

Анотація

Магістерська дисертація обсягом 65 сторінок, містить в собі 10 ілюстрацій, 32 таблиці та 32 джерела.

Актуальність магістерської дисертації полягає у обмеженнях, з якими стикаються користувачі при виборі контролеру розумного дому від якогось конкретного виробника.

Метою магістерської дисертації є розширення гнучкості системи розумного дому, порівняно з існуючими на ринку рішеннями.

Об'єктом дослідження є базовий елемент (контролер) розумного дому.

Предметом - компоненти програмного та апаратного забезпечення, які, інтегруючись, виконують функції контролеру розумного дому.

Метод дослідження - *порівняльний*, оскільки однією із головних задач є попередній аналіз (порівняння) доступних компонентів системи та вибір такого їх набору, що максимізує подальшу гнучкість та ефективність системи.

Наукова новизна роботи полягає у відсутності на ринку такого контролеру розумного дому, що надавав би гнучкість, порівнювану з гнучкістю досліджуваної системи.

Ключові слова: *домашня автоматизація, розумний дім, контролер, сенсор, актуатор.*

Annotation

Master's thesis of 65 pages contains 10 illustrations, 32 spreadsheet and 32 sources.

The actuality of the master's dissertation is restrictions which user faces during establishing home automation and choosing smart home controller of some particular producer.

The purpose of the master's thesis is increasing the flexibility of home automation system, comparing to existing ones.

The object of the study is a smart home controller system.

The subject of the study is software and hardware components used to behave like smart home controller.

The *research method* is a comparison, because on of the problems need to be solved is choosing the most appropriate components of the system.

Scientific novelty caused by the absence of production system with the level of flexibility comparable with the developed system.

Keywords: *home automation, smart house, controller, sensor, actuator.*