

Bombas láser *contra blancos móviles*

El US Army desea contar con un sistema de guía que permita que las bombas guiadas por láser alcancen cómodamente a objetivos terrestres en movimiento.

El objetivo es desarrollar un hardware que sea "capaz de dirigir un rayo láser sobre objetivos en movimiento y que permita golpear a blancos en movimiento que hayan sido detectados previamente por un sistema óptico de avistamiento", según la reciente solicitud de investigación librada por el US Army.

El problema actual es la falta de coincidencia total entre las bombas guiadas por láser y los designadores láser que marcan los blancos para que las bombas se fijen en ellos. La mayoría de las situaciones de puntería actual proporcionan solución contra blancos estacionarios, y los designadores operan desde plataformas de tamaño considerable. Pero las bombas inteligentes son capaces de maniobrar en vuelo después de ser lanzadas, lo que significa que deberían ser capaces de rastrear vehículos en movimiento.

"Para aprovechar la capacidad de las municiones, se debe desarrollar la tecnología no sólo para estabilizar el haz, sino también para fijar y rastrear los objetivos en movimiento", dice el Ejército.

El objetivo es construir un dispositivo que se pueda emparejar con una cámara para rastrear y designar durante 30 segundos un blanco de 50 pies cuadrados que se mueva a 35 kilómetros (22 millas) por hora con un alcance de 3 kilómetros (1,9 millas), e idealmente un objetivo que se mueva a 45 kilómetros (28 millas) por hora con un alcance de 5 kilómetros (3,1 millas). El dispositivo no debe pesar más de 3,3 libras.

El Ejército considera que una bomba de persecución de vehículos es clave para su programa de ataques de largo alcance. "Este dispositivo apoyaría principalmente al equipo multifuncional de ataques de precisión de largo alcance al proporcionar una mayor distancia de seguridad a las plataformas de aviones y municiones, y al proporcionar a las bombas guiadas por láser (LGB) una mayor capacidad de 'disparar y olvidar' contra amenazas

móviles", según la solicitud de investigación. "La capacidad ampliada de guiar las LGB desde el suelo proporciona operaciones multidominio mejoradas, con una aproximación táctica y por capas mucho más eficiente y eficaz cuando se encuentra ante adversarios de alta movilidad. Además, este esfuerzo permitirá aumentar directamente la letalidad a través de tácticas, técnicas y procedimientos comunes de los activos aéreos, terrestres y marítimos; mejorará la movilidad, pues las fuerzas operarán con menos equipo y con considerable menor peso; y una mayor protección de las operaciones".

FASES DEL PROYECTO

La primera fase del proyecto implicará la elaboración de un diseño factible que pueda abordar factores como el movimiento de los dispositivos manuales, el cumplimiento de umbrales ajustados de tamaño, peso y potencia, mecanismos de dirección del haz y el emparejamiento del dispositivo con una cámara con resolución y frecuencia de fotogramas adecuados. La fase dos implicará la entrega de un prototipo funcional.

TECNOLOGÍA

La tecnología puede ser útil para algo más que la destrucción de vehículos en movimiento. "Comercialmente podría utilizarse como parte de un sistema de disuasión láser para una patrulla fronteriza o la policía cuando se utilice con diferentes longitudes de onda láser", dice el Ejército. No se especificó qué tipo de disuasión sería para las fuerzas del orden.

El proyecto parece estar abordando la cuestión de las armas inteligentes cuyas capacidades totales superan las ofrecidas por los sensores que las guían hacia sus objetivos. Para usuarios tales como las fuerzas de operaciones especiales, a quienes se les pueden encomendar misiones como la eliminación de un líder terrorista, la capacidad de dar en el blanco en un vehículo en movimiento -en lugar de esperar a que este se detenga- sería muy útil. También lo sería la capacidad de las fuerzas convencionales de lanzar bombas de largo alcance -y de menor costo que los avanzados misiles aire-superficie- a objetivos como tanques o fuerzas mecanizadas en pleno avance.

