

# GLOBAL DEFENSE NEWS

**지휘통제·통신** 미 국방부, 디지털 및 물리적 영역에 초점을 맞춰 혁신 추진

**기 동** 싱가포르 STK사, 신형 6×6 무인지상차량 '재거 6' 공개

**함 정** 독 TKMS사, 이스라엘 사르 6급 선도함 착공식 거행

**화 력** 독 KMW사, 군용 트럭에 탑재된 신형 155mm 모듈식 자주포 공개

**방호·유도무기** 터키, 방공체계 '골든 케이지' 개발 예정

전재인용시 출처가 '국방기술품질원'임을 밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, 「국방과학기술정보」誌로 전 세계 국방과학기술 정보를 제공합니다.

◎인터넷망

<http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/technical.jsp>

◎국방망

<http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

# 미 국방부, 디지털 및 물리적 영역에 초점을 맞춰 혁신 추진

### 지휘통제·통신

감시정찰

기 동

함 정

항 공

화 력

방호·유도무기

전력지원체계

- 미국 데이터 분석업체인 고비니사의 보고서에 의하면, 미국의 국가안보 혁신을 위한 투자가 주로 디지털 및 물리적 영역에서 이루어졌다고 함.
  - <4차 산업혁명 투자> 보고서는 디지털 기술(암호화 및 블록체인, 기계 시각(machine vision), 첨단 데이터 링크 등)에 대한 투자가 전체 지출의 59.2%를 차지
  - 전체 지출 중 약 32.5%는 물리적 영역(무인 플랫폼, 신속 시제품 제작, 나노기술)에, 8.2%는 생물학 연구에 투자
- 2012~2017 회계연도까지의 투자 변화를 추적한 보고서 조사 결과에 포함된 내용으로는
  - 기계 시각 기술에 대한 지출은 16.8% 상승하여 2017 회계연도에 총 16억 달러, 인지체계(첨단 시뮬레이션, 첨단 지능)에 대한 투자는 27억 달러로 14.6% 증가
  - 무인 플랫폼에 대한 지출 중 50%는 공중 플랫폼이 차지하고 있고, 로봇 및 무인지상차량(UGV)에 대한 지출은 연평균성장률 10.2% 수준으로 상승할 것이라고 예측
- 인공지능과 자율성 같은 새로운 기술이 주도하는 4차 산업혁명에서 미국이 미래의 리더가 되기 위해서는 국가안보 혁신 기반관련 세 가지를 강조하고 있음.
  - ① 혁신을 안보조직의 '중심 기둥'으로 삼고, ② 투자를 통해 약해지는 국가 안보 우위를 가속화하며, ③ 현재의 번거로운 조달 관행을 개선해야 한다고 주장



디지털 기술 영역

# 싱가포르 STK사, 신형 6×6 무인지상차량 '재거 6' 공개

○ STK사가 2018년 싱가포르 에어쇼에서 신규 개발한 6×6 차륜형 전지형 무인지상차량(UGV) '재거(Jaeger) 6'를 공개함.

- 이스라엘 ARI사가 기본 플랫폼인 암스타프(AMSTAF) 차량을 제공하고, STK사와 ARI사가 로봇을 합작 개발
- 재거 UGV 사업은 2015년 시작되었으며, 8×8 재거가 2016년 2월 싱가포르 에어쇼에서 공개되었고, 현재 6×6 버전 생산준비 완료

○ 재거 6는 성능이 입증된 상용 스키드 스티어 차대를 바탕으로 구체적 임무 요건에 맞춰 다양한 탑재체를 장착하여 화력지원·군수지원·감시정찰·표적획득 등 광범위한 용도로 활용됨.

- 독점 제어 알고리즘 덕분에 안전성이 높은 반자율 운용 가능
- 와이파이 연결된 제어장치로 1명이 운용하며, 암호화된 4G 이동 네트워크 연결도 가능
- 길이 2.5m·폭 1.5m·높이 0.85m이며 표준 6×6 형상의 총중량 약 750kg·최대탑재량 250kg
- 표준 사용 기준으로 24시간 운용(배터리 재충전 시 최대 48시간)하며, 저소음 모드에서 4시간 운용
- 디젤 하이브리드 전기구동되며, 만재 시 최고속도 16km/h



STK사 재거 6 UGV

# 독 TKMS사, 이스라엘 사르 6급 선도함 착공식 거행

- 독일 TKMS사가 이스라엘과 2015년 5월 계약한 사르-6급 초계함 선도함의 착공식을 최근 거행하였음.
  - 이스라엘은 사르 6급을 4척 획득하여 지중해에서 연안 방어용으로 운용 예정
  - 사르 6급은 향상된 스텔스 특징이 반영된 독일의 브라운슈바이크급(K130) 초계함의 설계에 바탕
- 사르 6급의 선도함은 2019년, 후속함은 6개월 간격으로 각각 이스라엘에 인도될 예정임.
  - 전장 90m, 배수량 2,000톤으로 이스라엘이 개발한 무장체계와 레이더를 탑재할 예정
  - 초기에는 라파엘사의 단일 C-돔 해군용 방어체계를 탑재할 예정이었으나 헤즈블라의 연안 발사 로켓 위협에 대응하기 위해 아이언돔 발사대 2기를 탑재할 예정
  - 이스라엘 에어로스페이스사의 능동 전자주사식 위상배열(AESA) 레이더는 바락 8 함대공미사일 체계를 통제
  - 이외 76mm 함포, 어뢰발사장치, 원격조종무장장치를 탑재할 예정



착공식에 참석한 독일(우)과 이스라엘 해군 대표

# 독 KMW사, 군용 트럭에 탑재된 신형 155mm 모듈식 자주포 공개

## ○ 독일 KMW사가 2018 싱가포르 에어쇼에서 8x8 군용 트럭에 탑재된 신형 155mm 모듈식 자주포를 공개하였음.

- 155mm/52구경장 완전 자동 곡사포를 차륜형 차체에 결합하여 승무원 2명이 차량에서 원격 조종
  - ↳ 주포는 KMW사에서 과거 개발한 DONAR 모듈식 자주포 체계에서 운용된 것과 동일하며, 360° 선회 가능
- 장갑키트가 적용된 트럭은 탄도탄 위협이나 포탄 파편으로부터 방호되어 승무원의 생존성을 증대
- 내부에 포탄 30발을 탑재하고, 자동장전장치·탄약취급체계가 내장되어 전용 탄약운반차량과 결합 시 자동화 무인화된 송탄·조작 능력 제공
  - ↳ 1분 이내 분당 8발의 사격이 가능하며, 최종 사격 후 1분 이내 이동 가능
- 표준 고폭탄 사격 시 최대 30km까지 발사 가능하며, 사거리증가 고폭탄 사용 시 40km까지 타격 가능

## ○ 또한 신형 포는 다중탄 동시타격(MRSI), 수송기를 활용한 공중수송이 가능함.

- ※ MRSI: Multiple Round Simultaneous Impact, 한 대의 자주포가 포탄의 비행시간을 계산하여 고각을 조절해 사격하는 기법으로 여러 발의 포탄을 한 지점에 동시 착탄 가능
- 최대 12km 거리에서 목표물 당 5발을 MRSI 사격 가능
- 또한 궤도형 자주포에 비해 총 중량이 가벼워 유럽의 군용 수송기인 A400M 이나 유사기종을 활용한 공중수송 가능



8x8 군용 트럭에 탑재된 155mm 모듈형 자주포

# 터키, 방공체계 '골든 케이지' 개발 예정

- 국방뉴스 웹사이트에 따르면, 터키 방산업체가 이스라엘 아이언 돔과 유사한 방공체계인 '골든 케이지(Golden Cage)'를 개발할 예정이라고 함.
  - 골든 케이지는 쿠르드족 민병대 등이 발사하는 로켓·야포탄·미사일을 방어
    - 2018년 1월에 시리아에서 발사된 로켓탄 4발이 터키 국경지역을 타격하여 민간인 2명이 사망하고 12명이 부상
- 이스라엘 아이언 돔은 로켓·야포·박격포에 대응하기 위한 초단거리 방공체계임.
  - 미사일(최대 10km)뿐만 아니라 단거리 로켓(최대 사거리 70km) 및 박격포 등 비대칭 위협을 요격하는 저렴하고 효과적이며 혁신적인 방어솔루션
  - 불필요한 요격미사일 발사를 줄이기 위해, 방어진역으로 접근하는 위협을 선택적으로 처리
  - 어떠한 표적이라도 수 초 이내에 공중에서 폭발시키는 특수 탄두를 장착한 요격미사일을 사용
    - 이스라엘 공군은 2011년 4월부터 아이언 돔을 운용하여 가자지구에서 발사된 로켓 500발 이상을 요격



이스라엘 아이언 돔