

Программное обеспечение для СБИС К1879ВЯ1Я системы Радар24ГГц

Функциональное описание

Программное обеспечение, записываемое в память СБИС К1879ВЯ1Я, предназначено для обработки данных, поступающих с антенной решетки. Область применения программного обеспечения: системы радиолокации (радары), основанные на эффекте Доплера.

Функции программного обеспечения

1. Предварительная обработка цифрового сигнала, полученного на основе электромагнитного колебания, отраженного от объекта: цифровое гетеродинирование, фильтрация помех и упаковка сигналов для записи данных в память.
2. Определение на основе двумерного преобразования Фурье дальности, углов и скорости для движущихся объектов на расстоянии до 150 метров от радара.
3. Формирование управляющих данных для микросхем из состава радара
4. Формирование траекторных данных о координатах и скорости для 64 детектируемых целей в соответствии с протоколом обмена данных для их передачи по интерфейсу RS-422.

Руководитель проекта



А.Н.Зорин