

Метод реконструкции невидимых областей полигональных 3D моделей

Егорова Елизавета, 361 группа
Научный руководитель:
Александр Петров

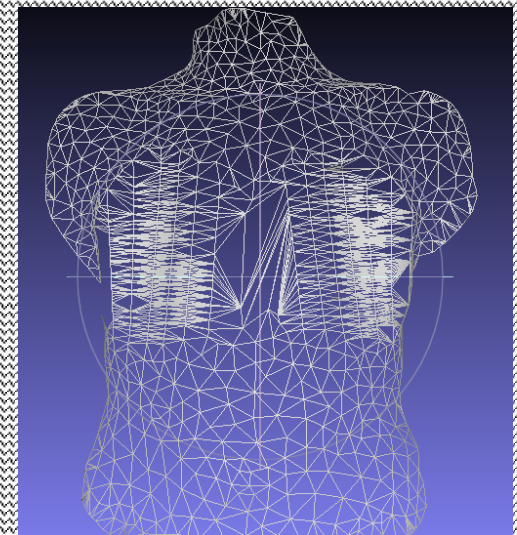
Цели

- Реализовать метод реконструкции треугольной сетки модели для невидимых на момент сканирования областей человеческого тела
- Создание программного модуля для создания складок на трехмерных моделях

Описание метода

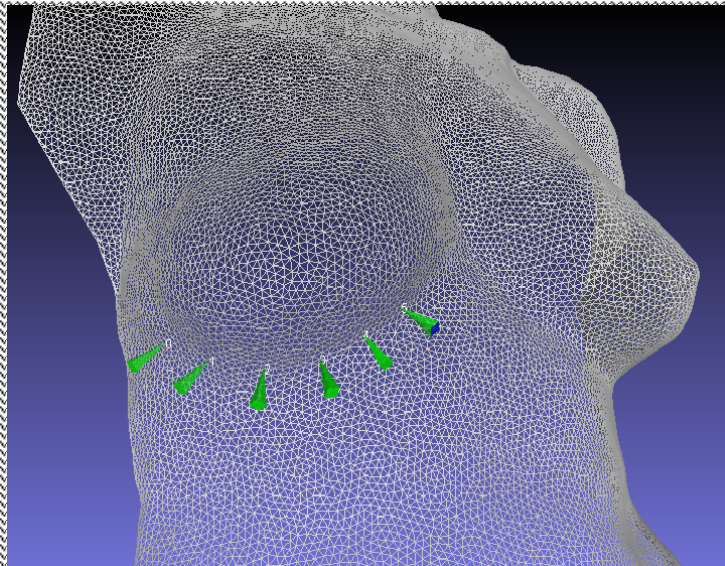
Получаемые данные:

- Модель груди
- Модель грудной клетки
- Точки границы складки
- Угол кривизны краев складки
- Глубина складки



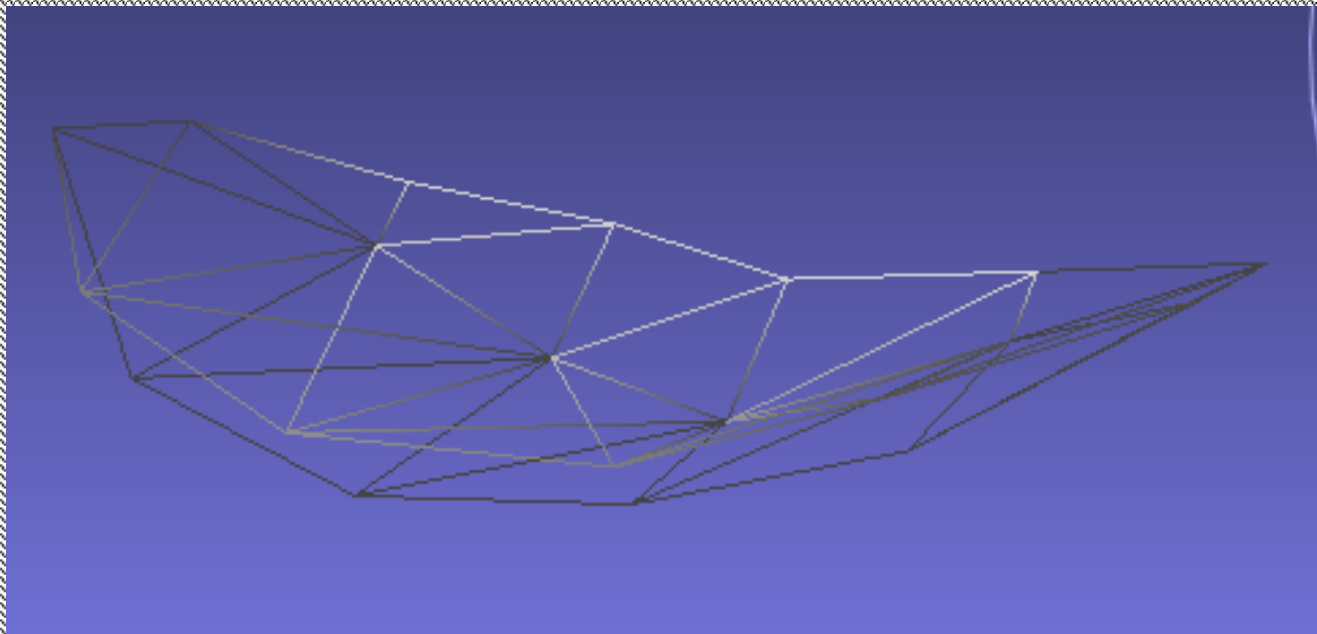
Описание метода

- Проектирование точек на плоскую модель
- Нахождение точек, находящихся на нужной глубине внутри модели



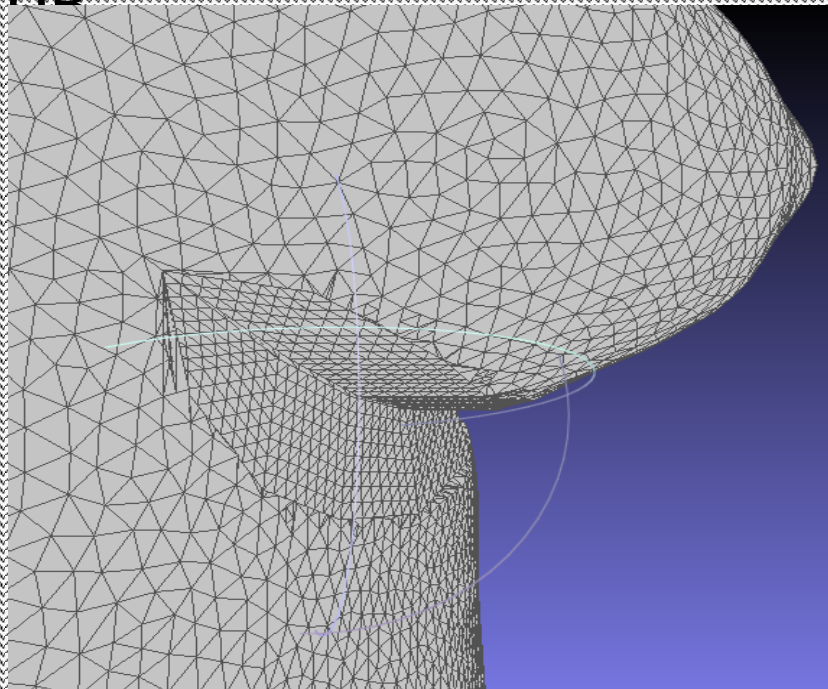
Описание метода

- Построение складки по найденным точкам



Описание метода

- Изменение трехмерной модели посредством удаления полигонов внутри складки и добавления новых связующих полигонов



Результаты

- Реализован алгоритм построения складки на модели с учетом глубины и кривизны краев складки
- Создан программный модуль для создания складок на трехмерных моделях

