

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу обучающегося СПбГУ

Метелева Алиса Андреевна
по теме

Программный комплекс для диагностики лица по 3D моделям из фотоснимков и 3D моделям из томографических снимков перед пластической операцией

Появление доступных сканирующих устройств позволяет расширить область применения 3D технологий. Актуальность использования трёхмерных моделей пациентов в области медицины подтверждена для областей реконструктивной и эстетической пластической хирургии, дерматологии, челюстно-лицевой хирургии и других областях. Трёхмерный образ пациента используется для целей консультирования и планирования медицинских процедур.

В соответствии с темой дипломной работы и поставленной целью, Дипломант реализовала алгоритмы анализа асимметрии при помощи метода золотого сечения и подсчёта кривизны поверхности трёхмерной полигональной модели. Стоит отметить работу Дипломанта над оптимизацией алгоритма подсчёта кривизны при помощи покрытия трёхмерной модели вокселями. Дипломант реализовала алгоритмы в виде внутренней библиотеки, доступной для каждого модуля Программы. Примеры, представленные в дипломной работе, показывают работоспособность реализованных модулей и алгоритмов.

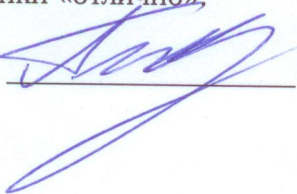
Таким образом была проделана основательная техническая работа по реализации алгоритмов, а также, была проделана работа по реализации первых модулей с использованием этих алгоритмов.

Отчёт по работе имеет понятную и хорошо выдержанную структуру и полно раскрывает теоретическую часть работы, а также подробно описывает реализацию алгоритмов и особенности оптимизации времени вычисления.

К недостаткам работы можно отнести отсутствие обзора программных средств для диагностики лица, а также оформление и форматирование текста дипломной работы.

В связи с проделанной работой, дипломная работа Метелевой Алисы Андреевны заслуживает оценки «отлично».

«26» мая 2017 г.



технический директор ООО «Системы КМ»

Петров А.Г.