DX-СИСТЕМИ

Науково -виробниче підприємство

ЕЕГ · УЗД · РЕО · ЕМГ



МЕДИЧНЕ ДІАГНОСТИЧНЕ ОБЛАДНАННЯ

www.dx-systems.com

Розробка | Виробництво | Поставка | Супровід

УЗД системи з еластографією

Портативні УЗД-сканери SONUS для щоденної клінічної практики та виїзної діагностики.

SONUS — портативні ультразвукові системи для широкого спектра клінічних завдань: від абдомінальних досліджень, акушерства й гінекології до кардіології, судинної діагностики та досліджень опорно-рухового апарату.

Висока точність візуалізації забезпечується цифровою, багатопроменевою, паралельною, багаточастотною та широкосмуговою технологіями формування променя, а також динамічним багаточастотним фокусуванням.

Діагностичні можливості розширюють режими **кольорової та енергетичної доплерографії**, еластографії та кількісної оцінки тканин. **Усі моделі SONUS оснащені режимом компресійної еластографії CE**, режимом **AC** для колірного картування та кількісної оцінки коефіцієнта затухання ультразвуку в тканині, а також функцією автоматичної оцінки товщини комплексу інтима-медіа.

Сенсорне керування забезпечує зручність у щоденній роботі та дозволяє швидко опанувати інтерфейс.

Моделі



SONUS One

1 порт

Комплектація: лінійний датчик (4,5 - 12 МГц).

Дозволяють проводити **базові** дослідження черевної порожнини, малих органів, поверхнево розміщених судин та опорно-рухового апарату.



SONUS Plus

2 порти

Комплектація: лінійний (4,5 - 12 МГц) та конвексний (2 - 5 МГц) датчики.

Дозволяють проводити **розширені** дослідження органів черевної порожнини, судин, акушерства-гінекології та урології.



SONUS Pro

2 порти + зсувнохвильова еластографія

Комплектація: лінійний (4,5 - 12 МГц) та конвексний (2 - 5 МГц) датчики.

Додатково підтримує зсувнохвильову еластографію для кількісної оцінки жорсткості тканин.

Рекомендовані для мультидисциплінарного кабінету з **повним** спектром досліджень.

Універсальність:

Усі моделі SONUS сумісні з усією широкою лінійкою датчиків, включаючи фазований 2 - 4 МГц.

Стаціонарно та мобільно:



лише **2,5 кг** - вага приладу

Моноблок+візок - для стаціонарної роботи

Ноутбук+зовнішнє джерело живлення - для мобільного та виїзного використання

Сумісність з ЕМГ:

Усі прилади підтримують підключення та інтеграцію з міографами M-TEST.



ПОВНИЙ СЕРВІСНИЙ СУПРОВІД DX-СИСТЕМАМИ
— ВІД ДОСТАВКИ ДО ГАРАНТІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Датчики для будь-якого дослідження

ДАТЧИК	ДІАПАЗОН ЧАСТОТ	ЗАСТОСУВАННЯ
Лінійний, високої щільності	4,5 -15 МГц	Щитоподібна залоза, молочна залоза, судини, опорно-руховий апарат
Конвексний	1,5 - 5; 3,0 - 7,0 МГц	Органи черевної порожнини, урологія, акушерство-гінекологія
Фазований секторний	2 - 4 МГц	Кардіологія, транскраніальні дослідження
Ендокавітальний	3,6 - 9,0 МГц	Трансвагінальні / трансректальні дослідження
Мікроконвексний	3,6 - 9,0 МГц	Педіатрія, дослідження у складних акустичних вікнах



Режими візуалізації

B-режими та технології покращення зображення

B, B/B, 4B — двомірні сірошкальні режими;
THI — B- та M-режими на тканинній гармоніці;
Inv H — B- та M-режими на інверсній гармоніці.

M-режими

M (B/M) — M-режим із розгорткою в часі та суміщений B/M-режим;
MA — анатомічний M-режим;
MC (MCD, MPD, MDF, MTD) — колірне картування M-режиму.

Колірне допплерівське картування

CD (B/CD) — колірне картування швидкості кровотоку;
PD (B/PD) — енергетичне картування допплерівського сигналу;
DF (B/DF) — колірне картування динамічного потоку;
TD (B/TD) — колірне картування тканинного допплера;
VP — колірне картування пульсуючого кровотоку.

Спектральні допплерівські режими

D (PW) — імпульсно-хвильовий спектральний допплер;
CW — безперервно-хвильовий допплер.

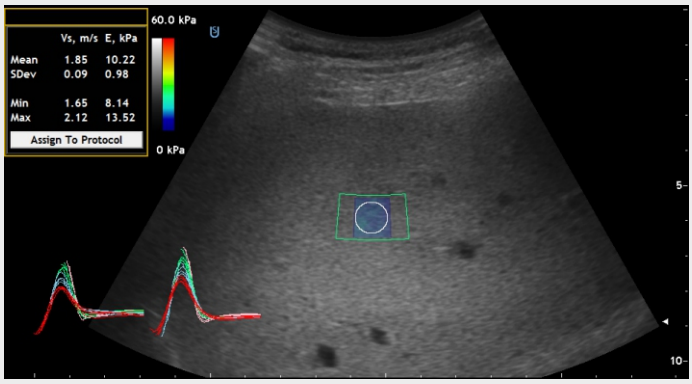
Комбіновані та поліекранні режими

B/D — імпульсно-хвильовий дуплекс;
B/CW — безперервно-хвильовий дуплекс;
CD(PD,DF,TD)/D(PW) — триплексний режим;
CD(PD,DF,TD)/CW — поперемінний триплексний режим;
CD(PD,DF,TD)/CD(PD,DF,TD) — поперемінні режими на два вікна;
4CD(PD,DF,TD) — режими з відображенням на чотири вікна;
CD(PD,DF,TD)/MCD(PD,DF,TD) — суміщене колірне картування B- та M-режимів.

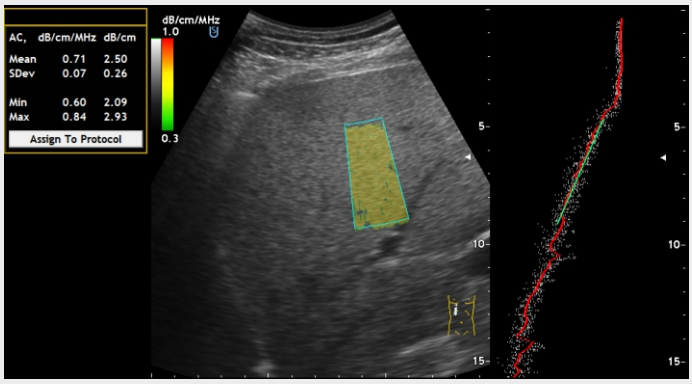
Еластографія та кількісні модулі

SE (B/SE) — режим зсувнохвильової еластографії;
CE (B/CE) — режим компресійної еластографії;
AC — колірне картування та кількісна оцінка коефіцієнта затухання ультразвуку в тканині;
E-AS — автоматична оцінка еластичності судинної стінки;
E-IMT — автоматична оцінка товщини комплексу інтима-медіа.

Програмне забезпечення



Зсувнохвильова еластографія (SWE) печінки з кількісною оцінкою жорсткості тканини



Оцінка коефіцієнта затухання ультразвуку в печінці (AC) при стеатозі

Технології сканування та обробки зображення

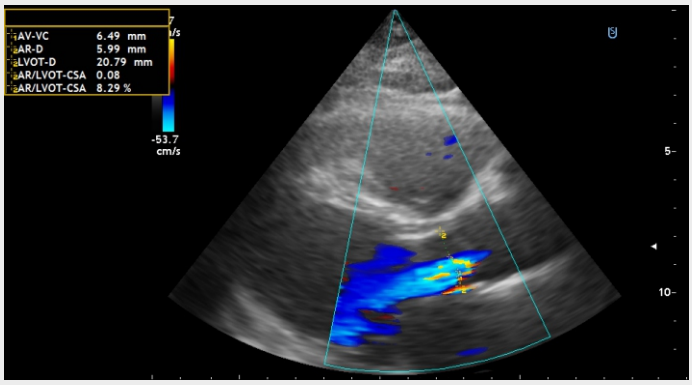
Синтетична апертура (Synthetic Aperture) — покращення фокусування та просторової роздільної здатності зображення;

Багаторакурсне складене зображення (Spatial Compound) — формування зображення з декількох кутів сканування для зменшення артефактів і покращення візуалізації контурів;

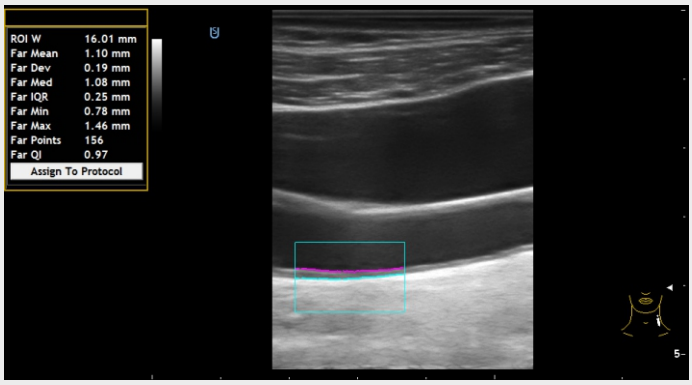
Придушення спекл-шуму (Speckle Reduction) — зменшення зернистості та покращення контрастності ультразвукового зображення;

Трапецієподібне сканування (Trapezoid Imaging) — розширення поля огляду при роботі з лінійними **датчиками;**

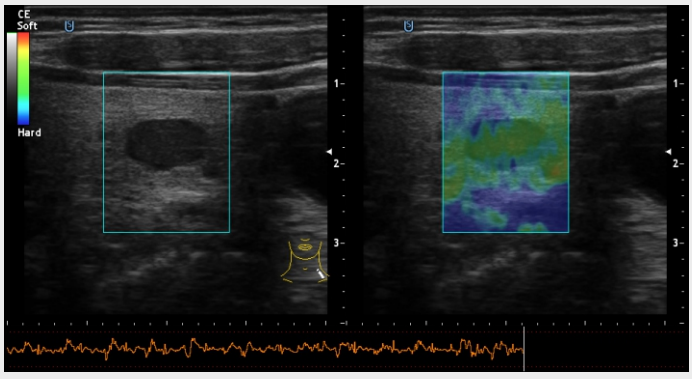
Векторне та секторне сканування — формування поля огляду відповідної геометрії для різних клінічних завдань.



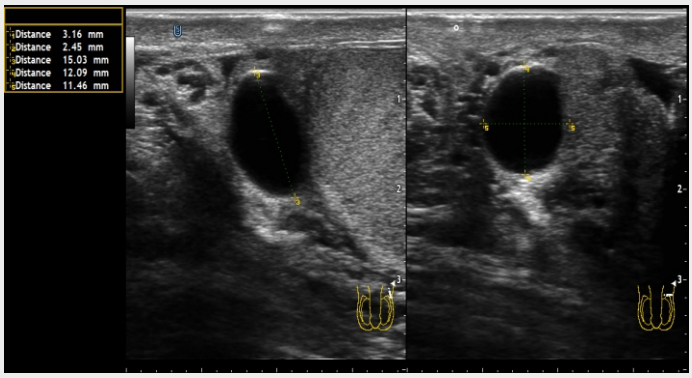
Кольорове допплерівське картування при аортальній регургітації



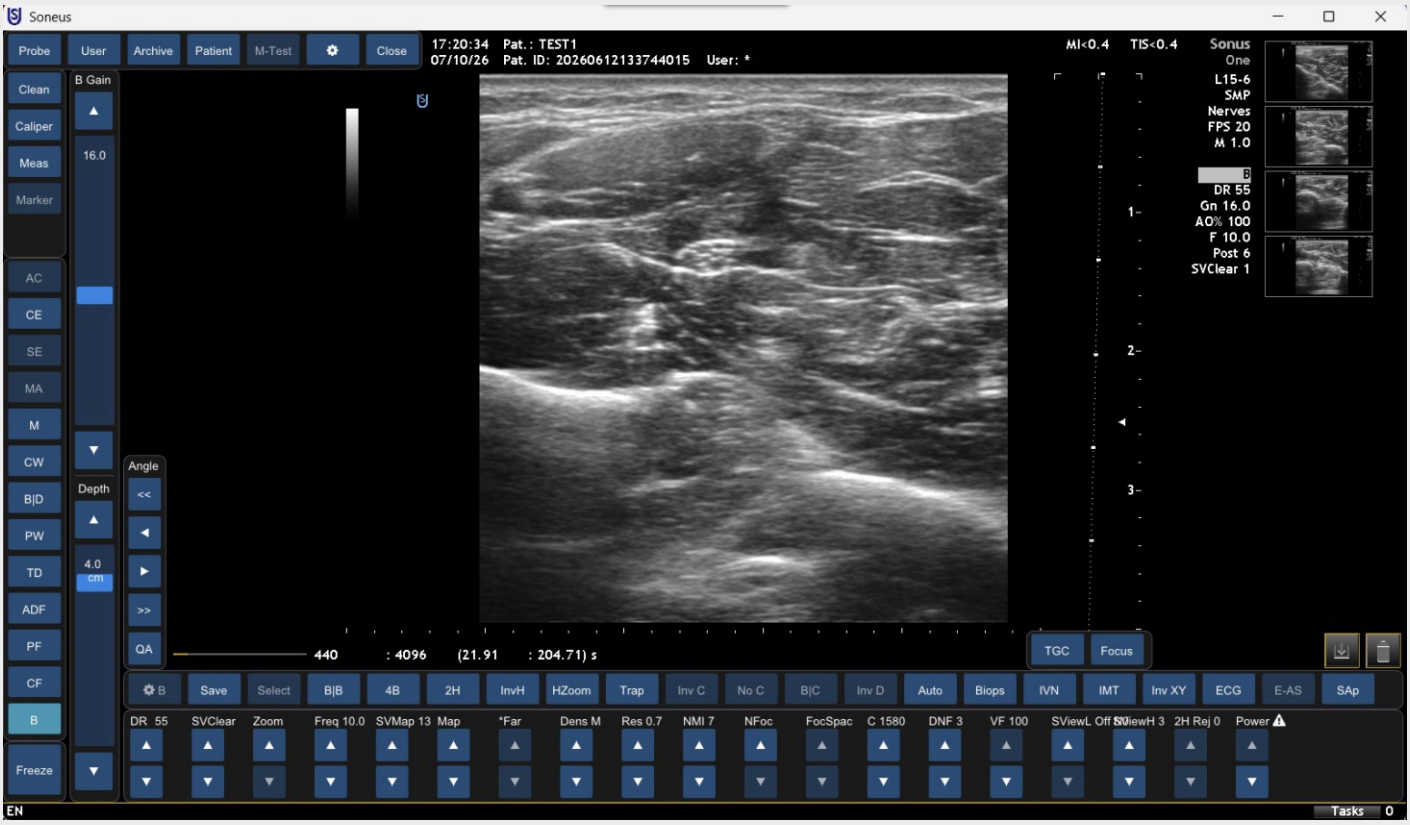
Автоматична оцінка товщини комплексу інтима-медіа загальної сонної артерії (IMT)



Компресійна еластографія (CE) вузла щитоподібної залози



Кіста придатка яєчка в B-режимі



Головне вікно программи (n, Medianus)

Загальні параметри системи

Частотний діапазон (широкосмугова система)	1–14 МГц
Кількість градацій сірої шкали	не менше 256
Динамічний діапазон	не менше 263 дБ
Фокусування прийнятого сигналу	не менше 7 керованих зон, цифрове динамічне фокусування з аподизацією
Глибина сканування	не менше 40 см
Діапазон вимірювання лінійних розмірів	1–300 мм
Діагональ сенсорного екрана	не менше 23,8"
Архів зображень	вбудований накопичувач від 500 ГБ + база даних пацієнтів
Збільшення зображення	до 420× (акустичне — до 13,4×, цифрове — до 32×)
Частота кадрів	понад 400 кадрів/с
Розмір кінопетлі	2048 кадрів, опційно — 4096
Гарантія на систему / датчики	24 місяці / 12 місяців
Настанова з експлуатації	українською мовою, входить до комплекту

DX-СИСТЕМИ

Науково-виробниче підприємство

www.dx-systems.com

вул. Вартових Неба 42, Харків, Україна 61072
ТОВ НВП «DX-СИСТЕМИ»
тел: +38 (067) 572-49-49
e-mail: dxmeddevice@gmail.com