

Программный модуль поддержки принятия врачебных решений для видеоэндоскопической системы

Добавление функций системы поддержки принятия решений к базовой эндоскопической системе для повышения точности диагностики



АННОТАЦИЯ

Программный модуль предназначен для встраивания в программное обеспечение эндоскопической системы. Модуль принимает на вход видеопоток от камеры прибора и осуществляет автоматический анализ изображений с помощью математической модели, полученной с использованием технологии глубокого обучения на тематических данных. Результатом анализа является детектирование и сегментация целевых объектов (аномалий) – очагов желудочной метаплазии.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Медицинская диагностика

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Наличие модуля искусственного интеллекта
- Наличие модуля повышения визуального качества эндоскопических снимков

СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ

Написано основное программное обеспечение, включающее системную и видеоаналитическую части

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики модуля:

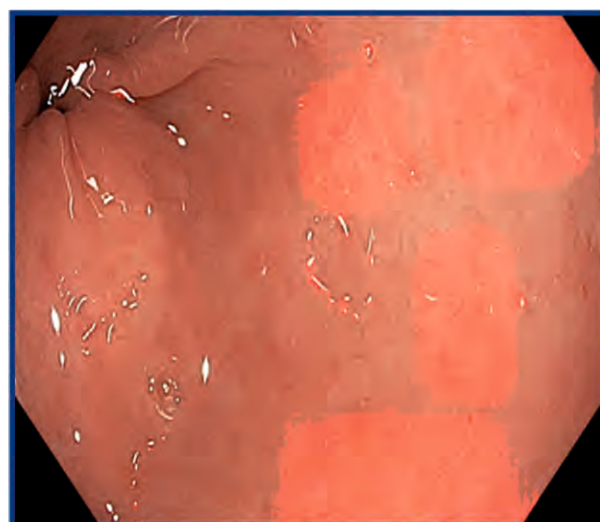
- Автоматический анализ кадров видеоряда (разрешение – *FHD*) в реальном времени (частота не менее 25 к/с)
- Результат анализа – выявление и сегментация патологий при гастроскопии (желудочная метаплазия)
- Ядро модуля - нейросетевая модель, точностные характеристики которой для задачи классифицирующего детектирования объектов интереса составляют не менее 0,85 по *F*-мере

ПРАВОВАЯ ОХРАНА

Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2019617464
«Высокопроизводительная процедура цветовой калибровки камеры»



Разметка желудочной метаплазии врачом-эндоскопистом



Результат автоматического анализа модулем

Центр трансфера технологий
СПбГЭТУ «ЛЭТИ»





СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

***Больше научно-технических разработок
СПбГЭТУ «ЛЭТИ» на сайте***



***Сайт: ctt.etu.ru E-mail: ctt@etu.ru
Телефон: +7(812) 234-24-84
197022, Россия, Санкт-Петербург
ул. Профессора Попова, д.5 литера Ф***

НАУКА
И УНИВЕРСИТЕТЫ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ