Аннотация

В этой дипломной работе была изучена система умного дома, построенная с помощью протокола Thread. Актуальность темы определить преимущества протокола Thread для современного умного дома от других протоколов. В первой части речь идет о анализе систем умного дома. Изучается технология Thread и его преимущества и оборудование для умного дома. Проводится краткий обзор таких вопросов, как современное состояние умного дома, необходимость нового стандарта беспроводной связи. Во втором разделе была представлена математическая модель сети Thread в программе MatLAB и коды программного обеспечения в специальной программе Docker. В ходе работы было предусмотрено управление домом с помощью специального микроконтроллера или смартфона Android.