

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
A63F 3/06 (2006.01)



# [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200680007259.2

[43] 公开日 2009年3月18日

[11] 公开号 CN 101389383A

[22] 申请日 2006.1.6

[21] 申请号 200680007259.2

[30] 优先权

[32] 2005. 1. 7 [33] US [31] 60/642,242

[86] 国际申请 PCT/US2006/000583 2006.1.6

[87] 国际公布 WO2006/074423 英 2006.7.13

[85] 进入国家阶段日期 2007.9.6

[71] 申请人 科学游戏程序国际有限公司

地址 美国德拉华州

[72] 发明人 A·K·博兹曼

[74] 专利代理机构 北京市金杜律师事务所  
代理人 楼仙英 楼仙英

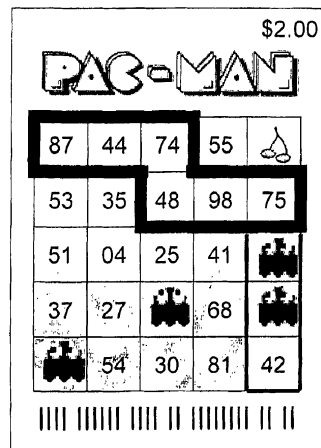
权利要求书3页 说明书11页 附图26页

[54] 发明名称

利用怀旧游戏主题的抽彩游戏

[57] 摘要

本发明涉及一种利用怀旧游戏主题来主持和进行抽彩游戏的方法。在一个实施例中，该抽彩游戏模仿 Pac - Man<sup>®</sup>，其包括：玩家在栅格上选择路径；以及抽彩方利用随机生成的或者由玩家选择的数字来填充该路径。所述抽彩方还在相同的栅格上随机放置几个鬼魂。由所述路径上的与一个或多个鬼魂相交之前的数字确定一组玩家标记。随后将该组玩家标记与一组获奖标记作比较，并且玩家根据所述玩家标记与获奖标记之间的匹配数目而收到奖金。



1、一种主持抽彩游戏的方法，该方法包括以下步骤：

为游戏玩家选择预定栅格上的多个游戏玩家位置，所述游戏玩家位置限定该栅格上的路径，所述路径是线性且连续的，并且由所选择的游戏玩家位置构成；

随机地选择所述栅格上的至少一个位置；以及

基于该路径和在该栅格上随机选择的该至少一个位置的交点来确定游戏的结果。

2、权利要求1的方法，所述随机地选择所述栅格上的至少一个位置的步骤还包括从在所述栅格上限定的多个单独的位置子组中随机地选择位置的步骤。

3、权利要求1的方法，还包括基于所述游戏结果向所述游戏玩家授予游戏奖金的步骤。

4、权利要求3的方法，其中，所述游戏奖金是基于所述随机选择的至少一个位置与所述路径相交的位置的数目。

5、权利要求3的方法，所述确定所述游戏结果的步骤还包括为所述玩家确定到所述抽彩游戏中的玩家标记的步骤，所述玩家标记由所述路径标识并且沿着所述路径，一直到该路径上的与所述随机选择的至少一个位置相交的第一位置。

6、权利要求5的方法，还包括基于抽彩标记与所述玩家标记之间的比较来产生所述抽彩标记和奖金的步骤。

7、权利要求6的方法，其中，对于栅格位置的所述选择发生在游戏输入的时候，并且被指示在发给所述玩家的票上。

8、权利要求6的方法，其中，对栅格位置的所述抽彩选择构成应用于多个玩家的事件，并且没有被指示在发给所述玩家的票上。

9、一种抽彩游戏，包括：

预定栅格上的多个游戏玩家可选择的位置，所述游戏玩家可选择的位置限定该栅格上的路径，所述路径是线性且连续的，其中该栅格选择性地由来自抽彩权威机构的数字和符号填充；以及

可以基于所述路径中的所述数字和符号来确定的该抽彩游戏的结果。

10、权利要求9的抽彩游戏，其中，至少其中一个所述数字构成将

被用作对该抽彩游戏的输入的玩家标记。

11、权利要求10的抽彩游戏，其中，可以基于所述玩家标记与由所述抽彩权威机构选择的标记之间的匹配来授予奖金。

12、权利要求9的抽彩游戏，其中，所述预定栅格、路径、数字和符号处在票上。

13、权利要求9的抽彩游戏，其中，包含在所述路径中的至少一个符号是对该路径的定界符。

14、权利要求9的抽彩游戏，其中，包含在所述路径中的至少一个符号提高该抽彩游戏的奖金。

15、权利要求9的抽彩游戏，其中，包含在所述路径中的至少一个符号限定至少一个其他符号的特性。

16、权利要求9的抽彩游戏，其中，至少一个符号限定另一个符号是否是对所述路径的定界符。

17、权利要求9的抽彩游戏，其中，至少一个符号限定另一个符号如何影响该抽彩游戏的奖金。

18、一种用于进行抽彩游戏的方法，该方法包括以下步骤：

从玩家接收路径，该路径被限定在预定栅格上；

在该路径上放置多个玩家标记；

把多个符号放置在该预定栅格上的多个预定位置处；

基于该路径上的所述多个玩家标记和该栅格上的所述多个符号来确定一组玩家标记；

生成一组获奖标记；

把该组玩家标记与该组获奖标记进行比较；以及

基于该组玩家标记与该组获奖标记之间的所述比较向该玩家授予奖金。

19、权利要求18的方法，还包括从所述玩家接收所述多个玩家标记的步骤。

20、权利要求18的方法，还包括生成所述多个玩家标记的步骤。

21、权利要求18的方法，其中，所述把多个符号放置在所述预定栅格上的多个预定位置处的步骤还包括在所述预定位置的每个子组上放置一个符号的步骤。

22、权利要求18的方法，其中，所述多个符号当中的至少一个符

号是路径定界符。

23、权利要求 22 的方法，其中，符号是路径定界符去除者。

24、权利要求 18 的方法，其中，符号是奖金乘数。

25、一种用于主持抽彩游戏的方法，该方法包括以下步骤：

从玩家接收路径，该路径被限定在预定栅格上；

把多个符号放置在该预定栅格上的多个预定位置处；以及

如果该路径不与放置在该预定栅格上的任何符号相交，则向该玩家授予奖金。

26、权利要求 25 的方法，其中，所述把多个符号放置在所述预定栅格上的多个预定位置处的步骤还包括在所述预定位置的每个子组上放置一个符号的步骤。

27、一种用于主持抽彩游戏的系统，该系统包括：

通信网络；

与该通信网络通信的至少一个游戏机；以及

通过该通信网络与该至少一个游戏机通信的服务器，其中该服务器主持该抽彩游戏，并且能够执行以下操作：

从玩家接收路径，该路径被限定在预定栅格上；

在该路径上放置多个玩家标记；

把多个符号放置在该预定栅格上的多个预定位置处；

基于该路径上的所述多个玩家标记和该栅格上的所述多个符号来确定一组玩家标记；

生成一组获奖标记；

把该组玩家标记与该组获奖标记进行比较；以及

基于该组玩家标记与该组获奖标记之间的所述比较向该玩家授予奖金。

## 利用怀旧游戏主题的抽彩游戏

### 相关申请的交叉引用

本申请要求于2005年1月7日提交的美国临时申请 No. 60/642,242 “Wagering Game Method ( 赌博游戏方法 )” 的权益，其全部内容被合并在此以作参考。

### 发明背景

#### 1、发明领域

本发明总体涉及抽彩游戏方法。更具体来说，本发明涉及在线抽彩赌博游戏。

#### 2、相关技术的描述

许多抽彩游戏可以供公众购买。然而，人们常常因为两个简单的原因而不玩这些游戏：游戏不吸引他们，或者这些游戏的规则过于令人混淆。

大多数人都喜欢玩儿游戏，比如计算机游戏、电子游戏或者是小时候玩儿的版图游戏。人们常常会回忆起儿时玩儿过的游戏，并且还会记得这些游戏的规则。其中一种这样受欢迎的游戏是 Pac Man®，该游戏在 20 世纪 70 年代十分受欢迎。在该游戏中，玩家在一个栅格上的不同路径中移动一个图标，并且在躲避追逐玩家的鬼魂的同时吃掉尽可能多的饼干。该游戏十分易学好玩。Pac Man®早已经被更为高级的视频游戏所取代，但是它在人们的心理仍然保有一个特殊的位置。

虽然 Pac Man®曾经是非常受欢迎的游戏，并且很容易玩儿，但是运行该游戏的电子游戏设备很早就过时了。Pac Man®是一种能够带给人们怀旧感的非常好的媒介。本发明主要是针对一种利用怀旧电子游戏主题的抽彩游戏。

### 发明概要

简而言之，本发明教导一种抽彩游戏方法，其中玩家在栅格上选择形成路径的位置，从而抽彩权威机构在该栅格上随机地选择位置。基于玩家和抽彩权威机构在该栅格上的选择的交点来确定奖金和/或到

抽彩游戏中的输入。

在一个实施例中，提供了一种主持抽彩游戏的方法，该方法包括：为游戏玩家选择预定栅格上的多个游戏玩家位置，其中所述游戏玩家位置限定该栅格上的路径，该路径是线性且连续的，并且由所选择的游戏玩家位置构成；抽彩权威机构随机地选择该栅格上的至少一个位置；以及基于该路径和由该抽彩权威机构在该栅格上选择的该至少一个位置的交点来确定游戏的结果。

在另一个实施例中，提供了另一种抽彩游戏，该游戏包括：预定栅格上的多个游戏玩家可选择的位置，其中所述游戏玩家位置限定该栅格上的路径，该路径是线性且连续的，并且该栅格选择性地由来自抽彩权威机构的数字和符号填充；以及可以基于该路径中的所述数字和符号来确定的该抽彩游戏的结果。

在另一个实施例中，提供了另一种用于进行抽彩游戏的方法，该方法包括：从玩家接收路径，其中该路径被限定在预定栅格上；在该路径上放置多个玩家标记；把多个符号放置在该预定栅格上的多个预定位置处；基于该路径上的所述多个玩家标记和该栅格上的所述多个符号来确定一组玩家标记；生成一组获奖标记；把该组玩家标记与该组获奖标记进行比较；以及基于该组玩家标记与该组获奖标记之间的所述比较向该玩家授予奖金。

在另一个实施例中，提供了一种用于主持抽彩游戏的方法。该抽彩游戏方法包括：从玩家接收路径，其中该路径被限定在预定栅格上；把多个符号放置在该预定栅格上的多个预定位置处；以及如果该路径不与放置在该预定栅格上的任何符号相交，则向该玩家授予奖金。

在另一个实施例中，提供了一种用于主持抽彩游戏的系统。该系统包括：通信网络；与该通信网络通信的至少一个游戏机；以及通过该通信网络与该至少一个游戏机通信的服务器。该服务器主持所述抽彩游戏，并且能够执行以下操作：从玩家接收路径，该路径被限定在预定栅格上；在该路径上放置多个玩家标记；把多个符号放置在该预定栅格上的多个预定位置处；基于该路径上的所述多个玩家标记和该栅格上的所述多个符号来确定一组玩家标记；生成一组获奖标记；把该组玩家标记与该组获奖标记进行比较；以及基于该组玩家标记与该组获奖标记之间的所述比较向该玩家授予奖金。

在阅读了附图简述、发明的详细描述和权利要求书之后，本发明的其他目的、特征和优点将变得显而易见。

#### 附图简述

图 1-3 是栅格和其上所限定的路径的示意图。

图 4-7 是抽彩游戏投注单 (play slip) 的示意图。

图 8 是本发明的抽彩游戏票的示意图。

图 9-12 是对应于本发明游戏方法的可能的抽彩游戏选择的子组的示意图。

图 13 是向公众公开的抽彩游戏选择的示意图。

图 14 是本发明的抽彩游戏票的示意图，其上表明了玩家的选择，并且抽彩方的选择被人工地叠加在其上。

图 15 是本发明的抽彩游戏票的示意图。

图 16 是向公众公开的抽彩方的选择的示意图。

图 17 是本发明的抽彩游戏票的示意图，其上表明了玩家的选择，并且抽彩方的选择被人工地叠加在其上。

图 18 是游戏票的示意图，其上同时表明了玩家的选择和抽彩方的选择。

图 19 是本发明的奖金表的示意图。

图 20-24 是基于本发明游戏结果的对应于基于抽签游戏的条件概率表的示意图。

图 25 是对应于本发明的游戏方法的一般概率表的示意图。

图 26 是游戏票的示意图，其上同时表明了玩家的选择和抽彩方的选择。

图 27 是游戏票的示意图，其上表明了玩家的选择。

图 28 是游戏票的示意图，其具有向公众公开的抽彩方的选择。

图 29 是图 27-28 的游戏票的示意图，其上表明了玩家的选择，并且抽彩方的游戏选择被人工地叠加在其上。

图 30 示出了可以在其中放置鬼魂的栅格上的所选择的一组位置。

图 31 示出了根据本发明的一个实施例的示例性票。

图 32 示出了根据本发明的一个实施例的另一个示例性票。

图 33 示出了样本乘数表。

图 34 示出了样本奖金表。

图 35 示出了样本复合奖金表。

图 36 示出了使用在本发明的一个实施例中的一个特殊符号。

图 37 示出了可以在其中放置图 36 的特殊符号的栅格上的所选择的一组位置。

图 38-39 示出了根据本发明的一个实施例的样本票。

图 40-41 示出了根据本发明一个实施例的奖金表。

图 42 示出了根据本发明的另一个样本票。

图 43 示出了根据本发明的另一个奖金表。

图 44 示出了支持本发明的网络。

图 45 示出了游戏设备处理。

图 46 示出了抽彩服务器处理。

### 发明的详细描述

本发明是一种用于抽彩游戏方法的方法，其中，玩家在一个栅格上选择形成路径的位置，并且抽彩权威机构随机地在该相同的栅格上放置一组鬼魂。所述路径与任何一个所述鬼魂的相交都确定一组玩家标记，把该组玩家标记与由所述抽彩方所抽取的一组获奖标记相比较。基于所述玩家标记与所述获奖数字之间的匹配的数目来确定奖金。

现在参照附图和陈述材料，令  $S$  是栅格上的一组位置。如果  $P$  是线性且连续的，也就是说，如果看起来很明显  $P$  可以按照从第一个到最后一个的渐进序列被排序： $P_1 < P_2 < \dots < P_n$ ，则  $S$  的子组就是一条路径。连续性意味着如果  $a \in P$  和  $b \in P$  在所述排序中是相邻的，则它们的几何位置也是相邻的。更通俗地说，在该路径中没有“断裂”。

为了说明路径的概念，考虑具有如图 1 中所示的小圆圈所指示的 36 个位置的  $6 \times 6$  栅格。在图 2 中，由游戏玩家选择（涂黑）了其中的 8 个位置。所述选择形成一条路径，并且暗示了如图 3 中所指示的顺序，其中所选择的位置被从 1 到 8 编号。该顺序是连续的，这是因为可以明显看出如果两个位置在所述排序中彼此相接，则它们是相邻的，即其中一个紧接在另一个的右边或下方。

在本发明中，玩家的选择包括栅格上的路径。抽彩权威机构也选

择该栅格上的位置。奖金或者对抽彩游戏的输入是基于所述玩家的路径与所述抽彩权威机构的选择在该栅格上的交点。

现在参照图 4-8, 从电子游戏“Pac Man®”导出下面的实施例。玩家支付\$2。图 4 示出了具有 5x5 个泡泡的栅格的投注单, 其中一个泡泡标记为“开始”, 一个泡泡标记为“结束”。玩家通过在每一步向下或向右移动来选择一条从“开始”到“结束”的泡泡路径。图 5-7 示出了可能的玩家选择的例子。随后, 玩家接收到一张票以记住他们的选择。例如, 图 8 中的票由图 6 中的投注单生成。

抽彩权威机构从一个 5x5 栅格的 4 个分离的子组的每一个当中选择一个位置。这些子组在图 9-12 中示出, 并且分别被记作子组 1、子组 2、子组 3 和子组 4。例如, 图 9 中所示的子组 1 中的位置包括从左下角到右上角的对角线。一旦所述抽彩位置已被选择, 就通过呈现一个“鬼魂”来表示每一个所选择的抽彩位置, 所述鬼魂是来自 Pac Man® 这一游戏的角色, 如图 13 所示。如果由所述抽彩权威机构所选择的位置与所述玩家的路径都没有交点, 则玩家赢\$5, 否则玩家什么也不赢。

例如, 假设图 8 是玩家的票。所述抽签包括由抽彩权威机构从图 9-12 中的每个子组 1、2、3 和 4 中随机选择一个位置。该抽签通过如图 13 中所示的定位在栅格上的 4 个鬼魂的图像来传达。这种图像可以被图形地或者可视地显示在电视、监视器或报纸、蜂窝电话、手持式电子设备或者其他所期望的设备上。

玩家如图 14 中所示出的那样在他的票上标记所抽取的位置, 比如用“X”来标记。由于抽彩权威机构已经抽取了上起第 4 行左起第 5 列的位置, 并且该位置也是处在所述玩家的路径上的一个位置, 因此什么都不赢。现在, 考虑图 15 中的票, 并且抽彩权威机构的抽签在图 16 中表示。玩家如图 17 所示在他的票上标记所抽取的位置。由于这些位置与他的选择都没有交点, 因此他赢了\$5。通过价格返还公式(概率 x 奖金), 很容易验证该游戏的返还是 50%。应当注意, 玩家的路径仅仅与每个子组 1-4 相交一次。由于仅仅从每个子组中选择一个鬼魂, 因此可以直接明了地计算出一个鬼魂与玩家的路径不相交的概率是  $1 - (4/5 \times 3/4 \times 2/3 \times 1/2) = 1/5$ 。因此, 返还是  $(1/5 \times \$5)/\$2 = 50\%$ 。

在下面的实施例中, 本发明的游戏的结果定义对抽彩游戏的输入。用于该实施例的代表性投注单如图 4 中所示(与上面的实施例中

相同)。与上面的实施例中相同，玩家通过在每一步向下或向右移动选择从“开始”到“结束”的泡泡路径。图 5-7 示出了各种玩家选择。玩家支付\$2，并且提交投注单（或者请求机选投注单）。抽彩权威机构在购买时抽取各位置，并且这些位置在票上被表示为鬼魂。

例如，假设玩家提交了图 6 中的投注单。他可能接收到如图 18 中所示的票。他的票上的栅格被 1 到 40 中的 21 个不同的数字和 4 个鬼魂占据。所述鬼魂的位置由抽彩权威机构从每个子组 1-4（图 9-12）中随机选择。从“开始”位置直到他的路径遇到鬼魂前的该位置，在该玩家所选择的路径中的数字被着重显示。鬼魂充当定界符（delimiter），并且停止所述路径。如果在玩家选择的路径中没有鬼魂，则该路径中的所有数字都被着重显示。这些着重显示的数字构成对基于抽签的抽彩游戏的输入。

随后，抽彩权威机构从 1 到 40 当中抽取 4 个数字以作为一个事件，例如作为“每日抽签”。奖金是基于抽彩权威机构的抽签与玩家的输入之间的匹配的数目。例如，假设玩家的票如图 18 中所示。在他的路径于该路径中的第 6 步处遇到鬼魂之前有 5 个着重显示的数字。他的输入包括他的路径中的该鬼魂之前的数字：22-19-09-11-35。抽彩权威机构随后抽取 03-19-21-22。由于玩家匹配了数字 19 和 22，因此给他记入 2 个匹配。如图 19 中的奖金表所指示的那样，他被授予\$5。

作为另一个例子，假设投注单如图 5 中所示，并且玩家的票如图 26 所示。由于所抽取的鬼魂都不与玩家的路径相交，因此他的输入包括 9 个数字：30、21、31、14、27、33、06、22 和 29。抽彩权威机构抽取了 21、27、29 和 39。由于玩家的输入包括 21、27、29，因此他拥有 3 个匹配，并且如图 19 中的对应于他的游戏的奖金表所指示的那样被授予\$50。对于玩家来说有利的是他的路径迟一些遇到鬼魂或者根本不遇到鬼魂而不是在他的路径中较早地遇到鬼魂，因为这样允许在他的输入中具有更多的数字，从而匹配抽彩权威机构的抽签的几率就更高。

对应于上面描述游戏的该实施例的奖金表如图 19 中所示，并且为了导出该奖金表，必须计算不同的匹配数目的概率。关于所抽取的位置如何能够与玩家的路径相交存在 5 种不同情况。在情况 1 中，抽彩权威机构从子组 1（图 9）的选择是与玩家的路径相交的第一个抽彩方

选择的位置。在情况 2 中，子组 2（图 10）是第一个；在情况 3 中，子组 3（图 11）是第一个；在情况 4 中，子组 4（图 12）是第一个；在情况 5 中，抽彩权威机构所选择的位置与玩家的路径没有交点。应当注意，不管玩家如何选择路径，该路径与每个子组 1-4（图 9-12）都仅仅相交一次。此外，玩家的路径按顺序与子组 1-4（图 9-12）相交。所述路径在该路径的第 5 步与子组 1 相交，在该路径的第 6 步与子组 2 相交，后面依此类推。

很容易验证，每种情况的发生概率都是 1/5。例如，当且仅当从子组 1（图 9）随机选择的鬼魂处在玩家选择的路径中时，情况 1 发生。由于有 5 个位置，因此抽彩权威机构有 1/5 的几率选择到与玩家的路径相交的该位置。为了使情况 2 发生，必须是这样的情况：抽彩权威机构从子组 1（图 9）的选择与玩家的路径不相交，但是抽彩权威机构从子组 2（图 10）的选择与玩家的路径相交。由于在子组 1（图 9）中有 5 个位置并且在子组 2（图 10）中有 4 个位置，因此该概率是  $4/5 \times 1/4 = 1/5$ 。类似地，情况 3 的概率是  $4/5 \times 3/4 \times 1/3 = 1/5$ ，情况 4 的概率是  $4/5 \times 3/4 \times 2/3 \times 1/2 = 1/5$ 。情况 5 是情况 1-4 的补充，其是  $1 - (4 \times 1/5) = 1/5$ 。发生这些情况当中的哪一种决定了在玩家的路径中有多少数字。

情况 1 导致玩家的输入中有 4 个数字。对于情况 2，玩家的输入中有 5 个数字。对于情况 3，玩家的输入中有 6 个数字，对于情况 4，玩家的输入中有 7 个数字。对于情况 5，玩家的输入中有 9 个数字。此外，给定这些情况的其中一种，可以利用超几何概率分布计算出匹配数目的概率。在给出每一种所述情况下的概率表如图 20-24 所示。例如，假定在玩家的输入中有 5 个数字，则该玩家具有 2 个匹配的概率如图 21 所示： $0.0651055914$ （舍入到最近的  $10^{10}$ ）。通过用 1/5 来对每个表进行加权并且把相应的概率加在一起而导出对应于该游戏的一般概率表，图 25。例如，2 个匹配的概率是：

$$1/5 \times 0.0413611993 + 1/5 \times 0.0651055914 + 1/5 \times 0.0920779079 + 1/5 \times 0.1213261845 + 1/5 \times 0.1831710253 = 0.1006083817$$

图 19 中的奖金表就是基于这些概率。数学领域内的人员可以确认，这种奖金结构基于 \$2 的价格点返还 64.1%。

该实施例的一个变型是作为与所述票分离的事件来抽取鬼魂和抽取抽彩数字。例如，假设玩家的投注单如图 6 中所示，并且他们接收

如图 27 中所示的票。该票包括 1 到 40 当中的 25 个数字，并且由所述栅格上的 25 个位置来标识。处在由玩家选择的路径中的数字也被指出。在该例中，在玩家路径上的数字的字体要大于其他数字的字体，以便进行区分。

抽彩权威机构随后抽取 4 个鬼魂和 1 到 40 当中的 4 个数字。抽彩权威机构每次一个从子组 1-4 (图 9-12) 随机抽取出 4 个鬼魂。如图 28 所示，所抽取的鬼魂被显示在栅格上。这种抽签可以按照多种方式向公众公开，比如通过电视或通过报纸。玩家接着在他的票上标识出所抽取的鬼魂的位置。在图 29 中，玩家用“X”标记出这些位置。在所述路径中，有“X”的第一个位置是上起第 3 行左起第 4 列的位置。玩家的输入包括该路径中的之前的数字但是不包括该点：30、12、15、21 和 34。抽彩权威机构抽取了 15、18、21 和 35。玩家被记入了匹配 15 和 21。尽管 18 是他的路径上的其中一个数字，但是他没有被记入匹配 18。这是因为 18 出现在遇到鬼魂之后。如图 19 中的奖金表所指示的那样，他对于 2 个匹配收到 \$5。

在其他实施例中，本发明合并了影响机制和/或奖金的符号。玩家根据是否在他的票上的所选路径中出现符号以及该符号在哪一点出现而“赢得”符号。一个例子是奖励一个应用于玩家的获奖的乘数的符号。在一个实施例中，玩家花 \$2.00 购得一张票。用从 00 到 99 (100 个数字) 的不同数字和 4 个鬼魂来填充一个 5x5 栅格。如在前面的实施例中所描述的那样，沿着图 9-12 中的对角线随机放置所述鬼魂。在已经放置了 4 个鬼魂之后，还在图 30 中的 14 个阴影单元的其中之一 (即在 10 个剩余的单元的其中之一) 内放置一个用乘数标识的符号。图 31 示出了这种票的一个例子。

可能存在几种不同的能够被放置在所述栅格上的符号，并且每种符号具有不同的乘数值。图 33 示出了不同符号的一个例子及其对应的乘数值和概率。例如，一张票有 50% 的概率具有放置在该票上的樱桃。玩家选择一条路径。他的数字包括在所述路径中的被鬼魂所阻挡之前的那些数字。奖金是基于他的数字与由抽彩方所抽取的数字之间的匹配的数目。如果所述符号在鬼魂之前出现在玩家选择的路径中，则所述相关乘数被应用于他的获奖。如果樱桃符号在遇到鬼魂之前出现在玩家选择的路径中，该玩家赢得一个 2 倍乘数。在图 32 中，该樱桃符

号被分配了第 1 行第 5 列的位置。然而，该符号没有出现在玩家选择的路径中。因此该玩家没有赢得该乘数。

图 34 示出了用于该实施例的基本奖金表，即基于玩家所抽取的数字与抽彩权威机构所抽取的数字之间的匹配数目的奖金。如果玩家赢得一个符号，则该奖金随后将具有所应用的乘数。例如，如果所述抽签是{41, 47, 68, 87}，则图 31 中的票具有 2 个匹配（41 和 87）。通过图 34 中的奖金表，该票被奖励\$10。此外，由于他赢得了樱桃符号，所以该玩家得到一个 2 倍乘数。最后的奖金是  $2 \times \$10 = \$20$ 。数学领域内的人员可以验证，上面描述的该实施例返还 53.3%。图 35 示出了对应于上面的实施例的复合奖金表。

在另一个实施例中，在游戏中合并了一个“强效药 (Power Pill)”符号，即图 36。在该实施例中，每张票花费\$5.00。该实施例类似于前面描述的实施例。在该票上，类似地用数字（00 到 99）、鬼魂和具有相关乘数的符号来填充一个 5x5 栅格。此外，在图 37 的 9 个阴影单元的其中之一内随机放置一个强效药符号。在该实施例中，该强效药符号值 2 倍乘数并且对鬼魂免疫，也就是说，如果玩家赢得该强效药，则他的路径不受到鬼魂的阻碍。该强效药充当驱鬼者或者路径定界符去除者。相反，玩家赢得出现在他的路径中的鬼魂，所述鬼魂值一定的乘数。

图 38 是具有强效药的示例性票。该强效药已被放置在第 1 行第 3 列中。由于该强效药处在所选路径中，因此玩家赢得该强效药。该强效药值 2 倍乘数。该玩家在他的路径中还具有樱桃符号，该樱桃符号值 2 倍乘数。此外，由于玩家赢得了强效药，因此其对鬼魂免疫。所述鬼魂现在具有不同的外观，联想起街机游戏 (arcade game)，所述外观表明它们现在是“可以吃的”。出现在所选路径中的每个鬼魂值 2 倍乘数。玩家的所有乘数被乘在一起，以便产生最终的乘数： $2$ （强效药） $\times 2$ （樱桃） $\times 2 \times 2$ （两个鬼魂） $= 16$ 。因此，玩家的获奖将被乘以 16。玩家的数字是 87、33、67、47 和 41。抽彩权威机构从 100 个数字当中抽取 4 个数字，并且玩家基于他的数字与由抽彩方抽取的那些数字之间的匹配而赢得奖金。图 39 是对应于该实施例的另一个示例性票。所述强效药处在第 1 行第 3 列的位置处；然而，玩家没有赢得该强效药，这是因为该强效药不处在所选择的路径中。因此其对于鬼魂

没有免疫并且会受到阻碍。

对应于该实施例的该基本游戏奖金表如图 40 所示。应当注意，所述奖金与具有 \$2.00 价格点的先前实施例的奖金相同。这样做是很方便的，因为这将允许同时利用相同的抽签和奖金表来运行所述两个实施例，其中一个定价在 \$2.00，另一个定价在 \$5.00。然而，该 \$5.00 的游戏还具有 \$7 的最低奖金。这意味着如果玩家赢了奖，那么他将被授予他的奖金和 \$7 当中的最大值。这对于玩家来说是有吸引力的，因为这样保证了如果他赢了奖，那么奖金至少与价格点一样多。例如，假设抽签是 41、45、50 和 87。由于图 38 中的票具有两个匹配，因此其被奖励 \$10。此外，如前面所讨论的那样，其最终乘数为 16（考虑到强效药、樱桃符号和鬼魂）。最终奖金是 \$160。图 39 中的票具有 1 个匹配 87，并且被奖励 \$2。由于存在最低奖金 \$7，因此他的最终奖金是 \$7。数学领域内的人员可以验证，该实施例返还 64.0%。在图 41 中指示了复合奖金表。

本发明可以用几乎任何矩阵来具体实现，比如对应于 Keno 的矩阵，其中从 1 到 80 的一组中抽取 20 个数字。图 42 是一张样本票。一张票的价格是 \$5.00 并且包括一个 5x5 的栅格，该栅格由从 1 到 80 的数字、强效药符号、水果符号和 4 个鬼魂填充。所述强效药符号、水果符号和 4 个鬼魂与前面的实施例类似地被放置在该栅格上。在该实施例中，所述强效药并不奖励乘数，而是提供对鬼魂的免疫，并且水果符号总是值 3 倍乘数。如果被吃掉的话，每个鬼魂值 2 倍乘数。图 43 中示出了一个示例性基本奖金表。应当注意，最多对于高达 9 个匹配授予奖金。9 个匹配是有可能的，这是因为玩家在他的路径中有可能具有多达 9 个数字，并且抽彩权威机构抽取 20 个数字。数学领域内的人员可以确认，该实施例返还 64.9%，并且玩家赢得奖金的几率是 1/5.5。

本发明可以在独立游戏设备或游戏服务器上实现。独立游戏设备可以包括显示单元、用于扫描包含玩家选择的投注单的扫描单元（也被称作玩家输入设备）和用于向玩家发票的发票单元。该游戏设备具有一个控制器，该控制器具有能够为玩家生成数字的随机数发生器。该控制器还从该扫描设备取得玩家选择的路径和数字，并且向玩家发票。在发票之后，所述控制器生成一组获奖数字并且放置鬼魂，而且如上所述的那样确定玩家的票的匹配数目。如图 44 所示，该游戏设备

还可以连接到游戏服务器。游戏设备 4402 通过通信网络 4404 连接到服务器 4406。在图 44 中所示出的实施例中，每个游戏设备从玩家接收赌注和选择，把下注信息传递给该服务器 4406，并且向玩家发票。该服务器 4406 接收玩家选择，并且基于由抽彩权威机构选择的数字来确定赢家。

图 45 示出了根据本发明的一个实施例的抽彩站处理 4500。玩家可以选择栅格上的路径，并且把他所选择的路径提交给抽彩站。该抽彩站接收该路径信息（步骤 4502），随机生成一组数字（步骤 4504），并且把每个数字放置在该所选路径上的一个位置处（步骤 4506）。或者，玩家还可以选择数字以及所述数字在所选路径上的放置。在利用所生成的数字填充了所选路径的每一个位置之后，所述抽彩站将利用随机数填充剩下的栅格（步骤 4508），并且为玩家打印出对应于该栅格和玩家的路径的票（步骤 4510）。此外，在支付了额外的费用之后，玩家还可以请求把强效药随机放置在所选路径上。玩家选择的路径和对于该所选路径所生成的数字被发送给抽彩服务器，并且被存储在该处（步骤 4512）。

图 46 示出了抽彩服务器处理 4600。该抽彩服务器从抽彩站接收票信息（步骤 4602），并且存储该票信息（步骤 4604）。随后，抽彩方将抽取或生成一组获奖数字（步骤 4606），并且还把一组鬼魂随机地放置在所述栅格上，其中如上所述的每个子组上有一个鬼魂（步骤 4608）。所述获奖数字和所述鬼魂的放置被公开。该抽彩服务器还可以把获奖数字和所述鬼魂信息与所存储的票信息作比较（步骤 4610），并且确定每一张获奖票的奖金（步骤 4612）。

虽然在前面的说明书中公开了本发明的几个优选实施例，但是本领域技术人员将认识到，本发明可以涉及到许多修改和其他实施例，所述修改和其他实施例具有在前面的描述和相关附图中所提出的教导的优点。因此，应当理解，本发明不限于这里公开的特定实施例，本发明的许多修改和其他实施例都应当被包括在所附权利要求书的范围内。此外，虽然在这里的描述以及说明书中采用了特定术语，但是它们仅仅具有一般的描述性意义，而不是为了限制所描述的发明和所附权利要求书。

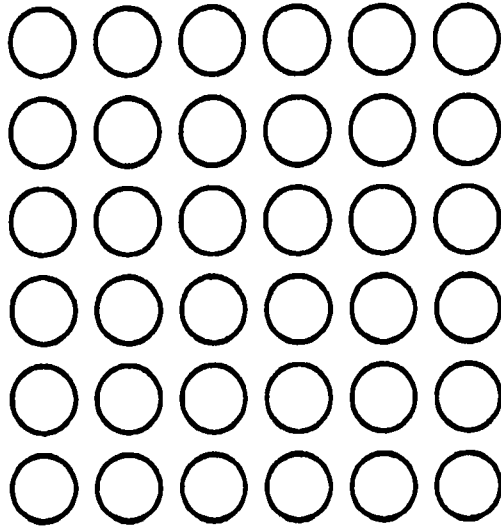


图 1

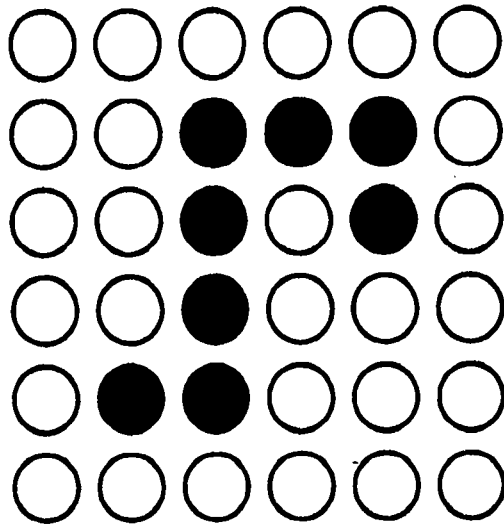


图 2

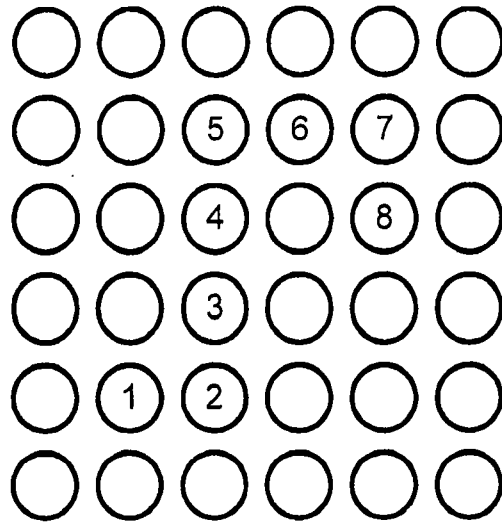


图 3

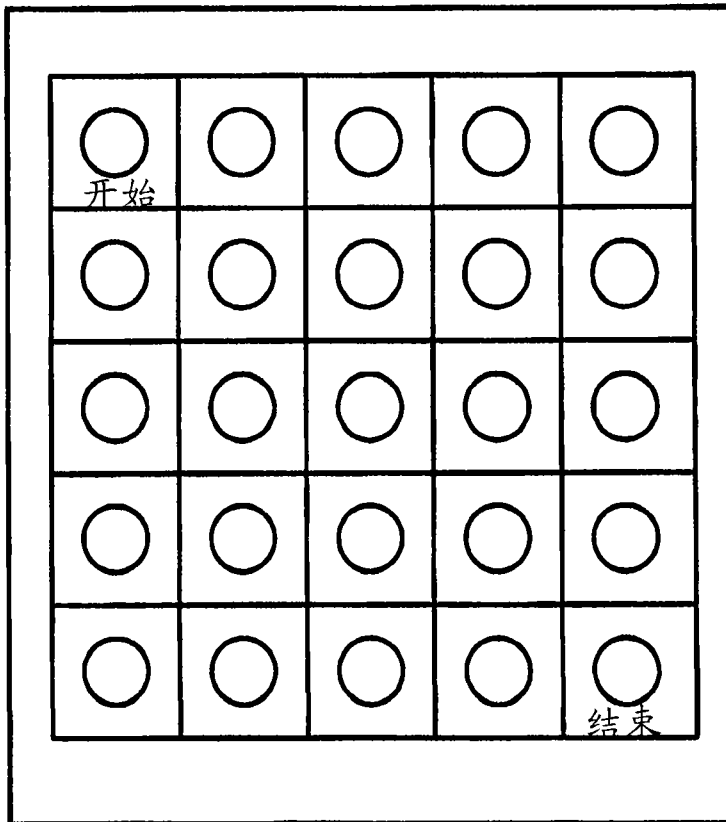


图 4

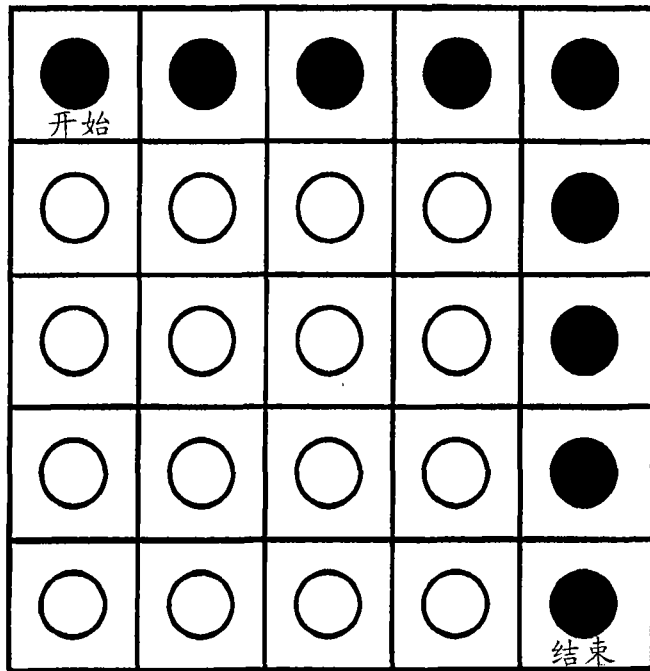


图 5

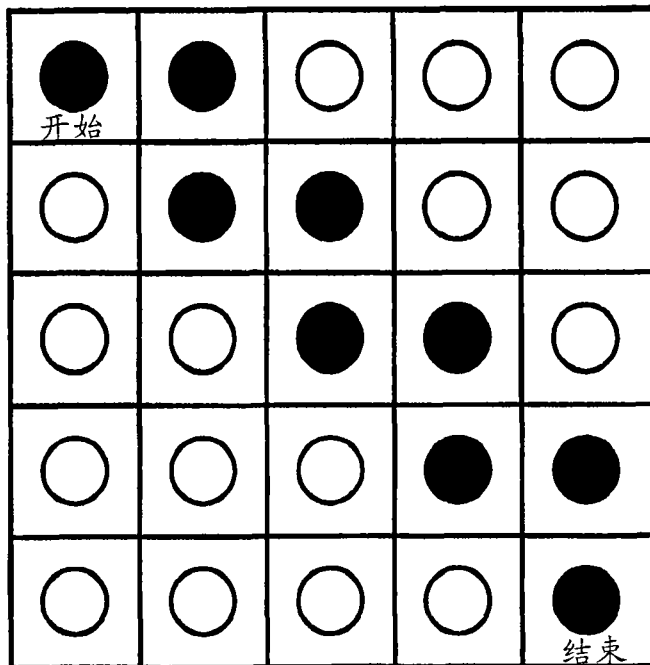


图 6

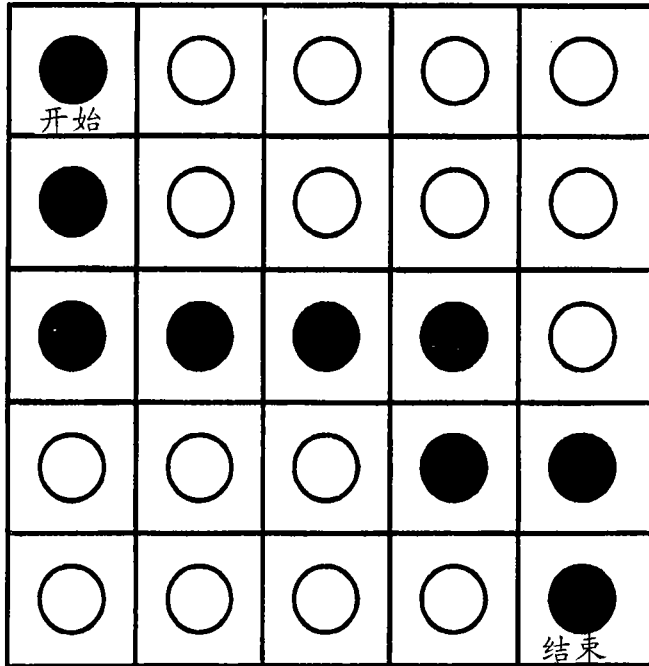


图 7

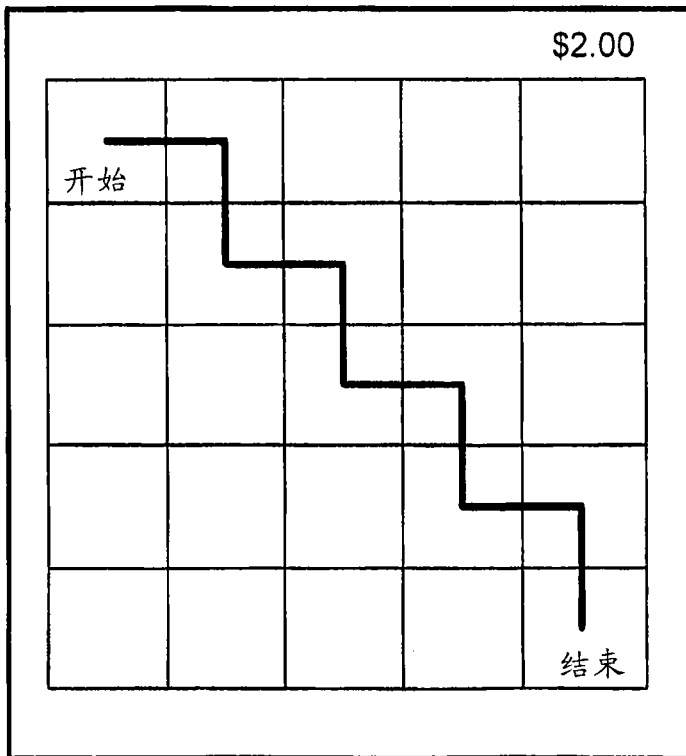


图 8

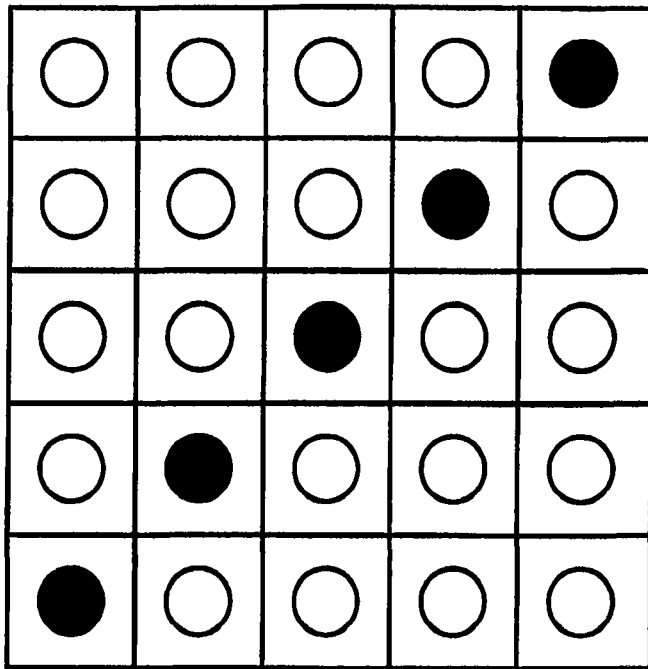


图 9

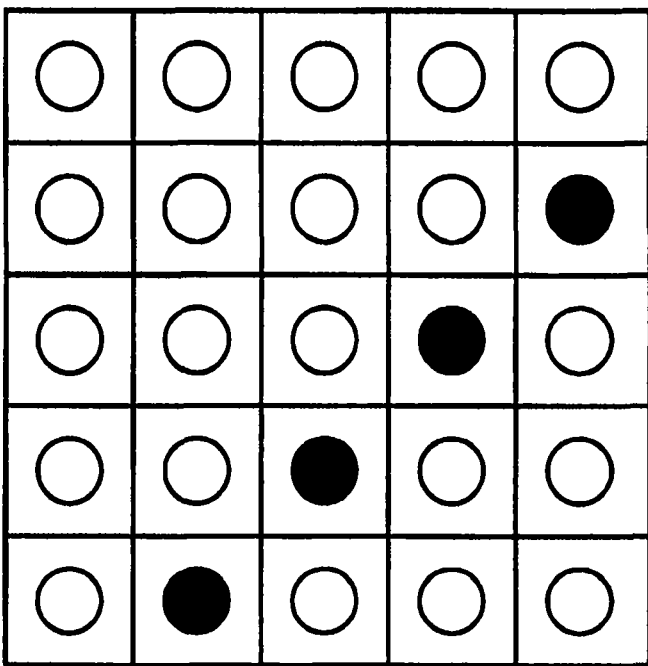


图 10

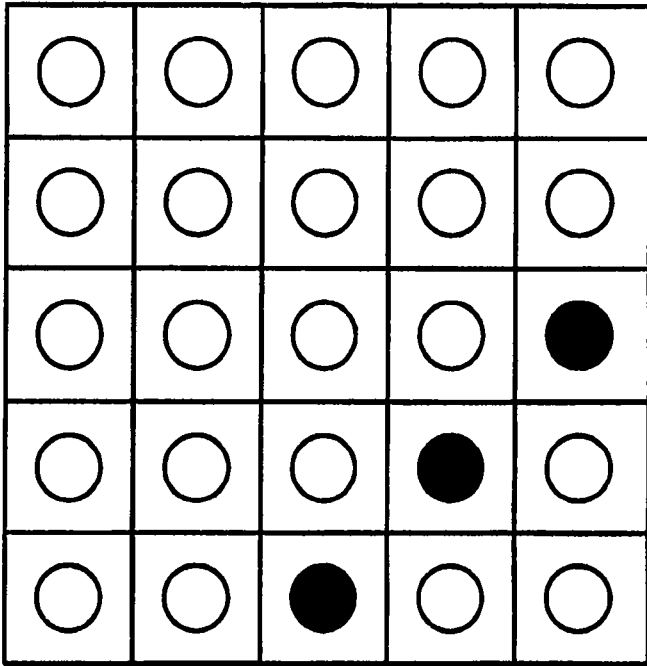


图 11

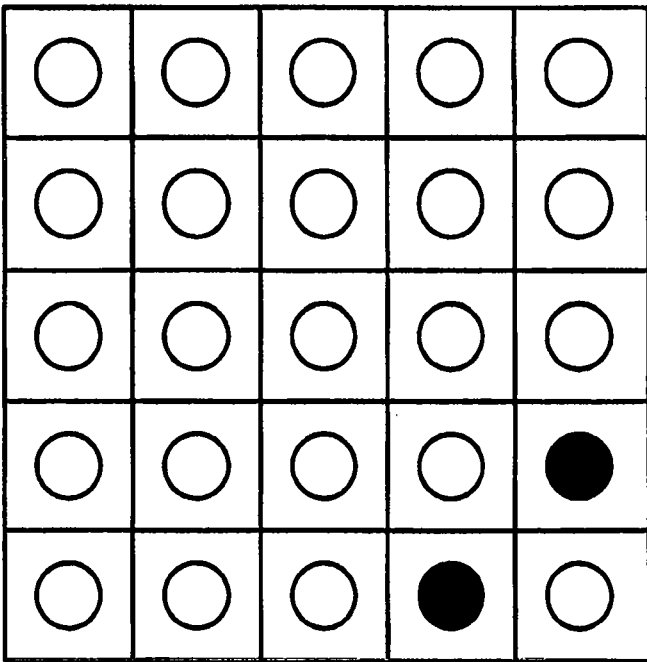


图 12

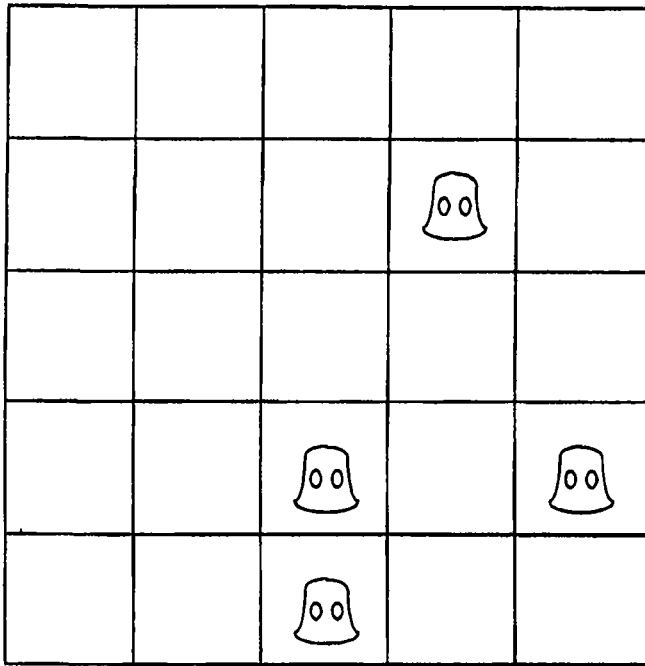


图 13

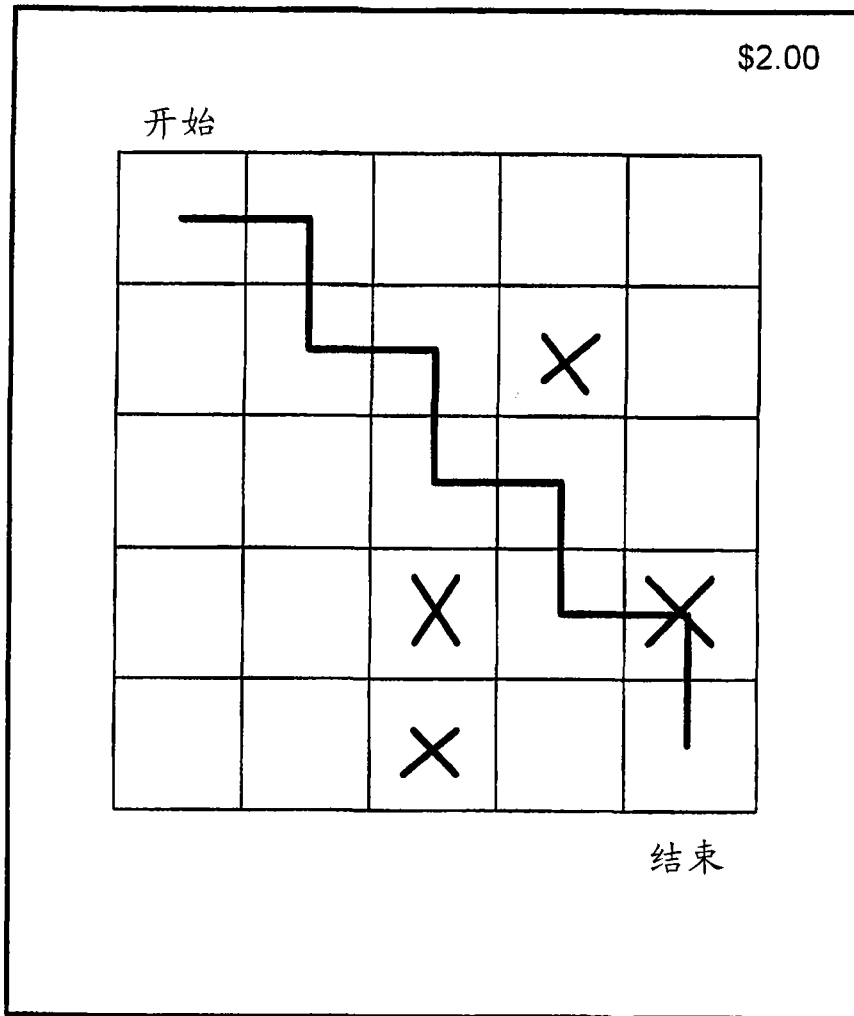


图 14

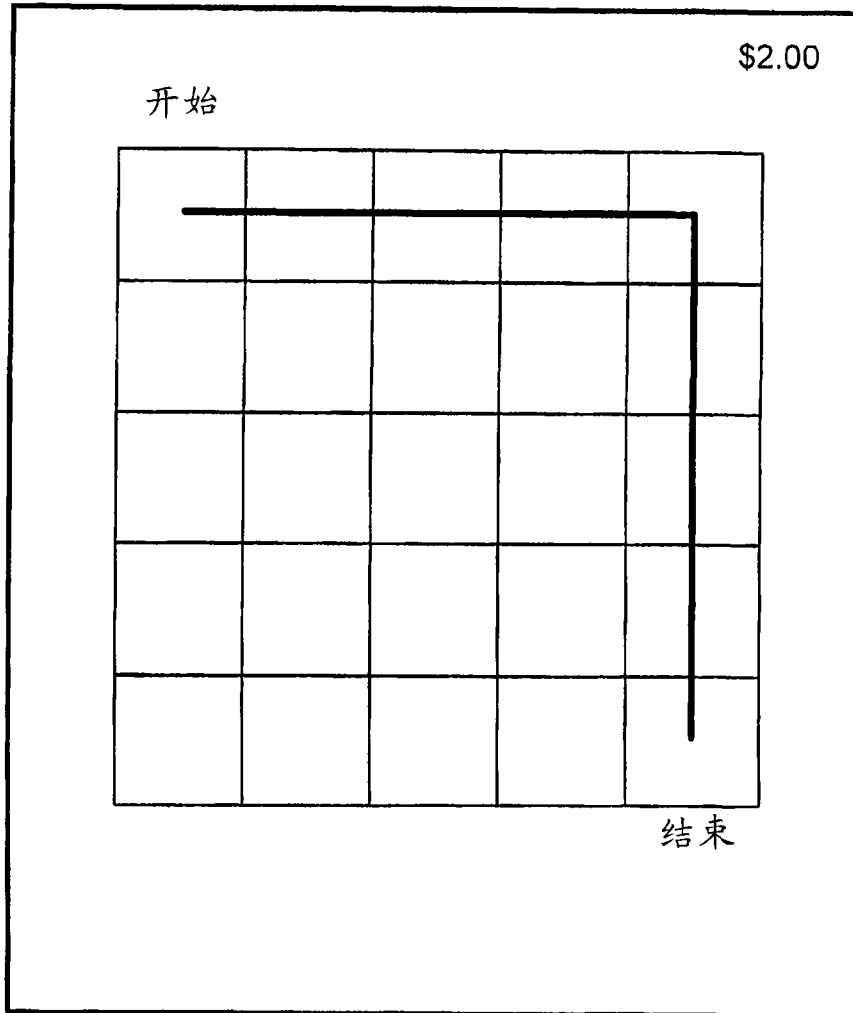


图 15

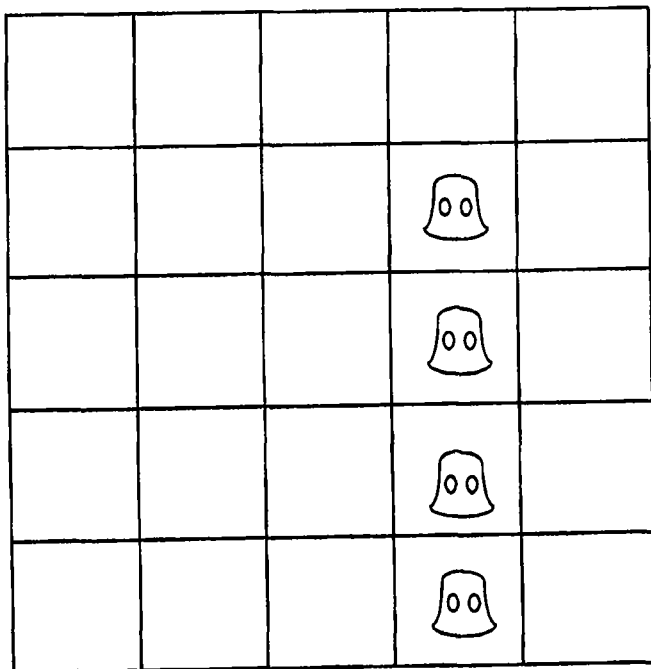


图 16

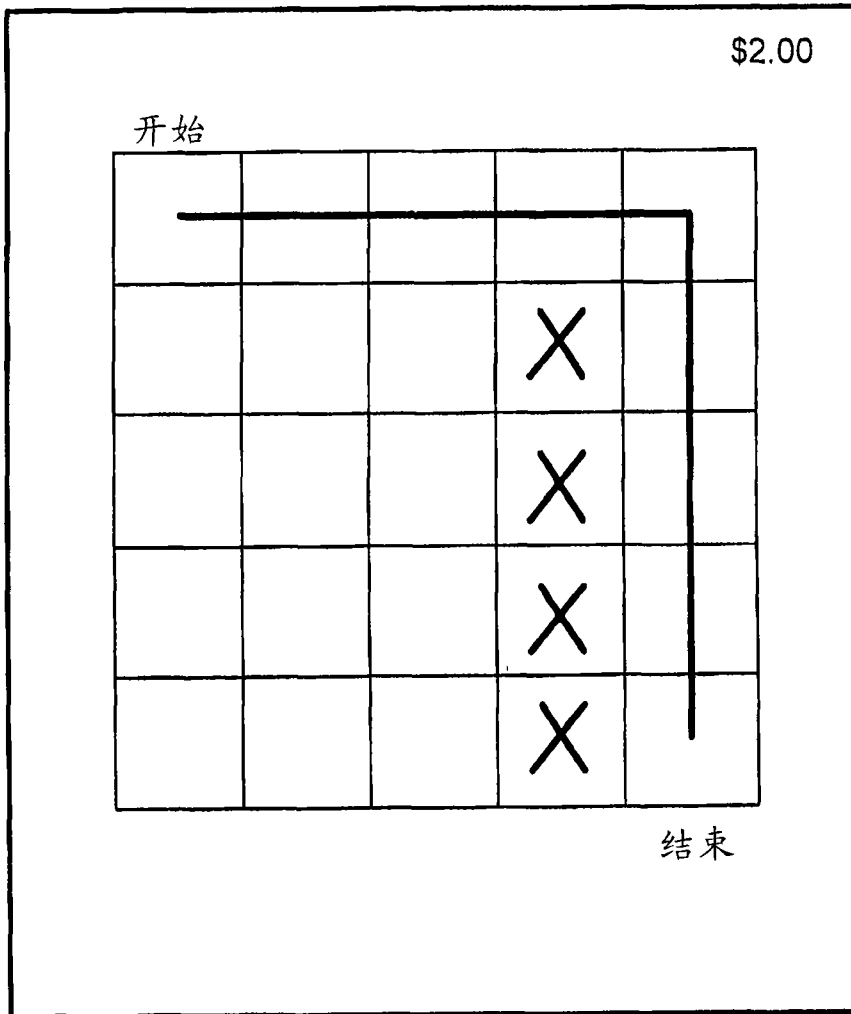


图 17

\$2.00

开始

22	19	33	40	29
35	09	11	13	22
02	01	35	00	39
32	10	19	03	27
00	17	00	00	15

结束

图 18

匹配	奖金	几率	返还
4	\$599	1/2510.7	11.9%
3	\$50	1/92.6	27.0%
2	\$5	1/9.9	25.2%

图 19

匹配	概率
4	0.0000109421
3	0.0015756647
2	0.0413611993
1	0.3125068388
0	0.6445453551

情况1: 4个数字

图 20

匹配	概率
4	0.0000547106
3	0.0038297407
2	0.0651055914
1	0.3580807528
0	0.5729292045

情况2: 5个数字

图 21

匹配	概率
4	0.0001641317
3	0.0074406390
2	0.0920779079
1	0.3928657402
0	0.5074515811

情况3: 6个数字

图 22

匹配	概率
4	0.0003829741
3	0.0126381442
2	0.1213261845
1	0.4179013021
0	0.4477513951

情况4: 7个数字

图 23

匹配	概率
4	0.0013787066
3	0.0284932706
2	0.1831710253
1	0.4426633111
0	0.3442936864

情况5: 9个数字

图 24





匹配	概率
4	0.0003982930
3	0.0107954918
2	0.1006083817
1	0.3848035890
0	0.5033942444

一般情况

图 25

\$2.00

开始

30	21	31	14	27
35	15	12		33
20	01	34		06
32	10	19		22
16	17	23		29

结束

图 26

\$2.00				
开始				
30	12	31	14	27
35	15	21	28	33
20	01	34	26	06
32	10	19	18	22
16	17	23	13	29
结束				

图 27

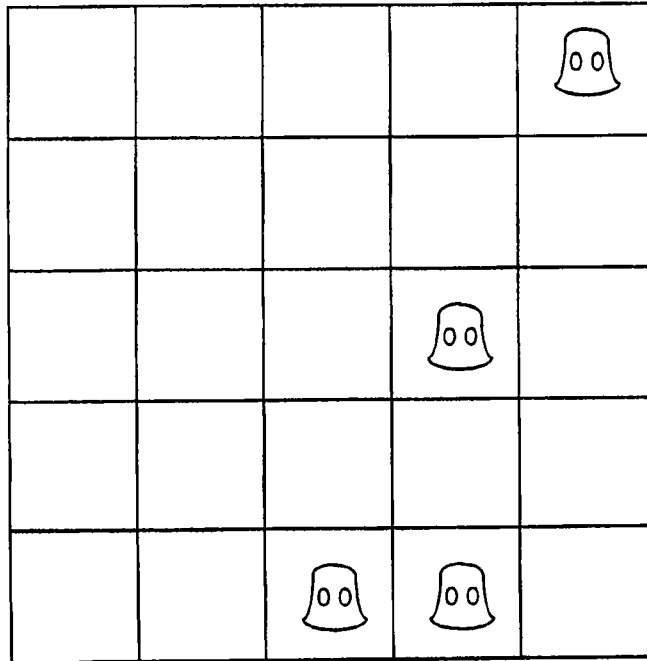


图 28

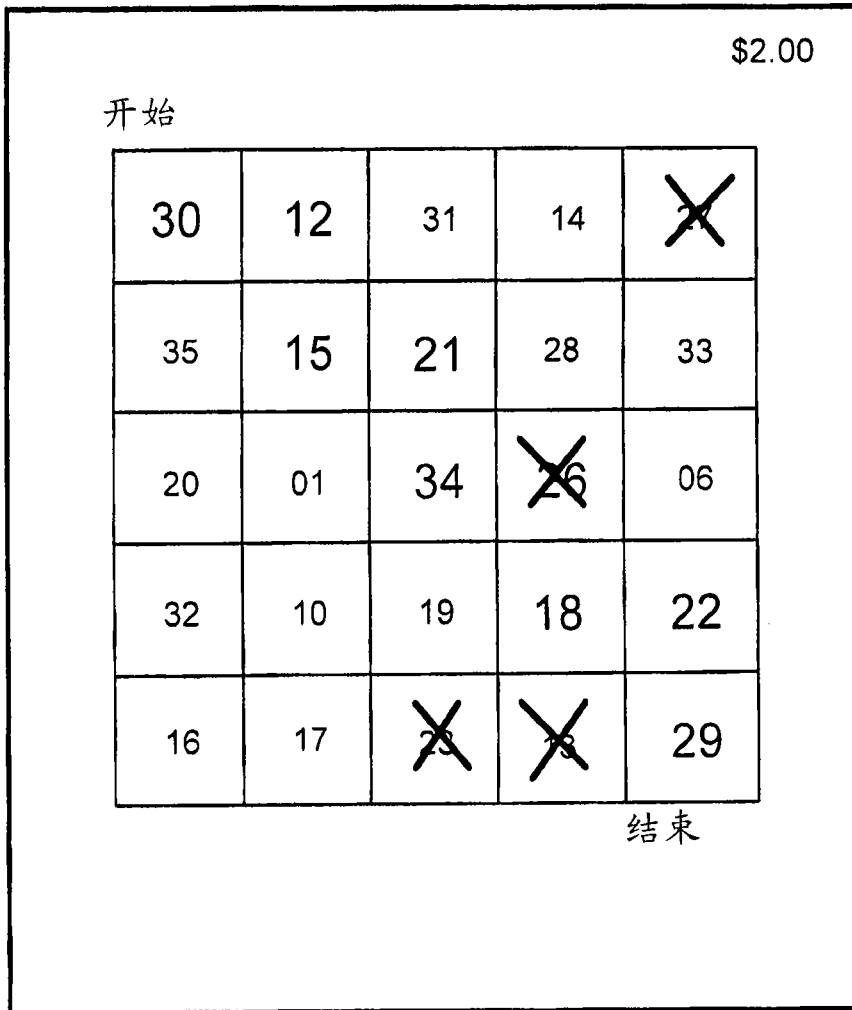


图 29



图 30

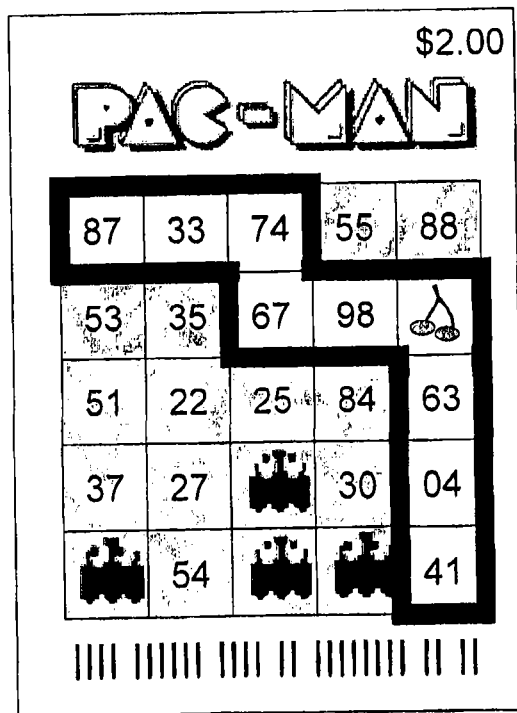


图 31

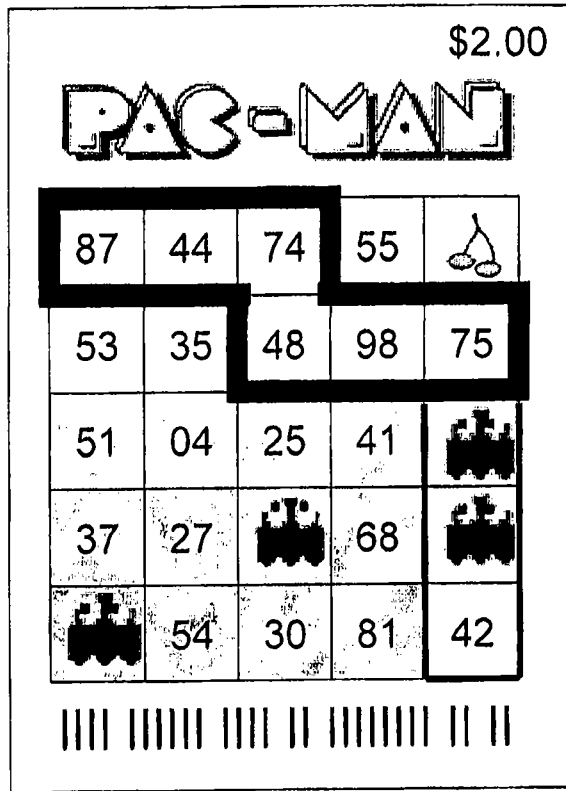


图 32

符号	乘数	概率
樱桃	2	1/2
草莓	3	1/4
桔子	4	1/8
葡萄	5	1/16
钥匙	10	1/16

图 33

匹配	奖金*	1/概率
4	\$10,000	129,670.1
3	\$100	1,573.4
2	\$10	56.1
1	\$2	4.9

图 34

奖金	1/概率
\$10,000到\$100,000 (平均\$14,861)	129,670.1
\$100到\$1,000 (平均\$136)	1,130.1
\$10到\$50 (平均\$14)	43.6
\$4到\$8 (平均\$5)	26.7
\$2	6.3

图 35

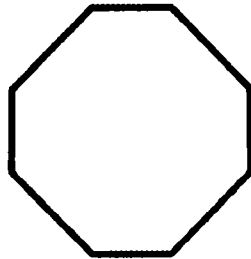


图 36

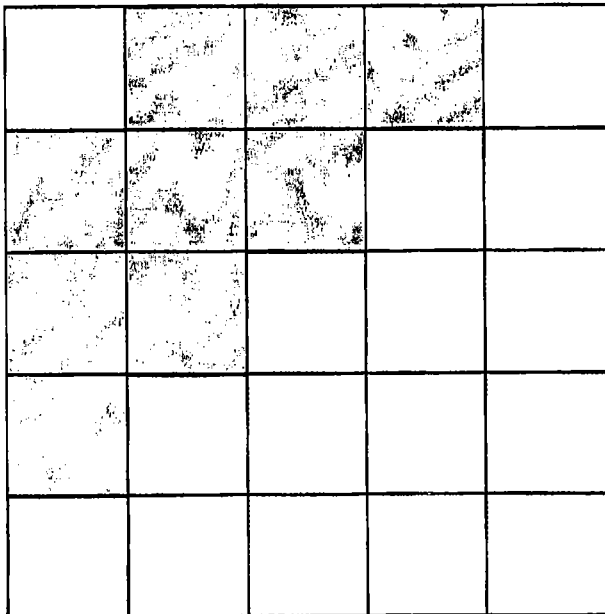


图 37

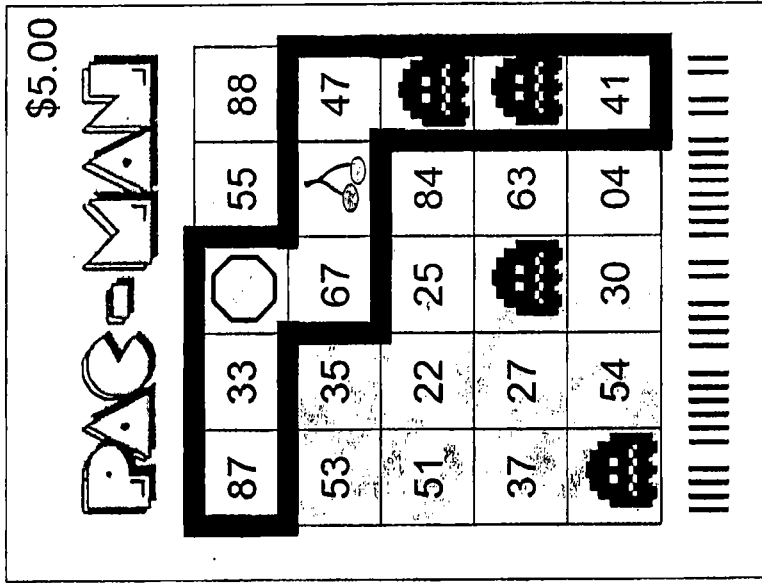


图 38

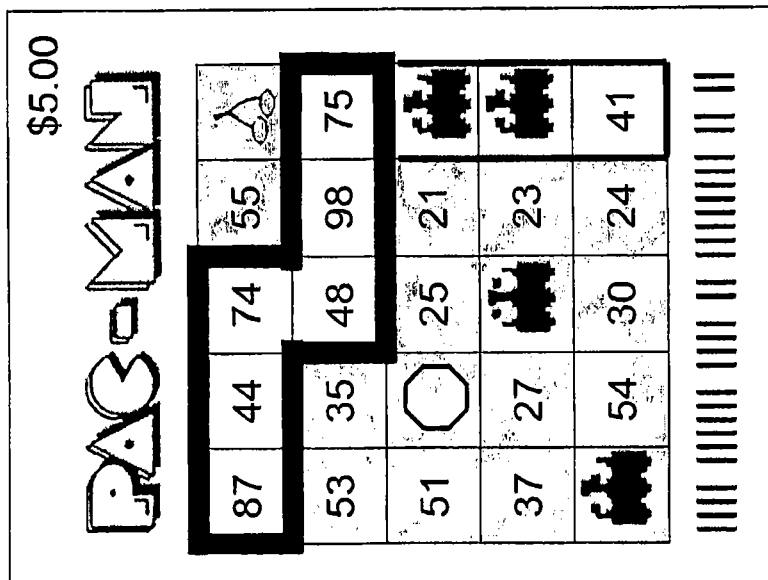


图 39

匹配	奖金	1/概率
4	\$10,000	133,759.2
3	\$100	1,544.0
2	\$10	54.2
1	\$2	4.8

图 40

奖金	1/概率
\$100,000 或更多 (平均 \$157,197)	4,185,120.1
\$50,000 到 \$99,999 (平均 \$73,805)	1,859,134.7
\$20,000 到 \$49,999 (平均 \$29,423)	370,295.6
\$500 到 \$19,999 (平均 \$1,342)	8,737.0
\$100 到 \$499 (平均 \$174)	502.8
\$50 到 \$99 (平均 \$74)	254.4
\$20 到 \$49 (平均 \$30)	51.7
\$7 到 \$19 (平均 \$8)	5.0

图 41

匹配	奖金	1/概率
9	\$100,000	17,258,595.6
8	\$50,000	331,896.1
7	\$1,000	14,790.5
6	\$100	1,147.0
5	\$50	140.1
4	\$10	26.0
3	\$5	7.4

图 43

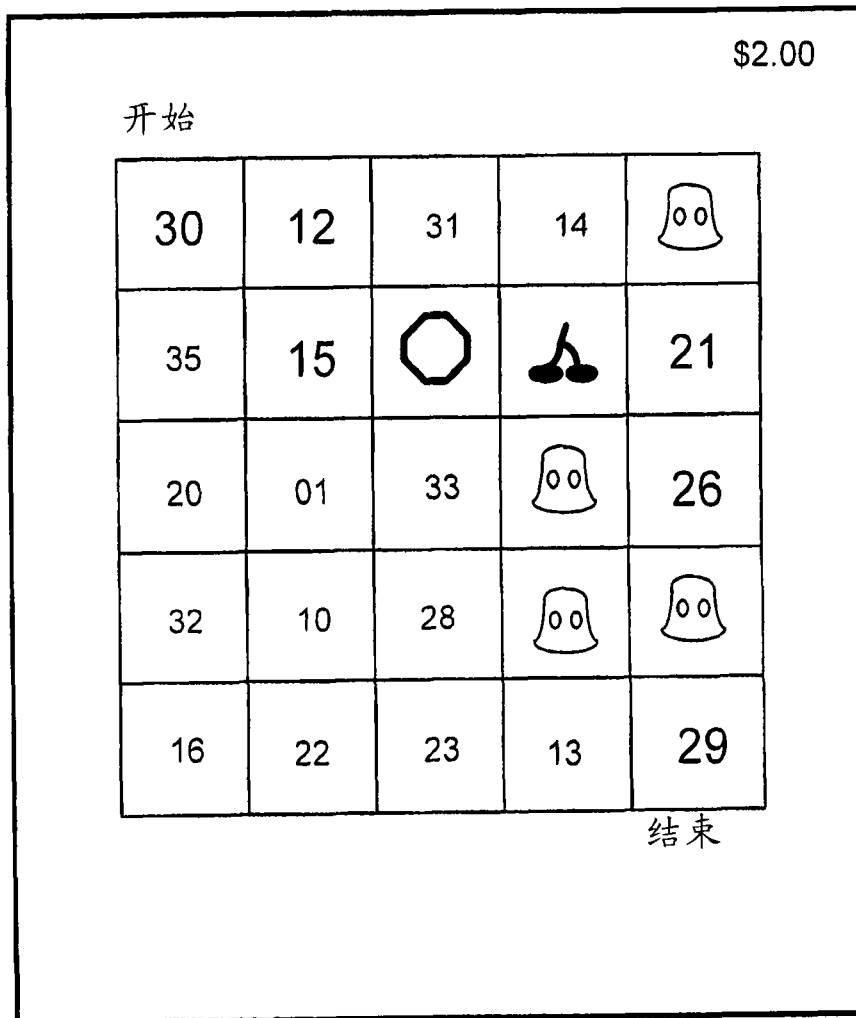


图 42

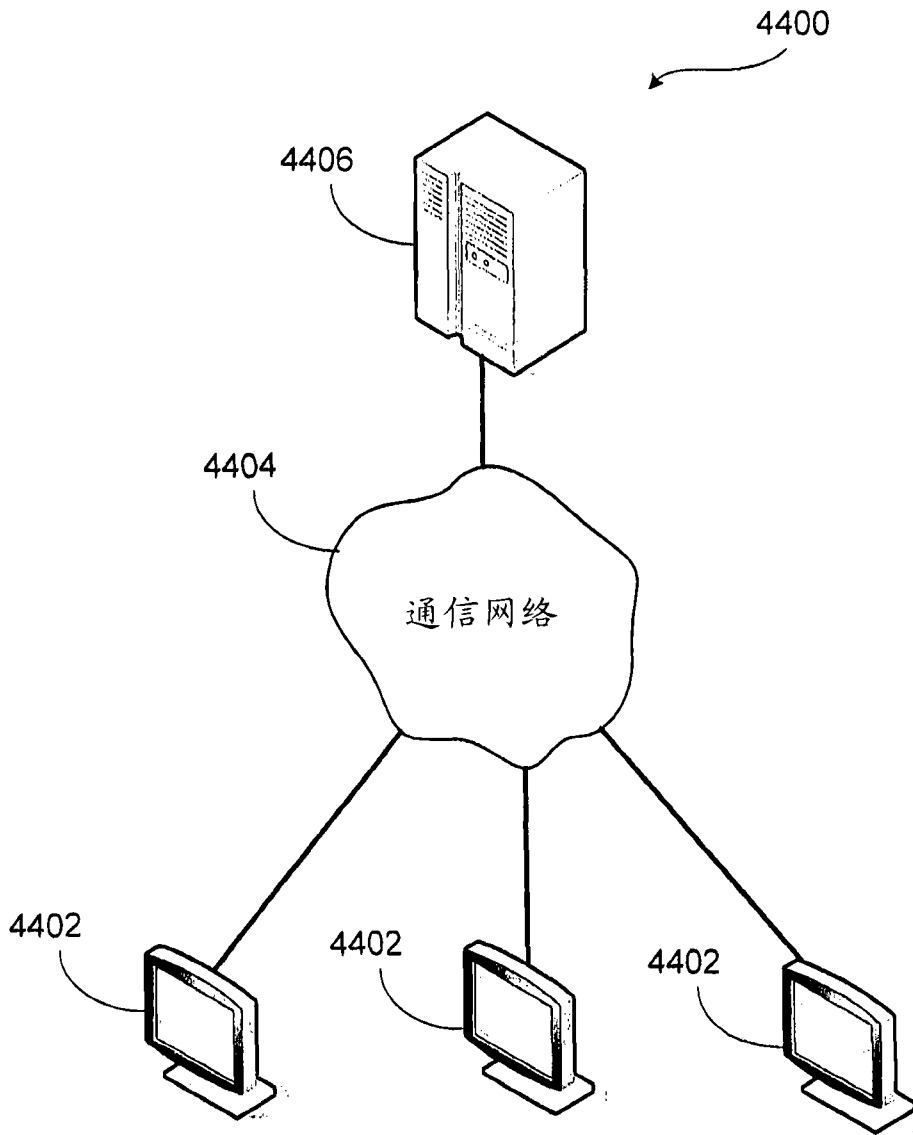


图 44

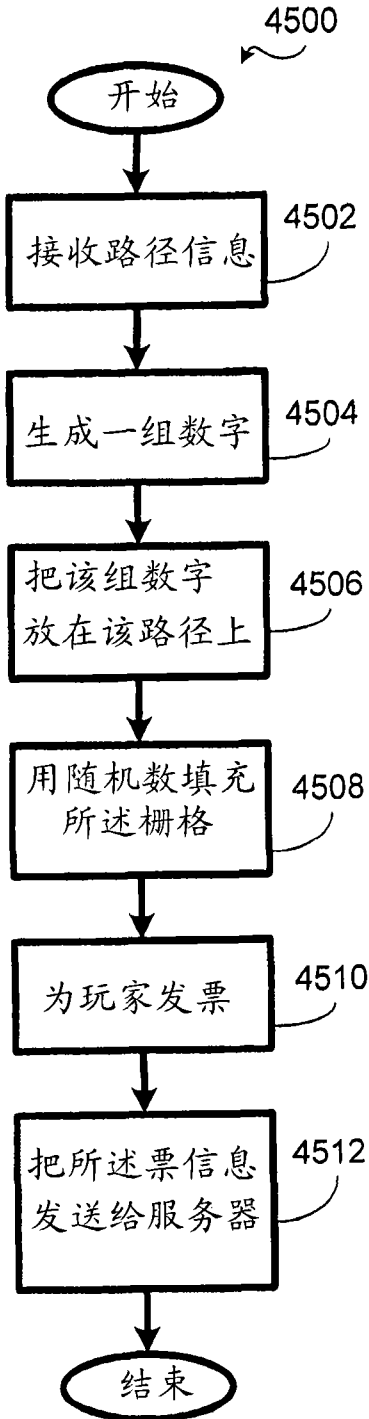


图 45

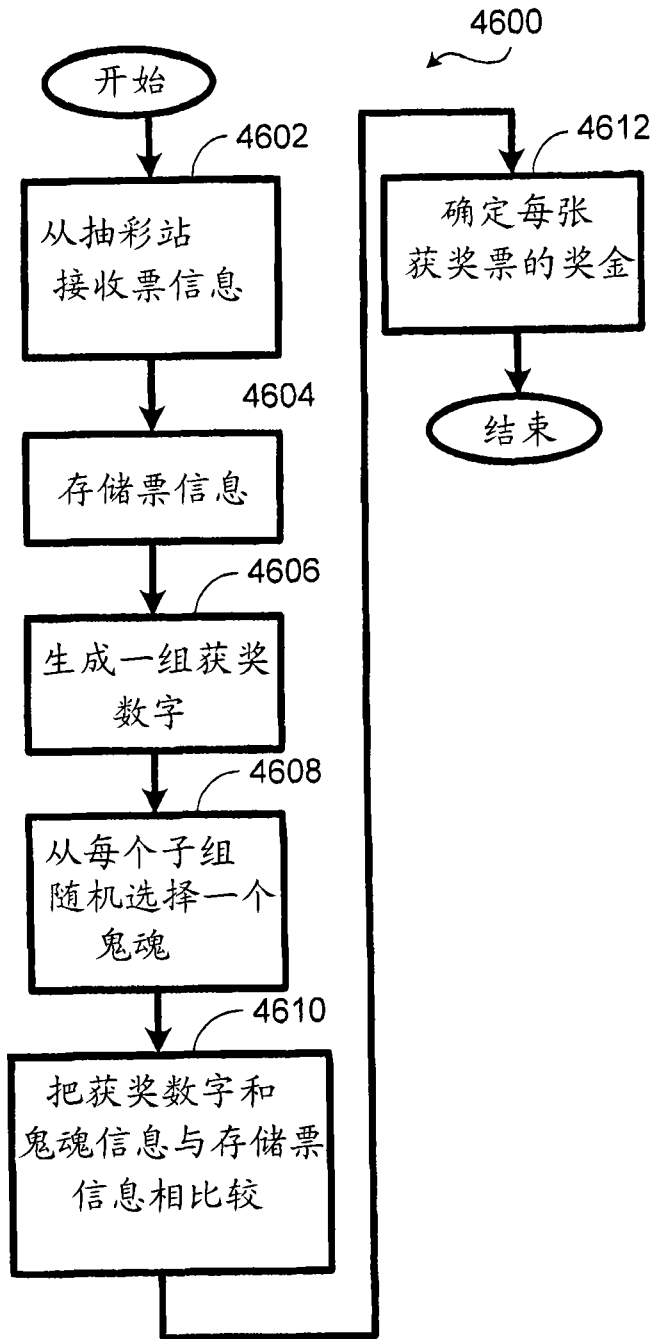


图 46