FIE Facultad de Ingeniería del Ejército
Universidad de la Defensa Nacional

OTM Observatorio Tecnológico Mosconi
Centro de Estudios de Prospectiva Tecnológica Militar
Ámbito Territorial: Ala Defensa y Seguridad
MMXXIII

Este documento de Vigilancia Tecnológica es elaborado por el ***Centro de Estudios de Prospectiva Tecnológica Militar Gral. Mosconi*** *(CEPTM) y difundido en forma periódica como un aporte al mantenimiento del conocimiento específico profesional militar en las distintas especialidades de ingeniería.*

Marzo 2021

HECHOS PORTADORES DE FUTURO

NAGORNO-KARABAJ, LECCIONES PARA EL FUTURO DEL ATAQUE Y LA DEFENSA.

Los drones azerbaiyanos proporcionaron ventajas significativas en ISR, así como capacidades de ataque de largo alcance. Permitieron a las fuerzas azerbaiyanas encontrar, fijar, rastrear y destruir objetivos con ataques precisos mucho más allá de las líneas del frente. Los UAV se integraron operativamente con los fuegos de aviones tripulados y de artillería terrestre, pero también utilizaron con frecuencia su propia munición para destruir varios activos militares de alto valor. Los drones contribuyeron a desactivar una gran cantidad de tanques, vehículos de combate, unidades de artillería y defensas aéreas armenias.

Leer + >>

QUÍMICA

DRON "CÍBORG" CAPAZ DE GUIARSE POR OLORES.

Muchos investigadores están interesados en desarrollar robots que puedan desplazarse por diferentes escenarios olfateando sustancias químicas en el aire para localizar supervivientes de catástrofes, fugas de gas, explosivos y otros objetos o sustancias detectables por el olor. Pero la mayoría de los sensores artificiales no son lo suficientemente sensibles ni rápidos ni livianos como para poder captar y procesar olores específicos mientras el vehículo portador sobrevuela la zona. Ahora un equipo de la Universidad de Washington ha desarrollado el Smellicopter, un drone autónomo que emplea material biológico de polillas vivas, para detectar olores y poder volar hacia ellos. El Smellicopter también puede detectar y esquivar obstáculos mientras vuela

Leer + >>

INFORMÁTICA

NADA PARECE DETENER A LOS PIRATAS INFORMÁTICOS.

La noticia conmocionó al mundo de la ciberseguridad: FireEye, una empresa de seguridad líder con 9,600 clientes en 103 países, había sido pirateada. Se trató de un ataque sofisticado, con disciplina y técnicas operativas que hacen suponer que fué un ataque patrocinado por un estado. La industria militar sufre regularmente este tipo de ataques, pese a las medidas de seguridad implementadas.

Leer + >>

GEOCIENCIAS

ROBOT PERSEVERANCE LLEGÓ A MARTE.

El pasado 12 de febrero con el "amartizaje" del robot "perseverance", se cumplió con una etapa histórica en la conquista el espacio exterior. A partir de este momento inician los controles de todos los sistemas a fin de iniciar la exploración.

Leer + >>

INDUSTRIA

CONVOCATORIA A LA INDUSTRIA PARA DESARROLLAR "EXOSKELETONS".

Los expertos en robótica del US Army, convocan a la Industria para participar en la búsqueda de soluciones relacionadas con la tecnología de "exoskeletons". Estos sistemas incorporados en el ser humano, permiten incrementar notablemente la fortaleza y resistencia de los soldados en operaciones, reduciendo el riesgo de lesiones cuando se realizan esfuerzos extremos o repetitivos, tanto en acciones de combate o en actividades típicas de campaña. La convocatoria se orienta inicialmente a la evaluación del Estado del Arte, el mercado específico y los principales actores del sector, que puedan aportar soluciones tecnológicas de altas prestaciones, bajo peso, gran ergonomía, baja dependencia de fuentes externas de energía, etc.

Leer + >>

Share
Tweet
Forward
Share

ARMAMENTOS

"GOLDEN HORDE": PROGRAMA DE BOMBAS GUIADAS AUTÓNOMAS CAPACES DE OPERAR EN ENJAMBRES.

El programa "GOLDEN HORDE" que lleva adelante el Air Force Research Laboratory (AFRL), tiene por objetivo lograr que las bombas guiadas del tipo "Small Diameter Bomb", sean capaces de, una vez lanzadas sobre la zona objetivo, operar colaborativamente entre ellas, identificando, seleccionando y asignando los blancos específicos a batir, de manera autónoma como un verdadero "enjambre" y sin necesidad de la intervención del piloto del aeronave. Mayor eficiencia y una capacidad de fuego extraordinaria para las aeronaves de combate.

Leer + >>

ELECTRÓNICA

ARMAS DE ENERGÍA DIRIGIDA (LÁSER) PARA LA USAF. PROGRAMA SHIELD.

El Laboratorio de Desarrollo de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos avanza con el proyecto de ensamblado del demostrador tecnológico SHIELD (acrónimo en inglés para Demostrador Láser de Alta Energía de Autoprotección). El programa SHIELD tiene por objetivo desarrollar un Sistema de Armas de Energía Dirigida (DEW) que emplee LÁSER para ejecutar acciones letales sobre eventuales amenazas. El mismo se instalará en un "pod" en la parte externa del aeronave, para evaluar las capacidades de destrucción de misiles tierra-aire (SAM) y aire-aire (AAM). A diferencia de los medios defensivos anti-misil en servicio, SHIELD es un sistema de defensa "activo" y letal.

Leer + >>

EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES

CIENTOS DE CAMIONES DE COMBUSTIBLE Y GAS NATURAL ESTALLAN EN AFGANISTAN.

Las imágenes de satélite han revelado el alcance total de la devastación tras un incendio masivo que incineró cientos de camiones cisterna en Afganistán. El incidente ocurrió en un paso fronterizo entre ese país y el vecino Irán el pasado fin de semana.

Leer + >>

AUTOMOTORES

EL SISTEMA DE PROTECCIÓN ACTIVA PARA BLINDADOS TROPHY HA TRANSFORMADO EL COMBATE TERRESTRE.

Desde los inicios de su empleo en los tanques israelíes Merkava en 2011, el Sistema de Protección Activa (APS) TROPHY, de la empresa israelí RAFAEL, lidera el mercado de productos aptos para neutralizar la amenaza de las Armas Atan. TROPHY ha sido suficientemente probado en combate, con más de 1 millón de horas operacionales, ha salvado cientos de vidas, es apto para instalarse en 11 tipos de blindados diferentes y ya equipa a brigadas blindadas de EUA, en sus tanques M1 Abrams.

Leer + >>

INFRAESTRUCTURA

MARCO Y HOJA DE RUTA DEL NIST" PARA LA INTEROPERABILIDAD DE LAS REDES DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

El sistema energético de los Estados Unidos abarca más de 7.000 centrales eléctricas y un sistema de distribución para abastecer a 150M de clientes. Se requiere una red eléctrica adaptable, segura, confiable, resiliente y que pueda soportar cambios de tecnologías de generación y modelos de negocio operativos. La modernización de la red debe aportar nuevas capacidades y oportunidades económicas a los servicios públicos y clientes a través de acceso a datos, protecciones de seguridad cibernética y control de flujo de energía, pero también requerirá nuevas capacidades físicas y de seguridad que le permitan soportar incluso el peor escenario de una confrontación bélica.

*National Institute Standards and Technology.

Leer + >>

Derechos Reservados © 2021, Centro de Estudios Gral. Mosconi - Prospectiva Tecnológica Militar
Facultad de Ingeniería del Ejército - Universidad de la Defensa Nacional

OTM - Observatorio Tecnológico Mosconi
http://www.fie.undef.edu.ar/ceptm - oficialcepmm@fie.undef.edu.ar
Avenida Cabildo 15 - C1426AAA
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
República Argentina

Administrar suscripciones - Reporte de baja de este boletín/lista