

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G07F 17/32 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200580003485.9

[43] 公开日 2007 年 2 月 14 日

[11] 公开号 CN 1914650A

[22] 申请日 2005.1.11

[21] 申请号 200580003485.9

[30] 优先权

[32] 2004.1.29 [33] US [31] 10/767,808

[86] 国际申请 PCT/US2005/000813 2005.1.11

[87] 国际公布 WO2005/073933 英 2005.8.11

[85] 进入国家阶段日期 2006.7.28

[71] 申请人 IGT 公司

地址 美国内华达

[72] 发明人 理查德·E·罗

约瑟夫·R·赫德里克

沃德·奇尔顿

[74] 专利代理机构 北京律诚同业知识产权代理有限公司

代理人 徐金国 梁 挥

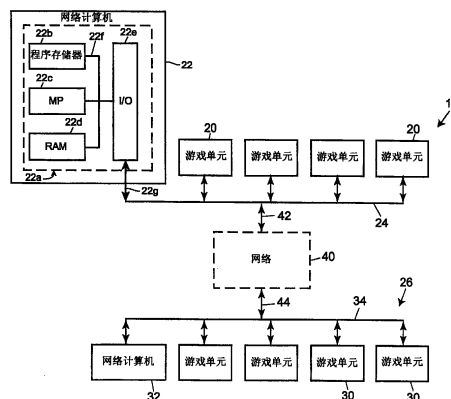
权利要求书 6 页 说明书 25 页 附图 17 页

[54] 发明名称

用于为游戏装置提供定制游戏和游戏内容的方法和装置

[57] 摘要

一种游戏装置可以包括显示单元、值输入设备以及有效地连接到显示单元和值输入设备的控制器。控制器可以包括处理器和有效地连接到处理器的存储器。处理器编程为接收涉及玩家偏好的偏好数据，以基于玩家偏好从多个可用游戏中选择游戏，从而提供包括选择的的游戏的游戏选择，使显示单元产生涉及游戏选择的游戏选择显示，使显示单元产生游戏显示以及确定与游戏结果相关的值支付。游戏显示可以涉及来自游戏选择的的游戏。控制器也可以编程为基于第一玩家偏好选择游戏特性。



1、一种游戏系统，包括：

网络服务器，包括包含处理器和有效地连接到所述处理器的存储器的游戏服务器控制器，

所述网络服务器控制器编程为接收涉及游戏请求的请求数据，

所述网络服务器控制器编程为接收涉及第一玩家偏好的偏好数据，

所述网络服务器控制器编程为基于所述第一玩家偏好从多个可用游戏选择游戏，

所述网络服务器控制器编程为响应于所述请求提供所述选择的的游戏，
游戏装置，有效地连接到所述网络服务器，所述游戏装置包括：能够产生视频图像的显示单元，值输入设备以及包括处理器和有效地连接到所述处理器的存储器的游戏装置控制器，

所述游戏装置控制器编程为向所述网络服务器提供所述请求数据，

所述游戏装置控制器编程为接收涉及所述选择的的游戏的游戏选择数据，

所述游戏装置控制器编程为使所述显示单元产生涉及所述选择的的游戏的游戏显示，

所述游戏装置控制器编程为确定与所述选择的的游戏的结果相关的值支付。

2、根据权利要求1所述的游戏系统，其特征在于，

其中所述网络服务器控制器编程为接收涉及所述多个可用游戏的游戏特性的游戏特性数据，

其中所述网络服务器控制器编程为通过将所述第一玩家偏好与所述游戏特性作比较来选择可用游戏。

3、根据权利要求1所述的游戏系统，其特征在于，所述网络服务器控制器编程为通过将所述第一玩家偏好与第二玩家偏好作比较以及选择与所述第二玩家相关的游戏来选择可用游戏。

4、根据权利要求3所述的游戏系统，其特征在于，所述第二玩家偏好包

括特定玩家人口统计的偏好。

5、根据权利要求1所述的游戏系统，其特征在于，所述网络服务器控制器编程为通过将由所述第一玩家以前玩过的游戏与所述多个可用游戏比较来选择可用游戏。

6、根据权利要求1所述的游戏系统，其特征在于，

其中所述网络服务器控制器编程为向所述游戏装置提供涉及由所述第一玩家以前玩过的游戏的以前游戏数据，

其中所述游戏装置控制器编程为使所述显示单元产生涉及所述以前玩过的游戏的游戏显示。

7、根据权利要求1所述的游戏系统，其特征在于，

其中所述游戏装置控制器编程为向所述网络服务器控制器提供玩家标识，

其中所述网络服务器控制器编程为接收涉及与所述玩家标识相关的玩家概况的玩家概况数据，所述玩家概况数据包括所述第一玩家偏好。

8、根据权利要求1所述的游戏系统，其特征在于，

其中所述网络服务器控制器编程为基于所述第一玩家偏好从多个游戏特性选择游戏特性以提供包括所述选择的游戏特性的游戏特性选择，

其中所述游戏装置控制器编程为使所述显示单元产生涉及所述游戏特性选择的游戏特性选择显示，

其中所述游戏装置控制器编程为在所述选择的游戏中实施来自所述游戏特性选择的游戏特性。

9、一种游戏装置，包括：

显示单元；

值输入设备；

控制器，有效地连接到所述显示单元和所述值输入设备，所述控制器包括处理器和有效地连接到所述处理器的存储器，

所述控制器编程为接收涉及第一玩家偏好的偏好数据，

所述控制器编程为基于所述第一玩家偏好从多个可用游戏中选择游戏以提供包括所述选择的的游戏的游戏选择，

所述控制器编程为使所述显示单元产生涉及所述游戏选择的游戏选择显示，

所述控制器编程为使所述显示单元产生涉及下面游戏之一的游戏显示：来自所述游戏选择的的游戏、扑克、21 点、投币、基诺或宾果，

所述控制器编程为确定与所述游戏结果相关的值支付。

10、根据权利要求 9 所述的游戏装置，其特征在于，所述显示单元包括能够产生视频图像的视频显示单元。

11、根据权利要求 10 所述的游戏装置，其特征在于，

其中所述控制器编程为使得如果所述游戏包括视频扑克，则显示包括至少五张扑克牌的图像的视频图像，

其中所述控制器编程为使得如果所述游戏包括视频投币，则显示包括多个模拟投币机转轮的图像的视频图像，

其中所述控制器编程为使得如果所述游戏包括视频 21 点，则显示包括多张正在玩的扑克牌的图像的视频图像，

其中所述控制器编程为使得如果所述游戏包括视频基诺，则显示包括多个基诺数字的图像的视频图像，

其中所述控制器编程为使得如果所述游戏包括视频宾果，则显示包括宾果格子的图像的视频图像。

12、根据权利要求 9 所述的游戏装置，其特征在于，所述显示单元包括至少一个机械投币机转轮。

13、根据权利要求 9 所述的游戏装置，其特征在于，

其中所述控制器编程为接收涉及所述多个可用游戏的游戏特性的游戏特性数据，

其中所述控制器编程为通过将所述第一玩家偏好与所述游戏特性作比较来选择至少一个可用游戏。

14、根据权利要求 9 所述的游戏装置，其特征在于，所述控制器编程为通过将所述第一玩家偏好与第二玩家偏好作比较并且选择与所述第二玩家相关的游戏来选择至少一个可用游戏。

15、根据权利要求 14 所述的游戏装置，其特征在于，所述第二玩家偏好包括特定玩家人口统计的偏好。

16、根据权利要求 9 所述的游戏装置，其特征在于，所述控制器编程为通过将由所述第一玩家以前玩过的游戏与所述多个可用游戏作比较来选择至少

一个可用游戏。

17、根据权利要求 9 所述的游戏装置，其特征在于，
其中所述游戏选择显示包括涉及由所述第一玩家以前玩过的游戏的显示，
其中所述控制器编程为使所述显示单元产生涉及所述以前玩过的游戏的游戏显示。

18、根据权利要求 9 所述的游戏装置，其特征在于，
其中所述控制器编程为接收涉及所述第一玩家身份的标识数据，
其中所述控制器编程为接收涉及与所述玩家身份相关的玩家概况的玩家概况数据，所述玩家概况数据包括所述第一玩家偏好。

19、根据权利要求 9 所述的游戏装置，其特征在于，
其中所述控制器编程为基于所述第一玩家偏好从多个游戏特性选择游戏特性以提供包括所述选择的游戏特性的游戏特性选择，
其中所述控制器编程为使所述显示单元产生涉及所述游戏特性选择的游戏特性选择显示，

其中所述控制器编程为在所述游戏中实施来自所述游戏特性选择的游戏特性。

20、一种包括多个根据权利要求 9 所述的游戏装置的游戏系统，所述游戏装置被互连以形成游戏装置网络。

21、根据权利要求 20 所述的游戏系统，其特征在于，所述游戏装置经由互联网被互连。

22、一种游戏装置，包括：

显示单元；

值输入设备；

控制器，有效地连接到所述显示单元和所述值输入设备，所述控制器包括处理器和有效地连接到所述处理器的存储器，

所述控制器编程为接收涉及第一玩家偏好的偏好数据，

所述控制器编程为基于所述第一玩家偏好从多个游戏特性中选择游戏特性以提供包括所述选择的游戏特性的游戏特性选择，

所述控制器编程为使所述显示单元产生涉及所述游戏特性选择的游戏特性选择显示，

所述控制器编程为使所述显示单元产生涉及下面游戏之一的游戏显示：扑克、21 点、投币、基诺或宾果，

所述控制器编程为在所述游戏中实施来自所述游戏特性选择的游戏特性，

所述控制器编程为确定与所述游戏结果相关的值支付。

23、根据权利要求 22 所述的游戏装置，其特征在于，所述游戏特性包括支付表。

24、根据权利要求 22 所述的游戏装置，其特征在于，所述游戏特性包括游戏主题。

25、根据权利要求 22 所述的游戏装置，其特征在于，所述游戏特性包括最小下注。

26、根据权利要求 22 所述的游戏装置，其特征在于，所述游戏特性包括游戏类型。

27、根据权利要求 22 所述的游戏装置，其特征在于，所述控制器编程为通过将所述第一玩家偏好与所述玩家偏好作比较来选择游戏特性。

28、根据权利要求 22 所述的游戏装置，其特征在于，所述控制器编程为通过将所述第一玩家偏好与第二玩家偏好作比较并选择与所述第二玩家相关的游戏特性来选择游戏特性。

29、根据权利要求 28 所述的游戏装置，其特征在于，所述第二玩家偏好包括特定玩家人口统计的偏好。

30、根据权利要求 22 所述的游戏装置，其特征在于，所述控制器编程为通过将由所述第一玩家以前玩过的游戏的游戏特性与所述多个游戏特性作比较来选择游戏特性。

31、根据权利要求 22 所述的游戏装置，其特征在于，

其中所述控制器编程为基于所述第一玩家偏好从多个可用游戏中选择游戏以提供游戏选择，

其中所述控制器编程为使所述显示单元产生涉及所述游戏选择的游戏选择显示，

其中所述控制器编程为使所述显示单元产生涉及来自所述游戏选择的游戏的游戏显示。

32、一种包括多个根据权利要求 22 所述的游戏装置的游戏系统，所述游戏装置互连以形成游戏装置的网络。

33、一种游戏方法，包括：

接收涉及第一玩家身份的标识数据；

接收涉及与所述玩家身份相关的玩家概况的玩家概况数据，所述玩家概况包括涉及所述第一玩家偏好的偏好数据；

基于所述第一玩家偏好从多个可用游戏中选择游戏以提供游戏选择；

产生涉及包括所述选择的游戏的所述游戏选择的游戏选择显示；

产生下述游戏之一的游戏显示：来自所述游戏选择的的游戏、扑克、21 点、投币、基诺或宾果；以及

确定与由所述视频图像代表的所述游戏结果相关的值支付。

34、根据权利要求 33 所述的游戏方法，其特征在于，还包括接收涉及所述可用游戏的特性的游戏特性数据，

其中所述从多个可用游戏中选择游戏的步骤包括将所述第一玩家偏好与所述游戏特性作比较。

35、根据权利要求 33 所述的游戏方法，其特征在于，所述从多个可用游戏中选择游戏的步骤包括：

将所述第一玩家偏好与第二玩家偏好作比较，以及

选择与所述第二玩家相关的游戏。

36、根据权利要求 33 所述的游戏方法，其特征在于，所述从多个可用游戏中选择游戏的步骤包括将由所述第一玩家以前玩过的游戏与所述可用游戏作比较。

37、根据权利要求 33 所述的游戏方法，其特征在于，还包括：

产生涉及由所述第一玩家以前玩过的游戏的游戏显示；

产生涉及所述以前玩过的游戏的游戏显示。

38、根据权利要求 33 所述的游戏方法，其特征在于，还包括：

基于所述第一玩家偏好从多个游戏特性中选择游戏特性以提供游戏特性选择；

产生涉及所述游戏特性选择的游戏特性选择显示；

在所述游戏中实施来自所述游戏特性选择的游戏特性。

用于为游戏装置提供定制游戏和游戏内容的方法和装置

背景技术

本专利涉及一种游艺场所游戏装置，其可以是单独的游戏单元或具有多个游戏单元的游艺场所游戏单元，其中各游戏单元能够向玩家提供定制的游戏和定制的游戏内容。

传统的游戏单元采用玩家跟踪设备。玩家被分配有对于该特定玩家唯一的标识。由游戏单元读取该标识以确定玩家的身分。在一些情况中，关于玩家的个人信息可以通过游戏单元来显示或读取。关于玩家的信息也由游戏单元来收集。玩家信息与玩家标识相关并存储在存储器中。在传统的游戏系统中，网络计算机积累并分析关于玩家的数据。例如，积累并分析关于由玩家做出的投注量和美元量的数据，由玩家接收的奖金，由玩家玩的游戏以及玩家的其他游戏习惯。在一些情况中，玩家信息也包括玩家姓名、玩家地址、玩家年龄以及关于玩家的其他人口统计信息。玩家信息用于包括营销、游戏开发、产品设置等的多种目的。

发明内容

在一个方面，本发明涉及一种可以包括网络服务器和游戏装置的游戏系统。网络服务器可以包括具有处理器和有效地连接到处理器的存储器的游戏服务器控制器。网络服务器控制器编程为接收涉及游戏请求的请求数据，接收涉及第一玩家的偏好的偏好数据，基于第一玩家偏好从多个可用游戏中选择游戏以及响应于请求提供选择的的游戏。游戏装置可以有效地连接到网络服务器，并且可以包括能够产生视频图像的显示单元、值输入设备和游戏装置控制器。游戏装置控制器可以包括处理器和有效地连接到处理器的存储器。游戏装置控制器编程为提供具有请求数据的网络服务器，接收涉及选择的的游戏的游戏选择数据，使显示单元产生涉及选择的的游戏的游戏显示，并且确定与选择的的游戏的结果相关的值支付。

在另一个方面，本发明涉及一种游戏装置，其可以包括显示单元、值输入

设备以及有效地连接到显示单元和值输入设备的控制器。控制器可以包括处理器和有效地连接到处理器的存储器。控制器编程为接收涉及第一玩家偏好的偏好数据,基于第一玩家偏好从多个可用游戏中选择游戏以提供包括选择的的游戏的游戏选择,使显示单元产生涉及游戏选择的的游戏选择显示,使显示单元产生游戏显示以及确定与游戏的结果相关的值支付。游戏显示可以涉及来自游戏选择的的游戏、扑克、21点、投币、基诺或宾果。

在又一个方面,本发明涉及一种游戏装置,其可以包括显示单元、值输入设备和有效地连接到显示单元和值输入设备的控制器。控制器可以包括处理器和有效地连接到处理器的存储器。控制器编程为接收涉及第一玩家偏好的偏好数据,基于第一玩家偏好从多个游戏特性中选择游戏特性以提供包括选择的的游戏特性的游戏特性选择,使显示单元产生涉及游戏特性选择的的游戏特性选择显示以使显示单元产生游戏显示,在游戏中实施来自游戏特性选择的的游戏特性以及确定与游戏结果相关的值支付。游戏显示可以涉及扑克、21点、投币、基诺或宾果。

在再一个方面,本发明涉及一种游戏方法,其可以包括接收涉及第一玩家身份的标识数据以及接收涉及与玩家身份相关的玩家概况的玩家概况数据。玩家概况可以包括涉及第一玩家偏好的偏好数据。该方法可以进一步包括基于第一玩家偏好从多个可用游戏中选择游戏以提供包括选择的的游戏的游戏选择,使产生涉及游戏选择的的游戏选择显示,使产生游戏显示以及确定与视频图像代表的的游戏结果相关的值支付。游戏显示可以表示来自游戏选择的的游戏、扑克、21点、投币、基诺或宾果。

本发明的其他方面由本专利的权利要求来限定。

附图说明

图1为按照本发明的游戏系统的实施方式的框图;

图2为图1中示意性示出的其中一个游戏单元的实施方式的透视图;

图2A为游戏单元的控制面板的实施方式;

图3为图2中游戏单元的电子部件的框图;

图4为在一个或多个游戏单元操作期间所执行的主例程的实施方式的流程图;

图 5 为在一个或多个游戏单元的操作期间所执行的主例程的另一实施方式流程图；

图 6 为由一个或多个游戏单元执行的游戏推荐例程的实施方式的流程图；

图 7 为由一个或多个游戏单元执行的游戏推荐例程的另一实施方式的流程图；

图 8 为由一个或多个游戏单元执行的游戏推荐例程的又一实施方式的流程图；

图 9 为在图 4 或图 5 中的主例程执行期间所显示的视频显示的实施方式的视图；

图 10 为在图 12 中的视频扑克例程执行期间所显示的视频显示的实施方式的视图；

图 11 为在图 13 中的视频 21 点例程执行期间所显示的视频显示的实施方式的视图；

图 12 为由一个或多个游戏单元执行的视频扑克例程的实施方式的流程图；

图 13 为由一个或多个游戏单元执行的视频 21 点例程的实施方式的流程图；

图 14 为在图 14 中的投币例程执行期间所显示的视频显示的实施方式的视图；

图 15 为在图 15 的视频基诺例程执行期间所显示的视频显示的实施方式的视图；

图 16 为由一个或者多个游戏单元执行的投币例程的实施方式的流程图；

图 17 为由一个或者多个游戏单元执行的视频基诺例程的实施方式的流程图；

图 18 为在图 16 的视频宾果例程执行期间所显示的视频显示的实施方式的视图；以及

图 19 为由一个或者多个游戏单元执行的视频宾果例程的实施方式的流程图。

具体实施方式

虽然下文给出了本发明几种不同实施方式的详细说明，但是可以理解本发明的法定范围由本专利权利要求书中的文字来限定。由于说明每个可能的实施方式是不切实际的，因此详细说明只是示例性的并且没有说明本发明所有可能的实施方式。利用当前的技术或者在本发明提交之后开发的技术可以实施大量变形实施方式，这些实施方式也落入限定本发明的权利要求的范围之内。

可以理解，除非在本发明中术语使用“如同这里所使用的，下面术语“_____”定义为……”或者类似的句子来专门定义，并不专门或通过暗示来限定术语的意思超出其明显含义或普通意义，并且这种术语不能解释为限制基于在本发明任意部分（除权利要求语言之外）的任意表述的范围。在这个意义上，在本专利的权利要求中引用的任意术语以与简单意思一致的方法被引用在本专利中，这样做仅仅是为了清晰而不使读者困惑，并不是意欲将这些权利要求术语通过限制、暗示等理解为那种简单的意思。最后，除非要求保护的部件是通过引用术语“装置”和没有任何结构的功能来限定，并不意欲基于美国法典 35 第 112 条第六款的应用解释任何要求保护的部件的范围。

图 1 所示为根据本发明的游艺场所游戏系统 10 的一种可能实施方式。参看图 1，游艺场所游戏系统 10 包括游艺场所游戏单元 20 的第一组或网络 12，该游艺场所游戏单元 20 通过网络数据链路或总线 24 有效地连接到网络计算机 22。游艺场所游戏系统 10 可以包括游艺场所游戏单元 30 的第二组或网络 26，该游艺场所游戏单元 30 通过网络数据链路或总线 34 有效地连接到网络计算机 32。第一和第二游戏网络 12 和 26 通过网络 40 彼此有效地连接，网络 40 可以包括例如经由第一网络链路 42 和第二网络链路 44 的互联网、广域网（WAN）或局域网（LAN）。

游戏单元 20 的第一网络 12 可以设置在第一游艺场所内，并且游戏单元 30 的第二网络 26 可以设置在位于与第一游艺场所分开的地理位置的第二游艺场所内。例如，两游艺场所可以位于同一城市的不同区域中，或者它们可以位于不同的州中。网络 40 可以包括多个网络计算机或者服务器计算机（未示出），其中的每一个可以有效地互连。在网络 40 包括互联网的情况下，数据通信可以通过互联网通信协议在通信链路 42 和 44 上发生。

网络计算机 22 可以是服务器计算机并且可以用于积累并分析与游戏单元 20 的操作相关的数据。例如, 网络计算机 22 可以从各游戏单元 20 连续接收表示在各游戏单元 20 上进行下注的量和美元量的数据、表示各游戏单元 20 在获胜时支付多少的数据、关于在各游戏单元 20 上玩游戏的玩家的身份以及游戏习惯的数据等。网络计算机 22 可以分析关于玩家的游戏习惯的数据以为玩家定制游戏, 和/或以预测玩家可能喜欢哪个游戏。网络计算机 22 可以用来将关于特定玩家的信息存储在玩家概况中。玩家概况可以包括玩家的投注习惯, 以前的游戏选择, 以前选择的游戏的共性(例如, 游戏主题、潜在支付、游戏类型等), 玩家游戏策略以及玩法(例如, 有攻击性的), 例如关于玩家的年龄、性别、地址、个人兴趣或任何其他信息的关于玩家的人口统计信息。网络计算机 32 可以是服务器计算机并且可以用于执行与上述网络计算机 22 相同的或不同的与游戏单元 30 相关的功能。

网络计算机 22 可以包括控制器 22a, 所述控制器 22a 包括程序存储器 22b、微控制器或者微处理器(MP) 22c、随机访问存储器(RAM) 22d 和输入/输出(I/O) 电路 22e, 这些都可以通过地址/数据总线 22f 互连。可以认识到, 虽然仅示出了一个微处理器 22c, 但是控制器 22a 可以包括多个微处理器 22c。类似地, 控制器 22a 的存储器可以包括多个 RAM 22d 和多个程序存储器 22b。虽然所示的 I/O 电路 22e 为单一模块, 但是应该认识到, I/O 电路 22e 可以包括许多不同类型的 I/O 电路。一个或者多个 RAM 22d、程序存储器 22b 可以实施为半导体存储器、磁性可读存储器和/或光学可读存储器。

虽然在图 1 中程序存储器 22b 示为只读存储器(ROM) 22b, 但是控制器 22a 的程序存储器可以是诸如硬盘的读/写或可修改存储器。当硬盘用作程序存储器时, 图 1 中示意性示出的地址/数据总线 22f 可以包括不同类型的多条地址/数据总线, 并且在这些地址/数据总线之间设置有 I/O 电路。I/O 电路 22e 可以经由数据链路 22g 连接到网络 12。网络计算机 32 可以同样地包括与网络计算机 22 的控制器 22a 相似的控制器。

虽然所示的各网络 12、26 包括一个网络计算机 22、32 和四个游戏单元 20、30, 但是可以理解, 可以使用不同数量的计算机和游戏单元。例如, 网络 12 可以包括多个网络计算机 22 和几十个或者几百个游戏单元 20, 所有这些可以通过数据链路 24 互连。数据链路 24 可以提供为专用硬连线链路或无线链路。

虽然所示的数据链路 24 为单一数据链路 24，但是数据链路 24 可以包括多条数据链路。

图 2 所示为一个或多个游戏单元 20 的一可能实施方式的透视图。虽然下述说明针对游戏单元 20 的设计，但是应该理解，游戏单元 30 可以具有与下述游戏单元 20 相同的设计。应该理解，一个或多个游戏单元 20 的设计可以与其它游戏单元 20 的设计不同，并且一个或多个游戏单元 30 的设计可以与其它游戏单元 30 的设计不同。各游戏单元 20 可以是任意类型的游艺场所游戏单元并且可以具有各种不同的结构和操作方法。为了说明，下面说明游戏单元 20 的各种设计，但是应该理解，可以使用大量的其它设计。

参照图 2，游艺场所游戏单元 20 可以包括壳体或机柜 50 以及一个或多个输入设备，所述输入设备可以包括硬币投币口或接收器 52、纸币接收器 54、票单阅读器/打印机 56 和读卡器 58，这些可以用于向游戏单元 20 输入值。值输入设备可以包括能够从客户接收值的任意设备。如同在这里所使用的，术语“值”可以包括游戏代币、硬币、纸币、票单券、信用卡或借记卡、智能卡以及表示值的任意其它对象。

如果游戏单元 20 设置有票单阅读器/打印机 56，则该票单阅读器/打印机 56 可以用于读取和/或打印或编码票单券 60。票单券 60 可以包括纸张或其它可打印或可编码的材料并且具有打印或编码在其上的下述信息项中的一个或多个：游艺场所名称、票单券类型、验证码、具有控制和/或安全数据的条形码、票单券发放的日期和时间、兑换指示和限制、奖赏说明、以及需要或者期望的任意其它信息。可以使用不同类型的票单券 60，例如奖励票单券、现金兑换票单券、游艺场所筹码票单券、额外玩游戏票单券、商品票单券、餐饮票单券、演出票单券等。票单券 60 可以印刷有例如墨水的光学可读材料，或者票单券 60 上的数据能够被磁性编码。票单阅读器/打印机 56 可以具有读取和打印票单券 60 的能力，或者具有只读取或只打印或只编码票单券 60 的能力。在后面的情况下，例如，一些游戏单元 20 可以具有用于打印票单券 60 的票单打印机 56，然后玩家可以在具有票单阅读器 56 的其它游戏单元 20 上使用该票单券 60。

如果提供有读卡器 58，则该读卡器 58 可以包括任意类型的读卡设备，例如磁读卡器或光读卡器，并且可以用于从玩家提供的例如信用卡或玩家跟踪卡

的卡中读取数据。如果为了跟踪玩家而提供读卡器 58，则该读卡器 58 可以用于从玩家跟踪卡中读取和/或向玩家跟踪卡中写入数据，该玩家跟踪卡能够存储表示玩家身份、游艺场所身份、玩家普通游戏习惯等的的数据。数据还可以代表由玩家以前投注的游戏，包括那些游戏的每个的不同方面或特性（例如，游戏主题、游戏类型、潜在支付数量、多个玩家/单个玩家等）。玩家的游戏习惯可以特别地涉及由玩家以前投注的各游戏。例如，数据可以代表每游戏的投注数量、玩每游戏的频率、每游戏的花费的时间量、玩各游戏的数据和时间、策略、玩的方法等。如上所述，如同读卡器 58 可以用于从玩家提供的卡读取玩家跟踪数据一样，游戏单元 20 也可以使用读卡器 58 来将玩家跟踪数据写入玩家跟踪卡中。在其他的例子中，当读卡器 58 读取玩家跟踪卡上的玩家标识时该信息可以存储在网络计算机 22 中并且通过游戏单元 20 访问。即，当确定玩家身份时，游戏单元 20 可以从网络计算机 22 或由游戏单元 20 可访问的其他中央存储设备读取关于玩家的数据或向网络计算机 22 或由游戏单元 20 可访问的其他中央存储设备中写入关于玩家的数据。虽然已经提到玩家跟踪卡，本领域普通技术人员将容易理解，其他方法和装置可以用来标识玩家并将玩家与上述数据相关联。

游戏单元 20 可以包括一个或多个音频扬声器 62、硬币支付托盘 64、输入控制面板 66 以及显示单元 70。在游戏单元 20 设计为便于玩视频游艺场所游戏时，诸如视频扑克或者视频投币，则显示单元 70 可以是显示与一个或多个特定游戏相关的图像的彩色视频显示单元。当游戏机 20 设计为便于玩转轮类投币游戏机时，显示单元 70 可以包括多个能够旋转的机械转轮，同时各转轮具有设置在其上的多个转轮图案。音频扬声器 62 可以产生表示诸如旋转投币机转轮的噪音、庄家的声音、音乐、通知或与游艺场所游戏有关的任何其它音频的声音的音频。输入控制面板 66 可以提供有玩家可以按下以选择游戏、进行投注、做出游戏决定等的多个按钮或触摸区域。

图 2A 所示为控制面板 66 的一可能实施方式，其可以用于具有多个机械或“虚拟”转轮的投币机的游戏单元 20。参照图 2A，如果以视频显示单元的形式提供显示单元 70，则控制面板 66 可以包括“查看支付”按钮 72，当激活该按钮时，可以使显示单元 70 产生一个或多个显示屏以示出游戏单元 20 所提供的一个或多个游戏的几率或支付信息。如同这里所使用的，术语“按钮”意

欲包含允许玩家进行输入的任意设备,诸如必须按下才能做出输入选择的输入设备或者玩家可以简单触摸的显示区域。控制面板 66 可以包括“结帐”按钮 74,当玩家决定结束在游戏单元 20 上玩游戏时激活按钮 74,在这种情况下游戏单元 20 可以向玩家返回值,诸如通过支付托盘 64 向玩家返回一定量的硬币。

如果游戏单元 20 提供具有多个转轮以及限定转轮符号的获胜组合的多条支付线的投币机,则控制面板 66 可以提供有多个选择按钮 76,各按钮 76 允许玩家在旋转转轮之前选择不同号码的支付线。例如,可以提供有五个按钮 76,其中的每一个可以允许玩家选择一、三、五、七或者九条支付线。

如果游戏单元 20 提供具有多个转轮的投币机,则控制面板 66 可以提供有多个选择按钮 78,各按钮可以允许玩家为所选出的各支付线指定下注量。例如,如果游戏单元 20 可接受的最小下注量是四分之一美元(\$0.25),则游戏单元 20 可以提供有五个选择按钮 78,其中的每一个允许玩家为选出的各支付线选择一个、二个、三个、四个或者五个四分之一美元进行下注。这样,如果玩家激活“5”按钮 76(表示在转轮的下次旋转中要玩五条支付线)然后激活“3”按钮 78(表示每条支付线要下注三个硬币),则总的下注量是\$3.75(假设最小投注是\$0.25)。

控制面板 66 可以包括“最大投注”按钮 80 以允许玩家进行游戏可以允许的最大投注。在上述实施例中,当最多提供 9 条支付线并且对于选出的每条支付线最多下注五个四分之一美元时,最大下注量是 45 个四分之一美元,或者\$11.25。控制面板 66 可以包括允许玩家在下注后开始旋转投币机游戏的转轮的旋转按钮 82。

在图 2A 中,围绕按钮 72、74、76、78、80 和 82 示出有矩形。应该理解,该矩形仅为了易于参考而简单的表示按钮 72、74、76、78、80 和 82 所处的区域。因此,术语“控制面板”不是用来暗示需要与游戏单元 20 的壳体 50 相分离的面板或板,并且术语“控制面板”可以含有多个或成组的玩家可激活按钮。

虽然上述说明了一可能的控制面板 66,但是应该理解,在控制面板 66 中可以使用不同的按钮,并且所使用的具体按钮由在游戏单元 20 上玩的一个或多个游戏决定。如果显示单元 70 设置有视频显示单元,则控制面板 66 可以由显示单元 70 产生。在这种情况下,控制面板 66 的各按钮可以是由显示单元 70 产生的彩色区域,并且一些类型的结构可以与显示单元 70 相关联以在触摸

各按钮时进行检测，例如触摸屏。

游戏单元电子装置

图 3 所示为可以包含在游戏单元 20 中的多个部件的方框图。参照图 3，游戏单元 20 可以包括控制器 100，控制器 100 包括程序存储器 102、微控制器或者微处理器（MP）104、随机访问存储器（RAM）106 和输入/输出（I/O）电路 108，这些都可以通过地址/数据总线 110 互连。可以认识到，虽然仅示出了一个微处理器 104，但是控制器 100 可以包括多个微处理器 104。类似地，控制器 100 的存储器可以包括多个 RAM 106 和多个程序存储器 102。虽然所示的 I/O 电路 108 为单一模块，但是应该认识到，I/O 电路 108 可以包括许多不同类型的 I/O 电路。一个或者多个 RAM 104、程序存储器 102 可以实施为半导体存储器、磁性可读存储器和/或光学可读存储器。

虽然在图 3 中程序存储器 102 示为只读存储器（ROM）102，但是控制器 100 的程序存储器可以是诸如硬盘的读/写或可修改存储器。当硬盘用作程序存储器时，图 3 中示意性示出的地址/数据总线 110 可以包括不同类型的多条地址/数据总线，并且在这些地址/数据总线之间设置有 I/O 电路。

图 3 示出了控制面板 66、硬币接收器 52、纸币接收器 54、读卡器 58、和票单阅读器/打印机 56 可以有效地连接到 I/O 电路 108，这些部件中的每一个根据使用的部件设计而通过单向或双向、单条或多条数据链路连接。一个或多个扬声器 62 可以有效地连接到声音电路 112，其可以包括语音和声音合成电路或者可以包括驱动电路。声音产生电路 112 可以连接到 I/O 电路 108。

如图 3 所示，部件 52、54、56、58、66、112 可以通过各自的直接导线或导体连接到 I/O 电路 108。可以使用不同的连接方案。例如，图 3 中所示的一个或多个部件可以通过由许多部件共享的公共总线或其它数据链路连接到 I/O 电路 108。此外，一些部件可以不通过 I/O 电路 108 而直接连接到微处理器 104。

游戏单元的整体操作

下面结合许多表示存储在控制器 100 的一个或者多个存储器中的表示一个或多个计算机程序的许多部分或例程的流程图说明一个或多个游戏单元 20

(以及一个或多个游戏单元 30) 可操作的方式。计算机程序或其部分可以远程地存储在游戏单元 20 以外, 并且可以从远程位置控制游戏单元 20 的操作。用无线连接或通过连接游戏单元 20 和远程计算机(例如网络计算机 22 和 32 之一)的互联网接口可以便于这种远程控制, 该远程计算机具有存储有计算机程序部分的存储器。计算机程序部分可以用诸如 C、C++、C#、Java 等的任意高级语言或者任意低级汇编或机器语言编写。通过在存储器中存储计算机程序部分, 根据计算机程序指令从物理和/或结构上配置存储器 102、106 的各部分。

图 4 所示可以存储在控制器 100 的存储器中的主操作例程 200 的流程图。参照图 4, 主例程 200 可以在模块 201 处开始操作, 在模块 201 处执行吸引序列以试图吸引游艺场所中的潜在玩家玩游戏单元 20。可以通过在显示单元 70 (如果提供作为视频显示单元) 上显示一个或多个视频图像和/或通过扬声器 62 产生诸如语音或音乐的一个或多个声音片段来执行吸引序列。该吸引序列可以包括可以在游戏单元 20 上玩的游戏滚动列表和/或正在玩的各种游戏的视频图像, 诸如视频扑克、视频 21 点、视频投币、视频基诺、视频宾果等。

在吸引序列执行期间, 如果在模块 202 处判断潜在的玩家对游戏单元 20 进行了任何输入, 则结束吸引序列并且在模块 203 处基于玩家喜好确定推荐的游戏。在模块 202 处游戏单元 20 可以按照各种方式检测输入。例如, 游戏单元 20 可以检测玩家是否按下游戏单元 20 上的任何按钮; 游戏单元 20 能够确定玩家是否向游戏单元 20 投入一个或多个硬币; 游戏单元 20 能够确定玩家是否向游戏单元投入纸币; 等。

在模块 203, 可以基于与玩家标识(例如, 玩家概况)相关的玩家偏好判断推荐的游戏。玩家概况可以存储在游戏单元 20 内的存储器上, 或在可以由游戏单元 20 远程访问的存储器上。玩家概况也可以存储在玩家用于玩家标识的存储器或其他数据存储设备上, 例如上述的玩家跟踪卡。使用玩家偏好, 游戏单元 20 可以确定玩家喜欢哪个游戏并将结果的游戏推荐给玩家。玩家偏好也可以用于确定玩家喜欢的游戏主题、潜在支付、游戏类型或其他游戏特性。可选地, 游戏单元可以为网络计算机 22 提供玩家标识, 并且网络计算机 22 可以确定推荐给玩家的游戏。虽然可以在模块 203 确定推荐的游戏, 游戏单元 20 还可以提供除了模块 203 处确定的推荐的游戏之外的默认游戏, 或提供该默认游戏作为该推荐的游戏的替代。

在模块 204, 可以在显示单元 70 (如果提供作为视频显示单元) 中产生游戏选择显示以允许玩家选择在游戏单元 20 上可用的游戏。在模块 204 产生的游戏选择显示可以包括, 例如, 在游戏单元 20 上可玩的视频游戏列表和/或提示玩家向游戏单元 20 中投入值的可视消息。视频游戏的列表可以包括在模块 203 确定的任何推荐的游戏和/或可以由游戏单元 20 另外提供的任何默认游戏。在产生游戏选择显示的同时, 游戏单元 20 可以等待玩家进行游戏选择。根据在模块 205 处确定的玩家对多个游戏之一的选择, 控制器 100 可以使多个游戏例程之一被执行以允许玩选择的的游戏。例如, 游戏例程可以包括视频扑克例程 206、视频 21 点例程 207、投币例程 208、视频基诺例程 209 和视频宾果例程 210、或在模块 204 处的游戏选择显示上列出的任何其他游戏。在模块 205 处, 如果在给定的时间段内没有进行游戏选择, 则操作可以分支回到模块 201。

在执行例程 206、207、208、209 和 210 其中之一允许玩家玩游戏之一之后, 可以使用模块 211 以判断玩家是否希望结束在游戏单元 20 上玩的游戏或者选择其它游戏。如果玩家希望结束玩游戏单元 20, 该希望可以通过诸如选择“结帐”按钮来表示, 则在模块 212 处控制器 100 可以根据玩家所玩的游戏结果向玩家分配值。然后操作可以返回到模块 201。如果在模块 211 处判断玩家不希望退出, 则例程返回到模块 205, 再次产生游戏选择显示以允许玩家选择另一游戏。

应该注意到, 虽然图 4 中示出了五个游戏例程, 但是可以包括不同数量的例程以允许玩不同数量的游戏。也可以对游戏单元 20 编程以允许玩不同游戏, 并且还可以对游戏单元 20 编程以允许远程玩游戏, 其中例程可以由网络计算机 22、或另外的远程计算机或服务器来执行。

图 5 所示为可以存储在控制器 100 的存储器中的另一主操作例程 220 的流程图。主例程 220 可以设计为仅允许玩单个游戏或者单一类型游戏的游戏单元 20。在本例子中, 主例程 220 为玩家提供机会以玩由游戏单元 20 提供的默认游戏或提供由游戏单元 20 (或网络计算机 22) 推荐的游戏。参照图 5, 在模块 201 处主例程 220 开始操作, 在模块 201 处执行吸引序列以试图吸引游艺场所中的潜在玩家玩游戏单元 20。可以通过在显示单元 70 (如果提供作为视频显示单元) 上显示一个或多个视频图像和/或通过扬声器 62 产生诸如语音或音乐的一个或多个声音片段来执行吸引序列。

在吸引序列执行期间，如果在模块 202 处确定潜在的玩家对游戏单元 20 进行了任何输入，则可以在模块 203 处确定推荐的游戏。可以基于与由游戏单元 20 读取的玩家标识相关的玩家偏好确定推荐的游戏。在模块 204，可以在显示单元 70（如果提供作为视频显示单元）上产生游戏选择显示。在模块 204 处产生的游戏选择显示可以包括，例如，在游戏单元 20 上可玩的默认游戏和/或推荐的游戏的图像和/或提示玩家向游戏单元 20 中投入值的可视消息。在模块 225 处，游戏单元 20 判断玩家是否请求了关于游戏的信息，在这种情况下在模块 226 处可以显示请求的信息。模块 227 可以用于判断玩家是否请求了开始在模块 203 确定的推荐的游戏，如果玩家请求了开始游戏，可以执行推荐的游戏的游戏例程 228。游戏例程 228 可以是这里公开的游戏例程任意之一，诸如五个游戏例程 206、207、208、209、210 之一或其它游戏例程。

模块 229 可以用于判断玩家是否请求开始由游戏单元 20 提供的默认游戏，在这种情况下，可以执行由游戏单元 20 提供的默认游戏的游戏例程。默认游戏例程 230 可以是这里公开的游戏例程任意之一，诸如五个游戏例程 206、207、208、209、210 之一或其它默认游戏例程。在可选的例子中，默认游戏可以不由游戏单元 20 提供，并且仅提供的游戏可以是在模块 203 处确定的推荐游戏。

在执行例程 228、230 以允许玩家玩游戏之后，可以使用模块 211 判断玩家是否希望结束在游戏单元 20 上玩游戏。如果玩家希望停止玩游戏单元 20，该希望可以通过例如选择“结帐”按钮来表示，则在模块 212 处，控制器 100 可以根据玩家所玩的游戏结果向玩家分配值。然后，操作返回到模块 211。如果在模块 212 处判断玩家不希望退出，则操作返回到模块 225。

虽然主操作例程 200、220 被公开作为分别在模块 203 处确定推荐的游戏，本领域普通技术人员应当理解，主操作例程 200、220 可以基于例如游戏主题、潜在支付、游戏类型等的玩家偏好来确定推荐的游戏特性，所述玩家偏好可以用于定制默认游戏或创建定制游戏。如下面说明的，关于主题、潜在支付等的玩家偏好可以用于确定推荐的游戏。

游戏推荐

图 6 为可以存储在控制器 100 的存储器和/或网络计算机 22 的存储器中

的游戏推荐例程 203a 的第一实施方式的流程图。在图 4 和图 5 示意性示出的模块 203 期间可以执行游戏推荐例程 203a 以基于玩家偏好确定玩家喜欢玩哪个游戏。本领域的普通技术人员应当理解，此处描述的例程可以另外用于基于玩家偏好确定游戏主题、支付表、游戏类型、或其他游戏特性。

参照图 6，游戏推荐例程 203a 可以在识别玩家的模块 240 处开始操作。玩家可以通过使用任意数量的方法或装置来标识，所述装置包括但不限于由读卡器 58 读取的玩家跟踪卡。当已经在模块 240 处识别玩家时，在模块 241 例程 203a 可以重新获得相关的玩家概况。玩家概况可以从可以包括在玩家跟踪卡或其他标识设备中的存储设备重新获得，从控制器 100 的存储器重新获得，或从中央数据库重新获得。

玩家概况可以包含关于玩家的包括玩家游戏偏好的信息，该信息可以在模块 242 处读取。玩家偏好可以包括下面信息和/或从下面信息得到，关于玩家的人口统计信息、玩家的游戏习惯、由玩家以前玩的游戏、由玩家指示的偏好、或其他形式的玩家偏好和个人信息。该信息可以用多种方法来收集，例如为调查玩家的个人或人口统计信息（例如，年龄、性别、收入、个人财政、就业、住处等），以及关于不同游戏或例如游戏风格、游戏主题、游戏类型、游戏视觉、支付表、或其他游戏特性的游戏特性的玩家爱好和厌恶。也可以询问玩家以排列出哪个喜好更为重要（例如，游戏类型比游戏主题更重要）并且这些偏好相对于彼此的排列顺序（例如，喜欢牌类游戏和投币类游戏，但是更偏好投币类游戏）。实际上，可以获得从例如人口统计信息的最基本的信息到例如游戏类型、游戏主题等的更个人化的偏好的细节的任何期望水平的玩家偏好。

为了收集关于玩家的个人信息，可以单独或结合地使用多种技术。玩家当接收到玩家跟踪卡或其他标识设备时，当第一次使用游戏单元 20 时，当第一次进入游艺场所时，当第一次在游艺场所酒店登记入住时等，可以询问玩家以回答一系列问题。这样可以通过硬拷贝调查问卷，通过游戏单元 20 上的调查问卷，通过视频显示信息亭上的调查问卷等来完成。也可以使用确定玩家偏好的多种其他方法，例如提示玩家对多种游戏、游戏主题、游戏类型等的兴趣进行排列。

玩家偏好还可以基于监控玩家游戏习惯来确定以允许建立玩家偏好中的

连续更新和提炼。例如，玩家可能基于游戏主题、游戏类型、潜在支付等喜欢特定游戏，并且可能趋向仅玩具有这些特定特性的游戏。这样可以通过监控由玩家玩的游戏、玩家玩特定游戏的持续时间和频率、在特定游戏做出投注的大小和/或数量、在游戏期间做出的选择、玩游戏策略等来确定。游戏单元 20 还可以询问玩家以确定玩家怎样喜欢游戏的多种特性。也可以对其他方面进行考虑。例如，玩家的游戏习惯可能随时间段而改变（例如，平日的游戏习惯与周末的游戏习惯不同），根据玩家心情而改变，根据由玩家接收的以前的支付而改变或根据任何其他数量的因素而改变。游戏单元 20 可以监控该行为并将该信息提供给计算机或服务器，例如网络计算机 22 或其他数据存储设备。网络计算机 22 或控制器 100 可以基于该信息确定玩家游戏习惯，所述信息可以用于确定关于特定游戏的玩家偏好。

玩家以前玩过的游戏也可以用于确定玩家偏好。例如，玩家概况可以包含由玩家最后玩的游戏、玩家最频繁玩的游戏、或玩家已经玩过的所有游戏的记录。各游戏可以包括标识关于游戏的多种特性的游戏概况。例如，诸如五张牌扑克的扑克游戏可以与描述游戏类型（例如，牌游戏，扑克）、最小下注量、潜在支付（例如，美元数量、高支付、低支付等）、游戏主题（例如，运动、游戏表演、电影等）、多玩家或单个玩家游戏等的游戏概况相关联。特定游戏的特性可以由游戏类型决定。例如，投币游戏的游戏概况可以包括可用的支付线的数量，基诺游戏的游戏概况可以包括号码范围，宾果游戏的游戏概况可以包括游戏卡选择，21 点游戏的游戏概况可以包括可以玩的 21 点多局牌的号码。从这些例子可以看出，本领域的普通技术人员应当理解，多种其他的游戏特性可以包括在具有为各玩家概况确定的相应的玩家偏好的各游戏概况（例如，偏好的游戏类型、偏好的游戏主题、偏好的潜在支付等）中。

除了确定特定玩家的概况之外，收集的关于各玩家的信息可以确定用于特定人口统计或玩家组的偏好。例如，可以确定年龄在 21 岁到 30 岁的玩家趋向于喜欢具有电影游戏主题的扑克游戏，然而年龄在 31 岁到 40 岁的玩家喜欢具有游戏表演主题的投币游戏。各游戏概况可以因此与喜欢玩该特定游戏的特定玩家类型的概况相关联，或者另外包括该概况。同样地，各特定玩家类型概况可以与该人喜欢玩的游戏的列表相关联，或者包括该列表。

再次参照图 6，当在模块 242 处从玩家概况读取玩家偏好时，推荐例程

203a 可以将玩家偏好与可以在游戏单元 20 上玩的游戏的游戏概况做比较。该比较可以基于加权分析。例如，如果玩家概况表示游戏主题特性比游戏类型特性更重要，对于在玩家游戏主题偏好和特定游戏的游戏主题之间的匹配或失配可以设定更大的权数。即，如果除游戏主题之外的每个特性与玩家偏好匹配，则游戏不会被认为与该玩家相匹配。同样地，即使不是游戏主题的所有游戏特性不与玩家偏好相匹配，但是因为为游戏主题设定了较大的权数，所以仍然认为游戏仍与该玩家相匹配。然而，本领域的普通技术人员应当理解，多种其他标准可以用于确定是否存在匹配。例如，可以要求游戏特性与各个和每个玩家偏好匹配，大部分游戏特性与玩家偏好匹配，同等地考虑各玩家偏好等。

基于上述标准，在模块 244 处可以确定匹配。如果已经确定匹配，则在模块 245 处匹配的游戏可以添加到游戏列表中作为推荐的游戏。如果在模块 244 处正在考虑的游戏被认为是不匹配，控制可以返回到模块 243 以将玩家偏好与下一可用游戏比较。在模块 245 处添加到游戏列表中的游戏可以按匹配程度排列。例如，较高权数的匹配（即，重要偏好）可以使游戏排名高于具有更多全面匹配、但具有在重要的玩家偏好当中较少匹配的游戏。可选地，游戏可以纯粹基于匹配的偏好的数量来被排列，而不对任何特定玩家偏好设定较大或较小权数。在模块 246 处，游戏推荐例程 203a 可以确定所有可用的游戏是否已经与玩家偏好做比较。如果是，游戏推荐例程 203a 可以返回到主操作例程 200、220。如果不是，控制可以传递到模块 243 以将玩家偏好与下一可用游戏的游戏概况作比较。

虽然上述已经被描述作为主操作例程 200、220 的部分，本领域的普通技术人员应当理解，与当游戏单元 20 检测到玩家时确定该游戏不同，可以在主操作例程 200、220 的外面执行游戏推荐例程 203 的方面以确定玩家可能喜欢玩的推荐游戏。例如，每次添加新的玩家概况和/或游戏概况时，在新的玩家概况和所有现存游戏的游戏概况之间，或在新的游戏概况和所有现存玩家的概况之间进行比较。玩家可能喜欢的推荐游戏列表可以因而与各玩家概况相关联或成为该玩家概况的一部分。当游戏单元 20 在模块 240 识别玩家并在模块 241 重新获得玩家概况时，游戏单元 20 可以读取以前推荐的游戏的列表并返回到主操作例程 200、220。

图 7 为可以存储在控制器 100 的存储器和/或网络计算机 22 的存储器中

的游戏推荐例程 203b 的第二实施方式的流程图。在图 4 和图 5 示意性示出的模块 203 期间可以执行游戏推荐例程 203b 以将玩家偏好与其他玩家偏好作比较从而确定玩家可能喜欢玩哪个游戏。参照图 7, 游戏推荐例程 203b 可以在模块 250 处开始操作, 在模块 250 期间游戏单元 20 识别玩家。在模块 250 处已经识别玩家, 在模块 251 游戏推荐例程 203b 可以重新获得玩家概况。随后在模块 252 可以读取玩家偏好。在模块 253, 可以将玩家偏好与其他玩家偏好作比较。可选地, 在模块 253 可以将玩家概况与特定玩家类型的概况作比较。玩家类型可以涉及在特定人口统计内的玩家。在模块 254 可以确定匹配、或足够程度的匹配以确定玩家偏好是否与另一玩家的偏好相匹配或是否与特定类型玩家的概况相匹配。如果不匹配, 控制可以返回到模块 253 以将玩家偏好与另一玩家的偏好作比较或与另一特定玩家类型的概况作比较。如果发生匹配, 该匹配可能是或可能不是与上述相似的加权匹配, 则在模块 255 游戏推荐例程 203b 可以读取与另一玩家的概况 (或特定玩家类型的概况) 相关联的游戏。在模块 256, 那些游戏可以随后被添加到游戏列表中作为推荐的游戏。在模块 257, 游戏推荐例程 203b 可以决定是否将玩家概况与另一玩家的概况作比较以确定将更多的游戏添加到游戏列表。如果比较, 控制可以返回到模块 253 以将玩家概况与另一玩家或特定玩家类型的概况作比较。如果完成游戏列表, 控制可以返回到主操作例程 200、220。

图 8 为可以存储在控制器 100 的存储器和/或网络计算机 22 的存储器中的游戏推荐例程 203c 的第三实施方式的流程图。在图 4 和图 5 示意性示出的模块 203 期间可以执行游戏推荐例程 203c 以基于玩家以前玩的游戏来确定玩家可能喜欢的游戏, 其中假设具有与玩家以前玩的游戏相似的概况或特性的, 或者已经被玩家频繁玩的游戏会在玩家的兴趣和偏好内。参照图 8, 游戏推荐例程 203c 可以在模块 260 处开始操作, 在模块 260 期间在游戏单元 20 可以识别玩家。已经识别玩家, 在模块 261 游戏推荐例程 203c 可以重新获得玩家概况。虽然如上所述, 玩家玩的最后的游戏可以包括在玩家概况中, 玩家概况还可以包括玩家最频繁玩的游戏以及玩家曾经玩过的所有游戏。虽然针对玩家玩的最后的游戏描述了本例子, 但是本领域的普通技术人员应当容易地理解, 游戏推荐例程 203c 可以等同地应用到已经由玩家玩过的其他游戏 (例如, 最频繁玩的游戏、玩家指示的喜爱的游戏、玩家玩过的所有游戏等)。

在模块 263, 游戏推荐例程 203c 可以从相关游戏概况读取最后游戏的特性。在模块 264 处, 可以将以前玩过的游戏的特性与可用的游戏的特性作比较。在模块 265 处, 游戏推荐例程 203c 可以确定在以前玩过的游戏和正在考虑的可用游戏之间是否相匹配, 或足够程度的匹配。如果发生匹配, 在模块 266 处可用游戏作为推荐的游戏被添加到游戏列表中。在模块 266, 玩家以前玩过的游戏、喜爱的游戏或频繁玩的游戏可以被认为是自动匹配并被添加到游戏列表中。如果在模块 265 处没有匹配, 或者没有足够程度的匹配, 则控制可以返回到模块 264 以将以前玩过的游戏与下一可用游戏作比较。在模块 267 处, 游戏推荐例程 202c 可以确定是否已将所有可用游戏与以前玩过的游戏作比较。如果是, 控制可以返回到主操作例程 200、220。如果不是, 控制可以返回到模块 264 以将以前玩过的游戏与其他可用游戏作比较。

如上所述, 本领域的普通技术人员应当理解, 可以修改游戏推荐例程 203 以不仅能预测玩家可能喜欢哪个游戏而且能预测玩家可能偏好哪个游戏主题、潜在支付等。同样地, 上述例程 203 可以用于推荐游戏或例如游戏主题、支付表等的游戏特性。一旦确定了游戏和/或游戏特性的各列表, 列表可以显示给玩家以选择特定游戏、游戏主题、支付表或任何其他游戏特性。

图 9 为在执行图 4 和图 5 示意性示出的主操作例程 200、220 期间可以显示在显示单元 70 上的示例性显示 270。参照图 9, 显示 270 可以包括可以包含由游戏推荐例程 203 确定的游戏的推荐游戏列表的视频图像 271。例如, 已经基于玩家概况确定游戏例程 203, 玩家可能喜欢牌游戏, 并且特别地, 例如五张牌梭哈 (five card stud)、德克萨斯扑克 (hold-em)、七张牌梭哈 (seven card stud) 的扑克游戏。各视频图像 271 可以提供为玩家可选择按钮以允许玩家选择推荐的游戏。多个玩家可选择按钮 272 可以与各游戏选择相关联以提供关于推荐的游戏的更多信息 (例如, 最小下注、支付表等)。可以基于玩家偏好提供视频图像 273 以表示推荐的游戏主题并且表示给玩家。视频图像 273 可以提供为玩家可选择按钮以选择特定的游戏主题。显示 270 还可以包括由玩家可选择按钮 274 代表的玩家以前玩过的游戏。可选地或结合地, 显示 270 可以包括玩家可选择按钮以代表玩家以前玩过的所有游戏或玩家玩过的喜爱的游戏。可以包括按钮 275 以代表在没有任何推荐的游戏、推荐的游戏主题、以前玩过的游戏等的情况下通常由游戏单元 20 提供的默认游戏 (例如, 如果

没有确定玩家标识,没有推荐的游戏,没有推荐的游戏主题,没有以前玩过的游戏等)。在本例子中,默认游戏仍被作为除了推荐的游戏之外的选项表示给玩家。

视频扑克

在将游戏单元 20 设计为方便玩视频扑克游戏时,显示单元 70 可以包括视频显示单元。图 10 示出了在图 4 中示例性示出的视频扑克例程 210 执行期间在显示单元 70 上显示的示例性显示 350。参照图 10,显示 350 可以包括代表玩家一手的多张扑克牌,诸如五张牌的视频图像 352。为了允许玩家控制玩视频扑克游戏,可以显示多个玩家可选择按钮。这些按钮可以包括设置在各扑克牌图像 352 正下方的“持牌”按钮 354、“结帐”按钮 356、“查看支付”按钮 358、“下注一个信用点”按钮 360、“下注最大信用点”按钮 362 和“发牌/换牌”按钮 364。显示 350 还包括显示剩余的信用点或者值的数量的区域 366。如果显示单元 70 设置有触敏屏,则按钮 354、356、358、360、362 和 364 可以形成为视频显示 350 的一部分。或者,这些按钮中的一个或者多个可以设置为独立于显示单元 70 设置的控制面板的一部分。

图 12 所示为图 4 中示例性示出的视频扑克例程 210 的流程图。参照图 12,在模块 370 处,例程判断玩家是否请求了支付信息,诸如通过激活“查看支付”按钮 358,如果玩家请求了支付信息,则在模块 372 处例程在显示单元 70 上显示一个或者多个支付表。在模块 374 处,例程判断玩家是否进行了下注,诸如通过按下“下注一个信用点”按钮 360,如果玩家进行了下注,则在模块 376 处将与玩家所做下注相对应的下注数据存储到控制器 100 的存储器中。在模块 378 处,例程判断玩家是否按下了“下注最大信用点”按钮 362,如果玩家按下了该按钮,则在模块 380 处将与所允许的最大下注相对应的下注数据存储到控制器 100 的存储器中。

在模块 382 处,例程判断玩家是否希望发一手新牌,这可以通过在进行投注之后检测“发牌/换牌”按钮 364 是否被激活而进行判断。如果玩家希望发一手新牌,则在模块 384 处通过使显示单元 70 产生扑克牌图像 352 而“发放”一手视频扑克牌。在发放该手牌之后,在模块 386 处例程判断玩家是否激活了任何“持牌”按钮 354,如果激活,则在模块 388 处将与要“持牌”的扑克牌

图像 352 相关的数据存储在控制器 100 中。如果在模块 390 处判断再次激活了“发牌/换牌”按钮 364，则在模块 392 处可以使没有被“持牌”的各扑克牌图像 352 从视频显示 350 上消失并且用新的随机选择的扑克牌图像 352 代替。

在模块 394 处，例程判断由当前显示的扑克牌图像 352 表示的这手扑克牌是否是赢家。可以通过对表示当前显示的扑克牌的数据和存储在控制器 100 的存储器中表示所有可能获胜的扑克牌数据进行比较。如果存在获胜的一手牌，则在模块 396 处确定对应于该获胜牌的支付值。在模块 398 处，可以通过减去玩家所做的下注并且如果该手牌获胜则加上在模块 396 处确定的支付值而更新玩家信用点的累积值或者数量。也可以在显示区域 366（图 10）中显示积累的值或者信用点数量。

尽管上面结合五张牌的单一一手牌描述了视频扑克例程 210，但是可以改变该例程 210 以允许玩其它版本的扑克。例如，可以玩七张扑克牌，或者玩梭哈扑克牌（stud poker）。或者，可以同时玩多手扑克牌。在这种情况下，可以通过发放单一一手牌而开始游戏，并且可以允许玩家保持一定的牌。在决定保持那些牌后，可以将保持的牌复制为多手不同的扑克牌，而随机确定其余的用于各手牌的扑克。

视频 21 点

在将游戏单元 20 设计为方便玩视频 21 点游戏的情况下，显示单元 70 可以包括视频显示单元。图 11 是在图 4 中所示意出的视频 21 点例程 220 执行期间可以在显示单元 70 上显示的示例性显示 400。参考图 11，显示 400 可以包括：代表庄家一手牌的一对扑克牌的视频图像 402，其中一张牌面朝上，而另一张牌面朝下；以及代表玩家一手牌的一对扑克牌的视频图像 404，这两张牌均面朝上。所述“庄家”可以是游戏单元 20。

为了允许玩家控制玩视频 21 点游戏，可以显示多个玩家可选择按钮。所述按钮可以包括“结账”按钮 406、“查看支付”按钮 408、“停牌”按钮 410、“拿牌”按钮 412、“下注一个信用点”按钮 414 以及“下注最大信用点”按钮 416。显示 400 还可以包括区域 418，在该区域中，显示剩余信用点数或者值。如果显示单元 70 设置有触敏屏，则按钮 406、408、410、412、414 和 416 可以形成为视频显示 400 的一部分。或者，这些按钮中的一个或者多个可以设

置为独立于显示单元 70 的控制面板的一部分。

图 13 是图 4 中示意性示出的视频 21 点例程 220 的流程图。参照图 13，在模块 420 处开始视频 21 点例程 220，在模块 420 判断玩家是否进行了下注。例如，可以通过检测是否激活“下注一个信用点”按钮 414 或者“下注最大信用点”按钮 416 进行判断。在模块 422 处，将与在模块 420 处所做的下注相对应的下注数据存储存储在控制器 100 的存储器中。在模块 424 处，通过使扑克牌图像 402、404 显示在显示单元 70 上而“发放”庄家和玩家的一手牌。

在模块 426 处，可以允许玩家“拿牌”，如果玩家拿牌则在模块 428 处通过使另一扑克牌图像 404 显示在显示 400 上而向玩家发放另一张牌。如果玩家拿牌，则模块 430 可以判断玩家是否“爆引”，或者是否超过 21 点。如果玩家还没有爆引，则再次执行模块 426 和 428 以允许玩家再次拿牌。

如果玩家决定不拿牌，则在模块 432 处例程判断庄家是否拿牌。可以按照预定的规则判断庄家是否拿牌，例如如果庄家牌总数为 15 点或者更少则该庄家总是拿牌。如果庄家拿牌，则在模块 434 处通过使另一张扑克牌图像 402 显示在显示 400 上而向庄家发放另一张牌。在模块 436 处，例程判断庄家是否爆引。如果庄家还没有爆引，则再次执行模块 432、434 以允许庄家再次拿牌。

如果庄家没有拿牌，则在模块 436 处，例如基于玩家或者庄家是否具有没有超过 21 点的更高点数而判断该 21 点游戏的结果和相应的支付。如果玩家具有获胜的一手牌，则在模块 440 处确定与该获胜牌相对应的支付值。在模块 442 处，通过减去玩家所做的下注并且如果玩家获胜则加上在模块 440 处确定的支付值而更新玩家的累积值或者信用点数。也可以在显示区域 418（图 11）中显示该累积值或者信用点数。

投币

在将游戏单元 20 设计为方便玩视频投币游戏时，显示单元 70 可以包括视频显示单元。图 14 所示为在图 4 中所示出的投币例程 230 执行期间可以在显示单元 70 上显示的示例性显示 450。参照图 14，该显示 450 可以包括多个投币机转轮的视频图像 452，各转轮均具有与其相关的多个转轮符号 454。尽管显示 450 示出了五个转轮图像 452，其中各图像具有一次可视的三个转轮符号 454，但是也可以使用其它的转轮结构。

为了允许玩家控制玩投币游戏，可以显示多个玩家可选择按钮。这些按钮可以包括：“结帐”按钮 456；“查看支付”按钮 458；多个支付线选择按钮 460，其中各按钮允许玩家在“旋转”转轮之前选择不同数目的支付线；多个下注选择按钮 462，其中各按钮允许玩家对于各所选支付线指定下注量；“旋转”按钮 464；以及“最大下注”按钮 466 以允许玩家进行允许的最大下注。

图 16 所示为图 14 中所示出的投币例程 230 的流程图。参照图 16，在模块 470 处，该例程可以判断玩家是否例如通过激活“查看支付”按钮 458 请求了支付信息，如果玩家请求了支付，则在模块 472 处例程使一个或者多个支付表显示在显示单元 70 上。在模块 474 处，例程可以判断玩家是否按下了支付线选择按钮 460 之一，如果按下，则在模块 476 处，将与玩家所选的支付线的数目相对应的数据存储在控制器 100 的存储器中。在模块 478 处，例程判断玩家是否按下了下注选择按钮 462 之一，如果按下，则在模块 480 处，将与每条支付线的下注量相对应的数据存储在控制器 100 的存储器中。在模块 482 处，例程判断玩家是否按下了“最大下注”按钮 466，如果按下则在模块 484 处，将与所允许的最大下注相对应的下注数据（其可以既包括支付线数据又包括每支付线的下注数据）存储在控制器 100 的存储器中。

如果在模块 486 处判断玩家已经激活了“旋转”按钮 464，则在模块 488 处，例程使投币机转轮图像 452 开始“旋转”以模拟多个旋转机械投币机转轮的现象。在模块 490 处，例程可以判断投币机转轮图像将要停止的位置，或者当转轮图像 452 停止旋转时要显示的特定的符号图像 454。在模块 492 处，例程通过显示静止的转轮图像 452 以及对于各停止的转轮图像 452 的三个符号 454 的图像而使转轮图像 452 停止旋转。从玩家的角度看，这些虚拟转轮可以从左到右停止，或者按照其它方式或者顺序停止。

如果满足一定条件，则该例程可以提供奖励游戏或者局，诸如特定符号 454 的停止的转轮图像 452 中的显示。如果在模块 494 处判断存在这种奖励条件，则例程前进到模块 496，在该模块 496 处可以玩奖励局。该奖励局可以是不同于投币的游戏，并且可以提供许多其它类型的奖励游戏。如果玩家赢得了该奖励局，或者在该奖励局中接收附加的信用点或者点数，则在模块 498 处确定奖励值。可以在模块 500 处确定与投币游戏和/或奖励局的结果相对应的支付值。在模块 502 处，通过减去玩家所做的下注并且如果该投币游戏和/或奖

励局为赢家则加上在模块 500 处确定的支付值,更新玩家的累积值或者信用点数。

尽管以虚拟投币机例程描述了上述例程,其中投币机转轮在显示单元 70 上表示为图像,但是也可以用能够旋转的实际投币机转轮代替,在这种情况下,可以按照多个可旋转的机械转轮形式设置显示单元 70,各转轮具有设置在其上的多个转轮图像。

视频基诺

在将游戏单元 20 设计为便于玩视频基诺游戏时,显示单元 70 可以包括视频显示单元。图 15 是在图 4 中所示出的视频基诺例程 240 执行期间可以在显示单元 70 上显示的示例性显示 520。参照图 15,显示 520 可以包括在基诺游戏开始之前由玩家选择的多个号码的视频图像 522 以及在基诺游戏期间随机选择的多个号码的视频图像 524。随机选择的号码可以显示在格状图案中。

为了允许玩家控制玩基诺游戏,可以显示多个玩家可选择按钮。这些按钮可以包括“结账”按钮 526、“查看支付”按钮 528、“下注一个信用点”按钮 530、“下注最大信用点”按钮 532、“选择票单”按钮 534、“选择号码”按钮 536 以及“玩”按钮 538。显示 520 也可以包括区域 540,在该区域中,显示剩余信用点数或者值。如果显示单元 70 设置有触敏屏,则这些按钮可以形成视频显示 520 的一部分。或者,这些按钮的一个或多个可以设置为独立于显示单元 70 的控制面板的一部分。

图 17 是图 4 中所示出的视频基诺例程 240 的流程图。基诺例程 240 可以连同单个玩家正在玩基诺游戏的单个游戏单元 20 一起使用,或者基诺例程 240 可以连同多个玩家正在玩单个基诺游戏的多个游戏单元 20 一起使用。在后者的情况中,可以通过各游戏单元中的控制器 100 或通过多个游戏单元 20 有效连接到的网络计算机 22、32 之一来执行下述的一个或多个行为。

参照图 17,在模块 550 处,例程判断玩家是否已经请求了支付信息,例如通过激活“查看支付”按钮 528 判断玩家是否已经请求了支付信息,如果玩家请求了支付信息,则在模块 552 处,例程使一个或多个支付表显示在显示单元 70 上。在模块 554 处,例程可以判断玩家是否已经下注,例如通过按下“下注一个信用点”按钮 530 或“下注最大信用点”按钮 532,如果玩家已经下注,

则在模块 556 处，与玩家所做下注相对应的下注数据可以存储在控制器 100 的存储器中。在玩家已经下注之后，在模块 558 处玩家可以选择基诺票单，并且在模块 560 处该票单可以显示在显示 520 上。在模块 562 处，玩家可以选择在由游艺场所设定的范围内的一个或多个游戏号码。在选出游戏号码之后，在模块 564 处，玩家的游戏号码可以存储在控制器 100 的存储器中，并且在模块 566 中将其包含在显示 520 的图像 522 中。在特定的时间后，基诺游戏可以对附加的玩家关闭（其中一些玩家通过使用多个游戏单元 20 正在玩单个基诺游戏）。

如果在模块 568 处判断要开始玩基诺游戏，则在模块 570 处，由游艺场所设定的范围内的游戏号码可以通过控制器 100 或有效连接到该控制器的诸如网络计算机 22、32 之一的中央计算机来随机选择。在模块 572 处，随机选择的游戏号码可以显示在显示单元 70 和在同一基诺游戏中所涉及的其他游戏单元 20（如果有）的显示单元 70 上。在模块 574 处，控制器 100（或上述的中央计算机）可以增加计数以跟踪在模块 570 处已经选择的游戏号码数量。

在模块 576 处，控制器 100（或网络计算机 22、32 之一）可以判断是否已经随机选择了范围内的游戏号码的最大数量。如果没有，则可以在模块 570 随机选择另一游戏号码。如果已经选择了游戏号码的最大数量，则在模块 578 处控制器 100（或中央计算机）可以判断在由玩家选择的游戏号码与在模块 570 选择的游戏号码之间是否有足以使玩家获胜的匹配号码。匹配号码可以取决于玩家选择了多少号码以及正在使用的特定基诺规则。

如果有足够的匹配号码，则在模块 580 处可以确定支付以补偿赢得游戏的玩家。该支付可以取决于在由玩家选择的游戏号码与在模块 570 随机选择的游戏号码之间的匹配数量。在模块 582，可以通过减去由玩家做出的下注并如果赢了基诺游戏则加上在模块 580 确定的支付值来更新玩家积累的值或信用点数。该积累的值或信用点数也可以显示在显示区域 540 中（图 15）。

视频宾果

当将游戏单元 20 设计为便于玩视频宾果游戏时，显示单元 70 可以包含视频显示单元。图 18 是在如图 4 所示出的视频宾果例程 250 期间可以在显示单元 70 上显示的示例性显示 600。参照图 18，显示 600 可以包括宾果卡的一个

或者多个视频图像 602 以及在游戏期间选择的宾果号码的图像。宾果卡图像 602 可以具有格状图案。

为了允许玩家控制玩宾果游戏，可以显示多个玩家可选择按钮。这些按钮可以包括“结账”按钮 604、“查看支付”按钮 606、“下注一个信用点”按钮 608、“下注最大信用点”按钮 610、“选择卡”按钮 612 以及“玩”按钮 614。显示 600 也可以包括区域 616，在该区域中，在显示单元 70 上显示剩余信用点数或者值。如果显示单元 70 设置有触敏屏，则这些按钮可以形成视频显示 600 的一部分。或者，这些按钮中的一个或多个可以设置作为独立于显示单元 70 设置的控制面板的一部分。

图 19 是图 4 中所示出的视频宾果例程 250 的流程图。宾果例程 250 可以连同单个玩家正在玩宾果游戏的单个游戏单元 20 一起使用，或者宾果例程 250 可以连同多个玩家正在玩单个宾果游戏的多个游戏单元 20 一起使用。在后者的情况中，可以通过各游戏单元 20 中的控制器 100 或通过多个游戏单元 20 有效连接到的网络计算机 22、32 之一来执行下述的一个或多个行为。

参照图 19，在模块 620 处，例程可以判断玩家是否已经请求支付信息，例如通过激活“查看支付”按钮 606，如果请求了支付则在模块 622 处，例程可以使一个或多个支付表显示在显示单元 70 上。在模块 624 处，例程可以判断玩家是否已经下注，例如通过按下“下注一个信用点”按钮 608 或“下注最大信用点”按钮 610，如果玩家已经下注，则在模块 626 处，可将与玩家所做的下注相对应的下注数据存储存储在控制器 100 的存储器中。

在玩家进行下注之后，在模块 628 处玩家可以选择随机产生的宾果卡。玩家可以选择多于一张的宾果卡，并且存在玩家可以选择的宾果卡的最大数量。在模块 632 处判断开始玩之后，在模块 634 可以通过控制器 100 或诸如网络计算机 22、32 之一的中央计算机随机产生宾果号码。在模块 636 处，宾果号码可以显示在显示单元 70 上以及宾果游戏中涉及的任何其他游戏单元 20 的显示单元 70 上。

在模块 638，控制器 100（或中央计算机）可以判断任一玩家是否已经赢得了宾果游戏。如果没有玩家获胜，则可以在模块 634 处随机选择另一宾果号码。如果任一玩家具有在模块 638 处判断的宾果，则在模块 640 例程可以判断玩那个游戏单元 20 的玩家是否是赢家。如果是，在模块 642 可以确定给玩家

的支付。该支付可以取决于在有赢家之前提取的随机号码的数量、赢家的总数（如果有多于一个玩家）以及对游戏下注的金额数量。在模块 644，可以通过减去由玩家所做的下注并且如果赢了宾果游戏则加上在模块 642 确定的支付值来更新玩家的积累值或信用点数。该积累值或信用点数也可以显示在显示区域 616 中（图 18）。

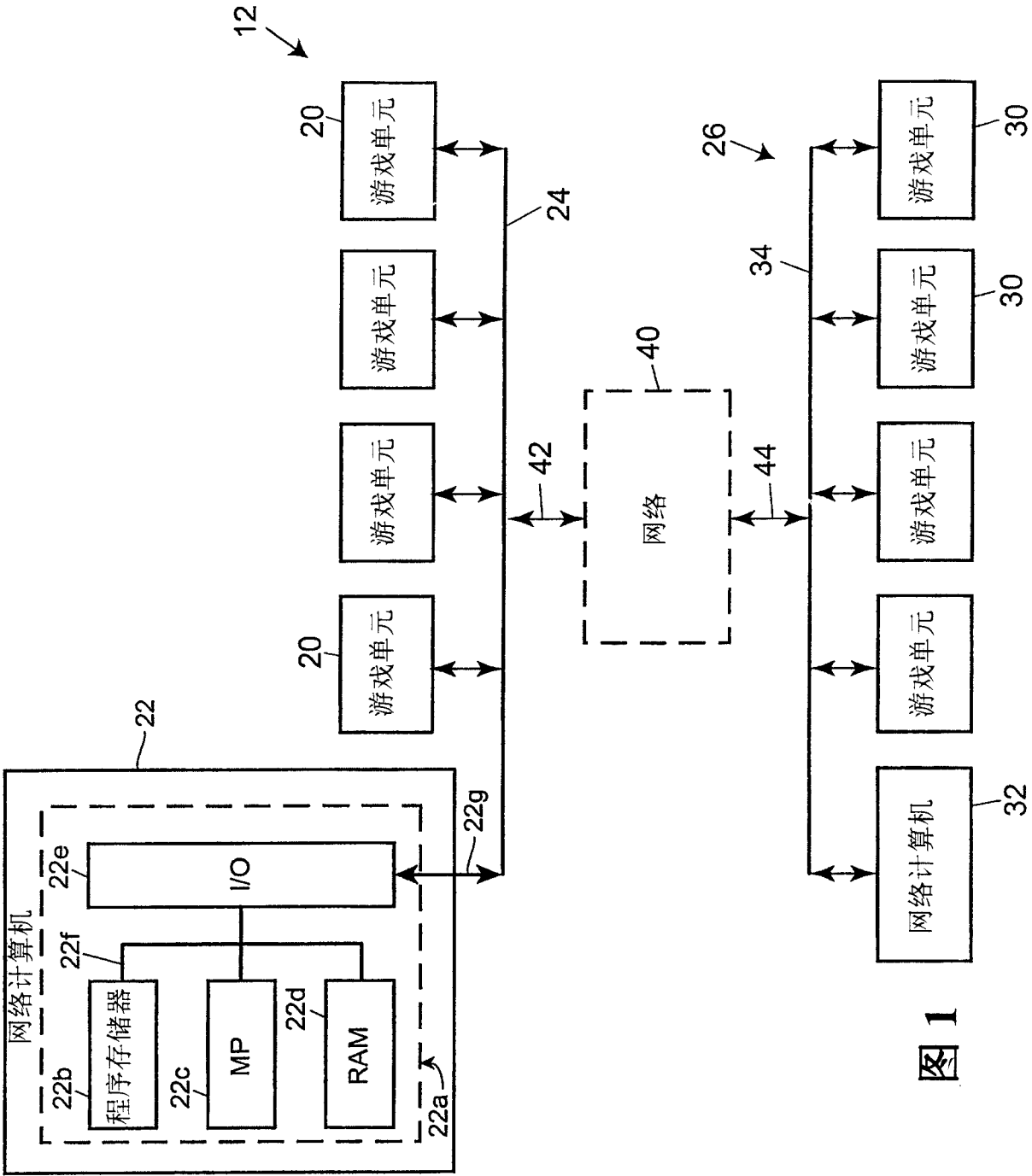


图 1

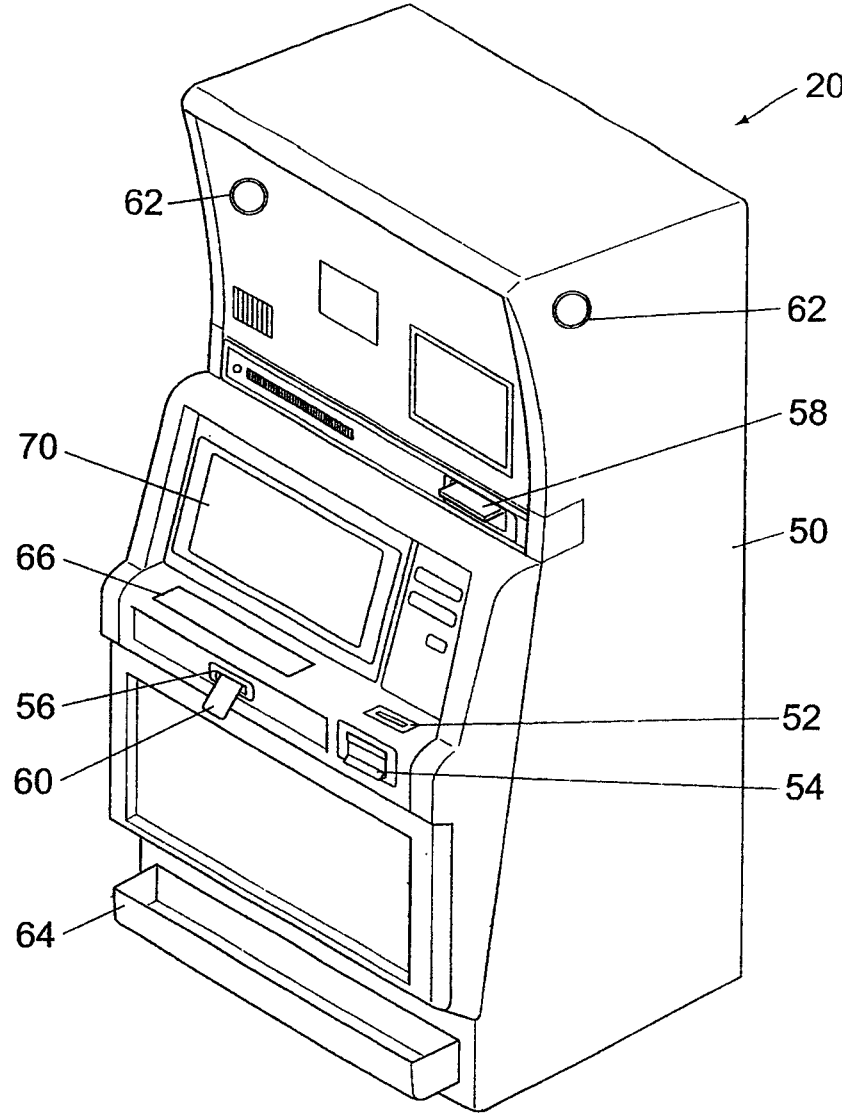


图 2

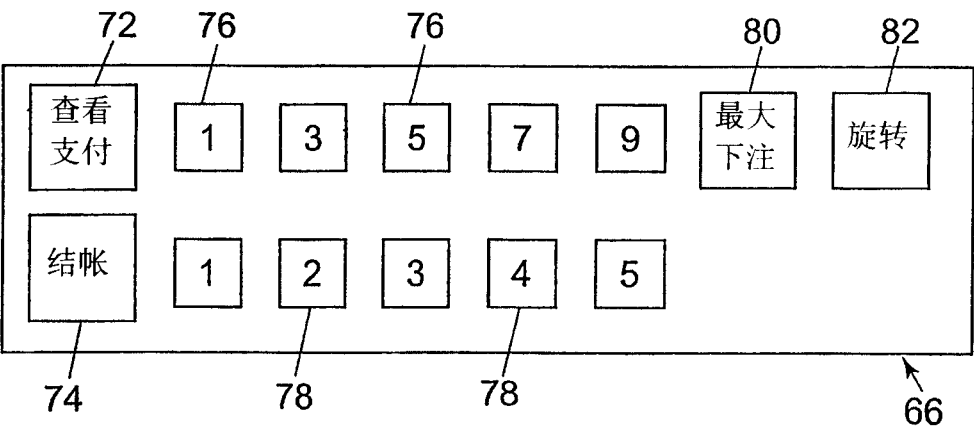


图 2A

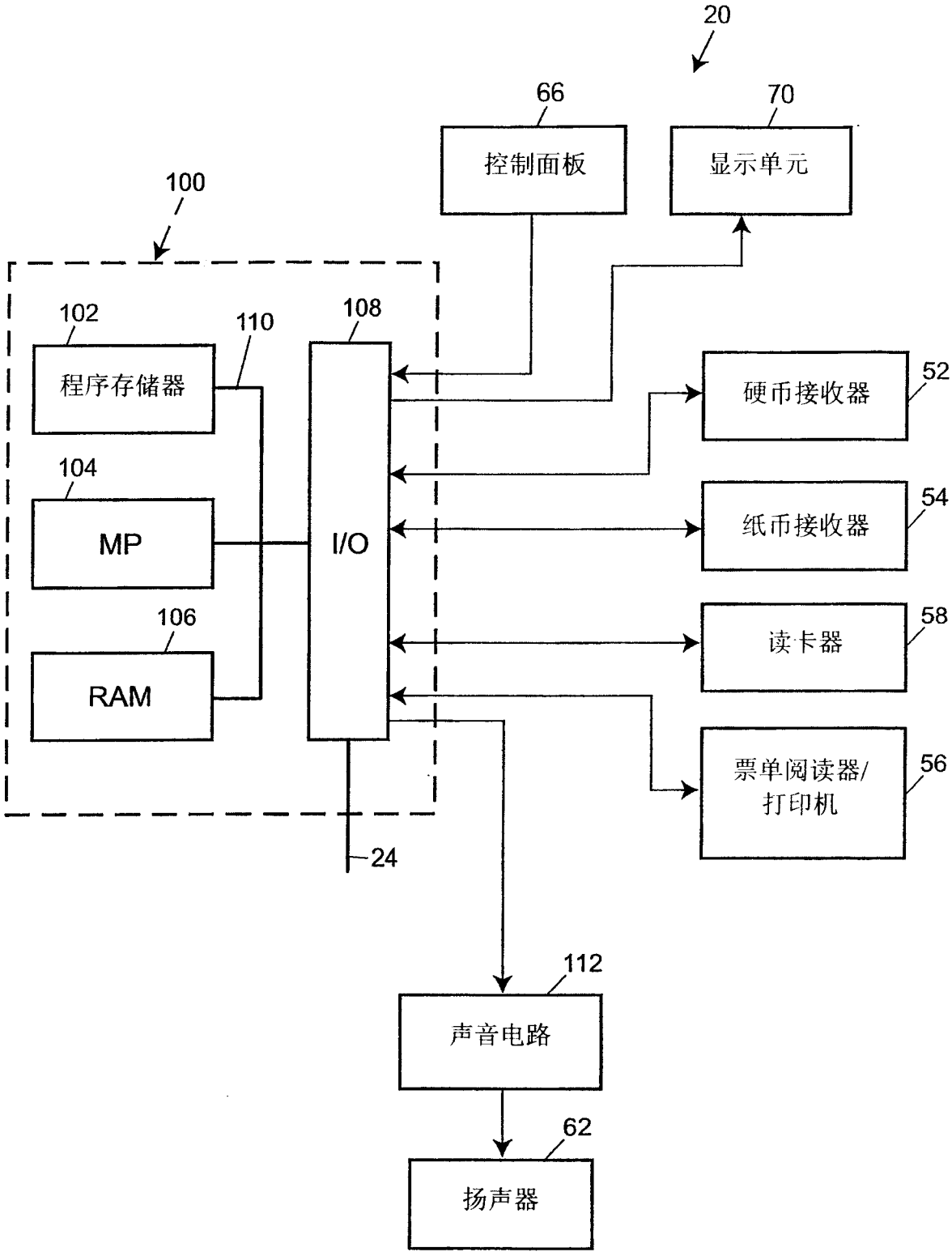


图 3

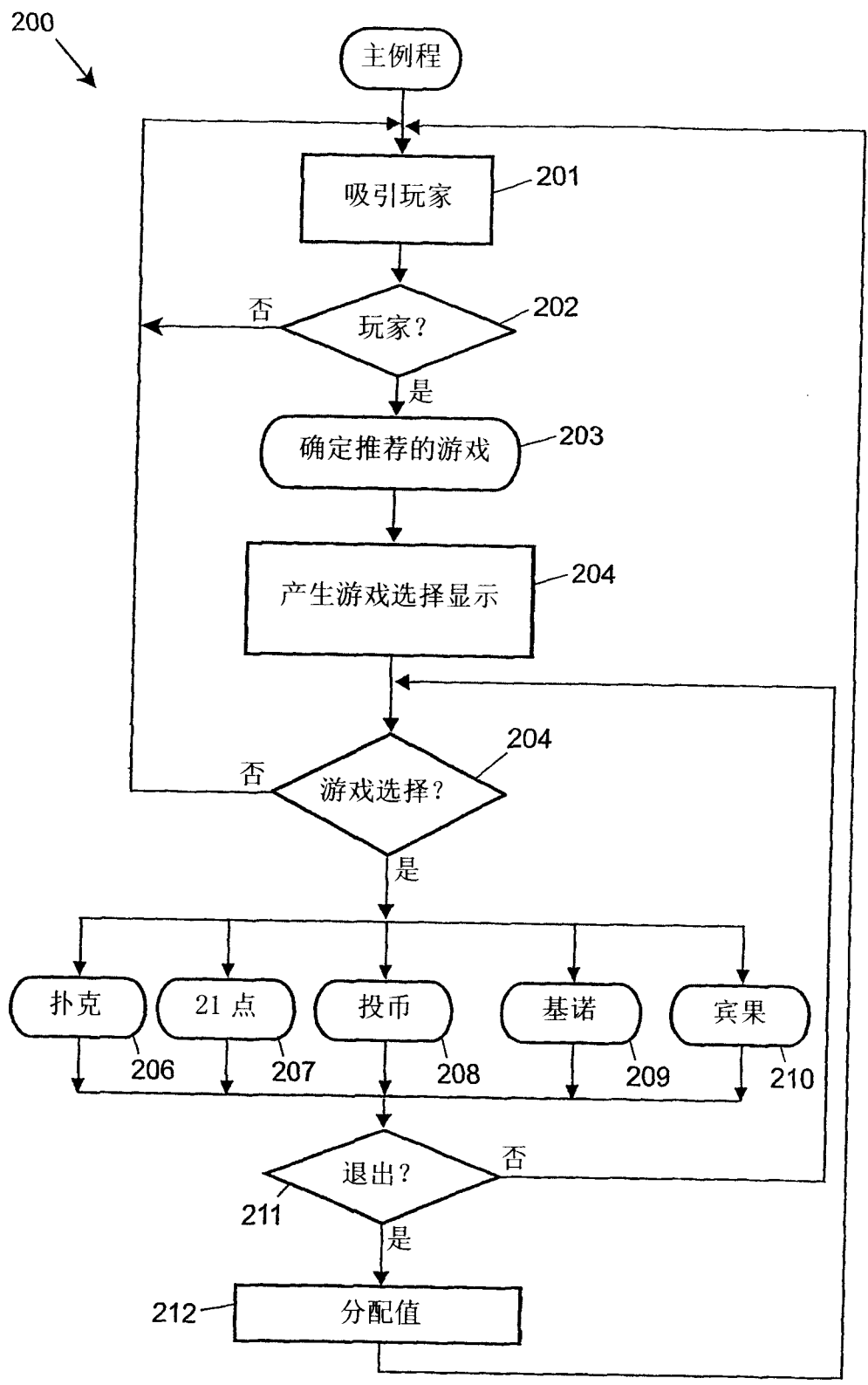


图 4

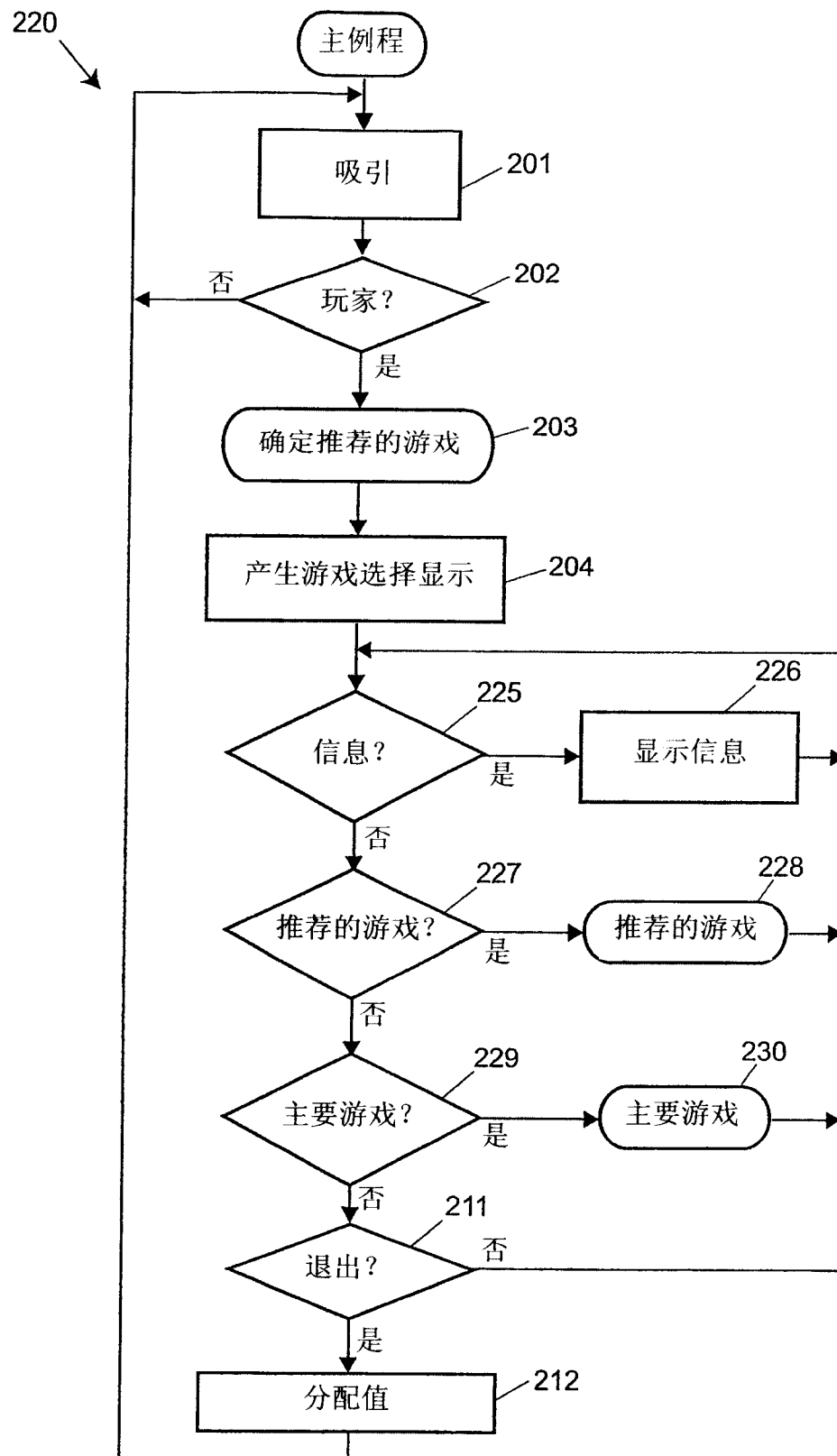


图 5

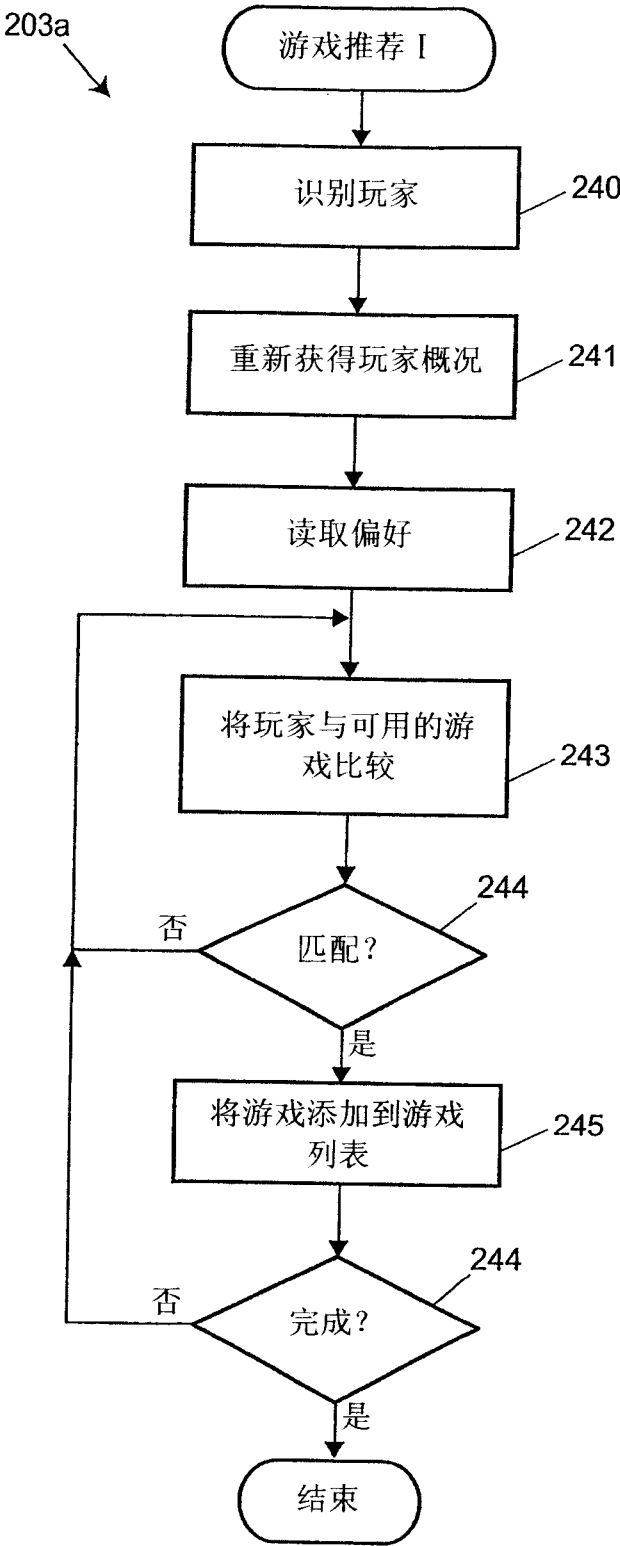


图 6

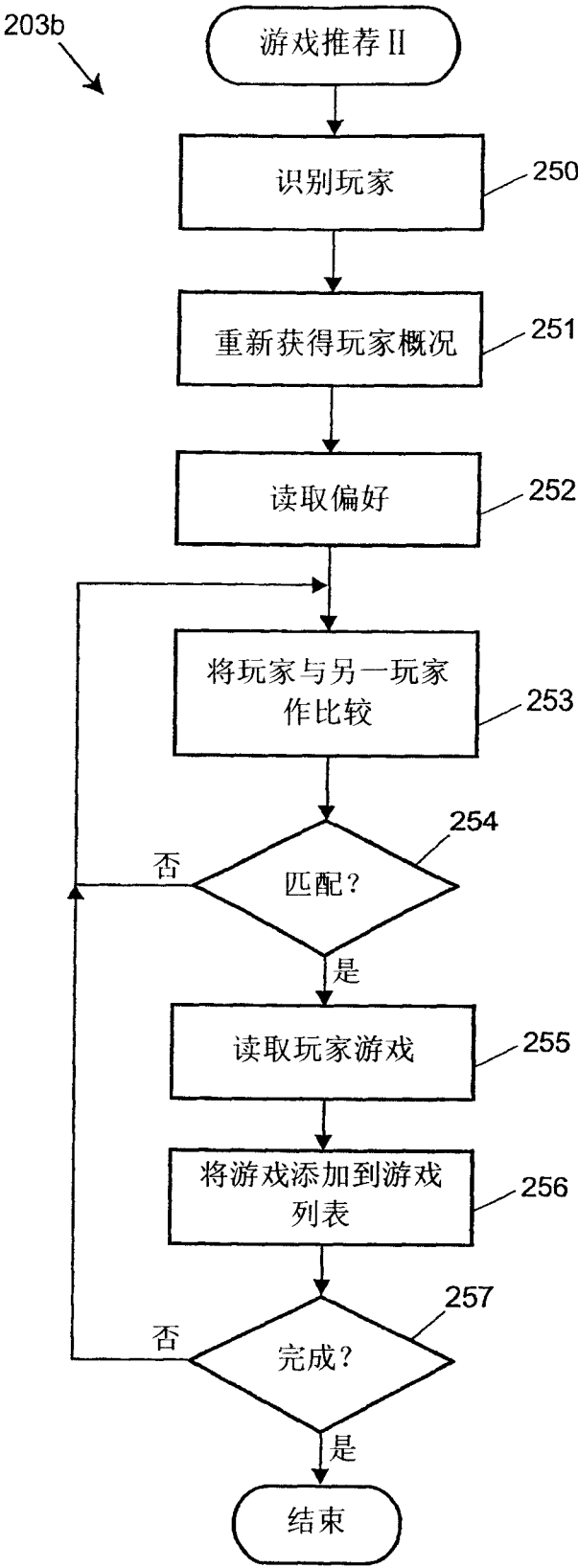


图 7

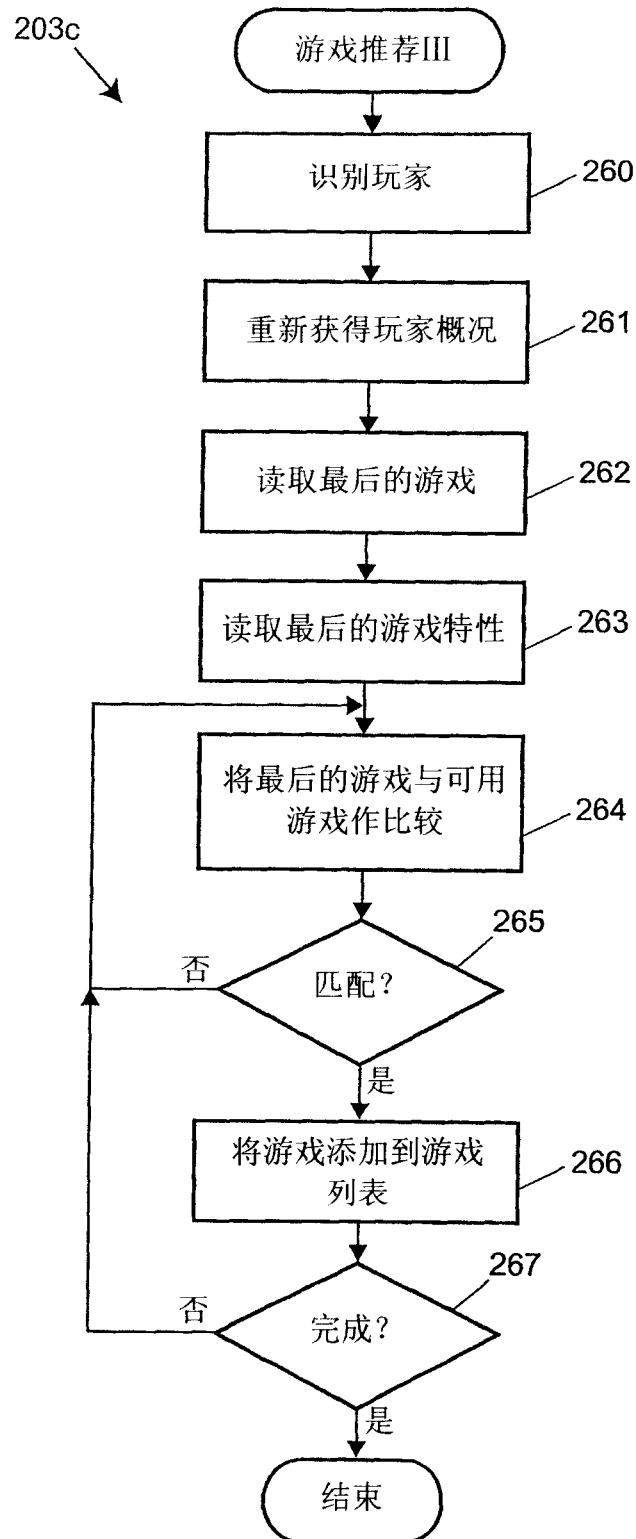


图 8

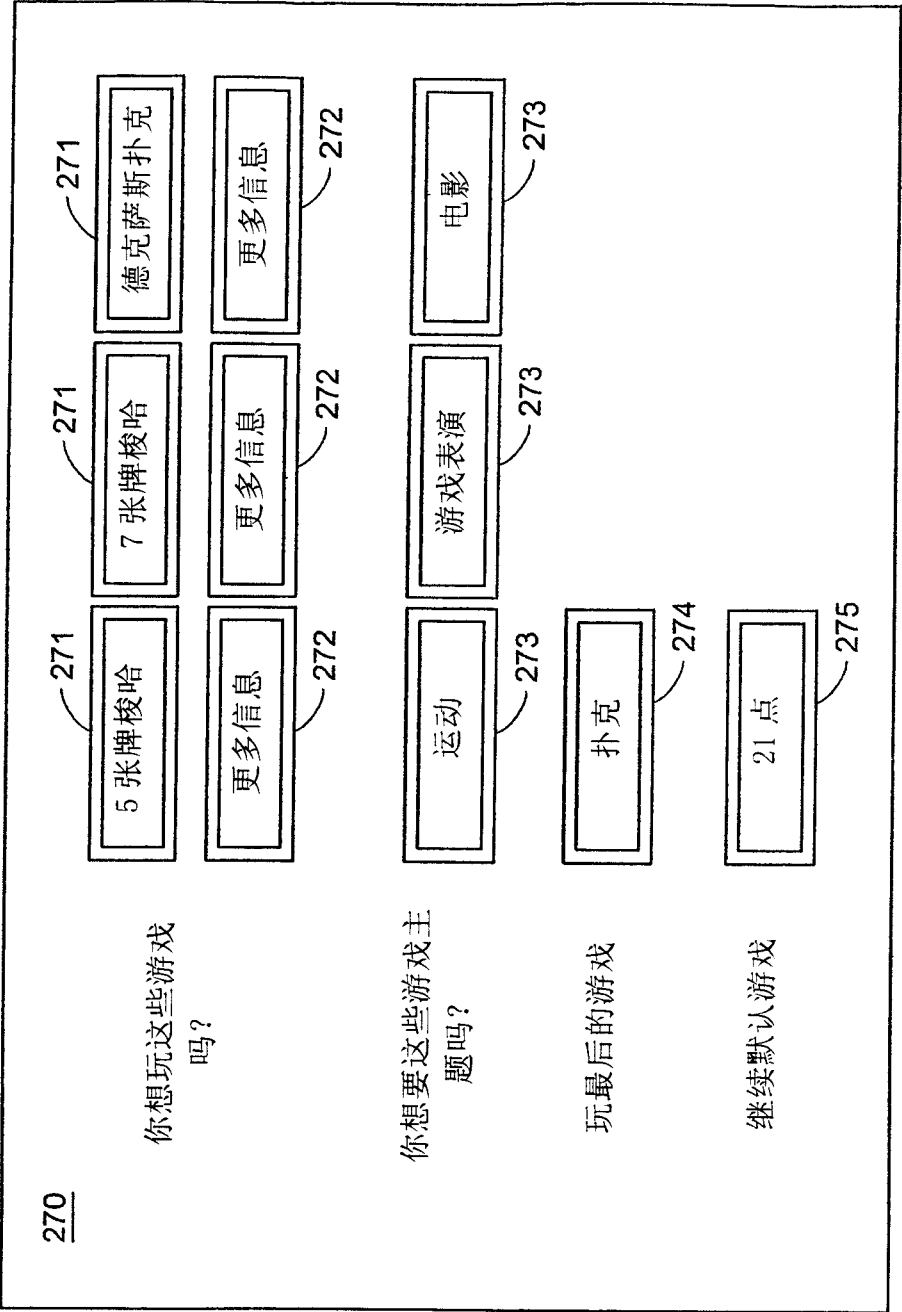


图 9

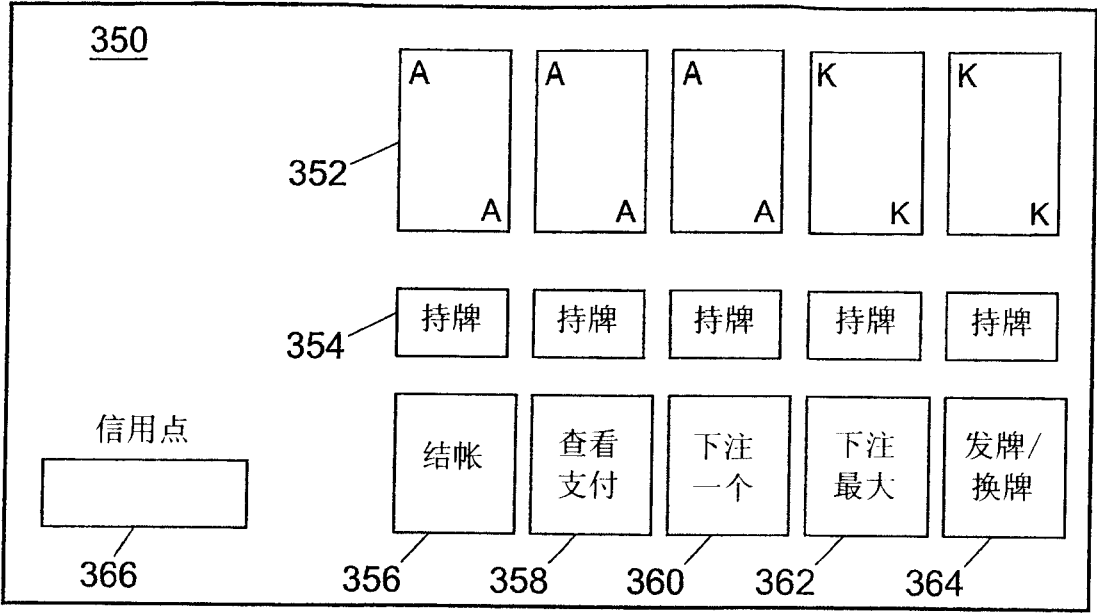


图 10

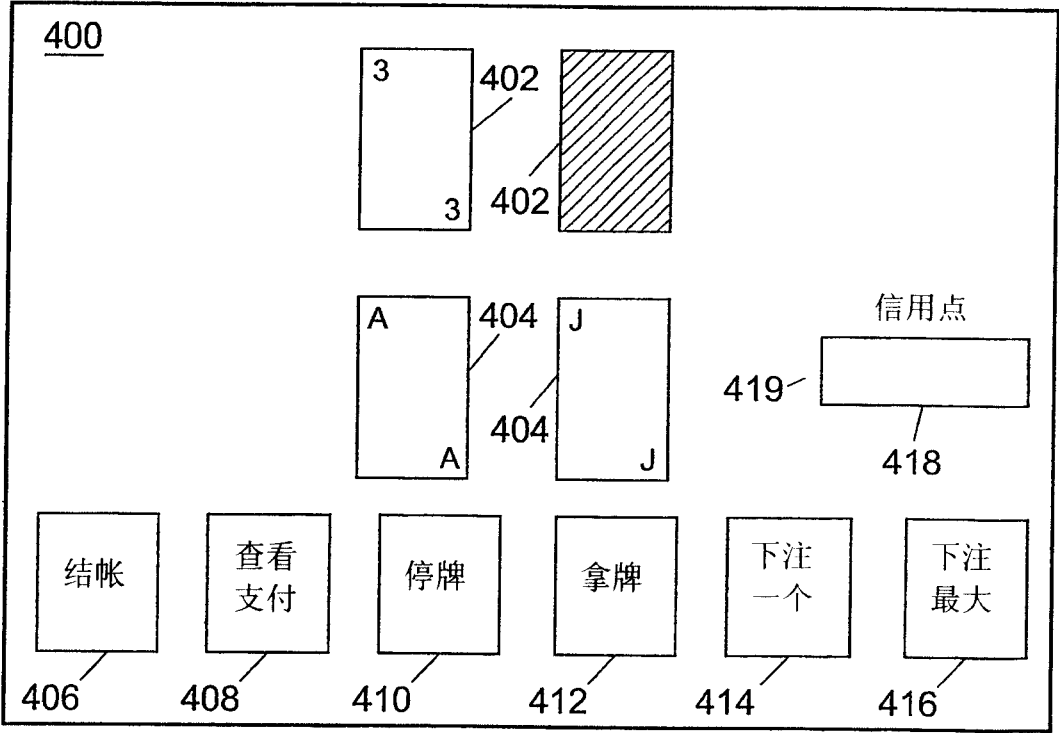


图 11

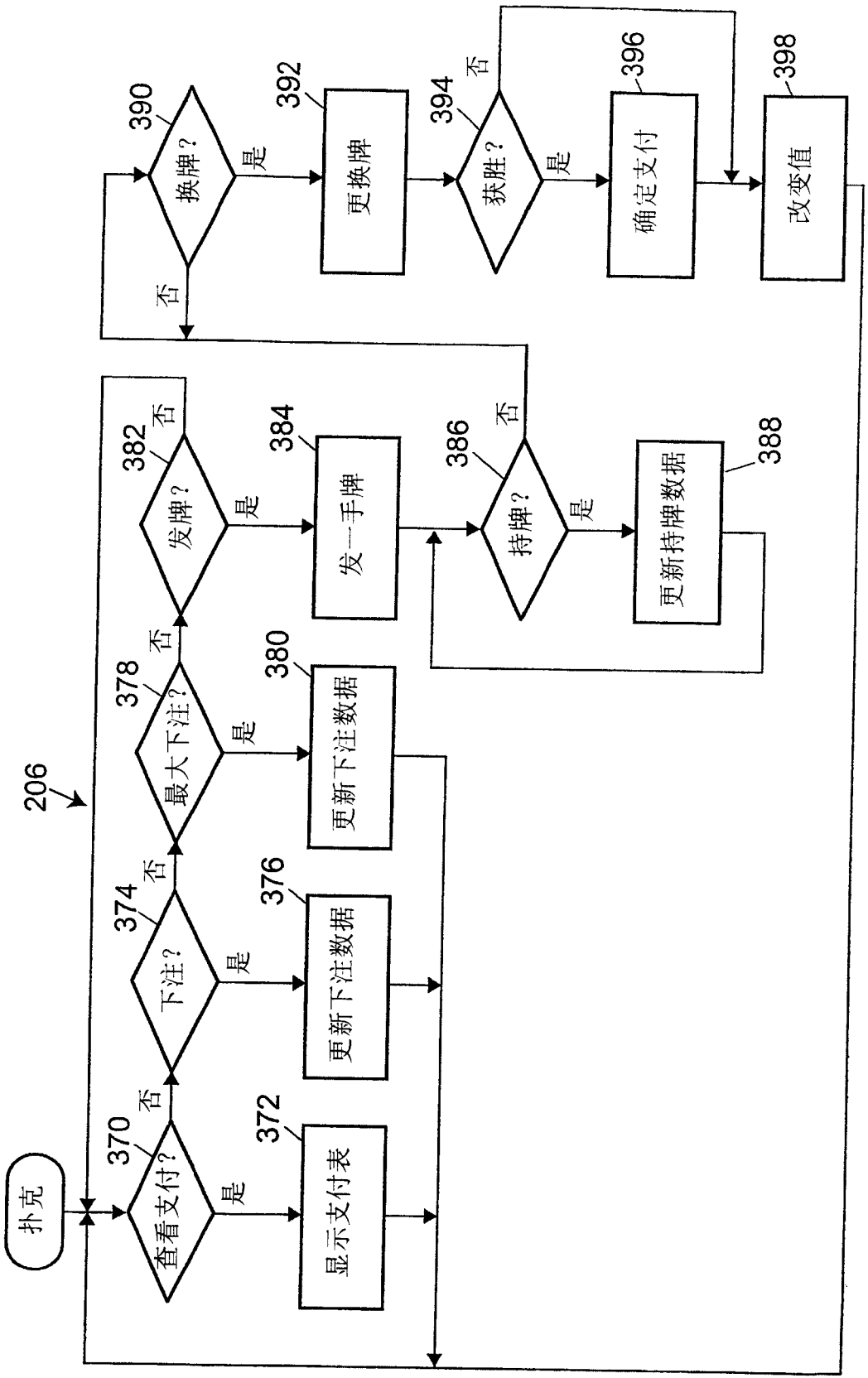


图 12

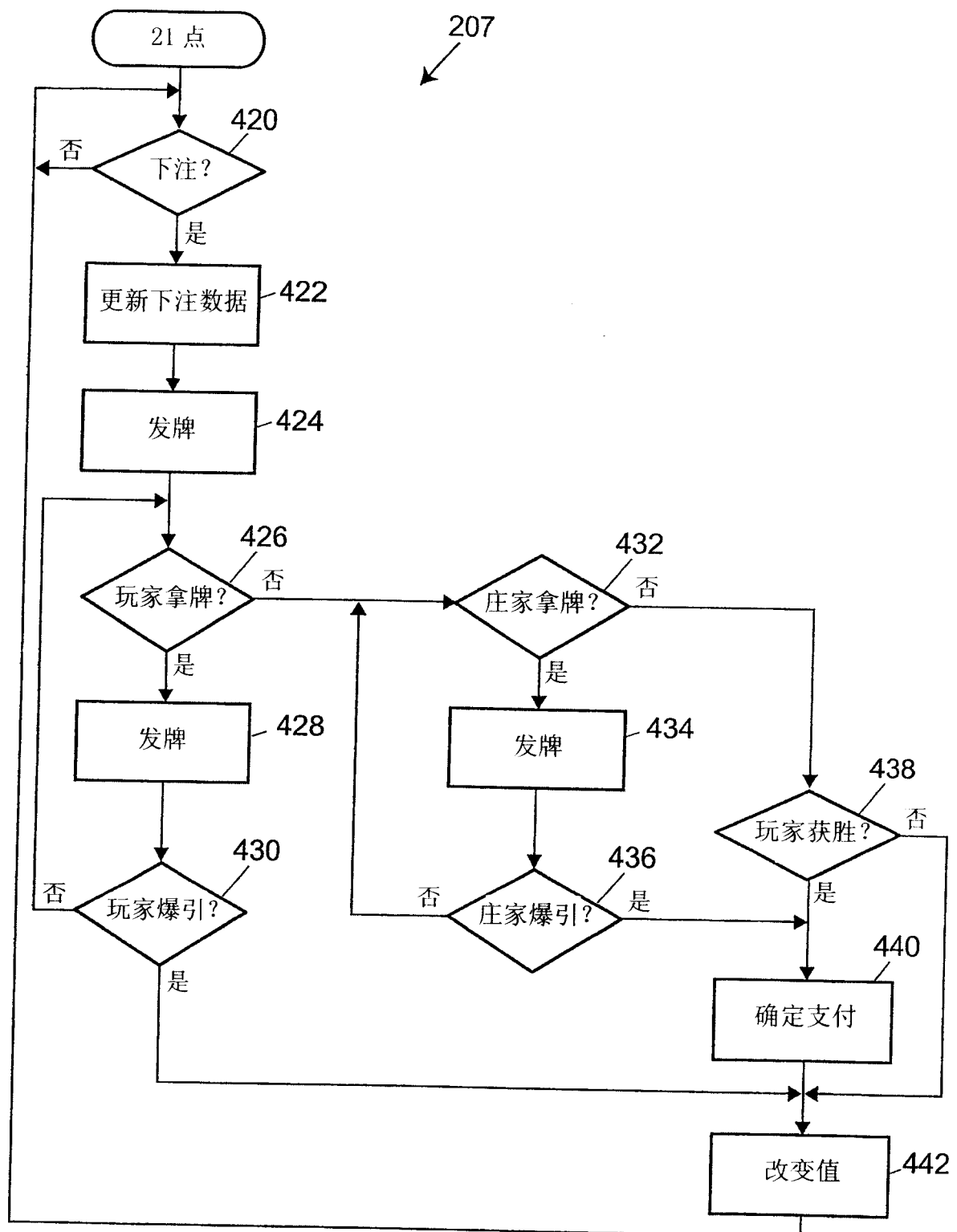


图 13

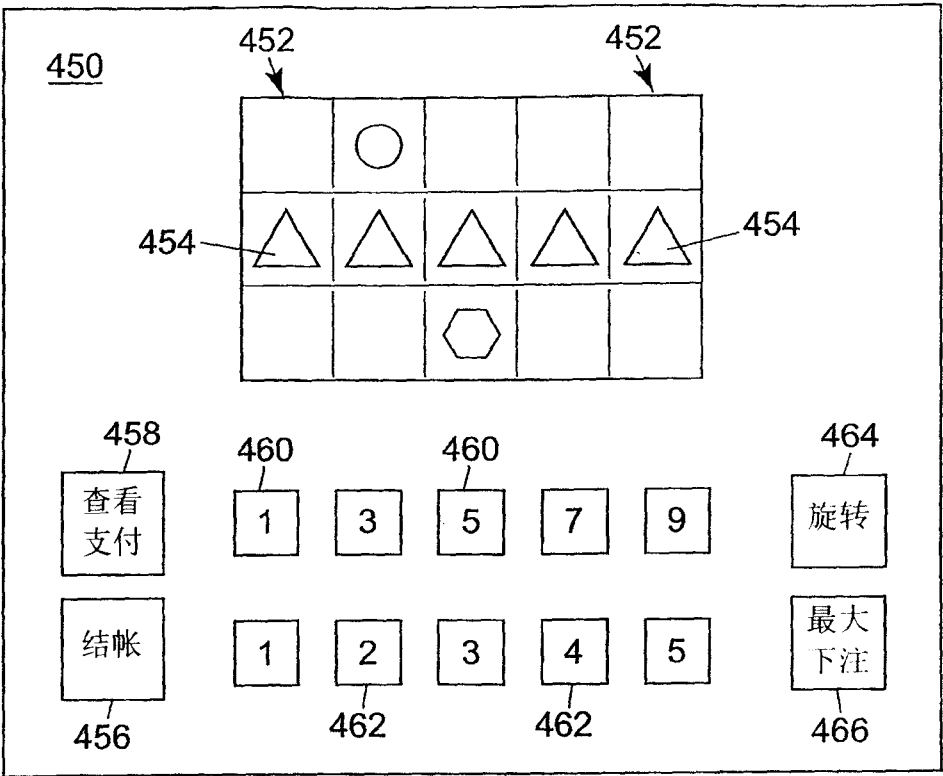


图 14

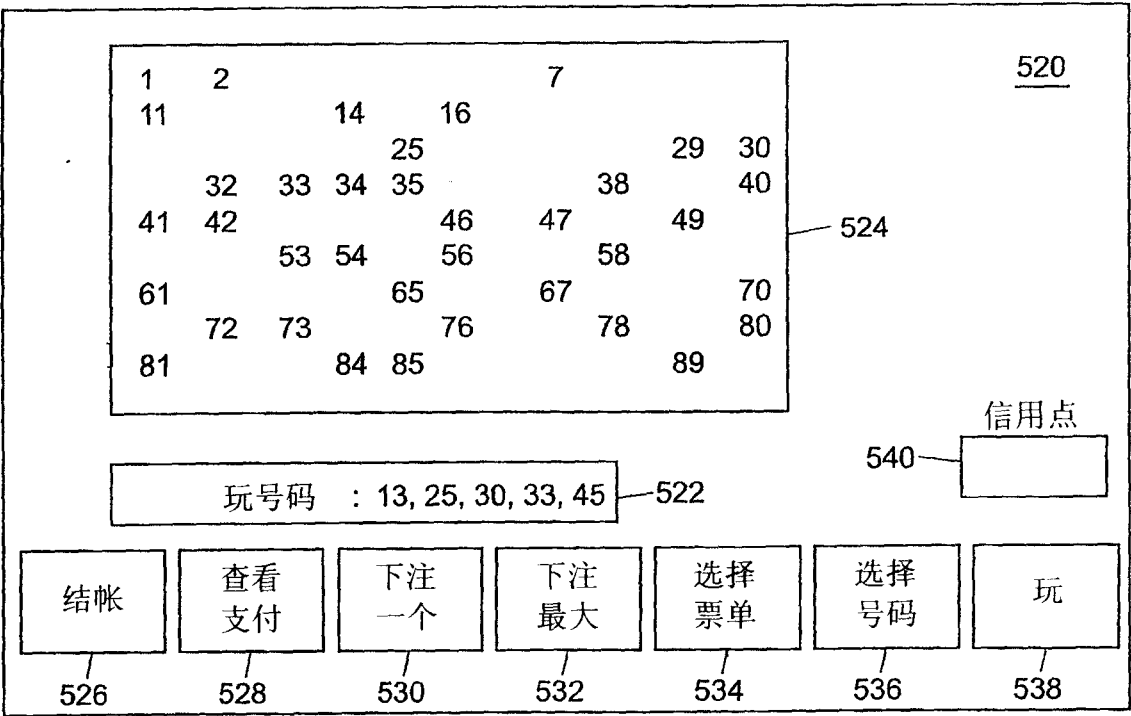


图 15

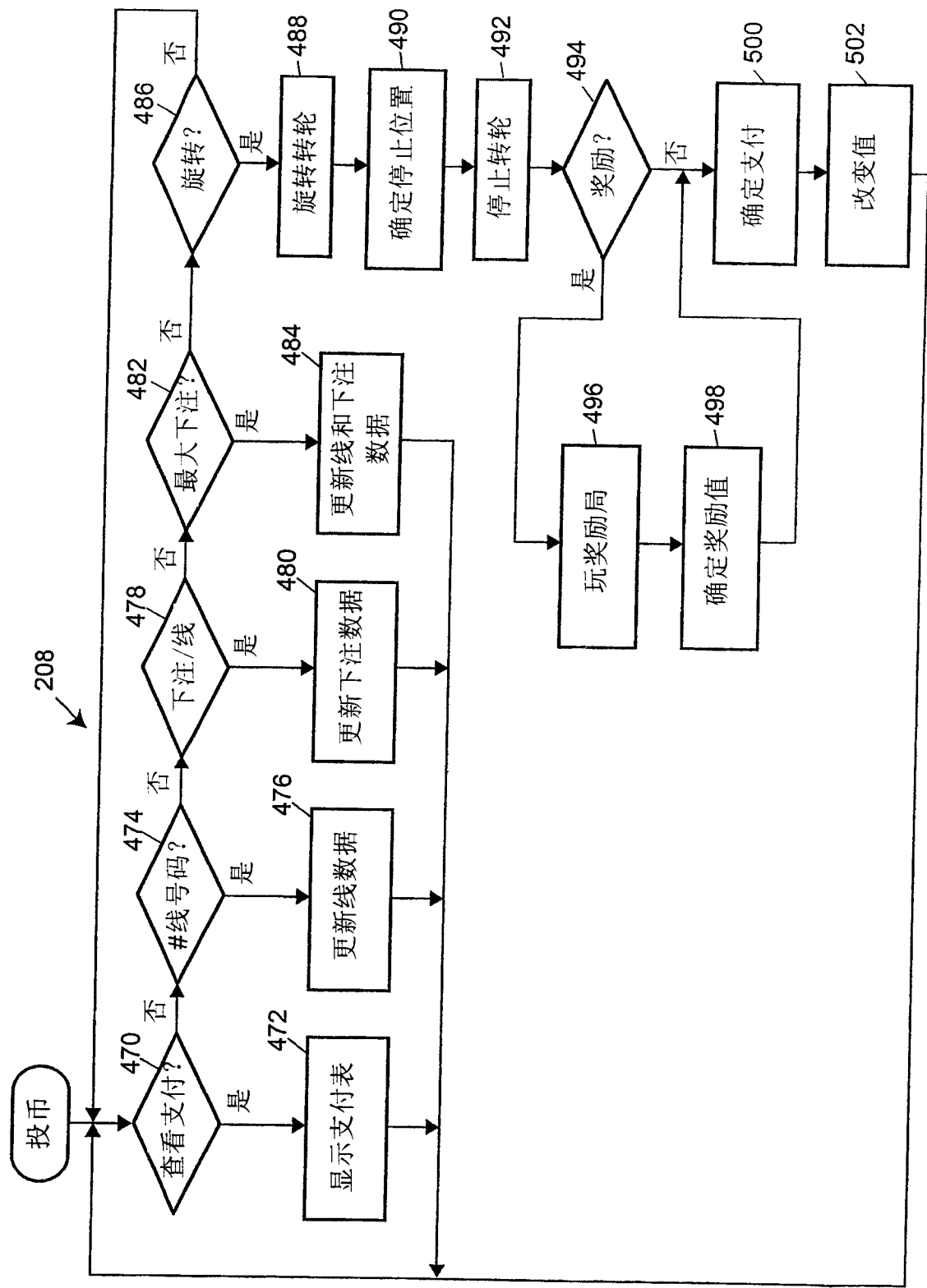
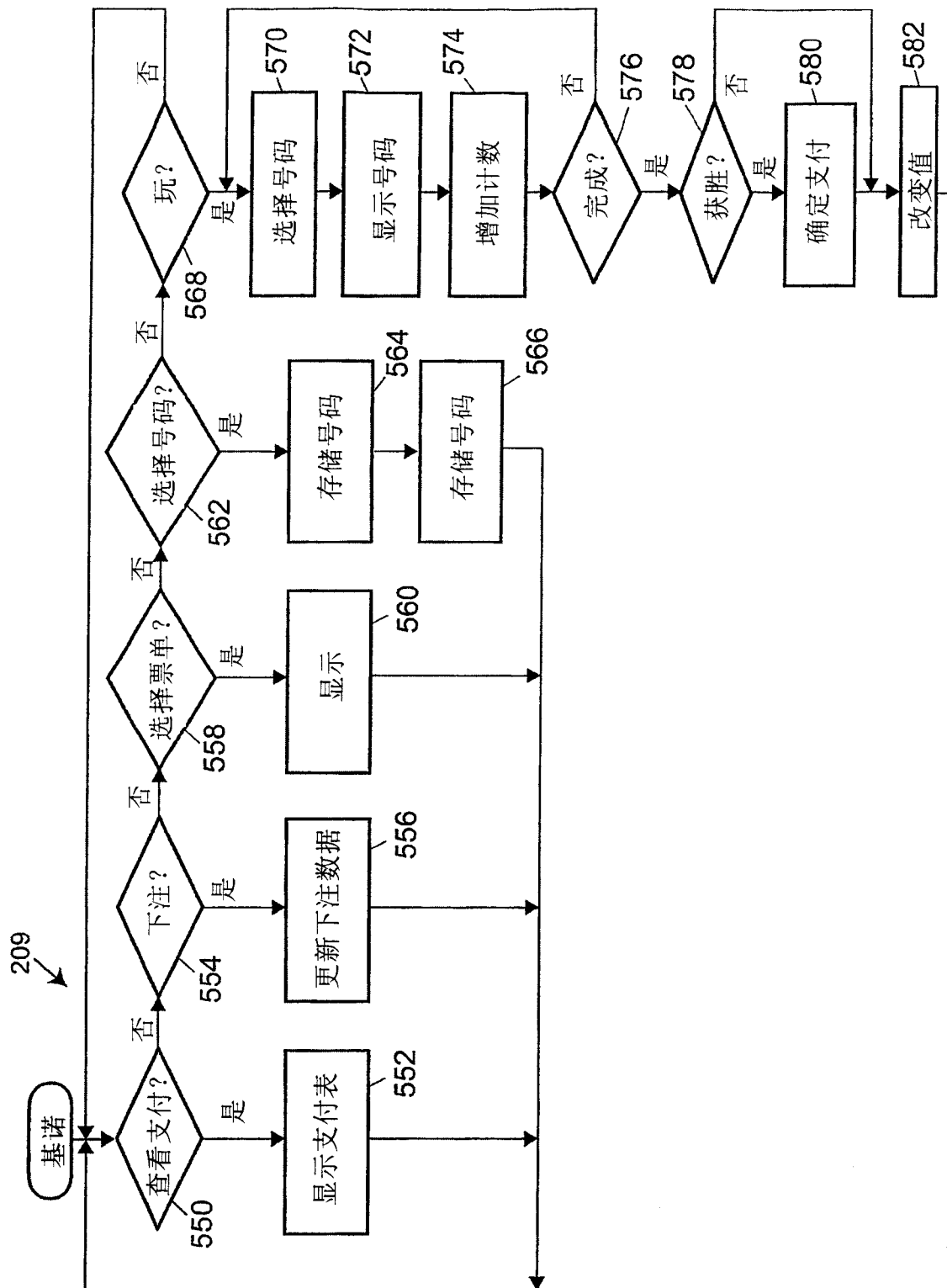


图 16



17

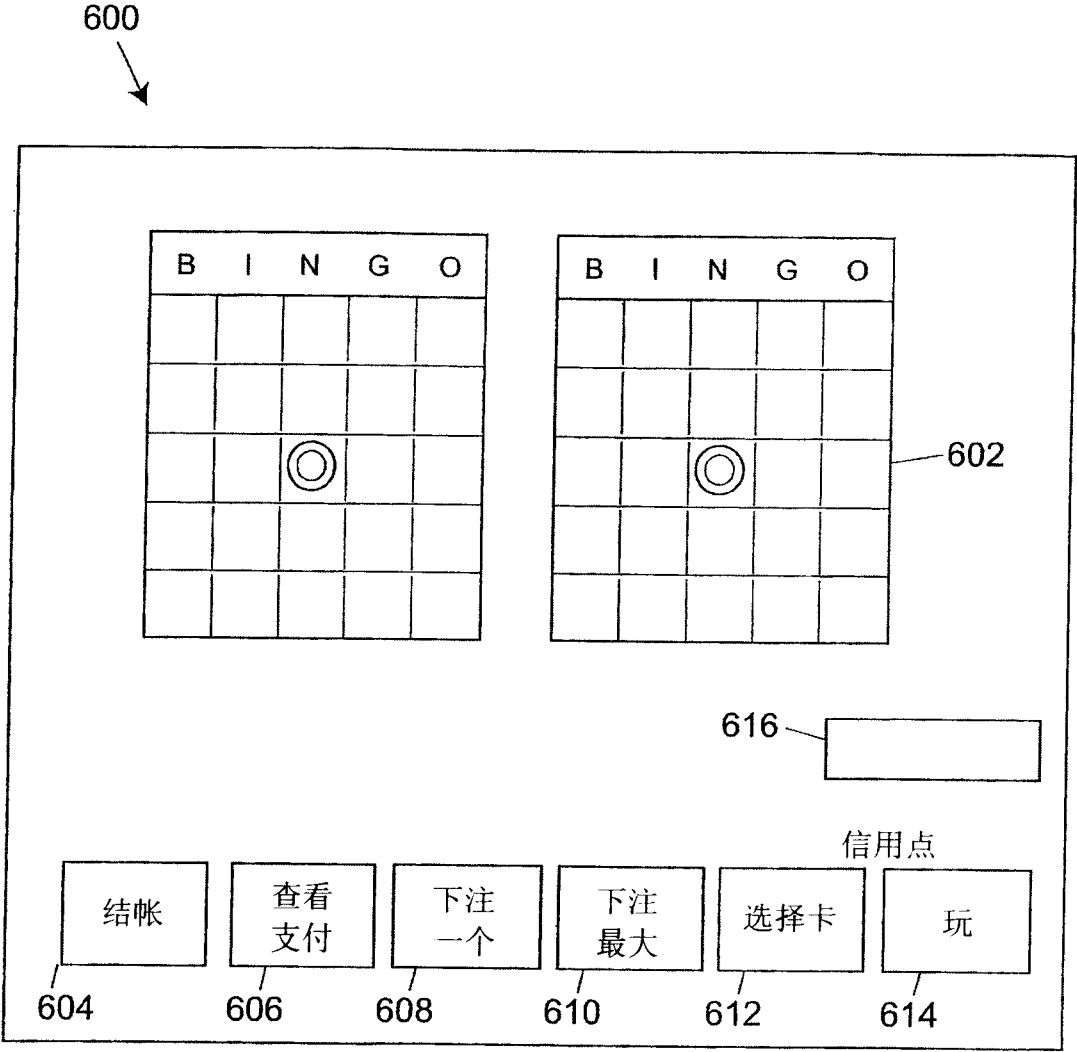


图 18

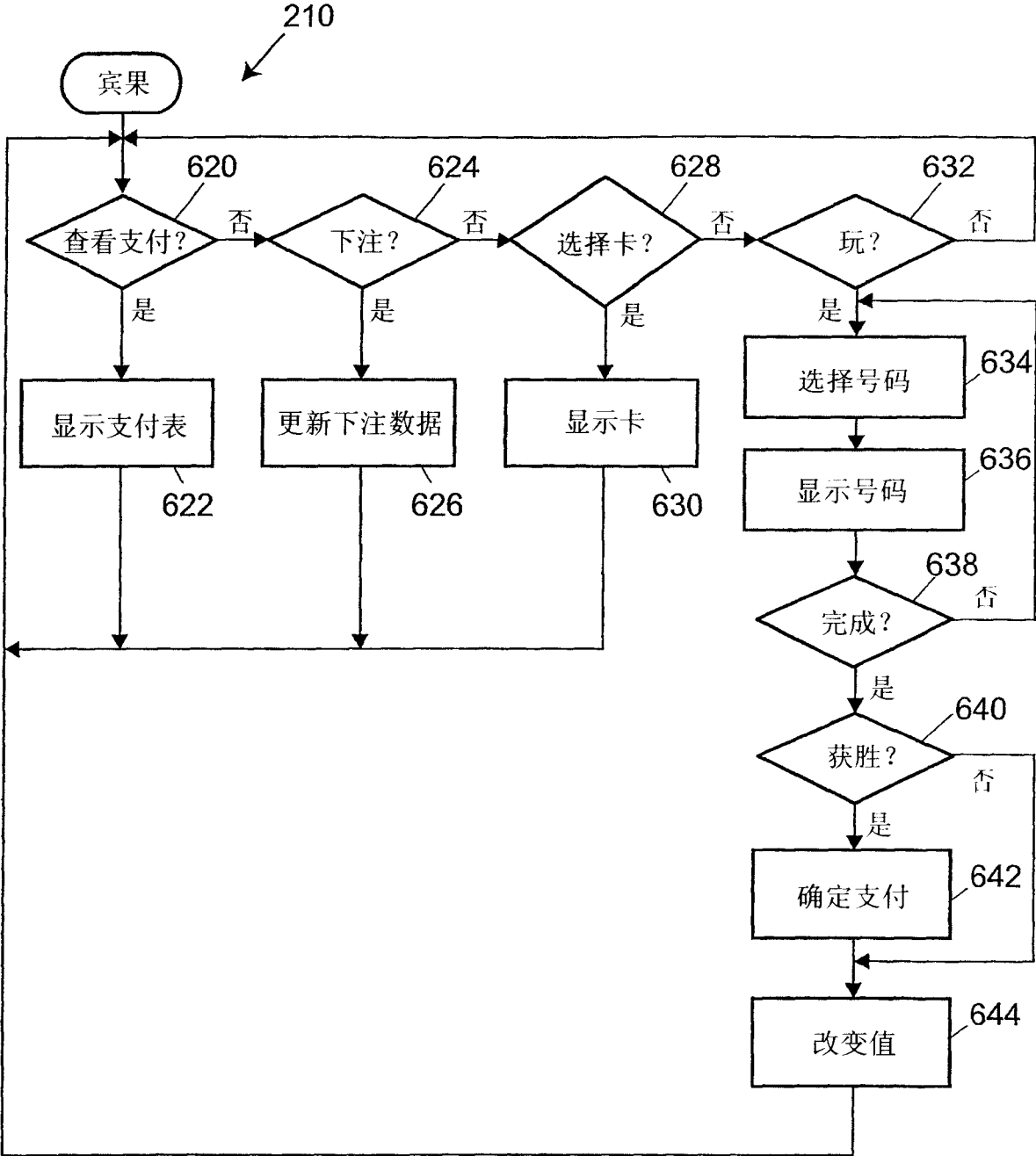


图 19