

(19)대한민국특허청(KR) (12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. ⁸ G06Q 10/00E0 (2006.01)		(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2006년02월20일 10-0552488 2006년02월08일
(21) 출원번호 (22) 출원일자	10-2004-0002478 2004년01월13일	(65) 공개번호 (43) 공개일자	10-2005-0074226 2005년07월18일
(73) 특허권자	주식회사 네오크라스 서울 서초구 서초동 1598-3 서초르네상스오피스텔 1510호		
(72) 발명자	허형희 서울특별시서초구서초동1598-3르네상스오피스텔301		
(74) 대리인	이상용 조진수 김상우		

심사관 : 송승훈

(54) 예측인자를 이용한 경마 승률 예측방법

요약

본 발명은 컴퓨터를 이용하여 레이싱 경기의 승부를 예측하는 방법에 관한 것으로서, 특히 마필의 과거 전적정보와 현재의 경주 환경정보에 근거하여 경마에 참여하는 마필의 우승 확률을 예측하는 방법에 관한 것이다.

이를 위해, 본 발명은 사용자가 경주를 선택하면, 이 선택된 경주에 상응하는 승률 예측인자를 적어도 하나 이상 추출한다. 또한, 본 발명은 상기 추출된 예측인자의 평가를 위해 참조하는 다양한 평가도구를 사용자에게 제공한다.

이 평가도구를 참고한 사용자가 상기 추출된 예측인자에 대해 평가점수를 부여하면, 이 평가점수를 합산하여 평가 총점을 구하고, 이 평가총점으로부터 경기마의 상대 승률과 개인 배당율을 연산한다.

즉, 본 발명은 선택된 경주의 승률을 예측하기 위한 예측인자의 선별은 컴퓨터 시스템을 이용하고, 선정된 예측인자에 대한 평가는 사용자의 감각에 맡기는 것이 특징이다. 따라서, 컴퓨터의 객관적인 능력과 경마 애호가的主观적인 능력을 조화시켜 우승마의 예측 확률을 높이고 있다.

대표도

도 3

색인어

경마, 승률 예측

명세서

도면의 간단한 설명

명세서내에 포함되어 있고 명세서의 일부를 구성하는 첨부도면은 발명의 현재의 바람직한 실시예를 예시하며, 다음의 바람직한 실시예의 상세한 설명과 함께 본 발명의 원리를 설명하는 역할을 할 것이다.

도 1은 본 발명의 방법을 실행하는 컴퓨터 시스템의 구성도이다.

도 2a는 원시정보 데이터베이스의 데이터 속성을 나타내고, 도 2b는 평가도구 데이터베이스의 데이터 속성을 나타내며, 도 2c는 평가정보 데이터베이스의 데이터 속성을 나타낸다.

도 3은 본 발명에 따른 경마 승률 예측방법을 설명하기 위한 플로우차트이다.

도 4는 선택된 경주에 대해 승률 예측인자를 관계형 모델로 배치하고 있는 평가 테이블의 구성도이다.

도 5a는 경주강도 추세차트이고, 도 5b는 마방 상금차트이며, 도 5c는 착순-핸드캡 추세 차트이다.

도 6은 승률 예측 인자들에 대해 평가점수를 입력하기 위한 평가점수 설정도구의 구성도이다.

도 7은 승률 예측인자에 대한 평가점수가 담겨져 있는 평가 테이블의 구성도이다.

도 8은 승률 예측 결과값이 담겨 있는 결과 테이블의 구성도이다.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

100: 사용자 단말 200: 네트워크망

300: 승률 예측 시스템

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 컴퓨터를 이용하여 레이싱 경기의 승부를 예측하는 방법에 관한 것으로서, 특히 마필의 과거 전적정보와 현재의 경주 환경정보에 근거하여 경마에 참여하는 마필의 우승 확률을 예측하는 방법에 관한 것이다.

경마는 여러필의 말을 경주시키고, 각 기마에 대해 금액을 베팅하여 우승한 사람에게 베팅금액을 몰아주는 레이싱 경기이다. 따라서, 경마 애호가들은 우승마를 예상하기 위해서 경마 예상지 등을 참고한다.

그러나, 경마 예상지의 우승마 예측정보는 그 정확성이 떨어질 뿐만 아니라 경마 애호가의 주관적 의사가 전혀 반영되지 않는 문제점이 있다.

이러한 종래의 경마 예상지를 대체하기 위해 컴퓨터 시스템을 이용한 경마 승부 예측방법들이 제안되었다.

대한민국 공개특허공보 제 2001-67694 호는 배당크기와 우승확률을 매칭시키는 것에 의해 개별 경주마의 우승확률을 도출하는 방법을 제안하고, 대한민국 공개특허공보 제 2002-35512 호는 인공지능에 의해 스포츠 경기의 우승확률을 예측하는 시스템 및 방법을 제안한다.

또한, 대한민국 공개특허공보 제 2001-113256 호는 경마 기록에 관한 각종 데이터와 사용자에게 의해 임의로 추가된 데이터들을 뉴럴네트워크를 통해 가공하는 것에 의해 경마결과를 예측하는 방법 및 시스템을 제안한다.

또한, 대한민국 공개특허공보 제 2002-88709 호(이하, "709'호 특허"로 약칭한다)는 원시데이터를 수집하는 단계; 현재 경기일정을 DB로부터 로드하여 이용자에게 제공하는 단계; 표시된 현재 경기일정에서 특정 경기를 선택하는 단계; 선택된 경기에서 특정 기수와 특정 기마를 선택하는 단계; 선택된 기수정보와 기마정보를 표시하는 단계; 상기 원시데이터에 현재 경기 데이터를 조합한 후 이 조합 데이터에 가중치를 부여하는 단계; 가중치가 부여된 각 조합데이터로부터 기대이익(배당율, 예측승률)을 산출하는 단계를 포함하는 경주 승률 예측방법을 제안한다.

즉, 상기 709'호 특허는 과거의 경기성적과 현재의 경기 데이터를 조합하여 조합데이터를 구성하고, 이 조합데이터에 사용자의 주관에 따른 가중치를 부여하여 경주 승률을 예측하는 방법에 관한 것이다. 709'호 특허는 승률을 예측하는 인자(전체승률, 거리별 승률, 날씨별 승률)와 평가치는 시스템이 결정하고, 이렇게 결정된 인자와 평가치에 대해 사용자는 그 중요도만을 반영하고 있다. 따라서, 사용자의 주관적인 의사가 간접적으로만 반영되기 때문에 사용자의 경험과 노하우를 직접적으로 반영하는 것이 곤란하다.

따라서, 사용자의 경륜과 노하우를 반영하여 승률에 대한 객관적인 예측치를 수치화할 수 있는 시스템과 방법이 요청된다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 과거의 경주기록 데이터와 현재의 경주환경 데이터에 근거하여 보다 정확한 우승마 예측정보를 제공하는 것을 목적으로 한다.

또한, 본 발명은 경마의 우승 확률을 예측함에 있어서, 컴퓨터의 객관적 연산능력과 경마 애호가들의 주관적인 직관능력을 조화시키는 것을 다른 목적으로 한다.

이를 위해, 본 발명은 예측을 위해 선택된 경주를 분석하여 해당 경주에 맞는 예측인자를 적어도 하나 이상 추출한다. 또한, 본 발명은 추출된 예측인자들을 분석하는데 참고할 만한 각종 평가도구를 사용자에게 제공한다.

따라서, 사용자는 상기 평가도구를 참조하여 상기 예측인자들에 대해 평가점수를 임의로 부여하고, 이 평가점수에 근거하여 상대 승률과 개인 배당률이 연산된다.

본 발명의 다른 목적 및 장점들은 하기에 설명될 것이며, 본 발명의 실시예에 의해 알게 될 것이다. 또한, 본 발명의 목적 및 장점들은 첨부된 특허청구범위에 나타난 수단 및 조합에 의해 실현될 수 있다.

발명의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 양태는 과거의 경주 실적정보와 현재의 경주 환경정보에 근거하여 경마 승률을 예측하는 컴퓨터 시스템을 이용한 경마 승률 예측방법에 관한 것이다. 본 발명의 방법은, 승률을 예측하고자 하는 경주를 선택하고, 이 선택정보를 상기 컴퓨터 시스템에 입력하는 단계와; 승률을 산출하기 위해 고려되어야 할 승률 예측인자(forcing factor)들을 상기 선택된 경주에 대응되도록 적어도 하나 이상 추출하는 단계와; 상기 선택된 경주에 참여하는 마필들 각각에 대하여 상기 추출된 예측인자를 배정하는 단계와; 상기 예측인자들에 대해 점수를 부여하기 위해 참고할 평가도구들을 추출하고, 이를 출력하는 단계와; 상기 평가도구들에 근거하여 상기 예측인자에 대한 평가점수를 결정하고, 이를 상기 컴퓨터 시스템에 입력하는 단계와; 상기 예측인자들의 평가점수를 합산하여 각 마필들의 평가 총점을 산출하는 단계를 포함한다.

상기 승률 예측인자는, 경주에 참여하는 마필의 능력을 수치화하기 위한 마필 능력인자, 경주에 참여하는 기수의 능력을 수치화하기 위한 기수 능력인자, 상금 획득지수에 따른 마방의 승부의지를 수치화하기 위한 마방 승부의지 인자, 마필의 부담 중량에 따른 성적의 상관관계를 수치화하기 위한 부담중량 인자, 라인 배정에 따른 성적의 상관관계를 수치화하기 위한 게이트 번호 인자, 모래 주로의 수분함량에 따른 성적의 상관관계를 수치화하기 위한 함수율 인자 등을 포함한다.

또한, 상기 평가도구는, 마방의 상금지수를 나타내는 마방 상금 차트, 부담중량에 따른 착순을 나타내는 착순-부담중량 추세선, 경주장도-복기점수 차트 등과 같은 차트 도구와; 최근 n회 동안의 마필별 전적과 거리별 평균 기록, 최근 n개월 동안의 기수의 전적 데이터, 마필별 라인배정 정보, 모래 주로의 습기 함유율, 부담중량 정보 등과 같은 텍스트 도구;를 포함한다.

이하에서 첨부도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다.

먼저, 도 1은 본 발명에 따른 경마 승률 예측방법을 구현하기 위한 컴퓨터 시스템을 도시하고 있다.

도면에 도시된 바와 같이, 본 발명의 시스템은 승률 예측시스템(300), 이 승률 예측 시스템(300)으로부터 우승 확률과 관련된 정보를 제공받는 이용자 정보통신단말(100), 이들을 상호 접속시키는 네트워크망(200)으로 이루어진다.

상기 이용자 정보통신단말(100)은 개인용 컴퓨터, 워크스테이션 또는 이보다 크거나 더 작은 컴퓨터시스템이 될 수 있다. 전형적으로 이용자 정보통신단말(100)은 하나 또는 그 이상의 프로세서, 메모리 및 입/출력장치를 포함한다.

상기 이용자 단말(100)의 사용자는 예를들어, 월드와이드웹 서버에 의해 저장된 정보레코드에 액세스하기를 희망한다. 이 정보레코드는 웹페이지의 형태일 수 있다. 웹페이지는 단순한 콘텐츠 텍스트 정보나 소프트웨어 프로그램, 그래픽, 오디오 신호, 비디오 등과 같이 더 복잡하게 디지털적으로 암호화된 멀티미디어 콘텐츠와 같은 데이터 레코드일 수 있다.

또한, 상기 이용자 단말(100)은 컴퓨터 시스템의 하드웨어 및 소프트웨어를 효율적으로 이용할 수 있도록 감시하고, 관리하는 시스템 소프트웨어로서의 운영체제(110)와, 웹페이지를 위치지정하기 위한 네비게이트(Navigator) 또는 익스플로러(Explorer)와 같은 웹브라우저 프로그램(120)과, 상기 승률 예측 시스템과의 데이터 통신을 지원하기 위한 통신 인터페이스(130)를 포함한다.

상기 브라우저 프로그램(120)은 사용자가 검색할 특정 웹페이지의 주소(또는 위치정보)를 입력하도록 허락한다. 웹페이지의 주소(또는 위치정보)는 URL(uniform resource locator)로서 지정된다. 또한, 브라우저 프로그램(120)은 페이지가 획득되었을때, 그 획득된 웹페이지의 하이퍼링크(hyperlink)를 클릭(click)하는 것에 의해 다른 페이지에 액세스(access)할 수 있도록 한다. 이러한 하이퍼링크는 페이지를 획득한 후, 다른 페이지의 URL을 입력하는 것을 자동화시킨다.

이 이용자 단말(100)로는 랩탑 컴퓨터나 핸드헬드 PC를 채택하는 것이 바람직하지만, 반드시 이에 한정되는 것은 아니며 네트워크망(200)을 경유하여 상기 승률 예측 시스템(300)과 정보를 송, 수신함으로써 본 발명의 목적을 달성할 수 있다면 유, 무선상의 모든 정보통신단말을 포함하는 것으로 해석되어야 한다.

상기 승률 예측 시스템(300)은 예측할 경주에 따라 선별되는 적어도 하나 이상의 예측인자와, 이 예측인자에 대해 사용자가 부여한 평가점수에 근거하여, 경주에 참여하는 경기마들의 우승 확률을 산출하는 컴퓨터 시스템이다.

이 승률 예측 시스템(300)은 도 1에 도시된 바와같이 ROM(320), RAM(330), CPU(310), 운영체제(370), 네트워크 인터페이스(360), 승률 예측 프로그램(340) 및 데이터 기억장치(350)를 포함한다.

상당한 양의 메모리와 처리능력을 갖춘 전통적인 개인 컴퓨터나 워크스테이션이 본 발명의 승률 예측 시스템(300)으로 사용될 수 있다.

본 발명의 승률 예측 시스템(300)은 정보처리나 데이터베이스 탐색에 있어 엄청난 양의 수학적 계산을 실행함으로써 대량의 업무처리를 할 수 있다. 예를들어, 인텔사에서 생산되는 펜티엄 마이크로 프로세서가 CPU(310)로 사용될 수 있다.

상기 승률 예측 프로그램(340)은 선택된 경주의 우승마를 예측하기 위한 각종 예측인자 및 평가 도구를 제공하고, 우승 확률을 연산하는 서버 사이드 프로그램이다. 이 승률 예측 프로그램(340)은 평가도구 가공모듈(341), 사용자 정의모듈(343), 승률 연산모듈(344)과 같은 여러개의 프로그램 모듈로 구성되어 도 3에 도시되어 있는 프로세스 루틴을 실행한다.

상기 평가도구 가공모듈(341)은 마사회로부터 제공되는 경마데이터를 가공하여 도 6a 내지 도 6c와 같은 각종 차트와 추세선을 작성하는 프로그램 모듈이다. 이렇게 작성된 차트와 추세선은 하기의 평가도구 DB(352)에 저장, 관리된다.

또한, 상기 평가도구 가공모듈(341)은 도 4에 도시된 바와 같은 평가 테이블(400)을 작성하는 역할을 추가로 수행한다.

상기 사용자 정의 모듈(343)은 사용자가 선택한 경주를 분석하고, 이 분석 데이터에 근거하여 해당 경주에 대응하는 적어도 하나 이상의 승률 예측인자를 선별한다. 또한, 상기 평가도구 가공모듈(341)에 의해 가공되는 각종 평가도구(즉, 차트, 추세선, 테이블 등) 또는 과거 실적정보나 경기환경정보(예를들어, 게이트 번호, 함수율 등)를 사용자에게 제공하고, 이를 참고한 사용자가 예측인자에 대해 평가점수를 부여할 수 있도록 인터페이스하는 프로그램 모듈이다.

상기 승률 연산모듈(344)은 사용자로부터 부여되는 예측인자에 대한 평가점수를 합산하여 평가 총점을 구하고, 이 평가 총점을 이용하여 상대 승률과 개인 배당율을 계산한 후, 도 8의 결과 테이블(500)에 기입하는 프로그램 모듈이다.

상기 평가 총점은 선정된 각각의 예측인자들에 대해 사용자가 임의로 부여한 평가 점수를 모두 합산한 값이다.

또한, 상기 상대 승률(R%)은 아래의 수학식 1에 의해 상기 승률 연산모듈(344)로부터 계산된다.

$$\text{수학식 1} \\ R\% = (V_{\#} / \sum V_i) \times 100$$

(여기서, R%: 상대 승률, $V_{\#}$: i번째 마필의 평가 총점, $\sum V_i$: 모든 마필의 평가 총점의 합)

상기 개인 배당율(A) 역시 아래의 수학식 2에 의해 승률 연산모듈(344)로부터 계산된다.

$$\text{수학식 2} \\ A = 1 / \{R\% / 80\}$$

(여기서, A : 개인 배당율, R%: 상대 승률)

또한, 상기 네트워크 인터페이스(360)는 상기 네트워크망(200)을 경유하여 이용자 단말(100)과 정보를 주고, 받기 위한 게이트웨이이다. 기존의 내외장용 모듈들이 네트워크 인터페이스(360)로서 역할을 할 수 있다.

상기 데이터 기억장치(350)는 CD-ROM 드라이브나 플래쉬 메모리와 같은 자기 또는 광학 기억장치들인 하드 디스크를 포함할 수 있다. 데이터 기억장치(350)는 원시정보 데이터베이스(351), 평가도구 데이터베이스(352), 평가정보 데이터베이스(353) 및 회원정보 데이터베이스(354)를 포함한다.

상기 원시정보 데이터베이스(351)는 한국 마사회로부터 제공되는 경마데이터를 토대로 구축되는데, 도 2a와 같이 출마표 정보, 성적표 정보, 경주마 정보, 기수 정보, 조교사 정보 등을 포함한다.

여기서, 출마표 정보는 경기번호, 경기시간, 주행거리, 게이트 번호, 부담 중량 등과 같이 마필들의 출마 편성과 관련된 정보나 날씨, 풍속, 기온, 함수율 등과 같은 경주 환경정보를 포함한다. 상기 성적표 정보는 과거 경기에서의 성적을 나타내는 데이터로서, 경기코드, 라인번호, 기마코드, 기수코드, 주행거리, 순위 등을 포함한다. 상기 경주마 정보는 기마코드, 나이, 산지, 성별, 중량, 주행습성, 출생일, 지구력, 최고속도 등의 데이터를 포함한다. 상기 기수 정보는 기수코드, 기수명, 나이, 체중, 주행습성 등의 데이터를 포함한다. 상기 조교사 정보는 상금지수, 과거 전적 등의 데이터를 포함한다.

상기 평가도구 데이터베이스(352)는 상기 평가도구 가공모듈(341)에 의해 작성되는 각종 차트나 추세선 등을 이용하여 구축되는데, 예를들어, 경주강도-복기점수 추세차트, 마방 상금 추세차트, 착순-부담중량 추세차트 등의 도구들을 포함한다.

상기 경주강도 추세차트는 최근 몇회의 경기에서의 마필별 경주강도의 추세를 그래프로 나타낸 것이다.(도 6a 참조) 이 경주강도 추세차트는 도시되지 않은 복기점수 추세차트와 함께 고려되어야 한다.

상기 마방 상금 추세차트는 조교사별로 과거 몇개월간의 상금 획득 상황을 추세 그래프로 나타낸 것이다.(도 6b 참조) 이 마방 상금 추세차트를 통해 사용자는 해당 마방의 승부의지를 유추할 수 있다.

또한, 상기 착순-부담중량 추세차트는 경주별로 마필에 가해지는 부담중량과 이에 따른 해당 경주에서의 마필의 착순을 추세 그래프로 나타낸 것이다.(도 6c 참조) 이 착순-부담중량 추세차트를 통해 사용자는 해당 마필의 부담중량 인자를 평가내릴 수 있다.

상기 평가정보 데이터베이스(353)는 상기 사용자 정의모듈(343)에 의해 부여되는 마필능력 평가치, 기수능력 평가치, 경주강도 평가치, 복기점수 평가치, 마방 승부의지 평가치, 부담중량 평가치, 게이트번호 평가치, 함수율 평가치를 각 경주별

및 마필별로 저장, 관리한다. 또한, 상기 평가정보 데이터베이스(353)는 상기 예측인자 평가치들을 합산하여 구해지는 평가총점, 이 평가총점으로부터 계산되는 상대 승률(R%) 및 개인 배당률(A) 데이터를 각 경주별 및 마필별로 저장, 관리한다.

상기 회원정보 데이터베이스(354)는 경마 애호가로서 등록된 회원의 이름, 주소, 신용카드번호, 전화번호, 주민번호, 전자 메일주소, 신용내역, 과거 시스템 사용내역, 회원 식별코드(예를들어, ID, 패스워드) 등과 같은 사용자와 관련된 정보를 저장한다. 이런 정보는 사용자가 시스템에 제일 먼저 등록할때 얻어진다.

본 발명에 따른 승률 예측인자는 마필능력인자, 기수능력인자, 마방승부의지인자, 부담중량 인자, 게이트번호 인자, 경주 전개 인자, 주로상태 인자, 질병내역 인자, 혈통 인자, 연대율 인자, 직전 경주트립 인자, 체중변동 인자, 연령 인자, 성별 인자, 거리경험 인자, 산지 인자, 경주강도 인자, 복기인자, 기복성 인자, 함수율 인자 등을 포함한다. 물론, 본 발명의 예측인자가 반드시 이러한 예로 한정되는 것은 아니며, 경주마의 승률 예측을 위해 필요하다면 다른 인자들이 더 포함될 수 있다.

상기 "마필능력 인자"는 경주에 참여하는 경기마의 순발력이나 스테미너 등의 능력을 수치화하기 위한 것으로서, 해당 경기마의 과거 전적과 거리별 평균 기록에 근거하여 그 평가점수가 부여된다. 또한, 상기 "기수능력인자"는 기수의 작전, 기승술, 성실성, 끈기, 경주 감각 등의 능력을 수치화하기 위한 것으로서, 해당 기수의 과거 1년간 전적을 이용하여 그 평가점수가 결정된다.

상기 "경주강도 인자"는 마필의 전적이나 승률만으로는 설명될 수 없는 부분을 보완하기 위해 정의되는 보조인자로서 경주에 참여하는 여러필의 경기마에 대한 상대적인 능력을 수치화하기 위한 것이다. 상기 "복기 인자"는 마필의 각 경주결과에 대한 능력을 수치화하기 위한 인자이다.

상기 마필능력 인자에 대한 평가점수(즉, 마필능력 평가치)는 0점 ~ 100점의 점수 분포를 갖는데, 평균 기록 보다 월등히 높은 기록을 갖는 마필에 대해서 100점 가량의 점수를 부여하고, 부진한 마필에 대해서는 20점 ~ 30점 정도의 점수가 부여되도록 설정하였다.

본 발명의 경우, 우승 확률을 예측함에 있어서 기수능력인자 보다는 마필능력인자를 더 중요하게 본다. 즉, 마필능력 평가치가 0점 ~ 100점의 점수분포를 갖는데 비해 기수능력 평가치는 0점 ~ 10점의 점수분포를 갖게 된다. 이는 마필능력인자에 가중치를 더 부여한다는 것을 의미한다. 그러나, 마필능력은 경주별로 능력이 비슷한 마필들이 편성되는 경우도 있으므로 편차가 유동적이다. 따라서, 가중치는 경주별로 변화되어야 할 것이다.

상기 "마방 승부의지 인자"는 최근 몇개월간의 마방의 상금지수 즉, 상금의 추세차트를 참고하여 해당 마방의 승부의지를 수치화하기 위한 것이다. 예를들어, 이 마방 승부의지 인자에 대해서는 0점 ~ 10점의 평가 점수를 배정할 수 있다.

또한, 상기 "부담중량 인자"는 성적과 부담중량간의 상관관계를 수치화하기 위한 예측인자로서, 사용자가 도 6c의 착순-부담중량 추세차트를 참고하여 -5점 ~ 5점의 평가점수를 배정할 수 있다.

상기 "게이트번호 인자"는 게이트 배정에 따른 마필(선행마 또는 추입마)의 유, 불리를 수치화하기 위한 예측인자로서, 사용자는 배정된 게이트 번호와 해당 마필의 질주습성을 참고하여 -5점 ~ 5점의 평가점수를 배정할 수 있다.

상기 "함수율 인자"는 모래 주로의 수분 함유율과 마필의 특성간의 상관관계를 수치화하기 위한 예측인자로서, 사용자는 마필의 특성과 함수율에 근거하여 -5점 ~ 5점의 평가점수를 배정할 수 있다.

상기 "기복성 인자"는 마필, 기수, 조교사에 대한 팬들의 인기순위와 성적의 상관관계를 수치화하기 위한 예측인자로서, 인기 마필이었을때 팬들의 기대 만큼 뛰어 주었는지, 비인기 마필이었을때 예상외의 이변을 연출하였는지 여부를 평가하기 위한 것이다.

상기 각 예측인자에 대한 점수분포는 하나의 예를 나타낸 것에 불과하며, 그 중요도에 따라 점수분포는 얼마든지 달라질 수 있다. 특히, 시스템에 의한 점수분포의 제한을 없애고, 사용자가 임의로 점수를 부여하는 것도 가능할 것이다.

상기에서는 한 대의 컴퓨터가 승률 예측 시스템(300)으로서 역할을 하는 것으로 기술되고 있으나, 당업자라면 그 기능이 복수의 컴퓨터에 분포될 수 있다는 점을 인식할 수 있을 것이다. 또한, 도 1의 경우 본 발명이 서버-클라이언트 환경에서 구현되는 형태를 도시하고 있으나, 본 발명이 반드시 이러한 예로 한정되는 것은 아니다. 즉, 본 발명은 승률 예측 프로그램(340)을 클라이언트 컴퓨터에 다운로드하여 네트워크망의 도움없이 로컬에서 실행하는 응용에도 포함한다.

또한, 본 발명은 상기 승률 예측 프로그램(340)과 각종 데이터를 컴퓨터로 판독 가능한 기록매체에 수납한 상태에서 불특정한 컴퓨터 시스템을 통해 실행하는 응용예도 포함한다.

본 발명의 시스템에서의 네트워크망(200)은 유선 인터넷망, 무선 인터넷망 및 공중전화망 등을 모두 포함할 수 있다.

이하에서는 상기 네트워크망(200)이 월드와이드웹(WWW)을 기반으로 하는 유선 인터넷망이고, 상기 이용자 정보통신단말(100)이 퍼스널 컴퓨터인 경우를 대표적인 실시예로 들어 본 발명을 설명한다. 그러나, 본 발명이 반드시 이러한 예로 한정되는 것이 아님은 물론이다.

이하, 도 3 내지 도 8을 참조하여 본 발명에 따른 경마 승률 예측방법을 상세히 살펴보기로 한다.

경마의 승률을 예측하고자 하는 사용자는 네트워크망(200)을 경유하여 승률 예측 시스템(300)에 접속한 후, 정당 사용에 대한 인증을 완료한다.(S100) 인증을 완료한 사용자는 승률 예측 시스템(300)에 대해 경주 일자를 지정하고, 해당 일자의 출마표(즉, 출마 편성정보)를 확인한다.(S200) 이때, 승률 예측 프로그램(340)은 사용자의 요청에 응답하여 원시정보 데이터베이스(351)로부터 해당 일자의 출마표 정보를 독출하고, 이를 이용자 단말(100)에 출력한다. 출마표 정보를 확인한 사용자는 배팅할 경주를 선택한다.(S300)

사용자로부터 경주 선택정보를 입력받은 승률 예측 프로그램(340)의 사용자 정의모듈(343)은 해당 경주를 분석하여, 해당 경주의 우승마를 예측하는데 적합하면서도 중요시되는 승률 예측인자를 적어도 하나 이상 선별한다. 예를들어, 복수의 경주를 각 타입별로 나누고, 이들 타입별 경주에 대해 각각 적어도 하나 이상의 승률 예측인자를 매칭시키는 것이 가능할 것이다.

즉, 아래의 표 1과 같이 모든 경주를 분석하여 해당 경주에 대해 점수를 부여함으로써 타입을 결정하고, 이 타입별로 적어도 하나 이상의 예측인자를 배정할 수 있을 것이다.

[표 1]

경주 type	분석 점수	예측 인자
type 1	0점 ~ 100점	1, 2, 4, 5, 12
type 2	101점 ~ 200점	1, 2, 3, 4, 5, 6
type 3	201점 ~ 300점	1, 2, 5, 6, 7, 8, 11
type 4	301점 ~ 400점	1, 2, 3, 5

(여기서, 1: 마필능력 인자, 2: 기수능력 인자, 3: 마방승부의지 인자, 4: 게이트번호 인자, 5: 부담중량 인자, 6: 함수율 인자, 7: 경주강도 인자, 8: 경주전개 인자, 9: 기복성 인자, 10: 혈통 인자, 11: 연대율 인자, 12: 질병내역 인자)

예를 들어, 국2군 일반 경주일 경우 마방 승부의지 인자는 주요한 예측인자인 반면에, 외1군 대상 경주의 경우에는 마방 승부의지 인자를 고려할 필요가 없다.

즉, 본 발명의 경우는 상기 표 1과 같은 형태의 테이블을 평가도구 데이터베이스(352)에 저장해 두고, 사용자가 경주를 선택하면, 해당 경주를 분석하여 분석점수를 연산한다. 이렇게 연산된 분석 점수에 근거하여 해당 경주의 타입을 결정하고, 이렇게 결정된 타입에 따라 대응하는 승률 예측인자를 선별하게 된다.

상술한 방식의 승률 예측인자 선별 절차는 본 발명에 따른 하나의 바람직한 실시예에 불과한 것으로서, 본 발명이 반드시 이러한 예에 한정되는 것은 아니다.

즉, 상기 분석 점수와 무관하게 경주의 진행방식이나 경쟁마의 상태에 따라 모든 경주를 복수의 타입으로 나누고, 이 타입별로 예측인자를 배치하는 것도 가능할 것이다. 따라서, 사용자가 배팅할 경주를 선택하면, 해당 경주의 진행방식이나 경쟁마의 상태를 분석하여 가장 유사한 경주 타입을 선정한 후, 이 선정된 타입에 속하는 예측인자를 해당 경주를 위한 승률 예측인자로 관계지우는 것이 가능할 것이다.

선택된 경주에 대응하는 승률 예측인자의 선별이 완료되면, 평가도구 가공모듈(341)은 도 4의 평가 테이블(400)을 작성한 후, 원시정보 데이터베이스(351)로부터 독출한 기마정보, 기수정보, 조교사 정보, 마주 정보 등을 선택된 경주에 대응되도록 입력한다. 또한, 상기 선별된 승률 예측인자들을 출전한 마필들과 대응되도록 도 4의 평가 테이블(400)에 관계형 모델로 배치한다.(S400)

이와 같이, 선택된 경주에 대한 평가 테이블(400)의 골격이 완성되면, 사용자는 사용자 정의모듈(343)이 제공하는 과거의 경주기록정보와 현재의 경주환경정보에 근거하여 상기 평가 테이블(400)의 예측인자 컬럼(410)에 평가점수를 입력한다.(S500, S600)

이하, 예측인자에 대해 평가 점수를 부여하는 과정을 상세히 설명하면 다음과 같다. 설명의 편의를 위해 선택된 경주(표 1의 type 2)에 대응하는 예측인자로 「마필능력 인자, 기수능력 인자, 마방 승부의지 인자, 게이트번호 인자, 부담중량 인자, 함수율 인자」가 선별된 경우를 예로 들어 설명한다.

먼저, 마필능력 평가치(즉, 마필능력인자에 대한 평가점수)를 결정하고자 하는 사용자는 원시정보 데이터베이스(351)로부터 최근 n회간의 해당 마필의 전적정보와 거리별 평균기록 정보를 불러온다.(S500)

이 전적정보와 거리별 평균기록 정보를 분석하는 것에 의해 마필의 우승능력을 유추할 수 있다. 즉, 해당 마필에 대한 전적정보와 거리별 평균기록 정보를 분석한 사용자는 도 6의 점수설정 도구(450)를 이용하여 해당 마필의 능력에 대해 평가점수(예를들어, 0점 ~ 100점)를 입력할 수 있다. 사용자로부터 마필능력 평가치를 입력받은 사용자 정의모듈(343)은 이 평가치를 평가정보 데이터베이스(353)에 저장함과 아울러 평가 테이블(400)의 대응하는 공백(blank)에 기입한다.(S600)

기수능력 평가치(즉, 기수능력인자에 대한 평가점수)를 결정하고자 하는 사용자는 원시정보 데이터베이스(351)로부터 최근 n개월간(예를들어, 3개월, 6개월, 12개월 등)의 해당 기수의 전적정보를 불러온다.(S500)

이 전적정보를 분석하는 것에 의해 기수의 작전, 기승술, 성실성, 끈기, 경주 감각 등과 같은 기수의 능력을 간접적으로 유추할 수 있다. 즉, 사용자는 상기 전적정보에 근거하여 해당 기수의 능력을 일정한 점수(예를들어, 0점 ~ 10점)로 수치화하고, 이 수치를 도 6의 점수설정 도구(450)를 이용하여 승률 예측 시스템(300)에 입력한다. 사용자로부터 기수능력 평가치를 입력받은 사용자 정의모듈(343)은 이 평가치를 평가정보 데이터베이스(353)에 저장함과 아울러 평가 테이블(400)의 대응하는 공백에 기입한다.(S600)

또한, 마방 승부의지 평가치(마방승부의지 인자에 대한 평가점수)를 결정하고자 하는 사용자는 평가도구 데이터베이스(352)로부터 도 5b와 같은 마방상금 추세차트를 불러온다.(S500)

이 마방상금 추세차트를 통해 사용자는 해당 마방의 승부의지를 유추할 수 있다. 즉, 도 5b의 2번 마방 보다는 6번 마방이 더 큰 승부의지를 가지게 된다는 것을 마방상금 추세차트로 부터 추측할 수가 있다. 이와같이, 사용자는 마방상금 추세차트를 이용하여 각 마필이 속한 마방의 승부의지를 예측하고, 이를 0점 ~ 10점의 점수분포로 결정한다. 즉, 승부의지가 높은 마방에 대해서는 10점에 가깝게 승부의지가 낮은 마방에 대해서는 0점에 가까운 점수를 부여한다. 이러한 점수의 입력은 도 6의 점수설정 도구(450)를 이용한다.

사용자로부터 마방승부의지 평가치를 입력받은 사용자 정의모듈(343)은 이 평가치를 평가정보 데이터베이스(353)에 저장함과 동시에 평가테이블(400)의 예측인자 컬럼(410)의 대응하는 공백(blank)에 입력한다.(S600)

마방승부의지 인자에 대해 점수를 부여한 사용자는 부담중량 평가치를 결정하기 위해 평가도구 데이터베이스(352)로부터 도 5c와 같은 착순-부담중량 추세차트를 불러온다.(S500) 이 착순-부담중량 추세 차트는 해당 마필의 부담중량에 따른 착순을 경기일자에 따라 추세 그래프로 나타낸 것이다.

따라서, 이 착순-부담중량 추세 차트를 참고하는 것에 의해 사용자는 해당 경주에 있어서, 특정 마필의 성적이 부담중량과 어떤 상관관계를 갖게 되는지를 유추할 수가 있게 된다. 사용자는 착순-부담중량 추세차트를 참고한 상태에서 도 6의 점수설정 도구(450)를 이용하여 각 마필별로 부담중량 평가치(예를들어, -5점 ~ 5점 또는 0점 ~ 10점)를 입력한다. 사용자로부터 부담중량 평가치를 입력받은 사용자 정의모듈(343)은 이 평가치를 평가정보 데이터베이스(353)에 저장함과 동시에 평가테이블(400)의 예측인자 컬럼(410)의 대응하는 공백(blank)에 입력한다.(S600)

또한, 사용자는 원시정보 데이터베이스(351)로부터 각 마필들의 라인 배정정보를 확인하고(S500), 이 라인 배정정보(즉, 게이트번호)에 근거하여 게이트번호 평가치(예를들어, -5점 ~ 5점 또는 0점 ~ 10점)를 부여한다.(S600) 일반적으로, 선행마의 경우는 안쪽 게이트가 유리하고, 추입마는 오히려 바깥쪽 게이트가 유리한 것으로 알려져 있다.

또한, 사용자는 원시정보 데이터베이스(351)로부터 경주 당일의 함수율 정보를 확인하고(S500), 이 함수율 정보에 근거하여 함수율 평가치(예를들어, -5점 ~ 5점 또는 0점 ~ 10점)를 부여한다.(S600) 일반적으로, 비오는 날과 같이 함수율이 높은 날에는 선행마가 유리한 것으로 알려져 있다.

상기 S500 내지 S600의 과정을 모든 예측인자와 마필에 대해 반복 수행함으로써 도 7의 평가 테이블(400)을 완성할 수 있다. 이와같이, 예측인자 컬럼의 모든 공백이 채워진 평가 테이블(400)이 완성되면, 사용자 정의모듈(343)은 승률 연산모듈(344)에 대해 평가결과의 연산을 지시한다.

승률 연산모듈(344)은 먼저, 각 마필별로 부여된 모든 예측인자의 평가점수를 합산하여 도 8의 도면부호 401과 같이 평가 총점을 연산한다.(S700)

경주에 참여하는 모든 마필에 대해 평가 총점의 산출이 완료되면, 승률 연산모듈(344)은 아래의 수학식 1을 이용하여 각 마필별로 상대 승률(R%)을 계산한다. 이렇게 계산된 상대 승률값은 평가정보 데이터베이스(353)에 저장됨과 동시에 도 8에 도시된 결과 테이블(500)의 상대승률 컬럼(402)의 대응하는 공백에 입력된다.(S800)

[수학식 1]

$$R\%=(V_{ii}/\sum V_i)\times 100$$

(여기서, R%: 상대 승률, V_{ii} : i번째 마필의 평가 총점, $\sum V_i$: 모든 마필의 평가 총점의 합)

경주에 참여하는 모든 마필에 대해 상대 승률(R%)의 산출이 완료되면, 승률 연산모듈(344)은 아래의 수학식 2를 이용하여 각 마필별로 개인 배당율(A)을 계산한다. 이렇게 계산된 개인 배당율(A)은 평가정보 데이터베이스(353)에 저장됨과 동시에 상기 결과 테이블(500)의 개인배당율 컬럼(403)의 대응하는 공백에 입력된다.(S900)

[수학식 2]

$$A=1/\{R\%/80\}$$

(여기서, A : 개인 배당율, R%: 상대 승률)

따라서, 사용자는 상기 결과 테이블(500)의 상대 승률값(R%)과 개인 배당율(A)에 근거하여 우승마를 예측하고, 해당 경주에 대해 적절한 베팅 계획을 세울수 있게 된다.

본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.

따라서, 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시예에 불과할 뿐이고, 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

상술한 실시예에 본 발명이 한정되는 것은 아니며 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 갖는 자에 의해 본 발명의 기술사상과 아래에 기재될 특허청구범위의 균등범위내에서 다양한 수정 및 변형이 가능함은 물론이다.

발명의 효과

본 발명은 선택된 경주를 분석하여 해당 경주에 대응하는 예측인자를 배정하고, 이 예측인자에 대해 사용자가 임의로 점수를 부여함으로써 우승확률을 산출하고 있다.

따라서, 예측인자의 추출은 컴퓨터의 우수한 분석능력에 맡기고, 예측인자에 대한 평가는 경마 애호가들의 뛰어난 직관력에 맡김으로써 컴퓨터와 인간의 조화를 통해 보다 정확한 우승 확률을 산출하고 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

과거의 경주 실적정보와 현재의 경주 환경정보에 근거하여 경마 승률을 예측하는 컴퓨터 시스템을 이용한 경마 승률 예측 방법으로서,

승률을 예측하고자 하는 경주를 선택하고, 이 선택정보를 상기 컴퓨터 시스템에 입력하는 단계와;

승률을 산출하기 위해 고려되어야 할 승률 예측인자(forcating factor)들을 상기 선택된 경주에 대응되도록 적어도 하나 이상 추출하는 단계와;

상기 선택된 경주에 참여하는 마필들 각각에 대하여 상기 추출된 예측인자를 배정하는 단계와;

상기 예측인자들에 대해 점수를 부여하기 위해 참고할 평가도구들을 추출하고, 이를 출력하는 단계와;

상기 평가도구들에 근거하여 상기 예측인자에 대한 평가점수를 결정하고, 이를 상기 컴퓨터 시스템에 입력하는 단계와;

상기 예측인자들의 평가점수를 합산하여 각 마필들의 평가 총점을 산출하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 경마 승률 예측방법.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 승률 예측인자는, 경주에 참여하는 마필의 능력을 수치화하기 위한 마필 능력인자, 경주에 참여하는 기수의 능력을 수치화하기 위한 기수 능력인자, 상금 획득지수에 따른 마방의 승부여부를 수치화하기 위한 마방 승부여부 인자, 마필의 부담 중량에 따른 성적의 상관관계를 수치화하기 위한 부담중량 인자, 라인 배정에 따른 성적의 상관관계를 수치화하기 위한 게이트 번호 인자, 모래 주로의 수분함량에 따른 성적의 상관관계를 수치화하기 위한 함수율 인자 등을 포함하는 것을 특징으로 하는 경마 승률 예측방법.

청구항 3.

제 2 항에 있어서, 상기 평가도구는

마방의 상금지수를 나타내는 마방 상금 추세차트, 부담중량에 따른 착순을 나타내는 착순-부담중량 추세차트, 경주강도-복기점수 차트 등과 같은 차트 도구와;

최근 n회 동안의 마필별 전적과 거리별 평균 기록, 최근 n개월 동안의 기수의 전적 데이터, 마필별 라인배정 정보, 모래 주로의 습기 함수율, 부담중량 정보 등과 같은 텍스트 도구;를 포함하는 것을 특징으로 하는 경마 승률 예측방법.

청구항 4.

제 3 항에 있어서,

상기 마필능력 인자에 대한 평가점수(마필능력 평가치)는 상기 최근 n 회 동안의 마필별 전적과 거리별 평균기록 데이터에 근거하여 사용자가 임의로 결정하는 것을 특징으로 하는 경마 승률 예측방법.

청구항 5.

제 4 항에 있어서,

상기 마필능력 평가치는 $-N$ 점 $\sim N$ 점(여기서, N 은 정수)의 범위내에서 사용자가 임의로 결정하는 것을 특징으로 하는 경마 승률 예측방법.

청구항 6.

제 3 항에 있어서,

상기 기수능력 인자에 대한 평가점수(기수능력 평가치)는 최근 n 개월(여기서, n 은 0보다 큰 자연수) 동안의 기수의 전적 데이터에 근거하여 사용자가 임의로 결정하는 것을 특징으로 하는 경마 승률 예측방법.

청구항 7.

제 6 항에 있어서,

상기 기수능력 평가치는 $-N$ 점 $\sim N$ 점(여기서, N 은 정수)의 범위내에서 사용자가 임의로 결정하는 것을 특징으로 하는 경마 승률 예측방법.

청구항 8.

제 3 항에 있어서,

상기 마방 승부의지 인자에 대한 평가점수(마방 승부의지 평가치)는 상기 마방 상금 차트를 분석한 사용자에게 의해 $-N$ 점 $\sim N$ 점(여기서, N 은 정수)의 범위내에서 결정되는 것을 특징으로 하는 경마 승률 예측방법.

청구항 9.

제 3 항에 있어서,

상기 부담중량 인자에 대한 평가 점수(핸디캡 평가치)는 상기 착순-부담중량 추세차트를 분석한 사용자에게 의해 $-N$ 점 $\sim N$ 점(여기서, N 은 정수)의 범위내에서 결정되는 것을 특징으로 하는 경마 승률 예측방법.

청구항 10.

제 9 항에 있어서,

상기 함수율에 대한 평가점수(함수율 평가치)는 상기 모래주로에 대한 습기 함유율 정보에 근거하여 사용자가 일정한 점수를 부여하는 것을 특징으로 하는 경마 승률 예측방법.

청구항 11.

제 1 항에 있어서,

아래의 수학식 1을 이용하여 각 마필들의 상대 승률을 산출하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 경마 승률 예측방법.

[수학식 1]

$$R\%=(V_{it}/\sum V_i)\times 100$$

(여기서, R%: 상대 승률, V_{it} : i번째 마필의 평가 총점, $\sum V_i$: 모든 마필의 평가 총점의 합)

청구항 12.

제 11 항에 있어서,

아래의 수학식 2를 이용하여 각 마필들의 개인 배당율을 산출하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 경마 승률 예측방법.

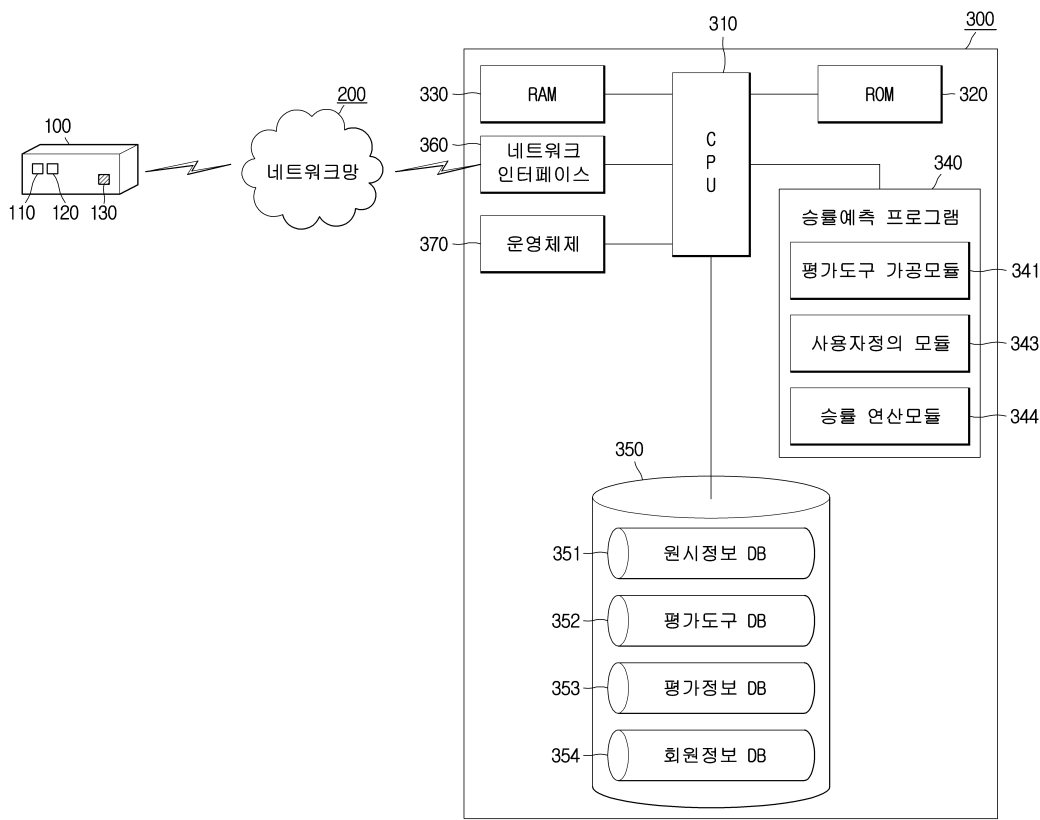
[수학식 2]

$$A=1/\{R\%/80\}$$

(여기서, A : 개인 배당율, R%: 상대 승률)

도면

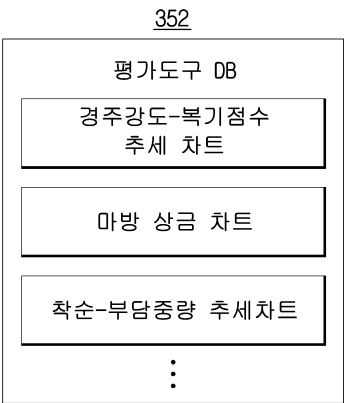
도면1



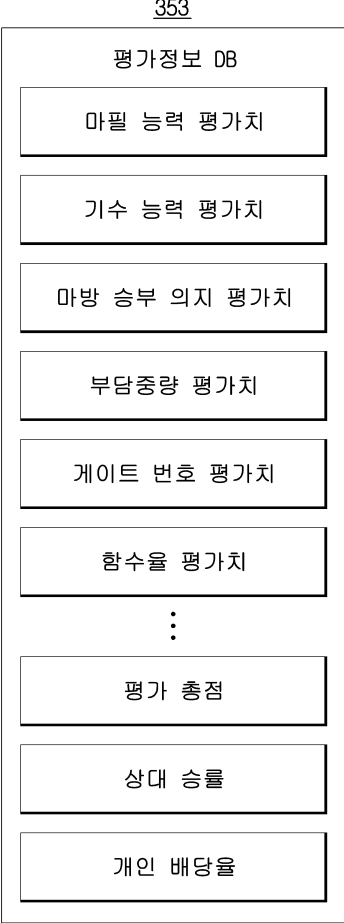
도면2a



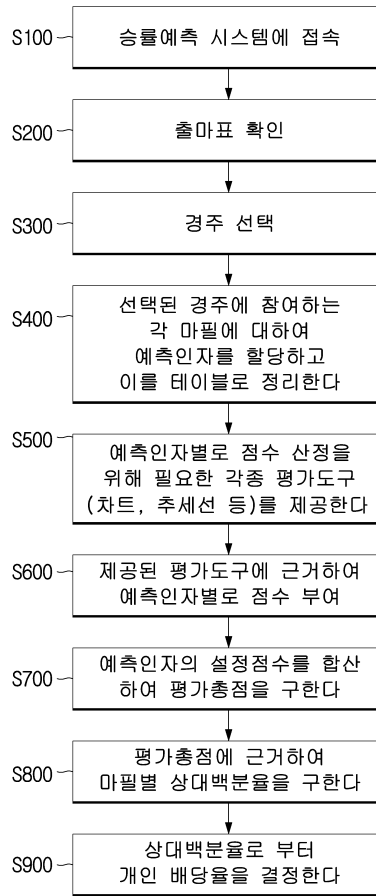
도면2b



도면2c



도면3



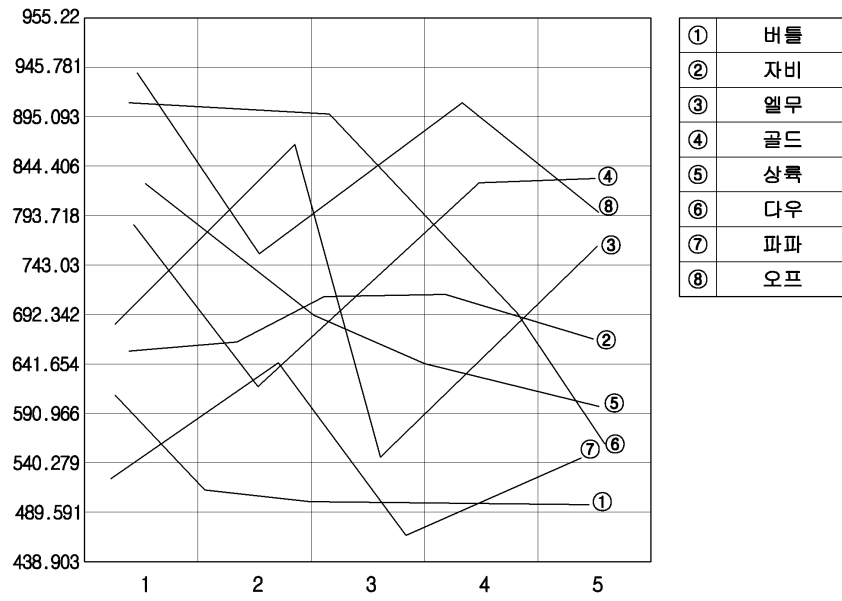
도면4

400

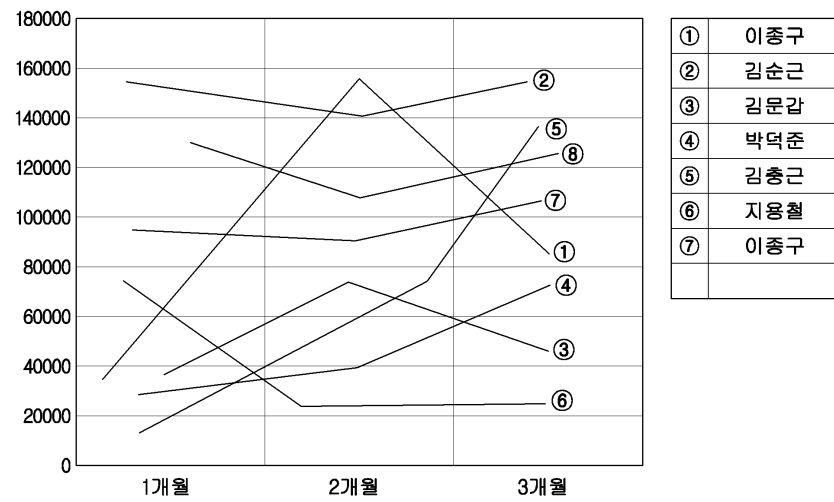
2003/12/10 제 8 경주 서울									승률예측인자					
번호	마명	산지	성별	연령	중량	기수	조교사	마주	마필 능력	기수 능력	마방 승부 의지	부담 중량	계이 번호	합 수 율
1	버틀	미국	수	5	58	홍길동	배대선	이주형						
2	오프	호주	거	4	54	양희진	김순근	청호컴넷						
3	파파	미국	거	5	55	심승태	이종구	김기영						
4	다우	호주	거	8	49	김동철	지용철	구필모						
5	상륙	미국	거	6	45	윤기정	서범석	박상규						
6	엘무	호주	수	4	57	김영진	김충근	이광수						
7	골드	호주	거	3	48	배휴준	김문갑	이종철						
8	자비	호주	거	5	56	원정일	박덕준	나정웅						

410

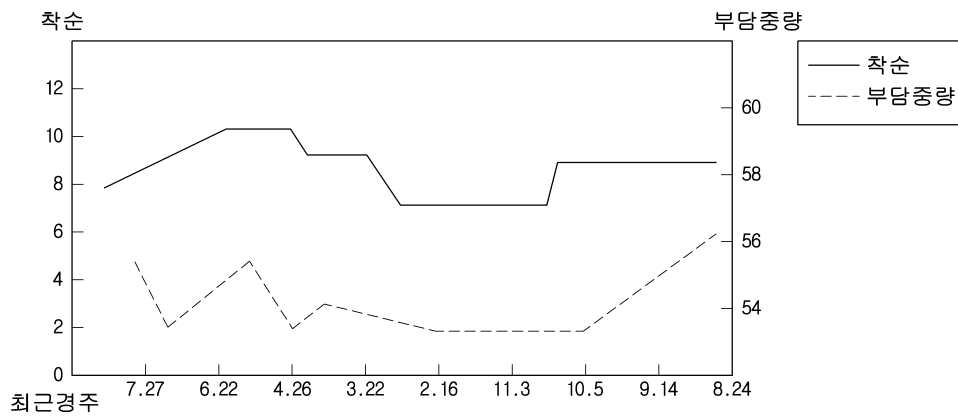
도면5a



도면5b



도면5c



도면6

400

2003/12/10 제 8 경주 서울									승률예측인자					
번호	마명	산지	성별	연령	중량	기수	조교사	마주	마필 능력	기수 능력	마방 승부 의지	부담 중량	게이트 번호	합 수 율
1	버틀	미국	수	5	58	홍길동	배대선	이주형						
2	오프	호수	거	4	54	양희진	김순근	청호킴넷						
3	파파	미국	거	5	55	심승태	이종구	김기영						
4	다우	호주	거	8	49	김동철	지용철	구필모						
5	상륙	미국	거	6	45	윤기정	서범석	박상규						
6	엘무	호주	수	4	57	김영진	김충근	이광수						
7	폴드	호주	거	3	48	배휴준	김문갑	이종철						
8	자비	호주	거	5	56	원정일	박덕준	나정웅						

450

☐ 사용자점수 설정

점수설정
 <점수범위: 0~100점>

확인

점수:

취소

도면7

400

2003/12/10 제 8 경주 서울									승률예측인자					
번호	마명	산지	성별	연령	중량	기수	조교사	마주	마필 능력	기수 능력	마방 승부 의지	부담 중량	게이트 번호	합 수 율
1	버틀	미국	수	5	58	홍길동	배대선	이주형	99.44	5.48	5	2	2	1
2	오프	호주	거	4	54	양희진	김순근	청호킴넷	85.89	5.43	6	5	-4	2
3	파파	미국	거	5	55	심승태	이종구	김기영	72.30	3.20	4	-4	-1	2
4	다우	호주	거	8	49	김동철	지용철	구필모	88.83	5.00	10	1	0	3
5	상륙	미국	거	6	45	윤기정	서범석	박상규	78.30	4.98	8	2	3	4
6	엘무	호주	수	4	57	김영진	김충근	이광수	76.30	3.32	9	4	5	2
7	폴드	호주	거	3	48	배휴준	김문갑	이종철	95.50	5.62	5	3	4	1
8	자비	호주	거	5	56	원정일	박덕준	나정웅	89.22	4.95	2	-3	2	2

도면8

400

2003/12/10 제 8 경주 서울									승률예측인자					
번호	마명	산지	성별	연령	중량	기수	조교사	마주	마필 능력	기수 능력	마방 승부 의지	부단 중량	게이트 번호	합 수율
1	버틀	미국	수	5	58	홍길동	배대선	이주형	99.44	5.48	5	2	2	1
2	오프	호주	거	4	54	양희진	김순근	청호컴넷	85.89	5.43	6	5	-4	2
3	파파	미국	거	5	55	심승태	이종구	김기영	72.30	3.20	4	-4	-1	2
4	다우	호주	거	8	49	김동철	지용철	구필보	88.83	5.00	10	1	0	3
5	상륙	미국	거	6	45	윤기정	서범석	박상규	78.30	4.98	8	2	3	4
6	엘무	호주	수	4	57	김영진	김충근	이광수	76.30	3.32	9	4	5	2
7	골드	호주	거	3	48	배휴준	김문갑	이종철	95.50	5.62	5	3	4	1
8	자비	호주	거	5	56	원정일	박덕준	나경웅	89.22	4.95	2	-3	2	2

평가 결과				
번호	마명	평가 총점	상대 백분율	개인 백분율
1	버틀	114.92	14.157	5.65
2	오프	101.32	12.482	6.41
3	파파	76.5	9.424	8.48
4	다우	107.83	13.285	6.02
5	상륙	100.28	12.353	6.49
6	엘무	99.62	12.272	6.54
7	골드	114.12	14.058	5.68
8	자비	97.17	11.970	6.67

401 402 403