

РЕФЕРАТ

ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ВЫЯЛЕНИЯ ЖИРОВОЙ ТКАНИ В РЕЗУЛЬТАТАХ КОНФОКАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ МИКРОСКОПИИ: дипломная работа / С. Д. Осипенко. – Гомель: ГГТУ им.П.О.Сухого, 2018. – Дипломная работа: 84 страницы, 27 рисунков, 17 таблиц, 12 источников, 8 приложений.

Ключевые слова: нейронные сети, обучение нейронной сети, жировая ткань, программное обеспечение, конфокальная лазерная микроскопия, медицинская диагностика.

Объектом разработки является программное средство выявления жировой ткани на результатах конфокальной лазерной микроскопии.

Цель работы: разработка программного средства для выявления жировой ткани в результатах конфокальной лазерной микроскопии.

В процессе выполнения работы реализован основной функционал программного средства по выявлению жировой ткани. Спроектированы различные топологии нейронной сети. Создана база изображений для обучения сети. Обучена свёрточная нейронная сеть на основе базы изображений. Реализован алгоритм классификации входных изображений.

Программное средство может быть использовано в медицинских учреждениях. Также при соответствующих настройках оно может быть применено для выявления других объектов в конфокальной лазерной микроскопии.

Дипломная работа выполнена самостоятельно, приведенный в дипломной работе материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, пояснительная записка проверена в системе «Антиплагиат» (<https://www.antiplagiat.ru>). Процент оригинальности составляет 73,18%. Все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на источники, указанные в «Списке использованных источников».