

GLOBAL DEFENSE NEWS

CONTENTS

☐	지휘통제		2~3
☐	감시정찰		4~5
☐	기 동		6
☐	화 력		7
☐	함 정		8~9
☐	항 공		10
☐	방 호		11

□ 지휘통제

❖ 미 DARPA, SyNAPSE 프로그램을 통해 인간 뇌에서 영감을 얻은 컴퓨터 개발 중

※ SyNAPSE: Systems of Neuromorphic Adaptive Plastic Scalable Electronics

- SyNAPSE의 목표는 재래식 컴퓨터와는 완전히 다른 방식으로 이해하고 적응하여 정보에 대응할 수 있도록 인간 뇌에서 영감을 얻은 전자체계를 구축
- SyNAPSE는 신경 세포와 시냅스의 연결 및 기능에 적합한 통합 통신망과 전자장비의 고밀도 집적 회로를 개발 중
- 금번 프로그램에는 회로 설계 툴, 하드웨어 기능의 대형 컴퓨터 시뮬레이션과 체계의 시험 및 성능 평가를 위한 가상훈련 환경 등이 포함

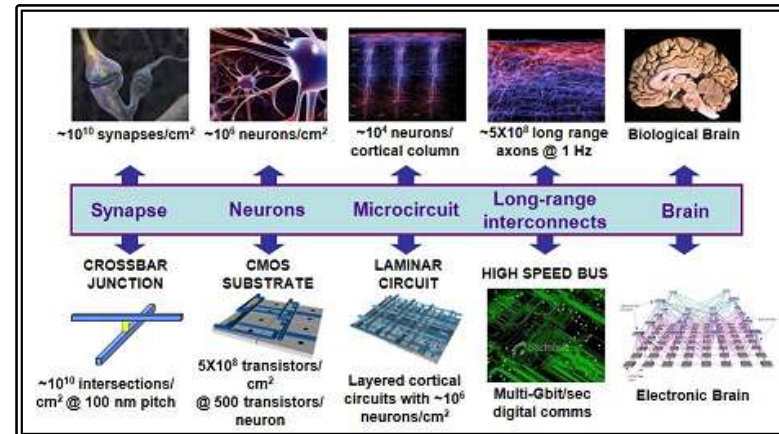


그림. SyNAPSE 개념도

(원제: DARPA Works to Build Computers Inspired by Human Brain, 4/11)

* DEFPRO www.defpro.com

□ 지휘통제 · 통신(계속)

❖ 미 Harris사, 최초의 접이식 고주파 Ka-밴드 우주 안테나 출시

- Ka-밴드 사용으로 궤도상 성능과 수용력이 향상되어
고효율 탐색 능력 제공
- 독특한 디자인으로 안테나 체적 및 중량 감소
- 신형 Ka-밴드 안테나는 잠재적 스팟 빔(Spot Beam)
이 대폭 향상됨
- 안테나 구조는 방사형 리브(Rib) 구조의 반사기 설계를
이용

(원제: Harris Introduces 1st Unfurlable, High-Frequency
Ka-Band Space Antenna, 4/12)

* ASDNews www.asdnews.com



그림. 고주파 Ka-밴드 우주 안테나

□ 감시정찰

❖ 미 노드롭 그루먼사, 우주 추적 및 감시체계(STSS) 시연 위성으로 탄도미사일 전 비행 과정에 대한 우주기반 미사일 방어 센서 임무의 성공적 수행

※ STSS: Space Tracking and Surveillance System

- 최초로 탄도미사일의 발사, 중간 비행, 대기권 재진입 등 모든 단계에서 추적 성공
- STSS 시연 사업은 탄도미사일 방어체계(BMDS)의 주요 요소인 정밀추적 위성군을 배치하려는 미사일 방어국(MDA)의 장기 전략의 주요 역할 담당

* BMDS: Ballistic Missile Defense System-wide

* MDA: Missile Defense Agency

- STSS 위성은 고정밀, 미사일의 실시간 추적, 동시적인 지역, 전역 및 전략 미사일 방어에 대한 가능성 입증 중

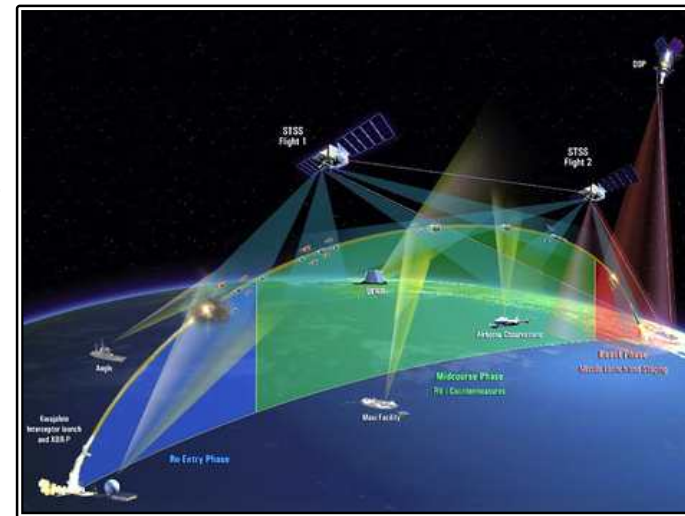


그림. STSS 개념도

(원제: NGC-Built STSS Demonstrators Prove They Can Track Ballistic Missiles, 4/12)

* ASDNews www.asdnews.com

□ 감시정찰(계속)

❖ 미 록히드 마틴사, 브라질 Atomos Sistemas사와 브라질 공군용 차기 3D 장거리 레이더 구매 사업 추진 협약 체결

- 브라질 공군은 국가 보안 및 공중 안전을 위해 지상기반 장거리 레이더를 비롯한 60개 이상의 센서로 된 네트워크 현대화 계획 추진

(원제: LM and Atmos Sistemas to Pursue Brazilian Air Surveillance Enhancement Radar Program, 4/12)

* ASDNews www.asdnews.com



그림. 3D 장거리 레이더

□ 기 동

❖ 미 Oshkosh Defense사, 2011 LAAD에서 전술방호차량(TPV) SandCat 남미에 최초 소개

※LAAD: Latin America Aero & Defense, 라틴 아메리카 항공 및 방산 전시회

- 보안부대에 우수한 기동성과 방호력을 제공하고, 시가지에서의 범죄 퇴치나 외곽에서의 국경순찰 임무를 위한 야지성능 제공
- Oshkosh사는 애프터마켓 솔루션으로 훈련 서비스, 매뉴얼 소개, 유지보수, 부속품 공급 등 차량의 전반적인 수명주기 지원
- SandCat TPV는 성능, 방호, 탑재하중 조절 가능
 - 위협수준과 임무에 따른 차량 장갑 조정
 - 좌석수를 4개에서 9개까지 조절 가능
 - 표준 또는 맞춤형 저장공간과 광범위한 무기류 및 통신체계 결합



그림. SandCat TPV

(원제: Oshkosh Defense Introduces SandCat Tactical Protector Vehicle in Latin America at LAAD 2011, 4/12)

* www.army-guide.com

□ 화 력

❖ 미 육군, ATK사와 경량의 30mm M789 이중목적 고폭탄(HEDP) 생산 계약 체결

※ HEDP: High Explosive Dual Purpose

- M789 HEDP탄은 미 육군의 AH-64 Apache 공격헬기에서 운용 중인 ATK사의 M230 Chain gun에서 발사되는 것으로 연성 표적에 대한 고폭 능력과 장갑 관통에 필요한 화력을 제공
- M789 HEDP탄은 효과적인 전투탄으로 현재 이라크와 아프가니스탄에서 운용 중

※ M789탄 인도는 2012년 9월에 시작될 예정

(원제: ATK awarded \$49.9m ammunition contract option 4/5)

* www.shephard.co.uk



□ 함 정

❖ 이스라엘, 독일의 Dolphin급 잠수함 추가 구매 계획 중

- 이스라엘의 Binyamin Netanyahu 수상은 베를린 방문 시 독일 Angela Merkel 수상에게 대폭 할인된 가격으로 잠수함을 판매할 것을 요청할 예정임
- 잠수함에 대한 구매 협상은 2010년 독일이 거래조건을 거부하면서 중단되었는데, 이스라엘은 중동의 정치적인 불안을 감안하여 5~7억 달러에 이르는 신형 잠수함의 가격을 1/3정도로 할인하여 구매코자 함
- Dolphin급 잠수함은 대 이란 억제수단으로 여겨지며, 이스라엘은 현재 동급 잠수함 약 3척을 운용중이고, 향후 2년 동안 2척을 더 인수할 예정임

(원제: Israel Eyes Discounted German Submarine 4/12)

* www.naval-technology.com



□ 함 정(계속)

❖ 덴마크 해군, APAR 다기능 레이더 공장인수시험(F.A.T) 성공적으로 실시

- 덴마크 해군은 네덜란드 Hengelo의 Thales사 시설에서 APAR 다기능 레이더에 대한 최초의 공장인수시험(FAT: Factory Acceptance Test)을 성공적으로 실시함
- APAR 다기능 레이더는 현재 건조중인 Iver Huitfeldt급 호위함 제2번함인 Peter Willemoes함에 탑재될 예정이며, 1번함인 Iver Huitfeldt함은 APAR 레이더를 탑재하지 않은 상태로 이미 취역하여 운용중임
- APAR 레이더는 APAR 다기능 레이더, SMART-L 광역수색 레이더 및 사격통제클러스터로 구성된 Thales사의 대공전(AAW) 장비의 일부로서, 2/3번째 장비에 대한 FAT는 2011년 8월 및 2012년 초에 실시할 예정임

(원제: APAR multifunction radar passes F.A.T. with flying colours 4/12)

* www.asdnews.com



그림. APAR 다기능 레이더

□ 항 공

❖ 브라질 Embraer사, 이스라엘 Elbit Systems사와 F-5 후속 성능개량 계약 체결

- 브라질 Embraer사는 이스라엘 Elbit Systems사와 추가로 5대의 브라질 공군 F-5E/F 전투기 성능개량 계약을 체결했다고 밝힘
- 성능개량 작업은 Elbit사의 자회사인 AEL Sistemas사에서 2013년까지 수행할 예정이며, 계약금액은 8,500만 달러임
- 계약에 따르면, 장기운용 항공기의 임무 컴퓨터, 디스플레이 체계, 레이더, 전자전체계, 탄약관리체계, 고정형 비행중 재급유 파이프 장치 등의 성능개량을 포함함
- 항공기 성능개량 작업은 약 8개월 소요되며, 브라질 공군은 이 항공기를 앞으로 15~20년간 운용할 것임

(원제: Elbit awarded follow-on F-5
upgrade contract by Brazil, 04/12)

* Jane's Defence Weekly



그림. F-5

□ 방 호

❖ 세르비아 Yugoimport사, R-60 기반 신형 지대공 미사일 출시

- 노후화 된 자주형 단거리 방공미사일 9K35 Strela-10(SA-13 'Gopher')과 9K33M2/3 Osa-AK/AKM(SA-9 'Gecko')의 대체품으로 R-60MK(AA-8 'aphid') 장거리 공대공 미사일을 기반으로 한 신형 적외선 수동 호밍 미사일 제안
- Strela-10 대체품으로 제안된 R-60D 방공 미사일은 공대공미사일의 재설계 버전으로, 현용 120mm 직경의 로켓 모터를 없애고, 직경 142mm의 듀얼 펄스 모터로 대체
- Osa는 G-2000 로켓 모터를 기반으로 한 부스터를 탑재하고, 개량된 R-60MK를 사용한 2단 추진 미사일로 대체

(원제: Yugoimport markets R-60-based surface-to-air missiles, 3/31)

* Jane's Missiles and Rockets