

GLOBAL DEFENSE NEWS

제902호 2014.2.17.

■ 무기체계 소식

- | | | |
|---------|---|-----|
| 지휘통제·통신 | F-35 조종사 상황판단 능력 훈련에 전술시뮬레이터 활용 | 2 |
| 감시정찰 | 미 Clear Align사, 감시 및 정보 활동을 위한 장거리 MWIR 줌 렌즈 출시 | 3 |
| 기동 | 프랑스 Nexter사, 공병전차 EBG Val 성능개량 완료 | 4 |
| 함정 | 이란 해군, Jamaran급 구축함 3척 추가 건조 | 5 |
| 항공 | 영국, 무인전투기 Taranis 시제기 성공적인 비행시험 완료 | 6~7 |
| 화력 | 인도네시아, Rheinmetall사가 제작한 Oerlikon Skyshield 방공체계 발주 | 8 |

■ 주간 DTiMS 주요 기사

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

합정

항공

화력

주간 DTIMS 주요 기사

F-35 조종사 상황판단 능력 훈련에 전술시뮬레이터 활용

- 미 게임개발업체 GameSim사는 군사용 시뮬레이션 컨퍼런스(I/ITSEC)에서 ‘전술훈련 예행연습환경 (Tactical Training Rehearsal Environment)’이라고 하는 새로운 시뮬레이션을 선보였음
 - ※ I/ITSEC : Interservice/Industry Training, Simulation and Education Conference
- 이러한 신형 전술 시뮬레이터를 이용해 F-35 조종사는 실제훈련에서 재현하기 어려운 위급한 상황에서 대처하는 방법을 연습할 수 있으며, 예를 들면 어느 적 비행기를 사격할지, 어느 무기를 사용할지와 같은 조종사의 선택을 평가할 수 있음. 즉 이런 시뮬레이터는 F-35를 비행하는 방법을 배우는 것이 아니라 어떻게 정확한 상황판단을 하는지를 배우게 되는 것임
- 이 시뮬레이터는 록히드마틴사의 훈련용으로 사용되는 상용 소프트웨어인 Prepar3d를 기반으로 하고 있으며 GameSim사는 향후 상업화 할 계획을 갖고 있음
 - GameSim사가 현재 개발 중인 공군용 시뮬레이터의 성과가 좋으면 F-35 비행을 계획 중인 해군이나 해병대까지 채택할 예정임



▶ F-35 비행기와 전술 시뮬레이터 모습

[목차로 이동](#)

| 출처 | Tactical Trainer Would Teach F-35 Pilots Decision-Making Skills, nationaldefensemagazine.org, 2014.2.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
 방호·유도무기
 기동
 함정
 항공
 화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 Clear Align사, 감시 및 정보 활동을 위한 장거리 MWIR 줌 렌즈 출시

- 펜실베이니아 주에 위치한 Clear Align사는 감시 및 정보 활동과 국경 경비에 사용이 가능한 냉각식 MWIR 탐지장치용 MirZ 8017 장거리 종파장 적외선(MWIR) 줌 렌즈를 출시함 ※ MWIR : Midwave Infrared
- 이 전기광학 렌즈의 성능
 - 12마일 정도 거리에 있는 담뱃불도 확인이 가능.
 - 80mm에서 1,365mm까지의 초점거리에 대한 연속적 줌 범위(zoom range, 가변비율)에 대하여 보정기능 보유
 - 안개·연기(연무), 대기 오염과 같은 방해 요인이 있는 상태에서도 작동
 - IRZoom 브랜드 렌즈를 채택, 17x 연속 줌 기능 보유
 - 이미지 왜곡률은 0.65 퍼센트 미만, 해상도 25 line pair/mm
 - 저소음 냉각식 탐지장치에 적합
 - 운용 환경이 변할 때 초점을 잃지 않도록 운용 범위에 대하여 전자 줌, 초점 및 온도 보정 기능을 제공
 - Athena 컨트롤러 보드는 사용자의 작동 체제에 따른 성능 최적화 (사용자 프로그래밍 기능 제공)



목차로 이동

| 출처 | Long-range MWIR zoom lens for surveillance and intelligence introduced by Clear Align, militaryaerospace.com, 2014.2.9.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTMS 주요 기사

프랑스 Nexter사, 공병전차 EBG Val 성능개량 완료

※ EBG Val : Engin Blindé du Génie Valorisé

- Nexter사는 프랑스 육군의 공병전차 EBG Val 성능개량 사업을 2월 5일 최종 납품으로 완료함
 - 사업은 공병전차 54대를 성능개량 하는 것으로, 이 중 42대는 EBG F1(최초 버전)이고 12대는 지뢰제거 전차 SDPMAC(Système de Déminage Pyrotechnique pour Mines Antichars)
 - 성능개량을 통한 능력 향상 외에도 운용 수명을 2020년에서 2025년으로 연장
- ※ 계약은 2006년에 체결되었으며, 2011년 9월부터 프랑스 육군 공병대로 납품이 시작됨
- 주력전차 AMX-30B2 차대를 기반으로 하는 45톤급 EBG Val은 지뢰 제거, 지뢰 부설, 전방 공병 작업 및 장애물 파괴용 공병전차로 최고 속도는 65km/h임
 - 성능개량형 EBG Val에는 신형 주야간 적외선 카메라, 레이저 거리 측정기가 장착되고, Thales사 전술 무전기 PR4G를 통한 디지털 데이터 전송을 가능하게 하는 SIR(Système d'information réglementaire) 장치를 통해 작전 상황 인식능력 개선
 - 작업 범위를 배가하고 강철과 콘크리트 절단이 가능한 다이아몬드 코팅 절단 디스크가 포함된 신형 톱 절단기도 설치
 - 7.62mm 기관총(MG) 탑재, 개선 장갑과 추가 모듈식 장갑 패키지 탑재로 방호력 향상
 - 전차 내부도 바뀌어 승무원 수를 2명(전차장과 조종수)으로 제한(사수 위치 제거)



▶ 공병전차 EBG Val

목차로 이동

| 출처 | Nexter completes upgrade of French EBG Val engineering vehicles, janes.com, 2014.2.5.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

이란 해군, Jamaran급 구축함 3척 추가 건조

- 이란 해군사령관인 Habibollah Sayyari 해군 소장은 이란의 국내 기술로 성능 개량된 Jamaran급 구축함 3척을 추가로 건조 중에 있으며 조만간 공개할 예정이라고 지난 2월 14일 언론과의 인터뷰에서 밝혔음. 이란 해군은 2010년 2월, 최초로 국내 기술로 건조한 구축함 Jamaran함을 배치한 이래 현재 2척을 운용 중에 있음
- Jamaran급 구축함은 전장 94m, 배수량 1,420톤, 속력 30kts, 승조원은 140명을 수용하며 76mm 및 40mm 함포 각 1문, C802 또는 C803 미사일과 맨피드 대공미사일과 소구경 수동 기관포, 격납고 없는 헬기갑판, 그밖에 어뢰, 전자 레이다 등의 장비를 탑재하고 있음
- 아울러 Sayyari 소장은 “이란 해군은 지난 4년간 자국의 상선, 유조선 등 약 2,000여 척의 민간선박 보호 임무를 수행하였으며 앞으로도 공해상에서의 이란 해군전력은 꾸준히 강화해 나갈 것이다.”라고 해군전력 강화 의지를 밝혔음



▶ 이란 해군의 구축함 'Jamaran'함

목차로 이동

| 출처 | Iranian navy Manufacturing 3 New Jamaran-Class Destroyers, navyrecognition.com, 2014.2.14.

영국, 무인전투기 Taranis 시제기 성공적인 비행시험 완료

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공(1/2)
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 영국 국방부와 BAE Systems사는 영국 엔지니어들이 제작한 것 중 가장 첨단 항공기이며 스텔스 기능을 갖춘 무인 전투기인 Taranis(켈트족의 ‘천둥의 신’ 이름)가 작년에 있었던 최초 비행시험에서 모든 것을 기대 이상으로 충족했다고 2014년 2월 5일 발표함
 - Taranis는 2013년 8월 10일 비공개 시험장에서 BAE Systems사의 시제기 조종사가 초도비행을 했으며, 약 15분간의 초도비행에서 이륙·선화·상승을 완벽하게 해냈고 이 후에도 최대 1시간씩 다양한 고도와 속도에서 비행시험이 여러 번 실시되었음
- BAE Systems사의 Hawk 훈련기와 비슷한 크기인 Taranis는 BAE Systems사, Rolls-Royce사, GE Aviation사, QinetiQ사 등 250개 업체의 과학자와 영국 국방부 군 인력이 1,500만 시간을 투자하여 설계 및 제작함
- Taranis는 조종사의 통제에 따라 적국에 대한 지속적인 감시, 표적 표시, 정보 수집, 억제 및 타격 등을 수행할 수 있으며, 영국이 무인항공체계를 만들 수 있는 능력을 입증함
- 영국 국방부와 영국 산업계가 공동으로 1억 8,500만 파운드의 자금을 지원한 Taranis 시제기는 2010

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공(2/2)
화력

주간 DTIMS 주요 기사

년 7월 공식적으로 공개되었으나, 이 극비 항공기에 대한 접근은 극히 소수의 과학자와 엔지니어들에게만 부여됨

- Taranis는 BAE Systems사에서 2010년 말 최초 ‘가동’, 즉 지상시험이 시작되었으며, 이어서 무인 조종사 훈련, 레이더 RCS 측정, 지상국 시스템의 통합을 거쳐 2013년 4월 지상 활주시험 등 초도비행에 앞선 여러 가지 포괄적이고 상세한 프로그램이 진행되었고 2013년 7월에 고속 지상활주(High Speed Taxi) 시험을 수차례 실시한 후 8월에 초도비행을 실시함
- 이 사업의 주계약자인 BAE Systems사는 저피탐성, 시스템 통합, 제어 인프라, 완전자율성 등 많은 기술적 부분을 책임짐



▶ Taranis UCAV 시제기



▶ Dassault사의 Neuron(좌)과 노드롭그루먼사의 X-47B(우)



목차로 이동

출처 | First Flights of UK-built Taranis Unmanned Aircraft Surpass All Expectations, defense-aerospace.com, 2014.2.5.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

인도네시아, Rheinmetall사가 제작한 Oerlikon Skyshield 방공체계 발주

- Rheinmetall사는 인도네시아와 유럽의 한 국가로부터 공군 및 해군용 방공체계와 이와 동반되는 서비스를 포함해 총 규모 약 5,000만 유로를 수주함
 - 인도네시아의 Oerlikon Skyshield 방공체계 계약은 3,800만 유로 이상의 규모로 인도네시아 군대의 훈련과 군수지원 서비스가 포함되고, 인도 기한은 2015년 말까지임
- Rheinmetall사는 대공포 기반 방공체계 부문에서 세계적인 전문업체로 사격통제기술, 자동 기관포, 통합유도미사일발사기, AHEAD탄(Rheinmetall사 특허무기) 등 단일방공체계 제공 업체임
- Skyshield 방공체계는 스위스 Oerlikon Contraves사(현재 독일 Rheinmetall사의 자회사)에서 개발한 모듈식, 경량, 근거리방공(SHORAD) 체계임 ※ SHORAD : Short Range Air Defense
 - 이 무기 체계는 분당 1,000발의 포탄을 발사하는 35mm(1.38in) 회전식 기관포(Revolver Cannon) 2문, 탐지장치와 분리된 지휘소로 이루어진 사격통제체계로 구성됨
 - 8셀 모듈 지대공 미사일을 최대 2기까지 사용할 수 있어 방공 능력을 확대할 수 있고 대 미사일 방어는 물론 재래식 대공 임무에도 적합하게 설계되었음



▶ Oerlikon Skyshield 방공체계

[목차로 이동](#)

출처 | Indonesia has ordered Rheinmetall-made Oerlikon Skyshield air defence system, armyrecognition.com, 2014.2.11.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTiMS 주요 기사

주간 DTiMS 주요 기사

지휘통제·통신

- 록히드마틴 중소기업 기술혁신 프로그램, 새로운 센서 기술로 성과 달성
- Rockwell Collins사, 인도 공군에 첨단 원격측정장치용 721S 무선장치 공급
asdnews.com

감시정찰

- Thales사, Type 23 호위함의 2050 대잠 소나체계 기술지원 계약 체결
- 체코/슬로바키아, 방공 레이더 개발을 위한 현지 컨소시엄 설립
asdnews.com
janes.com

방호·유도무기

- Micronet사, 새로운 컴퓨터 기반의 미사일방위체계 시험 시스템 개발 계약 체결
- 인도의 신형 Agni-5 대륙간탄도미사일 2015년 실전 배치 계획
army-technology.com
armyrecognition.com

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTiMS 주요 기사

기동

- 인도, 폭동 진압용 원격조종 무장장치 탑재 무인지상차량 RUDRA 공개
- 인도 TATA Motors사, 신형 8x8 상륙장갑차 플랫폼 KESTREL 공개
armyrecognition.com

함정

- 미 해군연구처, 함정 승조원용 신형 경량화 군화 개발
- 러시아, 새로운 잠수함 스텔스 기술 개발 중
naval-technology.com
english.pravda.ru

항공

- Rafale, 무기를 최대 탑재(날개 밑에 유도 무기 12개 장착)한 상태로 시험 실시
- 영국과 프랑스, UCAV 공동연구에 1억 2천만 파운드 투자 예정
defense-update.com

화력

- 러시아, 인도에 2S19 MSTA-S 152mm 자주포 공급 전망
- 인도네시아, Rheinmetall사가 제작한 Oerlikon Skyshield 방공체계 주문
armyrecognition.com

목차로 이동

지난 주 DTiMS 해외기술동향에 게재된 주요 기사입니다.
[국방망 <http://dtims.mnd.mil>]