

Аннотация

В работе исследована область реализации системы управления по технологии «Умный дом».

Показан сам принцип работы системы и устройств непосредственно при помощи пульта дистанционного управления, описано взаимодействие аппаратуры с микроконтроллером. В работе использовано программное обеспечение типа САПР (автоматизированного проектирования) и интегрированная среда разработки для программирования микроконтроллера.

В заключительных главах рассматриваются вопросы безопасности жизнедеятельности, приводится технико-экономическое обоснование, рассчитывается стоимость разработки проекта.

Андатпа

Зерттеу жұмысында «Ақылды үй» технологиясы бойынша басқару жүйесін іске асыру саласы зерттелген.

Тікелей қашықтан басқару пультінің көмегімен жүйе мен құрылғылардың жұмыс қағидаттары көрсетілген. Сонымен қатар, жұмыста жүйенің әрбір құрылғысы қарастырылған және сипаттама берілген: шамшырақ, желдеткіш, розетка және моторлы жалюзи және олардың микроконтроллермен өзара әрекеттестігі. Жұмыста САПР (автоматтандырылған жобалау) типіндегі бағдарламалық жасақтама және микроконтроллерді бағдарламалауға арналған әзірлеменің ықпалдастырылған ортасы пайдаланылған.

Сонымен қатар, екі қорытынды бөлімдерде тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі мәселелері қарастырылған, техника-экономикалық негіздеме берілген, жобаны әзірлеу құны есептелген.

Abstract

The sphere of implementation of management system by technology “Clever house” was investigated in work.

The functioning principle of the system and devices itself is shown directly with the help of remote control panel. Each device of the system is also considered and shown in work: a light, a ventilator, sockets and a Venetian blind with engine. Their interaction with microcontroller. Such software as computer-aided design system and integrated development environment for programming of microcontroller were applied in work.

Also apart from this, life safety issues are considered, feasibility study is given and development cost of project is calculated in two concluding chapters.