

九州大学
大型計算機センターニュース
No. 469

1992. 9. 4

福岡市東区箱崎六丁目10番1号
九州大学大型計算機センター

目 次	
1. 学術情報ネットワークによるサービスの一時停止について	1
2. FORTRAN77 EXコンパイラ FORTRAN77 EX/VPコンパイラの一部障害のお知らせ	2
3. 平成4年度 後期プログラム相談員の募集について	3
4. mathematica講習会の開催について	4

1. 学術情報ネットワークによるサービスの一時停止について

学術情報ネットワークの電気設備の保守点検に伴う停電のため、これによる大学間ネットワーク及びMHSメールサービスを下記のとおり停止します。

記

期間：平成4年9月9日（水） 9：00～11：00

（ネットワーク掛 内線2542）

2. FORTRAN77 EXコンパイラ

FORTRAN77 EX/VPコンパイラの一部障害のお知らせ

FORTRAN77 EX コンパイラ (MSP, UXP) および, FORTRAN77 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.

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 MSP, VP側は 1992年8月24日(月)に修正済みです. また, UXP側は8月31日(月)に修正を予定しております. 修正適用が遅延した場合は, センターニュースで再度お知らせします.

記

【現象と条件】

以下の条件を全てみたすとき, 実行時に異常終了するか, または実行結果異常となることがあります. 従って, 条件を1つでも満たさなければ, 障害は起きません.

- (1) 翻訳オプションとして, OPT が指定されている. かつ,
- (2) 原始プログラム内に DOループが存在する. かつ,
- (3) (2) の DOループがループアンローリングされる. かつ,
- (4) (2) のループの回転数が翻訳時に確定する. かつ,
- (5) (2) のループの回転数は1である. かつ,
- (6) (2) のループ内に唯一定義の回帰変数が存在する. かつ,
- (7) (2) のループ内に配列要素の引用がある. かつ,
- (8) (6) の回帰変数は(7)の配列要素の添字として引用されている. かつ,
- (9) (6) の回帰変数に対する回帰演算が(7)の配列引用の前に存在する

【プログラム例】

以下のプログラムにおいて, ループ (a) が条件 (2), (3), (4) および (5) で述べた条件にあてはまります. 同様に, 文 (b) は条件 (6), および (9) に, 文 (c) は条件 (7), 条件 (8) にあてはまります.

```
PROGRAM FIGHT
IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Y), COMPLEX*16(Z)
DIMENSION ZIM(20)
LL=0
DO 10 I=1, 10          ----- (d)
  ZI=DCMPLX(0. DO, DBLE(I))
DO 10 J=1, 1          ----- (a)
  LL=LL+1             ----- (b)
C  WRITE(6,*)
  ZIM(LL)=ZI          ----- (c)
10 CONTINUE
DO 20 K=1, 20
```

```
20 WRITE(6,*)'LL=',K,'ZIM=',ZIM(K)
END
```

【注意事項】

- ・ループ (d) の回転数が 20 (配列 ZIM の宣言時の大きさ) の場合、実行時に異常終了する可能性があります。
- ・翻訳オプション OPT は各コンパイラのデフォルト (省略) 値です。従って、最適化オプションを特に指定しない場合は、条件 (1) に該当します。
- ・ループアンローリングとはループの回転数のカウントと、繰返しのための分岐を行う命令の実行回数を削減する最適化です。ユーザがコンパイラオプションとして NOOPTIMIZE または XOPT(NOUNROLL) を指定しない限り、ループアンローリングを行う指定がなされます。
- ・コメント 'C' を外し、WRITE文を有効にした時は、ループアンローリングが行われないため、正常に動作します。ループアンローリングが行われないのは、DOループ内に手続き呼出しが含まれる場合です。

[障害のあった期間]

MSP, VP 1991年11月11日 ~ 1992年8月23日
UXP 1992年 1月 8日 ~ 1992年8月29日 (予定)

(ライブラリ室 内線 2509)

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

3. 平成4年度 後期プログラム相談員の募集について

当センターでは、下記の要領でプログラム相談員を若干名募集しますので、意欲のある方は、どしどし応募ください。また、留学生の方も歓迎いたします。

なお、詳細は共同利用掛にお尋ねください。

記

- | | |
|---------|--------------------------------------|
| 1. 応募資格 | センター利用有資格者 |
| 2. 内 容 | ユーザに対する助言, 技術指導等 |
| 3. 担当時間 | 週1回 (2時間) |
| 4. 任 期 | 平成4年10月 ~ 平成5年3月 |
| 5. 特 典 | 指導用計算機時間 (60分)
富士通マニュアル一定限度まで無償配布 |
| 6. 申込期限 | 9月21日 (月) まで |
| 7. 申込み先 | 九州大学大型計算機センター 共同利用掛 (内線 2505) |

4. mathematica講習会の開催について

標記講習会を下記の要領で開催いたします。希望者は、共同利用掛（内線2532）にお申し込み下さい。

記

- ・日 時 10月8日(木) 10時00分 ~ 15時30分
- ・受付時間 9時30分 ~ 9時50分
- ・対 象 数式処理システムmathematicaを使用したい方でセンター利用有資格者
- ・募集人員 40名
- ・内 容 mathematica (Stephen Wolframによって開発された数式処理システムで高度な数式処理機能・グラフィックス機能を有しており、プログラミングはCライクな文法で入力でき、数式ソースはFORTRAN, C, TeX のソースとして変換できます。動作環境は主にunixマシン上で動きます。)の基本と応用について
- ・会 場 大型計算機センター・多目的講習室(3階)
- ・講 師 九州東海大学 尾崎 敬二、 研究開発部 佐藤 周行
- ・テキスト センターで用意
- ・時 間 割

10:00 12:00 13:30 15:30

講 義 (基本)	昼 休 み	講 義 (応用)
----------	-------------	----------

- ・申込期間 9月24日(木) ~ 9月30日(水)
(なお、募集定員に達し次第締め切ります。)