

デジタルマンモグラフィ表示モニター RadiForce® G51-BLG/G51-CLG新発売

1. 概要

株式会社ナナオ(本社:石川県白山市、代表取締役社長:実盛 祥隆)は、デジタルマンモグラフィ表示モニター2機種を2006年2月10日より発売します。

近年、乳がんの発生率の高まりに伴い、その早期発見のためマンモグラフィ検診を受ける重要性が高まっています。早期発見には、マンモグラフィ撮影装置で乳房の乳腺組織を映し出し、乳がんの初期症状である微細な石灰化を見つけ出すことが重要な課題であり、現在も高いコントラスト・高い解像度の表示が可能なフィルムマンモグラフィが主流となっております。しかし、マンモグラフィの現場においても、検査時間の短縮、検査費用の削減、画像のデジタル化・ネットワーク化への要求が高まっており、ハードコピーからソフトコピーへの移行が始まっております。

そこで当社では、これからのデジタルマンモグラフィの普及に伴い、その画像を表示するモニターにもフィルム同等の厳格な精度が要求されると考え、従来の高解像度、多階調同時表示に加えて、新たにグレアパネルを採用したデジタルマンモグラフィ表示モニターRadiForce® G51-BLG/G51-CLGを発売します。本製品は、RadiForce® G51-BLS/G51-CLS(2003年8月より販売開始)の派生モデルであり、デジタルマンモグラフィ市場に求められる高コントラストで鮮鋭度の高い画像表示を実現するために開発されたモデルです。



【新発売の製品】

RadiForce® G51-BLG (54cm(21.3)型モノクロ液晶モニター、ブルーベース・グレアパネル仕様)

RadiForce® G51-CLG (54cm(21.3)型モノクロ液晶モニター、クリアベース・グレアパネル仕様)

- ・ 発売時期:2006年2月10日
- ・ オープン価格 (オープン価格の商品は標準価格を定めていません。)

【主な特長】

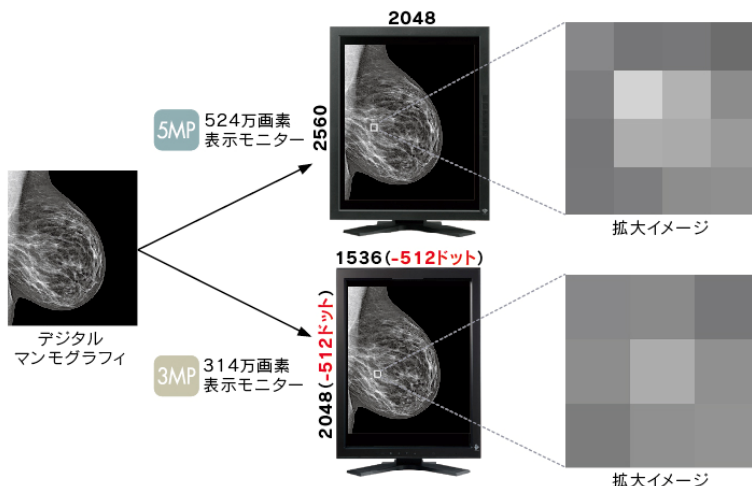
RadiForce® G51-BLG/G51-CLGは、高解像度、画素の微細化、多階調同時表示、そしてグレアパネルの採用により、デジタルマンモグラフィに求められる超高精細画像表示を実現した、5メガピクセル対応のモノクロ液晶モニターです。デジタルマンモグラフィシステム用を含む医用画像表示モニターとして米国医療機器規制FDA 510(k)に対応しています。

- ・ 高解像度できめ細かな画像表示
- ・ 画素の微細化で高精細な画像表示
- ・ 10bit 同時表示で滑らかな画像表示
- ・ 石灰化などの微小な疾患の観察を容易にするグレアパネル
- ・ 優れた鮮鋭感でくっきりとした画像表示
- ・ クリアベースとブルーベースの2種類の液晶パネルモデル
- ・ モニター間の色調を合わせたペアリング仕様
- ・ つねに安定した画像を映し出す調光機能
- ・ 非使用時にバックライトをオフにする Backlight Saver 機能
- ・ エルゴノミクスデザインで長時間の作業負担を軽減
- ・ 長期間の使用をバックアップする安心と信頼の3年間保証
- ・ 各種医療規格・安全規格を取得し、世界的に高い信頼性を実現
- ・ 高性能グラフィックスボードを各種ご用意
- ・ モニター品質管理ソリューション
- ・ JESRA に対応

2. 主な特長の詳細説明

高解像度できめ細かな画像表示

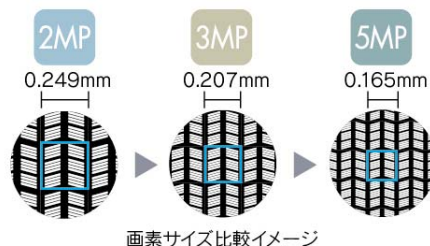
デジタルマンモグラフィの解像度は1,000万画素、あるいはそれ以上です。モニターはそれ自身よりも高い解像度のデータを表示する時、間引き表示を行い、細部においてモザイク化が観察されやすくなります。解像度 2048 × 2560 ドット、524万画素の高解像度モニターなら、間引き率もモザイク化も少なく、きめ細かく元画像を再現。微粒かつ微妙な陰影を持つ石灰化の抽出にも適しています。



画素の微細化で高精細な画像表示

画素一つひとつのサイズは 0.165mm。これは現在の医用画像表示モニターとしては最小画素※であり、粒状感のない高密度で高精細な画像表示を実現します。

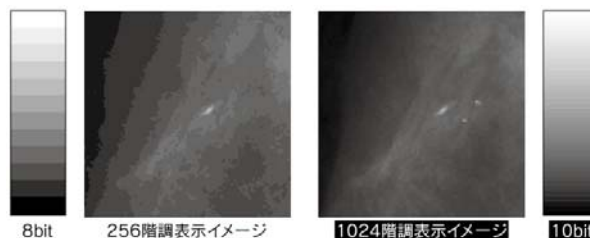
※ 2006年2月現在、当社調べ



10bit 同時表示で滑らかな画像表示

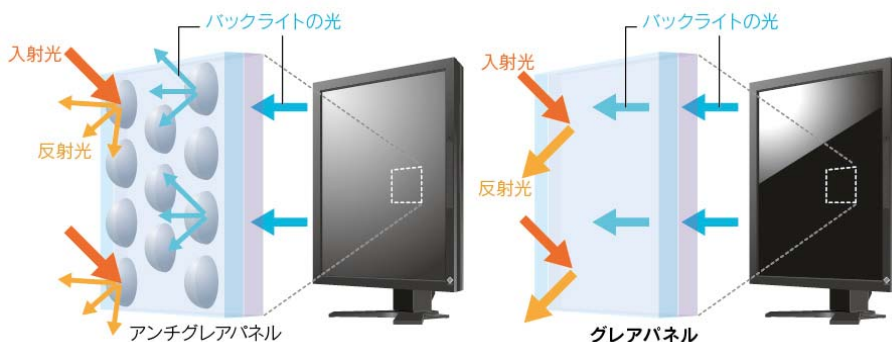
11.5bit(3,061階調)のルックアップテーブルから10bit(1,024階調)を選択・表示する、1,024多階調同時表示対応モニターです[※]。これにより、微妙な濃度差の違いを識別することが要求されるデジタルマンモグラフィの表示を実現しました。

※ 10bitに対応したグラフィックスボードとアプリケーションが必要です。



石灰化などの微小な疾患の観察を容易にするグレアパネル

現行モニターの多くは、液晶パネル表面を細かな凹凸面にして外光を乱反射させ映り込みを軽減するアンチグレア処理を施しています。しかし、この処理はバックライトからの光も拡散する為、画面が白っぽく感じられ、画像の輪郭が多少ぼやけるため、観察者

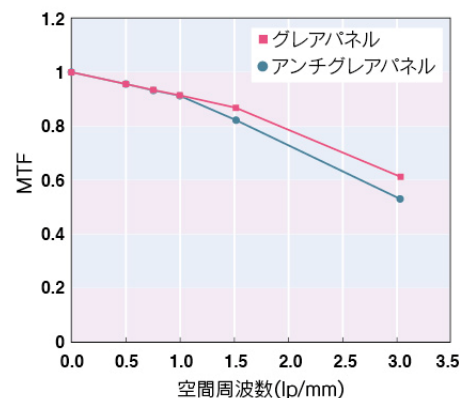


の目の負担となります。これに対してアンチグレア処理を施していないグレアパネルの場合、凹凸による乱反射がなく、画像の輪郭をよりクリアに表示することが可能になります。これにより石灰化などの微小な疾患をより鮮明に表示し、観察者の目の負担が軽減されます[※]。

※ 周囲光がある環境では反射光が増す為、使用環境についてはご注意ください。

優れた鮮鋭感でくっきりとした画像表示

MTF (Modulation Transfer Function)は、人が画像を見たときの鮮鋭感を数値で表現しています。アンチグレアパネルとグレアパネルを比較した場合、グレアパネルの MTF 値のほうが良く、鮮鋭度が優れている、つまり、くっきりとした輪郭を細部においても描出する能力に優れていることを示しています。



クリアベースとブルーベースの2種類の液晶パネルモデル

フィルムレス環境に対応し、クリアベースとブルーベースの2種類の液晶パネルモデルをご用意しました。使用用途に合わせてお選びいただけます。



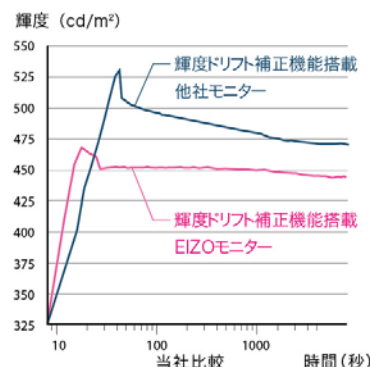
モニター間の色調を合わせたペアリング仕様

複数台のモニターを使用する環境に対応し、モニター間の色調を合わせたペアリング仕様をご用意。工場生産時の品質管理工程において、2台セットのペアリング仕様で出荷いたします。

つねに安定した画像を映し出す調光機能※

システム起動とともに短時間で輝度を安定させる輝度ドリフト補正機能と、環境温度や経年によるバックライトの輝度変化をセンサーで検出・補正するブライトネス自動制御機能で構成する、調光機能※を搭載しています。つねに安定した表示状態を提供し、より長い製品寿命を実現します。

※ 株式会社ナナオの特許技術((特許第 3171808 号、特許第 3193315 号)です。



非使用時にバックライトをオフにするBacklight Saver機能

スクリーンセーバーが起動するとモニターのバックライトがオフになり、スクリーンセーバーから復帰するとオン※1になるBacklight Saver機能※2を搭載しています。消費電力を削減し、より長時間モニターをご使用いただけます。



※1 バックライトのオフ時間によっては、輝度安定までに多少の時間がかかります。

※2 ユーティリティソフトウェアScreenManager Pro for Medical(対応OS:Windows XP/2000)のインストールが必要です。

右記よりダウンロードして下さい。 <http://www.radiforce.com/jp/downloads/software.php>

エルゴノミクスデザインで長時間の作業負担を軽減

モニター部のベゼル幅が狭いため、マルチモニター環境の違和感や視線移動によるストレスを軽減。最適なポジションや姿勢が得られる「ローテーション・高さ調節機能付きスタンド」を標準装備しました。

長期間の使用をバックアップする安心と信頼の3年間保証

モニターの導入後も長期間、安心してご使用頂ける3年間保証を実現。万が一、メンテナンスが必要となった場合は、ご購入から3年間は、センドバック方式※1によるメンテナンスが無償※2となります。



※1 お客様により製品を宅配便にて送っていただくメンテナンス方法です。送料は弊社にて負担します。

※2 ただし液晶パネル及びバックライトの保証期間は、ご購入日より3年間かつ製品使用時間が20,000時間以内となります。

各種医療規格・安全規格を取得し、世界的に高い信頼性を実現

デジタルマンモグラフィシステム用を含む医用画像表示モニターとして米国医療機器規制 FDA 510(k)に対応しています。また、cTUVus (UL2601-1)、TÜV/GM (EN 60601-1)、CE (Medical Device Directive) などの各種医療規格や安全/EMC 規格にも対応。さらに、医療機器に関する品質マネジメントシステムの国際規格 ISO 13485 の認証を取得しています。



高性能グラフィックスボードを各種ご用意

5MPおよび10bit同時表示に対応し、医用アプリケーション上で行われる表示を高速に処理する高性能グラフィックスボード※を各種ご用意しています。

※ 10bit に対応したアプリケーションが必要です。



モニター品質管理ソリューション

モニターの表示状態を常に最適に保つモニター品質管理ソフトウェアRadiCSと、ネットワークを介し複数モニターを一元管理するネットワーク品質管理ソフトウェアRadiNET Pro/RadiNETに対応。AAPM、DIN、JESRA、IECなどの各規格に対応したモニターの品質維持管理をはじめ、病院全体のモニターの品質管理をネットワークを介し一元化するなど、様々な品質管理ソリューションをご提案します。



JESRAに対応

社団法人日本画像医療システム工業会(JIRA)規格である「医用画像表示モニターの品質管理に関するガイドライン・JESRA X-0093」の受入試験を製造工程にて実施し、その出荷試験報告書を同梱し、お客様のモニター品質管理作業の負担を軽減します。

デジタルマンモグラフィ表示モニターとしての品質管理

フィルムマンモグラフィ使用時と同様に、デジタルマンモグラフィ使用時においてもモニターがデジタルマンモグラフィ表示用としての品質を満たしているか導入時点で評価し、使用過程においてその品質を維持しているか管理する必要があります。その評価・管理基準として、海外ではEUREFが既に規格を作成しており、日本でも現在規格化が進められています。本モニターも今後これら規格に対応していきます。

第2回 EIZO メディカルセミナー2006 を開催します。

医用画像表示モニターとしての特性や品質維持・管理について、またフィルムレス運用の最前線情報等を提供させていただく機会として、本セミナーを開催します。また会場では、今回発表の新製品を展示し、最新の医用画像表示モニター機器をご覧いただけるよう取り組みます。

- 会期:2006年2月18日(土) 10:30~17:00 (受付開始 10:00)
- 会場:ホテルグランヴィア大阪 20階 鳳凰 (大阪市北区梅田3-1-1)
- 対象:病院情報システム管理者、診療放射線技師、読影担当医師、医用システムベンダーのシステムエンジニアリング担当者、その他医療関係従事者。(定員:100名)
- お問い合わせ:営業1部 メディカル課まで(TEL:03-5715-2014)

本製品は医療機器ではありません。RadiCS、RadiNET、ScreenManager は株式会社ナナオの商標です。EIZO、RadiForce は株式会社ナナオの登録商標です。その他記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。外観および仕様は改善のため予告なく変更することがあります。画面はハメコミ合成です。 Copyright © 2006 株式会社ナナオ All rights reserved.

【 お客様からのお問い合わせ先 】

株式会社ナナオ 営業1部 メディカル課
TEL : 03-5715-2014(代) FAX : 03-3458-7001
ホームページ: <http://radiforce.com/jp/>

【 報道関係各位のお問い合わせ先 】

株式会社ナナオ CR 推進部 販売促進課
TEL : 076-277-6795 FAX : 076-277-6796 E-Mail : press@eizo.co.jp
ホームページ: <http://www.eizo.co.jp/press>