

Реферат

Структура диссертационного исследования определена задачами и логикой исследования и состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

Объем диссертации составляет 117 страниц машинописного текста. В тексте диссертационного исследования содержится 43 рисунка, 5 таблиц, 6 приложения. Список использованной литературы включает в себя 57 наименований источников.

ОБРАЗ, РАСПОЗНОВАНИЕ, ОБУЧЕНИЕ, СИСТЕМА, КЛАСС, ИЗОБРАЖЕНИЕ, МОДЕЛЬ, ЛИЦО, ОБЪЕКТ, ДЕТЕКТОР, СВЕРТКА, ФИЛЬТР, ЧЕЛОВЕК, МЕТОДИКА, ДВИЖЕНИЕ, КОНТУР, СЕГМЕНТАЦИЯ, БИНАРИЗАЦИЯ, КАСКАД, МАСКА, ПИКСЕЛЬ, ПРИЗНАК, ПОВОРОТ.

В ходе диссертационного исследования была проведена разработка системы обнаружения движения и распознавание обнаруженного движения, для уменьшения затрат и времени создания современной охранной системы, и повышения качества и эффективности работы таких систем.

Предметом исследования выступают методы и модели обработки изображений, обнаружения движения, а также распознавания объектов. Рассматриваются наиболее известные методы компьютерного зрения. Производится сравнение характеристик существующих подходов и программных систем. Анализируются способы усовершенствования существующих подходов, предлагаются новые алгоритмы.

Разработанная система распознавания реализована в среде инструментальной разработки Borland Delphi 7.0, а также на языке C++. При создании системы использовались сторонние библиотеки компьютерного зрения, а именно разработки фирмы Intel – библиотека OpenCV.

Предлагаемая в данной работе система распознавания имеет принципиальные отличия от существующих, так как организация работы осуществляется на основе разработанных в ходе исследования алгоритмов и методик обнаружения движения и распознавания объектов.

Abstract

Structure of the thesis research defines the tasks and logic of the study and consists of an introduction, three chapters, conclusion, bibliography and appendices.

Volume of the thesis is 117 pages of typewritten text. The text of the dissertation study contains 43 drawings, 5 tables, 6 applications. Bibliography includes 57 types of sources.

IMAGE, RECOGNITION, TRAINING, SYSTEM, CLASS PICTURE, MODEL, FACE, OBJECT, DETECTOR, CONVOLUTION, FILTER, MAN, METHOD, MOVEMENT, CONTOUR, SEGMENTATION, BINARIZATION, CASCADE, MASK, PIXEL, SIGN, TURN.

During the dissertation research was conducted to develop a system of detection and motion detection motion detection to reduce the cost and time creating a modern security system, and improve the quality and efficiency of such systems.

The subject of research the methods and models for image processing, motion detection and object recognition. We consider the most well-known methods of computer vision. A comparison of characteristics of existing approaches and software systems. Ways of improving existing approaches, proposing new algorithms.

The developed recognition system implemented in the medium development tool Borland Delphi 7.0, as well as the language of C + +. When you create a system used by third-party libraries for computer vision, namely the development of the company Intel - library OpenCV.

Proposed in this paper recognition system has fundamental differences from existing as well as the organization of work carried out on the basis developed in the study of algorithms and techniques for motion detection and object recognition.

Реферат

Диссертациялық зерттеу құрылымы мақсаттармен айқын және зерттеу қисынымен және кіріспеден түзеледі , үшеу бастың , нәтижелер , қолданған әдебиет тізімінің және қосымшалардың .

Диссертация көлемі машинкаға басылған мәтін 117 бетін құрастырады . Диссертациялық зерттеу мәтінінде 43 сурет ,5 кесте ,6 қосымша болады . Қолданған әдебиет тізімі қосады өзінді қайнарлардың 57 атысы .

БЕЙНЕ, РАСПОЗНОВАНИЕ, ОҚУ, ЖҮЙЕ, КЛАСС, БЕЙНЕЛЕУ, ҮЛГІ, БЕТ, ОБЪЕКТИ, ДЕТЕКТОР, ТҮЙГЕНДІ, СҮЗГІ, АДАМ, ӘДІСТЕМЕ, ҚОСҒАЛЫС, НҰСҚА, СЕГМЕНТАЦИЯ, БИНАРИЗАЦИЯ, КҮРІЛДЕУІК, МАСКА , ПИКсель , БЕЛГІ, БҰРЫЛУ .

Диссертациялық зерттеу жүруінде қозғалыс табылу жүйе өңдеу және табылған қозғалыс айырып тануы өткізілген болатын , шығындардың азаюына арналған және уақыттардың замандас қорғау жүйе жасаулары , және сапа жоғарылаулары және сондай жүйелердің жұмыс нәтижелілігінің .

Зерттеу затымен әдістер және бейнелеулердің өңдеу үлгілері алға шығады , қозғалыс табылуының , сонымен қатар объектілердің айырып тануының . Рассматриваются компьютерлік көру белгілі әдістері ең . Бар болу жақын келулердің мінездемелердің салыстыру және бағдарламалық жүйелерді шығарылады . Бар болу жақын келулердің жетілдіру тәсілдері талданады , жаңа алгоритмдерді ұсыныс жасайды .

7.0, айырып тану өңделген жүйесі Borland Delphi аспаптық өңдеулері ортада іске асырылған сонымен қатар C ++. тілінде жүйе жасауы жанында компьютерлік көру шеттегі кітапханалары қолданылды , атап айтқанда фирма өңдеулері OpenCV . Intel – кітапханасы.

Ұсынылып отырған тап осы жұмыста принципшіл айырмашылық айырып тану жүйесі бар болдардың болады , дәл осылай ұйым сияқты алгоритмдердің зерттеу жүруінде өңделген жұмыстар негізде жүзеге асады және қозғалыс табылуы әдістемелерінің және объектілердің айырып тануының .