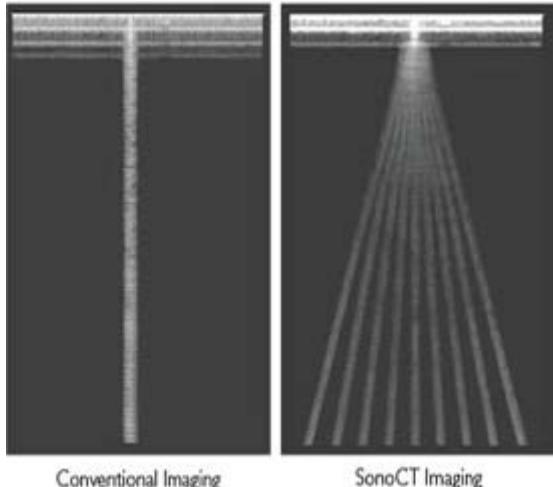


Ясность и четкость благодаря современным технологиям



Технология **SonoCT Real-time Compound Imaging** представляет собой уникальный подход, позволяющий преодолеть артефакты, присущие традиционному ультразвуковому обследованию и снижающие качество изображения. Технология визуализации SonoCT использует методики управления лучом для получения компланарных томографических изображений под разными углами зрения, а затем объединяет эти изображения в единое изображение в режиме реального времени. Данная технология визуализации позволяет клиницистам получать в девять раз больше информации о ткани, чем ортогональные лучи, используемые при традиционном ультразвуковом обследовании, не требуя выполнения каких-либо дополнительных действий с датчиком и не уменьшая частоту кадров.

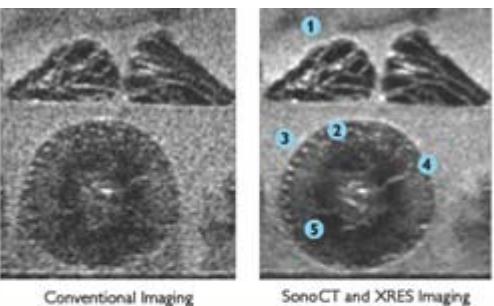
Мощная архитектура поточной обработки сигналов используется для точного отображения кадров в соответствующей геометрии просмотра и обновления составного изображения в реальном времени по мере получения каждого нового кадра.

- Изменяемые углы поворота и частота кадров позволяют настраивать SonoCT в зависимости от клинического приложения.
- SonoCT поддерживается в режиме двумерной, доплеровской, гармонической и трехмерной визуализации, и увеличивает четкость изображения для большинства видов обследований и типов пациентов.

SonoCT уменьшает число артефактов, обусловленных углом зрения и помехами в виде спеклов, причем структуры с искривленными и нерегулярными границами визуализируются более четко. Степень контрастного разрешения повышается, а границы ткани становятся более различимыми. Технология визуализации SonoCT дает больше реальной информации о ткани, а случайные артефакты устраняются. Эта мощная технология визуализации, доступная для датчиков линейного, криволинейного и объемного сканирования, создает изображения, качество которых существенно превосходит качество традиционных изображений для 94% пациентов. Установлено, что технология визуализации SonoCT увеличивает надежность диагнозов, повышает эффективность работы и, что особенно важно, приводит к изменению лечения пациентов в 17,6% случаев*.

Преимущества SonoCT:

- Точные клинические данные;
- Повышение надежности диагностики;
- Оптимизация ведения пациентов.



SonoCT and XRES technologies – proven clinical results

- ① Increased margin definition
- ② Reduced angle-generated artifacts
- ③ Virtual elimination of speckle noise
- ④ Improved delineation of curved structures
- ⑤ Better tissue differentiation

Технология XRES

Технология **XRES Adaptive Image Processing** повышает качество изображения в реальном времени с помощью специальных контекстуальных алгоритмов, которые уменьшают число артефактов, связанных со спеклами, затуманенностью и помехами. В то же время XRES улучшает изображения краев, корректируя разрывы между текстурированными областями, что позволяет повысить качество визуализации информации о ткани. Эта технология, разработанная Philips в ходе исследований в области магнитно-резонансной томографии, основана на многолетних исследованиях человеческого восприятия особенностей тканей. XRES imaging представляет собой адаптивную методику обработки изображений, использующую 350 миллионов вычислительных операций на кадр данных. Необходимые вспомогательные функции обработки постоянно адаптируются для каждого пикселя кадра и для каждого кадра. Результатом являются изображения, очищенные от шума, с высочайшей степенью четкости и резкости краев.

При совместном использовании **XRES** и **SonoCT** эти уникальные технологии совершенствуют даже тончайшие функции диагностики, помогая справиться с общими проблемами при оценке ткани и выявлении патологии и позволяя достичь более высокой точности и эффективности в клинической практике. Изображения, предоставленные технологиями **SonoCT** и **XRES**, будут практически одинаково понятными для клиницистов с различным опытом.

Основные преимущества XRES:

- Выявление тончайших особенностей тканей;
- Повышение надежности диагностики;
- Эффективная обработка пациентов.