

目 次	
1. 第9回九州大学大型計算機センター 計算機科学研究集会講演募集について	1
2. システムの新機能について (MSP)	2
3. SAVEHALT機能の運用について	3
4. ジョブ制御文の受付時エラーチェックについて	4
5. 同一利用者番号ジョブの実行順序制御について	4
6. マルチセッションの運用について	4
7. マルチセッション運用に伴うデータベース利用の注意事項	6
8. FORTRAN77 EX, FORTRAN77 EX/VPコンパイラの一部障害のお知らせ ...	7
9. デバッグ機能の一部障害・修正完了のお知らせ	8
10. SSLII, SSLII/VPのバージョンアップについて	9
11. PKSのプレビューの変更ならびに PKSコマンドのオペランドの追加について	10
12. SPSS/X数量化2類についての注意点	14
13. FORTRAN77 EX/VPコンパイラ・ 最適化オプション省略値変更のお知らせ (再掲)	15
14. カタログドプロシジャFORT, GKS85, PKSの STEPパラメータ省略値変更について (再掲)	16
15. 夏季休業中のプログラム相談について	17
16. VPチューニングツール講習会・延期のお知らせ	17

1. 第9回九州大学大型計算機センター計算機科学研究集会講演募集について

本センターでは、例年どおり、標記研究会を下記のように開催します。この研究会の目的は、センター利用者にとって有益な研究成果あるいは計算機科学への問題提起を含んだ研究の発表と討論の場を提供し、センター利用者と計算機科学の研究者との交流の接点をつくることにより、計算機利用技術の向上を図ろうとするものです。センター利用者の方々の積極的な研究発表をお願い致します。

日 時	平成4年11月27日(金)10:00~17:00
場 所	九州大学大型計算機センター多目的講習室(3階)
応募方法	講演内容をA4版用紙1枚にまとめ、9月16日(水)までに提出してください。このとき、発表者の氏名、所属、電話番号を別紙に記したものを添えてください。
審 査	応募論文は、編集委員会において、本研究集会の趣旨に基づいて審査します。審査結果は、9月30日(水)までに連絡いたします。
講演方法	会場にはOHPを準備します。(希望によりスライドも可)。なお、当日は資料をご用意ください。
講演時間	質疑応答を含め30分を予定していますが、講演件数によって多少調整することがあります。
論文提出	発表いただいた研究は、九州大学大型計算機センター計算機科学研究報告として、平成5年3月に発行する予定です。このための原稿(カメラ・レディ・フォーム10頁程度)を平成5年2月1日(月)までに提出していただきます。要領は発表決定後にお知らせします。
申込み先	〒812 福岡市東区箱崎6-10-1 九州大学大型計算機センター 古川 哲也 電話 092-641-1101(内線2510) E-mail furukawa@cc.kyushu-u.ac.jp

2. システムの新機能について (MSP)

7月13日(月)から、MSPで下記の機能の運用を開始します。これは、先にセンター広報[1]でお知らせしましたM1800, VP2600の新機能です。新機能のうちシステム記憶(SSU)については6月1日より既に運用を開始しています。

1) SAVEHALT機能

バッチジョブの実行を一時中断させ、再び中断点からジョブ実行を再開させる機能。

2) ジョブ制御文の受付時エラーチェック機能

バッチジョブのジョブ制御文の解釈をジョブ受付時に行う機能。

3) ジョブの実行順序制御機能

利用者毎に公平なジョブスケジューリングを行う機能。

4) マルチセッション機能

1つの登録番号で複数のTSSセッションを開設する機能。

各機能の詳細と使用上の注意は当ニュースの3~6を参照して下さい。

参考文献

- [1] 松延栄治：新システムの構成と運用について，九州大学大型計算機センター広報
Vol. 25, No. 2, 1992, pp. 167-176

(システム運用室 内線 2518)

3. SAVEHALT 機能の運用について

SAVEHALTは実行中のバッチジョブにチェックポイントを設定して実行を中断し，再IPL時に中断点から自動的にジョブ実行を再開する機能です。

本センターでは通常，サービス終了時間になるとジョブ処理を中断し，計算機の電源を切断します。これまでは，実行中断されたジョブは翌日にジョブステップの最初から実行を再開してましたので，前日のジョブステップ実行のCPU時間が無駄になっていました。また，1日で終了しない長時間ジョブはそのジョブのために延長運転や24時間運転が必要となっていました。

SAVEHALT機能により，ジョブのターンアラウンド時間も短くなり，数日にまたがるような要審査ジョブの受付も可能になりました。

ただし，1つのステップで複数の処理を行うマルチタスク（例えば翻訳と結合と実行）はSAVEHALTの対象となりません。[1]でもお知らせしましたがFORTRANジョブで'STEP=CGO'，または'STEP=CG'が指定されている場合は，従来通りジョブステップリスタートとなります。CPU時間の長いジョブはなるべく省略値の'STEP=CLG'で実行させてください。

なお，SAVEHALTの対象となったジョブのジョブログのメッセージは下記ようになります。

```
23:20:23 JOB 8416          *** A79999A1(J8416) A79999A : START TIME=23:20:23
23:50:00 JOB 8416 KDR003I A79999A1 SAVEHALT DEMANDED BY OPERATOR
:
:      SAVEHALTに関するシステムメッセージ
:
08:37:43 JOB 8416 JJC008I A79999A1 RESTARTED
09:52:12 JOB 8416 CD=043F *** A79999A1(J8416) A79999A : END TIME =09:52:12
          完了コードは必ず'043F'となる
```

```
<<< JCL STATEMENTS LIST >>>      DATE 06/23/92      TIME 23:19
:
:      CPU時間はSAVEHALTまでの時間と再開後の時間と
:      別々に表示される。合計値がそのステップのCPU時間となる。
```

参考文献

- [1] カタログドプロシジャFORT, GKS85, PKSのSTEPパラメータ省略値変更
について，九州大学大型計算機センターニュース, No. 463

(システム運用室 内線 2518)

4. ジョブ制御文の受付時エラーチェックについて

従来、ジョブの実行開始直前に行っていたジョブ制御文（JCL）のエラーチェックを、ジョブ受付時に行います。これにより、ジョブクラスによっては長時間待たされた後に SUPPLEMENTAL JCLエラーとなったり、RACFのアクセス権エラー等のためにジョブが実行できないことがありましたが、今後はジョブの受付と同時にJCLの解釈がされるようになりました。

ただし、ジョブ受付時点で静的にチェックを行いますので、前のジョブステップのプログラムでデータセットを新規に割付け（例えばFORTRANのOPEN文でNEW指定など）、後のステップでそのデータセットを参照するような場合はJCLエラーとなってしまいます。このような使い方をする場合は下記のように`/*JOBPARM`文をJOB文の次行に挿入してください。事前チェックが抑止されます。

```
//A79999A1 JOB CLASS=A
/*JOBPARM SETUP=LNONE
```

:

（システム運用室 内線2518）

5. 同一利用者番号ジョブの実行順序制御について

従来、バッチジョブの実行はジョブクラス毎にまとめられ、ジョブの投入順で処理を行っていました。このため、長時間ジョブを同一利用者が複数投入すると他の利用者のジョブは前のジョブが終了しないかぎり実行順が回ってきませんでした。また、同一利用者ジョブの同時実行でデータセットが競合してシステムの効率を落とすなどの弊害もありました。

実行順序制御機能は利用者間でジョブクラス毎に公平なジョブスケジューリングを行うためのもので、同一利用者（登録番号の7桁で認識）が複数のジョブをまとめて投入しても、同じ登録番号のジョブが複数処理されることはなくなります。ただし、他の利用者ジョブがない場合は同一利用者のジョブが複数実行されます。対象となるジョブクラスはM1800ではEとF、VP2600ではVです。他のジョブクラスはジョブ名が異なれば同時実行します。

これに伴い、STATEコマンドやMSOコマンドで表示される実行待ち順番は必ずしもその順には実行されません。実行待ちの目安としてご利用ください。

（システム運用室 内線2518）

6. マルチセッションの運用について

マルチセッションは、MSPでもUXPと同様に1つの登録番号で複数のセッションが開設できる機能です。マルチウィンドウ機能を持つワークステーションをMSPの端末として使用する場合、また、複数の端末がある場合はそれぞれ開設したセッションで別々の作業が行えます。同時に開設できるセッション数は最大10個です。使用に際しては下記の点に留意してください。

① データセットの排他制御

複数セッションから同じデータセットを同時に修正すると内容が保証されないことがあります。書き込みを行う場合は必ずデータセットを排他指定（OLD指定）で割当ててください。作業用の一時データセットを作成する場合でデータセット名の競合に注意してください。

また、メーカやセンター開発コマンドでも複数のセッションで同時に実行させると、後からの要求が拒否されることがあります。例えば同時にCONDENSEコマンド（内部で割り当てる作業データセット名が固定）を入力したり、OUTPUTコマンドのPRINTオペランドに同一データセット名を指定した場合は、後からの要求が拒否されます。エラーメッセージにご注意ください。

② システムからのメッセージとSTATUSコマンド

LOGONするとセッション開設時間などのメッセージとともにそのセッションのジョブ番号(TSUNNNN)が端末に通知されますが、マルチセッションの場合、下記のように開設したセッションのジョブ番号が同一登録番号の全てのセッションにも通知されます。

端末出力メッセージ: JOB NO = TSU0005 CN(01)

なお、後から開設したセッションがマルチセッションである場合にはそのセッションには下記のメッセージが通知されます。

YOUR SESSION HAS ALREADY BEEN ESTABLISHED BY THE SAME NUMBER.

また、マルチセッションでSTATUSコマンドを入力すると開設中のセッション情報が下記のように複数行表示されます。

KEQ56221I JOB A79999A#(TSU00001) IS EXECUTING

KEQ56221I JOB A79999A#(TSU00005) IS EXECUTING

③ WHOコマンド

マルチセッションサポートに伴い、WHOコマンドをレベルアップしました。

入力形式

コマンド名	オペランド
WHO	[* 登録番号 ME]

オペランドの使用例（下線は利用者の入力を示す）

- ・現在、MSPにLOGONしている利用者の登録番号と端末名を表示する

```

WHO
ALL TSS-USER = 52
A412345A(VT58) A79999A(T871) . . .
:
A312345A(VT01) A79999A(T870) . . .

```

- ・同一登録番号のセッションと端末名を表示する

```

WHO A79999A
A79999A LOGGED ON T871
A79999A LOGGED ON T870

```

- ・自分のセッション情報を表示する

```

WHO ME
A79999A(TSU0005) AT T870

```

④ セッションのキャンセル

端末や回線障害などでセッションが使用できなくなった時、別端末から下記の方法でセッションのキャンセルができますが、マルチセッションの場合は、最新のセッションから順にキャンセルの対象となりますのでご注意ください。

本年秋にはバッチジョブと同様にTSSのCANCELコマンドでジョブ番号指定のセッションキャンセルができる予定です。

LOGON TSS CANCEL

または

READY

KILL 登録番号

⑤ パスワードやTSS属性等の変更

パスワードの変更は最後に入力したPASSWORDコマンドが有効です。
PROFILE, COMPOSE, STREAMコマンドをマルチセッションで使用すると、最後に終了したセッションの変更が有効となります。

⑥ マルチセッション利用上の注意

マルチセッションはTSSで効率よく作業が行える反面、同一登録番号で複数のセッション開設ができますのでデータセットの競合やパスワードの破壊など危険も伴います。登録番号やパスワードの管理にはこれまで以上に十分な注意が必要です。同一登録番号の他利用者がデータセットを誤って消去した、また、2人がほぼ同時にFORTRANプログラムをコンパイルして同じオブジェクト名を指定したなど、不要なトラブルを避けるためにも複数利用者の同一登録番号の利用は避けてください。

(システム運用室 内線2518)

7. マルチセッション運用に伴うデータベース利用の注意事項

7月13日(月)からマルチセッション機能の運用が開始されますが、データベースの利用においては同一管理システム(DBMS)のデータベースをマルチセッションで複数同時に使用することはできません。複数を検索しようとするときからのコマンドがエラーとなります。管理システムの異なるデータベースであれば同時検索は可能です。

管理システム	データベース名
AIR	INSPECA, INSPECB, INSPECC, INSPECJ, JICSTJ, RAMBIOS
SIGMA	トーマス・マン・ファイル, ゲーテ・ファイル, 昆虫学データベース
Adbis	CXDB, GENEDB
その他	日本語単語辞書

8. FORTRAN77 EX, FORTRAN77 EX/VP コンパイラの一部障害のお知らせ

FORTRAN 77 EX, FORTRAN 77 EX/VP コンパイラに一部障害があったことが判明しました。内容、発生条件、障害のあった期間等は、次のとおりです。

なお、障害に該当する場合、期間中に作成したロードモジュールは再作成する必要があります。お心あたりの方は、ライブラリ室までお問合せ下さい。

なお、障害は1992年6月22日(月)に修正済みです。

記

【内容】2バイト整数型演算における結果異常。

【現象】次の条件の時、2バイト整数型演算において結果異常となる。

【条件】以下の条件をすべて満足したとき。従って、条件のうち一つでも該当箇所がなければ障害は起きません。

- (1) ソースプログラム中に、1バイト整数型または2バイト整数型の乗算がある。
- (2) (1)の式の一つは、PARAMETER文で宣言されている。
- (3) (2)で宣言された変数は、正の2のべき乗の値である。
- (4) (1)の右辺の結果が2バイトの整数型になる。
- (5) (1)の式の計算結果が負になる。

【プログラム例】

```
PROGRAM BUGBUG
INTEGER*2 I,J      ! 2バイト整数型の宣言
PARAMETER(I=4)    ! I を PARAMETER文で宣言(2), かつ, 2のべき乗の値(3)
J=-21
K=I*J              ! 2バイト整数型の乗算が負になる(1),(4),(5)
PRINT*,K
END
```

[障害のあった期間]

1991年11月11日 ~ 1992年6月20日

(ライブラリ室 内線2509)

e-mail:f70029a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp

9. デバッガ機能の一部障害・修正完了のお知らせ

センターニュース No. 464 でお知らせした、デバッグシステム「デバッガ」の機能の一部において発生していた障害の修正が下記の通り完了しました。

1992年6月22日（月）より正常に動作しております。

記

【内容】 デバッガの I F サブコマンドに対し、配列が扱えない場合があった。

【例】 一次元整数値配列 MIL に対して I F サブコマンドを用います。ここでは、MIL(5) の値が 15 ならば 0 を改めて代入する手続きをとります（サブコマンドの詳細は参考文献をご覧ください）。

〔修正前〕

```
DEBUG/I
IF MIL(5).NE.15 (SET MIL(5)=0) <---- I F サブコマンドの使用
論理式に誤りがあります。
```

〔修正後〕

```
DEBUG/I
IF MIL(5).NE.15 (SET MIL(5)=0) <---- 上と同じサブコマンド
DEBUG/I
LIST MIL(5) <---- LISTサブコマンドを用いて MIL(5)を出力させます
MIL(5)=0 <---- IF文が正ならこの様になります
DEBUG/I
```

下線部はユーザが打ち込むことを意味します。

【参考文献】

- ・『デバッガの用法について』
九州大学大型計算機センターニュース, No. 459, 1992, p10-p13.
- ・計算機マニュアル『OSVI デバッガ使用手引書 FORTRAN, C言語用』(70SP-6430-1),
富士通（株）

（ライブラリ室 内線 2509）

e-mail:f70029a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp

10. SSLⅡ, SSLⅡ/VPのバージョンアップについて

1992年4月2日より SSLⅡ*, SSLⅡ/VP* を従来のバージョン (V10L22) から現在運用中のソフトウェア (V11L10) にバージョンアップしております。バージョンアップに伴い、新機能としてサブルーチンの改良, サブルーチンの追加がありました。追加されたサブルーチンは SSLⅡ, SSLⅡ/VPともに以下の通りです。なお, 旧バージョンのサブルーチン及び SSLのサブルーチンはそのまま新バージョンに包含されていますので, 従来通り使用可能です。

【追加サブルーチン】

単精度	倍精度	サブルーチンの機能
VALU	DVALU	実行列のLU分解 (ブロックLU分解法)
VLAX	DVLAX	実行列の連立一次方程式 (ブロックLU分解法)
VLUIV	DVLUIV	LU分解された実行列の逆行列を求める

追加された各サブルーチンは, 特にベクトル計算機 VP-2600 の演算パイプライン構成に適したプログラムとして導入されています。従って, 同目的の既製のサブルーチンと較べて処理速度の向上が期待されます (例えばDVLAX と DLAXとの性能測定は [3] を参照下さい)。追加されたサブルーチンの詳細は参考文献 [2] に掲載されていますので参照下さい。(センター内では図書室, プログラム相談室で閲覧できます。)

【*SSLⅡとは】

SSLⅡ (Scientific Subroutine Library Ⅱ) は FORTRANプログラムを用いて線形方程式や微分方程式などの数学的問題を解く, 約230種類のサブルーチンから成る汎用数値計算ライブラリです。各サブルーチンは利用者のプログラムから CALL文で使用できます。SSLⅡ/VPは SSLⅡと同じ機能をもつサブルーチンをベクトルプロセッサ (VP) 上で効率よく実行させるためのライブラリです。

SSLⅡ と SSLⅡ/VP のサブルーチンは相互に完全互換が保たれていますので, ユーザはプログラム中では CALL文でサブルーチンを指定するだけでよく, 汎用機で動かすかVPで動かすかによってサブルーチン名を意識して設定する必要はありません。(ただしVP上で FORTRANプログラムを動かすためにはバッチ処理のためのジョブ制御文が必要です。詳しくは [4], [5] を参照下さい。)

【ソースプログラムの参照】

SSLⅡのソースプログラムは FORTRAN言語で書かれており, LIBCOPYコマンドで表示, 印刷, データセットへのコピーが可能です。(cf. センターニュース No. 432)

【例】 サブルーチン LAX のソースプログラムを区分データセット 'A79999A.TEST.SSL2' のメンバ LAX としてコピーします。

READY

■ [注意]

- ・ S S L II / V P のソースライブラリは非公開です。
- ・ S S L II のソースライブラリでも、拡張機能に属するものは（例えば V L A X など）非公開となっていますので L I B C O P Y コマンドでの参照は出来ません。

【参考文献】

- [1] FUJITSU SSL II 使用手引書（科学用サブルーチンライブラリ）（99SP-4020-1），富士通（株），1987.
- [2] FUJITSU SSL II 拡張機能使用手引書（科学用サブルーチンライブラリ）（99SP-4070-1），富士通（株），1991.
- [3] 竹生政資・島崎真昭・桜井尚子『新ベクトル計算機 VP2600 について』九州大学大型計算機センター広報，Vol. 25, No. 1, p36-p41, 1991.
- [4] V P 使用法・講習会テキスト，（講習会は1992年6月2日実施済み），1992.
- [5] 利用の手引・バッチジョブ編（現在改訂中）。

（ライブラリ室 内線 2 5 0 9）

e-mail:f70029a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp

11. PKSのプレビューの変更ならびにPKSコマンドのオペランドの追加について

7月13日（月）よりPKSのプレビューの変更ならびにPKSコマンドのオペランドを追加しましたのでお知らせします。従来PKSのプレビューは、EGRET/DRAWを呼び出していました。図形の回転、拡大、縮小を行えるGDP/EXを呼び出すように変更します。

また、PKSコマンドにオペランドOUTDS、MEMBER、TELを追加します。GDP/EX操作法、PKSのコマンドは以下のとおりです。

【GDP/EX操作方法】

コマンド
End

機能 GDP/EXを終了する。

コマンド	オペランド
Delete	[識別番号 (識別番号 [, 識別番号...]) ALL]

機能 表示中のデータを画面から消去する。

オペランドの説明

識別番号 : 画面に表示されているデータ一覧に付けられている番号を指定する。
括弧でくくって羅列することもできる。

ALL : 全てのデータを消去する。

コマンド	オペランド
Next	[メンバ名 (メンバ名 [, ページ番号] [, [グラフ番号])])

機能 指定したデータを表示する。

オペランドの説明

メンバ名 : グラフィックデータセットのメンバ名を指定する。

ページ番号 : PAGEサブルーチンで指定したページ番号を指定する。

グラフ番号 : グラフ番号を指定する。

コマンド	オペランド
Move	[識別番号 (識別番号 [, 識別番号...]) ALL] , [X 相対移動量] , [Y 相対移動量] , [拡大/縮小倍率] , [回転角度]

機能 指定されたデータの移動, 拡大/縮小, 回転を行う。

オペランドの説明

識別番号 : 画面に表示されているデータ一覧に付けられている番号を指定する。
括弧でくくって羅列することもできる。

ALL : 全てのデータの移動, 拡大/縮小, 回転を行う。

相対移動量 : 移動量を指定する。(単位: mm)

倍率 : 拡大/縮小して印刷する場合の倍率を指定する。

回転角度 : 回転する角度を左回りを正として指定する。(単位: 度)

コマンド	オペランド
Print	出力先DD名 , [出力形式] , [原点X座標] , [原点Y座標] , [拡大/縮小倍率]

機能 画面印刷を行う。PKSコマンドを実行する前に出力先をDD名で割り当てておくこと。

オペランドの説明

出力先DD名：出力結果の出力先を定義しているDD名を指定する。

例 NLPに出力する時

```
ALLOC DD(OUTNLP) SY(0) ... PKSコマンドを実行前に入力し
      .
      .
      .
      .
PRINT OUTNLP
```

出力形式：出力装置と用紙サイズに合わせた出力形式の指定値を指定する。省略値はPR30。

出力装置	用紙サイズ	指定値
CLP OPR	A4横	PR20
	A4縦	PR21
	B4横	PR22
	B4縦	PR23
	B5横	PR25
NLP	11インチ用紙	PR30
XYプロッタ	プロッタ用紙	PR50

原点座標：印刷する原点の座標値を(0,0)からの移動量(単位:mm)で指定する
 倍率：拡大/縮小して印刷する場合の倍率を指定する。印刷する用紙に最も大きく印刷するときはFSを指定する。

【PKSコマンド】

コマンド	主なオペランド
PKS	データセット名 [GUNIT ({論理機番 18})] [OUTDS (データセット名)] [MEMBER (メンバ名)] [GOUT ({NLP OPR CLP XYPLOT NPLT * FAX})] [NLP ({出力クラス 0})] [OPR (OPR機番)] [SHEET ({A4LS A5LS B4LS B5LS A4PR A5PR B4PR B5PR})] [CNTL (データセット名 *)] [PSP]

	[P R V L I B (データセット名)]
	[P K S O P T (P K S オプション)]
	[T E L (電話番号)]
	[K E E P]

オペランドの説明

- データセット名 : ソースプログラム名が入っているデータセット名を指定する.
- G U N I T : 出力ファイル装置の論理機番. 省略値は18. PSPオペランド指定の時は16.
- O U T D S : GOUTでNPLLOTまたは*を指定したときの出力データセット名を指定する. 同一名のデータセットが存在する場合は消去される. KEEP指定がない時は処理後消去される. 省略値はGPLLOT.
- M E M B E R : GOUTでNPLLOTまたは*を指定したとき有効で, PLOTSサブルーチンのメンバ名を指定する. 省略値はGPLLOT.
- G O U T : 図形の出力装置を指定. 省略値はNLP.
- NLP NLPに出力
- OPR OPRに出力
- CLP CLPに出力
- XYPLOT X-Yプロッタに出力
- * 端末に表示
- NPLLOT OUTDS指定のときはそのデータセットに, 指定が無いときはGPLLOTに出力
- FAX ファクシミリ装置に出力
- N L P : NLPの出力クラスを指定. これはGOUTでNLPを指定したとき有効. 省略値は0.
- O P R : PRTPFILEコマンドのOPR機番を指定. GOUTでOPRを指定したとき有効.
- S H E E T : OPRまたはCLPの出力用紙を指定. 省略値はA4LS. CLP出力はA4LS, A4PR, B4LS, B4PR指定可.
- C N T L : 印刷編集指示パラメタの入力ファイルを指定. *は端末から入力. 省略時は印刷編集指示パラメタは指定されない.
- P S P : サブルーチン群をP S P互換で動作.
- P R V L I B : 私用ライブラリを指定.
- P K S O P T : PKSのオプションを指定する. 複数指定の時は' PKSオプション, PKSオプション'の形式で指定する.
- T E L : GOUTでFAXを指定したときに電話番号を指定する. 国立学校校費で利用の時指定可能.
- K E E P : OUTDSオペランドを指定したときはそのデータセットに, 指定が無いときはGPLLOTに保存する.

使用例

- 図形を画面に表示しデータセットPKSWKに保存する.

PKS PKS.FORT GOUT(*) OUTDS(PKSWK) KEEP

参考文献

- ・「富士通 PKS文法書」 (99SP-7200), 富士通株式会社
- 「FACOM PKS使用手引書」 (99SP-7210), 富士通株式会社
- 「FUJITSU GSKS使用手引書」 (99SP-4140), 富士通株式会社
- 「OS IV GDP/EX説明書(図形編集・出力プログラム)」(99SP-4140), 富士通株式会社

注意事項

- ・GDP/EXはN1をサポートしていないのでN1経由での利用では画面表示できない。
上記2項目については、直り次第お知らせします。

(ライブラリ室 内線2509)

e-mail:f70029a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp

12. SPSS/X 数量化2類についての注意点

九州大学大型計算機センターで運用中の統計解析パッケージ SPSS/X* (Statistical Package for the Social Sciences) の数量化2類について以下の注意点をお知らせします。なおサブコマンド、使用方法の詳細は参考文献を参照下さい。

記

SPSS/Xの数量化2類において、相関比が異常な値となるケースが出ています。これは固有値の計算において十分に収束が得られていないにも関わらず、その後の計算を続行しているためです。そのような場合の計算結果では十分な精度が保証されません。その判定を行うため、必ず追加統計8 (サブコマンド STATISTICS による) を指定されることをお勧めします。収束判定値が 0.0005 以下となっているかどうかで判定して下さい。

現在この問題について、収束判定を表示し収束が十分でない場合は警告を表示するなどの方向で改善を検討中です。その結果については改善次第ニュース、広報等でお知らせします。

なおこのような結果となる原因は、プログラムの計算精度以上にデータの特異性高いということにあると思われます。総カテゴリ数が少ない場合には、このような現象は見られません。また、1つの変数の中で一部のカテゴリの反応頻度が他に較べて極端に低いような場合にも起こることがあり、このような変数を除外すると正常な解が得られます。従って現在のところは、変数やカテゴリの数を整理 (特に情報量の少ない変数は削除するなど) して頂くとういと思います。収束過程 (追加統計の8) を見ながら、判定値が十分に小さくなるように変数の組合せを考えて頂くようにお願いします。

【*SPSS/Xとは】

SPSS/XはアメリカSPSS社で開発された汎用統計解析パッケージで、豊富な機能・サブプログラムを備えたソフトウェアとして世界的な評価を受けています。当センターでは現在SPSS/X 3.0版を運用中です。3.0版は従来までのバッチ処理機能に加え、TSS上での会話モードを使用した処理も行えます。また、他パッケージ (SAS, BMDP) の入力機能も備え

ています。詳しい使用方法は市販のマニュアル、または既出の広報・センターニュースの記事を参照下さい。広報記事の No. は KOHO コマンド (cf. センターニュース No. 407) で参照可能です。

[SPSS の広報記事、ニュースのナンバーを参照する例]

READY

KOHO SPSS <---- KOHO コマンドは MSP, UXP 双方で使用可能です

WORD=SPSS

436 03/20/91 2 SPSS X 3.0 へのバージョンアップについて

:

【参考文献】

山本嘉一郎 『SPSS^xでの数量化理論解析』

九州大学大型計算機センター広報, Vol.22, No.6, 1989, p715-p728.

(ライブラリ室 内線 2509)

e-mail:f70029a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp

13. FORTRAN77 EX/VP コンパイラ・最適化オプション省略値変更のお知らせ (再掲)

センターニュース No. 463 で既にお知らせした通り 1992年7月13日(月)より FORTRAN 77 EX/VP コンパイラで指定する最適化オプションの省略値が以下のように変更になります。なお FORTRAN 77 EX コンパイラの最適化オプションの省略値は従来通りです。詳細は下記の参考文献を参照下さい。

記

- ・ FORTRAN 77 EX/VP のコンパイルオプションの省略値
OPT=E から OPT=B に変更
- ・ FORTRAN 77 EX のコンパイルオプションの省略値
OPT=B のまま

なお, [1],[2],[3] で述べられているように, FORTRAN 77 EX/VP のコンパイルオプションの省略値を変更することで, 副作用のある最適化は新省略値 OPT=B では行わなくなります。ただし, 実行時間は旧省略値 OPT=E と比較すると, プログラムによって異なりますが, 一般に増大することが考えられます。7月13日以前と同じ環境で VP 上で FORTRAN プログラムを実行される場合は OPT=E を設定して下さい。また, 実行結果に影響のある最適化を行っているかどうかは, コンパイルオプションで OPTION='OPTMSG' と指定されればその旨のメッセージが出力されます。以上の JCL の例は [3] をご覧下さい。

新しい省略値 OPT=B は, 実行結果に影響のある最適化は行わないため, 安全性は保証されますが, その代わりに, 実行時間が増大します。従って, 今後 FORTRAN ユーザの方で, より高速なプログラムの実行を (VP, 汎用機上で) 望まれる方は, ユーザ自身で最適化レベルを積極的

に設定なされるようにお願い致します。また、OPT=E, OPT=Fを指定の場合、最適化に伴う副作用については、十分にご注意下さい。

【参考文献】

- [1] OS IV/MSP FORTRAN77 EX 使用手引書 V12用 (79SP-5031-1),
第7章 プログラムの最適化, p360-p393 富士通 (株), 1991.
- [2] FORTRAN77 EX コンパイラの最適化オプションについて
九州大学大型計算機センターニュース, No. 463, p11-p13, 1992.
- [3] FORTRAN77 EX.VP コンパイラ・最適化オプション省略値変更のお知らせ
九州大学大型計算機センターニュース, No. 463, p8-p10, 1992.

(ライブラリ室 内線2509)

e-mail:f70029a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp

14. カタログドプロシジャFORT, GKS85, PKSのSTEPパラメータ省略値変更について(再掲)

これまでは、カタログドプロシジャFORT, GKS85, PKSのSTEPパラメータの省略値はCGOでしたが、7月13日(月)からSTEP=CLGに変更いたします。STEP=CLGのジョブは実行の中断/続行ができるので、やり直す無駄な時間がなく、ジョブのターンアラウンドが向上します。これまでSTEP=CGOで実行していた方は、できるだけCLGに移行して下さい。また、STEP=CGOで実行するためにパラメータを省略している場合はJCLエラーとなりますので、STEPパラメータを指定して下さい。今後はユーザ自身で、STEPパラメータを陽に設定されるようお勧めします。

使用例

これまで STEP=CGO で実行していたものを STEP=CLG に変更する場合.

```
//A79999AA JOB CLASS=B
// EXEC FORT,VP=YES
//FORTCGO.SYSLIB DD DSN=A79999A.PRIV1.LOAD,DISP=SHR
//                DD DSN=A79999A.PRIV2.LOAD,DISP=SHR
//                DD DSN=SYS1.FORTLIB,DISP=SHR
//FORTCGO.SYSIN DD DSN=A79999A.EXAM.FORT,DISP=SHR
//FORTCGO.SYSGO DD DSN=A79999A.EXAM1.DATA,DISP=SHR
//
//                ↓ ↓ ↓ ↓
//A79999AA JOB CLASS=B
// EXEC FORT,VP=YES,STEP=CLG
//FORT.SYSIN DD DSN=A79999A.EXAM.FORT,DISP=SHR
//LKED.SYSLIB DD DSN=A79999A.PRIV1.LOAD,DISP=SHR
//                DD DSN=A79999A.PRIV2.LOAD,DISP=SHR
//                DD DSN=SYS1.FORTLIB,DISP=SHR
```

//GO. SYSIN DD DSN=A79999A. EXAM1. DATA, DISP=SHR
//

(ライブラリ室 内線 2 5 0 9)
e-mail:f70029a@kyu-cc. cc. kyushu-u. ac. jp

15. 夏季休業中のプログラム相談について

夏季休業中のプログラム相談は、下記のとおり行います。

記

期 間	7月11日(土)～9月10日(木) (但し、8月12日(水)～15日(土)を除く)
曜 日	月曜日・水曜日・金曜日
時 間	14時30分 ～ 16時30分

(共同利用掛 内線 2 5 3 2)

16. VPチューニングツール講習会・延期のお知らせ

1992年8月6日(木)に予定しておりました標記講習会は都合により延期します。なお、開催予定日は9月下旬～10月を予定しております。日程は決まり次第お知らせします。

(ライブラリ室 内線 2 5 0 9)
e-mail:f70029a@kyu-cc. cc. kyushu-u. ac. jp