



Уникальная система для ежедневной практики

64-канальная КТ-система Philips Brilliance

PHILIPS

разумно и просто

Brilliance — реализация

64-канальный компьютерный томограф Brilliance с технологией Essence отвечает самым высоким стандартам эффективности, надежности и производительности. Мы стремимся предлагать решения и услуги, которые помогут добиваться нужных результатов в быстро развивающейся среде здравоохранения — и сейчас, и в будущем.

Надежность в ежедневной работе зависит от многих факторов — это и конструкция системы, и удобство ее технического обслуживания, которое с самого первого дня должно обеспечить максимальную отдачу от использования оборудования. Мы готовы предложить решение для всего срока службы системы, ориентированное на нужды пациентов, персонала и организации в целом. Это решение поможет добиться успеха на всех этапах владения системой, от планирования и установки до работы в условиях максимальной нагрузки и последующей модернизации.

Современные КТ-системы стали намного сложнее прежних; усложнился и подход к их разработке. Рентгеновская трубка Philips Essence, детектор и технологии реконструкции — все это является прекрасным примером того, как можно обеспечить высокую надежность, стабильность и исключительно высокое качество изображений. Технология Essence призвана помочь в выполнении современных многосрезовых КТ-исследований. Она обеспечивает исключительную эффективность при визуализации сосудов головного мозга, коронарных артерий и легких и при обследовании пациентов отделений интенсивной терапии. При использовании технологии Essence среднее время реконструкции для 74% стандартных протоколов составляет менее 60 секунд.



«Томограф Brilliance 64, установленный в нашем сертифицированном центре по борьбе с инсультом, позволил передавать отчет рентгенолога врачу из отделения неотложной помощи менее чем через 25 минут при выполнении среднестатистического протокола диагностики инсульта. Благодаря такому ускорению мы можем выиграть жизненно важные минуты для помощи пациентам с инсультом».

*Крис Гилмер (Chris Gilmer), бакалавр радиологии, менеджер отделения КТ и трехмерных методов диагностической визуализации
Сеть лечебных учреждений Гринвиля, Университетский медицинский центр, г. Гринвиль, шт. Южная Каролина, США*

ваших пожеланий

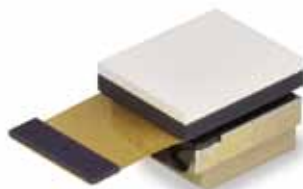
ClearRay – новый уровень качества реконструкции

Технология реконструкции Philips ClearRay обеспечивает повышение качества изображений благодаря применению собственных разработок компании Philips для устранения воздействия рассеянного излучения.

Учет рассеянного излучения – исключительно сложная задача. В сущности, при использовании традиционных методов на расчет результатов потребовалось бы 20 суток. В ведущем научном центре Philips в течение восьми лет велись работы, позволившие создать технологию коллимации ClearRay, которую можно быстро адаптировать к особенностям каждого пациента и геометрии сканирования, сводя к минимуму эффекты рассеянного излучения. Благодаря повышению качества изображений (в первую очередь для пациентов крупного телосложения) эта новая технология открывает дополнительные возможности для снижения лучевой нагрузки.



Мощные рентгеновские трубки помогают сократить время ожидания, повышают детализацию изображений и пространственное разрешение, а также отличаются исключительно высокой надежностью.



Новаторские детекторы NanoPanel со сверхвысоким отношением сигнал/шум позволяют быстро проводить стандартные исследования с более низкой дозой. Кроме того, они подходят для охвата больших анатомических областей при исследованиях коронарных артерий, сканировании легких и оценке перфузии головного мозга.



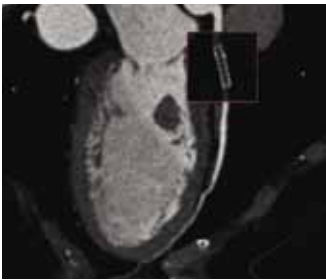
Интеллектуальные средства реконструкции RapidView, основанные на алгоритме трехмерной реконструкции с коническим пучком (COBRA), создают изображения практически без артефактов, а функция адаптивной многоциклической реконструкции обеспечивает высокое временное разрешение за счет «остановки» движений пациента с учетом ЧСС.

Изображения — лучшее док

DoseWise – это набор принципов и методов, разработанных компанией Philips для обеспечения максимально результативной диагностики и лечения с наименьшим риском для пациентов и персонала за счет контроля лучевой нагрузки.

В многосрезовых КТ-системах Philips применяются защитные фильтры IntelliBeam, поглощающие ненужное рентгеновское излучение, а также технология DoseRight, которая автоматически рассчитывает оптимальные параметры экспозиции для каждой процедуры, экономя время и сохраняя стабильное качество изображений. В дополнение к этому предлагается алгоритм итерационной реконструкции iDose, уменьшающий лучевую нагрузку при сохранении высокого диагностического уровня качества изображений в самых разных областях применения КТ.

КТ сердца



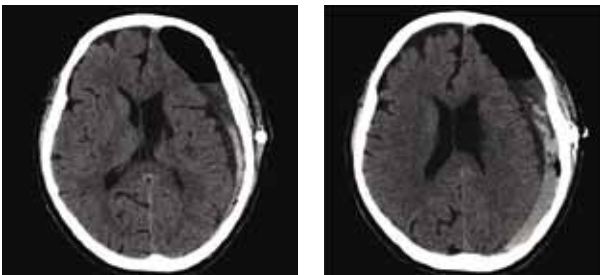
Проблема

Высокая лучевая нагрузка при КТ сердца.

Решение

Режим пошаговой КТ сердца обеспечивает снижение дозы облучения до 80% за счет применения пошагового сканирования с проспективной ЭКГ-синхронизацией, в котором рентгеновское излучение включается только во время нужной фазы сердечного цикла.

КТ головного мозга



Проблема

Определение кровотоков и мелких поражений на границе головного мозга и черепа может оказаться очень сложной задачей.

Решение

64-канальная КТ-система Brilliance с технологией Essence обеспечивает превосходные показатели разрешения и охвата, позволяя создавать резкие и детальные изображения, четко демонстрирующие границы между мягкими и костными тканями.

КТА



Проблема

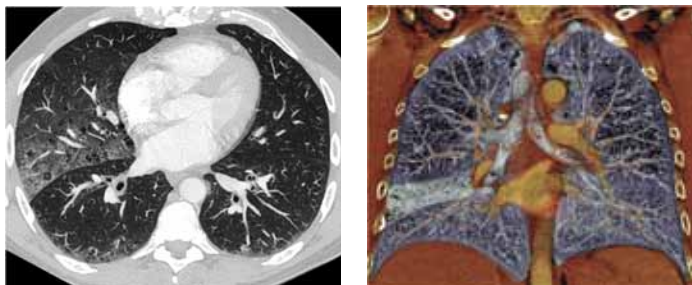
При введении контрастного вещества в сосуд относительные показатели прозрачности для кальцифицированных бляшек в сосудах и для костей оказываются настолько близкими, что определить разницу между ними может оказаться очень сложно. Кроме того, при некоторых анатомических особенностях кости могут загромождать сосуды на изображениях. В большинстве систем удаление костей из изображения и построение центральной линии сосуда выполняется вручную – на это может уходить очень много времени.

Решение

Нынешняя версия программного пакета Philips Advanced Vessel Analysis (AVA) поддерживает удаление костей из изображений для всего тела. Эта процедура выполняется автоматически при использовании пакета Philips AVA для КТА. Помимо удаления костей для четкой визуализации сосудов этот пакет позволяет автоматически строить центральные линии сосудов – благодаря этому врачи смогут измерять показатели окклюзии сосудов и размеры аневризм.

казательство

КТ легких



Проблема

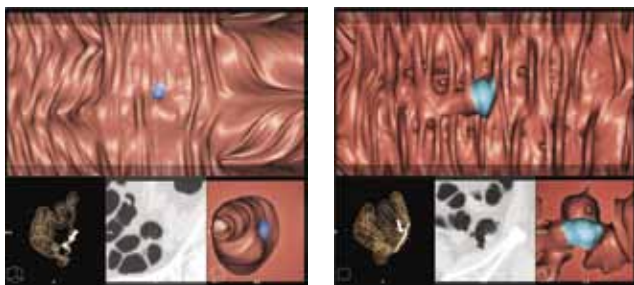
У КТ-исследований легких есть уникальная особенность: воздух, присутствующий в паренхиме легких, увеличивает отношение сигнал/шум. При КТ пациентов с дыхательной недостаточностью могут возникать дополнительные сложности, так как этим пациентам может оказаться трудно задерживать дыхание.

Решение

Технология Essence позволяет ускорить сканирование легких и охватить более широкую категорию пациентов. Благодаря этой технологии можно создавать высококачественные трехмерные изображения, детально показывающие мелкие структуры.

Изображения предоставлены компанией Fletcher Allen Health Care

Колоноскопия



Проблема

В недавно представленных результатах клинических испытаний виртуальной колоноскопии, выполненных Сетью диагностических центров Американской коллегии радиологии (ACRIN), было упомянуто, что время анализа исследования составляет почти 25 минут.

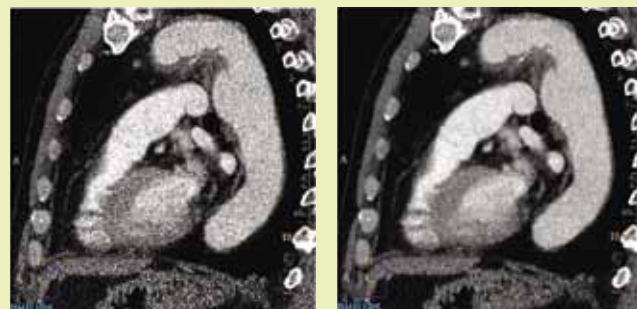
Решение

Пакет виртуальной КТ-колоноскопии с режимом перспективного разреза – уникальное предложение компании Philips. Этот инструмент трехмерной визуализации позволяет отображать анатомические структуры с углом 420°, благодаря чему врач может всего за один просмотр увидеть почти 100% поверхности толстой кишки – это помогает сократить время интерпретации и повысить точность оценки. Кроме того, это решение также сокращает время анализа в режиме виртуальной колоноскопии для врачей. В статье, опубликованной в сентябре 2007 г. в журнале *Radiology*, было отмечено, что врачи, использовавшие режим перспективного разреза (Perspective Filet View), созданный компанией Philips, могли проанализировать данные КТ всего за девять минут.

Изображения предоставлены центром Diagnostico Maipu

iDose – идеальное решение

Технология Philips iDose позволяет сократить дозу облучения на величину до 80%, при этом сохранив диагностическое качество изображений. Мы постоянно работаем над улучшением качества изображений и увеличением скорости реконструкции, чтобы врачи могли быстро и эффективно получать нужные изображения и данные.



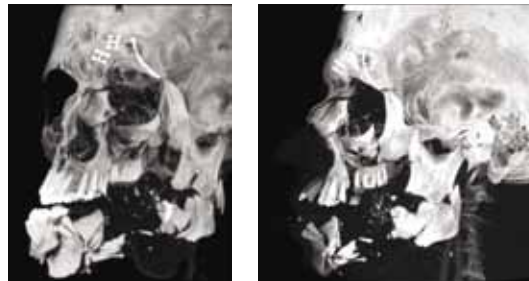
КТА сосудов грудной клетки без реконструкции в режиме iDose

Изображения предоставлены городской больницей Асахиавы

С реконструкцией в режиме iDose

Режим iDose позволяет преодолеть ограничения (уровень шума в изображениях), присущие традиционной реконструкции методом обратной проекции с фильтрацией.

КТ в травматологии



Проблема

Пациентам с травмой необходима быстрая и всесторонняя оценка. Решение о следующем этапе помощи таким пациентам часто приходится принимать за считанные минуты.

Решение

64-канальная КТ-система Brilliance позволяет быстро создавать детальные изотропные изображения и поэтому идеально подходит для травматологической практики. С помощью таких уникальных средств, как портал Brilliance Workspace Portal, хирурги или другие специалисты могут получить доступ к данным пациента и сразу принять решение о дальнейших действиях.

Изображения предоставлены медицинским центром Университета Мэриленда

Всегда с вами

Компания Philips постоянно предлагает решения для модернизации и технического обновления, которые помогают добиться необходимого уровня производительности за счет развития технологий, программных приложений и средств обмена информацией, способствующих получению максимальной отдачи от системы с самого начала.

Пакет Brilliance Everywhere

Организируйте работу по своему усмотрению с помощью пакета Brilliance Everywhere – он обеспечит единую рабочую среду и интеграцию с системами PACS для эффективного ухода за пациентами, позволив получать данные именно там, где это необходимо. Доступ к portalу Brilliance Workspace Portal может осуществляться со стандартных ПК и ноутбуков.

Во время обычного рабочего дня доступ к portalу можно открыть для всех компьютеров в лечебном учреждении, чтобы дать возможность работать с трехмерными изображениями пациентов из врачебных кабинетов, операционных и амбулаторных отделений. Врачи, выезжающие на конференции, смогут просматривать данные текущих исследований через защищенное VPN-подключение к больничной сети.



В нерабочее время портал позволит врачам просматривать данные пациентов травматологических отделений из дома и получать важную информацию, не возвращаясь в больницу.

Brilliance Workspace – первое место

Рабочая станция Extended Brilliance Workspace заняла первое место в рейтинге KLAS* «20 лучших представителей по данным KLAS: программное обеспечение и профессиональные услуги» в категории «Специализированные средства диагностической визуализации» в 2008 г. KLAS, независимая исследовательская компания, специализирующаяся на мониторинге и документировании эффективности работы поставщиков ИТ-средств для здравоохранения, объявила о том, что рабочая станция Philips Brilliance Workspace стала лидером в категории «Специализированные средства диагностической визуализации».

*2008 KLAS Enterprises LLC. Все права защищены.
www.KLASresearch.com



«Портал для КТ позволяет сэкономить примерно 45–60 минут для каждого исследования – это огромное достижение. Когда такой инструмент помогает существенно повысить производительность труда, все сомнения сразу отпадают».

Джон Экстром (Jon Ekstrom, MD)

Компания Radiology Associates (Юджин, шт. Орегон, США)



Компания Philips – единый поставщик оборудования, услуг и финансовых решений. Мы предлагаем гибкие финансовые решения, которые помогут вашей компании добиться успеха.

Полная отдача

Услуги компании Philips по определению нагрузки на оборудование помогут улучшить обслуживание пациентов и организацию труда. Собирая объективные данные о нагрузке на установленную в вашем учреждении систему, мы можем автоматически предоставлять всесторонние отчеты о ее использовании. Эта информация предлагается в виде хорошо структурированных документов, которые могут стать основой для определения путей к усовершенствованию – для рационализации рабочих процессов, повышения количества обслуживаемых пациентов, сокращения списков ожидания и обеспечения максимальной рентабельности.

Решения по финансированию

Мы предлагаем гибкие решения по финансированию, которые будут отвечать вашим потребностям с самого начала, а также надежное обслуживание в течение всего срока эксплуатации системы. Компания Philips готова предоставить различные договоры на техническое обслуживание, а также поддержку опытных и квалифицированных специалистов. Наш международный центр технического обслуживания работает круглосуточно и без выходных, а склады запасных частей в разных странах помогают наладить эффективную работу.

Услуги, работающие на вас

Международная программа дистанционного обслуживания компании Philips включает в себя современную виртуальную частную сеть для подключения медицинского оборудования Philips к нашим глобальным центрам дистанционного технического обслуживания клиентов. Услуги по определению нагрузки на оборудование помогут увеличить ежедневную отдачу от его использования.

Компания Philips Healthcare
является подразделением компании
Royal Philips Electronics

Как с нами связаться:

www.healthcare.philips.com/ru

PHC.Russia@philips.com

+7-495-937-9364

+8-800-200-0881

(звонок с любого телефона по России бесплатный)

Philips «Здравоохранение»

119048 г. Москва, ул. Усачева, 35

За дополнительной информацией обращайтесь по адресу www.philips.com/Brilliance64



© Koninklijke Philips Electronics N.V., 2010 г.
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 58807 * ИЮНЬ 2010