

001011001001110001101011100001010101110011011010111
011010111000010101011100100101111011000001100010010

ARC DIMM Ø0.012

ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

УЛЬТРАЗВУКОВОГО АППАРАТА VINNO G65

01 02 03 04 05

VINNO Technology (Suzhou) Co., Ltd.

11100001010101110011011010111000010101011100100
1001001011101100000110001001010111000101101000
0111000110
0101011

BYORK
MEDICAL DIVISION





УЗИ АППАРАТ VINNO G65

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Специализированная ультразвуковая система премиум-класса VINNO G65 поддерживает вас в принятии клинических решений и повышает доверие к диагностической уверенности за счет:
- Качество изображения премиум-класса благодаря проницательной платформе VLucid
- Использование искусственных интеллектуальных технологий помогает быстро и уверенно принимать клинические решения
- Новые эталонные тесты в 3D/4D и изображениях срезов
- Специфический сверхвысокочастотный и широкий отпечаток грудного зонда
- 21,5 дюймовый монитор для увеличения нескольких изображений с высоким качеством

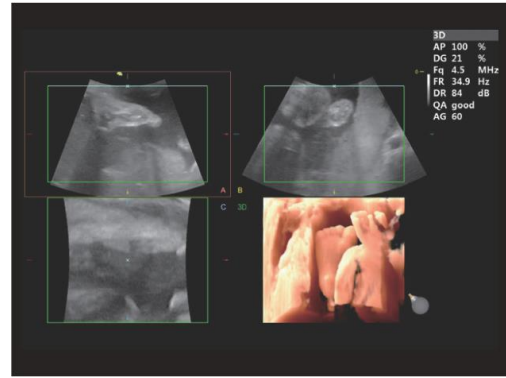
РАЗМЕРЫ И ВЕС

Высота	1320мм - 1570мм
Ширина	605мм
Глубина	900мм - 1050мм
Вес	90кг

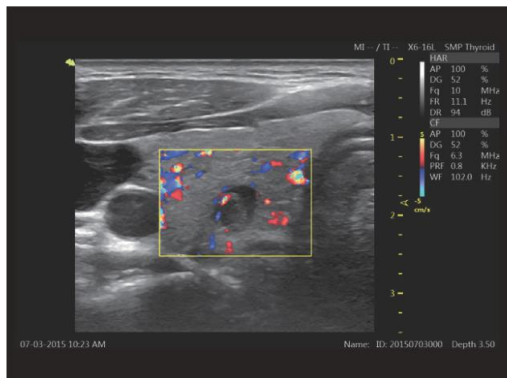
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ И ОРГАНЫ МАЛОГО ТАЗА, АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ, СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА.



Эмбрио-хрома (8 недель)



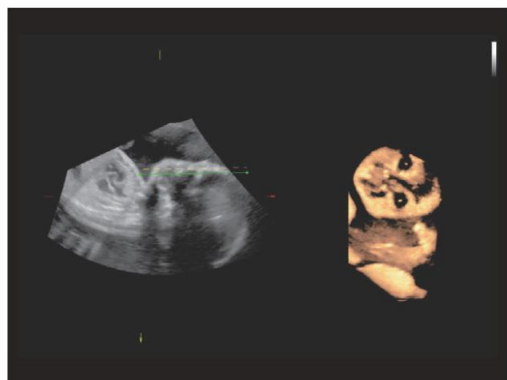
Ножка плода-HQ (36 недель)



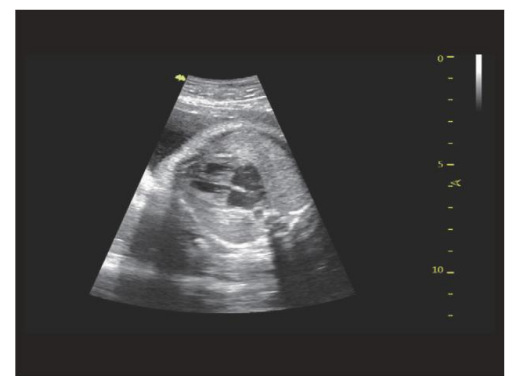
Аденома щитовидной железы-CFM режим



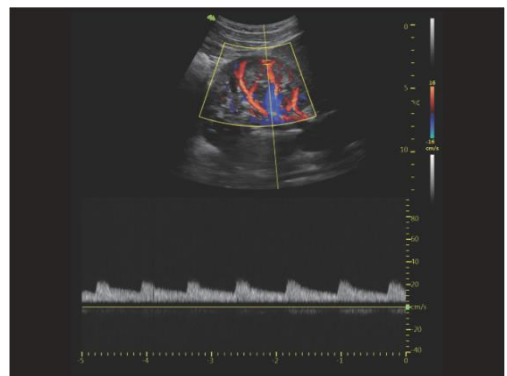
Опухоль груди-B режим



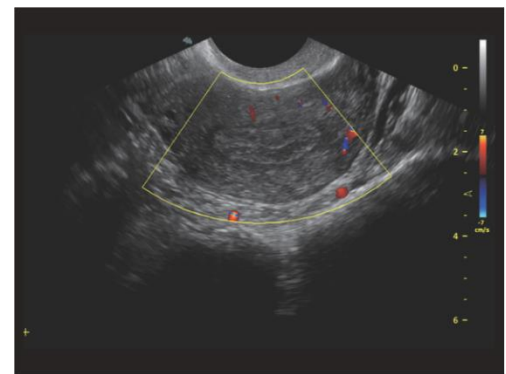
Сердце плода-свободный обзор (32 недели)



Сердце плода-B режим (34 недели)



Кровообращение в почке-PW режим



Матка-CFM режим

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
VFlow, адаптивный фильтр цветового потока для повышения чувствительности кровотока.
Оптимизация автоматической обработки изображений
Функция сравнения для сопоставления результатов предыдущего исследования
Режим M-Mode для исследования сердечной функции в различных тканях
Режим M-Mode (цветной)
Цветная доплерография
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
Двойная визуализация в реальном времени без искажения размера изображения
Многоугольный режим M-Mode с вращением на 360 градусов
PView для панорамного изображения
TView для трапецевидной визуализации
Томографический дисплей (в режиме MCUT)
Авто NT
Свободный 3D просмотр
3D / 4D изображение
3D / 4D HQR (рендеринг высокого качества)
Spatio_Temporal Корреляция изображения (STIC)
Режим инверсии
Режим Magic Cut
Операция Smart Touch 3D / 4D
Режим визуализации скорости ткани (TVI)
Адаптированная обработка изображений к изменениям сердечной функции в различных тканях
Режим Tissue Velocity M (TVM)
Функция автоматического IMT (толщина интима медиа)
Функция ЭКГ с тремя выводами
Режим тканевого доплера (TD)
3D Smart Face, интеллектуальный инструмент для оптимизации лица плода
Оттенки серого в 4D в режиме реального времени
VAid, инструмент обнаружения искусственного интеллекта для визуализации груди
Контрастная визуализация (CBI)
VLuminous flow, функция, которая показывает кровотоки в трехмерном изображении с превосходной чувствительностью

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ VINNO G65

Режим Curved M: пользователь может свободно рисовать любую изогнутую линию образца и получать соответствующие результаты

Auto IT, автоматическое измерение внутричерепной прозрачности

VAim (измерение искусственного интеллекта) для акушерства, фолликула, бедра, таза

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

До 25 МГц высокой частоты в системной платформе и обработка RF-данных

Стандартное хранилище для хранения до 1500 кадров (1Т HDD)

SSD для быстрой загрузки

Встроенный DVDRW

Встроенный слот для черно-белого видеопринтера

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

Сердечно-сосудистые расчеты

Кардиологические расчеты

Расчеты и таблицы OB

Гинекологические расчеты

Урологические расчеты

Почечные расчеты

Расчет объема

Беспроводная сеть для простого обмена данными, хранения и печати

Bluetooth для передачи данных изображения

Современные решения для подключения и управления данными, LAN, интегрированная база данных

Совместимость DICOM

4 активных портов для датчиков, +1 дополнительный

5 USB портов

8 TGC слайдов

Средняя 4-кратная регулируемая частота в каждом датчике и режиме

До 512 плотности линий

1 интерфейс DVI-D

1 аудиointерфейс

1 Аудиовыход

1 аудиовыход для динамиков

1 RJ45 аудиовыход

ЭРГОНОМИКА

Панель управления до 250 мм вверх / вниз, управляемая электродвигателем

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ VINNO G65

Полностью артикулирующая панель управления, включая регулировку высоты, поворота и переднего хода

Встроенная подставка для ног

Встроенный pedalный переключатель для конфигурации функции, таких как заморозка, сохранение и т. д.

5 легкодоступных портов

5 держателей датчиков (съемные для легкой очистки)

Держатели емкости с гелем с автоматическим подогревом

Встроенная сенсорная алфавитная клавиатура

Простая, легкая и эффективная структура кабельной разводки.

Бутылка с автоматическим подогревом геля.

ДИСПЛЕЙ

21,5 дюймовый LCD с высоким разрешением

Регулировка яркости, контрастности и цветовой температуры

Большой угол поворота и наклона

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Напряжение 100В - 240В переменного тока

Частота 50Гц/60Гц

Мощность Максимально: 600ВА только для консоли

ДАТЧИКИ

G2-5C КОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК

Угол обзора 66 градусов

Выпуклый радиус 50мм

Применение Брюшная полость, акушерство/гинекология, урология, педиатрия

Диапазон частот 1,4МГц - 5,6МГц

Доступно многоразовое руководство по биопсии

D3-6C КОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК (ОБЪЕМНЫЙ)

Угол обзора 75 градусов

Выпуклый радиус 40мм

Применение Брюшная полость, акушерство/гинекология, урология

Диапазон частот 3,0МГц – 6.0МГц

D3-6CX КОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК (ОБЪЕМНЫЙ)

Угол обзора 70 градусов

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ VINNO G65

Выпуклый радиус	40мм
Применение	Брюшная полость, акушерство/гинекология, урология
Диапазон частот	3,0МГц – 6,0МГц

G4-9M МИКРОКОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК

Угол обзора	138 градусов
Выпуклый радиус	12мм
Применение	Педиатрия, брюшная полость, сердечно-сосудистое
Диапазон частот	5МГц - 10МГц

D4-9E МИКРОКОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК

Угол обзора	146 градусов
Выпуклый радиус	10мм
Применение	Акушерство/гинекология, урология
Диапазон частот	5МГц - 10МГц
Доступно многоразовое руководство по биопсии	

X4-12L ЛИНЕЙНЫЙ ДАТЧИК

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

X6-16L ЛИНЕЙНЫЙ ДАТЧИК

Применение	Сердечно-сосудистое, мелкие части
Диапазон частот	7.3МГц - 14МГц

X2-6C КОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК

Угол обзора	62 градуса
Применение	брюшная полость, акушерство / гинекология
Выпуклый радиус	60
Диапазон частот	2.0МГц – 5.5МГц

X4-9E МИКРОКОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК

Угол обзора	180 градусов
Выпуклый радиус	8.8мм
Применение	Акушерство/гинекология, урология
Диапазон частот	5МГц – 10МГц

X9-22L ЛИНЕЙНЫЙ ДАТЧИК

Размер диафрагмы	28,8 мм
Диапазон частот	9МГц - 18МГц

G3-10PX ФАЗИРОВАННЫЙ ДАТЧИК

Угол обзора	90 градусов
Размер диафрагмы	15.36мм
Диапазон частот	3МГц - 8МГц

U5-15LE ЛИНЕЙНЫЙ ДАТЧИК

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

S2-9C КОНВЕКСНЫЙ ДАТЧИК

Угол обзора	60 градусов
Выпуклый радиус	60 мм
Применение	Брюшная полость, акушерство / гинекология
Диапазон частот	2,0-8,0 МГц

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 VSpekcle 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 HQR (РЕНДЕРИНГ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА)

Высокое качество изображения

Реалистичная визуализация изображения

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

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

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

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

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

ТКАНЕВЫЙ ДОППЛЕР (TD)

Существующий спектр движения стенок с использованием принципа доплера

Контроль направления движения и скорости движения по стенке

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

Режимы обработки изображений

2D-ИЗОБРАЖЕНИЕ

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

B / M акустический выход: 0-100%

Глубина: возможность регулировки от 1 до 36 см

Возможность выбрать 1 до 8 передающих фокальных зон

Реверсивная функция: включение/выключение

Функция VFusion
Функция VSpeckle
Изображение как тканевой, так и фазовой инверсии
Обзор изображения Просмотр видеозаписи
Возможность выбора двумерной плотности линии
Двойная визуализация с Просмотр видеозаписи
256 (8 бит) уровней серого
Несколько цветных карт с отображением цветности
Полноэкранный режим просмотра изображений
Многочастотность, зависящая от датчика
Фильтр серого: 6 шагов
Выборочные углы изображений, зависящие от выбора датчика
Динамический диапазон: 30дБ - 280дБ
VSharpen для усиления краевого контраста
Плавное улучшение пространственного разрешения
EdgeEnhance для улучшения детальной информации и контраста
VNear для усиления SNR ближних полей

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

ЦВЕТНОЙ ДОППЛЕРОВСКИЙ РЕЖИМ

Автоматическая адаптация обработки полосы пропускания и приема на основе позиции цветового окна
Просмотр видеозаписи с полным контролем воспроизведения
Управление линейными матричными датчиками
Возможность выбора в базовой линии, плотности линий, уменьшения вспышки, сохранения карт, частоты, PRF, стенового фильтра, размера пакета, уровня цвета, чувствительности, положения фокусировки, акустической мощности и т.д.
Цветовое усиление

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДОППЛЕР

Высококчувствительный режим визуализации небольших сосудов
Доступен в работе со всеми датчиками
Просмотр видеозаписи
Индивидуальные элементы управления для усиления резкости и контрастности
Возможность выбора в базовой линии, плотности линий, уменьшения вспышки, сохранения карт, частоты, PRF, стенового фильтра, размера пакета, уровня цвета, чувствительности, положения фокусировки, акустической мощности и т.д.

ИМПУЛЬСНЫЙ ВОЛНОВОЙ ДОППЛЕР

Спектральная скорость FFT с высоким разрешением, коррекция угла с регулировкой шкалы автоматической скорости	
Обычный, инвертированный дисплей вокруг горизонтальной нулевой линии	
Выборочный серый фильтр, динамический диапазон, частота, PRF, фильтр стены, базовый уровень, угол краев, объем образца	
Выборочная скорость развертки	8 шагов
Максимальный диапазон скорости	12м/с
Звуковой выход PW	0-100%
Выборочная фильтрация низких частот с настройками	
Выборочные цветные карты	
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)	
Автоматическая функция для оптимизации спектрального доплеровского дисплея	
Цифровой стереофонический выход	
256 уровней серого	
Постобработка в замороженном режиме включает в себя карту, базовую линию, инвертирование и цветность	
Одновременный или дуплексный режимы работы	
Многофункциональность 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
Управление изображениями в оттенках серого
Выборочные методы визуализации
Уникальный алгоритм высококачественной визуализации
Выборочные серые карты
Многоточечная резка (MCUT)
Просмотр видеозаписи 3D
Просмотр объема

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

TVIEW

Развернуть вид сканирования

Доступен для линейных датчиков

ТКАНЕВАЯ ДОППЛЕРОГРАФИЯ (TD)

Существующий спектр движения стенок с использованием принципа доплера

Контроль направления движения и скорости движения по стенке

Доступ к всем секторным датчикам к кардиографическим изображениям