



目 次

1. 第15回九州大学大型計算機センター計算機科学研究集会開催のお知らせ	1
2. Fortran 90/VPコンパイラ一部障害のお知らせ	3
3. 平成9年12月からの計算サービス時間のお知らせ	4
4. VPP700/56でのPVMの利用法について	5
5. UNIX版SASのレベルアップのお知らせ	7
6. 1997年度(平成9年度)プログラムライブラリ開発計画のお知らせ	7

大型計算機センターWWWホームページ  
<http://www.cc.kyushu-u.ac.jp>

1. 第15回九州大学大型計算機センター計算機科学研究集会開催のお知らせ

標記研究集会を下記の要領で開催しますので、ふるってご参加ください。

九州大学大型計算機センター  
第15回計算機科学研究集会プログラム

日時：平成9年11月25日(火) 9:25~17:00  
場所：九州大学国際ホール(九州大学箱崎キャンパス)

●開会あいさつ(9:25~9:30)

松尾 文碩(九州大学大型計算機センター)

●講演(9:30~11:00)

1. 「PVMを用いた通信におけるコストの評価」

石坂 寿朗, 杉田 吉寿, 南里 豪志, 佐藤 周行(九州大学)

2. 「インターネット上の実時間通信に関する実験検証」

野口 孝史, 石田 慶樹, 後藤 幸功 (九州大学)

3. 「タミール語処理システムーワードプロセッサ, 統計処理, 文字認識ー」

武富 敬, 横山 新 (佐世保高専), スルナハン・シバスタラン (奈良先端大),

中村 嘉男 (佐世保高専)

休憩 (11:00~11:10)

●講演 (11:10~12:10)

4. 「因果率にもとづく生体信号 (脳波, 血流, 音声) の非線形解析」

八戸 隆憲, 関本 勝也, 緒方 純俊 (九州工業大学)

5. 「モザイク画像による亜熱帯地域の土地被覆分類」

翁 頂升, 森 正寿 (近畿大学九州工学部)

休憩 (12:10~13:10)

●講演 (13:10~14:40)

6. 「台風9119号による大分県風倒木災害の経時的衛星リモートセンシング調査」

後藤 恵之輔, 全 炳徳, 中村 晋一 (長崎大学)

7. 「人工衛星データによる1997年7月出水市土石流災害の調査解析」

後藤 恵之輔, 全 炳徳, 前間 英一郎, 中村 晋一 (長崎大学)

8. 「複雑内部流れ現象の大規模数値シミュレーション」

古川 雅人, 才木 一寿, 原田 哲也, 山田 和豊, 井上 雅弘 (九州大学)

休憩 (14:40~15:00)

●特別講演会 (15:00~17:00)

「健康と環境のための地球情報ネットワーク」

国立医薬品食品衛生研究所 化学物質情報部長 神沼 二真氏

問い合わせ先

九州大学大型計算機センター 天野 浩文

〒812-81

福岡市東区箱崎6-10-1

E-mail: amano@cc.kyushu-u.ac.jp

FAX: 092-642-2294

TEL: 092-642-2310

## 2. Fortran 90/VP コンパイラ一部障害のお知らせ (VPP700/56)

VPP700/56の単一PE上で動作するFortran 90/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、障害のあった期間は下記の通りです。障害は各条件をすべて満たした場合に発生する可能性のあるもので、条件のうち一つでも該当箇所がない場合には発生しません。  
なお、本障害は1997年11月26日(水)に修正予定です。

### ○ 発生条件

以下の条件の時、実行結果に誤りを生じることがある。

1. 多重DOループが存在する。かつ
2. 1.の最内ループがベクトル化されている。かつ
3. 2.のループの回転数は翻訳時に不明である。かつ
4. 2.のループの外側で単純変数が定義されている。かつ
5. 2.のループ内にIF文が存在する。かつ
6. 5.のIF文の制御により、4.の単純変数が定義されている。かつ
7. 2.のループの外側で、4.の単純変数が参照されている。

### ○ サンプルプログラム(対象変数:IROW2)

```
INTEGER NMAX, I, IROW, NA, K
PARAMETER (NMAX=5000, NA=2)
DOUBLE PRECISION A(NMAX, NA)

DO K=1, NA
  DO I=1, NMAX
    A(I, k)=1
  ENDDO
ENDDO
A(1000, 1)=-1

DO I=3040, 3054
  CALL XXX(I, NMAX, NA, A, IROW)
  PRINT*, 'vector length:', I, ':', IROW
ENDDO

END

SUBROUTINE XXX(N, A1, NA, A, IROW)
INTEGER N, IROW, I, A1, NA, K
DOUBLE PRECISION A(A1, NA)

IROW=0
DO K=1, NA
  IROW2=0
  DO I=1, N
    IF (A(I, k).LT. 0) IROW2=I
  ENDDO
  IROW=MAX(IROW, IROW2)
ENDDO

RETURN
END
```

### ○ 代行方法

該当するDOループに対して最適化制御行でSCALARを指定してください。

### ○ 障害のあった期間

1997年1月6日-1997年11月26日(予定)

(ライブラリ室 ダイヤルイン 092-642-2295)  
e-mail:f70029a@kyu-cc. cc. kyushu-u. ac. jp

### 3. 平成9年12月からの計算サービス時間のお知らせ

平成9年12月1日から平成10年2月28日までの計算サービス時間は下記のとおりです。

#### 計算サービス時間

システム利用	サービス時間	各種保守作業による停止時間
U X P M S P	原則通年24時間 ただし、右欄保守作業の停止時間を除く	◇定期保守 毎週水曜日 5時～12時30分 ◇空調機保守 第1,3日曜日 7時30分～18時

センター内利用	曜日	開始時刻	終了時刻
		通年	12月～2月
オープン利用機器	月～火	9:00	23:00
	水	12:30	
	木～金	9:00	

- 備考 1. 毎週水曜日は、計算機システムの保守のため12時30分から計算サービスを開始します。  
 2. 16時45分以降（月～金）と土曜日及び日曜祝日は、無人運転を行っており、システム障害が発生した場合は、約20分後に自動的に計算サービスを再開します。  
 ただし、30分経過後に再開できない場合は、計算サービスを打切らせていただきます。  
 3. 臨時の停止を行う場合は、その都度センターニュース等でお知らせします。

#### サービス時間表

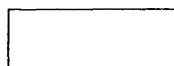
曜日	時間帯			
	5:00	9:00	12:30	23:00
月曜日 火曜日				
水曜日		定期保守		
木曜日 金曜日				
土曜日 日曜日				

ただし、第1,3日曜日は空調機保守のため下記のとおりです。

曜日	7:30		18:00	
	日曜日		空調機保守	



利用可能



センター外からの  
利用のみ可能



定期保守等で  
利用不可

(システム運用掛 ダイヤルイン 092-642-2307)

#### 4. VPP700/56でのPVMの利用法について

本センターの VPP700/56 ではメッセージパッシングライブラリ PVM を公開していますが、以前のマニュアルには古い情報が掲載されていたため、そのままでは利用できませんでした。このたびマニュアルが更新されましたのでお知らせします。

新しいマニュアルは大型計算機センターの図書室及びプログラム相談員室で利用できます。また、オンラインマニュアル OLIAS にも最新の情報が掲載されています。

以下に OLIAS の利用法及び古いマニュアルからの変更点を紹介します。

##### ◇ オンラインマニュアル OLIAS による最新情報の参照方法

VPP700/56 のオンラインマニュアル OLIAS は、九州大学の各キャンパスに設置されたユーザインタフェースワークステーションで参照出来ます。また、X window を利用できる計算機からは、大型計算機センターのワークステーション vhsun にログインすることによりネットワーク経由でも参照できます。

##### ー ユーザインタフェースワークステーションでの OLIAS の利用法

ユーザインタフェースワークステーションにログインすると、利用するユーザインタフェースを開かれるので、o または k を選択します。次に、下記のようにして OLIAS ブラウザを起動します。

```
vhsun% olias -l /usr/share/olias/japan/lang/infolib
```

これにより OLIAS のメニューが画面に表示されます。ここで、検索文字列として pvm と入力し、改行すると PVM に関するマニュアルのタイトルが表示されますので、マウスの左ボタンで参照したいタイトルをクリックした後、『表示』ボタンをクリックしてください。

OLIAS の終了する場合は、OLIAS メニューの右端にある X をクリックしてください。

##### ー ネットワーク経由での OLIAS の利用法

利用している計算機の IP アドレスを XXX.XXX.XXX.XXX とします。(IP アドレスが分からない場合は、その計算機の管理者をされている方にお問い合わせ下さい。) まず、下記のようにして vhsun にログインし、OLIAS ブラウザを起動します。

```
% xhost 133.5.8.37          <- vhsun から現在利用している端末のディスプレイへの表示を許可する
% telnet 133.5.8.37         <- vhsun にログインする
login:                      <- ログイン名を入力する
Password:                   <- パスワードを入力する
vhsun% setenv DISPLAY XXX.XXX.XXX.XXX:0.0 <- ウィンドウの出力先を IP アドレス XXX.X.X.XX
                                の端末のディスプレイに指定する
vhsun% setenv LANG japanese  <- 表示言語を日本語にする
vhsun% olias -l /usr/share/olias/japan/lang/infolib
```

あとは前述したセンター 2 階の vhsun での利用法と同じです。ただし、ネットワーク経由だと利用できないフォントがあるため、その部分だけ化けて表示されます。

##### ◇ 古いマニュアルからの主な変更点

古いマニュアルからの主な変更点は以下の通りです。

— サンプルプログラム

14 頁に掲載されている図 2.5 の Fortran の例題プログラムには誤りがあります。正しいプログラムは下記の通りです。

ファイル名 “a.f”

```
program main
include 'fpvm3.h'
integer mytid,nproc,tid,ptid,msgtag,num,result
integer info
nproc=1
msgtag=5
call pvmfmytid(mytid)
call pvmfspawn('a.out',0,'*',nproc,tid,num)
call pvmfparent(ptid)
if(ptid .eq. PvmNoParent) then
call pvmfinit send(PvmDataDefault,info)
call pvmfpack(INTEGER4,nproc,1,1,info)
call pvmf send(tid,msgtag,info)
call pvmfrecv(-1,-1,info)
call pvmfunpack(INTEGER4,result,1,1,info)
else
call slave()
endif
print *,'Master recieved ',result
call pvmfexit(info)
stop
end
```

ファイル名 “slave.f”

```
subroutine slave()
include 'fpvm3.h'
integer mytid,nproc,tid,msgtag,ptid,res
msgtag=5
call pvmfmytid(mytid)
call pvmfparent(ptid)
call pvmfrecv(ptid,msgtag,info)
call pvmfunpack(INTEGER4,nproc,1,1,info)
res=work(nproc)
call pvmfinit send(PvmDataDefault,info)
call pvmfpack(INTEGER4,res,1,1,info)
call pvmf send(ptid,msgtag,info)
call pvmfexit(info)
return
end
```

ファイル名 “work.f”

```
function work(arg)
integer arg
print *,'Work recieved ', arg
work = arg + 100
return
end
```

## 一 翻訳結合方法

15 頁に掲載されている図 2.6 の翻訳結合の例で、必要なオプションが変更されています。以下が正しい翻訳結合の例です。

### C 言語の場合

```
kyu-vpp% cc a.c slave.c work.c -Wl,-P -L/usr/lang/pvm/lib/VPP300 -J -dy -lpvm -lmp \  
-lgen -lelf -lsocket -lpx -lc -I/usr/lang/pvm/include -o a.out
```

### Fortran の場合

```
kyu-vpp% frt a.f slave.f work.f -Wl,-P,-dy -L/usr/lang/pvm/lib/VPP300 -J -lpvm -lmp \  
-lgen -lelf -lsocket -lpx -lc -I/usr/lang/pvm/include -o a.out
```

(ライブラリ室 ダイヤルイン 092-642-2295)  
e-mail : k70043a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp

## 5. UNIX 版 SAS のレベルアップのお知らせ

アプリケーション・サーバー qapls (IP アドレス 133.5.8.40) 上で公開している UNIX 版 SAS のバージョンを 6.11 から 6.12 にレベルアップします。起動コマンドは sas612 (/usr/local/bin/sas612) です。また、6.11 も引き続き公開します。これに伴い 6.09 は廃止させていただきます。

UNIX 版 SAS は X サーバーが動作するワークステーション、X 端末で動作します。環境の設定方法はセンターニュース No.545 及び No.553 を参照ください。

(ライブラリ室 ダイヤルイン 092-642-2295)  
e-mail:f70029a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp

## 6. 1997 年度 (平成 9 年度) プログラムライブラリ開発計画のお知らせ

1997 年度 (平成 9 年度) 後期分として承認された開発計画は下表のとおりです。

開発番号	課題名	開発者・所属	開発期間	開発時間	備考
26-10	インターネットのブラウザからの分子モデリングソフトウェア disp の利用	堀 憲次 山口大学 工学部 応用化学工学科	1997 10.1 ~ 1998 3.31	10 時間	新規
26-11	通信関数隠蔽型 並列プログラミング言語の設計と実装	河原 康雄, 森 雅生 九州大学大学院 システム情報科学研究科 情報理学専攻	1997 10.1 ~ 1998 3.31	30 時間	新規
26-12	大次元の疎な非対称連立一次方程式の反復解法の整備	金山 寛, 藤間 昌一 九州大学 工学部 機械工学科	1997 10.1 ~ 1998 3.31	50 時間	新規

(ライブラリ室 ダイヤルイン 092-642-2295)  
e-mail : f70029a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp