

30兆円を超える年間医療費抑制のため、種々の医療制度改革が進められています。定額医療制度が予定どおり導入されると、日本の病院にとって経営効率の向上が重要課題になると考えられます。医療機器・システムは質の高い診断・治療はもちろんのこと、病院経営の効率化に役立つことが要求されています。

2002年度の新商品は、このような背景のなかで開発されました。全身用X線CT(Computed Tomography)装置 Aquilion™/Advanced-Multiと1.5テスラMR(磁気共鳴画像診断システム EXCELART™ SPIN Edition)は、複数部位の同時撮像技術により質の高い画像を高速に撮像でき、確実な診断はもちろんのこと、スループットの大幅向上や病院経営の効率化に役立ちます。循環器X線診断システム Infinix Celeve™は並列処理ができ、循環器情報システム CardioAgent™と組み合わせることにより、検査しながらのデータ処理を可能にしました。このほか、スタンダードデジタルX線テレビ(TV)システム Winscope™2000や自動分析装置 TBA-200FR NEO™など、診断・検査をより速く行える商品も開発しました。超音波診断装置 Aplio™50は、低価格ながら高級機能が搭載されているため、小規模な病院でもより確実な診断が可能になります。

今後も医用システム社は、画像診断装置を含めたトータルソリューションを提供できる企業として、医師、病院経営者、患者にとってより良い商品、サービス、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™



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

検査時間の短縮、省力化を実現するインターベンション用循環器 X 線診断システム Infinix Celeve™(輸出用は Infinix™ i-series)を開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 透視画質の向上やカテーテル寝台の耐荷重アップなど、基本性能の向上
- (2) オートアングル機能やオートマップ機能など、インターベンションを支援するアプリケーション機能の充実
- (3) よく使う機能のワンタッチボタン化やきめ細かい機能の対話形式操作など、検査室で手技に集中できるユーザーインターフェース
- (4) ストレスなく検査が進められる、Cアームの回転スピードや画像操作の応答スピードの向上
- (5) ワークフローを改善する検査・診断の並列処理や画像データの転送・記録のバックグラウンド処理と自動化

スタンダードデジタルX線TVシステム Winscope™2000



スタンダードデジタルX線TVシステム Winscope™2000
Winscope™2000 standard digital X-ray TV system

検診施設、中小規模病院、開業医向けに、普及型X線透視撮影台とデジタル画像処理装置を組み合わせたコストパフォーマンスの高いX線TVシステムを開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 陽極熱容量600 kHU(ヒートユニット)のX線管とデジタル補償フィルタにより、高級デジタルラジオグラフィシステムと同等の高画質を実現
- (2) 必要天井高さは240 cmで、狭い検査室にも設置可能
- (3) 映像系ストロークは90 cmで、被検者を動かすことなく広範囲の透視撮影を行うことが可能
- (4) インバータ制御方式駆動により、低騒音で低振動かつレスポンスの良い寝台動作を実現

1.5テスラMRIシステム EXCELART™ SPIN Edition

“より速く”、“より確かに”、“より静かに”をコンセプトとした1.5テスラMRIシステム EXCELART™ SPIN Editionを開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 撮像時間を最大1/3に短縮可能な撮像技術（SPEEDER撮像）とRFコイル（QDトルソSPEEDER及びQDヘッドSPEEDER）を提供
- (2) 動きの激しい臓器に対しても正確な位置決めが可能な三次元リアルタイムロケータや、ユーザーがストレスなく操作できるように工夫した新規ユーザーインターフェースを提供
- (3) 従来の静音化技術（Pianissimo™）に加え、更なる静音化を実現したシーケンスを提供



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

自動分析装置 TBA-200FR NEO™

検査データの信頼性向上、ランニングコストの低減、検体の微量化、操作の迅速化に対応した自動分析装置を開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 検体吸引時の圧力をモニタし、フィブリンなどの詰まり異常を検知することで、データの信頼性を向上した。
- (2) 反応液量を120 µLに減量することにより、試薬使用量を20%減らし、ランニングコストを低減した。
- (3) 専用のカップとアダプタの採用により、最低量30 µLまでの微量検体の測定を可能にした。
- (4) 測定指示スイッチを設置することにより、検体追加時の迅速操作を可能にした。



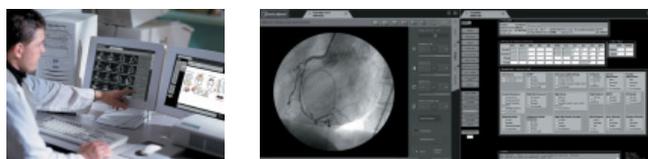
自動分析装置 TBA-200FR NEO™
TBA-200FR NEO™ automated biochemical analyzer

循環器情報システム CardioAgent™

循環器分野における米国最先端のHeartlab社と業務提携し、医師の業務を支援する日本向け循環器情報システムを共同開発した。

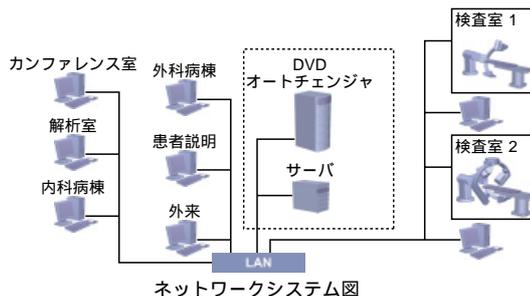
主な特長は、次のとおりである。

- (1) 血管造影、超音波診断、生体波形から、CT/MRI/NM（核医学検査）までの総合的な情報を電子的に保管し、ネットワーク配信することにより、いつでも即時に観察できる。
- (2) 世界共通規格に基づくレポート機能を備え、治療手順や診断のレポートを作成できる。
- (3) 日常ルーチンから学会発表のためのデータ整理までをカバーしたワークフローを支援する。



レビューステーション

画像・レポート表示例



ネットワークシステム図

循環器情報システム CardioAgent™
CardioAgent™ cardiac information system