

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 129 страниц, 33 рисунка, 12 таблиц, 20 источников, 6 приложений.

Ключевые слова: видеоустройство, освещенность, люксметр, фотометрия, *windows*-приложение, цветовая модель, яркость, фиктивные цвета.

Объектом разработки является автоматизация процесса анализа освещения жилых, общественных и производственных помещений и сооружений.

Цель работы – создание программного продукта на языке высокого уровня, позволяющего выполнять расчет и анализ освещения посредством захвата изображений, полученных с видеоустройств.

В процессе работы выполнено следующие: разработано *windows*-приложение, позволяющее проводить расчет и анализ освещения помещений жилого, общественного и производственного назначения при помощи видеоустройств, обработку полученных данных, построение статистических графиков зависимостей этих данных во времени, формировать необходимую документацию.

Разрабатываемое программное обеспечение позволяет быстро и эффективно решать поставленную задачу и выводить всю необходимую информацию в удобном для пользователя виде. Это делает возможным использования программного обеспечения в практических условий для ускорения получения экспериментальных данных. Программный продукт может применяться различными пользователями, так как имеет интуитивно понятную структуру и не потребует особых знаний в области программирования.

Программы автоматизация анализа освещения жилых, общественных и производственных помещений и сооружений имеют широкую область применения в сфере охраны труда и светотехнике.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломной работе материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.