

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ
Кафедра компьютерных технологий и систем

Аннотация к дипломной работе

Вычисление характеристик подвижных объектов на изображении

Климович Алексей Иванович

Научный руководитель — заведующий кафедрой КТС
доктор технических наук, профессор Недзведь А.М.

Минск, 2019

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 37 с., 16 рис., 1 табл., 5 источников, 2 приложения.

Ключевые слова: АНАЛИЗ ИЗОБРАЖЕНИЯ, ОПТИЧЕСКИЙ ПОТОК, ПОДВИЖНЫЕ ОБЪЕКТЫ НА ИЗОБРАЖЕНИИ, ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ ПОТОК, ОТСЛЕЖИВАНИЕ ОБЪЕКТОВ НА ИЗОБРАЖЕНИИ.

Объектом исследования является оптический поток и методы его нахождения.

Целью работы является разработка эффективного алгоритма и программы анализа и отслеживания объектов на изображении.

Методами исследования являются изучение предметной области, обзор существующих методов и подходов отслеживания объектов на изображении в зависимости от типа объекта.

Результатом является эффективное отслеживание различных объектов на изображении.

Областью применения является машинное зрение.

РЕФЕРАТ

Дыпломная праца, 37 с., 16 мал., 1 табл., 5 крыніц, 2 прыкладання.

Ключавыя словы: АНАЛІЗ МАЛЮНКАЎ, АПТЫЧНЫ ПАТОК, РУХОМЫЯ АБ'ЕКТЫ НА МАЛЮНКАХ, ІНТЭГРАЛЬНЫ АПТЫЧНЫ ПАТОК, АДСОЧВАННЕ АБ'ЕКТАЎ НА МАЛЮНКУ.

Аб'ектам даследавання з'яўляецца аптычны паток і метады яго знаходжання.

Мэтай працы з'яўляецца распрацоўка эфектыўнага алгарытму і праграмы аналізу і адсочвання аб'ектаў на малюнку.

Метадамі даследавання з'яўляюцца вывучэнне прадметнай вобласці, агляд існуючых метадаў і падыходаў адсочвання аб'ектаў на малюнку ў залежнасці ад тыпу аб'екта.

Вынікам працы з'яўляецца эфектыўнае адсочванне розных аб'ектаў на малюнку.

Вобласцю ўжывання з'яўляецца машынны зрок.

ABSTRACT

Diploma work, 37 p., 16 fig., 1 table, 5 sources, 2 annexes.

Keywords: ANALYSIS OF THE IMAGE, OPTICAL FLOW, MOVING OBJECTS ON THE IMAGE, INTEGRAL OPTICAL FLOW, TRACKING OBJECTS ON THE IMAGE.

The object of research is the optical flow and methods for finding it.

The goal of the work is development of an efficient algorithm and application for analyzing and tracking objects in an image.

The research methods are the study of the subject area, a review of existing methods and approaches for tracking objects in the image, depending on the type of object.

The result of the work is effective tracking of various objects in the image.

The scope of application is machine vision.