

Реферат

Дипломная работа: 92 страницы, 42 рисунка, 10 таблиц, 16 источников, 6 приложений.

Ключевые слова: череп, сегментация, реконструкция, трёхмерная модель.

Объектом исследования является заболевания черепа человека.

Предметом исследования является диагностика заболеваний черепа человека.

Цель работы – разработка программного средства для поиска области нахождения черепа человека на КТ-изображениях и создание трёхмерной модели для реконструкции.

В процессе выполнения работы было разработана система для поиска области нахождения черепа человека на КТ-изображениях и создание трёхмерной модели для реконструкции. Приложение позволяет просматривать изображения формата *png*, а также менять размер. Проводить сегментацию, то есть выделение контура черепа человека на основе КТ-изображений. Сохранять полученные изображения. А также построить трёхмерную модель черепа человека после обработки исходных изображений. Для улучшения работы с изображениями была проведена их предварительная обработка.

Разработанное приложение может быть использовано различными учреждениями здравоохранения, которые проводят диагностику заболеваний черепа человека, а также как наглядный пример в учебном процессе.

Приведенный в дипломной работе материал отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.