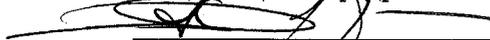


Машиностроительный факультет

Кафедра «Интеллектуальные системы»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой



А.В.Гулай

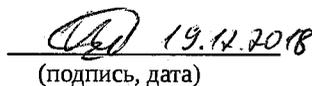
« 15 » 01 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Разработка программы интегрированного анализа сенсорных и экспертных данных для диагностики меланомы»

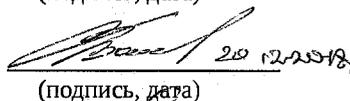
Специальность 1-55 01 02 «Интегральные сенсорные системы»

Обучающийся
группы 10307114



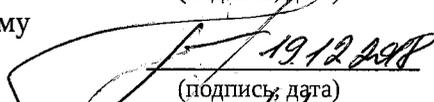
Кравченко И.В.

Руководитель проекта,
к.т.н. доцент



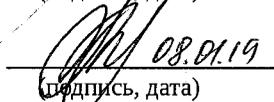
Зайцев В.М.

Консультант по экономическому
разделу, ст. преподаватель



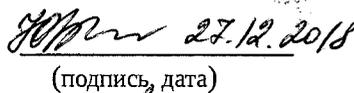
Куневич О.В.

Консультант по охране труда,
к.т.н. доцент



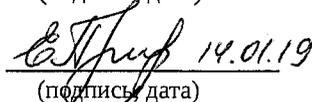
Пантелеенко Е.Ф.

Консультант по переводу научно-
технической литературы,
ст. преподаватель



Безнис Ю.В.

Консультант по электронной
презентации, ст. преподаватель



Полынькова Е.В.

Ответственный за нормоконтроль
ведущий инженер



Волкова З.Н.

Объем дипломного проекта:

расчетно-пояснительная записка - 55 страниц;

графическая часть - 8 листов;

магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 63 с., 13 ил., 10 табл., 6 источников

РАЗРАБОТКА, АЛГОРИТМ, НЕВУС, СЕНСОРНЫЕ ДАННЫЕ, ЭКСПЕРТНЫЕ ДАННЫЕ, ИНТЕГРИРОВАННЫЙ АНАЛИЗ, ДИАГНОСТИРОВАНИЕ, МЕЛАНОМА

Объектом разработки является алгоритм распознавания меланомы.

Цель проекта: разработка алгоритма интегрированного анализа сенсорных и экспертных данных для диагностирования меланомы на ранних стадиях без участия онколога.

В результате выполнения дипломного проекта был проведен анализ существующих систем, предложена собственная реализация системы. Особенностью данной системы является использование дополнительных параметров для улучшения точности диагностирования меланомы, взяв за основу существующий алгоритм.

Область применения системы: медицинские учреждения, домашнее пользование.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анализ применимости алгоритма анализа дерматоскопических изображений к фотографиям, снятым с помощью камеры мобильного телефона / Кравченко И.В., Корчевский Е.В. // НИРС МСФ-2017: сборник научных трудов (по материалам студенческих научно-технических конференций машиностроительного факультета) [Электронный ресурс] / ред. Адаменкова С.И., Авсиевич А.М. - Минск: БНТУ, 2017. - Режим доступа: <http://rep.bntu.by/handle/data/30927>
2. Patent Application Publication, Pub. No.: US 2012/0008838A1 «System and method for remote melanoma screening» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <https://patentimages.storage.googleapis.com/93/95/ed/0ed83ab4ce93db/US20120008838A1.pdf>
3. Operational manual for database BNTU // BNTU. - 2015. - с 2-7
4. Journal of Bioengineering & Biomedical Science, Messadi et al., J Bioengineer & Biomedical Sci 2014, 4:1 DOI: 10.4172/2155-9538.1000132, Interpretable Aide Diagnosis System for Melanoma Recognition [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <https://www.omicsonline.org/open-access/interpretable-aide-diagnosis-system-for-melanoma-recognition-2155-9538.1000132.pdf>
5. Инструкция. Дерматоскоп DermLite DL3
6. Nikon 1 V2 цифровая фотокамера подробное руководство пользователя