



Пассивная когерентная радиолокационная система дистанционного контроля с использованием радиоизлучения сторонних источников

Контроль воздушной, наземной и надводной обстановки при использовании радиоизлучения цифрового телевидения и радиовещания

Принцип работы пассивной когерентной радиолокации построен на приеме и корреляционной обработке сигналов, отраженных от цели, с прямыми сигналами, излученными с радиотелепередающих центров. Для обнаружения объектов (целей) и оценки их координат используются сигналы цифрового эфирного телевидения стандарта DVB-T2 и FM-радиовещания.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Управление воздушным движением
- Обеспечение безопасности при проведении массовых мероприятий
- Охрана критически важной инфраструктуры
- Орнитология
- Военное применение

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отсутствие электромагнитного воздействия на окружающую среду
- Отсутствие помех другим радиотехническим устройствам
- Скрытность работы
- Круглосуточный всепогодный мониторинг
- Энергоэффективность
- Возможность распознавания различных типов объектов наблюдения
- Низкая стоимость по сравнению с активными РЛС
- Обнаружение целей на предельно малых высотах
- Возможность интеграции с видео- и тепловизионным оборудованием, со средствами подавления и поражения

СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ

Продукт готов к производству

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Дальность действия по цели с ЭПР 1 м.кв. – не менее 10 км
- Разрешающая способность по дальности – не более 100 м
- Погрешность оценки координат цели – не более 200 м
- Число сопровождаемых целей – не менее 10
- Диапазон скоростей целей – 10 – 640 км/ч
- Разрешение по скорости – не более 10 км/ч

Характеристики могут варьироваться в зависимости от варианта технической реализации системы



Пассивная когерентная радиолокационная система дистанционного контроля с использованием радиоизлучения сторонних источников

ПРАВОВАЯ ОХРАНА

- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013619739 «Программа расчета энергетических характеристик в полуактивной радиолокационной системе (PCL)»
- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021680190 «Программа для радиолокационного распознавания винтомоторных летательных аппаратов по спектральному портрету»
- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2020664930 «Моделирование сигнатур винтомоторных летательных аппаратов в бистатической РЛС»

Больше научно-технических разработок на сайте ctt.etu.ru

Контакты Центра трансфера технологий СПбГЭТУ «ЛЭТИ»: +7 (812) 234-24-84, ctt@etu.ru