

九州大学 大型計算機センターニュース

No. 254

1982. 5. 12

福岡市東区箱崎6丁目10番1号
九州大学大型計算機センター
広報教育室(TEL092-641-1101)
内線 2505

目 次

1. 「インテリジェント端末同好会」結成の呼びかけ	1
2. 第5回「SASユーザズグループ」の会合について	2
3. SASのレベルアップについて	2
4. SAS/GRAPH, SAS/ETSの公開について	3
5. 新規に登録されたライブラリについて	7
6. 6月以降の計算サービス時間について	8
7. 大学間コンピュータネットワークのサービスの休止について	9

1. 「インテリジェント端末同好会」結成の呼びかけ

オフィスオートメーション(OA)の分野で活躍しているマイクロコンピュータ(マイコン)の発展は目を見張るものがあり、これらの中には、中小型計算機程度の性能をもつものも少なくありません。また、マイコンには、RS232Cインターフェースによって回線通信機能をもっているものが多く、いわゆるインテリジェント端末としても使用できます。

ところで、コンピュータの利用形態は一昔前のバッチ処理からTSS処理へと移行し、これからはマイコン等による専用処理に移行するだろうといわれています。とはいうものの、現時点では、大型機による高速演算や豊富な機能とマイコンの手軽さの両利点をうまくマッチさせることが必要です。さらに、マイコンにおけるソフトウェアもいろいろ市販されているようですが、インテリジェント端末として位置づけたものはまだ少いように思われます。

そこで、マイコンをより高度なインテリジェント端末にするためのノウハウ(know how)を寄せあい、情報交換することによって無駄な苦勞をすることなく、より良いマイコン利用をめざすことを目的として、「インテリジェント端末同好会」を結成したらどうかと考えています。しかしながら、センターでは、この種の知識に乏しくリーダーシップを発揮できる状態ではありません。従って、センターは事務連絡窓口として、利用者同士の情報交換が円滑に行われるのを援助するに留まり、利用者の活動を発表していただく研究会を定期的に設けたいと考えています。ついては、上記骨子に賛意を示される方はセンターまで御連絡下さるようお願いします。

(ネットワーク検討グループ 電(内) 2517)

2. 第5回「SASユーザズグループ」の会合について

標記会合を下記により開催します。データ解析に興味をお持ちの方は、奮って御参加下さい。

記

日 時 5月19日(水) 14時～16時

場 所 センター会議室(5階)

内 容 (1) センターの2, 3の統計パッケージの利用経験から

(九大健康科学センター 吉川 和利)

話題：体育学におけるデータ解析分野で、これまで利用してきたBMDP, SPSS, SASなどの統計パッケージについて、そのコントロールステートメントの概要やサブプログラムの内容などを中心として利用経験を述べる。特にTSS環境下でのデータ解析の利用形態について述べる。

(2) 日本SASユーザー会('82SUGI-J)報告

(九大センター 武富)

(3) SAS/GRAPH, SAS/ETSの公開およびSASのレベルアップについて

(4) SAS, SPSS, その他データ解析分野のパッケージの利用面での問題点

(ライブラリ室 電(内) 2509)

3. SASのレベルアップについて

5月10日(月)よりSASを79.5へレベルアップしました。これに伴い、SASコマンドを以下のように改訂します。従来のSASSORTコマンドはなくなり、新しいSASコマンドに含まれます。追加された機能等についてはニュースレター[1]を参照して下さい。なお、79.5に関する詳細は、マニュアル[2, 3]を参照して下さい。

SASコマンド

1) 入力形式

コマンド	オペランド
SAS	[OPTIONS (オプションリスト)] [OUTPUT (結果の出力用データセット名)] [WORK (作業用一時データセットスペース量)] [SORTWORK (ソート用作業データセットスペース量)] [GRAPHDA (図形データセット名)]

2) オペランドの説明(改訂部分のみ)

SORTWORK (ソート用作業データセットスペース量)：従来のSASSORTコマンドのオペランドと同じ意味である。

GRAPHDA (図形データセット名)：SAS/GRAPH(3.参照)で作成した図形をNLPに出力するために格納しておく図形データのデータセット名を指定する。

なお、SASGOコマンドにも同様にGRAPHDAオペランドが追加される。

参考文献

1. SAS Communications, 6, 4, 1981, SAS Institute Inc.
2. SAS79.5 Changes and Enhancements, 1981, SAS Institute Inc.
3. SAS79.5 Supplemental Procedures, 1981, SAS Institute Inc.

(ライブラリ室 電(内) 2509)

4. SAS/GRAPH, SAS/ETSの公開について

5月10日(月)よりSAS/GRAPH, SAS/ETS (Econometric and Time-Series Library)を公開します。SAS/GRAPHは、統計解析結果等の図形表示ばかりでなく、等高線や立体図、地図などの簡便な図形出力パッケージとしても利用できます。使用に際してはマニュアル[1, 2, 3]を参照して下さい。

表1にSAS/GRAPHのプロシジャの一覧を掲げます。

SAS/GRAPHにより図形表示できる端末として、センターでは2階に設置してあるテクトロニクスおよびF9432端末が使用できます。ただし、F9432の場合、表示前にあらかじめF9430コマンド[4]のオペランドにGRAPHと指定してグラフィックモードに設定しておく必要があります。

SAS/GRAPHで図示した図形をNLPに出力するためにSASNLPコマンドを用意しました。このコマンドの中のデータ変換プログラムは、名大大型計算機センターで開発されたプログラムSASNUTS(福田典正氏作成)、XYNLP(細川雪文氏作成)[5, 6]を譲り受け移植したものです。以下に使用法について述べます。

1. SASNLPコマンド

1) 入力形式

コマンド	オ ペ ラ ン ド
SASNLP	データセット名 [SYSIN (SYSINデータセット名)]

2) 機 能

SAS/GRAPHにより作成した図形データセットを入力し、図形をNLPに出力する。

3) オペランドの説明

データセット名: SASコマンドでGRAPHDAオペランドを指定(2.参照)して作成した図形データセット名を指定する。

SYSIN (SYSINデータセット名): 図形出力制御のための図形制御カード(HCBS用)[7]をSYSINデータセットとして指定する。*を指定すると、端末から図形制御カードを入力できる。

2. 使用例

```

READY
L SASGTEST.DATA(G3DSDLG) .....①
KEQ528001 F0037.SASGTEST.DATA(G3DSDLG)
00010 DATA ;
00020 DO X = -10 TO 10 BY 0.5 ;
00030 DO Y = -10 TO 10 BY 0.5 ;
00040 Z = X*X/8 - Y*Y/12 ;
00050 IF Z < -4 THEN Z = -4 ;
00060 IF Z > 4 THEN Z = 4 ;
00070 OUTPUT ; END ; END ; RUN ;
00080 GOPTIONS DEVICE=TEK4010 NOTERMINAL ; .....②
00090 PROC G3D ;
00100 TITLE SADDLE POINT ;
00110 PLOT Y*X = Z ;
00120 RUN ;
KEQ528021 END OF DATA
READY
ALLOC F(TEST) DA(SASGTEST.DATA) SH .....③
READY .....④
SAS G(GSDLOUT)
NOTE: SAS RELEASE 79.5 AT KYUSHU UNIVERSITY (01780).

1?
XINCLUDE TEST(G3DSDLG) ; .....⑤
NOTE: DATA SET WORK.DATA1 HAS 1681 OBSERVATIONS AND 3 VARIABLES. 666 OBS/TRK.

14?
/* .....⑥
NOTE: SAS INSTITUTE, SAS CIRCLE, BOX 8000, CARY NC 27511
READY
SASNLP GSDLOUT S(*) .....⑦
*** SASNLP START ***
** OPTIONS ? <Y OR N>
00260 ? .....⑧
N
*** NO. OF GRAPH = 1 ***
*** BLOCK COUNT = 31 ***
*** NPLLOT START ***
ENTER 3 LINES(* XY, * ST, * END), AND IF YOU HAVE FINISHED THE INPUT, ENTER /* FINALLY.
* XY D=L,H,UC=(75,8000)
* END .....⑨
/*
*** NORMAL END ***
*** SASNLP END ***
READY

```

説明：下線部が入力した部分である。

- ①… SASGTEST. DATAのメンバG3DSDLGの内容をリストした。
- ②… SAS/GRAPHによる図形出力をグラフィック端末でなく、個人の図形データセットに出力する場合に、このように指定する。
- ③…①で示した内容のデータセットをDD名TESTで割り当てた。
- ④… SASを起動し、SAS/GRAPHにより作成した図形を出力する図形データセット名をGSDLOUTとした。
- ⑤…③で割り当てたソースデータセットを%INCLUDE文で取り込み実行した。
- ⑥… SASを終了させた。
- ⑦… SASNLPコマンドに図形データセットGSDLOUTを指定し、図形をNLPに出力する。図形制御カードは端末より入力する。
- ⑧… SASNLPコマンドで、オプションは使用しないことにした。
- ⑨… 図形制御用カードを端末より入力した。

図1に、この例による出力を示す。図2に、地図データの出力例を示す。

SADDLE POINT

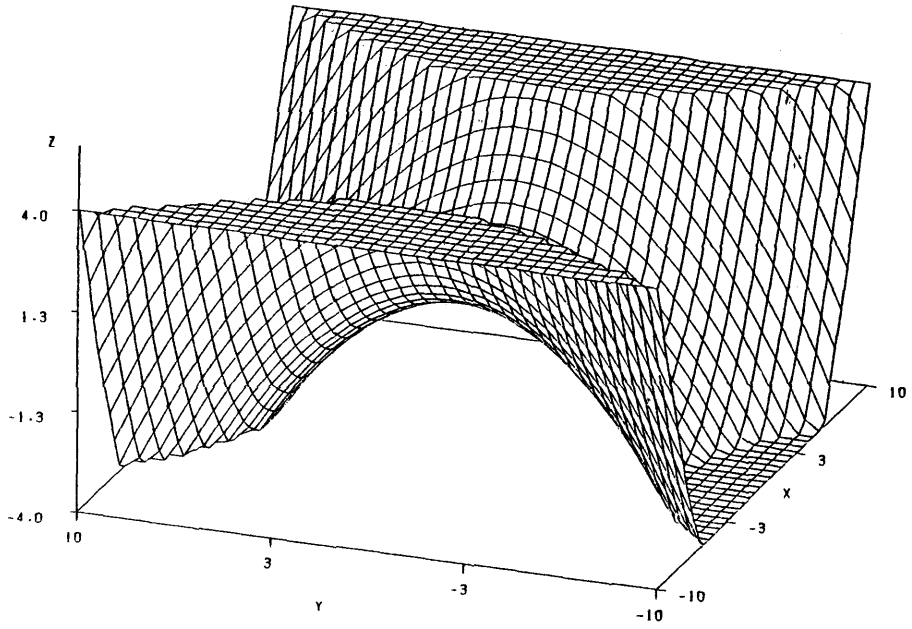
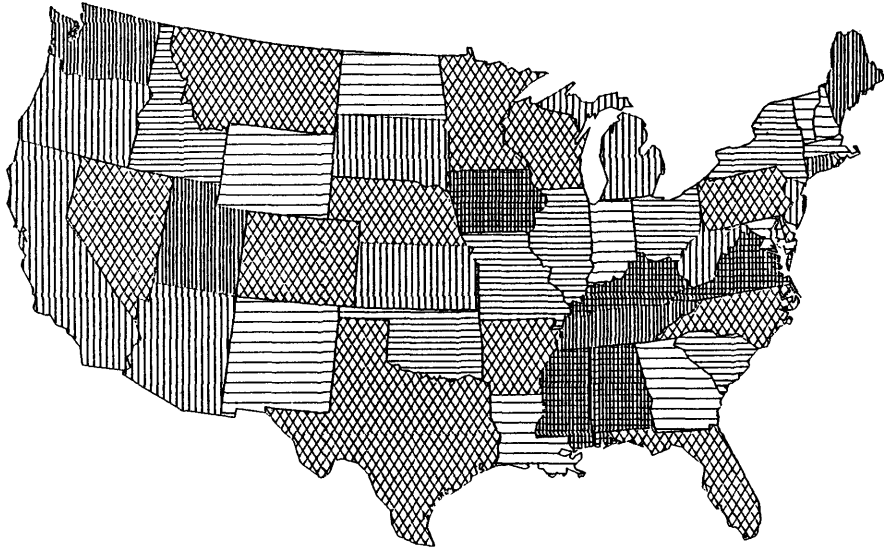


図1. 2.使用例による出力例

SAMPLE MAP



LEGEND: RESPONSE



図2. 地図データの出力例

表1. SAS/GRAPHのプロシジャー一覧

プロシジャー名	内 容
GCHART	棒グラフ, 円グラフ, star charts, block charts の作図, SAS の CHART に対応
GCONTOUR	等高線の作図
GMAP	choropleth and surface maps の作図
GOPTIONS	SAS/GRAPH のオプションのリストまたはその指定
GPLOT	折線グラフ, 散布図等の作図, SAS の PLOT に対応
GPRINT	SAS/GRAPH 出力へのタイトル, 脚注等の付加
GPROJECT	地図データの座標変換による表示
GREDUCE	地図データのサブセットの作成
GREMOVE	地図データの境界線の再定義
GREPLAY	他のプロシジャーで作成した図形の再表示
GSLIDE	テキストの表示
G3D	立体透視図の作図

参考文献

1. SAS/GRAPH Users Guide 1981 Edition, SAS Institute Inc.
2. SAS/GRAPH Views 1981 Edition, SAS Institute Inc.
3. SAS/ETS Users Guide 1980 Edition, SAS Institute Inc.
4. 計算機マニュアル FACOM OS M/F4 TSS コマンドセット TTY 使用手引書 (64SP-2140-2), 富士通㈱
5. 秦野, 岡部, 津田, 角三, 芹沢 統計解析システム SAS, 図形表示プログラム SAS/GRAPH の紹介, 名大大型計算機センターニュース, 12, 3, 1981, 310 - 343.
6. 細川, 赤塚, 秦野 日本語ラインプリンタへの図形出力について, 名大大型計算機センターニュース, 13, 1, 1982, 101 - 114.
7. 計算機マニュアル FACOM OS M KING (図形出力変換 II) / JEF 解説書 (70AR-8204), 富士通㈱.

(ライブラリ室 電(内) 2509)

5. 新規に登録されたライブラリについて

IDコード	内 容	形 式	作 成 者	参 考 文 献
	多変数関数のグラフの動的表示解析システム	コンプリート	熊大・教養 大脇 信一	当面、プログラム相談室または図書室の資料を参照のこと
	研究者向き情報システム SIGMA	コンプリート	九大・理 有川 節夫 白石 修二 玉越 靖司 九大センター 篠原 武	下記参考文献1
M2/TRYEGJ	情報交換用符号変換サブ ルーチン (EBCDIC-JIS8)	サブルーチン	九大センター 古城久美子	当面、プログラム相談室または図書室の資料を参照のこと。
	Graphica I - 5000 サブ ルーチンパッケージ GLSP, IPSP	サブルーチン	鞆グラフィカ	当面、図書室の資料を参照のこと。

1. 多変数関数のグラフの動的表示解析システム

これは、グラフィックディスプレイ F6233 を用いて、多変数関数 $z = f(x, y)$ 、 $z = f(x, y, t)$ および複素関数 $w = f(z)$ のグラフの動的切り口、透視図、ベクトル場等を対話的に表示解析するシステムです。表示された画像は、NLP やプロッタに出力できます。このシステムを起動するためには、以下のジョブ制御文を作成し FIB ジョブとしてサブミットして下さい。

```
// 課題名 JOB パスワード, CLASS=G, REGION=2048K
// EXEC GSPBILD[, PRVLIB=▼データセット名▼]
//
```

あとは、ディスプレイ装置に表示されるメニュー画面の指示に従って操作できます。なお、このシステムの「利用の手引」を、関数のグラフ表示の最初の選択画面の一番下の「利用の手引きを印刷する」をライトペンで指すことにより、NLP に出力できますので、詳細はそれを参照して下さい。

2. SIGMA

これは、研究者の日常的な活動としての文献の蓄積・検索、論文の作成、研究メモの整理、データの収集・加工等を支援する目的で開発された、文字列を対象とする情報蓄積・検索・編集システムです。このシステムは、次のような特徴をもっています。

- 1) データはすべて文字列であり、そのアクセスや処理はパターンマッチング技法を駆使した一方向逐字処理による。
- 2) データベース（ファイル群）は各利用者の ID の下に、共用ボリューム上に作成される。そのため、ファイルの転送をこのシステムが管理している領域間だけでなく、通常のデータセットと

の間でも自由に行える。

- 3) 計算機システムの障害や利用者の不用意な回線の切断等によりファイルが消滅することがないように配慮されている。
- 4) 利用者の入力、データだけでなくコマンド類に至るまで自動的に記録されていて、これも普通のファイルと同様に処理でき、しかもそのまま一種のコマンドプロシジャとして活用できる。
- 5) 多くのTSSコマンドが使用できる

このシステムを起動するためには、SIGMAコマンドを入力して下さい。なお、詳細は文献[1]を参照して下さい。

参考文献

1. 有川, 篠原, 白石, 玉越 研究者向き情報システムSIGMAについて, 九大大型計算機センター 広報, 14, 4, 1981, 550 - 573.

(ライブラリ室 電(内) 2509)

6. 6月以降の計算サービス時間について

6月1日から8月31日までの計算サービス時間は、下記のように5月までと同じ計算サービス時間です。

記

業務項目	利用時間	6月1日～8月31日	備 考
オープン入出力 出力検索端末 オープン磁気テープ グラフィックディスプレイ 画像処理装置 紙テープ OCR フロッピーディスク キーツーフロッピー		月 12:30～16:45 火～金 9:30～16:45 土 9:30～12:00	
センター内TSS ハードコピー装置		月 12:30～20:00 火～金 9:30～20:00 土 9:30～15:00	ハードコピーのサービス時間 月～金 16:45～20:00 土 12:00～15:00
センター外TSS RJE ネットワーク		月 12:30～22:00 火～金 9:30～22:00 土 9:30～17:00	
オープン穿孔機		月 12:30～17:00 火～金 9:30～17:00 土 9:30～12:00	

- 備考
1. 滞在者控室とプログラム相談の利用時間は従来どおりです。
 2. 毎週月曜日12時30分までは計算機システムの保守を行います。
 3. 夜間無人運転システムで運転していますので、16時45分（土曜日は12時）以降はオペレータが不在になります。従って、システム障害が発生した場合には、その時点で計算サービスを停止します。又電話による問合せ等も16時45分（土曜日は12時）までとなります。

（業務掛 電（内）2506）

7. 大学間コンピュータネットワークのサービスの休止について

日本電信電話公社のバケット交換増設工事に伴ない、下記の時間帯、ネットワークのサービスを休止いたしますので御了承下さい。

記

昭和57年5月25日（火） 9：00～12：00

（業務掛 電（内）2506）