

25 画像処理用電算機システムのマイクロコ

ンピュータネットワークによる自動化の試み

浜田松治, 竹内正保, 福田徹夫, 高淵雅広

前田裕子, 岡橋 進, 河合武司, 赤木弘昭

(大阪医大 放)

若林重興, 和述秀信(島津製作所 医技)

電算機の進歩により高性能のもの, 特に32ビットのシステムが入手可能となり, それを用いた画像処理用電算機システムの開発を試みて来た。その過程において機能が向上するに伴って複雑な操作を必要とし, 使用に際して相当の習熟をせねばならず, また誤操作も多いのでその対策を試みた。

方法: 操作を単純化する為にマイクロコンピュータのネットワークを作り, RS-232C による回線で画像処理用電算機システムを操作する方法の基礎実験を行った。

結果: 市販の廉価なマイコン, FH-8 1台, FH-7 2台, RS-232C 3組, フロッピーディスク 2組を結びネットワークを作成した。このネットワークで先ず相互の交信の模擬実験を行い, 実行が可能な事を証した。

更にPIAとリレー入出力回路により, 1台のFH-7を時間制御に使用する事で, 作業開始時の準備の自動化, 作業開始, 終了時の誤働作の防止および誤働作の対応に使用した。