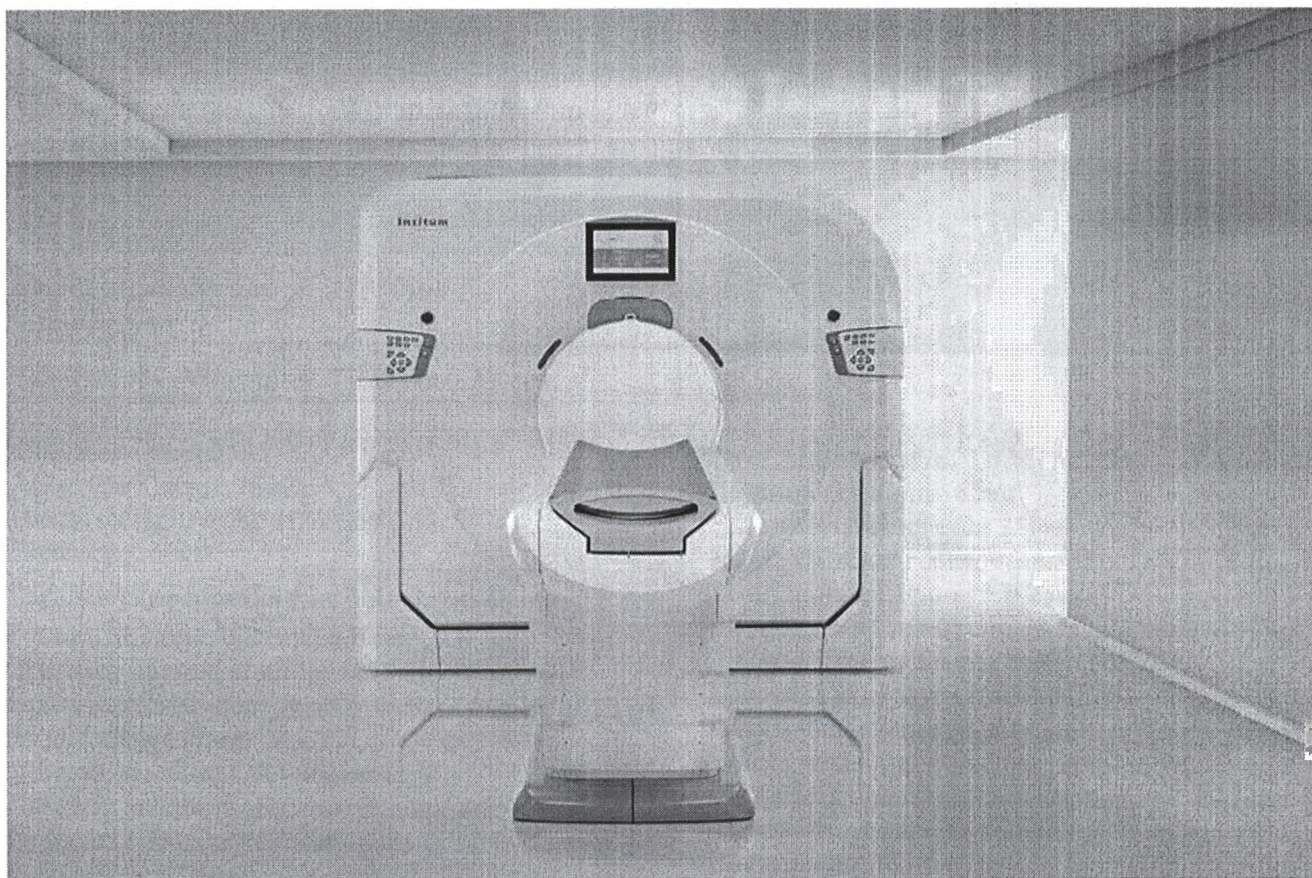




ТОВ "МЕДХОЛДІНГ", 01001, м.Київ, вул.Михайлівська, 24-В, 01032, м.Київ-32, а/с 79, тел./факс (044) 278-89-70, 278-89-72
ЄДРПОУ 38406011, п/р UA11320478000000026006222173 в АБ "УКРГАЗБАНК", м.Київ

Комп'ютерний томограф Insitum 768

(128 - зрізовий комп'ютерний томограф)



Томограф SINOVISION Insitum 768 забезпечує якісне зображення, пропонує повний спектр клінічних застосувань, має вдосконалені апаратну платформу та алгоритм методики реконструкції, дозволяє робити 128 фізичних зрізів за один оберт.

Безконтрастні обстеження:

- КТ дослідження кістково-суглобового апарату з можливістю створення тривимірних реконструкцій.
- КТ дослідження кісток черепа.
- КТ дослідження головного мозку.
- КТ дослідження органів грудної порожнини.
- КТ дослідження органів черевної порожнини.
- КТ дослідження органів малого таза.
- КТ дослідження органів позачеревної простору (нирок, лімфатичних вузлів).
- Паке́т кардіологічного дослідження включає вбудовану ЕКГ.

Державна установа «Територіально медичне об'єднання Міністерства внутрішніх справ України по Чернівецькій області»		
Вх. №	228	
19	09	2023 р.
Кількість арк.	9	
Ост. арк. в.	Дод. «	

Контрастні обстеження:

- КТ ангіографія магістральних (аорти, підключичних, сонних, ниркових, здухвинних, стегнових і плечових артерій), мозкових і периферичних з можливістю створення тривимірних реконструкцій.

- Екскреторна КТ урографія.
- та інші.

Впевненість у своїх клінічних показниках

Апертура гентрі	76см ✓
Висока теплоємність	8.0МНх (М теплових од.) ✓
Висока потужність	80кВт ✓
Висока роздільна здатність	64-рядковий детектор ✓
Висока роздільна здатність зображення	21 пар ліній/см при обрізанні ✓
Висока вантажопідйомність	250кг
Великий діапазон сканування	1850мм ✓
Швидкість обертання	360° за 0.37 сек. ✓

Система Гантрі

Апертура Гантрі: 76см

Нахил Гантрі: +/-30° (1°/сек.)

Поле зору: 50см

Швидкість обертання (на 360°) : 0.48 сек, 0.5 сек., 0.6 сек., 0.7 сек., 0.8 сек., 1.0 сек., 2.0 сек.

Відстань фокус-детектор: 1012мм

Відстань від ізо-центру до фокусної плями: 1015 мм

Лазерний укажчик

Лазерна лампа для 3D-локалізації

Помилка точності осевого положення: ≤ 1 мм

Помилка точності коронального та сагітального положення: ≤ 2мм

Багатофункціональний РК-сенсорний екран.

Операційна консоль

CPU : Intel Xeon 4-ядерний , 3.5ГГц Пам'ять :

DDR4 ECC 32ГБ

Ємність жорсткого диска: 5 ТБ

Кількість зображень для зберігання: до 1 600 000

Драйвер DVD-RW

USB-порт

Дисплей монітора: РК-дисплей 24 дюйма

Матриця відображення: 1280 × 1024

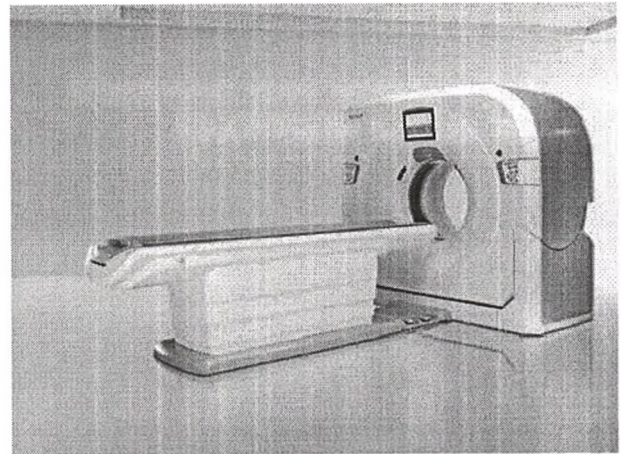
Джерело безперебійного живлення

Система двостороннього зв'язку з пацієнтом

Архівування, запис і перегляд інформації в форматі DICOM, підтримка мережі

Ethernet 100/1000 Mbps

Платформа комп'ютерного томограф SINOVISION Insitum 768



Стіл для пацієнта

Ширина стільниці: 42см

Навантаження на стіл: 250кг

Макс. діапазон горизонтального руху: 1950мм

Точність положення: ± 0,25мм

Швидкість руху по горизонталі: 5 мм/с -150 мм/с

Діапазон вертикальних рухів: 565 мм

Мін. висота столу: 425мм

Режим управління: пульт дистанційного управління панель управління з обох сторін гентрі

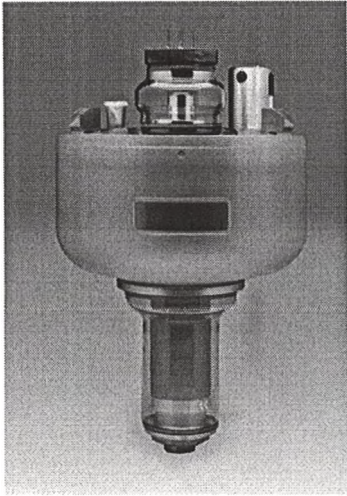
Швидкість дистанційного управління: 40 мм/с

Швидкість управління з панелі: 20 мм/с і 150 мм/с

Підголівник, що знімається

Набір для фіксації та укладання пацієнта





Рентгенівська трубка Dunlee Philips CTR2280

Призначена для тривалої роботи, без затримки на охолодження.

Теплоємність анода: 8.0МТО

Макс. коефіцієнт тепловіддачі анода: 931 МТО/хв. ✓

Діапазон струму: 10мА ~ 667мА

Діапазон кВ: 70кВ/80 кВ / 100 кВ / 120 кВ / 140 кВ

Розмір фокусних плям у відповідності з стандартом IEC:

1,1мм x 1,2мм (велика)

0,6мм x 1,2мм (мала)

Динамічна зміна фокуса (DFS) для видалення артефакту руху.

Генератор Spellman

Макс. вихідна потужність: 80 кВт

Діапазон струму: 10мА ~ 667мА

Діапазон кВ: 70кВ/80 кВ / 100 кВ / 120 кВ / 140 кВ

Час безперервного сканування: 100 сек.

Детектор Design by SINOVISION, кристал з Hamamatsu Japan, Hitachi

Матеріал детектора: твердотільний GOS

Кількість елементів детектора: 64 ✓

Каналів детектора: 55292 ✓

Ефективних каналів збору даних: 110584 з DFS

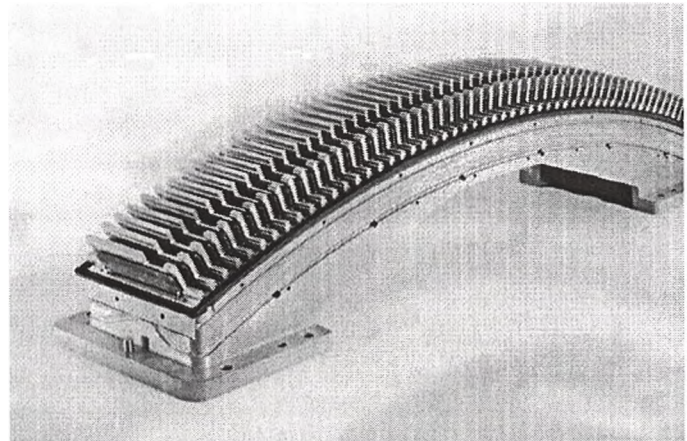
Товщина зрізу: 0,625 мм ✓

Ширина детектора: 40мм ✓

Швидкість передачі даних: 4,25 Гбіт/с

Швидкість отримання вибірки: 4800 переглядів / обертання

Режим збору даних: 128x0.626 мм, 64 × 0,625 мм, 16 × 0,625 мм, 16 × 1,25 мм



Інструменти сканування Поводження з пацієнтами та налаштування протоколу

Планування протоколу

Оператор може вибрати позицію та відповідний протокол сканування через інтерфейс користувача. Система налаштовується на різноманітні протоколи сканування згідно з анатомічним розташуванням місця дослідження.

Позиція пацієнта

Відрегулюйте стіл пацієнта, щоб зона обстеження опинилася у центрі поля сканування.

Ручне сканування

Сканування зріз за зрізом під контролем оператора з он-лайн або офлайн реконструкцією, архівацією фонових зображень на локальних або віддалених пристроях зберігання даних.

Автоматичне сканування

Дозволяє автоматичне виконання заздалегідь запланованих досліджень, одночасною, з он-лайн або офлайн реконструкцією, архівацією фонових зображень на

Клінічне застосування

Переглядач зображень

визначені користувачем і попередньо встановлені вікна забезпечують швидке та зручне налаштування вікон. Тонкі регулювання яскравості/контрастності вікна мишкою забезпечують оптимальний перегляд зображення

Елементи 2D- зображення

- Текстова анотація
- Курсори для вимірювання значення у пікселях.
- Вимірювання областей інтересів (ROI)
- Лінії, сітка та шкали для вимірювання відстані, вигнуті та вільні лінії для вимірювання будь-яких форм.
- Стрілки для вказівки на особливості.
- Вимірювання кута.
- Гістограма значень пікселів у визначеній користувачем області інтересу.
- Профіль значень пікселів уздовж будь-

локальних або віддалених пристроях зберігання даних без втручання оператора.

Інструменти підвищення продуктивності

QuickStart (Швидкий запуск)

Комп'ютерний томограф має ефективну послідовність запуску, яка дозволяє розпочати сканування протягом п'яти хвилин після включення системи.

QuickSetup (Швидке налаштування)

Системні утиліти, такі як інструменти забезпечення якості та сервісні функції, легко доступні одним клацанням миші.

DICOM Modality Worklist (Робочий список DICOM)

Пришвидшує робочий процес у клініці завдяки тому, що демографічні дані про пацієнтів та інформація про дослідження імпортується з системи управління інформацією.

якого рядка.

- Сітка з регульованим інтервалом для оцінки відстані

- Мультипланарна реконструкція (MPR)

- Проекція максимальної інтенсивності (MIP)

- Проекція мінімальної інтенсивності (MinIP)

- Трьохмірна реконструкція затіненої поверхні (3-D SSD)

- Об'ємна візуалізація

- 3D ендоскопія

- Болусне контрастне посилення

- Переведення зображень на плівку

- Співставлення аксіального зображення з реконструйованим об'ємом

- Багатоплощинне реформатування з криволінійними січними

- Управління прозорістю при об'ємній реконструкції

Застосування на робочій станції:

- Аналіз вузлів у легенях*

Забезпечення кількісної інформації про розмір, форму та зміну з часом легеневих вузликів, вказаних лікарем. У пакеті передбачено сегментацію обсягу в один клік та перегляд інформації про ураження;

- Подальші дослідження вузлів у легенях *

забезпечує сегментацію обсягу в один клік, розширену звітність для швидкого розповсюдження паперових та електронних результатів, можливість порівняння досліджень шляхом прокручування декількох пов'язаних наборів даних.

- Аналіз судин

Функція видалення кісток з зображення;

Виділення та маркування судин;

Редагування центральної лінії судини;

Інструмент для вимірювання судин;

Збереження та читання результатів обробки.

Автоматичне вимірювання площі поперечного перерізу судини, вимірювання розмірів і ступеня стенозу з можливістю мануальної корекції

Побудова поперечних проекцій судини в будь-якій довільно обраній точці з можливістю мануальної корекції контура

Можливість підсилення контурів судин

- Віртуальна колоноскопія*

Віртуальна колоноскопія за допомогою комп'ютерного томографа дозволяє клініцистам проводити «віртуальне розсічення» товстої кишки, розгортаючи або розкручуючи уздовж центральної лінії та відображати частини товстої кишки для огляду;

Автоматична сегментація товстої кишки;

Визначення центральної лінії товстої кишки;

- Аналіз у стоматології*

Зображення можна обертати та коригувати, щоб знайти відповідне місце, кут та глибину для операції.

Відображення осьового зображення та 3D-зображення;

Визначення та редагування кривої;

Створення панорамних зображень та зображень секцій;

Створення зображень на плівці у справжньому розмірі;

Збереження та читання результатів обробки

- Поширений судинний аналіз (DSA)

Можна віднімати дані комп'ютерної томографічної ангіограми між контрастними і неконтрастними частинами;

Можна видалити кістку із зображення;

Можна відображати результат віднімання та генерувати нові серії даних

-Серцеві програми

Cardiac Viewer *

Показник серцевого кальцію *

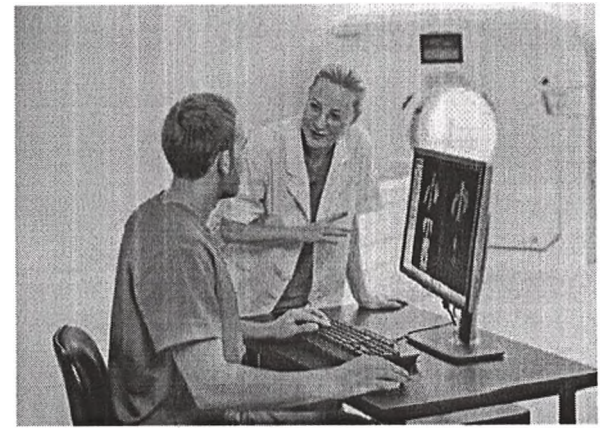
Аналіз коронарних артерій *

Аналіз серцевої функції *

FFRct *

ІЖТЕ (Аналіз епікардіального жиру) *

Редагування результату сегментації та центральної лінії;
 Огляд вздовж прямої кишки;
 Збереження та читання результатів обробки



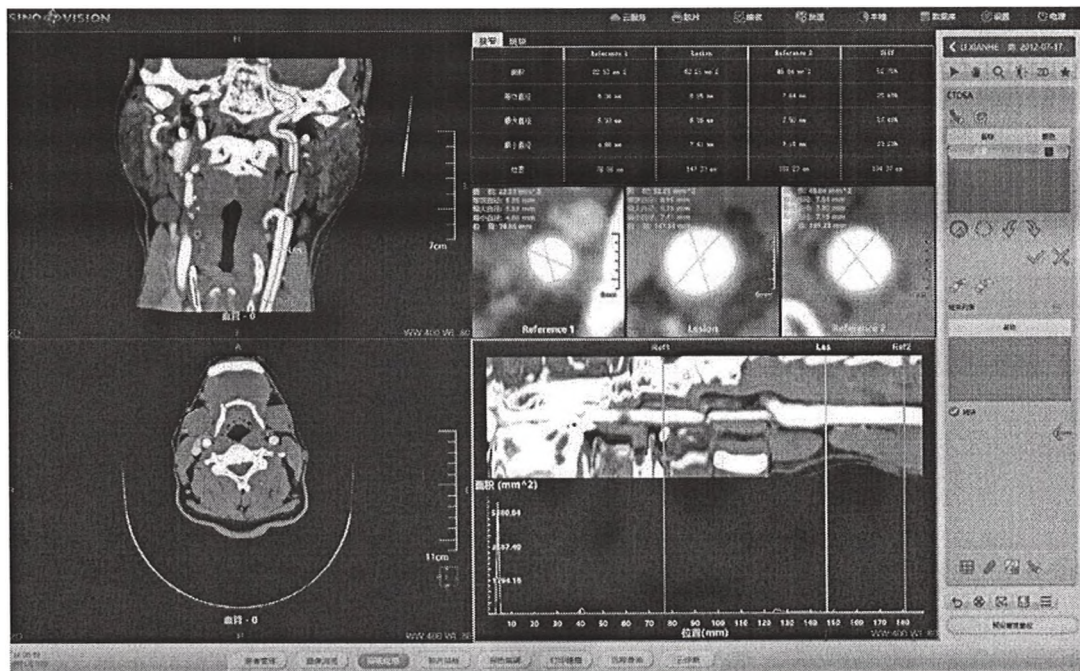
Кардіологічні програми

Cardiac Viewer (опція)

Автоматичне сегментування серцевих зображень за різними фазами та автоматичне позиціонування міокарда та верхівки робить його зручним та інтуїтивно зрозумілим для спостереження за структурою серця та серцево-судинними захворюваннями. У той же час, він надає різноманітні зручні інтерактивні інструменти, такі як обертання та масштабування зображення, регулювання WL та регулювання непрозорості, щоб допомогти детальному аналізу та діагностиці.

Відображає зображення MPR, включаючи зображення короткої осі, горизонтальне зображення з довгою віссю, вертикальне зображення довгої осі, об'ємне зображення VR.

Надає методи та інструменти відображення, такі як перемикання макета, скидання шлуночків, повторна сегментація, інструменти відтворення 4D, створення та редагування кривих, багатозафазове порівняння, а також надсилання зображень звіту.



Показник Cardiac Calcium Score (опція)

Позначає виділені області відповідно до порогового значення КТ, позначає частину, яку потрібно оцінити, автоматично обчислює оцінку кальцифікації, створює список балів і ефективно оцінює показник кальцифікації серця.

Включено три різні алгоритми: інтеграл якості, інтеграл Агатстона, неперервний зважений інтеграл.

Результати аналізу включають три вищенаведені інтегральні результати та об'єм кальцифікації, середнє значення СТ, максимальне значення СТ, мінімальне значення СТ кожної гілки та підсумковий результат кожної гілки.

Coronary Artery Analysis (опція)

Забезпечує комплексний автоматичний аналіз коронарних артерій. Він включає в себе автоматичну сегментацію серця, висхідної аорти, коронарної артерії та має автоматичне присвоєння назв головної кровоносної судини, включаючи LAD, LCX та RCA, автоматичне вилучення центральної лінії коронарної артерії, контуру кровоносної судини, випрямлення кровоносних судин, автоматичне розташування стенозу. Розрахунок пов'язаних показників вимірювань можна відобразити в статистичних таблицях.

Підтримує анатомічний вигляд коронарної артерії та поділяється на довгу вісь і коротку вісь відповідно до анатомічних структур серця.

Підтримує маркування таблицями, вимірювання та статистика відображень разом із структурованим звітуванням.

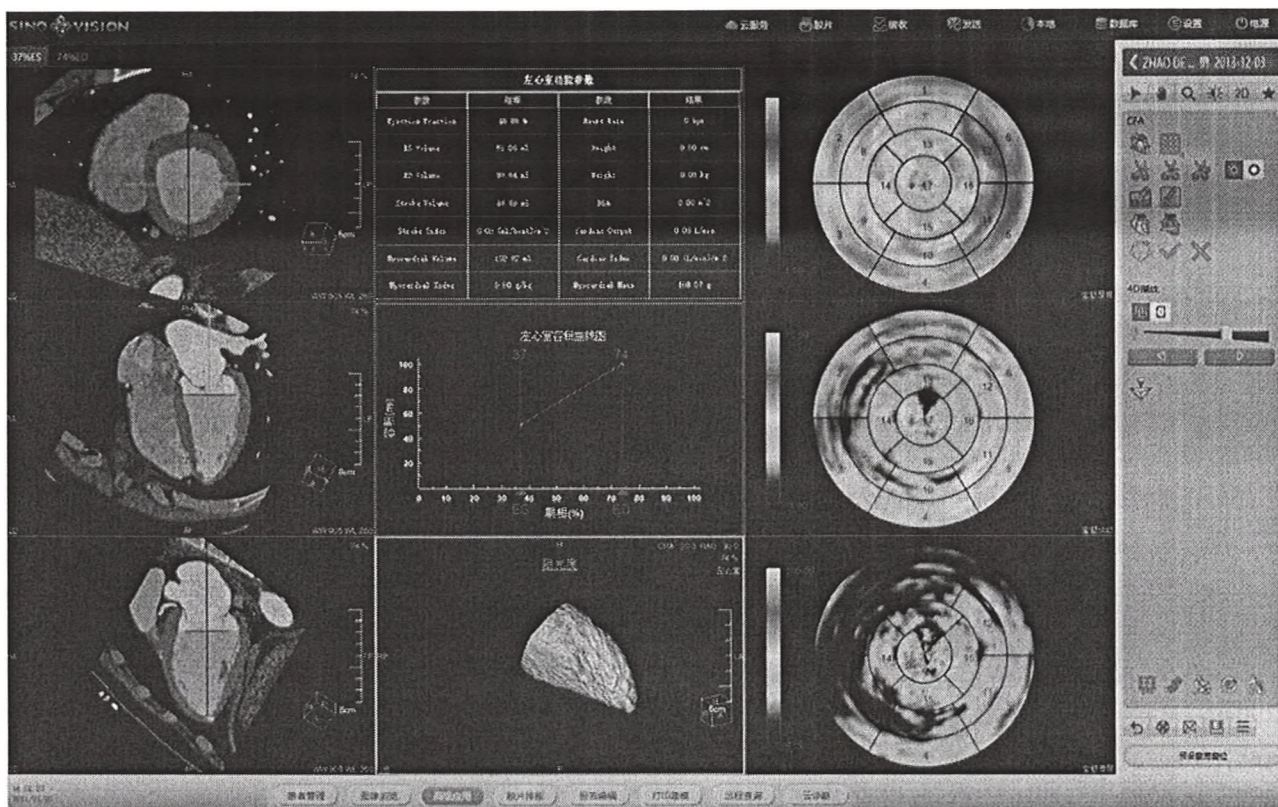


Аналіз серцевої функції (опція)

Автоматично сегментує серце та його шлуночки, розраховує параметри функції шлуночків, включаючи фракцію викиду, об'єм викиду та серцевий викид.

Автоматично розраховує контур шлуночка, 3 діаграми «бичачого ока», включаючи товщину стінки, рух стінки та швидкість потовщення стінки, що допомагає користувачам аналізувати функцію шлуночків та оцінювати, чи було зниження функції шлуночків та дисфункції.

Надає різноманітні інтерактивні інструменти, відображення MPR, включаючи вікно зображення короткої осі, горизонтальне вікно зображення з довгою віссю, вертикальне довговісне вікно зображення, поворот і масштабування, вікно зображення VR, вікно таблиці параметрів шлуночкової функції, вікно графіка кривої об'єму шлуночка, налаштування WL, налаштування непрозорості, інструменти відтворення 4D, надсилання звіту та інші функції.



FFRct (опція)

FFRct — це аналітична програма для клінічного прогнозування тенденції зниження тиску кровотоку у пацієнтів зі стенозом коронарної артерії, яка в основному розроблена на основі КТ-зображень за принципом гідродинаміки коронарного кровотоку та технології комп'ютерного моделювання.

Результати аналізу включають не тільки позиціонування стенозу коронарної артерії та кількісний аналіз уражень бляшок, але також фізіологічну та функціональну оцінку коронарної артерії для більш детального аналізу та діагностики.

Результати оцінки включають тиск, середній тиск, середню швидкість потоку, FFR

Він може обчислити значення FFR коронарної артерії на основі сегментації, аналізу та відображення VR. Користувач може переглядати розподіл значення FFR у будь-якій позиції коронарного дерева, а також може аналізувати зміну тиску коронарного кровотоку, швидкості та впливу за допомогою псевдокольорової моделі.

Аналіз Epicardial жиру EAT (опція)

Він забезпечує неінвазійний спосіб вимірювання індексу ослаблення перикоронарного жиру (FAI), для раннього виявлення атеросклерозу, своєчасного виявлення вразливого нальоту та раннього втручання.

Результати автоматично відображаються в таблиці, включаючи статистичну інформацію про розподіл Epicardial жиру, перикоронарного жиру та жирової ділянки, що цікавить, значення EATV та значення FAI.

Управління дозою опромінення

Автоматичне визначення МА

Оптимізація дози для кожного пацієнта на основі запланованого сканування, при цьому пропонується мінімально можливе налаштування МА*сек для підтримки постійної якості зображення при низькій дозі протягом усього дослідження.

Z-DOM (поздовжня модуляція дози опромінення)

Пристрій автоматично розподіляє або керує струмом трубки, регулюючи сигнал по довжині сканування, збільшуючи сигнал над більшими ділянками з більшим ослабленням (плечі, стегна) і зменшуючи сигнал на невеликих ділянках з меншим ослабленням (шия, ноги).

A-DOM (кутова модуляція дози опромінення)

Пристрій автоматично керує струмом трубки при її обертанні, збільшуючи сигнал над областями з більшим ослабленням (бічними) і зменшуючи сигнал над областями з меншим ослабленням (AP).

DoseCheck (Перевірка дози)

DoseCheck надає можливість встановлювати порогові дози та надає сповіщення та повідомлення оператору томографа, коли рівні дози радіації будуть перевищені.

Підсумкова таблиця дози

Отримується інформація про дозу, отриману пацієнтом у кожній серії отримання зображень та повідомляється загальна доза за все дослідження. Підсумкову таблицю дози можна надіслати до апаратного комплексу або на робочу станцію разом з дослідженням для огляду лікарем-рентгенологом

Структурований звіт DICOM щодо дози опромінення

Структурований звіт щодо дози опромінення відповідає стандартам IEC, DICOM PS та IHE для звітності про дози. Звіт включає значення CTDIvol (об'ємний зважений КТ-індекс дози) та DLP (добуток дози на довжину).

Відображення дози

Об'ємний зважений КТ-індекс дози (CTDIvol)
Добуток дози на довжину (DLP)
Ефективність дози

Спеціальні педіатричні протоколи

Розроблені у співпраці з провідними дитячими лікарнями, протоколи дитячої та педіатричної допомоги на основі віку та ваги пацієнтів забезпечують найкращі клінічні результати при мінімальній дозі опромінення.



КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

№ з/п	Найменування
1	Система комп'ютерної томографії InsitumCT 768 на 128 зрізів:
2	Додаткова робоча станція лікаря рентгенолога
3	Автоматичний інжектор
ЗАГАЛЬНА ВАРТІСТЬ, грн. у т.ч. ПДВ: 35 500 000,00	

Термін поставки Протягом 90 робочих днів по всій території України з дати підписання договору.

Інсталяція, монтаж Інженерами компанії здійснюється проектування обладнання у Вашому приміщенні, інсталяція, запуск та калібровка.
Навчання персоналу Забезпечується навчанням роботи із системою на місці монтажу.

Термін гарантії До комплекту КТ Insitum 768, гарантія на рентгенівську трубку складає 36 місяців, на механічні частини 36 місяців з моменту введення обладнання в експлуатацію

Сервісна підтримка Протягом 2-х годин у телефонному режимі з моменту отримання письмової заявки та виїзд інженера від 1- 7 днів (в залежності від міста розташування).

З повагою

Директор

