

**mindray**

## Resona 7

Ультразвуковая система премиум-класса

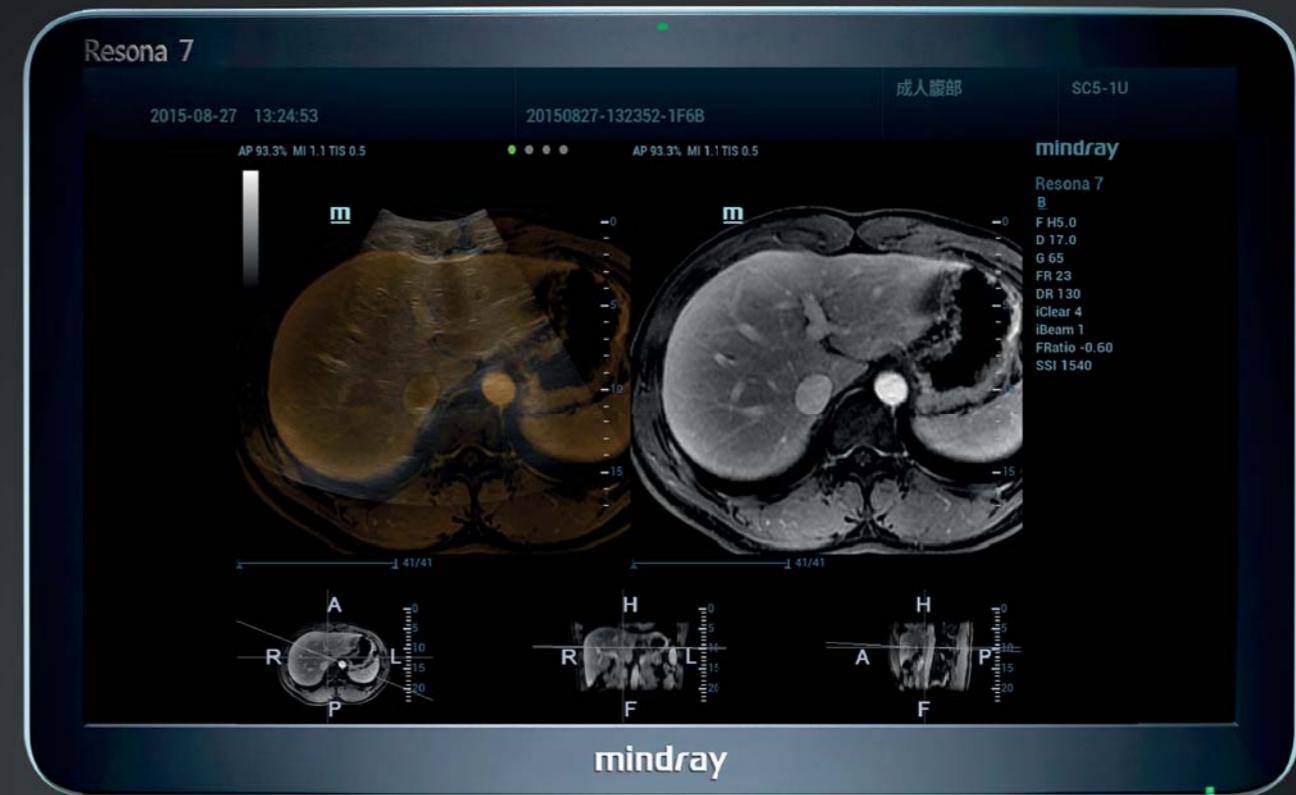
# Новая волна в ультразвуковой диагностике



# Новая волна в ультразвуковой диагностике

С самых истоков своего основания, компания Mindray постоянно внедряет новые способы усовершенствования качества ультразвуковой диагностики. Основанная на революционной технологии зонного сканирования ZONE Sonography®, новая платформа ZST+ от Resona 7 выводит качество ультразвукового исследования на более высокий уровень.

Помимо качества изображения премиум уровня, Resona 7 открывает новые возможности для клинических исследований: оценка гемодинамики с передовыми возможностями технологии V-Flow, диагностика ЦНС плода с интеллектуальным режимом Smart Planes CNS, который распознает и анализирует сечения из 3D- данных. Сочетая интуитивно понятный управляемый жестами интерфейс и передовые клинические опции, Resona 7 действительно является лидером новой волны в ультразвуковой диагностике.



# Поднимает диагностику на новый уровень

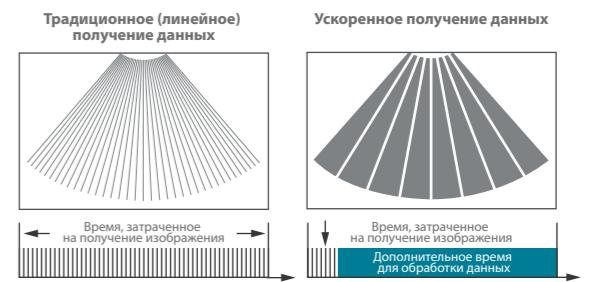
## Благодаря преимуществам платформы ZST+

Получение данных с каналов с платформой ZST+ это инновационная технология, которая ставит ультразвуковую диагностику на новую ступень эволюции. Благодаря преобразованию данных, полученных при традиционном формировании ультразвукового луча, с помощью канального представления данных, технология ZST+ становится более мощным и гибким методом, интегрирующим новейшие технологии обработки изображений: ускоренное получение данных, динамическая фокусировка пикселей, компенсация скорости распространения ультразвуковой волны, расширенная обработка получаемых данных и постпроцессинговая обработка изображения.



### Ускоренное получение данных (Advanced Acoustic Acquisition)

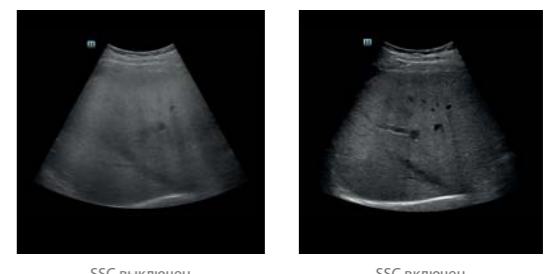
Передавая и принимая относительно меньшее количество больших зон, Advanced Acoustic Acquisition выделяет больше информации из каждого физического канала, в 10 раз быстрее, чем при традиционном линейном методе формирования луча.



### Динамическая фокусировка пикселей

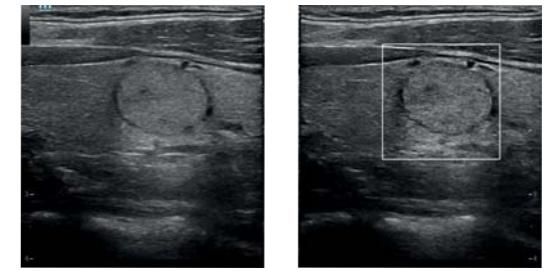
Технология Dynamic Pixel Focusing позволяет Resona 7 получить предельную четкость в каждом пикселе по всей глубине сканирования.

Теперь нет необходимости корректировать фокус, чтобы достичь однородности изображения для всех типов исследований.



### Компенсация скорости распространения ультразвуковой волны

С помощью ретроспективного анализа данных, хранящихся в памяти каналов, Resona 7 автоматически изменяет скорость ультразвуковой волны, чтобы оптимизировать изображение с учетом специфики ткани.



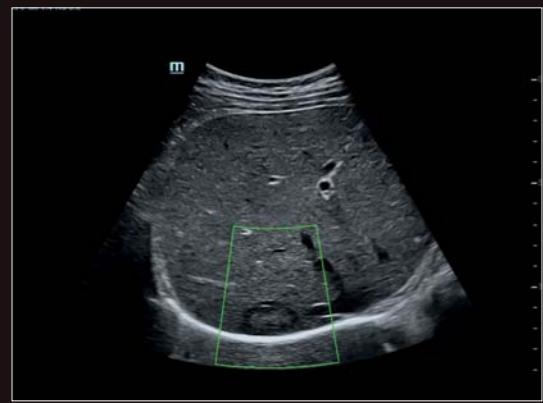
### Расширенная обработка получаемых данных

Платформа ZST+ поддерживает функцию расширенной обработки полученных с каналов данных. Данная функция значительно улучшает качество изображения, благодаря использованию множества методов ретроспективной обработки данных.

**HD Scope:** изображение с более высоким разрешением в пределах зоны интереса (ROI).

### Полное использование исходных данных изображения (Total Recall Imaging)

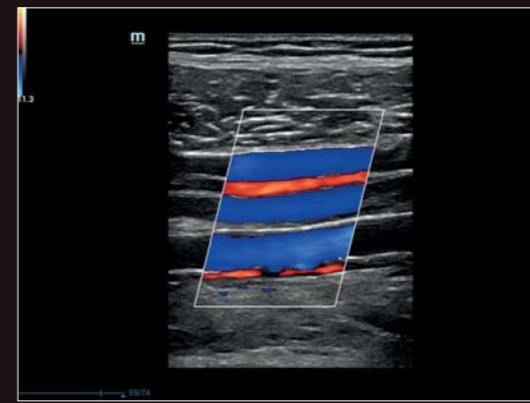
ZST+ захватывает и полностью сохраняет исходные данные. Total Recall Imaging позволяет системе ретроспективно обрабатывать данные с каналов, а также изменять многочисленные параметры изображения на сохраненных кадрах.



Режим HD Scope, образование печени



CEUS, гемангиома печени



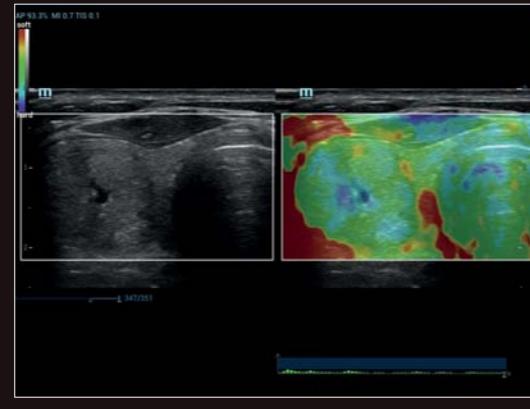
Вены и артерии голени



Автоматический расчет толщины КИМ ОСА



Гиперплазия молочных желез



Компрессионная эластография, образование щитовидной железы



Регургитация на клапане легочной артерии



Гипертрофическая кардиомиопатия



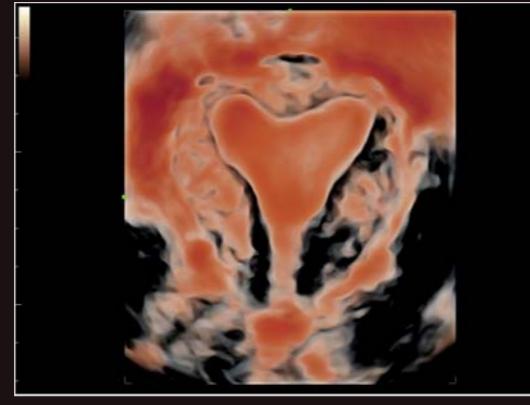
Хориоидальное сплетение, плод 14 недель



Изображение с высоким разрешением, плод 8 недель



Режим iLive, реалистичная реконструкция лица плода



Режим Hyaline, седловидная матка

**Задает новые стандарты**  
**Новый стандарт качества изображений**

Новое видение, более глубокое понимание. Основываясь на передовой платформе ZST+, Resona 7 определяет новый стандарт производительности и качества изображения для точной диагностики в наиболее сложных клинических ситуациях.

# Идет в ногу с прогрессом

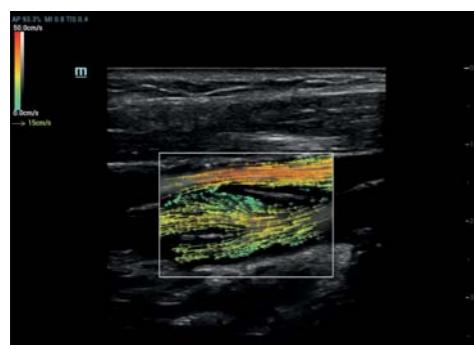
Передовые инструменты  
для уверенной диагностики

## V Flow

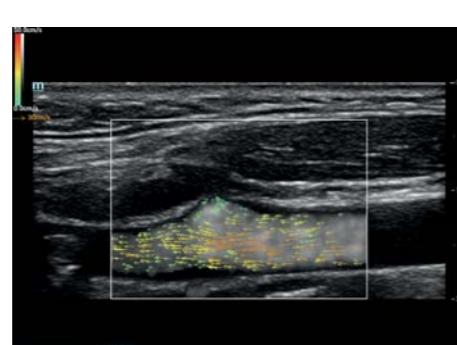
V Flow (векторный анализ кровотока) – новый подход к анализу сосудистой гемодинамики.

В технологии V Flow используются цветные вектора для кодирования скорости и направления движения клеток крови. Благодаря ультравысокой частоте кадров, обеспечивается чрезвычайно показательная, точная и не зависящая от угла визуализация сложных сосудистых гемодинамических показателей.

Благодаря точности и наглядности представления полученных данных, V Flow является ценным инструментом для сосудистых исследований.



V Flow, луковица ОСА и яремной вены

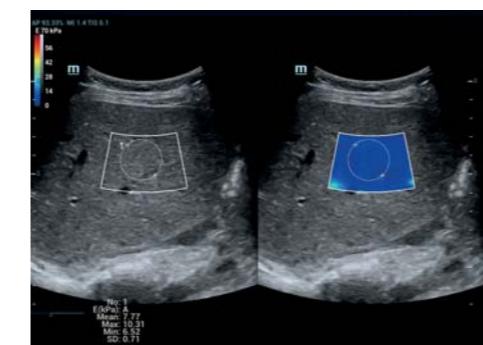


V Flow, OCA и BCA

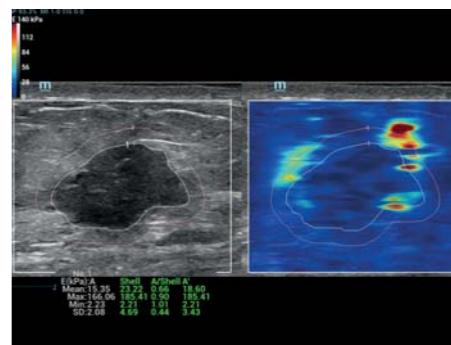
## Sound Touch Elastography (STE)

STE интегрирована с эксклюзивной технологией Ultra-Wide Beam Tracking от Mindray для двумерной эластографии сдвиговой волной в реальном времени.

Специализированные измерительные инструменты позволяют проводить количественный анализ модуля упругости с высокой точностью.



STE, фиброз печени



STE, образование молочной железы

## Визуализация с контрастным усилением UWN+

Технология UWN + CEUS (сверхширокополосная нелинейная визуализация с контрастным усилением) позволяет Resona7 регистрировать и обрабатывать вторую гармонику и нелинейные фундаментальные сигналы. Данная технология позволяет работать с более низким МИ, благодаря значительному повышению чувствительности к слабым сигналам, и обеспечивает более длительный срок жизни контрастного вещества.



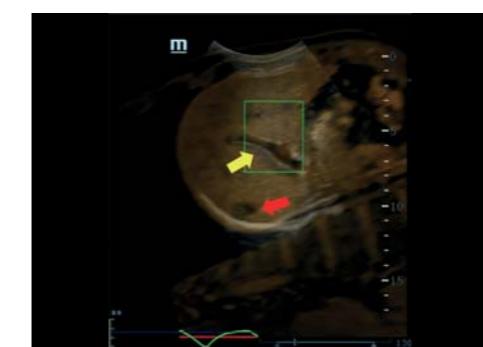
Количественный анализ CEUS



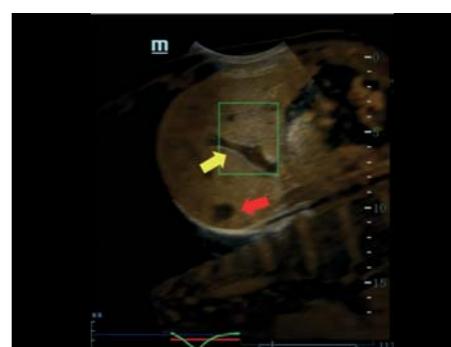
CEUS, оценка перфузии

## iFusion с функцией компенсации дыхания

Инновационная эксклюзивная технология компенсации дыхания компании Mindray, благодаря чувствительному магнитному датчику движения, с точностью до миллиметра устраняет вызванные дыханием пациента искажения и неточности при слиянии изображений в режиме iFusion.



iFusion без компенсации дыхания

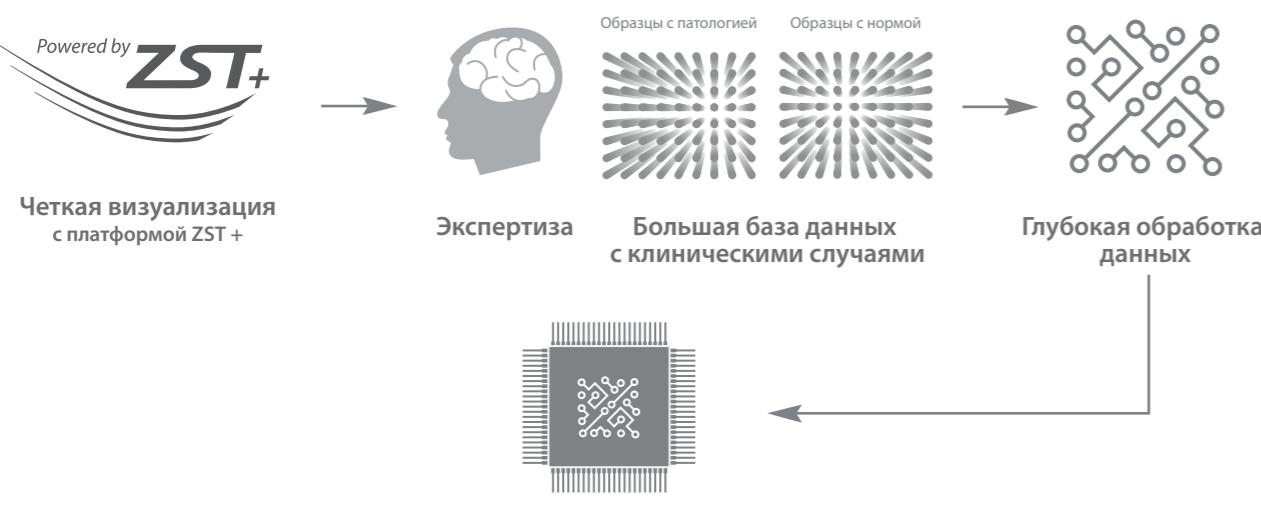


iFusion с компенсацией дыхания

# Использует передовые технологии

## Внедрение интеллектуальных опций в клиническую практику

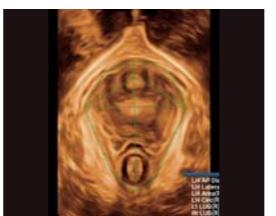
Resona 7 повышает качество клинических исследований с опциями, позволяющими клиницистам более эффективно проводить как рутинные, так и экспертные исследования, от забора данных до расчетов. Например, опция Smart Planes CNS демонстрирует исключительные возможности в точной диагностике и анализе центральной нервной системы плода.



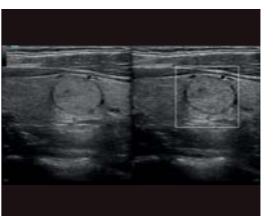
Интеллектуальная  
визуализация  
-- Smart Face



Интеллектуальное  
распознавание  
стандартных срезов  
--Smart Planes CNS



Интеллектуальный  
рабочий процесс  
--Smart Pelvic



Интеллектуальное  
улучшение сигнала  
--HD Scope

### Структура интеллектуальных опций

#### Smart Planes CNS

Эксклюзивные прорывные технологии Mindray позволяют Resona 7 быть первой диагностической ультразвуковой системой, в которой реализовано полностью автоматическое и высокоточное распознавание плоскостей сканирования ЦНС плода с проведением полностью автоматических измерений. Данная опция является частью интеллектуальной диагностики, которая сокращает время исследования и снижает оператор-зависимость получаемых результатов. Нажатием одной кнопки, врач получает из 3D-изображения головного мозга плода 4 стандартных сечения: среднесагиттальное (MSP), чрезмозжечковое (TCP), чресталамическое (TPP), чрезжелудочковое (TVP) и 6 важнейших параметров расширенной биометрии плода: измерения БПР, ЛЗР, ОГ, Поперечного Диаметра Мозжечка, Большой Цистерны и Ширины Преддверья Бокового Желудочка.

Синдром Денди-Уокера и АМТ



Smart Planes CNS

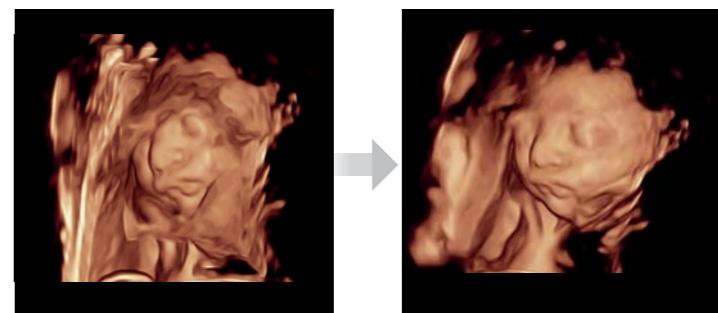
Аномальная цистерна Магна при синдроме Денди-Уокера



Smart Planes CNS

#### Smart Face

В некоторых случаях получение оптимального 3D-изображения лица плода затруднено или невозможно из-за объектов, попадающих в исследуемое сечение, таких, как пуповина, плацента, матка и конечности плода. Resona 7 с технологией Zone Intelligence обеспечивает быструю и интеллектуальную оптимизацию изображения лица плода одним касанием. Данная опция позволяет удалить артефакты, обработать полученные данные, устранив нежелательные шумы и воссоздать реалистичное изображение лица плода с минимальными усилиями.



#### Smart Pelvic

Осознавая возрастающее значение ультразвука в диагностике заболеваний органов малого таза, новая Resona 7 с технологией Zone Intelligence предлагает новое решение, позволяющее значительно упростить диагностическую процедуру и свести к минимуму время исследования функций мышц тазового дна. Благодаря чрезвычайно простому пользовательскому интерфейсу, программа генерирует стандартную систему координат и автоматически просчитывает все связанные измерения в течение нескольких секунд.



# Легкое управление

Resona 7 спроектирована с учетом потребностей и для максимального удобства пользователя. Управление жестами – это новая тенденция в стационарных ультразвуковых системах с гибким, умным и интуитивно понятным пользовательским интерфейсом. Подогреватель геля с тремя уровнями температуры и сенсорная панель управления с регулировкой угла наклона обеспечивают комфорт для пациента и удобство для пользователя.



LED монитор высокого разрешения с широким углом обзора.



Сенсорный экран с регулировкой угла наклона и управлением жестами



Панель управления с электроприводом



Подогреватель геля с тремя уровнями регулировки температуры



Бесштырьковый коннектор датчика со световым индикатором

# Резонанс в развитии технологий ультразвука

Внедрение инноваций улучшает качество диагностики и повышает уровень здравоохранения

Проблемы здравоохранения являются, пожалуй, самыми насущными из стоящих перед человечеством во всем мире. Развитие технологий – это основной двигатель прогресса во многих отраслях, в том числе в медицине. Технологии Resona выводят ультразвук на новый уровень резонанса, обеспечивая высокий уровень точности, диагностической уверенности, безопасности для пациентов и их удовлетворенности.

Обладая более чем 20-летним опытом развития в области ультразвуковых технологий, Mindray постоянно стремится интегрировать самые передовые и надежные технологии, производя оборудование высочайшего качества для повышения уровня диагностики и заботы о пациентах. Медицинское сообщество сходится в одном: совершенствуя ультразвуковые технологии, мы делаем жизнь лучше.



**mindray**  
healthcare within reach

[www.mindray.com](http://www.mindray.com)

P/N:ENG-Resona7-210285x18P-20180418

©2017 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co.,Ltd. All rights reserved.

**ООО МИНДРЕЙ МЕДИКАЛ РУС**  
129110, Москва, Олимпийский проспект, 16, стр. 5  
Тел.: +7 499 553 60 36      Факс: +7 499 553 60 39  
**Телефон технической поддержки пользователей**  
**8-800-333-53-23**  
(звонок по России бесплатный)

[www.mindray.com](http://www.mindray.com)