

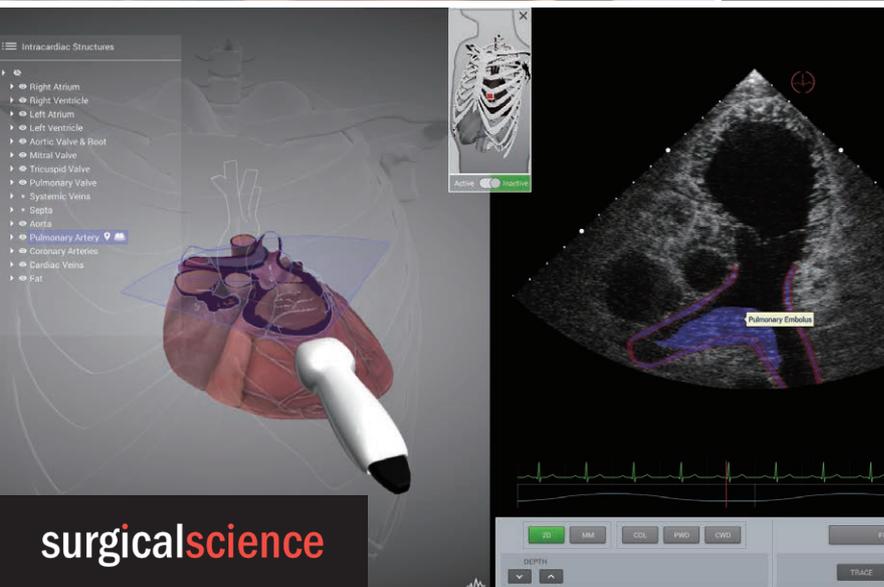
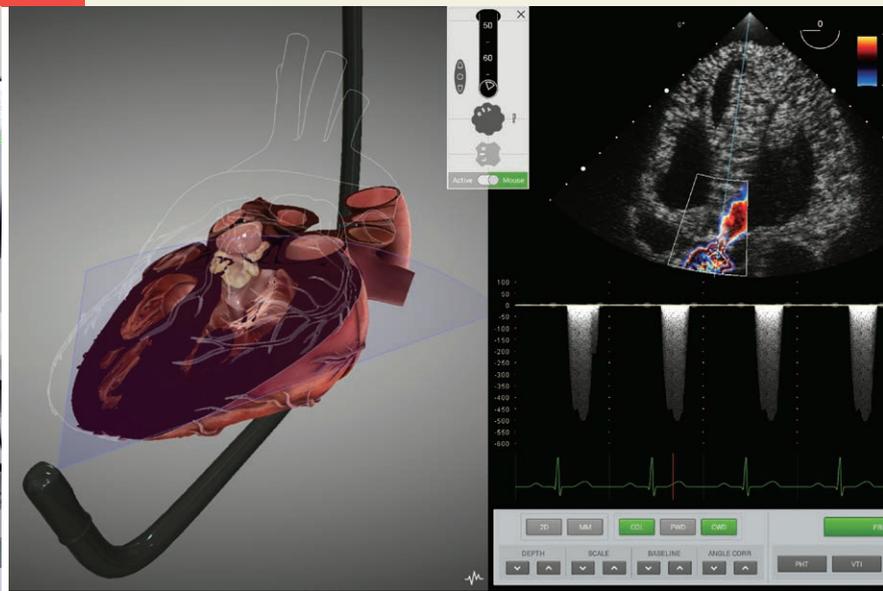
NLS

日本ライトサービス株式会社
Nihon Light Service, Inc.

心臓超音波トレーニングシミュレーター

 HEARTWORKS® | Eve

ハートワークスは、心臓解剖と疾病の理解、プローブ操作とスライス面理解など心臓超音波検査の統合的学習が可能なVRシミュレーターです。多様な症例、心臓解剖の部位別ネームラベル表示機能や2画像同色でのハイライト表示機能、TEEとTTEの基本画像描出機能など、心臓超音波検査の理解を短時間で効果的に深めることができます。

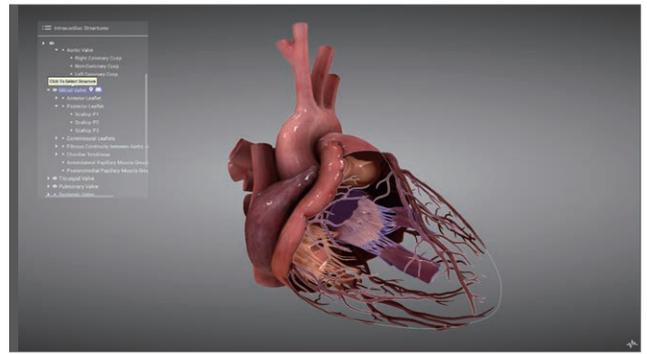


日本ライトサービス株式会社

nlsinc.co.jp

習得できる手技

- 心臓の解剖の理解
- 適切な画像を描出するプローブ操作能力
- 超音波画像の理解
- Mモード、ドプラー、バイプレーン等の操作
- 弁疾患など異常症例における診断能力



3D心臓解剖はリアルタイムで超音波画像と連動します。解剖部位のレイヤー表示（サージカルビュー）や様々な角度でスライス表示することができます。

主機能動画
YouTube



特長

○ 経胸壁心エコー検査 (TTE)



TTEプローブを使用した包括的なTTEスキャン



プローブ位置決めが容易な、触知可能で正確な解剖学的ランドマークを有すリアルなマネキン

○ リアルなドプラー



カラー、パルス波、連続波ドプラーは症例のすべての領域で可能



Mモード、バイプレーン、レポート機能を備えた測定・計算機能を標準搭載



操作が容易なタッチディスプレイ対応

○ 心臓解剖と病理 (症例)



135以上の心内構造がラベル付けされた3D心臓はエコー画像と連動



統合された包括的な解剖学教材



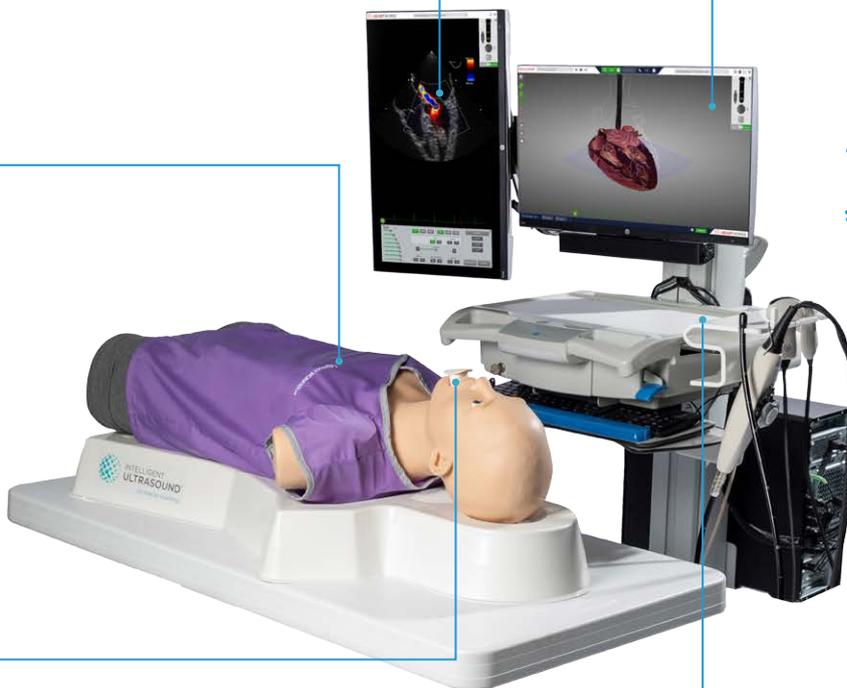
心臓と肺の30症例を標準搭載



TTEおよびTEEの基本画像描出、描出画像のスナップショット機能



個別部位にフォーカスしたデフォルトビュー表示が可能



○ 経食道心エコー検査 (TEE)



TEE プローブを使用したリアルなTEE 検査



前屈曲と後屈曲、側屈曲、全周回転操作が可能なプローブ

○ カートベースのシステム



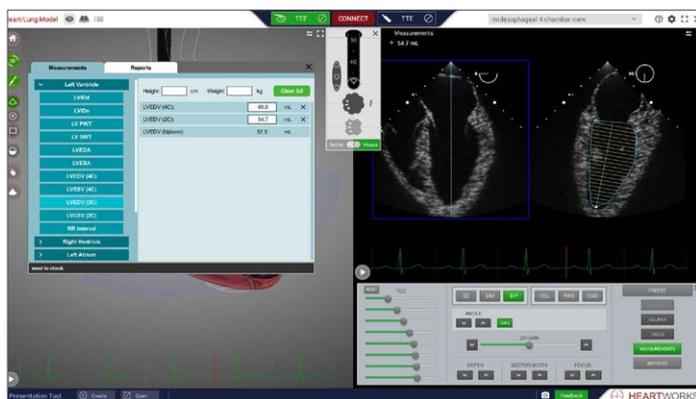
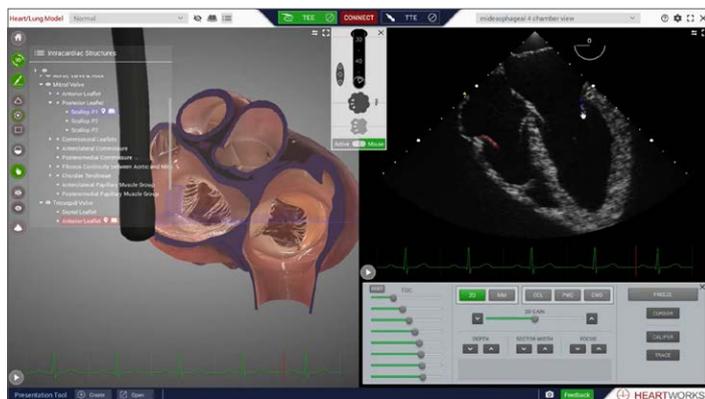
移動可能で調整可能なカートと付属のマネキンテーブルを備えたシステム



人間工学に基づくデザイン

短時間で解剖理解が深まるネームラベルとハイライト機能

解剖部位ごとの名称表示(ネームラベル)機能、同一部位への同色ハイライト(3D心臓/エコー画像)機能、TEE/TTE基本画像描出などエコー画像でプローブ操作と並行した解剖学習が可能。短時間で心臓解剖への理解と教育効果が期待できます。



Mモード、バイプレーン、レポート機能を備えた計測機能

Mモードやバイプレーン、ドプラー(カラー/パルス波/連続波)機能、レポート機能を備えた計測など臨床検査に近い機能を標準で搭載しています。

リアルなマネキンと操作性に優れたタッチディスプレイ

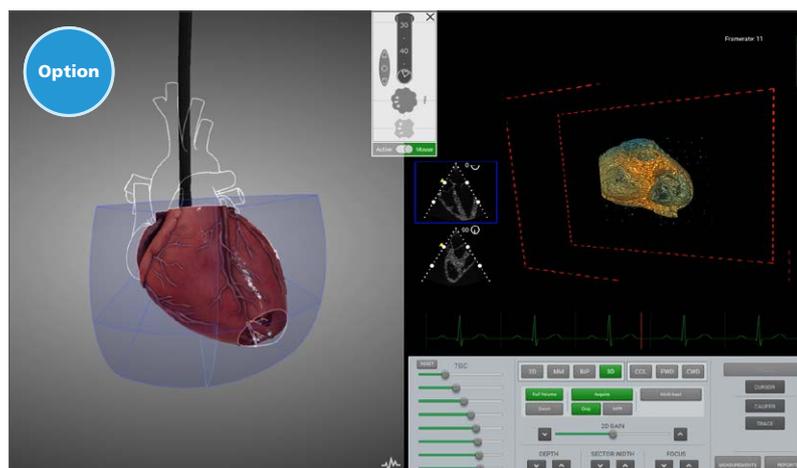
リアルな質感で解剖学的に正確なランドマークを有すマネキン。タッチディスプレイ対応で、プローブを保持したまま操作することができます。



- 正常心臓
- 左室機能障害
- 左室前壁の壁運動異常
- 循環血液量減少
- 大動脈弁狭窄症
- 僧帽弁狭窄症
- 僧帽弁閉鎖不全
- 心房中隔欠損症
- 大動脈解離
- 機械弁
- 三尖弁閉鎖不全を伴った右室機能障害
- 左心耳 (Hooked)
- 左心耳 (Unilobed)
- 左心耳 (Multilobed)
- 正常肺
- 胸水
- 心タンポナーデ
- 気胸
- 大動脈弁閉鎖不全
- 左心耳閉鎖デバイス (3種)
- 肺塞栓症
- 右冠動脈疾患に伴う局所壁運動異常
- 肥大型心筋症
- TAVR デバイス (適切な位置)
- TAVR デバイス (低位置)
- TAVR デバイス (高位置)
- TAVR デバイス (展開不全)
- TAVR デバイス (80%展開)

モジュール動画
(プラグイン/症例)
YouTube



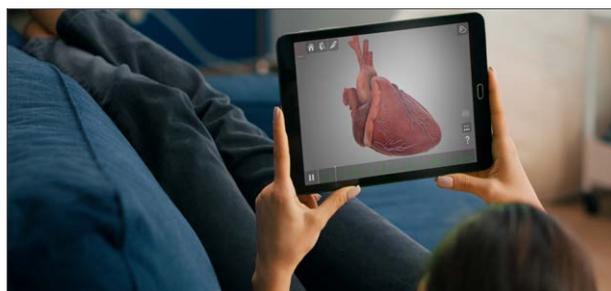


息止めとマルチビート取得の選択肢を提供。
シミュレーションデータセットで、解剖と機能の詳細な検査が可能です。

3D データセット操作が可能。シミュレートされたデータセットを回転、ズーム、パン、およびトリミングすることができ、3つの調整可能で色付けされた直交トリミングプレーンを使用できます。

様々な角度や視点から構造を視覚化します。構造間の関係や複雑な心臓解剖の理解に有用です。

ハートワークスをタブレットサイズで学習可能
TEEとTTE基本画像も内臓（プローブ操作不可・正常心臓のみ）



胸腹部領域のシナリオトレーニングに最適なボディワークス
PoCUSの機能もEveマネキンへ追加搭載可能



※製品は絶えず改良を行っておりますので、仕様や価格など予告なく変更する場合があります。