



SIGNA Creator

Визуализация будущего уже сегодня





Сделайте шаг вперед

и реализуйте возможности визуализации завтрашнего дня

Представляем систему SIGNA Creator^{1,2}, которая поможет вам реализовать возможности диагностики будущего. Широкий набор клинических приложений обеспечит высоким качеством изображений, а оптимизированный рабочий процесс и простота в использовании сделают сканирование более комфортным для ваших пациентов.

Покоряйте новые горизонты диагностики с помощью SIGNA Creator!





Преобразуйте

свой клинический потенциал

Оптимизируйте процесс исследования, используя весь клинический потенциал SIGNA Creator. Эта система позволяет обследовать пациентов практически с любым типом телосложения и расположением очага патологии, создавая изображения высокого качества.

- Наш надежный магнит с высокой однородностью магнитного поля обеспечивает неизменную четкость изображений в большом поле обзора по сравнению с МРТ-системами GE Healthcare предыдущего поколения.
- Технология Optix Optical RF³ — это высококачественная система цифрового преобразования сигнала и дальнейшей его передачи по оптоволокну, которая обеспечивает увеличение SNR⁴ на 27% по сравнению со стандартными приемниками аналоговых сигналов, что способствует повышению качества изображения и клинической достоверности.

- Система SIGNA Creator предоставляет вам возможность открывать новые аспекты клинической эффективности с помощью новейших приложений экспертного уровня, благодаря которым вы сможете выполнять следующие виды исследований: сканирование ЦНС с автоматической коррекцией артефактов движения, сканирование опорно-двигательной системы с картированием хряща, многоплоскостную визуализацию с возможностью количественного анализа, бесконтрастную ангиографии любой анатомической области.

SIGNA Creator — визуализация будущего уже сегодня.

SIGNA Works

Новый стандарт МРТ-диагностики

Стандартный пакет приложений SIGNA Works позволит вам достичь желаемых результатов в клинической практике благодаря набору высокоэффективных средств визуализации.

SIGNA Works — надежная основа томографа, которая поможет вам вывести исследования на качественно новый уровень и далеко за его пределы.



Заряжая

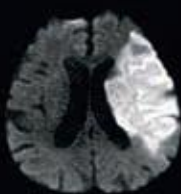
будущее новыми технологиями

В линейку программных пакетов SIGNA Works⁵ входят: NeuroWorks⁶, OrthoWorks⁷, BodyWorks⁸, OncoWorks⁹, CVWorks¹⁰ и PaedWorks¹¹.

Программные приложения, входящие в состав данных клинических пакетов, включают широкий спектр контрастов, функции обработки 2D- и 3D-данных, а также возможность коррекции артефактов движения. SIGNA Works предоставляет набор инструментов, необходимых для проведения эффективного клинического исследования.

**Cube¹²**

Заменяет несколько 2D-сканирований одним объемным 3D-изображением.

**eDWI¹³**

Более высокие соотношение сигнал/шум и чувствительность.

**PROPELLER MB¹⁴**

Коррекция артефактов движения и чувствительности, минимизирующая необходимость в седации.

**BRAVO¹⁵**

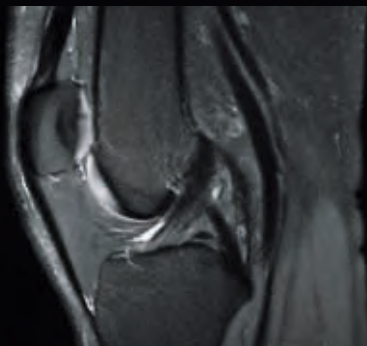
Более четкая дифференциация серого/белого вещества.

NeuroWorks

NeuroWorks представляет собой универсальное решение для визуализации анатомии головного мозга, позвоночника, сосудов и периферических нервов с четкой дифференциацией тканей. Специальные программные приложения, входящие в состав данного пакета, обеспечивают автоматическое планирование исследования одним щелчком мыши, используя технологии подавления артефактов движения. Данные решения незаменимы при визуализации центральной нервной системы: от начала сканирования и до последующей обработки изображения.

OrthoWorks

Программное решение OrthoWorks разработано для визуализации структур опорно-двигательного аппарата с прекрасным контрастированием тканей. Больше нет необходимости проводить три отдельных 2D-сканирования: OrthoWorks включает программный пакет Cube для получения 3D-изображения за один этап сбора данных, полученных в режиме протонной плотности. Сочетание данного программного пакета с последовательностью ASPIR¹⁶ обеспечит равномерное подавление сигнала от жировой ткани. Благодаря одному 3D-сканированию и многоплоскостной реконструкции, Cube исключает необходимость в получении нескольких отдельных 2D-изображений.



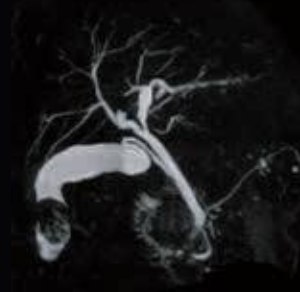
Sagittal PD FatSat Cube¹⁷
0,6 x 0,6 x 0,6 мм



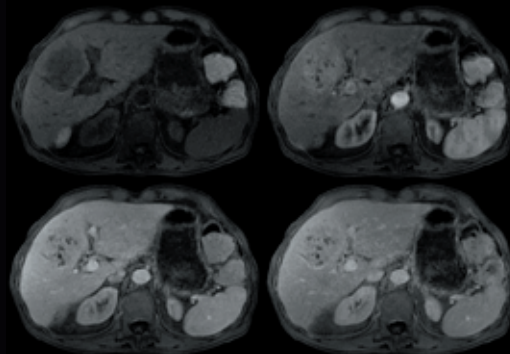
Coronal PD PROPELLER¹⁸
0,4 x 0,4 x 3 мм

BodyWorks

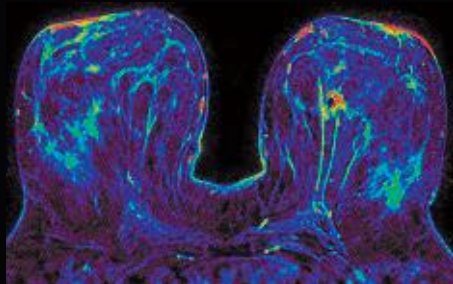
Данное программное решение позволяет визуализировать анатомию абдоминальной и тазовой областей, подстраиваясь под запросы пользователя с учетом любых типов пациентов. Для повышения эффективности диагностики GE разработала технологию Auto Navigators¹⁹, которая поможет устранить артефакты дыхательных движений при абдоминальной визуализации. Технология визуализации при свободном дыхании совместима с другими импульсными последовательностями, включая диффузию, PROPELLER, магнитно-резонансную холангиопанкреатографию (МРХПП) и динамическую визуализацию T1.



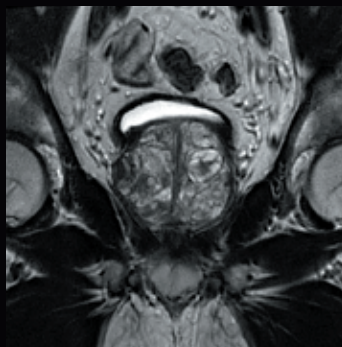
3D МРХПП
1,4 x 1,4 x 1,2 мм



Axial Navigated Turbo LAVA²⁰
Исследование печени на свободном дыхании
1,9 x 2 x 4 мм
0:20 сек/фаза



FSPGR Axial Dynamic²¹
1 x 1 x 1,5 мм



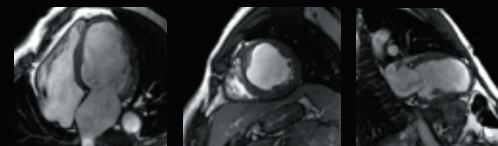
Coronal T2 PROPELLER
0,8 x 0,8 x 3 мм

OncoWorks

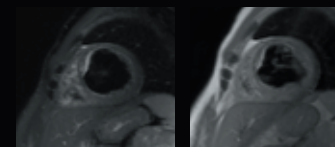
Пакет программных решений OncoWorks включает клинические приложения для обработки и визуализации анатомических и морфологических данных, специфичных для каждого типа онкологических образований. OncoWorks — это надежный тканевый контраст, подавление артефактов движения, высокая временная и пространственная разрешающая способность. Волюметрическая 3D-визуализация с оптимизированной импульсной последовательностью ASPIR в сочетании с технологиями ARC²² или ASSET²³ обеспечивают высокое пространственное и временное разрешение при анализе паттернов контрастирования. На изображениях слева данные патологического очага, полученные с использованием карты положительного усиления. Изображение предстательной железы T2 PROPELLER в малом поле обзора и с технологией коррекции движения.

CVWorks

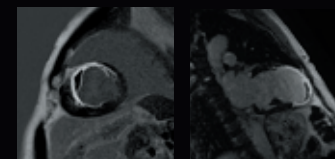
С нашими интуитивно-понятными приложениями для кардиовизуализации CVWork вы сможете получить данные о морфологии, динамике кровотока, функции тканей миокарда, а также информацию о структуре сосудов и динамике кровотока. CVWorks легко адаптируется к различным типам пациентов с помощью клинических приложений, которые значительно упрощают процесс сканирования. Благодаря CVWorks сканирование с многократной задержкой дыхания уходит в прошлое. Новые методы покадрового исследования отсроченного контрастирования миокарда (SSMDE²⁴) и визуализации венозных структур (Black Blood²⁵) — это альтернатива задержке дыхания с максимальным комфортом для пациента. Cine FIESTA²⁶ позволяет получить четкий контраст между кровеносным руслом и тканями миокарда.



2D Cine FIESTA

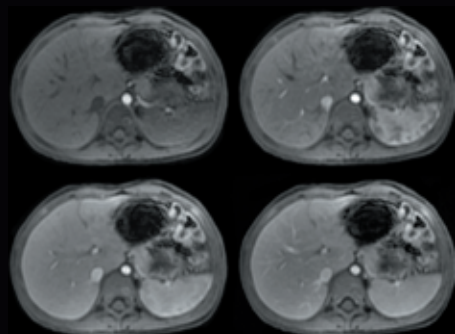


Black Blood — SSFSE



QuickStep MRA²⁷

PS MDE



Axial Turbo LAVA с Auto Navigator
при свободном дыхании
1,2 x 1,7 x 2,6 мм
0:25 сек/фаза



Sagittal T2 frFSE

PaedWorks

PaedWorks предоставляет набор специализированных протоколов, позволяющих без усилий удовлетворять потребностям самых маленьких и уязвимых пациентов. Динамическая визуализация T1 с применением технологии Auto Navigator позволяет проводить динамическое контрастирование при свободном дыхании пациента. Исследование всего позвоночника можно провести с помощью стандартной визуализации T2 frFSE²⁸.

Увеличьте

пропускную способность вашего отделения

Освободитесь от эксплуатационных ограничений, налагаемых стандартной технологией МРТ, чтобы добиться высокого качества изображений и оптимизировать рабочий процесс с помощью системы SIGNA Creator. Интуитивно-понятный интерфейс и автоматически настраиваемые инструменты сканирования упрощают доступ к разнообразным функциям МР-томографа, позволяя создавать однородные изображения высокого качества. Например, конструкция набора катушек Express Suite²⁹ позволяет достичь широкого анатомического охвата и высокой проникающей способности. А возможность автоматического выбора катушек не только существенно ускоряет процесс сканирования, но и улучшает качество полученных изображений. Такие методы коррекции артефактов движения, как технология PROPELLER, минимизируют влияние движений пациентов во время сканирования, тем самым снижая необходимость в повторных обследованиях.

SIGNA
Creator



Универсальный набор катушек



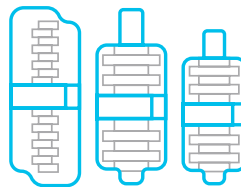
8-канальная катушка
для головы и шеи³⁰



8-канальная катушка
для тела³¹



8-канальная катушка для
исследования молочных
желез с возможностью
проведения биопсии³²



8-канальные гибкие катушки
большого, среднего и малого
размеров³³

Выйдите за пределы

эксплуатационных ограничений
стандартной технологии МРТ

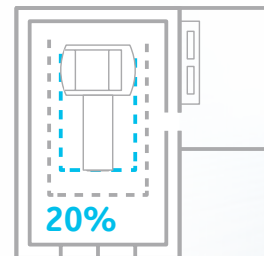
SIGNA Creator разработан на базе сертифицированной технологии сниженного энергопотребления, занимая при этом минимум площади. Мы думаем о будущем, предоставляя настраиваемые сервисные и обучающие программы с возможностью обновления вашей системы с помощью нашей программы SIGNA Continuum³⁴, когда наступит подходящее время. Все это позволяет непрерывно повышать эффективность работы МРТ-систем.

* При нормальных условиях эксплуатации по сравнению с предыдущими поколениями МРТ-систем.

** По сравнению со средним местом размещения, необходимым для других МРТ-систем 1,5Т.



Сертифицированная технология сниженного энергопотребления позволяет сохранить до 34% энергии*



Экономит до 20% пространства благодаря небольшой площади размещения 27м²**

Сервисная поддержка, предоставляемая компанией GE Healthcare³⁵, предусматривает целый ряд клиентоориентированных планов обслуживания с возможностью доступа к таким средствам, как InSite (ИнСайт), позволяющим получать оперативную, в том числе удаленную, техническую помощь, минимизируя время простоя оборудования.

Наши обучающие программы могут включать функцию виртуальной помощи, благодаря которой вы в режиме реального времени сможете получить советы и подсказки от наших специалистов. Кроме локальной поддержки, мы также предоставляем доступ к пошаговым руководствам и обучающим материалам.

Как и вся линейка продукции с индукцией 1,5 Тл, система SIGNA Creator оснащена проверенным высококачественным магнитом, позволяя вам по достоинству оценить возможность обновления оборудования в рамках концепции GE MR Continuum.

SIGNA Creator: инвестируйте в ваше будущее.



¹ SIGNA Creator (СИГНА КРЕЭТОР) — томограф магнитно-резонансный SIGNA Creator с принадлежностями.

² SIGNA (СИГНА) — продуктовая линейка МР-оборудования компании General Electric.

³ Optix Optical RF (ОПТИКС ОПТИКАЛ РФ) — технология ранней оцифровки сигнала и его передачи по оптоволокну.

⁴ SNR (Signal-to-noise ratio) — соотношение сигнал/шум.

⁵ SIGNA Works (Сигна Воркс) — программная платформа, включающая набор инструментов для улучшенной визуализации.

⁶ NeuroWorks (НейроВоркс) — программный па-кет, включающий набор клинических приложений для визуализации центральной нервной системы.

⁷ OrthoWorks (ОртоВоркс) — программный пакет, включающий набор клинических приложений для визуализации опорно-двигательного аппарата.

⁸ BodyWorks (БодиВоркс) — программный пакет, включающий набор клинических приложений для визуализации всего тела.

⁹ OncoWorks (ОнкоВоркс) — программный пакет, включающий набор клинических приложений для визуализации онкологии.

¹⁰ CVWorks (СВВоркс) — программный пакет, включающий набор клинических приложений для визуализации сердца и сосудов.

¹¹ PaedWorks (ПедВоркс) — программный пакет, включающий набор клинических приложений для педиатрической визуализации.

¹² Cube (КЮБ) — специальный программный пакет для визуализации в 3D с использованием различных последовательностей.

¹³ eDWI — улучшенная диффузионно-взвешенная визуализация.

¹⁴ PROPELLER (Пропеллер) — группа последовательностей с подавлением артефактов движения.

¹⁵ Bravo (Браво) — визуализацию головного мозга в высоком разрешении, в основе которой ИП 3D градиентное эхо с подготовительным импульсом «инверсия-восстановление».

¹⁶ ASPIR (Adiabatic SPectral Inversion Recovery, АСПИР) — импульсная последовательность для подавления сигнала от жировой ткани.

¹⁷ Sagittal Pd FatSat Cube (Proton density) — сагиттальная 3D-последовательность Cube для визуализации протонной плотности с подавления сигнала от жировой ткани.

¹⁸ Coronal PD PROPELLER — корональная последовательность для визуализации протонной плотности с подавлением артефактов движения в 2D-режиме.

¹⁹ Turbo LAVA: Turbo liver acquisition with volume acceleration (Turbo LAVA, Турбо Лава) — динамическая визуализация печени при свободном дыхании

²⁰ Auto Navigators (Авто Навигаторс) — приложение для обеспечения надежной компенсации движения от свободного дыхания в режиме реального времени.

²¹ FSPGR Axial Dynamic — быстрое аксиальное динамическое градиентное эхо с очистением.

²² ARC — ARC (Autocalibrating Reconstruction for Cartesian imaging, APC) — технология снижения акустического шума.

²³ ASSET (ACCET) — функция параллельного сбора данных.

²⁴ SSMDE последовательность быстрой визуализации отсроченного контрастирования миокарда. PS MDE — последовательность фазочувствительного отсроченного контрастирования миокарда.

²⁵ Black Blood — режим исследования «черная кровь».

²⁶ Cine FIESTA (Сайн ФИЕСТА) — быстрая визуализация с созданием стационарного состояния.

²⁷ QuickStep (КвикСтеп) — технология сбора мультифазных и мультистационных данных с автоматическим передвижением стола. MRA — магнитно-резонансная ангиография.

²⁸ T2 frFSE — последовательность T2 с быстрым восстановлением быстрого спинного эха.

²⁹ Express Suite (Экспресс Сьют) — комплект катушек, позволяющий сканировать пациента без переукладки с использованием различных элементов. Катушки для исследования тела.

³⁰ 8-канальная катушка для головы и шеи — катушки для исследования головы и шеи.

³¹ 8-канальная катушка для тела — катушки для исследования тела.

³² 8-канальная катушка для исследования молочных желез с возможностью проведения биопсии — катушки для исследования молочных желез

³³ 8-канальные гибкие катушки большого, среднего и малого размеров — катушки гибкие для исследований.

³⁴ Continuum (Континуум) — программа постоянного обновления оборудования GE Healthcare.

³⁵ GE Healthcare — компания GE Healthcare, входящая в группу компаний General Electric.

⁵⁻²⁸ Ключи электронные для лицензирования программных приложений на бумажных, оптических или электронных носителях.

GE Healthcare Россия и СНГ

123112, Москва, Пресненская наб., 10, блок С, 12 этаж

Бизнес-центр «Башня на Набережной», Москва-Сити

Тел.: + 7 495 739 69 31, факс: +7 495 739 69 32

www.gehealthcare.ru

© Компания General Electric, 2020 г. Все права защищены.

Компания General Electric оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и функции, указанные в данном документе, или прекратить производство описанного продукта в любое время без уведомления или обязательства.

GE и монограмма GE являются товарными знаками компании General Electric.

GE Healthcare — бизнес-подразделение компании General Electric.