

Реферат

Объем: 101 с., 23 рис., 23 табл., 30 источников, 6 прил.

ДЕТЕКТОР ДВИЖЕНИЯ, ИНФРАКРАСНЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ,
ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ, МИКРОКОНТРОЛЛЕРНАЯ СИСТЕМА.

В дипломном проекте представлена разработка системы охраны помещения с многоканальный видеонаблюдением.

Объект исследования – методы контроля движения.

Предметом исследования являются схема системы видеонаблюдения и программное обеспечение управляющего контроллера.

Цель работы – разработка электрической принципиальной схемы и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных систем и средств видеонаблюдения.

Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве управляющего микроконтроллера использован микроконтроллер типа PIC16.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбрана схема контроля на основе пассивного охранного оптико-электронного инфракрасного извещателя FX-50QZ.

Система осуществляет видеоконтроль помещений по 4 каналам. Устройство имеет два режима работы: включение камер видеонаблюдения при срабатывании детектора движения и непрерывное включение камер видеонаблюдения независимо от срабатывания детектора движения.

В системе предусмотрено включение отключение работы видеокамер с помощью кнопок «Охрана 1» – «Охрана 4». Так же имеется тревожная звуковая и световая сигнализация по каждому каналу видеонаблюдения.