

Пассивная когерентная радиолокационная система дистанционного контроля с использованием радиоизлучения сторонних источников



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

АННОТАЦИЯ

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 сигналы 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



Пассивная когерентная радиолокационная система дистанционного контроля с использованием радиоизлучения сторонних источников



Центр трансфера технологий
СПБГЭТУ «ЛЭТИ»



СПБГЭТУ «ЛЭТИ»

ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

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

ПРАВОВАЯ ОХРАНА

- Патент на полезную модель № 162946
«Пассивный когерентный локатор»
- 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
СПБГЭТУ «ЛЭТИ» на сайте**



Сайт: ctt.etu.ru E-mail: ctt@etu.ru
Телефон: +7(812) 234-24-84

НАУКА
И УНИВЕРСИТЕТЫ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ