

# 九州大学 大型計算機センターニュース

No. 398

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. FSPICE (汎用電子回路解析プログラム) の公開について .....	1
2. TSSセッション開設時の受信済メールの通知について .....	8
3. SPSS/X 講習会 (臨時) のお知らせ .....	9
4. 平成元年度 (後期) ライブラリプログラム開発計画募集について .....	9
5. LaTeX 講習会の開催について .....	11

### 1. FSPICE (汎用電子回路解析プログラム) の公開について

7月17日(月)より標記プログラムを公開しました。FSPICEは、米国カリフォルニア大学で開発された回路解析プログラムSPICE2G.6をもとに改良、追加を行ったものです。FSPICEには、汎用計算機で動作するFSPICEと、ベクトル計算機で動作するFSPICE/VPがあります。詳細については、参考文献[1]を参照してください。

コマンドプロシジャ (TSS処理)

#### 1) 入力形式

```
FSPICE  [GRPH]
         [GRA1 (データセット名)]
         [GRA2 (データセット名)]
         [MACGO (データセット名)]
         [INDATA (データセット名)]
         [FILE (データセット名)]
         [INC (データセット名)]
```

#### 2) 機能

FSPICEを起動して電子回路の解析を行う。

#### 3) オペランドの説明

GRPH : 図形出力の時指定する。

GRA1 : 図形作成に用いる解析結果を格納するデータセットを指定する。指定したデータセットが存在しない時は自動的に確保する。既存のデータセットを指定する時は、予め、表1の形式で確保しておく。

- GRA2 : GRA1と同じく図形作成に用いる解析結果を格納するデータセットを指定する。指定したデータセットが存在しない時は自動的に確保する。既存のデータセットを指定する時は、予め、表1の形式で確保しておく。
- MACGO : 実行マクロコマンドを格納する区分データセットを指定する。指定したデータセットが存在しない時は、自動的に確保し、基本マクロライブラリの全メンバを複写する。既存のデータセットを指定する時は、予め、表1の形式で確保し、基本マクロライブラリを複写しておく。
- COPY 'APP1.MACCMD' データセット名
- INDATA : 回路データを格納してあるデータセットを指定する。
- FILE : FILE文で出力した解析結果を格納するデータセットを指定する。指定したデータセットが存在しない時は自動的に確保する。既存のデータセットを指定する時は、予め、表1の形式で確保しておく。
- INC : INCLUDE文により回路データのなかに呼び込むデータセットを指定する。既存のデータセットを指定する時は、予め、表1の形式で確保しておく。

データセット	データセット形式	レコード形式	レコード長	ブロック長	所要量	ディレクトリ量
GRA1	PS	VBS	2400	2400	10	
GRA2	PS	VBS	2400	2400	10	
MACGO	PO	FB	80	3120	10	10
FILE	PS	VBS	2400	2400	10	
INC	PO	FB	80	3120	5	

表1. データセットの属性

4) 使用例 (下線は入力部分)

① 図形出力を行う出力制御文により出力された解析結果の図形をPDBに格納する。FSPICEでの処理終了後、GRAPHMANを起動して図形出力を行う。

READY

FSPICE GRPH GRA1(G1.DATA) GRA2(G2.DATA) M(MACGO) IND(IN.DATA) +

続きを入力してください。

F(FILE.DATA) INC(INC.DATA)

<<<FSPICE>>>

・  
・

解析結果

・  
・

READY

GRAPHMAN

GRAPHMAN START V01L40

\*\*FORTRAN77 NO PICTURE TOUROKU SUBROUTINE LIBRARY GA KAWARIMASITA.

\*\* APP1.GRAPH35.PICLIB ---> APP1.GRAPH40.PICLIB

\*\*\*\*\* OPR NO SYUTURYOKU HOUHOU GA HENKOU SAREMASITA.\*\*\*\*\*

KYUUDAI CENTER NEWS NO.383 WO SANSYOU SITEKUDASAI.

GRAPHMAN V01L40 89-07-01

--- FOLLOWING DEVICES ARE SUPPORTED NOW. ---

- 1 NON GRAPHIC DISPLAY ( CHARACTER DISPLAY )
- 2 F9431, F9432, F9433, F9434
- 3 T4006
- 4 T4010, T4012, T4013
- 5 T4014, T4015, T4016
- 6 NLP (F6715D, ETC)
- 7 XY-PLOTTER (F6204D, F6202B)
- 8 F9430 & SCOPY (F9436PL2)
- 9 NLP (A4 SIZE)
- 10 F6242
- 11 F6653, F6658, F6683 (BGD, WDS, VDS)
- 12 A4 SIZE OPR (F6657, F6667, F6677)
- 13 B4 SIZE OPR (F6657, F6667, F6677)

PLEASE SELECT DEVICE NUMBER ---> 11

画面クリア後, グラフィックモードになる.

PLEASE WAIT A MINUTE, INITIALIZATION IS PROCEEDING NOW.

>DMACRO MACGO

>#GO

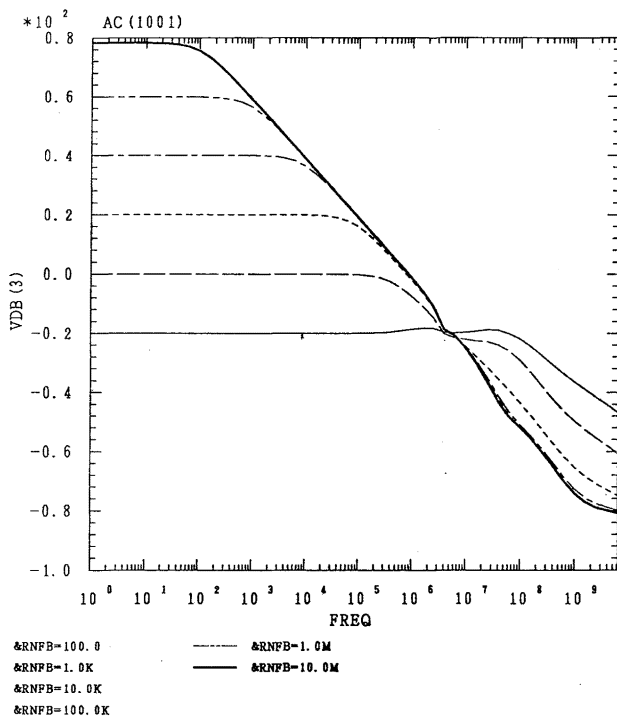
.....実行マクロコマンドのメンバ名は, 必ずGOとなる.

PDB IS CREATING NOW.

X(50) IS ALLOCATED

Y(50) IS ALLOCATED

\*\*\* PSWEEP output \*\*\*



>ENDG

READY

②電子回路データの解析を行う。

READY

FSPICE IND(IN.DATA) F(FILE.DATA) INC(INC.DATA)

<<<FSPICE>>>

.  
 .  
 解析結果  
 .  
 .

READY

## カタログドプロシジャ (バッチ処理)

### 1. 汎用計算機を使用する場合

#### 1) 形式

```
FSPICE  [ , GRPH = { HAND | AUTO | NO } ]  
          [ , OPT = { NOAE | AE } ]  
          [ , GRA1 = ' データセット名' ]  
          [ , GRA2 = ' データセット名' ]  
          [ , MACGO = ' データセット名' ]  
          [ , FILE = ' データセット名' ]  
          [ , INC = ' データセット名' ]
```

#### 2) 機能

FSPICE を起動して電子回路の解析を行う。

#### 3) 記号パラメタの説明

GRPH : 図形出力の指定, および割当て方式の指定をする。

HAND (図形出力あり, 利用者割当て方式), AUTO (図形出力あり, 自動割当て方式), NO (図形出力なし)。

省略値はHAND。なお, 割当て方式の詳細については参考文献 [1] を参照のこと。

OPT : 拡張リジョンを使用するときは, AEを指定する。

GRA1 : 図形作成に用いる解析結果を格納するデータセットを指定する。データセットは, 予め, 表1の形式で確保しておく。GRPH=HANDの時のみ必要。

GRA2 : GRA1と同じく, 図形作成に用いる解析結果を格納するデータセットを指定する。データセットは, 予め, 表1の形式で確保しておく。GRPH=HANDの時のみ必要。

MACGO : 実行マクロコマンドを格納する区分データセットを指定する。データセットは, 予め, 表1の形式で確保しておく。

必ず次のようにメンバ名GOを入れた名前を指定しなければならない。

' ユーザID. データセット名 (GO) '

GRPH=HANDの時のみ必要。

FILE : FILE文で出力した解析結果を格納するデータセットを指定する。

INC : INCLUDE文により回路データのなかに呼び込むデータセットを指定する。

#### 4) プロシジャステップ名

FSPICE

GRAPHMAN . . . 図形出力ありの場合は, カタログドプロシジャのなかのGRAPHMANステップが実行されて図形を出力する。

#### 5) 関連するDD名

SYSIN . . . 回路データを格納してあるデータセット

FT01F001 . . . GRA1

FT02F001 . . . GRA2

FT04F001 . . . MACGO

FT08F001 . . . FILE

FT11F001 . . . INCLUDE

#### 6) 使用例

① NOAEモードで図形出力をする場合（利用者割当て方式）

```
// EXEC FSPICE, GRA1='A79999A.GRA1.DATA',  
//          GRA2='A79999A.GRA2.DATA',  
//          MACGO='A79999A.MACGO.DATA(GO)',  
//          FILE='A79999A.FILE.DATA',  
//          INC='A79999A.INCLUDE.DATA'  
//SYSIN DD DSN=A79999A.INDATA.DATA, DISP=SHR
```

② NOAEモードで図形出力をする場合（自動割当て方式）

```
// EXEC FSPICE, GRPH=AUTO,  
//          FILE='A79999A.FILE.DATA',  
//          INC='A79999A.INCLUDE.DATA'  
//SYSIN DD DSN=A79999A.INDATA.DATA, DISP=SHR
```

③ AEモードで図形出力をする場合（利用者割当て方式）

```
//A79999A1 JOB ハースト', CLASS=F  
// EXEC FSPICE, OPT=AE,  
//          GRA1='A79999A.GRA1.DATA',  
//          GRA2='A79999A.GRA2.DATA',  
//          MACGO='A79999A.MACGO.DATA(GO)',  
//          FILE='A79999A.FILE.DATA',  
//          INC='A79999A.INCLUDE.DATA'  
//SYSIN DD DSN=A79999A.INDATA.DATA, DISP=SHR
```

④ AEモードで図形出力をしない場合

```
// EXEC FSPICE, GRPH=NO, OPT=AE,  
//          FILE='A79999A.FILE.DATA',  
//          INC='A79999A.INCLUDE.DATA'  
//SYSIN DD DSN=A79999A.INDATA.DATA, DISP=SHR
```

7) 注意事項

- DD名：FT01F001, FT04F001, FT07F001のデータセットは、ジョブ終了後に、消去される。ただし、FSPICEのGRAPHMAN文でFT01, FT04, FT07パラメタの値をSAVEにしておけば、データセットを保存できる。
- AEモードでは自動割当て方式は使用できないので、GRPH=AUTOとOPT=AEのパラメタは同時に指定してはならない。

2. ベクトル計算機を使用する場合

1) 形式

```
FSPICEVP      [, RSIZE=' m, n' ]  
              [, OPT = {NOAE | AE} ]  
              [, GRPH = {YES | NO} ]  
              [, GRA1 = ' データセット名' ]  
              [, GRA2 = ' データセット名' ]  
              [, MACGO = ' データセット名' ]  
              [, FILE = ' データセット名' ]  
              [, INC = ' データセット名' ]
```

## 2) 機能

FSPICE/VPを起動して電子回路の解析を行う。

## 3) 記号パラメタの説明

RSIZE : FSPICE/VPの実行時のリージョンサイズを指定する。m, nはそれぞれ基本, 拡張リージョンサイズ(単位MB)である。省略すると '4, 0' となる。

OPT : 拡張リージョンを使用するときは, AEを指定する。

GRPH : 図形出力をしない場合, NOを指定する。

GRA1 : 図形作成に用いる解析結果を格納するデータセットを指定する。データセットは, 予め, 表1の形式で確保しておく。

GRA2 : GRA1と同じく, 図形作成に用いる解析結果を格納するデータセットを指定する。データセットは, 予め, 表1の形式で確保しておく。

MACGO : 実行マクロコマンドを格納する区分データセットを指定する。データセットは, 予め, 表1の形式で確保しておく。

必ず次のようにメンバ名GOを入れた名前を指定しなければならない。

'ユーザID.データセット名(GO)'

FILE : FILE文で出力した解析結果を格納するデータセットを指定する。

INC : INCLUDE文により回路データのなかに呼び込むデータセットを指定する。

## 4) プロシジャステップ名

FSPICEVP

GRAPHMAN . . . . 図形出力ありの場合は, カタログドプロシジャのなかのGRAPHMANステップが実行されて図形を出力する。

## 5) 関連するDDD名

SYSIN . . . . 回路データを格納してあるデータセット

FT01F001 . . . . GRA1

FT02F001 . . . . GRA2

FT04F001 . . . . MACGO

FT08F001 . . . . FILE

FT11F001 . . . . INCLUDE

## 6) 使用例

### ① AEモードで図形出力をする場合

```
// EXEC FSPICEVP,RSIZE='1,4',OPT=AE,
//          GRA1='A79999A.GRA1.DATA',
//          GRA2='A79999A.GRA2.DATA',
//          MACGO='A79999A.MACGO.DATA(GO)',
//          FILE='A79999A.FILE.DATA',
//          INC='A79999A.INCLUDE.DATA'
//SYSIN DD DSN=A79999A.INDATA.DATA,DISP=SHR
```

### ② NOAEモードで図形出力をする場合

```
// EXEC FSPICEVP,
//          GRA1='A79999A.GRA1.DATA',
//          GRA2='A79999A.GRA2.DATA',
//          MACGO='A79999A.MACGO.DATA(GO)',
```

```
//          FILE='A79999A.FILE.DATA',
//          INC='A79999A.INCLUDE.DATA'
//SYSIN DD DSN=A79999A.INDATA.DATA,DISP=SHR
③ AEモードで図形出力をしない場合
// EXEC FSPICE,RSIZE='1,4',OPT=AE,GRPH=NO,
//          FILE='A79999A.FILE.DATA',
//          INC='A79999A.INCLUDE.DATA'
//SYSIN DD DSN=A79999A.INDATA.DATA,DISP=SHR
```

#### 7) 注意事項

- ・ F S P I C E / V P には、自動割当て方式がないので、図形出力に用いるファイルは、すべて利用者が実行に先立ち確保しておく必要がある。

- ・ リージョンサイズの指定には次の制限がある。(m : 基本, n : 拡張, 単位 : MB)

AEモード	$m = 1, n \geq 4$
NOAEモード	$m \geq 4, n = 0$

#### 参考文献

1. 計算機マニュアル      FACOM OS IV/F4 MSP F S P I C E 解説書 (78AR-7700-3)  
富士通 (株)
2. 計算機マニュアル      FACOM OS IV/F4 MSP G R A P H M A N 説明書 (78AR-5170-3)  
富士通 (株)

(ライブラリ室 電 (内) 2 5 1 7)

#### 2. TSSセッション開設時の受信済メールの通知について

7月3日から、TSSセッション開設時にBITNETの受信済のメール、あるいは、ファイルがあれば

**YOU HAVE BITNET\_MAIL.**

と表示されるようになっていました。

また、N1MAILについても、BITNETとの混同をさけるため、

**YOU HAVE N1\_MAIL.**

に表示が変更されています。

(ネットワーク室 (内) 2 5 1 6)



### 3. SPSS/X講習会(臨時)のお知らせ

本センターでは、昨年(11月1日)よりSPSS/X(リリース2.2)を公開して、従来のSPSSと並行運用を続けていますが、SPSS/Xへの移行を促進する観点から9月19日(火)に臨時の講習会を開催することにしました。講師には、山本嘉一郎先生、竹村和久先生をお迎えして、主にSPSSとの非互換部分と数量化理論の使い方について解説をしていただく予定です。申し込みの時期になりましたら、内容の詳細をニュースでお知らせします。

(ライブラリ室 電(内)2508)

### 4. 平成元年度(後期)ライブラリプログラム開発計画募集について

ライブラリプログラム開発計画募集要領(後述)に基づき、標記開発計画を下記のとおり募集します。多数の応募を歓迎します。

#### 記

1. 応募資格 本センター利用有資格者
2. 応募締切 平成元年8月25日(金)
3. 応募手続 所定の申請書に必要事項を記入の上、ライブラリ室(内線 2508)まで提出する。  
(申請書および募集要領は、ライブラリ室に用意してあります。)
4. 対象課題 a) 広く各分野で使われる可能性のあるプログラムの開発。  
b) ある専門分野に限られるが、その分野では広く使われる可能性のあるプログラムの開発。

なお、開発されたプログラムは、なるべく早い時期にセンターのライブラリプログラムとして登録および公開するものとしますが、これら開発に関する事項の詳細については、次項に示す募集要領を参照してください。

#### ライブラリプログラム開発計画募集要領

##### 1. 対象となる課題

- a) 広く各分野で使われる可能性のあるプログラムの開発。
- b) ある専門分野に限られるが、その分野では広く使われる可能性のあるプログラムの開発。

ただし、次のような課題については原則として認めない。

- i) 一般的な手法が確立されていなくて、研究的性格の強い課題。
- ii) 既に登録されているプログラムの保守、デバッグのための課題。

- iii) 他センター等のプログラムの書替え・移植において、その作業が極めて容易であると考えられる課題。
2. 公募は年2回（前期、後期）とする。申請された課題は、締切の翌月のプログラムライブラリ委員会（以下、委員会）で審査する。ただし、開発に際し、多数の長大ジョブの実行が必要であると考えられる場合は、原則として前期に申請し、繁忙期に入る前（11月位）までに開発を終了するものとする。

前期締切：2月末日（開発開始は 4月1日予定）  
 後期締切：8月末日（開発開始は10月1日予定）

採用された課題は、センターニュースで広報する。

### 3. 開発者の義務

- i) 開発終了後、早い時期にライブラリプログラムとして登録および公開するものとする。
- ii) 利用者のための「利用の手引き」を作成する。これを終了報告書として委員会で審議する。
- iii) 開発したプログラムの概要あるいはその使用法をセンター広報に掲載する。

### 4. 開発に係る経費等

- i) 採用された課題に対して、ライブラリ開発用の登録番号を割当て、それに係る計算機利用負担金は、センターで負担するものとする。計算機利用負担金の限度額は、申請時の計算時間により別に定める。
- ii) 計算機利用負担金以外で開発に必要な旅費、雑費等は、この開発計画による負担の対象とはしないので留意すること。

### 5. 開発作業

- i) ライブラリ開発は年度毎（4月～翌年3月）とする。開発継続の場合には、十分な資料とともに継続申請書を提出する。
- ii) 開発継続の場合にも、完成した範囲内で登録手続きをとることが望ましい。
- iii) 同一課題での継続は、原則として3年までとする。

### 6. その他

- i) 申請書に不明な個所があったり、申請計算時間が過大であると思われる場合や、開発経過が不首尾であると考えられる場合は、委員会にて口頭説明を求めることがある。
- ii) サブルーチンまたは関数副プログラムのライブラリの場合、既に登録してあるものと呼び出し名が同一にならないように注意すること。
- iii) オンラインマニュアル（計算機に格納され利用可能なマニュアル）を用意することが望ましい。

申請計算時間と予算額

計算時間（分）	60	120	180	240	300	360	420	480	540
予算額（万円）	10	15	20	25	30	35	40	45	50

（ライブラリ室 電（内）2508）

## 5. LaTeX講習会の開催について

TeX（技術文書整形出力システム）のマクロパッケージLaTeXの講習会を下記の要領で開催致しますので、受講希望者は、共同利用掛（電（内）2505）にお申し込みください。

### 記

- ・日 時 8月8日（火） 10時～16時
- ・受付時間 9時30分～9時50分
- ・対 象 センター利用経験者で文書清書システムに興味のある方
- ・募集人員 30名
- ・内 容 LaTeXによる簡単な文書作成および使用法の説明，実習
- ・会 場 大型計算機センター・多目的講習室（3階）
- ・講 師 名古屋大学大型計算機センター 研究開発部 助手 永井 亨氏
- ・テキスト センターで用意
- ・時 間 割

10:00 12:00 13:30 16:00

LaTeXによる 文書作成， 使用法解説	昼 休 み	実習
----------------------------	-------------	----

- ・申し込み期間 7月25日（火）～31日（月）  
（なお、募集定員に達し次第締め切ります。）