



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2022-0087944
(43) 공개일자 2022년06월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.) G06Q 50/34 (2012.01) G06F 17/18 (2006.01) G06Q 50/10 (2012.01)	(71) 출원인 유현선 인천광역시 연수구 랜드마크로 110 (송도동, 호반베르디움 EDU CITY) 110동 2501호
(52) CPC특허분류 G06Q 50/34 (2013.01) G06F 17/18 (2013.01)	(72) 발명자 유현선 인천광역시 연수구 랜드마크로 110 (송도동, 호반베르디움 EDU CITY) 110동 2501호
(21) 출원번호 10-2020-0178486	(74) 대리인 서평강
(22) 출원일자 2020년12월18일 심사청구일자 없음	

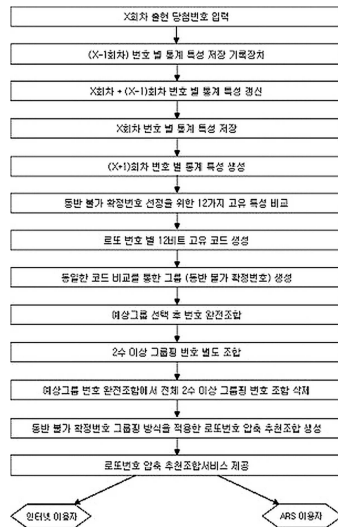
전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 발명의 명칭 동반 불가 확정번호 그룹핑 방식을 적용한 로또번호 압축추천조합시스템 및 조합 방법

(57) 요약

본 발명은 동반 불가 확정번호 그룹핑 방식을 적용한 로또번호 압축 추천조합시스템 및 그 조합 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 당 회차 동반 출현 확률이 낮은 번호들을 동반 불가 확정번호로 정의하고 이를 그룹화하여 조합함으로써 생성되는 조합 개수를 최소화 압축하고 그만큼 당첨확률을 높여 음성안내서비스나 인터넷을 통하여 사용자에게 제공하도록 하는 로또번호 압축 추천조합시스템 및 그 조합 방법에 관한 것이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류
G06Q 50/10 (2015.01)

명세서

청구범위

청구항 1

당 회차 동반 출현 확률이 낮은 번호들을 동반 불가 확정번호로 정의하고 이를 그룹화하여 조합하여 생성되는 조합 개수를 최소로 압축하고 그만큼 당첨확률을 높여 음성안내서비스나 인터넷을 통하여 사용자에게 제공하고, 로또번호 조합시 45개의 번호 중 예상번호를 먼저 선택하여 조합한 후 이를 다시 필터링하는 방식이 아니라 번호를 조합하기 이전에 먼저 각 번호들 간에 확률적으로 함께 동반하여 출현할 가능성이 작은 번호들을 계산하여 수치화한 후 이 번호들을 묶어 한 그룹으로 만들고 이 번호그룹들 중에서 예상그룹을 선택하고,

현재까지 출현한 로또 당첨번호의 확률통계 자료를 바탕으로 동반하여 함께 출현할 가능성이 작은 번호들을 서로 묶어 하나의 그룹으로 그룹핑하고 동반하여 함께 출현할 가능성이 큰 번호들은 서로 구분하여 개별 그룹으로 그룹핑함으로써 번호 선택방식의 조합이 아닌 그룹선택 방식의 조합을 통해 동반하여 출현할 가능성이 작은 번호들은 한 조합 내 절대 함께 조합되지 않도록 하고, 동반하여 출현할 가능성이 큰 번호들은 개별 그룹으로 철저하게 분리하여 조합하는,

방식.

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 동반 불가 확정번호 그룹핑 방식을 적용한 로또번호 압축 추천조합시스템 및 그 조합 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 당 회차 동반 출현 확률이 낮은 번호들을 동반 불가 확정번호로 정의하고 이를 그룹화하여 조합함으로써 생성되는 조합 개수를 최소로 압축하고 그만큼 당첨확률을 높여 음성안내서비스나 인터넷을 통하여 사용자에게 제공토록 하는 로또번호 압축 추천조합시스템 및 그 조합 방법(도 1)에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 로또 6/45 복권은 구매자가 1번부터 45번까지 총 45개의 번호 중 6개의 번호를 자유롭게 선택하여 구매한 후 지정된 추첨시간에 추첨 된 숫자와 일치하는 당첨번호의 개수에 따라 1등부터 5등까지의 당첨 등급을 결정하는 방식이다.

[0003] 현행 로또복권을 구매하는 방식은 크게 무작위로 번호를 추출하여 선택하는 자동선택 방식과 자신이 희망하는 번호를 조합하여 구매하는 수동선택 방식 그리고 일부 번호에 한하여 자신이 희망하는 번호를 선택하고 나머지 번호를 자동으로 추출하는 반자동선택 방식으로 크게 구분된다.

[0004] 자동선택 및 반자동선택 방식은 큰 고민 없이 비교적 쉽게 행운의 번호를 선택할 수 있다는 장점이 있는 반면에 현재까지 축적된 확률통계적 자료를 바탕으로 살펴보면 출현 가능성이 매우 낮은 번호들까지 포함하여 구매하게 되므로 비용 대 효과 측면에서 구매 효율성이 떨어지는 것이 사실이다. 또 수동선택 방식의 경우 구매자들은 자신이 좋아하는 특정번호나 차량의 번호 또는 가족들의 생일이나 의미가 있는 번호 등을 조합하는 방식으로 로또 구매에 참여하고 있다.

[0005] 최근에는 확률통계적으로 가능성이 있는 번호를 추출하여 45개의 번호 중 자신이 희망하는 개수의 번호를 직접 선택 조합하고 또 원하는 조건에 따라 필터링함으로써 조합의 개수를 줄이는 방식들이 도입되어 이용되고 있으며, 또 이전 회차에 나왔던 번호들이 금주 회차에서도 나올 가능성이 크다는 회귀방법에 의한 고정적 회귀방식과 최근 일정 회차까지의 중복출현 확률을 계산하여 조합하는 유동적 회귀방식을 이용한 당첨번호 예측서비스들이 도입되어 로또 구매자들에게 추천조합의 형태로 제공되고 있다.

[0006] 위 방식들은 모두 45개의 로또번호 중 확률통계적으로 출현 가능성이 크다고 판단되는 번호들을 일부 추출하여 1차 조합한 후 자신이 원하는 필터링 조건을 지정하여 삭제함으로써 조합 수를 줄이는 방식으로 본 발명에서 제안하는 동반 번호들 간의 동반 출현 확률이 전혀 반영되지 않은 조합 방식이다.

[0007] 따라서 기존의 고정 회귀방식이나 이를 보완하기 위하여 도입된 유동 회귀방식은 단순히 최근 출현 가능성이 큰 번호를 어떤 방식으로 선택하느냐에 그 비중이 치우쳐 당 회차에 선택되지 못한 번호들이 당첨번호로 출현했을 경우에는 당첨확률이 크게 떨어지기 때문에 매 회차 당첨확률에 큰 변동성을 갖게 됨은 물론 필터링 과정 시 지정된 조건에 의하여 제거되는 조합이 당첨번호로 출현할 경우에도 당첨확률이 현저하게 떨어지게 되는 단점이 있었다.

[0008] 또한 상기 종래의 당첨번호 조합법 및 추천번호 제공시스템들은 설사 출현 가능성이 큰 번호들을 선택하여 조합하였을 경우라도 당첨번호들 간의 동반 출현 확률이 반영되지 않아 함께 동반하여 출현할 가능성이 작은 번호들이 조합 내 함께 조합되어 불필요한 구매를 야기하는 비효율적인 측면이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) (문헌1) KR 10-2006-0049727 A, 2006.06.02, 유동적 로또복권 당첨번호 예측제공시스템 및 방법

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 본 발명은 기존 추천조합 예측시스템들이 일률적으로 최근 출현 가능성이 큰 일부 번호만을 추출하여 조합함으로써 발생하는 당첨확률의 큰 변동성과 필터링 과정에서 지정된 조건에 의하여 인위적으로 제거되는 조합이 당첨번호로 출현시 당첨확률이 현저하게 떨어지는 단점, 그리고 당첨번호들간 동반 출현 확률을 반영시키지 않아 불필요한 조합이 많아지는 문제점을 해결하기 위하여 번호 조합시 확률통계적으로 동반 출현할 가능성이 작은 번호들을 그룹핑하여 한 조합에 함께 포함되지 않도록 압축 조합하고 기존의 방식처럼 로또번호를 먼저 선택하여 조합하는 방식이 아니라 사전 그룹핑 된 예상그룹을 먼저 선택하여 조합하는 방식으로 로또 조합개수를 이전 방식보다 최대 1/222로 줄이고(도 2) 그만큼 구매비용 대비 당첨확률을 높일 수 있는 로또번호 압축 추천조합시스템 및 조합 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0011] 현재까지 출현한 로또 당첨번호의 통계자료를 살펴보면 함께 동반하여 당첨번호로 빈번하게 출현하는 번호들이 있고 또 좀처럼 함께 동반하여 당첨번호로 출현하지 않는 번호들이 있다. 예를 들어 로또번호 중 1, 2, 3번이 함께 출현할 가능성이 작다면 이 번호들을 함께 묶어 하나의 그룹으로 그룹핑한다. 만약 어떤 그룹에 1, 2, 3번의 번호가 묶여 있다면 그 회차에 1, 2, 3번이 개별적으로 출현할 가능성은 있지만 1, 2 나 2, 3번 또는 1, 3번 또는 1, 2, 3번이 함께 동시에 출현할 가능성은 확률적으로 낮다는 의미로 로또번호를 조합할 때 이 번호들이 한 조합 내에 2개 이상 포함되지 않도록 하여 조합 개수를 최소로 압축할 수 있다. 반면에 로또번호 4, 5번이 통계적으로 함께 출현할 가능성이 큰 번호라고 가정하면 4번과 5번을 개별 그룹으로 분리 조합함으로써 한 조합 내 서로 동반하여 출현할 수 있도록 조합한다.

[0012] 본 발명은 현재까지 출현한 로또 당첨번호의 확률통계 자료를 바탕으로 동반하여 함께 출현할 가능성이 작은 번호들을 서로 묶어 하나의 그룹으로 그룹핑하고 동반하여 함께 출현할 가능성이 큰 번호들은 서로 구분하여 개별 그룹으로 그룹핑함으로써 번호 선택방식의 조합이 아닌 그룹선택 방식의 조합을 통해 동반하여 출현할 가능성이 작은 번호들은 한 조합 내 절대 함께 조합되지 않도록 하고, 동반하여 출현할 가능성이 큰 번호들은 개별 그룹으로 철저히 분리하여 조합함으로써 로또 생성 조합 개수를 크게 줄이고 그만큼 당첨확률을 높인 추천조합을 사용자에게 제공하는데(도 1) 그 특징이 있다.

발명의 효과

[0013] 본 발명은 기존의 고정 회귀방식이나 이를 보완하기 위하여 도입된 유동 회귀방식에 의한 추천조합시스템보다 동일하게 생성되는 조합 개수 대비 당첨확률이 높고 선택하지 않았던 번호가 당첨번호로 출현했을 경우나 필터링에 의하여 인위적으로 제거되는 조합이 당첨번호로 출현할 경우에 비하여 당첨 등위의 변동성이 작아 매우 안정적인 시스템이며, 당첨번호들간 동반 출현 확률을 적용하여 이 번호들이 한 조합 내에 함께 포함되지 않도록

록 조합함으로써 전체적인 로또 생성 조합 개수를 이전 방식 대비 최대 1/222 만큼(도 2) 줄여 비용 대 효과 측면에서 매우 효율적인 추천번호를 사용자에게 제공할 수 있는 장점이 있다.

[0014] 본 발명에서 얻을 수 있는 효과는 이상에서 언급한 효과들로 제한되지 않으며, 언급하지 않은 또 다른 효과들은 아래의 기재로부터 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[0015] 본 발명의 특정한 바람직한 실시예들의 상기에서 설명한 바와 같은 또한 다른 측면들과, 특징들 및 이득들은 첨부 도면들과 함께 처리되는 하기의 설명으로부터 보다 명백하게 될 것이다.

도 1은 본 발명에 의한 로또번호 압축 추천조합시스템 및 조합 방법을 나타낸 플로우차트이다.

도 2는 본 발명에 의한 로또 예상번호 선택 개수 별 압축조합 개수 및 압축률을 나타낸 비교 도표이다.

도 3은 본 발명에 의한 각 회차별 평균 생성그룹 개수 및 그룹핑 번호가 서로 동반하여 출현할 확률이 낮음을 나타낸 통계 도표이다.

도 4는 본 발명에 의한 총 45개 로또번호의 고유한 특성을 계산하여 수치화하고 이를 다시 그룹핑하는 방법을 나타낸 플로우차트이다.

도 5는 본 발명에 의하여 그룹핑 된 번호들이 동반하여 한 조합에 함께 출현하지 않도록 조합을 수행하는 방법을 나타낸 플로우차트이다.

상기 도면들을 통해, 유사 참조 번호들은 동일한 혹은 유사한 엘리먼트들과, 특징들 및 구조들을 도시하기 위해 사용된다는 것에 유의해야만 한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0016] 국내에서 로또가 처음 도입된 이래로 현재까지 총 270회가 넘는 1등 당첨번호가 출현하였다. 매 회차 출현하는 로또 당첨번호들은 서로 독립적인 확률변수로서 랜덤하게 출현하므로 다음 회차에 출현할 당첨번호를 과학적으로 예측해 낸다는 것은 매우 어렵다.

[0017] 그러나 확률통계적인 관점에서 살펴보면 랜덤하게 출현하는 로또번호에도 일정한 규칙과 통계가 존재하고 또 분석 가능할 정도의 충분한 당첨번호의 샘플이 축적될 경우 정확한 당첨번호를 예측할 수는 없지만 구매비용 대비 당첨확률을 조금이나마 높일 수 있는 통계적인 가치를 지닌다고 알려져 있다.

[0018] 본 발명에 의한 로또번호 압축 추천조합시스템 및 조합 방법은 현재까지 축적된 총 270회 당첨번호를 샘플로 동반 불가 확정번호 그룹핑 방식을 적용하였다.

[0019] 먼저 충분한 로또 통계자료의 샘플을 확보하기 위하여 1회부터 132회까지의 자료를 1차적으로 축적한 후 133회부터 270회까지의 당첨번호를 통계적으로 분석해 본 결과 매 회차 당첨번호로 함께 동반하여 출현할 가능성이 작은 번호와 함께 동반하여 출현할 가능성이 큰 번호로 크게 구분할 수 있었다.

[0020] 본 발명은 로또번호를 조합할 때 이 기준에 입각하여 매 회차 당첨번호로 함께 동반하여 출현할 가능성이 작은 번호를 한 조합 내에 함께 포함되지 않도록 그룹핑하여 조합하면 전체적인 조합 개수를 최대 1/222 만큼 획기적으로 줄일 수 있으며, (도 2) 동시에 당첨확률도 크게 높일 수 있다는 사실을 발견하였다. (도 3)

[0021] 또한 로또 1회부터 132회까지의 축적된 당첨번호 샘플자료를 바탕으로 133회부터 270회까지 매 회차에 동반하여 함께 출현하지 않았던 번호들의 통계적인 특성을 분석해 본 결과 이 번호들은 서로 동일한 고유의 특성을 가질 때 함께 출현할 확률이 매우 낮아진다는 새로운 사실도 발견하였다. (도 3)

[0022] 따라서 매 회차 출현하는 당첨번호들의 통계적인 특성을 면밀히 분석해 보면 45개의 번호가 당첨번호로 출현함에 있어서 매 회차별로 가지는 각각의 고유한 특성을 파악할 수 있고 또 이를 수치화하여 계산할 수 있으며, 아울러 동일한 특성이 있는 번호들끼리의 공통성을 명확하게 산출해 낼 수 있었다.

[0023] 이렇게 동일한 특성이 있는 번호들은 통계적으로 함께 출현할 가능성이 작은 번호들이므로 한 그룹으로 묶어 그룹핑을 한 후 조합에 함께 포함되지 않도록 조합하게 되면 전체적인 조합 개수가 현격히 줄어들고 또 생성 조합 수 대비 당첨확률이 그만큼 높아지게 되는 원리이다.

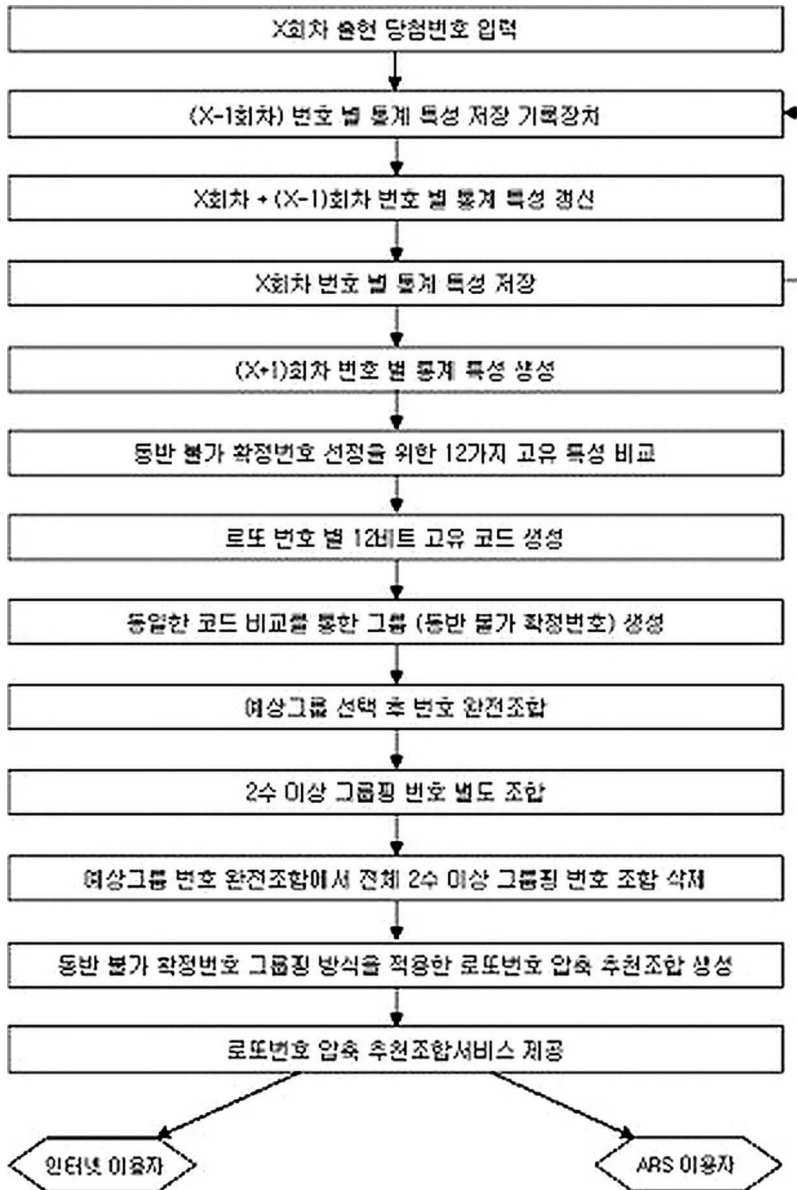
- [0024] 본 발명의 가장 기본적인 사항은 당 회차까지 출현한 번호가 어떤 특성이 있는지를 수치화하여 계산한 후 동일한 특성이 있는 번호는 통계적으로 함께 출현할 가능성이 작은 번호들이므로 이 번호들을 함께 그룹으로 묶어 그룹핑한다는 점에 있다.
- [0025] 현재 회차를 기준으로 총 45개 로또번호의 고유한 특성을 계산하여 수치화하고 이를 다시 그룹핑하는 방법은 다음과 같다.(도 4)
- [0026] 예를 들어 이번 회차가 270회라고 가정하면 이전 45개 로또번호의 특성은 이전 회차에서 가지고 있었던 특성들이 270회에 새로 출현한 당첨번호에 의하여 자동으로 또 다른 특성을 가진 번호들로 갱신된다.
- [0027] 본 발명에서는 총 270회까지의 분석결과를 바탕으로 통계적으로 함께 출현할 확률이 낮은 번호들의 고유한 특성이 다음의 12가지 특성이 동일한 경우임을 발견할 수 있었다.
- [0028] 이 12가지의 특성을 정의하면 다음과 같다.
- [0029] 제1 특성 : 최근 10회 동안 2번 이상 또는 최근 5회 동안 1번 이상 당첨번호로 출현한 번호인지의 여부.
- [0030] 제2 특성 : 최근 10회 동안 1번 이상 출현하거나 또는 최근 5회 동안 한 번도 출현하지 않거나 1번 당첨번호로 출현한 번호인지의 여부.
- [0031] 제3 특성 : 최근 10회 동안 한 번도 출현하지 않은 번호인지의 여부.
- [0032] 제4 특성 : 지난주 당첨번호의 끝수에 해당하는 번호인지의 여부.
- [0033] 제5 특성 : 지난주 당첨번호에 +1이나 -1에 해당되는 인접 번호인지의 여부.
- [0034] 제6 특성 : 최근 10주 동안 당첨번호로 출현한 번호인지의 여부.
- [0035] 제7 특성 : 최근 3주 동안 당첨번호로 출현한 번호인지의 여부.
- [0036] 제8 특성 : 지난주 당첨번호와 동일한지의 여부.
- [0037] 제9 특성 : 지난주 당첨번호의 5단위 패턴에 해당하는 구간인지의 여부.
- [0038] 제10 특성 : 지난주 당첨번호의 7단위 패턴에 해당하는 구간인지의 여부.
- [0039] 제11 특성 : 지난주 당첨번호의 10단위 패턴에 해당하는 구간인지의 여부.
- [0040] 제12 특성 : 당첨번호가 소수 번호인지의 여부이다.
- [0041] 이렇게 매 회차 새로운 당첨번호가 출현하면 이전의 45개의 로또 번호들은 이전과 또 다른 특성을 가지는 번호로 갱신되며, 그 후 각각의 로또번호마다 위 12가지 특성에 해당되는지의 여부를 확인하여 해당 여부에 따라 고유 코드를 생성하게 된다.
- [0042] 각각의 번호들이 위 12가지 특성에 해당 되면 각 특성별로 코드 1이 부여되고 해당 되지 않으면 코드 0이 부여된다. 각각의 번호마다 위 12가지 특성의 해당 여부를 1비트로 표기하면 1과 0으로 표현된 총 12비트의 코드가 생성된다.
- [0043] 예를 들어 최근 회차의 당첨번호를 반영한 상태에서 각각의 로또번호가
- [0044] 1번은 101010101010 (12비트)
- [0045] 2번은 101010101010 (12비트)
- [0046] 3번은 000000001111 (12비트)
- [0047] (12비트)
- [0048] 45번은 111111111111 (12비트)의 특성을 갖는다고 가정하면,
- [0049] 로또번호 1번과 2번의 경우 12비트 코드가 서로 동일하므로 한 그룹에 로또번호 1번과 2번이 묶여져 그룹 1을 생성하게 된다.
- [0050] 반면에 로또번호 3번과 45번은 12비트 코드가 서로 일치하지 않으므로 각각의 개별그룹으로 그룹 2, 그룹 3을 생성하게 된다.

- [0051] 이렇게 총 45개의 모든 번호에 대하여 그 고유한 특성에 따라 12비트의 코드가 생성되며, 또 이 코드의 동일성에 따라 평균 30개 내외의 그룹이 생성된다. 매주 생성되는 최종 그룹의 개수는 매회 차 당첨번호의 특성에 따라 평균 30개의 범위에서 약간의 변동성을 갖는다.(도 3)
- [0052] 이와 같이 모든 그룹이 최종 생성되면 다음의 과정으로 한 그룹에 속한 번호들이 동반하여 한 조합에 함께 출현하지 않도록 조합을 수행하게 된다.
- [0053] 위 조합을 수행하는 원리는 다음과 같다.(도 5)
- [0054] 예를 들어,
- [0055] 그룹 1 : a, b, c
- [0056] 그룹 2 : d
- [0057] 그룹 3 : e
- [0058] 그룹 4 : f
- [0059] 그룹 5 : g
- [0060] 그룹 6 : h
- [0061] 이렇게 8개의 번호가 총 6개의 그룹에 그룹핑 되었다고 가정하면, 1등 당첨번호를 조합하기 위해서는 8개의 개별번호를 완전조합하여 총 28개의 조합을 생성하여야 하지만 본 발명에 의한 조합법은 동일그룹 내에 당첨번호는 1개 이상 포함되지 않는다는 조건에 따르므로 생성되는 조합 수는 다음과 같이 단 3개의 조합에 불과하다.
- [0062] 1 번째 조합 : a, d, e, f, g, h
- [0063] 2 번째 조합 : b, d, e, f, g, h
- [0064] 3 번째 조합 : c, d, e, f, g, h
- [0065] 상기 압축 조합은 그룹핑 된 번호들이 반드시 함께 동반하지 않는다는 점을 이용하는 조합이기 때문에 현재까지 위 그룹핑을 통해 한 그룹에 묶인 번호들이 서로 동반해서 출현하지 않았다는 사실을 입증할 필요가 있다.
- [0066] 따라서 본 발명은 로또 1회부터 132회까지의 당첨번호를 통계적인 로또 샘플 자료로 활용하여 133회부터 본 발명 출원시의 최종 회차인 270회까지 위 방식으로 그룹핑된 번호들이 서로 함께 동반하여 출현했던 확률을 분석해 보았다.(도 3)
- [0067] 그 결과, 위와 같은 방식으로 번호들을 그룹핑하게 되면 약 82.6% (100% - 17.39%의 오류확률) 이상의 확률로 함께 묶은 그룹핑 번호가 서로 동반하여 출현하지 않는다는 사실을 확인할 수 있었다. 따라서 본 발명에 의한 조합방식은 1등 당첨조합을 위하여 필요한 총 조합개수 대비 생성조합의 개수를 최대 1/222로 압축하면서도(도 2) 당첨확률은 이와 반비례하여 1/222로 낮아지는 것이 아니라 약 82.6% 이상의 당첨확률을 유지할 수 있다는 결과로써 생성 조합 수 대비 당첨확률을 획기적으로 높일 수 있는 방식이라는 것을 확인할 수 있다.(도 3)
- [0068] 다음으로 여러 그룹에 번호들이 포함되어 그룹핑되어 있을 경우 이 번호들이 동반하여 출현하지 않도록 조합을 수행하는 방식은 다음과 같다.
- [0069] 첫째, 먼저 그룹핑된 예상그룹에서 선택한 그룹에 포함된 총 로또번호 개수를 구한다.
- [0070] 둘째, 총 로또번호 개수를 완전조합한다.
- [0071] 셋째, 2개 이상 포함된 그룹을 선별한다.
- [0072] 넷째, 2개 이상 포함된 그룹마다 해당 번호들로 2개의 묶음으로 완전조합을 실시한다.
- [0073] 다섯째, 둘째 단계에서 수행했던 완전조합에서 넷째 단계에 해당하는 조합을 삭제한다.
- [0074] 여섯째, 모든 조합을 나열함으로써 동반 불가 확정번호 그룹핑 방식을 적용한 로또번호 압축 추천조합이 완료된다.
- [0075] 즉, 선택한 그룹에 해당하는 모든 로또번호를 완전조합 한 후 2개 이상의 번호가 포함된 그룹을 뽑아 각 그룹별로 2개의 묶음 번호를 구성하여 이 2 묶음의 번호가 포함된 조합을 삭제하는 원리이다.

- [0076] 이를 더욱 명료하게 기술하면 다음과 같다.(도 5)
- [0077] 그룹 1 : a, b, c
- [0078] 그룹 2 : d
- [0079] 그룹 3 : e
- [0080] 그룹 4 : f
- [0081] 그룹 5 : g
- [0082] 그룹 6 : h
- [0083] 이렇게 8개의 번호가 총 6개의 그룹에 그룹핑 되었다고 가정하면, a 번호부터 h 번호까지 8개의 번호를 총 28개로 완전조합한 후 그룹 1에 2개 이상의 번호가 포함되었으므로 (a, b), (a, c), (b, c)와 같이 2개의 묶음으로 번호를 구성하여 전체의 조합에서 (a, b), (a, c), (b, c)가 포함된 조합을 삭제하는 방식이다.
- [0084] 본 발명은 이와 같이 동반하여 출현할 가능성이 작은 번호들의 고유한 특성을 계산하여 수치화한 후 그룹핑하여 조합함으로써 생성되는 조합 수를 최소로 압축하여 구매비용 대비 높은 당첨확률을 가진 압축된 로또 추천번호를 음성안내서비스나 인터넷을 통하여 사용자에게 효율적으로 제공하는데 그 목적이 있다.(도 1)

도면

도면1



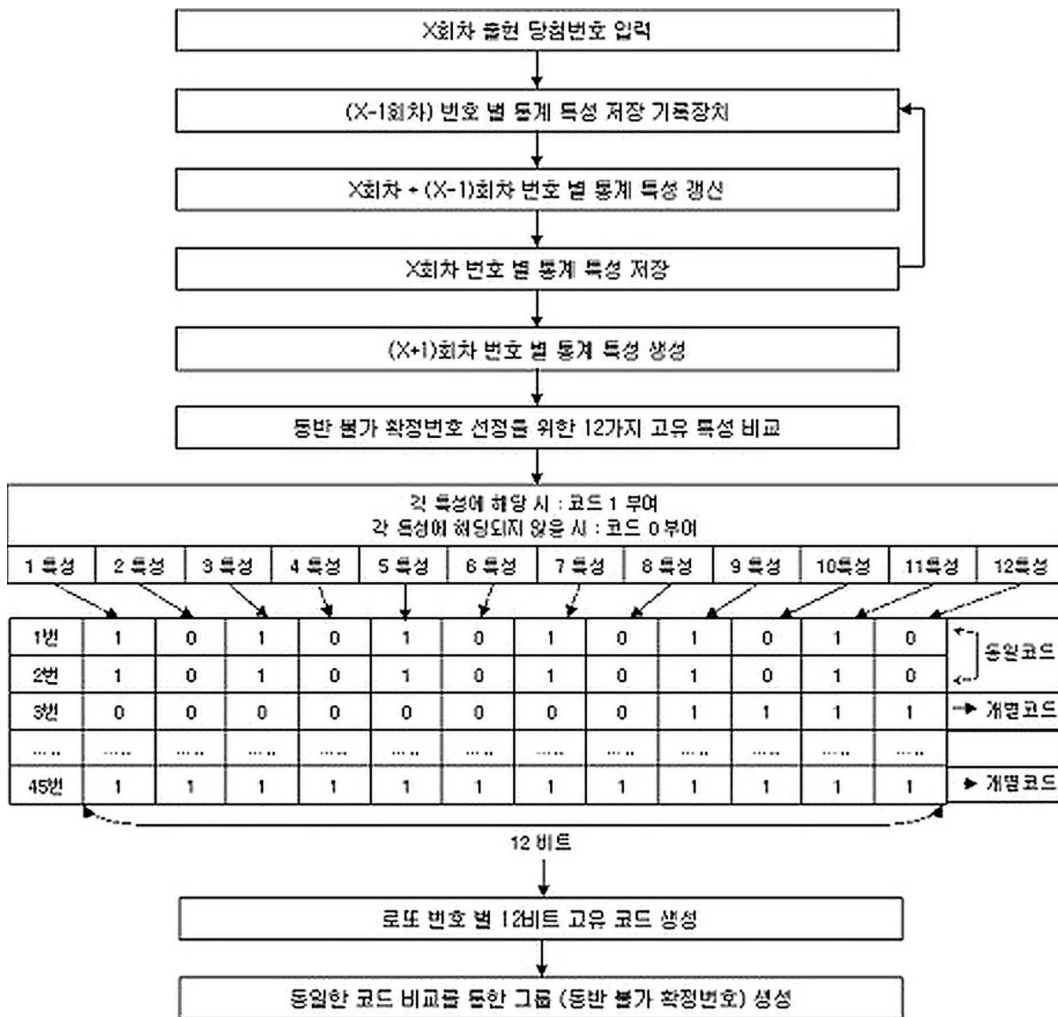
도면2

예상번호 선택 개수	일반조합에 의한 조합 생성 개수	등 발명에 의한 압축조합 개수	조합 압축률 (최소 ~ 최대)
8 개	28 개	3 개 ~ 4 개	1/7 ~ 1/9
9 개	84 개	4 개 ~ 8 개	1/10 ~ 1/21
10 개	210 개	5 개 ~ 16 개	1/13 ~ 1/42
11 개	462 개	6 개 ~ 32 개	1/14 ~ 1/77
12 개	924 개	12 개 ~ 64 개	1/14 ~ 1/77
13 개	1,716 개	18 개 ~ 96 개	1/18 ~ 1/95
14 개	3,003 개	24 개 ~ 144 개	1/21 ~ 1/125
15 개	5,005 개	30 개 ~ 216 개	1/23 ~ 1/166
16 개	8,008 개	36 개 ~ 324 개	1/25 ~ 1/222
17 개	12,376 개	72 개 ~ 486 개	1/25 ~ 1/171
18 개	18,564 개	108 개 ~ 1,134 개	1/16 ~ 1/171
19 개	27,132 개	144 개 ~ 1,720 개	1/15 ~ 1/188
20 개	38,760 개	192 개 ~ 2,496 개	1/15 ~ 1/201
.....
45 개	8,145,060 개	37,192 개 ~ 543,004 개	1/15 ~ 1/219

도면3

회 차	예정된 고유의 특성 값을 갖는 20개 이상의 그룹핑 안 총 개수	그룹핑에서 당첨번호가 함께 영단 출현하여 그룹핑에 오류가 발생한 회차
270 회	34 개	성공
269 회	32 개	성공
268 회	31 개	성공
267 회	37 개	성공
266 회	35 개	성공
265 회	34 개	성공
264 회	33 개	성공
263 회	33 개	성공
262 회	32 개	성공
261 회	33 개	성공
260 회	36 개	성공
259 회	37 개	성공
258 회	35 개	성공
257 회	33 개	오류 발생
256 회	33 개	성공
255 회	40 개	성공
254 회	34 개	성공
253 회	36 개	성공
252 회	33 개	성공
251 회	32 개	성공
250 회	32 개	성공
249 회	27 개	성공
248 회	37 개	성공
.....
133 회	31 개	성공
총 개수	4,178 개 / 총 133회	24번 오류 / 총 133회
평균	평균 생성 그룹 개수 : 30.27 개	오류 비율 : 17.99 %
1 회 ~ 132회	충분한 로트 통계 샘플 자료 확보를 위하여 1회 ~ 132회까지 자료를 바탕으로 133회부터 그룹핑 분석 실시	

도면4



도면5

