予奖金奖励的概率，游戏机 14b 被选择获得累进奖励之一，则适当的奖金事件将在游戏机 14b 的随后运行的主游戏期间触发。在触发奖金事件之后，游戏机 14b 使玩家能够玩奖金或次级游戏，其中在次级游戏中多个不同的结果之一将被提供给玩家。次级游戏包括多个不同的结果，其中每一不同的结果与被提供给玩家的概率相关联。例如，次级游戏结果 A 与 40% 的被提供给玩家的概率相关联，次级游戏结果 B 与 30% 的被提供给玩家的概率相关联，次级游戏结果 C 与 20% 的被提供给玩家的概率相关联，次级游戏结果 D 与 10% 的被提供给玩家的概率相关联。在次级游戏中，每一不同的结果对应于多个累进奖励之一或与其相关联。例如，次级游戏结果 A 与累进奖励 1 相关联，次级游戏结果 B 与累进奖励 2 相关联，次级游戏结果 C 与累进奖励 3 相关联，次级游戏结果 D 与累进奖励 4 相关联。由于每一累进奖励与同概率相关联的次

级游戏结果对应，每一累进奖励与被提供给玩家的概率相关联。应意识到，在该例子中，具有最高被选择概率的次级游戏结果与最低的累进奖励相关联，而具有最低被选择概率的次级游戏结果与最高的累进奖励相关联。

在运行中，玩家玩所提供的奖金或次级游戏，并基于所关联的概率，多个结果之一被提供给玩家。与所提供的结果对应的累进奖励被提供给玩家，次级游戏结束。在该例子中，游戏机 14b 的玩家在次级游戏中获得次级游戏结果 B，因而玩家被提供累进奖励 2，如图 18 中所示，其为 133\$。应意识到，在累进奖励被提供给玩家之后，中央服务器将所提供的累进奖励重置到确定的初始资金量。

在一实施例中，当奖金事件被达到时游戏系统必须至少回报累进奖励的基础或重置值，因为该基础累进值内建在游戏系统的赔率表中。如果游戏机被选择提供奖金奖励及该游戏机的玩家不知道所述游戏机已被选择，则可能出现的问题。例如，由于玩家不知道其将在下一运行中获得奖金事件，玩家兑现因而不可玩其中玩家将触发奖金游戏的下一主游戏，奖金量将在奖金游戏中确定。在这种情况下，中央服务器选取另一游戏机提供奖金事件。这可随机或以任何其它适当的方式完成。在一实施例中，在奖金事件累积周期期间具有最高金钱单位累积数的玩家可接收奖金事件。在另一实施例中，该确定可被适当地加权。在备选实施例中，玩系统中的游戏机之一的第一玩家被奖励奖金事件。在一实施例中，中央服务器通知所选游戏装置的玩家其将接收累进奖励之一。

例如，如果基于上述例子，游戏系统确定游戏机 14b 在主游戏的随后运行期间将被提供多个累进奖励之一。然而，游戏机 14b 的玩家已在主游戏的任何随后运行之前从游戏机 14b 兑现（没有其它玩家在游戏机 14b 启动游戏运行）。在这种情况下，由于游戏系统必须回报多个累进奖励中的至少一个（按游戏系统的赔率表要求），游戏系统必须选择游戏系统中的另一游戏机提供多个累进奖励之一。在该例子中，基于如上在图 16a 和 16b 中所述的被选择给予奖金奖励的概率，

中央服务器选择游戏装置 14a 将被提供多个累进奖励之一。因而，在游戏机 14a 的主游戏的随后运行中，中央服务器使得次级游戏触发事件发生。次级游戏被运行并基于在次级游戏中获得的次级游戏结果，多个累进奖励之一被提供给玩家，如上所述。

在一实施例中，如果系统中没有游戏机处于活动状态或正被玩，则奖金事件待决。因而，系统中的游戏机之一的新玩家可在该玩家第一次玩系统中的游戏机之一上的主游戏时获得待决奖金奖励。

在一备选实施例中，游戏机要求另外的投注以为奖金奖励或累进奖励提供资金。例如，累积投注池至少部分经玩家进行的附加投注（在一实施例中，其经附加投注测量计进行跟踪）提供资金。在一实施例中，累积投注池仅用所下的附加投注提供资金。在另一实施例中，累积投注池基于如上所述的玩家投注及所下的任何附加投注提供资金。在另一实施例中，如果玩家进行这样的另外的投注，则游戏机只能处于活动状态。在该实施例中，必须在游戏系统的游戏机下附加投注（经附加投注测量计跟踪）以使游戏机被分类为处于活动状态。

应意识到，该实施例不需要调节器或加倍器分量，因为固定的累进奖励起始值被内建在赔率表中且最小量被保证将被支出。因此，金钱单位不必回转至累积投注池以增加随后的调节器或加倍器，且没有剩余部分需要被计算和添加到累积投注池。

还应意识到，该备选实施例不需要包括任何次级奖金奖励。然而，根据本发明，在该实施例中可以采用一个或多个次级奖金奖励。

还应意识到，本发明的游戏系统可确定同时提供一个或多个累进奖金奖励给系统中的多个不同游戏机。这可创建竞争游戏环境，其中玩家相互竞争以获得不同的累进奖金奖励。

在另一实施例中，一个或多个另外的累进奖励可由系统基于玩家的某些输入或其它因素提供。在一个这样的实施例中，如果接收奖金事件的玩家已进行指定的最小投注量，如最大投注，游戏系统可向玩家提供接收另一累进奖励的机会，如在上面的例子中的第五累进奖

励。这可被自动提供或基于指定事件或条件的出现提供。这允许更高的奖励，入 1000000\$ 以上的更高累进奖励。

另外的累进累积奖金奖励

中央服务器跟踪累进增量并在中央服务器确定累进奖励已在游戏机上被赢取时将该值发送给游戏机。在另一备选实施例中，另外的累进奖励如累积奖金奖励（如以 1000000\$ 或更多开始的累进奖励）可在本发明的游戏系统中采用。在一个这样的实施例中，该级别仅在已进行指定的投注级投注如最大投注时才可用。在一实施例中，该另外的累进奖励在上述多累进奖励级别中被采用为第五累进奖励。其可通过随机奖金或其它适当的方法赢取。

提供给玩家的信息

如上所述，奖金奖励可以是提供给游戏机的玩家的完全神秘的奖金奖励，有或没有说明或信息提供给玩家，或者显示给玩家，如图 18 中的累进奖励。在一实施例中，如具有累进奖励的实施例，关于奖金奖励的适当信息可通过游戏机上的一个或多个显示器或位于游戏机附近的另外的信息显示器提供给玩家，所述另外的信息显示器如位于一组系统游戏机上方的显示器。

该信息可用于娱乐玩家或通知玩家奖金事件已出现或将出现。这样的信息的例子如：

- (1) 奖金事件已出现；
- (2) 奖金事件将很快出现（即预示奖金事件）；
- (3) 一个或多个奖金奖励已被提供给系统游戏机的一个或多个玩家；
- (4) 一个或多个奖金奖励将很快提供给系统游戏机的一个或多个玩家；
- (5) 哪些游戏机已赢得奖金奖励如主奖励、次级奖励或累进奖励；
- (6) 赢得的奖金奖励的量；
- (7) 可被赢取的奖金奖励如累进奖励的量；及

(8) 当前奖金级别。

应意识到，这样的信息可通过任何适当的音频、视听或可视装置提供给玩家。

具有临界值的多个奖金奖池

在备选实施例中，游戏系统使用多个不同的预定奖金奖池确定主奖金奖励，而不是使用加倍器分量和数值分量确定主奖金奖励。每一奖金奖池包括多个不同的奖金奖励，每一奖金奖励与被选择的概率相关联。在该实施例中，每一奖金奖池与累积投注池中累积的投注不同临界值或范围相关联。在一实施例中，累积投注池中的累积量越大，用于确定主奖金奖励的奖池的平均预期主奖金奖励越大。下面是根据一个这样的实施例的奖池结构的例子：

累积投注池	使用的奖金奖池
0 - 300	A
301 - 600	B
601 - 900	C
1200+	D

奖池 A 平均预期主奖金奖励：100

奖金	概率	份额
50	0.33333	16.666667
100	0.33333	33.333333
150	0.33333	50

奖池 B 平均预期主奖金奖励：200

奖金	概率	份额
50	0.33333	16.666667
200	0.33333	66.666667
350	0.33333	116.66667

奖池 C 平均预期主奖金奖励：300

奖金	概率	份额
100	0.33333	33.333333
300	0.33333	100
500	0.33333	166.66667

奖池 D 平均预期主奖金奖励：400

奖金	概率	份额
200	0.33333	66.666667
400	0.33333	133.33333
600	0.33333	200

在该实施例的运行中，当奖金事件被确定将出现时，中央服务器选择奖金奖池之一。所选奖金奖池基于累积投注池中的累积投注的量。例如，如上所示，如果累积投注池在 630，则中央服务器选择奖池 C。

在一实施例中，中央服务器将关于所确定的奖金奖池的数据传给所选游戏装置。在该实施例中，所选游戏装置接着基于与所传达奖金奖池中的每一主奖金奖励相关联的概率选择主奖金奖励之一并将所选主奖金奖励提供给玩家。例如，中央服务器传送关于奖池 C 的数据，所选游戏装置基于奖池 C 中的主奖金奖励的概率将主奖金奖励选择为 500 并提供给所选游戏装置的玩家。在另一实施例中，中央服务器从确定的奖金奖池选择主奖金奖励之一并将所选主奖金奖励传给所选游戏装置以提供给所选游戏装置的玩家。在这些实施例中，在主奖金奖励基于从预定奖金奖池选择的奖励的同时，确定使用哪一预定奖金奖池是基于累积投注池，因而主奖金奖励至少部分基于累积投注池中累积的投注。

概述-游戏系统的游戏机及电子电路

本发明游戏机的两个备选实施例总体上分别如图 19A 和 19B 中所示的游戏机 200a 和游戏机 200b。游戏机 200a 和/或游戏机 200b 在此总地称为游戏机 200。

在一实施例中，如图 19A 和 19B 中所示，游戏机 200 具有支撑结构、对多个显示器提供支撑的外壳或机壳、输入装置、控制装置及传统游戏机的其它特征。游戏机可被构造成使玩家能够在站立或坐着时操作它。游戏机可置放在底座或支架上或可被构造成酒馆型桌面游戏（未示出），玩家可以站立姿势操作。如图 19A 和 19B 的不同结构所示，游戏机可以变化的机壳和显示结构构建。

在一实施例中，如图 20 中所示，每一游戏机最好包括至少一处理器 212 如微处理器、基于微控制器的平台、适当的集成电路或一个或多个专用集成电路（ASIC）。处理器与至少一数据存储装置或存储装置 214 通信或用于对其进行存取或与其交换信号。在一实施例中，处理器和存储装置位于游戏机的机壳内。存储装置保存可由处理器执行以控制游戏机的程序代码和指令。存储装置还保存其它数据如图象数据、事件数据、玩家输入数据、随机或伪随机数发生器、赔率表数据或信息及与玩游戏机有关的适用游戏规则。在一实施例中，存储装置包括随机存取存储器（RAM）。在一实施例中，存储装置包括只读存储器（ROM）。在一实施例中，存储装置包括闪存和/或 EEPROM（电可擦可编程只读存储器）。任何其它适当的磁、光和/或半导体存储器均可结合本发明游戏机实施。

在一实施例中，上述的部分或所有程序代码和/或运行数据可在可拆或可移动存储装置中被标记，其包括但不限于适当的盒式磁带、磁盘或 CD ROM。玩家可在桌上型计算机、膝上型个人计算机、个人数字助理（PDA）或其它计算机化的平台中使用这样的可移动存储装置。处理器和存储装置在此可被统称为“计算机”。

在一实施例中，如下所详述的，游戏机基于概率数据随机产生主游戏的奖励和/或其它游戏结果。即，主游戏的每一奖励或其它游戏结果与概率相关联，且游戏机基于所关联的概率产生将被提供给玩家

的奖励或其它游戏结果。在该实施例中，由于游戏机随机或基于概率计算产生结果，因而没有游戏机将永远向玩家提供任何特定主游戏奖励或其它游戏结果的确定性。

在另一实施例中，如下所详述的，游戏机采用预先确定的或限定的奖励组或其它游戏结果。在该实施例中，当每一奖励或其它游戏结果提供给玩家时，游戏机将所提供的奖励或其它游戏结果从预先确定的组中删除。一旦从所述组中删除，具体提供的奖励或其它游戏结果不能再次提供给玩家。这种类型的游戏机在运行周期期间向玩家提供所有可用奖励或其它游戏结果并保证实际赢或输的量。

应意识到，本发明可在中央确定系统中采用，其中中央控制器从一组结果中选取结果。在一个这样的实施例中，在中央服务器确定游戏机的结果之后，游戏系统将保存这样的结果直到该游戏机被选择接收奖金事件及所选游戏机请求结果为止。

在一实施例中，如图 19A 中所示，游戏机 200a 包括一个或多个由处理器控制的显示装置。显示装置最好连接或安装到游戏机的机壳。图 19A 中所示的实施例包括显示主游戏的中央显示装置 216。该显示装置还可显示与主游戏相关联的任何适当的次级游戏及与主或次级游戏有关的信息。图 19B 中所示的另一实施例包括中央显示装置 216 和上方的显示装置 218。上方显示装置可显示主游戏、与主游戏相关联的任何适当的次级游戏和/或与主或次级游戏有关的信息。如图 19A 和 19B 中所见，在一实施例中，游戏机包括点数显示器 220，其显示玩家的当前点数、现金、账户余额或等价物。在一实施例中，游戏机包括投注显示器 222，其显示玩家的投注量。

显示装置可包括，不作为限制，监视器、电视显示器、等离子体显示器、液晶显示器（LCD）、基于发光二极管（LED）的显示器、或任何其它适当的电子装置或显示机构。在一实施例中，如下所详述的，显示装置包括具有相关联触摸屏控制器的触摸屏。显示装置可以是任何适当的结构，如正方形、长方形、拉长的矩形。

游戏机的显示装置被配置成显示至少一最好是多个游戏或其它适当的图象、符号或标记，如物体运动的任何可视表示或展现，如机械、可视或视频转轮及轮、动态照明、视频图象、人像、字符、场景、卡内外情况、比赛广告等。

在一备选实施例中，在显示装置上显示或显示装置的符号、图象和标记可以是机械形式。也就是说，显示装置可包括任何机电装置，如一个或多个机械物体，如一个或多个可旋转的轮、转轮或骰子，其被配置成显示至少一最好是多个游戏或其它适当的图象、符号或标记。

如图 20 中所示，在一实施例中，游戏机包括至少一与处理器通信的支付受主 224。如图 19A 和 19B 中所见，支付受主可包括硬币槽 226 和支付、纸币或票据受主 228，玩家在这里插入钱、硬币或代币。玩家可将硬币放在硬币槽中或将纸币、报单或凭单放在支付、纸币或票据受主中。在其它实施例中，装置如用于信用卡、签帐卡或点数票证的阅读器或验证器可用于接受支付。在一实施例中，玩家可将身份证插入游戏装置的读卡机中。在一实施例中，身份证是具有编码以玩家的身份、信用总量及其它相关信息的编程微型芯片或磁条的智能卡。在一实施例中，钱可通过电子资金转账传给游戏装置。当玩家向游戏装置提供资金时，处理器确定输入的资金量并在点数显示器或上述的其它适当显示器上显示相应的数量。

如图 19A、19B 和 20 中所见，在一实施例中，游戏装置包括至少一最好是多个与处理器通信的输入装置 230。输入装置可包括使玩家能够产生处理器可读的输入信号的任何适当装置。在一实施例中，在对游戏机提供适当资金之后，输入装置是游戏激活装置，如拉臂 232 或游戏按钮 234，其由玩家用于开始游戏机中的任何主游戏或事件顺序。在一实施例中，游戏按钮可以是任何适当的游戏激活器，如投注一按钮、最大投注按钮或重复投注按钮。在一实施例中，在适当投注的基础上，游戏机自动开始游戏运行。在另一实施例中，在玩家接合游戏按钮之一的基础上，游戏机自动激活游戏运行。

在一实施例中，如图 19A 和 19B 中所示，一种输入装置是投注一按钮 236。玩家通过按压投注一按钮而下注。每当玩家按压投注一按钮时投注增加一点。当玩家按压投注一按钮时，在点数显示器中显示的点数数量最好减 1，且在投注显示器中显示的点数数量最好加 1。在另一实施例中，一种输入装置是投注最大按钮（未示出），其使玩家能够下游戏装置的游戏允许的最大投注游戏投注。

在一实施例中，一种输入装置是兑现按钮 238。玩家可按压兑现按钮并兑现以接收对应于剩余点数的现金支付或其它适当形式的支付。在一实施例中，当玩家兑现时，玩家在硬币回报托盘 240 中接收硬币或代币。在一实施例中，当玩家兑现时，玩家可接收其它回报机制如可由出纳员赎回的报单或点数票证或向玩家的可电子记录的身份证提供资金。

在一实施例中，如上所提及的及如图 20 中所见，一种输入装置是与触摸屏控制器 244 连接的触摸屏 242 或一些其它使玩家能与显示器上的图象交互作用的触控式显示器。触摸屏及触摸屏控制器连接到视频控制器 246。玩家可做出决定并通过在适当位置接触触摸屏而将信号输入游戏机。

游戏机还可包括多个使处理器能与外部外围设备通信的通信端口，所述外围设备如外部视频源、扩展总线、游戏或其它显示器、SCSI 端口或小键盘。

在一实施例中，如图 20 中所见，游戏机包括由一个或多个结合处理器运行的声卡 248 控制的发声装置。在一实施例中，发声装置包括至少一最好是多个扬声器 250 或其它用于产生声音的发声硬件和/或软件，如播放主和/或次级游戏或游戏机的其它模式如吸引模式的音乐。在一实施例中，游戏装置提供与一个或多个显示装置上显示的有吸引力的多媒体图象联系的动态声音以提供视听表示或显示带有声音的全动作视频从而将玩家吸引到游戏机。在空闲期间，游戏机可显示一系列音频和/或视觉吸引消息以将潜在玩家吸引到游戏机。视频还可自定义以提供任何适当的信息。

在一实施例中，游戏机可包括玩家或其它敏感元件，如与处理器通信（并可能由处理器控制）的摄像机，其被有选择地放置以获取积极使用游戏机的玩家和/或游戏机周围区域的图象。在一实施例中，摄像机可被配置以有选择地获取静止或移动（如视频）图象，并可被配置以获取模拟、数字或其它适当格式的图象。显示装置可被配置而以分屏或画中画方式显示摄像机获取的图象及显示游戏的可见表示。例如，摄像机可获取玩家的图象，且该图象可作为游戏图象、符号或标记组合到交互式游戏和/或投注游戏中。

如上所述及如图 1 中所示，本发明的两个或多个游戏机通过数据网络或远程通信链路连接。每一游戏机的处理器被设计以有助于各个游戏机及中央服务器或控制器之间的信号传输。

本发明的多个游戏机能够通过数据网络连在一起。在一实施例中，数据网络是局域网（LAN），其中一个或多个游戏机在游戏设立机构或部分游戏设立机构中相互实质上邻近并邻近于现场中央服务器或控制器。在另一实施例中，数据网络是广域网（WAN），其中一个或多个游戏机与至少一非现场中央服务器或控制器通信。在该实施例中，多个游戏机可位于游戏设立机构的不同部分或位于不同于非现场中央服务器或控制器的游戏设施内。因而，WAN 可包括同一地理区域如城市或州中的非现场中央服务器或控制器及位于游戏设施内的非现场游戏机。本发明的 WAN 游戏系统实质上与上述 LAN 游戏系统相同，尽管每一系统内的游戏机的数量可相互相对变化。

在另一实施例中，数据网络是因特网或内联网。在该实施例中，游戏机的操作可使用至少一因特网浏览器在游戏机处进行观看。在该实施例中，游戏机的操作和点数的累积仅需通过传统的电话或其它数据传输线、数字信号线（DSL）、T-1 干线、同轴电缆、光缆或其它适当的连接而连接到中央服务器或控制器（因特网/内联网服务器）完成。在该实施例中，玩家可从因特网连接及计算机或其它因特网服务商可用的任何位置访问因特网游戏网页。计算机数量和因特网连接的数量及速度在近些年的膨胀增加了玩家从不断增加的远程站点玩

游戏的机会。应意识到，数字无线通信带宽的增加可致使该技术适于部分或所有根据本发明的通信，特别是如果这样的通信被加密的情况下。更高的数据传输速度对增加显示的完善和响应及与玩家的交互作用是有用的。

在另一实施例中，在一个或多个游戏场所的多个游戏机可以累进结构与中央服务器连成网络，如本领域所公知的，其中启动基础或主游戏的每一投注的一部分可被分配给奖金或次级事件奖励。在一实施例中，主机地点计算机连到在多个相互远离的游戏场所的多个中央服务器以提供多场所连接的累进自动化游戏系统。在一实施例中，主机地点计算机可服务遍及不同地理位置分布的游戏机，例如，包括城市内的不同位置或州内的不同城市。

在一实施例中，主机地点计算机对系统的全部操作和控制进行维护。在该实施例中，主机地点计算机监视整个累进游戏系统并计算所有累进的累积奖金。所有参与游戏场所向主机地点计算机报告并从其接收信息。每一中央服务器计算机负责游戏装置硬件及软件与主机地点计算机之间的所有数据通信。

在一实施例中，如图 19A 和 19B 中所示，基础或主游戏是具有一个或多个支付线 252 的投币游戏。支付线可以是水平、垂直、圆形、对角线、成角的或其任意组合。在一实施例中，游戏装置显示至少一最好是多个转轮 254，如 3-5 个转轮 254，或具有机械旋转转轮的机电形式或具有仿真转轮及其运动的视频形式。在一实施例中，机电投币机包括多个相邻的、可旋转的轮，其可与任何适当类型的电子显示结合或联系。在另一实施例中，如果转轮 254 为视频形式，多个仿真的视频转轮 254 被显示在一个或多个如上所述的显示装置上。每一转轮 254 显示多个标记如铃、心、水果、数字、字母、条或其它图象，其最好对应于与游戏装置相关联的主题。在该实施例中，在主游戏的转轮停止旋转时如果指定类型和/或配置的标记或符号出现在有效支付线上或出现在获胜图案中，则游戏装置奖励奖金。

在一实施例中，基础或主游戏是扑克游戏，其中游戏机使玩家能够玩传统的视频扑克游戏并在初始从虚拟的 52 张牌的牌叠发给五张面向上的牌。牌可与传统纸牌游戏一样的方式发放，或在游戏装置的情况下，也可包括牌从预定数量的牌随机选择。如果玩家希望发牌，则玩家经一个或多个输入装置选择要持有的牌，如按压相关的控制按钮或经触摸屏。之后，玩家按压发牌按钮，不想要的或丢弃的牌被从显示器消除，替换牌从牌叠中的剩余牌发出。这导致最后拿五张牌。该最后拿的五张牌与回报表比较，所述回报表使用传统的扑克牌排列确定获胜的牌。玩家被提供以基于获胜牌及玩家投注的点数的奖励。

在另一实施例中，基础或主游戏是多手版的视频扑克。在该实施例中，玩家被发给至少两手牌。在一个这样的实施例中，牌是同样的牌。在一实施例中，每一手牌与其自己的牌叠相关联。玩家选择要保持在主手中的牌。所保持的主手中的牌也可保持在另一手牌中。剩下的未保持的牌从所显示的每一手消除，且对于每一手，替换牌被随机发给该手。由于替换牌对于每一手独立随机发出，每一手的替换牌通常将是不同的。之后，扑克牌手排列被一手接一手的确定，并向玩家提供奖励。

在一实施例中，基础或主游戏可以是基诺游戏，其中游戏装置在至少一个显示装置上显示多个可选择的标记或数字。在该实施例中，玩家经输入装置或触摸屏选择至少一可选择标记或数字，选择多个更好。之后，游戏装置显示一连串抽出的数字以确定玩家所选的数与游戏装置抽出的数之间的匹配量，如果有的话。如果有，基于所确定的匹配量向玩家提供基于匹配量的奖励。

在一实施例中，次级游戏可以是任何类型的适当游戏，或类似于基础或主游戏，或与其完全不同。在一实施例中，游戏机包括在玩家已达到基础或主游戏中的触发事件或资格条件时将自动开始奖金轮的程序。在一实施例中，触发事件或资格条件可以是主游戏中选择的结果或主游戏中显示装置上的一个或多个标记的特定排列，如图 19A 和 19B 中所见，数字 7 沿主投币游戏实施例的支付线出现在三个相邻

的转轮上。在另一实施例中，触发事件或资格条件可以是超出一定量的玩游戏量（游戏数、点数、时间）、在玩游戏期间所赚或随机奖励达到指定点数。

在一实施例中，一旦玩家有资格进行次级游戏，玩家随后可通过连续地玩基础或主游戏而增加其奖金游戏参与。因而，对于玩家获得的每一奖金资格事件，如奖金符号，给定数量的奖金游戏投注点或点数可在编程来自然增加奖金投注点数或输入从而迈向最后的奖金游戏参与的“奖金测量计”中累积。在主游戏中出现多个这样的奖金资格事件可导致所奖励的奖金投注点数数量呈算术或几何增长。在一实施例中，多余的奖金投注点数可在奖金游戏期间交换以延长玩奖金游戏的时间。

在一实施例中，对于奖金游戏，没有采用单独的报名费或出钱买玩其的资格。也就是说，玩家不可购买进入奖金游戏的资格，而是他们必须通过玩主游戏赢得或赚到所述资格，因而鼓励玩主游戏。在另一实施例中，奖金或次级游戏的资格可通过玩家简单的“出钱买”而完成，例如，如果玩家在通过其它指定活动获取资格不成功的话。

应理解的是，对在此描述的当前优选的实施例的各种变化和修改对本领域技术人员而言是很明显的。这样的变化和修改可在不脱离本发明的精神和范围且不减少预计优点的情况下进行。因此，这样的变化和修改将由所附权利要求覆盖。

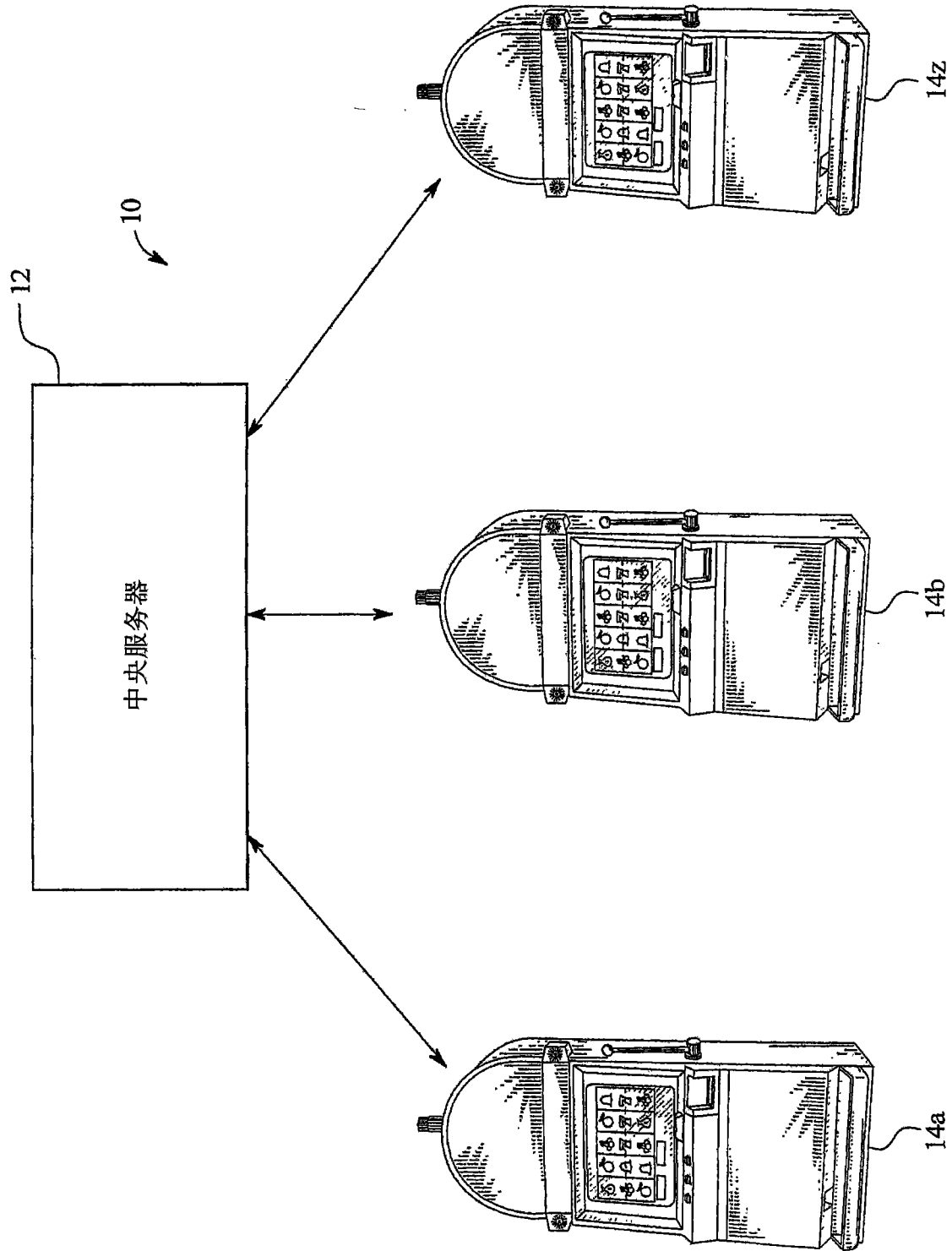


图1

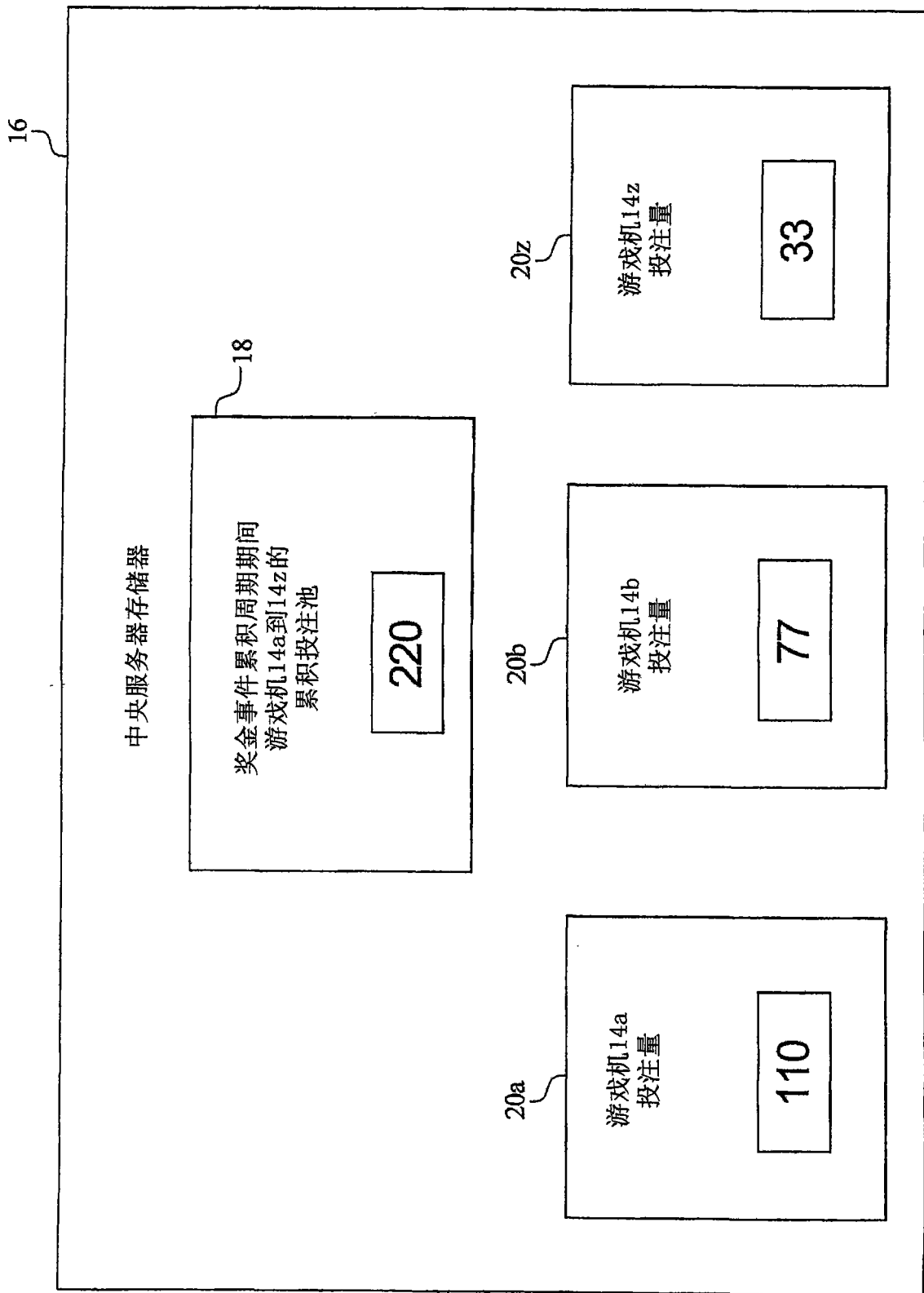


图2

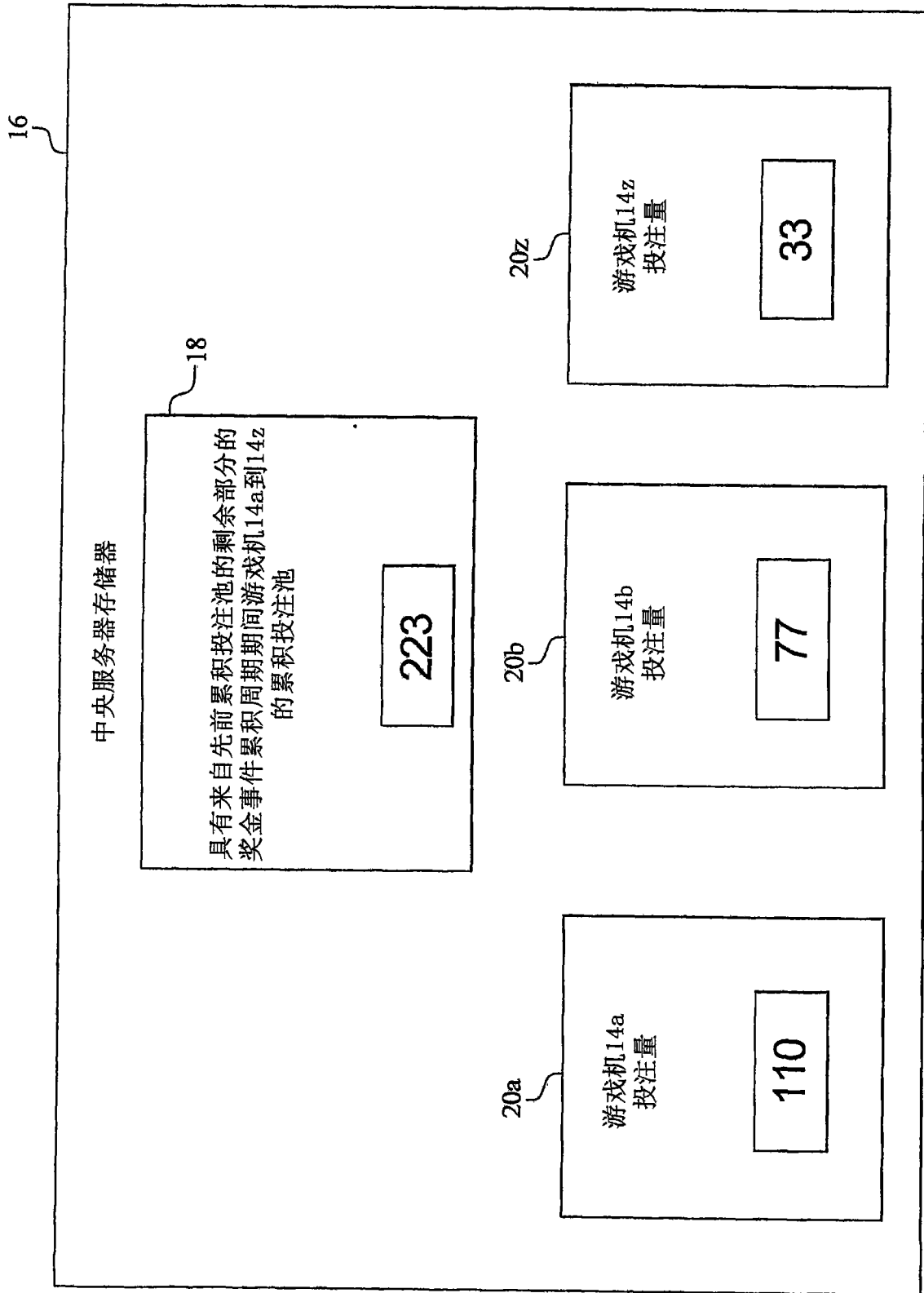


图3

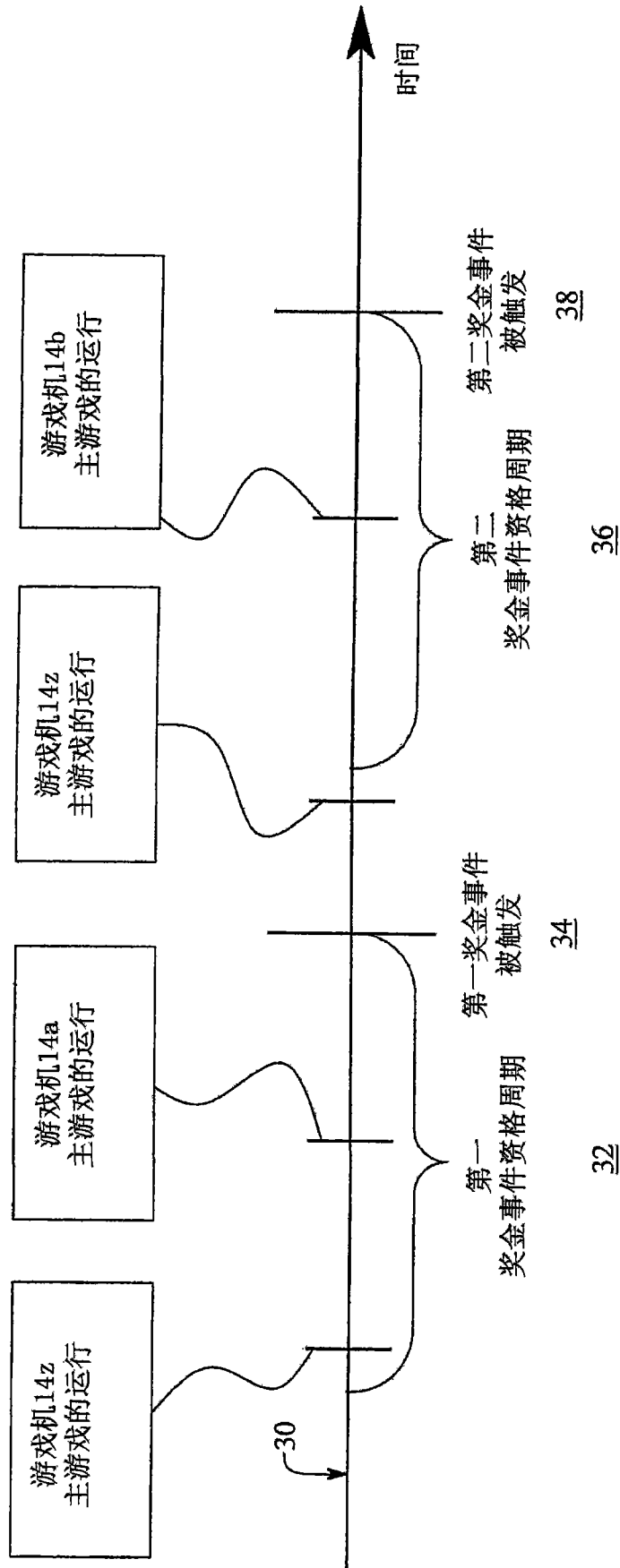


图4

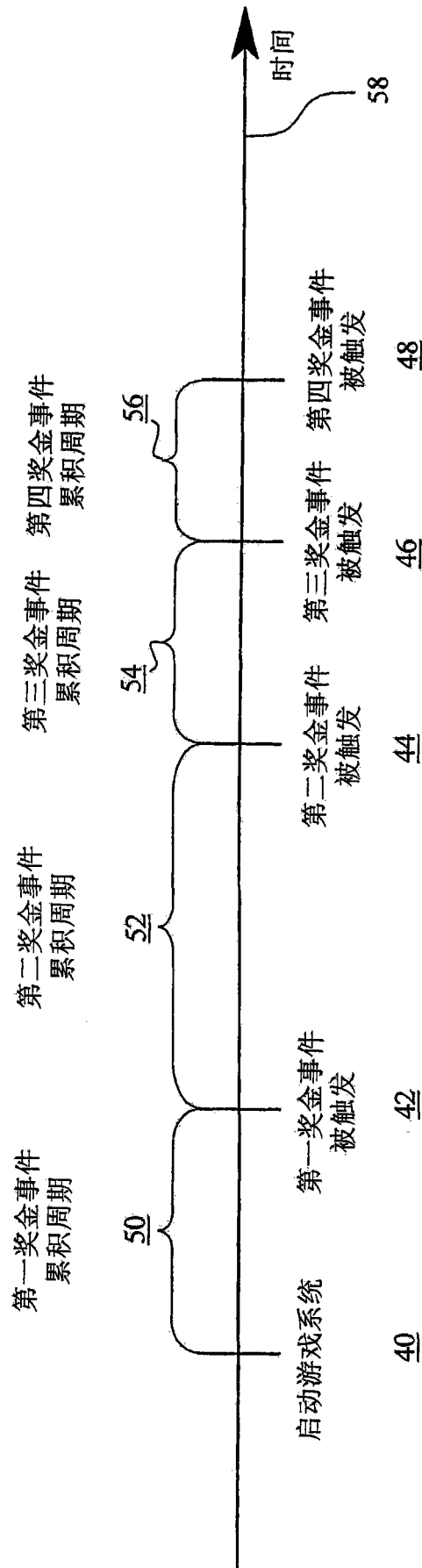


图5

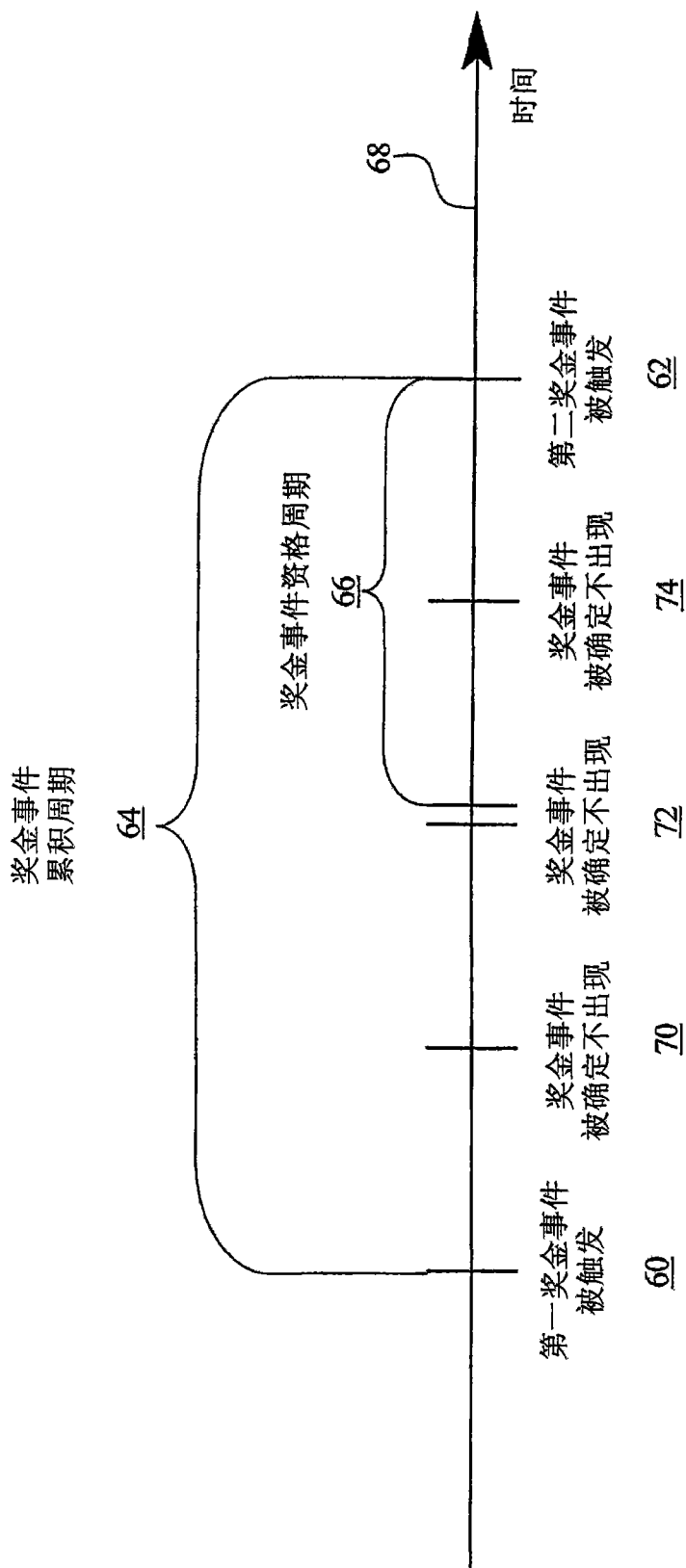


图6

游戏机	投注的金钱单位	是否处于 活动状态	可用累积投注池 金钱单位	被选择概率
14a	110	是	220	50%
14b	77	是	220	35%
14z	33	是	220	15%

图7

游戏机	投注的金钱单位	是否处于 活动状态	可用累积投注池 金钱单位	被选择概率
14a	110	否	0	0%
14b	77	是	110	70%
14z	33	是	110	30%

图8

游戏机	投注的金钱单位	是否处于活动状态	可用累积投注池 金钱单位	被选择概率
14a	110	是	143	77%
14b	77	否	0	0%
14z	33	是	143	23%

图9

游戏机	投注的金钱单位	是否处于活动状态	可用累积投注池 金钱单位	被选择概率
14a	110	是	110	100%
14b	77	否	0	0%
14z	33	否	0	0%

图10

主奖金值的回报份额的例子		
回报	概率	份额
1	0.008	0.008
2	0.008	0.015
3	0.015	0.045
4	0.015	0.061
5	0.015	0.076
6	0.023	0.136
7	0.038	0.265
8	0.045	0.364
9	0.053	0.477
10	0.061	0.606
12	0.061	0.727
15	0.068	1.023
20	0.076	1.515
25	0.083	2.083
30	0.091	2.727
35	0.076	2.652
40	0.061	2.424
50	0.053	2.652
60	0.045	2.727
70	0.038	2.652
80	0.030	2.424
90	0.023	2.045
100	0.015	1.515

主奖金奖励的平均预期值支付或分量	
	29.2197

图 11

次级奖金值的回报份额的例子		
回报	概率	份额
1	0.207	0.207
2	0.241	0.483
3	0.172	0.517
4	0.103	0.414
5	0.069	0.345
6	0.069	0.414
7	0.034	0.241
8	0.034	0.276
9	0.034	0.310
10	0.034	0.345

次级奖金奖励的平均预期值支付或分量	
	3.55172

图12

在游戏系统中登记的游戏机的数量	60
奖金事件中每另外的次级奖金奖励的游戏机数	6
可用的最大次级奖金奖励数	10
对于登记的最大游戏机数（即由所有玩家玩并处于活动状态）的平均总奖金出钱数	64.7369
专用于该奖金的总游戏赔率表的百分比	30.0%
每将被激活的奖金的总点数投注数（临界值）	215.78966
主奖金奖励的目标平均支付	300 点
奖金RNG取样率（中央服务器检查奖金事件是否将出现的频率）	50 点
每平均奖金事件出现时投注的点数的总数	2215.5124
每采样出现奖金事件的概率	2.5%
在每游戏18点数投注时每奖金事件的游戏数	123.1

图13

积聚的 金钱单位量	基于2.5%的概率 确定奖金事件 是否出现		
216	否	1466	否
266	否	1516	否
316	否	1566	否
366	否	1616	否
416	否	1666	否
466	否	1716	否
516	否	1766	否
566	否	1816	否
616	否	1866	否
666	否	1916	否
716	否	1966	否
766	否	2016	否
816	否	2066	否
866	否	2116	否
916	否	2166	否
966	否	2216	否
1016	否	2266	否
1066	否	2316	否
1116	否	2366	否
1166	否	2416	是
1216	否		
1266	否		
1316	否		
1366	否		
1416	否		

图14

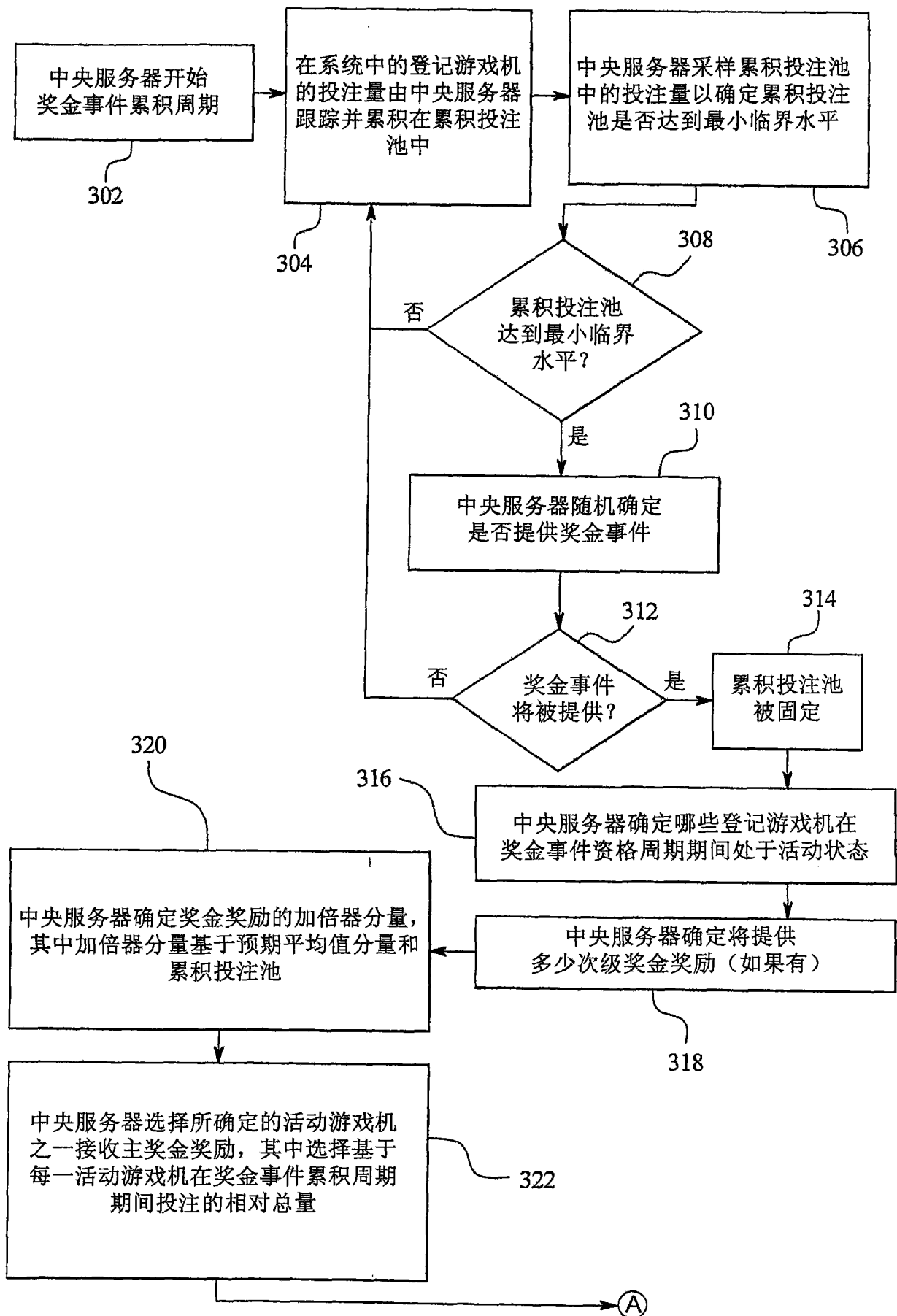


图15

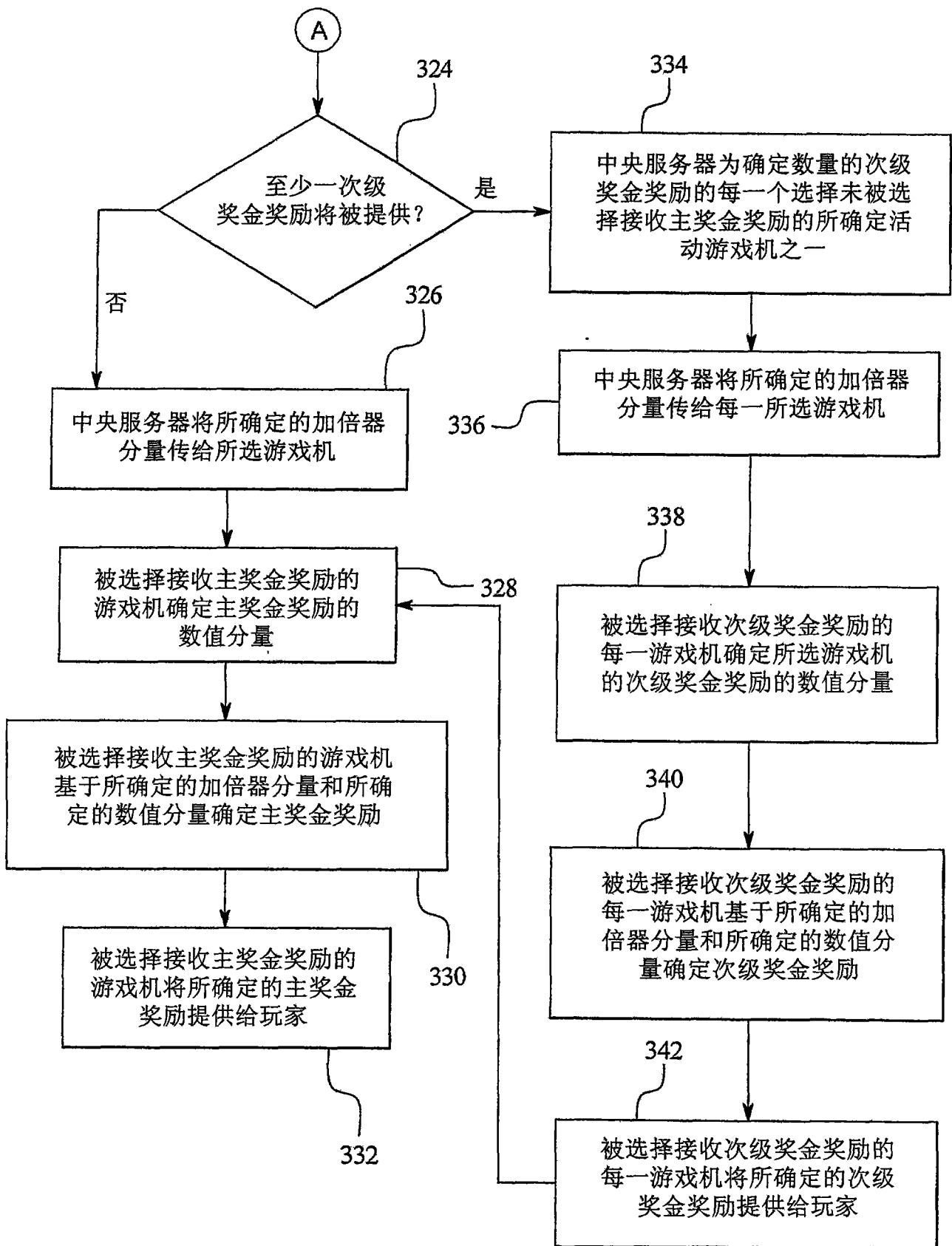


图15 (接上一页)

确定活动游戏机						
游戏机	玩家	每一下注的量 (金钱单位)	每一下注的 平均频率 (秒/每一下注)	在奖金事件累积周期 期间的投注量 (在确定提供奖金事件 之前的最后30秒期间 投注的金钱单位)	在奖金事件累积周期 期间 (在确定提供奖金 事件之前的最后30秒) 的下注数量	活动 状态
14a	A	200	20	200	1	是
14b	B	100	15	200	2	是
14c	C	50	10	150	3	否
14d	D	10	6	50	5	是

图16A

确定提供主奖金奖励的活动游戏机				
游戏机	玩家	奖金事件累积周期期间的总投注量 (金钱单位)	累积周期期间的可用投注量 (金钱单位)	被选择给予主奖金奖励 的概率
14a	A	3600	3600	55% (3600/6500)
14b	B	2400	2400	37% (2400/6500)
14c	C	1500	0 (非活动)	0% (非活动)
14d	D	500	500	8% (500/6500)
		总计: 8000	总计: 6500	

图16B

在确定将主奖金奖励提供给游戏机14a之后确定哪些活动游戏机提供次级奖金奖励		
游戏机	玩家	被选择给予次级奖金奖励的概率
14a	A	0%
14b	B	100%
14c	C	0% (非活动)
14d	D	0%

图16C

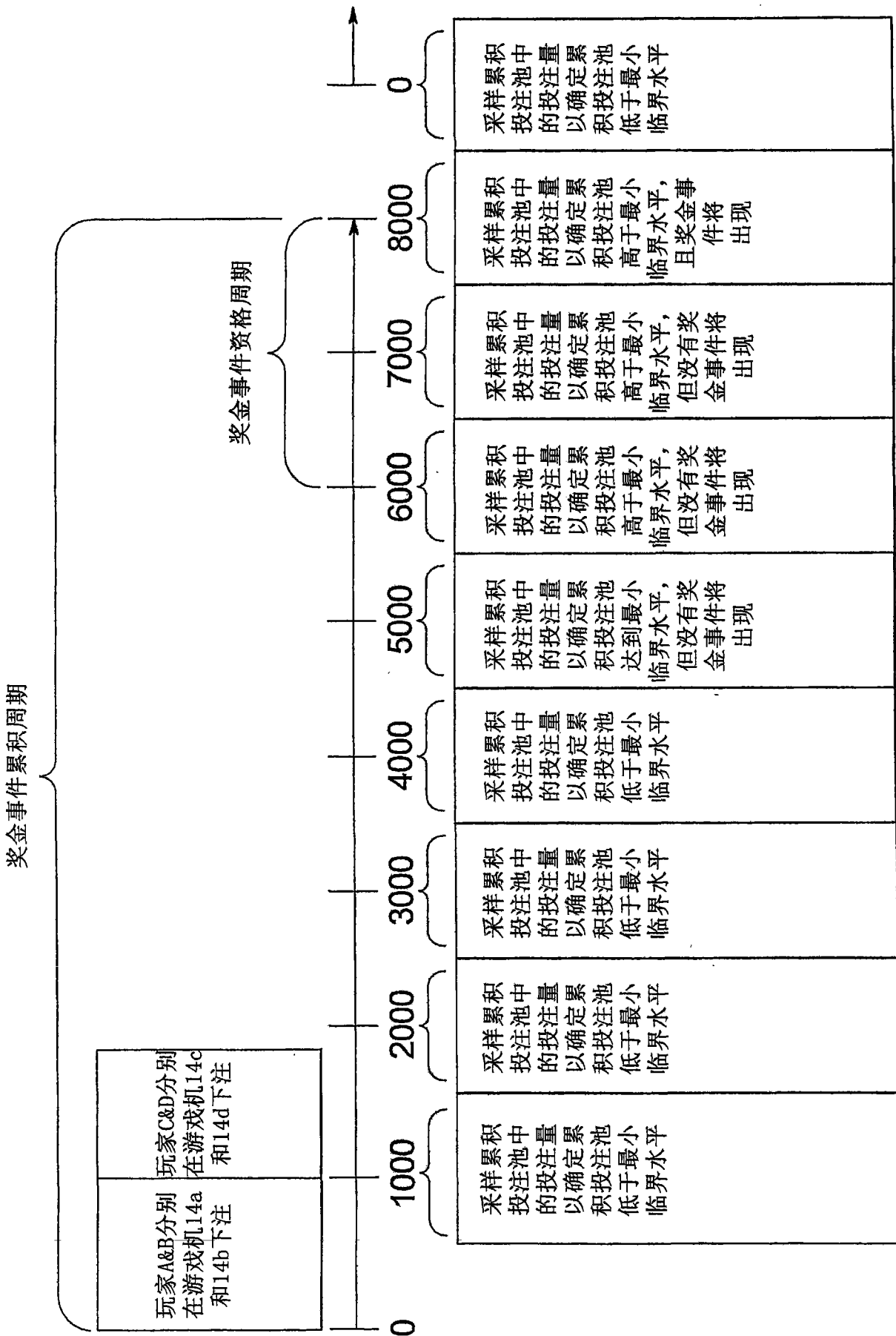


图17

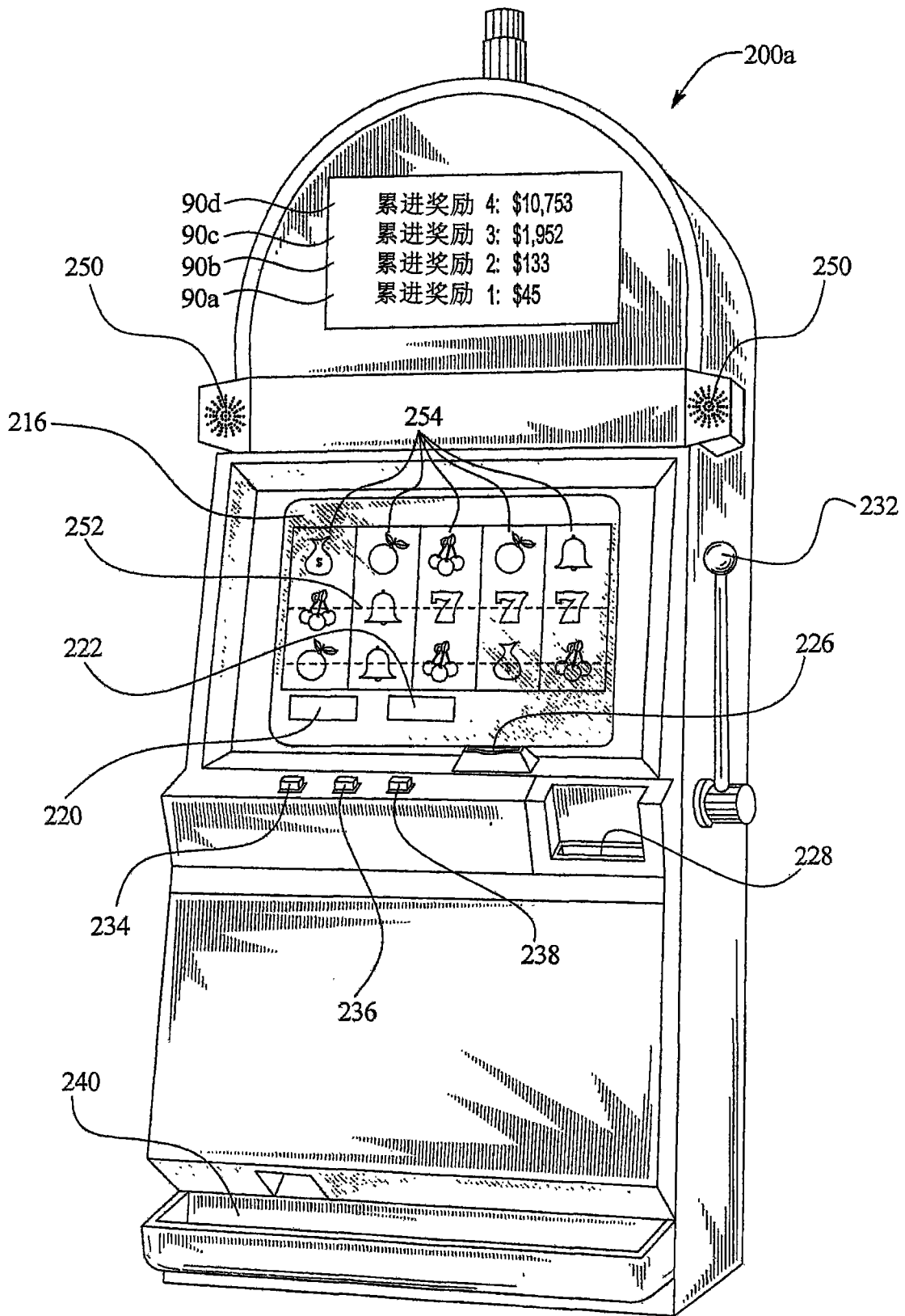


图18

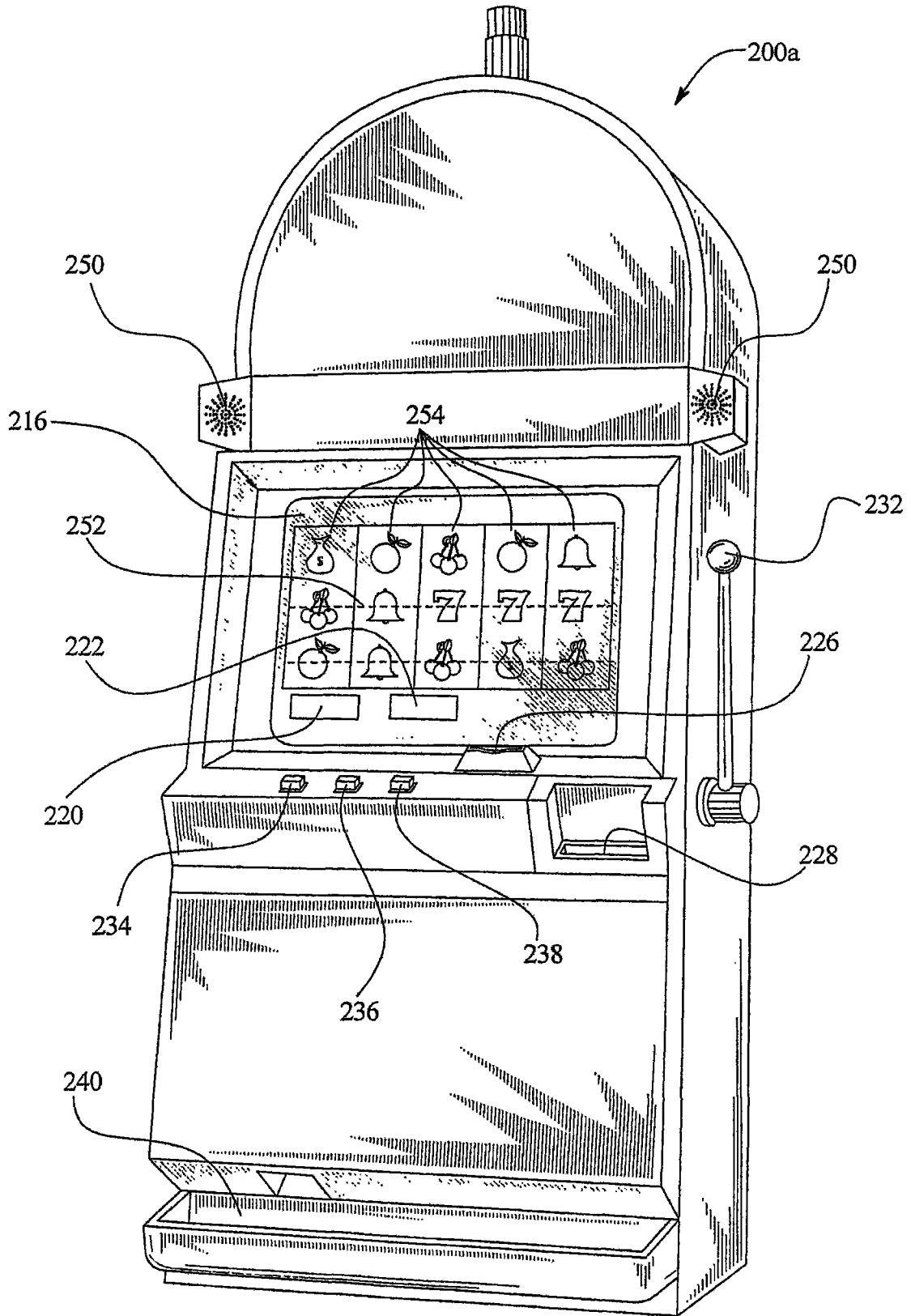


图19A

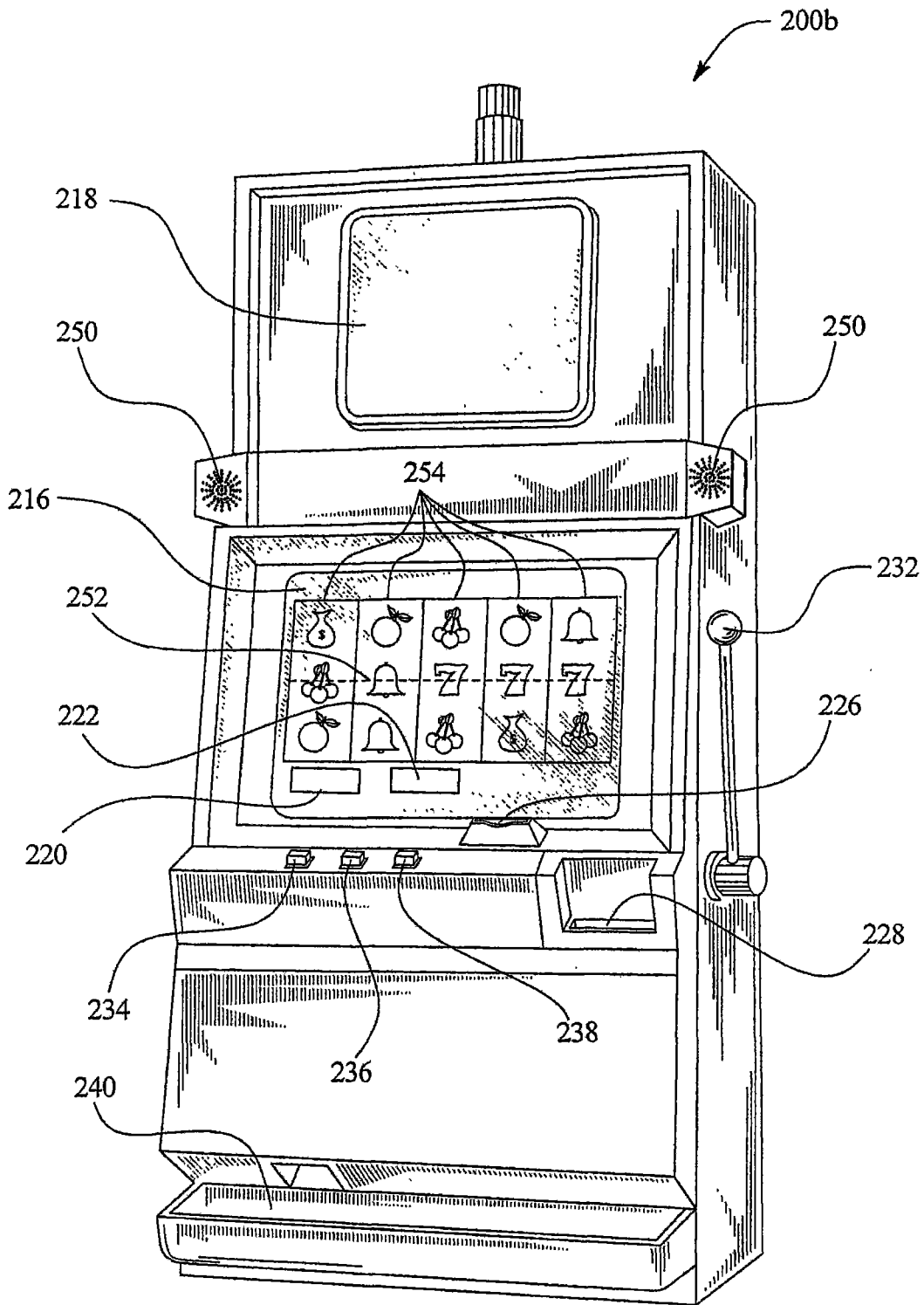


图19B

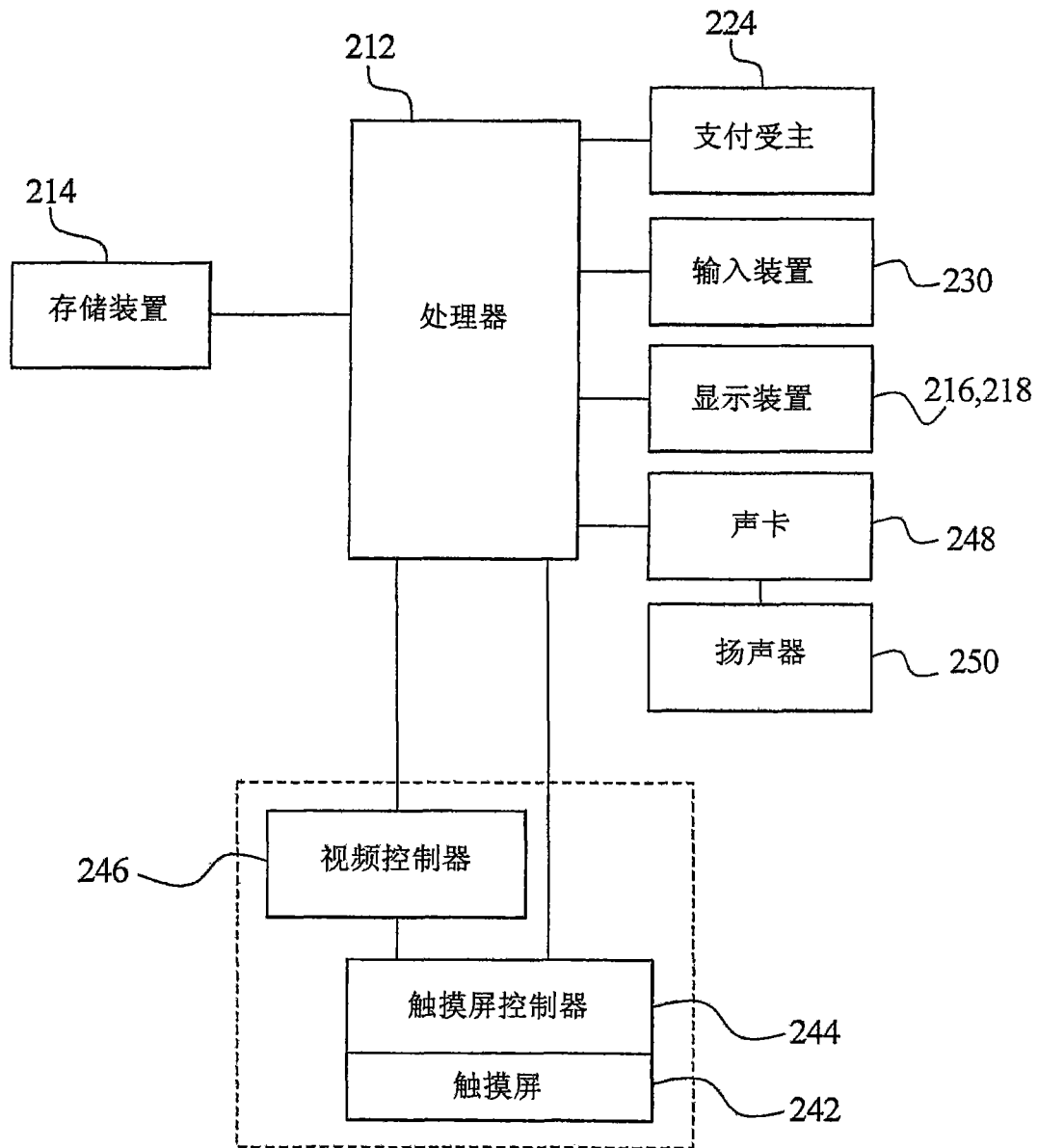


图20