

九州大学 大型計算機センターニュース

No. 82

1974. 9. 27

福岡市東区大字箱崎
九州大学大型計算機センター
共同利用掛(TEL092-641-1101)
内線 2256

目 次

◇ 8月31日以前に処理したジョブのキャンセルについて	1
◇ カードリーダー・オープン化テストについて	1
◇ FACOM 230-75システムでの浮動小数点演算について	3
◇ 利用者提供ライブラリの障害について	4
◇ プログラム相談員募集について	4

◇ 8月31日以前に処理したジョブのキャンセルについて

この度のシステム構成変更に伴い、計算機利用負担金が9月1日から改定されました。そのため、8月31日以前に処理したジョブのキャンセル願ひについては、改定負担金との調整の都合上10月末日までに提出してください。それ以後におけるジョブのキャンセルは行ないかねますのでご了承願います。

◇ カードリーダー・オープン化のテストについて

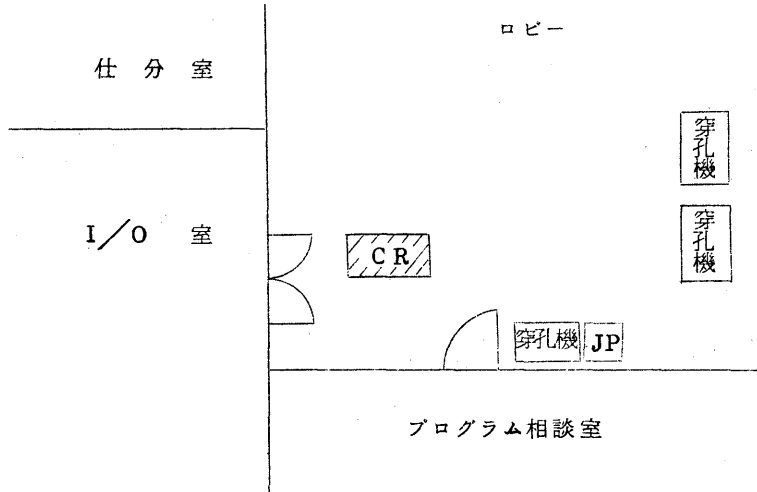
M-Ⅶシステムでは、その運用方式が従来に比べてかなり変更される予定です。中でもカードの入力方法は、来年4月からカードリーダーを利用者に開放（オープン）する方向で検討中です。

このため、下記によりカードリーダーのオープン化テストを行ない、オープン化した場合のトラブルの発生状態、調査および待行列のチェック等を実験し、円滑な本運用ができますよう検討していきたいと思っています。

このテスト期間中、利用者の方々のご意見を充分に寄せていただきたいと思います。アンケート用紙を準備しています。利用者の方々には、いろいろお手をかけるとは思いますが、ご協力をお願いします。

記

1. 期 間 10月14日(月)～10月26日(土) 2週間
2. 受付時間 9時～16時45分(土曜日は12時10分まで)
テスト期間中は17時以降のカードキャビネットにおける受付(夜間受付)は中止します。
3. 対象ジョブ 下記のものを除く一般ジョブ
 - ① 特殊I/O利用ジョブ(グラフィック・ディスプレイ, X-Yプロッタ, 紙テープ, 磁気テープ, カード出力)
 - ② 要審査特殊ジョブ
 - ③ 出張利用者ジョブ(出張利用者はオープンカードリーダーを利用しても優先処理ができません)①～③のジョブは従来通り受付窓口に依頼していただきます。
4. カードリーダーの操作方法
カードリーダーの操作の仕方は、カードリーダーの前の壁にはってあります。また、カードリーダーの横にも置いておきますので自由にお持ち帰りください。
5. カードリーダーの設置場所



◇ FACOM 230-75 システムでの浮動小数点演算について

9月11日よりFACOM230-60 (略称F60) システムにかわり、新機種FACOM230-75 (略称F75) システムにより運用を行なっています。F75はF60に対して上向きの互換性を持っており、F60で正常に実行されるプログラムは、すべてF75でも正常に実行されます。しかし、F60とF75とでは、演算方式が異なるため、演算精度に若干の相違があります。

このことについてまとめますと表1のようになりますが、これを見ると特に単精度の乗除算において精度が良くなっているのがわかると思います。なお表1中の数値はレジスタ上の値であり、主記憶へ移す時は丸められるわけで、実際の計算へのこれら誤差の影響はかなり小さく、数回の四則演算では、単精度、倍精度とも同じ結果が得られました。

また、演算回数の多い逆行列演算についてこれらの誤差を求めてみますと表2のようになります。ここでは行列としてFrankの行列を使用し、方法としてはSWEEPOUT法を用いました。

演算の種類		最大誤差	
		F230-60	F230-75
加減算	単精度	2^{-70}	2^{-70}
	倍精度	2^{-70}	2^{-70}
乗算	単精度	2^{-28}	2^{-70}
	倍精度	2^{-64}	2^{-70}
除算	単精度	2^{-27}	2^{-33}
	倍精度	2^{-62}	2^{-63}

表1. 1回の演算ごとの精度 (レジスタ上)

計算の種類		誤差		備考
		F230-60	F230-75	
逆行列 10×10	単精度	10^{-8}	10^{-8}	結果 同じ
	倍精度	10^{-17}	10^{-18}	" 異なる
逆行列 40×40	単精度	10^{-18}	10^{-18}	" 同じ
	倍精度	10^{-16}	10^{-17}	" 異なる

所要時間比 (F60/F75) = 7.5

表2. 逆行列計算の精度

◇ 利用者提供ライブラリの障害について

下記の利用者提供ライブラリに障害が発生し、現在使用できませんのでご注意ください。

なお、修正が済み次第センターニュース・掲示物にてお知らせいたします。

登録番号	IDコード
86	Y4/QC/Z/GMSCF
92	Y1/QC/Z/RWS3
97	Y1/QC/Z/ROR3
99	Y1/QC/Z/DTR3
102	Y1/QC/Z/SFR5
103	Y1/QC/Z/RSSA
104	Y1/QC/Z/RDLS
105	Y1/QC/Z/FLS4
107	Y1/QC/Z/RTE2

◇ プログラム相談員募集について

現在センターは、利用者相互のプログラム技術のレベルアップや計算機の効率よい利用方法の研究などを目的として、利用者のご協力を得て、相談員を委嘱し、毎日午前と午後それぞれ2時間ずつ2人1組で、センターのプログラム相談室（2階）を開設し、プログラム相談に応じています。

つきましては、昨年11月から相談員を委嘱していました9名の方々の任期が10月で終了しますので、ここに厚くお礼申し上げますとともに新らしく、昭和49年11月からのプログラム相談員を下記の要領で募集します。多数、有志の方々の参加をお願いします。

記

応募資格	センター利用有資格者でプログラミングの経験のある人
担当時間	週1回（2時間）
任期	昭和49年11月から昭和50年10月までの1年間（変更も可）
募集人員	9名
特典	必要なマニュアル、資料の配布 指導用計算時間（年間40分） 相談員研修会、相談員連絡会への参加
申し込み先	共同利用掛（TEL 内線2256）
申し込み期限	昭和49年10月12日（土）まで