

Реферат

Объем 94 с., 25 рис., 22 табл., 22 источников, 2 прил.

МИКРОКОНТРОЛЛЕРНАЯ СИСТЕМА, ПОВОРОТНАЯ
ВИДЕОКАМЕРА, СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ.

В дипломном проекте представлена разработка микроконтроллерной поворотной системы видеонаблюдения.

Объект исследования – методы дистанционного видеоконтроля объектов.

Предметом исследования являются схема микроконтроллерной поворотной 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 поворотных систем видеонаблюдения.

Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве приемопередатчика используется трансивер TRC102.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа систем видеонаблюдения выбрана схема системы с использование пульта управления по радиоканалу частотой 433 МГц, на основании которой была разработана электрическая принципиальная схема поворотной системы видеонаблюдения с управлением поворота видеокамеры в горизонтальной и вертикальной плоскости.

Система имеет функцию резервного питания от аккумуляторной батареи напряжением 12 В, емкостью 25 Ач.