



Программно-аппаратный комплекс для оценки состояния биологических тканей

Бесконтактная оценка состояния биологических тканей (ожогов/ран)

Программно-аппаратный комплекс позволяет выполнять съёмку биологических тканей для оценки состояния ожогов и ран. Функционал комплекса позволяет автоматически строить карты физиологических индексов THI , TWI , NPI , StO_2 с наложением на цветное изображение на рабочей станции врача.

ЦЕННОСТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Быстрый бесконтактный способ получения индексных карт состояния биологических тканей после ожогов и ран для поддержки мониторинга и контроля эффективности заживления

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Ожоговая медицина
- Хирургия
- Клинические исследования

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бесконтактное применение
- Быстрая клиническая интерпретация физиологических индексов (сканирование происходит не дольше 5 минут)

СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ

- Изготовлен и испытан лабораторный макет минисканера с реализованным ПО для визуализации
- Отработана цепочка «съёмка, привязка к RGB, расчёт индексов, отображение»
- Ведется подготовка к пилотной апробации в клинических условиях

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Режим: спектральное сканирование с управляемой подсветкой, съёмка с фиксированной геометрией «сканер сверху»
- Рассчитываемые индексы: THI / TWI / NPI / StO_2
- Настраиваемые показатели: шкала, отображение зон внимания
- Возможность сравнения в динамике: есть
- Гибкость: параметры отображения и пороги можно адаптировать под конкретные клинические задачи и требования отделения/исследовательского протокола
- Пространственное разрешение: 1920×1200 пикселей



Применение программно-аппаратного комплекса для бесконтактной оценки состояния биологических тканей в клинических условиях



Лабораторный макет сканирующего модуля в процессе экспериментальной апробации

Больше научно-технических разработок на сайте ctt.etu.ru

Контакты Центра трансфера технологий СПбГЭТУ «ЛЭТИ»: +7 (812) 234-24-84, ctt@etu.ru