

Реферат

Объем: 110 стр., 16 рис., 15 табл., 17 формул, 20 источников, 2 прил.

В дипломном проекте представлена разработка "Умного дома" по принципу беспроводной централизованной системы без шифрованного протокола.

Объект исследования – автоматизированная система.

Предмет исследования – автоматизированное управление, беспроводная передача данных, распознавание голоса.

Цель работы – разработка системы "Умный Дом" на голосом управлении.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных подобных систем и схем их функционирования. Разработаны функциональная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база. Разработано программное обеспечение. Выполнено сравнение с заграничным аналогом от Xiaomi.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбраны компоненты ATmega328, STM32F1, ESP8266 и CubieBoard, на основании которых была разработана система.

Сфера применения. Разработанная система может применяться в составе «Умного дома».