

001011001001110001101011100001010101110011011010111  
011010111000010101011100100101111011000001100010010

ARC DIMM Ø0.012

001011001  
011010111  
011000100  
110010100  
101010011

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

# УЛЬТРАЗВУКОВОГО АППАРАТА VINNO 6

01

02

03

04

05

VINNO Technology (Suzhou) Co., Ltd.





## УЗИ АППАРАТ VINNO 6

### ПРЕИМУЩЕСТВА

Благодаря RF платформы, он позволяет развивать многих алгоритмов обработки на базе RF, которые имеют ультра-премиум контрастность и разрешение изображений.

Эта уникальная платформа способна обрабатывать несколько потоков данных одновременно.

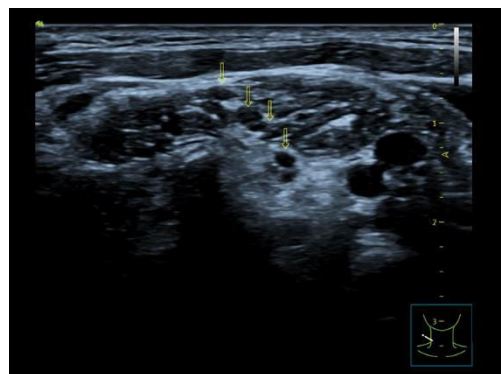
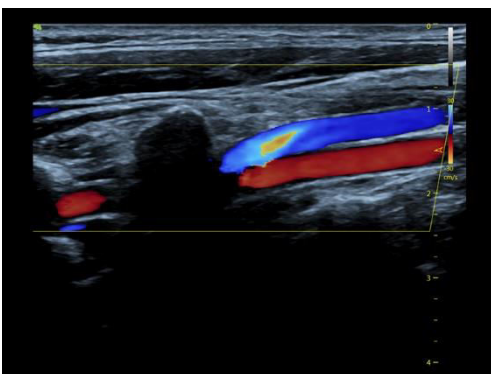
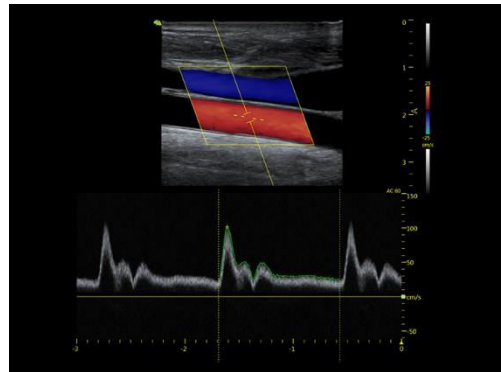
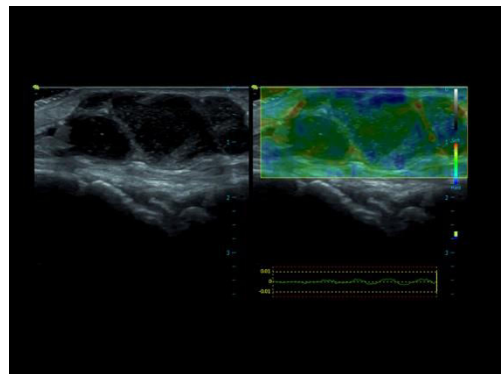
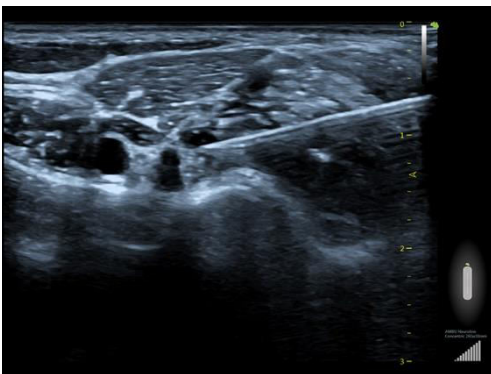
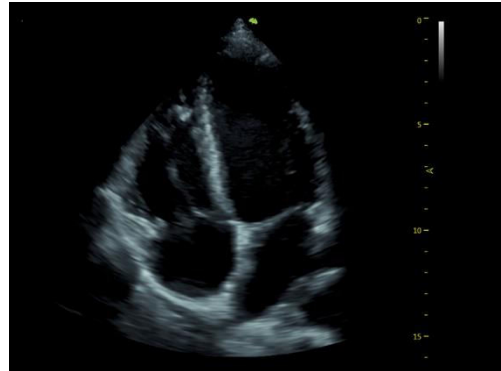
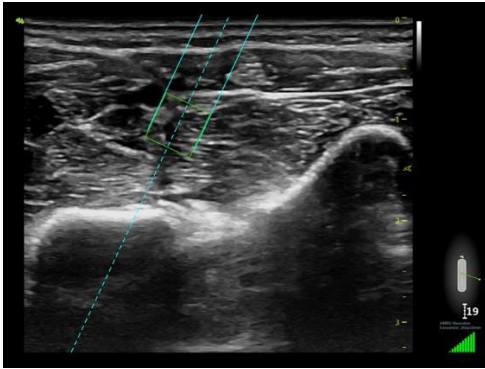
Адаптивная обработка изображения следующего поколения для снижения уровня шума и артефактов, что улучшает изображение тканей и краев.

Время загрузки меньше 20 сек. для легких мобильных возможностей.

### РАЗМЕРЫ И ВЕС

Длина	387мм
Ширина	340мм
Глубина	72мм
Вес	около 3.8кг

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: АКУШЕРСТВО/ГИНЕКОЛОГИЯ, ОРГАНЫ МАЛОГО ТАЗА**



## ФУНКЦИИ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Серошкальная 2D визуализация
VFusion, усовершенствованная информация о преимуществах
Vspeckle I, специализированная и адаптивная обработка изображений для удаления артефактов шумового эффекта и улучшения ясности и точности визуализации контуров ткани
VTissue, усовершенствованная адаптивная обработка изображений в результате компенсации ультразвуковых волн и изменения скорости прохождения через ткани автоматическая оптимизация изображений
Автоматическая оптимизация обработки изображений
Функция сравнения для сопоставления результатов предыдущего исследования
Цветная доплерография
Изображения мощного доплера
Импульсный волновой доплер
Дуплексный 2D / PW доплер
Триплексный 2D / цветной / PW-доплер
Импульсный волновой доплер с высоким PRF
Непрерывный доплеровский сигнал
Полноэкранное изображение для увеличения размера области исследования
ЭКГ 3 стандартных измерений
Двойная визуализация в реальном времени без искажения размера изображения
3D-изображение
Свободный 3D просмотр
3D / 4D HQR (рендеринг высокого качества)
Серошкальное 4D исследование
Томографический дисплей (в режиме MCUT)
Режим Multi-angle M
Функция автоматического IMT (толщина интима медиа)
Режим Auto NT
Режим инверсии
Режим Magic Cut
Операция Smart Touch 3D / 4D
Режим тканевого доплера
Адаптированная обработка изображений к изменениям сердечной функции в различных тканях
Режим Tissue Velocity M (TVM)
Свободный просмотр
Смарт сенсорная панель в работе с 3D / 4D
VGuide

**СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ**

До 25 МГц высокой частоты в системной платформе. Поддерживаются датчики до 23 МГц
Стандартное хранилище для хранения до 1500 кадров
Быстрая загрузка и хранение на 250Гб SSD
Информационная база пациентов
Архив изображений на жестком диске
Быстрое сохранение на USB-накопителе
Быстрая загрузка на жесткий диск
Быстрая печать на черно-белый и цветной термографический принтер
Сетевое хранилище
Полный пакет измерений и анализа
Автоматический трекинг волны доплера в режиме реального времени и калькуляции
Сердечно-сосудистые расчеты
Кардиологические расчеты
Расчеты и таблицы ОБ
Гинекологические расчеты
Урологические расчеты
Почечные расчеты
Расчет объема
Полное мобильное медицинское решение для удаленной передачи данных и диагностики
Совместимость DICOM
2 USB порта
6 слайдов TGC
Средняя 4-кратная регулируемая частота в каждом зонде и режиме

**ЭРГОНОМИКА**

Легкость переноски с помощью встроенной ручки
Полный интегрированный датчик для снижения общего пространства
Встроенная сенсорная панель для удобства и упрощения рабочего процесса
Встроенная сенсорная клавиатура
USB DVDRW

**ДИСПЛЕЙ**

15,6-дюймовый LCD IPS дисплей с высоким разрешением.
Возможность наклона под большим углом.

**ЭЛЕКТРИЧЕСТВО**

Напряжение	100В - 240В переменного тока
Частота	50Гц/60Гц
Питание	Максимально: 170ВА

## ДАТЧИКИ

### G2-5C КОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК

Угол обзора	72 градусов
Выпуклый радиус	50мм
Применение	Брюшная полость, органы малого таза (гинекология), урология, педиатрия
Диапазон частот	1,6МГц – 5,5МГц

### D3-6C КОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК (ОБЪЕМНЫЙ)

Угол обзора	78 градусов
Выпуклый радиус	40мм
Применение	Брюшная полость, акушерство/гинекология, урология
Диапазон частот	1,9МГц – 7МГц

### D3-6CX КОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК (ОБЪЕМНЫЙ)

Угол обзора	78 градусов
Выпуклый радиус	40мм
Применение	Брюшная полость, акушерство/гинекология, урология
Диапазон частот	1,9МГц – 7МГц

### F2-5CE КОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК

Угол обзора	60 градусов
Выпуклый радиус	60мм
Применение	Акушерство/гинекология, урология, педиатрия
Диапазон частот	1,4МГц – 5,6МГц

### G4-9M КОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК

Угол обзора	138 градусов
Выпуклый радиус	12мм
Применение	Педиатрия, брюшная полость, сердечно-сосудистое
Диапазон частот	3МГц - 10МГц

**G4-9E КОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК**

Угол обзора	180 градусов
Выпуклый радиус	9,6мм
Применение	Акушерство/гинекология, урология
Диапазон частот	3МГц - 10МГц
Доступно многоязычное руководство по биопсии	

**F4-9E КОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК**

Угол обзора	16,6 градусов
Выпуклый радиус	10мм
Применение	Акушерство/гинекология, урология
Диапазон частот	3МГц - 10МГц
Доступно многоязычное руководство по биопсии	

**D4-9E КОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК**

Угол обзора	125 градусов
Выпуклый радиус	10мм
Применение	Акушерство/гинекология, урология
Диапазон частот	3МГц - 10МГц
Доступно многоязычное руководство по биопсии	

**X4-12L ЛИНЕЙНЫЙ ДАТЧИК**

Применение	Сердечно-сосудистое, мелкие части
Диапазон частот	4,5МГц - 13МГц

**F4-12L ЛИНЕЙНЫЙ ДАТЧИК**

Применение	Сердечно-сосудистое, мелкие части
Диапазон частот	4,5МГц - 13МГц

**I7-18L КОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК**

Применение	Сердечно-сосудистое, мелкие части
Диапазон частот	6,5МГц - 13МГц

**G1-4P ФАЗИРОВАННЫЙ ДАТЧИК**

Применение	Сердечно-сосудистое, брюшная полость, гинекология, урология
Диапазон частот	5МГц - 15МГц

**X6-16L КОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК**

Применение	Сердечно-сосудистое, мелкие части
Диапазон частот	6,5МГц - 18МГц

**X10-23L КОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК**

Применение	Мелкие части
Диапазон частот	10МГц - 23МГц

**I4-11T КОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК**

Применение	
Диапазон частот	4,2МГц - 11МГц

**S1-6P ФАЗИРОВАННЫЙ ДАТЧИК**

Угол обзора	150 градусов
Выпуклый радиус	10мм
Применение	Акушерство/гинекология, урология
Диапазон частот	3МГц - 10МГц

**U5-15LE ЛИНЕЙНЫЙ ДАТЧИК**

Применение	Сердечно-сосудистое, мелкие части, молочная железа
Выпуклый радиус	52мм
Диапазон частот	5МГц - 15МГц



## Расширенные средства обработки изображений

### VFUSION

Доступен на всех датчиках и в 2D, 3D и 4D (кроме фазированного)

До 5 уровней направленного формирования изображений для получения более полной информации

Возможность выбора нескольких уровней уменьшения и сглаживания спектрального шума

Работает совместно с VSpeckle и гармоническим изображением

### VSPECKLE

Доступен на всех датчиках и в 2D, 3D и 4D

Практическое устранение артефактов шумового эффекта и динамическое увеличение границы ткани

Возможность выбора нескольких уровней уменьшения и сглаживания спектрального шума

Работает совместно с VFusion и гармоническим изображением

### VTISSUE

Адаптированная обработка изображений к изменениям сердечной функции в различных тканях

Улучшенное качество изображений деталей и заметность повреждений

Операция с одним касанием для облегчения процедур диагностики

### 3D/4D

Вращение 3D / 4D

Управление серошкальными изображениями

Выбираемые подходы рендеринга

Уникальный алгоритм высококачественного рендеринга

Выбор серошкальных карт

Многоточечная резка

Видеозапись 3D

Просмотр объема

### 3D/4D HDR (РЕНДЕРИНГ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА)

Высокое качество изображения

Реалистичная визуализация изображения

**ОПЕРАЦИЯ SMART TOUCH 3D / 4D**

Полностью сенсорная панель для удобства работы

3D-рендеринг, вращение, перемещение ROI, создание линии и т.д.

**СВОБОДНЫЙ ПРОСМОТР**

Любой вид плоскости для визуализации внутренней информации о ткани

Улучшение разрешения контраста, чтобы облегчить обнаружение диффузных повреждений в органах

**РЕЖИМ ИНВЕРСИИ**

Этот режим рендеринга используется для отображения безэховых структур, таких как сосуды

Инвертирует серые значения отображаемого изображения, например, информация о черном изображении становится белой и наоборот

**РЕЖИМ M-CUT**

Возможность редактирования изображений, обрезать структуру, препятствующую представлению в ROI

Доступны несколько методов разрезов

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ 3D-ОБЪЕМА**

Отслеживание границы нерегулярного круга в разных срезах данных объема в нерегулярной форме

Автоматически сообщать об объеме нерегулярного объекта

**АВТО ФОЛЛИКУЛ (2D / 3D)**

Режим B-Mode с управлением простого нажатия на область фолликула

Автоматическая регистрация область фолликула в данных объема

**TISSUE VELOCITY IMAGING (TVI)**

Кодируемый цвет для анализа сердечной функции

Показ изображений ткани в цвете с использованием доплеровского принципа

Накладывание цветного изображения на двумерное изображение

Захватывает сигналы с низким потоком, но с высокой амплитудой, связанные с движением стенки

**ИЗМЕРЕНИЕ AUTO NT (NUCHAL TRANSLUCENCY)**

Адаптированная обработка изображений к изменениям сердечной функции в различных тканях

Улучшенное качество изображений деталей и заметность повреждений

Операция с одним касанием для облегчения процедур диагностики

**АВТОМАТИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ IMT (INTIMA-MEDIA THICKNESS)**

Автоматическое определение толщины среды интима в поле интереса

Авторасчет результатов IMT

Доступен в линейном датчике

**ЭЛАСТОГРАФИЧЕСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ**

Автоматическое определение толщины среды интима в поле интереса

Авторасчет результатов IMT

Доступен в линейном датчике

**ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ RF**

Доступна на всех датчиках к изображениям в режиме 2D

Практически устраняет артефакт шумового эффекта и динамически улучшает контуры тканей

Работает с другими алгоритмами обработки в реальном времени

**РЕЖИМ ИНВЕРСИИ**

Этот режим рендеринга используется для отображения безэховых структур, таких как сосуды

Инвертирует серые значения отображаемого изображения, например, информация о черном изображении становится белой и наоборот

**СВОБОДНЫЙ ПРОСМОТР**

Любой вид плоскости для визуализации внутренней информации о ткани

Улучшение разрешения контраста, чтобы облегчить обнаружение диффузных повреждений в органах

**Режимы обработки изображений****2D-ИЗОБРАЖЕНИЕ**

Предварительно определенные кривые ATGC (адаптивная коррекция временного усиления), оптимизированные для стабильной визуализации

В / М акустический выход: 0-100%

Глубина: возможность регулировки от 1 до 36 см

Возможность выбора от 1 до 8 передающих фокальных зон

Реверсивная функция: включение/выключение

Функция VFusion

Функция VSpeckle

Изображение как тканевой, так и фазовой инверсии

Просмотр видеозаписи
Возможность выбора двумерной плотности линии
Двойная визуализация видеозаписи
256 (8 бит) уровней серого
До 8 режимов фокусировки
Несколько цветных карт с отображением цветности
Полноэкранный режим просмотра изображений
Многочастотность, зависящая от датчика
Фильтр серого: 7 шагов
Выборочные углы изображений, зависящие от выбора датчика
Динамический диапазон: 30дБ - 280дБ
VShaper для усиления краевого контраста
Плавное улучшение пространственного разрешения

### ГАРМОНИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Поддержка тканевой гармоник, и визуализацию фазовой инверсии (зависит от датчика и его функциональной частоты)
Обработка второй гармоники для уменьшения артефактов и улучшения четкости изображения
Максимальное разрешение деталей и усиление контраста

### РЕЖИМ M MODE

Выбираемые коэффициенты
Временные метки: 0,025сек - 0,5сек
Выбираемый формат отображения перспективный или ретроспективный (1 / 3-2 / 3, 1 / 2-1 / 2, 2 / 3-1 / 3, бок о бок 1 / 2-1 / 2, бок о бок 1 / 3- 2/3, в полноэкранном режиме)
Хроматическая раскраска с несколькими цветными картами
Просмотр видеозаписи для ретроспективного анализа данных режима M-mode
256 уровней серого
Выбираемые скорости развертки: 8 шагов
Максимальный диапазон скорости: 12 м / с
Звуковой выход PW: 0-100%
Выбираемая фильтрация низких частот с настройками настраиваемого фильтра
Выбираемая градационная шкала для оптимального отображения
Выбираемые цветные карты цветности
Автоматическая функция для оптимизации спектрального доплеровского смещения.
Цифровой стереофонический выход
Постобработка в замороженном режиме включает в себя карту, базовую линию, инвертированную линию
Одновременный или дуплексный режим работы
Одновременный 2D, цветной доплер, импульсный доплер
Высокая возможность PRF во всех режимах, включая дуплекс и триплекс

**НЕПРЕРЫВНЫЙ ВОЛНОВОЙ ДОППЛЕР**

Только в работе с датчиками сердечно-сосудистого сектора
--

Максимальный диапазон скоростей
---------------------------------

18,5 м/с
----------

**3D / 4D**

Вращение 3D / 4D
------------------

**PVIEW**

Широкий угол обзора в режиме реального времени с комбинированным изображением
---

Возможность резервного копирования и выравнивания изображения во время визуализации
---

Полномасштабное увеличение, просмотр видеозаписи и возможности поворота изображения
---

**ТКАНЕВАЯ ДОППЛЕРОГРАФИЯ (TD)**

Существующий спектр движения стенок с использованием принципа доплера
---

Обеспечение направления движения и скорость движения по стене
---

Доступ к всем секторным датчикам к кардиографическим изображениям
---