

The background of the cover is a composite image. The top half shows a satellite with large solar panels in space, with a crescent moon visible in the dark blue sky. The bottom half shows a city skyline at night, with lights reflecting on the water. A large, dark blue diagonal band runs from the top left to the bottom right, separating the space scene from the city scene. The text is overlaid on this band.

РАДИОЛОКАЦИЯ И СПУТНИКОВАЯ СВЯЗЬ

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

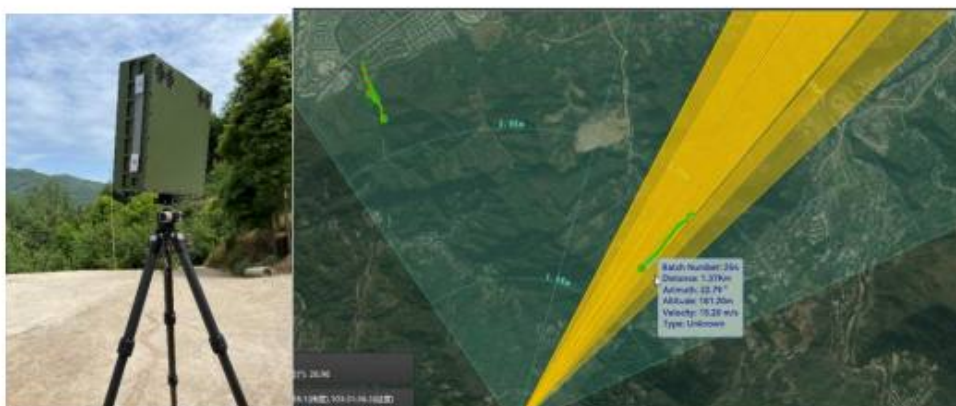
2026

6. Радиолокационные системы

6.1 Радар обнаружения маловысотных, малоскоростных и малоразмерных целей диапазона X

Описание

Радар с фазированной антенной решеткой диапазона X предназначен для обнаружения маловысотных, малоскоростных целей с малой ЭПР. Дальность обнаружения малых БПЛА превышает 2000 м, пешеходов и транспортных средств - 4000 м. Радар с высокой точностью определяет дальность, скорость и угол цели и устойчиво сопровождает активно маневрирующие объекты. Алгоритмы глубокого обучения анализируют радиолокационную обстановку и отфильтровывают ложные цели, включая деревья. Система отличается высокой чувствительностью, широкой зоной обзора, устойчивостью к внешним условиям, точностью, стабильностью и выгодным соотношением характеристик и стоимости.



Ключевые особенности

- Большая дальность обнаружения: >2 км для малых БПЛА, >4 км для пешеходов и автомобилей
- Интегрированная конструкция: Высокоинтегрированная конструкция, простой интерфейс
- Низкая вероятность ложной тревоги: Алгоритм сопровождения на основе глубокого обучения
- Сопровождение нескольких целей: Платформа на базе GPU, сопровождение до 100 целей
- Высокая помехозащищенность: Перестройка частоты и другие средства подавления помех
- Всепогодная работа: Степень защиты IP67; работа не зависит от освещения, пыли, дождя и снега
- Серийное изделие с коротким сроком поставки и выгодным соотношением характеристик и стоимости

Технические характеристики

Параметр	Значение
Рабочий диапазон	диапазон X
Тип радара	2D Электронный сканированный, пульсированный доплер
Зона обзора	$\pm 45^\circ$ (Азимут) $\times \pm 30^\circ$ (повышение)
Размер решетки	16 (Азимут) $\times$ 8 (Угол места)
Скорость передачи данных	2s
Дальность обнаружения	>4000 м (пешеходы, транспортные средства) >2000 м (малые БЛА)
Мертвая зона по дальности	<200 м
Точность определения дальности	<5 м
Точность определения угла	<2°
Количество сопровождаемых целей	>100 трасс
Минимальная обнаруживаемая скорость	1 м/с
Интерфейс данных	Ethernet
Общая потребляемая мощность	<120 Вт
Питание	24 В DC
Рабочая температура	-20°C ~ +45°C
Степень защиты	IP67
Габариты	300 × 300 × 103 мм (общий, за исключением штатива)
Области применения: оборона на низких высотах для ключевых районов, таких, как аэропорты, пограничный контроль, Центры конференций и спортивные мероприятия	