



УКРАЇНА

(19) UA (11) 39183 (13) C2

(51) 7 G07C15/00, A63F 3/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

### (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВИГРАШІВ У ЛОТЕРЕЇ

(21) 95038217

(22) 07.08.1992

(24) 15.06.2001

(31) PCT /SE92/00543

(32) 07.08.1992

(33) SE

(86) PCT/SE92/00543, 07.08.1992

(46) 15.06.2001, Бюл. № 5, 2001 р.

(72) Лундін Пер, SE

(73) GE СПЕЛУТВЕКЛІНГ АБ, SE

(56) 1. US, № 4909516, 1990.

2. GB, № 2197971, 1988.

(57) 1. Способ определения выигрышей в лотерее, включающий создание билетов для лотереи типа бинго, каждый из которых имеет уникальную числовую комбинацию, содержащую некоторое количество различных чисел, упорядоченных в строки и столбцы, и уникальный идентификационный индекс для каждого билета, и определение по жребию случайно выбранных выигрышей в соответствии с заранее заданной общей суммой выигрышей с использованием микропроцессора, и представление выбранных выигрышных лотерейных билетов, **отличающийся** тем, что идентификационный индекс и строки чисел каждого лотерейного билета запоминают в первом регистре, предназначенном для считывания микропроцессором, билеты печатают в соответствии с информацией о числах и идентификационных индексах, хранящейся в первом регистре, некоторое количество неповторяющихся числовых последовательностей, определенное в соответствии с заранее заданной общей суммой выигрыша, запоминают во втором регистре, предназначенном для считывания микропроцессором, выбирают путем случайной жеребьевки одну из последовательностей из числовых последовательностей, хранящихся во втором регистре, выбранную числовую последовательность из второго регистра сравнивают с помощью микропроцессора со строками чисел в первом регистре, что строки чисел, содержащие числа из выбранной числовой последовательности, отбирают с помощью микропроцессора и выполняют представление билетов с отобранными выигрышными строками чисел и их идентификационными индексами в качестве выигрышных лотерейных билетов.

2. Способ по п. 1, **отличающийся** тем, что числа в случайно выбранной по жребию числовой последовательности представляют одно за другим по типу бинго.

3. Способ по п. 1 или 2, **отличающийся** тем, что в первом регистре запоминают все возможные различные строки чисел.

4. Способ по п. 1 или 2, **отличающийся** тем, что в первом регистре запоминают выбранное количество строк чисел.

5. Способ по любому из пунктов с 1 по 4, **отличающийся** тем, что число запоминаемых во втором регистре числовых последовательностей выбирают, по меньшей мере, достаточным для получения статистического распределения в соответствии с количеством строк чисел.

6. Способ по любому из предшествующих пунктов, **отличающийся** тем, что каждую числовую последовательность формируют с учетом количества строк чисел, количества выигрышей при заданной общей сумме выигрышей и с учетом требуемой длины числовой последовательности для указания выигрышных строк чисел.

7. Способ по п. 6, **отличающийся** тем, что в каждый билет включают числа 1 - 75, упорядоченные в пять столбцов, а каждую числовую последовательность формируют с помощью генератора случайных чисел, причем количество перечней случайных чисел генерируют в соответствии со столбцами чисел на билете при произвольном распределении чисел 1-15 в первом перечне, 16 - 30 - во втором перечне, 31 - 45 - в третьем перечне, 46 - 60 - в четвертом перечне и 61 - 75 - в пятом перечне, генерируют случайное число в пределах от единицы до пяти, предназначенное для определения того, что из каждого перечня случайных чисел должно быть выбрано по жребию последнее число, в каждом из перечней случайных чисел по жребию выбирают от одного до пяти чисел с помощью нового случайного числа между 1 и 15 для каждой жеребьевки, причем это случайное число указывает на позицию в текущем перечне случайных чисел, содержащую число, которое должно использоваться в числовой последовательности.

Настоящее изобретение относится к способу определения по жребию с использованием микропроцессора победителей в лотерее с заранее заданной общей суммой выигрышей, при котором каждый лотерейный билет содержит, по меньшей мере, одну числовую комбинацию типа бинго с некоторым количеством чисел, упорядоченных в строках и столбцах, а также идентификатор, однозначно определенный для каждого лотерейного билета.

В обычных лотереях выигрышные билеты просто вытягивают по жребию из общего числа лотерейных билетов, пока не будет получено заранее заданное число выигрышных билетов. Результаты таких розыгрышей публикуются в виде таблиц розыгрышей лотереи. Недостаток обычных лотерей связан с тем, что вызывающий наибольший интерес самый захватывающий момент игры слишком краток.

Интерактивные (т.е. осуществляемые в диалоговом режиме) игры типа бинго вызывают значительно больший интерес участников и поэтому считаются более захватывающими. Проблема в играх типа бинго заключается в том, что случайная жеребьевка при определении (выигрышных) чисел дает непрогнозируемую общую сумму выигрышей. Хотя общая сумма выигрышей в долгосрочной перспективе может быть определена статистическими методами, но перед каждой отдельной жеребьевкой (розыгрышем) неопределенность все же очень велика.

Задачей изобретения является создание способа, обеспечивающего возможность получения заранее заданной общей суммы выигрышей в играх типа бинго.

Решение этой задачи в изобретении обеспечивается тем, что идентификационный индекс (идентификатор) каждого лотерейного билета и строку чисел числовой комбинации запоминают в первом регистре, который предназначен для считывания микропроцессором, формируют ряд числовых последовательностей, которые запоминают во втором регистре, предназначенном для считывания микропроцессором, причем каждая из числовых последовательностей является уникальной (неповторяющейся) и дает число выигрышных строк чисел среди числовых комбинаций, соответствующее заданной сумме выигрышей, выбирают одну из числовых последовательностей во втором регистре путем случайной жеребьевки (выбора), сравнивают с помощью микропроцессора эту выбранную числовую последовательность со строками чисел в первом регистре, в результате чего определяют идентификаторы, которые указывают на числовые комбинации с выигрышной строкой чисел.

Предпочтительные варианты осуществления изобретения представлены в дополнительных пунктах формулы изобретения.

Способ согласно изобретению основан на использовании обычной числовой комбинации типа бинго для вариационных игр. Обычно такая числовая комбинация содержит 75 чисел, упорядоченных в пять столбцов с 15 строками в каждом столбце, причем в первом столбце содержатся числа 1-15, во втором столбце - 16-30, в третьем столбце - 31-45, в четвертом столбце - 46-60 и в

пятом столбце - 61-75. Однако изобретение не ограничивается данным размером числовой комбинации, но может быть модифицировано, что касается числа строк и столбцов.

Всего существует 50625 различных вариантов комбинирования для образования числовой комбинации типа бинго при использовании 75 чисел в пяти столбцах. Каждый лотерейный билет содержит, по меньшей мере, одну из этих числовых комбинаций. Может быть целесообразным использование серии, например, из 10000 лотерейных билетов в серии. Тогда выбираются 10000 числовых комбинаций из общего количества числовых комбинаций типа бинго. Каждую из числовых комбинаций печатают и снабжают идентификационным номером, так что каждый лотерейный билет в каждой серии имеет единственную в своем роде числовую комбинацию и единственный в своем роде идентификационный номер. Если имеется несколько серий, например девять, то, следовательно, существует 90000 лотерейных билетов с девятью идентичными сериями числовых комбинаций и 90000 различными номерами лотерейных билетов.

В результате каждый номер лотерейного билета в серии представляет уникальную (неповторяющуюся) числовую комбинацию. Номера лотерейных билетов и соответствующие им числовые комбинации запоминают в первом регистре, который может считываться микропроцессором.

Перед каждой жеребьевкой (розыгрышем) должно быть известно плановое число выигрышей. Например, можно задать, что на 10000 лотерейных билетов должно быть 90 выигрышей. Жеребьевку выполняют после окончания продажи и перед представлением результатов жеребьевки. Это представление может происходить, например, по телевидению таким образом, чтобы представлялось что жеребьевка в игре типа бинго выполняется в момент телевизионного вещания. Кроме того, после телепередачи представленные результаты жеребьевки могут быть опубликованы в ежедневной прессе.

Во втором регистре, считываемом микропроцессором, запоминают некоторое количество числовых последовательностей, которые включают 17-20 различных чисел от 1 до 75. Эти числовые последовательности являются уникальными (неповторяющимися) и сформированы так, что они дают точное число выигрышей при использовании 10000 числовых комбинаций. Чтобы удовлетворять требованию случайности, количество числовых последовательностей может составлять, например, 2000.

Жеребьевка выполняется путем случайного выбора числовой последовательности из упомянутых 2000 числовых последовательностей, хранящихся во втором регистре. Таким образом, это полностью случайная выборка, которая определяет, какие 90 числовых комбинаций в серии являются выигрышными.

После этой жеребьевки с использованием компьютерной программы выбранную числовую последовательность сравнивают с числовыми комбинациями в первом регистре. Таким путем номера выигрышных лотерейных билетов пос-

последовательно выбирают, пока не будут получены все выигрышные билеты по всех сериях.

Теперь можно осуществить представление выбранного числового ряда, например, путем трансляции по телевидению таким образом, чтобы у зрителей могло сложиться впечатление, что жеребьевка в игре типа бинго происходит в момент телевизионной передачи.

Формирование числовых последовательностей осуществляют с помощью генератора случайных чисел в компьютере. Сначала генерируют пять перечней случайных чисел (по одному на столбец) при произвольном распределении чисел 1-15 в первом перечне, 16-30 - во втором перечне, 31-45 - в третьем перечне, 46-60 - в четвертом перечне и 61-75 - в пятом перечне. После этого генерируют случайное число от единицы до пяти. Это число определяет, в каком перечне случайных чисел (столбце) должно быть по жребию вытянуто последнее число. Затем в каждом из пяти перечней случайных чисел по жребию определяют соответствующее количество чисел с помощью нового случайного числа между 1 и 15 для каждой жеребьевки. Это случайное число указывает на позицию в фактическом перечне случайных чисел. Эта позиция содержит число, которое должно быть использовано в числовой последовательности. Таким образом, функцию генерации случайных чисел компьютера используют дважды для получения вытянутого по жребию числа. Более того, гарантируется, что порядок генерируемых чисел "перепутан", так что не все числа из одного и того же столбца появляются последовательно. Распределение чисел из различных столбцов выполняется надлежащим образом в соответствии с числом выигрышей, например, вытягивание по жребию

трех чисел в столбце 1, двух чисел в столбце 2, пяти чисел в столбце 3, одного числа в столбце 4 и трех чисел в столбце 5 дает общее число выигрышей, равное 90.

Таким путем генерируют каждую числовую последовательность. Затем компьютер используют для просмотра и выяснения того, в каких числовых комбинациях имеется горизонтальная строка с пятью вытянутыми по жребию числами. Если количество выигрышных числовых комбинаций соответствует заданной общей сумме выигрышей, эта числовая последовательность принимается, в ином случае она отвергается. Таким путем генерируются принимаемые числовые последовательности до тех пор, пока числа не образуют количества, соответствующего их статистическому распределению для заданного количества лотерейных билетов в каждой серии.

После завершения тура лотереи выбранную числовую последовательность во втором регистре стирают. Вместо нее вышеописанным способом путем жеребьевки создают новую последовательность, так что перед каждым туром лотереи всегда имеется в наличии определенное количество последовательностей для выбора, заданных заранее.

Способ согласно изобретению является очень гибким и может быть легко приспособлен к различным средним распределениям общей суммы выигрышей.

Изобретение не ограничено вышеописанными примерами выполнения, различные его видоизменения возможны в рамках объема нижеизложенной формулы изобретения. Например, могут использоваться числовые комбинации с большим или меньшим количеством чисел, чем описанные выше.

---

Тираж 50 экз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»

Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101

(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03

---