

203 京大病院における核医学画像ローカルエリアネットワーク (LAN)・システム

笹山 哲, 米倉義晴, 玉木長良, 藤田 透, 小西淳二
(京大・核医学), 細羽 実 (島津制作所)

多様な画像診断機器の出現によって、医療情報全体における画像情報の占める割合は急激に増加している。本院・核医学科においても2台のPET装置をはじめとしてSPECT装置、ガンマカメラ装置、US装置等が稼働している。

一方、画像のデジタル化、高度化、多様化は画像情報の氾濫にもつながりかねず、かえって診断効率の低下を招くおそれもある。よって、スタンド・アロンの各画像診断機器をLANでつなぎ、ネット上のコンピュータによって総合的な画像管理を行う必要が生じる。

本システムは、以上の画像総合管理のほかに診断支援やレポート作成等も可能でありその有用性を報告する。

204 臨床のための画像処理システムの開発

外山比南子, 千田道雄, 織田圭一 (都老人研), 林英昭
(旭テクノコンピュータ), 浅山英夫 (東京エレクトロン)

PET施設に導入されたコンピュータシステムを用いて臨床利用を目的とした次のような画像処理システムを開発した。1) 全てのモダリティで画像様式を統一する。2) 本システムで取り扱う全てのデータは一つのデータベース"GBASE"で管理する。そのために全ての入出力は"GBASE"を介して行う。3) UNIXシステムとする。4) 必要最小限の操作にするためにデータベースへの入力を自動化し、画像処理、病歴・レポート作成、データ管理を一体化して行う。5) LOGファイルを作成して学習機能をもたせる。6) 断層画像のための3次元ROIを定義する。7) プログラム開発を容易にするためモジュール化する。画像処理はワークステーションSTELLARで行う。

205 パーソナルコンピュータ上での大量画像データ処理の試み

武中 泰樹, 久保田 勇人, 篠塚 明, 北之園 高志, 菱田 豊彦 (昭和大放) 吉岡 克則, 河窪 雅宏 (横河メディカル(株))

核医学データ処理の中で、磁気媒体-コンピュータ間のデータ転送時間と人間が直接指示する必要のない定型処理の占める割合は多い。我々は先の本学会地方会でスターカムとリンクした光ディスク・パーソナルコンピュータのシステムを報告したが、これにより前者に関して解決の糸口が見られた。後者に対しては、光ディスクに集積されたデータを同システム上で直接処理すれば本来の処理装置やオペレータの資源、時間的負担が軽減出来るのではないかと考えられた。そこで、今回定型処理のシステムを作成し試用してみた。全体の処理速度は実用域に達していたが、浮動小数点演算を多用する場合にはコ・プロセッサの増設が必須と考えられた。