



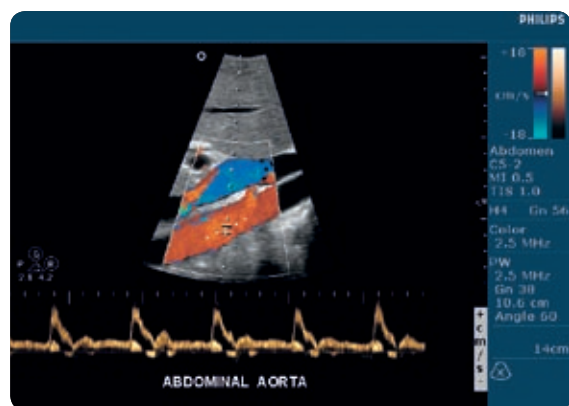
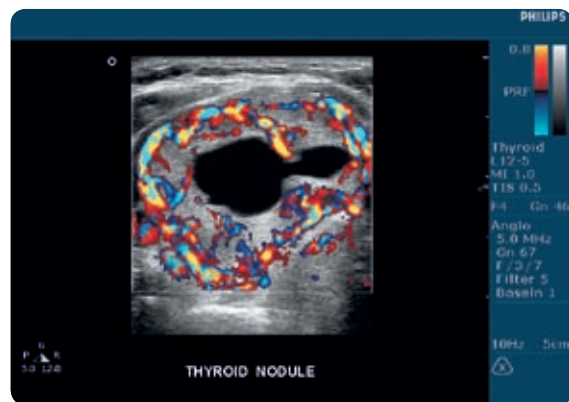
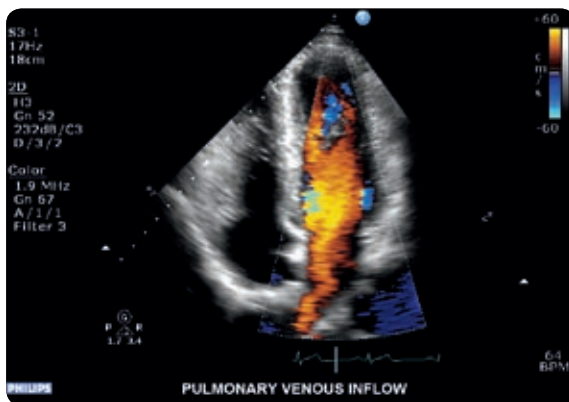
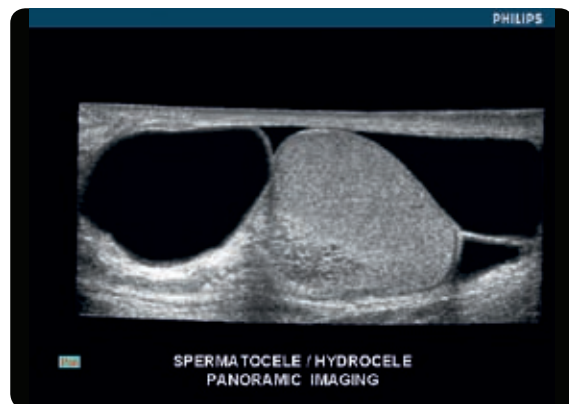
Выберите универсальность

Ультразвуковая система Philips HD11 XE

PHILIPS

Полное оснащение

Система HD11 XE готова развиваться вместе с вашими клиническими потребностями. Это полностью цифровая система, обеспечивающая визуализацию высокой четкости. Система проста в эксплуатации, компактна, эргономична и надежна. Возможно подключение таких мощных приложений, как четырехмерная визуализация (4D), пакет количественного анализа QLAB, STIC эхокардиография плода в режиме 3D, функция iSlice и пр.





Именно та система, которая вам нужна

В этой полнофункциональной системе Philips объединил технологию широкополосного формирования луча, средства автоматической оптимизации изображения и другие клинически апробированные технологии. Все это делает систему HD11 XE идеальной для работы в государственных и частных больницах, поликлиниках, а также специализированных практиках. Система опирается на модернизируемую платформу, что позволяет защитить ваши финансовые вложения. Вы также можете рассчитывать на помощь службы поддержки клиентов Philips, удостоившейся самых высоких оценок*.

Передовые функции

Система HD11 XE позволяет использовать следующие современные режимы работы и технологии:

- Технология формирования составного изображения SonoCT обеспечивает управляемое лучом пространственное совмещение изображений как в режиме передачи, так и в режиме приема. Она предполагает одновременное получение нескольких линий обзора без необходимости дополнительной манипуляции датчиком и совмещение этих линий в реальном времени, благодаря чему формируются изображения исключительной четкости. В результате вы можете рассчитывать на больший объем клинической информации, что позволяет повысить надежность диагностики при работе с каждым пациентом.
– По данным независимого клинического исследования**, технология SonoCT позволяет добиться более высокого качества изображения, по сравнению с традиционными технологиями визуализации, почти у 94% пациентов и в 17% случаев становится фактором, изменяющим процесс ведения пациентов.

- Адаптивная обработка изображения XRES практически устраняет артефакты зернистости и повышает четкость границ, обеспечивая тем самым более качественное выполнение диагностического анализа. Сочетание режимов SonoCT и XRES позволяет получать изображения поразительной четкости и точности и, соответственно, проводить более раннюю и точную диагностику.
- Режим двумерной гармонической визуализации с инверсией импульса — запатентованный Philips метод получения чистых широкополосных гармонических сигналов для создания превосходного серошкального изображения.
- Трехмерная визуализация с формированием многоплоскостных проекций, позволяющая получать качественные трехмерные изображения в режиме «свободной руки», а также работать в режиме интерактивной трехплоскостной визуализации.
- Адаптивный цветовой доплер с автоматическим выбором оптимальной частоты цветового картирования или энергетической доплерографии для обеспечения высокочувствительного разрешения, а также технология энергетического доплера (CPA) для оценки амплитуды и направления кровотока.
- Импульсно-волновой и непрерывно-волновой доплер с технологией адаптивного доплера для усиления слабых сигналов и снижения уровня помех, а также режим с высокой частотой повторения импульсов (HPRF) для измерения скоростей, превышающих доступные измерению в обычном импульсном доплеровском режиме.

Приобретая систему HD11 XE, вы получаете надежную платформу, а также необходимые вам современные технологии в мобильном и удобном в эксплуатации приборе.

* Компания IMV Limited со штаб-квартирой в Гринбелте, штат Мэриленд, является независимой фирмой и занимается исследованиями в области здравоохранения.
** Научное исследование по оценке качества изображения.

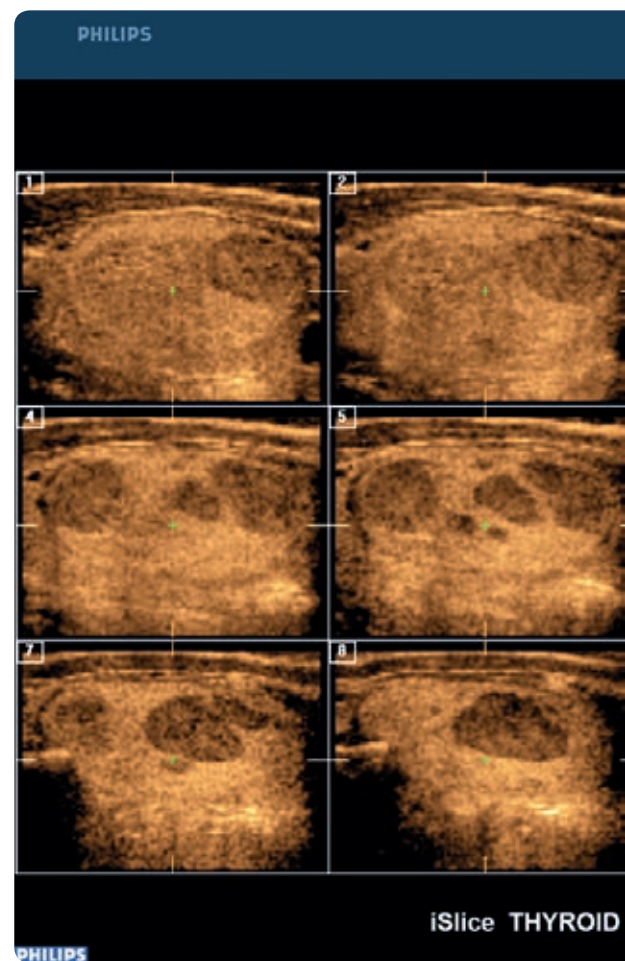
Создана для удовлетворения потребностей и решения

Ультразвуковая система HD11 XE предоставит в ваше распоряжение эффективные клинически апробированные решения, соответствующие вашим клиническим потребностям.

Объемная визуализация

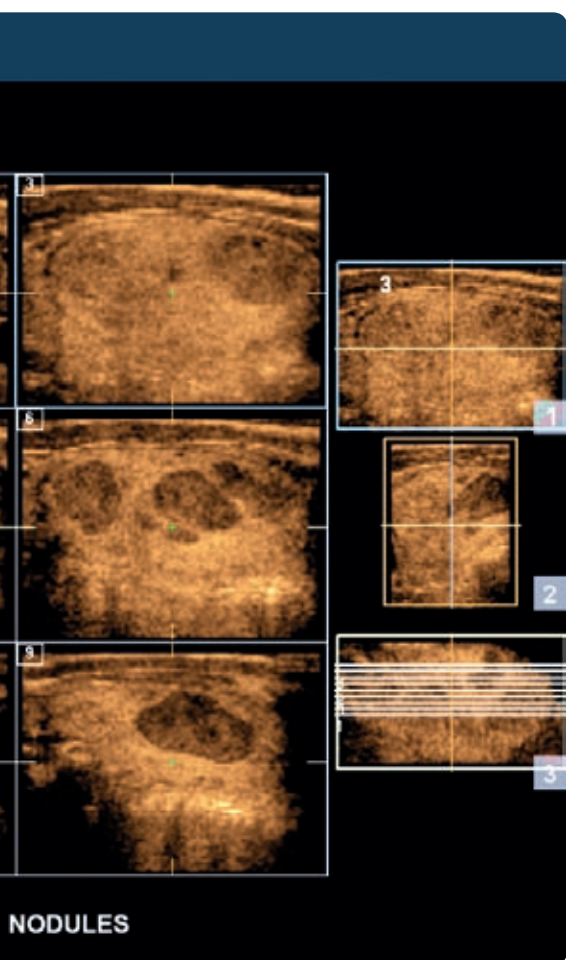
Система HD11 XE делает четырехмерную визуализацию (4D) одним из основных направлений ультразвуковой диагностики благодаря использованию платформы, которая уникальным образом сочетает в себе универсальность и качество. Система позволяет плавно переходить от режимов 2D и доплера к 4D-визуализации поразительного качества. Высокоэффективная архитектура прибора поддерживает непрерывное формирование и вывод на экран точных объемных изображений с возможностью количественного анализа. Вы легко сможете выполнять визуализацию одновременно с измерениями в трех плоскостях. Множество инновационных технологий доступны при работе как непосредственно на системе, так и вне системы. Они обеспечат удивительное качество визуализации и возможность повысить эффективность исследований за счет изменения метода получения и отображения ультразвуковых данных.

- После получения объемных данных вы можете воспользоваться функцией iSlice для поиска изображений, обеспечивающих наилучший обзор и содержащих наиболее ценную информацию для анализа и диагностики. Вы можете настроить формат отображения двумерных изображений (4, 9, 16 или 25) на основе результатов точного разделения объемной сканограммы на срезы. Таким образом, у вас есть возможность управлять полученными данными в соответствии с задачами исследования. При повороте объемного изображения двумерные изображения обновляются, отражая выбранный ракурс. Это происходит мгновенно, благодаря чему вы постоянно работаете с точными визуальными данными.
- Функция «толстого среза» позволяет выбрать нужный срез изображения, управляя его толщиной и другими параметрами. За счет этого обеспечивается оптимальное контрастное разрешение и более качественная визуализация анатомических структур.
- Инверсия — это метод объемного отображения, обеспечивающий прямую визуализацию анэхогенных структур, таких как камеры и крупные сосуды сердца плода.
- Инверсия цвета позволяет визуализировать направленный кровоток на инвертированном объемном изображении.
- Технология STIC эхокардиографии плода в режиме 3D (пространственно-временная корреляция изображения) позволяет отображать сердцебиение плода во множественных плоскостях с сохранением пространственных взаимосвязей в плоскостях В и С. Благодаря этому обеспечивается более детальное отображение клапанов сердца плода, а также кинетики стенок, что облегчает обнаружение аномалий во время стандартных акушерских исследований.



Вы быстро поймете, что функция iSlice и функция «толстого среза» значительно облегчают процессы диагностики, принятия клинических решений и ведения пациентов.

Решения ваших клинических задач



Полный набор функций для кардиологических исследований, включая стресс-эхокардиографию

Универсальность HD11 XE позволяет довести ее до уровня полностью цифровой системы для визуализации сердца и сосудов, благодаря чему вы получите больше клинических возможностей и ценных функций. Возможно подключение таких мощных приложений, как пакет углубленного количественного анализа QLAB, стресс-эхокардиография, контрастная визуализация и чреспищеводная эхокардиография, позволяющих расширить диапазон средств визуализации сердца и сосудов.

- Опция стресс-эхокардиографии полностью интегрирована в пользовательский интерфейс для быстрого получения изображений с высоким разрешением и вывода их на экран с гибкими возможностями просмотра.
- Анатомический M-режим для выполнения более точных измерений параметров сердечных камер, стенок, а также фракции выброса. Это облегчает удержание линии M-режима перпендикулярно анатомической области даже в случаях аномальной формы или смещения сердца.
- Тканевый доплер (TDI), в том числе цветовой, для оценки направления и временных характеристик функции миокарда, а также импульсно-волновая доплеровская визуализация тканей для картирования скорости движения стенок сосудов и сердечной ткани.

Контрастная визуализация

Опция контрастной визуализации дает возможность использовать систему HD11 XE для обнаружения гармонических сигналов контрастного вещества с помощью датчиков S3-1 и C5-2. Создается однородное поле, обеспечивающее более ровный сигнал от контрастного вещества по всему сектору. Оптимизированные настройки системы контрастирования ЛЖ на HD11 XE позволяют сократить разрушение контрастного вещества и облегчают эксплуатацию системы за счет сведения к минимуму необходимости ручной регулировки. Все это в совокупности обеспечивает более полную визуализацию контраста по всему изображению.

Панорамная визуализация

Опция панорамной визуализации обеспечивает формирование изображения с расширенным полем обзора. Эта функция предполагает создание серии изображений в режиме реального времени по мере латерального перемещения датчика пользователем по анатомической структуре. По завершении сканирования система генерирует панорамное мозаичное изображение. Это панорамное изображение дает контрольную область обзора большего размера для документирования пространственных взаимосвязей структур.

Максимум эргономики и мобильности

Система HD11 XE отличается малым весом и, благодаря мобильной тележке, высокой маневренностью. В любом месте вы легко сможете провести необходимые исследования с помощью интуитивно понятного интерфейса.

Удобство перемещения и эксплуатации

Все компоненты системы HD11 XE, начиная с регулируемого монитора и панели управления и заканчивая легкодоступными разъемами для датчиков и высокоманевренной тележкой, создавались с намерением обеспечить наилучшие эргономические характеристики.

- Систему HD11 XE можно приспособить практически к любому положению пользователя при сканировании, обеспечивая комфорт и удобство эксплуатации.
- Система соответствует предписаниям отраслевых стандартов* по независимой регулировке высоты расположения монитора и панели управления, благодаря чему обеспечивается возможность работы оператора в нейтральной рабочей позе и сокращение частоты заболеваний, обусловленных повторяющимися нагрузками на опорно-двигательную систему.
- Сверхяркий, практически лишенный эффекта мерцания плоский ЖК-монитор позволяет снизить нагрузку на глаза.
- Система HD11 XE обладает наименьшими размерами и весом в своем классе, что повышает ее мобильность и облегчает предоставление пациентам услуг по ультразвуковой диагностике на уровне мировых стандартов.
- Встроенная подставка для ног служит для поддержания правильной осанки оператора, сокращая нагрузку на позвоночник.
- Наличие у системы пяти портов для подключения датчиков позволяет значительно сократить необходимость переключения датчиков.
- Передовая компоновка схем обеспечивает пониженный нагрев системы при работе, благодаря чему как операторы, так и пациенты чувствуют себя более комфортно.



*Общество медицинской ультразвуковой диагностики, Отраслевые стандарты по предупреждению нарушения функций опорно-двигательного аппарата при ультразвуковых исследованиях, май 2003.

ОМИЧНОСТИ



Средства автоматизации

Встроенные средства автоматизации облегчают получение на HD11 XE двухмерных и доплеровских изображений высшего качества при минимальном количестве нажатий на клавиши.

- Эксклюзивная технология интеллектуальной оптимизации iSCAN освобождает пользователя от выполнения многочисленных шагов тонкой настройки, упрощая и оптимизируя проведение большинства доплеровских исследований, а также повышая согласованность данных, полученных разными операторами.
 - При одном нажатии кнопки функция iSCAN автоматически регулирует параметры усиления, компенсации усиления по времени (TGC) и сжатия при двухмерной визуализации сосудов.
 - iSCAN работает также в доплеровских режимах, обеспечивая автоматическую регулировку шкалы и базовой линии.
- Функция автоматического доплеровского анализа High Q позволяет выполнять в режиме реального времени измерения на заданных пользователем доплеровских кривых.
- Режим гармоник дает очевидное преимущество перед стандартным режимом визуализации при работе со сложными для сканирования пациентами за счет сокращения уровня помех и увеличения разрешения при визуализации стенок и мелких деталей ткани.
- Клавиша совмещения частот (Fusion) позволяет оптимизировать изображение в соответствии с типом пациента за счет акцента на разрешение (Resolution), общие параметры (General) или глубину проникновения (Penetration).
- Все пакеты клинических программ содержат предварительные настройки практически для всех стандартных протоколов исследований. Вы также можете задавать собственные предварительные настройки для нужных датчиков и типов исследований.
- В режиме адаптивного цветового доплера автоматически выбирается оптимальная частота для цветового доплеровского картирования или энергетической доплерографии в зависимости от глубины фокуса. Более высокие частоты автоматически устанавливаются при сканировании структур, расположенных близко к поверхности, а более низкие — при визуализации более глубоко лежащих структур. Это обеспечивает высокую разрешающую способность, а также высокую чувствительность прибора.

Опыт и инновации — оптимальные решения

Возможности управления данными и взаимодействия

Функции управления изображениями и другими данными обеспечивают гибкие возможности записи, архивирования, редактирования и даже составления отчетов, снабженных изображениями.

- Отображаемые на экране контрольные миниатюрные изображения позволяют рационально строить исследование и определять текущее состояние при одном взгляде на экран.
- Наличие порта USB облегчает архивирование данных.
- Дисковод для DVD с поддержкой многосессионной записи и дополнительные периферийные устройства позволяют удовлетворить ваши потребности в области документирования, а также архивирования данных.
- Имеется возможность создания отчетов, снабженных изображениями.

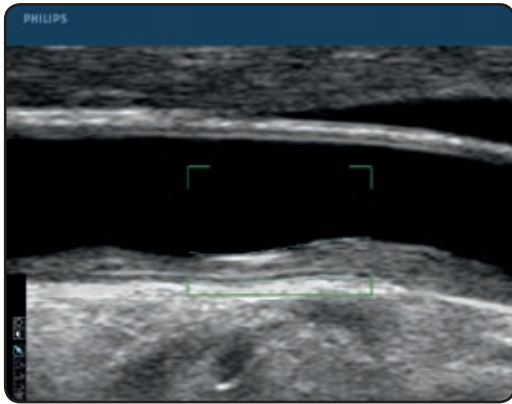


QLAB поддерживает отображение в режиме iSlice

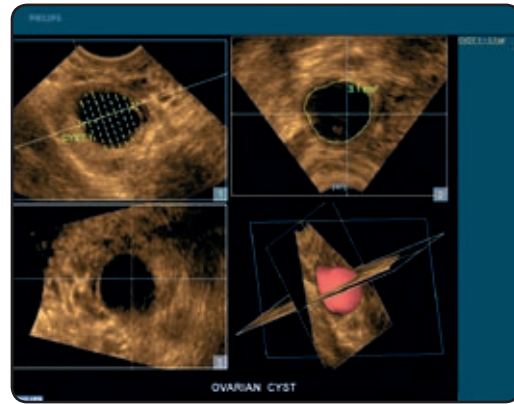
QLAB — программное обеспечение для углубленного количественного анализа

QLAB обеспечивает доступ — как непосредственно на системе, так и вне системы — к функциям расширенного анализа, таким как измерение деформации и скорости деформации; базовым измерениям, например, вычислению фракции выброса; а также автоматическим измерениям толщины интима-медиа (IMT) при исследованиях сосудов. Просто выберите нужные вам модули:

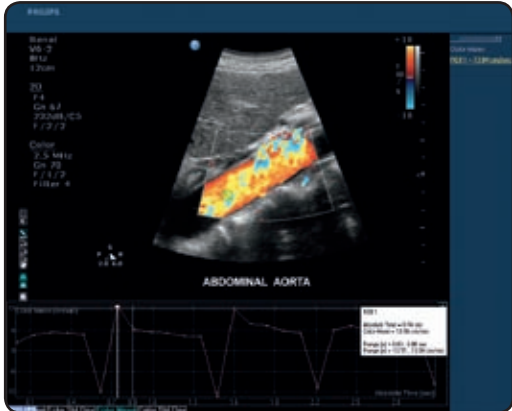
- Модуль GI 3DQ, поддерживающий функции открытия, просмотра и количественного анализа трехмерных данных, а также просмотра, анализа и выбора двухмерных изображений, полученных на основе объемной сканограммы iSlice. Автоматизированный режим работы с «наложенными» контурами позволяет быстро и легко вычислять объем гипоехогенных структур на основе отобранного материала.
- Модуль количественного кардиологического анализа в режиме 2D (2DQ) с полуавтоматическим определением границ сердечных камер и полостей сосудов для быстроты и легкости
 - количественной оценки с определением изменения площади фракции/фракции выброса (FAC/EF)
 - общей и регионарной оценки кинетики стенок с помощью функции цветового кинезиса (СК)
 - использования функции цветового кинезиса (СК) для параметрического отображения скорости движения кольца митрального клапана.
- Модуль количественного анализа деформации (SQ), в котором режим тканевого доплера (TDI) используется для количественного анализа скорости движения миокарда, скорости деформации и величины деформации на основе полученных изображений.
- Модуль автоматизированного измерения толщины интима-медиа (IMT), позволяющий выполнять измерения сонной артерии и других поверхностных артерий.
- Модуль количественного анализа исследуемой области (ROI), позволяющий пользователю анализировать интенсивность пикселей по двумерным изображениям или результатам цветового доплеровского картирования в задаваемых пользователями областях (количеством до 10) и строить на основании полученных данных графики временной зависимости.



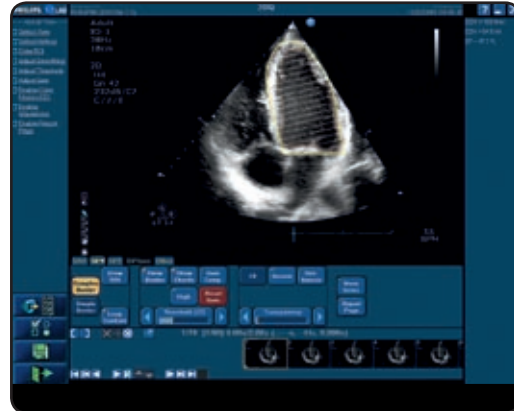
Автоматизированное измерение толщины интима-медиа сонной артерии



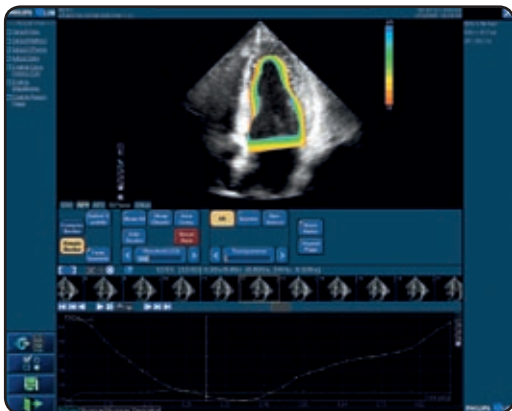
Автоматическое измерение «наложенных» контуров



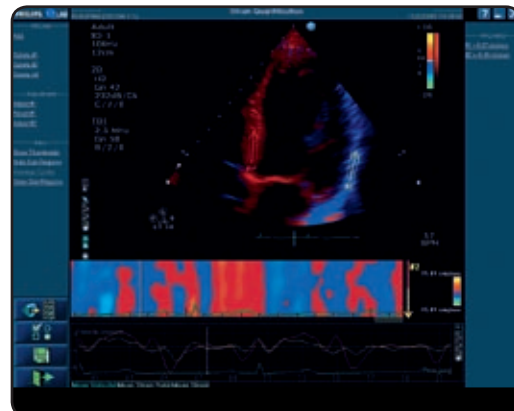
Количественный анализ исследуемой области



Апикальная четырехкамерная проекция в режиме полуавтоматического определения границ для вычисления фракции выброса



Изображение, полученное из апикальной четырехкамерной позиции с использованием функции цветового кинезиса (СК)



Апикальная четырехкамерная проекция в режиме тканевого доплера (TDI) в сочетании с М-режимом с отображением деформации

Сетевой пакет DICOM Networking

Система HD11 XE обеспечивает адаптацию к большинству систем управления данными в формате DICOM. Поддерживаются DICOM функции печати и хранения (Print and Store), рабочего списка (Modality Worklist), оповещения о завершении этапа исследования (Performed Procedure Step — PPS) и структурированных отчетов (Structured Reporting — SR).

- Функция DICOM для создания структурированных отчетов (SR) о кардиологических исследованиях позволяет составлять как традиционные отчеты в виде текста, так и структурированные отчеты, благодаря чему повышается точность, ясность и ценность клинической документации.

Служба удаленной поддержки

Возможность удаленной поддержки обеспечит гибкость предоставления сервисных услуг и постоянно безотказной работы вашего отделения.

Надежность, на которую рассчитывать



HD11 XE — это система, на которую вы можете положиться каждый день при работе с любым пациентом. Кроме того, эта система опирается на модернизируемую платформу, что позволяет защитить ваши финансовые вложения.

Семейство датчиков для всех клинических областей и типов пациентов

HD11 XE обеспечит вас полным комплектом объемных, секторных, линейных, конвексных, чреспищеводных и карандашных доплеровских датчиков. Диапазон частот датчиков — от 1 до 15 МГц, что позволяет выполнять полный спектр исследований.

- Усовершенствованные объемные датчики — это:
 - более совершенная легкая конструкция для удобства пользователя;
 - меньшая площадь апертуры датчика для облегчения визуализации труднодоступных областей.
- Система HD11 XE поддерживает более 20 датчиков, в том числе, многие датчики линии Explota.
- Широкополосные цифровые датчики и формирователь луча фиксируют ультразвуковые сигналы и сохраняют их параметры по всей ширине частотного диапазона, благодаря чему важнейшие качественные и количественные характеристики тканей передаются во всей полноте.
- Датчики Explota обеспечивают максимальную акустическую эффективность и, соответственно, большую глубину проникновения и высокое разрешение. Они снабжены очень легкими и гибкими кабелями SuperFlex, благодаря которым значительно сокращается нагрузка на запястье.
- Ряд датчиков совместим с разными платформами, в том числе с системами iU22 и EnVisor.
- Более тонкий и плоский датчик C6-3 облегчает межреберный доступ и обеспечивает исключительно высокое качество изображения.

V6-2



V8-4



Новая компактная и легкая конструкция объемных датчиков V6-2 и V8-4 повышает удобство работы с ними и облегчает визуализацию труднодоступных областей. Малый размер конвексного датчика C6-3 облегчает межреберный доступ.

C6-3



рую вы можете

Перечень наших услуг отличается не меньшим новаторством, гибкостью и полнотой, чем ваша система Philips. У нас богатый опыт по оказанию помощи в поиске наилучших решений для удовлетворения ваших конкретных нужд: начиная с консультирования по подготовке, установке и подключению к сети оборудования, предоставления клинической и биомедицинской инженерной подготовки, курсов обучения, в том числе электронного, и заканчивая подбором источников финансирования.

Защитите свои финансовые вложения с помощью нашей службы поддержки клиентов, удостоившейся самых высоких оценок

Сервисные соглашения Philips — гарантия гибкости и выбора, необходимых для обслуживания пациентов на уровне последних достижений в области технологий систем, успешного управления финансовой деятельностью, поддержки бесперебойной работы, снижения эксплуатационных расходов и повышения производительности. Компетентные сотрудники компании Philips, специализирующиеся в клинических и технических вопросах и ориентированные на беспримерное качество обслуживания клиентов, обеспечивают быстрое предоставление клиентам всего спектра услуг. По данным ежегодного опроса «IMV ServiceTrak* Ultrasound», клиенты год за годом признают Philips Healthcare лидером по общему качеству обслуживания ультразвукового оборудования.

Внедрение профессионального и системного подхода в обучении работе с ультразвуковым оборудованием

Philips предлагает широкие возможности для клинической и технической подготовки, сетевые ресурсы и учебные курсы, созданные для удовлетворения все более комплексных запросов специалистов в области здравоохранения и медицинского персонала. Все, что вам необходимо, можно научиться с помощью медицинских учебных курсов или ресурсов, специально созданных с учетом требований к обучению, предъявляемых вами и вашей организацией.

Инновационные финансовые решения

Подразделение Philips Medical Capital предлагает гибкие финансовые условия приобретения передового медицинского оборудования Philips для учреждений здравоохранения по всему миру. Наши финансовые эксперты проанализируют ваши финансовые потребности и разработают специально для вас гибкую финансовую схему, которая позволит оптимизировать использование оборудования, снизить расходы и повысить финансовую гибкость.

Партнерство в вопросах безопасности

Компания Philips стремится учитывать ваши интересы в области конфиденциальности и безопасности. Ваш партнер по вопросам предупреждения и решения проблем, а также соответствия стандартам безопасности — Philips Product Security — предоставит сетевые ресурсы по безопасности, ответит на вопросы, связанные с данной темой, а также направит к специалистам в области безопасности, которые смогут помочь вам оценить риски и привести деятельность вашего отдела информационных технологий в соответствие с требованиями стандартов.

*Компания IMV Limited со штаб-квартирой в Гринбелте, штат Мэриленд, является независимой фирмой и занимается исследованиями в области здравоохранения.

HD11 XE, SonoCT, XRES, Color Power Angio, QLAB, UpLink, Cineloop и CustomerCare являются товарными знаками компании Koninklijke Philips Electronics N.V.