

KAMBLER

medical and cosmetology equipment

Компьютерный томограф Philips Brilliance 64-среза. (Полностью восстановленный в 2019 году)

Стоимость – 190 000 евро

Срок поставки 7 дней

Сервисное обслуживание – 5000 евро в год

КТ-система Brilliance 64

В КТ системах Brilliance не только используются самые высокоинтеллектуальные технологии, но и применяются все самые последние достижения по обеспечению максимально эффективного и удобного процесса работы для пользователей. Оба фактора имеют существенное значение при обработке больших объемов данных, которые собираются в процессе визуализации множества срезов, и способствуют устойчивому преимуществу в конкурентной борьбе.

64-канальная конфигурация КТ сканера Brilliance вооружена мощной современной технологией - комбинация инновационных решений, обеспечивающих качество изображений мирового класса. Технология Essence, которая включает усовершенствования рентгеновской трубки и системы реконструкции, гарантирует получение согласованных, точных изображений в ходе любых исследований.

Основные характеристики

Технология Essence:

- рентгеновская трубка MRC с сегментированным анодом, подшипником со спиральной канавкой и ""интеллектуальным"" фокальным пятном (Smart Focal Spot)"
- технология детектора с нанопанелью
- система реконструкции RapidView с четырехядерными процессорами
- покрытие детектора 40мм от 64 независимых каналов для больших объемов и тонких срезов.
- опция DoseWise позволяет применять оптимальную дозу без потерь в качестве изображений.
- реконструкция ClearRay, уникальное передовое решение, которое позволяет улучшить качество изображений.
- среда пользователя Brilliance Workspace, которая повышает продуктивность, полностью поддерживая стиль работы пользователя.
- опция Logical Guided Flow дает подсказки пользователю в ходе всего процесса сканирования и визуализации.
- пакеты ScanTools и ScanTools Pro оптимизируют продуктивность, рабочую процедуру и способствуют точности диагностики.

Многофункциональность этого высокопроизводительного сканера включает опции автоматизации клинических исследований, учитывает удобство выполнения реконструкции и заключительной обработки и способствуют точности диагностики. Кроме этого, скорость и удобство в работе 64-канальной конфигурации сканера

www.kambler.com

Ukraine, Kyiv, 03150, Dilova str. 5, Building 10A. Office: +38 (044) 223 66 76

Brilliance положительно влияют на ежедневный рабочий процесс и повышают пропускную способность пациентов за счет всех этапов работы:

- Укладка пациентов и установка
- Сканирование и сбор изображений
- Регулировка дозы
- Реконструкция и отображение

- Заключительная обработка и коммуникации

Среда пользователя СТ

Рабочее место Brilliance Workspace

Конфигурация пользовательского оборудования Brilliance Workspace является гибкой и доступной, когда бы к ней не обращались. Эта среда, разработанная в сотрудничестве компании Philips с пользователями, представляет собой мощный набор КТ приложений, которые улучшают продуктивность за счет поддержки стиля работы пользователя.

Пользователи могут выполнять все операции по планированию, сканированию, визуализации и архивированию, пользуясь простым и удобным в работе графическим интерфейсом пользователя (GUI), который согласован со всеми системами Philips Healthcare.

Опция Guided Flow (Управляемый рабочий процесс)

Графический интерфейс пользователя Logical Guided Flow (Логический управляемый рабочий процесс) повышает продуктивность за счет применения удобных в использовании опций:

- Опции и функции видимы, не скрыты.
- Наиболее часто используемые операции показаны наиболее рельефно.

Панель рабочего процесса, расположенная на верхнем уровне, проводит пользователя по важным задачам и обеспечивает нелинейное перемещение между функциями без ущерба для текущей работы. Это дает пользователю максимальную гибкость при выполнении просмотра, работе с приложениями, копировании на пленку или составлении отчетов.

Гентри

Панель управления сканом

Органы управления наклоном гентри, подъемом и ходом стола пациента размещены на лицевой, задней, левой и правой панелях гентри.

Пульт управления сканом (Scan Control Box (ScanTools))

Органы управления и индикаторы гентри и стола пациента удобно размещены на пульте оператора. К дополнительным функциям относятся кнопки экстренного останова, связи интерком и включения скана/паузы.

Апертура гентри: 700 мм в диаметре

Наклон гентри: от -30° до +30°; с приращением 0,5°.

KAMBLER

medical and cosmetology equipment

Обратный отсчет времени до запуска скана

Визуальный контроль времени до начала скана.

Опция AutoVoice (ScanTools)

Включает стандартный набор команд для установления связи с пациентом: до, в процессе и после сканирования.

Опция Multi-lingual AutoVoice (ScanTools)

Команды для установления связи с пациентом на множестве языков: английском, французском, испанском, итальянском, японском, иврите, арабском, русском и грузинском. Также предоставляется возможность записывать сообщения пользователя - до 25 секунд на сообщение.

Система внутренней связи: двухсторонняя связь позволяет наблюдать за пациентом и поддерживать с ним связь.

Принадлежности для стола(ScanTools)

сердечных сокращений.

Характеристики реконструкции

Метод реконструкции COBRA (COBRA Cardiac)

Этот алгоритм реконструкции вместе с алгоритмом адаптивной реконструкции множества циклов (MaxCycle) позволяет получить наиболее четкие изображения с наилучшим временным разрешением в любой момент времени, нижний предел 53 мсек, при полной разрешающей способности в конусовидном пучке 3-D.

Характеристики просмотра

П/О просмотра данных сердца (Cardiac Viewer)

Предоставляется исчерпывающий набор инструментов пользователя, который позволяет быстро выполнить визуализацию сердца в одной или множестве фаз сердечного цикла, синхронизировать множественные фазы сердечного цикла с помощью интерактивных инструментов блок-MIP для целей обзора, просмотреть в кинорежиме проекции на оси сердца. Для оценки функции желудочков можно вычислить, с применением простого метода "ПлощадьДлина", такие параметры, как Конечно-систолический объем (ESV), Конечно-диастолический объем (EDV), Сердечный выброс (CO) и Фракция выброса (EF).

Индексация обызвествления сосудов (Calcium Scoring)

Программа Cardiac Scoring (Индексация сосудов сердца), которая позволяет определить индексы Агатстона, Объема и Массы. Предоставляется база данных, включающая > 5 000 пациентов с вычислением показателей обызвествления по множественным срезам у пациентов с асимптоматическим течением заболевания.

Характеристики отчетов

Отчеты по КТ исследованиям

Предоставляет возможность создания отчетов для распечатки клинических результатов на бумаге на рабочем месте Philips Brilliance Workspace, включая отображение ключевых изображений и таблиц с результатами. Отчет доступен для передачи на бумаге и в электронной форме лечащим врачам, пациентам или

www.kambler.com

для медицинских отчетов. Каждый отчет может быть отредактирован, можно легко создать новые шаблоны отчетов и включить их в системную конфигурацию. Отчет можно сохранить в файле PDF для цифровой передачи или распечатать на бумаге.

Стандарт. стол

Характеристики стола:

Продольное перемещение:

Ход вручную: 1890 мм

Сканируемый диапазон: 1750 мм

Скорость: от 0.5 до 143 мм/сек

Точность установки: ± 0.25 мм

Вертикальное перемещение:

Диапазон: от 578 до 1028 мм; приращение 1.0 мм

Грузоподъемность стола: 204 кг (450 фунтов)

Плавающая столешница: Столешница из углеродного волокна с ножной педалью и поручнем для удобного позиционирования и быстрого разблокирования.

Опция держателя теменного подголовника

Держатель теменного подголовника с креплением в виде ушка быстро закрепляется на деке стола. Предназначен для укладки пациента в положение подбородок-темя, что позволяет выполнить больше прямых проекции теменной области для более точной постановки диагноза. Способствует снижению анатомических искажений за счет меньшей ангуляции гентри и ограничивает движение пациента.

сердечных сокращений.

Характеристики реконструкции

Метод реконструкции COBRA (COBRA Cardiac)

Этот алгоритм реконструкции вместе с алгоритмом адаптивной реконструкции множества циклов (MaxCycle) позволяет получить наиболее четкие изображения с наилучшим временным разрешением в любой момент времени, нижний предел 53 мсек, при полной разрешающей способности в конусовидном пучке 3-D.

Характеристики просмотра

П/О просмотра данных сердца (Cardiac Viewer)

Предоставляется исчерпывающий набор инструментов пользователя, который позволяет быстро выполнить визуализацию сердца в одной или множестве фаз сердечного цикла, синхронизировать множественные фазы сердечного цикла с помощью интерактивных инструментов блок-MIP для целей обзора, просмотреть в кинорежиме проекции на оси сердца. Для оценки функции желудочков можно вычислить, с применением простого метода "ПлощадьДлина", такие параметры, как Конечно-систолический объем (ESV), Конечно-диастолический объем (EDV), Сердечный выброс (CO) и Фракция выброса (EF).

KAMBLER

medical and cosmetology equipment

Индексация обызвествления сосудов (Calcium Scoring)

Программа Cardiac Scoring (Индексация сосудов сердца), которая позволяет определить индексы Агатстона, Объема и Массы. Предоставляется база данных, включающая > 5 000 пациентов с вычислением показателей обызвествления по множественным срезам у пациентов с асимптоматическим течением заболевания.

Характеристики отчетов

Отчеты по КТ исследованиям

Предоставляет возможность создания отчетов для распечатки клинических результатов на бумаге на рабочем месте Philips Brilliance Workspace, включая отображение ключевых изображений и таблиц с результатами. Отчет доступен для передачи на бумаге и в электронной форме лечащим врачам, пациентам или для медицинских отчетов. Каждый отчет может быть отредактирован, можно легко создать новые шаблоны отчетов и включить их в системную конфигурацию. Отчет можно сохранить в файле PDF для цифровой передачи или распечатать на бумаге.

Стандарт. стол

Характеристики стола:

Продольное перемещение:

Ход вручную: 1890 мм

Сканируемый диапазон: 1750 мм

Скорость: от 0.5 до 143 мм/сек

Точность установки: ± 0.25 мм

Вертикальное перемещение:

Диапазон: от 578 до 1028 мм; приращение 1.0 мм

Грузоподъемность стола: 204 кг (450 фунтов)

Плавающая столешница: Столешница из углеродного волокна с ножной педалью и поручнем для удобного позиционирования и быстрого разблокирования.

Опция держателя теменного подголовника

Держатель теменного подголовника с креплением в виде ушка быстро закрепляется на деке стола. Предназначен для укладки пациента в положение подбородок-темя, что позволяет выполнить больше прямых проекции теменной области для более точной постановки диагноза. Способствует снижению анатомических искажений за счет меньшей ангуляции гентри и ограничивает движение пациента.

- Курсоры для измерения значений пикселей.
- Области интереса (ROI) – эллиптические, прямоугольные, криволинейные или произвольной формы, с мгновенным вычислением и отображением величины

www.kambler.com

Ukraine, Kyiv, 03150, Dilova str. 5, Building 10A. Office: +38 (044) 223 66 76

площади, среднего значения пикселя и стандартного отклонения. Величины для нескольких ROI можно сложить или вычесть.

- Линии, сетка и шкалы для измерений расстояний, криволинейные и произвольные линии для измерений любых фигур.
- Стрелки для выделения деталей.
- Измерения углов.
- Гистограмма значений пикселей в заданной пользователем области интереса.
- Профиль значений пикселей вдоль любой линии.
- Сетка с регулируемым интервалом для измерения расстояний.

Опция MasterCut

С помощью опции MasterCut криволинейные секущие MPR (Multiplanar Reformatting-

Многопроекционная реконструкция), проходящие по сосудистым структурам, можно задавать на проекции максимальной интенсивности (MIP) или на изображениях реконструкции объема, что позволяет отобразить панорамные изображения и изображения поперечных сечений для точной визуализации сосудистых структур.

Опция RelateSlice

Опция RelateSlice является эксклюзивным инструментом, который включен в программу просмотра КТ данных (CT Viewer), которая служит для сопоставления аксиального изображения с выбранным пользователем положением на многоплоскостных проекциях и реконструкциях. RelateSlice предоставляет пользователю удобный способ сравнения аксиального изображения с его представлением, полученным в результате заключительной обработки, что повышает производительность и надежность диагноза.

Пакет количественных КТ измерений Q-СТА:

Пакет Q-СТА предоставляет разнообразные средства для объективной оценки патологических изменений кровеносных сосудов:

- Для измерений площади поперечного сечения сосуда в самом узком месте.
- Для измерений площади нормальных поперечных сечений сосуда с обеих сторон от стеноза.
- Для вычислений относительного сужения сосудистого русла.
- Для измерений размеров стеноза на проекциях MPR или MasterCut.

Инструменты Q-СТА включают:

- Функции Auto Contour и Flexi Contour для вычисления контура сосуда.

KAMBLER

medical and cosmetology equipment

- Функцию Circle Fitter для вычисления наиболее точной окружности в случае частично заслоненных изображений сосудов.
- Функцию FMHM Calculator для вычисления среднего профиля сосуда.
- Функцию Occlusion Calculator для вычисления относительного стеноза.
- Функцию Threshold Definition для выделения ткани с тем же пороговым значением, что и выбранная область интереса (ROI).

Печать на пленке

Доступна также автоматизированная печать на пленке выбранных пользователем изображений или серий изображений из любого локального или удаленного запоминающего устройства и из любого приложения. Поддерживаются базовые опции монохромной и цветной печати в стандарте DICOM. Приложение Film Preview (Предварительный просмотр пленки) позволяет манипулировать изображениями и организовывать окна, а также перегруппировывать страницы пленки перед распечаткой.

"Инструмент "How Do I?"

Станция EBW по запросу предоставляет контекстно-зависимую мультимедийную справку по применению различных программ просмотра и использованию различных клинических приложений (опций). Инструмент «How Do I?» настраивается в зависимости от конкретной области средства просмотра или приложения, с которым работает пользователь, и предоставляет соответствующие справочные сведения об определенной функции станции EBW. Исключая необходимость просмотра полных инструкций по применению (IFU), этот инструмент позволяет в некоторых случаях получить нужный ответ в течение секунд, в то время как в противном случае на это потребуются минуты.

Список клинических приложений:

- CT viewer
- Functional CT
- Heart Beat CS
- Dental
- AVA Stent Planing
- AVA Stenosis
- Lung Nuddle Assesment
- Lung Nudle CAD
- Brain Perfusion
- Dynamic viewer
- Fat assessment
- Virtual Colonoscopy
- Virtual Colonoscopy polyp

www.kambler.com

Ukraine, Kyiv, 03150, Dilova str. 5, Building 10A. Office: +38 (044) 223 66 76

Lung density
Ep planning
Virtual colonoscopy electronic cleansing
Bone mineral density
Liver segmentation + analysis

Подключение к сети и коммуникации

Связь DICOM

Полная реализация протокола DICOM 3.0-совместимости на рабочем месте Brilliance Workspace позволяет поддерживать связь с DICOM 3.0-совместимыми сканерами, рабочими станциями и принтерами; поддерживает требования IHE для DICOM-совместимости.

Физические характеристики

Требования к электропитанию: блок питания с автоматическим определением:
90–265 В при 50/60 Гц

Тепловое рассеяние: 1000 брит. тепл. ед./час.