

## Реферат

Объем: 93 с., 29 рис., 21 табл., 57 формул, 5 источников, 7 прил.

СИСТЕМА ВИДЕОКОНТРОЛЯ, ВИДЕОКОНТРОЛЬ  
ОБОРУДОВАНИЯ, DAVINCITMS320DM6437 EVM,  
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ВИДЕОКОНТРОЛЬ, ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ.

В дипломном проекте представлена разработка автоматизированной системы видеоконтроля оборудования на основе цифрового сигнального процессора TMS320DM6437.

*Объект исследования* — видеообработка на основе DaVinciTMS320DM6437 EVM.

*Предмет исследования* — модули системы видеообработки на плате DaVinci TMS320DM6437 EVM.

*Цель работы* — разработка схемы функциональной и структурной, алгоритма работы системы и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен аналитический обзор автоматизированной системы видеоконтроля оборудования на основе TMS320DM643, а также был выбран прототип и рассмотрены на его основные модули. Разработаны структурная и функциональная схемы системы. Выбрана современная элементная база.

*Полученные результаты* — в результате сравнительного анализа выбран цифровой сигнальный процессор TMS320DM6437, камера видеонаблюдения TSc-DVi960CHV, динамик SHERIFFMS-100 для звуковой сигнализации. Так же были подобраны компоненты для ПК, который управляет разработанной системой. На основании выбранных модулей были разработана структурная схема автоматизированной системы видеоконтроля оборудования с функцией отображения видеопотока в режиме реального времени на мониторе.

*Сфера применения.* Разработанная система автоматизированного видеоконтроля оборудования может быть использована в любой сфере.