

東芝メディカルシステムズ(株)

高度医療を提供する特定機能病院の包括医療化や国立大学の独立行政法人化など医療環境の変化のなかで、病院は診療レベルの向上と経営の効率化に応えるソリューションを求めています。当社は、変化の早い顧客要求に対し、VoC (Voice of Customer) 起点の短期開発プロセス (NICE) を適用して品質・コスト・納期に優れたソリューション商品の開発を推進し、更に、生産・販売・サービスまで一貫した全体最適オペレーションで Time to Market No.1 を達成します。

2003年度、画像診断装置は、動きのある心臓や循環器領域へ挑戦し、診断の質を高める映像化・可視化・定量化技術を強化しました。全身用X線CT (Computed Tomography) 装置 Aquilion™ Super Heart Editionは、最速0.4秒スキャンで心臓と冠状動脈の高精細な描出や、十数秒間での全身スキャンを可能としました。超音波診断装置 Aplio™ CVバージョンは、超音波の多彩な送受信を利用して高画質組織像と高精細血流像を描出し、心臓から全身まであらゆる検査に柔軟に対応します。更に、動画ネットワーク EchoAgent™ 上で患者情報を一括管理し、診断の環境を拡大します。循環器X線診断システム Infinix Celeve™ BPは、複雑な血管構造を同時2方向から撮影し、インターベンション検査の時間短縮や患者の負担軽減に貢献します。1.5テスラMRI (磁気共鳴画像診断システム EXCELART Vantage™) は、静音化機構を備えた開放的な磁石架台を採用し、撮像の高速性と快適性を高めました。更に、病院経営支援システム Manage Board™ は、病院内の医事、病歴、財務データを分析して経営指標をタイムリーに提供し、経営者を支援します。

今後も、市場直結のグローバルソリューション企業として、トータルソリューションを開発していきます。

統括技師長 小松 研一

循環器X線診断システム Infinix Celeve™ BP



循環器X線診断システム Infinix Celeve™ BP
Infinix™ i-series bi-plane X-ray interventional radiography system

検査時間の短縮や省力化を実現するX線血管造影システム Infinix Celeve™ (輸出用はInfinix™ i-series) のバリエーション展開として、2方向からの透視と撮影ができるバイプレーンシステムを開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 2方向からの透視ができるので、対象血管の立体的位置関係がわかりやすくなり、複雑な血管でも対応しやすい。
- (2) 1回の造影で、2方向からの撮影ができるので、造影剤の使用量が削減できる。
- (3) オートポジショニング機能により、X線照射方向の位置決めが簡単にできる。

全身用X線CT装置 Asteion™ Super4 Edition



全身用X線CT装置 Asteion™ Super4 Edition
Asteion™ Super4 Edition whole-body CT scanner

一般病院で安心して使用できる身近な高級機として、全身用X線CT装置 Asteion™ Super4 Editionを開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 次の操作手順を知らせるガイドモードを搭載し、夜間当直や技師ローテーションを支援する安心設計
- (2) 最速4枚/sの高速画像再構成やマルチタスキング処理により、検査の効率アップを実現
- (3) 高速CPUで三次元画像もスムーズに作成可能
- (4) 高級機で培った最新技術を搭載しており、X線被ばくを抑え、最適タイミングの検査が可能

超音波動画ネットワークシステム EchoAgent™

日常の検査における超音波検査室の業務効率向上を目的として、超音波動画ネットワークシステムを開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) ワークステーションタイプから本格的なサーバ/クライアントシステムまでシリーズ化されており、用途に応じて選択が可能
- (2) 保存されている過去画像を高速に検索が可能
- (3) 操作が容易で多機能な画像表示により、効率的な画像診断をサポート
- (4) 超音波診断装置Aplio™と同様なアプリケーションを搭載し、解析ワークステーションとして使用可能



EchoAgent™ ワークステーションタイプ



画像表示例



三次元表示例

超音波動画ネットワークシステム EchoAgent™ TCS-3000Y
EchoAgent™ TCS-3000Y ultrasound network system

1.5テスラMRIシステム EXCELART Vantage™

“より質の高い診断情報を”、“より速く”、“よりやさしく”をコンセプトにした1.5テスラMRI(磁気共鳴画像診断)システム EXCELART Vantage™を開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 撮像技術 V-Sequenceにより、従来比1.2倍以上の高S/N(信号と雑音の比)を実現
- (2) 撮像技術 SPEEDERとRFコイル(QDトルソ SPEEDER及びQDヘッドSPEEDER)により、撮像時間を最大1/3に短縮(RF: Radio Frequency, QD: QuDrature)
- (3) 患者にやさしい世界最短の架台長1.495 mで、静音化を実現



1.5テスラMRIシステム EXCELART Vantage™
EXCELART Vantage™ 1.5-Tesla MRI system

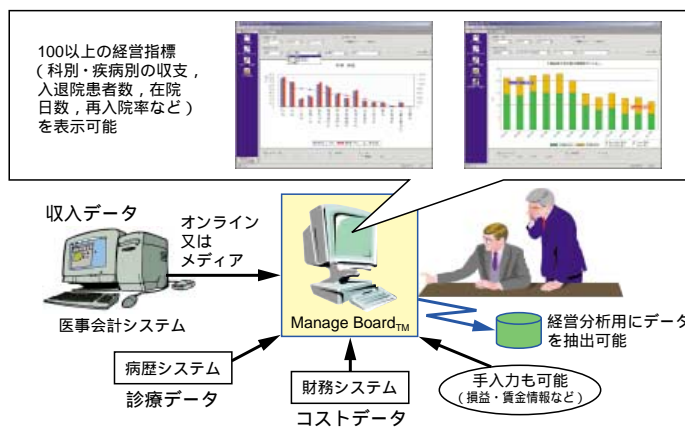
病院経営支援システム Manage Board™

このシステムは、米国Global Health Consulting社の“ベンチマーク^(注)”をパッケージにして提供する、まったく新しい病院経営者向けのソリューションで、Plan - Do - Seeの改善ループの第一歩であるSee(現状把握と目標設定)をサポートする。

このシステムの特長は、次のとおりである。

- (1) 病院内の医事、病歴、財務などの既存システムから収集したデータで分析可能
- (2) 100以上の経営指標(科別・疾病別の収支、入院患者数、在院日数、再入院率など)を表示可能
- (3) システムからデータの抽出が容易で、二次分析に活用可能

(注) 国内250以上の病院データを元に、ベストプラクティスと比較して問題把握と目標設定を行うコンサルティングサービス。



Manage Board™システムの構成例
Example of configuration of Manage Board™ hospital management support system