



Мощность и производительность

Philips Brilliance CT Big Bore

конфигурация для радиационной онкологии

PHILIPS

Brilliance CT Big Bore

Концепция простоты Philips реализуется в предоставляемых компанией продукции и услугах, позволяющих сосредоточиться на нуждах пациента на всех этапах медицинского обслуживания. Эта концепция нашла свое воплощение в компьютерных томографах семейства Brilliance.

В компьютерном томографе Brilliance CT Big Bore предназначенном для онкологии, конструкция системы и рабочие процессы были адаптированы специально для проведения КТ-симуляции лучевой терапии.

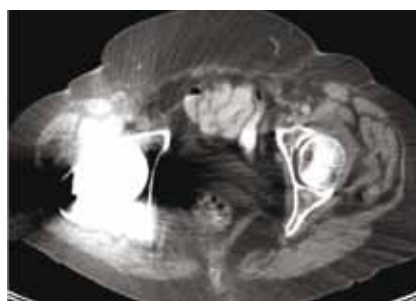
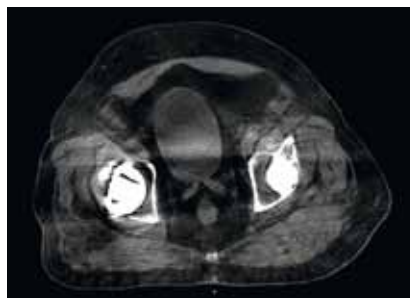
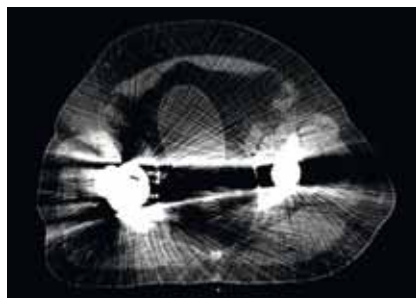
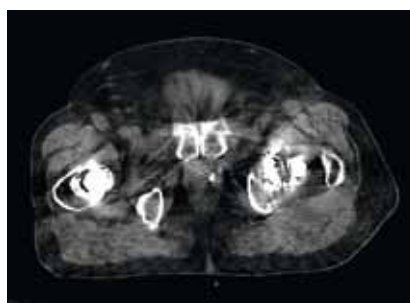
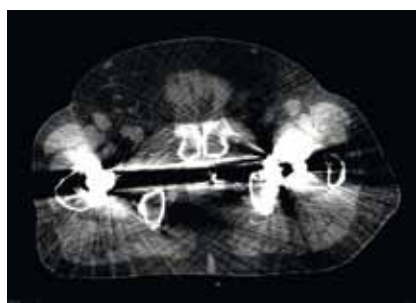


Специально для планирования лучевой терапии

- Гибкие возможности позиционирования при укладке и апертура гентри 85 см для комплексной стимуляции.
- КТ-симуляция с использованием программного пакета Tumor LOC на консоли управления.
- Визуализация с 4D-синхронизацией по дыханию – проспективный и ретроспективный режим сканирования с группировкой по фазе и сортировкой по амплитуде для облегчения анализа двигательной активности органов.
- Технология O-MAR для подавления артефактов от крупных ортопедических имплантатов для повышения качества визуализации анатомических структур и органов.
- Высокая точность позиционирования с отклонением положения деки стола менее 2 мм по результатам испытаний, проведенных в соответствии с рекомендациями AAPM TG66
- Высокая эффективность в тех случаях, когда особенно важна скорость и высокая пропускная способность.
- Полное оснащение современными технологиями, ориентированными на повышение пропускной способности, включая алгоритм реконструкции RapidView 4D, обеспечивающий получение многофазных изображений менее чем за пять с половиной минут.

Подавление артефактов от металла с помощью технологии O-MAR*

Металлические ортопедические имплантаты могут вызывать появление артефактов, ухудшающих качество визуализации органов, в результате чего увеличиваются временные затраты и существенно затрудняется оконтуривание критически важных структур и объемов-мишеней. Благодаря технологии Philips подавления артефактов от металлических ортопедических имплантатов (O-MAR), артефакты этого типа удается распознать и снизить их влияние на качество изображений – в результате улучшается визуализация анатомических структур и органов-мишеней и затрачивается меньше времени на их оконтуривание, которое проводится в ходе симуляции лучевой терапии и маркирования пациента.



Без технологии O-MAR

С технологией O-MAR

- O-MAR улучшает качество визуализации критически важных структур и объемов-мишеней.
- O-MAR выполняется автоматически совместно с обычными алгоритмами реконструкции, что дает возможность сравнивать результаты, полученные с применением и без применения этой технологии, для получения клинической оценки.
- O-MAR улучшает процесс симуляции и планирования лучевой терапии за счет улучшенной визуализации анатомических структур, расположенных вблизи металлических ортопедических имплантатов.

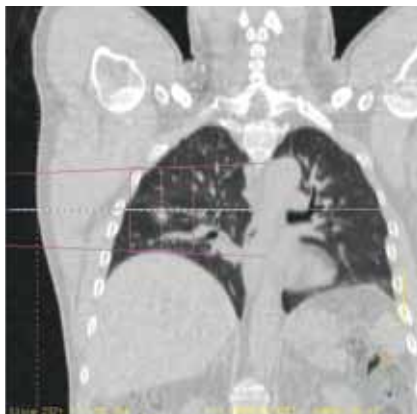
* Опционально.

Комплект Pulmonary Toolkit

Комплект Pulmonary Toolkit для онкологии – это комплексный набор инструментов для оценки движения органов-мишеней. Этот комплект обеспечивает универсальность, необходимую для удовлетворения ваших клинических потребностей, благодаря наличию трех режимов, а также функции группировки по фазе и алгоритма группирования по амплитуде Truelmage 4D. Комплект Pulmonary Toolkit помогает принимать клинические решения относительно укладки пациента и терапии с синхронизацией.



Положение опухоли при полном вдохе



Положение опухоли при полном выдохе



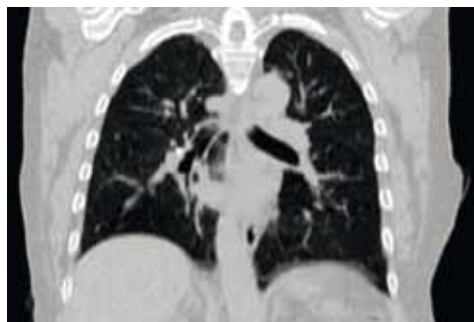
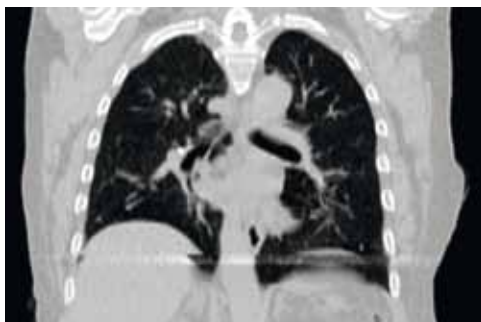
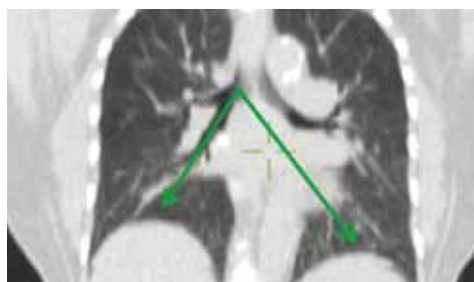
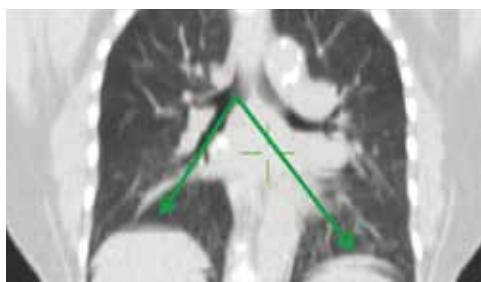
Проекция с максимальной интенсивностью для всех фаз

Аксиальный режим сканирования с проспективной синхронизацией позволяет запускать аксиальное сканирование в определенной фазе (пороге) дыхательного цикла. Это снижает артефакты, связанные с дыхательными движениями, у пациентов, не способных задержать дыхание во время сканирования.

Режим спирального сканирования с проспективной синхронизацией позволяет вывести на экран кривую дыхания и начинать спиральное сканирование в нужной фазе дыхательного цикла.

Этот режим используется в сочетании с режимом визуализации на задержке дыхания.

Режим спирального сканирования (КТ в режиме 4D) с ретроспективной синхронизацией позволяет формировать мультифазные изображения, благодаря чему обеспечивается визуализация двигательной активности во время всех фаз дыхательного цикла. Результирующие изображения используются для оценки движения опухоли или критически важных органов, а также для оконтуривания объемами-мишени, охватывающего весь диапазон перемещения опухоли.



Без группирования по амплитуде

С группированием по амплитуде

Функция группирования по амплитуде Truelmage 4D

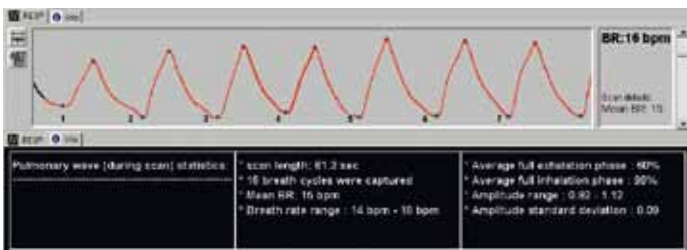
- Применение патентованного алгоритма, в котором используется амплитуда дыхательного сигнала в дополнение к информации о фазе дыхания для создания наборов объемных данных КТ в режиме 4D.
- Эта функция компенсирует неравномерность дыхания – ее можно использовать для улучшения качества изображений у пациентов с неровным дыханием.



Программа просмотра Pulmonary Viewer

Сильфон Philips – это пневматическое устройство, измеряющее изменение давления вследствие дыхательных движений посредством датчика, который размещен на груди или животе пациента и соединен со сканером. Компания Philips также предоставляет интерфейс для системы синхронизации по дыханию с использованием функции контроля положения в режиме реального времени Real-Time Position Management (RPM*) производства Varian Medical Systems. В этой системе используется инфракрасная отслеживающая камера, которая регистрирует положение отражающего маркера, помещаемого на грудь или живот пациента.

Программа просмотра Pulmonary Viewer, используемая после завершения сбора данных КТ в режиме 4D, обеспечивает возможность визуализации в одной или нескольких фазах дыхательного цикла, анализа и определения амплитуды движений, а также просмотра кривой дыхания пациента. В программе предусмотрен режим кино с регулируемой скоростью просмотра движений во времени, интерактивные инструменты просмотра слоев, а также функция статистического анализа параметров дыхания пациента. Статистика дыхания поможет врачу определить возможность проведения у того или иного пациента терапии с синхронизацией, если он демонстрирует стабильность частоты и глубины дыхания, а также полного вдоха и выдоха на протяжении всего исследования.



* Real-Time Position Management (RPM) Respiratory Gating – зарегистрированный товарный знак компании Varian Medical Systems.

Приложения для онкологии

Программный пакет для локализации опухоли Tumor LOC обеспечивает точную и эффективную симуляцию лучевой терапии, позволяя выполнять все технические операции, от сканирования до планирования, на консоли управления томографом. Пакет Tumor LOC и инструменты CT Sim помогают точно локализовать изоцентр и быстро выполнить КТ-симуляцию с использованием блоков и многолепестковых коллиматоров (МЛК) и настройкой параметров системы. Эти инструменты доступны не только для стандартных исследований, но и для исследований с синхронизацией по дыханию, включая данные для всех фаз.



Толщина среза 0,8 мм для получения DRR



Простая симуляция



Комплексная симуляция



Настройка параметров

Tumor Loc предоставляет следующие возможности для КТ-симуляции:

- Повышение производительности и оптимизация рабочего процесса.
- Визуализация и анализ наборов данных с синхронизацией по дыханию, наряду со стандартными КТ-исследованиями.
- Стандартная и динамическая цифровая реконструкция рентгенограмм (DRR), создание цифровых составных рентгенограмм и мультипланарная реконструкция.
- Формирование изображений в проекциях максимальной, минимальной и средней интенсивности (для всего дыхательного цикла или отдельных фаз с синхронизацией по дыханию).
- Просмотр и анализ кривой и статистических показателей дыхания пациента.
- Абсолютная локализация изоцентра области терапии.
- Оконтуривание критически важных структур и объемов-мишеней.
- Визуализация и анализ геометрии пучка облучения, а также его модификаторов, МЛК/блоков.
- Эффективная усовершенствованная настройка параметров системы при подготовке к КТ-симуляции лучевой терапии.

Оптимизация рабочего процесса

Универсальность этого высокопроизводительного томографа с широкой апертурой обусловлена наличием функций, обеспечивающих автоматизацию выполнения клинических задач, упрощение постобработки и реконструкции и облегчение постановки диагноза. Главным преимуществом компьютерного томографа Brilliance Big Bore является высокая скорость, благодаря которой ускоряется повседневный рабочий процесс и повышается пропускная способность отделения.

Система Brilliance ориентирована на оптимизацию медицинского обслуживания

- Работа с пациентом и укладка.
- Сканирование и получение изображений.
- Контроль дозы облучения.
- Реконструкция и просмотр изображений.
- Локализация опухоли, сегментация и КТ-симуляция.
- Постобработка и передача данных.



Интегрированные в консоль клинические приложения

Пользовательская среда КТ

Brilliance Workspace – это гибкая и удобная пользовательская среда с большим количеством приложений и возможностью адаптации к потребностям пользователей. Она включает ряд приложений, являющихся наиболее эффективными в настоящее время на рынке, которые повышают производительность, работая так, как вам удобно.

Всеми функциями сканирования, визуализации, локализации и архивирования данных можно управлять на консоли сканера. Кроме того, большая часть этих функций доступна на рабочей станции IntelliSpace Portal IX и на многопользовательском мультимодальном сервере приложений IntelliSpace Portal, которые могут располагаться вдали от компьютерного томографа.

Возможности Brilliance Workspace

- Универсальные возможности пользователя при просмотре данных, работе со специализированными клиническими приложениями, печати изображений и составлении отчетов.
- Протоколы и специализированные приложения для онкологии.
- Расширяемая платформа, ориентированная на развитие и добавление новых приложений, благодаря которым приобретение системы Brilliance СТ является надежной долгосрочной инвестицией.

Лидерство Brilliance Workspace в четырех важнейших областях:

- Направляемый рабочий процесс (Guided Flow) и удобство использования.
- Качество изображений.
- Высокая производительность.
- Передовые клинические приложения.

Технология Guided Flow

Логичный графический интерфейс пользователя на основе технологии направляемого рабочего процесса (Guided Flow) повышает производительность.

- Инструменты и функции системы находятся на виду, не скрыты от пользователя.
- Наиболее часто используемые инструменты выделяются на экране.

Благодаря панели рабочего процесса в верхней части экрана, направляющей пользователя при выполнении наиболее важных задач и позволяющей свободно переходить от одной функции к другой без потери текущих данных, с которыми ведется работа, обеспечивается максимальная гибкость при сканировании, просмотре данных, работе с приложениями, печати изображений и составлении отчетов.



Направляемый рабочий процесс в среде пользователя Brilliance Workspace

Система Brilliance оснащена рядом инновационных функций, облегчающих укладку пациента, включая функции планирования, сканирования и создания протоколов, благодаря которым значительно повышается производительность отделения.

Планирование процедуры сканирования

Рабочая среда Brilliance Workspace обеспечивает интуитивно понятную регистрацию, простой ввод сведений о пациенте и выбор клинической процедуры, благодаря использованию анатомической графической схемы и примеров изображений.

Создание экспертных протоколов

Гибкие возможности выбора параметров протокола позволяют оптимизировать процедуру сканирования и создавать протоколы, отвечающие конкретным требованиям отделения.

- Стандартные и пользовательские протоколы сканирования, а также процедуры, предполагающие использование нескольких протоколов, можно сохранять и затем извлекать из памяти. Параметры сканирования можно легко изменять как до, так и во время исследования, приводя их в соответствие с теми или иными клиническими требованиями.
- Несколько протоколов, следующих друг за другом с заданным временным интервалом, обеспечивают легкий и точный программируемый сбор данных с различными значениями толщины срезов, продолжительности задержки дыхания или сканирования и скорости перемещения стола. Эффективное планирование позволяет сократить время исследования, а также повысить пропускную способность отделения и удовлетворенность пациентов обслуживанием.

Предварительная настройка постобработки

Пользовательские предварительные настройки позволяют оптимизировать рабочий процесс за счет автоматического открытия приложений постобработки, соответствующих типу исследования. Так, например, возможен автоматический запуск приложений для КТ-ангиографии в проекции максимальной интенсивности (MIP) или исследования позвоночника в режиме мультипланарной реконструкции (MPR).

План Surview

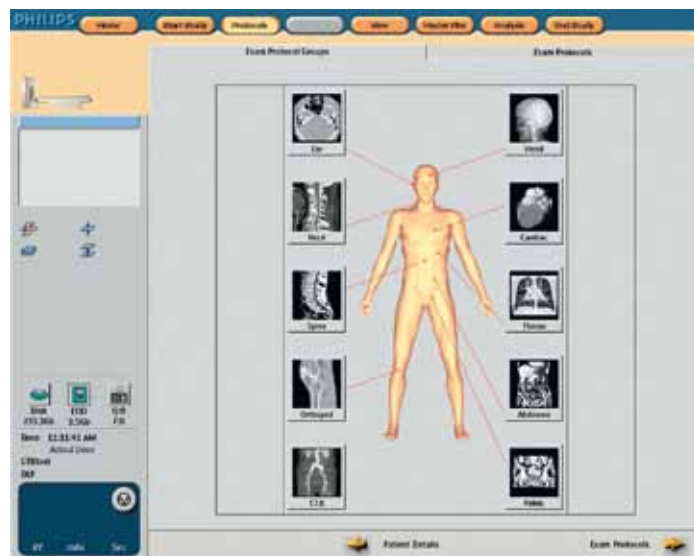
Эта функция позволяет в интерактивном режиме с помощью мыши планировать независимое получение нескольких серий изображений любого типа на общем изображении Surview.

План Dual Surview

Планирование процедур сканирования с использованием двух ортогональных изображений Surview обеспечивает гибкость при планировании и выполнении исследования.

Планирование Multi-Surview

Функция Multi-Surview, созданная по запросам специалистов онкологических отделений, где особенно важны позиционирование и точность размещения пациента, позволяет многократно



получать изображения Surview в передней и боковой проекциях, пока оператор не убедится, что пациент правильно размещен на деке стола.

Ручной режим сканирования

Функция ручного сканирования позволяет управлять посрезовой процедурой сканирования с последующей реконструкцией в интерактивном или автономном режиме и архивированием изображений в фоновом режиме на локальных или удаленных носителях. Переход от автоматического режима сканирования к ручному и обратно возможен в любой момент.

Автоматический режим сканирования

Этот режим обеспечивает автоматическое выполнение запланированных исследований одновременно с реконструкцией в интерактивном или автономном режиме и архивированием изображений в фоновом режиме на локальных или удаленных носителях без участия оператора.

Инструменты повышения производительности

- Усовершенствованные средства для проведения испытаний с фантомом ACR.
- Запуск планирования процедуры сканирования одним касанием.

Работа с пациентом и укладка

Наш подход «Design for Life» обеспечивает высокую универсальность для пользователей и комфорт для пациентов. Компания Philips улучшает вашу производительность при работе с пациентом, в том числе и при укладке, благодаря множеству функций, которые делают процедуру более комфортной для пациента и оптимизируют рабочий процесс.



Гентри

Панели управления сканированием

Элементы управления и дисплеи для контроля наклона гентри, а также подъема и перемещения деки стола пациента располагаются на обеих сторонах передней и задней панелей гентри.

Блок управления сканированием

Элементы управления гентри и декой стола пациента, а также дисплеи удобно расположены на консоли оператора. К дополнительным функциям относятся кнопки экстренной остановки, внутренней связи, запуска и паузы процедуры сканирования.

Индикатор положения среза

- Внутренний лазерный маркер плоскости среза.
- Внешний лазерный маркер для позиционирования по трем осям.

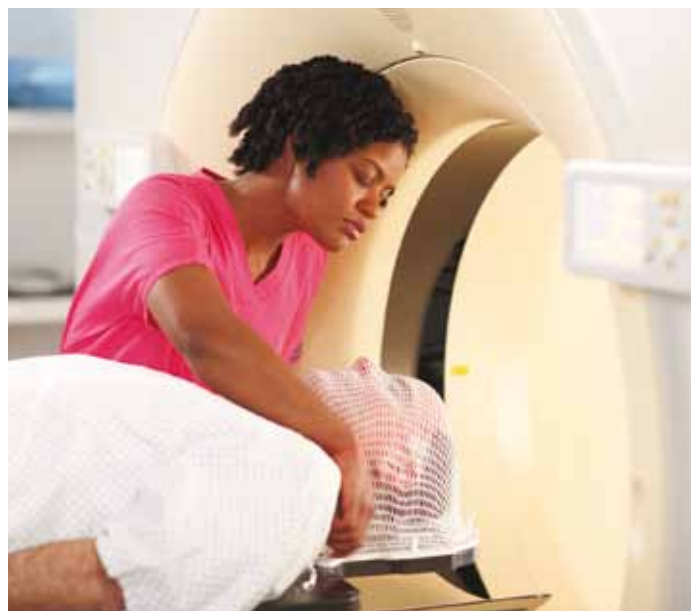
Точность позиционирования для абсолютной маркировки пациента

Характеристики позиционирования, перемещения и отклонения деки стола отвечают требованиям, изложенным в докладе Рабочей группы № 66 Комитета по лучевой терапии Американской ассоциации медицинских физиков (AAPM). Отклонение плоскости сканирования от плоскости маркировки при распределенной нагрузке 75 кг составляет менее 2 мм.

- Отклонение при комбинированном горизонтальном, боковом и продольном перемещении составляет менее 2 мм.
- Продольное расстояние между плоскостью сканирования и лазерами маркировки – 500 мм.

Плавающая дека стола

Углеволоконная дека стола с ножной педалью и ручным регулятором для простой регулировки положения и быстрой разблокировки.



Сканирование и получение изображений

Система Brilliance CT Big Bore сочетает в себе мощность и универсальность, необходимые для обеспечения максимального качества изображения, а также максимальной скорости работы и пропускной способности отделения.

Рентгеновский генератор

В генераторе Brilliance применяется современная технология, основанная на использовании низковольтных контактных колец, которые обеспечивают постоянную подачу высокого напряжения на блок рентгеновской трубки компьютерного томографа.

Рентгеновская трубка MRC

Исключительно высокие требования к управлению нагревом при многосрезовой визуализации обязывают использовать трубку с исключительными рабочими характеристиками. Благодаря запатентованной конструкции со спиральными подшипниками, трубка MRC от Philips отдает тепло так же быстро, как и нагревается, ее эффективная теплоемкость выше, чем у трубок традиционной конструкции (с шарикоподшипниками). Дополнительные функциональные характеристики:

- Практически полная неподвижность фокусного пятна гарантирует оптимальное качество изображения.
- Конструкция, обеспечивает бесшумную работу, способствуя спокойствию пациента.
- Технология производства трубок MRC второго поколения опирается на доказанные на практике показатели высокой эффективности и надежности.

Динамический фокус обеспечивает сверхвысокое пространственное разрешение при пошаговом и спиральном сканировании, благодаря поочередному сбору данных в двух веерных пучках, что позволяет дублировать выборки данных для реконструкции.

Детектор

Запатентованная Philips конструкция детектора позволяет получать изображения высокого качества при минимальной дозе облучения.

Технология Tach

Благодаря запатентованной Philips технологии Tach полная высокоскоростная многоканальная система сбора данных (DAS) умещается в одном чипе с размерами 8 x 8 мм. Этот чип заменяет множество кабелей и больших компьютерных плат, которые встречаются в стандартных детекторах для многосрезовой компьютерной томографии, и обеспечивает прямой цифровой сигнал высочайшего качества.

Клинические усовершенствования

Методика Test Injection Bolus Timing

Пробная инъекция контраста позволяет вывести на экран график контрастного усиления в выбранной области интереса в реальном времени. На основе полученных данных определяется время задержки, необходимое для обеспечения максимального контрастного усиления, что позволяет также снизить расход контрастного вещества при КТА.

Bolus Tracking (Отслеживание болюса) – это автоматизированная методика планирования инъекций, позволяющая отслеживать степень фактического контрастного усиления и запускать процедуру сканирования при достижении предустановленного уровня усиления. При использовании данной методики вместе с функцией Spiral Auto Start (Автоматический запуск спирального сканирования) обеспечивается полная автоматизация и эффективность исследования.

Spiral Auto Start (SAS)

Функция автоматического запуска спирального сканирования Spiral Auto Start интегрирует инжектор с томографом, позволяя оператору контролировать введение контрастного вещества, запускать и останавливать сканирование (с заранее заданной задержкой), находясь в процедурном кабинете.

Программный пакет Continuous CT*

Это приложение обеспечивает визуальный контроль при выполнении интервенционных процедур с использованием ножной педали и удаленного монитора. Экспозиции, выполняемые однократно при каждом обороте в одиночном или непрерывном режиме, ограничиваются 240 градусами в аксиальной плоскости с центровкой под пациентом, что помогает защитить руки врача от прямого рентгеновского облучения. Пакет предлагается с потолочным креплением или с установкой на тележке.

Программный пакет CT Fluoroscopy*

Это приложение обеспечивает визуальный контроль интервенционных процедур в режиме, близком к режиму реального времени (до 8 кадров в секунду), с использованием ножной педали и удаленного монитора. Режим Fluoro особенно удобен при сложных процедурах, выполняемых при дыхательных движениях и движениях органов брюшной полости. Для данного пакета предусмотрены также одиночный и непрерывный режимы. Пакет предлагается с потолочным креплением или с установкой на тележке.

*Опционально.

Контроль дозы облучения

Компания Philips постоянно ищет способы повысить заботу о пациенте. Результатом этого стало создание семейства многосрезовых КТ-систем, позволяющих проводить сканирование пациентов с пониженной лучевой нагрузкой без всякого ущерба для качества изображения.

DoseWise

DoseWise – это гораздо больше, чем философия, совокупность правил и практических приемов, основанных на принципе разумного минимума дозы облучения (As Low As Reasonable Achievable – ALARA), но и нечто значительно большее.

Она также включает творческий подход и инновационные решения в трех стратегически важных областях:

- Технология интеллектуального управления излучением SmartBeam.
- Сокращение времени облучения.
- Более эффективный контроль дозы облучения.

SmartBeam – интеллектуальное управление излучением

Для многосрезовых КТ-систем Philips разработаны специальные инновационные технологии интеллектуального управления излучением SmartBeam, позволяющие минимизировать рентгеновское облучение без ущерба для качества изображения. Благодаря использованию запатентованных компанией Philips Healthcare асимметричных детекторов, технологии фильтрации IntelliBeam и технологии Tach, дозу можно регулировать так, чтобы облучению подвергалась только нужная область.

Сокращение времени облучения

DoseRight

Эта функция рассчитывает дозу для каждого пациента на основе плана сканирования так, чтобы обеспечить наименьшее значение мАс, при котором достигается необходимое диагностическое качество изображения во время всего исследования.

DoseRight – угловая модуляция дозы

Автоматический подбор величины анодного тока трубки при вращении, позволяющий усилить сигнал в областях с сильным поглощением (в боковом положении трубки) и снизить сигнал в областях с низким поглощением (в переднем и заднем положении трубки).

DoseRight Z-DOM – продольная модуляция дозы

Функция продольной модуляции дозы (Z-DOM) обеспечивает автоматический контроль тока трубки с повышением сигнала вдоль зоны сканирования – сигнал усиливается в областях более высокого поглощения (плечи, таз) и ослабляется в областях меньшего поглощения (шея, ноги).

Более эффективный контроль дозы облучения

Благодаря эксклюзивным конструктивным элементам от Philips технология DoseWise в любой момент позволит получить сведения о величине дозы наглядном виде.

Отображение параметров дозы:

- Объемный индекс CTDI.
- Произведение дозы на длину (DLP).



Реконструкция и отображение данных

Быстрота реконструкции особенно важна в случаях, когда первостепенное значение имеет скорость визуализации и просмотра, например, при выполнении исследований у пациентов, испытывающих сильную боль или дискомфорт.

Реконструкция RapidView 4D

Технология реконструкции RapidView 4D – это результат многолетних прогрессивных исследований. Технология RapidView 4D позволила внести значительные усовершенствования в рабочую процедуру ретроспективной визуализации легких в режиме 4D, благодаря возможности вывода изображений на экран коротким интервалом независимо от скорости сбора данных и параметров реконструкции. Это усовершенствование поможет врачам оценивать смещение опухоли, не выходя за пределы временного интервала, отведенного на симуляцию.

В системе RapidView 4D используются алгоритмы реконструкции для конического пучка и запатентованное компанией Philips аппаратное обеспечение для формирования обратной проекции, благодаря чему пользователь получает нужные изображения, а также самую высокую в отрасли скорость реконструкции без ущерба для качества изображения.

Реконструкция с коррекцией конического пучка

Защищенный несколькими патентами алгоритм реконструкции с коррекцией конического пучка ((Cone Beam Reconstruction

Algorithm – COBRA)) от Philips Healthcare обеспечивает получение точных трехмерных изображений и реконструкцию как при аксиальном, так и при спиральном сканировании.

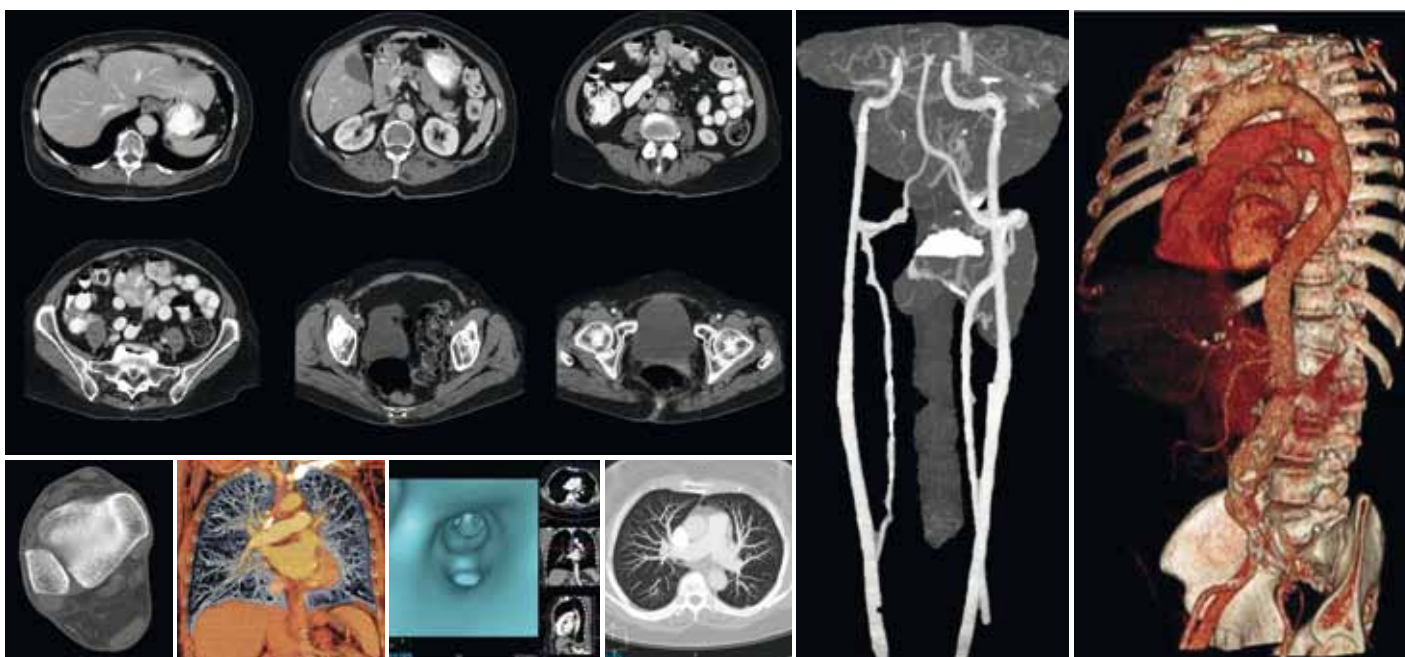
Система Ultramerge

Ultramerge – это запатентованное Philips аппаратное и программное обеспечение для предварительной обработки и постобработки данных, позволяющее повысить качество визуализации мягких тканей. Система Ultramerge настолько улучшает изображение, что становятся четко видны даже анатомические структуры, труднее всего поддающиеся визуализации. Клиническое значение Ultramerge можно оценить в полной мере при визуализации головного мозга, длинных костей, позвоночника, таза или области плеча, где тонкие структуры мягких тканей могут быть плохо видны из-за расположенных рядом с ними высококонтрастных костных структур.

Адаптивная фильтрация

Адаптивные фильтры снижают шумы (полосы) при визуализации неоднородных тел, улучшая, тем самым, общее качество изображения.

Превосходные рабочие характеристики системы при ее использовании в КТ-диагностике иллюстрируются приведенными ниже примерами изображений.



Постобработка и передача данных

Благодаря системе Brilliance существенно облегчается процесс постобработки. С помощью интуитивно понятных и универсальных инструментов рабочей среды Brilliance Workspace можно быстро получить необходимые результаты высокого уровня качества. Brilliance предоставляет в ваше распоряжение новейшие приложения и обеспечивает эффективную передачу данных, подстраиваясь под ваш стиль работы.



Обработка изображений

Интерактивное средство просмотра обеспечивает быстроту, эффективность и удобство просмотра и печати изображений. С изображениями можно работать по отдельности, или объединив их в группы.

- Отображение одного или группы изображений, выбранных пользователем, в окне просмотра.
- Масштабирование и панорамирование с коэффициентом увеличения от 0,8 до 10.
- Полоса прокрутки, перелистывание и создание кинопетли, инверсия изображения, вывод параметров изображения.

Функция Organ ID

Функция Organ ID (Идентификация органа) обеспечивает автоматический отбор изображений легких для более качественного просмотра с использованием таких функций, как определение границ легких, масштабирование и панорамирование, определение легочного окна, а также повышение четкости изображения и вывод изображений на пленку.

Графические инструменты работы с изображениями

Для облегчения интерпретации клинических изображений предусмотрены различные текстовые и графические инструменты, отдельно размещаемые и управляемые с помощью мыши:

- Текстовые аннотации.
- Курсоры для измерения значений пикселей.
- Инструменты для создания областей интереса: эллиптических, прямоугольных, криволинейных или произвольной формы – с мгновенным расчетом и отображением площади, среднего значения пикселей и стандартного отклонения (можно выполнять действия сложения и вычитания с параметрами нескольких областей интереса).
- Линии, сетки и шкалы для измерения расстояния.
- Криволинейные и произвольной формы линии для измерения участка любой формы.
- Стрелки для указания нужных элементов изображения.

- Инструменты измерения углов.
- Гистограмма значений пикселей в заданной пользователем области интереса.
- Профиль значений пикселей вдоль любой линии.

Настройка параметров «окна»

- Восемь пользовательских предустановок предусмотрены для обеспечения скорости и удобства настройки параметров. Возможность тонкой регулировки центра и ширины окна с помощью мыши позволяет оптимизировать просмотр изображений.
- Выделение окна (Highlight window) – выделение цветом заданного пользователем диапазона значений КТ-плотности.
- Двойное окно (Double window) – одновременное отображение двух независимых диапазонов КТ-плотности на одном изображении, например, окна для легких и окна для средостения на срезах грудной клетки.
- Инвертирование окна (Invert window) – переключение между негативным и позитивным изображением.

DICOM

Рабочая среда Brilliance Workspace полностью поддерживает протокол обмена данными DICOM 3.0, благодаря чему возможно подключение DICOM 3.0-совместимых сканеров, рабочих станций и принтеров. Среда отвечает требованиям IHE по DICOM-совместимости.

Рабочая среда Brilliance Big Bore Workspace поддерживает сервисы DICOM, обеспечивающие обмен данными со следующими модальностями:

- Компьютерная томография.
- Магнитно-резонансная томография.
- Ядерная медицина.
- Компьютерная рентгенография.
- Рентгенография и рентгеноскопия.
- Вторичный захват изображений в режиме стоп-кадра (только для отображения).

Рабочая среда Brilliance Workspace включает следующие функции DICOM:

- Пользователь и провайдер класса сервисов.
- Печать по протоколу DICOM.
- Modality Worklist (Рабочий список исследований).
- Query/Retrieve (Запрос/извлечение).
- Perform procedure step (Оповещение о выполненных этапах процедуры).
- Storage commitment (Подтверждение сохранения данных).
- Removable media (Сменные носители).
- RT structure set (Структурный набор данных для ЛТ).
- RT plan (План ЛТ).
- RT image (Изображение для ЛТ).

Программа SmartPath

Системы визуализации компании Philips отличаются надежностью и эффективностью. Поддержание их на этом высоком уровне с первого дня эксплуатации является нашей постоянной задачей.



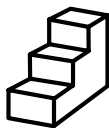
Программа Philips SmartPath обеспечивает нашим клиентам простой доступ к последним обновлениям, пакетам модернизации и новаторским решениям в течение всего срока службы изделий. Поддерживая производительность своего оборудования на максимальном уровне, вы сможете реализовать его технический и клинический потенциал и воспользоваться преимуществами решений следующего поколения. Идет ли речь о небольших усовершенствованиях или о серьезной модернизации системы, мы поможем вам получить максимальную отдачу от инвестиций и добиться успеха сейчас и в будущем.

Программа **Philips SmartPath** обеспечивает беспрепятственный доступ к решениям и новым разработкам в течение всего срока службы компьютерного томографа, что позволяет расширить клинические и эксплуатационные возможности и добиться поставленных организационных задач.



Оптимизируйте эксплуатационные характеристики своей системы прямо сейчас и в будущем с помощью уже имеющихся и разрабатываемых обновлений, например, технологических усовершенствований и удаленной технической поддержки.

Оптимизация



Расширьте возможности своего оборудования, благодаря технической модернизации и применению новейших функций и технологий.

Расширение возможностей



Перенаправьте свои инвестиции после завершения срока службы установленного оборудования, на решение нового поколения или восстановленную или модернизированную систему.

Переход на новые технологии

Компания Philips Healthcare
является подразделением компании
Royal Philips Electronics

Как с нами связаться:

Центральный офис
Philips «Здравоохранение»
(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)
PHC.Russia@philips.com
www.philips.ru

Сервисное обслуживание
Philips «Здравоохранение» (Россия)

Москва, ул. Сергея Макеева, 13, Россия, 123022
+7-495-933-0339
8-800-200-0881 (звонок с любого телефона по России бесплатный)
PHC.Russia@philips.com

Региональные офисы
Philips «Здравоохранение»

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 «САТ», офис 503, Республика Казахстан, 050008
+7-727-330-8800

*Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and other countries. Dell is a registered trademark of Dell, Inc.

За дополнительной информацией обращайтесь по адресу www.philips.com/BigBoreCT



© 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 962 81221 * ИЮЛЬ 2013 г.