

Программное обеспечение Виртуальный растр-МТ

ПО «Виртуальный растр-МТ» предназначено для улучшения качества получаемых рентгеновских изображений, полученных без использования отсеивающего растра. В автоматическом режиме происходит анализ спектра излучения и прозрачности исследуемой анатомической области. Алгоритм моделирует перенос излучения в теле пациента, оценивает рассеянную составляющую, распределенную по изображению, и удаляет ее. В результате, за счет полного отказа от традиционного отсеивающего растра удастся снизить лучевую нагрузку на пациента и при этом получать не менее контрастные снимки.

ПО – это виртуальная альтернатива отсеивающего растра, процесс применения которой автоматизирован и не требует участия оператора.

Область применения: медицина, лучевая диагностика.

Возможности

- получение первичных цифровых медицинских данных (цифровых медицинских рентгеновских снимков) по протоколу и в формате DICOM от совместимых с этим протоколом информационных систем: диагностического оборудования или систем передачи и архивирования медицинских изображений;
- автоматический анализ изображений обученными алгоритмами с целью их сегментации;
- автоматическая обработка изображений модулем улучшения качества изображений;
- сохранение обработанных изображений и метаданных по протоколу и в формате DICOM в запоминающее устройство или в систему передачи и архивирования медицинских изображений;

- визуализация результатов расчётов врачу-диагносту.

Информация о технологии разработки модуля

- Язык программирования: C++, C#.

Требования к установке и работе

Компьютер:

- Объём дискового хранилища: не менее 120 Гб;
- Объём оперативной памяти: не менее 8 Гб;
- Процессор: Core i5, не хуже;
- CUDA-совместимая видеокарта (желательно).

Экран

Мышь

Клавиатура

Программные средства:

- Операционная система Microsoft Windows 10 или более поздняя версия Windows;
- Наличие NET Framework версии 4.6.2;
- Наличие пакета Visual C++;
- Наличие драйверов для CUDA-совместимой видеокарты.