Canon

КАТАЛОГ ПРОДУКЦІЇ

КОМП’ЮТЕРНА ТОМОГРАФІЯ

НИЗЬКОДОЗОВІ КОМП'ЮТЕРНІ ТОМОГРАФИ КОРПОРАЦІЇ CANON MEDICAL

Aquilion Precision 160/320

Корпорація Canon Medical задає стандарти в комп'ютерній томографії. Надійність та висока якість КТ зображень високо цінуються спеціалістами в різних країнах. Всі сканери корпорації Canon Medical Systems виробляються з новим детектором PUREViSION, що забезпечує на 40% більшу світловіддачу та задає новий стандарт візуалізації при низькому променевому навантаженні. Adaptive Diagnostics — пакет унікальних візуалізаційних рішень корпорації Canon, орієнтованих на пацієнта, спрощує виконання складних протоколів та сприяє стабільності результатів.

Aquilion Precision — перша в світі система з ультрависокою роздільною здатністю (УРЗ), що може візуалізувати навіть маленькі анатомічні ділянки в 150 мікрон. Aquilion Precision забезпечує якість зображення з роздільною здатністю, яку можна побачити тільки в рентген операційній.

Aquilion ONE GENESIS 320/640

Aquilion ONE GENESIS Edition — система для динамічної, об'ємної комп'ютерної томографії, що здатна за один оберт сканувати цілий орган при низькому променевому навантаженні.

Aquilion Prime SP 80/160

Aquilion Prime SP — система, що відповідає всім потребам в області візуалізації, починаючи від швидкої пропускної здатності пацієнтів до надійного сканування серця та нових діагностичних можливостей.

НИЗЬКОДОЗОВІ КОМП'ЮТЕРНІ ТОМОГРАФИ КОРПОРАЦІЇ CANON MEDICAL

Aquilion Lightning SP 80/160

Aquilion Lightning SP — 80-рядний сканер поєднує високу безпеку сканування пацієнта з найкращою якістю зображень за доступною ціною.

Aquilion LB 16/32

Aquilion LB — система з широкою апертурою гентрі та розширеним полем огляду для вирішення задач променевої терапії.

Aquilion Lightning 16/32

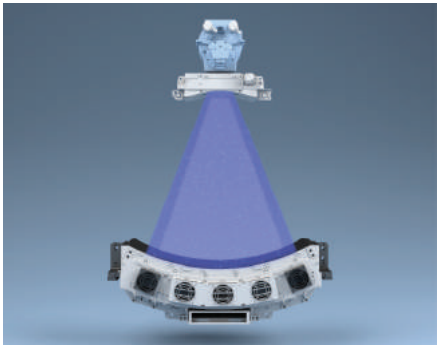
Aquilion Lightning — система з передовими технологіями, які дозволяють оптимізувати процес досліджень та прискорити прийняття клінічних рішень.

Aquilion Start 16/32

Aquilion Start — найкраще підходить для рутинних досліджень, забезпечує просту та якісну діагностику. Оптимальна система для всіх поточних потреб.

PUREVISION OPTICS

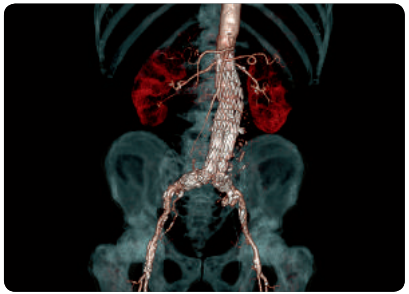
ТОНКИЙ БАЛАНС ЯКОСТІ ЗОБРАЖЕННЯ НЕЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ ТА СТАТУРИ ПАЦІЄНТА

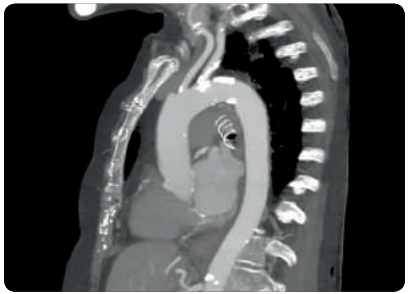


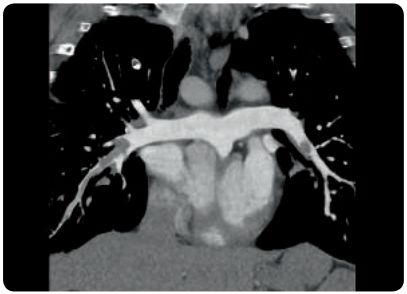
Технічне рішення PUREVISION optics забезпечує ефективний результат отримання якісного зображення, починаючи від генерації фотонів до детектування. Оптимізований спектр променю, комбінований з ефективним детектором PUREVISION забезпечує найкращий баланс між якістю зображення та дозою опромінення. Велику роль в даному процесі відіграє специфічний фільтр, що формує рентгенівський промінь та забезпечує оптимізацію його спектру й більш гомогенну структуру. Це в свою чергу покращує низькоконтрастну роздільну здатність, зменшує лінійні артефакти та знижує дозу опромінення.

Керамічні елементи детектора PUREVISION з характеристиками високої продуктивності, однорідного виходу і коротким післясвіченням, забезпечують мінімальну товщину зрізу, що дозволяє отримати точні ізотропні дані. Детектор PUREVISION забезпечує кращу світловіддачу на 40%.

Системи Aquilion розроблені для своєчасного виконання клінічних задач, як при рутинних, так і при спеціалізованих дослідженнях, а нові стандарти в якості візуалізації застосовуються для всіх груп пацієнтів при будь-якому променевому навантаженні. Великий ряд інтегрованих програм забезпечує легке і швидке впровадження останніх КТ-технологій в вашу клінічну практику. Системи Aquilion можуть спростити складні дослідження, надаючи високоякісні дані.





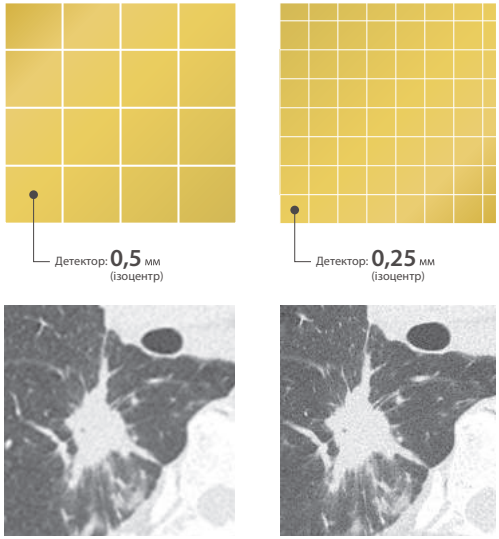


СИСТЕМА AQUILION PRECISION

ТОЧНІСТЬ У КОЖНІЙ ДЕТАЛІ

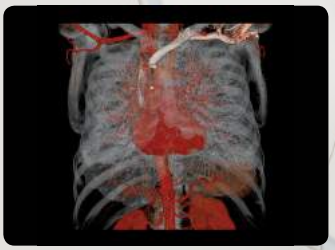
Aquilion Precision — це КТ-система з ультрависокою роздільною здатністю (УРЗ) з номінальною товщиною зрізу в 0,25 мм та та з 1792 каналами детектора, що дозволяє отримувати в 4 рази більше діагностичної інформації в порівнянні з КТ зі стандартною роздільною здатностю.

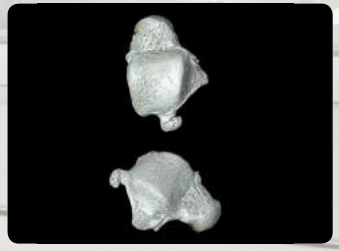
Основні переваги системи Precision реалізовані в передових технологіях реконструкції, при яких значно знижується доза рентгенівського опромінення. Впроваджена матриця зображення розміром від 1024 до 2048 пікселів, що дозволяє побачити найдрібніші анатомічні структури аж до 0,15 мм (товщина людської волосини).



ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМИ AQUILION PRECISION

- Новий детектор УРЗ (ультрависока роздільна здатність)
- Матриця реконструкції 1024 x 1024 та 2048 x 2048
- Труба УРЗ — анод робить 10 800 об/хв
- PUREViSION Optics — оптимізований спектр променів на основі оптики PUREViSION приводить до кращого балансу між якістю зображення та дозою.
- Час оберту 0,35 с
- Отримання до 320 зрізів за один оберт з високою роздільною здатністю
- Візуалізація ділянки 150 мікрон
- Апертура гентрі 78 см для спрощення доступу
- Ширина елемента детектора 0,25 мм
- Низькоконтрастна роздільна здатність 2 мм при 3 од Хаунсфілда
- Активний коліматор, що скорочує променеве навантаження під час спірального сканування
- SUREkV для оптимального контрастного підсилення
- Стіл з поперечним переміщенням для спрощення підготовки до дослідження
- Алгоритм ітераційної реконструкції AIDR 3D Enhanced
- Ітеративна реконструкція базована на моделі FIRST
- Глибинна нейронна мережа AiCE
- Пакет Adaptive Diagnostics (адаптивна діагностика)
- Технологія SEMAR (придушення артефактів від металу)
- Сканування серця з променевим навантаженням менше 1 мЗв при ЧСС до 75 уд./хв
- Сканування пацієнтів з аритміями
- Обстеження з двома енергетичними рівнями при полі огляду 50 см
- Відстежування болюса та опція 3D Fluoro з використанням алгоритму ітераційної реконструкції





СИСТЕМА AQUILION ONE GENESIS EDITION

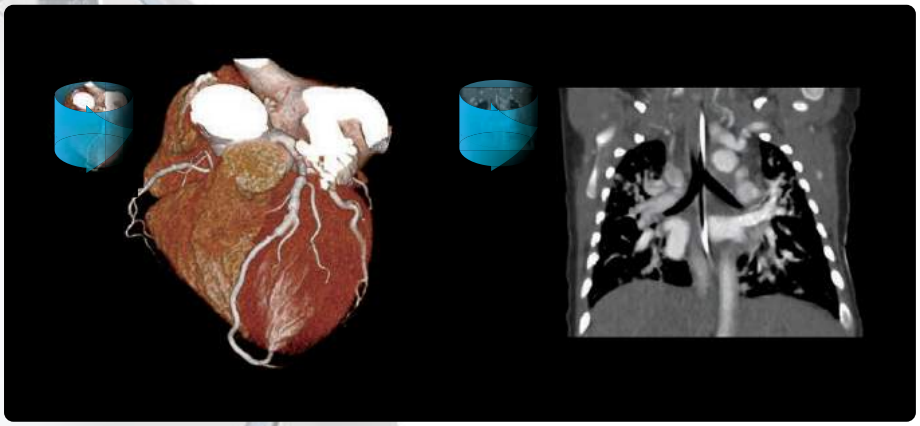
ТРАНСФОРМАЦІЯ КТ

Aquilion ONE™ / GENESIS Edition виходить за рамки еволюції динамічної об‘ємної КТ. Інтенсивні клінічно орієнтовані дослідження та інноваційні технології призвели до створення системи КТ, що забезпечує найвищу в галузі роздільну здатність та знижену дозу опромінення.

У Aquilion One Genesis тепер доступний алгоритм AiCE (Advanced Intelligent Clear-IQ Engine), що являє собою найновіше покоління технології реконструкції зображення, імплементацію методу глибинного навчання на основі штучного інтелекту нейронної мережі в систему реконструкції. AiCE швидко створює надзвичайно деталізовані КТ-зображення виняткової якості та зі значним зниженням шуму завдяки вдосконаленому алгоритму ітеративної реконструкції, що базується на моделі (MBIR).

Достатньо ОДНОГО оберту

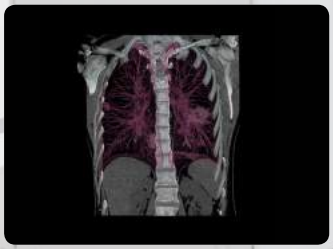
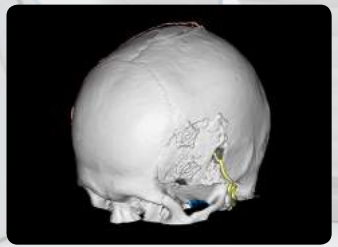
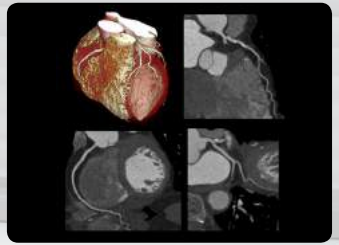
Детектор GENESIS Edition із площею покриття 16 см дає покращену можливість отримувати високоякісні зображення для рутинних та спеціалізованих досліджень. Одного оберту достатньо для отримання зображення цілого органу (серця, грудної клітки новонародженого, стопи або щиколотки) всього за частку секунди з меншою дозою опромінення та покращеною рівномірністю зображення уздовж осі z.



ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМИ AQUILION ONE GENESIS

- Детектор PUREViSION
- Час оберту 0,275 с
- Отримання до 640 зрізів за один оберт з високою роздільною здатністю
- Детектор шириною 160 мм, що забезпечує повне охоплення органу
- Апертура гентрі 78 см для спрощення доступу
- Ширина елемента детектора 0,5 мм
- Низькоконтрастна роздільна здатність 2 мм при 3 од Хаунсфілда
- Активний коліматор, що скорочує променеве навантаження під час спірального сканування
- SUREkV для оптимального контрастного підсилення
- Стіл з поперечним переміщенням для спрощення підготовки до дослідження

- Алгоритм ітераційної реконструкції AIDR 3D Enhanced
- Ітеративна реконструкція базована на моделі FIRST
- Глибинна нейронна мережа AiCE
- Пакет Adaptive Diagnostics (адаптивна діагностика)
- Технологія SEMAR (придушення артефактів від металу)
- Сканування серця з променевим навантаженням менше 1 мЗв при ЧСС до 75 уд./хв
- Сканування пацієнтів з аритміями
- Ізофазне сканування з повним охопленням органу при перфузії
- Обстеження з двома енергетичними рівнями при полі огляду 50 см
- Відстежування болюса та опція 3D Fluoro з використанням алгоритму ітераційної реконструкції

СИСТЕМА AQUILION PRIME SP

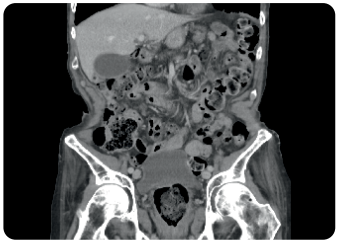
РОЗШИРЕНІ КЛІНІЧНІ МОЖЛИВОСТІ

Інноваційна система Aquilion Prime SP — це апарат КТ, що забезпечує швидшу роботу з пацієнтами, ефективне сканування серця та нові можливості в діагностиці.

В системі Aquilion Prime SP реалізована передова технологія наших висококласних апаратів КТ. З її допомогою можна обслуговувати як педіатричних так і бариатричних пацієнтів, навіть в найскладніших випадках, адже весь персонал отримує доступ до швидкого та ефективного вирішення для полегшення роботи.

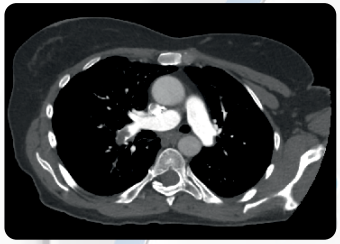
КТ-візуалізація за допомогою системи Aquilion Prime SP відрізняється оптимальним рівнем променевого навантаження, індивідуально підібраним для кожного пацієнта та максимальною якістю зображення.

AIDR* 3D Enhanced



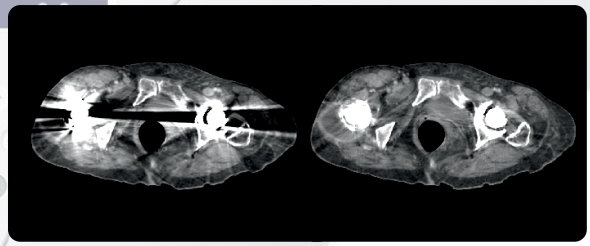
Правильне променеве навантаження — запорука правильного діагнозу
Відповідна до протоколу інтеграція контролю променевого навантаження та використання алгоритму реконструкції **AIDR 3D Enhanced** автоматично забезпечує відмінну деталізацію зображення при значному зниженні променевого навантаження на пацієнта.

SUREkV



Зниження променевого навантаження
Aquilion Prime SP автоматично обирає кВ в залежності від ваги пацієнта та обраного клінічного завдання. В рамках технології **SUREExposure™** ця функція допомагає оптимізувати використання йодовмісної контрастної речовини, знижуючи вартість дослідження та ризик для пацієнта.

Технологія SEMAR

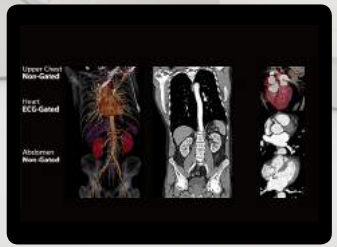


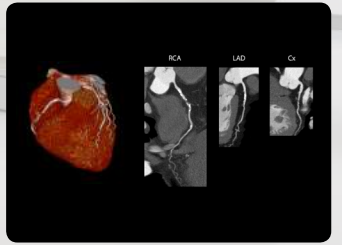
Візуалізація металу без проблем
Технологія **SEMAR (Single Energy Metal Artifact Reduction)** без радіаційного навантаження використовує спеціалізований метод реконструкції для видалення артефактів, викликаних металом, і покращує візуалізацію імплантів, забезпечуючи відображення кісток і суміжних м'яких тканин для більш точної і впевненою діагностики.

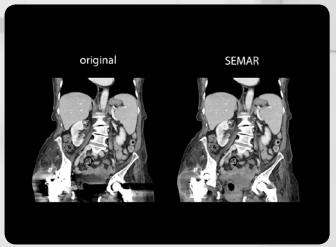
ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМИ AQUILION PRIME SP

- Детектор PUREViSION
- Час оберту 0,35 с
- Отримання до 160 зрізів за один оберт з високою роздільною здатністю
- Апертура гентрі 78 см для спрощення доступу
- Ширина елемента детектора 0,5 мм
- Низькоконтрастна роздільна здатність 2 мм при 3 од Хаунсфілда
- Активний коліматор, що скорочує променеве навантаження під час спірального сканування
- SUREkV для оптимального контрастного підсилення
- Стіл з поперечним переміщенням для спрощення підготовки до дослідження

- Алгоритм ітераційної реконструкції AIDR 3D Enhanced
- Пакет Adaptive Diagnostics (адаптивна діагностика)
- Технологія SEMAR (придушення артефактів від металу)
- Сканування серця з променевим навантаженням менше 1 мЗв при ЧСС до 75 уд./хв
- Сканування пацієнтів з аритміями
- Обстеження з двома енергетичними рівнями при полі огляду 50 см
- Відстежування болюса та опція 3D Fluoro з використанням алгоритму ітераційної реконструкції
- Реконструкція до 70 зображень в секунду







СИСТЕМА AQUILION LIGHTNING SP

БЕЗПЕКА СКАНУВАННЯ. ДОСТУПНА ЦІНА.

Шукаєте КТ-сканер, що здатний забезпечити більший комфорт пацієнта та безпечне сканування у компактній, доступній за ціною системі? Aquilion Lightning — це сканер з 80-рядним детектором, який задовольняє всі вимоги.

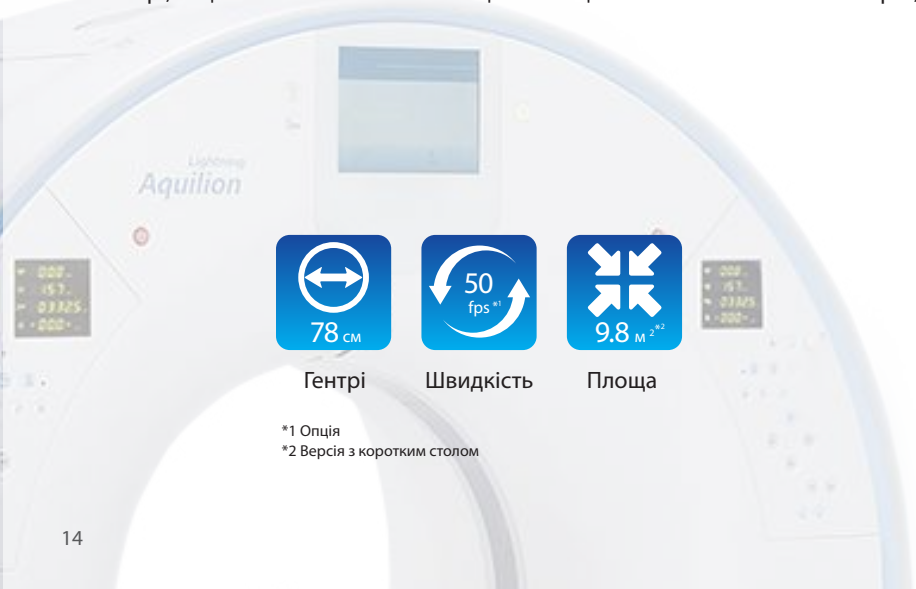
Система розроблена таким чином, щоб забезпечувати надійну та ефективну роботу та створення зображень високої якості.

Aquilion Lightning оснащений можливістю збільшення кількості зрізів до 160.

Aquilion Lightning — це розумна інвестиція.

Сканер Aquilion Lightning втілив у собі цілу низку інноваційних технологій адаптивного управління потужністю, дозволяючи зменшити споживання енергії, скоротити експлуатаційні витрати, мінімізуючи негативний вплив на навколишнє середовище.

Сканер Aquilion Lightning був ретельно сконструйований, щоб задовольнити економічні виклики сьогодення. Завдяки конструкції гентрі, націленій на зменшення площі інсталяції та низьке споживання енергії, Aquilion Lightning надає більше простору для роботи.



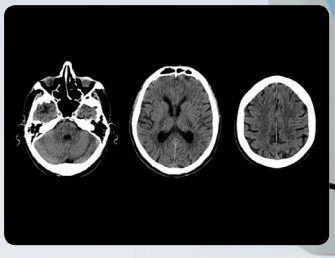
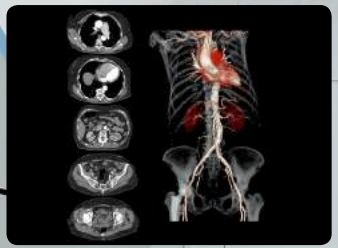
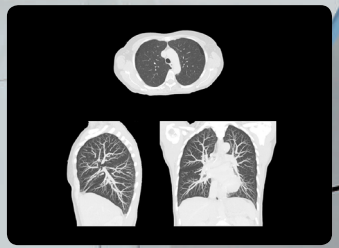
Гентрі Швидкість Площа

*1 Опція
*2 Версія з коротким столом

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМИ AQUILION LIGHTNING SP

- Детектор PUREViSION
- Час оберту 0,5 с
- Отримання до 160 зрізів за один оберт з високою роздільною здатністю
- Апертура гентрі 78 см для спрощення доступу
- Ширина елемента детектора 0,5 мм
- Низькоконтрастна роздільна здатність 2 мм при 3 од Хаунсфілда
- Активний коліматор, що скорочує променеве навантаження під час спірального сканування
- SUREkV для оптимального контрастного підсилення

- Стіл з поперечним переміщенням для спрощення підготовки до дослідження
- Алгоритм ітераційної реконструкції AIDR 3D Enhanced
- Пакет Adaptive Diagnostics (адаптивна діагностика)
- Технологія SEMAR (придушення артефактів від металу
- Сканування пацієнтів з аритміями
- Обстеження з двома енергетичними рівнями при полі огляду 50 см
- Відстежування болюса та опція 3D Fluoro з використанням алгоритму ітераційної реконструкції
- Реконструкція до 50 зображень в секунду

СИСТЕМА AQUILION LB

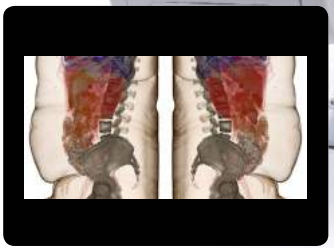
ПРОФЕСІЙНЕ РІШЕННЯ ДЛЯ ОНКОЛОГІЇ

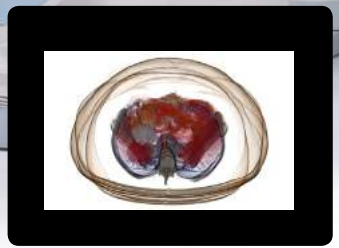
Система Aquilion LB, яка забезпечує чудову якість зображень при будь-яких діагностичних процедурах і дослідженнях, пов'язаних з онкологією, представляє собою кращий комп'ютерний томограф з широким полем огляду. Система володіє полем огляду 70 см та апертурою гентрі 90 см, чим покращує анатомічне охоплення діагностичних зображень і веде до оптимізації діагностики та терапії.

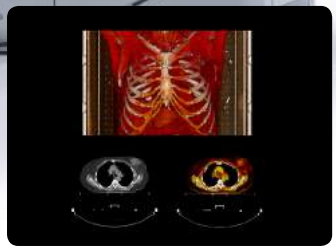
Унікальна конструкція системи Aquilion LB дозволяє уникнути незручностей при плануванні променевої терапії. Щоб забезпечити професійний підхід в сфері онкології, компанія Canon Medical Systems створила універсальне рішення для спеціалістів променевої терапії. Система підтримує підключення всього можливого приладдя та опцій, а також може бути замовлена в конфігурації зі спеціальними поверхнями для променевої терапії, на котрих можуть встановлюватися різноманітні засоби позиціювання.

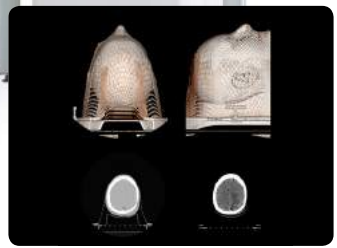
ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМИ AQUILION LB 16/32

- Детектор PUREViSION
- Час оберту 0,5 с
- Отримання до 32 зрізів за один оберт з високою роздільною здатністю
- Апертура гентрі 90 см — гарантія точного позиціювання
- Поле огляду 70 см
- Ширина елемента детектора 0,5 мм
- Стіл розрахований на масу пацієнта до 300 кг*
- Низькоконтрастна роздільна здатність 2 мм при 3 од Хаунсфілда
- Стіл з попереднім переміщенням для спрощення підготовки до дослідження
- Алгоритм ітераційної реконструкції AIDR 3D Enhanced
- Пакет Adaptive Diagnostics (адаптивна діагностика)
- Технологія SEMAR (придушення артефактів від металу)
- Відстежування болюса та опція 3D Fluoro з використанням алгоритму ітераційної реконструкції
- Сканування та реконструкція з синхронізацією з диханням та усереднення фаз (опція)
- Покращений засіб перегляду 4D
- Спеціальна дека стола для планування променевої терапії*
- Знижене енергоспоживання









* Опція

СИСТЕМА AQUILION LIGHTNING 16/32

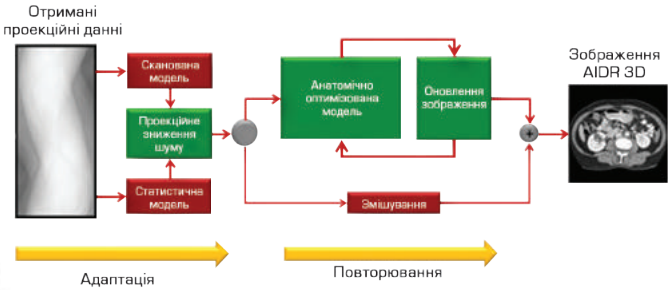
ОПТИМАЛЬНЕ СПІВВІДНОШЕННЯ ЦІНИ ТА МОЖЛИВОСТЕЙ

Aquilion Lightning™ від компанії Canon Medical Systems — це 16-рядна мультизрізова (32 зрізів*) система спіральної КТ для сканування всього тіла, використовує передові технології для оптимізації комфорту пацієнта та прискорення прийняття клінічних рішень. Інноваційні функції гарантують регулярне отримання високоякісних ізотропних зображень при низьких дозах опромінення. Впорядкований робочий процес збільшує пропускну здатність пацієнтів. А широкий спектр 3D та інших постпроцесингових аплікацій, забезпечує клінічну гнучкість. Завдяки функціям AIDR 3D Enhanced та SUREExposure 3D, що повністю інтегровані в робочий процес сканера Aquilion Lightning забезпечує відмінну якість та значне зниження дози опромінення пацієнта.

AIDR 3D (Adaptive Iterative Dose Reduction 3D) — ускладнений алгоритм адаптивного повторюваного зниження дози, який призначений для покращеної реконструкції і обробки сирих даних. Загальний процес технології AIDR 3D призводить до сильного зменшення шуму зображення, який є основною проблемою при дослідженнях з низьким променевим навантаженням у рутинній клінічній практиці.

Правильний розподіл променевого навантаження лежить в основі можливості знизити дозу пацієнта, тому алгоритм AIDR 3D був об'єднаний з функцією SUREExposure 3D. З її допомогою регулюється струм трубки, сила якого визначається необхідним рівнем якості зображення і особливостями тіла досліджуваного. При спільному використанні з AIDR 3D, рентген випромінювання автоматично зменшується перед початком сканування для досягнення заздалегідь запрограмованої якості зображення, що регулюється необхідним рівнем шуму.

* Використовуючи алгоритм реконструкції coneXact

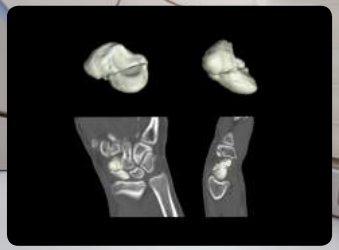


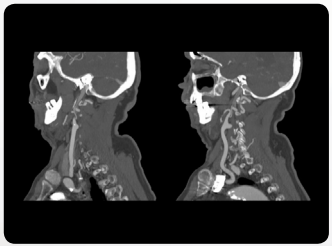
Схематичне зображення алгоритму AIDR 3D

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМИ AQUILION LIGHTNING 16/32

- Детектор PUREViSION
- Час оберту 0,75 с
- Можливість модернізації з 16 до 32 зрізів за один оберт з високою роздільною здатністю
- Апертура гентрі 78 см гентрі для спрощення доступу
- Ширина елемента детектора 0,5 мм
- Низькоконтрастна роздільна здатність 2 мм при 3 од Хаунсфілда
- Активний коліматор, що скорочує променеве навантаження під час спірального сканування
- SUREkV для оптимального контрастного підсилення
- Алгоритм ітераційної реконструкції AIDR 3D Enhanced

- Пакет Adaptive Diagnostics (адаптивна діагностика)
- Технологія SEMAR (придушення артефактів від металу)
- Обстеження з двома енергетичними рівнями при полі огляду 50 см
- Відстежування болюса
- SUREFluoro з використанням алгоритму ітераційної реконструкції
- Технологія vHP (змінний пітч при спіральному скануванні)
- Режим Navi для прискорення роботи з пацієнтами
- Мінімальне енергоспоживання
- Алгоритм SURESubtraction Ortho
- Алгоритм SURESubtraction Lung





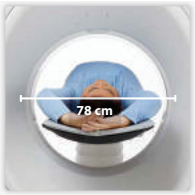
СИСТЕМА AQUILION START 16/32

СТАРТОВА МОДЕЛЬ — ВИСОКІ ТЕХНОЛОГІЇ

Якщо ви починаєте новий бізнес, або розширюєте існуючий, чудовим вибором може стати нова та надійна модель Aquilion Start. Aquilion Start — забезпечує просту та якісну діагностику. Оптимальна система для всіх поточних потреб.

Aquilion Start комплектується преміальними технологіями, що були створені для КТ систем преміального рівня. Система ретельно продумана та адаптована для різноманітних потреб. Aquilion Start містить передові технології для оптимізації досліджень та прискорення прийняття клінічних рішень. Інноваційні функції гарантують отримання високоякісних зображень при дуже низьких дозах опромінення пацієнта.

Зручний для пацієнта дизайн Aquilion Start не тільки підвищує ефективність, але й гарантує безпеку пацієнта, допомагаючи зменшити навантаження на медичний персонал. Медичні фахівці зможуть оцінити інтегровані рішення Aquilion Start, які роблять навіть найскладніші завдання простими.



Апертура гентрі

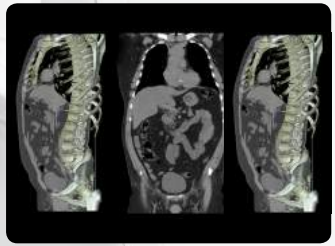
Мінімальна висота столу

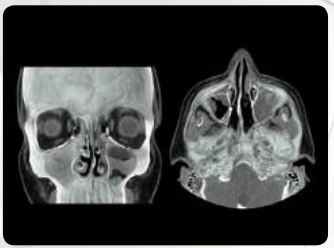
Ширина столу пацієнта

PURE ViSION AIDR 3D integrated FIRST Integrated Adaptive Diagnostics Clinical Solutions

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМИ AQUILION START 16/32

- Детектор PUREVISION
- Час оберту 0,75 с
- Можливість модернізації з 16 до 32 зрізів за один оберт з високою роздільною здатністю
- Апертура гентрі 78 см для спрощення доступу
- Ширина елемента детектора 1 мм
- Низькоконтрастна роздільна здатність 2 мм при 3 од Хаунсфілда
- Діапазон сканування 183 см
- Активний коліматор, що скорочує променеве навантаження під час спірального сканування
- SUREkV для оптимального контрастного підсилення
- Алгоритм ітераційної реконструкції AIDR 3D Enhanced
- Пакет Adaptive Diagnostics (адаптивна діагностика)
- Технологія SEMAR (придушення артефактів від металу
- Обстеження з двома енергетичними рівнями
- Відстежування болюса
- SUREFluoro™ з використанням алгоритму ітераційної реконструкції
- Технологія vHP (змінний пітч при спіральному скануванні)
- Режим Navi для прискорення роботи з пацієнтами
- Мінімальне енергоспоживання
- Алгоритм SURESubtraction Lung
- Мінімальна площа інсталяції 9,8 м^2





НОВА ЕРА МЕДИЦИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ РОЗПОЧАЛАСЬ

AiCE — реконструкція зображення на основі алгоритму глибинного навчання

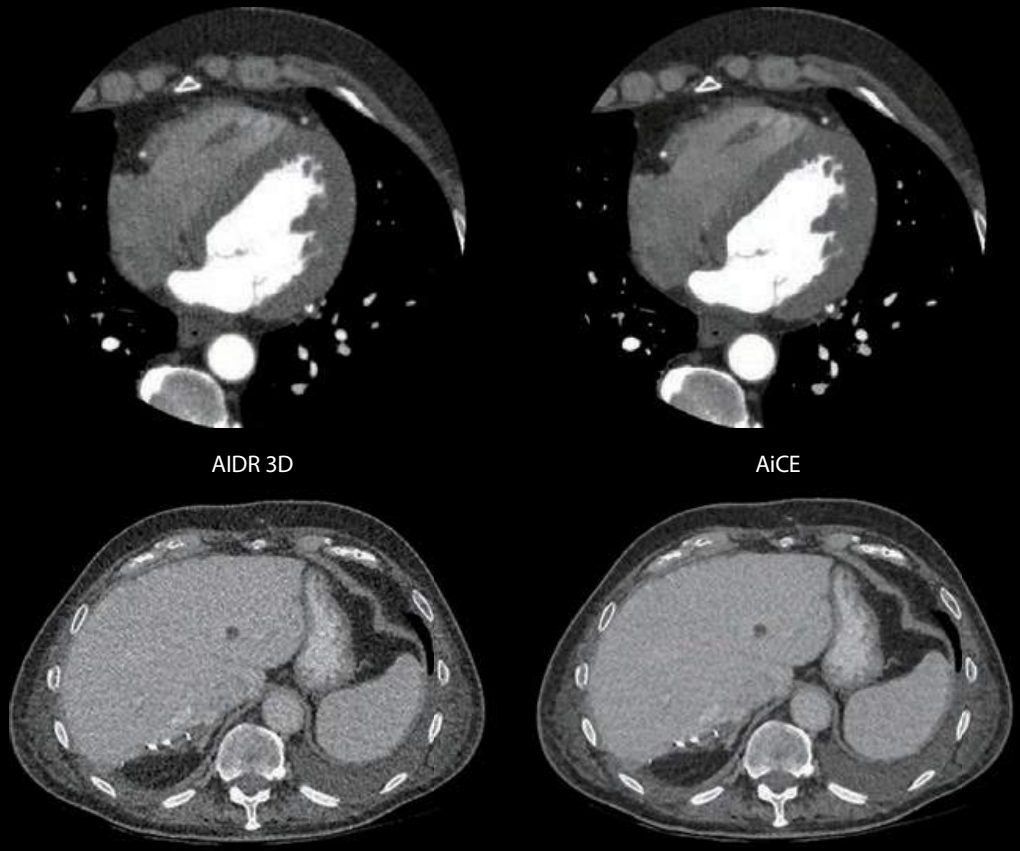
Canon Medical презентує революційний підхід до реконструкції КТ, який використовує нейронну мережу глибинного навчання, спеціально «натреновану» для виконання одного завдання — реконструювати чіткі, точні та якісні зображення.

Алгоритм AiCE налаштований реконструювати зображення з поліпшеним рівнем просторової роздільної здатності та низьким рівнем шуму на основі вдосконаленого методу ітеративної реконструкції, що базується на моделі (MBIR), та зберігати ці знання в шарах нейронної мережі. Застосування цих знань під час реконструкції зображень надає виняткову ефективність AiCE у забезпеченні всіх КТ-досліджень з високою просторовою роздільною здатністю та низьким рівнем шуму, що допомагають покращити діагностичну точність для кожного пацієнта.

Технологія AiDR 3D AiCE

- Швидка реконструкція без допомоги оператора
- Виняткові властивості зниження шуму
- Підвищена анатомічна роздільна здатність
- Надзвичайна однорідність зображення

Прогресивна техніка реконструкції на засадах штучного інтелекту майбутнього

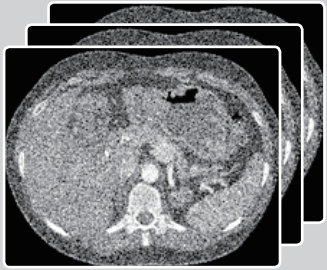


РЕКОНСТРУКЦІЯ ЗОБРАЖЕННЯ НА ОСНОВІ АЛГОРИТМУ ГЛИБИННОГО НАВЧАННЯ

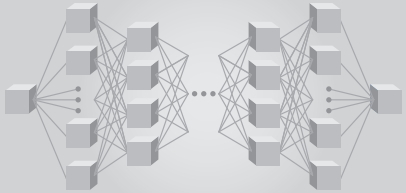
Технології штучного інтелекту за останні роки зробили величезні кроки вперед завдяки розвитку глибоких конволюційних нейронних мереж (DCNN). DCNN обробляють величезну кількість даних через мережу вузлів прийняття рішень, так звані нейрони. AiCE застосовує гігантську потужність DCNN для реконструкції зображень.

AiCE був «натренований» на великій кількості високоякісних зображень, реконструйованих за допомогою вдосконаленого алгоритму MBIR, що є більш повільним в клінічному використанні. Цей тренінг дав можливість AiCE відрізняти справжній сигнал від шуму. Отримані результати були перевірені і підтверджені командою рентгенологів, медичних фізиків, фахівців зі штучного інтелекту та клінічних дослідників, що забезпечило нам швидкий, повністю налаштований алгоритм реконструкції, готовий до клінічного застосування.

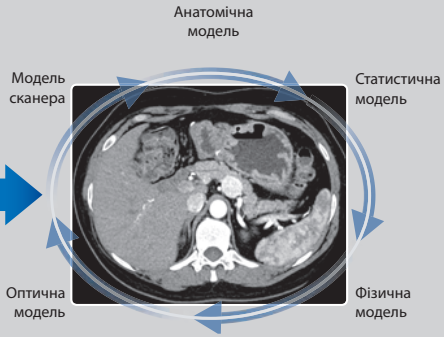
Тренування AiCE – Алгоритм глибинного навчання



Вхідні дані низької якості
Чисельні варіації



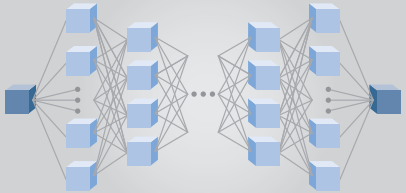
Навчання мережі

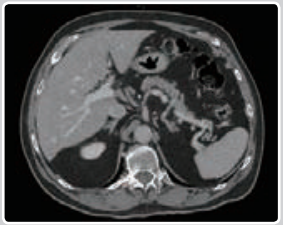


Мета – високоякісне зображення
Вдосконалений MBIR

AiCE – Перевірені дані глибокої конволюційної нейронної мережі

Збір даних





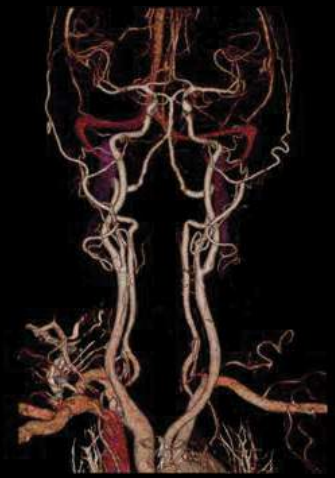
Зображення AiCE

ПАКЕТ ADAPTIVE DIAGNOSTICS (АДАПТИВНА ДІАГНОСТИКА)

Ви хотіли б забезпечити якісні результати діагностики незалежно від складності дослідження або клінічного стану пацієнта?

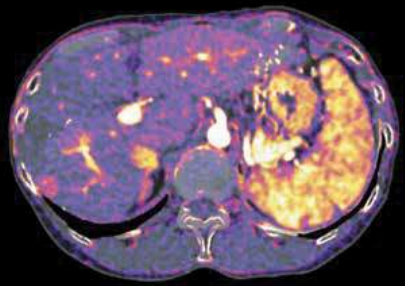
Adaptive Diagnostics — пакет унікальних рішень візуалізації від корпорації Canon Medical Systems, орієнтованих на пацієнта, — полегшує експлуатацію і забезпечує стабільну якість результатів. Ці рішення оптимізують робочий процес і знижують складність сканування для лаборантів.

Субтракція при КТ-ангіографії*



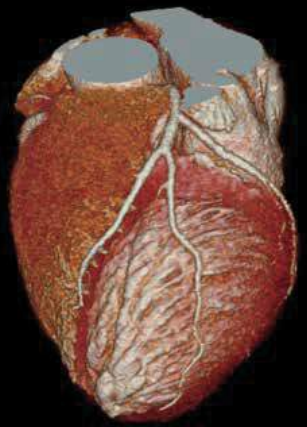
Покращена ангіографія із субтракцією кісток і мікрокальцинатів.

Картування з використанням йоду*



Перфузія з кольоровим картуванням кровотоку стала можливою завдяки більш досконалій реєстрації і субтракції.

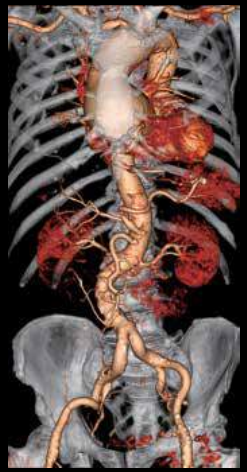
SURECardio™*



SURECardio Prospective може автоматично адаптуватися під зміни серцевого ритму пацієнта, аритмії чи екстрасистоли.

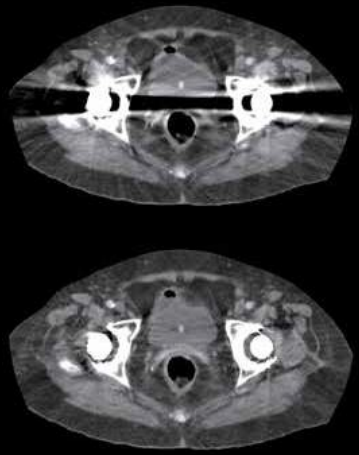
Клінічні рішення Adaptive Diagnostics
Медичні задачі будуть вирішені

vHP3*



Просте рішення для комбінування сканування з ЕКГ синхронізацією та без ЕКГ синхронізації, для швидких досліджень з метою транскатетерної імплантації аортального клапану зі зниженим променевим навантаженням.

SEMAR™



Більш чітка візуалізація кісток та м'яких тканин (пригнічення артефактів від металу на базі вихідних даних з одним енергетичним рівнем).

Характеристика тканей с двумя энергетическими уровнями*

Характеристика складу тканин при скануванні з використанням Двох Енергій (два енергетичних рівні).

* Опція

СИСТЕМА ВДОСКОНАЛЕНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ VITREA

Повнофункціональні рішення для 2D-, 3D- та 4D-візуалізації

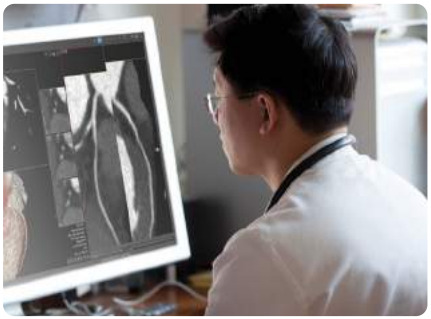
Програмне забезпечення Vitrea — це мультимодальна система вдосконаленої медичної візуалізації, що забезпечує комплексне застосування для різноманітних клінічних задач.

Можливість мультимодального застосування підвищує діагностичну впевненість на рівні всього медичного закладу. Медичний персонал може скористатися передовими клінічними інструментами з будь-якого місця знаходження.

Вдосконалені засоби візуалізації, такі як вбудована функція 3D-перегляду та автоматизовані вимірювання, надають лікарям інформацію про пацієнтів у будь-якому місці та в будь-який час. Рентгенологи можуть ділитися зображеннями в межах медичного закладу та співпрацювати з іншими лікарями в режимі реального часу, щоб досягти кращих результатів діагностики.

Робоча станція
Інтуїтивно зрозуміла мультимодальна робоча станція для одного користувача підвищує продуктивність, допомагаючи оптимізувати час та ресурси, необхідні для отримання клінічних результатів.

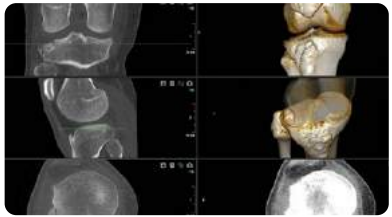
Розширене застосування
Мультимодальне рішення для трьох користувачів, що прискорює робочий процес з економічно вигідною альтернативою інтеграції на рівні організації та з мінімальним IT-впливом.



Інтеграція на рівні організації
Розширене рішення з візуалізації, реалізоване на рівні організації, забезпечує масштабований клієнтський доступ до мультимодальних клінічних рішень в будь-якій точці медичного закладу.

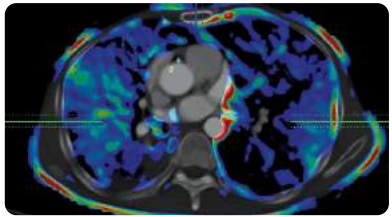
КЛІНІЧНІ СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ

Наша місія — підвищувати якість медичної допомоги пацієнтам за допомогою інноваційних технологій візуалізації. Більше ніж 25 років серія програмних рішень Vitrea допомагає лікарям досягати кращих результатів незалежно від клінічної спеціальності.



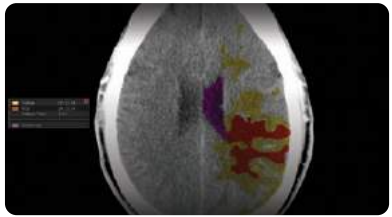
Мультимодальний засіб перегляду зображень

- Інтуїтивний інтерфейс, проста навігація та керування мультимодальними зображеннями
- Паралельне порівняння декількох серій зображень для одного пацієнта
- Можливість переходу на додаткові інтегровані аплікації для подальшої обробки даних або кількісного аналізу серії



КТ перфузія органів тіла в режимі 4D

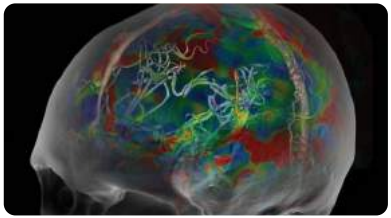
- 3D перфузія цілого органу
- Визначення перфузії органу з «single-input» для картування артеріального кровотоку (AF)
- Розрахунок перфузії легень з «dual-input» картування легеневого кровотоку (PF), артеріального кровотоку (AF) та індексу перфузії (PI) легень
- Розрахунок перфузії печінки з для картування AF, PF та PI печінки «dual-input»
- Адаптивна реєстрація та корекція руху

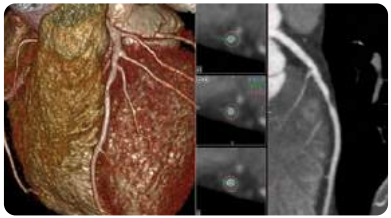


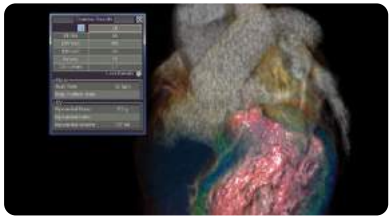
КТ перфузія головного мозку в режимі 2D

- Автоматичний підрахунок кількісних результатів перфузії головного мозку
- Зведена карта для демонстрування результатів перфузії
- Автоматична корекція руху

КЛІНІЧНІ СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ







КТ перфузія головного мозку в режимі 4D

- Автоматичний підрахунок кількісних результатів перфузії мозку: відносний мозковий об'єм крові (rCBV), середній час транзиту крові (MTT), відносний мозковий кровотік (rCBF), час досягнення піку кривої (TTP), крива затримки реакції тканини
- Зведена карта для демонстрування результатів перфузії
- Перегляд DSA (цифрова субтракційна ангіографія) в режимі 4D для візуалізації потоку контрастної речовини по судинах
- Автоматичне розділення артеріальної та венозної фаз на артеріограмах та венограмах в режимі 3D
- Злиття параметричних та анатомічних проекцій КТ

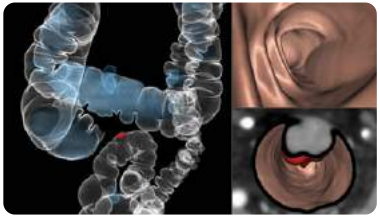
Аналіз даних КТ серця

- Автоматична сегментація серця в одній або декількох фазах серцевого циклу
- Автоматична сегментація коронарних артерій
- Мультипланарна криволінійна реконструкція (CPR) та маркування судин
- Класифікація ключових висновків для формування консолідованого звіту про дослідження серця
- Можливість відображення субтракційних і несубтракційних серій (КТА)
- Можливість перегляду тривимірного зображення серця із сегментацією камер заповнених кров'ю, створюючи ангіографічну проекцію максимальної інтенсивності (MIP)

Аналіз функції серця за даними КТ

- Автоматична сегментація серця, лівого шлуночка та міокарда в декількох фазах серцевого циклу
- Автоматичний розрахунок основних показників, включаючи кінцевий діастолічний об'єм, кінцевий систолічний об'єм, ударний об'єм, фракцію викиду, серцевий викид, серцевий індекс, ударний індекс та масу міокарда
- Зображення по довгій та короткій осі, а також чотирикамерна проекція серця
- Автоматичний розрахунок показників, включаючи: рух стінок; відсоток потовщення стінки та фракцію викиду; полярні карти з 3D-візуалізацією серця, що б'ється
- Класифікація ключових висновків для формування консолідованого звіту про всі процеси, що відбуваються в серці

КЛІНІЧНІ СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ



КТ колонографія

- Автосегментація кишківника зі створенням 2D та 3D зображення центральної лінії для одночасної мультипланарної реконструкції (MPR) та 3D-огляду
- Сегментація поліпа в один клік для морфологічної характеристики та кількісного визначення розміру, щільності та відстані до прямої кишки
- Інтегрована розгорнута проекція і внутрішнє дослідження в режимі «fly-through»
- Автоматичне позначення рідини/калових мас та субтракція
- Оцінка поліпів та звітність з використанням інструкцій стандартизованої системи опису КТ колонографії C-RADS

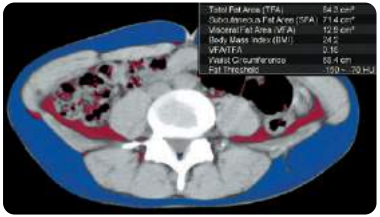
Планування ендоваскулярного стентування за даними КТ

- Автоматична сегментація аорти за допомогою інструментів редагування центральної лінії та контуру
- Шаблони стент-графтів для аневризм черевної та грудної частин аорти
- Керований користувачем робочий процес з автоматичною ідентифікацією анатомічних орієнтирів та вимірювання, необхідні для ендоваскулярної установки конкретного стенту
- Ключові вимірювання, необхідні для імплантації стент-графтів, з використанням необхідних інструментів
- Можливість створювати нові, додавати або змінювати шаблони стентів за допомогою Редактора шаблонів пристроїв (Custom Device Template Editor)

Планування електрофізіологічних процедур за даними КТ

- Автоматична сегментація лівого передсердя та легеневих вен
- Автоматичне встановлення меж центральної лінії та просвіту в режимі 3D «fly-through» для візуалізації та вимірювання устя легеневих вен
- Експорт 3D моделей до системи St. Jude EnSite®

КЛІНІЧНІ СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ



Вимірювання обсягу жирової тканини за даними КТ*

- Сегментація підшкірної та вісцеральної жирової тканини
- Оцінка результатів сегментації жирової тканини
- Звіт, що генерується спеціальною аплікацією, з результатами на основі стандарту класифікації ожиріння відповідно до обраних інструкцій звіту

Аналіз даних КТ печінки

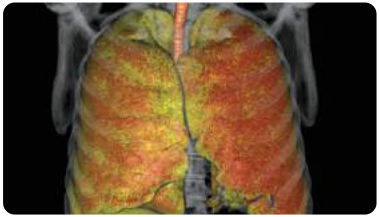
- Детекція пухлин за допомогою вимірювань відповідно до настанов RECIST («Критерії оцінки відповіді при солідних пухлинах») та ВООЗ
- Сегментація печінки та судин в один клік
- Зондування пухлини в один клік з переглядом меж пухлини в режимі 2D / 3D
- Поєднання цифрових даних про об’єм пухлини в чотирьох фазах. Наприклад, в артеріальній, портальній, венозній або відстроченій фазах
- Віртуальне планування резекції печінки

Аналіз даних КТ легень

- Напівавтоматична сегментація легень та дихальних шляхів
- Відновлення раніше сегментованих вузлів з попередніх досліджень для порівняння
- Оцінка вузлів за допомогою кількісних вимірювань
- Референтна таблиця ознак по Флейшнеру в аплікації
- Структурована звітність, доступна для експорту на вкладці Засобу перегляду, а також на вкладці Звітність
- Інструменти для сегментації легеневих вузлів в один клік, включаючи солідні вузли та вузли за типом «матового скла» (GGO)

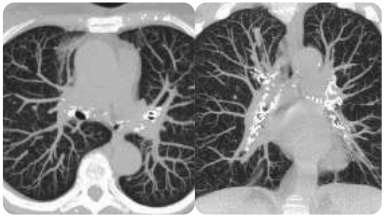
*** Вимірювання обсягу жирової тканини за даними КТ доступно не для всіх країн**

КЛІНІЧНІ СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ



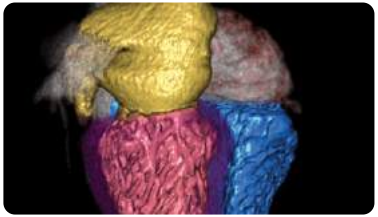
Аналіз щільності легень за даними КТ

- Напівавтоматична сегментація правої легені, лівої легені та дихальних шляхів
- Візуалізація щільності легень за допомогою позначених кольором діапазонів за шкалою Хаунсфілда (в одиницях – HU)
- Кількісне визначення результатів щільності легень за допомогою діапазону щільності в HU, вимірювання об'єму, індексу щільності легень та вимірювання щільності легень 15-го процентиля (PD15%)
- Графік щільності / гістограма відносних частот класифікованих вокселів легень
- Порівняння співвідношень верхнього та нижнього індексів щільності легень
- Регульовані пороги щільності для уточнення та оптимізації діапазонів HU



Рішення для скринінгу легенів за даними КТ

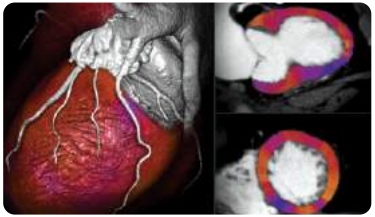
- Флагманський продукт у лінійці Vitrea Advanced Visualization, Аналіз даних КТ легень (CT Lung Analysis) із функцією фільтрації шуму на зображеннях (Image Denoising)
- Підтримка генерації звітів Nuance PowerScribe® 360
- Уніфіковане програмне рішення PenLung™ від RenRad
- Інтеграція з VisiaTM CT Lung CAD
- Налаштовні шаблони звітів відповідно до настанов системи класифікації Lung-RADS™ та ACR

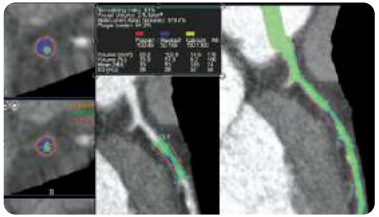


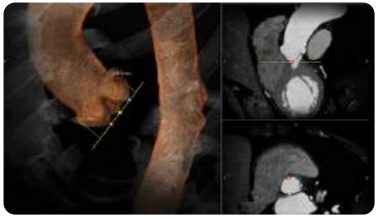
Аналіз функції камер серця за даними КТ (CFA)

- Напівавтоматична сегментація лівого передсердя (ЛП), правого шлуночка (ПШ), лівого шлуночка (ЛШ) та міокарда, включаючи визначення довгої осі і меж мітрального клапана в різних фазах серцевого циклу
- Автоматичний розрахунок кінцевого діастолічного об'єму (КДО) ПШ / ЛШ, кінцевого систолічного об'єму (КСО), ударного об'єму, серцевого викиду (СВ), 3-бальних показників ЛП, фракції регургітації ЛШ / ПШ, серцевого індексу та маси міокарда
- Розрахунок показників, включаючи рух стінок, відсоток потовщення стінок, фракцію викиду та полярні координати
- Класифікація ключових висновків для формування консолідованого звіту про дослідження серця

КЛІНІЧНІ СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ







Перфузійна КТ міокарда

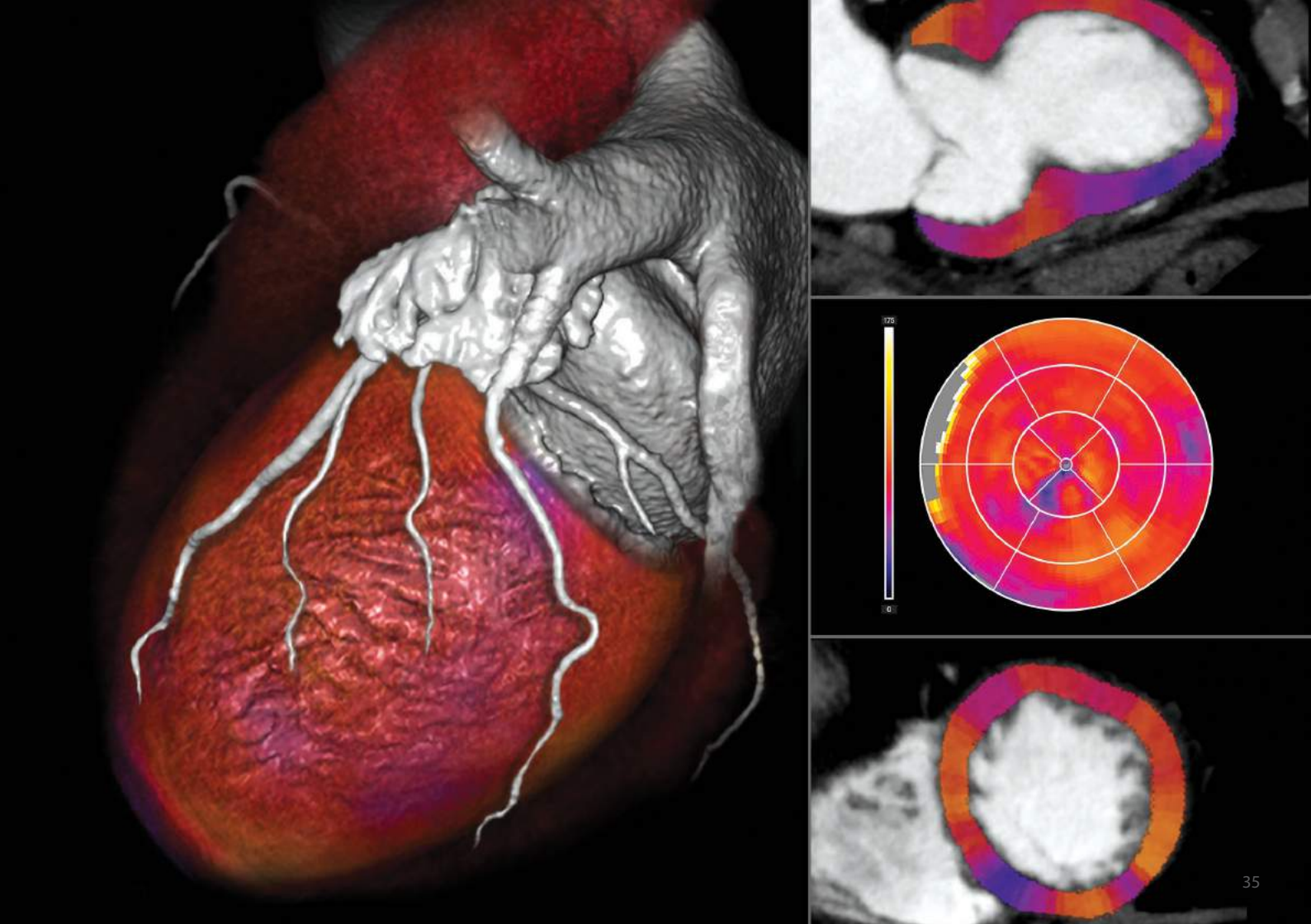
- Напівавтоматична сегментація камер та міокарда
- Якісні вимірювання, включаючи масу міокарда, обсяг міокарда та коефіцієнт ослаблення (HU)
- Кольорові полярні карти (контрастна речовина, трансмурально-перфузійне співвідношення, індекс перфузії), що висвітлюють потенційні дефекти міокарда
- Автоматичний підрахунок якісних результатів перфузії
- Одинарний та подвійний аналіз S1 та S2
- Можливість перегляду серцевих судин за допомогою ослаблення променю позначеного кольором
- Підтримка досліджень з одно- або двоколбовим введенням контрастної речовини

CT SUREPlaque™

- Сегментація в один клік з автоматичним визначенням центральної лінії та просвіту судин для характеристики бляшок та кількісної оцінки
- Оцінка кожної виявленої бляшки
- Автоматичне вимірювання та відображення: площі та діаметра просвіту; площі бляшки; площі бляшки відносно просвіту артерії (plaque burden); співвідношення площі стінки та площі просвіту; обсягу бляшки; та індексу бляшки

Планування транскатетерної заміни аортального клапана за допомогою КТ

- Маркування кільця аортального клапана в трьох точках
- Відображення кутів С-арки для розташування обладнання
- Автоматичне визначення розмірів кільця аортального клапана (діаметр, площа та окружність) під керівництвом користувача
- Автоматичне вимірювання правого і лівого устя аорти під керівництвом користувача
- Автоматичне вимірювання доступу з гістограмою та розміром катетера під керівництвом користувача
- Комплексна звітність про вимірювання, включаючи діаметр, площу, окружність кута та довжину
- Створення нових, додавання або зміна шаблонів для підбору стентів за допомогою редактора шаблонів пристроїв Custom Device Template Editor


175
0

Made For *life*