

GLOBAL DEFENSE NEWS

제923호 2014.3.18.

■ 무기체계 소식

감시정찰	우크라이나의 MR-1 레이더 체계, 스텔스 기술로 제작된 공중 표적 탐지 가능	2
방호·유도무기	미국, Iron Dome 사업에 4억 2,900만 달러 예산 배정	3
기동	세계 베스트 보병전투장갑차 (2)	4~6
함정	대만 해군, 신형 쌍동선체 초계함 선도함 'Tuo River'함 명명식	7~8
항공 ①	미 국방부, F-35 전투기 대당 단가 8,000~8,500만 달러 전망	9~10
항공 ②	독일 육군, ASGARD 사양 개조형 Tiger UHT 헬기 최종호기 인수	11~12
화력	덴마크, 신형 경기관총으로 M60E6 기관총 선정	13~14

국방기술품질원 기술정보센터는 전 세계 국방과학 기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방 기술정보통합서비스(DTIMS)와 국방과학기술정보 (격월간), 주요국 국방·군사 동향 시리즈(연 3회), 세계 방산시장 연감 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
 방호·유도무기
 기동
 함정
 항공
 화력

주간 DTIMS 주요 기사

우크라이나의 MR-1 레이더 체계, 스텔스 기술로 제작된 공중 표적 탐지 가능

- 우크라이나 SPP(Scientific & Production Complex) Iskra사는 스텔스 기술로 제작한 공중 표적의 탐지가 가능한 MR-1 레이더 체계가 2015년에 국가 표준 준수를 위한 시험에 착수할 수 있을 것이라고 발표했음
- Iskra사가 발표한 바에 의하면 MR-1 레이더 체계는 외국 레이더 체계와 비교하여 측정 범위 면에서 상당한 이점을 구비하고 있음
 - MR-1 체계는 설치시간이 30분인 러시아 NEBO-SVU 레이더 체계에 비해 설치시간이 5분으로 아주 짧음
 - 55Zh5 레이더 체계에 필요한 차량이 3대인데 비해 MR-1 체계의 모든 장비는 KRAZ 차량 1대 위에 설치 가능
 - MR-1 레이더 체계를 통해 표적 위치 고도 측정이 가능한 반면, 러시아 VOSTOK-E 레이더 체계는 불가
- Iskra사는 “정부 구매 주문이 감소되어 현재 예비 부품 구매 및 기지 제작에 있어 제한적인 자원 투자로 어려움을 겪고 있으나, 수출 잠재력을 유지하기 위해서라도 우크라이나 당국의 재정 지원으로 MR-1 레이더 체계 제작 여건을 보다 효율적으로 강화해야 할 필요성이 있다.”라고 강조했다



▶ 최신 디지털 기반으로 제작된 MR-1 레이더 체계

목차로 이동

출처 | Ukrainian-made MR-1 Radar System able to detect air targets made under Stealth Technology, armyrecognition.com, 2014. 3. 7.

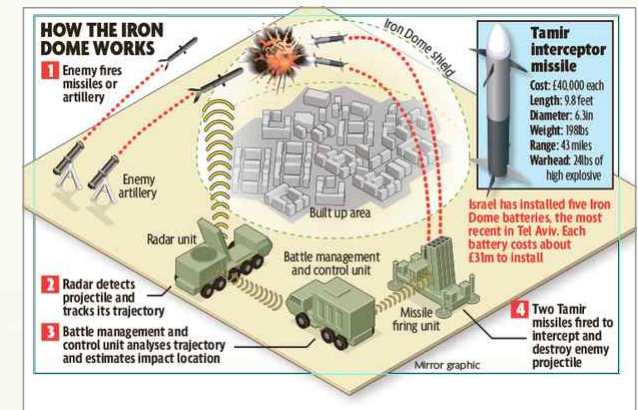
미국, Iron Dome 사업에 4억 2,900만 달러 예산 배정

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 미 국방부 산하 미사일방어청(MDA)성명서에 의하면, 미국과 이스라엘은 'Iron Dome 무기체계 생산 지원' 협정을 3월 5일 체결 ※ MDA : Missile Defense Agency
- Iron Dome 체계는 단거리 로켓·박격포탄·야포탄을 요격, 파괴할 수 있으며, 2012년 방어기동작전(Operation Pillar of Defense) 기간 중 수많은 이스라엘 인명을 구한 '국면 전환장비(game-changer)'
- Arrow 사업이나 Davids Sling 사업과는 달리 Iron Dome 사업은 미국-이스라엘 간 합작사업이 아닌 이스라엘 개발체계지만, 미국 정부가 부품조달 자금을 지원하는 사업
 - 협정을 통해 Iron Dome 체계 및 요격체계 획득에 대한 지속적인 미국의 자금지원을 보장하고 미국 업계에 공동 생산 기회 제공. 이스라엘로 4억 2,900만 달러를 송금 예정
 - 2014 회계연도 예산안에는 Arrow 사업을 포함하여 미사일 방어사업용 금액이 9,500만 달러. 올해에도 9,680만 달러 예산을 의회에 승인 요청



▶ Iron Dome 운용 개념도

목차로 이동

| 출처 | US allocates \$429 million to Iron Dome program, timesofisrael.com, 2014. 3. 10.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동 (1/3)
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

세계 베스트 보병전투장갑차 (2)

- 우수한 자체 방호력과 화력을 갖춘 보병전투장갑차(IFV)는 병력수송장갑차(Armoured Personnel Carrier)와 주력전차의 간극을 메우는 역할을 함 ※ IFV : Infantry Fighting Vehicle
- 국방기술 웹사이트인 Army-technology.com가 화력, 방호력, 기동성을 기준으로 선정한 세계 베스트 보병전투장갑차를 소개함

〈Bradley A3 보병전투장갑차〉



- BAE Systems사가 제작한 Bradley 계열 중 최신 모델로 미 육군이 2000년부터 운용
- 첨단 디지털 전자장비를 탑재하고 있으며 최대 수송 인원은 10명
- 25mm Bushmaster 포 1문, 7.62mm 동축기관총 1정과 다양한 전투상황에서 우수한 화력을 제공하는 TOW 미사일로 무장
- 기존 Bradley 체계 대비 A3는 파편에 대한 차량지붕 방호 개선과 환기형 방독면 체계(VFPS) 및 성형장약탄 대응 장갑 타일 등으로 생존성을 개량
- Bradley BUSK 성능개량으로 도시작전 시나리오에서 생존성 강화
- 최고속도 61km/h, 항속거리 402km

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동 (2/3)
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

〈ASCOD 보병전투장갑차〉



- Steyr & Santa Bárbara Sistemas사(현재 제너럴 다이내믹스사의 회사)가 개발하여, 스페인 육군과 오스트리아 육군이 운용
- 동체는 장갑 강철판을 장비한 일체형이며, 11명의 탑승원들에게 STANAG 4569 수준 4/5의 탄도, 지뢰, NBC 방호력을 제공
- 방호력 수준은 수동 또는 반응형 부가장갑키트를 사용하여 선택적으로 향상 가능
- 이종 장전 30mm 자동포 RWM MK30-2, 7.62mm 동축기관총 MG-3, 76mm 연막 유탄발사기로 무장
- 최고속도 70km, 항속거리 500km

〈Piranha V 보병전투장갑차〉



- 제너럴 다이내믹스 European Land Systems-Mowag사가 개발한 차륜형 다목적 계열장갑차 Piranha의 일원
- Piranha V IFV는 2010년 Eurosatory에서 최초 공개
- 원격제어 경(輕)무장장치 또는 중(重) 포탑(12.7mm, 25mm, 30mm 또는 저반동 105mm 포 탑재)이 장착
- 기본 모델은 13명의 탑승원들에게 최고 수준의 지뢰 및 IED 방호력 제공. 폭발성형관통자 방호용 추가 생존성 키트와 95% 이상 커버 가능한 상이한 수준의 부가 장갑을 결합 가능
- 최고속도 100km/h, 항속거리 550km

목차로 이동

〈VBCI 보병전투장갑차〉



- Giat Industries사(현 Nexter Group) 및 Renault V사(현 Renault Trucks)가 프랑스 육군용으로 개발한 VBCI(Véhicule Blindé de Combat d'Infanterie) 계열 장갑차 모델 중 하나
- 프랑스 육군은 VBCI 630대를 발주했으며, 500대가 2013년 7월까지 납품
- 이중 장전 NATO 표준 25mm 자동포 1문, 7.62mm 동축기관총 1정으로 무장, 차량장 또는 포수 위치에서 무기 운용
- 모듈식 부가장갑을 장착하는 알루미늄 합금 동체는 대전차로켓(RPG), EFP, 지뢰, 급조폭발물에 대한 방호기능하며, 화생방해(CBRN) 방호와 하드킬 및 소프트킬 방호도 구비
- 병력 11명 수송, 최고속도 100km/h, 항속거리 750km

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동 (3/3)
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- Iveco Fiat사-Oto Melara사 컨소시엄이 설계, 제작, 이탈리아 육군이 최초로 운용하는 디지털 장갑차
- Centauro 계열의 차륜형 장갑차에 기반한 8×8 차륜형으로 완전군장 인원 11명 수송
- 포탑에는 25mm 자동포 Oerlikon KBA 1문, 7.62mm 동축기관총 1정 및 Spike ML/LR 대전차 미사일용 발사기 2대(옵션) 장착
- 완전 용접강 장갑 동체는 소화기 및 경포 사격, 포탄 파편, 대전차 지뢰, 급조폭발물 방호
- 최고속도 105km/h

〈VBM Freccia 보병전투장갑차〉



목차로 이동

출처 | The 10 best infantry fighting vehicles, army-technology.com, 2014. 2. 20.

대만 해군, 신형 쌍동선체 초계함 선도함 'Tuo River'함 명명식

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정 (1/2)
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 대만 해군이 작년 8월 타이베이에서 개최된 TADTE 2013 방산전시회에서 최초로 공개가 되었던 고효율 파랑관통쌍동선(WPC)의 선도함인 'Tuo River'함의 명명식을 가졌다. Tuo River함은 앞으로 해상 시험 등을 거친 후 2015년 전반기 안에 실전 배치될 계획임 ※ WPC : Wave-Piercing Catamaran
- 신형 초계함은 Lung-De Shipbuilding Corporation사에서 'Swift Sea' 사업으로 건조 중에 있으며 총 12척을 건조할 계획임
- 대만 해협에서의 대만 해군의 전력 증강에 기여할 쌍동선 초계함은 기동성, 탑재 용량, 스텔스 성능, 환경조건에 대한 적응능력 등이 우수한 함정으로, 대만 해군조선연구소와 Ship Ocean Industries사의 연구소가 공동으로 설계한 고효율 파랑관통쌍동선 초계함임
- 또한 대만형 연안전투함은 최소 16기 이상의 Hsiung Feng II(HF-2) 및 III(HF-3) 대함미사일을 탑재하고 있음. HF-2 미사일은 아음속의 속도를 가지고 사거리가 160km이며 HF-3 미사일은 속도가 마하 2이며 사거리는 130km 정도인 것으로 알려졌다

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정 (2/2)
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 대함 미사일 이외에도 76mm 주포, 12.7mm 기관총 4정, Phalanx 20mm 근접방어체계를 탑재하고 있으며, 헬기 격납고는 없으나 중형급(약 10톤)헬기를 수용할 수 있고 4기의 waterjet에 의해 추진됨
- 기본 제원은 전장 60.4m, 전폭 14m, 최대 흘수 2.3m, 최대속도 38kts, 항속거리는 2,000해리 정도이며 34명의 승조원이 탑승함



▶ 대만 해군의 고풍을 파랑관통쌍동선의 선도함인 'Tuo River'함의 명명식 장면

목차로 이동

| 출처 | ROC Navy christens its first Catamaran Corvette 'Tuo River', navyrecognition.com, 2014. 3. 14.

미 국방부, F-35 전투기 대당 단가 8,000~8,500만 달러 전망

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공 ① (1/2)
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 미 국방부의 F-35 합동타격전투기(JSF) 사업단장인 Chris Bogdan 중장은 F-35 Lightning II JSF의 재래식 이·착륙(CTOL)형의 가격은 1년전 대비 12.5%가 인하될 수 있을 것이라고 언급함
 - ※ JSF : Joint Strike Fighter ※ CTOL : Conventional Take-Off and Landing
- Bogdan 중장은 2019년이면 엔진, 업체 수익과 물가상승률 등을 고려하여 대당 8,000~8,500만 달러의 가격대가 형성될 것이라고 전망함
 - 목표 가격에 매우 자신을 하면서도, 이 수치는 추가 주문이 있으면 더 인하될 것이고, 기존 고객들이 계획된 도입을 연기하거나 취소하면 상승할 수도 있다고 밝힘
- 호주 멜버른 인근에서 개최된 Avalon 에어쇼 회견장에서 Bogdan 중장은, 호주가 지불해야 할 F-35A형의 단가(2020년 기준)는 록히드마틴사가 제시한 6,700만 달러가 아닌 약 9천만 달러로 예상함
 - 호주는 100대 이상의 F-35A를 구매할 계획이었으나, 현재는 단 2대만 각각 미화 1억 1,700만 달러로 계약하였고 2014년 말부터 2015년 초에 미국에서 인도하여 시험 및 훈련용으로 사용될 예정이며, 12대 이상의 F-35A 초도분 구입 결정은 2014년 4월로 예상하고 있음

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공 ① (2/2)
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- Bogdan 중장은 2016년 이후의 JSF 개발 일정은 약간 불분명하다고 언급함
 - F-35 전투기 개발사업은 당초 2017년 10월에 종료할 계획이었으나, 특단의 조치 없이는 4~6개월가량 지연될 가능성이 있으며, 지연을 초래하는 가장 큰 문제는 소프트웨어라고 언급함
- 현재 F-35는 다른 F-35와 정보 교환을 할 수 있으며, 2016년 또는 그 이후에는 인공위성, 공중조기경보기, 지상레이더, 타 항공기 등과 자료를 송·수신하는 것을 목표로 하고 있으나, 소프트웨어 체계와 관련한 어려움이 많고 약간의 위험도 있다고 Bogdan 중장이 언급함
- 호주는 JSF 사업의 8개국 국제협력국가 중에서 아시아-태평양 지역에 위치한 유일한 국가이고, 싱가포르 (안보공동운동국가(SCP)로 사업에 참여)와 한국이 본 전투기 구매를 고려하고 있으며, 일본은 차세대 전투기로 JSF를 미국의 대외군사판매(FMS) 방식으로 주문한 바 있음

※ SCP : Security Co-operation Participant

※ FMS : Foreign Military Sales



▶ F-35 CTOL

목차로 이동

| 출처 | Pentagon F-35 chief suggests unit cost of \$80-85 million, janes.com, 2014. 3. 12.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공 ② (1/2)
화력

주간 DTIMS 주요 기사

독일 육군, ASGARD 사양 개조형 Tiger UHT 헬기 최종호기 인수

- Airbus Helicopters사는 아프가니스탄에서 지상군 지원, 호송단 엄호 및 정찰임무 수행 작전에 배치된 독일 육군 제36 전투헬기 연대에 개조된 Tiger UHT 헬기 최종호기를 인도함
 - ※ UHT : Unterstützungshubschrauber Tiger
- 2011년 후반 개시된 독일 국방부와 Airbus Helicopters사 간 ‘아프가니스탄 안정화를 위한 독일육군 신속 전개(ASGARD)’ 사양을 위한 개조사업 일환으로 진행된 Tiger UHT 헬기는 4대씩 3회에 걸쳐 인도 완료됨
 - ※ ASGARD : Afghanistan Stabilization German Army Rapid Deployment
- ASGARD 사양은 개조를 통해 임무자료 기록계, 다국적 임무 수행을 위한 보강된 통신장비, 엔진에 모래필터 장착 및 방탄장갑 등을 추가로 개조 설치함
- 독일군의 ASGARD 사양 Tiger 헬기의 아프가니스탄 초도 배치는 2012년 12월에 시작하였고, 작전투입은 1개월 후 Mazar-e-Scharif에서 이루어졌음

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

방호·유도무기

기동

함정

항공 ② (2/2)

화력

주간 DTIMS 주요 기사

- Eurocopter Tiger는 복좌형 공격헬기로, 공대공과 공대지 임무는 물론 주야간 정밀정찰, 화력지원, 엄호 및 방호임무 등을 수행하도록 설계됨

- 이 헬기는 UHT 외에도 지원호위헬기(HAP), 무장정찰헬기(ARH)를 포함하여 몇 가지 형상이 있으며, 2003년에 실전 배치됨

※ HAP : hélicoptère d'appui protection ※ ARH : Armed Reconnaissance Helicopter



▶ Tiger UHT

목차로 이동

출처 | German Army receives last ASGARD-upgraded Tiger UHT helicopter, army-technology.com, 2014. 3. 10.

덴마크, 신형 경기관총으로 M60E6 기관총 선정

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력 (1/2)

주간 DTIMS 주요 기사

- 덴마크 방위군은 현재 노후화된 LMG m/62(Rheinmetall MG3) 분대 지원화기를 대체할 무기로 미국 M60E6 기관총을 선정 발표
 - M60E6 기관총은 1957년 미 육군이 최초로 도입한 M60 계열 기관총 중 가장 최신의 기관총이며, 일련의 시험을 거친 후 독일 Heckler & Koch사 HK121 I 기관총을 제치고 선정
- 덴마크 군에서 제식명 LMG m/14으로 명명된 M60E6 기관총의 첫 인도는 2014년 말에 이루어질 것으로 예상됨
 - 2012년 최초 입찰 제안서를 보면, 기관총 700정 · 예비 부품 · 초도 훈련 등이 포함되어 있으며, 본 사업을 위한 비용은 무기 · 예비 부품 · 부속품 · 훈련 등을 포함해 1,200만 유로(1,660만 달러)로 추산됨



▶ M60E6 기관총

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력 (2/2)

주간 DTIMS 주요 기사

- 덴마크 육군은 신형 분대용 기관총에 대한 핵심 요소로 경량화와 높은 기동성 등을 들었으며, 기관총 교체사업에 대한 4가지 주요 요구조건인 중량 · 인체공학 · 화력 · 정확성을 고려함
 - M60E6 기관총(9.35kg)은 m/62 기관총(11.6kg)보다 무게가 2.25kg 가벼우며, 무게 분포도 어느 한쪽으로 치우치지 않도록 설계되었음
 - 발사속도는 분당 500~650발로 m/62 기관총(분당 1,200~1,300발)의 절반에 해당하나 방아쇠 조작으로 단발 사격과 모든 사격자세에서 화기의 정확성을 높이고 화기를 더욱 잘 제어할 수 있음
- 신형 기관총은 분대 지원화기로 사용하며, 구형 LMG m/62 기관총은 예비군 용으로 사용하거나 또는 무장차량에 설치할 예정임


 목차로 이동

| 출처 | Denmark selects M60E6 as new LMG, janes.com, 2014. 3. 11.