

관 인 생 략

출원번호통지서

출원일자 2017.11.24
특기사항 심사청구(무) 공개신청(무)
출원번호 10-2017-0158975 (접수번호 1-1-2017-1176379-28)
출원인명칭 대우조선해양 주식회사(1-1998-000700-6)
대리인성명 특허법인 동천(9-2014-100101-1)
발명자성명 이승윤 서경민 박광필
발명의명칭 함대 단위 전술 평가 시스템

특 허 청 장

<< 안내 >>

1. 귀하의 출원은 위와 같이 정상적으로 접수되었으며, 이후의 심사 진행상황은 출원번호를 통해 확인하실 수 있습니다.
2. 출원에 따른 수수료는 접수일로부터 다음날까지 동봉된 납입영수증에 성명, 납부자번호 등을 기재하여 가까운 우체국 또는 은행에 납부하여야 합니다.
※ 납부자번호 : 0131(기관코드) + 접수번호
3. 귀하의 주소, 연락처 등의 변경사항이 있을 경우, 즉시 [특허고객번호 정보변경(경정), 정정신고서]를 제출하여야 출원 이후의 각종 통지서를 정상적으로 받을 수 있습니다.
※ 특허로(patent.go.kr) 접속 > 민원서식다운로드 > 특허법 시행규칙 별지 제5호 서식
4. 특허(실용신안등록)출원은 명세서 또는 도면의 보정이 필요한 경우, 등록결정 이전 또는 의견서 제출기간 이내에 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 안에서 보정할 수 있습니다.
5. 외국으로 출원하고자 하는 경우 PCT 제도(특허·실용신안)나 마드리드 제도(상표)를 이용할 수 있습니다. 국내출원일을 외국에서 인정받고자 하는 경우에는 국내출원일로부터 일정한 기간 내에 외국에 출원하여야 우선권을 인정받을 수 있습니다.
※ 제도 안내 : <http://www.kipo.go.kr>-특허마당-PCT/마드리드
※ 우선권 인정기간 : 특허·실용신안은 12개월, 상표·디자인은 6개월 이내
※ 미국특허상표청의 선출원을 기초로 우리나라에 우선권주장출원 시, 선출원이 미공개상태이면, 우선일로부터 16개월 이내에 미국특허상표청에 [전자적교환허가서(PTO/SB/39)]를 제출하거나 우리나라에 우선권 증명서류를 제출하여야 합니다.
6. 본 출원사실을 외부에 표시하고자 하는 경우에는 아래와 같이 하여야 하며, 이를 위반할 경우 관련법령에 따라 처벌을 받을 수 있습니다.
※ 특허출원 10-2010-0000000, 상표등록출원 40-2010-0000000
7. 종업원이 직무수행과정에서 개발한 발명을 사용자(기업)가 명확하게 승계하지 않은 경우, 특허법 제62조에 따라 심사단계에서 특허거절결정되거나 특허법 제133조에 따라 등록이후에 특허무효사유가 될 수 있습니다.

【서지사항】

【서류명】 특허출원서
【출원구분】 특허출원
【출원인】
【명칭】 대우조선해양 주식회사
【특허고객번호】 1-1998-000700-6
【대리인】
【명칭】 특허법인 동천
【대리인번호】 9-2014-100101-1
【지정된변리사】 신동기
【포괄위임등록번호】 2014-053280-1
【발명의 국문명칭】 함대 단위 전술 평가 시스템
【발명의 영문명칭】 Fleet unit tactical evaluation system
【발명자】
【성명】 이승윤
【성명의 영문표기】 LEE SEUNGYUN
【주민등록번호】 870424-1XXXXXX
【우편번호】 22533
【주소】 인천광역시 동구 인중로 653, 105동 1104호
【발명자】
【성명】 서경민
【성명의 영문표기】 SEO KYUNG MIN

【주민등록번호】 820919-1XXXXXX

【우편번호】 34141

【주소】 대전광역시 유성구 대학로 291, 3413호

【발명자】

【성명】 박광필

【성명의 영문표기】 Park Kwang Phil

【주민등록번호】 740306-1XXXXXX

【우편번호】 10081

【주소】 경기도 김포시 김포한강2로 362, 611동1202호

【출원언어】 국어

【취지】 위와 같이 특허청장에게 제출합니다.

대리인 특허법인 동천

(서명 또는 인)

【수수료】

【출원료】 0 면 46,000 원

【가산출원료】 16 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 0 항 0 원

【합계】 46,000 원

【발명의 설명】

【발명의 명칭】

함대 단위 전술 평가 시스템{Fleet unit tactical evaluation system}

【기술분야】

【0001】 본 발명은 함대 단위 전술 평가 시스템에 관한 것으로, 구체적으로는 함정의 작전 또는 훈련 시 얻어지는 결과를 실시간으로 파악하면서 데이터베이스에 저장할 수 있어 공유되는 정보 수준이 명령의 하달, 수행 완료 보고 및 전술 분석이 신속하게 이루어질 수 있는 함대 단위 전술 평가 시스템에 관한 것이다.

【발명의 배경이 되는 기술】

【0002】 함정전투체계는 함정에 탑재된 센서 및 전술데이터 통신체계로부터 전술정보를 수신하여 전술상황을 감시하고, 함정의 지휘관 및 운용자에게 전술상황을 평가하여, 탐지 및 식별된 표적에 대해 전술 대응을 수행할 수 있도록 하는 복합 무기체계이다.

【0003】 종래 함정전투체계는 실제 작전을 위하여 전술모드 처리서버가 탐지 센서 연동장비와 전술데이터 통신체계 프로세서로부터 전술정보를 수신하여 융합하고, 그 처리 결과를 다기능 콘솔(console)부로 전송하여 운용자에게 전술상황 평가를 수행하게 하고, 이에 대한 결과를 수신하여 교전무장 연동장비로 전술대응 명령을 전송하고 그 결과를 수신한다. 또한, 훈련을 위하여 훈련모드 처리서버는 탐지 센서 연동장비, 교전무장 연동장비, 전술데이터 통신체계 프로세서와의 연동을 차

단시키고, 탐지센서 연동장비와 교전무장 연동장비를 대체하는 시뮬레이터 (simulator)를 구성하고, 전술상황을 모의하는 시나리오를 생성 및 통제하여 다기능 콘솔부의 운용자가 실제 전술상황과 유사한 환경에서 훈련을 수행하도록 한다.

【선행기술문헌】

【특허문헌】

【0004】 (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허 제10-1055665호

【발명의 내용】

【해결하고자 하는 과제】

【0005】 상기 특허문헌에는 개별 함정에 탑재된 훈련시스템을 이용하여 네트워크 환경하에서 다수의 함정 간 훈련 표적 정보를 공유하여 협동 훈련을 실시할 수 있는 네트워크 기반 훈련을 위한 함정전투체계의 훈련시스템 및 그 운용방법에 대한 기술이 개시되어 있다.

【0006】 그러나 상기 문헌은 단위 함정의 성능분석을 위해 반드시 함에 탑승하고, 장비를 설치/해제 하는 작업이 필요하여 불필요한 인력의 낭비가 있으며, 단위함의 실시간 운용 정보가 타함의 정보와 공유되지 않아 함대 단위의 전술 평가의 실시간 분석 능력 부족한 단점이 있었다.

【0007】 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위해 발명된 것으로, 그 목적은 함정의 작전 또는 훈련 시 얻어지는 결과를 실시간으로 파악하면서 데이터베이

스에 저장할 수 있어 공유되는 정보 수준이 명령의 하달, 수행 완료 보고 및 전술 분석이 신속하게 이루어질 수 있는 함대 단위 전술 평가 시스템을 제공하는데 그 목적이 있다.

【0008】 본 발명의 또 다른 목적은, 단위 함에서 실시간 운용 정보를 무선 통신 서버인 메인 서버로 전송하고, 원격(육상, 지휘함)에서는 서버에 접속하여 해당 정보를 획득함으로써 원격에서 단위함의 성능 분석이 가능하며, 나아가 함대 단위의 실시간 전술 분석이 가능한 함대 단위 전술 평가 시스템을 제공하는데 그 목적이 있다.

【과제의 해결 수단】

【0009】 상기한 기술적 과제를 달성하기 위한 본 발명은 전투체계 데이터 버스에 접속하여 함의 항해정보, 표적정보, 환경정보를 수집하는 데이터 수집부; 상기 데이터 수집부에서 수집된 정보를 제공받아 저장하는 메인 서버; 및 상기 메인 서버에 저장된 정보를 제공받아 단위함 또는 함대 내 모든 함의 정보를 분석하는 데이터 분석부;를 포함한다.

【0010】 일 실시예에 있어서, 상기 데이터 수집부, 메인 서버 및 데이터 분석부는 서로 무선통신으로 정보를 전송하거나 전송받는 것을 특징으로 한다.

【0011】 일 실시예에 있어서, 상기 무선통신은, 단위함 또는 함대에 각각 구비되는 HF, UHF 안테나를 이용하여 서로 무선통신을 하는 것을 특징으로 한다.

【0012】 일 실시예에 있어서, 상기 데이터 수집부에서 수집된 정보는 정보의 기밀성을 위해 암호화 모듈에서 암호화 하여 메인 서버로 전송하는 것을 특징으로 한다.

【0013】 일 실시예에 있어서, 상기 메인 서버는, 접속한 단위함 또는 함대들에서 전송되는 데이터를 받아 보관하고, 데이터 수신을 원하는 단위함 또는 함대가 있을 시에 해당 데이터를 전송하는 것을 특징으로 한다.

【0014】 일 실시예에 있어서, 상기 데이터 분석부는, 상기 메인 서버에 접속하여 분석을 원하는 단위함 또는 함대 내 모든 함의 정보를 수신한 후 데이터베이스에 저장되는 것을 특징으로 한다.

【0015】 일 실시예에 있어서, 상기 데이터베이스에 저장된 정보들은 성능분석 및 전술 평가 모듈로 전송되어 저장된 데이터를 기반으로 단위함의 성능분석과 함대 단위의 전술 평가를 수행한 후 그 결과를 사용자에게 제공되는 것을 특징으로 한다.

【0016】 일 실시예에 있어서, 상기 암호화 모듈을 통해 암호화되어 메인 서버에 저장된 정보들은 데이터 분석부로 전송될 시 데이터 분석 모듈을 통해 암호가 해독되어 데이터베이스에 저장되는 것을 특징으로 한다.

【발명의 효과】

【0017】 본 발명의 함대 단위 전술 평가 시스템에 의하면, 함의 작전 성능 분석을 위해 승조원이 승선하지 않아도 되므로 불필요한 인력의 소모를 막을 수 있

는 효과가 있다.

【0018】 또한, 사용자가 원하는 시점에 별도의 장치 설치과정 없이 함의 성능분석이 가능하고, 이와 같이 분석된 단위함의 운용 정보를 타 함정의 운용 정보와 종합하여 실시간으로 함대 단위 전술 평가를 가능하게 하여 작전의 효율성을 높이는 효과가 있다.

【도면의 간단한 설명】

【0019】 도 1은 본 발명 함대 단위 전술 평가 시스템의 구성을 나타낸 도면이다.

【발명을 실시하기 위한 구체적인 내용】

【0020】 이하 본 발명의 바람직한 실시예들의 상세한 설명이 첨부된 도면들을 참조하여 설명될 것이다. 도면들 중 동일한 구성들은 가능한 한 어느 곳에서든지 동일한 부호들을 나타내고 있음을 유의하여야 한다. 이하의 설명에서 구체적인 특정 사항들이 나타나고 있는데, 이는 본 발명의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해 제공된 것이다. 그리고 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명은 생략한다.

【0021】 본 명세서에서 사용되는 용어는 본 발명에서의 기능을 고려하면서 가능한 현재 널리 사용되는 일반적인 용어들을 선택하였으나, 이는 본 발명이 속하는 기술 분야에 종사하는 기술자의 의도 또는 관례, 새로운 기술의 출현 등에 따라

달라질 수 있다. 또한, 특정한 경우는 출원인이 임의로 선정한 용어도 있으며, 이 경우 해당되는 본 발명의 설명 부분에서 상세히 그 의미를 기재할 것이다. 따라서 본 명세서에서 사용되는 용어는 단순한 용어의 명칭이 아닌, 그 용어가 가지는 의미와 본 명세서의 전반에 걸친 내용을 토대로 정의되어야 한다.

【0022】 본 명세서 전체에서 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있음을 의미한다. 또한, 명세서에 기재된 "...부", "모듈" 등의 용어는 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어 또는 소프트웨어로 구현되거나 하드웨어와 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다.

【0023】 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 설명함으로써, 본 발명의 함대 단위 전술 평가 시스템을 상세히 설명한다.

【0024】 도 1은 본 발명 함대 단위 전술 평가 시스템의 구성을 나타낸 도면이다.

【0025】 도 1을 참조하면 본 발명 함대 단위 전술 평가 시스템은, 전투체계 데이터 버스(101)에 접속하여 함의 각종 정보를 수집하는 데이터 수집부(110)가 구비된다. 상기 전투체계 데이터 버스(101)는 함의 중앙 처리 장치(CPU)에서 메모리나 입출력 기기에 데이터를 송출하거나 반대로 메모리나 입출력 기기에서 CPU에 데이터를 읽어 들일 때 필요한 전송로로서, 이는 CPU와 메모리 또는 입출력기 간에 어떤 곳으로도 데이터를 전송할 수 있도록 구성된다. 이와 같은 전투체계 데이터

버스(101)에는 함의 항해정보, 표적정보, 환경정보 등이 저장되어 있으며, 데이터 수집부(110)를 통해 필요에 따라 원하는 데이터를 수집하게 된다. 이때 데이터 수집은 데이터 수집부(110)를 구성하는 데이터 수집 모듈(111)을 통해 수집되며, 데이터 수집 모듈(111)과 전투체계 데이터 버스(101)간에는 유선으로 연결되어 있다. 또한, 상기 데이터 수집부(110)에는 암호화 모듈(112)이 구비되어 있고, 이는 상기 전투체계 데이터 버스(101)를 통해 수집된 정보를 정보의 기밀성을 위해 암호화하게 된다. 또한, 상기한 암호화 모듈(112)은 후술할 메인 서버(120)를 통해 전송되는 암호화된 각종 정보를 해독하는 역할을 하게 된다. 자세한 사항을 후술에서 살펴보기로 한다.

【0026】 한편, 상기 데이터 수집부(110)에서 수집된 정보를 제공받아 저장하는 메인 서버(120)가 구비된다. 또한, 상기 메인 서버(120)에 저장된 정보를 제공받아 단위함 또는 함대 내 모든 함의 정보를 분석하는 데이터 분석부(130)가 구비된다. 여기서 데이터 분석부(130)는 육상의 지휘소, 관제탑 내지 수상의 지휘함이 될 수 있다.

【0027】 상기한 데이터 수집부(110), 메인 서버(120) 및 데이터 분석부(130) 각각은 서로 무선통신으로 정보를 전송하거나 전송받도록 구성된다. 이러한 무선통신은, 단위함 또는 함대에 각각 구비되는 HF, UHF 안테나를 이용하여 서로 무선통신을 하도록 구성된다.

【0028】 상기 메인 서버(120)는 접속한 단위함 또는 함대들에서 전송되는 데이터를 받아 보관하고, 데이터 수신을 원하는 단위함 또는 함대가 있을 시에 해당

데이터를 전송하도록 구성된다. 또한 이를 위하여 메인 서버(120)에는 별도의 저장 장치가 구비되어야 한다.

【0029】 한편 상기한 데이터 분석부(130)에는 메인 서버(120)에 접속하여 분석을 원하는 단위함 또는 함대 내 모든 함의 정보를 수신한 후 이를 저장하는 데이터베이스(132)가 더 구비된다. 이때 상기 암호화 모듈(112)을 통해 암호화되어 메인 서버(120)에 저장된 정보들은 데이터 분석부(130)로 전송될 시 데이터 분석 모듈(131)을 통해 암호가 해독되어 데이터베이스(132)에 저장되는 것이다. 이와 같이 데이터베이스(132)에 저장된 정보들은 성능분석 및 전술 평가 모듈(133)로 전송되어 저장된 데이터를 기반으로 단위함의 성능분석과 함대 단위의 전술 평가를 수행한 후 그 결과를 사용자에게 제공된다. 여기서 사용자는 지상의 관제탑, 수상의 지휘함 또는 작전 중인 함정이 될 수 있다. 즉, 사용자 및 데이터 분석부 모두는 실제 작전 또는 훈련에 참여하는 함정에 구비된 것이 아닌 수상의 지휘함 또는 육상의 지휘소 또는 관제탑이 될 수 있다.

【0030】 한편, 상기한 메인 서버(120)에 저장된 각종 함대의 저장 정보는 전술 분석에 필요한 타 함정(200) 또는 타 함대에서 비교분석 및 활용을 위해 무선으로 접속하여 각종 정보를 전송받을 수 있다. 여기서 타 함정(200) 또는 타 함대에도 데이터 수집부(110) 및 데이터 분석부(130)가 구비되어야 한다.

【0031】 이하, 상기와 같이 구성되는 본 발명 함대 단위 전술 평가 시스템의 작동상태에 대하여 살펴보기로 한다.

【0032】 우선 단위함(함정) 또는 함대가 작전 또는 훈련 중일 경우 작전에

필요한 정보를 전투체계 데이터 버스(101)에 유선으로 접속하여 전송받게 된다. 즉, 작전 또는 훈련에 적용되는 항해정보, 표적정보, 환경정보를 전송받으며, 이러한 정보는 함정의 규모 승선 인원 등을 고려하여 선택되고, 이와 같이 선택된 정보들은 데이터 수집 모듈(111)에 전송된다. 또한, 데이터 수집 모듈(111)은 작전 상 필요한 정보들 중 기 실시되었던 작전 정보 등이 저장된 메인 서버(120)로 정보를 요청하여 전송받게 된다. 이와 같이 전투체계 데이터 버스(101) 및 메인 서버(120)를 통해 전송받은 작전에 필요한 정보들은 해킹 등을 대비하여 암호화 되어 있다. 따라서 암호화된 각각의 정보들은 암호화 모듈(112)로 전송되어 암호를 해독하게 된다.

【0033】 이와 같이 해독된 정보들과 새로운 작전에서 사용되는 정보들은 현재의 작전상황에 따라 재 가공되어 메인 서버(120)로 보내지며, 전송되는 정보들 역시 암호화 되어 메인 서버(120)로 전송되어 저장된다.

【0034】 이후 메인 서버(120)로 전송된 새로운 작전에 사용된 정보들은 다시 데이터 분석부(130)로 전송되고, 데이터 분석 모듈(132)을 통해 현재 작전 중인 정보들이 데이터베이스(132)에 저장되는 한편, 성능분석 및 전술 평가 모듈(133)로 전송된다. 이와 같이 전송된 작전 상황 및 작전에 필요한 정보들은 사용자(140)에게 전달된다. 여기서 데이터 분석부(130) 및 사용자(140)는 앞서 언급되었지만, 육상의 관제탑 또는 수상의 지휘함이 될 수 있으며, 데이터 분석부(130) 및 사용자(140)는 이와 같은 정보를 분석하여 작전의 성공여부 및 부족한 부분이 무엇인지 등을 판단하게 된다.

【0035】 즉, 예를 들어 작전의 규모가 작은 단위함의 작전일 경우에는 데이터 분석부(130) 및 사용자(140)는 육상의 지휘소 또는 관제탑에 모두가 구성될 수 있으며, 함대 단위의 규모가 큰 작전일 경우는 지휘함에 데이터 분석부(130)를 구비하고, 육상에 지휘소 또는 관제탑인 사용자(140)가 작전 또는 훈련에 대한상황과 결과를 판단 및 평가할 수 있게 된다.

【0036】 한편, 메인 서버(120)에 저장된 각종 정보들은 함께 작전 중인 단위함정 또는 함대를 구성하는 각 함정들도 접속하여 전송받을 수 있게 된다. 따라서 함대 작전중일 때는 함대를 구성하는 단위함들 각각이 메인 서버(120)에 접속하여 단위함 각각의 각종 정보들은 쉽게 전송받을 수 있게 된다.

【0037】 이와 같이 단위 함에서 실시간 운용 정보를 메인 서버(120)로 전송하고, 원격(육상, 지휘함)에서는 서버에 접속하여 해당 정보를 획득함으로써 원격에서 단위함의 성능 분석이 가능하며 나아가 함대 단위의 실시간 전술 분석이 가능하게 된다.

【0038】 정리하면, 상기와 같이 구성되는 본 발명 함대 단위 전술 평가 시스템은, 함정의 실시간 운용 정보(위치, 거동, 표적, 무장 등)를 실시간으로 무선 전송할 수 있는 메인 서버(120)와 무선 통신 시 정보의 기밀성 확보를 위한 암호화 모듈(112)을 구축하게 된다. 또한, 육상에서 무선통신을 통해 메인 서버(120)에 접속하여 함의 운용 정보를 실시간으로 저장할 수 있는 실시간 데이터베이스를 구축한다. 따라서 실시간 데이터베이스(132)에 수집된 정보를 바탕으로 단위함의 성능 분석과 함대단위의 전술 분석이 가능한 분석 모듈을 구축한다. 이와 같은 구성은

모두 무인 시스템 및 실시간으로 이루어지기 때문에 기존과 같이 한번 분석을 수행할 때마다 분석 장비를 연결/해제하는 작업이 추가적으로 필요 없게 되어 작전 또는 훈련의 효율성 및 작전결과에 따른 분석 시간을 단축할 수 있게 되는 것이다.

【0039】 이상에서 설명된 본 발명의 함대 단위 전술 평가 시스템의 실시예는 예시적인 것에 불과하며, 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 쉽게 변형이 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 예를 들어, 단일형으로 설명되어 있는 각 구성 요소는 분산되어 실시될 수도 있으며, 마찬가지로 분산된 것으로 설명되어 있는 구성 요소들도 결합된 형태로 실시될 수 있다.

【0040】 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

【부호의 설명】

【0041】 101 : 전투체계 데이터 베이스

110 : 데이터 수집부

111 : 데이터 수집 모듈

112 : 암호화 모듈

120 : 메인 서버

130 : 데이터 분석부

131 : 데이터 분석 모듈

132 : 데이터베이스

133 : 성능분석 및 전술 평가 모듈

140 : 사용자

200 : 타함정

【청구범위】**【청구항 1】**

전투체계 데이터 버스(101)에 접속하여 함의 항해정보, 표적정보, 환경정보를 수집하는 데이터 수집부(110);

상기 데이터 수집부(110)에서 수집된 정보를 제공받아 저장하는 메인 서버(120); 및

상기 메인 서버(120)에 저장된 정보를 제공받아 단위함 또는 함대 내 모든 함의 정보를 분석하는 데이터 분석부(130);를 포함하는 것을 특징으로 하는 함대 단위 전술 평가 시스템.

【청구항 2】

제1 항에 있어서,

상기 데이터 수집부(110), 메인 서버(120) 및 데이터 분석부(130)는 서로 무선통신으로 정보를 전송하거나 전송받는 것을 특징으로 하는 함대 단위 전술 평가 시스템.

【청구항 3】

제2 항에 있어서,

상기 무선통신은,

단위함 또는 함대에 각각 구비되는 HF, UHF 안테나를 이용하여 서로 무선통신을 하는 것을 특징으로 하는 함대 단위 전술 평가 시스템.

【청구항 4】

제1 항에 있어서,

상기 데이터 수집부(110)에서 수집된 정보는 정보의 기밀성을 위해 암호화 모듈(112)에서 암호화 하여 메인 서버(120)로 전송하는 것을 특징으로 하는 함대 단위 전술 평가 시스템.

【청구항 5】

제1 항에 있어서,

상기 메인 서버(120)는,

접속한 단위함 또는 함대들에서 전송되는 데이터를 받아 보관하고, 데이터 수신을 원하는 단위함 또는 함대가 있을 시에 해당 데이터를 전송하는 것을 특징으로 하는 함대 단위 전술 평가 시스템.

【청구항 6】

제1 항 또는 제4 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 데이터 분석부(130)는,

상기 메인 서버(120)에 접속하여 분석을 원하는 단위함 또는 함대 내 모든 함의 정보를 수신한 후 데이터베이스(132)에 저장되는 것을 특징으로 하는 함대 단위 전술 평가 시스템.

【청구항 7】

제6 항에 있어서,

상기 데이터베이스(132)에 저장된 정보들은 성능분석 및 전술 평가 모듈(133)로 전송되어 저장된 데이터를 기반으로 단위함의 성능분석과 함대 단위의 전술 평가를 수행한 후 그 결과를 사용자에게 제공되는 것을 특징으로 하는 함대 단위 전술 평가 시스템.

【청구항 8】

제7 항에 있어서,

상기 암호화 모듈(112)을 통해 암호화되어 메인 서버(120)에 저장된 정보들은 데이터 분석부(130)로 전송될 시 데이터 분석 모듈(131)을 통해 암호가 해독되어 데이터베이스(132)에 저장되는 것을 특징으로 하는 함대 단위 전술 평가 시스템.

【요약서】**【요약】**

본 발명은 함대 단위 전술 평가 시스템에 관한 것으로, 구체적으로는 함정의 작전 또는 훈련 시 얻어지는 결과를 실시간으로 파악하면서 데이터베이스에 저장할 수 있어 공유되는 정보 수준이 명령의 하달, 수행 완료 보고 및 전술 분석이 신속하게 이루어질 수 있는 함대 단위 전술 평가 시스템에 관한 것이다.

본 발명은 전투체계 데이터 버스에 접속하여 함의 항해정보, 표적정보, 환경정보를 수집하는 데이터 수집부; 상기 데이터 수집부에서 수집된 정보를 제공받아 저장하는 메인 서버; 및 상기 메인 서버에 저장된 정보를 제공받아 단위함 또는 함대 내 모든 함의 정보를 분석하는 데이터 분석부;를 포함한다.

【대표도】

도 1

【도면】

【도 1】

