



L GROUP

Life Saving Solutions

Исх. № LG-2019/701

27.12.2019г.

АО «Национальный научный центр хирургии» им. А.Н. Сызганова

Компания «L-Group», официальный дилер компании GE Healthcare в Республике Казахстан, предлагает Вашему вниманию коммерческое предложение на **Ангиографическую систему Innova IGS 530 с гемодинамической станцией Maclab, производства GE Healthcare.**

Код товара	Наименование	Ед-ца изм.	Кол-во	Цена (тенге)	Сумма (тенге)
S18931EK	Ангиографическая система Innova IGS 530 в комплекте с ангиографическим инжектором контрастного вещества и двумя комплектами рентгензащитной одежды	комплект	1	530 000 000	530 000 000
ИТОГО:					530 000 000

В стоимость компьютерного томографа включены ремонтно-подготовительные работы по помещению под установку компьютерного томографа, включая проектно-сметную документацию, полную подготовку помещения, ремонт, кабельные работы, замена дверей на специализированные двери.

УСЛОВИЯ КОММЕРЧЕСКОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ:

Условия оплаты:	30% предоплата в течение 10 календарных дней после подписания договора 70% в течение в течение 10 календарных дней после поставки и ввода оборудования в эксплуатацию
Срок поставки:	90 дней со дня поступления предоплаты на расчетный счет
Другие условия:	Доставка и таможенное оформление включены в стоимость оборудования
Срок действия коммерческого предложения:	60 дней со дня подписания предложения





L GROUP

Life Saving Solutions



Конфигурация

Номер по каталогу	Кол-во	Описание позиции
-------------------	--------	------------------

Catalogue No.	Qty	Description
S18931EK	1	Ангиографическая установка Innova IGS 530 со столом Omega V
A00071AN	1	курс обучения 4+3 дня
S18741PB	1	Подъемное устройство для LC штатива
S18101SP	1	Инсталляционный шаблон
S18101SM	1	Система сборки основной сосудистой платформы
S18101CG	1	Автоматический трансформатор
S18751PV	1	Источник бесперебойного питания Fluoro UPS 20 кВА
S18751PW	1	Кабели ИБП

Республика Казахстан • Алматы, 050042 • ул. Жандосова, 98
+7 727 346 8550/ 52 • ☎+7 727 228 3037/ 38 • ☎+7 701 519 6414
info@lgroup.kz

www.lgroup.kz



L GROUP

Life Saving Solutions

S18761PA	1	Распределительный электрощит (CE)
S18061TP	1	Джойстик Smart Box для стола Omega
S18361DN	1	Дозиметр Diamentor для системы Innova
S18111BD	1	Потолочный мост для крепления мониторов
S18121RA	1	Внутренние рельсы (228"/578 см)
E10811WR	1	Переговорное устройство
E10811WT	1	Кабель для переговорного устройства
S18921LC	1	Опция Dose and IQ optimization package for IGS530;
M81521KC	1	Рабочая станция AW
M80501DV	1	Руководство пользователя
M81501PG	1	Кабели рабочей станции
S18021VH	1	Программный пакет Volume Viewer
M80281AA	1	Мониторы (2 шт) для рабочей станции
S18391CJ	1	Потолочная подвеска для 4-х мониторов
S18101SK	1	Крепежные и сквозные болты 25 мм
S18461GW	1	Цветной ЖК монитор 19"
S18751BR	1	Приложение Blended Roadmap
S18021TS	1	Приложение Innova 3D
S18811PA	1	Программный пакет Quantitative Analysis
S18741BX	1	Опция INNOVABREEZE
S18061AC	1	Подголовник-удлинитель для стола
E30591JA	1	Поворачивающаяся ширма для нижней части тела к столу OMEGA
E30591JC	1	Дополнительная часть для увеличения высоты ширмы
E30611BG	1	360 column stationary 58 cm
E30611BE	1	Монтажная пластина для неподвижной стойки
E63611CD	1	Боковой рентгенозащитный экран 76x70 см
E63611CG	1	Фокусируемая светодиодная лампа для процедур
E30021LA	1	Рентгензащитное окно 120 x 80 см
E30531H	1	Передвижная вешалка для защитных фартуков
E6420BK	1	Накладка для подлокотника НВ-1
E6420BJ	1	Подлокотник НВ-1
E6420BH	1	Headholder Pad
S18021CF	1	Опция Cardiac Xray Analysis



L GROUP

Life Saving Solutions

E6420BG	1	Подголовник DSA-2Q
S18351AN	1	In-Room AW mouse interface kit
S18051MB	1	матрас
E80161AY	1	Чехол для матраса
I005K206PC	1	VPN-модем для удаленной диагностики системы
S18921LE	1	Опция PCI Assist
I050K206ML	1	Станция мониторинга параметров гемодинамики Maclab IT



L GROUP

Life Saving Solutions

Описания компонентов:

S18931EK Система Innova IGS 530 со столом Omega V



Устройство позиционирования Innova IGS 530

Innova IGS 530 обеспечивает получение изображений высокого качества в сочетании с оптимальным размером детектора (квадрат 31 x 31 см, диагональ 43 см) и встроенными протоколами для получения многофункциональных изображений, что делает ее подходящей для интервенционных процедур в электрофизиологии, ангиографии и периферической ангиографии.

LC-образное устройство позиционирования системы Innova IGS 530 в сочетании со специально разработанной эргономичной панелью управления, расположенной рядом со столом, облегчают управление системой и доступ к наиболее важным функциям во время исследования. Патентованное устройство изоцентрического позиционирования по 3 осям, включающее в себя напольный L-образный держатель и отклоняющуюся C-дугу, обеспечивает максимальную гибкость позиционирования пациента и доступ к нему для получения изображений во всех проекциях. Жесткая напольная конструкция минимизирует вибрацию и отклонения во время сканирования. Моторизованное перемещение по трем осям упрощает позиционирование даже под самыми сложными углами.

Цифровой плоскочелюстной детектор GE Revolution



Цифровой детектор имеет фотодиодную матрицу с аморфным кремнием на монокристаллической основе без характерных швов. Цифровой детектор размером 31 см x 31 см представляет собой матрицу сбора 1536x1536 из пикселей размером в 200 мкм. Толщина сцинтиллятора и электронный шум оптимизированы таким образом, чтобы максимально увеличить эффективность использования дозы облучения.

Обработка изображений

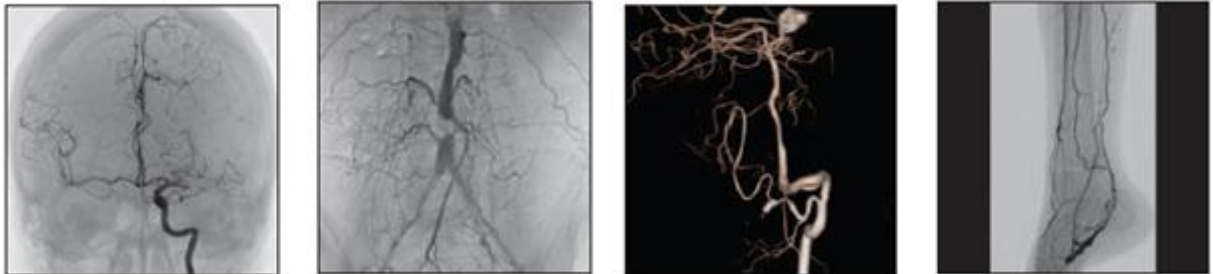
Республика Казахстан • Алматы, 050042 • ул. Жандосова, 98
+7 727 346 8550/ 52 • ☎+7 727 228 3037/ 38 • ☎+7 701 519 6414
info@lgroup.kz

www.lgroup.kz



L GROUP

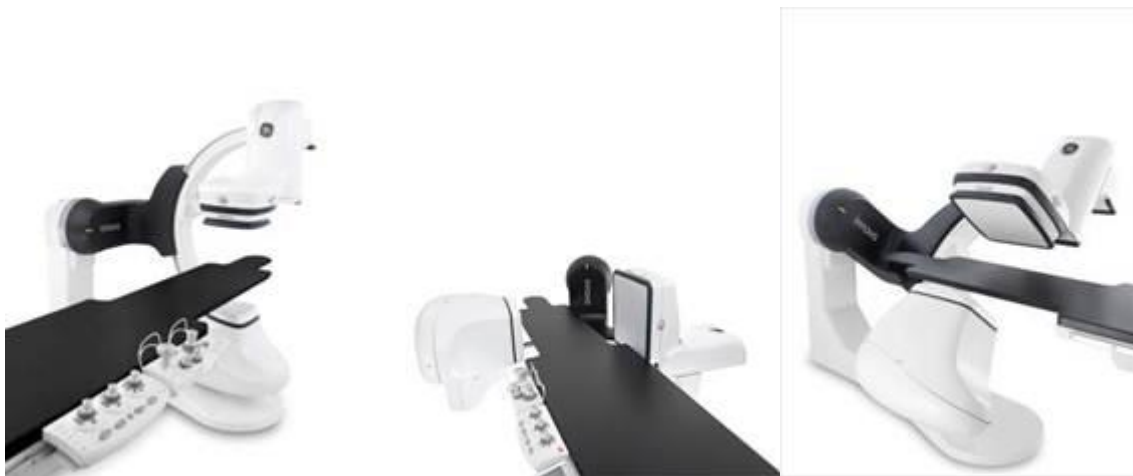
Life Saving Solutions



Детектор может преобразовать широкий спектр рентгеновского излучения в цифровой сигнал без сатурации. Собственная технология обработки изображений преобразует эту информацию для визуализации большого диапазона анатомических плотностей без потери качества изображения. Высокая производительность рентгенографии в системе Innova IGS 530 как при низких дозах облучения, так и при высоких, закрепляет лидерство компании ДжиИ в области плоскочпанельной визуализации. Широкий динамический диапазон детектора в сочетании с 14-битным запатентованным алгоритмом обработки изображений обеспечивает превосходную визуализацию объектов с низкой контрастностью. Конструкция детектора Innova подняла такой важный для получения изображения показатель, как квантовую эффективность (DQE), на новый уровень.

В системе Innova IGS 530 используется 100 кВт высокочастотный трехфазный генератор Jedi, обеспечивающий возможность выполнения импульсной флюороскопии с отсеивающим растром. Автоматическая система расчета в генераторе вычисляет максимальное время экспозиции на основе выбранного протокола, кВ, мА и фокальном пятне. Время экспозиции и ток во время рентгенографии и рентгенографии автоматически регулируются динамической системой оптимизации экспозиции. Диапазон тока ограничен показателями рентгеновской трубки и ограничениями системы. Таймер рентгенографии фиксирует время процедуры и сбрасывается каждые пять минут.

Стол Omega V представляет собой длинную и моторизованную версию.



Пользовательский интерфейс

Республика Казахстан • Алматы, 050042 • ул. Жандосова, 98
+7 727 346 8550/ 52 • ☎+7 727 228 3037/ 38 • ☎+7 701 519 6414
info@lgroup.kz

www.lgroup.kz



L GROUP

Life Saving Solutions

Джойстик управления SmartBox позволяет с легкостью управлять устройством позиционирования и столом. Второй джойстик управления SmartBox может быть добавлен на другую сторону стола или в операторскую.

Пульт управления Table Side Status Control дает возможность простого управления основными параметрами рентгенокопии и просмотра изображений. Вы можете добавить второй пульт управления на другую сторону стола или в операторскую.

Центральный сенсорный экран позволяет вам контролировать и конфигурировать системные функции непосредственно у операционного стола.

Функция SmartNav является инновационным решением для управления функциями системы не отходя от стола или из операторской. Она обеспечивает быстрый доступ к основным меню управления на референсном мониторе при запросе. С функцией SmartNav врач может сосредоточиться на мониторах, где отображены клинические изображения. Функция SmartNav может управляться с центрального сенсорного экрана, локальной или местной клавиатуры.

Система Innova IGS 530 упрощает процесс управления и обработки изображений с помощью стандартных форматов и протоколов.

В системе Innova IGS 530 предусмотрена тесная интеграция с рабочими станциями AW и CA1000 для экспертной обработки изображений.

- Получение данных в 14-битном формате.
- Кардиологические изображения сохраняются в 8-битном формате, максимум 450 изображений в последовательности, емкость системы хранения данных: 136000 кардиологических изображений.
- Цифровые субтракционные изображения (DSA) с 12-битными данными сохраняются в 16-битном формате, максимум 450 изображений в последовательности, емкость системы хранения данных: 68000 ЦСА-изображений.
- Передача изображений в формате DICOM по Ethernet-каналу 100 Мбит/сек с использованием функций автоматической передачи и передачи в фоновом режиме для быстрой передачи данных при минимуме действий пользователя.
- Поддержка передачи DICOM-изображений с полным разрешением 1024 x 1024 для сохранения первоначального качества изображений (для кардиологических изображений можно выбрать конфигурацию 512 x 512, а для 3D изображений – 512x512x512, 256x256x256).
- Поддержка рабочих списков пациентов обеспечивает централизованный ввод данных пациента, что повышает производительность труда персонала и сокращает вероятность ошибок при вводе. Сведения о пациентах можно легко импортировать в цифровую систему комплекса из информационных систем, поддерживающих формат DICOM WSCP (Worklist Service Class Provider).
- Функция MPPS (Modality Performed Procedure Step) позволяет системе Innova IGS 530 обмениваться с больничной информационной системой основными параметрами исследований.
- При наличии опции Innova 3D пользователи могут отправлять 3D изображения непосредственно на рабочую станцию AW, даже если изображения уже передаются в PACS.

Пакет администрирования

Экспорт данных в формате DICOM

Республика Казахстан • Алматы, 050042 • ул. Жандосова, 98
+7 727 346 8550/ 52 • ☎+7 727 228 3037/ 38 • ☎+7 701 519 6414
info@lgroup.kz

www.lgroup.kz



L GROUP

Life Saving Solutions

Передача изображений в формате DICOM по Ethernet-каналу 100 Мбит/с с использованием функций автоматической передачи и передачи в фоновом режиме и быстрая передача данных при минимуме действий пользователя.

Поддержка передачи DICOM-изображений с полным разрешением (10242) для сохранения первоначального качества изображений (для кардиологических изображений можно выбрать конфигурацию 5122).

Рабочие списки DICOM

Поддержка рабочих списков пациентов обеспечивает централизованный ввод всех сведений о пациентах, что повышает производительность труда персонала и сокращает вероятность ошибок при вводе. Сведения о пациентах можно легко импортировать в данную цифровую систему из информационных систем, поддерживающих служебный класс поставщика (SCP) рабочих списков в формате DICOM.

Передача на несколько узлов

Функция передачи на несколько узлов позволяет последовательно передавать изображения на несколько DICOM-узлов (на каждый узел по очереди). Передача на несколько узлов помогает организовать работы по дополнительной обработке и архивированию на нескольких независимых узлах (рабочая станция, система PACS и пр.). Функция передачи на несколько узлов гарантирует беспрепятственную интеграцию системы Innova в рабочий процесс.

Получение кардиологических изображений

Получение кардиологических изображений со скоростью съемки 15 и 30 кадров в секунду для Innova 3100 и Innova 4100.

Технология Fluorostore

Позволяет сохранять и воспроизводить кинопетли рентгеноскопических изображений простым нажатием кнопки. Эти кинопетли (длительностью от 60 до 15 секунд в зависимости от частоты кадров) могут включать до 450 последних рентгеноскопических изображений. Изображения маркируются отдельным значком, позволяющим выделить их во время просмотра.

Обозреватель для монитора в процедурной и функция автопозиционирования

Обозреватель для монитора в процедурной позволяет показывать серии изображений на мониторе в процедурной в виде пиктограмм, которые можно выбирать и просматривать в интерактивном режиме с помощью пульта управления, расположенного возле стола.

Информацию об углах наклона с просматриваемого изображения можно передать одним нажатием кнопки на устройство позиционирования для автопозиционирования гентри.

A00071AN Бесплатные курсы обучения 4+3 дня

Республика Казахстан • Алматы, 050042 • ул. Жандосова, 98
+7 727 346 8550/ 52 • ☎+7 727 228 3037/ 38 • ☎+7 701 519 6414
info@lgroup.kz

www.lgroup.kz



L GROUP

Life Saving Solutions

Этот учебный курс бесплатно предлагается при приобретении плоских систем Innova 3100 и 4100, а также двухпроекторных систем.

Покупателю предоставляется учебный курс продолжительностью **4 календарных дня** по работе с плоскими системами Innova 3100 и 4100. Обучение проводится по месту установки системы.

Для достижения оптимального результата в группу должно входить не более 4 человек.

В конце учебного курса рентгенолаборанты / радиологи приобретут следующие знания и умения:

- включение/выключение системы, проведение необходимых проверок безопасности;
- проверка правильности функционирования системы, а также ее чистка между исследованиями пациентов;
- ознакомление со всеми компонентами системы (позиционирующее устройство, детектор, стол, системный интерфейс, генератор, рабочие станции, опции (Fast Spin, трассировка, отслеживание болюса, 3D in-Room);
- освоение плоскопанельной технологии, ее влияние на дозу и процедуры контроля качества;
- выполнение стандартных кардио- и ангиографических процедур с помощью режима рентгеноскопии/получения, маршрутизации, ЦСА, опций (отслеживание болюса, Fast Spin, 3D ...);
- выполнение процедур дополнительной обработки ЦСА-изображений;
- выполнение процедур дополнительной обработки 3D-изображений (на станции AW);
- сохранение и архивация исследований и оценка качества изображений.

Назначенный специалист по приложениям перед проведением обучения свяжется с вами, чтобы вы смогли подготовить нужных пациентов и собрать группу учащихся.

После проведения начального курса назначается дата трехдневного обучения для проверки знаний учащихся, проведения практических занятий и ответы на вопросы.

При наличии многочисленного персонала или новичков в области кардиоисследований мы рекомендуем приобрести дополнительные учебные дни A20011AN (на определенное количество дней) или A20041AN (пакет непрерывного обучения).

S18761PA Распределительный электрощит (CE)

Распределительный электрощит для однопроекторных систем Innova (тип CE).

S18061TP Джойстик Smart Vox для стола Omega

Новый джойстик для простого и интуитивного управления штативом и столом:



L GROUP

Life Saving Solutions



- Анатомическое и механическое позиционирование
- Независимое или одновременное движение 3 осей штатива
- Удаленное управление SID
- Ручное или механизированное перемещение стола в 4-х направлениях
- Эргономичный дизайн
- Герметичная конструкция

S18811PA Пакет количественного анализа

Пакет количественного анализа включает функции **анализа стеноза, анализа левого желудочка и Innova OneTouchQA.**

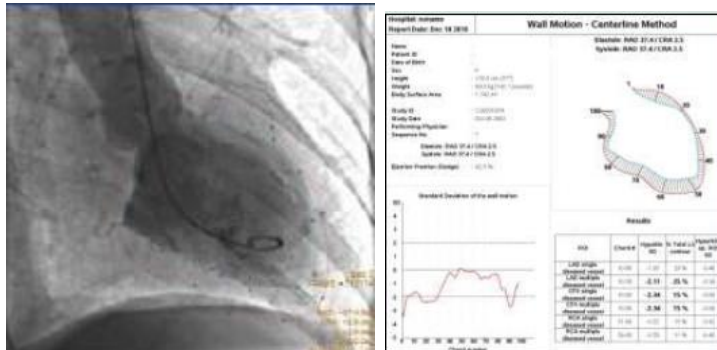


Приложение **Stenosis Analysis** (Анализ стеноза) предназначено для оценки размеров сосудов и определения параметров морфологии стеноза артерий по данным рентгеновской ангиографии. Оператор вручную выбирает сосуд для анализа, после чего программное приложение автоматически определяет контуры сосуда и выводит на экран параметры тяжести стеноза.



L GROUP

Life Saving Solutions



Приложение **Left Ventricle Analysis** (Анализ левого желудочка) – экспертное приложение и предназначено для оценки динамики движения стенки левого желудочка и выполнения анализа глобальной фракции выброса по данным рентгеновской ангиографии.

Опция **Innova OneTouchQA**

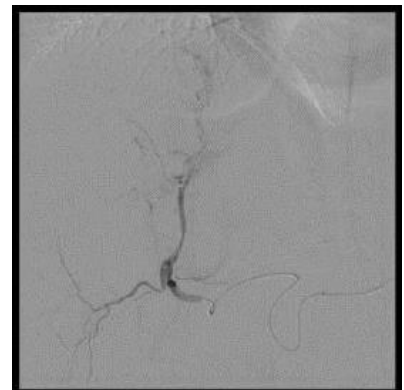
Опция **Innova OneTouchQA** предназначена для анализа стеноза и измерения расстояний. Опция **Innova OneTouchQA** позволяет размещать точки измерений без использования мыши или джойстика, просто касаясь пальцем выбранного изображения на сенсорном экране **Innova Central** рядом со столом.

S18751BR Приложение **Blended Roadmap**

Васкулярное приложение **Blended Roadmap** позволяет накладывать предварительно полученное изображение сосудов на рентгеноскопическое изображение в реальном времени.

Это экспертное приложение позволяет контролировать продвижение проводников и инструментов по сосудам.

Специалисты имеют возможность выбрать любое субтракционное (DSA) или болюсное изображение в качестве референтного. При использовании одного изображения несколько раз приложение **Blended Roadmap** потенциально уменьшает количество инъекций контрастного вещества во время **roadmapping**.



S18751BS ОПЦИЯ **STENTVIZ**

Опция **Innova StentViz**

Опция **Innova StentViz** обеспечивает улучшенную визуализацию структуры стента. В частности, опция **StentViz** может пригодиться для проверки размещения и внедрения стентов при операциях на коронарных сосудах, когда наблюдение может быть затруднено из-за движения артерий.



L GROUP

Life Saving Solutions

Обработка в реальном времени при использовании опции StentViz полностью автоматизирована и может быть запущена нажатием кнопки на сенсорном экране Innova Central, расположенном рядом со столом. Необходимость в дополнительной рабочей станции отсутствует

S18741BX Функция Innova Breeze для стола OMEGA V

Функция Innova Breeze для отслеживания болюса позволяет перемещать стол Omega V, регулируя его скорость из аппаратной по мере прохождения контрастного вещества по сосудам нижних конечностей, что определяется по субтрагированным изображениям в реальном времени.

Функция Innova Breeze совмещена с протоколом Advantage Paste 2.0, который позволяет получать высококачественные изображения одной или обеих ног полностью и показывать артерии нижних конечностей на одном составном изображении.

Это приложение может применяться к сериям, полученным с помощью протокола отслеживания болюса, являющегося оптимальным протоколом для исследования нижних конечностей в реальном времени. Станция Advantage Workstation автоматически обрабатывает переданную на нее серию.

После вычисления составного изображения нижних конечностей полностью, оно поступает в базу данных рабочей станции Advantage Windows, где его можно выводить на экран, обрабатывать и печатать на одной или нескольких пленках.



S18361DN Дозиметр Diamentor для системы Innova

Дозиметр Diamentor M4 DAP (Dose Area Product - произведения дозы на площадь) производит измерение дозы, произведения дозы на площадь (DAP), мощности дозы и общую кумулятивную дозу. На дисплей дозиметра выводятся значения параметров: суммарная доза; произведение дозы на площадь; мощность дозы; мощность произведения дозы на площадь.

В комплект включена ионизационная камера и кабели.

E10811WR Переговорное устройство

Установка профессиональной системы двусторонней аудиосвязи между комнатой исследования и пультовой.

Спецификация

Основные составляющие для кабинета исследований:

Республика Казахстан • Алматы, 050042 • ул. Жандосова, 98
+7 727 346 8550/ 52 • ☎+7 727 228 3037/ 38 • ☎+7 701 519 6414
info@lgroup.kz

www.lgroup.kz



L GROUP

Life Saving Solutions

- ABS;
- громкоговоритель;
- микрофон с гибким штативом;
- кнопка переключения;
- регулятор громкости;
- кнопка включения.

Дополнительные составляющие для пультовой

- ABS;
- громкоговоритель совмещенный с микрофоном;
- двухсторонний операционный модуль;
- размеры модуля (длина x ширина x высота) : 240 x 120 x 62 мм.

Другое

- Сеть 12 В (10В - 16В). Напряжение 220/230 В.

E10811WT Кабель для переговорного устройства

15-метровый кабель для взаимодействия между модулями переговорного устройства (номера по каталогу 2F00595 / E10811WR)

S18921LC Dose and IQ optimization package for IGS530

Функция определения контуров тела пациента InnovaSense

Эта расширенная технология определения контуров тела пациента использует интеллектуальный алгоритм во время перемещения гентри для того, чтобы выбрать оптимальное положение детектора относительно пациента. Уменьшая расстояние между детектором и пациентом, система оптимизирует геометрию съемки и помогает снизить лучевую нагрузку на пациента.

Кроме того, данная функция позволяет пользователям позиционировать гентри и детектор с помощью единой операции. Благодаря использованию технологии емкостного датчика и оптимизированного программного обеспечения защиты от столкновений функция InnovaSense позволяет увеличить скорость вращения С-дуги до 20 градусов в секунду.



L GROUP

Life Saving Solutions

E30591JA Поворачивающаяся ширма для нижней части тела к столу OMEGA

Обзор

Закрепляемая на столе ширма для нижней части тела для столов Omega.

Компоненты

Гибкий свинец.

Функции и применение

Для защиты нижней части тела оператора от излучения. Используется при исследованиях сосудов. Для столов Omega.

Технические характеристики

Гибкая ширма со свинцовым эквивалентом 0,5 закреплена на шарнире. Фрагмент шириной 50 см располагается параллельно столу, а фрагмент шириной 40 см может отклоняться от стола на угол до 90 градусов.

Рельса шириной 30 см, предназначенная для установки принадлежностей столов Omega, прикрепляется к параллельному фрагменту.

Другие сведения

Крыло может располагаться справа или слева.

Размеры: 70 см (высота) x 90 см (ширина).

E30591JC Дополнительная часть для увеличения высоты ширмы

Обзор

Дополнительная часть для увеличения высоты ширмы для нижней части тела.

Компоненты

Гибкий свинец.

Функции и применение



L GROUP

Life Saving Solutions

Обеспечивает дополнительную защиту персонала. Предназначается для E30591JA и E30591JB (исследования сосудов).

Технические характеристики

Наклонная верхняя часть находится на расстоянии 15 см над столом.

Другие сведения

Свинцовый эквивалент 0,5 мм.

E30021LA Рама размером 130 x 90 см со свинцовым стеклом (2 мм Pb) размером 120 x 80 см

Рама размером 130 x 90 см со свинцовым стеклом (2 мм Pb) размером 120 x 80 см.

E30531H Передвижная вешалка для 11 фартуков, размером 145 x 60 x 60 см

Особенности

- Вешалка может размещаться в любом удобном месте и перемещаться при необходимости. Идеально подходит для отделений с ограниченным пространством или где конструкция стен не позволяет размещать вешалки для рентгенозащитных фартуков.
 - Особая конструкция позволяет легко выбирать, снимать и перемещать рентгенозащитные фартуки.
 - Вращающиеся вешалки в форме плечей помогают увеличить срок службы дорогих рентгенозащитных фартуков.
 - Прочный и компактный дизайн
 - Поставляется в легко собираемых плоских упаковках
 - габаритные размеры В145 x Д60 x Ш60 см
 - 1 вешалка
-

S18461GW 19" AW In-room Color LCD monitor

AW 48cm (19") Цветной LCD Монитор в комнате исследования

Дополнительный 19" LCD цветной монитор может быть размещен на подвеске для мониторов в комнате исследования и может выводить изображения с рабочей станции, системы гемодинамики и системы ультразвукового исследования, в том числе и с системы для внутрисосудистого ультразвука (IVUS).

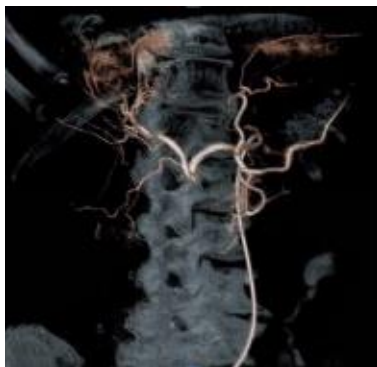


L GROUP

Life Saving Solutions

S18021TS Приложение Innova 3D для системы Innova IGS 530

Эта опция включает необходимый набор аппаратного и программного обеспечения для обработки изображений ротационной ангиографии и построения результирующего 3D изображения на рабочей станции AW. Опция также позволяет получать изображения ротационной ангиографии (InnovaSpin). Данное приложение должно обеспечиваться набором фантомов для калибровки 3D и программой Volume Viewer на рабочей станции AW. Для данной опции требуется пакет 3D калибровки и программу Volume Viewer на рабочей станции AW.



Получение: высокоскоростная ротационная ангиография со скоростью 40°/сек в диапазоне 200°, съемка составляет приблизительно 5 секунд. Полученные изображения автоматически передаются на рабочую станцию Advantage Workstation. Поля обзора могут быть площадью 30x30 см, 20x20 см и 16x16 см на системах Innova IGS 530/630. Данные автоматически переносятся на рабочую станцию AW для работы с ними.

Опция включает все необходимые приложения рабочей станции AW для реконструкции полученных данных с применением необходимой компенсации артефактов для всех наборов срезов данных, которые могут быть просмотрены с использованием всех функций приложения Volume Viewer на рабочей станции AW.

Данные, полученные с помощью приложения Innova 3D могут быть заархивированы с применением функций архивирования рабочей станции AW или перенесены во внешние устройства хранения для долго хранения.



L GROUP

Life Saving Solutions

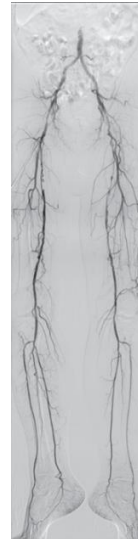
S18741BX Функция Innova Breeze для стола OMEGA V

Функция Innova Breeze для отслеживания болюса позволяет перемещать стол Omega V, регулируя его скорость из аппаратной по мере прохождения контрастного вещества по сосудам нижних конечностей, что определяется по субтрагированным изображениям в реальном времени.

Функция Innova Breeze совмещена с протоколом Advantage Paste 2.0, который позволяет получать высококачественные изображения одной или обеих ног полностью и показывать артерии нижних конечностей на одном составном изображении.

Это приложение может применяться к сериям, полученным с помощью протокола отслеживания болюса, являющегося оптимальным протоколом для исследования нижних конечностей в реальном времени. Станция Advantage Workstation автоматически обрабатывает переданную на нее серию.

После вычисления составного изображения нижних конечностей полностью, оно поступает в базу данных рабочей станции Advantage Windows, где его можно выводить на экран, обрабатывать и печатать на одной или нескольких пленках.



M81521KC Рабочая станция Advantage Workstation VS7

Advantage Workstation VolumeShare 7 for Interventional - мультимодальная рабочая станция, предназначенная для просмотра и постобработки 2D и 3D данных, полученных с помощью рентгеновских систем GE. Ее мощность превосходит только клинический просмотр и позволяет использовать новые инструменты для помощи клиническим специалистам в планировании процедур, мониторинговании лечения и экспорта данных. Она включает в себя новую платформу и новые программные средства объемного просмотра Volume Viewer и интервенционные приложения:

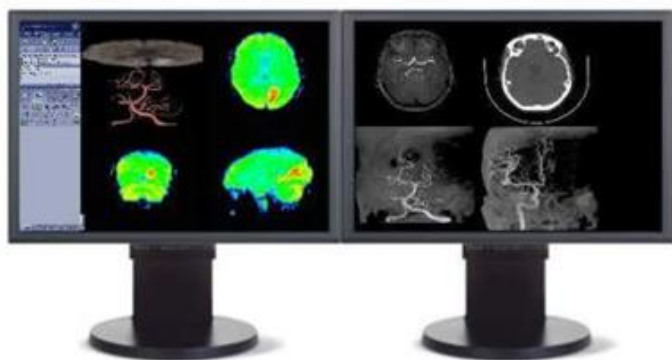
- Advantage Workstation VolumeShare 7 с возможностями соединения, постобработки субтрагированных изображений и с функциями архивации;
- Volume Viewer Interventional, который позволяет сравнивать мультимодальные 3D данные и дает возможность пользователям применять функцию сохранения положения Save State Volume Viewer для дальнейшего просмотра и постобработки;
- Программная реконструкция Innova* 3DXR позволяет получать трехмерные ангиографические и КТ данные с расширенной мультисистемностью;
- Приложение Volume Viewer Innova, включающее в себя отслеживание сосуда с помощью двойного нажатия на кнопку мыши и улучшенные протоколы для пункционных доступов и электрофизиологических процедур;
- Приложение In-room 3D с расширенным мультимодальным контролем от стола оператора;



L GROUP

Life Saving Solutions

- Приложение Synchro3D, которое дает возможность мультимодальной синхронизации угла наклона и следования за гентри для синхронизации движений штатива ангиографической системы Innova с трехмерной моделью, отображенной на рабочей станции Advantage Workstation.



New Z440 Platform

- Рабочая станция HP Z440 (Hewlett-Packard Company)
- Процессор Intel® Xeon® E5-1660 EightCore 3.0 GHz CPU
- Оперативная память 32 GB (с возможностью расширения до 64 GB)
- Жесткий диск 256 GB для операционной системы и приложений
- 2 жестких диска по 512 GB для изображений, которые могут быть использованы для сохранения изображений (9,830,400 изображений с разрешением 256², 2,457,600 изображений с разрешением 512² или 614,400 изображений с разрешением 1024²)
- Внутренний привод DVD для чтения/записи DICOM® CD/DVD данных, чтения/записи экспортных данных CD/DVD, а также сервисного использования (DVD Install)
- Интегрированный Ethernet 10/100/1000 Mbit/s port

Приложение Volume Viewer Interventional

Volume Viewer предназначен для получения и обработки 3D ангиографических и КТ моделей, а также МРТ, ПЭТ и ПЭТКТ данных. Он включает в себя широкий диапазон инструментов для визуализации, постобработки и экспорта 3D моделей.

Он позволяет визуализировать изображения в различных режимах, включая:

- Мультипланарная объемная реконструкция (MPVR) в аксиальной, сагиттальной, коронарной и косой проекциях;
- Криволинейное преобразование и внутрипросветные реконструкции;

Республика Казахстан • Алматы, 050042 • ул. Жандосова, 98
+7 727 346 8550/ 52 • ☎+7 727 228 3037/ 38 • ☎+7 701 519 6414
info@lgroup.kz

www.lgroup.kz



L GROUP

Life Saving Solutions

- 3D MIP, MinIP и объемная передача;
- Навигация и режим эндоваскулярного просмотра;

Приложение также включает в себя:

- Инструменты сегментации для экстракции структур интереса и удаления нежелательных структур (скальпель), шторы, обрезка, автоматический выбор AutoSelect);
- Инструменты измерения дистанции и объемная оценка;
- Инструменты сохранения для экспорта изображений или фильмов.

Сравнение серий/исследований

Volume Viewer 7 позволяет пользователям загружать несколько объемных изображений из одного исследования или из различных исследований для серийного сравнения или сравнения исследований. Режим сравнения может быть использован для сравнения данных из одной модальности или из различных модальностей, включая ангиографические исследования или трехмерные реконструкции с помощью Advantage Workstation VolumeShare 7, а также КТ, МРТ или ПЭТ. На основании визуального контроля загруженных объемных данных пользователи могут в ручную улучшать выравнивание объемных данных.

Динамическая загрузка

Предыдущие серии и исследования из других модальностей могут быть перетащены и оставлены внутри активной сессии Volume Viewer для сравнения в пределах активной сессии визуализации трехмерных ангиографических данных или КТ-модели. Пользователи могут:

- Перетаскивать и оставлять дополнительные трехмерные ангиографические или КТ-данные, когда они извлечены;
- Загружать трехмерные объемы из предыдущих КТ, МРТ или ПЭТ исследований для одновременного просмотра и сравнения в трехмерном режиме;
- Просматривать 2D изображения, такие как субтрагированные, внутрисосудистый ультразвук IVUS и ультразвуковые изображения;
- Восстанавливать сохраненные серии в отдельных сессиях, которые запускаются на правом экране, в параллель с текущей сессией, запущенной на левом экране.

Мультиобъемное воспроизведение

Объемные реконструированные объекты, полученные в пределах одного и того же исследования, могут быть совмещены для наложения на одном изображении для дополняющей информации, такой как:

- Сегментированные сосуды и изображения мягких тканей;



L GROUP

Life Saving Solutions

- Пре- и постстентирование, пре- и постэмболизационные изображения;
- Данные, полученные после введения контраста в различные ветви сосудов.

Приложение Volume Viewer Innova (VVI)

VVI - отслеживание сосуда с помощью двойного нажатия на кнопку мыши

Эта функция предназначена для быстрого определения и графического отображения центральной линии сосуда на несубтрагированных трехмерных изображениях Innova, а также отображения:

- Люминарных и искривленных реформатированных изображений;
- Косых поперечных изображений, перпендикулярных к току крои по сосуду. Эти изображения предназначены для визуализации атеросклеротических бляшек и для ручного измерения длины и диаметра сосуда.

Опция Synchrono3D

Приложение Synchrono3D10 позволяет синхронизировать билатеральный угол на полученной трехмерной модели, выведенной на рабочей станции Advantage Workstation с позиционером Innova:

- Функция Send Angle отправляет углы трехмерной модели, выведенной на рабочей станции Advantage Workstation на позиционер ангиографической системы (в пределах диапазона возможностей наклона позиционера).
- Функция Follow the Gantry синхронизирует трехмерную модель с движениями позиционера ангиографической системы в реальном времени.

Возможности приложения Synchrono3D сейчас совместимы с приложениями Innova 3D, Innova CT, а также КТ и МРТ трехмерными данными.

S18061AC Подголовник-удлинитель для стола Omega

Подголовник-удлинитель для стола Omega 3.

M80501DV Документация для рабочей станции AW

Техническая документация для рабочей станции AW или серверной рабочей станции AW Server.

M81501PG AW HP Power Cords

Набор кабелей для рабочей станции AW HP Workstation.



L GROUP

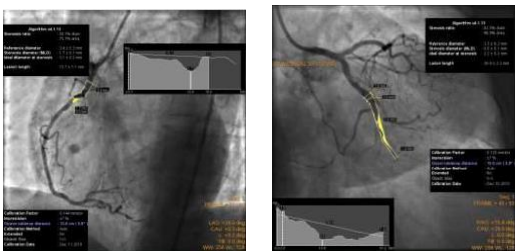
Life Saving Solutions

S18021VH Volume Viewer Interventional

Volume Viewer Interventional – это пакет программного обеспечения, который включает в себя средства визуализации Volume Viewer и Volume Viewer Innova. Средство Volume Viewer предоставляет отличные возможности для 3D визуализации и обработки наборов КТ, МРТ, трехмерных, ПЭТ, ПЭТ/КТ изображений. Volume Viewer также имеет широкий спектр экспертных функций, которые помогают автоматизировать рутинный рабочий процесс и сделать 3D обработку стандартной процедурой. Средство Volume Viewer Innova оптимизирует рабочий процесс, помогая обрабатывать КТ-, МРТ-, 3D – рентгеноскопические изображения во время процедуры. Эта обработка предназначена для обеспечения визуализации анатомических структур во время интервенционных процедур. Volume Viewer Innova позволяет пользователю сохранять и извлекать обработанные изображения, чтобы облегчить как предварительную подготовку, так и дальнейшее изучение.

S18021CF Приложение для кардиологического анализа

Анализ стеноза



Приложение **Stenosis Analysis** (Анализ стеноза) предназначено для оценки степени поражения сосудов по данным анализа морфологии и длины пораженного участка сосуда, а также в результате количественных измерений. Приложение также можно использовать для оценки успешности проведенного лечения. Анализ стеноза - автоматическая функция, применяемая к динамическим изображениям, DSA сериям и субтракционным изображениям InnovaBreeze*. Определение стеноза основано на автоматическом обнаружении проекций контуров сосуда во время однокадровой съемки. Для анализа части сосуда необходимо выбрать две точки на проксимальном и дистальном участке сосуда. Приложение предлагает разные методы калибровки, в том числе и автоматическую калибровку.

Анализ левого желудочка

I020K206IJ Автоматический шприц-инъектор Medrad Mark 7 со стартовым набором расходных материалов

I100K206ML Система гемодинамического мониторинга MacLab iT с принадлежностями



L GROUP

Life Saving Solutions



В базовую комплектацию входят следующие модули:

- Программно-аппаратный комплекс записи, анализа и управления данными, полученными в ходе исследования гемодинамики на базе ПК.
- Определение сердечного выброса по Фику, методом термодилуции и вручную.
- 4 канала ИАД, 12 каналов ЭКГ, НИАД.
- Пульсоксиметрия.
- Определение ЧД импедансным методом.
- Программа расчета клапанных градиентов, измерения давления в крупных сосудах, полостях сердца, оценки кровотока на шунтах, площади поверхности клапанов.
- Интерфейс к блоку управления Innova Tableside Control.

Позволяет врачу управлять параметрами работы MacLab прямо с модуля, установленного на столе ангиографа.

- Двусторонний DICOM-интерфейс с рентгеновскими установками GE Innova.

Помогает уменьшить вероятность ошибки и сэкономить время за счет обмена демографическими данными с системой Innova через DICOM MWL.

- Звуковая сигнализация.

В случае выходов показателей за пределы, установленные врачом, система предупредит об этом.

S18921LE PCI ASSIST

PCI ASSIST – это пакет программного обеспечения, который включает в себя:

- **Клиническое приложение для высококонтрастной рентгеноскопии**

Республика Казахстан • Алматы, 050042 • ул. Жандосова, 98
+7 727 346 8550/ 52 • ☎+7 727 228 3037/ 38 • ☎+7 701 519 6414
info@lgroup.kz



L GROUP

Life Saving Solutions

Движение органов размывает изображение, что делает сложным точную оценку размеров опухоли и раскрытия стента. Чтобы преодолеть эту проблему, мы увеличили максимальный ток на 36%, а ширину импульсов уменьшили на 25%. В то время как доза облучения осталась той же, метод ее доставки стал эффективнее, что уменьшает размытость изображения вследствие движений органов.

- **Клиническое приложение StentViz**

Данное клиническое приложение улучшает визуализацию стентов. Это особенно актуально при оценки размещения и раскрытия стентов во время интервенционных процедур на коронарных сосудах, во время которых движение сосудов может снижать четкость изображения. Обработка с помощью приложения StentViz полностью автоматизирована и запускается одним нажатием кнопки на центральном сенсорном экране. Результат автоматически отображается на референсном мониторе и представляет собой два увеличенных изображения: одно с проводником, а второе с субтрагированным участком проводника, отмеченным маркерами. Это позволяет лучше увидеть каркас и границы стента.

- **Клиническое приложение StentVesselViz**

В таких клинических условиях как бифуркация или кальцинированные поражения, крайне важно увидеть точное расположение стента в сосуде. Полное прилегание стента к стенке сосуда может помочь избежать возникновения тромба в месте расположения стента или рестеноза. Приложение StentVesselViz позволяет точнее оценить расположение, раскрытие и форму стента. Благодаря интуитивно понятному интерфейсу это приложение легко в использовании и помогает доктору точнее оценить расположение и раскрытие стента. Приложение StentVesselViz накладывает изображение, полученное с помощью приложения StentViz, на изображение сосуда. Эти два изображения автоматически совмещаются для четкой визуализации расположения стента в сосуде до и после размещения.

I100K206ML Система гемодинамического мониторинга MacLab iT с принадлежностями



В базовую комплектацию входят следующие модули:

- Программно-аппаратный комплекс записи, анализа и управления данными, полученными в ходе исследования гемодинамики на базе ПК.
- Определение сердечного выброса по Фику, методом термодилуции и вручную.

Республика Казахстан • Алматы, 050042 • ул. Жандосова, 98
+7 727 346 8550/ 52 • ☎+7 727 228 3037/ 38 • ☎+7 701 519 6414
info@lgroup.kz

www.lgroup.kz



L GROUP

Life Saving Solutions

- 4 канала ИАД, 12 каналов ЭКГ, НИАД.
- Пульсоксиметрия.
- Определение ЧД импедансным методом.
- Программа расчета клапанных градиентов, измерения давления в крупных сосудах, полостях сердца, оценки кровотока на шунтах, площади поверхности клапанов.
- Интерфейс к блоку управления Innova Tableside Control.

Позволяет врачу управлять параметрами работы MacLab прямо с модуля, установленного на столе ангиографа.

- Двусторонний DICOM-интерфейс с рентгеновскими установками GE Innova.

Помогает уменьшить вероятность ошибки и сэкономить время за счет обмена демографическими данными с системой Innova через DICOM MWL.

- Звуковая сигнализация.

В случае выходов показателей за пределы, установленные врачом, система предупредит об этом.

Ангиографический инжектор контрастного вещества с технологией ручного управления потоком с возможностью подключения блока внутрисосудистого УЗИ и блока измерения FFR. Инжектор с переменным потоком - с возможностью управления скоростью потока и объемом вводимого контрастного вещества непосредственно во время процедуры при помощи ручного вакуумного дистанционного устройства управления (контроллера). Автоматическое наполнение контрастом многократной колбы. Сенсорный графический интерфейс управления. Мониторинг инвазивного давления. Кардиологические режимы «Левая венечная артерия», «Правая венечная артерия», «Вентрикулография/ аортография», «Пользовательский» Периферические режимы «Пигтэйл», «Микрокатетер», «Селективный», «Пользовательский» Функция «удержания открытого сосуда». Максимально возможная скорость введения контраста программируемая, в диапазоне от (не более 0,8) до (не менее 40) мл/сек. Максимальный объем однократно вводимого контраста программируемый, в диапазоне от (не более 0,8) до (не менее 99,9) мл. Фактическая скорость и объем вводимого контраста зависят от интенсивности воздействия на ручное вакуумное дистанционное устройство управления (контроллер). Датчик наличия пузырьков воздуха в магистрали высокого давления для контрастного вещества. Датчик наличия пузырьков воздуха в магистрали наполнения колбы. Автоматическое переключение между линией высокого давления для контрастного вещества и линией физиологического раствора, ручное управляющее устройство: пневматическое управление подачей контраста и физиологического раствора, две пневматические кнопки раздельного управления подачей контраста и физиологического раствора, длина пневматических линий управления подачей контраста и физиологического раствора не менее 180 см, армированная линия высокого давления с двумя Луер разъемами и длиной не менее 150 см, 3-ходовой кран. Автоматический переключатель линий высокого и низкого давления: встроенный электромагнитный, клапан переключения линий подачи контраста и физиологического раствора, встроенная линия подачи физиологического раствора с пластиковым шипом для прокалывания резиновой пробки и сенсором давления, шприц для удаления воздуха, встроенная линия подачи контраста. Многократная шприц-колба: пластиковый корпус, емкость не менее 100 мл. встроенная



L GROUP

Life Saving Solutions

линия подачи контраста, встроенная линия забора контраста с пластиковым шипом для прокалывания резиновой пробки, шариковым запорным клапаном контраста и клапаном стравливания воздуха. Комплектация: Основной блок инжектора 1шт. Интерфейс управления цветной сенсорный дисплей не менее 10 дюймов 1 шт. Мобильная тележка 1шт. Монтажный комплект 1шт. Стерильные расходные материалы: Колба для контраста многоцветная 15 шт. Пульт управления подачей контраста и физиологического раствора с линией высокого давления для контраста с 3-ходовым краном 15шт. Линия низкого давления для физ. раствора с автоматическим клапаном и интегрированным датчиком инвазивного давления 15 шт. Кронштейн для закрепления инжектора непосредственно на операционном столе 1шт.