

東芝メディカルシステムズ(株)

東芝メディカルシステムズ(株)は、「Made for Life™」(健やかな生活・人生のために)の理念に従い、豊かな価値を創造して健康と尊い命を守る医療に貢献し、お客さまと共に歩み、成長することを目指しています。国立大学・国立病院の独立法人化や包括医療制度の導入など、日本の医療環境も大きく変化し、病院は医療と経営の両面で質の向上が迫られています。当社は、診断から治療をスルーしたトータルソリューションプロバイダーとして、診断装置や情報システムから経営支援や資産管理まで、お客さまの要求に迅速に responding しています。更に、日米欧の有力病院と、臨床応用ソフトウェアやワークフローの共同開発を鋭意展開し、商品力の強化に努めています。

2004年は、グローバル市場で好評を得ている全身用マルチスライスX線CT(Computed Tomography)装置の最上位機 Aquilion™ 32列システムの発売により、心臓や冠動脈診断へのCT適用が本格化しました。更に、冠動脈の血管内治療を支援するフラットパネルディテクタ(FPD)搭載の循環器X線診断システム Infinix Celeve™ Cardiac/FPDも商品化し、心臓領域の診断から治療までのワークフローを強化しました。また、検査数の多い胸部や整形領域のX線検査の効率化を目指し、一般撮影用X線デジタルシステムと、デジタルX線画像の読影や参照を支援する医用画像情報管理システム Rapideye™ を発売しました。超音波診断装置は、病院のルーチン検査に適した中高級機 Xario™, 診療所に適した普及機 Famio8™, MRI(磁気共鳴画像診断)システム EXCELART Vantage™ F2 Edition を発売しました。

商品の企画から開発、生産、販売、保守サービスまで一貫したグローバル体制で、顧客志向のソリューション商品の開発を推進しています。

統括技師長 小松 研一

● 一般撮影用 X線デジタルシステム



一般撮影用 X線デジタルシステム
Digital radiography system

胸部などの一般撮影に必要な機能を備えたX線デジタルシステムを開発した。FPDを核に、撮影に必要な機能だけでなく、病院情報システムと連携してワークフローを最適化することで、検査の効率化や被ばくの低減化を図った。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 一般撮影検査に必要な機能を統合化、システム化した。
- (2) 検査室内で患者情報や画像の確認及び各種操作が行え、患者の取違えや撮影ミスなどを低減
- (3) 線質フィルタなどを標準装備し被ばくを低減
- (4) 患者に対し軽快で親しみやすいデザイン(グッドデザイン賞を受賞)

● 医用画像情報管理システム Rapideye™



医用画像情報管理システム Rapideye™
Rapideye™ picture archiving and communication system

画像診断装置で生成される医用画像や所見情報を保管し、表示アプリケーションと共にネットワーク経由で配信するシステムを開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 大容量ハードディスクとウェブストリーミング技術による高速オンデマンド画像配信(1画面の表示が1秒以内)
- (2) 読影医の思考を妨げない操作性
- (3) 所見情報と医用画像をハイパーリンクし、大量のデータの中から関連するデータを簡単に表示
- (4) 病院の規模に応じてデータ容量を拡張可能
- (5) ウェブ技術により、病院内外の端末にプラグイン可能
- (6) リモート監視機能による障害検知が可能

● 超音波診断装置 Xario™

ルーチン検査を主目的とした、世界最高水準の高画質性能を備えた超音波診断装置 Xario™を開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 当社独自の映像化技術 Pulse Subtraction™, ApliPure™, Advanced DYNAMIC FLOW™により、全身の診断領域を対象に世界最高水準の高画質性能を実現
- (2) スピーディ(スイッチの応答時間:当社従来比で1/3に短縮)でスループットの高い操作性を実現,またコンパクトなボディ(装置の体積:当社従来比で2/3に縮小)でベッドサイドへの移動が容易に可能
- (3) 患者情報や計測データの管理機能が充実しているので、画像データの検索が容易で、最大16画像の同時参照が可能



超音波診断装置 Xario™



微細な腎血流を捕らえた画像



最大16画像の同時参照

超音波診断装置 Xario™
Xario™ diagnostic ultrasound system

● 白黒超音波診断装置 Famio™ 8

高級機で培われた技術をコンパクトボディに搭載した、高画質・高機能のフルデジタル白黒超音波診断装置 Famio™ 8を開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) デジタルビームフォーマ、ティッシュハーモニックイメージング、及び高周波プローブによるクラス最高レベルの画質
- (2) HDDやCD-RWへの静止画・動画記録、再生画像でのポスト計測機能など多彩なデジタル機能を搭載
- (3) 専科別カスタマイズパネルやワンタッチ画質調整機能を持つ洗練されたユーザーインターフェース
- (4) DICOMネットワークとの接続が可能



カスタマイズパネル



装置外観



CD-RW

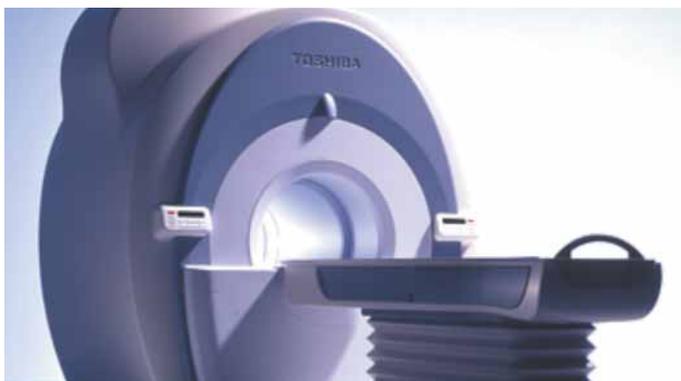
白黒超音波診断装置 SSA-530A Famio™ 8
SSA-530A Famio™ 8 diagnostic ultrasound system

● 1.5テスラMRIシステム EXCELART Vantage™ F2 Edition

より質の高い診断情報を提供するために、高画質化と高速処理化を追求した1.5テスラMRIシステム EXCELART Vantage™ F2 Editionを開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 撮像技術Fineアルゴリズムにより、当社従来比で最大2倍の高S/N比(信号と雑音の比)を実現
- (2) Fast Reconstructionアルゴリズムにより、再構成時間を当社従来比で最大2倍に高速化
- (3) 広領域撮像システムにより、躯(く)幹部の広領域撮像がルーチン検査で可能



1.5テスラMRIシステム EXCELART Vantage™ F2 Edition
EXCELART Vantage™ F2 Edition 1.5-tesla MRI system