8 医用システム Medical Systems

医用システム社

高齢化社会の進展に伴い,日米欧各国では医療費が年々増加しており,医療費抑制が急務となってきています。このような状況下,医用機器に対するお客さまの要求も診断能などの性能の高さに加え,「病院経営の効率化に寄与する診断機器や治療機器,システムが欲しい」というように変化してきています。

医用システム社は ,市場のこのような変化を見据え ,高性能な画像診断機器の開発と ,効率の良い病院経営をサポートするソリューションの提供が大きなビジネスに結びつくととらえ ,様々な商品開発を進めています。今回開発した全身用 X線 CT(Computed Tomography)装置 ASteion AMDUALは ,当社の特長である高画質三次元画像を ,更に導入しやすい価格で提供するものです。磁気共鳴画像診断装置 ABCC ABCC

今後も,医療のニーズをトータルに実現できる製品・サービス・ソリューションを提供できるよう,研究・開発を進めていきます。

統括技師長 小松 研一

3D-Angioシステム





脳動静脈奇形の三次元構成像(臨床 (左)と再構成ユニット XIDF-100A(右)

Reconstructed image of cerebral arteriovenous malformation (left) and XIDF-100A reconstruction unit (right)

非常に複雑な構造の頭部血管に対する,カテーテルを 用いた内科的治療を支援するため,X線血管撮影装置 を用いて撮影した回転撮影像から,血管像を三次元再 構成する装置を開発した。

主な特長は次のとおりである。

- (1) 高精度の血管再構成画像 0.5 mmの構造が明瞭に描出できる画質
- (2) 短時間での表示 約2分で血管の全体構造が, 約7分で詳細構造が把握可能
- (3) 手技を妨げない操作 手技を妨げる,三次元 画像を表示するための操作は不要

循環器動画像観察装置 TXA - 3000



循環器動画像観察装置 TXA-3000 TXA-3000 cardiac imaging network system

循環器部門で発生するX線動画像をシネフィルムを使わずに,デジタル画像のまま保存,観察したいという市場の要求にこたえ,循環器動画像観察装置 TXA-3000を開発した。

主な特長は次のとおりである。

- (1) ハードディスク上に保管された動画像の再生は, 最大20フレーム/s,メモリ上に展開された動画像は, 最大50フレーム/sで再生が可能
- (2) 長期保管のために ,DVD-Rチェンジャでの保存 が可能
- (3) 施設やユーザー個々のワークフローに合わせ,検 査リストや画面レイアウトなどをカスタマイズ可能
- (4) 循環器部門で利用されるCTやMRI(Magnetic Resonance Imaging といった他の診断装置の画像も参照可能

汎用中級普及超音波診断装置 NEMIO™ SSA - 550A

超音波診断装置の高級クラス(PV6000/PV8000)で培った応用技術を搭載し,消化器系,循環器系,周産期系を1台でカバーできる256チャネルフルデジタル超音波診断装置 $NEMIO_{TM}$ SSA-550Aを開発した。

主な特長は次のとおりである。

- (1) 高級機種(PV6000)のプローブをそのまま使用できる。
- (2) FEI(Flash Echo Imaging), CHI(Contrast Harmonic Imaging), THI(Tissue Harmonic Imaging)など,高調波を利用して画像を構成するハーモニックイメージング機能を搭載できる。
- (3) Fusion3D ,ストレスエコー ,DICOM(医用情報の 共通化規格対応)など ,豊富なアプリケーションソ フトウェアを搭載できる。



超音波診断装置 NEMIO™ SSA-550A NEMIO™ SSA-550A diagnostic ultrasound system

磁気共鳴画像診断装置 EXCELART™ MRT - 2001/P3

この製品はPianissimo $_{\text{TM}}$ で好評の1.5T(テスラ)MRI EXCELART $_{\text{TM}}$ シリーズの最高級機として ,より速く ,より美しくをコンセプトに開発された。

この製品の特長は次のとおりである。

- (1) 業界最大級の傾斜磁場性能(スリューレート最大 130 mT/m/ms)により,今まで以上の高速撮影と画 質の向上を実現した。
- (2) Pianissimo™ (静音化技術)により, Single-Shot EPI(Echo Planar Imaging)でも実用レベルの騒音とした。
- (3) 最新のホストコンピュータを採用し,処理能力を 5倍以上(当社従来比)とした。



磁気共鳴画像診断装置 EXCELART™ MRT-2001/P3 EXCELART™ MRT-2001/P3 superconducting MRI system

医事会計システム TOSMEC MEPIO™

病院・診療所における機能の分担化 ,複雑化する医療制度 ,そしてドクターの診療サポートに対応した TOSMEC MEPIO_{TM}医事会計システムを開発した。

主な特長は次のとおりである。

- (1) 基本ソフトウェア(OS)にMicrosoft®Windows® 2000を採用し、より使いやすく、高い信頼性、高いセキュリティ性と管理機能を強化した。
- (2) 電子カルテを指向した診療支援システムを搭載 し,ドクターの診療サポートが可能である。
- (3) MML(Medical Markup Language), HL7 (Health Level 7)を採用し,他の医療機関との情報 共有や検査センターから臨床検査データの取込み を可能とした。



TOSMEC MEPIO™ 医事会計システム TOSMEC MEPIO™ medical billing computer