

Реферат

Объем: 91 с., 27 рис., 17 табл., 1 формул, 8 источников, 6 прил.

Ключевые слова – fpga, видеосистема реального времени, цифровая фильтрация.

В дипломном проекте представлена разработка видеointерфейса на основе отладочного модуля Spartan-3E Starter Kit.

Объект исследования – видеointерфейс и цифровая обработка сигнала.

Предмет исследования – Структура устройства, HDL реализации устройства.

Цель работы – HdI реализация устройства и технико–экономическое обоснование проекта.

В результате дипломного проектирования был разработан видеointерфейс на ПЛИС. Разработана структурная электрическая схема. Выбрана современная элементная база.

Полученные результаты. Разработано HDL описание цифрового фильтра изображения, и так же модуль ввода и вывода видеoinформации.

Сфера применения. Разработанный прибор может быть использован в охранных системах, системах машинного зрения.