

2015年11月24日
株式会社日立メディコ

新画像処理エンジン「FAiCE-V NEXT STAGE1」を搭載した X線透視診断装置「CUREVISTA」を発売

日立独自の画像処理技術と高速処理機能の融合で高画質と低被ばくを実現



透視撮影台



遠隔操作卓

株式会社日立メディコ(取締役社長:山本 章雄/以下、日立メディコ)は、株式会社日立製作所(執行役社長兼 COO:東原 敏昭/以下、日立)の技術を応用し新たに開発した画像処理エンジン「FAiCE-V NEXT STAGE1」を搭載した X 線透視診断装置「CUREVISTA*1」(キュアビスタ)を本日より発売します。

1. 開発の背景

X 線透視診断装置は、従来胃透視など消化管検査での使用が主でしたが、近年では、カテーテルなどを体内に挿入しながら行う内視鏡治療や経皮的処置における透視下ガイドとしての使用が増えています。そのため、内視鏡やカテーテルの位置を正確に確認するための高画質化、X 線透視中の術者および被検者の被ばく低減のほか、被検者を介助しながら使用できる操作性の向上が求められています。

これまで、日立は、動画(映像)をより明瞭に映し出す視認性向上技術をプロジェクタなどに搭載してきました。そこで、日立メディコは、日立の映像技術を X 線透視診断装置に応用し、また高速画像処理技術を融合させた画像処理エンジン「FAiCE-V NEXT STAGE1」を開発しました。

日立メディコ独自の 2 ウェイアームやオフセットオープンデザインなど高い操作性が特長の「CUREVISTA」に、さらなる高画質化と被ばく低減を実現する「FAiCE-V NEXT STAGE1」を搭載することで、臨床での質向上が期待されます。

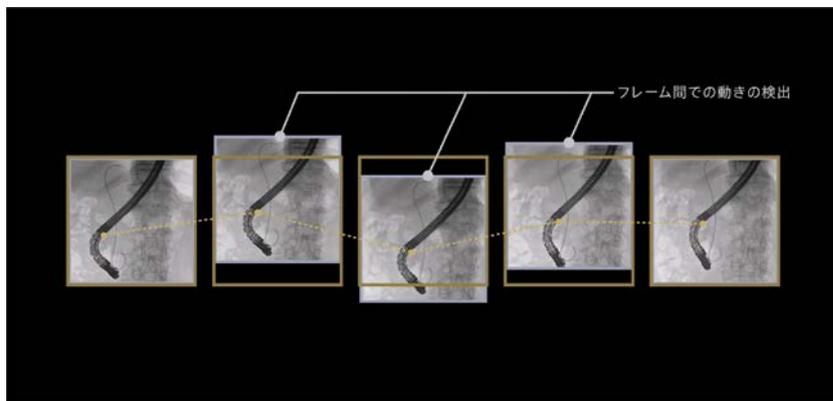
2. 製品の特長

(1) 画像処理エンジン

① 動きに合わせてノイズ除去による画質向上

従来、X 線透視中動きによるボケ(残像)が生じることで、不鮮明な画像になることがありましたが、動き追従型ノイズ除去技術「MTNR (Motion Tracking Noise Reduction)」を新たに搭載しました。これにより、内視鏡やカテーテルなどを使用する場合など、動きのある X 線透視の画質向上につながります。

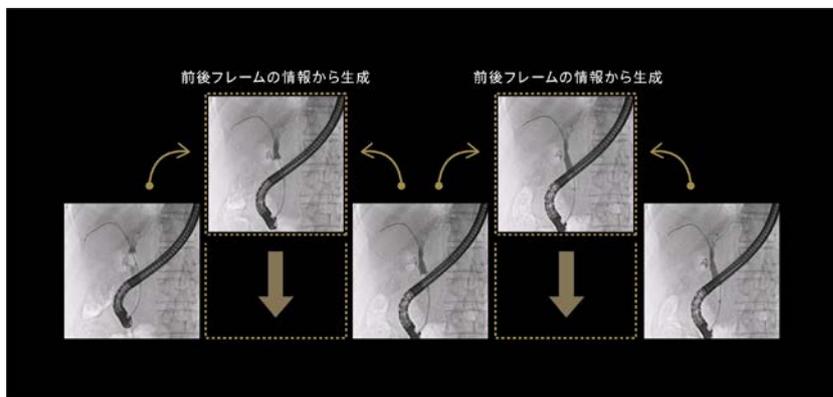
また、動きの少ない領域に効果的なノイズ除去処理を併用することで、最適なノイズ除去による明瞭な透視像(動画)を表示します。



MTNR のイメージ

② 滑らかな透視像と被ばく低減を両立

従来、滑らかな透視像(動画)を表示するためには、X 線照射回数を増やしていましたが、実際の X 線照射による画像から前後の画像を補完する映像フレームレート補完技術「FRC (Frame Rate Conversion)」*2 を搭載しました。これにより、滑らかな透視像(動画)を表示することができるとともに、X 線照射回数を増やす場合に比べて術者および被検者の被ばくを低減できます。



FRC のイメージ

(2) 透視撮影台

「CUREVISTA」は、映像センサーを配したアームを縦横 2 方向に移動させることができ、X 線透視の視野を、機械側で動作させることができます。これにより、内視鏡やカテーテルが挿入された被検者を移動することなしに、X 線透視を行うことができます。

また、オフセットオープンデザインにより、寝台後方から被検者へアクセスすることや、寝台周辺の広いワーキングスペースを確保しています。これにより、内視鏡などの周辺機器が多い場面でも、検査・治療を効率的に行うことができます。

*1 : CUREVISTA、FAiCE、FAiCE-V、MTNR は株式会社日立メディコの登録商標です。

*2 : オプション

3. 販 売 名：汎用 X 線透視診断装置 CUREVISTA

(医療機器認証番号:219ABBZX00109000)

4. 定価(標準構成)：2 億 5600 万円(定価はシステム構成により異なります)

■照会先

株式会社日立メディコ マーケティング統括本部 XR 製品企画グループ [担当:戒田]
〒101-0021 東京都千代田区外神田四丁目 14 番 1 号秋葉原 UDX18 階
電話 03-3526-8303

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
