

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Казахстан +7(7172)727-132

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

<https://siemensmed.nt-rt.ru> || sdi@nt-rt.ru

Новое поколение КТ с двумя рентгеновскими трубками SOMATOM Force



Сделайте два шага вперед в профилактике заболеваний благодаря методам ранней диагностики с низкой лучевой нагрузкой и низким объеме контрастного вещества безопасного для почек сканированию.

Сделайте два шага вперед в борьбе с артефактами движения с помощью КТ на «свободном дыхании» и самого быстрого и универсального режима сканирования.

Сделайте два шага вперед в процессе принятия решений с помощью 4D-визуализации при вдвое сниженной дозе облучения и точного количественного анализа с двумя уровнями энергии.

Пора перестать удерживать позиции – будьте на два шага впереди всех благодаря новой системе компьютерной томографии SOMATOM® Force.

Технические характеристики

Новая мощная трубка Vectron

Система SOMATOM Force генерирует 2 рентгеновских пучка с анодным током до 1300 мА, используя два генератора мощность 120 кВт и две рентгеновские трубки Vectron с прямым охлаждением анода. Напряжение трубки автоматически регулируется приложениями CARE kV в диапазоне 70–150 кВ с шагом 10 кВ в соответствии с состоянием пациента и типом исследования. Эти уникальные характеристики позволяют использовать низкие значения напряжения трубки (от 70 до 90 кВ) для более широкого круга пациентов, включая пациентов с избыточной массой тела. Полностью модернизированная избирательная квантовая экранировка упрощают фильтрацию спектра рентгеновского излучения, позволяя выполнять ее на значительно более высоком уровне, чем раньше. Кроме того, для трубки Vectron была модернизирована функция плавающего фокусного пятна в технологии z-Sharp. За счет точного и быстрого отклонения электронного пучка создается два фокусных пятна, которые попеременно меняются с частотой 4480/с, позволяя таким образом существенно увеличить разрешение в плоскости. Благодаря этому, а также малому размеру фокуса 0,4 x 0,5 мм трубка Vectron обеспечивает превосходное пространственное разрешение до 0,22 пар линий/см (эквивалент 24 мм) для широкого круга ежедневных исследований без увеличения дозы облучения.

Фильтры из олова

За счет внедрения фильтров из олова появилась возможность использования низких значений напряжения в трубке Vectron в сочетании с усиленной фильтрацией рентгеновского излучения с помощью технологии Selective Photon Shield, это позволяет улучшить отношение сигнал/шум (SNR) на границе воздуха и мягких тканей. Возможность снижения дозы на величину до 50% при проведении КТ легких и толстой кишки устанавливает новый стандарт исследований асимптоматичных пациентов из группы высокого риска. Превосходный резерв мощности томографа SOMATOM Force позволяет поддерживать высокие значения SNR при низких значениях напряжения трубки для взрослых пациентов

и пациентов с избыточной массой тела. Это означает, что рентгенолог может сохранить уровень концентрации контраста, снизив при этом дозу, или, наоборот, снизить концентрацию контрастного вещества при той же лучевой нагрузке. Компания Siemens первой предложила сканирование с низкой дозой сначала при 80 кВ, а затем и при 70 кВ, и сегодня она продолжает расширять границы возможного в компьютерной томографии.

Новое поколение КТ с двумя рентгеновскими трубками

Благодаря уникальному гентри с двумя рентгеновскими трубками столу для пациента, рассчитанному на сканирование с высоким значением питча, система SOMATOM Force способна выполнять КТ-сканирование с уникально высокой скоростью сбора данных и разрешением по времени. Высочайшая скорость вращения гентри с временем одного оборота 0,25 с в сочетании с 50%-м увеличением зоны охвата детектора и сверхбольшим питчем помогает обеспечить временное разрешение 66 мс и скорость сбора данных до 730 мм/с. Впервые КТ-сканирование можно выполнить с полным полем обзора 50 см при скорости сканирования около 40 см/с. Этот уникальный режим спирального сканирования, Turbo Flash, позволяет использовать технологию Flash для более широкого круга пациентов. На сегодняшний день это самый быстрый и наиболее универсальный режим сканирования в отрасли.

Zoom

Самая высокая скорость сбора данных в отрасли

SOMATOM Force осуществляет сканирование со скоростью вращения 4 оборота в секунду (один оборот за 0,25 секунд). При КТ сердца это позволяет обеспечить разрешение по времени 66 мс – причем вне зависимости от частоты сердечных сокращений. Расширенный охват томографа SOMATOM Force позволяет провести сканирование всего сердца приблизительно за 150 мс, то

есть быстрее, чем за одно сердечное сокращение. Более того, высокое временное разрешение обеспечивается по всему полю изображения. Благодаря используемому методу сбора данных никакого искусственного повышения временного разрешения не требуется.

Zoom

При скорости объемного сканирования в 737 мм/с КТ органов грудной клетки и брюшной полости можно выполнить всего за 1 секунду. Возможности гентри и стола для пациента – это не единственные факторы, определяющие эффективность исследования: при сканировании с высоким значением pitch также важен уровень мощности. При сканировании тучных пациентов и при быстром сканировании значительного объема следует обеспечить максимальную мощность, чтобы в каждый срез попадал достаточный поток фотонов. Система SOMATOM Force оснащена двумя генераторами мощностью 120 кВт, что делает его идеальным аппаратом для быстрого сканирования больших объемов.



Zoom

Новый детектор Stellar^{Infinity}

Многие учреждения внедрили 4D-визуализацию головного мозга в качестве стандартного метода исследования больных инсультом. Однако, когда речь заходит о перфузионных исследованиях других органов, пользователи не торопятся использовать этот метод в широкой клинической практике, так как считается, что он по-прежнему связан с высокой лучевой нагрузкой. Благодаря новым детекторам Stellar^{Infinity}, которыми оснащен томограф SOMATOM Force, компания Siemens Healthineers позволяет внедрять эти перфузионные методы в ежедневную практику. Два детектора с охватом 96 рядов (2 x 192 среза) обеспечивают диапазон

сканирования при перфузионном исследовании до 22 см, то есть позволяют целиком охватить весь орган. Ключевую роль при этом играет новая технология Adaptive Dose Shield (адаптивное экранирование), которая снижает уровень дозы при 4D-визуализации на величину до 50%. Количество каналов в детекторах Stellar^{Infinity} увеличено на 25% – благодаря этому они обладают повышенной разрешающей способностью. Вместе с отсеивающим 3D-растром это позволяет снизить дозу излучения на величину до 50%, сохранив превосходное пространственное разрешение и качество изображений.

Zoom

Новое сочетание уровней энергий

Качество исследований с двумя уровнями энергии зависит от эффективного разделения энергетических спектров. В системе SOMATOM Force используется несколько сочетаний режимов экспозиции и фильтрации: «стандартный» режим 80/140 кВ и новые режимы 80, 90 и 100/150 кВ с оловянным фильтром и квантовой экранировкой SPS II, например для тучных пациентов. Улучшение разделения уровней энергии на 30% означает более точную дифференциацию тканей со схожими характеристиками и, следовательно, повышение чувствительности и специфичности КТ с двумя уровнями энергии. Благодаря разным сочетаниям уровней энергии и новой экранировке SPS II система SOMATOM Force существенно повышает точность и клиническую информативность исследований. Модернизация технологии адаптивного экранирования Adaptive Dose Shield в SOMATOM Force была осуществлена за счет более быстрого перемещения створок коллиматора. Это стало возможным благодаря более быстрой передаче данных по разработанной Siemens уникальной шине SiDaNet. Адаптивное экранирование с быстрым перемещением створок позволяет эффективнее использовать возможности динамического спирального сканирования Adaptive 4D Spiral Plus в перфузионных исследованиях.

Алматы (7273)495-231
Ангартск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Колмна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (8643)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47