



ハンドキャリー型で最高レベル^{※1}の分解能を実現
超音波画像診断装置『SONIMAGE HS1(ソニマージュ エイチエスワン)』
新発売

2014年4月9日

コニカミノルタ株式会社（本社：東京都千代田区、社長：山名昌衛、以下 コニカミノルタ）は、ハンドキャリー型で最高レベル^{※1}の分解能を実現した超音波画像診断装置「SONIMAGE HS1(ソニマージュ エイチエスワン)」を2014年7月に発売します。

■商品名：超音波画像診断装置 SONIMAGE HS1
承認番号 226ABBZX00051000

■発売日：2014年7月予定

■標準小売価格（税別）：40,000,000 円（本体部）

- 主な特長：1.ハンドキャリー型で最高レベル^{※1}の分解能
2.操作キーを8つに絞り主要操作をブラインドタッチ化
3.穿刺針の角度を選ばない強調表示



「SONIMAGE HS1」は、コニカミノルタが2014年1月に事業統合したパナソニックヘルスケア株式会社超音波部門とともに共同開発した初めての製品です。これを機に超音波事業の展開を加速してまいります。

超音波画像診断装置は、受診者の負担が少なく、リアルタイムに画像を観察できるため、幅広い臨床領域で使用されているほか、将来的にも、更なる性能向上による新たな診断領域への応用で大きな市場の伸びが見込まれています。コニカミノルタは、2009年のカラー超音波画像診断装置「SONIMAGE 513」発売以来、超音波画像診断装置を扱ってまいりましたが、今後は主力のX線画像診断分野、医療IT（情報技術）分野とともにヘルスケア事業の三本柱のひとつとして同分野を位置づけ、注力いたします。

本製品は、コニカミノルタの写真フィルムで培った材料技術やX線画像診断分野で蓄積された画像処理技術と、パナソニックヘルスケアの30年以上の歴史を持つ超音波診断装置の技術を融合させて、新たに開発されました。

超音波プローブに独自開発した音響材料を用いて高感度化と広帯域化の両立を実現するとともに、高次高調波を用いた「広帯域ハーモニックイメージング」によって従来よりも多くの信号を画像化に利用できるようになりました。さらにX線画像診断分野で培った画像処理技術「HS処理^{※2}」を応用し、組織の描出力を飛躍的に高め、クラス最高レベル^{※1}の分解能を実現させました。これにより、太さ数十～数百ミクロン程度の筋束や神経束の繊維構造まで鮮明に見える高画質な画像が提供でき、医師の診断を強力にバックアップします。

現場の意見を取り入れ、使用者のワークフローに合ったユーザーインターフェイスを新たに開発し、最適な使い勝手を実現しました。一般的な超音波画像診断装置では数十個もある操作キーを、使用頻度の高い8つに絞ったため患者から視線を逸らすことなく主要な操作はブラインドタッチで行え、それ以外の操作は画面上のタッチパネルで直感的に行えるようにしました。装置の起動時間を15秒に短縮し、待ち時間のストレスを低減させました。バッテリー内蔵のため、病室や手術室などへの移動が簡便になるとともに、予備のバッテリーを持参すれば在宅医療現場や野外の電源がない場所でも使用が可能になりました。

神経ブロック注射や中心静脈穿刺でカテーテルを挿入する際、針が目的部位に到達しているかどうかを超音波ガイド下で確認することがあります。このとき針が皮膚表面から急な角度で刺された場合、従来の方式では針の検出が困難でした。本製品は、独自のアルゴリズムで針の位置を算出し画面上で光らせて針視認性を向上させる「穿刺針強調表示」によってこの問題を解決し、より安心安全な診断をサポートします。

また、コニカミノルタの医療用画像オールインワンシステム「Unitea(ユニティア)」シリーズと接続することで患者情報の一元管理が簡単になり、医療ITソリューション「infomity(インフォミティ)」を介して各種の医療連携機関と画像データを共有することも可能になります。

今後も、医療用画像分野において最先端の技術開発に挑戦し、質の高い製品・サービス・ソリューションを通じてお客様へ新たな価値をご提供できるよう取り組んでまいります。

【 超音波画像診断装置『 SONIMAGE HS1 』の主な特長 】

1. クラス最高レベル※1の分解能を実現

プローブ内部に使われる音響材料を独自開発し音響伝搬ロスの低減や広帯域化が可能になりました。また、広帯域送受信画像エンジンと画像処理を組合せ、高次高調波を用いた「広帯域ハーモニックイメージング」技術を開発し、より高い分解能を実現しました。さらに、X線画像診断システムで培った画像処理技術「HS処理※2」を応用し、体内組織の描出力を飛躍的に高め、高精細で診断価値の高い画像の提供を可能にしました。



2. タッチパネルで直感的な操作性を実現

一般的な超音波診断装置には数十個ある操作キーの数を、主要な機能の8つに集約し、その他の機能はタッチパネル上で操作する直感的なワークフローを実現しました。

使用頻度の高い「フリーズキー」と「ゲイン調整キー」を一番使いやすい位置へ配置しました。また、操作キーの機能割付けやタッチパネルのカスタマイズも可能で、使用者ごとに快適な使い勝手を提供します。



3. 針の進入角度を選ばない穿刺針強調表示

画像処理を用いた穿刺針強調アルゴリズムにより、超音波信号の反射強度に依存せず、穿刺針を確実に捉え視覚的に強調して見せる機能を搭載しました。In-plane 法の高角度な穿刺や、Out-plane 法穿刺における針視認性を向上し、より安心して安全な穿刺治療をサポートします。



4. Unitea シリーズを使えば画像の一元管理が可能に

医療用画像オールインワンシステム「Unitea」シリーズと簡単な操作で情報連携する機能を搭載しました。

それぞれのワークフローに合わせ、複数の連携方法から選択できます。従来は検査前に必要であった患者情報の登録作業をしなくても、検査開始後に「SONIMAGE HS1」側からワンアクションで患者情報を連携することが可能になります。また画像情報の連携はDICOM※3接続で、DR、CR、内視鏡などの画像と合わせて、検査画像の一元管理が可能です。



【 超音波画像診断装置『 SONIMAGE HS1 』の仕様 】

モニター	15インチIPSモニター
電源	交流 100 V、50 / 60 Hz、最大 180 VA (本体のみ)
サイズ	W 369 mm × D 452 mm × H 90 mm (モニターをたたんだ状態)
バッテリー動作時間	約60分

【 お客様のお問い合わせ先 】

コニカミノルタヘルスケア株式会社 TEL. 03-5323-7525

【 ホームページ 】

ヘルスケア製品ホームページ : <http://konicaminolta.jp/healthcare/index.html>

※1：一般的なハンドキャリア型超音波画像診断装置における比較。

※2：エッジ情報の抽出、選択的平滑化、濃度・コントラスト依存補正を行う CR システムで使っている画像処理技術

※3：Digital Imaging and Communication in Medicine: ACR-NEMA (ACR：北米放射線専門医会とNEMA：電気工業会が共同で結成した委員会)によって定められた医療画像機器のためのネットワーク規格。

カラー超音波診断装置 SONIMAGE 513 認証番号第225AABZX00074000号
画像診断ワークステーション REGIUS Unitea 認証番号第225ABBZX00052000号

報道関係お問い合わせ先

コニカミノルタ株式会社 広報グループ TEL. 03-6250-2100 FAX. 03-3218-1368