



Системы цифровой рентгенографии, которым нет равных

Philips DigitalDiagnost — решения для цифровой рентгенографии

PHILIPS

Содержание

Преимущества систем DigitalDiagnost 3

Рентгеновские кабинеты

Высокопроизводительный кабинет цифровой рентгенографии 4–5
Универсальный кабинет цифровой рентгенографии 6–7
Экономичный кабинет цифровой рентгенографии 8–9
Кабинет цифровой рентгенографии для отделений неотложной помощи 10–11
Кабинет цифровой рентгенографии для исследования грудной клетки 12–13
Мобильный цифровой рентгеновский аппарат 14–15

Уникальные возможности

Пользовательский интерфейс Eleva 16–17
Полностью моторизованный кабинет 18–21
Алгоритм обработки изображений UNIQUE 22–23
Медицинские изображения 24–25
Детекторы SkyPlate и их совместное использование 26–27
Технология SkyFlow 28–29
Автоматическая сшивка изображений, интегрированный модуль компьютерной рентгенографии Philips 30–31
Дизайн, технология Ambient Experience 32–33
Информационные технологии, техническое обслуживание 34–35

Шагните в новый мир цифровой рентгенографии

«Хочу воспользоваться всеми возможностями цифровой рентгенографии». Воспользуйтесь превосходными характеристиками цифровой рентгенографии с помощью высокопроизводительных кабинетов цифровой рентгенографии, универсальных кабинетов цифровой рентгенографии и передовых рентгеновских систем для отделений неотложной помощи. Четвертая версия системы DigitalDiagnost создана на основе отзывов, полученных в процессе эксплуатации более 6500 уже установленных комплексов DigitalDiagnost. Выберите ту конфигурацию, которая в наибольшей степени соответствует вашим клиническим потребностям, рабочему процессу и бюджету.

Обеспечение рентабельности

Что вам нужно: «рабочая лошадка» с одним детектором или многодетекторный «породистый скакун»? Все наши кабинеты цифровой рентгенографии соответствуют вашим клиническим требованиям к стратегии инвестирования. SkyPlates — исключительно легкие переносные беспроводные детекторы Philips, которые можно использовать вместо стационарных детекторов, что позволяет повысить рентабельность оборудования. Использование детекторов SkyPlate малого и большого размера сразу на нескольких совместимых системах цифровой рентгенографии Philips позволяет сделать еще один шаг в обеспечении экономической эффективности.

Клиническая эффективность

Благодаря передовым плоским детекторам и проверенной технологии цифровой обработки изображений UNIQUE системы DigitalDiagnost обеспечивают быстрое принятие надежных решений и возможность персональной адаптации процессов. В дополнение к этому интерфейс Eleva позволяет унифицировать работу на различном рентгеновском оборудовании. Рабочий процесс также оптимизируется за счет портативной технологии визуализации грудной клетки без отсеивающего раstra SkyFlow и полной моторизации рентгеновского кабинета, включая моторизованное перемещение потолочного подвеса по 5 осям и передвижную вертикальную стойку.

Дополнительный комфорт для пациента

Интуитивно понятный интерфейс Eleva и эргономичные компоненты оборудования упрощают работу, позволяя вам сосредоточить свое внимание на пациентах. Моторизованные вертикальные стойки и универсальные столы обеспечивают комфорт при укладке пациентов, благодаря чему снижается лишнее физическое и эмоциональное напряжение. Автоматизированные движения потолочного подвеса в разных направлениях позволяют легко охватить всю область экспозиции. Рентгенографические исследования стали простыми, быстрыми и обеспечивающими высокое качество изображений с оптимальной дозой нагрузки.



Оцените возможности высокопроизводительного кабинета цифровой рентгенографии

«Мне нужен кабинет цифровой рентгенографии, который бы обладал высокой пропускной способностью и позволял проводить любые исследования». Этим требованиям отвечает высокопроизводительный кабинет цифровой рентгенографии, который предлагает компания Philips. Аппарат полностью моторизован и оснащен беспроводным детектором SkyPlate, который можно установить и использовать в специальном лотке использовать в кассетодержателе стола.

Высокая производительность

Вы можете без труда принимать более 250 пациентов в день благодаря моторизованному приводу трубки с 5 степенями свободы и наличию стационарной или передвижной вертикальной стойки. Передвижная вертикальная стойка особенно эффективна при съемке в вертикальном и боковом положениях, а также при съемке в положении детектора под столом. Благодаря моторизованному приводу можно легко переходить от съемки на столе к рентгенографии грудной клетки без перемещения пациента. Интегрированный в стол лоток для беспроводного держатель детектора SkyPlate дополнительно расширяет спектр применения системы. Вынув детектор SkyPlate из лотка держателя, вы сможете проводить съемку в произвольном положении.

Готовность к работе

Передвижная вертикальная стойка оснащена многофункциональным кронштейном, благодаря которому можно проводить съемку в косых проекциях под различными углами. Стационарный детектор вертикальной стойки и широкий стол позволяют автоматически «сшивать» изображения в единое целое и получать панорамные снимки в вертикальном и горизонтальном положениях пациента. Благодаря функции автоматического управления экспозицией (АЕС) снижается влияние движений пациента и что способствует уменьшению лучевой нагрузки.

Широкие возможности по выбору конфигурации

Выберите конфигурацию с фиксированными детекторами в столе и в вертикальной стойке, - это обеспечит вам высокую пропускную способность кабинета. Чтобы расширить функциональность кабинета, вы можете добавить один или два детектора SkyPlate и получить конфигурацию с четырьмя детекторами, позволяющую проводить съемку в произвольных проекциях. При проведении исследований грудной клетки с произвольным положением детектора у кровати больного можно использовать технологию обработки изображений SkyFlow, позволяющую добиваться без использования отсеивающего растра той же контрастности изображений, что и при обычной съемке с растром.



Достоинства высокопроизводительного кабинета цифровой рентгенографии:

- Конфигурация для больниц с большим потоком пациентов и травматологических отделений.
- Удобный рабочий процесс благодаря полной моторизации кабинета, включающей автоматическое перемещение трубки и передвижную вертикальную стойку.
- Широкий диапазон областей применения благодаря нескольким вариантам размещения детекторов, в том числе в держателе стола для переносного детектора в специальном лотке стола





Универсальный кабинет цифровой рентгенографии премиум класса

«Наш кабинет цифровой рентгенографии должен быть многофункциональным. У нас должна быть возможность проводить различные исследования при довольно большом потоке пациентов». Благодаря моторизованным перемещениям и превосходной эргономике вы сможете оказать персонализированную медицинскую помощь с учетом клинической ситуации. Данный аппарат с одним детектором, автоматизированным потолочным подвесом, передвижной вертикальной стойкой и консольной конструкцией стола со свободно подвешенной секцией отвечает самым строгим требованиям больниц с большим количеством пациентов.

Универсальность

Автоматизированный потолочный подвес с 5 степенями свободы, передвижная вертикальная стойка и консольная конструкция стола, который можно дополнительно оснастить поворотным механизмом, позволяют проводить съемку любой части тела. Вы можете снизить потребность в повторном позиционировании пациентов и расширить область применения системы благодаря почти неограниченному набору предварительно заданных параметров трубки и детектора передвижной вертикальной стойки.

Готовность к любым исследованиям

Вы сможете проводить съемку в вертикальном, горизонтальном и сидячем положении пациента и получать изображения в сложных косых проекциях. При этом перейти от съемки с положением детектора под столом к исследованию грудной клетки можно одним нажатием кнопки. Панели управления расположены с обеих сторон детектора, что позволяет быстро переместить

его в нужное положение и произвести коллимацию. Отображение сведений о пациенте дает возможность проводить исследования более персонализированно. Кроме того, приобретаемый дополнительный механизм поворота консольного стола, вы можете улучшить доступ пациентов на катаалках и инвалидных креслах.

Дополнительное оборудование

Эту конфигурацию можно сделать еще более универсальной, приобретя один или два беспроводных детектора SkyPlate. Возможность съемки в произвольном положении означает расширение возможностей системы, особенно в травматологии и при исследованиях лежащих больных. Для удобства доступа к пациентам предусмотрена передвижная тележка с регулируемой высотой. Использование беспроводного цифрового детектора SkyPlate с технологией SkyFlow позволяет получать изображения без применения отсеивающего растра с той же контрастностью, как и при съемке с растром.



«Кабинет цифровой рентгенографии, в котором можно проводить съемку под разными углами, в разных положениях и с нужными параметрами экспозиции? Да, я мечтаю именно о таком».

Достоинства универсального кабинета цифровой рентгенографии:

- Аппарат с одним детектором и возможностями многодетекторных систем.
- Исследования в любых проекциях, возможность работы при среднем и высоком потоке пациентов даже в небольших помещениях.
- Полностью моторизованный аппарат, который может вращаться вокруг пациента, обеспечивая комфортные условия во время обследования.



Экономически эффективный кабинет цифровой рентгенографии

«Мне нужно решение, которое объединяет в себе отличные рабочие характеристики и универсальность цифровой рентгенографии и при этом привлекательно с экономической точки зрения». Экономичный кабинет, оснащенный лотками для беспроводного детектора с держателями и детектором SkyPlate, поможет вам открыть дверь в мир цифровой рентгенографии.



Достоинства экономичного кабинета цифровой рентгенографии:

- Конфигурация с привлекательной ценой для широкого диапазона областей применения.
- Полная моторизация кабинета и легкий детектор SkyPlate упрощают обращение с аппаратурой и помогают создать более комфортные условия для пациентов.
- Упрощение работы благодаря алгоритму обработки изображений UNIQUE и пользовательскому интерфейсу Eleva.



Экономичность

Вы получаете возможность проводить необходимые рентгенографические исследования с помощью рентабельного аппарата с одним детектором, который оснащен проверенной технологией обработки изображений UNIQUE и пользовательским интерфейсом Eleva. Лоток для детектора SkyPlate имеется и в столе, и в вертикальной стойке, таким образом переносной детектор SkyPlate можно перемещать из стола в стойку и использовать для съемки в произвольном положении.

Готовность к работе

Полная моторизация кабинета вместе с легким детектором SkyPlate обеспечивают удобное позиционирование пациента, который теперь может оставаться в кабинете в перерыве между исследованиями. При проведении исследований с помощью стола или вертикальной стойки и детектора SkyPlate без отсеивающего раstra шум от рассеянного излучения эффективно подавляется с помощью специализированного рабочего процесса и технологии SkyFlow. Дополнительный комфорт обеспечивается благодаря плавающей моторизованной деке стола и автоматическим перемещениям трубки по 5 осям.

Широкий выбор дополнительных компонентов

Как и другие наши кабинеты цифровой рентгенографии, экономичный кабинет можно дополнить опцией компьютерной рентгенографии Philips с набором кассет для проведения специальных исследований. Кроме того, процедуры с использованием детектора SkyPlate можно сделать более удобными с помощью двух дополнительных держателей. Помимо этого детектор SkyPlate можно использовать для нескольких совместимых систем цифровой рентгенографии Philips, тем самым еще больше увеличив рентабельность оборудования.



«Когда это премиальный аппарат был экономичным? Звучит слишком хорошо, чтобы в это поверить».



Кабинет цифровой рентгенографии для неотложной помощи

«Наше отделение неотложной помощи всегда заполнено людьми и аппаратурой. Нам нужно специализированное оборудование для цифровой рентгенографии, с которым можно было бы эффективно работать в такой обстановке». Установите беспроводную систему цифровой рентгенографии, идеально подходящую для отделений неотложной помощи, приемных отделений и травматологических пунктов — она упростит работу и позволит качественно и быстро обследовать большое количество пациентов.

Специально для неотложной помощи

Тонкий детектор SkyPlate сконструирован таким образом, что создает меньше помех при работе с приборами жизнеобеспечения, трубками и катетерами и позволяет быстрее оказывать помощь каждому пациенту. Благодаря потолочному креплению трубки и детектору SkyPlate появляется дополнительное место для реанимационного оборудования и персонала и освобождается доступ к пациенту. Для ускорения работы и улучшения доступа к пациенту систему можно использовать сразу для нескольких травматологических блоков.

Готовность к позиционированию

Моторизованная трубка на потолочном подвесе отличается высокой маневренностью и может управляться одной рукой. Детектор SkyPlate также способствует ускорению работы. Благодаря малому весу его исключительно легко позиционировать. С его помощью вы сможете проводить контрольные и послеоперационные исследования тазобедренных суставов и легких. При проведении срочных исследований грудной клетки без отсеивающего растра можно использовать технологию SkyFlow, которая позволяет обеспечить ту же контрастность изображений, что и при обычной съемке с растром.

Комплекующие и принадлежности

Детекторы SkyPlate можно использовать с мобильным или накрываемым держателем — это обеспечит доступ к любой части тела пациента и снизит физическую нагрузку рентгенолаборанта. Для защиты детектора SkyPlate от крови, воды и других жидкостей используются гигиенические пакеты. Имеются также неподвижные отсеивающие растры, которые можно мгновенно установить с помощью замка-защелки.



Достоинства рентгеновского кабинета для отделений неотложной помощи:

- Создает меньше помех при использовании трубок, катетеров, кислородных баллонов и т. д.
- Проведение полного рентгеновского исследования без переукладки пациента
- Расширенные возможности рентгеновской съемки благодаря технологии SkyPlate.



Кабинет цифровой рентгенографии для исследования грудной клетки

«Через кабинет рентгенографии грудной клетки у нас проходит большое число пациентов. Кроме того, если основной рентгеновский кабинет загружен, мы иногда используем этот кабинет в качестве дополнительного для проведения других исследований». Наш специализированный кабинет для цифровой рентгенографии грудной клетки также можно использовать для исследования скелетно-мышечной системы. Он позволяет быстро проводить рентгенодиагностику органов грудной клетки у разных категорий пациентов, включая лежачих больных и пациентов в инвалидных креслах, и проводить исследования позвоночника, черепа и конечностей.



Специально для грудной клетки

Ежедневно можно получать до 250 снимков грудной клетки. Стационарная вертикальная стойка и потолочное крепление трубки – идеальная комбинация для всех типов рентгенографических исследований грудной клетки. Функция слежения поддерживает постоянное расстояние между трубкой и детектором, при этом блок рентгеновской трубки автоматически следует за детектором при его вертикальном перемещении. Это ускоряет работу и снижает необходимость в повторных исследованиях.

Готовность к адаптации

Наклоняемая вертикальная стойка оснащена моторизованным механизмом регулировки высоты и средствами точного позиционирования на основе пользовательских настроек детектора. Вместе с регулируемым наклоном рентгеновского пучка это позволяет проводить съемку при положении пациента сидя, стоя и лежа. Эргономичная система управления трубкой предоставляет оператору всю необходимую информацию для быстрой работы с возможностью находиться рядом с пациентом.

Дополнительное оборудование

Кабинет цифровой рентгенографии для исследования грудной клетки можно сконфигурировать для получения снимков с помощью большого детектора SkyPlate на вертикальной стойке или для мобильной съемки лежачих пациентов или пациентов в кресле-каталке. Работа без отсеивающего раstra и технология SkyFlow позволяют получать высококонтрастные изображения и при этом устранить необходимость в повторной съемке, возникающую из-за неправильной установки отсеивающего раstra.

Достоинства кабинета цифровой рентгенографии для исследований грудной клетки:

- Надежная диагностика благодаря превосходному качеству изображений.
- Снижение количества ручных действий рентгенолаборантов благодаря автоматическому перемещению компонентов.
- Оптимизация исследований грудной клетки в произвольном положении благодаря технологии SkyFlow.



Передвижной «кабинет» цифровой рентгенографии, доступный в любой точке больницы

«У нас много пациентов в тяжелом состоянии, которых нельзя перевозить. Мобильный аппарат для цифровой рентгенографии позволит нам сэкономить время и провести необходимую диагностику». MobileDiagnost wDR — это лучшие решения цифровой рентгеновской системы, объединенные в универсальном передвижном рентгеновском аппарате, который может работать в любой точке больницы. Рентгенолаборантам понравится возможность легкого позиционирования беспроводного детектора аппарата MobileDiagnost wDR, а врачи-рентгенологи смогут быстро получать изображения и быстрее устанавливать диагнозы.



Достоинства мобильного рентгеновского аппарата экспертного класса:

- Возможность проведения рентгенографии в любом месте благодаря универсальной системе, приспособленной для проведения срочных исследований.
- Эффективное проведение исследований благодаря удобному управлению системой.
- Получение превосходных изображений за считанные секунды для быстрой постановки диагноза.



Мобильность

Использование аппарата MobileDiagnost wDR у постели больного позволяет быстро принимать диагностические решения. Экономьте время благодаря использованию двух детекторов SkyPlate и телескопического держателя рентгеновской трубки. Большой детектор SkyPlate удобен для проведения исследований в произвольной проекции и при нахождении пациента на операционном столе. Детектор SkyPlate малого размера особенно удобен для съемки новорожденных в стандартных инкубаторах. Ускорение процедур достигается за счет использования интерфейса Eleva и алгоритма обработки изображений UNIQUE. В дополнение к этому система оснащена технологией Wi-Fi, которая обеспечивает беспроводную связь с другими устройствами в больничной сети.



Готовность к работе

Маневренная система MobileDiagnost wDR позволяет легко перемещать ее в ограниченном пространстве и в многолюдных помещениях. Подготовка, выполнение и завершение исследования занимает всего три шага. Во время рентгеновской съемки вы можете использовать технологию SkyFlow, которая автоматически регулирует контрастность в соответствии с условиями рассеяния излучения — индивидуально для каждой категории пациентов, включая бариатрическую. Быстрый оптимизированный рабочий процесс без использования отсеивающего раstra.

Широкий выбор дополнительных компонентов

Вы можете выбрать необходимую конфигурацию оборудования и опции, которые лучше всего отвечают потребностям именно вашего учреждения. Кроме того, вы можете использовать детекторы SkyPlate сразу для нескольких совместимых систем цифровой рентгенографии Philips, что позволяет сэкономить средства и обеспечивает гибкость в работе.



«Надежный передвижной аппарат с беспроводной связью, который позволяет получать превосходные изображения в любом месте больницы. Для меня это звучит как музыка».



Интерфейс, понятный каждому

Интерфейс Eleva позволяет обеспечить единство рабочих процессов и упростить сетевой обмен данными в лечебных учреждениях с большим потоком пациентов и несколькими рентгенографическими аппаратами. Это единая платформа, которую легко освоить и использовать, предназначенная специально для оптимизации работы отделения лучевой диагностики.

Экономия времени рентгенолаборанта

Eleva — это интерфейс пользователя, общий для различных аппаратов Philips. С помощью Eleva детекторы SkyPlate можно сконфигурировать для совместного использования на нескольких рентгеновских системах и просматривать изображения с превосходным качеством, обеспечиваемым алгоритмом UNIQUE. Общая платформа позволит вам без проблем переходить из кабинета в кабинет для проведения необходимых исследований. Кроме того, для обучения работе с этим интерфейсом требуется минимум времени.

Полный комплект

Интерфейс Eleva включает в себя пакет Eleva Workflow Plus, содержащий интеллектуальные средства для оптимизации рабочего процесса. Так, например, функция классификации пациентов по 7 категориям позволяет адаптировать параметры исследования в соответствии с телосложением пациента и тем самым обеспечить превосходное качество изображений при минимальной дозе. Еще одним преимуществом является пользовательская настройка параметров процедур. Вы можете самостоятельно настраивать панель инструментов и различные параметры, в том числе параметры администрирования пользователей и обработки изображений.

Все управление в ваших руках

Благодаря 19-дюймовому цветному ЖК-монитору с сенсорным управлением весь рабочий процесс становится интуитивно понятным для пользователя. Преимущества большого экрана становятся особенно заметны при использовании пакета Eleva Review Plus. Для улучшения отображения важных анатомических областей изображение можно переключить в полноэкранный режим, скрыв все программные кнопки управления. Для сравнения изображений, полученных в разных исследованиях, предусмотрено два режима просмотра: двух- и четырехкадровый. Количество действий пользователя во время исследования также сокращается за счет возможности перемещения аннотаций и изменения шторок непосредственно на экране.

«Я не специалист по компьютерам.
Где мне найти такой простой
пользовательский интерфейс, который
я мог бы освоить за несколько минут?»

Ключевые преимущества интерфейса Eleva

- Общая платформа и интуитивно понятный пользовательский интерфейс.
- Быстрое обучение, простота освоения и использования.
- Использование в широком диапазоне различных рентгенологических систем.



Все на своем месте

Наша приоритетная цель — улучшение всех аспектов вашей работы, включая снижение физической нагрузки на операторов, повышение внимания к пациенту и создание для него более комфортных условий. Полностью моторизованный кабинет цифровой рентгенографии помогает сэкономить время и сократить расходы, обеспечив при этом безукоризненное обслуживание пациентов.



Выберите необходимый вам уровень моторизации кабинета

- Comfort Track — комфортное отслеживание движений: продуманная моторизация вертикальной стойки, стола и трубки на потолочном креплении, включая отслеживание движений трубки.
- Comfort Move — комфортное перемещение: повышенный уровень моторизации кабинета, включающий функцию перемещения в нужное положение.
- Comfort Position — комфортное позиционирование: полная моторизация кабинета, включающая автоматическое перемещение трубки на потолочном креплении по 5 осям.

Предварительно заданные положения

Моторизация рентгеновских кабинетов Philips автоматизирует все перемещения системы DigitalDiagnost и таким образом ускоряет и упрощает ежедневную работу и делает ее более комфортной. До начала исследования можно задать практически неограниченное количество положений трубки и детектора, в том числе и для съемки с использованием переносного детектора SkyPlate или кассет для компьютерной рентгенографии.

Для инициализации перемещений системы используется ручной пульт дистанционного управления.

Кнопка аварийной остановки больше не нужна

Вы не найдете специальной кнопки аварийной остановки, так как встроенных функций определения столкновений, ограничения усилий, управления блокираторами и контроля за состоянием оператора и зоной пациента достаточно для надежной и безопасной работы системы. Автоматическое позиционирование трубки и детектора позволяет больным не делать лишних движений, что особенно важно для пожилых пациентов, пациентов, страдающих ожирением и пациентов травматологического отделения. Это также позволяет уменьшить физическую нагрузку рентгенолаборантов, в результате чего они могут сосредоточить свое внимание на пациентах.

Основные аспекты моторизации

Компания Philips предлагает три варианта моторизации кабинета цифровой рентгенографии. Вариант Comfort Track — это моторизованные стол, вертикальная стойка и потолочный подвес, а также функция отслеживания движений рентгеновской трубки.

В варианте Comfort Move к перечисленному выше добавляется функция перемещения в заданное положение и функция автоматического вращения трубки, которые используются для выравнивания положений трубки и детектора или для перевода детектора в заданные положения, например при шивке изображений.

Вариант Comfort Position освобождает рентгенолаборанта почти от всех ручных действий благодаря заранее заданным положениям для соответствующих исследований и моторизованным движениям трубки на потолочном креплении по 5 осям.



Моторизация от начала до конца

Автоматическое позиционирование детектора и трубки вокруг пациента существенно разгружает оператора. Кроме того, данная функция особенно важна для лежачих больных, так как они теперь могут оставаться в кабинете в перерыве между съемками в разных проекциях. Потолочный подвес с моторизованным движением по 5 осям, передвижная вертикальная стойка снимков и автоматизированный стол — все это входит в комплект Comfort Position.



Ключевые преимущества комплекта Comfort Position

- Функция отслеживания положения трубки поддерживает постоянное расстояние источник-изображение при изменении высоты стола.
- Специализированная архитектура защиты без кнопки аварийной остановки устраняет необходимость в физических действиях оператора.
- Моторизованное движение трубки с потолочным креплением по 5 осям помогает оператору сосредоточить свое внимание на пациенте.

Лучшая рентгеновская трубка с креплением на потолочном подвесе

Моторизация с 5 степенями свободы в комплекте Comfort Position означает, что трубка на потолочном подвесе может автоматически двигаться в горизонтальной плоскости вдоль двух рельсов подвеса, по вертикали (с помощью четырехсекционной телескопической стойки) и еще по двум направлениям — в последнем случае движение реализуется в самой трубке. Такие широкие возможности для перемещения и вращения позволяют проводить любые исследования на столе и с помощью вертикальной стойки, а также использовать боковые проекции и съемку с произвольным расположением детектора. Автоматическое отслеживание трубки, автоматическая коллимация и автоматическое выравнивание трубки и детектора позволяют выбирать наиболее удобную укладку пациента.

Широкие возможности столов и вертикальных стоек

Передвижная вертикальная стойка оснащена поворотной стрелой, существенно упрощающей позиционирование и рабочий процесс. Она позволяет проводить съемку с вертикальным и горизонтальным положением детектора, размещать детектор под столом и получать боковые проекции. Вертикальная стойка также оснащена функцией автоматического перемещения с расширенными возможностями. Моторизованные столы отличаются высокой универсальностью: их можно оснастить встроенным держателем для детектора Sky-Plate или стационарным детектором. Кроме того, приобретая дополнительный модуль поворота консольного стола, вы получаете непосредственный доступ к трубке и детектору при проведении исследований лежачих пациентов и травматологических пациентов на катаках.

Почувствуйте уверенность

Нужное расстояние источник-изображение должно поддерживаться вне зависимости от положения отдельных компонентов. Во время позиционирования функция отслеживания автоматически приводит положение рентгеновской трубки и детектора в соответствии с требуемым расстоянием источник-изображение. Вы можете без труда отрегулировать положение приемника изображения на вертикальной стойке, стоя рядом с пациентом, так как трубка будет автоматически перемещаться вслед за приемником изображения. А функция автоматического позиционирования позволит вам переместить детектор в одно из заранее заданных положений для практически любых исследований.



Пролить свет на то, что скрыто

Алгоритм обработки изображений UNIQUE формирует изображения всех анатомических областей с безупречным качеством и стабильностью. UNIQUE улучшает контрастность и детализацию изображений благодаря оптимизации всех этапов их получения, от съемки до анализа и печати. А фирменная разработка компании Philips — VarioFocus — позволяет обеспечить высокое качество изображений уже на уровне рентгеновской трубки.

Важное значение четкости

Благодаря использованию плоского детектора и эффективного рабочего процесса, изображения можно просматривать уже через считанные секунды после съемки, что сокращает время ожидания пациентов и снижает длительность обработки изображений. UNIQUE — программный алгоритм обработки изображений, который адаптируется к параметрам исследования и определяет соответствующую область интереса. Он автоматизирует процесс настройки контрастности и мгновенно обеспечивает тот уровень сбалансированности и четкости, который обычно достигается только при ручной настройке. Вывод изображений на экран можно настроить в соответствии с предпочтениями пользователя.

Различия в деталях

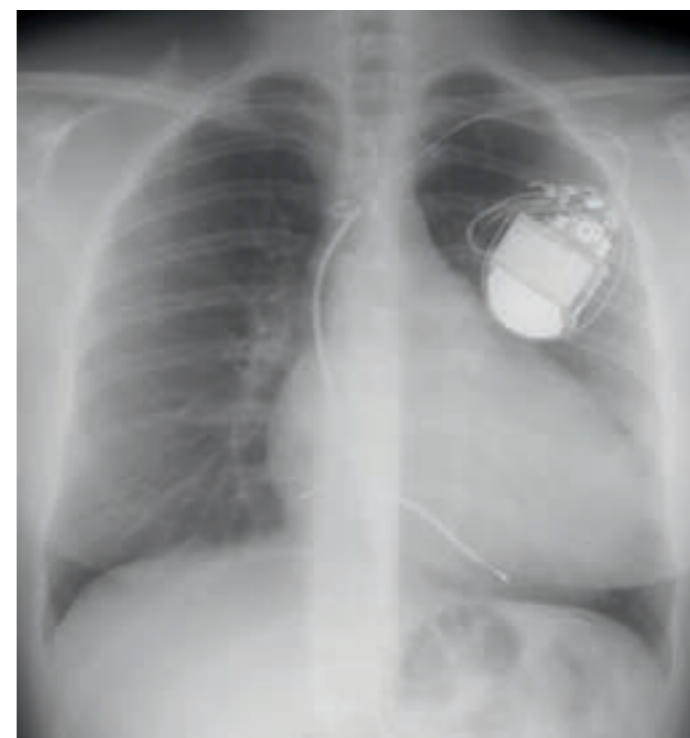
UNIQUE особенно полезен в тех областях применения, где высокая детализация является ключевым фактором (например, в педиатрии). Причем это относится как к цифровой рентгенографии, так и к компьютерной рентгенографии и комбинации этих методов. При редактировании изображений пользователь может регулировать его контрастность и яркость, поворачивать и переворачивать изображение, добавлять к нему аннотации и применять электронные шторы — все это позволяет улучшить отображение деталей при сохранении реалистичности изображения.

В центре внимания VarioFocus

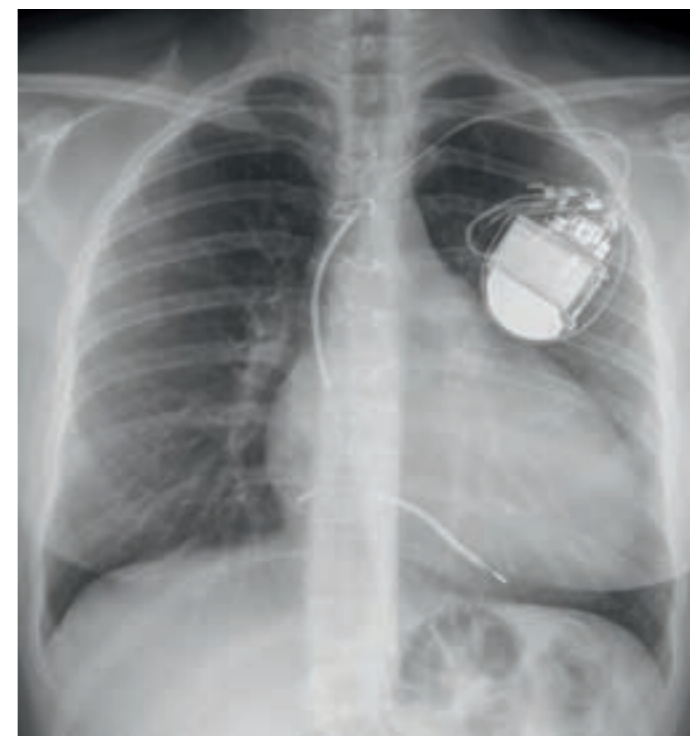
Philips делает все возможное для обеспечения превосходного качества изображений. Опция VarioFocus позволяет воспользоваться специальной функцией рентгеновского генератора для достижения высочайшего разрешения за счет использования одновременно малого и большого катода трубки. Это позволяет объединить высокое разрешение малого фокусного пятна с высокой мощностью большого фокусного пятна, увеличив тем самым срок службы трубки.

Основные преимущества алгоритма UNIQUE

- Стабильно высокое качество изображений.
- Согласованная контрастность.
- Усиление деталей.
- Визуально выровненное восприятие изображений цифровой и компьютерной рентгенографии.



Стандартная обработка



Алгоритм обработки изображений Philips UNIQUE

Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать

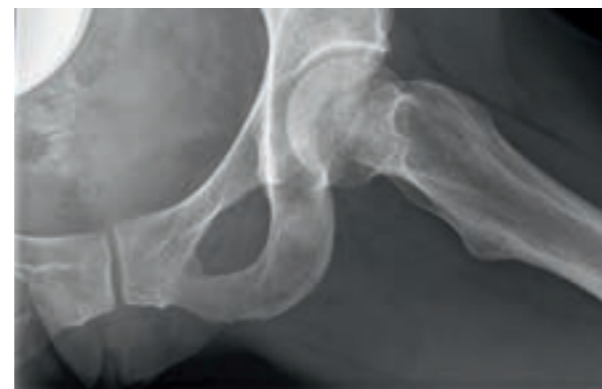
Пользовательский интерфейс Eleva, обработка изображений UNIQUE, функция VarioFocus и самые современные цифровые детекторы — все это обеспечивает то превосходное качество изображений, которое вы можете наблюдать на системах DigitalDiagnost. Но одно дело — читать описания, другое — увидеть, как все это работает. Взгляните на примеры клинических изображений и составьте свое собственное мнение.



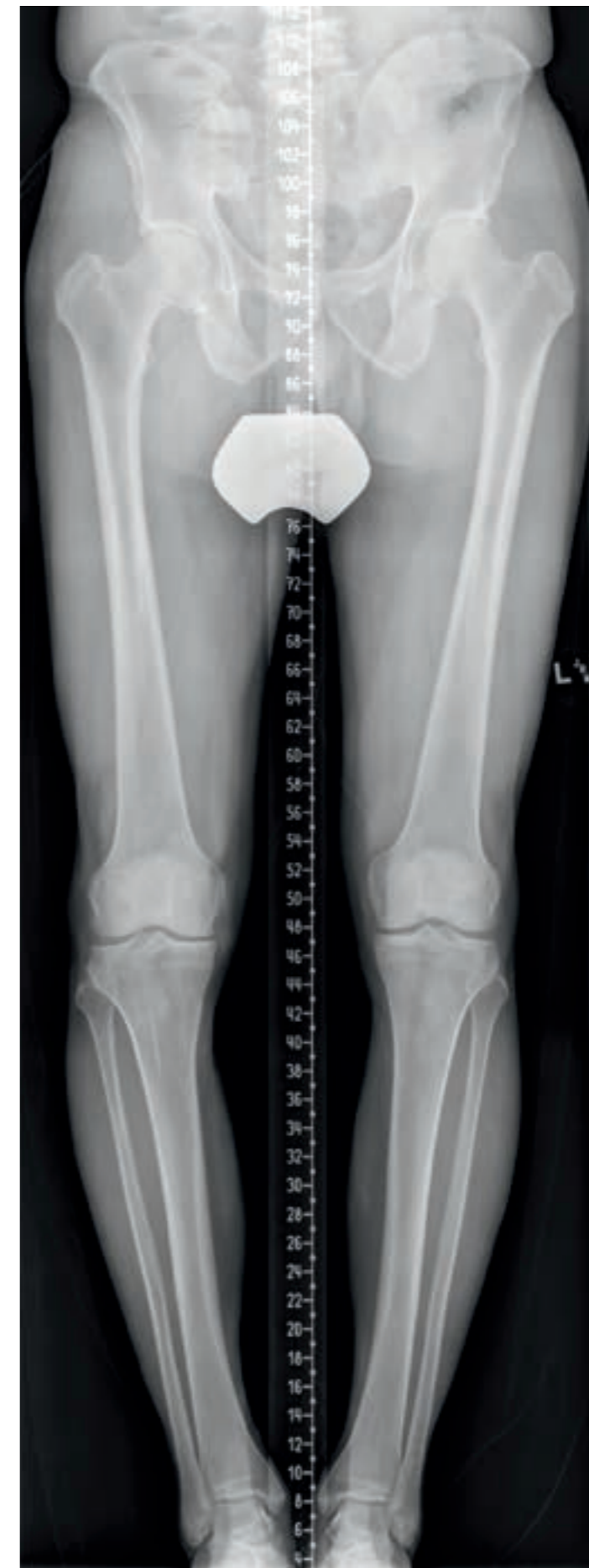
Снимок грудной клетки пациента, страдающего ожирением



Кисть ребенка



Тазобедренный сустав



Панорамный снимок нижних конечностей, полученный путем автоматической сшивки изображений

Детекторы, обеспечивающие результат

В сравнении со стационарным цифровым детектором, который является ключевым компонентом более чем 6500 систем DigitalDiagnost, установленных по всему миру, беспроводные детекторы SkyPlate служат полезным дополнением, улучшающим рабочие процессы. Вы можете выбрать установку держателя для большого детектора SkyPlate в столе и вертикальной стойке, а также возможность использования одного детектора SkyPlate с несколькими совместимыми аппаратами Philips.

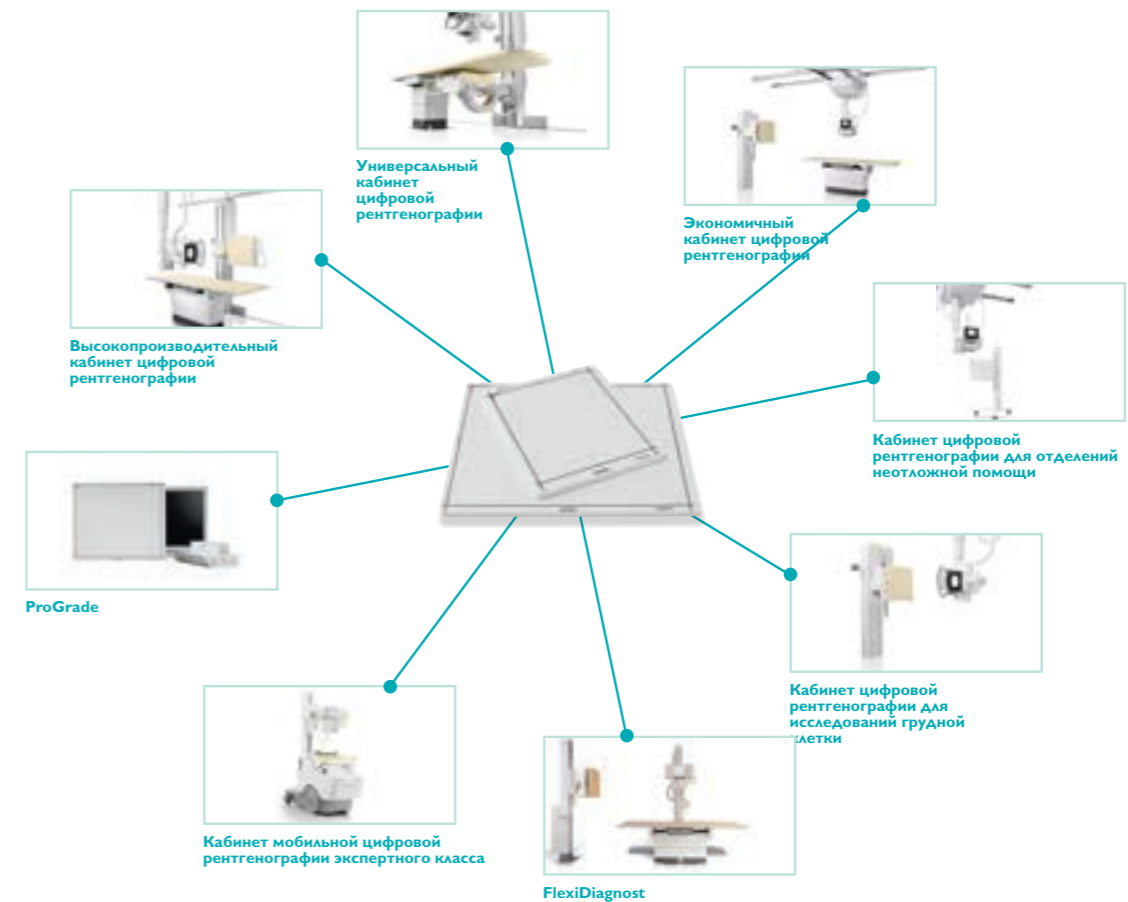


Используйте стол и вертикальную стойку так, как вам нужно

Использование большого детектора SkyPlate в стационарном и свободном режиме расширяет возможности системы и повышает ее рентабельность. Вы можете начать с конфигурации с одним детектором, охватывающей большую часть диагностических задач, а затем постепенно расширять возможности системы, добавляя стационарные детекторы и дополнительный детектор SkyPlate. В наших стационарных детекторах и переносных детекторах SkyPlate используются сцинтилляторы на основе иодида цезия и фотодиодные матрицы из аморфного кремния — такая технология обеспечивает высокое качество изображений и помогает снизить лучевую нагрузку.

Никаких кабелей и множество принадлежностей

Оба детектора SkyPlate обладают прочной конструкцией — они не связаны кабелями с системой и обеспечивают свободу позиционирования, что особенно важно при съемке в сложных анатомических проекциях. Можно сократить действия рентгенолаборанта, используя передвижной или накроватный держатель для детектора SkyPlate. Чтобы делать исследования с нагрузкой на цифровом детекторе используйте специальный протектор, предназначенный для пациентов с массой тела до 226 кг.



Используйте, как Вам нужно

Свобода использования

Разнообразие вариантов совместного использования детекторов SkyPlate позволяет оптимизировать расходы бюджета и применять детекторы именно так, как вам требуется. Особенно удобен для этих целей детектор SkyPlate малого размера, так как его можно использовать не только в различных рентгенографических процедурах, но и с передвижным цифровым рентгеновским аппаратом. Например, этот детектор можно использовать для цифровых рентгенографических исследований новорожденных в инкубаторах, а затем перенести в один из рентгеновских кабинетов для получения снимков костей черепа и плечевого сустава.

Предлагаемая опция включает в себя решение Philips ProGrade, которое является эффективным способом перехода от аналоговой к цифровой рентгенографии с помощью детектора SkyPlate и высокоэффективного интерфейса Eleva. При большой нагрузке на рентгенкабинет переносной детектор SkyPlate также можно использовать в качестве резервного. Кроме того, в дальнейшем вы сможете приобрести дополнительные детекторы SkyPlate, которые обеспечат необходимую гибкость в работе.

Основные преимущества совместного использования детекторов SkyPlate

- Снижение первоначальных вложений и расширение возможностей оборудования.
- Резервный детектор для обеспечения постоянной готовности рентгеновского оборудования.
- Естественная стартовая позиция для последующего расширения — например, путем увеличения количества детекторов SkyPlate.

Больше выбора благодаря технологии SkyFlow

Решение о том, использовать отсеивающий растр или нет, принимаете только вы. SkyFlow — это первая в отрасли технология для коррекции влияния рассеянного излучения на качество изображения при снимках грудной клетки. При работе без отсеивающего растра эта технология обеспечивает контрастность изображений, аналогичную той, которая достигается при исследованиях с растром. Вместе с большим детектором SkyPlate она существенно повышает скорость и удобство работы благодаря экономии времени и усилий на установку и снятие растра.

Процедуры без компромиссных решений

Проведение исследований без растра означает, что вам не нужно приносить, устанавливать и выравнивать отсеивающий растр. В то же время, при использовании технологии SkyFlow вы можете получить изображения той же контрастности, что и при исследованиях с растром. При этом рабочий процесс становится существенно более удобным. В частности, вам больше не придется проводить повторную съемку из-за неправильной установки растра.

Превосходное качество изображений

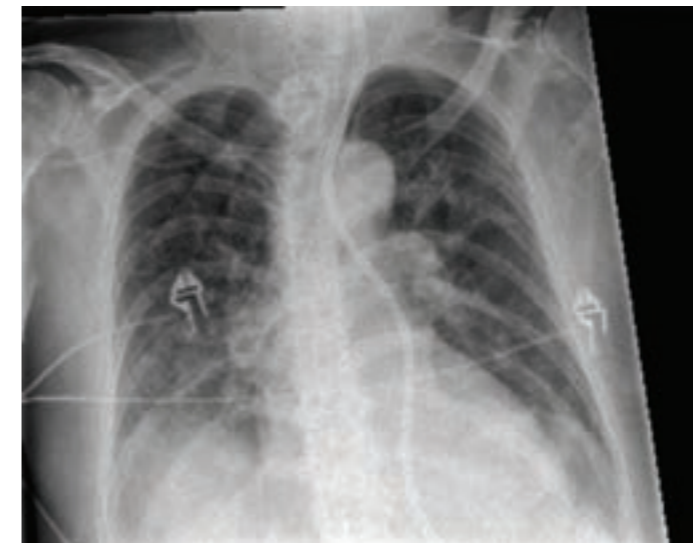
Если вы привыкли работать без отсеивающего растра, вам понравится высокая контрастность изображений, которая благодаря технологии SkyFlow достигается без изменения вашего рабочего процесса и без дополнительной дозы излучения. Технология SkyFlow не требует дополнительных действий оператора, так как вся регулировка контрастности происходит автоматически, на основе анализа рассеянного излучения. Вам не придется изменять процедуру исследования грудной клетки и проходить дополнительное обучение.

Все категории пациентов

SkyFlow автоматически регулирует контрастность на основе анализа рассеянного излучения для каждой категории пациентов. Благодаря этому ее можно применять в самых разнообразных случаях, в том числе и для больных ожирением. Сокращение времени исследования повышает удобство пациентов.



Изображение, полученное без использования отсеивающего растра



Экспозиция с теми же параметрами, но с использованием технологии SkyFlow



Изображение того же пациента, полученное в другой день. Был использован отсеивающий растр, и доза излучения была увеличена в 1,6 раз

Ключевые преимущества технологии SkyFlow

- Экономия времени благодаря отсутствию растра и преимуществам автоматического усиления контрастности.
- Превосходное качество изображений с контрастностью, не уступающей исследованиям с растром для любых категорий пациентов, включая бариатрических.
- Максимальное внимание пациенту благодаря автоматизации работы, сокращению времени исследования и удобству позиционирования.

Широкий диапазон областей применения

При проведении ортопедических исследований размера детектора может не хватать для получения полного изображения позвоночного столба или конечностей. Для таких случаев Philips предлагает два проверенных решения: автоматическую сшивку изображений и компьютерную рентгенографию.



Быстрая автоматическая сшивка изображений

Автоматическая сшивка изображений — это специальная функция, которая упрощает проведение ортопедических исследований. Благодаря этой функции вы сможете легко выполнять исследования на столе и с помощью вертикальной стойки. Для автоматической сшивки изображений также можно использовать детектор SkyPlate большого размера. Для исследования пациентов в вертикальном положении предусмотрена специальная ортопедическая опора, обеспечивающая точное и удобное позиционирование.

Система автоматически получает и составляет в единое целое два или три снимка, что особенно важно при анализе изображений нижних конечностей и позвоночника. При этом алгоритм обработки UNIQUE обеспечивает единое качество всего панорамного изображения. Доза рентгеновского излучения регулируется для каждого отдельного снимка в соответствии с анатомической областью. Автоматизация всей процедуры устраняет необходимость в ручных действиях оператора, однако при необходимости он всегда может выполнить настройку вручную. Программный пакет этой функции также содержит необходимые средства для ортопедических измерений длин и углов.



Мал, да удал: компьютерная рентгенография

Вместо сшивки цифровых изображений вы можете использовать средства компьютерной рентгенографии Philips (PCR). Благодаря широкому диапазону CR-кассет они подойдут для самых разных исследований, включая рентгенографию конечностей у детей. Изображения, полученные этим методом, также можно сшивать между собой. Интегрированный модуль компьютерной рентгенографии Philips обеспечивает единообразие интерфейса и рабочих процедур для рентгенолаборантов и единообразие процедур обработки и анализа изображений для рентгенологов, улучшая координацию их работы.

В результате объединения цифровой и компьютерной рентгенографии в одном аппарате, оптимизируется связь с системами PACS и упрощается рабочий процесс, так как в этом случае необходимо вести только один рабочий список исследований DICOM. Возможность параллельного использования методов компьютерной и цифровой рентгенографии обеспечивает необходимый уровень гибкости, так как пользователь может выбрать оптимальный приемник изображения в зависимости от задачи конкретного исследования.

Решения с продуманным дизайном

Мы заботимся о внешнем виде и восприятии всего кабинета DigitalDiagnost, от ручных пультов управления до потолочных подвесов и эргономичного расположения оборудования. Хороший дизайн должен помогать людям и отвечать их потребностям. Примером реализации такого подхода служат передовые технологии Ambient Experience для рентгенографии.



Свежий взгляд, функциональный дизайн

Отделение дизайна компании Philips, объединяющее семь студий в Европе, Азии и Северной Америке, является на сегодняшний день одним из крупнейших в мире. Мы стараемся предугадать потребности людей и улучшить условия их работы. Это в полной мере касается и систем DigitalDiagnost, которые отличаются простотой и эргономичностью управления и позиционирования, модульностью конструкции и интуитивно понятным пользовательским интерфейсом Eleva.

Универсальная передвижная вертикальная стойка оснащена двумя панелями управления с обеих сторон для ускорения позиционирования, а рентгенографический стол имеет педальный блок для моторизованной регулировки высоты стола и горизонтального перемещения деки. Конструкция столов позволяет исследовать бариатрических пациентов, а пять чувствительных полей детектора обеспечивают высокую точность съемки.

Технология Ambient Experience для рентгенографии

Благодаря этой технологии с ее широкими возможностями и инновационным дизайном создается комфортная среда, которая улучшает впечатление пациентов от исследования, снижает психологическую нагрузку и формирует более благоприятные рабочие условия. С помощью мягкой подсветки, музыки, тематических проекционных изображений и декоративных элементов технология Ambient Experience оказывает расслабляющее воздействие на пациентов, упрощая проведение исследования. Такие условия проведения рентгенографии позволяют сократить продолжительность исследований и увеличить пропускную способность кабинета.

Кроме того, благодаря встроенным местам для хранения, утепленным полкам и скрытым корзинам для мусора у персонала появляется больше места для работы с пациентом. Технология Philips Ambient Experience — это уникальная возможность усовершенствовать рентгенографический кабинет и повысить его экономическую отдачу.



Защита ценной информации

Компания Philips уделяет большое внимание защите инфраструктуры лечебного учреждения и таких устройств, как детекторы SkyPlate. Конфиденциальность и целостность медицинской информации о пациенте обеспечивается такими специальными средствами, как, например, шифрование в сети WiFi и защита доступа паролем.

Защищенная беспроводная технология

Для передачи данных с детектора SkyPlate на рабочую станцию используется технология WiFi-шифрования WPA 2. Данное соединение устанавливается независимо от сети больницы и не создает в ней дополнительного трафика или проблем безопасности. Рабочую частоту и диапазон частот для передачи данных по сети WiFi можно устанавливать в соответствии с вашими потребностями.

Обеспечение конфиденциальности

В системах DigitalDiagnost реализован уникальный механизм аутентификации пользователей с доступом по паролю и усиленной защитой операционной системы. Кроме того, можно блокировать несанкционированный доступ к данным пациента и изображениям с помощью дополнительного аппаратного брандмауэра.



Сетевая интеграция

С помощью рабочей станции Eleva вы можете получать данные с систем RIS/PACS и отправлять их через больничную сеть на принтер. Сведения о пациенте можно вводить с помощью клавиатуры, устройства считывания штрих-кодов и дополнительного DICOM-интерфейса к системе RIS — при этом система будет автоматически создавать на основе этих данных рабочий список исследований. Кроме того, можно подключаться к совместимым интерфейсам, не поддерживающим стандарт DICOM.

Долгосрочная помощь, на которую можно положиться

Благодаря нашей международной службе технической поддержки мы сможем оказать вам помощь на всех этапах работы, от планирования и установки оборудования до эксплуатации в условиях максимальной нагрузки и последующей модернизации. Наши решения Philips SmartPath, ориентированные на весь срок службы оборудования и потребности вашей организации, персонала и пациентов, открывают доступ ко всем обновлениям, благодаря которым вы сможете поддерживать техническое состояние своих систем на самом высоком уровне.

Международная сервисная сеть

Компания Philips, установившая более тысячи цифровых рентгеновских систем по всему миру, обеспечивает техническую поддержку и доставку запасных частей с помощью своей международной сети. Наши высококвалифицированные сервисные инженеры и техники помогут вам на всех этапах — от выбора нужной системы до поддержания ее постоянной работоспособности.

Решения Philips SmartPath

Получите доступ к последним обновлениям, возможностям модернизации и инновациям. Решения Philips SmartPath позволяют поддерживать техническое состояние ваших систем на самом высоком уровне. Вы сможете отслеживать появление новых технологий и использовать достоинства будущих разработок. Четкое представление о жизненном цикле продукции DigitalDiagnost обеспечивает вашим вложениям максимальную защиту.

Решение для всего срока службы

Цель наших решений для всего срока службы — это улучшение работы вашего учреждения и повышение качества медицинской помощи.

В соответствии с нашей инициативой по защите окружающей среды вся продукция Philips является экологически безопасной и энергосберегающей и создается с расчетом на будущее.



«Почему я должен заниматься передачей данных на рабочую станцию?

Они должны устанавливаться автоматически».

Как с нами связаться:

(Россия, Украина, Беларусь, Центральная Азия)

Москва, ул. Сергея Макеева, 13, Россия, 123022

+7-495-937-9364

8-800-200-0881 (звонок с любого телефона по России бесплатный)

RHC.Russia@philips.com

www.philips.ru

Москва, ул. Сергея Макеева, 13, Россия, 123022

+7-495-933-0339

8-800-200-0881 (звонок с любого телефона по России бесплатный)

RHC.Russia@philips.com

Санкт-Петербург, Аптекарская наб., 20А, Россия, 197022

+7-812-635-9010

Казань, ул. Право-Булачная, 35/2, БЦ «Булак», 4-й этаж, Россия, 420111

+7-843-567-1609, +7-843-567-1606

Красноярск, ул. Партизана Железняка, 35а, 6 этаж, Россия, 660022

+7-983-143-8883, +7-391-277-9255

Алматы, ул. Манаса, 32А, БЦ «SAT», офис 503, Республика Казахстан, 050008

+7-727-250-5088

За дополнительной информацией обращайтесь по адресу www.philips.com/healthcare, healthcare@philips.com



© 2013 Koninklijke Philips Electronics N.V.

Все права защищены

Компания Philips Healthcare оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики оборудования и/или в любое время прекратить производство того или иного изделия без предварительного уведомления или обязательств и не несет ответственности за любые последствия, возникшие в результате использования данного документа.

Отпечатано в России.

4522 991 03181 * ИЮНЬ 2014