

Комплекс телемедицинский для люминесцентной диагностики и оптической когерентной томографии

Технические характеристики

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

ЛОМО®

Единый адрес для всех регионов: oms@nt-rt.ru || www.lomo.nt-rt.ru

Комплекс телемедицинский

для люминесцентной диагностики и оптической когерентной томографии

В состав комплекса входят:

- Эндовидеосистема для исследования желудочно-кишечного тракта методом оптической когерентной томографии
- Эндовидеосистема для исследования верхних отделов желудочно-кишечного тракта методом флуоресценции
- Система оптической когерентной томографии для исследования наружных биотканей
- Микровидеосистема для исследования микропрепаратов методами люминесцентной и поляризационной диагностики
- Система телекоммуникационная

Выявление ранних форм рака, для которых характерно бессимптомное течение и минимальные структурные изменения, в большей мере обеспечивается эндоскопическими методами исследования.



Эндовидеосистема ЭВС-ФЛУ

Интенсивность свечения собственной флуоресценции слизистой поверхности тканей в синей, зеленой и красной областях спектра зависит от ее патологического состояния, в частности снижение интенсивности свечения в зеленой области и увеличение интенсивности свечения в красной области в зоне злокачественного роста.

Эндовидеосистема ЭВС-ФЛУ предназначена для диагностики верхних отделов желудочно-кишечного тракта (осмотра, взятия биопсии для цитологического и гистологического исследований) с наблюдением за ходом исследования или лечения по цветному изображению объекта в белом свете и в свете автофлуоресценции на мониторе, а также для документирования хода исследования и лечения.

Спектральный диапазон возбуждения флуоресценции	405 нм (лазерный диод)
---	------------------------

Спектральный диапазон флуоресценции	420-700 нм
-------------------------------------	------------

Угол поля зрения видеоэндоскопа	140°
---------------------------------	------

Наружный диаметр рабочей части видеогастроскопа	10,0 мм
---	---------

Внутренний диаметр инструментального канала видеогастроскопа	2,8 мм
--	--------

Диапазон рабочих расстояний	3-100 мм
-----------------------------	----------

Состав: видеоэндоскоп, видеопроцессор, осветитель (с источником света ксенон 180 Вт и лазерным диодом), монитор, стойка, ПК, ПО.

Эндовидеосистема ЭВС-ОКТ

Точная дооперационная диагностика распространенности опухолевого процесса (границ, глубины инвазии) особенно важна для адекватного органосохраняющего оперативного вмешательства.

Использование метода оптической когерентной томографии в эндоскопической технике при исследовании желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) открывает новые возможности и создает изображение слизистого слоя глубиной до 1,5 мм, который недоступен ни для традиционных эндоскопов (видео, волоконных), ни для УЗ-эндоскопов.

Принцип метода оптической когерентной томографии (ОКТ) состоит в освещении объекта низкокогерентным излучением ближнего ИК диапазона и получении изображений, характеризующих внутреннюю пространственную структуру.

Метод основан на регистрации степени рассеяния зондирующего излучения на оптических неоднородностях и определения соответствующей задержки.

Принципиально новым подходом в данном проекте является создание видеоэндоскопической системы с использованием выдвижного зонда-сканера ОКТ по второму инструментальному каналу, по типу эндохирургического инструмента, реализующего возможность исследования ЖКТ одновременно двумя методами: видеоэндоскопическим и по методу ОКТ, расширяя тем самым целевое назначение системы.

Такая система позволяет производить поисково-уточняющую дооперационную эндоскопическую диагностику для проведения прицельной биопсии, определяя распространение опухолевого процесса (границ, глубины инвазии), необходимую для адекватного органосберегающего оперативного вмешательства, повышая чувствительность и специфичность диагностики.

Таким образом, ОКТ используется как комплементарная технология к базовой процедуре видеоэндоскопии.

Эндовидеосистема ЭВС-ОКТ предназначена для диагностики нижних отделов желудочно-кишечного тракта (осмотра, взятия биопсии для цитологического и гистологического исследований) с наблюдением за ходом исследования или лечения по цветному изображению объекта на мониторе, а также для документирования хода исследования и операции.

Угол поля зрения видеоколоноскопа	140°
Наружный диаметр рабочей части видеоколоноскопа	12,9 мм

Внутренний диаметр инструментальных каналов видеокколоноскопа:

- для эндоскопического инструмента 3,8 мм
 - для зонда-сканера 2,8 мм
-

Состав: видеоэндоскоп, видеопроцессор, осветитель, блок ОКТ, зонд-сканер, монитор, стойка, ПК, ПО.

Микровидеосистема для исследования микропрепаратов методами люминесцентной и поляризационной диагностики (МВС-ФЛУ)

Микровизионную систему можно охарактеризовать как изделие «все-в-одном», включающее цифровой микроскоп, анализатор изображения и компьютер с сетевым интерфейсом в одном корпусе.

Её назначение это: формирование, обработка, анализ и визуализация данных микроскопических исследований биомедицинских препаратов, в том числе методами люминесцентной и поляризационной диагностики, подготовка формализованной информации для телекоммуникационной системы.

Состав:

- люминисцентный анализатор микроизображения (ЛАМ): комплект объективов, револьвер автоматизированный, столик сканирующий, модуль автофокусировки, блок питания, осветители, блок приемника, блок светоделительный, штатив, кожух, блок управления
- монитор
- программное обеспечение

Спектральный диапазон возбуждения люминесценции при исследовании микропрепаратов биотканей 400-530 нм

Максимальное оптическое увеличение объектива 100 крат

Спектральный диапазон наблюдения 400-700 нм

Диапазон перемещения сканирующего стола 104-70 мм

Питание 220В±10% 50±0,4Гц
10кВт*А

Масса 50 кг

Габаритные размеры 504/648/477 мм

Система телекоммуникационная

Одной из главных задач, стоящих перед современной телемедициной является развитие методов медицинской информатики, стандартизация регистрации и формализации медицинских данных.

Система телекоммуникационная предназначена для централизованного документирования и архивирования данных поступивших из микровизионной части системы; осуществлять обмен данными в информационно-телекоммуникационных средах электронного здравоохранения, в том числе совместимых с международными стандартами представления персональных электронных медицинских данных.

Свойства и состав системы:

- передача данных в информационно-телекоммуникационных сетях стандарта Ethernet скоростью не менее 100 Мбит/с
- объем накопителей дискового массива хранения данных не менее 10 Тб
- поддерживаемые форматы файлов BMP, JPG, PNG, AVI, WAV, TXT, HTML
- среда передачи данных между системами когерентной томографии – витая пара категории не ниже 5.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: oms@nt-rt.ru || www.lomo.nt-rt.ru