

Реферат

Объем: 91 с., 19 рис., 20 табл., 62 формулы, 22 источника, 2 прил.

ИНФРАКРАСНАЯ ВИДЕОКАМЕРА, ОДНОПЛАТНЫЙ
КОМПЬЮТЕР, ДЕТЕКТИРОВАНИЕ ПРОНИКНОВЕНИЯ НА
ТЕРРИТОРИЮ, СИГНАЛЬНЫЕ ШИНЫ.

В дипломном проекте представлена разработка автоматизированной системы видеонаблюдения.

Объект исследования – способы детектирования проникновения на охраняемую территорию посредством анализа видеоизображений.

Предметом исследования являются схема, конструктивное исполнение и программное обеспечение автоматизированных систем видеонаблюдения.

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

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных схемных решений и программных модулей. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база. В работе используется бесплатное непроприетарное ПО.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа разработана структурная схема, в которой основным модулем выбран одноплатный компьютер, к которому подключается высокочувствительная инфракрасная камера с преобразователем информации от сигнальной шины, на основании которой была разработана электрическая принципиальная схема системы видеонаблюдения.

Сфера применения. Разработанная система предназначена для установки на охраняемых территориях Республики Беларусь.